

**DISTRITO CÍVICO**

**ZONA A**

**ESPACIO CONCEBIDO PARA LA RECREACIÓN E INTERACCIÓN DE LA CIUDAD  
BASADO EN ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS.**

**AUTOR**

**JUAN GUILLERMO RODRÍGUEZ LÓPEZ**

**MONOGRAFÍA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**ASESOR**

**ARQUITECTO JOEL SAMPER**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DE BOGOTA JORGE TADEO LOZANO**

**FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO**

**PROGRAMA: ARQUITECTURA CARTAGENA**

**AÑO 2021**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

**Director**

---

**Director**

---

**Jurado**

**Cartagena, 19 de noviembre de 2021**

## **Agradecimientos**

A mí familia, personas que aportaron al proceso, profesores que trascendieron y a mí.

## **Resumen / palabras claves**

El presente texto, busca ilustrar al lector acerca del proceso que se llevó a cabo para proceder con una intervención urbana que plantea revitalizar, integrar, activar y extender horarios laborales, el modo de vivir, concebir el sector y ayudar a disminuir la inseguridad de éste.

Expone de forma cualitativa el barrio objeto de estudio y su entorno. Se obtienen datos e indicadores y, con base en el análisis, referentes y las propias competencias del autor, se plantea un proyecto arquitectónico que intenta resolver de forma directa el problema planteado.

Atacar problemas abstractos a través de elementos físicos... arquitectura.

**Palabras clave: zonificar, diversidad, capas, integración, flujo, circulación, actividad, 24 horas.**

## Contenido

Resumen / palabras claves .....	4
1. Introducción .....	7
2. Antecedentes .....	8
3. Problema .....	10
4. Justificación .....	11
5. Hipótesis .....	12
6. Objetivo general .....	14
6.1 Objetivos específicos .....	14
7. Marco teórico .....	15
8. Marco legal .....	17
9. Marco referencial .....	20
9.1. Elbphilharmonie Hamburg .....	20
9.2 Centro deportivo universidad de los andes / mgp arquitectura y urbanismo .....	26
10. Localización .....	29
11. Marco histórico. ....	29
12. Análisis urbano .....	32
12.1. Equipamientos.....	33
12.2. Llenos y vacíos .....	34
12.3. Hitos y nodos .....	34
12.4. Usos y predios.....	35
13. Estudio socio cultural.....	36
14. Determinantes físicas .....	37
13.1. Vientos predominantes.....	38

13.2. Terreno, suelo .....	38
13.3. Estructura ecológica.....	40
14. Perfiles .....	41
15. Síntesis.....	43
16. Esquemas del proyecto .....	44
16.1 Estrategias de diseño y concepto de la propuesta de intervención. ....	44
16. 2. Conexión del sector Avenida y barrio los Alpes. ....	44
16.3. Zonificación diversa.....	44
16.4. Usos.....	45
16.5. Actividades 24 horas.....	45
16.6. Concepto de la propuesta.....	46
17. Principios de composición y sistemas del proyecto de intervención.....	49
17.1 Sistemas - circulación .....	51
17.3. Bioclimático.....	52
17.4. Fachadas.....	53
18. Actividades principales programa urbano/arquitectónico. ....	53
19. Zonificación – Circulaciones .....	55
20. Plano de propuesta de implantación proyecto urbano arquitectónico. ....	59
21. Proyecto arquitectónico .....	59
21.1 Descripción de la propuesta (Funcional / formal).....	59
22. Planimetrías.....	60
23. Conclusiones .....	72
24. Bibliografía .....	74

## 1. Introducción

La arquitectura puede funcionar como un medio para hallar el equilibrio entre lo abstracto y lo físico, porque ésta tiene un origen en lo abstracto y ataca escenas físicas que producen una agradable o mala atmósfera o malas experiencias. A partir de esta esa idea se tienen muchas posibilidades y oportunidades que desde la arquitectura se pueden aprovechar, asuntos que desde el quehacer se pueden profundizar y explorar. En otro contexto, la arquitectura funciona y responde de diferentes formas según el ambiente y su finalidad. En este caso se estudiará en el campo teórico “Espacio 24 horas y zonificación variada” para tratar el problema de inseguridad en el barrio Los Alpes, Cartagena de Indias.

Se puede interpretar el problema de inseguridad de diferentes maneras debido a que éste se presenta y/o manifiesta a través de diferentes formas y procede de fuentes variadas. En el sector objeto de estudio se manifiesta en: hurtos, venta de sustancias ilícitas y deterioro físico. Sumado a esto, las condiciones del sector por si solas no ayudan a disminuir este problema.

Se encuentra ubicado en la Avenida Pedro de Heredia, pero no presenta ningún tipo de conexión con esta. Los usos colindantes son en su mayoría comerciales y/o servicios. Lo que, por naturaleza de estos, dejan un espacio o zona muerta después de ciertas horas de la noche. Como última anotación, pero no menos importante, el área objeto de estudio está cerrada perimetralmente lo que hace de este espacio de transición un corredor de circulaciones parciales que varían según el flujo comercial y de servicios de la zona. Esto significa, horas muertas, poca circulación nocturna. Poca interacción entre residentes. Entre otros.

Zona A. Se plantea como un distrito cívico que busca a través de sus cualidades arquitectónicas y su reflexión, renovar, reactivar y extender la vida diurna para ayudar a disminuir la inseguridad y convertirse en un espacio de integración para toda la ciudad de Cartagena.

## 2. Contexto

Ubicado en Colombia, departamento de Bolívar, sur de la Cartagena, presenta contacto directo con la avenida Pedro de Heredia lo que proporciona una actividad y un flujo importante en la zona. A lo largo de esa franja imperan usos comerciales, de servicio y residencial lo que en el día influye positivamente.

Área objeto de estudio

Zonas comerciales y de servicios principales



*Ilustración 1.*

*Imagen extraída de Google Earth y modificada en Photoshop.*

Las principales actividades que se llevan a cabo en el barrio son recreativas y de salud. Esto se relaciona directamente con el principal uso del barrio que es residencial.

Existe una relación importante en cuanto a espacio, uso y persona. El uso de un espacio determinará sus características generales (físicas, horarios, concepciones). Y este espacio determinará la forma de vivir u ocuparlo... la forma de habitar. Lo que afecta directamente a la persona en efecto; su estado y conducta.

En el Plan de Ordenamiento territorial se expone la división de usos en el terreno: Institucional tipo 2. Mixto tipo 2 y residencial tipo C. Pero lo que allí ocupa lugar realmente es un almacenamiento para máquinas pesadas... hasta cierto tiempo atrás, cuando se comenzó a plantear un nuevo centro comercial, "Ventura". Actualmente es terreno baldío en donde se encuentran oficinas para la gestión y proyección de éste. Pero no ha ocurrido nada, lleva muchos años así.

Todo esto se traduce en: el cerramiento perimetral lo convierte en una zona inactiva. El resultado es un corredor que a altas horas de la noche se torna peligroso. Se refuerza con la iluminación inadecuada. También se debe tener en cuenta los horarios del comercio y servicio que se ofrecen, la mayoría son diurnos. Esto produce zonas inactivas en la noche. Lo que modifica el habitar de los residentes, pues se torna algo inseguro y ya no tendrán el mismo estilo de vida. Se cohibirán.

Los elementos que no responden a un sistema integrado en espacios activos no funcionan adecuadamente. Porque deterioran la actividad social, no permite su flujo. En este caso se tiene un muro de cerramiento frente a una vivienda, mediado por una vía de constante circulación vehicular y esto no funciona. ¿Dónde queda la vida social y recreación? O un muro

perimetral frente a una avenida de alta circulación vehicular, en lugar de un muro puede ser una plaza. Y esto es realmente lo que se presenta.

### 3. Problema

Una vez contextualizados es adecuado preguntar si realmente la actividad que se plantea (centro comercial Ventura) es realmente la adecuada. Puede que aumente drásticamente, astronómicamente el flujo de personas. Que es un factor clave en la activación del sector. También que cree espacios, pero estos serían transitorios. Y lo más importante ¿Será de actividad 24 horas? El problema realmente es que no existe actividad en horario nocturno, La poca que existe es irrelevante. No hay flujo nocturno en general.

Además de lo anterior, los pocos espacios que existen en el sector (la iglesia del barrio Los Alpes y toda la franja institucional presente, no está adecuada óptimamente para extender la actividad a horarios nocturnos.





1. Parroquia. 2. Parque. 3. Cancha polideportiva. 4. Parque. Imágenes extraídas de Google Earth.

Además de esto ¿Cartagena realmente está preparada para ser 24 horas?

#### 4. Justificación

Zona A, distrito cívico se plantea como un espacio para conectar e integrar a las personas y para promover el intercambio de conocimientos e intercambio cultural. Propone actividades como: biblioteca, zonas verdes, zonas comerciales, recreativas, piscinas, canchas deportivas, talleres, gimnasio, miradores, plazas, vivienda y oficina. Todas bajo la temática 24/7 exceptuando vivienda. Estas son actividades que, bajo este formato horario, atraerán el flujo de personas que se requiere y debido a su diversidad, lo extenderá y trascenderá de lo diurno.

Un espacio que busca aportar un flujo de personas importante al sector y que lo dota de características urbanas y actividades que contribuyen positivamente a su buen funcionamiento.

Se debe plantear una zona que atraiga un flujo importante de personas que sea más permanente que sólo la circulación de un centro comercial. Un espacio que extienda las actividades y usos a 24 horas. Concebida para todo tipo de público. Que complemente lo que

existe y lo potencie. Que conecte el barrio Los Alpes con la Avenida y active de forma natural el sector.

¿Realmente se necesita solo un centro comercial? Si se plantea una breve reflexión sobre éste, se podría comentar que; un espacio aparentemente “público” en donde el flujo es transitorio, pero permanente, (permanentemente transitorio dentro de su horario) no responde por completo a las necesidades del sector que necesita extender su vida a un horario nocturno.

## **5. Hipótesis**

Como se ha mencionado en varias ocasiones, se debería atraer un flujo general importante semipermanente, personas, actividades, usos y actividades. Esto es clave. Además, se tienen que concebir espacios adecuados. El proyecto responde a esto con diversidad de actividades y espacios variados que atraigan lo expuesto anteriormente.

Para apoyar la diversidad de actividades y espacios variados es necesario reflexionar sobre la forma de zonificar. ¿Qué ocurre cuando se zonifica por capas? Se hace referencia a “zonificar por capas” cuando en un solo nivel ocurre únicamente un tipo de actividad y/o uso. Por ejemplo: desde el nivel 02 hasta el nivel 06 es de uso comercial. Luego desde el nivel 07 hasta el 10 es de uso residencial. ¿Qué ocurría? Sí, exactamente lo mismo que ocurre en el sector. Zonas y espacios muertos. Aunque esto toma realmente relevancia cuando es en espacio público o abierto. Pero ¿Y si se desea liberar la mayoría de la primera planta para brindarla a la ciudad como respuesta a los planteamientos anteriores y se desea zonificar verticalmente para crear un flujo no solo en primer nivel si no que sea en todos los niveles para convertir todo el diseño en el centro cívico? ¿Sería adecuado zonificar por capas?

Se debe tener en cuenta que, en Cartagena, aunque no sólo en esta zona, se tiene por costumbre este tipo de zonificaciones. Pero el objetivo del proyecto es volver todos los niveles íntegros y que formen parte del distrito cívico. Que en un mismo nivel se tengan viviendas (privado) y comercio (público). Confrontar lo privado y lo público de cierta forma que converjan y convivan en armonía.

A través de este método de zonificar en Zona A se pretende mover el flujo de personas a nivel vertical para volver este bloque un todo con el primer nivel. También dejar de crear espacios muertos. Cuando la vivienda deje de tener actividad (que realmente no es que presente mucha), en el mismo nivel se concibió una zona comercial que funciona 24 horas. Siempre tendrá ese flujo que se busca. De esta forma se pretende mover esta circulación y volver uno con el todo.

## **6. Objetivo general**

Diseñar un distrito cívico, un espacio que responda a las necesidades inmediatas del sector. Que implemente actividades que ayuden a disminuir la inseguridad e integre de forma diferente a las personas y sus usos.

### **6.1 Objetivos específicos**

1. Realizar un análisis que ayude a entender la dinámica del sector.
2. Obtener indicadores con base en el análisis para una intervención urbana adecuada.
3. Diseñar un proyecto arquitectónico que responda a las problemáticas contexto inmediato y que aporte una nueva perspectiva del sector y nuevos usos.

## **7. Marco teórico**

### **7.1. Espacio 24 horas**

El motivo principal es promover y extender actividades a nivel general. La creación de éstas es válida de igual forma. Esto con el fin de atraer actividad humana y que no solo funcione el mismo espacio diurnamente. Revitalizando y brindando nuevos usos para todo tipo de público.

En su libro Ciudades Efímeras, González & Morales exponen lo siguiente:

“La ciudad nocturna(24/7) tiene como fin común proponer una estrategia que pueda revitalizar los espacios que se encuentran en abandono, (falta de actividad en la zona) y pretende difundir y extender las actividades que se realizan en la zona durante los «*espacios vacíos*» como lo es el mediodía, así como la jornada laboral y la noche; a través de una planificación urbana que permita la continuación de las actividades realizadas durante el día, además de la creación de actividades nocturnas específicas”.

Ciudades efímeras. González & Morales. 2013

### **7.2. Zonificación variada**

Insertar diferentes usos y/o actividades en un mismo espacio. ¿Por qué? Para generar movilidad de circulación. A medida que una cesa, la otra compensa su ausencia y de esta forma no se crean horas ni espacios muertos.

A través de un listado, Andreina Seijas, planificadora urbana nocturna nos comenta los beneficios de una ciudad o espacio pensado para la actividad nocturna:

**“Generación de empleo:** La economía nocturna es una fuente de empleo e ingresos adicionales para las ciudades.

**Revitalización del espacio público:** Permite revitalizar zonas y edificios de la ciudad que a ciertas horas del día can en desuso.

**Sensación de seguridad:** Las ciudades nocturnas permiten promover la seguridad ciudadana. ¿Por qué? Porque, al menos desde el punto de vista perceptual, una calle llena de gente se percibe o se siente mucho más segura que una calle vacía. Por ello, las políticas que logran mantener a la gente en la calle por más tiempo, por ejemplo, la ampliación de los horarios nocturnos de establecimientos comerciales, de tiendas, de restaurantes y de cines, ayudan a mantener las calles llenas de vida.

**Motor de turismo:** Una ciudad nocturna es mucho más atractiva para los visitantes. Una ciudad que ofrece transporte 24 horas, que ofrece facilidades de restaurantes, tiendas, etc. durante más tiempo, es mucho más atractiva para la gente que viene a conocerla.

**Sentido de pertenencia de la ciudadanía:** Las ciudades nocturnas—si son bien manejadas—logran generar un mayor sentido de pertenencia para quienes viven en ellas”.

Extraído de <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/ciudades-24-horas/>

### 7.3. Circulación general.

Flujo. El flujo es la vida para cualquier sistema. El flujo de sangre vital para vivir. El flujo de las corrientes marinas para la vida en el agua.

El flujo como movimiento. En arquitectura y en este caso se contextualiza en movimiento de personas. Movimiento vehicular, comercial y de servicios. Esta constante circulación que se requiere para que el proyecto se integre y funcione correctamente.

Ahora, no es sólo atraerla, sino mantenerla el mayor tiempo posible. Esto se logra a través de la creación y/o revitalización de espacios concebidos para todo tipo de público. Con la ayuda de la implementación de actividades culturales y gastronómicas. Estos factores ayudan insertar esta circulación en un proyecto arquitectónico.

“La idea del movimiento a través del espacio es uno de los temas en la teoría, el diseño y la práctica de la arquitectura. Le Corbusier sugirió que para “experimentar el espacio arquitectónico con sinceridad, es necesario caminar y a travesar el edificio”.

Le Corbusier. 1962. An die Studenten, Die Charta d0Athènes. Hamburg, Reinbek.

## **8. Marco legal**

**8.1.** “La Asamblea General de Naciones Unidas aprueba el 10 de diciembre de 1948, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, como una idea común de todos los pueblos y naciones, de esforzarse, a fin de que tanto individuos e instituciones, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto en los pueblos de los Estados miembros como entre los territorios colocados bajo su jurisdicción. Con esta proclama, la Asamblea General estatuye en su artículo 24”:

*“Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas”.*

Extraído de <https://funlibre.org/documentos/MarcoNormativo.html>

Así mismo, la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del hombre, incluye, en el artículo 15, y como factor irrenunciable de derechos individuales, el siguiente:

*“Toda persona tiene derecho a descanso, a honesta recreación y a la oportunidad de emplear útilmente el tiempo libre, en beneficio de su mejoramiento espiritual, cultural y físico.”*

Extraído de <https://funlibre.org/documentos/MarcoNormativo.html>

**8.2.** “Igualmente la Ley 181 de 1995 del deporte, la recreación, y la educación física en su Artículo 1º, expresa: “Los objetivos generales de la presente Ley son el patrocinio, el fomento, la masificación, la divulgación, la planificación, la coordinación, la ejecución y el asesoramiento de la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre y la promoción de la educación extraescolar de la niñez y la juventud en todos los niveles y estamentos sociales del país, en desarrollo del derecho de todas personas a ejercitar el libre acceso a una formación física y espiritual adecuadas. Así mismo, la implantación y fomento de la educación física para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitarle el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad”.

[https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85919\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85919_archivo_pdf.pdf)

**8.3.** “La ley 397 de 1997 artículo 4º.- Definición de patrimonio cultural de la Nación. Modificado por el Artículo 1 de la Ley 1185 de 2008. El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos, así como el

conjunto de bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles, que poseen un especial interés histórico, artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, ambiental, ecológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, científico, testimonial, documental, literario, bibliográfico museológico, antropológico y las manifestaciones, los productos y las representaciones de la cultura popular”.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=337>

**8.4.** “La Constitución Política de Colombia en el Artículo 52, dice: <Artículo modificado por el artículo 1 del Acto Legislativo No. 2 de 2000. El nuevo texto es el siguiente: “El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano”.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4134>

## **9. Marco referencial**

### **Elbphilharmonie Hamburg**

#### **Arquitecto**

Herzog & de Meuron Jacques Herzog Pierre De Meuron Ascan Mergenthaler

#### **Ingeniero estructural**

Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Hochtief Solutions AG

#### **Ingeniero acústico**

Nagata Acoustics Inc, Yasuhisa Toyota

#### **Constructora**

Adamanta Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH & Co

#### **Gerente de obra**

Ascan Mergenthaler

#### **Diseñado en**

2001-2004

#### **Año de Construcción**

2007 – 2016

#### **Altura**

110m

#### **Longitud**

125.90m

#### **Pisos**

26

#### **Área del terreno**

10.540m<sup>2</sup>

#### **Área (huella)**

5.600m<sup>2</sup>

#### **Área construida**

120.383m<sup>2</sup>

#### **Coste**

875 millones de euros

#### **Ubicación**

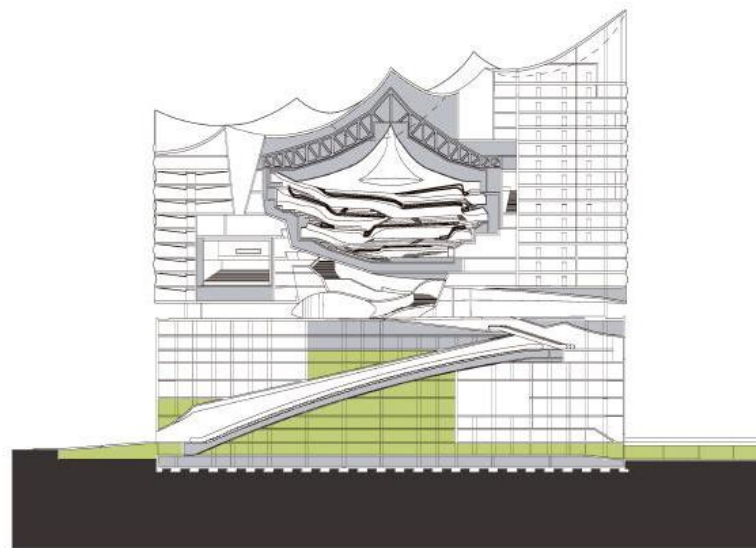
Platz der Deutschen Einheit 1, 20457 Hamburgo, Alemania

Extraído de <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/filarmonica-del-elba/>

*“Los variados usos que ofrece el nuevo edificio se combinan como lo harían en una ciudad. El corazón del complejo es la Filarmónica en sí, un espacio que pone en primer plano a los oyentes y a los músicos para que juntos sean ellos los que realmente representan la arquitectura”.*

<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/filarmonica-del-elba/>

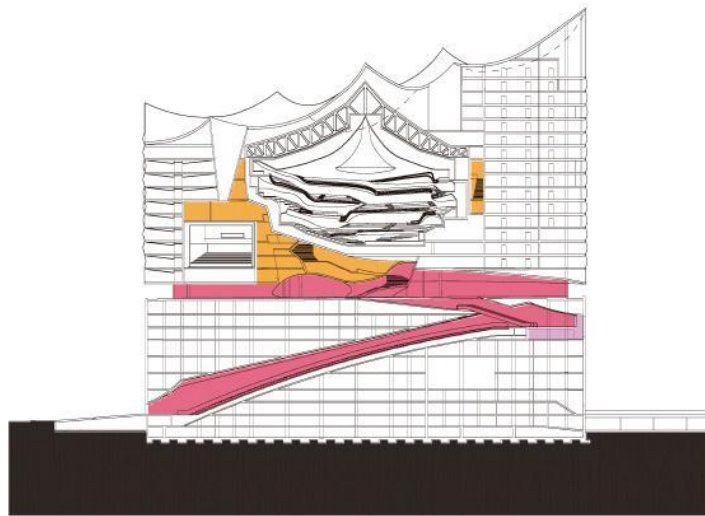
Se tomó como referencia la forma de zonificar los espacios como se expone a continuación:



**Instalaciones Services**

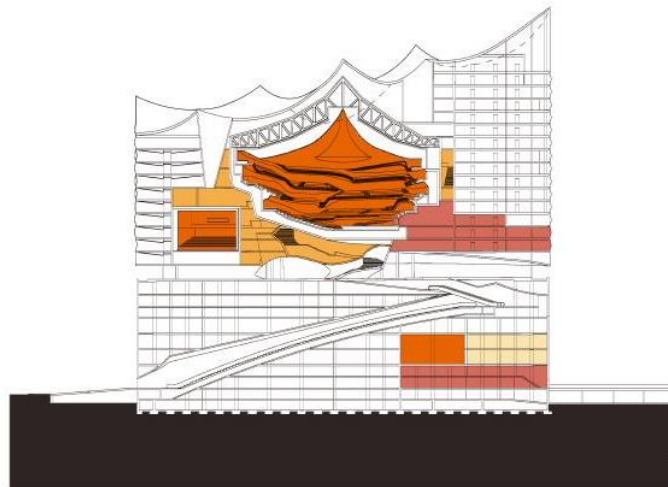
- Aparcamiento Parking
- Áreas técnicas Technical areas

<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/filarmonica-del-elba/>



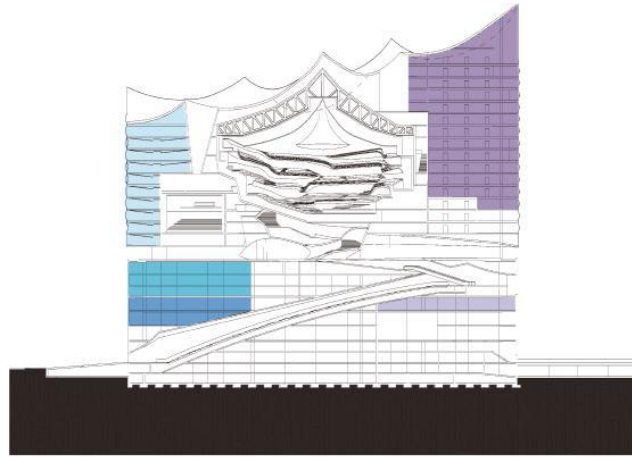
**Plaza Plaza**

- Escalera mecánica y plaza Escalator and plaza
- Cafetería y bar Cafe & bar
- Vestíbulo Foyer



**Filarmónica Philarmonic**

- Sala grande y pequeña, Sala 3 Main and small hall, Hall 3
- Vestíbulo Foyer
- Área de educación musical Music education area
- Camerinos Backstage



#### **Vivienda Residencial**

■ Apartamentos Apartments

■ Almacén Storage

#### **Hotel Hotel**

■ Habitaciones Hotel rooms

■ Conferencias, spa, restaurante Conference, spa, restaurant

■ Administración del hotel Hotel administration

Consta de usos variados dispuestos en un mismo espacio. Segregados y delimitados para dirigir el flujo de personas. Para que no se mezcle lo público y lo privado se disponen de puntos fijos concentrados estratégicamente para el funcionamiento óptimo de este complejo. La forma de zonificar teniendo como centro de todo a la filarmónica y a su alrededor otros espacios de diferentes usos la hace diferente. Contextualizándolo a la ciudad de Cartagena supone un cambio de paradigma, debido a que el sistema de zonificación es “por capas”.

## Materialidad

*“La característica definitoria de la Filarmónica es su fachada de cristal que pesa 1.2tn. 1.100 paneles curvados de 4x5m de ancho y más de 3m de altura hechos a medida para capturar y reflejar el color del cielo, de los rayos del sol, del agua y de la ciudad, dando vuelta a la sala de conciertos como un cristal gigantesco. El techo del edificio se reforzó e impermeabilizó en agosto de 2014.*

*Las ventanas están marcadas con pequeños puntos reflectantes gris basalto para evitar que la estructura se caliente con la luz del sol, al mismo tiempo crea un efecto brillante que cambia a medida que capta diferentes reflexiones. La superficie de cristal de la Filarmónica cubre 16.000 metros cuadrados, un tamaño equivalente a dos campos de fútbol”.*



Ilustración 2  
<https://www.archdaily.co/co/802863/elbphilharmonie-hamburgo-herzog-and-de-meuron>



Ilustración 3  
<https://www.archdaily.co/co/802863/elbphilharmonie-hamburgo-herzog-and-de-meuron>

## PIEL BLANCA

*“Las paredes de la sala de conciertos están cubiertas por una “piel blanca” compuesta por paneles de fibra de yeso de alta densidad y extremadamente pesados que reflejan el sonido que es dirigido y dispersado por las innumerables depresiones con forma de concha, asegurando que la acústica en el gran salón es perfecta. Consta de un total de 10.000 paneles de fibra de yeso compuestos de una mezcla de yeso natural y papel reciclado”.*

<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/filarmonica-del-elba/>



Ilustración  
<https://www.archdaily.co/co/802863/elbphilharmonie-hamburgo-herzog-and-de-meuron>

4



Ilustración  
<https://www.archdaily.co/co/802863/elbphilharmonie-hamburgo-herzog-and-de-meuron>

5

## **CENTRO DEPORTIVO UNIVERSIDAD DE LOS ANDES / MGP ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**Arquitectos:** MGP Arquitectura y Urbanismo

**Área:** 6462 m<sup>2</sup>

**Año:** 2009

**Proveedores:** Vidplex, Vidrio Andino

**Arquitectos Colaboradores:** Mauricio Ortega, Camilo Correa, José Lisímaco Cohecha, Paola Moreno, Diana Patiño

**Gerencia De Construcción:** PAYC. Ing. Alonso Pérez

**Estructura En Concreto:** TOTAL S.A.

**Estructura Metálica:** ACERAL

**Propietario:** Universidad de los Andes

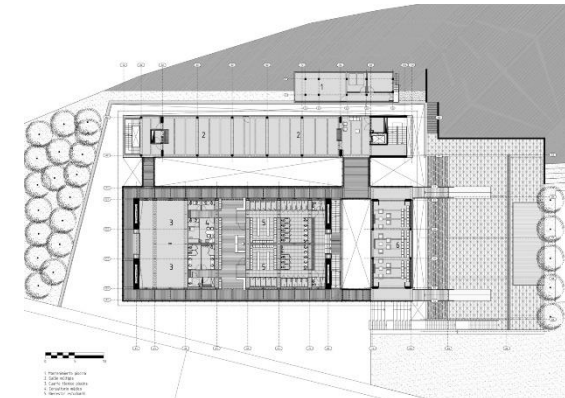
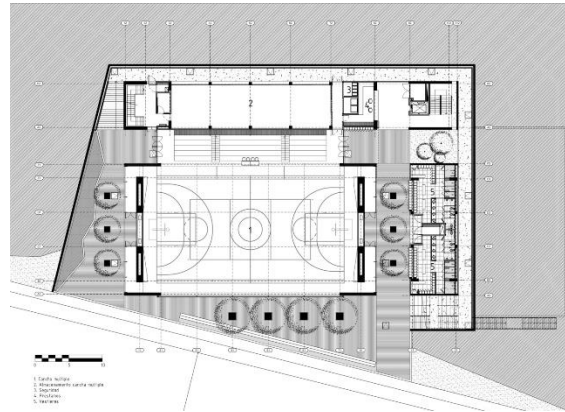
**Arquitectos A Cargo:** Felipe Gonzalez-Pacheco y Álvaro Bohorquez

**Ciudad:** Bogotá

<https://www.archdaily.co/co/610294/polideportivo-universidad-de-los-andes-mgp-arquitectura-y-urbanismo-felipe-gonzalez-pacheco>

## CONCEPTO

*“Un edificio descompuesto en piezas que se agrupan dejando grietas tanto en la horizontal como en la vertical, grietas que se constituyen en fachadas que se miran unas a las otras y permiten transparencias donde el entorno penetra en el edificio volviendo difusos sus límites, grietas que se convierten en recorridos a distintos niveles y unidas por puentes, comunican las piezas entre sí”.*



<https://www.archdaily.co/co/610294/polideportivo-universidad-de-los-andes-mgp->

[arquitectura-y-urbanismo-felipe-gonzalez-pacheco](#)

La descomposición de la integridad de un elemento en partes se puede utilizar para promover espacios dinámicos y fluidos. Estos pueden ser delimitados por su uso y/o actividad. En este caso se descompuso por actividades, ya que su uso general es un complejo polideportivo. Se seccionó en volúmenes independientes que están enlazados a través de una envolvente de cristal. Esta descomposición se implementó en el volumen superior que contempla usos como, vivienda, comercio, oficinas, entre otros.

## MATERIALES



*Ilustración 6 Estructura metálica*  
<https://www.arquitecturapanamericana.com/centro-deportivo-universidad-de-los-andes/nggallery/page/2>



*Ilustración 7 Concreto y aluminio*  
<https://www.arquitecturapanamericana.com/centro-deportivo-universidad-de-los-andes/nggallery/page/2>



*Ilustración 8 Vidrio*  
<https://www.arquitecturapanamericana.com/centro-deportivo-universidad-de-los-andes/nggallery/page/2>

## 10. Localización



Ilustración 11 Localización con respecto a Colombia



Ilustración 9 Localización con respecto a la ciudad



Ilustración 10 Localización con respecto al sector, barrio Los Alpes

## 11. Marco histórico

“Cartagena de Indias es una ciudad ubicada en la costa caribe de la República de Colombia, al norte del país y es la capital del departamento de Bolívar. Fue fundada el 1 de junio de 1533 por el español Pedro de Heredia, quien había desembarcado en la bahía de Cartagena el 14 de junio del mismo año.

Cartagena de Indias por su ubicación geográfica se convirtió en uno de los puertos más importantes para los españoles y, por consecuencia, estaba siempre protegida en contra de los corsarios y piratas franco-ingleses que navegaban el Caribe, quienes constantemente amenazaban y atacaban la bahía [3]. No obstante, para noviembre de 1811 se firma el Acta de Independencia Absoluta de la ciudad de la colonia española, lo que marcó el inicio de los 10 años de lucha para la toma del control por parte de los cartageneros”.

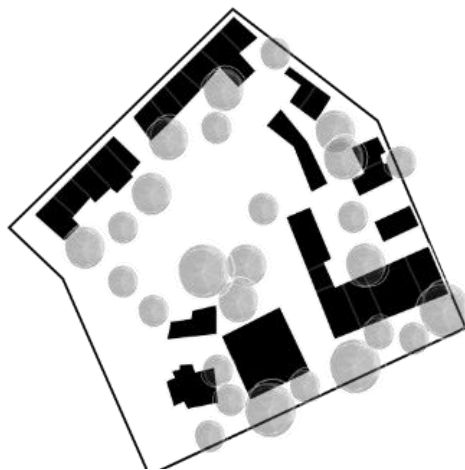
Extraído de <https://www.parlamentoandino.org/index.php/actualidad/noticias/238->

[fundacion-de-cartagena-colombia](https://www.parlamentoandino.org/index.php/actualidad/noticias/238-fundacion-de-cartagena-colombia)

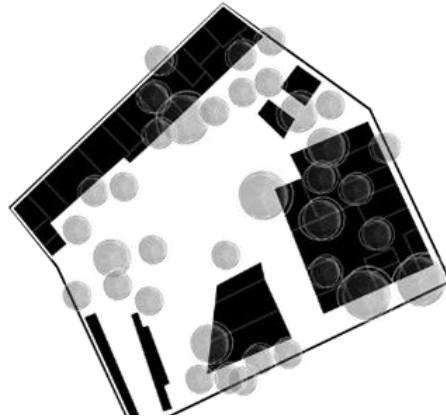
Tiempo después se comenzaron a crear los barrios extramuros (barrios fuera de las murallas del periodo colonial) a lo largo de la vía del ferrocarril, con lo que el barrio los Alpes, mucho tiempo después tuvo origen.

En una encuesta que se realizó a través de un medio virtual, dos personas anotaron: “era un terreno que iniciaba en el barrio 13 de junio y finalizaba en la avenida Pedro de Heredia, fue vendido por lotes” y “Se realizaban actividades de corraleja en frente a lo que hoy se conoce como MonteBianco. Fue uno de los últimos barrios con visión de “pueblo”. Lotes de 10 a 12 mts de frente por 30 y 36 mts de fondo, calles anchas y canales pluviales”. En otro apunte “El terreno perteneció al Curro Fuentes. Finca con casa. Teniendo su acceso por el barrio 13 de junio. Allí tuvo lugar la fábrica Discos Curros de la familia Fuentes. Luego tuvo un nuevo propietario, Fabio Mora y Cia. Luego se fraccionó y se comenzó a lotear”.

A continuación, se expone el estado histórico del área objeto de estudio en el lapso de 2005 hasta la actualidad, 2021. Antes ocupaban lugar un estacionamiento para máquinas pesadas, Autopistas del Sol SA. Y viviendas que luego fueron adquiridas para la construcción del Centro Comercial Ventura.



*Ilustración 12 2005*



*Ilustración 13 2012*

Para este año se conservaban las viviendas. Compartían un patio interno de manzana que era usado como parqueadero de máquinas pesadas.



*Ilustración 14 2021*

Actualmente sólo ocupan espacio las oficinas que se encargan de la gestión del centro comercial Ventura.

**AUTOPISTA DEL SOL**

**ACCESO PARQUEADERO**

**VIVIENDA**



*Ilustración 15 año 2009*



Ilustración 16 2021

## 12. Análisis urbano



Ilustración malla movilidad.

El análisis urbano se conforma por una retícula mixta, ortogonal y presenta una malla vial inclinada obteniendo un patrón irregular. En la cual se desarrollan diversos tipos de movilidad desde circulación peatonal hasta vehículos de mayor volumen.



Ilustración 17 movilidad



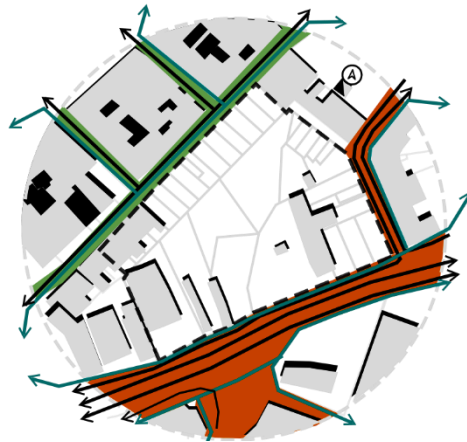
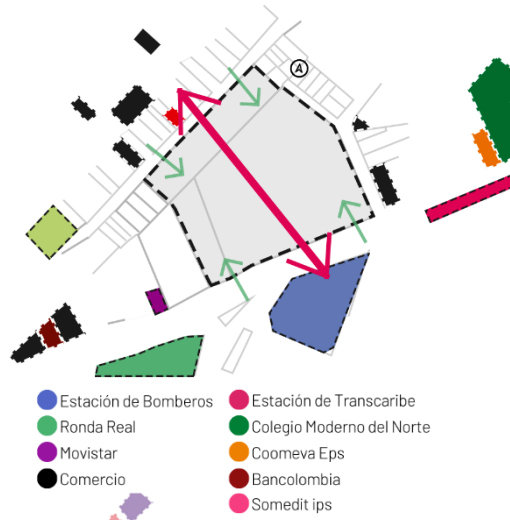


Ilustración 18 movilidad y flujo

Iluminación y circulación  
 ● Buena ● Aceptable ● Vehicular ● Peatonal y bicicletas

La condición física de las vías que están en contacto directo con el área objeto de estudio es: aceptable y buena. Y los modos en que ésta mueve la circulación y su dirección son diversos como se expone en las ilustraciones anteriores.

### 12.1. Equipamientos

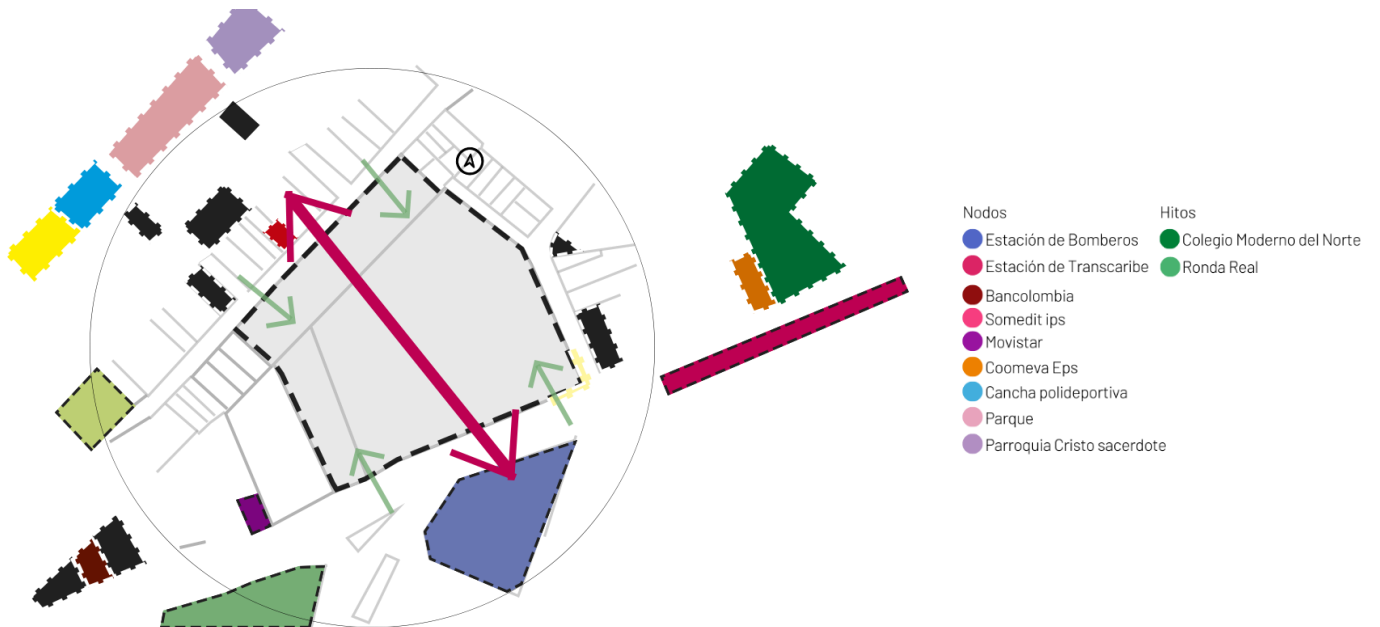


El proyecto se complementa adecuadamente por el equipamiento exterior, conectando con las necesidades internas que se desarrollan en el proyecto.

## 12.2. Llenos y vacíos



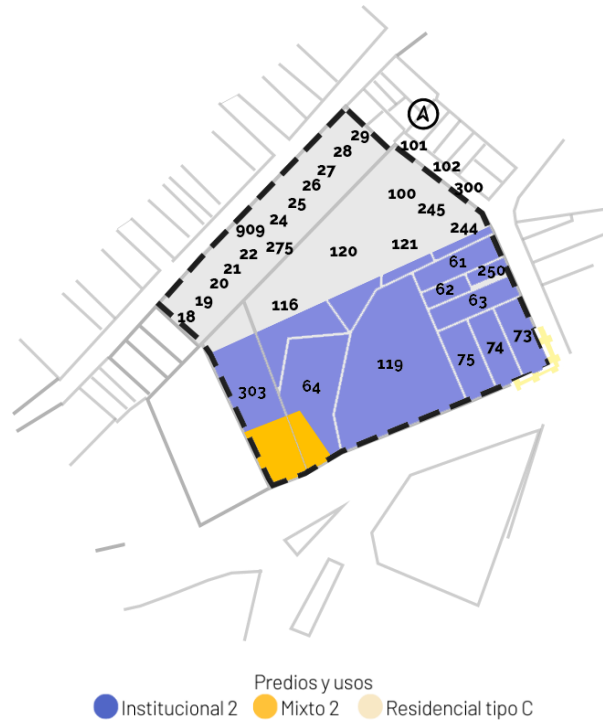
## 12.3. Hitos y nodos



El proyecto cuenta con diversos puntos de interés y atracción para complementar el desarrollo eficaz interno, zonas o puntos como: Ronda Real, Castellana y Colegio Moderno del Norte

que promueven un mayor flujo de circulación peatonal, vehicular e intercambio cultural, económico.

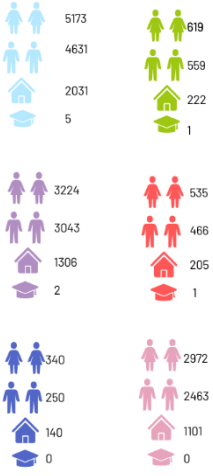
## 12.4. Usos y predios



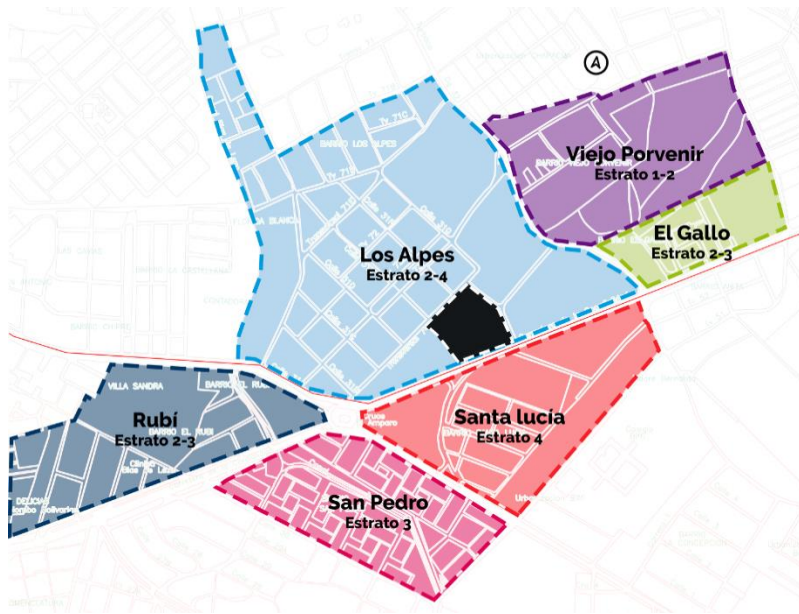
En el proyecto es importante determinar usos específicos de cada predio, para zonificar las necesidades y aportes de cada proyecto planteado. Mediante la integración de los predios, se realizó a través de un proceso legal englobar los predios con usos compatibles, se planteó en el primer nivel uso comercial e institucional como predominantes del proyecto.

### 13. Estudio socio cultural

Número de mujeres, hombres, hogares y escuelas



Datos extraídos de Midads v3



El proyecto está concebido para toda la ciudad en primera instancia. Con base en el presente estudio, los principales usuarios poseen una aceptable capacidad adquisitiva y las mujeres representan mayor porcentaje lo que insinúa las posibles actividades y/o usos. El principal uso de los barrios es residencial con variables en comercio y servicios.

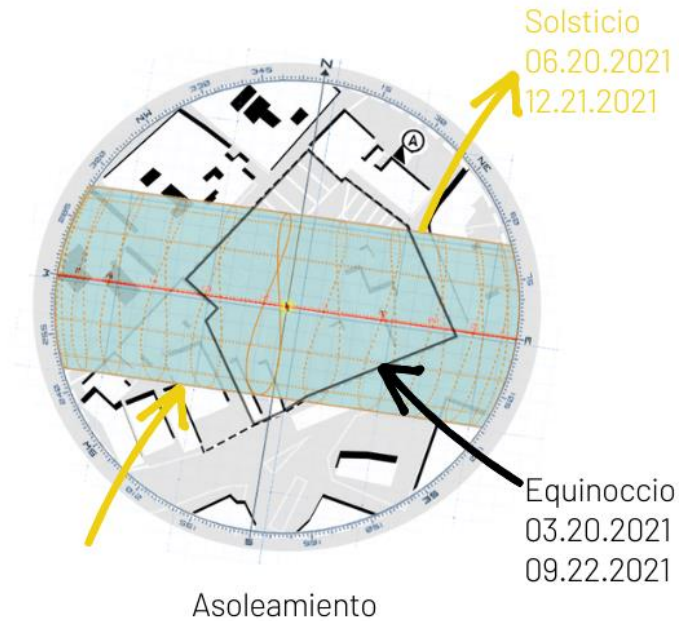
Las principales actividades que se llevan a cabo en el barrio son recreativas y de salud física. Esto se relaciona directamente con el principal uso del barrio que es residencial. Además de realizar actividades en la parroquia principal, danzas, desfiles conmemorativos a la religión.

Las principales actividades que se llevan a cabo en el barrio son recreativas y de salud física. Esto se relaciona



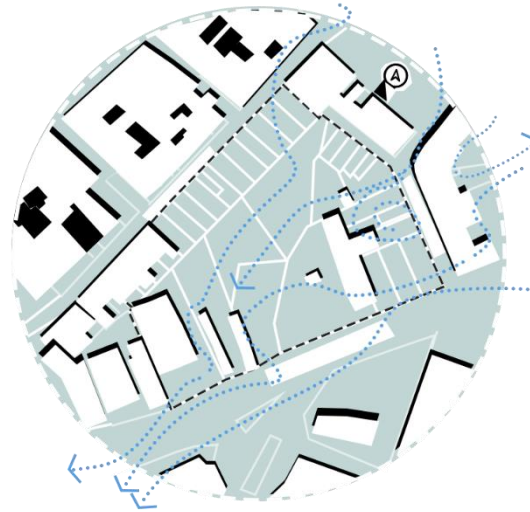
## 14. Determinantes físicas

### Asoleamiento



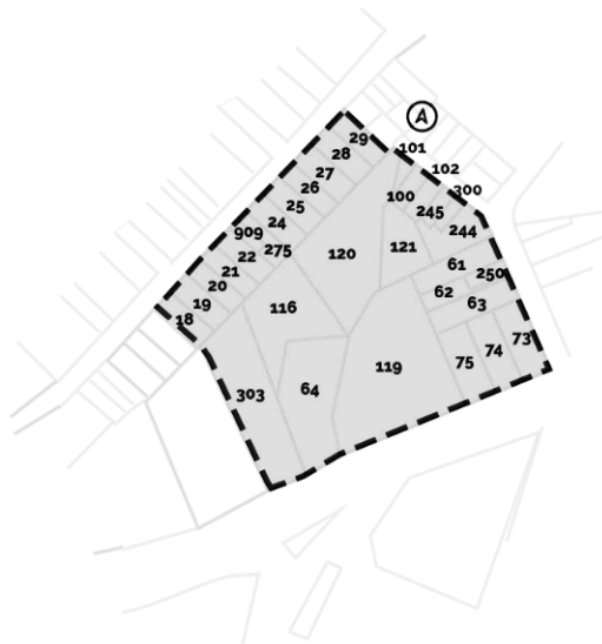
El proyecto cuenta con un vacío central, bordeado por un pasillo de circulación con material translúcido que permite la permeabilidad de la iluminación, además de esto, en todas sus fachadas cuenta con grandes aberturas que permite el acceso de estas en diferentes horas del día, y para protegerlo de la incidencia solar directa con fachadas flotantes microperforadas para mitigar la incidencia térmica en la edificación.

### 13.1. Vientos predominantes



el volumen se concibió para que tuviera ventilación cruzada (sistema de ventilación pasiva) el vacío central permite que el viento circule y se eleve. Las aberturas laterales permiten la circulación cruzada de este.

### 13.2. Terreno, suelo



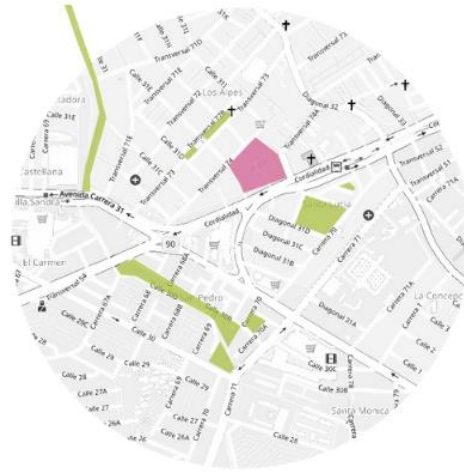


Público y privado  
 Privado    ●    Público



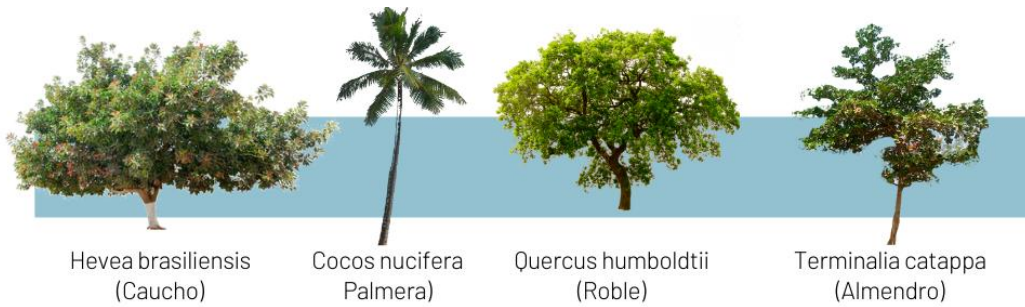
El terreno cuenta con 20.000 m<sup>2</sup> concebidos para la ciudad en primer nivel rodeado de usos comerciales, servicios y vivienda actualmente el terreno es baldío, rodeado con un muro de cerramiento perimetral, con poca masa vegetal

### 13.3. Estructura ecológica



Masa vegetal

Riesgo de expansividad baja



Hevea brasiliensis  
(Caucho)

Cocos nucifera  
Palmera)

Quercus humboldtii  
(Roble)

Terminalia catappa  
(Almendro)



Cancha de arena barrio  
Las Gaviotas



Los Alpes. Franja deportiva, de  
encuentro y religiosa.



Zonas de encuentro



Franja verde San Pedro



Parque edificio Coaacced.



El proyecto no cuenta con cuerpos vegetales suficientes, estos no se encuentran debidamente acondicionados para la gran magnitud de extensión del proyecto.

#### 14. Perfiles



Ilustración 19 perfil año 2009

Claramente se observa la franja de vivienda que antes ocupaba lugar. Lo que hacía que el sector tuviera más vitalidad.



Ilustración 20 perfil año 2012

Luego se observa el crecimiento del volumen izquierdo y el cerramiento perimetral de las viviendas. Lo que quiere decir que fueron adquiridas por un ente privado.



Ilustración 21 perfil año 2009

Aunque la vivienda no representaba parte importante de la longitud total aportaba en la transición entre lo privado y cerrado, y lo abierto y mayormente circulado.



Ilustración 22 perfil año 2021

Por último, se cerró todo perimetralmente y se convirtió en una zona de circulación temporal, peligrosa.

### Perfiles viales. Propuesta POT vs realidad

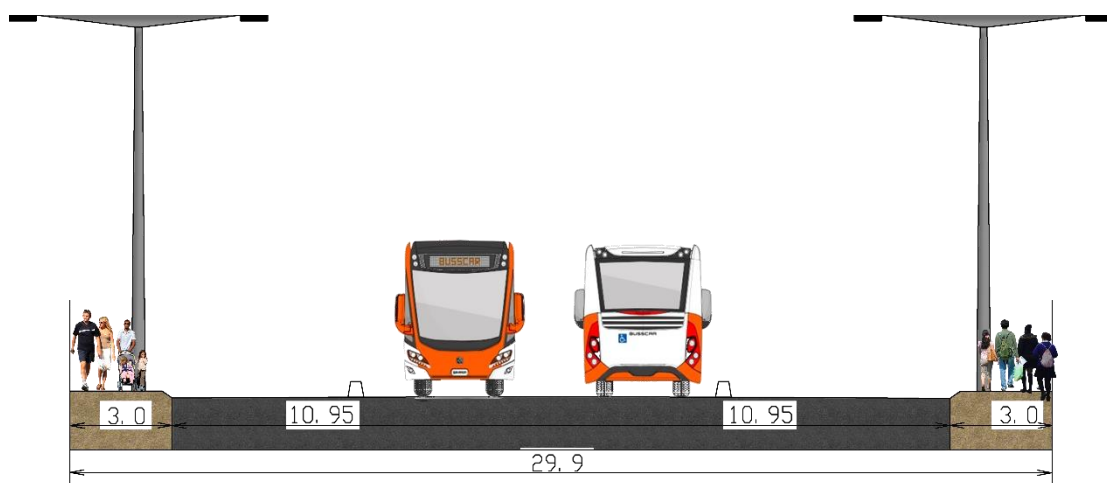


Ilustración 23 diseño real

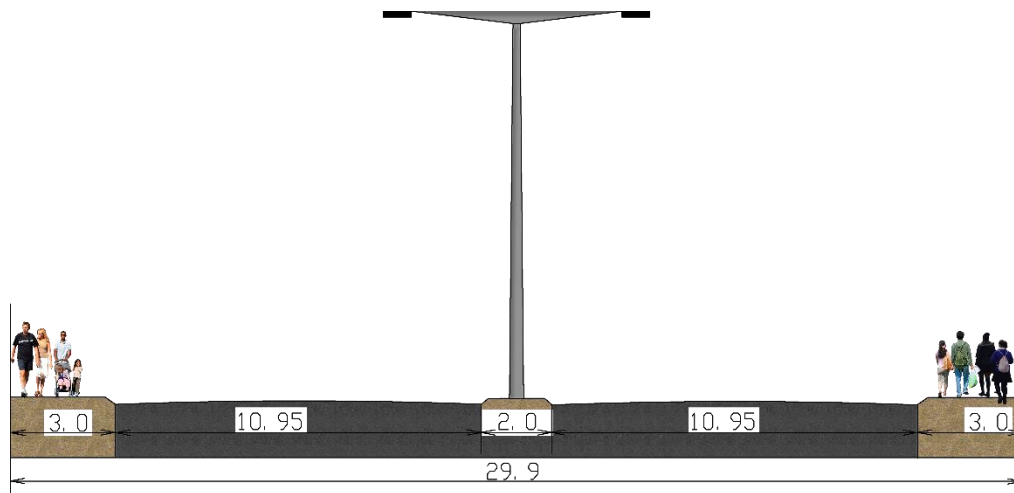


Ilustración 24 propuesta por parte del POT

## 15. Síntesis

Con base a la percepción social el área objeto de estudio se puede complementar de forma efectiva con los barrios aledaños, a su vez existiendo un buen flujo de personas que realizan actividades físicas y recreativas, que sólo se tienen que redireccionar, y presenta un buen flujo diurno en general. En contra a esto, no se puede obstruir al flujo vehicular porque empeoraría la situación de la avenida Pedro de Heredia en esa zona, las actividades cesan desde ciertas horas de la noche, volviendo el sector peligroso.

El enfoque morfológico y funcional cuenta con una retícula irregular del sector se pueden plantear diferentes formas de integrar el sector inmediato en la propuesta, buen flujo de actividades complementarias y los usos se complementan.

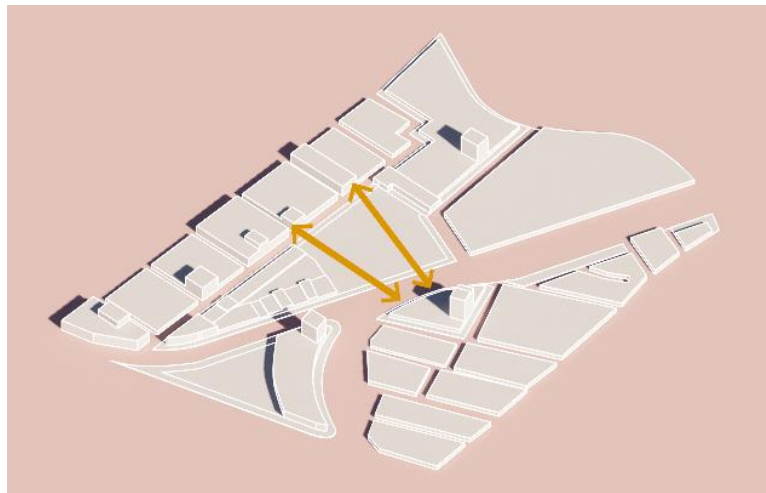
Con referencia al aspecto ambiental la masa vegetal local es por naturaleza frondosa, lo que se puede utilizar para controlar la incidencia solar directa, pero las zonas "verdes" internas en su mayoría área baldía y escasa sin el debido acondicionamiento necesario.

## 16. ESQUEMAS DEL PROYECTO

### 16.1 Estrategias de diseño y concepto de la propuesta de intervención.

#### 16.2. Conexión del sector Avenida y barrio los Alpes.

A través de concebir este espacio para las personas se plantea una plaza mayor en donde ocurren diferente tipo de actividades, desde gastronomía hasta presentaciones en vivo y exposiciones. Esto con el fin de atraer todo tipo de circulaciones y convertir esta zona en un punto de atracción para la ciudad. Creando este flujo general se ayudará a disminuir la inseguridad.



#### 16.3. Zonificación diversa

Para evitar crear espacios y horas muertas como se mencionó anteriormente se plantea zonificar en los mismos espacios con diferentes usos compatibles. Claramente estos deberán tener sus limitaciones que respondan a las necesidades propias.



Cada color simboliza un uso diferente “agrupado” de forma alternativa a la convencional.

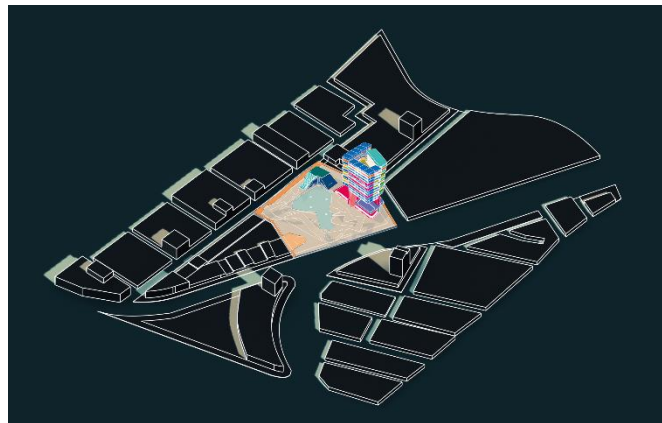
#### 16.4. Usos

Los usos son compatibles con lo que se busca; un flujo variado que permanezca el mayor tiempo posible en el lugar. Para eso deberán ser usos atractivos y que complementen el sector.



#### 16.5. Actividades 24 horas

Como complemento a los puntos anteriores, todas las actividades compatibles deberán funcionar 24 horas. Esta es una de las estrategias principales.



## 16.6. Concepto de la propuesta

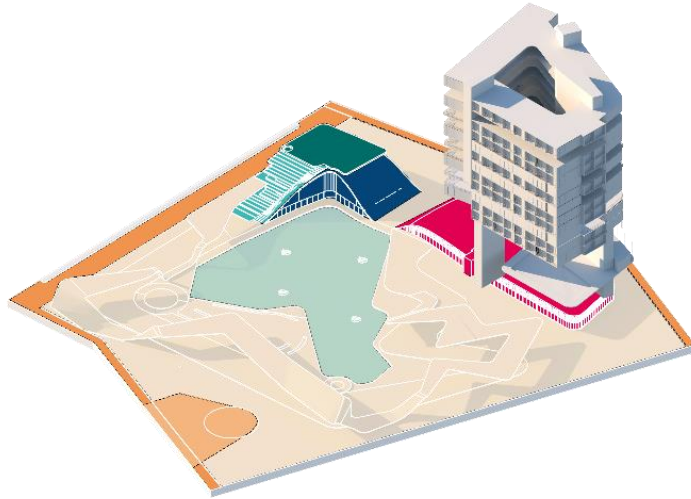
Un flujo de circulación, la presencia y el movimiento ayudan a disminuir la inseguridad.

Como se ha mencionado en repetidas ocasiones, el concepto principal en el que se basa la propuesta de intervención es la integración, concentrar diferentes usos en un mismo espacio, que extiendan su horario diurno a 24 horas. Espacios para todo tipo de público para brindar un nuevo escenario que atraiga y mantenga circulaciones en general.

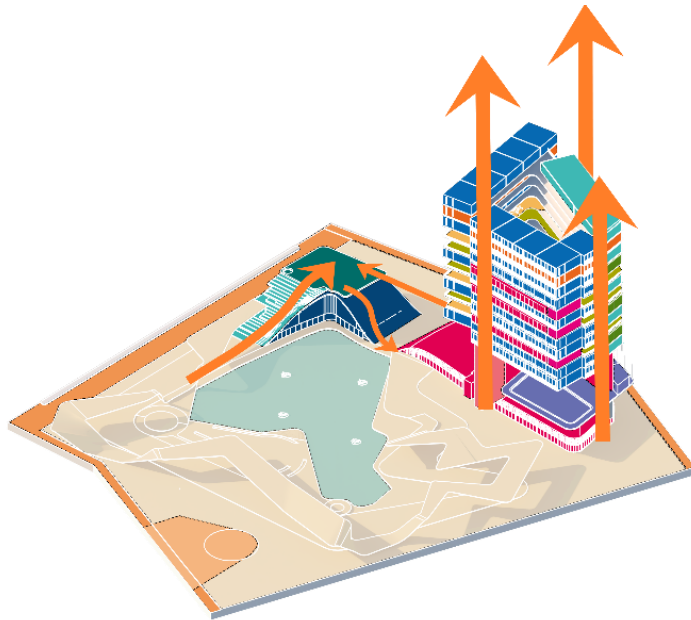
En primer nivel se libera la mayoría del área para concebirla como punto de esparcimiento, encuentro e intercambio social y cultural. Es allí en donde se podrán sentar a disfrutar de un ambiente agradable y seguro. Esto producirá varios tipos de circulaciones: 1. Cruce de las personas que van de la Avenida Pedro de Heredia hacia el barrio los Alpes, 2. Cruce vehicular en las dos vías laterales que se plantearon. 3. Circulación de personas que van a disfrutar del lugar, zonas verdes, biblioteca, comercio, zona de comida, el cuerpo de agua, entre otros.



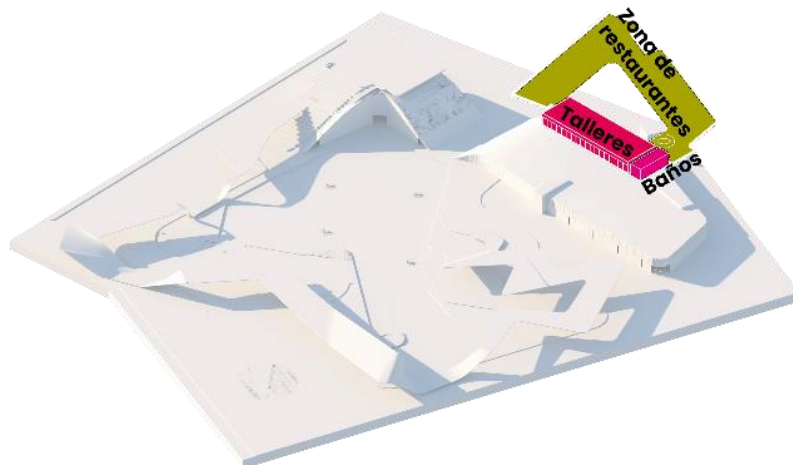
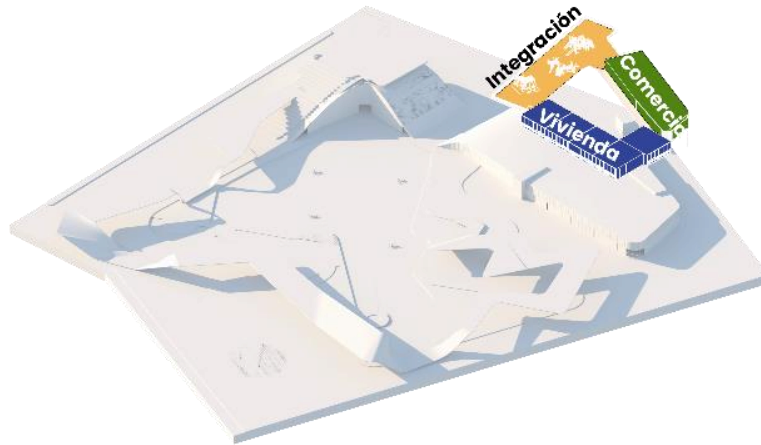
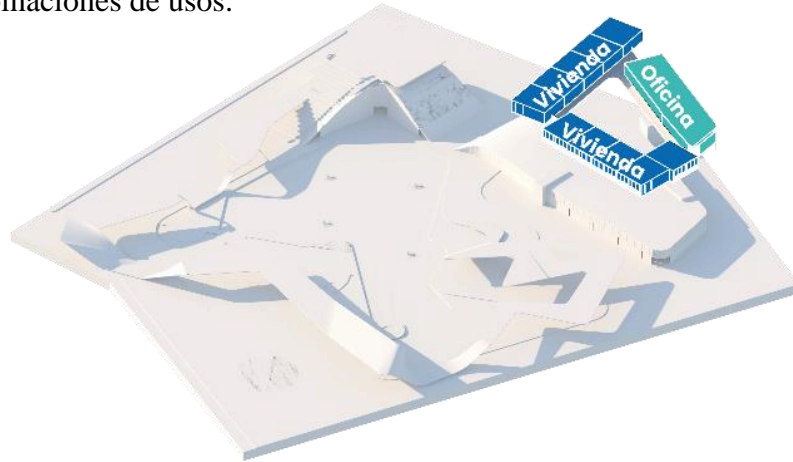
También se plantean actividades y/o usos que complementen lo que ocurre en primer nivel y lo existente en el contexto inmediato. Para esto se eleva un volumen que contenga lo mencionado anteriormente. Pero, ¿Cómo hacer que éste funcione de la misma forma?



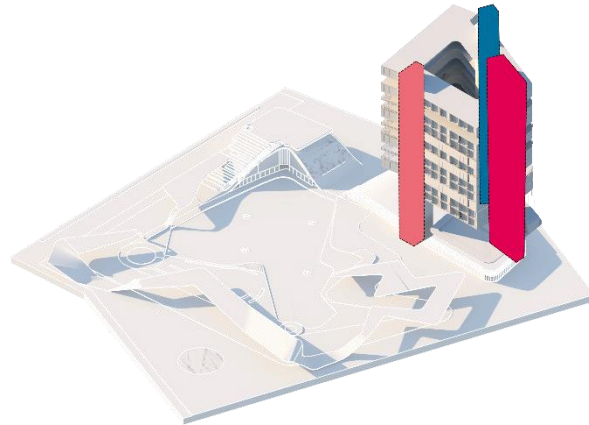
Planteando usos diversificados en un mismo nivel. En una planta puede coexistir vivienda y comercio. O talleres y zonas recreativas. Lo público junto a lo privado pueden funcionar si se respetan ciertos límites. Esto hará que las personas en primer nivel suban a niveles superiores y le dará más vida a todo el volumen, volviéndolo uno solo con todo el proyecto.



Combinaciones de usos:

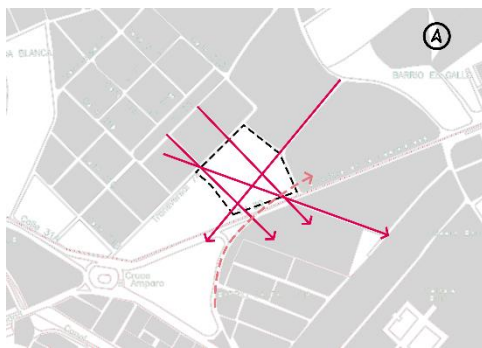


En un nivel tenemos vivienda junto a oficinas. La actividad que plantea el uso de vivienda por lo general es muy sutil y culmina entre 10 pm y 12 am. Si a este espacio se le agrega un uso de oficinas y zona de coworking 24 horas cuando la actividad de vivienda culmine, el otro uso mantendrá la actividad general en esa planta. De esta forma funcionan las combinaciones: vivienda + comercio. Talleres + zona de restaurantes. +Gimnasio + zona de exposiciones y esparcimiento en los niveles superiores.

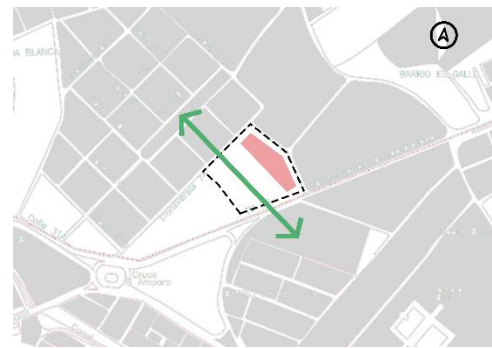


Lo anteriormente expuesto se conecta a través de puntos fijos segregados. Es claro que se requiere de un nivel alto de educación para poder fusionar todo sin barreras ni limitantes. Por lo que se plantean puntos fijos segregados, uno para vivienda, lo público y cargas. Claramente también se plantean unas barreras físicas en cuestión de vivienda por privacidad como lo expone el proyecto en Hamburgo, Elbphilharmonie.

### 17. Principios de composición y sistemas del proyecto de intervención.

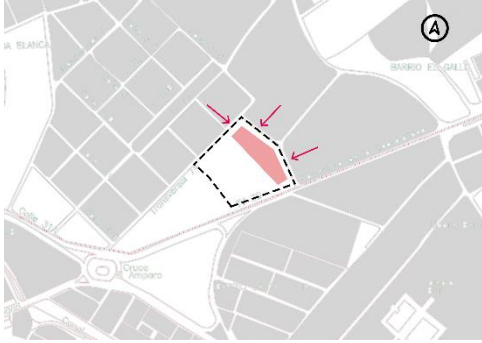


Inserción de lo existente.

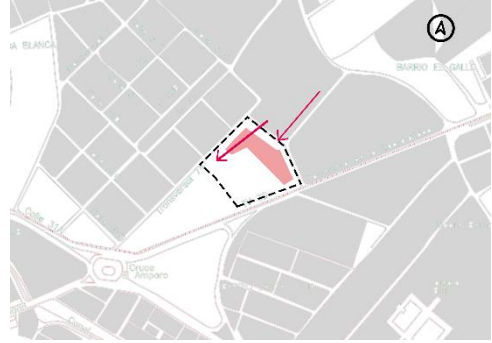


Volumen lateral para permitir flujo.

Contextualización.



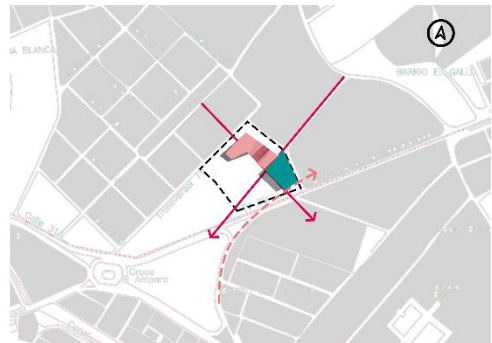
Separación para dar lugar a vía + alameda



extrusión de espacio para biblioteca en dirección de retícula o vía de los Alpes

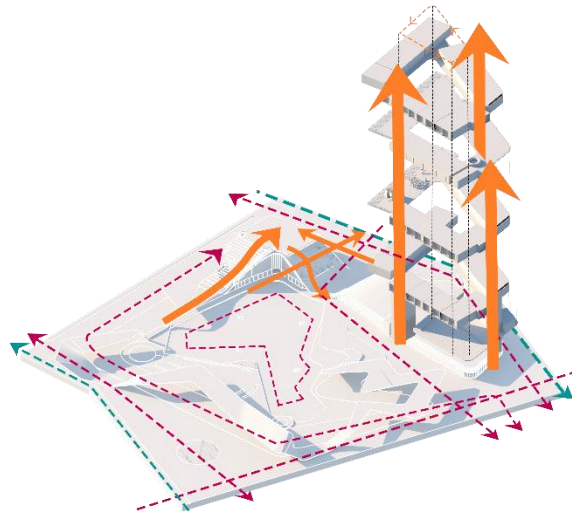


Inserción de la vía Troncal del Caribe para seccionar el volumen



Volumen superior con base en los mismos lineamientos de vías existentes

## 17.1 Sistemas - circulación

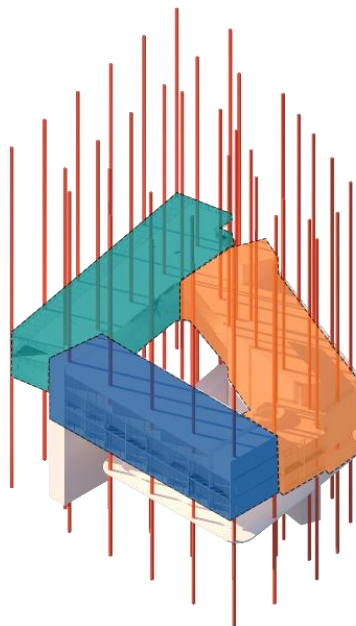


**Naranja:** Circulación general y principal. **Verde:** Vehicular. **Magenta:** personas

Las circulaciones naranjas son las principales, que están compuestas principalmente por personas. Privado, público, y carga. Luego magenta que sería el recorrido complementario en general. El proyecto está conectado para ser recorrido de forma adecuada. Y por último verde, dos vías que se crearon para conectar en esta modalidad igualmente la avenida con el barrio.

## 17.2. Estructura

Se compone por módulos independientes. Un sistema aporticado de columnas en concreto reforzadas con un perfil metálico HEA 600 y vigas metálicas IPE 400. Todo regido por una retícula ortogonal.

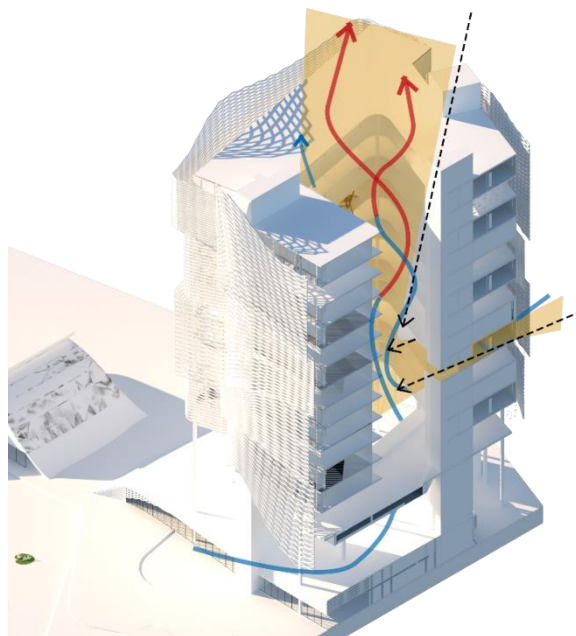




### 17.3. Bioclimático

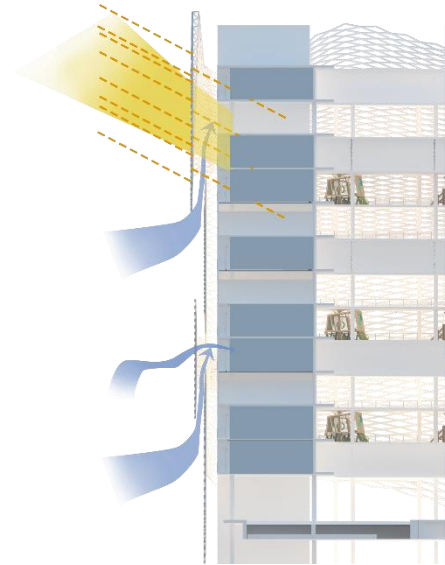
Posee aberturas en todas sus fachadas las cuales no presentan obstrucción en el interior, permitiendo una adecuada ventilación cruzada. Además, cuenta con un vacío interno que atraviesa por completo el volumen dotándolo también de ventilación por efecto chimenea.

En lo que respecta a iluminación, posee una fachada flotante microperforada que protege al volumen de la incidencia solar directa en su totalidad. Se dejan descubiertas sus aberturas para iluminar naturalmente y se apoya en el vacío central que, además, los pasillos que lo bordean son translúcidos lo que permite un mayor acceso de luz natural tenue o con menor energía.



## 17.4. Fachadas

Los 3 volúmenes que posee están protegidos por fachadas flotantes ancladas a la volumetría. Éstas son láminas en aluminio microperforadas seccionadas en 4 en su longitud más larga y superpuestas a diferentes niveles para permitir mayor flujo de viento.



## 18. Actividades principales programa urbano/arquitectónico.

Las principales actividades que se desarrollarán son aquellas que promuevan el intercambio de conocimientos, cultura y, que promuevan la integración a nivel general. Actividades como: biblioteca, zonas para descanso, zonas verdes, canchas, skate park, talleres, piscina. Debido a que la principal intención es crear un distrito cívico.

En segundo plano coexistiendo con las actividades principales, pero no menos importantes se encuentran: oficinas, vivienda, comercio, gimnasio.

Todo lo anterior con el fin de crear los pilares sobre los que descansará el proyecto: 1. Integración. 2. Con el flujo se reducirá la inseguridad. Y se creará sensación de bienestar general para el sector.

CONEXIÓN CON LA  
NATURALEZA



COMPATIR

PASATIEMPOS

ANIMALES

RECREACIÓN

# INTEGRACIÓN



ILUMINACIÓN

VIGILANCIA  
24/7

ACTIVIDAD COMERCIAL  
24/7

FLUJO CONSTANTE  
DE PERSONAS

# SEGURIDAD

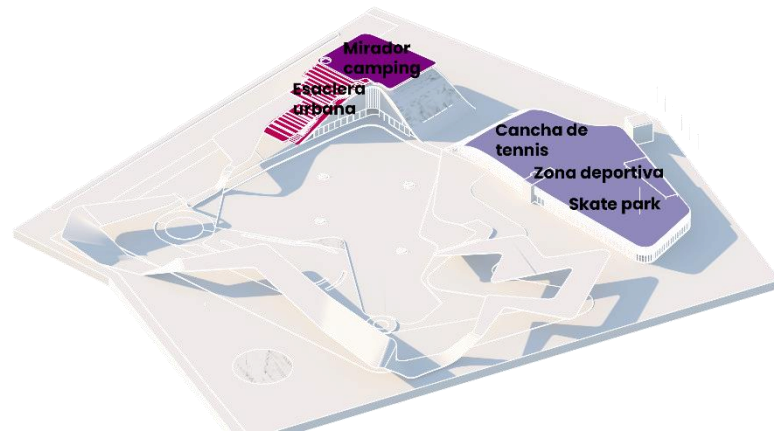


# BIENESTAR

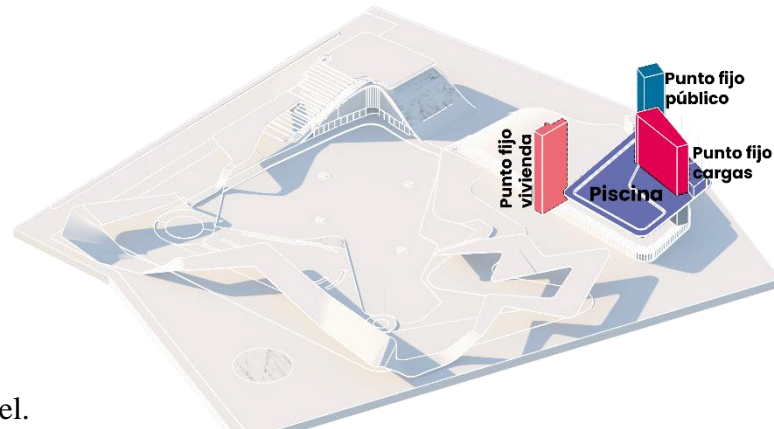
## 19. Zonificación – Circulaciones



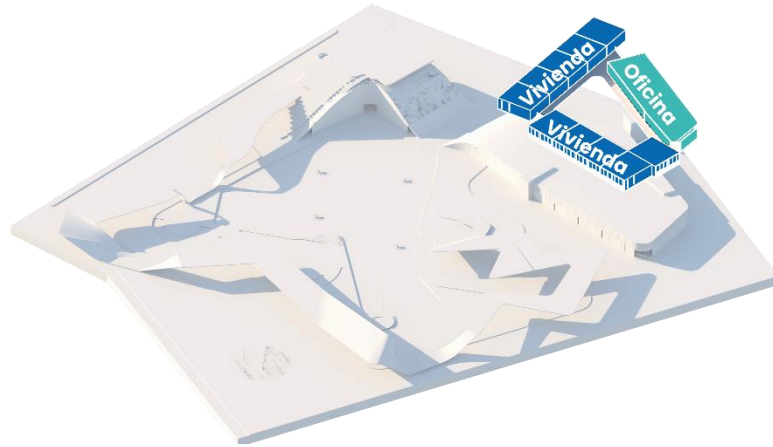
Primer nivel, plaza mayor.



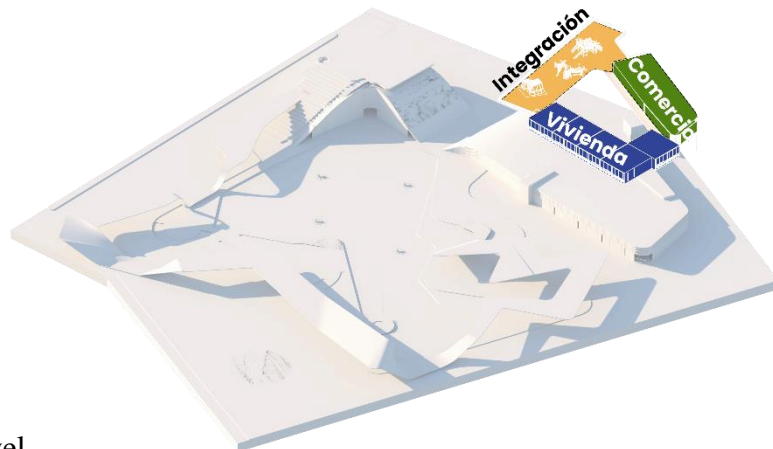
Segundo nivel.



Tercer nivel.



Cuarto nivel.



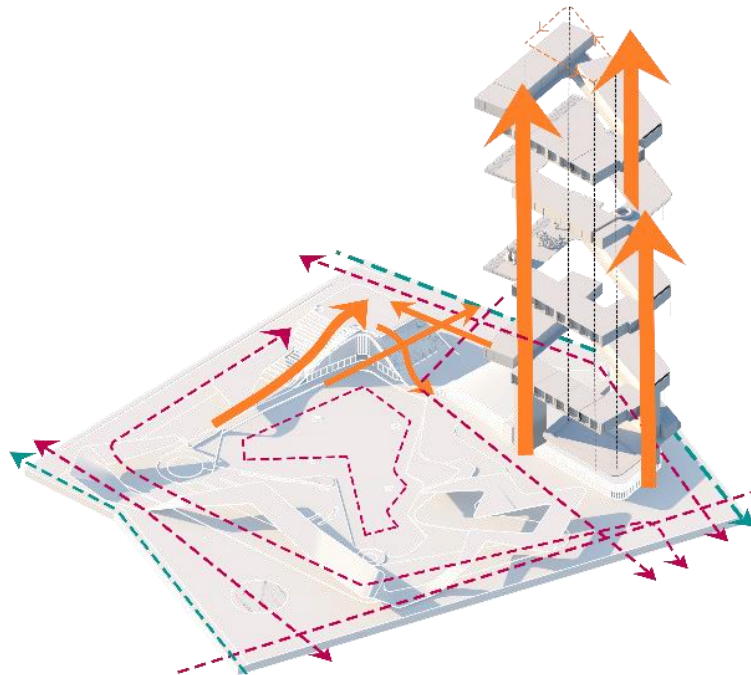
Quinto nivel.



Sexto nivel.



Nivel 14.



Circulación general. (Explicado anteriormente).

## 20. Plano de propuesta de implantación proyecto urbano arquitectónico.



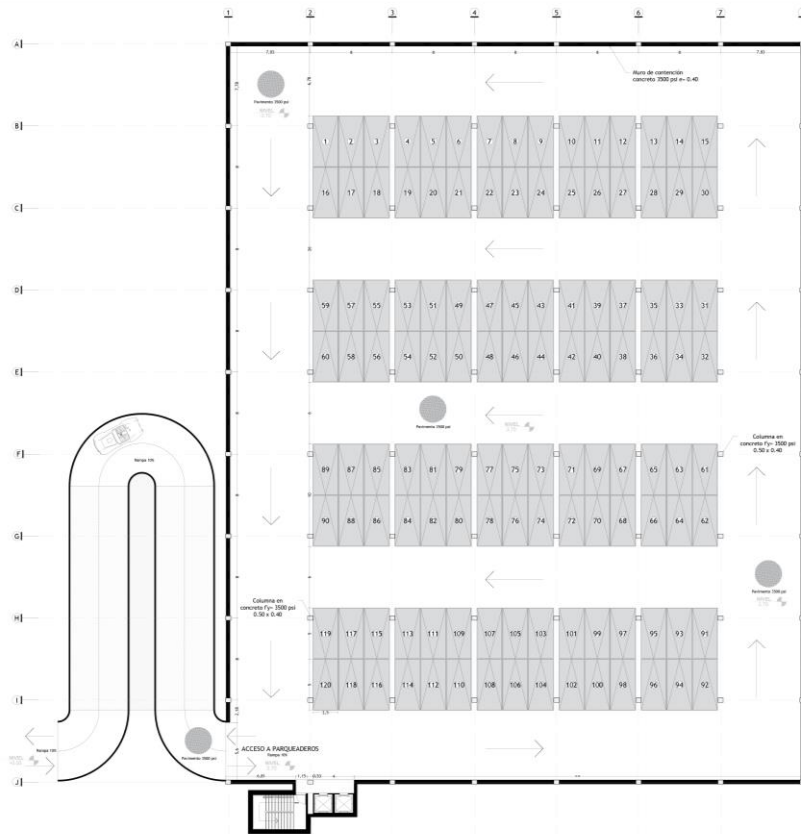
## 21. Proyecto arquitectónico

### 21.1 Descripción de la propuesta (Funcional / formal)

Zona A, distrito cívico es un lugar de encuentro y esparcimiento en donde se intercambia cultura, experiencias, un buen momento. Responde a la necesidad de activar y crear zonas de interacción que se extiendan 24 horas y con ayuda de estos puntos, ayudar a disminuir la inseguridad.

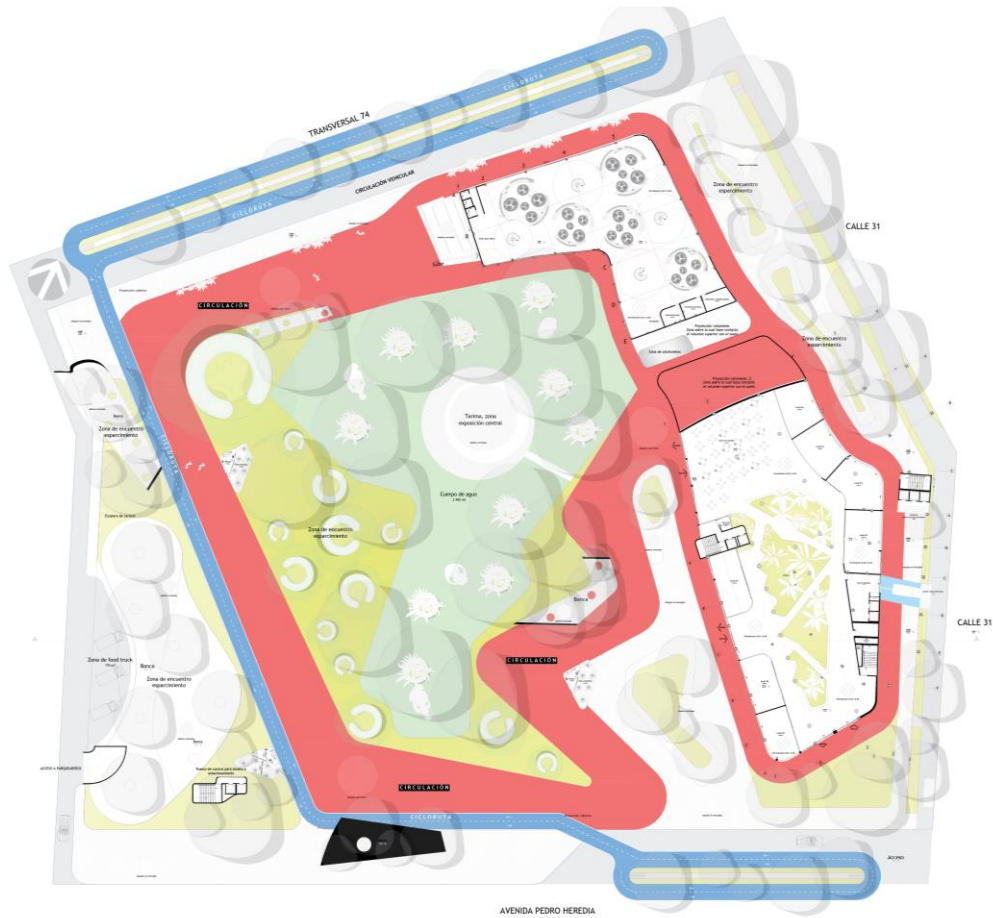
Se libera en su mayor parte la primera planta para dar lugar a espacios de esparcimiento, zonas verdes, un cuerpo de agua artificial, una biblioteca y zona comercial. Luego se eleva y se plantean actividades similares y que complementen los usos del contexto inmediato como talleres, cancha de tenis, gimnasio, entre otros. Por este motivo la vivienda no es un pilar del proyecto. Pero se plantea como complemento.

## 22. Planimetrías



PLANTA 00 PARQUEADERO  
ESC: 1:200

 DEO JORGE TADEO LOZANO	REVISÓ:	DIBUJÓ:	PROYECTO:	CONTIENE:	OBSERVACIONES:	ESCALA:
	ARG. JOEL SAMPER	JUAN G. RODRIGUEZ LOPEZ	DISTRITO CIVICO ZONA A	PLANTA DE PARQUEADERO SUBTERRANEO		1/2
					FECHA:	19/1



PLANTA 02: PLAZA MAYOR, COMERCIO Y BIBLIOTECA  
 ESC: 1:400

**TADEO**  
 CIUDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO

REVISÁ:  
 ARQ. JOEL SAMPER

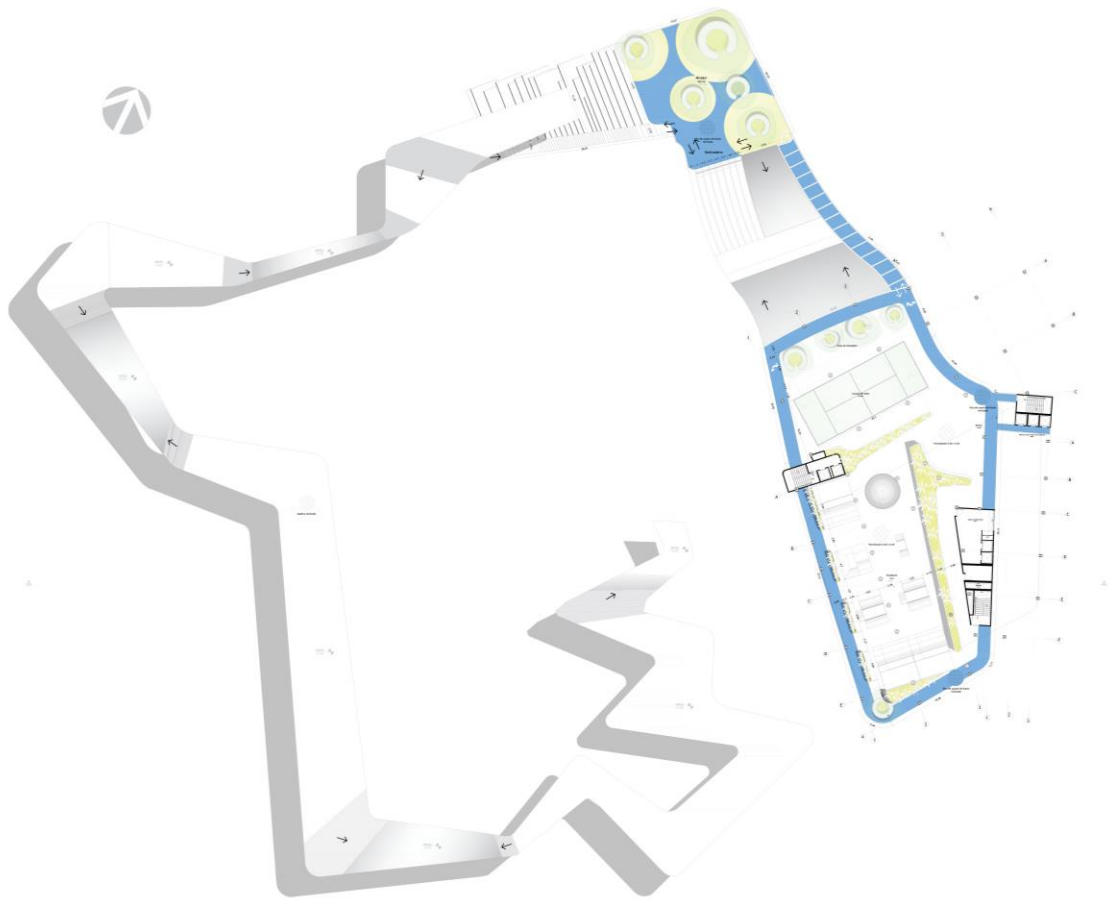
DIBUJÓ:  
 JUAN G. RODRIGUEZ LÓPEZ

PROYECTO:  
 DISTRITO CÍVICO ZONA A

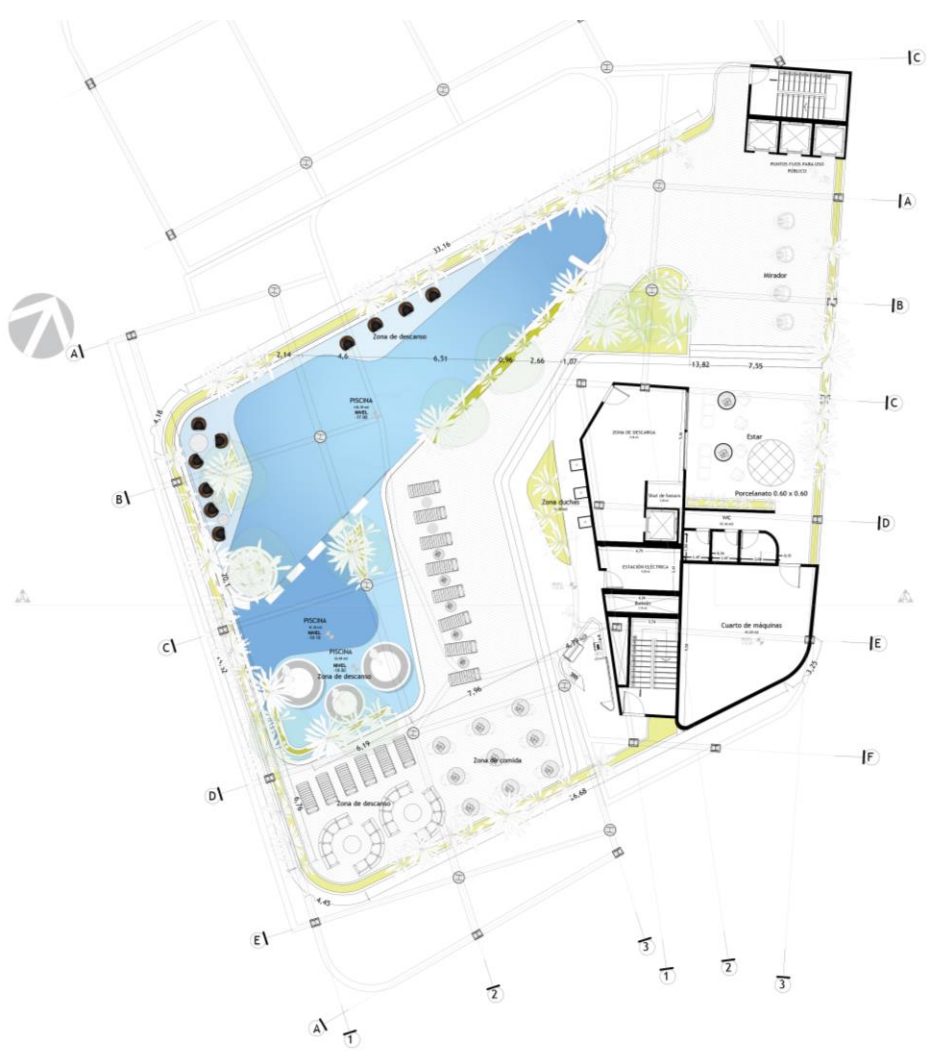
CONTIENE:  
 PLANTA 02: PLAZA MAYOR,  
 COMERCIO Y BIBLIOTECA

OBSERVACIONES:

ESCALA:  
 1:400  
 FECHA:  
 19/11/2021



PLANTA 03: MIRADOR Y ZONA DEPORTIVA  
ESC: 1:350



PLANTA 04: ZONA ACUÁTICA  
 ESC: 1:200

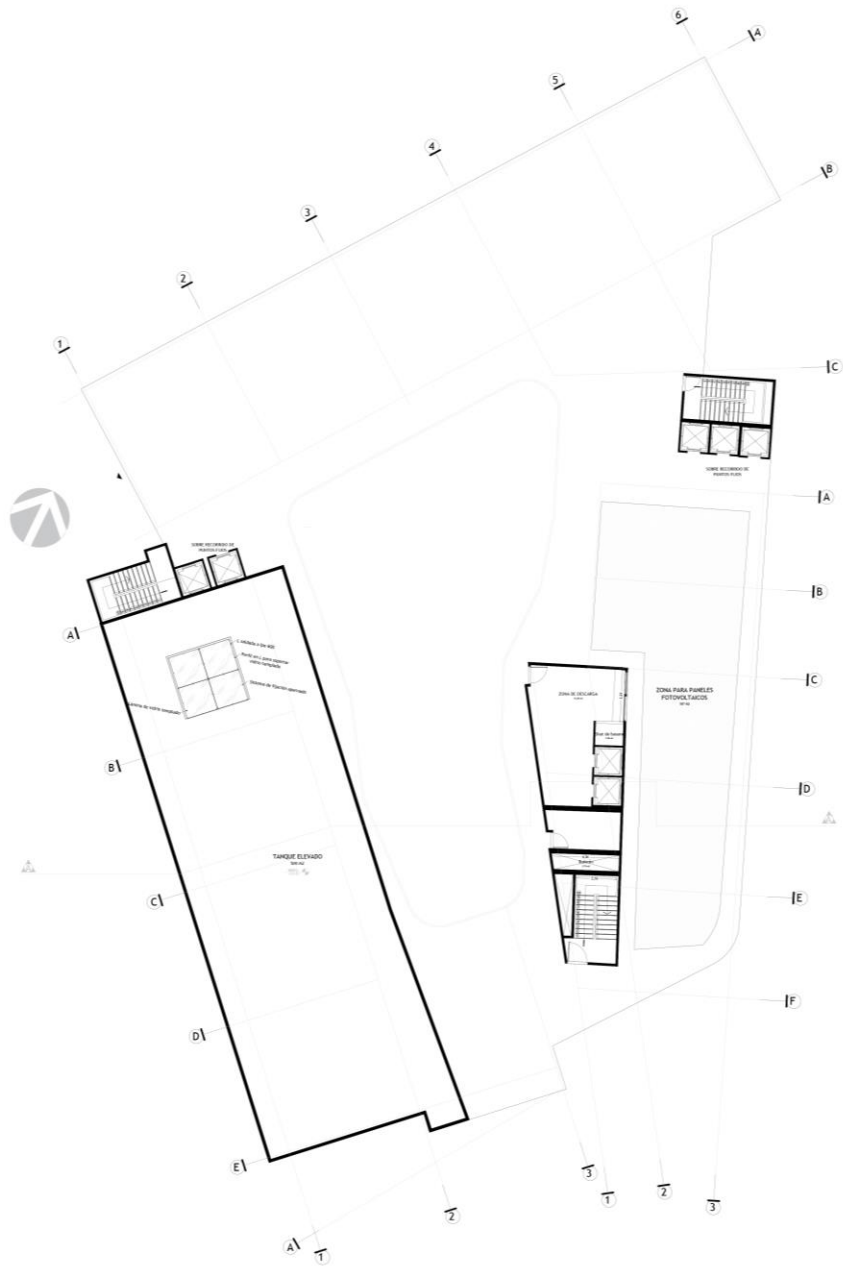




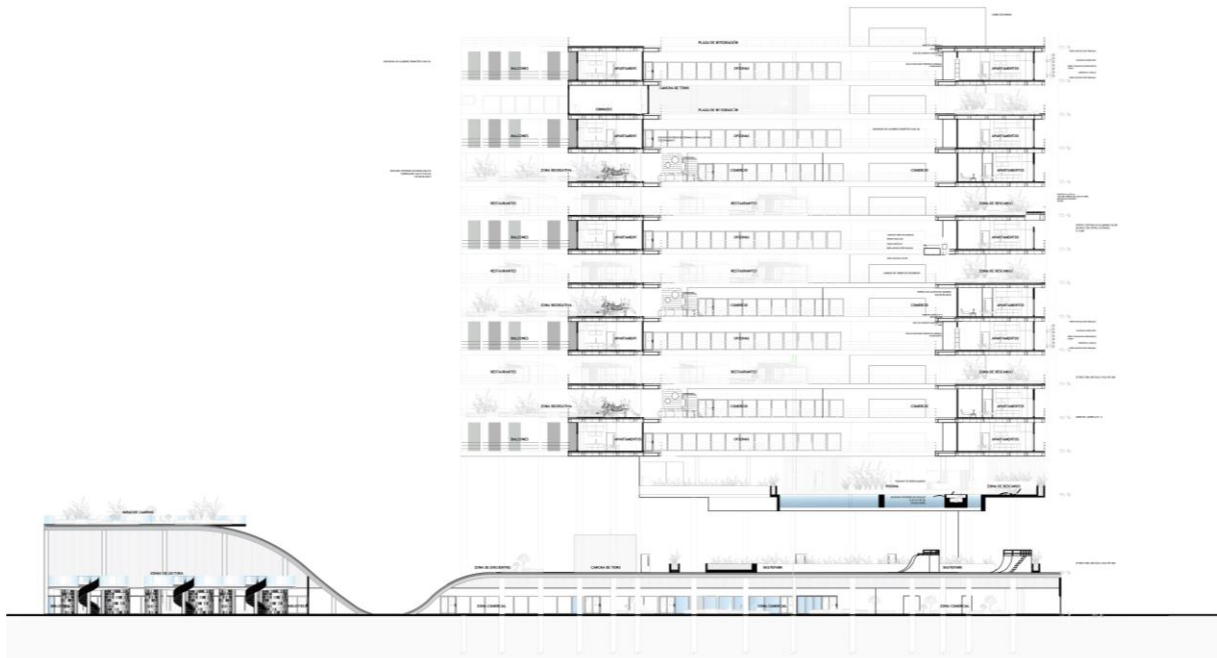
PLANTA 06: VIVIENDAS Y COMERCIO  
 ESC: 1:200



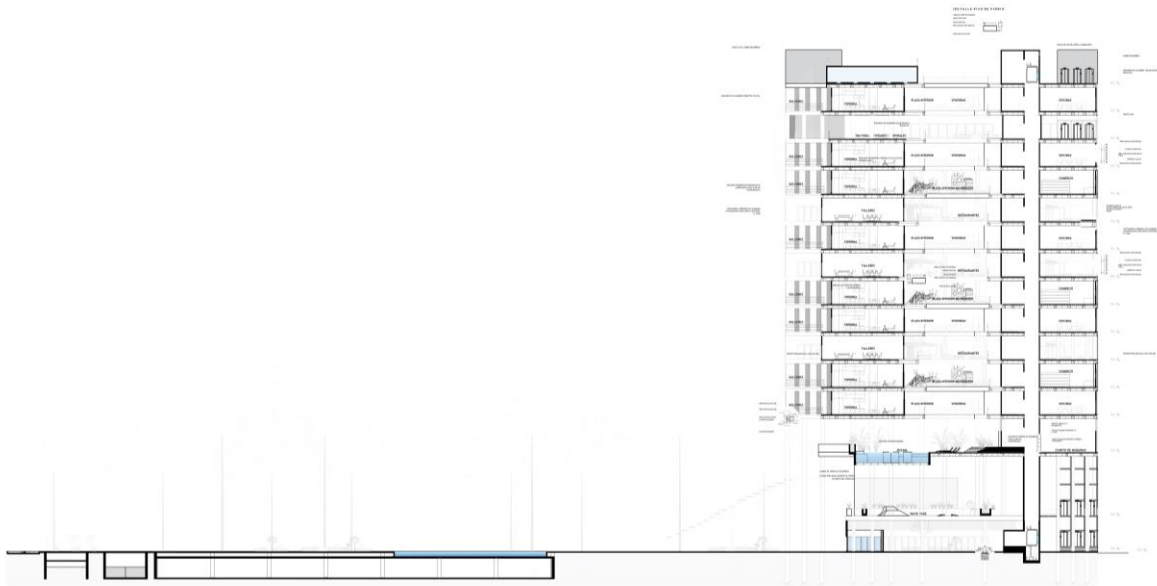




**PLANTA 08: CUBIERTA**  
 ESC: 1:200



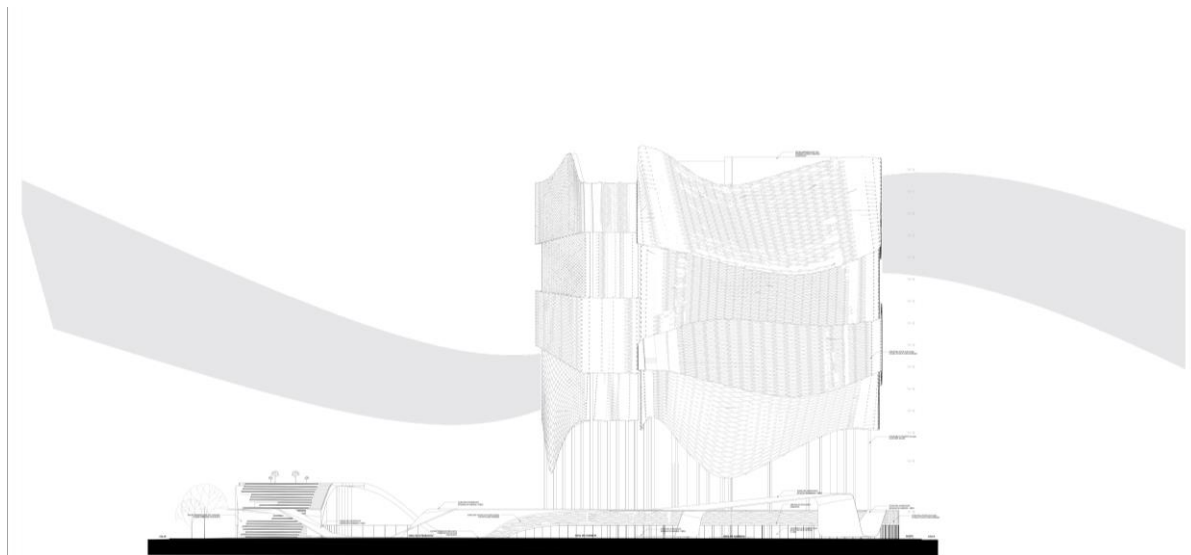
SECCIÓN A - A'  
ESC. 1:250



SECCIÓN B - B'  
ESC. 1:250



FACHADA PRINCIPAL  
ESC. 1:300

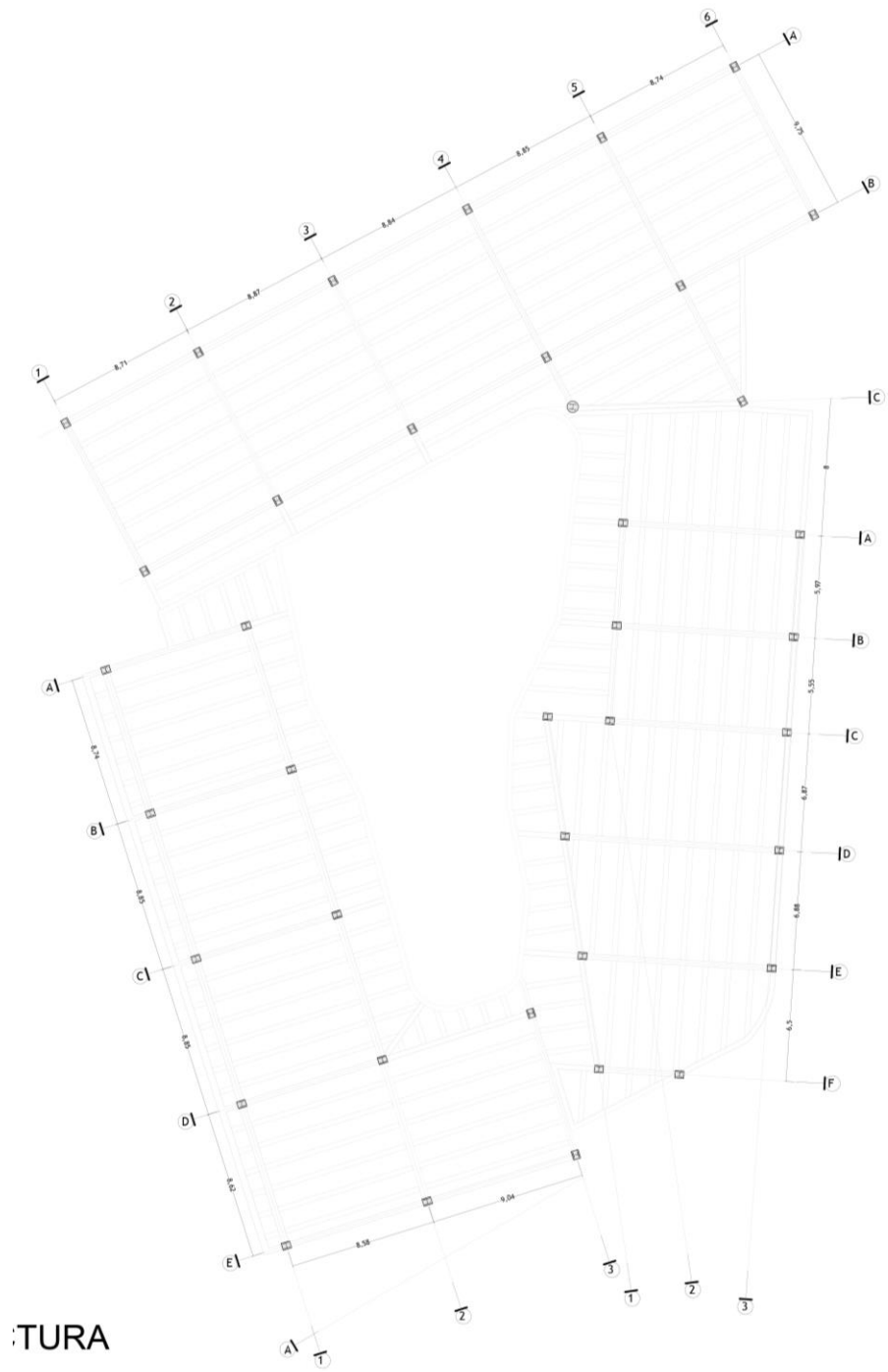


FACHADA LATERAL  
ESC. 1:300



PLANTA: ESTRUCTURA

ESC: 1:200



ESTRUCTURA

PLANTA: ESTRUCTURA  
 ESC: 1:200

## **23. Conclusiones**

Como conclusión se puede plantear que: para ayudar a disminuir la inseguridad a través de aumentar o crear una circulación se necesitan de varios factores. No se deben descuidar las áreas perimetrales de un proyecto rematándolas en muros o elementos cerrados que impidan el desarrollo de actividad. Es necesario plantear espacios agradables y concebidos para todo tipo de público. Espacios que fomenten una estadía más prolongada.

Con una zonificación diversificada y extendiendo los horarios a 24 horas se creará un flujo general: personas, comercio, actividades culturales que convertirán este espacio en una zona de encuentro reconocida en toda la ciudad. Es necesario conocer cómo funciona realmente en entorno para identificar los problemas a solventar. La calidad de un espacio está determinada en gran parte por la experiencia propia que luego se convertirá en general.

## **24. Bibliografía**

**24.1. Revitalizar la vida nocturna en Medellín. Sector El Bosque. Julián Aristizábal García.**

[https://issuu.com/cartillasinvestigacion/docs/revitalizar\\_la\\_vida\\_nocturna](https://issuu.com/cartillasinvestigacion/docs/revitalizar_la_vida_nocturna)

**24.2. ¿Qué es la zonificación? Envisioning development**

[https://implantepic.gob.mx/librosemanal/coverupdated\\_zoningspanish.pdf](https://implantepic.gob.mx/librosemanal/coverupdated_zoningspanish.pdf)

**24.3. Ciudades efímeras: Transformando el turismo urbano a través de la producción de eventos**

[https://books.google.com.co/books/about/Ciudades\\_ef%C3%ADmeras.html?id=\\_u7qAgAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.co/books/about/Ciudades_ef%C3%ADmeras.html?id=_u7qAgAAQBAJ&redir_esc=y)

## 25. Cibergrafía

**Beneficios de una ciudad 24 horas.** <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/ciudades-24-horas/>

**Actividad 24 horas como estrategia.** <http://www.trcimplan.gob.mx/blog/ciudades-24-7-como-estrategia-para-revitalizar-el-espacio-urbano.html>

**Pabellón creativo.**  
<http://bdzalba.fau.unlp.edu.ar/greenstone/download/ens/pfc/pfc326/RonderosManuel.pdf>