



**EXTENSIÓN DEL BORDE VEGETAL COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN
URBANA - HUMEDAL JABOQUE EN ENGATIVA, BOGOTA**

Trabajo de Grado para optar al título del Arquitecto

Daniel Rodriguez Henriquez

Programa de Arquitectura

Facultad de Artes y Diseño

Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

Directores

Mg. Arq. Pedro Juan Bright Samper

Msc. Mg. Arq. Pedro Javier Jaramillo Cruz

Cotutor

Mg. Arq. Darío Vanegas Vargas

Bogotá D.C

2.024

CONTENIDO

1. Resumen	
2. Abstract.....	
3. Introducción.....	1
4. Argumento y Desarrollo.....	2
4.1 Descripción del Lugar.....	2
4.2 Problema Arquitectónico.....	9
4.3 Definición del Problema.....	9
4.4 Justificación.....	10
4.5 Objetivo General.....	10
4.6 Objetivos Específicos.....	10
5. Referentes Proyectuales	11
6. El proyecto.....	15
7. Bibliografía.....	34

Lista de Figuras

- Ilustración 1.** Ubicación geográfica del proyecto. Elaboración propia.
- Ilustración 2.** Delimitación de Bordes y Localización del Predio. Elaboración propia.
- Ilustración 3.** Vínculos verdes entre Parques. Elaboración propia.
- Ilustración 4.** Conexión con el Humedal Juan Amarillo. Elaboración propia.
- Ilustración 5.** Extensión Humedal Jaboque. Elaboración propia.
- Ilustración 6.** Usos y Actividades del Lugar. Elaboración Propia.
- Ilustración 7.** Extensión original del humedal. Elaboración Propia.
- Ilustración 8.** Primera disminución del cuerpo de agua. Elaboración Propia.
- Ilustración 9.** Segunda disminución del cuerpo de agua. Elaboración Propia.
- Ilustración 10.** Tamaño actual del humedal. Elaboración Propia.
- Ilustración 11.** Vista aérea parque Minghu. Tomado de: ArchDaily. (s.f.). *Parque del Humedal Minghu / Turenscape*. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/764388/parque-del-humedal-minghu-turenscape>
- Ilustración 12.** Vista Aérea Parque Rachel Tomado de: **ArchDaily**. (s.f.). Parque Rachel de Queiroz / Architectus S/S. *ArchDaily*. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/985559/parque-rachel-de-queiroz-architectus-s-s>
- Ilustración 13.** Vista aérea Centro de Visitantes de la Reserva Natural Wasit Tomado de: **ArchDaily**. (s.f.). Centro de visitantes de la reserva natural Wasit / X-Architects. *ArchDaily*. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/785684/centro-de-visitantes-de-la-reserva-natural-wasit-x-architects>

Ilustración 14. Perspectiva Costanera. Tomado de: **ArchDaily. (s.f).** Costanera peatonal de Chicago / Chicago Department of Transportation. *ArchDaily*. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/785690/costanera-peatonal-de-chicago-chicago-department-of-transportation>

Ilustración 15. Estado actual del Humedal. Elaboración Propia.

Ilustración 16. Relación con el Humedal Juan Amarillo. Elaboración Propia

Ilustración 17. Relación de los componentes vegetales del lugar. Elaboración Propia

Ilustración 18. Manzanas a intervenir. Elaboración Propia.

Ilustración 19. Áreas a demoler. Elaboración Propia.

Ilustración 20. Polígono de diseño. Elaboración Propia.

Ilustración 21. Superficies Blandas. Elaboración Propia

Ilustración 22. Superficies Duras. Elaboración Propia.

Ilustración 23. Desarrollo del Sendero. Elaboración Propia.

Ilustración 24. Coberturas Vegetales. Elaboración Propia.

Ilustración 25. Árbol de Fuego. Tomado del Manual del Espacio Publico

Ilustración 26. Caucho Sabanero. Tomado del Manual del Espacio Publico

Ilustración 27. Caucho Tequendama. Tomado del Manual del Espacio Publico

Ilustración 28. Chicalá Amarillo. Tomado del Manual del Espacio Publico

Ilustración 29. Chicalá Rosado. Tomado del Manual del Espacio Publico

Ilustración 30. Sauce Llorón. Tomado del Manual del Espacio Publico

Ilustración 31. Aliso. Tomado del Manual del Espacio Publico

Ilustración 32. Arboloco. Tomado del Manual del Espacio Publico

Ilustración 33. Botoncillo. Tomado del Manual del Espacio Publico

Ilustración 34. Junco. Tomado del Manual del Espacio Publico

Ilustración 35. Vista aérea de la intervención de los bordes del Humedal Jaboque. Elaboración Propia.

Ilustración 36. Disposición MEP (Manual del Espacio Publico). Elaboración Propia.

Ilustración 37. Perspectiva texturas. Elaboración Propia.

Ilustración 38. Vista aérea remate de calles. Elaboración Propia.

Ilustración 39. Relación entre lo construido con el ecosistema Natural. Elaboración Propia.

Ilustración 40. Emplazamiento del volumen Arquitectónico. Elaboración Propia.

Ilustración 41. Ejes compositivos. Elaboración Propia.

Ilustración 42. Horadación del Terreno. Elaboración Propia.

Ilustración 43. Barras Programaticas. Elaboración Propia.

Ilustración 44. Sustracción. Elaboración Propia.

Ilustración 45. Planta primer nivel soterrado (N.P.T -6.00M). Elaboración Propia.

Ilustración 46. Planta isométrica con Usos y Áreas. Elaboración Propia.

Ilustración 47. Perspectiva interior desde el descenso de la rampa principal. Elaboración Propia.

Ilustración 48. Relación directa de lo construido con las especies arbóreas. Elaboración Propia.

Ilustración 49. Los talleres como espacio de relación entre el ecosistema y la ciudad.

Elaboración Propia.

Ilustración 50. Ideal Longitudinal. Elaboración Propia.

Ilustración 51. Ideal transversal. Elaboración Propia.

Lista de Tablas

Tabla 1. Normativa Especifica del Predio. Elaboración propia con datos del Sinupot.....	4
Tabla 2. Usos y Actividades del Espacio Público. Elaboración propia con base en el MEP (Manual del Espacio Público).....	25

1. RESUMEN

Las dinámicas ambientales de Bogotá han sufrido diversos cambios negativos en su composición y configuración a lo largo del tiempo, principalmente debido al crecimiento acelerado e inesperado de la ciudad y su población. Entre los componentes más afectados del ecosistema natural se encuentran los humedales, considerados los "pulmones verdes" encargados de oxigenar la ciudad. Aunque estos espacios están distribuidos por el territorio urbano, carecen de conexiones aparentes entre sí, lo que limita su funcionalidad como sistema integral.

Dentro de este contexto, los humedales enfrentan conflictos directos con asentamientos informales ubicados en sus alrededores. Un caso emblemático es el Humedal Jaboque, en Engativá, un antiguo centro ceremonial muisca cargado de valor histórico para la localidad. La problemática se agrava por el propio trazado urbano, que fragmenta el ecosistema y dificulta su protección. La intervención propuesta busca convertirse en un nodo conector y un espacio de transición entre el entorno urbano y el natural. La idea es continuar las líneas verdes provenientes del humedal Juan Amarillo mediante la articulación de vacíos urbanos en las manzanas con espacios públicos barriales, como parques y plazoletas. Esto permitirá la creación de una red de franjas verdes que revitalicen y extiendan la vida del humedal. El proyecto se integra con el humedal a través de su diseño y las actividades que propone, explorando formas alternativas de habitar y conectando este espacio ecológico con las prácticas cotidianas de las personas. De esta manera, se busca fomentar una relación más armónica entre el entorno urbano y el ecosistema del humedal, potenciando su valor ecológico, histórico y cultural.

Palabras Clave: Equipamiento Urbano, Humedal, Ambiente Natural y Ciudad.

2. ABSTRACT

The environmental dynamics of Bogotá have undergone several negative changes in their composition and configuration over time, mainly due to the accelerated and unexpected growth of the city and its population. Among the most affected components of the natural ecosystem are the wetlands, considered the “green lungs” responsible for oxygenating the city. Although these spaces are distributed throughout the urban territory, they lack apparent connections among themselves, which limits their functionality as an integral system.

Within this context, wetlands face direct conflicts with informal settlements located in their surroundings. An emblematic case is the Jaboque wetland in Engativá, an ancient Muisca ceremonial center of historical value for the locality. The problem is aggravated by the urban layout itself, which fragments the ecosystem and hinders its protection. The proposed intervention seeks to become a connecting node and a transition space between the urban and natural environments. The idea is to continue the green lines coming from the Juan Amarillo wetland by articulating urban voids in the blocks with neighborhood public spaces, such as parks and small squares. Esto permitirá la creación de una red de franjas verdes que revitalicen y extiendan la vida del humedal. El proyecto se integra con el humedal a través de su diseño y las actividades que propone, explorando formas alternativas de habitar y conectando este espacio ecológico con las prácticas cotidianas de las personas. De esta manera, se busca fomentar una relación más armónica entre el entorno urbano y el ecosistema del humedal, potenciando su valor ecológico, histórico y cultural.

Keywords: Urban Facility, Wetland, Natural Environment and City.

3. INTRODUCCIÓN

Las dinámicas ambientales de una ciudad no se basan únicamente en sus parques, alamedas y ramificaciones verdes, sino también en los humedales, grandes hitos que ayudan a la configuración espacial de la ciudad, siendo fundamentales para la correcta oxigenación y composición del componente ambiental. En Bogotá, Colombia los humedales tienen una identidad social peyorativa dado su tratamiento a lo largo del tiempo, desconociendo así que estos son patrimonios importantes para la correcta lectura histórica de la ciudad. Estos humedales ofrecen un testimonio tangible del acelerado crecimiento urbano y socioeconómico de la ciudad.

El presente documento consigna el planteamiento general de la intervención de los bordes Norte y Sur del Humedal Jaboque en Engativá y el diseño de un equipamiento urbano como remate Arquitectónico del proyecto, enfocado en contribuir a las dinámicas naturales ya existentes en el lugar.

La intervención tiene como objetivo explorar el límite de crecimiento de la ciudad para disminuir las afectaciones ya causadas en los humedales, centrando su enfoque en la conservación como herramienta que potencie el carácter histórico de la localidad. Mediante un análisis meticuloso de varios componentes (Historia, Patrimonio, Crecimiento, Usos, Actividades, Etc) se busca dar desarrollo a una intervención que no solo logre resignificar el lugar, sino que también impulse medidas para su rehabilitación.

4. ARGUMENTO Y DESARROLLO:

4.1 DESCRIPCIÓN DEL LUGAR

Aspectos normativos del Lugar

El contexto del polígono se localiza en el barrio Villas de Granada, Bogotá, Colombia. categorizado dentro de la UPL (Unidad de Planeación Local) de Engativá, establecida en el Decreto 555 de 2021 correspondiente al POT (Plan de Ordenamiento Territorial) de la ciudad vigente.



Ilustración 1. Ubicación geográfica del proyecto. Elaboración propia

Este polígono de intervención se delimita en dos áreas principales de desarrollo: Borde Norte (Delimitado desde la Calle 77 hasta la Transversal 100g) y el borde Sur (Delimitado desde la Cra. 127 hasta la Transversal 100g). En cuanto a el predio propio del objeto Arquitectónico se encuentra delimitado por la Calle 72 con Carrera 114, siendo este remate de la ramificación verde proveniente del Humedal Juan Amarillo. Todo el planteamiento se localiza en el primer sector de la zonificación creada por el Acueducto de Bogotá para el correcto manejo del humedal (S1: Humedal Vivo, S2: En proceso de canalización, S3: Canalizado).

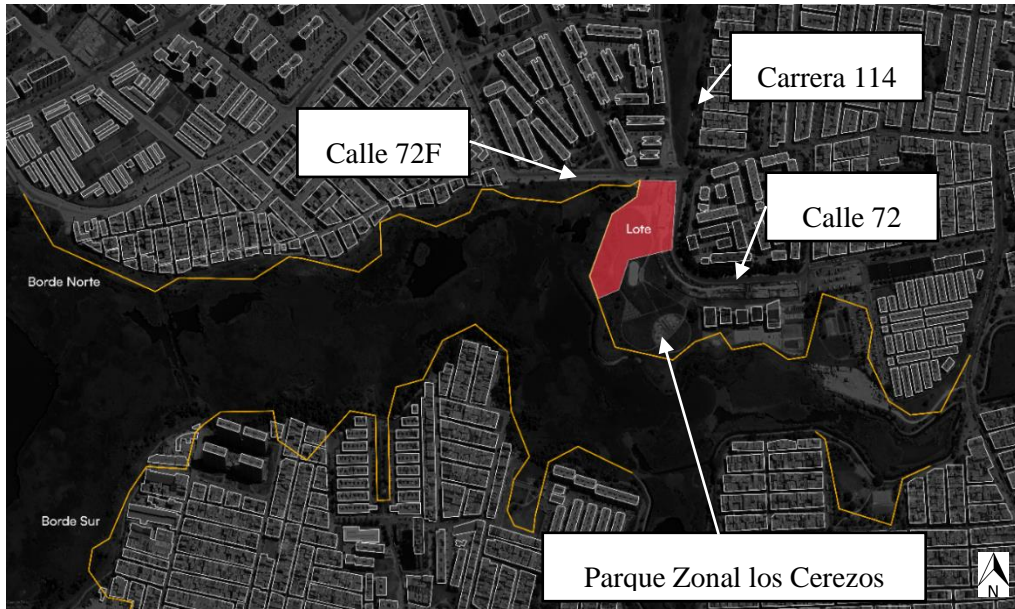


Ilustración 2. Delimitación de bordes y localización del predio. Elaboración propia.

El lugar de Intervención hace parte de la UPL de Engativá, que siguiendo los lineamientos dados por el POT – Bogotá Reverdece 2022-2035 indica que el predio del objeto Arquitectónico no hace parte de la protección propia de los bordes del humedal por lo cual se permite la construcción e intervención del mismo. De hecho, este se encuentra categorizado dentro de los tratamientos de desarrollo, lo que quiere decir que se permite el diseño y construcción de Equipamientos, con la condición de tener consideraciones importantes en el manejo del espacio público. Al revisar más detalladamente el Sinupot para la norma específica del predio se identifica que tiene un Código de Tratamiento 5 por su cercanía con el humedal, lo que se resume en restricciones de:

- Altura: Limita la altura máxima para conservar el paisaje (Rango 2)
- Densidad: Menor cantidad de uso del suelo en relación con el área disponible (Edificabilidad de 2.00)
- Usos: Únicamente actividades educativas

- Espacios verdes: Obligación a dejar áreas la conservación del ecosistema
- Impacto Ambiental: Requiere estudios de impacto ambiental
- Diseño y Estética: Se debe respetar el contexto urbano

Tabla 1. Normativa específica del predio

Identificador Único	Código Tratamiento	Nombre Tratamiento	Altura Máxima	Acto Administrativo	Normativa
887	5	DESARROLLO	Rg 2	Decreto 555	Decreto 555 del 29 de diciembre de 2021

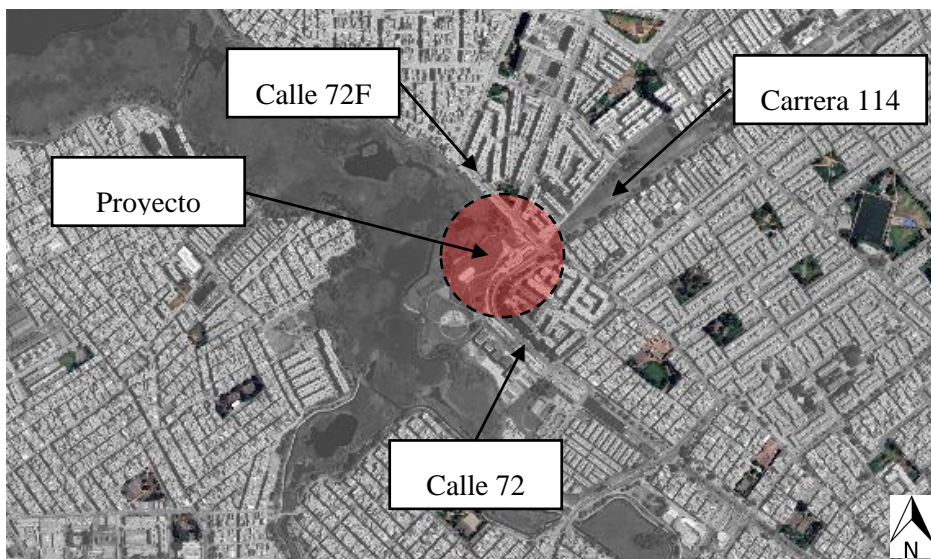
Fuente: Elaboración Propia, datos SINUPOT

Teniendo como punto de partida estos aspectos normativos, se logran determinar unas variantes de diseño, en donde se contemplan componentes tales como:

La estructura Ecológica

1. Centro de Manzana Verde

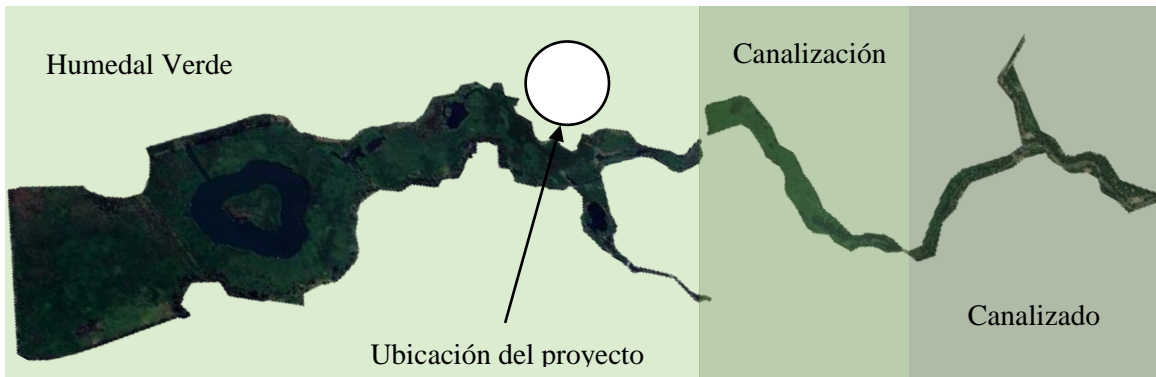
Ilustración 3. Vínculos verdes entre parques. Elaboración Propia



Los parques, alamedas y plazas son componentes fundamentales para la composición espacial del lugar, ya que mediante estos se desarrolla el tejido urbano de la localidad.

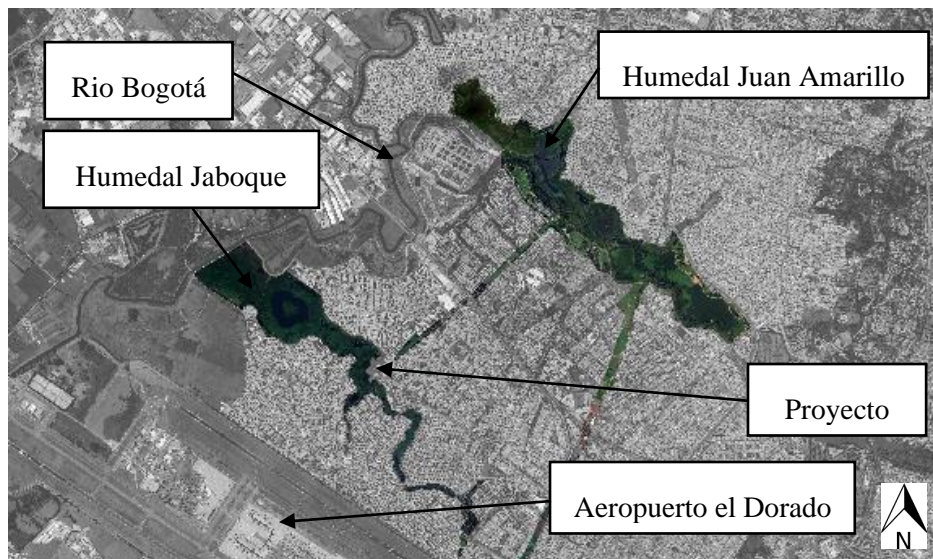
2. Extensiones verdes de la ciudad

*Ilustración 4. Conexión con el humedal Juan Amarillo.
Elaboración Propia*



El Humedal Jaboque mantiene relaciones claras con el Humedal Juan Amarillo mediante distintas ramificaciones verdes que buscan interconectar los distintos componentes vegetales que configuran el ecosistema natural de la ciudad.

3. 148 Hectareas de Extensión



*Ilustración 5.
Extensión
Humedal
Jaboque.
Elaboración
propia*

Es el segundo Humedal más importante para Bogotá, Colombia, no solo por su extensión sino también por su uso dentro del ecosistema vegetal, ya que actúa como un nodo transitorio de Aves migratorias, las cuales utilizan los diferentes servicios ecosistémicos del lugar para su aprovechamiento.

4. Fauna Representativa del Lugar

Dado el carácter ecosistémico del lugar como espacio migratorio de aves, destacan:

- Pijije: Pato pequeño en busca de arboles con sombra y viento.
- Garza Morena: Aprovecha los cuerpos acuíferos del lugar para alimento y reposo.
- Aguililla de Alas Anchas: Se ubica en la copa mas alta de los Árboles en busca de alimento y resguardo.
- Búho Cara Blanca: Aprovecha la flora y fauna del lugar como alimento.

Desde una perspectiva ecológica, la preservación y rehabilitación de la flora y fauna nativa permiten mantener las funciones vitales del humedal, como su capacidad para capturar carbono, filtrar contaminantes y albergar especies endémicas. Además, los humedales son corredores biológicos clave que conectan áreas verdes, facilitando el movimiento de especies y fomentando la biodiversidad en medio de la urbanización. En términos culturales y sociales, integrar la naturaleza en el diseño arquitectónico puede fortalecer la conexión de las comunidades con su entorno natural y su patrimonio. Los humedales suelen tener un valor simbólico e histórico significativo, como espacios de rituales ancestrales o fuentes de sustento para poblaciones originarias.



Los usos y actividades

Equipamientos:

- Colegios
- Iglesias
- Salones

Comercio:

- Chatarrerías y Talleres Mecánicos.

Mixtos:

- Comercio en Planta baja, vivienda en pisos superiores

Vivienda:

- Conjuntos Privados

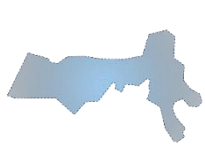
Ilustración 6. Explotado usos y actividades del lugar.

Elaboración propia

El lugar se encuentra saturado por un uso mayormente comercial derivado de la construcción masiva de vivienda en el sector, así mismo cuenta con una amplia oferta de Iglesias y Colegios que se organizan en isócrona alrededor del Humedal, siendo ordenados mediante parques.

El valor Histórico del Humedal

- Centro ceremonial Muisca



1.985

Extensión y configuración original del Humedal.

Ilustración 7. Extensión original del humedal. Elaboración propia.

- Lugar ya con monolitos Prehispánicos



2.009

Primera Disminución del cuerpo de agua por haciendas cercanas.

Ilustración 8. Primera disminución del cuerpo de agua. Elaboración propia.

- Configuración espacial Prehispanica



2.016

Segunda disminución de la superficie, derivada de asentamientos informales.

Ilustración 9. Segunda disminución del cuerpo de agua. Elaboración Propia.

- Engativa: Lugar del buen vivir



2.024

Tamaño y composición actual del humedal por el trazado urbano

Ilustración 10. Tamaño actual del humedal. Elaboración Propia.

Este polígono es caracterizado principalmente por ser un nodo de interacción entre la cultura y el comercio en donde se realizan actividades de diferentes indoles, relacionadas entre sí espacialmente por el notable componente vegetal que tiene el sector, ya que no cuenta únicamente con la extensión del humedal, sino adicional a ello este es soportado mediante parques, plazoletas y alamedas que organizan gran parte de la localidad.

4.2. Problema Arquitectónico

La relación espacial entre el contexto urbano con las dinámicas ambientales.

¿Como integrar el componente vegetal con las dinámicas urbanas propias de la ciudad mediante la conservación y contemplación del mismo?

4.3 Definicion del Problema

El crecimiento acelerado de la ciudad hacia las periferias, así como el desconocimiento y falta de empatía por la naturaleza, son algunas de las problemáticas tanto sociales como espaciales que potencian la disminución de la extensión del componente vegetal en la ciudad. Así mismo da paso a distintos lineamientos de renovación urbana que afectan directamente a los servicios ecosistémicos propios del humedal, ya que estos tienen un interés por la densificación de la ciudad sin importar el valor histórico y material de los componentes ambientales de la misma.

Logrando así la disminución espacial de los diferentes humedales a lo largo y ancho de la ciudad, olvidando el carácter histórico y patrimonial de cada uno de ellos, lo que nos lleva al desconocimiento y desarraigo de nuestros antepasados, olvidando así nuestra memoria histórica.

4.4 Justificación

La importancia del problema se basa en la acelerada densificación poblacional que tiene el barrio Villas de Granada en Engativá, el cual conserva uno de los humedales mas grandes en extensión vegetal y ecosistémica que tiene toda Bogotá. Además de ser un polígono reconocido por la ONU como un área de gran carácter histórico y Ancestral por los monolitos prehistóricos albergados al interior del humedal. Es por ello que se debe potenciar la conservación y extensión vegetal del Humedal Jaboque, logrando ser así la base para el reconocimiento de la importancia de los distintos humedales y componentes vegetales en la ciudad.

4.5 Objetivo General

La configuración y diseño de los bordes Norte y Sur del Humedal Jaboque, con el fin de promover tanto la conservación ambiental como la inclusión de sus dinámicas dentro de las ya existentes en la ciudad.

4.6 Objetivos Específicos

- Establecer un circuito entre los parques cercanos a la intervención logrando así ser un nodo cultural para el sector.
- Diseñar un edificio que potencie las dinámicas ambientales y ecosistémicas propias y características del humedal.

- Integrar el humedal con la ciudad mediante un recorrido mayormente contemplativo.
- Diseñar espacios de recorrido y permanencia que permitan la correcta transición entre lo ambiental y lo construido.
- Diseñar espacios que potencien el conocimiento sobre la importancia de los humedales.

5. Referentes Projectuales

Parque del Humedal Minghu



Ilustración 11. Vista aérea parque Minghu. Tomado de: ArchDaily. (s.f.). Parque del Humedal Minghu / Turenscape. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/764388/parque-del-humedal-minghu-turenscape>

La regeneración del ecosistema es la idea principal con la que parte el proyecto, buscando así mitigar: La contaminación del agua, las inundaciones del río y la creación del espacio público para mantener la memoria del lugar.

El parque se basa en la configuración de un circuito con puentes, terrazas y pasarelas que apoyan a la recreación y creación de espacios verdes mediante el agua como hilo conector de las actividades programáticas, esta intervención se basa en 90 Hectáreas.

Parque Rachel de Queiroz/Architectu S/S



Ilustración 12. Vista Aerea Parque Rachel. Tomado de: ArchDaily. (s.f.). Parque Rachel de Queiroz / Architectus S/S. ArchDaily. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/985559/parque-rachel-de-queiroz-architectus-s-s>

La recuperación y mejoramiento del ecosistema es la premisa con la que parte el proyecto, buscando así mitigar distintos problemas sociales y ambientales que causa el bajo aprovechamiento del humedal.

El parque consta de 204Ha y se desarrolla en la creación de un recorrido configurado con puentes, terrazas y pasarelas que apoyan las actividades deportivas del lugar y así mismo disminuye las problemáticas ambientales derivadas de la contaminación resultante de las actividades aledañas (Vertedero irregular y alcantarillado clandestino).

Lo que más destaco en la obra es como mediante esta intervención la comunidad apropia el lugar y empieza a valorar el humedal inerte que estaba ubicado en medio de la manzana segregando así las dinámicas que ocurrían en cada borde de este.

Centro de Visitantes de la Reserva Natural Wasit / X Architects



Ilustración 13. Vista aérea Centro de Visitantes de la Reserva Natural Wasit. Tomado de: ArchDaily. (s.f.). Centro de visitantes de la reserva natural Wasit / X-Architects. ArchDaily. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/785684/centro-de-visitantes-de-la-reserva-natural-wasit-x-architects>

La rehabilitación del ecosistema es la idea principal con la que parte el proyecto, cambiando la actividad original del lugar (Vertedero de Aguas residuales y basura).

Mediante el diseño de este proyecto se logra establecer un lugar para proteger el medio ambiente, concientizar las personas sobre la riqueza del humedal y proporcionar información adicional sobre la flora y fauna del lugar.

El Centro se desarrolla en la configuración de dos barras interconectadas entre si que se soterran aprovechando la topografía existente del lugar para minimizar el impacto visual en el escenario natural.

Costanera Peatonal de Chicago

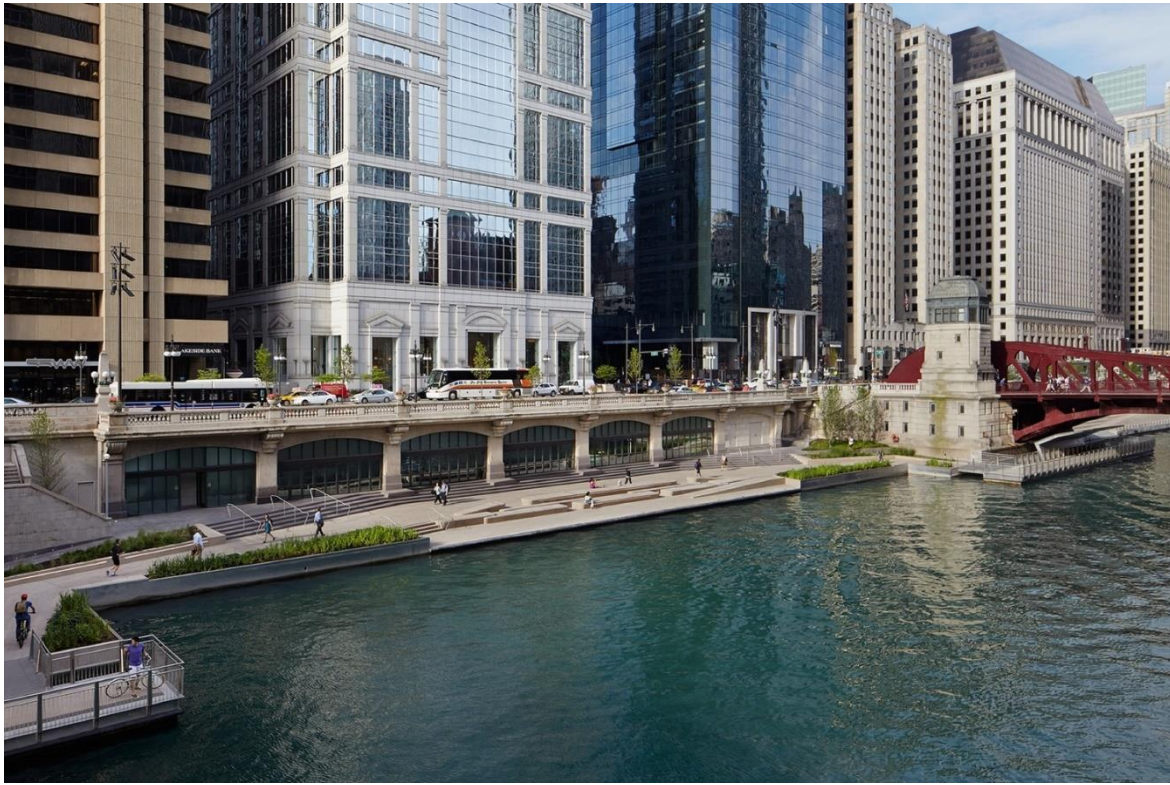


Ilustración 14. Perspectiva Costanera. Tomado de: ArchDaily. (s.f.). Costanera peatonal de Chicago / Chicago Department of Transportation. ArchDaily. Recuperado de <https://www.archdaily.co/co/785690/costanera-peatonal-de-chicago-chicago-department-of-transportation>

Tomar el río como un equipamiento recreativo y eje rector principal que mejore la calidad del agua y cree nuevas conexiones a la orilla.

El diseño planteado en esta intervención configura un recorrido lineal, cada manzana con forma y tipología diferentes basadas en el río, así mismo se configuran distintas actividades que dan vitalidad al recorrido y potencian la apropiación de estos espacios.

Está compuesta por un parque lineal en donde la ruta se concibe como un sistema de una mayor independencia que, a través de cambios en su forma, llevaría adelante una serie de nuevas conexiones programáticas del río que enriquecen y diversifican la vida a lo largo del recorrido.

6. El Proyecto

Como inicio de la intervención se centra la mirada en los diferentes monolitos prehispánicos que tiene el humedal, para disponer de un circuito que extienda los límites físicos del mismo, cambiando así la identidad del barrio e involucrando de forma directa las dinámicas ambientales con la vida urbana.

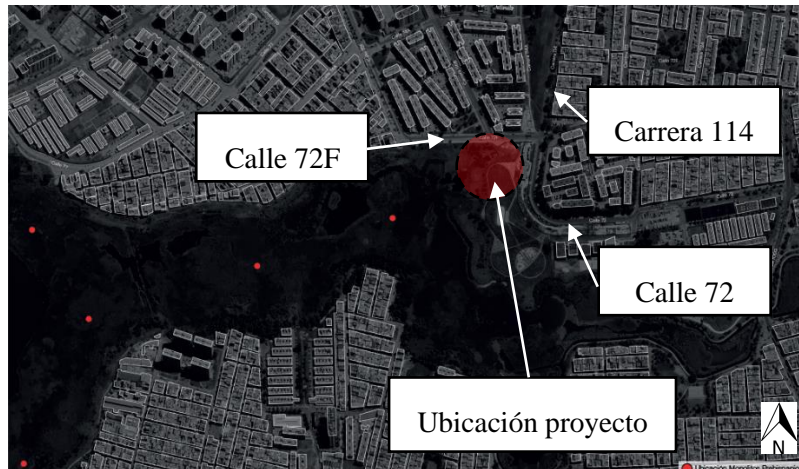


Ilustración 15. Estado actual del Humedal. Elaboración propia.

Para el diseño de los bordes norte y sur del humedal propiamente ya delimitados, se contemplan diferentes fases de diseño que se basan en:

Relación con el Humedal Juan Amarillo:

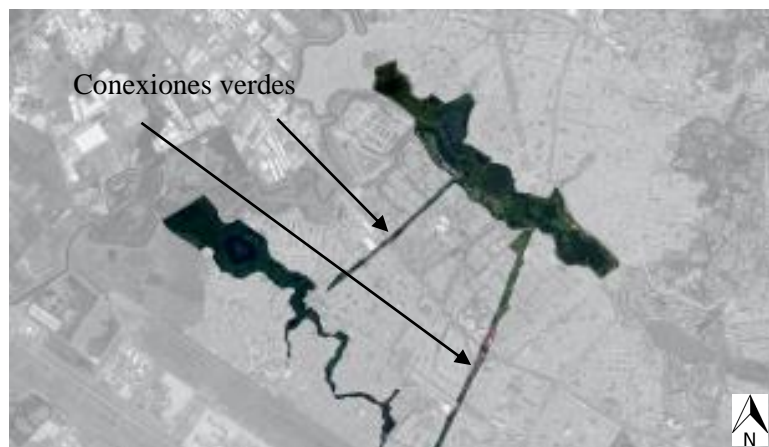


Ilustración 16. Relación con el Humedal Juan Amarillo. Elaboración Propia.

Parques existentes en el Lugar.

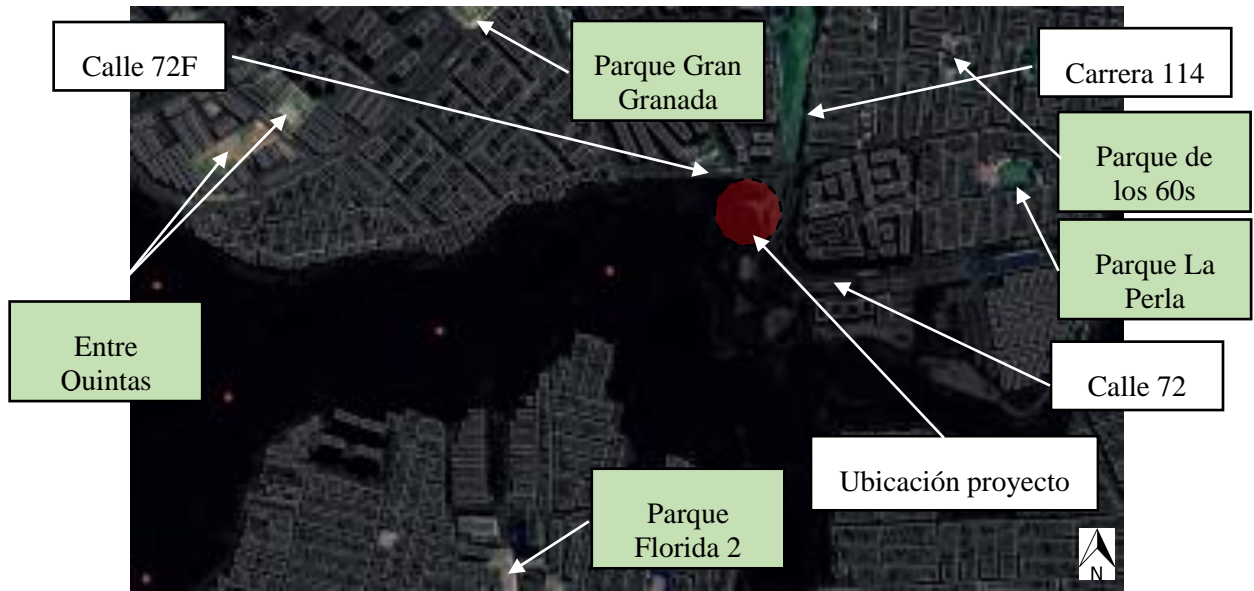


Ilustración 17. Relación de los componentes vegetales del lugar. Elaboración Propia

Manzanas de Intervención

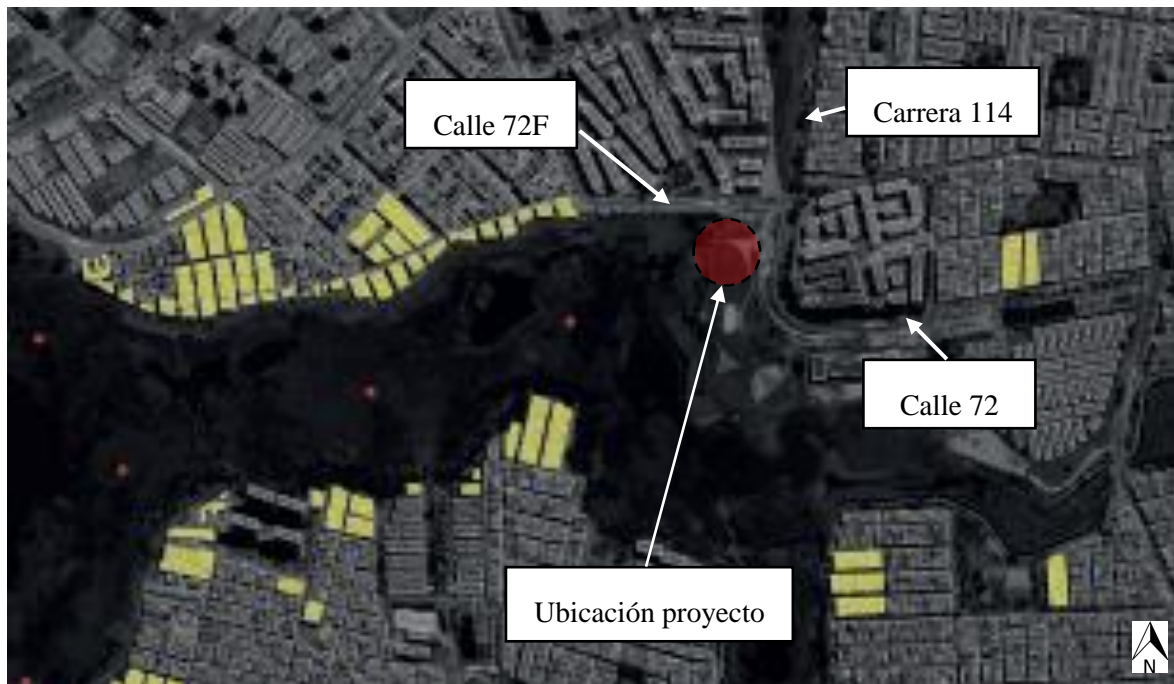


Ilustración 18. Manzanas a intervenir. Elaboración propia

Áreas a demoler.

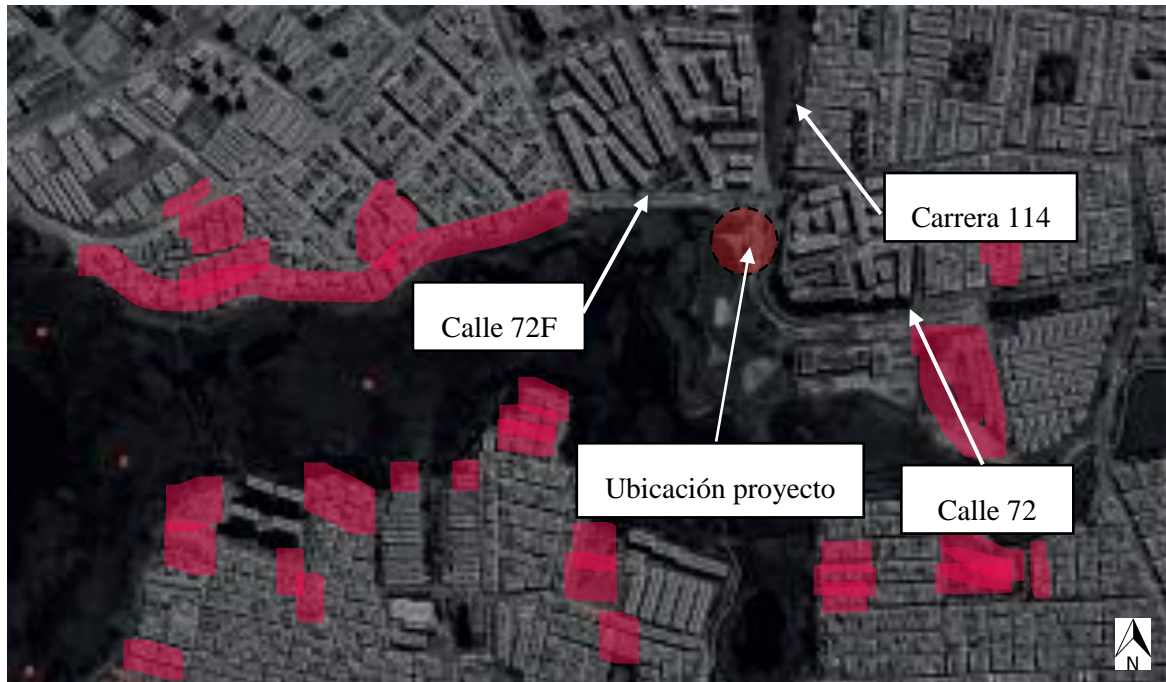


Ilustración 19. Áreas a demoler. Elaboración propia.

Estas manzanas de intervención no son únicamente escogidas por su uso y niveles de tratamiento en el POT (Desarrollo), sino también por el grado de afectación que tienen con el Humedal los distintos predios al interior de estas. Para la selección de las áreas a demoler se contempla la cercanía y relaciones directas con parques de la localidad logrando configurar así un circuito que unifique la mayor cantidad de componentes vegetales del sector. Esto no quiere decir que la intervención tenga como base el demoler la mayor cantidad de viviendas posibles sino en contraparte busca la reconfiguración de muchas de estas para posibilitar la extensión vegetal como estrategia de integración urbana.

Polígono de diseño



Ilustración 20. Polígono de diseño. Elaboración propia.

Este polígono de diseño contempla la integración del componente vegetal con la vida cotidiana de las personas buscando así que los habitantes cercanos al humedal tengan una apropiación mucho más directa con él. Lo que se resume en una mayor conservación del patrimonio histórico y Ancestral por el conocimiento de la importancia sobre las dinámicas ambientales en la ciudad. Con la finalidad de promover la apropiación de la intervención por parte de la comunidad, se definen distintos componentes de diseño basados en el manejo del espacio público que el proyecto otorga a la ciudad.

Estos se definen en:

Superficie Blanda – Césped:

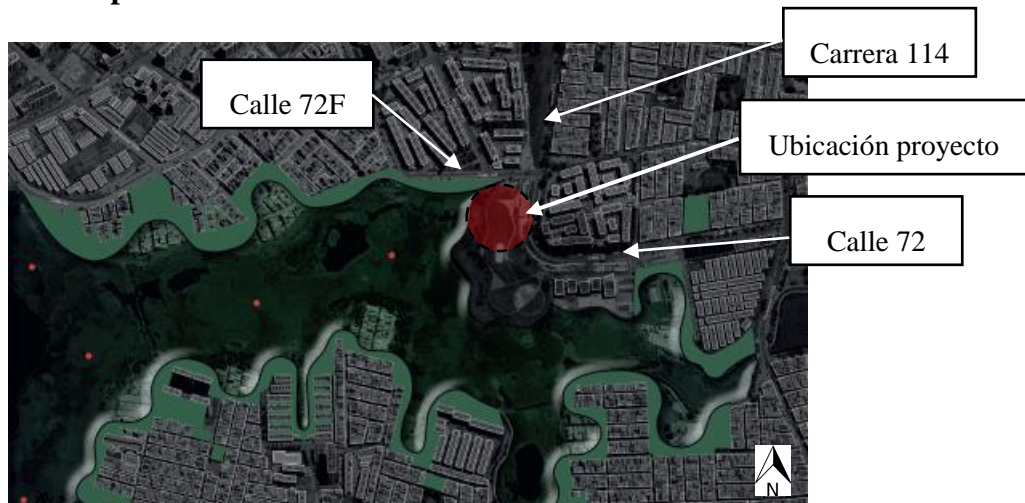


Ilustración 21. Superficies Blandas. Elaboración propia

Se determina la base del diseño teniendo como punto de partida la propia cobertura vegetal del lugar, pensando en la extensión natural como componente de transición entre el concreto de la ciudad y las dinámicas del humedal.

Superficie Dura:

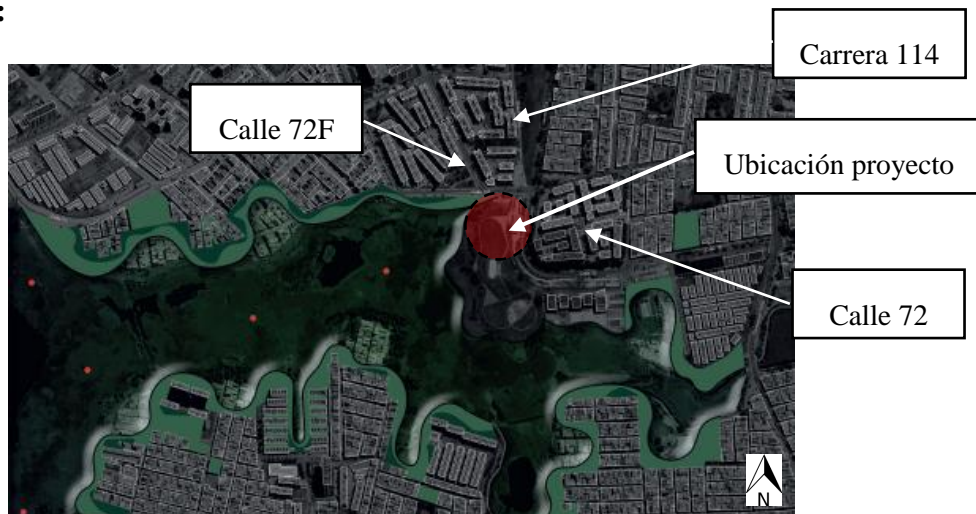


Ilustración 22. Superficies Duras. Elaboración propia

Se diseña un cambio de texturas correspondiente a la actividad del lugar, otorgando así a la ciudad espacios con multiplicidad de usos, que den vida y agreguen protección a los distintos bordes del humedal.

Configuración del Sendero:



Ilustración 23. Desarrollo del Sendero. Elaboración propia

Se desarrolla teniendo en cuenta la red de parques existentes en la localidad, con los cuales se realizan conexiones tanto directas como indirectas que posibilitan el recorrido y la permanencia no solo en la propuesta sino en todos los espacios públicos aledaños.

Bosque Urbano. Cobertura Vegetal:



Ilustración 24. Coberturas Vegetales. Elaboración propia.

Las especies arbóreas ubicadas en el proyecto son especies seleccionadas y autóctonas tanto de la ciudad como del humedal y obedecen a la conservación propia de la flora y fauna. Así mismo estas potencian el paso de aves y la producción de oxígeno en el lugar. Es por ello que destacan:

Coberturas vegetales Terrestres:

Árbol de Fuego:



Se ubica al exterior del borde para la configuración de un límite espacial que impida el aumento de los asentamientos en cercanía al Humedal

Ilustración 25. Árbol de Fuego. Tomado del Manual del Espacio Publico

Caucho Sabanero:



Se ubica cerca al Humedal como barrera de transición entre el sendero, la ciudad y el exosistema natural propio del humedal.

Ilustración 26. Caucho Sabanero Tomado del Manual del Espacio Publico

Caucho Tequendama:



Se ubica cerca al Caucho Sabanero para la configuración de protección al exterior del diseño de borde, ya que brinda protección al borde hídrico.

Ilustración 27. Caucho Tequendama. Tomado del Manual del Espacio Publico

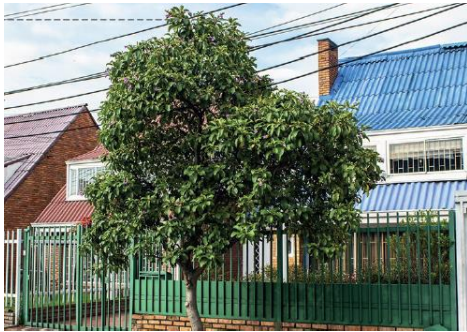
Chicalá Amarillo:



Configura las áreas de permanencia y transición entre la ciudad, el sendero propuesto y el ecosistema natural del Humedal.

Ilustración 28. Chicalá Amarillo. Tomado del Manual del Espacio Publico

Chicalá Rosado:



Junto al Chicalá Amarillo potencian la protección y el paso de Aves, teniendo en cuenta la identidad de paso que tiene el Humedal.

Ilustración 29. Chicalá Rosado Tomado del Manual del Espacio Publico

Coberturas vegetales Acuíferas:

Sauce Llorón:



Dada su altura y servicios ecosistémicos es la primera protección que tiene el humedal con el sendero.

Siendo este directamente sumergido.

Ilustración 30. Sauce Llorón Tomado del Manual del Espacio Publico

Aliso:



Dado su uso en reforestaciones ambientales, se sitúa junto al Sauce Llorón lo que ayuda al mejoramiento, protección y conservación del Humedal.

Ilustración 31. Aliso. Tomado del Manual del Espacio Publico

Arboloco:



Su baja altura ayuda a la protección y conservación directa de los microorganismos acuáticos, siendo este regulador ecosistémico.

Ilustración 32. Arboloco Tomado del Manual del Espacio Publico

Botoncillo:



Al igual que el Arboloco brinda protección al Humedal y potencia el propio funcionamiento de este, siendo alimento para las aves transitorias.

Ilustración 33. Botoncillo Tomado del Manual del Espacio Publico

Junco:



Se ubica más cerca al borde brindando seguridad al cuerpo de agua y cuidando los microorganismos de bacterias no provechosas. *Ilustración 34. Junco Tomado del Manual del Espacio Publico*

Es decir que teniendo en cuenta la compilación de todas estas fases de diseño, da como resultado un borde completamente vegetal que funciona como complemento de los servicios ecosistémicos del lugar y se configura como barrera para la extensión urbana de la ciudad.

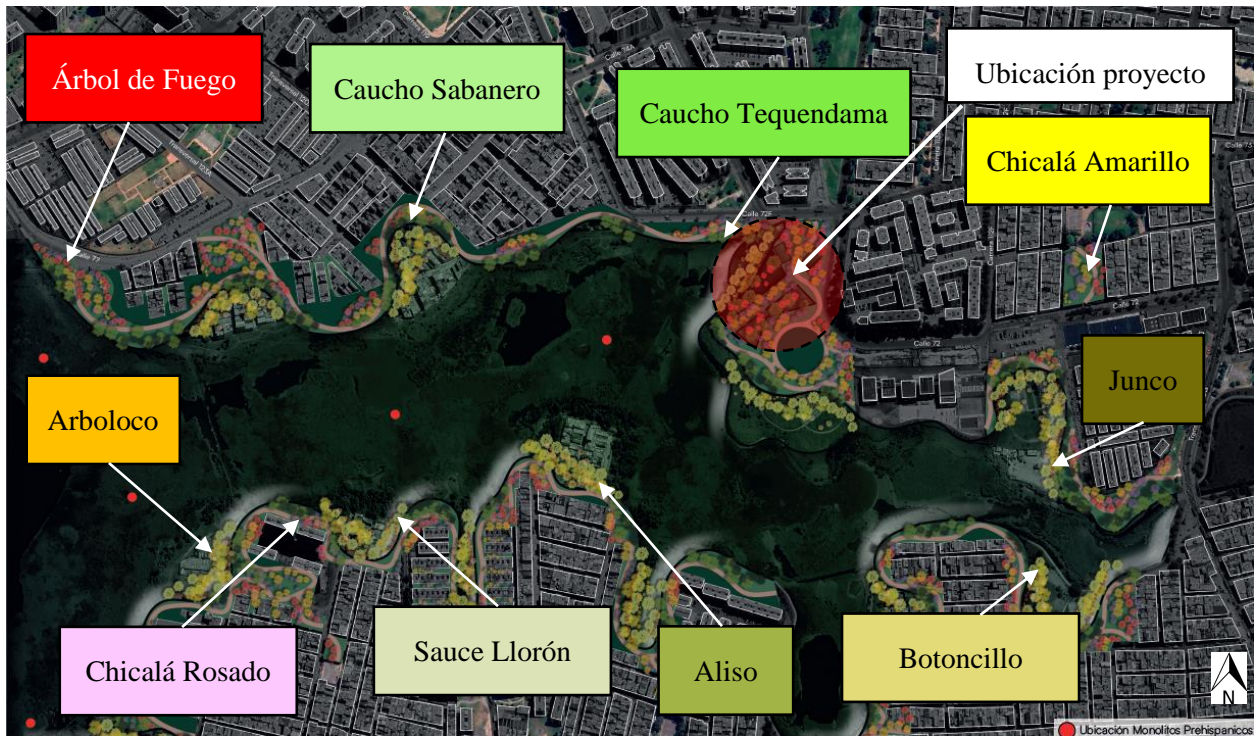


Ilustración 35. Vista aérea de la intervención de los bordes del Humedal Jaboque. Elaboración propia.

Así mismo se logra el cumplimiento normativo de la propuesta en donde se promueve la conservación de las coberturas vegetales propias del humedal, siendo estas las que configuran espacios y actividades propias del espacio público. En base a esto el espacio público es esencialmente ecológico con actividades complementarias como lo son los juegos, la multifunción del espacio y la permanencia en el mismo, todos condicionados por el carácter Ancestral que mantiene el Humedal.

Con el fin de hacer la integración entre lo urbano y el humedal se propone un trabajo de espacio público basado en el Manual de Espacio público del año 2.023 en el que toda la intervención acoja correctamente toda la población perteneciente al barrio.

BORDE CONTEMPLATIVO	<ul style="list-style-type: none"> Promueve la conservación de coberturas vegetales propias del humedal, siendo así las que configuran espacios y actividades propias del espacio público. Su enfoque es contemplativo con multiplicidad de usos a través de la permanencia y el recorrido 		
FICHAS DE DISEÑO	PRINCIPAL	COMPLEMENTARIA	CONDICIONADA
	 Ecologico	   Juegos Permanencia Multifunción	 Ancestral
NOTA	<ul style="list-style-type: none"> El componente de permanencia está sujeto por los indicios permitidos para la implementación de superficies duras. El componente de Multifunción debe ser de bajo impacto y afectación a las condiciones ecosistémicas y paisajísticas del lugar. 		

Tabla 2. Usos y Actividades del Espacio Público. Elaboración propia con base en el MEP.



Ilustración 36. Disposición MEP (Manual del Espacio Público) Elaboración Propia.

El espacio público dispone de un área mayormente Ecológica que es la referente al primer contacto con el humedal, en esta área es donde se ubica la mayor cantidad de árboles que

actúan como barrera al crecimiento acelerado de la ciudad; siguiente a ello se ubican las áreas de multifunción contiguas a espacios de permanencia ambos pensados para el disfrute comunitario y complementados por áreas de juegos que buscan ser un nodo de relación directa con los parques urbanos existentes en el lugar.

Perspectivas del recorrido de Borde:



Ilustración 37. Perspectiva texturas. Elaboración propia.



Ilustración 38. Vista aérea remate de calles. Elaboración propia.



Ilustración 39. Relación entre lo construido con el ecosistema Natural. Elaboración propia.

En todo el diseño del borde se puede apreciar el cambio de materialidad teniendo como base la actividad a desarrollar en el espacio, es por ello que se puede apreciar un área blanda mucho más jerárquica y dos duras como recorrido y permanencia.

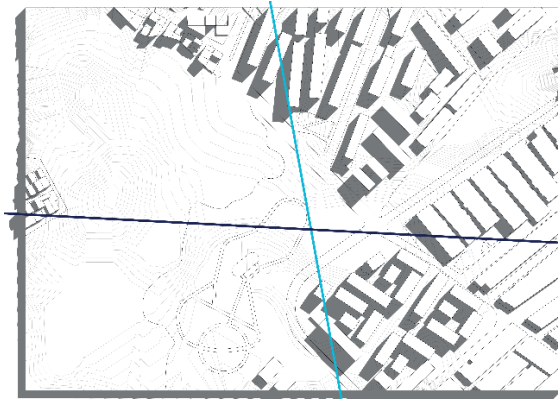


Ilustración 40. Emplazamiento del volumen Arquitectónico. Elaboración propia.

Ya para el emplazamiento e implantación del volumen propiamente Arquitectónico se define este como remate de la intervención de borde, donde se busca una relación mas directa en la vida comunitaria y las dinámicas ambientales provenientes propiamente del humedal.

Se tiene como punto de partida unas operaciones formales basadas en la idea de la conservación correcta y efectiva tanto del humedal como de la vida comunitaria del lugar.

Configuración de Ejes compositivos:

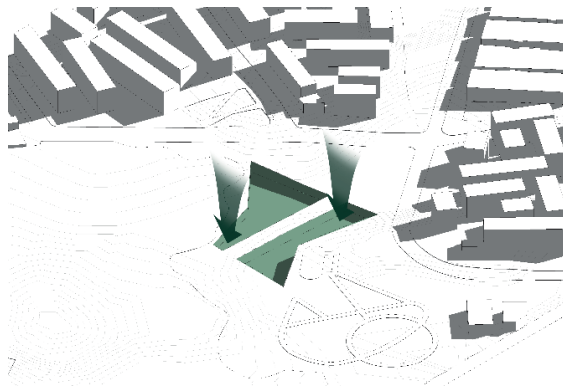


Se determinan dos ejes compositivos y de relacionamiento para el orden del proyecto.

- Humedal Juan Amarillo
- Jardín Botánico

Ilustración 41. Ejes compositivos. Elaboración propia.

Horadación del Terreno:

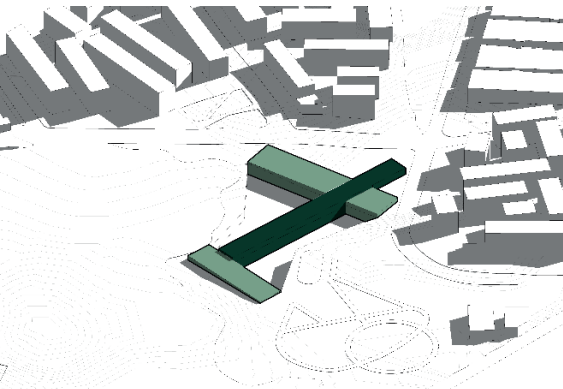


Esta es determinada por la implantación, ya que al ser un proyecto soterrado se busca ser lo menos invasivo con el ecosistema existente del Humedal. Eliminando así barreras visuales entre lo vegetal y la ciudad.

Ilustración 42. Horadación del Terreno. Elaboración

propia

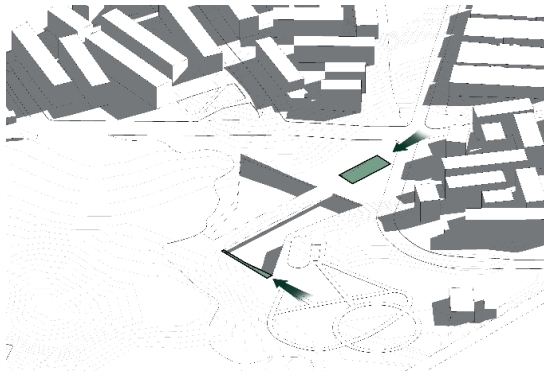
Adición de barreras Programáticas:



Se agregan tres barras para la configuración programática del proyecto. Una más jerárquica y dos de soporte, mediante las cuales se determinan las relaciones interiores/exteriores y arriba/abajo.

Ilustración 43. Barras Programáticas. Elaboración propia

Sustracción para la configuración de Accesos:



Se realizan sustracciones al terreno para la configuración accesos mediante rampas que organizan y reparten el recorrido a lo largo del proyecto por la barra central.

Ilustración 44. Sustracción Elaboración propia.

Teniendo como punto de partida estas operaciones formales se propone un centro ecológico para el cuidado del Humedal, siendo este potenciador de las dinámicas naturales ya existentes en el lugar.

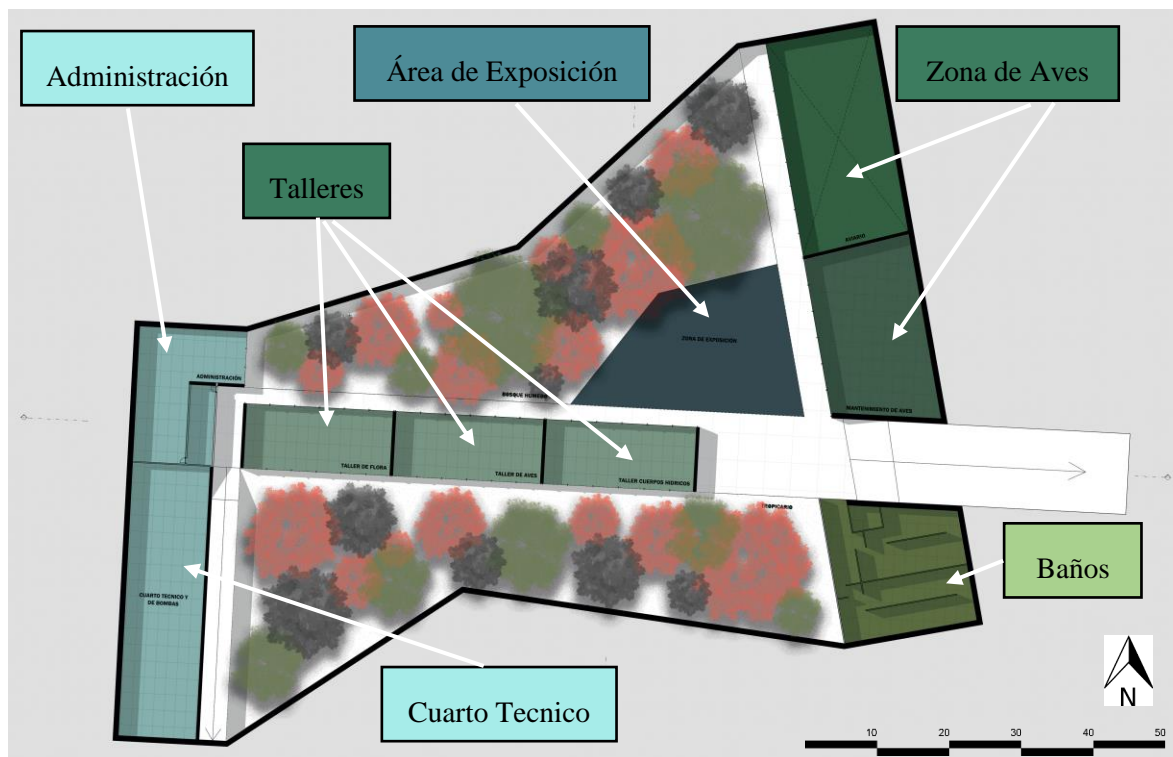


Ilustración 45. Planta primer nivel soterrado (N.P.T -6.00M). Elaboración propia.

El proyecto se organiza mediante un recorrido lineal por un eje central (Barra) que se encarga de congregar y repartir los diferentes flujos peatonales provenientes de la ciudad. Esta noción es reforzada por los grandes bosques interiores que se encargan tanto de mantener una relación clara con el humedal como de dar un orden compositivo al resto del programa situado en el proyecto.

La zonificación es compuesta a grandes rasgos de un Área para aves, pensando en el carácter migratorio del humedal; otras de servicios, Áreas experienciales, de funcionamiento y de convergencia; Destinadas mucho más al recorrer propio del edificio.

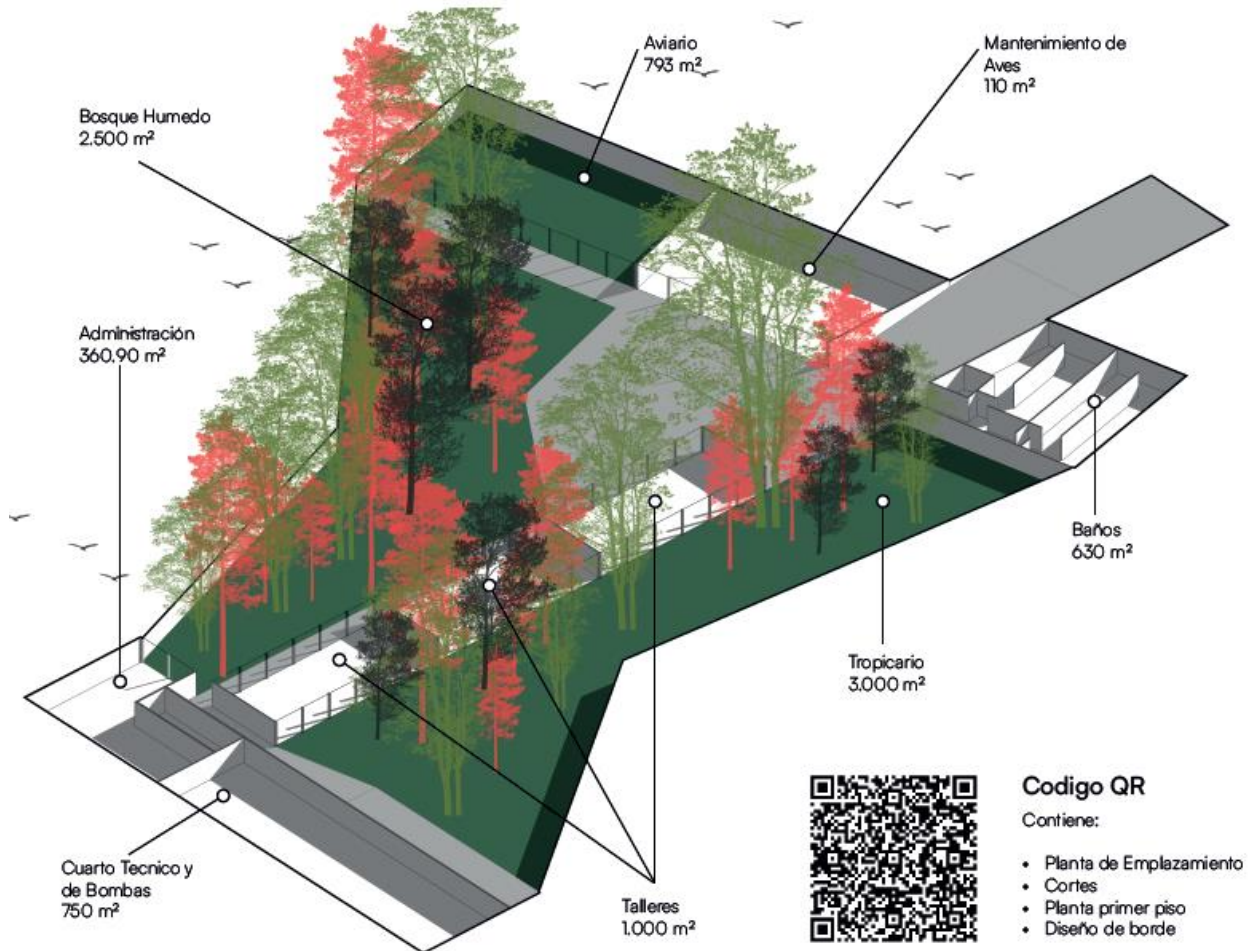


Ilustración 46. Planta isométrica con Usos y Áreas. Elaboración propia.

Al descender al proyecto por la rampa principal el peatón se encuentra con el Bosque húmedo como remate visual, dispuesto en esa área dada la relación mucho más inmediata con el Humedal. Aledaño a este se encuentra el Área de Aves, configurada por un Aviario y un mantenimiento de aves, ambos dispuestos por el paso migratorio de las aves y para potenciar el aprendizaje de los visitantes en este campo. Contigua se encuentra el área de baño y por el mismo eje de la rampa los talleres, en donde son denominados: Flora, Aves y Cuerpos Hídricos, todos para trabajar en función a la recuperación y correcta manutención del humedal. Estos talleres son el espacio transitorio entre el humedal y la ciudad ya que contiguo a estos está el tropicario el cual comprende de un bosque seco con vegetación autóctona del lugar y es la relación directa con la ciudad. Lo que deja por último el área de mantenimiento que comprende la administración y el cuarto técnico, caracterizado por un cuarto de bombas para el correcto funcionamiento del bosque húmedo y el reciclamiento del agua poco provechosa del humedal.

Perspectivas interiores:

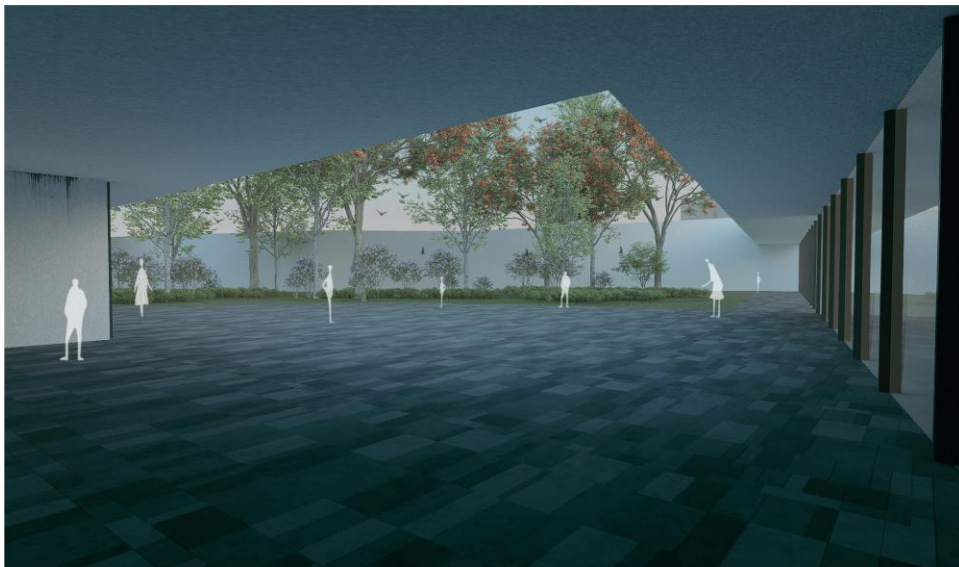


Ilustración 47. Perspectiva interior desde el descenso de la rampa principal. Elaboración propia.

Como recibimiento de los visitantes el proyecto abre sus visuales hacia el bosque húmedo y el tropicario siendo estos protagonistas y principales componentes de relación entre la ciudad y el contexto vegetal. Lo que potencia la idea acerca de la importancia de conservar las dinámicas ambientales existentes en el lugar, en este mismo espacio se aprecia la vegetación del lugar así como la importancia de las aves en el mismo para su correcto funcionamiento ecosistémico.



Ilustración 48. Relación directa de lo construido con las especies arbóreas Elaboración propia



Ilustración 49. Los talleres como espacio de relación entre el ecosistema y la ciudad. Elaboración propia

Ideales de relacionamiento entre la ciudad y el contexto vegetal:

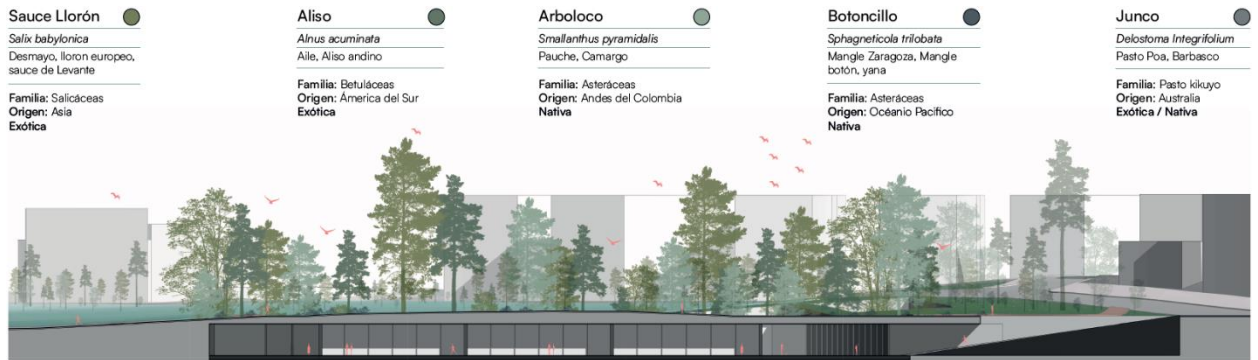


Ilustración 50. Ideal Longitudinal. Elaboración propia.



El proyecto queda completamente soterrado eliminando cualquier barrera visual que puede causar la Arquitectura con la correcta contemplación del humedal, y así mismo logrando eliminar las barreras entre el relacionamiento de la ciudad con el contexto vegetal permitiendo apreciar el correcto funcionamiento sinérgico de ambos contextos.



Ilustración 51. Ideal transversal. Elaboración propia.



Al estar el proyecto soterrado cumple la función de elemento Arquitectónico transitorio entre la ciudad y el humedal, logrando esto mediante sus bosques y vacíos interiores.

En conclusión el proyecto busca ser una nueva mirada hacia la ciudad remarcando la importancia de la conservación y apropiación de los diferentes componentes verdes que hay al interior de cada una de ellas.

Destaca como los humedales son núcleos verdes importantes en la configuración de la trama urbana y como estos se encargan de potenciar y permitir el correcto funcionamiento de las dinámicas urbanas, esta intervención refuerza la idea acerca de la jerarquía que tienen los contextos naturales sobre los urbanos y como estos ayudan al mismo diseño arquitectónico.

El proyecto logra demostrar como mediante la extensión vegetal se integran diferentes componentes de la ciudad y resuelve problemas de distintos indoles

BIBLIOGRAFIA

- *Galería de Parque del humedal Minghu / Turenscape - 15.* (s. f.). ArchDaily Colombia.
https://www.archdaily.co/co/764388/parque-del-humedal-minghu-turenscape/54bf1b0ce58ece1abf0001b5-05-123o7536a-jpg?next_project=no
- *Galería de Parque Rachel de Queiroz/Architectus S/S - 6.* (s. f.). ArchDaily Colombia.
https://www.archdaily.co/co/985559/parquerachel-de-queiroz-architectus-s-s/62d5538906cdf701664cf461-parque-rachel-de-queirozarchitectus-s-sfoto?next_project=no

- *Galería de Centro de visitantes de la reserva natural Wasit / X Architects - 1.* (s. f.). ArchDaily Colombia. https://www.archdaily.co/co/785684/centro-de-visitantes-de-la-reserva-natural-wasitx-architects/56f1a10ae58ece18f3000021-wasit-natural-reserve-visitor-centre-x-architectsphoto?next_project=no
- *Galería de Costanera peatonal de Chicago/Chicago Department of Transportation - 22.* (s. f.). ArchDaily Colombia. https://www.archdaily.co/co/785690/costanera-peatonal-de-chicago-chicago-department-oftransportation/5695c9dce58ecec2800001d9-chicago-riverwalk-chicago-department-oftransportation-plus-ross-barney-architects-plus-sasaki-associates-plus-jacobs-ryan-associatesplus-alfred-benesch-and-company-photo?next_project=no
- Secretaria Distrital de Planeación. (30 de diciembre de 2021). Decreto POT Bogotá 2021. POT Bogotá Decreto 555 de del 2021. <https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/decreto-pot-bogota-2021>

ANEXOS:

 <p>UNIVERSIDAD DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO</p>	<p>Facultad de Artes y Diseño</p> <p>Programa de Arquitectura Decanato de Ciudad, Proyecto de Ciudad - Proyectos Arquitectónicos</p>	<p>Título del Proyecto:</p> <p>Estudio del Barrio Virreyes como Estrategia de regeneración Urbana</p>	<p>Lugar de Intervención:</p> <p>Manzana Jaqueque, Virreyes</p>	<p>Tutores:</p> <p>Msc. Ana Patricia Jara Burgos-González Msc. M. Ana Patricia Jara Burgos-González Arq. Diana Virreyes Vargas</p>	<p>Estudiante:</p> <p>Daniel Rodríguez Hernández</p>	<p>Contiene:</p> <p>Diseño de Barrios</p> <p>1/4</p>
						



Facultad de Artes y Diseño
Programa de Arquitectura
Ondio de Grado, Proyecto de Grado -
Proyecto y Representación

Título del Proyecto:
Exposición del Bosque Vegetal como Estrategia
de Integración Urbana.

Lugar de Intervención:
Humedal Abascoque, España.

Tutores:
Mg. Arq. Pedro Juan Rojas Simeón
Mg. Arq. Pedro Javier Rosendo Cruz
Arq. Darío Santiago Vargas

Estudiante:
Darwin Borquez Hernandez

Contiene:
Empaquetamiento

2/4



Facultad de Artes y Diseño
Programa de Arquitectura
Opción de Grado, Proyecto de Grado -
Proyecto y Arquitectura

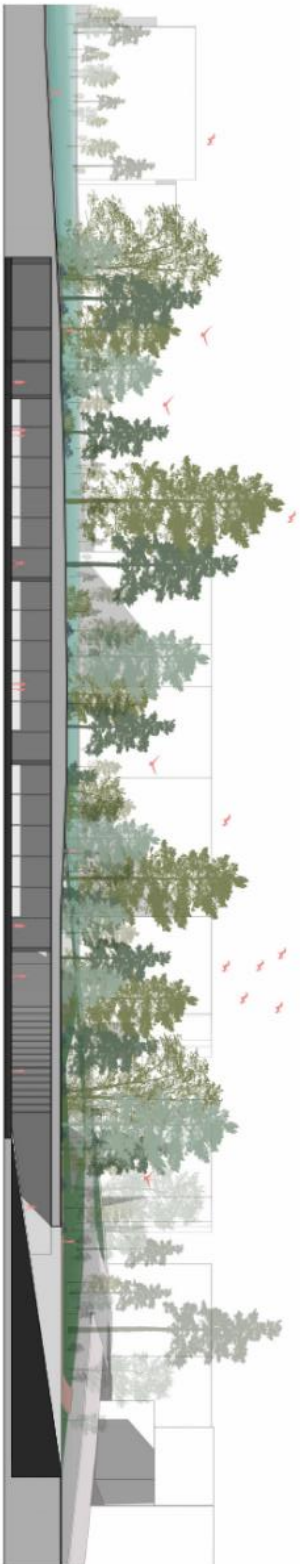
Título del Proyecto:
Estrategia del Bosque Vegetal como Estrategia
de Integración Urbana.

Lugar de Intervención:
Humedal Abascoque, Argentina.

Tutores:
Mg. Arq. Pedro Luis Inghi Serrano
Mg. Arq. Ana María Javier Arsenio Cruz
Arq. Darío Urnaga Vargas

Estudiante:
Damián Rodríguez Menéndez

Contiene:
Planta Primer Nivel
3/4



1 Corte Longitudinal
A101 1: 50



2 Corte Transversal
A101 1: 300

 <p>UNIVERSIDAD DE ECONOMÍA, INGENIERÍA Y CIENCIAS EXACTAS</p>	<p>Facultad de Artes y Diseño</p> <p>Programa de Arquitectura</p> <p>Orden de Grado, Proyecto de Grado - Proyecto y Asesoración</p>	<p>Título del Proyecto:</p> <p>Extensión del Bosque Vegetal como Estrategia de Integración Urbana.</p>	<p>Lugar de Intervención:</p> <p>Humedal Jabonero, Engaña.</p>	<p>Tutores:</p> <p>Mg. Arq. Pedro Juan Digna Somoza MgC. MSc. Arq. Pedro Javier Acosta Cruz Arq. Diana Verónica Vargas</p>	<p>Estudiante:</p> <p>Daniel Rodríguez Hernández</p>	<p>Contiene:</p> <p>Cover</p>
						<p>4/4</p>

Extensión del Borde Vegetal como Estrategia de Integración Urbana.

Humedal Jabocoq, Engaño.

LUGAR DE INTERVENCIÓN



PROBLEMA ARQUITECTÓNICO

Como primer paso se realizó un diagnóstico del Humedal Jabocoq en Engaño para determinar el estado de la ciudad, mediante el cual se identificaron los problemas arquitectónicos y urbanísticos que afectan al desarrollo del espacio público y del paisaje urbano. Se identificó una serie de problemas que afectan al desarrollo del espacio público y del paisaje urbano, como la falta de integración del espacio público con el tejido urbano, la falta de integración del espacio público con el tejido urbano, la falta de integración del espacio público con el tejido urbano.

LA RELACIÓN ESPACIAL ENTRE EL CONTEXTO URBANO CON LAS DINÁMICAS AMBIENTALES

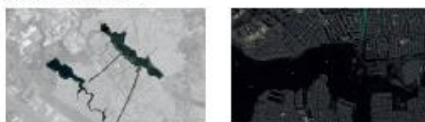
Fauna representativa



CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE PROXIMIDAD:

01 BIO CLIMATOLOGÍA	Tipo de Población	<ul style="list-style-type: none"> Estado de Baja Seguridad e Implementación de medidas preventivas para la conservación del patrimonio.
	Clasificación espacio público personal para el Encuentro	<ul style="list-style-type: none"> INCLASIFICADO
02 ECOLOGIA URBANA	Caracterización Ecológica (Principal)	<ul style="list-style-type: none"> Colaboración con el comunal para la protección del Humedal Jabocoq. Integración del Humedal Jabocoq y del espacio público con el tejido urbano. Integración del Humedal Jabocoq y del espacio público con el tejido urbano. Integración del Humedal Jabocoq y del espacio público con el tejido urbano.
	Clasificación del Estado	<ul style="list-style-type: none"> Urbanos, Servicios de agua potable y saneamiento.
03 CIVILIZACIÓN URBANA	Morfología	<ul style="list-style-type: none"> Planificación, Sección para el espacio público. Integración del Humedal Jabocoq y del espacio público con el tejido urbano. Integración del Humedal Jabocoq y del espacio público con el tejido urbano.
	Tamaño Urbano	<ul style="list-style-type: none"> Mediano
04 USO DEL ESPACIO	Acción del Territorio Público	<ul style="list-style-type: none"> Comercio con actividad comercial (TP) y actividades de entretenimiento (TP). Polos de atracción para actividades recreativas (TP). Polos de atracción para actividades recreativas (TP).
	Modo de Transporte	<ul style="list-style-type: none"> Planes y acciones preventivas.
05 REDES DE SERVICIOS	Redes de servicios y su relación con el Espacio Público	<ul style="list-style-type: none"> Integración del Humedal Jabocoq y del espacio público con el tejido urbano. Integración del Humedal Jabocoq y del espacio público con el tejido urbano.
	Condiciones Socioeconómicas	<ul style="list-style-type: none"> Preservación del patrimonio. Integración del Humedal Jabocoq y del espacio público con el tejido urbano.
	Dinámica Económica	<ul style="list-style-type: none"> Localización en las principales de la ciudad.

FASES DEL DISEÑO DE BORDE



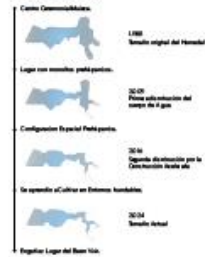
Relación con el Humedal Juan A. Heredia

Parque subterráneo en el Lugar

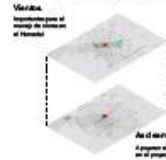
ACCIÓN	PRINCIPAL	COMPLEMENTARIA	CONDICIONADA
	E	J P M	A
NOTA:	El componente de gestión del espacio público se integra con el tejido urbano y el espacio público con el tejido urbano.		



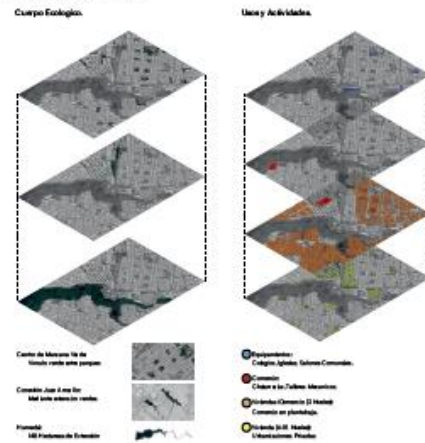
VALOR HISTÓRICO



CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS



DETERMINANTES DE DISEÑO



ESTADO ACTUAL DEL HUMEDAL



SECCIÓN ARQUITECTÓNICA



UTADEO	Facultad de Artes y Diseño Programa de Arquitectura Proyecto de Grado	Título del proyecto: Centro de Protección Humedal Jabocoq	Lugar de Intervención: Humedal Jabocoq, Engaño.	Tutor(es): Mg. Arq. Pedro Brigh Samper Mg. Arq. Pedro Javier Jaramillo Cruz	Co-tutor(es): Daniel Rodríguez Henríquez	Contenido: Memoria gráfica	1/2
---------------	---	---	--	---	---	----------------------------------	-----

Extensión del Borde Vegetal como Estrategia de Integración Urbana.

Humedal Jaboque, Engriva.

COBERTURAS VEGETALES TERRESTRES



Artel de Fuego.
 Para el sitio:
 Realización en Plaza, Parque o espacio público, entre otros.
 Necesarios/Requeridos: Registros del Centro Protector de Arce.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.



Caucho Sabanero
 Para el sitio:
 Para Humedales: Alameda, Central (Arce/Arce), Comedias, Esclavitud, Nuevos Edificios/Requeridos: Registro de Margenes Públicos.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.



Cacho Zapaterena
 Para el sitio:
 Realización en Alameda, Central (Arce/Arce), Parque, Necesarios/Requeridos: Central de Arce, Borde Público.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.



Chiclé 44 marfil.
 Para el sitio:
 Para Alameda/Alameda, Central (Arce/Arce), Parque, Esclavitud, Nuevos Edificios/Requeridos: Muelle y Paseo de Arce.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.



Chiclé Rosado.
 Para el sitio:
 Realización en 7 Arce, Parque/Alameda, Esclavitud y de Beldad, Nuevos Edificios/Requeridos: Protección de Arce.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.

COBERTURAS VEGETALES ACUÍFERAS



Sauce Llorón.
 Para el sitio:
 Realización en Canal o cuerpo de agua.
 Necesarios/Requeridos: Cita de uso de agua.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.



Aliso.
 Para el sitio:
 Realización en Llanos y Humedales.
 Necesarios/Requeridos: Permiso para realizar abalado.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.



Arbolito
 Para el sitio:
 Realización en Humedales, Parque, Alameda.
 Necesarios/Requeridos: Desplazamiento, Esclavitud y Alameda de Arce.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.



Botanillo
 Para el sitio:
 Realización en Comedias/Comedias, Alameda y Llanos.
 Necesarios/Requeridos: Llanos de Arce.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.



Jurujú.
 Para el sitio:
 Realización en Canal de Pastores, Esclavitud, Río, Nuevos Edificios/Requeridos: Registro de Margenes Públicos.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.

INTERVENCIÓN



OPERACIONES FORMALES



Configuración del Eje Compositivo.
 Se determinan 3 Ejes compositivos para el orden del proyecto.
 *Autor: Juan Rosado



Orientación del Terreno.
 Mediante la orientación del terreno se logra una configuración adecuada para mejorar la ventilación y la iluminación, mejorando así el microclima en las zonas y alrededores.



Adición de Áreas Programáticas.
 Se integran las áreas para la configuración del proyecto, una vez se han definido los usos, mediante la creación de estructuras de relación con un entorno y ambiente.



Substracción para configuración de Parque.
 Se realiza una selección de terreno para la configuración de un espacio de recreación y espacios relacionados a través de los espacios.



Generación del Humedal.
 Mediante el desarrollo de un sistema de drenaje en el sitio, se logra la creación del Humedal que forma parte integral del sistema de drenaje de la ciudad.

SECCIÓN ARQUITECTÓNICA



Participación desde la zona del canal y parque.



La selección de terreno para la selección de terreno para el Humedal.



Los árboles como a partir de selección de terreno para el Humedal.

Sauce Llorón
 Cita de uso de agua.
 Canal de Arce, Canal de Arce, Canal de Arce.
 Necesarios/Requeridos: Registro de Margenes Públicos.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.

Aliso
 Cita de uso de agua.
 Canal de Arce, Canal de Arce, Canal de Arce.
 Necesarios/Requeridos: Registro de Margenes Públicos.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.

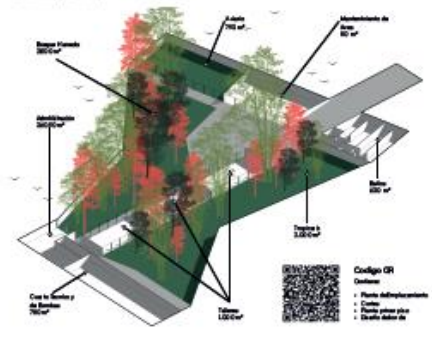
Arbolito
 Cita de uso de agua.
 Canal de Arce, Canal de Arce, Canal de Arce.
 Necesarios/Requeridos: Registro de Margenes Públicos.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.

Botanillo
 Cita de uso de agua.
 Canal de Arce, Canal de Arce, Canal de Arce.
 Necesarios/Requeridos: Registro de Margenes Públicos.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.

Jurujú
 Cita de uso de agua.
 Canal de Arce, Canal de Arce, Canal de Arce.
 Necesarios/Requeridos: Registro de Margenes Públicos.
 *El uso de este tipo de cobertura vegetal requiere un permiso de uso de espacio público otorgado por el municipio.



PLANTA ISOMÉTRICA



	Facultad de Artes y Diseño Programa de Arquitectura Proyecto de Grado	Título del proyecto: Centro de Protección Humedal Jaboque	Lugar de intervención: Humedal Jaboque, Engriva.	Tutores: Mg. Ana, Pedro Brighi Sampedro Msc. Mg. Ana, Pedro Javier Zambrano Cruz	Estudiar la: Daniel Rodríguez Méndez	Contenido: Materiales gráficos	2/2
--	---	---	---	--	---	--------------------------------------	-----



Extensión del Borde Vegetal como Estrategia de Integración Urbana.

LISTA DE INTERVENCIÓN

PROBLEMA ARQUITECTÓNICO

LA RELACION ESPACIAL ENTRE EL COMPLEJO URBANO Y EL ENTORNO NATURAL.

CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

ESTADO ACTUAL DEL TERRITORIO

PARIS DEL DISEÑO DE BORDE

SECCIÓN ARQUITECTÓNICA

UTADEO

01 Estado Actual

02 Definición de los límites de la intervención

03 Definición de los tipos de intervención

04 Definición de los tipos de intervención

05 Definición de los tipos de intervención

Extensión del Borde Vegetal como Estrategia de Integración Urbana.

COMPONENTES DE LA ESTRATEGIA

PROBLEMAS DE INTEGRACIÓN

PERSPECTIVAS RECORDOR DE BORDE

PLANTA SONÉTICA

UTADEO

01 Definición de los tipos de intervención

02 Definición de los tipos de intervención

03 Definición de los tipos de intervención

04 Definición de los tipos de intervención

05 Definición de los tipos de intervención

