

Facultad de Arquitectura

Memorias

Proyectos de Arquitectura

ISSN 2527 - 121X (Impreso) • ISSN 2479 - 4724 (En Red) • Vol. 10 • N.º 2020 agosto - diciembre



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— BUCARAMANGA —

Facultad de Arquitectura

Memorias

Proyectos de Arquitectura

II- 2020

• Número 10 agosto - diciembre de 2020 • ISSN: 2539 - 133X (Impresa) • ISSN: 2619 - 4724 (En línea) •



Memorias

Proyectos de Arquitectura

II - 2020

Facultad de Arquitectura

Número: 10
agosto - diciembre de 2020

ISSN: 2539 - 133X (Impresa)

ISSN: 2619 - 4724 (En línea)

Directivos Universidad Santo Tomás

Fr. Oscar Eduardo GUAYÁN PERDOMO, O.P.
Rector

Fr. Mauricio GALEANO ROJAS, O.P.
Vicerrector Académico

Fr. Rubén Darío LÓPEZ GARCÍA, O.P.
Vicerrector Administrativo y Financiero

Fr. Jhon Alexander SÁNCHEZ BARRETO, O.P.
Decano de División de Ingenierías y Arquitectura

Arq. Fabio Andrés Lizcano Prada
Decano Facultad de Arquitectura

Editor

Arq. Yesid Gualdrón Camacho

Colaboración

Arq. Giovanni Giuseppe De Piccoli

Escaneo de planos

Centro de Servicios Digitales
Facultad de Arquitectura

Departamento de Publicaciones

C.P. Freddy Luis Guerrero Patarroyo
Director

Centro de Diseño e Imagen Institucional - CEDII

D.G. Olga Lucía Solano Avellaneda
Directora - CEDII

C.S. María Amalia García Núñez
Corrección de Estilo - CEDII

M.P. Luis Alberto Barbosa Jaime
Diseñador Gráfico - CEDII

© Universidad Santo Tomás

Seccional Bucaramanga
Carrera 18 No.9 - 27
Teléfono: (+57) 607 6985858
Bucaramanga, Santander
Colombia

Periodicidad

Semestral

Informes

Facultad de Arquitectura • Universidad Santo Tomás • Campus Floridablanca
Carrera 27 No. 180 - 395 Km. 6 Autopista Floridablanca
Teléfono (+57) 607 6985858 Exts. 6497 - 6498
Correo electrónico: secarqui@ustabuca.edu.co
Bucaramanga, Colombia

Revista Memorias Proyectos de Arquitectura es una publicación de divulgación, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás Seccional Bucaramanga. Nace en el 2016 con el fin de evidenciar el trabajo desarrollado por los estudiantes en sus diferentes niveles, y así fomentar un medio para actualizar, multiplicar y profundizar el compromiso ético-social universitario. La Revista Memorias Proyectos de Arquitectura está dirigida a profesionales y estudiantes del área de la arquitectura, el urbanismo y la planificación urbana y regional. Los proyectos divulgados son responsabilidad exclusiva de sus autores, quienes han autorizado previamente su publicación en este medio, así como garantizado el carácter inédito de los mismos.

Contenido

PRESENTACIÓN.....	7
Composición Básica.....	9
Composición Arquitectónica.....	51
Unidades Funcionales Sencillas	85
Unidades Funcionales Repetitivas.....	125
Intervenciones Urbanas.....	153
Edificaciones de Alta Complejidad Funcional	163
Edificaciones de Alta Complejidad Simbólica	187
Edificaciones de Alta Complejidad Estética.....	203
Proyecto de Grado	217

PRESENTACIÓN

La producción de trabajos de investigación en arquitectura ha venido creciendo poco a poco en los contextos académicos, esto con base a las diferentes revistas que se encargan de su divulgación para dar a conocer los partes dentro de esta área del conocimiento. Con lo que se espera de estas actividades es la socialización de trabajos apegados a docentes investigadores para que dejen aportes que puedan ayudar a entender ciertos escenarios de este campo a personas del área como aquellas que no son de esta materia.

Esta importante labor de dar a conocer los resultados de procesos de investigación se ha venido extendiendo de igual manera a los estudiantes que están terminando sus carreras académicas para dar a conocer sus aportes en el trabajo que realizan como requisito final para optar al grado de arquitecto, es así que ellos ponen todos sus esfuerzos en la realización de diferentes propuestas que conlleven a solucionar alguna situación dentro del campo de la arquitectura, es por ello que en esta revista se les da el espacio de dejar sus conocimientos para que el público en general pueda apreciar las competencias de los futuros profesionales de esta área.

Es por ello que esta revista ofrece una perspectiva de temáticas relacionada a los debates actuales en materia de arquitectura, diseño, ciudad y territorio en el contexto regional e internacional.

Se propone generar un espacio de intercambio que visibilice la producción científica y los desarrollos de los estudiantes en diversos campos por medio de un proceso metodológico apegado a procesos de investigación. Y con esto poder establecer un espacio apto para la expresión de los resultados del estudio de los últimos semestres de la carrera de arquitectura de la Universidad Santo Tomás y fortalecer el debate académico en relación con las diversas dimensiones del interés por la arquitectura y la ciudad propio de la visión universitaria, para poderlas entender como dimensiones que están hechas para soluciones de realidades que se presentan en diversos escenarios.

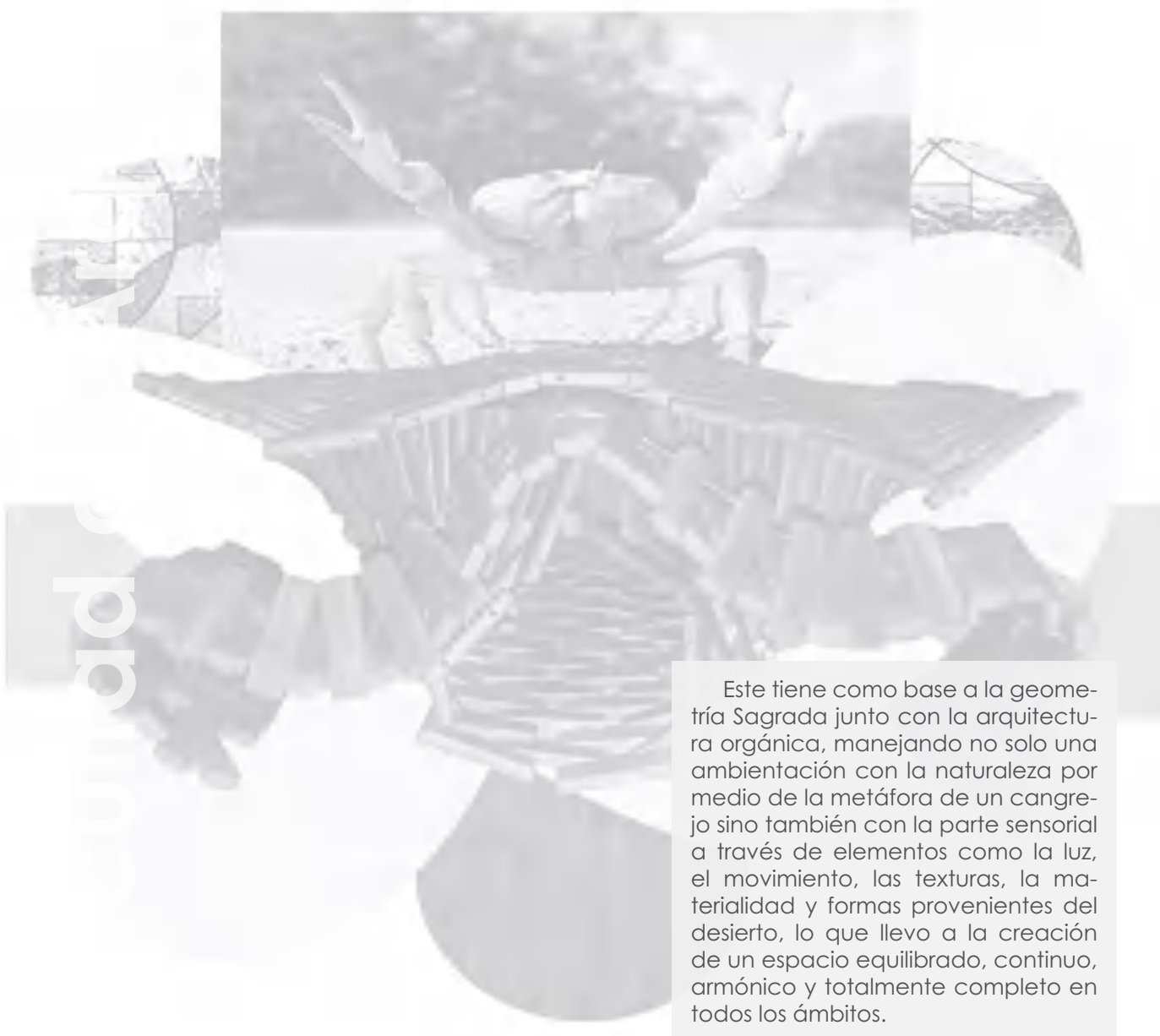
Ender Barrientos.
Arquitecto

- Fundamentos de Proyecto I
- Fundamentos de Proyecto II
- Unidades Funcionales Sencillas
- Unidades Funcionales Repetitivas
- Centros Habitacionales
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- Alta Complejidad Simbolica
- Edificaciones de Alta Complejidad Estetica
- Proyecto de Grado

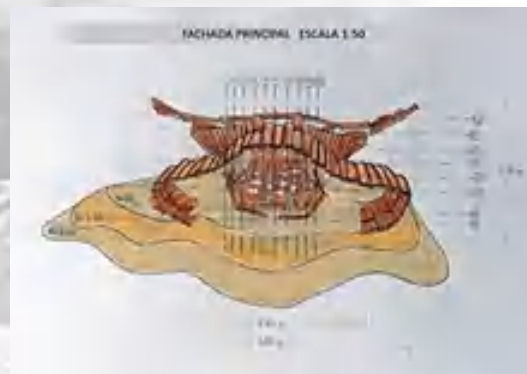
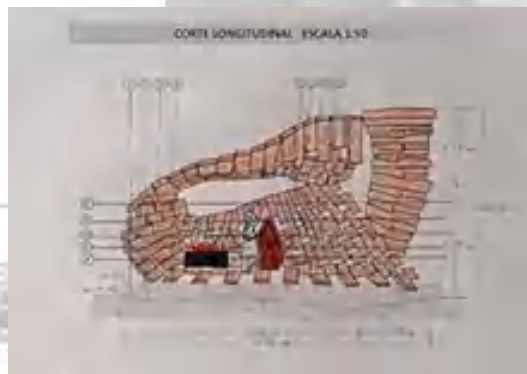
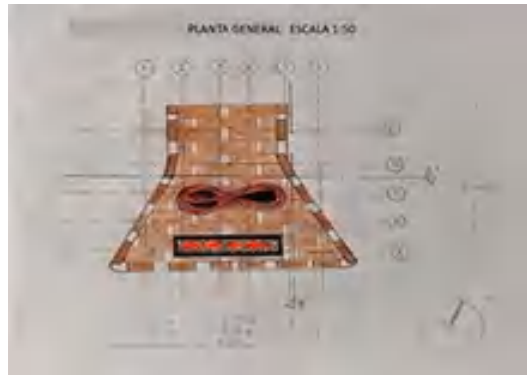
01

Fundamentos de
Proyecto I

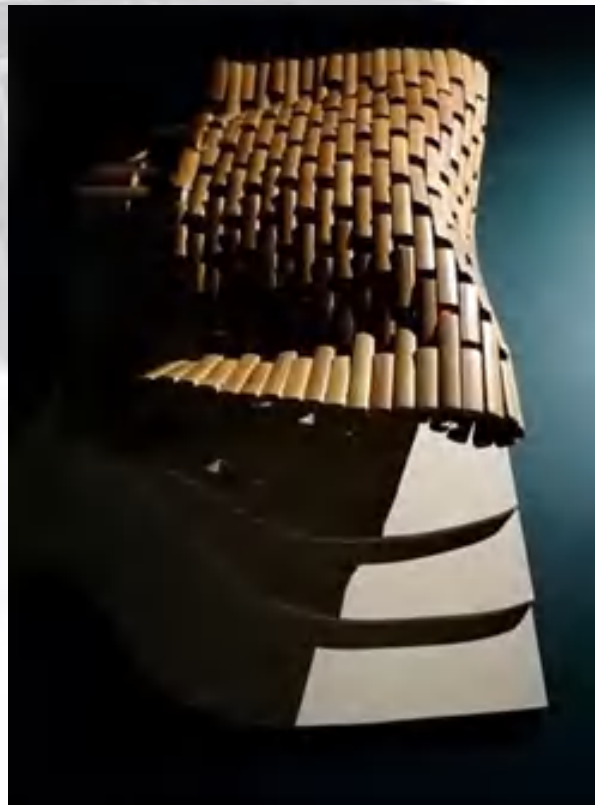
Corylius comenzó como una propuesta de diseño que tuvo como fin llevar a la realidad un proyecto que transmitiera múltiples sensaciones y que a su vez diera como resultado un sin fin de experiencias diferentes para cualquier usuario que se adentrara.

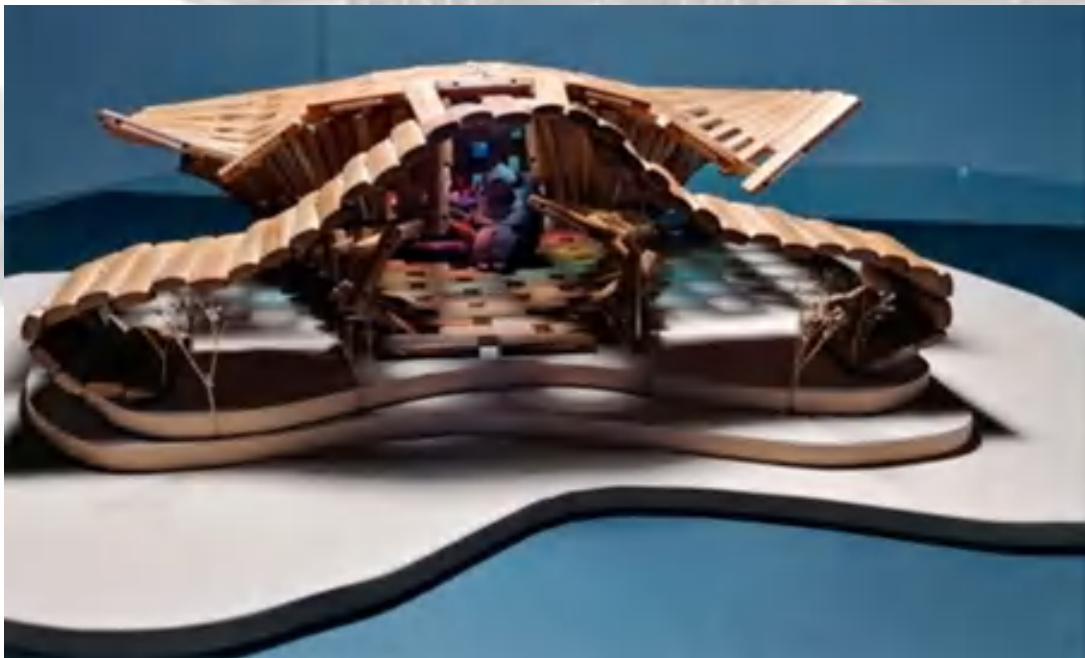


Este tiene como base a la geometría Sagrada junto con la arquitectura orgánica, manejando no solo una ambientación con la naturaleza por medio de la metáfora de un cangrejo sino también con la parte sensorial a través de elementos como la luz, el movimiento, las texturas, la materialidad y formas provenientes del desierto, lo que llevo a la creación de un espacio equilibrado, continuo, armónico y totalmente completo en todos los ámbitos.

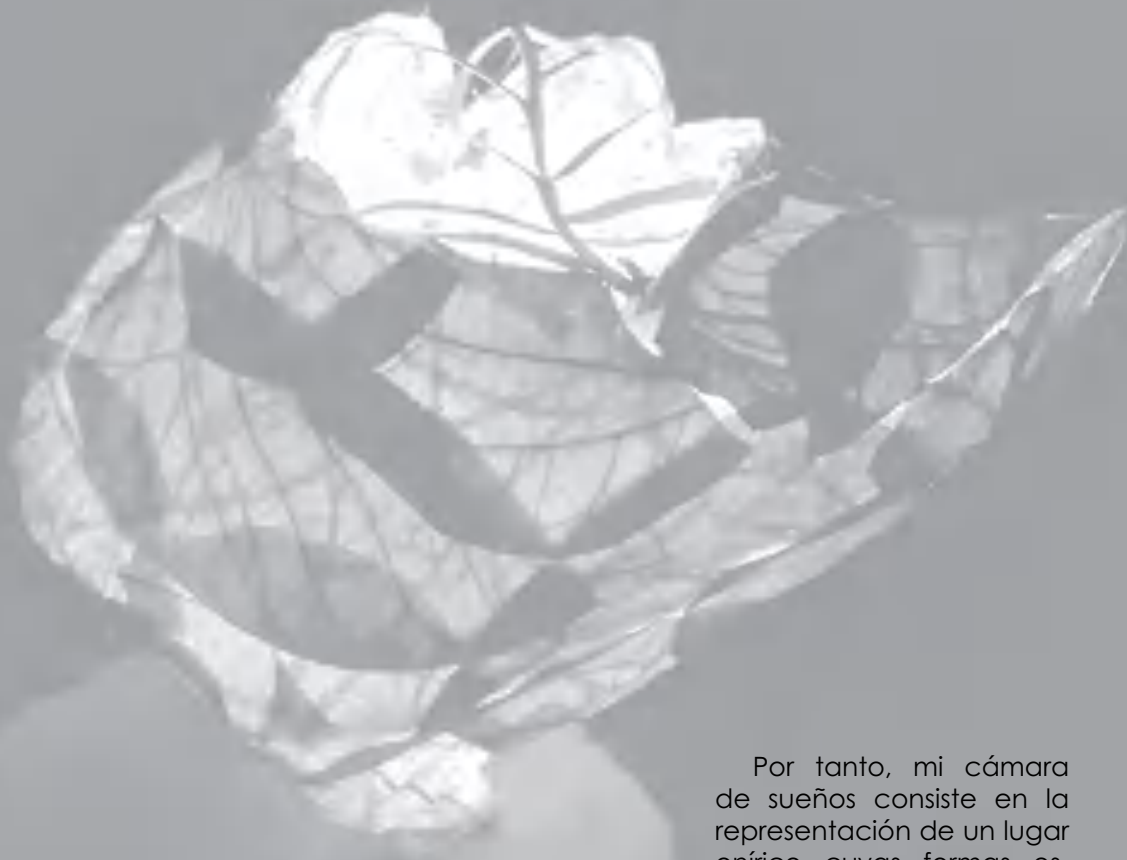


El proyecto es la perfecta mezcla entre simbolismo y transformación, donde juegan el diseño con los elementos compositivos, la metáfora con las energías y el entorno con las sensaciones, para dar como producto un espacio uniforme y conectado con la perspectiva sensorial de los 4 elementos de la naturaleza y con ese animal espiritual que capta toda la energía proveniente del suelo a través de sus imponentes tenazas, de manera que se logra obtener una experiencia única transformada en sensaciones y percepciones palpables y accesibles para la mente, cuerpo y alma desde el interior hasta todo el exterior que compone a este proyecto, Corylius.





El presente proyecto nace con el objetivo de proyectar una “cámara de sueños”, para el año 2120, partiendo de la transformación radical de mi habitación y teniendo como base el análisis de un relato literario.



Por tanto, mi cámara de sueños consiste en la representación de un lugar onírico cuyas formas estructurales, en su mayoría orgánicas corresponden a los distintos movimientos y posturas adoptadas por mi cuerpo dentro de mi habitación actual (posiciones que surgen a partir de la interpretación del libro tercero de las fantasías de la noche de A. Bertrand).



Por otro lado, el diseño de la cámara está determinado en gran medida por el material, dando prioridad a materiales biodegradables como fique y hojas secas las cuales además transmiten frescura. Esto teniendo en cuenta los pronósticos ambientales a futuro donde se habla de un nuevo modelo de desarrollo sostenible como respuesta a la actual crisis climática, donde la labor del arquitecto juega un papel fundamental.

Así mismo, este espacio cuenta con una gran entrada de luz natural, colores y texturas que evocan la naturaleza y a su vez permiten recrear una atmosfera de tranquilidad y recogimiento donde al ingresar pueda desconectarme por completo del ruido y el caos externo para entrar en contacto con la tierra y conmigo misma.





Es un espacio estructurado y visionado de forma tectónica para el año 2120, desde el análisis de unos relatos literarios y una transformación radical de lo que hoy es mi habitación.



Presenta adaptaciones de luminosidad y frescura, convirtiéndolo en un espacio agradable y relajante, permitiendo a su vez, la meditación.





Este modelo, de acuerdo con sus materiales de construcción tiene la característica de camuflarse sin importar el entorno en el que se posicione y teniendo en cuenta que ViANX 2120 es un espacio suspendido en el aire.

Facultad de Arquitectura

- Fundamentos de Proyecto I
- **Fundamentos de Proyecto II**
- Unidades Funcionales Sencillas
- Unidades Funcionales Repetitivas
- Centros Habitacionales
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- Alta Complejidad Simbolica
- Edificaciones de Alta Complejidad Estetica
- Proyecto de Grado

02

Fundamentos de
Proyecto II



...cto parte de base de composición por medio de un cilindro debido a que esta es una forma bastante resistente a la flexo compresión, manejando operaciones formales para lograr acceder a algunas visuales y generar una atracción visual y conexión con el terreno, como la prolongación y n de diferentes partes de ella.

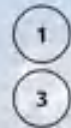
...sarrollo del diseño se tuvo en cuenta la ubicación geográfica, cuya intensidad sísmica es bastante alta, por ello se escoge como figura principal el cilindro más resistente a la flexo compresión.



Para generar la composición se tomó en cuenta el entorno natural y por esto la materialidad que se vincula con el medio y hace fluir el proyecto en el sitio, además de las dimensiones establecidas en la NSR10 y la NTC, aplicado a la cotidianidad y al diseño para generar un espacio más adecuado.



El proyecto se encuentra implantado en un terreno inclinado de forma ascendente a su acceso, con diferencias de nivel de 1m, desde el nivel +1128 hasta el nivel +1131. La orientación de los componentes del proyecto (fachada, estructuras, vanos, etc.) buscan aprovechar positivamente los factores bioclimáticos hacia la edificación y las panorámicas imponentes en el contexto.



OBSERVATORIO



AUDITORIO CERRADO



AREA DE REUNIÓN



AREA DE EXPOSICIÓN

La atmósfera vinculada en el área de exposición en doble altura cuenta con tres atmósferas diferentes.

Una generada trayendo el exterior al interior con los materiales y semejanzas del contexto.

Una segunda atmósfera al aire libre con vista panorámica

Una tercera atmósfera en un mezanino en donde el suelo es en su totalidad en madera.

El acceso general a las edificaciones cuenta con una rampa que va desde el nivel +1128 al +1129.5 en donde se encuentra el observatorio y conecta con los demás lugares, también encontramos una ruta alterna por medio de plataforma mecánica hacia los otros espacios.

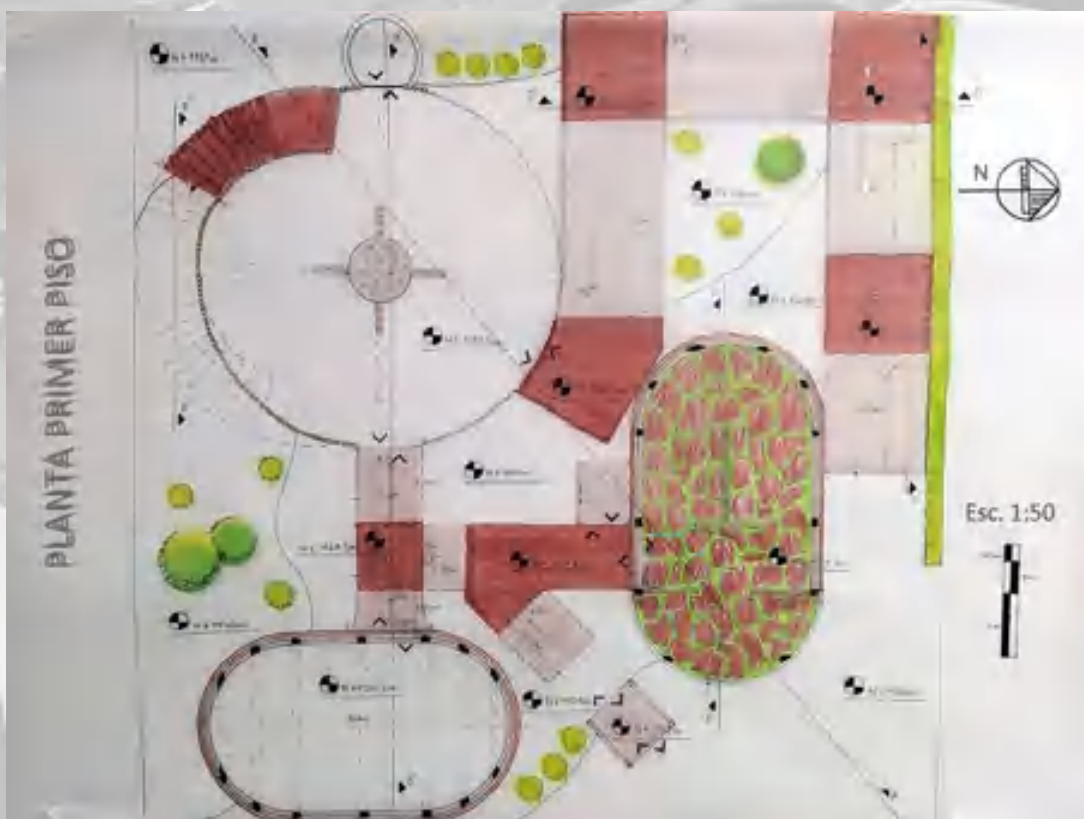




VISTALATERAL DERECHA



VISTALATERAL DERECHA



Mi proyecto tiene como finalidad la implantación de la torre, rampa y puente en el lote asignado (el cual se ubica en la ciudad de Bucaramanga en la Calle 102 con Carrera 19), teniendo en cuenta sus distintas determinantes físicas tales como el asoleamiento, vegetación, vistas y dirección del viento, para así lograr generar un ambiente confortable y agradable a las personas que se encuentren en el interior de cada una de las plantas de la torre.



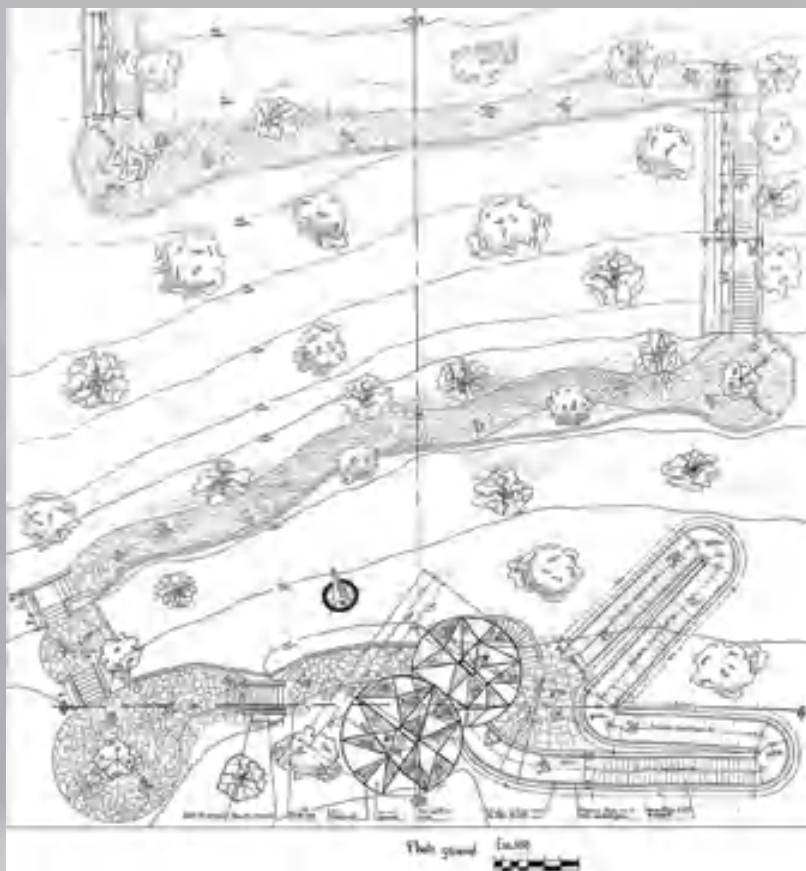


Durante el recorrido para llegar hasta la torre, el transeúnte recorrerá las zonas duras (senderos, escaleras y plazoletas), las cuales fueron planteadas y diseñadas siguiendo la línea compositiva desarrollada en la geometría de la torre y su escalera.





Así mismo, a lo largo del recorrido y adyacente a las zonas duras, está dispuesto un límite vertical (cuya organización formal está hecha a partir de piezas de fractales instaladas una al lado de la otra) el cual guía, define y delimita el camino que se ha de seguir iniciando desde el andén, hasta llegar al punto de acceso de los elementos de circulación vertical (escalera y rampa) que llevan al segundo nivel de la torre.



La Implantación

Características del lote y definición de las determinantes

Topografía y altitud

El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

La altitud más alta que el lote en relación al nivel del mar es de 720 metros. La altitud más baja que el lote en relación al nivel del mar es de 700 metros.



Asoleamiento

La exposición del lote a través del asoleamiento (orientación de la fachada) es la siguiente:



El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

Viento

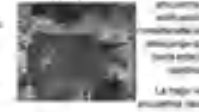
El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.



Vegetación



Paisaje y vistas



ENUNCIADO:

Implantar el edificio en el lote y en el entorno urbano.

CONDICIONES:

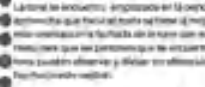
- Se puede regular la vegetación.
- No pueden eliminarse ni modificarse las condiciones de localización.

Criterios de emplazamiento

Asoleamiento



Paisaje y vistas



Viento



El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.



El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

Descripción de la circulación

1. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

2. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

3. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

4. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

5. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

Descripción del manejo del espacio exterior

Zonas Duras

1. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

2. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

3. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

4. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

5. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

Zonas Blandas

1. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

2. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

3. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

4. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

5. El lote está situado en un terreno con una altitud de 700 metros sobre el nivel del mar. Las alturas de nivel dentro del lote varían entre 700 y 720 metros.

Además, a medida que la persona va realizando el trayecto, ésta se encuentra inmersa y rodeada de un ambiente natural compuesto de especies arbóreas, las cuales generan fresca y sombra al transeúnte y contrastan con el caos y ruido de la ciudad.

Facultad de Arquitectura

Esta propuesta arquitectónica ubicada en la comuna 11 sur en Bucaramanga, se planteó en un lote con una pendiente pronunciada, esta contando con diez niveles, en el proceso de diseño se integraron los diferentes elementos arquitectónicos tratados durante el semestre.



Estudiante

Johan Steven Florez Ladino

Docente

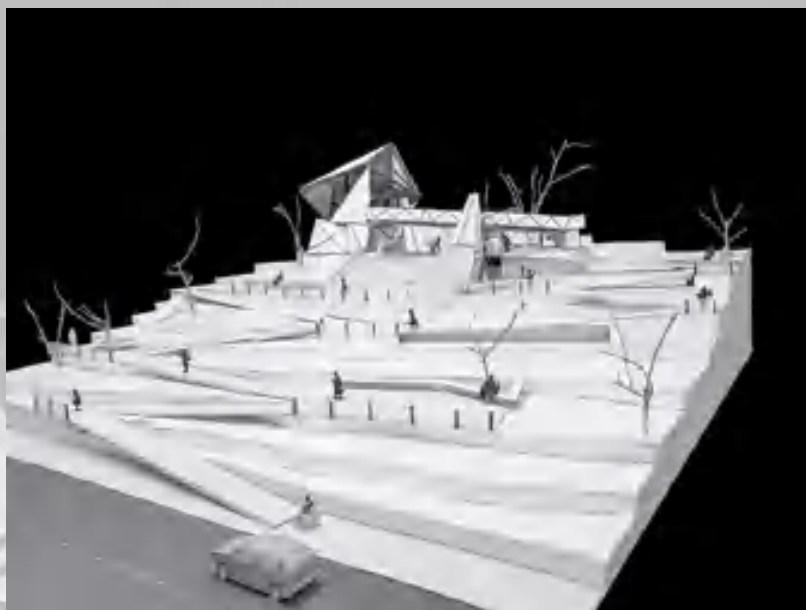
Javier Leonardo Jaimes Rodríguez

La torre junto a su recorrido límite y la rampa fueron ubicados en un nivel superior para el aprovechamiento de la vista de una cualidad verde con la que cuenta el lote, sumado a la altura brindada por el terreno crea una torre mirador con una bella vista al sector.

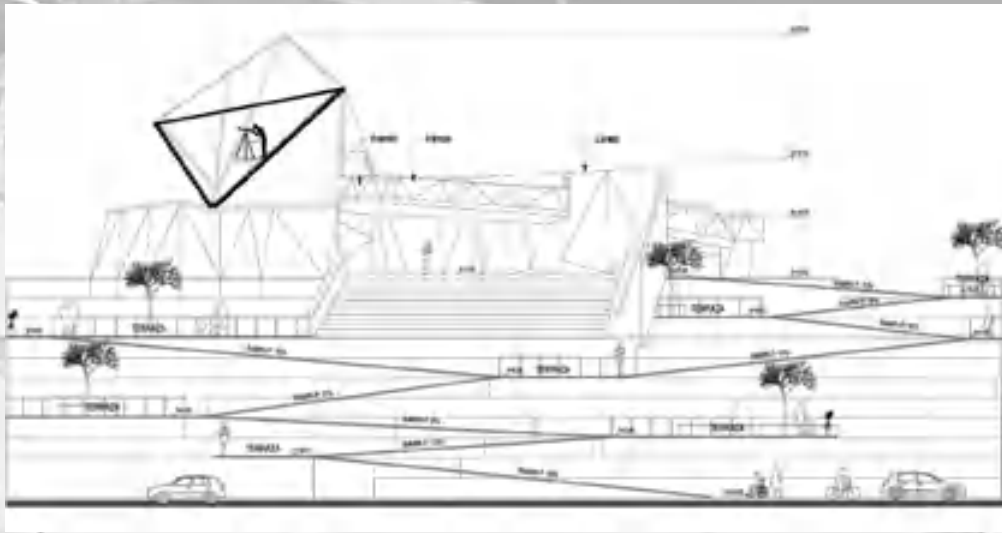


El recorrido hacia la estructura principal se creó a partir de rampas con una inclinación del ocho por ciento donde sus descansos apoyados en los niveles del terreno fueron ampliados y aprovechados como zonas sociales o terrazas que brindan descanso en el ascenso.

Facultad de Arquitectura



La topografía del terreno fue modificada lo menor posible, la estructura de la torre se ubicó de tal manera que sus angulosas cubiertas bloquearan la luz directa del sol de la tarde y sus grandes ventanales tuvieran vista privilegiada, los vientos son recibidos de manera directa brindando un ambiente fresco y agradable.

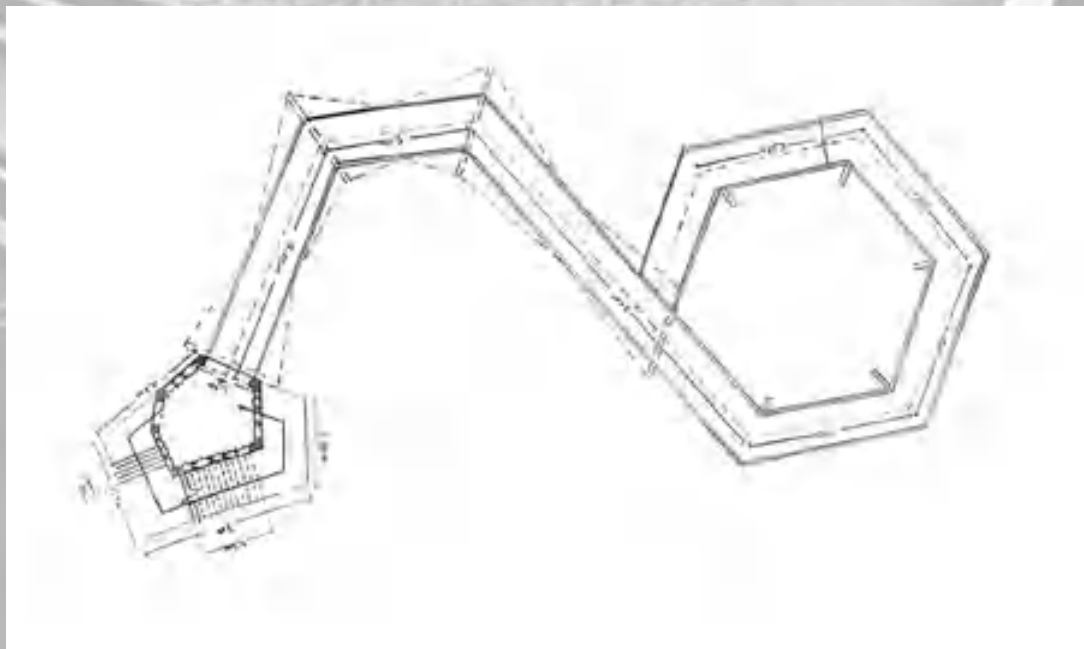
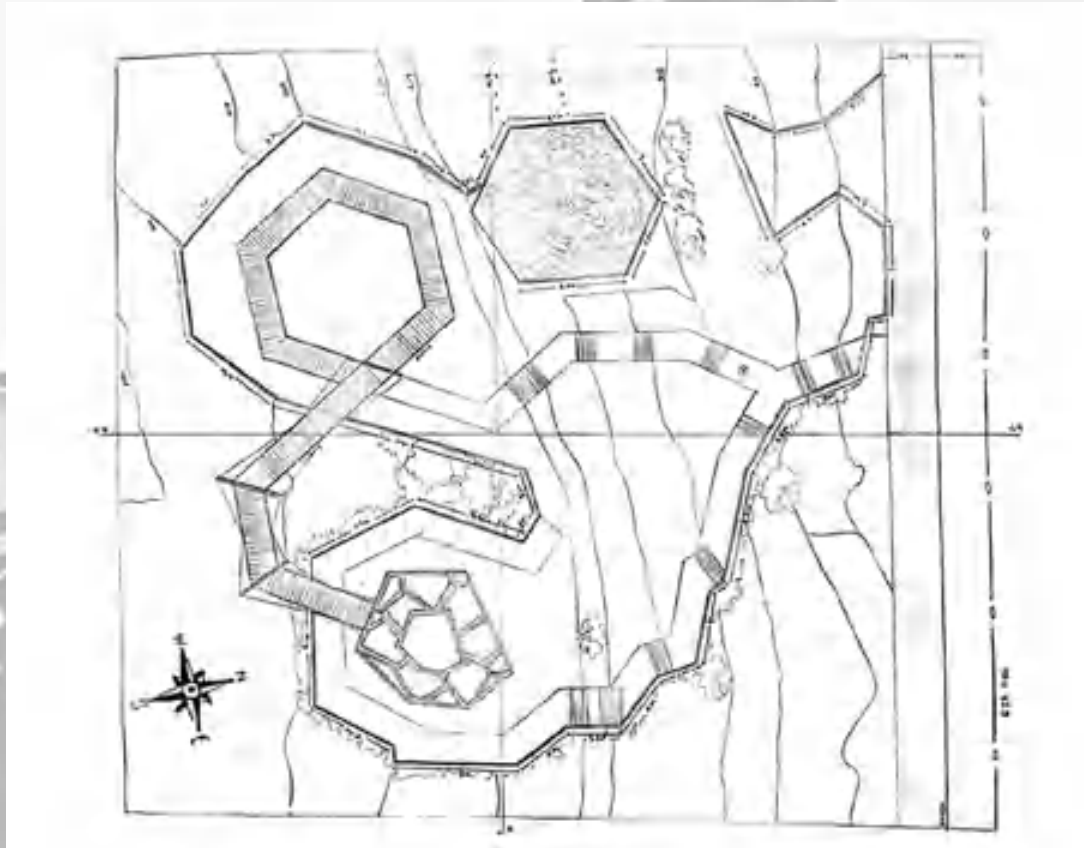


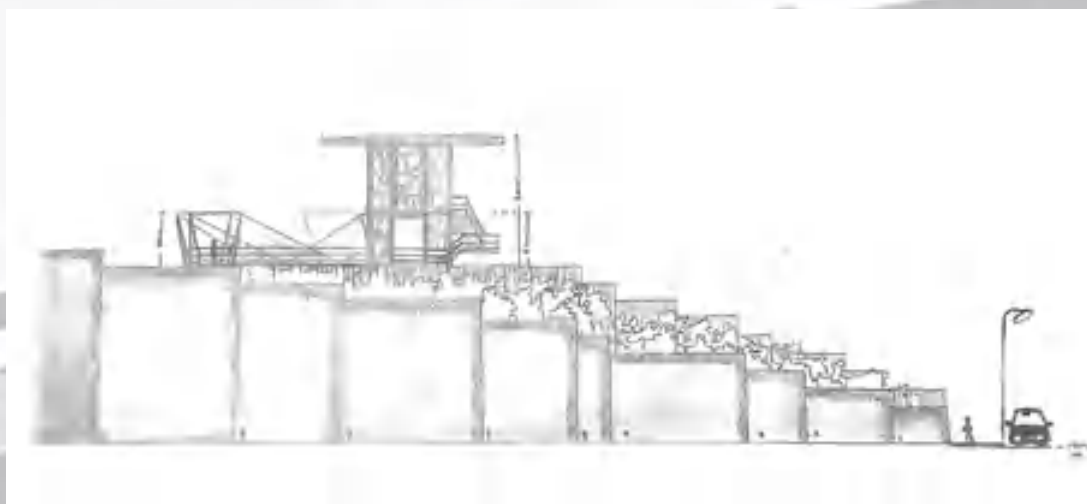
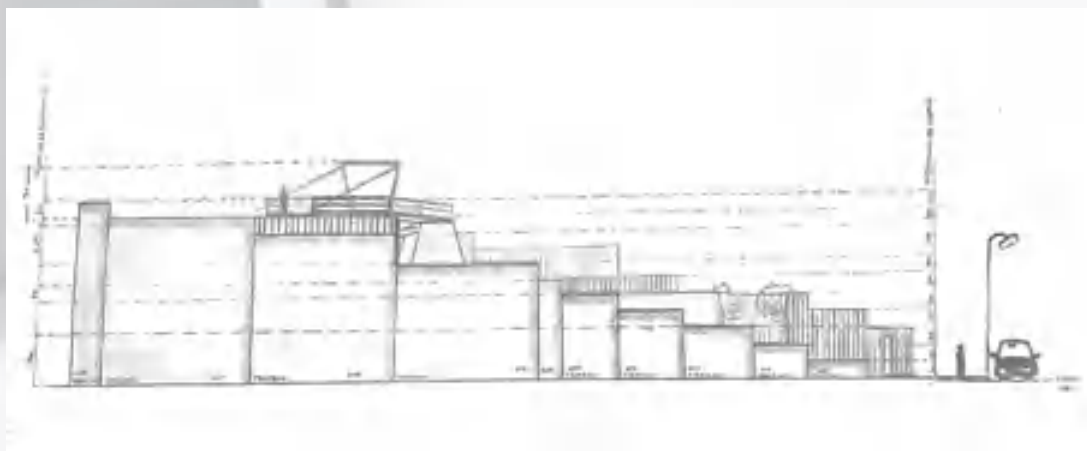
Los materiales más usados son el hierro presente en todas las estructuras metálicas que soportan y brindan las formas de constructivistas a las cascaras de concreto y el cristal, el concreto de igual manera fue usado tanto macizo como en su forma mas liviana de cáscaras de concreto.



Para salvar el tema de diseño no está de más decir que durante todo el semestre se fue realizando el ejercicio, es decir, que a medida que el tiempo pasaba se iba a agregando algún elemento a la composición. Entonces, ya cuando tenía la composición completa con cada uno de los elementos propuestos, se ubicó en un lote, con ello el problema surge al querer localizar cada elemento para crear un recorrido agradable, un paseo que la persona disfrutara, además de eso que fuera un promenade fluido, y con esto aprovechar completamente el lote, tanto zonas duras como blandas.

Como dije anteriormente fue un ejercicio que se desarrolló a medida que transcurrió el semestre, al final fue una sorpresa implantar el terreno en un lote, la solución que tomé, obviamente gracias a mi profesora y arquitecta Irasema, fue realizar movimientos de tierra y terraceos, que me permitieron ubicar la torre, la rampa y el puente en lugares estratégicos y así también aprovechar las condiciones topográficas además en el diseño quise realizar la interacción total, ubicando caminos que permitan múltiples recorridos y así que la persona pueda tener varios itinerarios a lo hora de pasear por el lugar.





Dicha construcción se implantó en un lote ubicado en la calle 102 con carrera 19, en donde las cotas nivel aumentaban 1 metro, y eran 11 cotas de nivel, por lo que el ejercicio desarrollado debía salvar alturas y agregado a eso, tener lugares externos (blandos) que permitieran la interacción de cada espacio ya sea construido o no.



En conclusión, un proyecto que aprovecha cada espacio para que la persona pueda tener diversas ideas de como recorrer a través de la composición e interactuar con todo el entorno.

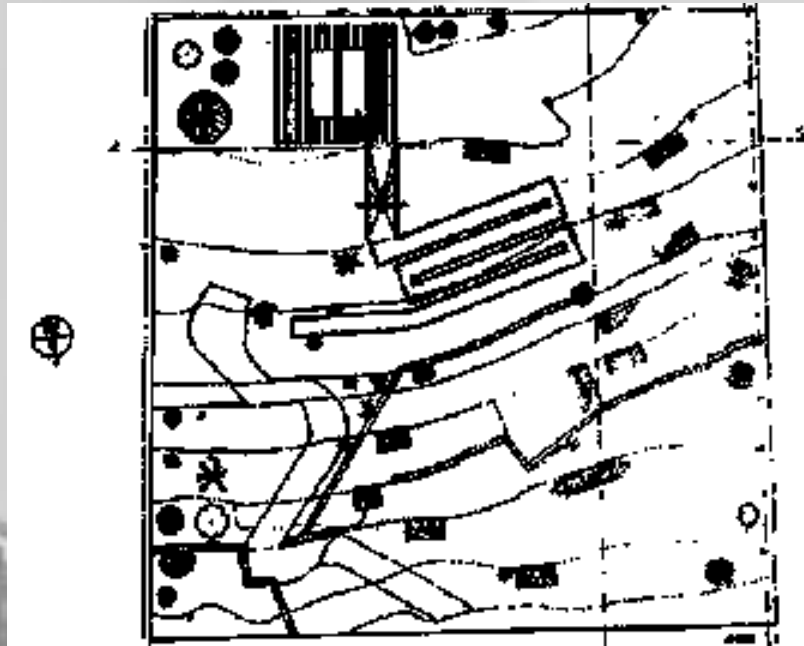
Facultad de Arquitectura

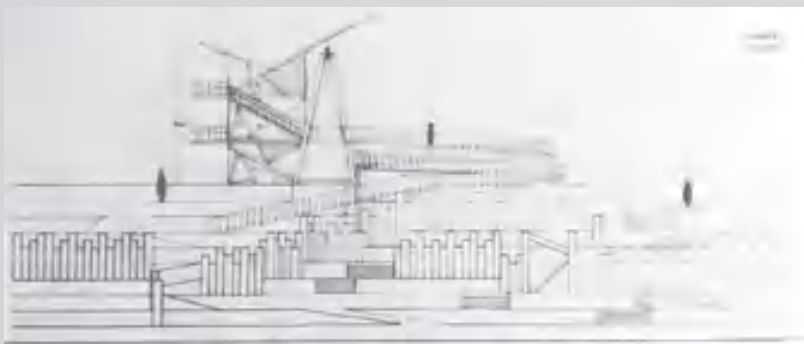
La propuesta para este proyecto se basa en la conexión de las personas con la naturaleza, para reforzar la relación con el entorno y respirar con tranquilidad.

Es un proyecto donde prima la comodidad y libertad para transitar, para esto se tomó en cuenta el aprovechamiento de todo el espacio haciendo una atmósfera que fluye y en cada uno de sus espacios tiene que ver con los otros, cada uno de los elementos impuestos está para ayudar a transmitir paz y serenidad.



Estudiante
Karen Vanessa Rueda Zambrano
Docente
Irasema Luz Venegas Ahumada



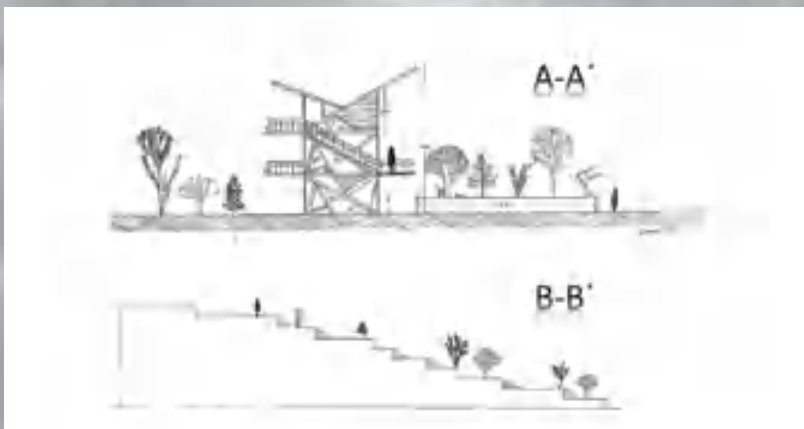


Al ser una atmósfera serena, prima la naturaleza y el espacio para explorar.

Para la implantación del proyecto en el terreno, la torre se manejó en una de las cotas más altas para poder dar una vista completa desde las crujías a toda su atmósfera.

Para el manejo de las altas temperaturas en verano, la torre cuenta con vanos no transitables para que transite el aire y sea un ambiente más cómodo.

Desde el puente y rampa también se puede contemplar el entorno de distintos lados, uno con más luz que los otros.





El proyecto se manejó en un terreno de 2500 metros cuadrados y está ubicado en la Cl. 102 #18-149 a 18-1, Bucaramanga, Santander y tiene coordenadas de 7°05'13.6"N 73°07'07.5"W. El terreno está dividido en 12 tramos de desnivel, cada uno aumenta 1 metro. Tiene sólo un lado para el ingreso, por ende, sólo está conectado a una vía con su anden que es el de la calle 120 del barrio Fontana.



Mi proyecto está pensado de tal manera que el terreno sea aprovechado en gran parte, haciendo así que el paseo arquitectónico sea largo pero agradable para la persona. Se realizaron varios movimientos de tierra, con el fin de dar un recorrido más tranquilo y no subir tantas escaleras.

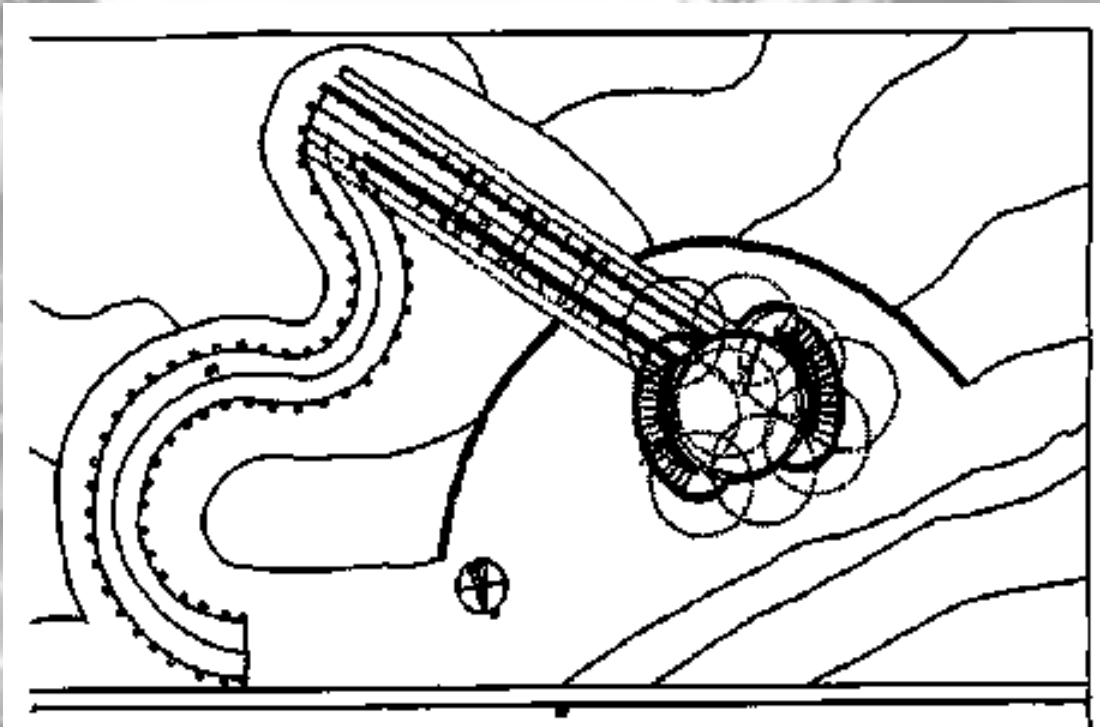
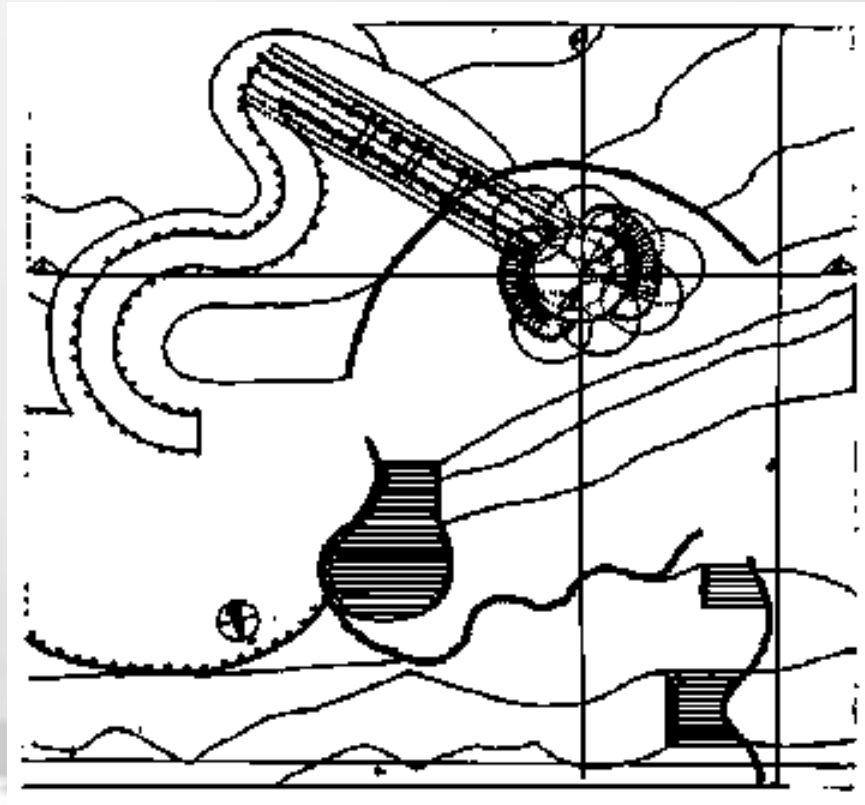
Esta tierra fue aprovechada para crear una gran plazoleta con sillas y mesas que da un ambiente muy natural pues está rodeada de árboles, también hay otra plazoleta al lado de la torre con estos mismos fines.

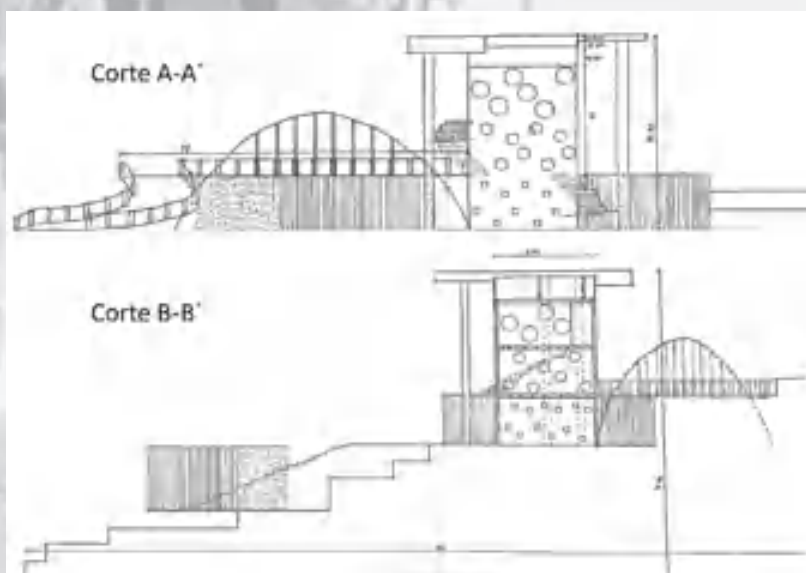
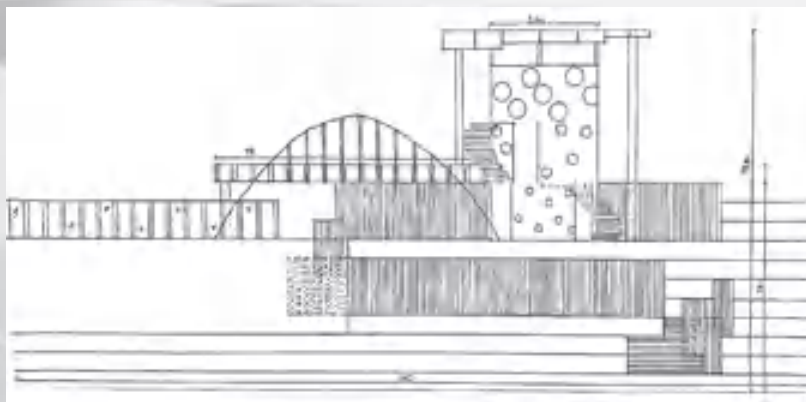
Realicé estos dos espacios para que la torre no sea el único punto de llegada de la persona que realiza el paseo arquitectónico.

Este cuenta con zonas verdes en todo el terreno que no es utilizado, dando este mismo ambiente fresco y natural. El lugar de acceso se encuentra en la parte inferior derecha.



Estudiante
Paula Stefany Reyes Ibañez
Docente
Irasema Luz Venegas Ahumada





Para llegar al primer piso de la torre se debe pasar por tres tramos de escaleras. Si la persona desea puede alargar el paseo arquitectónico escogiendo el camino del puente y la rampa que lo llevara directo al segundo piso de la torre.

En el mismo nivel de la torre se encuentran dos grandes plazuelas rodeadas de pinos vela.

Una de las plazuelas se creó utilizando el terreno que se quitó de otros lugares. En el espacio exterior se pueden encontrar otro tipo de árboles diferente a los pinos vela que son los que están por todo el interior.

Las zonas duras se encuentran en el recorrido por el muro, la rampa, el puente y la torre. La rampa y la torre se encuentran en un mismo nivel (cota 917), esto para no cambiar la longitud de la rampa y al subir los tres metros el puente quedara al mismo nivel de la entrada de la segunda crujía.

Este proyecto está ubicado en la carrera 19 con calle 12, comprendido en un espacio de $50\text{m} \times 50\text{m} = 2500\text{m}^2$. Este lote cuenta con doce cotas de nivel las cuales van de la 910 a la 920, cada una tiene un metro de desnivel. La vegetación se encuentra casi por todo el terreno, generando un clima comúnmente templado, llegando así a tener temperaturas entre los 20°C y 27°C .



- Fundamentos de Proyecto I
- Fundamentos de Proyecto II
- **Unidades Funcionales Sencillas**
- Unidades Funcionales Repetitivas
- Centros Habitacionales
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- Alta Complejidad Simbolica
- Edificaciones de Alta Complejidad Estetica
- Proyecto de Grado

03

Unidades Funcionales
Sencillas

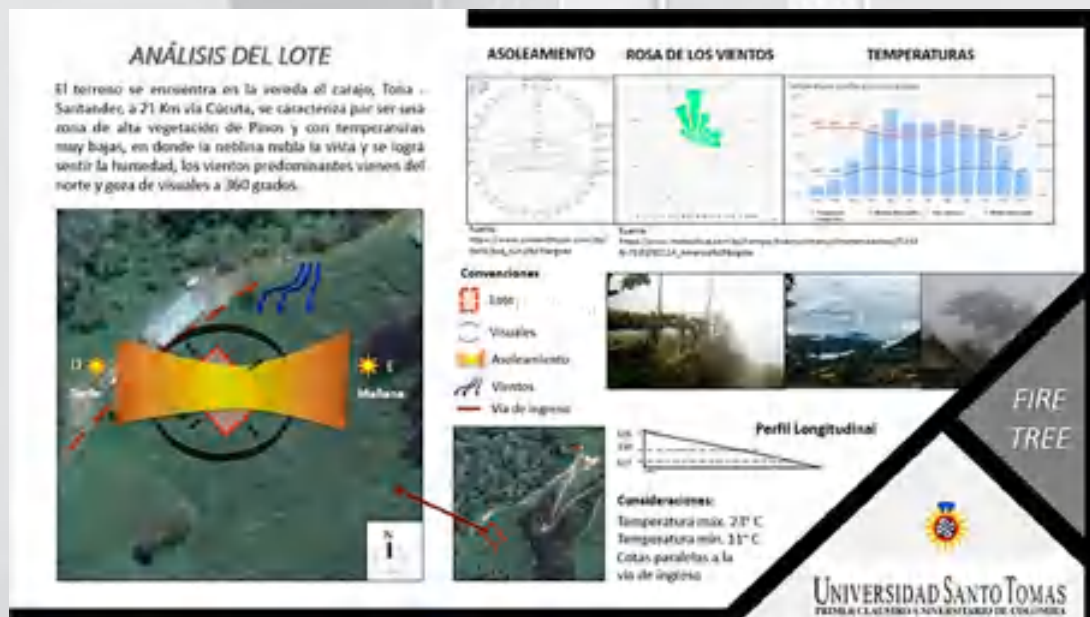
La torre de observación se encuentra en la vereda el Carajo, su fin es facilitar la supervisión de las extensiones de tierra, especialmente que estén libres de la presencia del fuego, además de ello, es apta para albergar a estudiosos de la flora y la fauna del lugar y en consecuencia de las condiciones climáticas u algún otro factor que se considere necesario analizar. Para el desarrollo de este proyecto se usó como concepto la adaptación al contexto, inspirado en la estructura del árbol, es decir, como de un eje central (tronco) se derivan ramas más pequeñas (espacios) que dan lugar a las hojas (visuales) y al sistema estructural.



Funcional y volumétricamente los espacios se desenvuelve alrededor de un elemento principal, el punto fijo (escaleras y ascensor) buscando recrear la estructura de un árbol, lo cual genera un juego de positivos y negativos, o lo que es lo mismo, llenos y vacíos a nivel de cerramientos, por tanto es posible alternar y enfocar ciertas visuales en cada uno de los espacios, por otra parte, el proyecto se divide en cuatro zonas (social, privada, servicios y espacios exteriores), que se despliegan a lo largo de 5 pisos.

Cabe destacar que, para una mayor adaptación con el terreno, el acceso se genera a través de un puente por el segundo nivel (Llamado N +/- 0,00) por lo que se salvaguarda un desnivel de 3 metros en el terreno.





ANÁLISIS DEL USUARIO

Fire Tree es una torre de observación destinada al trabajo, con el fin de prevenir o informar de manera oportuna cualquier incendio o inconveniente que se presente en el bosque de la vereda el carajo, por lo tanto, se equipara con los espacios necesarios para la vivencia de dos trabajadores y una habitación adicional para posibles estudiosos que necesiten permanecer cierto tiempo en un lugar.

De este modo se puede definir el tipo de usuario:

1. Trabajador viviente de la torre
2. Trabajador visitante.

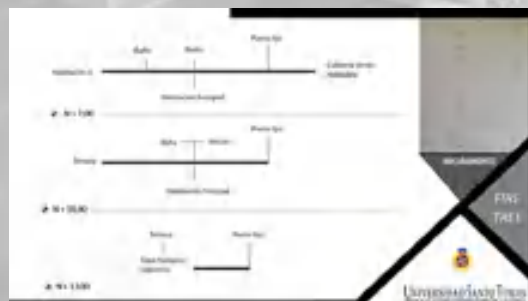
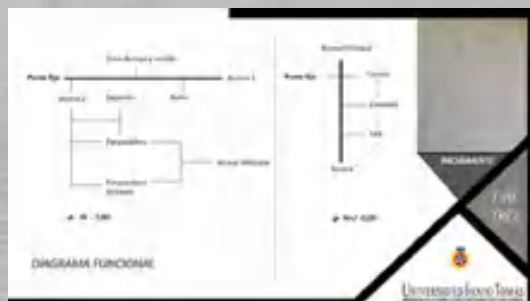
Es importante considerar que en esta actividad de observación es necesario tener vistas a 360 ° y la zona de trabajo debe estar a una altura prudente para obtener una mejor imagen del panorama.

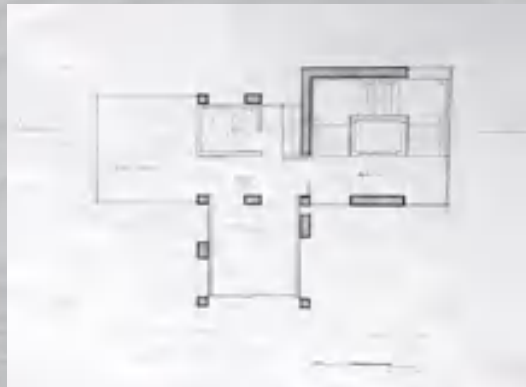
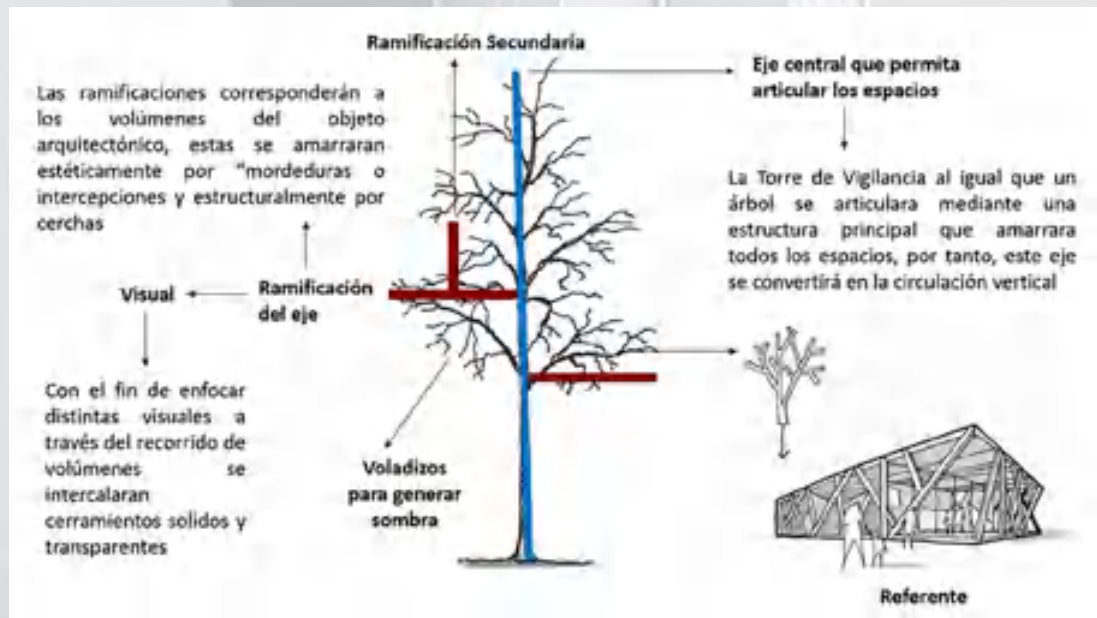
CUADRO DE NECESIDADES

Zona	Función	Ambiente	Actividad	Mobiliario	Equipo (electrónico)	Consideraciones
Social	Realizar informes, trabajar	Área de trabajo	Recibir y registrar a los turistas	Silla, escritorio	Portátil, cámara	Ambiente pequeño
	Comer	Comedor	Sentarse, hablar, Alimentarse	Sillas Comedor		Iluminación y Ventilación natural
	Hablar, descansar	Sala	Reunirse, Descansar, Hablar, contemplar la vista	Muebles, Mesita, Chimenea		Iluminación y Ventilación natural
	Aseo personal	Baño Auxiliar		Lavamanos, WC, Ducha		Iluminación y Ventilación natural
	Vigilar	Espacio de Vigilancia	Trabajar			
Privada	Dormir, descansar	2 Habitaciones	Descansar, Vestirse, Dormir	Cama Closet Lavamanos, WC, Ducha		Iluminación y Ventilación natural
	Aseo personal	2 Baños				Iluminación y Ventilación natural
Servicios	Aseo personal	2 Baños (hombre y mujer): Zona Seca y húmeda	Bañarse, Cepillarse, Lavarse las manos, Necesidades fisiológicas	Ducha, Lavamanos, WC		Iluminación y Ventilación natural
	Preparación de alimentos	Cocina	Lavar, organizar y refrigerar los alimentos, Cocinar, Hablar	Lavaplatos, Mesones, Alacena	Herrera, Estufa, Licuadora, Microondas	Iluminación y Ventilación natural
	Dormir, descansar	Habitación huéspedes	Descansar, Vestirse, Dormir	Cama Closet		Iluminación y Ventilación natural
	Aseo personal	Baño huéspedes	Bañarse, Cepillarse, Lavarse las manos, Necesidades fisiológicas	Ducha, Lavamanos, WC		Iluminación y Ventilación natural
	Guardar el vehículo	Garaje	Guardar el vehículo, estacionar			Debe contar con un espacio de depósito
Exteriores	Relajarse, contemplar, hablar	Terrazas	Reunirse, contemplar las vistas, vigilar			

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO – CUADRO DE ÁREAS

Zona	Espacio	Área m2	Zona	Espacio	Área m2
Zona Social	Sala	16	Zona de servicios	Cocina	8
	Comedor	16		Zona Ropa y patio secado	7,20
	Área de trabajo y vigilancia (incluye terraza)	25		Alcoba de Huéspedes y baño	13,5
	Baño auxiliar	3		Deposito de parqueadero	1,60
	Alcoba principal incluye terraza	24,8		Zona de parqueo para 1 vehículo – visitante	—
Zona Privada	Baño y closet	6,6	Exteriores	Acceso Vehicular y Peatonal	—
	Alcoba 1	14		Senderos zona verde – jardines	—
	Baño	3		Cerramientos	—
Sub-Total		148,7			
Circulación		30%			
Total		193 m2			





ESCALA 1:50 PLANTA NIVEL +7.00

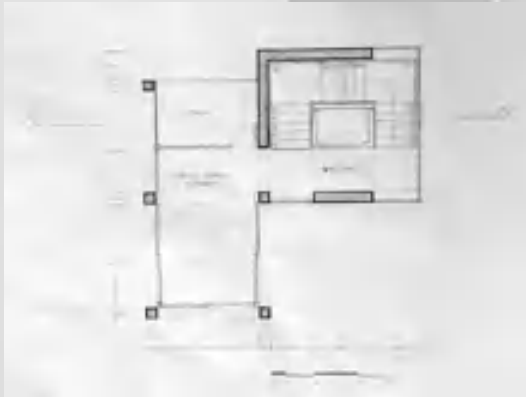
Para el diseño de la torre, la adaptación del contexto jugó un papel sumamente importante, debido a que se tomaron ciertos elementos para componer la obra, por un lado, el acceso se genera a través del segundo nivel con el objetivo de agredir lo menos posible el terreno, y como pilar fundamental de este proyecto se encuentra el ÁRBOL.

ANÁLISIS CONCEPTUAL ADAPTACIÓN AL CONTEXTO

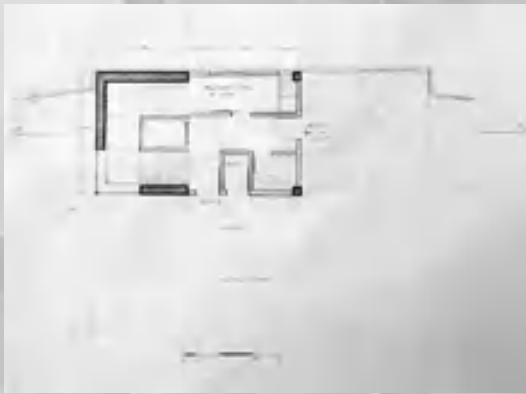
De esta especie vegetal se toman características que le darán fuerza al proyecto, tales como la estructura del árbol, es decir, su tronco y cómo de él se van generando ramificaciones que dan paso a las hojas y frutos.

Se analiza cómo una estructura tan aparentemente sencilla, puede llegar a ser compleja y ambigua, ondear de la delicadeza de las hojas a la robustez de las raíces, de generar sombras y permitir el paso de la luz, de un elemento vertical soportar un mundo de infinitas ramificaciones, de generar vida.

La torre de observación se basa no solo en la estructura del árbol si no tam-



ESCALA 1:50 PLANTA NIVEL +10.00



ESCALA 1:50 PLANTA NIVEL -3.00

bién en su esencia. Busca recrear las sombras y la protección de las ramas, de jugar con el contraste, de alternar las visuales y rematar en vistas a 360° en el área de vigilancia. Sigue el patrón triangular de las derivaciones del tronco y sobre todo, permite que la función de cuidar el medio ambiente sea amena.

ANÁLISIS CONCEPTUAL ADAPTACIÓN AL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Cerramientos:

- Sólidos
- Transparentes

Materiales:

- Madera
- Metal
- Vidrio

Principios compositivos

En el diseño del proyecto se tuvo en cuenta el dinamismo, representado por las entradas y salientes del volumen, la repetición de los elementos ortogonales (paralelepípedos) pero con proporciones y rotaciones diferentes, el equilibrio debido a que a cada lado del núcleo de circulación se ubican volúmenes, es decir, no se concentra la carga hacia un solo lado, cada elemento mantiene sus dimensiones pero no agrede al resto del conjunto, es decir, hay una armonía y un diálogo entre sus partes y la organización lineal en cuanto al aspecto funcional.

ANÁLISIS CONCEPTUAL ADAPTACIÓN AL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Para el diseño de la torre el núcleo del punto fijo se traduciría a la estructura del árbol, como de un elemento vertical se ramifican otros volúmenes, el punto fijo está rodeado por muros pantalla que le da el soporte a los tirantes y el sistema de cerchas a fin de soportar los espacios, mismos que están sectorizados, de un lado las áreas sociales (2) y del otro las privadas y trabajo (1), por medio de estos voladizos se generan las sombras y por los cerramientos opacos y traslucidos el paso de la luz y el juego con las visuales.

ANÁLISIS CONCEPTUAL ADAPTACIÓN AL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Por otra parte, el contraste entre la sencillez de la hoja y la robustez de las raíces se ve reflejado en la estructura, ya que en el volumen social (blanco) la cercha está interna, y le otorga cierta limpieza y minimalismo, mientras que en el área privada los tirantes están externos, y logra que el objeto se vea fuerte, basto.

Cabe resaltar que este mismo juego de la ambigüedad se observa en los cerramientos, la cara norte permanece prácticamente opaca mientras que las demás se van abriendo a su entorno.



03

Torre de Vigilancia

Facultad de Arquitectura



Torre de Vigilancia, un espacio diseñado para suplir la actividad de monitoreo y prevención de incendios.

Para dicha torre se realizó un análisis de terreno con sus distintas variantes y luego, aplicando el concepto de la rotación, se diseñó partiendo de una geometría orgánica la cual consta de tres círculos unidos para formar un solo volumen, el cual se rotó 180° en distinta orientación cada uno de sus cuatro niveles.



TORRE DE VIGILANCIA
EL CARAJÓ, SANTANDER

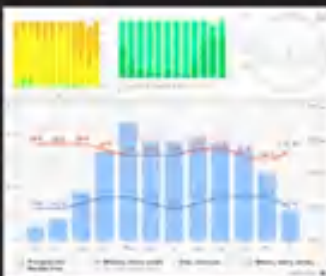
TOPOGRAPHICAL



PEPPER, L. / 1994: 100-101

PERF'L. SERVO-40

SOL Y VIENTOS



VEGETACION



LA VEGETACIÓN COMITA DE PÁRAMO MEDIO Y
ALGUNOS INDICIOS DE ESTE TIPO TERRESTRE

© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 361–367

[illegible]

USUARIO

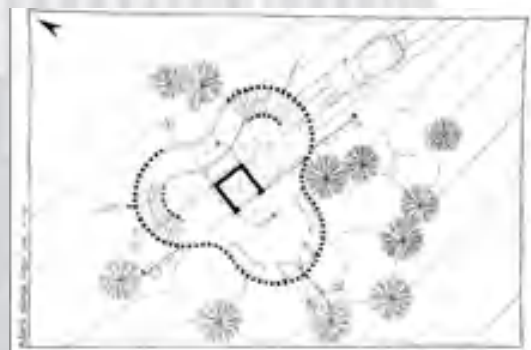
LOS USUARIOS QUE HABITARÁN EL PROYECTO SON UNA FAMILIA DE DOS ADULTOS Y TRES NIÑOS, EN DONDE LOS ADULTOS TAMBIÉN DESEMPEÑAN LA LABOR DE VIGILANCIA, CONTANDO CON TODOS LOS ESPACIOS PARA DICHA ACTIVIDAD ASÍ COMO SUS NECESIDADES BÁSICAS Y DE SERVICIO.

DAVID FERNANDO SOLANO ORTEGA
2273711
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ENTREGA FINAL TALLER III
25/11/20
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS BUCARAMANGA

CONCEPTO

EL CONCEPTO QUE SE ELIGIÓ PARA EL PROYECTO FUE LA ROTACIÓN, EN DONDE SE PARTIÓ DE UNA PLANTA DE GEOMETRÍA ORGÁNICA, LA CUAL SE ROTÓ 180° EN DISTINTA ORIENTACIÓN CADA PLANTA PARA DE ESTA FORMA LOGRAR UNA COMPOSICIÓN CON DICHAS DIMENSIONES Y CURVATURAS QUE ADEMÁS DE PERMITIR AL USUARIO RECORRER TODA LA TORRE DISFRUTANDO DE LAS VISTAS, TAMBIÉN SIGNIFICAN UN ATRACTIVO EN LAS FACHADAS TRABAJADAS CON LISTONES DE MADERA PARA DARLE ESE ESTILO JAPONÉS. LOS MATERIALES USADOS FUERON CONCRETO REFORZADO, LISTONES DE CEDRO, CRISTAL Y ORNAMENTACIÓN PARA LOS AMARRES.

LA TORRE SE IMPLANTA EN EL TERRENO ANCLADA CON UN RELLENO DE CONCRETO DE 1M DE ALTURA PARA ASEGURAR SU ESTABILIDAD, ESTA CUENTA CON UN SENDERO PEATONAL CON DISTINTOS NIVELES, TAMBIÉN EN CONCRETO.



Dicho juego de volúmenes dio la forma tan peculiar de la fachada, la cual se trabajó con listones de madera para el cerramiento de los espacios jugando con los llenos y vacíos; todo esto, soportado por una estructura de concreto reforzado que rodea el elevador central y las placas de entrepiso. Las escaleras también son un factor muy llamativo ya que rodean toda la torre y permiten recorrer ésta, disfrutando las vistas 360°.



La torre de vigilancia se encuentra en el campamento "El Carajo" ubicado a pocos kilómetros de la ciudad de Bucaramanga; planteada para suplir las necesidades de las personas que harán uso de la misma, compuesta por cuatro pisos que permiten a las personas tener vistas 360° al exterior, desde los diferentes lugares de la torre; provista con espacios específicos para suplir las necesidades de las personas que se encontraran allí.

Tomando como concepto generador la descomposición y recomposición de la Palabra "Fuego"; del cual surgió la idea del uso de voladizos que se sostienen gracias al uso de cercha en acero la cual trabaja bajo tensión, y el uso de muros pantalla ubicados a cada lado del eje central de la torre, los cuales serán los encargados de darle la rigidez y fuerza estructural a la torre para lograr mantener voladizos hasta de 10 metros de longitud.

Los dos voladizos principales albergarán la zona pública y la zona privada respectivamente, dándole a los huéspedes la sensación de estar suspendidos en el aire, desafiando las fuerzas de la gravedad gracias a la unión de la Ingeniería y la Arquitectura.

Así mismo, la torre está equipada con múltiples habitaciones en caso de ser requerido el uso de las mismas, con cuatro plantas útiles que se encuentran conectadas gracias a un ascensor y una escalera, en la cual se implementa el uso

de terrazas y superficies traslucidas con el fin de invitar a la observación.

ANÁLISIS DEL USUARIO

- La torre está diseñada para el personal encargado de vigilar las zonas aledañas a la ubicación del mismo.
- Asimismo, cuenta con tres habitaciones en caso de que más personas requieran ir a la torre para investigar un elemento de interés.

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDADES & FUNCIONES	EQUIPAMIENTO
ZONA PÚBLICA	Sala	Socializar, descansar, convivir	2 sofás en L / 2 mesas circulares
	Comedor	Alimentarse, convivir	1 mesa de comedor / 6 asientos
	Baño auxiliar	Asearse	1 WC / 1 lavamanos / 1 ducha
	Área de trabajo / espacio de vigilancia	Vigilar, trabajar	1 mesa / 3 asientos / dos muebles
	Alcoba principal	Descansar, dormir, vestirse	1 cama doble / 2 mesas de noche / 1 armario
ZONA PRIVADA	Baño alcoba principal	Asearse	1 WC / 1 lavamanos / 1 ducha
	Alcoba 1	Descansar, dormir, vestirse	1 cama sencilla / 2 mesas de noche / 1 armario
	Alcoba huéspedes	Descansar, dormir, vestirse	1 cama sencilla / 2 mesas de noche / 1 armario
	Cocina	Preparar alimentos, cocinar	1 mesón / 1 isla con dos asientos / 1 estufa / 1 nevera / 1 lavaplatos
ZONA DE SERVICIOS	Zona de ropas	Lavado y secado de ropa	1 lavadora / 3 secadora / 1 lavadero
	Baño	Asearse	1 WC / 1 lavamanos
	Garaje cubierto	Parquear el vehículo	Espacio para 1 vehículo

ZONA	ESPACIO	DIMENSIONES	ÁREA EN M ²
ZONA SOCIAL	Sala	5m x 1.6 mts	8
	Comedor	2mts x 2.8 mts	5.6
	Baño auxiliar	2 mts x 1.5 mts	3
	Área de trabajo y espacio de vigilancia	3.8 mts x 6.5 mts	24.7
	Terraza (piso 4)	4.5 mts x 6.8 mts	30.6
ZONA PRIVADA	Terraza (piso 3)	6.2 mts x 1.7 mts	10.54
	Alcoba principal	3.5 mts x 3.2 mts	11.2
	Baño	2 mts x 1.5 mts	3
	Alcoba 1	3 mts x 3.2 mts	9.6
ZONA PÚBLICA	Alcoba huéspedes	2.5 mts x 2 mts	5
	Cocina	2.60 mts x 3.2 mts	8.32
	Zona de ropas	1.85 mts x 3.2 mts	5.92
	Baño	1.3 mts x 1.8 mts	2.34
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA	Garaje cubierto	3 mts x 6.8 mts	20.4
			151.22 m ²
ESPACIOS EXTERIORES	Zona de parqueo para 1 vehículo		
	Acceso vehicular y peatonal	X	X
	Senderos, zona verde, jardines		
	Cerramientos		

DIAGRAMA FUNCIONAL (PISO 1)

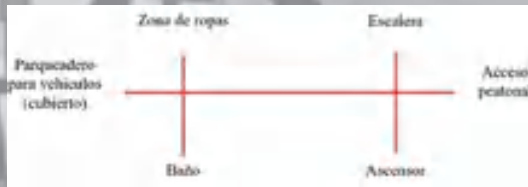


DIAGRAMA FUNCIONAL (PISO 2)

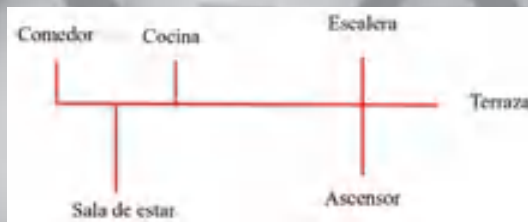
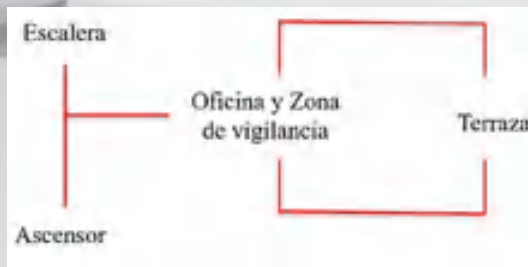


DIAGRAMA FUNCIONAL (PISO 3)



DIAGRAMA FUNCIONAL (PISO 4)



ANÁLISIS CONCEPTUAL

La idea o el concepto tras el uso de voladizos surge tras una descomposición y una recomposición de diversos elementos, estos elementos son las letras que conforman la palabra fuego (palabra de vital importancia en el enunciado del ejercicio); al realizar la debida descomposición y posteriormente la reorganización de dichos elementos se

puede evidenciar el patrón producido por esta transformación, gracias a las formas obtenidas se le realiza el debido análisis en el cual se destaca el uso de unos ejes principales, un solo eje vertical (central en toda la composición) y varios elementos que lo atraviesan de forma perpendicular. Y de esa forma surgió la idea de trabajar la torre por medio de voladizos.

FUEGO





ANÁLISIS DEL LOTE

El lote se encuentra ubicado la vereda el Carajo, en Tona Santander (kilómetro 21 vía Cúcuta), municipio en el cual se presentan temperaturas principalmente bajas, ya que su temperatura más alta en promedio ha sido de 23°C y la más baja ha sido de 11°C . La ubicación del mismo (representado con un rectángulo rojo a la derecha) nos permite evidenciar que se encuentra en una zona despejada de árboles, en la cual podemos tener vistas 360° respecto al lote, lo cual facilitará la actividad de vigilancia.

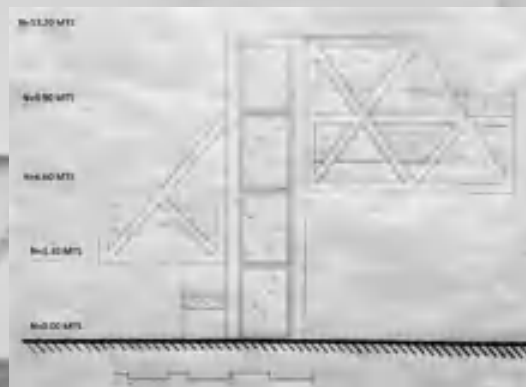
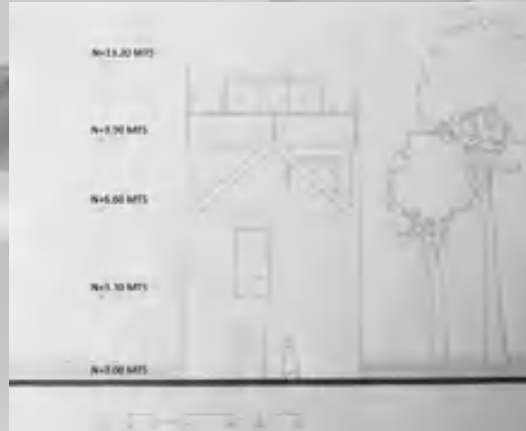


ANÁLISIS CONCEPTUAL APLICADO AL OBJETO ARQUITECTÓNICO

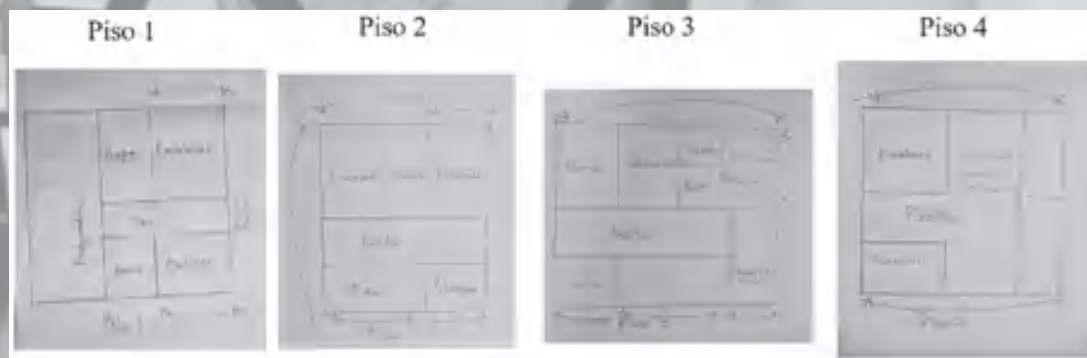
ESTRUCTURA/CERRAMIENTO

- Estructura tipo cercha: elementos a tensión (atirantados)
- Elementos a compresión: Muros estructurales

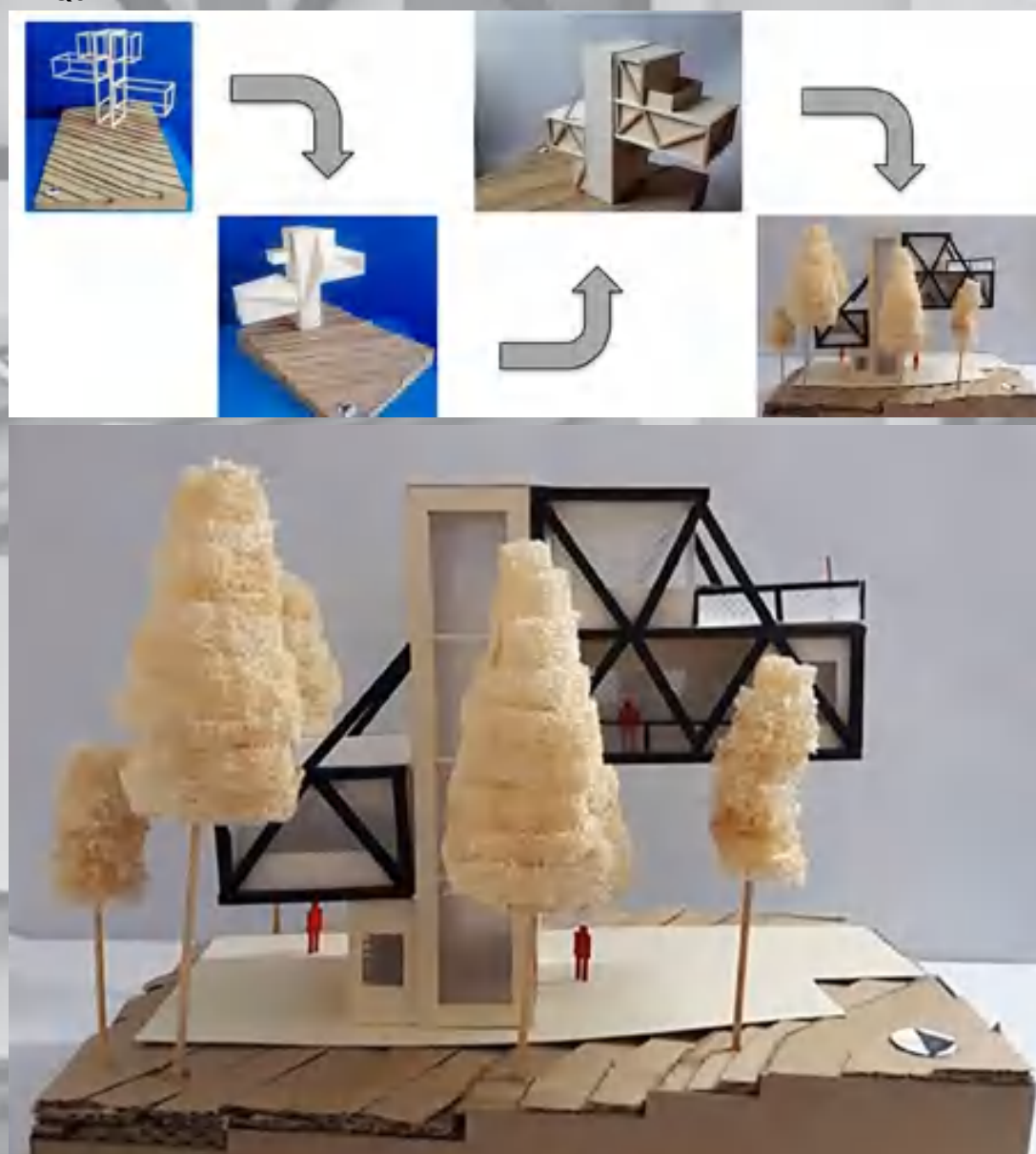
Debido a los grandes voladizos utilizados para la realización de la torre de vigilancia, la misma estructura era sometida a grandes esfuerzos de flexión que los voladizos le ejercen al eje central que lo sostiene, así que la mejor manera de hacer funcionar estos voladizos es atirantarlos y unirlos a la misma estructura de la cercha que me permite distribuir las cargas de cada uno de los módulos sobresalientes de una manera mucho más eficiente.



EL DIAGRAMA



MAQUETA





Facultad de Arquitectura

- Fundamentos de Proyecto I
- Fundamentos de Proyecto II
- Unidades Funcionales Sencillas
- **Unidades Funcionales Repetitivas**
- Centros Habitacionales
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- Alta Complejidad Simbolica
- Edificaciones de Alta Complejidad Estetica
- Proyecto de Grado

04

Unidades Funcionales
Repetitivas

Fachada principal



Fachada posterior



Volumetría



Su significado en español (Trotamundos) Hace referencia a mochileros, viajeros o turistas aficionados y apasionados por recorrer el mundo.

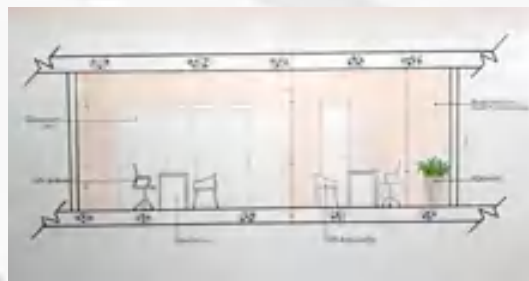


Planta oficina Esc 1:20

Vistas del módulo



Corte A-A' Esc 1:20



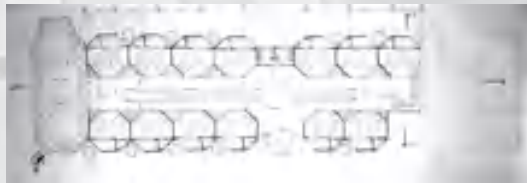
Planta segundo piso – Esc 1:100



Planta tercer piso – Esc 1:100



Planta cuarto y quinto piso – Esc 1:100



Intención repetitiva del módulo



Análisis del lote y sus determinantes

Ubicación

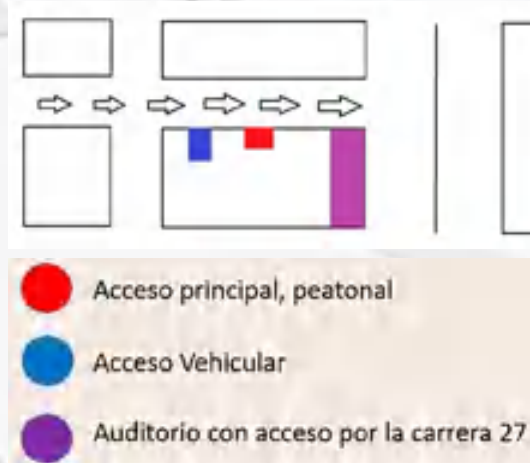
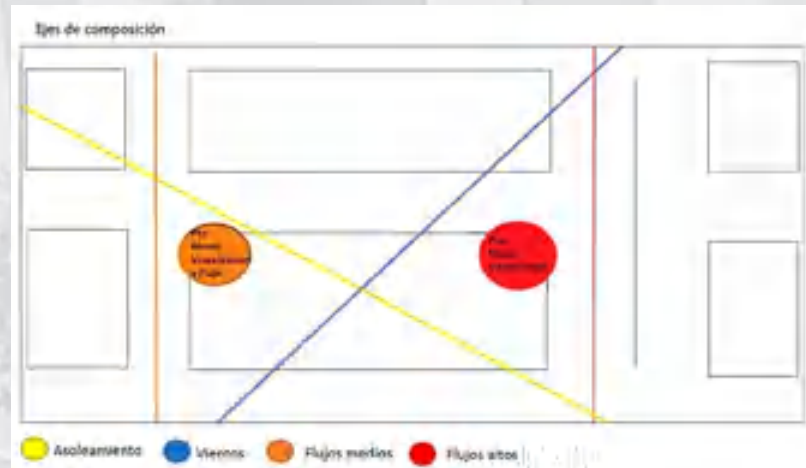
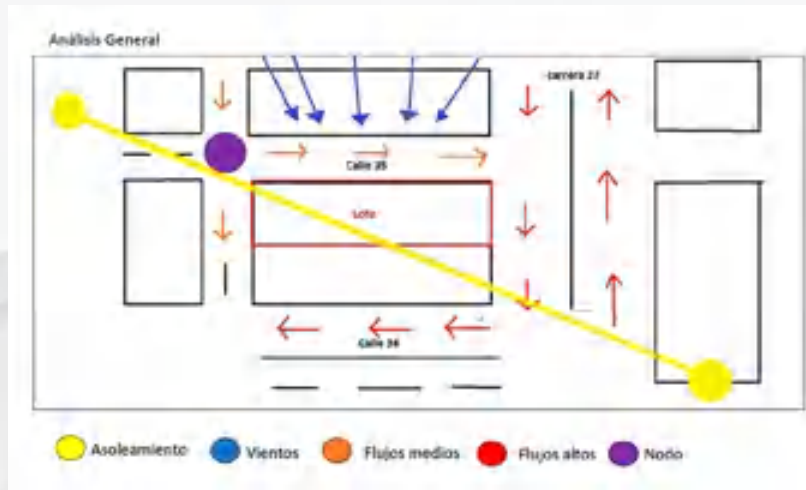
El lote escogido para el proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Bucaramanga; Carrera 35 entre Carreras 26 y 27.



Linderos

Alrededor del lote podemos encontrar zonas comerciales y residenciales.

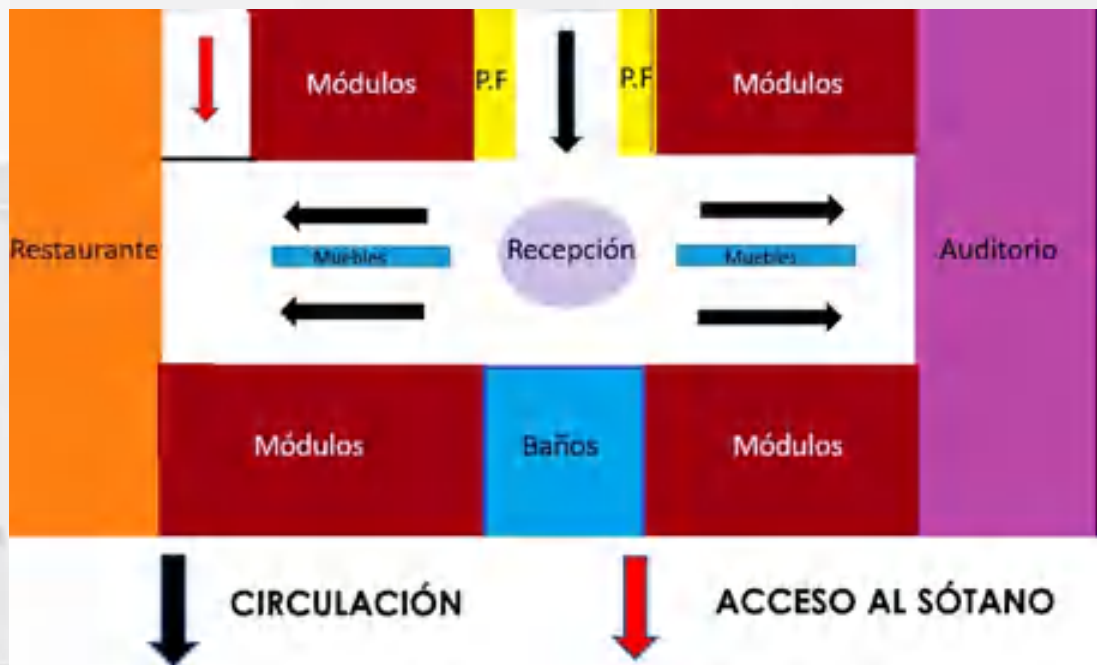




Se generan los accesos peatonales y vehicular por la calle 35 ya que es un punto con flujo moderado y favorecen los vientos que vienen del norte y el sol de la mañana.

Al ser la esquina de la cra 27 con calle 35 un punto de alta visualización, se implanta un auditorio de doble altura con acceso desde la cra 27 que además cuenta con una terraza en el siguiente piso.

Esquema básico de circulación primer piso



Organización de espacios complementarios, módulos, baños y puntos fijos.

Render planta primer piso





El auditorio y el restaurante cuentan con un revestimiento exterior o (piel) en laminas verticales de madera unidas en un sistema lineal color marrón y amarillo pastel.

Esta madera ofrece grandes ventajas térmicas y versátiles a la hora de su uso además de ser atractiva y fácil de trabajar.

A este material lo acompaña aberturas en vidrio y jardineras en la parte superior de los espacios siendo estas las terrazas.





04

Globetrotter Centro de oficinas para agencia de viajes y turismo

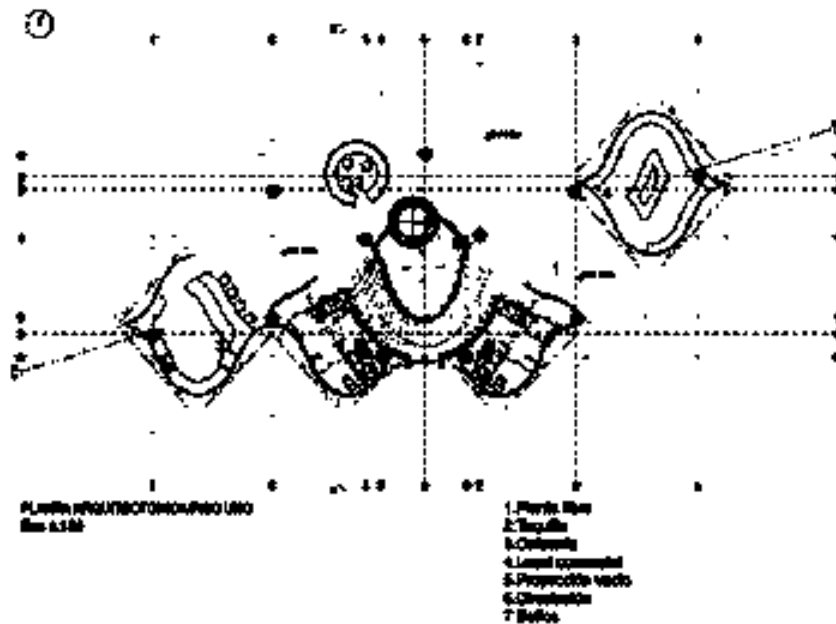
Facultad de Arquitectura



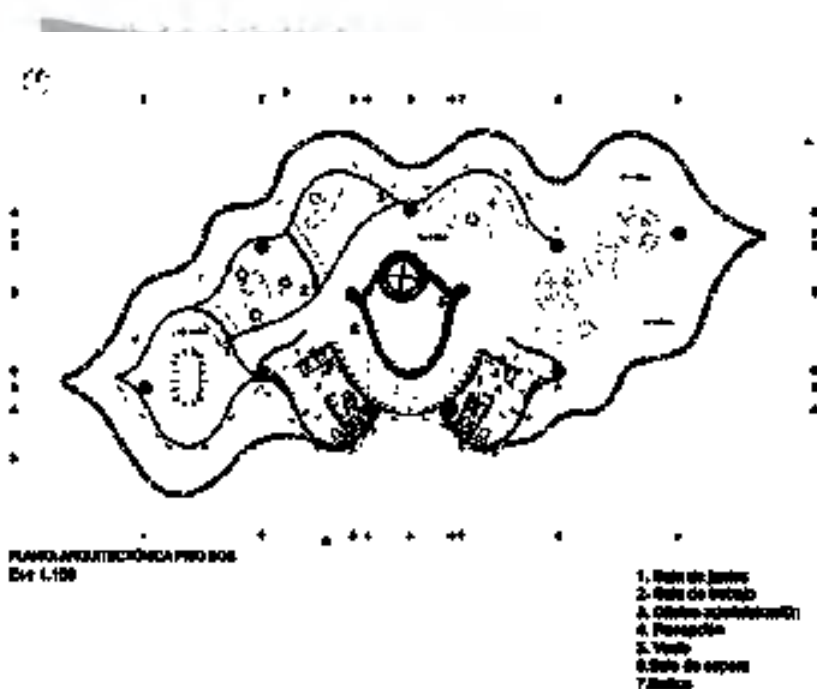
Analizando la biodiversidad, la cultura, el paisaje y el turismo del pueblo antioqueño Guatapé, se propone la creación de un elemento arquitectónico símbolo de cultura, que a partir de diversos escenarios logre transmitir la identidad del espacio, donde la contemplación del paisaje sea el protagonista.

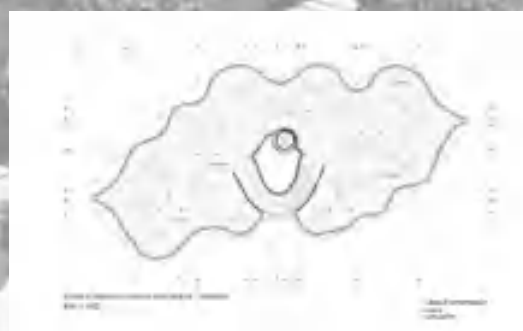
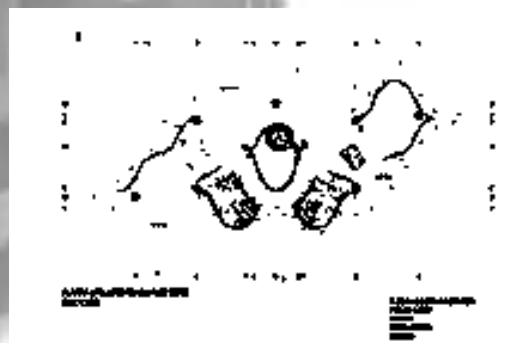
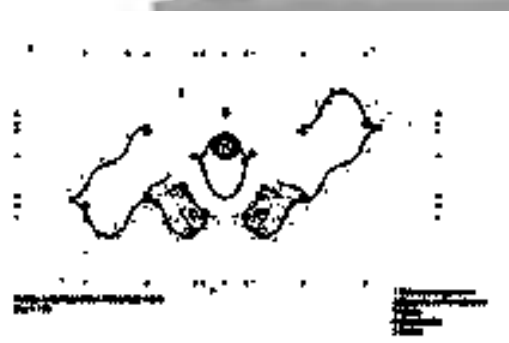
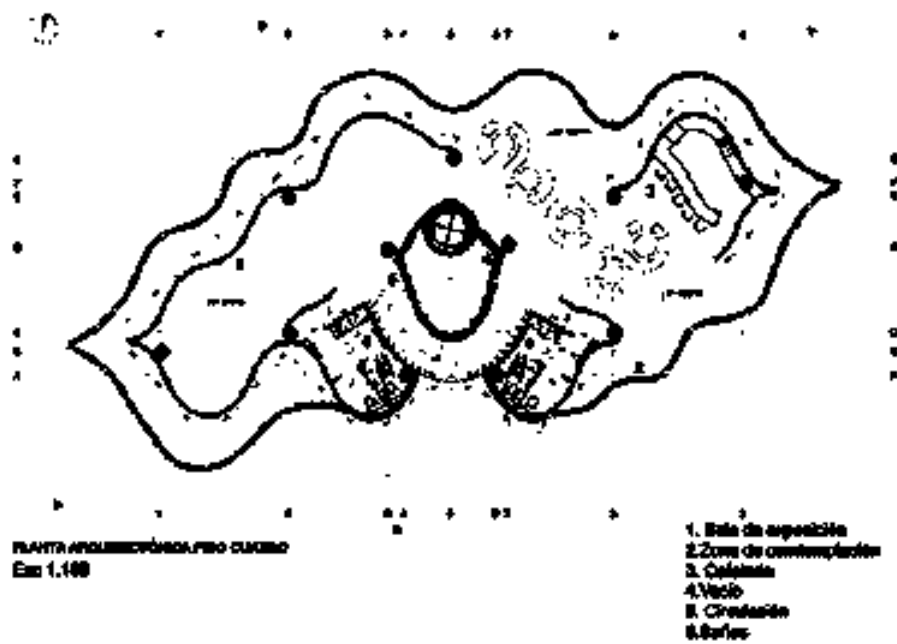


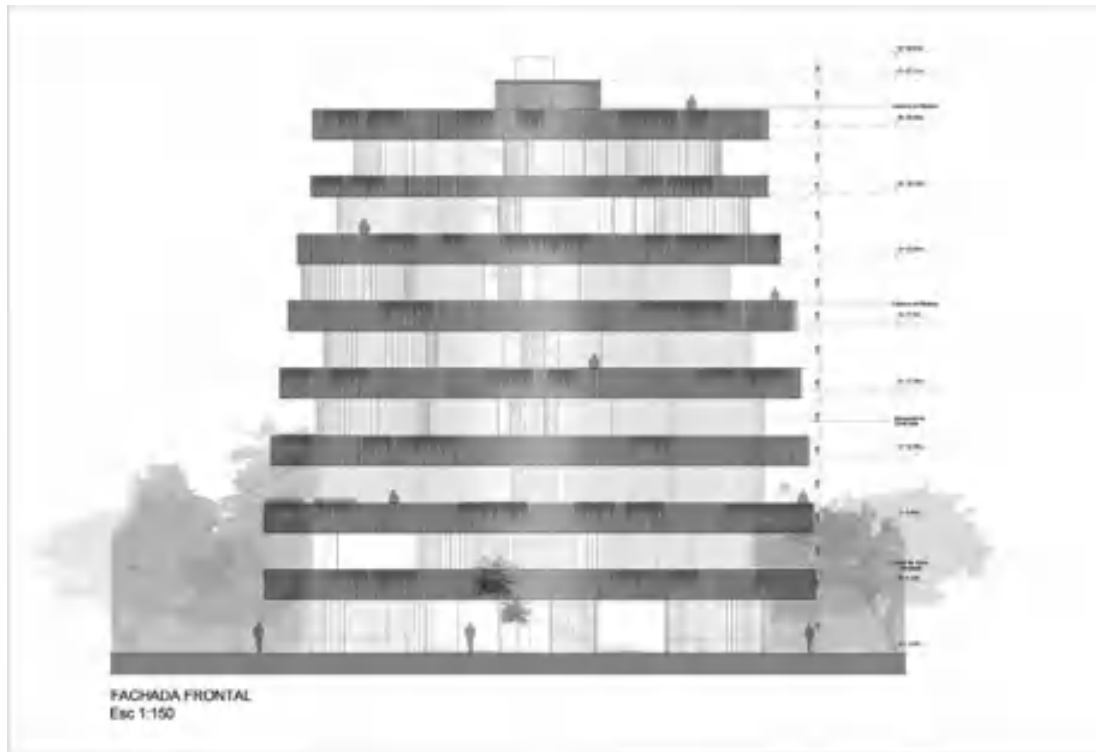
PLANTA GENERAL
 Esc 1:200



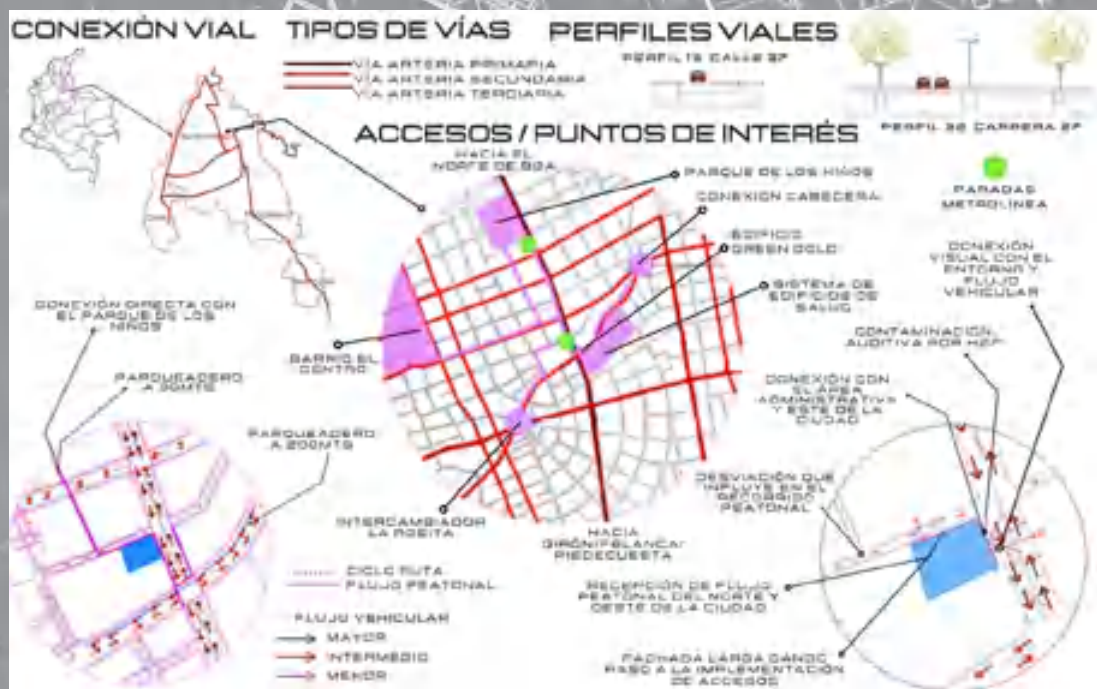
La torre G es diseñada a partir de arquitectura modular donde predominan principios como unidad y ritmo a partir de rotación, simetría y asimetría, por medio de su composición orgánica conmemora la topografía característica de la represa de Guatapé, formando un elemento que propicie e incentive la contemplación de sus paisajes.



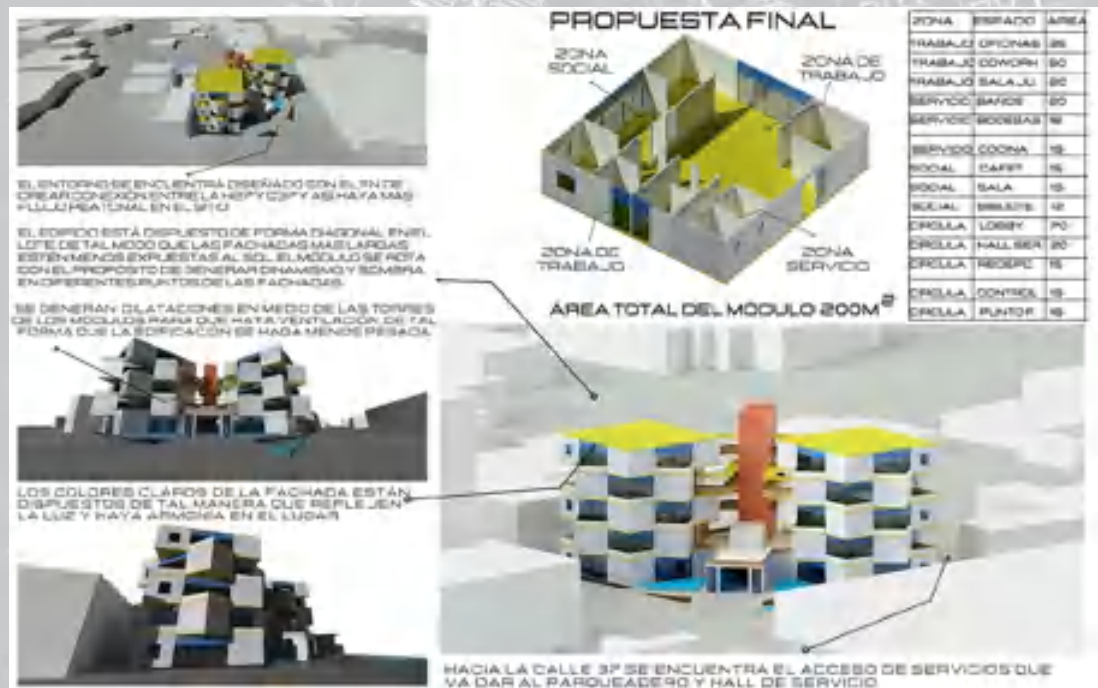
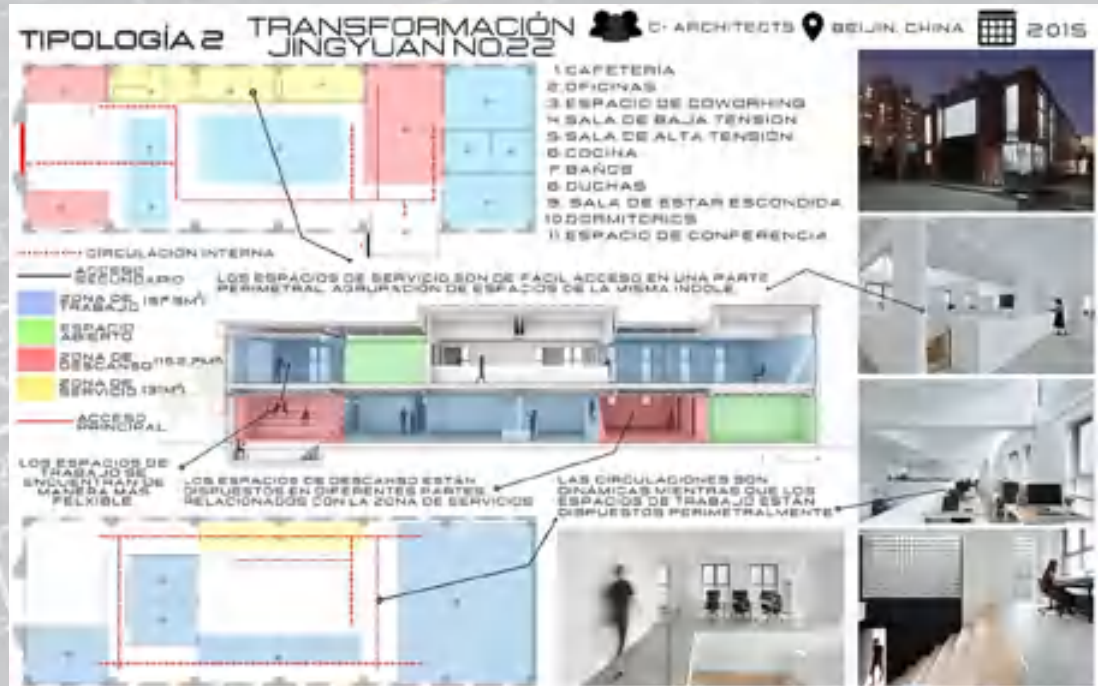


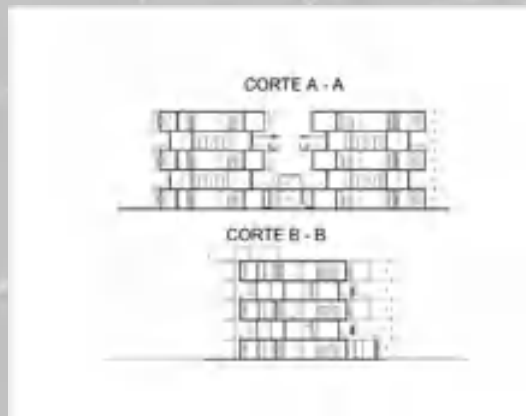
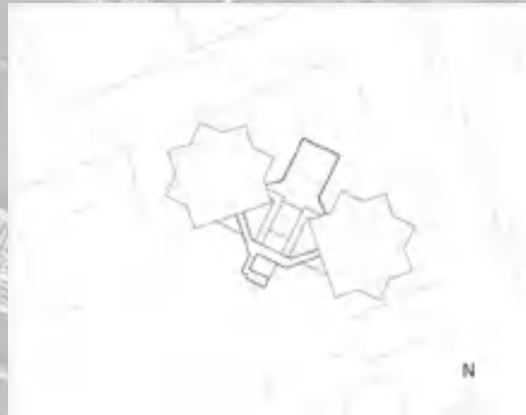
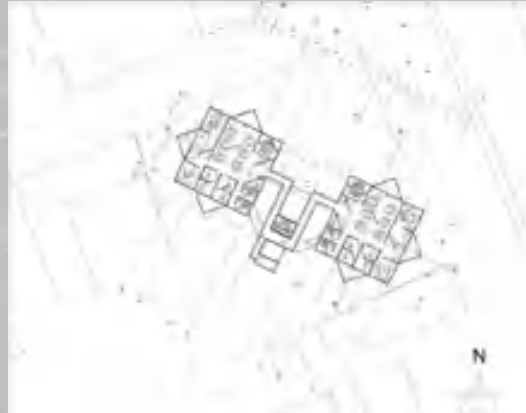














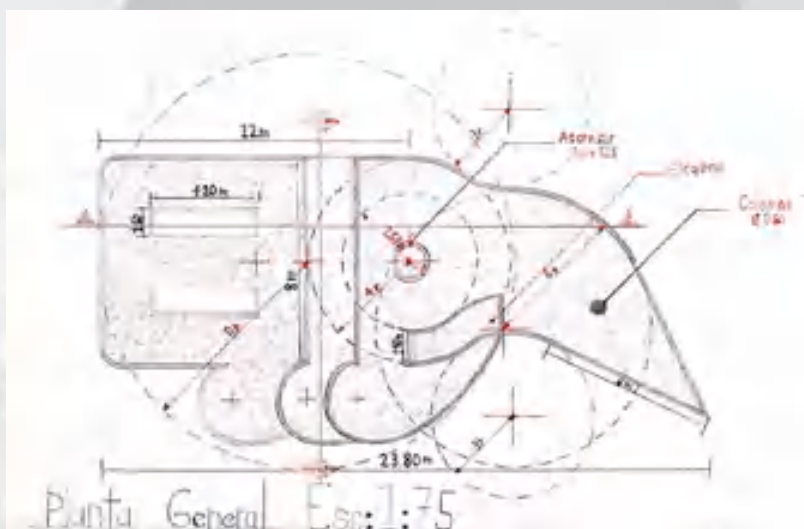
04

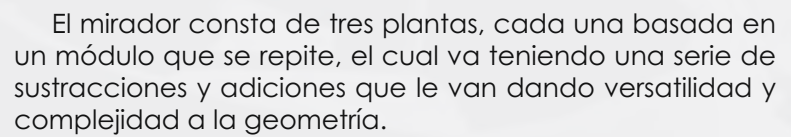
Mirador Nicéforo - Mesa de los Santos

Facultad de Arquitectura

DESCRIPCIÓN

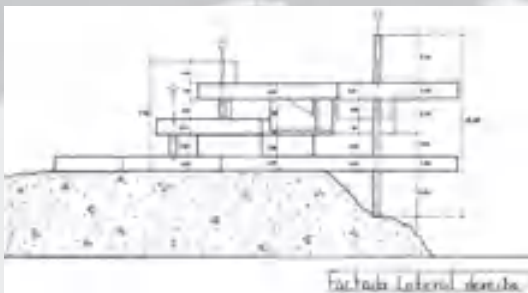
El Mirador Nicéforo fue basado principalmente en un ave local de la Mesa de los Santos, con el objetivo de tener una mayor relación con el lote y el ambiente escogido.





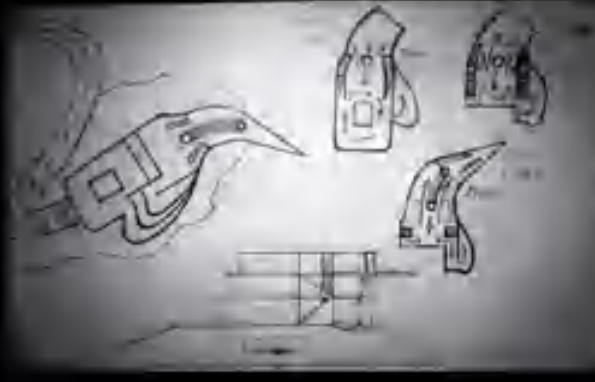


El diseño fue pensado para que en cada una de los extremos del mirador proporcione una visual hacia el Cañón del Chicamocha generando un voladizo para dar una sensación de estar levitando sobre el cañón.



Criterios de Implantación.

- Crear un espacio en el cual el usuario pueda disfrutar de una agradable vista sintiéndose seguro y cómodo.
- Leer la forma del lote y de esta manera implantar el proyecto de acuerdo a las visuales que este nos brinda.
- Orientar el piso o el extremo más largo del objeto hacia el sitio para que el usuario tenga una mejor experiencia a la hora de hacer uso del mirador.
- Generar diversas visuales de acuerdo a la composición para que de este modo se obtenga un objeto diferente y al mismo tiempo con sentido geométrico.



Criterios de Composición y Diseño.



Boceto inicial de la geometría implantada.

1. Con el objetivo de que la composición tuviera una relación con el sector se hizo una investigación acerca de la fauna y flora de la Mesa de los Santos.
2. Se encontró que uno de los pájaros más abundantes en la zona es el Cutarachero de Pacífico, por lo tanto se decidió implementar esta especie al proyecto.
3. Se cogió como referencia la imagen del ave y desde una serie de ejes se sacaron las curvas respectivas a las escaleras, balcones y voladizo que se encuentra en el tercer nivel.



4. Posteriormente se generó una circulación por medio de dos muros estructurales los cuales forman pasillos, escaleras y en su centro un ascensor con el objetivo de tener una mayor circulación.

Criterios de composición y diseño



Se logró crear una composición variada, la cual está conformada por curvas y rectas que se relacionan entre sí para generar un todo.

1. Cogiendo como modulo base la primera planta la cual está conformada de una estancia, dos muros estructurales, un balcón y una columna la cual soporta las tres plantas en conjunto.



2. En la segunda planta se realizó una sustracción en donde estaba ubicada la estancia con el fin de generar una forma escalonada y dinámica en el proyecto y a su vez se generó otro balcón removiendo el voladizo del extremo.

3. En la última planta se vuelve a implementar el voladizo, ya que esta es la zona más alta del proyecto, a su vez se puede observar que también cuenta con un balcón que sigue una secuencia respecto a las plantas anteriores.





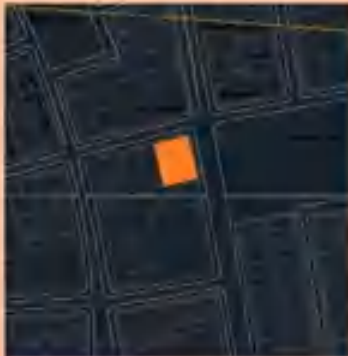
DESCRIPCIÓN:

El proyecto consta de un bloque de cinco pisos de exposición que conectan entre si por un vacío dando espacio al área donde está propuesta. Las áreas donde se pueden dar a conocer las obras de los artistas.

Localización y Datos generales

El proyecto se encuentra ubicado en Cabecera, en Bucaramanga, Santander, en la comuna (12).

Dirección: Calle 45 con Carrera 33.



El lote se encuentra en medio de una zona tanto residencial como comercial y está rodeada de varios edificios como hoteles, edificios de oficinas y también un parque en frente al lote.

Movilidad

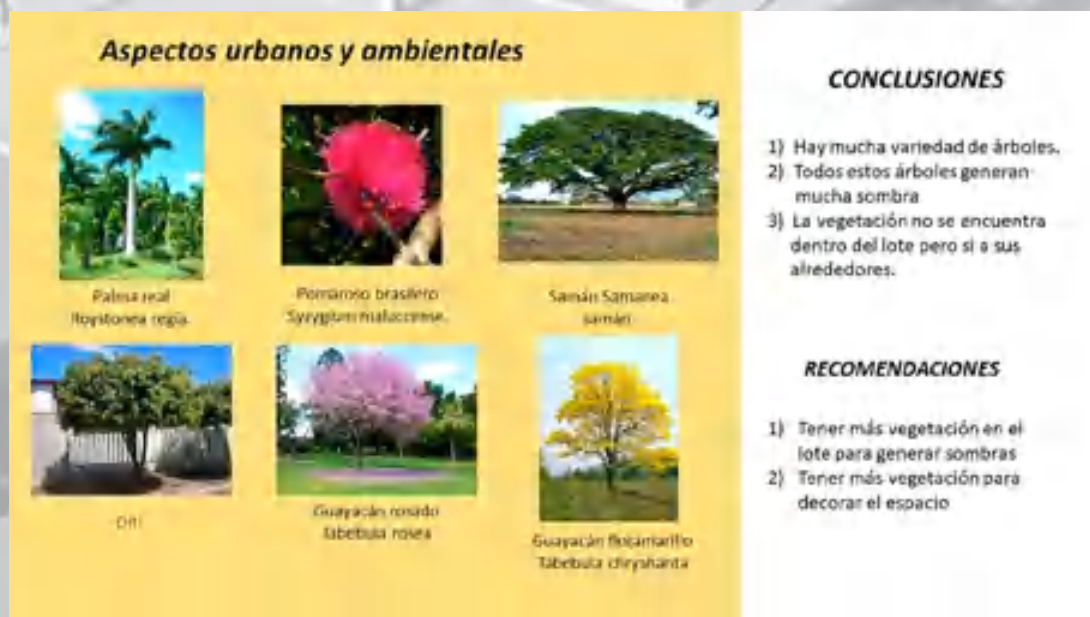
CONCLUSIONES:

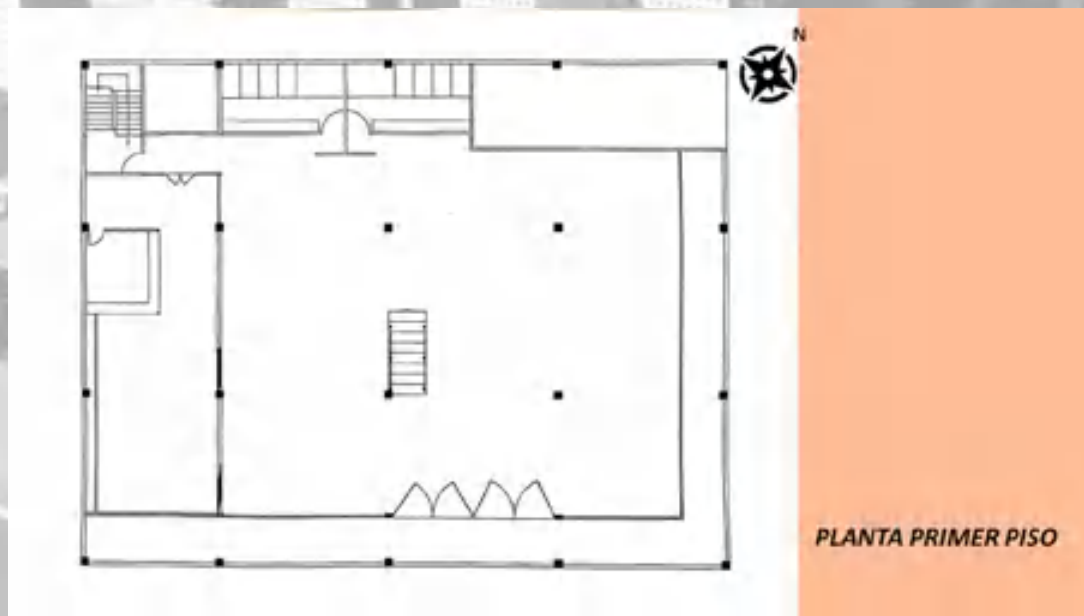
- Museo de arte moderno es un centro de exposición cuyo lote se encuentra cerca de la intersección entre la Cra 33 y la Calle 45 lo cual genera un alto flujo vehicular.
- Hay mobiliario urbano en el área de la franja ambiental.
- El predio cuenta con un buen perfil vial interno que se conecta por vías peatonales informales.





Este museo cuenta con un tipo de módulo estructural que se puede adaptar a las necesidades de cada usuario, garantizando la diversidad y versatilidad del proyecto.









DESCRIPCIÓN

Mirador El Samán está ubicado en Tame Arauca, es un espacio recreacional basado en rectángulos y formas ortogonales, buscando la simetría tanto horizontal como vertical.

Este proyecto se basa en la unión de dos rectángulos, formando una ortogonal en forma de claustro en torno al árbol (Samán)

Este centro recreacional (que acude a un espacio arquitectónico distinto) cuenta con 4 niveles que se repiten a partir de la intersección de los rectángulos en la parte inferior. Estos niveles se adaptan a diferentes actividades sin dejar un lado el fin principal como lo es la contemplación desde el mirador.



Estudiantes
Edwin Johany Barón Lisarazo
Yoser Iván Suarez Rodríguez
Docente
Alejandro Ordoñez Ortiz



Vista hacia el norte



Vista hacia el sur-oeste



Vista hacia el sur

Localización y Datos Generales.

Tame es un municipio situado en el suroccidente del departamento de Arauca, a una altura de 343 m s. n. m., ubicado en una zona de las últimas estribaciones de la Cordillera Oriental, la cual llega escarpada por la vertiente de los ríos Tame y Orinoco.

El proyecto está ubicado en el barrio Finca de Sotera, en Tame, Arauca, al oeste de la zona central de Arauca, y tiene una densidad poblacional de 60 habitantes por km².

El lote se encuentra al norte de un sistema libre con escasa vegetación y en una zona rural.

Barrio Finca de Sotera, Di 14 y el Aeropuerto Gabriel Vargas Santos.

Esta zona cuenta con varios barrios populares a su alrededor, como Finca de Sotera, Batallando y Rosa. Cuavilima, también anteriormente nombrado, el aeropuerto general.

Aspectos Normativos.

PERFILES VIALES

El perfil cuenta con una ciclovía en construcción ubicada en la calzada derecha, también con la propuesta de luminarias.

Perfil vial
Calle 15



Movilidad.

Conclusiones

- El lote se encuentra frente a la calle 15, una vía principal que atraviesa por el centro de Tame y comunica con todo el país.
- Hay una ausencia de movilidad urbana relacionada con la calle 15, no hay presencia de iluminación en la vía, en la noche es completamente oscura.
- El perfil cuenta con una buena conexión por la vía principal y con una vía de acceso y presencia de una vía ciclista que se hacen debido a la vista con las que cuenta el lote.
- La zona no cuenta con buena señalización vial, ni pasos peatonales.



Aspectos Urbanos y Ambientales | Equipamientos.

CONVENCIONES:

- EDUCATIVOS
- DEPORTIVOS
- PARQUES Y PLAZAS
- RUTA AEROPUERTO



Aspectos Urbanos y Ambientales | Equipamientos.

- El lote se puede ver afectado a la relación con la calle 15, ya que es una vía rápida y de tráfico mixto.
- El predio se encuentra directamente relacionado con el aeropuerto general General Vargas Santos.
- El predio se encuentra en los extremos de Tambo, en el Barrio Brindas de Sotera.
- Esta zona cuenta de equipamientos culturales de salud y de bienestar social. Allí se encuentra un punto de bienestar familiar a 14m de distancia (puede ser).



Aspectos Urbanos y Ambientales.

Traslado de la reposición N° 000 000 y 10 de marzo de 2008.
Traslado geográfico de la CDMB

CORTE.

LOTE: El predio se ubica sobre la cresta de un talud de 30 metros de altura.

Pendiente del terreno entre 30°
Acostamiento mínimo medio desde la cresta del talud a 14m.
En todos los casos el acostamiento de la cresta del talud debe ser superior a 5 metros.

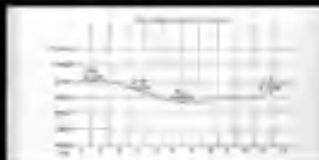
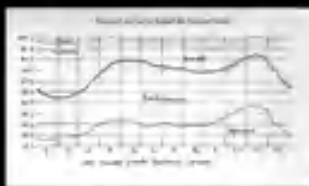
El lote cuenta con un talud con 33% de inclinación debido a esto se debe en general se ubica a 8 metros del borde de la cresta y cuando la talud con un lote de 14 metros con respecto al edificio y una pendiente.



Aspectos Urbanos y Ambientales.

Convenciones Climáticas.

VENTOS



El porcentaje de tiempo pasado en manos rivales de
permanencia de humedad, para el punto de
observación.

Información suministrada
por el Programa de
Meteorología Ambiental
del IICA.

Aspectos Urbanos y Ambientales.

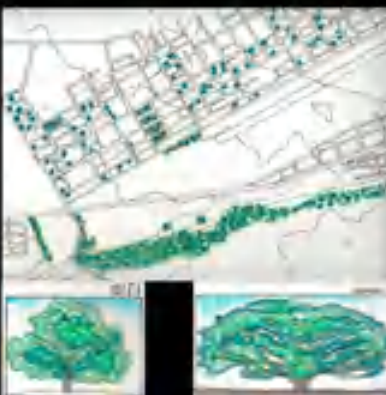
- El área cuenta con las condiciones
físicas de Tarma, donde la zona
gran parte del año la temperatura
está en muy buena zona y húmeda
en temporada de lluvias el clima se
pone muy fuerte y húmedo.
- El parque general Gálvez
Tarma cuenta con un bello campo
donde se encuentra el viento fuerte
norte sur en época de lluvias
donde buena atención al predio.
- El predio se encuentra en la extrema
zona de Tarma, ubicada en la zona
de la zona natural que se trata como
municipio.



Aspectos Urbanos y Ambientales.



- En la zona hay más de 40
tipos de árboles, entre los
que más se destacan, el
sauce, el aliso, el aliso, el
mango, etc.
- La presencia de fauna varía
según el entorno, donde se
encuentra, de igual manera
es muy variada y constante
en cada lugar, en la fauna
destacan el mono, el
venado, etc.
- La zona cuenta con la fauna
del predio, que se trata de
la zona natural, donde se
encuentra el mono, el
venado, etc.



Análisis de Alturas y Visuales.

- El barrio Brisa de Salinas cuenta con gran espacio urbano residual que ocupa gran parte de la corona en la mancha de Tama, contando con vistas panorámicas hacia el sur, teniendo en cuenta que se observa el parque los Obispos (Fig. 1).
- El lugar cuenta con un asentamiento agrícola dentro a la distancia entre la casa 11, y el cerro también se encuentra dentro de la zona urbana y equidistante siempre según el tráfico se encuentra en el aeropuerto (Fig. 2).
- El predio se encuentra en un valle entre dos cerros, Guatuma y Brisa, considerando que puede ser intervenido para construcciones de nuevos barrios o fincas (Fig. 3).



Criterios de Implantación.

- Como viviendas móviles para actividades y comercio que integren al proyecto.
- Basarse en el terreno y topografía, formar estructuras un volumen material.
- Crear la casa más larga hacia las visuales para garantizar una vista en gran ángulo tomando en cuenta la ventilación e iluminación.
- Crear espacios de circulación dentro y fuera del espacio total para mayor conexión con el entorno.

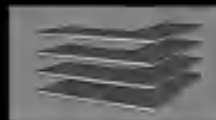


Criterios de Composición y Diseño.

1. Se crea la L, entre 2, para permitir la vista, buscando generar un volumen en el espacio que la construcción haya en forma de L.

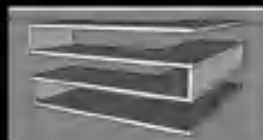


Se crea una L, para permitir la vista, buscando generar un volumen en el espacio que la construcción haya en forma de L.

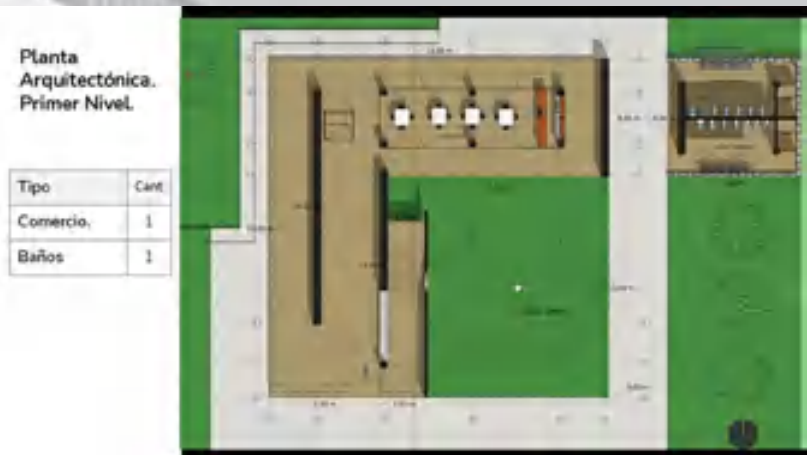


2. Se repite la L, en forma de 4, creando un volumen en el espacio que la construcción haya en forma de 4.

3. Se conectan las L, formando en forma de 4, buscando generar un volumen en el espacio que la construcción haya en forma de 4.



4. Se crea la L, para permitir la vista, buscando generar un volumen en el espacio que la construcción haya en forma de L.



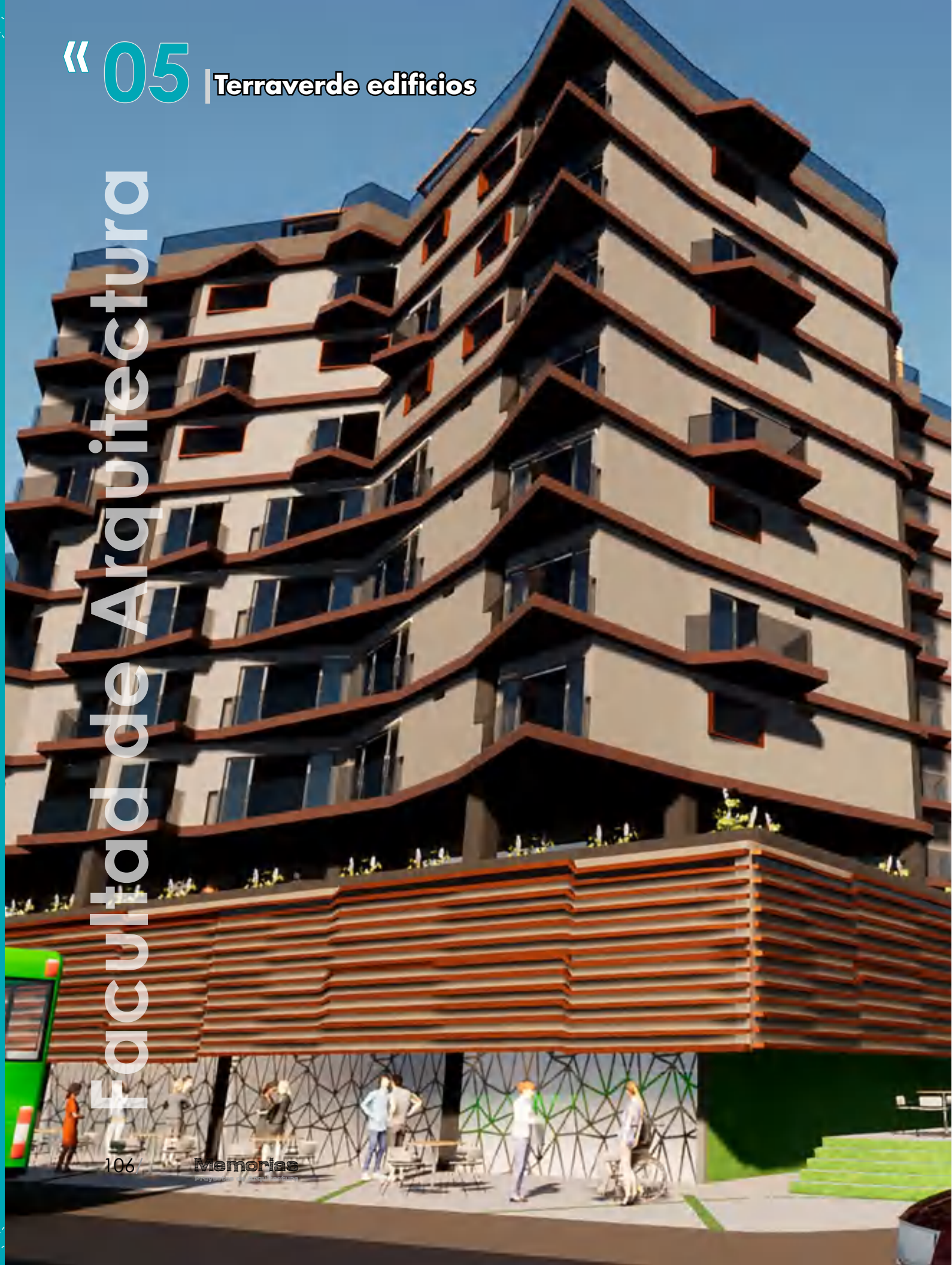


Facultad de Arquitectura

- Fundamentos de Proyecto I
- Fundamentos de Proyecto II
- Unidades Funcionales Sencillas
- Unidades Funcionales Repetitivas
- **Centros Habitacionales**
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- Alta Complejidad Simbolica
- Edificaciones de Alta Complejidad Estetica
- Proyecto de Grado

05

Centros Habitacionales



ANÁLISIS URBANO

HISTORIA

NACIÓ COMO UNA PROPUESTA URBANÍSTICA NEVEDADA EN LA OFICINA DE LOS RÍO Y EN MEDIO DE UN AMBIENTE MUY CAMPESTRE. EL SECTOR FUE LEVANTADO EN VARIAS SUPERFICIES DE TIERRAS LLANAS EN LA BASE DEL PÁNCISO CERRO DE PAN DE AZÚCAR, SEGÚN LOS DISEÑOS DE LOS ARQUITECTOS DE LA ÉPOCA, LAS CASAS DEBERÍAN ESTAR DISPUESTAS EN FORMA ESCALONADA Y A LO LARGO DE VARIAS CUADRAS.

INFORMACIÓN GENERAL

EL SECTOR CENTRAL ES UN SECTOR RESIDENCIAL, POR UN PUESTO EN LA CARRERA 45 DE CARRETERA DEL LLANO, COMPRENDE LA ZONAS DE LA CALLE 45: ENTRE LAS CARRETERAS 45 Y 46.

EL SECTOR DE SU URBANO ES PÉQUEÑO, SOBRE TODO DOMINADO POR LOS:

- LA RESIDENCIAL: LA COMERCIAL SE SIENTE DESPREZADA.
- CASI TODAS LAS CASAS SON DE POCOS AÑOS DE EDIFICACIÓN.
- URBANÍSTICAMENTE ES UN BARRIO ORDENADO Y BIEN DISTRIBUIDO.
- CONSTRUYA EL TERCERO RESIDENCIAL.
- CONSTRUYA EL TERCERO.

ACTIVIDADES VECINARIAS:

- EL SECTOR
- EL TERCERO DE PAN DE AZÚCAR
- LA FLORISTA

TIPOS DE ÁRBOLES

OLIVARERO	LLUVIA DE DIOS	PIRAMIDE FOLIADO	PALMA SAGU

ANÁLISIS DEL LOTE

Total persona 87	Total personas 279
- Mujeres: 28	- Mujeres: 10
- Viviendas: 35	- Viviendas: 148
- Niños: 27 personas	- Niños: 100
- Mujeres: 50 personas	- Mujeres: 95
- Casas: 23	- Casas: 68
- Apartamentos: 12	- Apartamentos: 10
- Personas de 0 a 30 años: 44	- Tipo cuarto: 10
- Personas de 31 a 40 años: 43	- Personas de 0 a 30 años: 144
	- Personas de 31 a 40 años: 12

DETERMINANTES CLIMATOLÓGICAS Y TOPOGRÁFICAS

24°C

- PROB. DE PRECIPITACIONES: 24%
- HUMEDAD: 82%
- VEENTO A: 10KM/H
- AMANECER: 06:23 AM
- CULMINACIÓN: 11:50 AM
- PUESTA DE SOL: 17:57 PM
- OSCURIDAD: 18:17 PM
- PENDIENTE: 10%

TIPOLOGÍAS DEL SECTOR

SON CASAS Y EDIFICIOS MUY LINEALES PUES FUERON CONSTRUÍDOS HACE MAS DE 60 AÑOS, LO ÚNICO DIFERENTE TODO EL BARRIO ES UN EDIFICIO QUE RESALTA POR SUS CURVAS.

HITOS

PARK LA FLORA
UNIVERSIDAD LODES
CARRERA 45 DE CARRETERA DEL LLANO
CARRERA 46 DE CARRETERA DEL LLANO

NORMATIVA APLICADA

EL USO DE SUELO ES RESIDENCIAL CON COMERCIO Y SERVICIO LOCALIZADO.

SUS ANTEJARDINES SON DE 4 METROS Y POR SER UN EDIFICIO DE MAS DE 10 PISOS SUS AISLAMIENTOS SON DE 2 METROS PERO TIENE UN AISLAMIENTO POSTERIOR DE 5 METROS (A PESAR DE QUE MANEJA UNA TIPOLOGÍA CONTINENTAL). EL ÍNDICE DE OCUPACIÓN MÁXIMA DEL LOTE ES DE 0.80 POR TENER UN FRENTE MAYOR A 10 METROS.

EL ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN MÁXIMA DEL LOTE ES DE 0.80 POR TENER UN FRENTE MAYOR DE 10 METROS.

LOS VILLAJOS SOBRE LA CARRERA 45 SON DE 1 METRO Y POR LA CARRERA 46 Y CALLE 47 ES DE MÁXIMO DE 0.80 M DEBIDO A SUS PERFILES VALES.

PERFILES VIALES APLICADOS

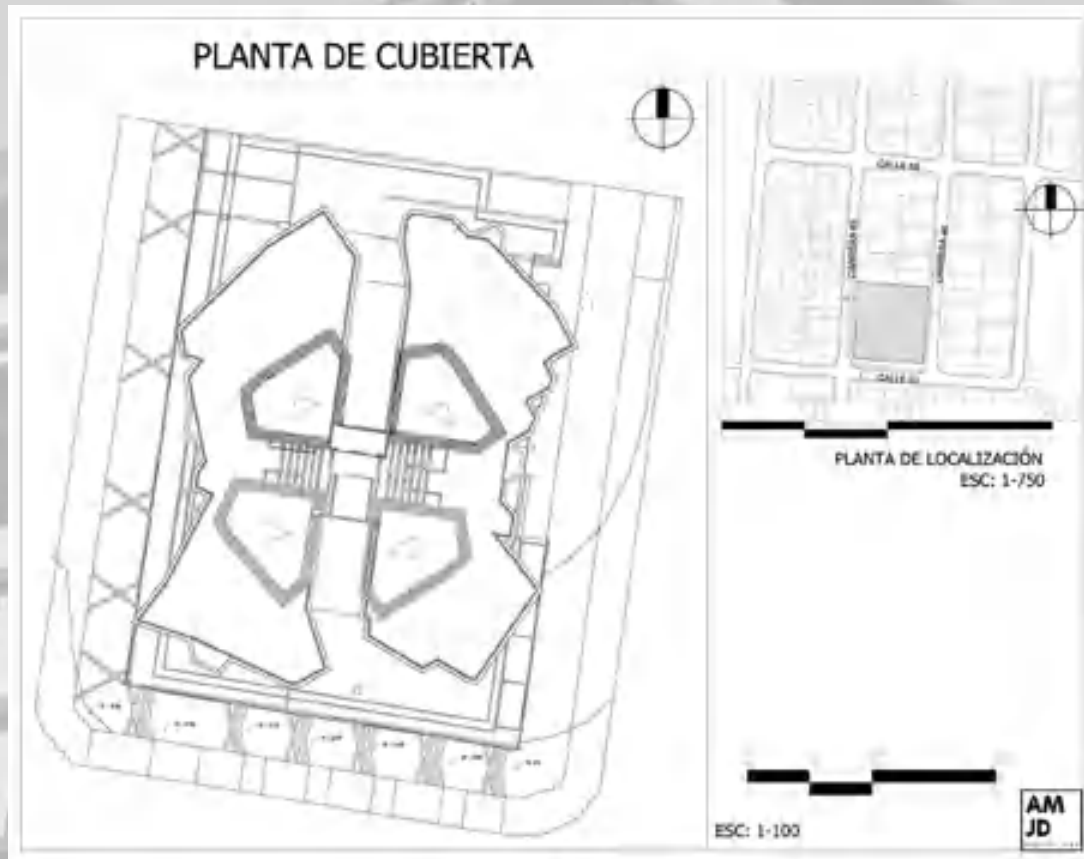
PERFIL 1: 14.40 m - Tipo 5

CARRERA 46 CON CALLE 47

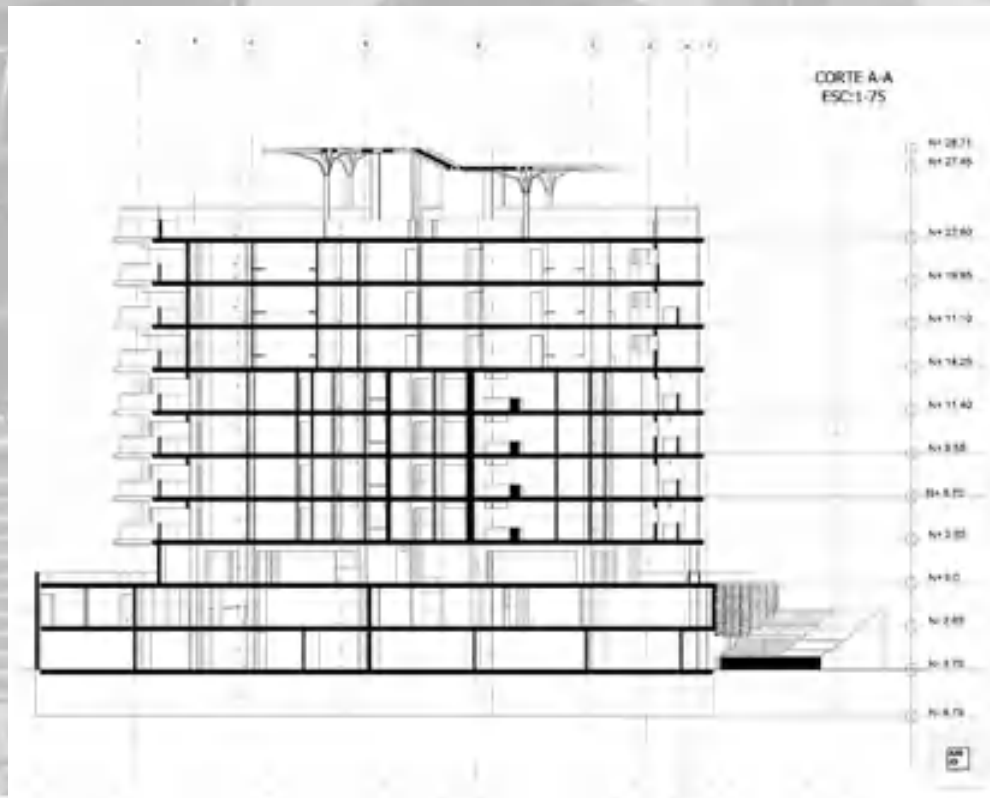
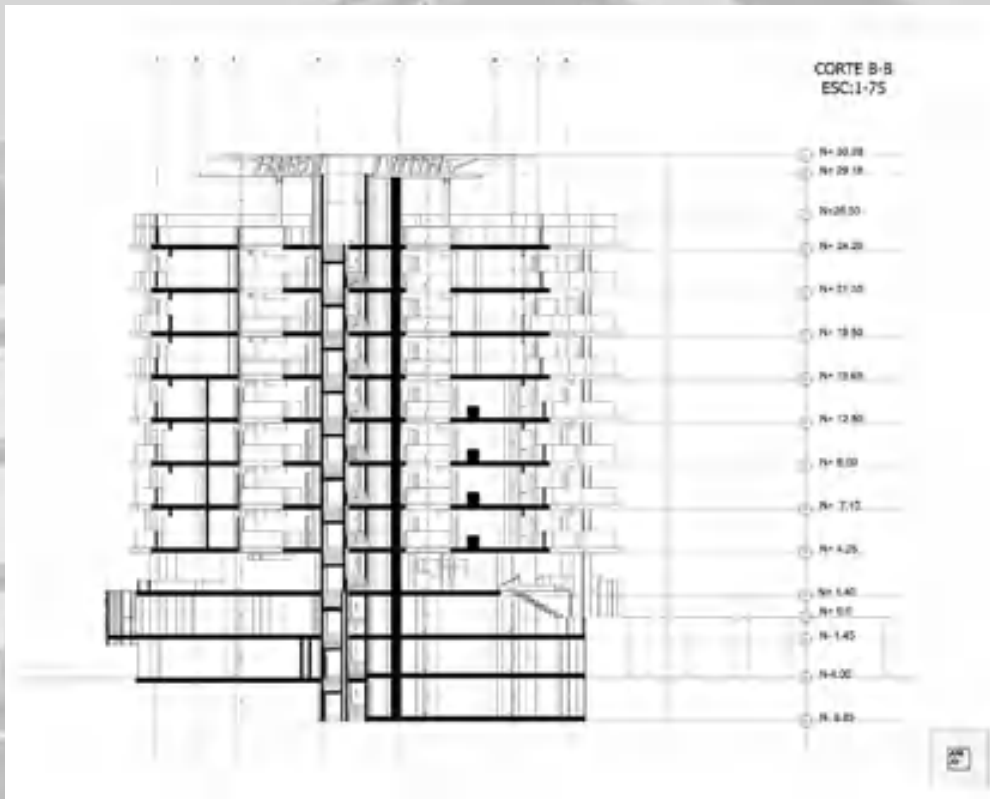
PERFIL 2: 14.40 m - Tipo 5

CARRERA 46 CON CALLE 47

	UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS	CENTROS HABITACIONALES	ANYELA ISABELA MARTÍNEZ CABEZA DE RIVERA	Fecha:	Nota:
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	DURANTE AÑO VIGENTE	JORGE ENRIQUE DÍAZ QUINTERO	Código de Ejecución: 1	Sección:











« 05 | Unidad Residencial Multifamiliar Barrio San Miguel - Bucaramanga

San Miguel

ANÁLISIS DEL LUGAR

MITOS Y REFERENCIAS



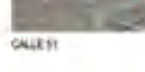
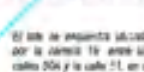
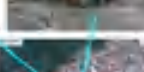
San Miguel es la sede oficial de la institución de Educación Superior de Bucaramanga y San Miguel.

Tiene de valor espacial, el Parque de los "Tres R's": los Ríos, la Recreación y la Reconstrucción, a través de una zona especial para el uso de los habitantes.

El Barrio Nuevo San Miguel, "Calle 15" es el Barrio "San Miguel", construido tras la adquisición de la estación de televisión.

"Temple (temple)", Escuela, Señora del Recuerdo Socorro y una plaza que parte el Camino.

LOCALIZACIÓN



PEREGRINACIÓN

Este barrio evoca el nombre de un hombre que fue considerado como el abogado del pueblo, abogado de José San Miguel.

Se establece la fundación de este sector de Bucaramanga, el 21 de septiembre de 1952, en la fecha de este primer día.

Los primeros pobladores del lugar, a este barrio, hacia ya que este día, a la hora de la construcción de la zona de la capital santandereana.

San Miguel es un barrio céntrico y está rodeado por una de las zonas más de la demarcación, especialmente de la zona de la Diagonal 15.

Y no es todo solo de su ubicación estratégica, sino del barrio comercial que engloba a su alrededor, no en vano allí se concentra el mayor espacio del país. En las zonas de este barrio, sector "comercio", los principales negocios del barrio, al punto que de este negocio vive el 50% de los habitantes.

A la par con el desarrollo comercial del lugar, hay que decir que San Miguel muestra una zona residencial. El barrio se construyó a través de expresiones artísticas en el espacio público, de manera especial en el trazo de la calle 15, entre las calles 50 y 55.



COMPONENTE SOCIAL



SEGURIDAD



La seguridad en este barrio es alta.

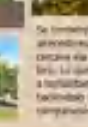
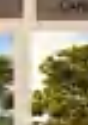
No hay presencia de un CAI, cerca a los parques y jardines de la zona.

COMPONENTE AMBIENTAL

VEGETACIÓN



CARACTERÍSTICAS



Presenta un ambiente de 2.500 m² de zona verde, con 1.000 m² de zona de recreación.

Se le ha permitido que un edificio por la zona de 1.200 m².

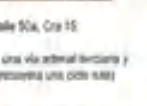
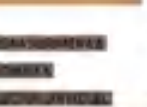
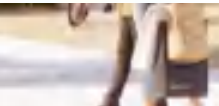
Por la zona de 1.200 m² y con la zona de 1.200 m².

Presenta un ambiente de 2.500 m² de zona verde, con 1.000 m² de zona de recreación.

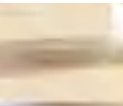
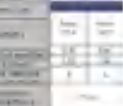
Se le ha permitido que un edificio por la zona de 1.200 m².

Por la zona de 1.200 m² y con la zona de 1.200 m².

COMPONENTE NORMATIVO



EDIFICABILIDAD



Ubicado en el sector 2, entre la Calle 50 y la Calle 15.

Frontal: 15,22m.

Avanzamiento posterior: 7,20 m.

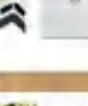
Lateral: 4,00 m.

Índice de ocupación: 1,00.

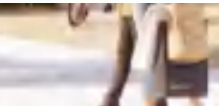
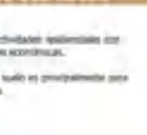
Índice de construcción: 1,00.

Tipología: edificio multifamiliar.

RETROCESOS Y ANTEJARDINES



ÁREAS DE ACTIVIDAD Y USOS DEL SUELO



ZONIFICACIÓN



/115

San Miguel

EDIFICIO MULTIFAMILIAR

OBJETIVOS

GENERALES

Diseñar un edificio multifamiliar para un sitio 3, que responda a las condiciones del terreno y del entorno mismo, brindando espacios que integren cada uno de los componentes formales de este. Satisfaciendo cada uno de las necesidades del usuario.

Así mismo busca implementar un espacio que integre la comunidad y la interrelación con cada uno de las edificaciones colindantes y sus habitantes, de esta forma logrando que este abra su entorno.

ESPECÍFICOS

Diseñar unidades que cumplan con cada una de las necesidades del usuario, de tal forma que genere confort y permita cada una de sus actividades de forma directa o indirecta, separando y adaptando los espacios para cualquier tipo de persona.

Implementar estrategias que ayuden a aprovechar al máximo las características de la zona, su ubicación y los recursos naturales que este posee en su entorno.

Proporcionar una relación íntegra con los perfiles viales y la edificación.

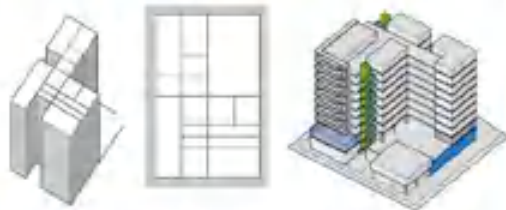
Implementar local comercial contemplado en el P.O.T, sea un Ómnibus, droguería, panadería o papelería, que proporcione a los habitantes del sector cualquier de los siguientes servicios, sin necesidad de recorrer largas distancias.

¿QUÉ ES EDIFICIO MULTIFAMILIAR?



- 1- ESTE INTEGRADO POR UNIDADES DE VIVIENDA
- 2- EDIFICIOS QUE CONSTAN DE VARIAS UNIDADES EN UNA SOLA EDIFICACIÓN Y DONDE EL TERRENO ES DE PROPIEDAD COMÚN
- 3- RECINTO DONDE ALBERGA UN NÚMERO DETERMINADO DE FAMILIAS, NORMALMENTE SE DESARROLLAN TANTO VERTICAL COMO EN HORIZONTAL

PRIMERAS IDEAS



MORFOLOGÍA



Se hacen varias periferias y se busca a los ejes viales y la forma del terreno.



A partir de los ejes se crea una red, dividiendo en periferias, las cuales ayudarán a la definición de la estructura.



Se procede a dividir los módulos que conformarán cada apartamento y se van recorriendo durante el desarrollo de este.



Para romper con la integridad, buscando una zona con el terreno que en nuestra intención se fue construyendo el entorno.



Se procede a jugar con las alturas los techos, muros y por medio del juego de balcones, para generar un movimiento de la forma. Metiendo que le den vida a la forma empinada.

VISIÓN DEL PROYECTO

VISUAL



- Vista al callejón del lado.
- Vista hacia el puente de la avenida.
- Privacidad.
- Amplitud visual.

Eje visual



AMBIENTAL



- Crear área verdes.
- Ventilación natural.
- Acostumbramiento.
- Criterios bioclimáticos.

Ambiental



SOCIAL



- Comercio.
- Interrelación.
- Áreas sociales.
- Multifamiliar.

Eje vial y social



CRITERIOS DE DISEÑO



Con relación a los ejes del terreno, se plantea una red, la cual determina tanto el sistema estructural como la distribución de cada uno de los espacios que conforman la edificación, buscando la morfología adecuada para el entorno y no esta forma de jugar al margen del resto de la zona.

El juego de bloques de volúmenes y la implementación del semicírculo ayudan a romper con la ortogonalidad y la verticalidad de esta, logrando que cada espacio de la vivienda esté ventilado y con la iluminación adecuada.

Y por ende generando la sombra adecuada para zona urbana y de los espacios recreativos creando confort.

MATERIALES

CONCRETO



ALUMINIO



Se optará por materiales y colores que se encuentren relacionados con el entorno natural y social, buscando generar una sensación de armonía y elegancia a cada una de las fachadas de este.

San Miguel

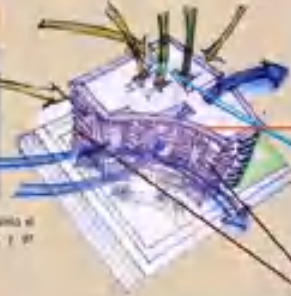
EDIFICIO MULTIFAMILIAR

ASPECTOS COMPOSITIVOS

PROSPECTIVA



Teniendo en cuenta aprovechar al máximo el terreno y tener espacios de confort y un atractivo visual.



SECCIÓN



CELULAR



IMPLANTACIÓN

Es un edificio multifamiliar ubicado en la zona 15 entre las calles 50 y 51.



DESARROLLO

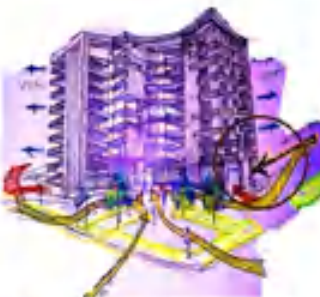
-Consta de 10 niveles de apartamentos los cuales, uno de ellos se destina para un agente comercial. Cada uno se resolve a través de una circulación central que conecta y distribuye cada uno de los espacios que conforman la edificación.

-En la primera planta se distribuyen las zonas comunes y sociales y de recreación, también locales comerciales a los costados de este.

-Se emplearon de vitreos, en el cual están abridos los pasadizos, balcones y el cuarto de máquinas.

PLANTEAMIENTO

ACCESOS

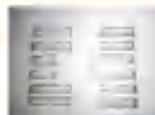


ACCESO LOGÍSTICO

ACCESO PARQUEADERO

ACCESO LOCAL COMERCIAL

Se plantea la edificación hacia un costado, respetando la vialidad del lote al diseño urbano-ambiental, creando una zona central de estacionamiento y de la misma forma así crea una plaza de acceso.



MOVIMIENTO

CURSO DE BALCONES

CUADROS DE ÁREAS

Área	Descripción	Área
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²

Área	Descripción	Área
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²

Área	Descripción	Área
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²

Área	Descripción	Área
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²
100 m ²	Área de estacionamiento	100 m ²

SISTEMA ESTRUCTURAL

Para este ejercicio consultamos con un ingeniero civil, para determinar el sistema estructural adecuado y que se adecue mejor al terreno y diseño arquitectónico que estamos implementando.

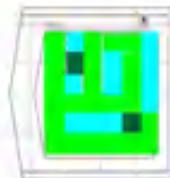
Se llegó a implementar de optar por un sistema apoyado, con columnas de 50x50 y vigas 30x25.



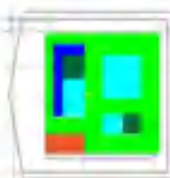
Esos dimensionamientos se dieron por el análisis del sector, el área que tiene en promedio cada vivienda, y el área necesaria para una persona en movilidad reducida.

ZONIFICACIÓN

SOTANO 1



SOTANO 2



PRIMER NIVEL

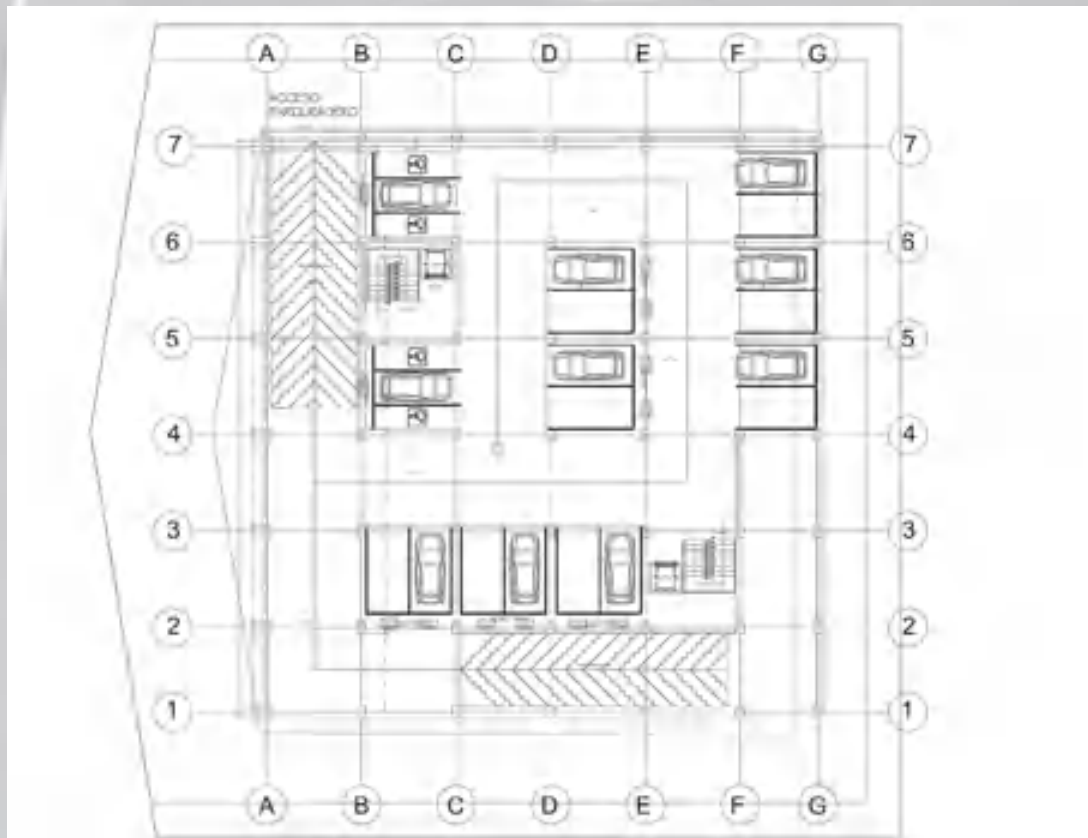


SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL







Facultad de Arquitectura





BARRIO DIAMANTE II

El barrio escogido para el proyecto, es el Diamante II, barrio ubicado en la ciudad de Bucaramanga rodeado por la avenida 19 y la avenida Floridablanca, es un barrio que tiene bajo de personas medio, y presenta cierta tranquilidad en el mismo. Hay mucha actividad de comercio formal y pocos edificios de más de 5 pisos. La mayoría de sus construcciones son casas antiguas, o construcciones multifamiliares de aprox. 5 pisos.

LOCALIZACIÓN
LOTE: barrio Diamante II

El presente análisis se desarrolla en el área metropolitana de la ciudad de Bucaramanga, en el Barrio Diamante II.

CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR

ÁREA TOTAL DEL LOTE: 1413.97 M²
ESPECÍFICAMENTE EL LOTE ESTÁ BORDADO POR LA CALLE 14, LA CARRERA 24 Y LA CARRERA 23.

PARQUE DIAMANTE 2

El lote en estudio se encuentra en una zona urbana colindante con el parque principal del Barrio (ubicado con exactitud de la carrera 24 entre la calle 24 (98-100) en su fachada principal como elemento estratégico de diseño.

PERFILES DE ELEVACIÓN
CARRERA 23
CARRERA 24

COMPONENTE HISTÓRICO

UN BARRIO CONSTRUIDO A FINALES DE LA DÉCADA DE LOS 40 Y FINAL UN LUGAR UBICADO EN ESTE ENTONCES A LAS AFUERAS DE LA CIUDAD ES UN BARRIO COMPLETO POR CASAS GRANDES, JARDINES Y PASEOS PEATONALES, Y HAY UNA PARROQUIA.

FICHA TÉCNICA

NOMBRE: DIAMANTE II
DELIMITACIÓN: SE ENCUENTRA ENTRE LAS CALLES 12 Y 14 Y ENTRE LA CARRERA 20 Y LA AUTOPISTA DE BUCCARAMANGA CONDUCE A FLORIDABLANCA.
COMUNA: 10
Nº DE CASAS: 726 (NO INCLUYE LOS APARTAMENTOS DE LOS NUEVOS EDIFICIOS)
POBLACIÓN: 3.483 PERSONAS, SEGÚN EL MÁS RECIENTE CENSO.
SECTORES VECINOS: SAN LUIS Y NEPTOLÓN
ESTRATO: 4
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS: INSTITUTO DIVINA SALVADOR, COLEGIO LEÓN XII Y EL COLEGIO PROFESORES.

COMUNA 10 PROVENZA

HITOS

PARROQUIA DIVINO SALVADOR

PARQUE DIAMANTE II

PROBLEMÁTICAS DEL BARRIO

1. LA VÍA DE ACCESO: LOS HABITANTES DEL DIAMANTE II TIENEN LA CALLE PRINCIPAL DEL BARRIO CONECTADA CON LA AUTOPISTA Y DEBIDO A ESTO NO EXISTE UN ADECUADO MANEJO DEL TRÁFICO. ESTE DISEÑO ES MÁS O MENOS RECIENTE Y SE DENUNCIA QUE HACE SENTIR AL BARRIO "EMBOTELLADO" POR LAS OBRAS DEL TERCER CARRIL. DE IGUAL MANERA HA HABIDO UN AUMENTO DE TRÁFICO EN EL BARRIO YA QUE MUCHOS TOMAN LA VÍA POR DENTRO DEL MISMO PARA SALIR A LA AUTOPISTA.

2. LA INSEGURIDAD: Pese a que es un sector tranquilo, LA COMUNIDAD ADECUA QUE LA INSEGURIDAD SE HA ido APODERANDO, DE MANERA PALEATIVA DE SUS CALLES.

3. VÍAS DE ACCESO AL BARRIO

4. VÍA DE SALIDA A LA AUTOPISTA

DIAGRAMA DE RELACION DE GRAMMA DE RELACION

CREACIÓN DE LA ZONIFICACIÓN

Para este diagrama, realicé una vez más los de los espacios que debe tener la vivienda y la jerarquía de los mismos, ubicamos el punto fijo y los dos puntos de contacto para las dos torres y los espacios dentro de los apartamentos, la forma organizativa se toma de la forma enanchada del lote.

ESPACIOS

1. PUNTO Fijo
2. PUNTO Fijo
3. PUNTO Fijo
4. PUNTO Fijo
5. PUNTO Fijo
6. PUNTO Fijo
7. PUNTO Fijo
8. PUNTO Fijo
9. PUNTO Fijo
10. PUNTO Fijo
11. PUNTO Fijo
12. PUNTO Fijo
13. PUNTO Fijo
14. PUNTO Fijo
15. PUNTO Fijo
16. PUNTO Fijo
17. PUNTO Fijo
18. PUNTO Fijo
19. PUNTO Fijo
20. PUNTO Fijo



PROCESO CONSTRUCTIVO

MORFOGÉNESIS



partimos de la figura de un zigurat como tipología para la volumetría, y en acrecimiento a sus plantas

- 

ESTUDIO
- 

RETICULA
- 

DISEÑO DE PLANTA

SUBSTITUCIÓN

¿QUÉ ES?

En este proyecto, se desarrolla un edificio de interés multifamiliar con una limitante de 10 pisos, respondiendo a las necesidades del entorno para su implantación, y a las necesidades básicas de vivienda para su zonificación.

¿DÓNDE?

El proyecto está ubicado en la ciudad de Bucaramanga (Colombia), específicamente en el barrio diamante 2. El edificio viene siendo para el sector de la comuna 10, es decir, un sector estrato 4.

¿CÓMO?

Realizamos un estudio de la zona, tanto del predio como del entorno, para así establecer unos parámetros básicos a tener en cuenta a la hora de la forma a adquirir y su volumetría, así como los materiales utilizados en el mismo.

TIPOLOGÍA

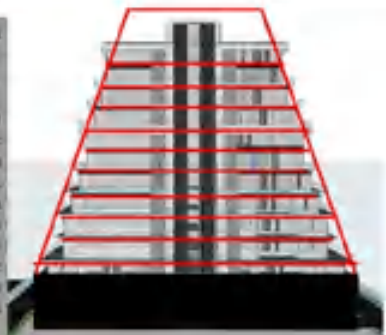
Un zigurat es un tipo de construcción correspondiente a la antigua Mesopotamia con forma de pirámide escalonada, tiene de base una planta cuadrada o rectangular, con sus diferentes niveles.

Tomamos esta forma escalonada para realizar la volumetría y la forma rectangular para la planta y realizar las respectivas subdivisiones para generar vacíos y la forma final.



VOLUMETRÍA

La volumetría parte de la asimilación de un zigurat como lo es la antigua Mesopotamia. Para su asociación, establecimos una planta rectangular a la cual se le adiciona a la medida que van subiendo los pisos, eso para generar esa forma piramidal característica de los zigurats y crear apartamentos para una familia de 3 personas, de 4, de 1 o de 2, creando diferentes niveles de planta y diferentes zonificaciones.



Para el diseño de planta final planteamos un rectángulo que reducimos guiándonos de la planta de los zigurats. Los zigurats tienen unas escaleras centrales que guían hacia arriba por el centro, y eso fue lo que establecimos de eje central para dividir en 4 torres, del eje dividimos esas 4 partes y empezamos la zonificación teniendo en cuenta qué vacíos establecer para así empezar a hacer subdivisiones del volumen y generar el mismo en la forma piramidal.

URUK TOWER

PLANTA DE LOCALIZACIÓN



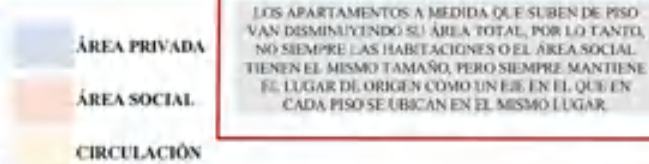
FOTOGRAFÍAS



ESPECIFICACIÓN TORRES



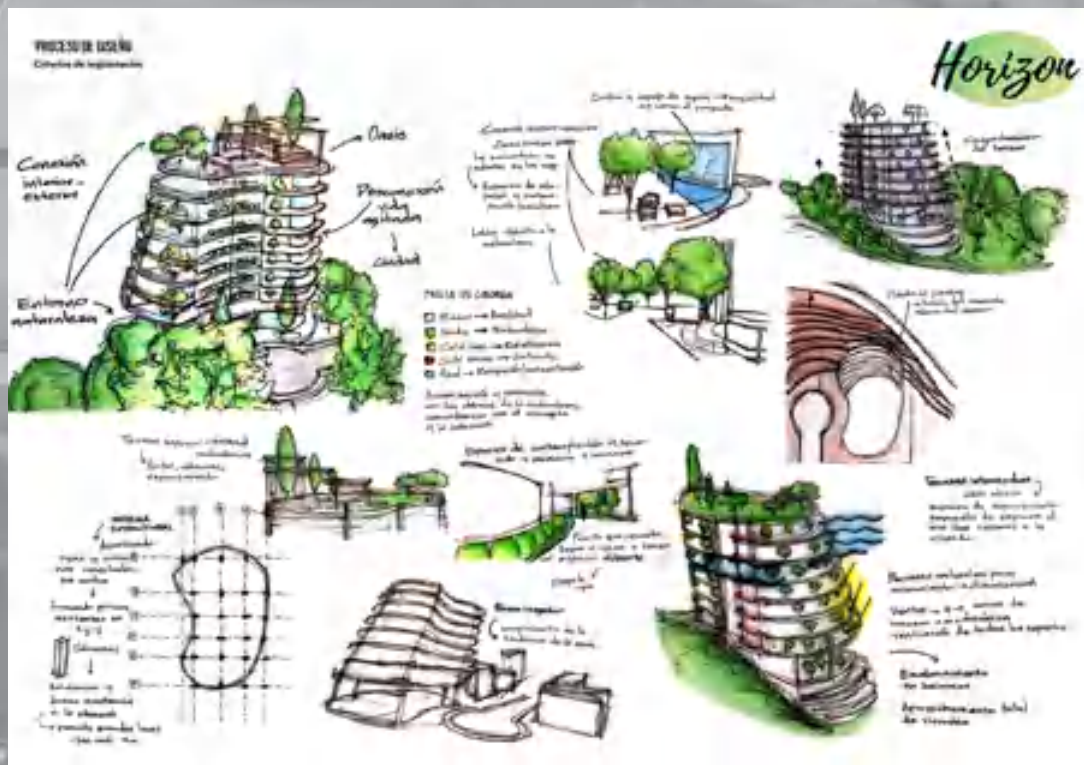
ZONIFICACIÓN



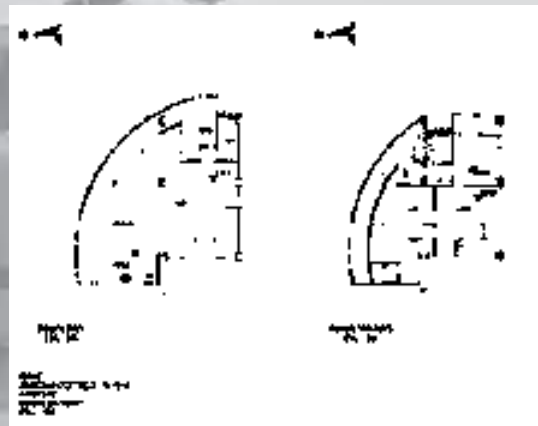
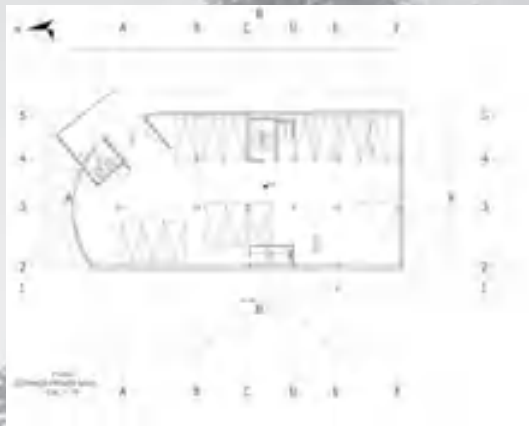
Facultad de Arquitectura







Facultad de Arquitectura





Facultad de Arquitectura

- Fundamentos de Proyecto I
- Fundamentos de Proyecto II
- Unidades Funcionales Sencillas
- Unidades Funcionales Repetitivas
- Centros Habitacionales
- **Intervenciones Urbanas**
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- Alta Complejidad Simbolica
- Edificaciones de Alta Complejidad Estetica
- Proyecto de Grado

06

Intervenciones
Urbanas

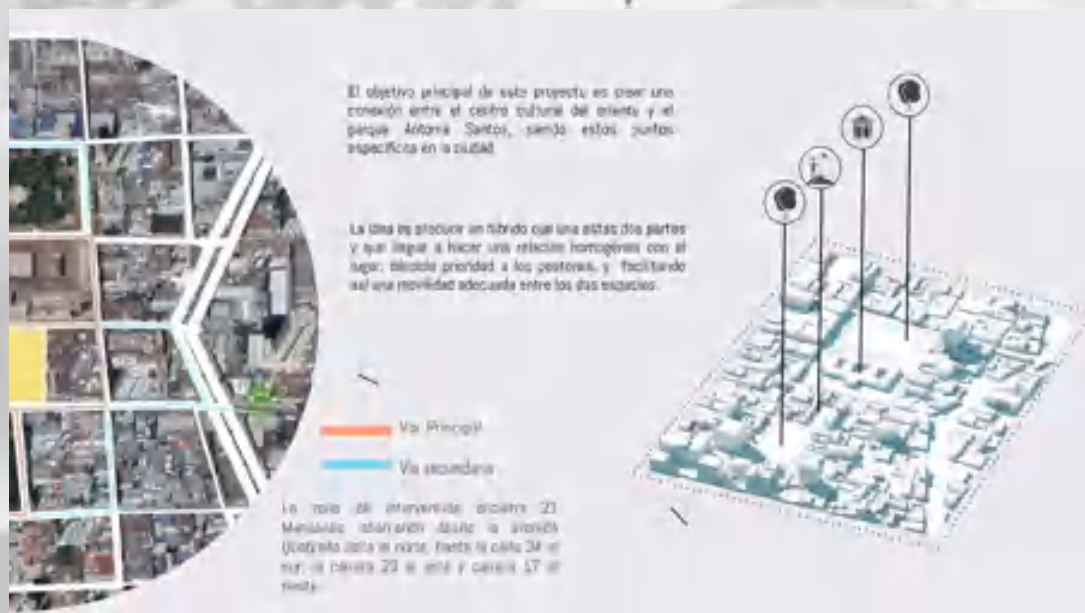


06

Híbrido Urbano

Facultad de Arquitectura

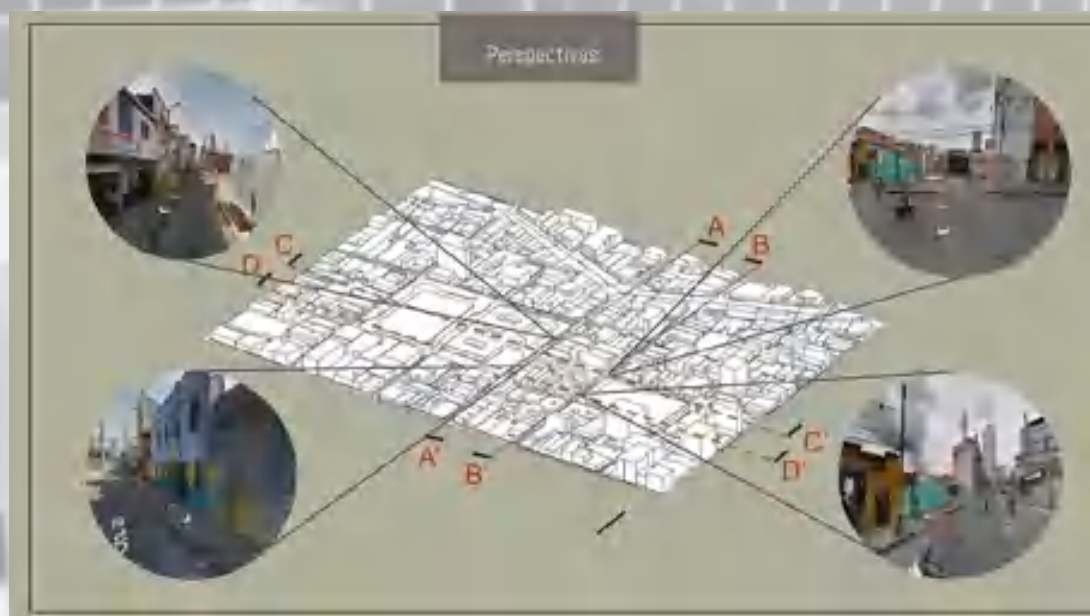
¿Dónde estamos?



¿Cómo es el lugar?





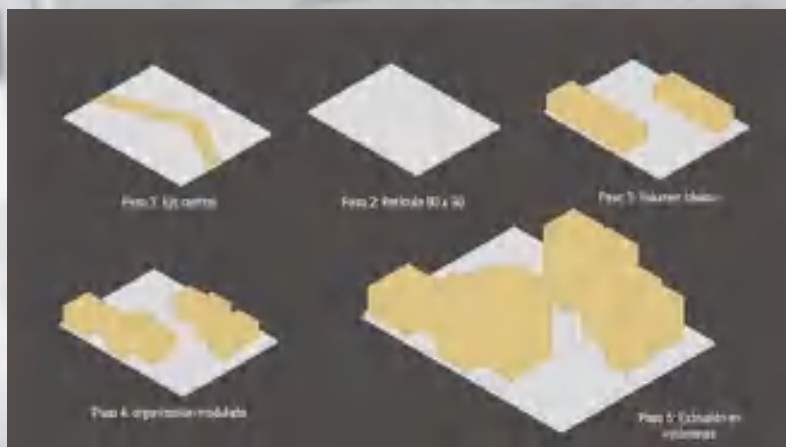


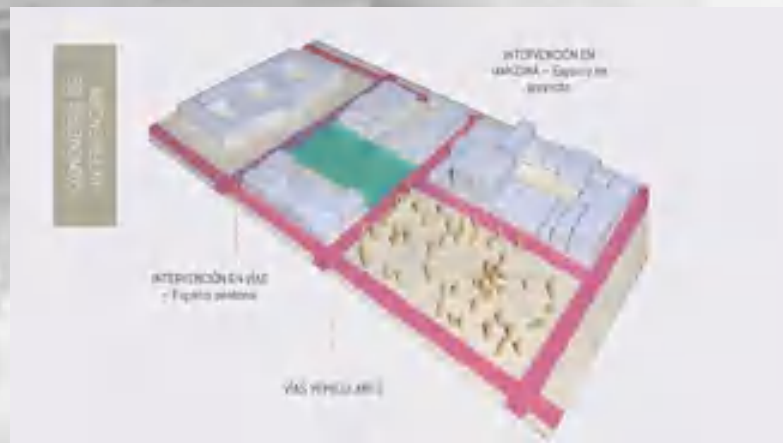
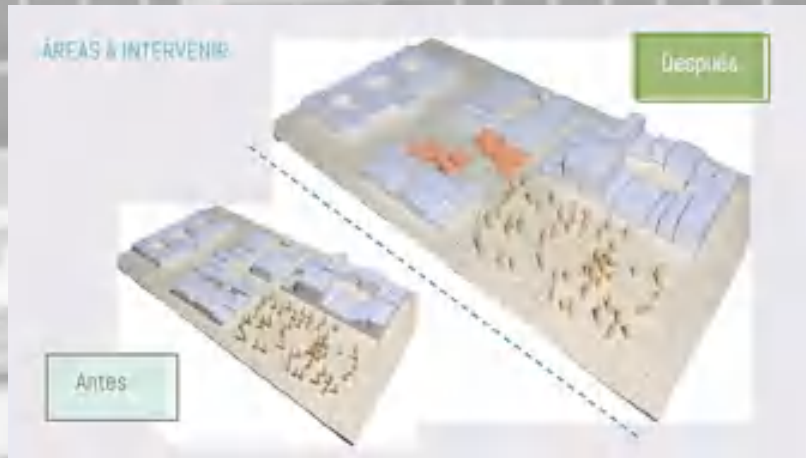
¿Qué necesidades-problemas detectamos?

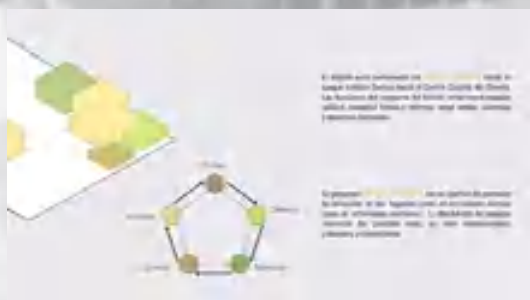
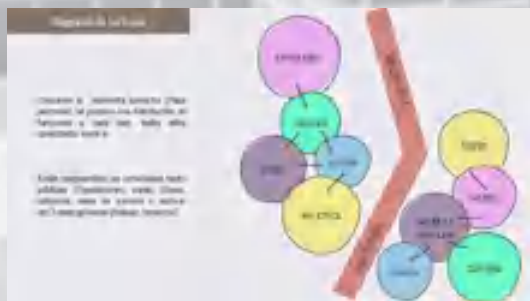
DOFA	PROBLEMAS		POTENCIAL
	Movilidad y transporte	Discontinuidad de circulación peatonal / Falta de mantenimiento	Crear zonas libres de vehículos / Incrementar el bienestar de peatones y ciclistas
	Actividades / usos de suelo	No hay mantenimiento en las infraestructuras	Diversidad en el área comercial / Complejos urbanos dinámicos y uso mixto
	Identidad y Patrimonio	Estructuras históricas son ignoradas	Iniciativas culturales / reformas
	Ambientes y Espacios Verdes	Polución / Contaminación sonora	Espacio de encuentro social / Recreación / Seguridad
	Vivienda y hábitat	Descuido del espacio habitado	Mayor énfasis en la implementación de la dimensión humana
	Empleo y producción	En horarios no laborales no hay incentivos culturales	Mejor calidad de vida y más vida urbana
Espacio público / Práctica social	Personas que usan el espacio público son maltratadas / Fragmentación / Descuido	Desarrollar espacio para todos los usuarios / Movilidad verde	

VALORES		VALORES	
Fácil acceso a la mayoría de usuarios / Conexión a vías principales	Espacios culturales	Accidentes / Aumento del tráfico vehicular / Poco espacio peatonal	Huella ecológica
Espacios abiertos a todo usuario	Sombra / Iniciativa a una ciudad verde	Tráfico vehicular pone en riesgo las funciones culturales de los espacios públicos	Zona de poco atractivo por falta de mantenimiento
Igualdad de oportunidades	Oportunidades variadas de empleo	Zona solitaria e insegura en horas específicas	Pobreza y desamparo
Trayectos cortos / Zonas peatonales		Inseguridad / Falta de atención al espacio público	

Propuesta









Facultad de Arquitectura



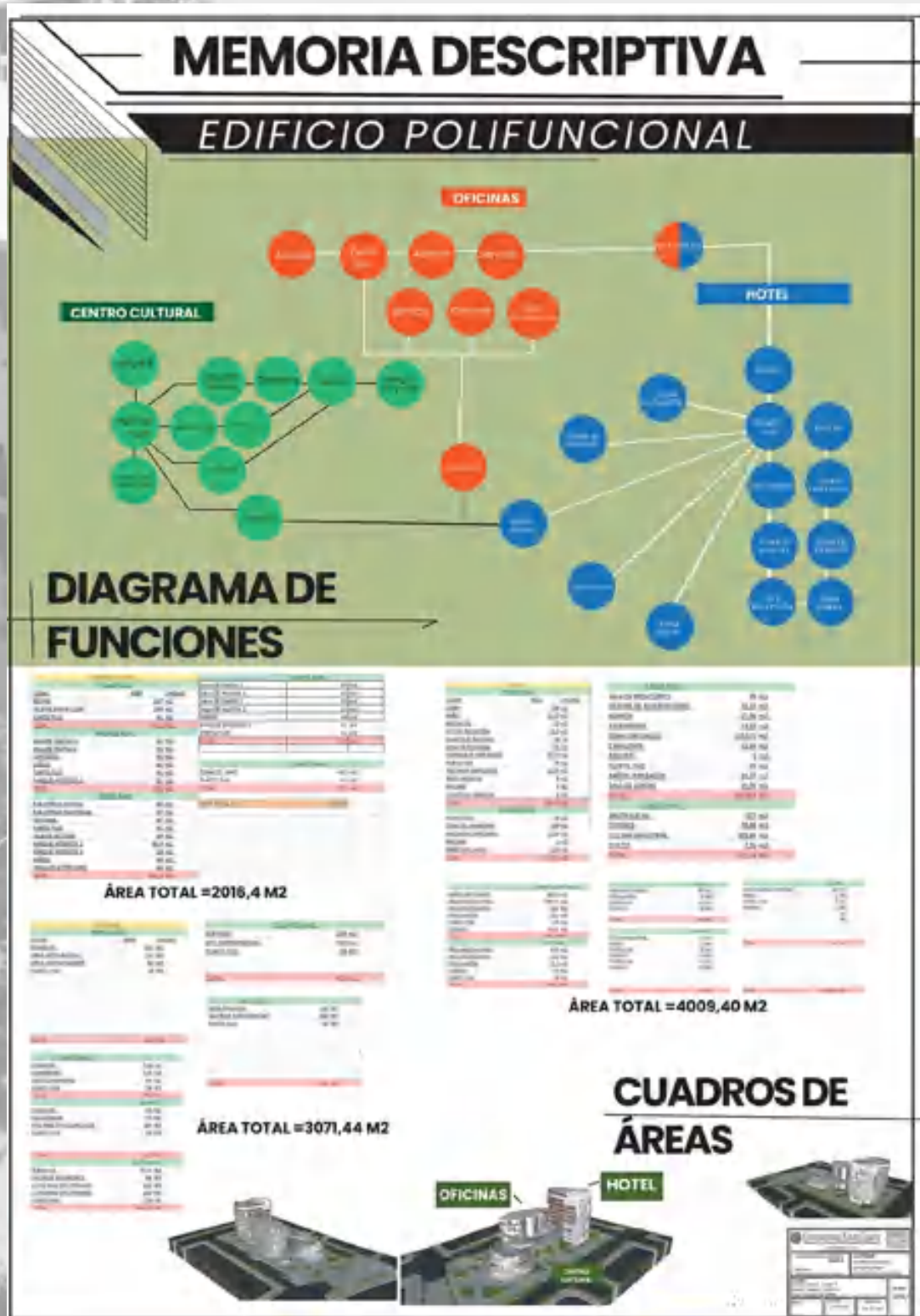
EDIFICIO POLIFUNCIONAL



ÁREAS USOS DE SUELO



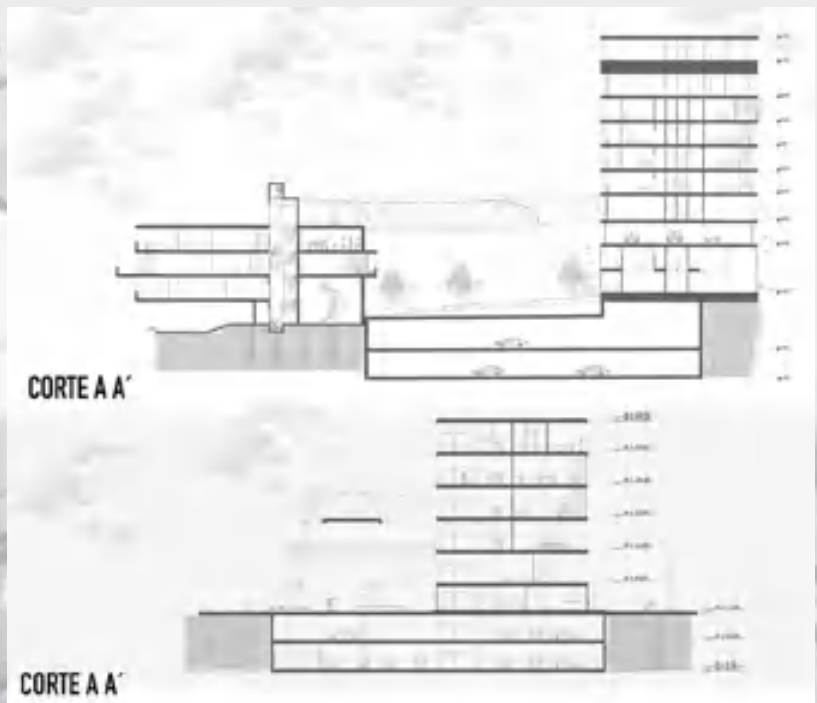




Facultad de Arquitectura









EDIFICIO MULTIFUNCIONAL**TERRAZAS DORSAL**

Ubicado en la carrera 20 con calle 24 en el centro de Bucaramanga, Terrazas Dorsal es un edificio multifuncional basado en las ideas de Le Corbusier y Rogelio Salmona de cubiertas verdes y transitables. El proyecto nace de la necesidad de generar espacios de calidad y viviendas accesibles para los habitantes del sector, este consta de diferentes niveles con terrazas al aire libre que incluyen una zona comercial y una dotación educativa / cultural, además de diferentes tipologías de apartamentos que apelan a suplir las distintas formas de habitar. Se proyecta este novedoso complejo de apartamentos y comercio para mejorar las condiciones del sector a nivel urbano y social, brindando a los bumanguenses un hito articulador de espacios públicos.

El proyecto se implanta en el trazado urbano desarrollado por el Grupo 1 acoplándose a una nueva dinámica de entender la ciudad entregando generosos espacios de calidad para el peatón.

El proyecto cuenta con espacios que promueven una vida social más amplia, generando una conexión entre el interior y el exterior de la manzana, convirtiéndose en un hito articulador para la ciudad.









MEMORIA INTERPRETATIVA.

- Área bruta: 1.772 (648 m²)
- Área neta: 1.858 m²
- Altura máxima permitida: Libre.
- Tipología: Edificio desde el cuarto piso con plataforma.
- Índice de ocupación: 0,50 – ocupación máx.: 889,7 m²
- Índice de construcción: 0,50 – área construcción máx.: 889,7 m²

Normativa.

Carrera 20.

Calle 34.

RETROCESOS.

- Frente principal: 3 m.
- Frente lateral: 2 m.
- Frente posterior: 2 m.

Como resultado del análisis de la morfología y los usos del proyecto se reorganizan los retrocesos estipulados en el POT, generando plazas y áreas que suplen el espacio en donde se insalata el proyecto.

USOS DEL SUELO.

- Educativo - Cultural.
 - Biblioteca
- Comercio.
 - Parques
 - Restaurantes
 - Cafeterías
- Vivienda.
 - Dúplex
 - Apartamentos
 - Apartamentillos

MEMORIA ARGUMENTATIVA.

Teniendo en cuenta los criterios de diseño tomados en consideración por todos los integrantes del grupo, se proponen diferentes recursos que doten de una identidad muy característica al proyecto, respondiendo las necesidades analizadas en el contexto de la manzana previamente.

CONCEPTOS DE DISEÑO.

Terrazas verdes.

Aprovechando el escalonamiento se propone utilizar en estas terrazas verdes, con el fin de generar más zonas con vegetación, las cuales disponen espacios más agradables de recorrer, además de que aportan un mejor rendimiento bioclimático debido a que las plantas absorberán la radiación solar, proporcionando un mejor ambiente para el usuario.

Escalonamiento.

Se propone un escalonamiento del edificio hacia la plataforma principal de la manzana norte, esto con el fin de marcar jerarquías, generar una volumetría dinámica y respetar las alturas del entorno, las cuales oscilan entre los 2 a 20 niveles, sin respetar un obstáculo visual al paisaje urbano preexistente del predio. Además de que se aprovechan dichas terrazas para proporcionar zonas de esparcimiento las cuales activan socialmente a la edificación otorgándole vida pública.

Colores neutros.

La paleta de colores a usar se plantea principalmente con tonos neutros, respetando los colores del tejido urbano y prestando un equilibrio a las construcciones aledañas, sin embargo, se decidió utilizar un punto que marque la pauta con un color brillante ajeno a la paleta escogida previamente, generando contraste en el proyecto.

MEMORIA PROPOSITIVA.

Se busca un equipamiento de educación e cultura en el primer nivel, aprovechando su conexión con el espacio público, proponiendo una biblioteca donde se puedan albergar los libros del desarrollo residencial, y una sala para los talleres que tendrán ser realizados por un corto periodo de tiempo.

Guardería 0 - 3 años / Picado - De Blas Arquitectos.

Referente tipológico.

Se toma como referentes los edificios de las múltiples tipologías de vivienda del complejo urbano, teniendo en cuenta la morfología del asentamiento en el proyecto Torres del Parque de Bogotá Salazar.

Programa arquitectónico.

Convenientes:

- Bloque de comercio.
- Lobby.
- Corredor central.

Se ubican los equipamientos comerciales y educativos en los primeros niveles, vinculados con el espacio público del centro de vivienda que funciona como plaza, plaza de juegos y zonas de recreación.

Supermercado Sanya Lake.

Proponemos una zona de comercio la cual se ubica en el primer nivel, incorporando a las zonas comunes, por lo que se según las necesidades de personas que se puedan generar en los bloques de vivienda, además de una zona de estacionamiento para los vehículos.

Se complementan los servicios en las zonas comunes con zonas de recreación y actividades deportivas en la zona.

MEMORIA PROPOSITIVA.

Convenientes:

- Torre de vivienda.
- Punto Fijo.

Se genera una torre de vivienda, que provee privacidad a los usuarios de los apartamentos elevados sobre el nivel de la zona comercial y equipamientos.

Vivienda.

Recinto con el que se la otorgan cambios de niveles al espacio, marcando jerarquías entre zonas y dando un sentido de altura y visualidad dentro del lugar que brinda una escala humana al espacio.

Mezzanine.

- Dúplex.
- Apto 3 usuarios.
- Apto 2 usuarios.

Se busca generar vivienda para una población variada, compuesta por diversos tipos de familias, por lo tanto se ofrecen tipologías de vivienda variando en sus características y en el número de usuarios que puede albergar.

Dúplex.

Se genera dúplex con el fin de ofrecer una vivienda con áreas privadas y una zona común en las zonas que lo requieren.

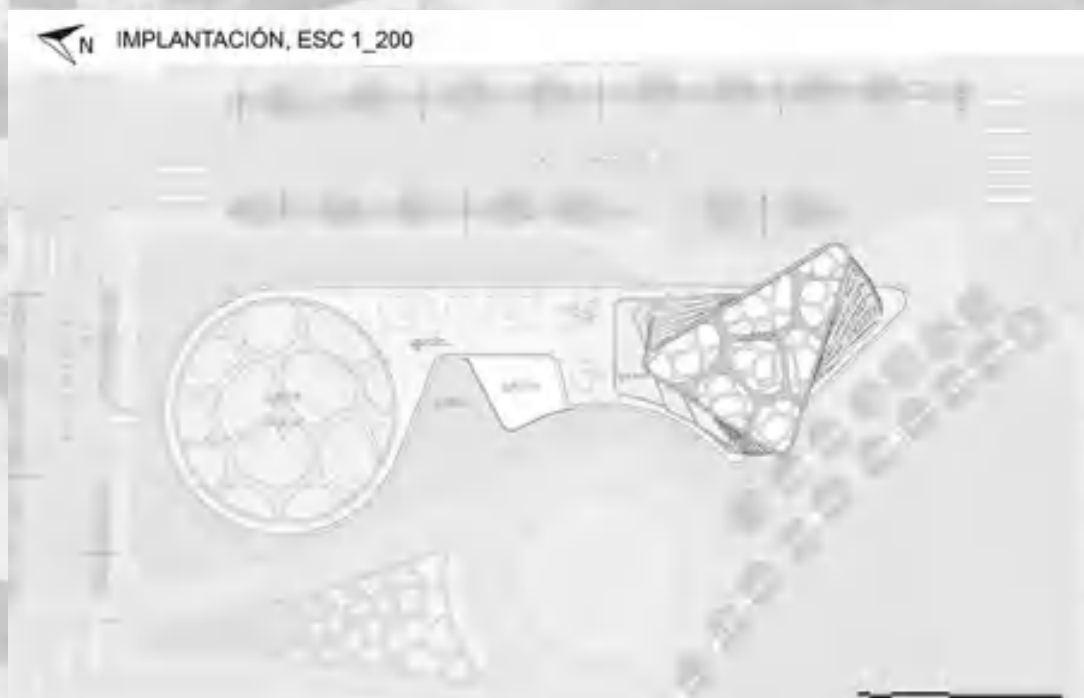
Apartaestudio.

Son funcionales a la hora de vivir vivienda a familias con poco presupuesto, lo cual es entendible, los cuales frecuentan en la ciudad.

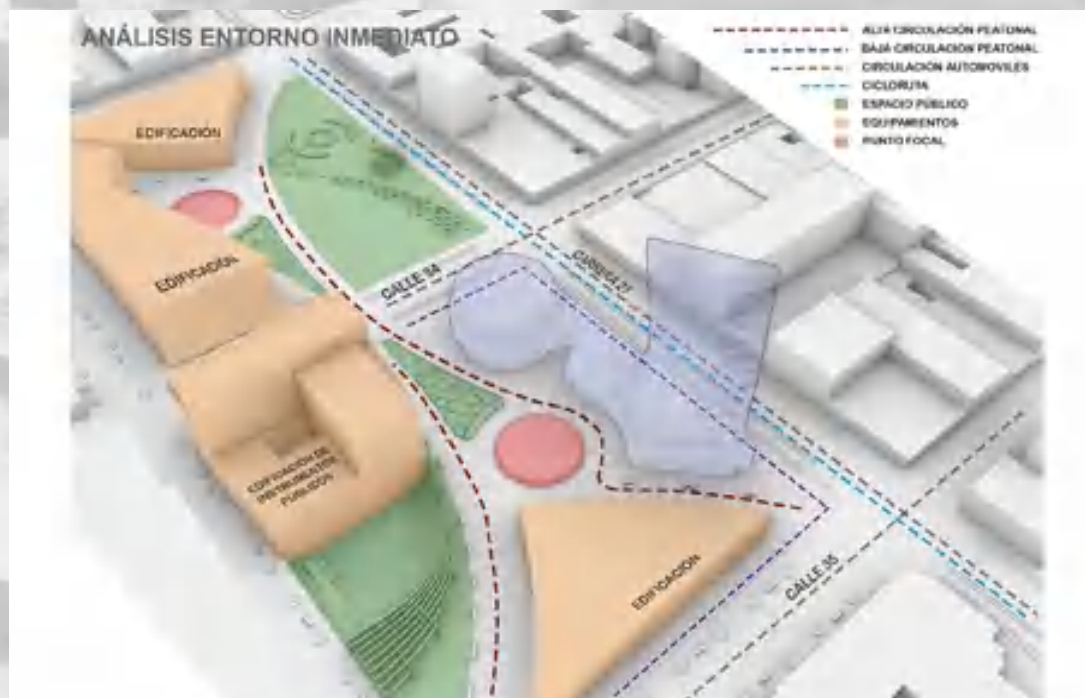


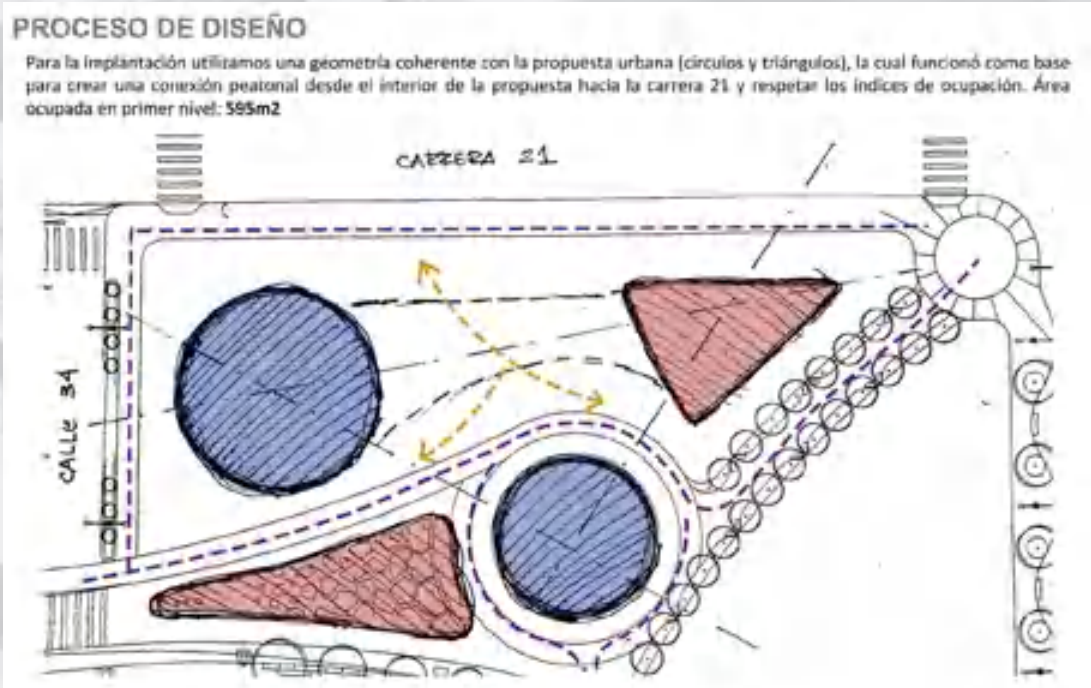
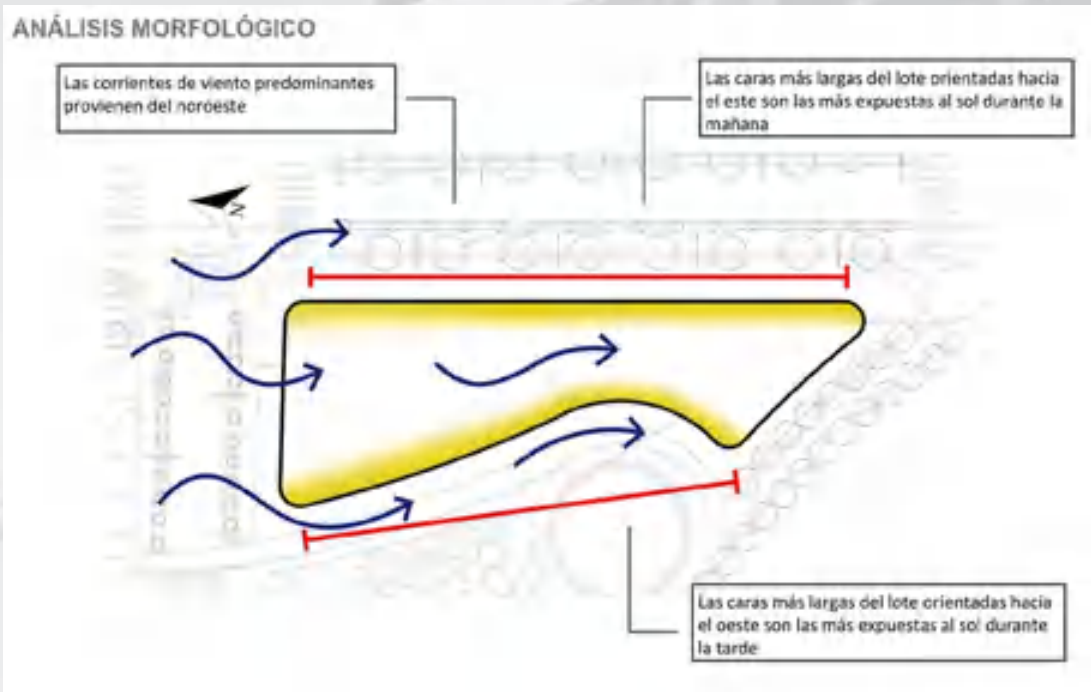
Se realizó un análisis de dos manzanas ubicadas en el barrio Antonio Santos centro sobre la carrera 21 entre las calles 33 y 35.

En estas se plantea una propuesta de diseño urbano con el objetivo de integrar los distintos puntos de tensión que se encuentran a lo largo de las manzanas. Como resultado surgen cuatro lotes rodeados de zonas verdes, lugares de esparcimiento y plazas, teniendo en cuenta la prioridad del peatón. En uno de estos lotes se propuso un edificio multifuncional que alberga espacios destinados al comercio, servicios y residencias. Cada uno de estos espacios se encuentra ubicado estratégicamente a nivel volumétrico y espacial dentro de las manzanas, de manera que la edificación satisface cada una de las necesidades humanas, tanto físicas como emocionales, reconociendo la importancia y complejidad de integrar dos grandes conceptos "Arquitectura" y "Naturaleza" sobre un sector de la ciudad, donde la sociedad se desarrolla en torno a un estilo de vida basado en la ejecución de procesos que dejan de lado las virtudes personales, alcanzando de este modo el objetivo de darle un valor equitativo a la arquitectura y la humanidad.









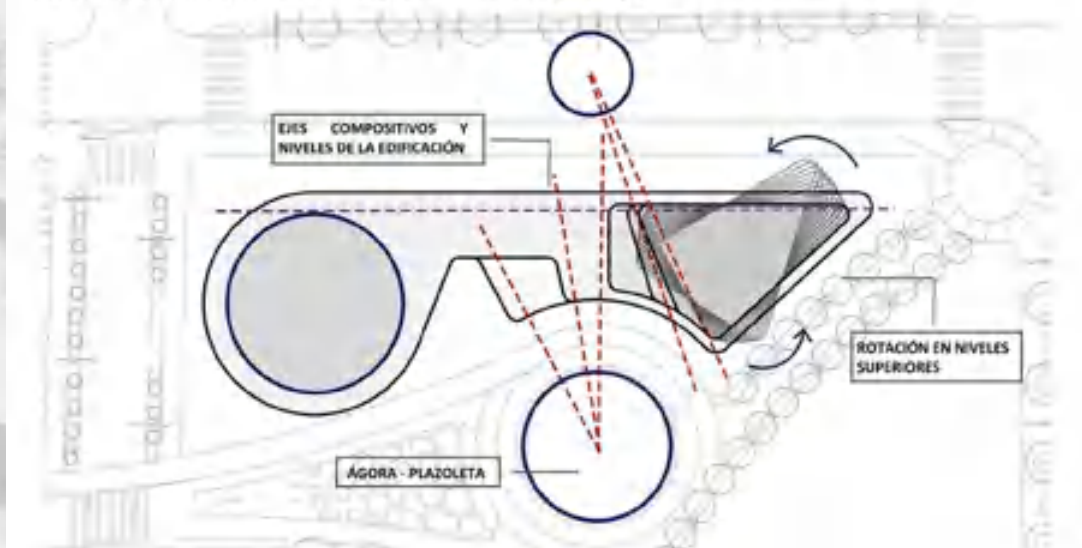
PROCESO DE DISEÑO

En la composición formal del objeto se evidencia un escalonamiento que sirve como transición entre las edificaciones más altas del sector y las edificaciones de menor altura. Además de direccionar este criterio compositivo hacia la plazaleta principal y su escultura, que funcionan como un punto focal. De esta manera se logra resaltar más la volumetría del proyecto a nivel del peatón y a escala tanto de sector como de ciudad.



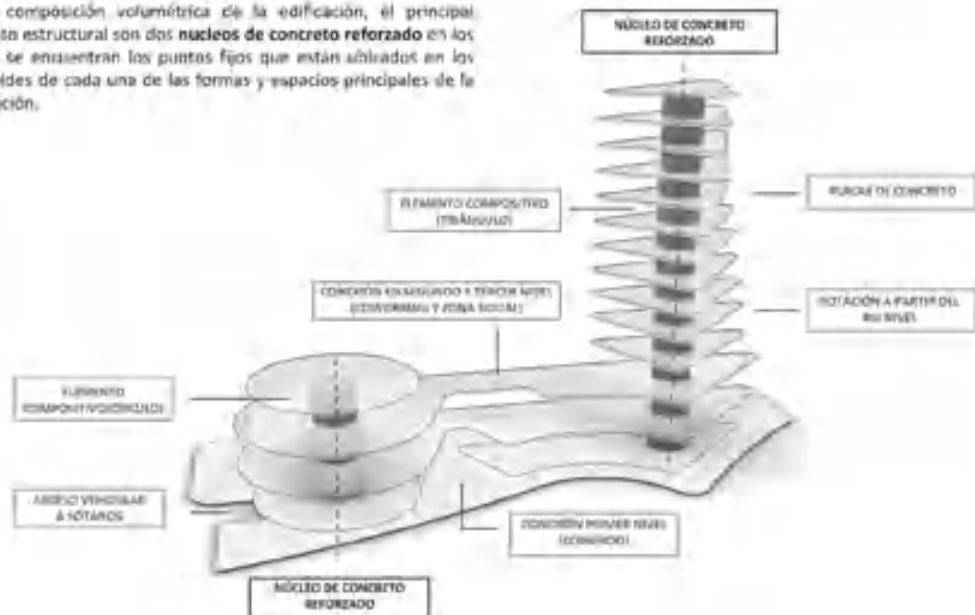
PROCESO DE DISEÑO

Para la organización de los niveles del escalonamiento se trazan ejes radiales a partir del ágora de forma circular que es uno de los elementos más representativos de la propuesta urbana y de la cual surge la composición del objeto. Con base en estos ejes se disponen todos los niveles escalonados y hacia la parte más alta de la edificación se realiza una rotación del mismo elemento a nivel volumétrico, con el mismo direccionamiento y movimiento trazado por los ejes.



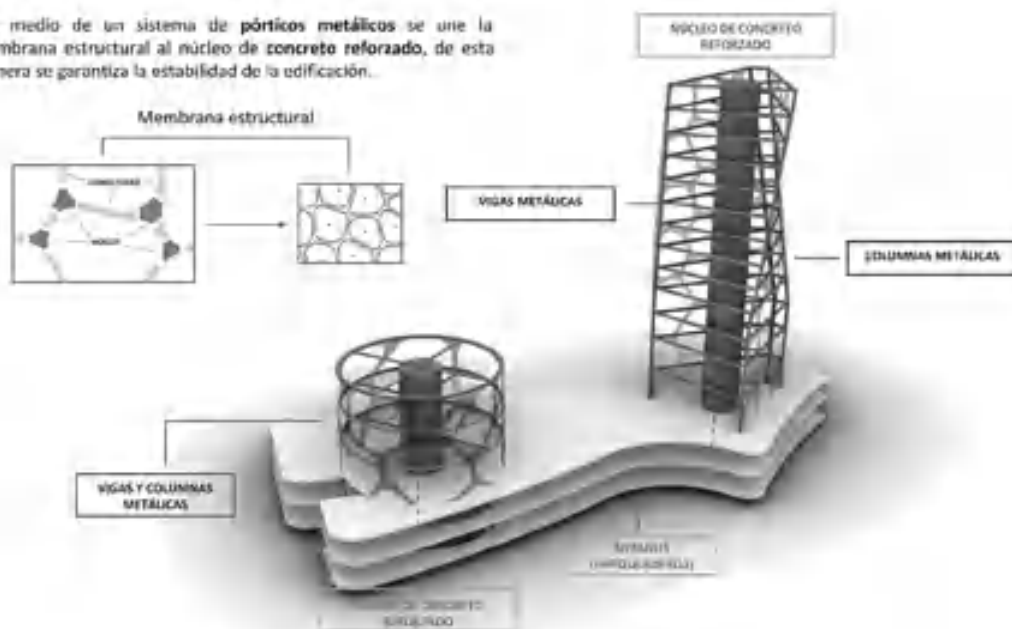
DISEÑO Y ESTRUCTURA

En la composición volumétrica de la edificación, el principal sustento estructural son dos **núcleos de concreto reforzado** en los cuales se encuentran los puntos fijos que están ubicados en los centroides de cada una de las formas y espacios principales de la edificación.



DISEÑO Y ESTRUCTURA

Por medio de un sistema de **pórticos metálicos** se une la **membrana estructural** al **núcleo de concreto reforzado**, de esta manera se garantiza la estabilidad de la edificación.





Facultad de Arquitectura

- Fundamentos de Proyecto I
- Fundamentos de Proyecto II
- Unidades Funcionales Sencillas
- Unidades Funcionales Repetitivas
- Centros Habitacionales
- Intervenciones Urbanas
- **Edificaciones de Alta Complejidad Funcional**
- Alta Complejidad Simbolica
- Edificaciones de Alta Complejidad Estetica
- Proyecto de Grado

07

Edificaciones de Alta
Complejidad Funcional

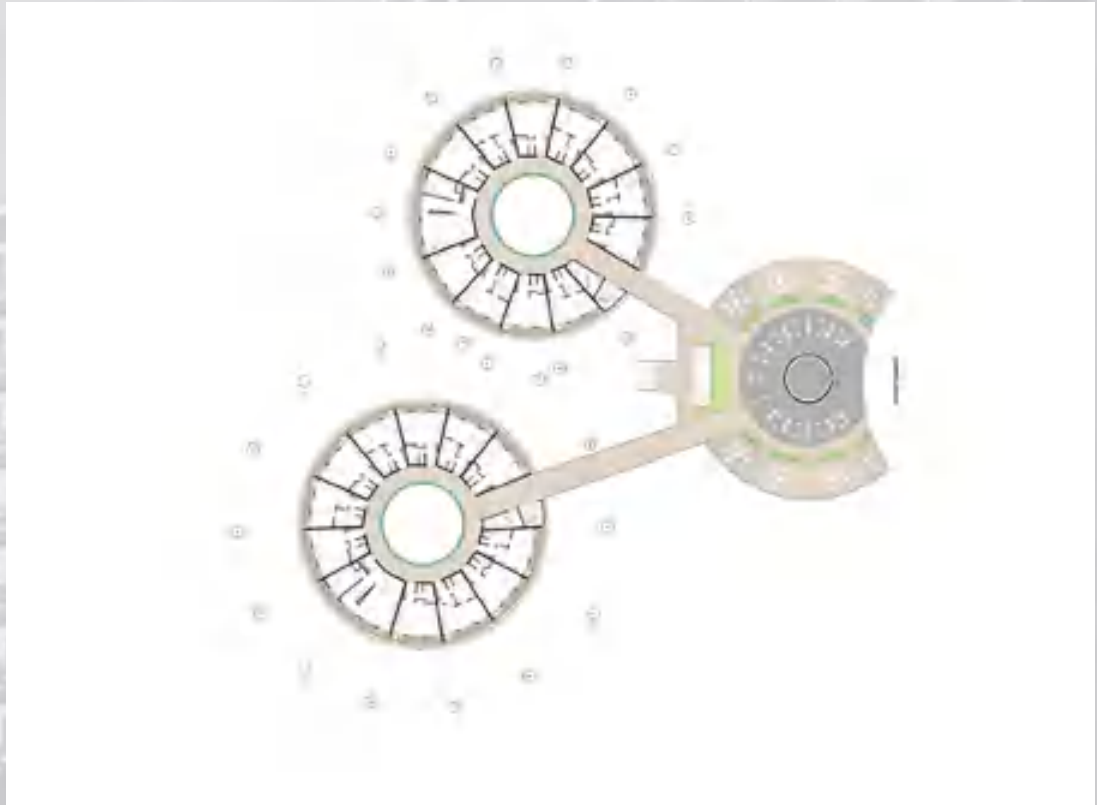
Para esta ocasión se presenta una propuesta de diseño de un hotel turístico y de convenciones. Dentro del programa arquitectónico se contemplaron espacios como zona de servicios, parqueaderos, zona comercial, zona de convenciones, zonas húmedas, canchas múltiples y la zona hotelera que cuenta con recepción y habitaciones y terraza. Para las habitaciones se diseñaron 3 tipologías con usos distintos, se proponen habitaciones sencillas, habitaciones dobles y habitaciones de lujo.

El edificio está implantado sobre un lote con una pendiente significativa, esta se trabajó o se solucionó con un escalonamiento de las plazoletas en las cuales se diseñaron las zonas comunes o estancias para los habitantes del hotel. Cada una de estas plazas y espacios se diseñaron totalmente accesibles para personas con algún tipo de discapacidad, creando una rampa radial que cubre una parte del perímetro del edificio.



Las instalaciones del hotel se encuentran en una ubicación campestre privilegiada y de fácil acceso en el pulmón del área Metropolitana de Bucaramanga en una tranquila zona rural a 5 minutos de la ciudad de Piedecuesta y a 12 minutos de Floridablanca. Mas específicamente en la vereda La Mata del Sector Mensulí, Autopista Piedecuesta sentido sur norte en el retorno La Españolita, en frente del colegio Cantillana lo que nos permite tener una privilegiada ubicación, con fácil acceso a las rutas de transporte público hacia los centros urbanos.

Para concluir, se quiso realizar un diseño muy natural, donde las zonas verdes cumplieran un factor importante. Además de esto se realizó un estudio para la ubicación de las torres, en las cuales las zonas húmedas reciben el sol en todo momento y para que las habitaciones tengan la fortuna de una vista agradable. Los puntos fijos están sobre la fachada principal y se trabajaron ascensores panorámicos para poder contemplar el panorama y la visual hacia el norte y casco urbano de la ciudad bonita.









RELACIONES VERTICALES



ACCESO, RECEPCIÓN Y ZONAS SOCIALES



Habitación sencilla

Habitación doble

Habitación de lujo



Facultad de Arquitectura

- Fundamentos de Proyecto I
- Fundamentos de Proyecto II
- Unidades Funcionales Sencillas
- Unidades Funcionales Repetitivas
- Centros Habitacionales
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- **Alta Complejidad Simbolica**
- Edificaciones de Alta Complejidad Estetica
- Proyecto de Grado

08

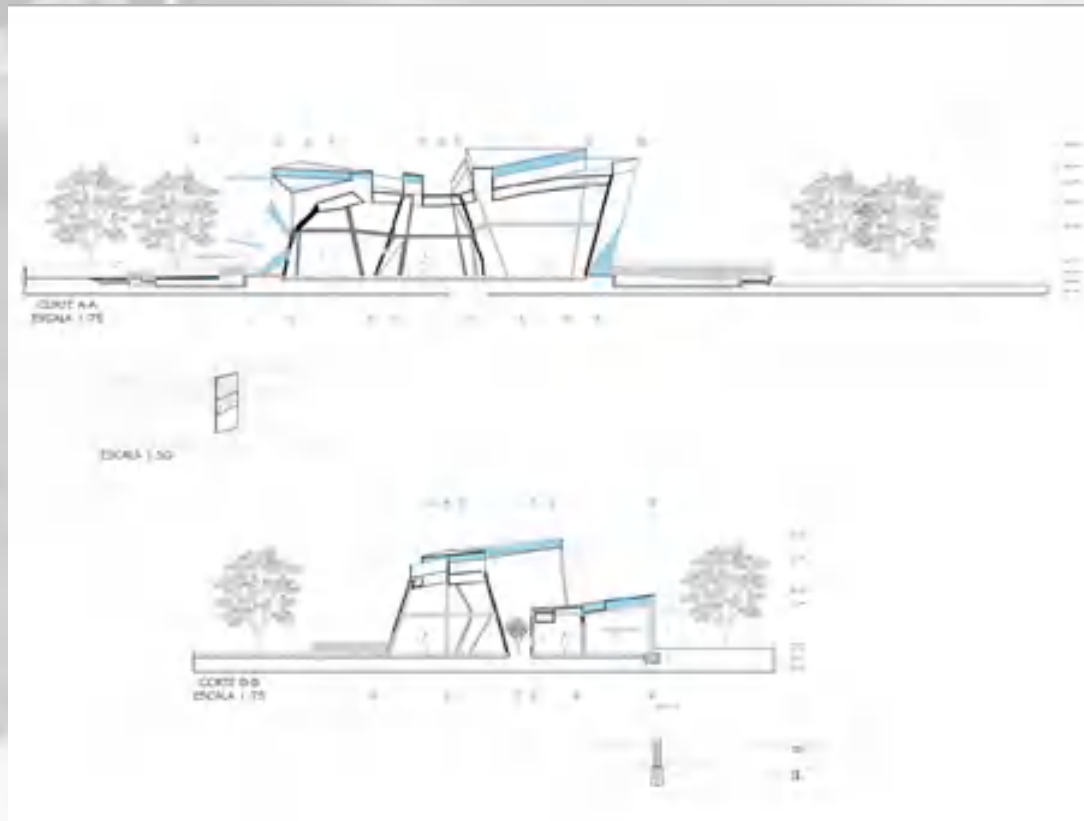
Alta Complejidad
Simbolica

La propuesta de diseño de la Sala de Exposición en el municipio de Girón, Santander, surge como respuesta a una nueva forma de hacer Arquitectura, mediante el estudio del carácter simbólico y estético, a través de: la crítica, el acervo conceptual y la exploración en la propuesta arquitectónica. Es así, como la cognición de espacio se da desde una perspectiva humana, donde trasciende del aspecto físico inmediato, y analiza todos los factores facticos, para generar una calidad espacial que produzca experiencias-sensaciones en el usuario.

El proyecto está conformado por un contenido urbano, el cual, tiene como objetivo contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Girón, con la propuesta de una Red de Equipamiento Cultural y de generación de Espacio Público, mediante el diseño de un circuito de siete galerías de exposiciones. Para ello, la propuesta se desarrolla a partir de una integración urbana entre los nuevos desarrollos del sector 5 y las otras salas que conforman el circuito, a través de conexiones continuas y eficientes, caracterizadas por un nuevo perfil vial, en el cual, se prioriza al peatón, se promueve el uso de medios alternativos al automóvil privado, mediante la generación de una infraestructura vial, que permite una movilidad racional y sostenible a través del uso de la bicicleta. A su vez, se enfatiza en la generación de espacio público accesible, ergonómico, confortable, atractivo y seguro, que configure un modelo de ciudad más habitable, bienestar físico y psicológico de las personas del sector; esto, se complementa con el aumento de los espacios verdes que permitan la mejora de la biodiversidad de fauna y flora y la consolidación de corredores ecológicos.

Respecto al contenido arquitectónico, se desarrolla una propuesta a partir de una idea base: "La luz como mediadora entre el ser y el estar" y una idea fuerza: "Ranuras de luz en prismas hexagonales de concreto"; generando una espacialidad que produce experiencias sensoriales en el usuario, la cual es posible debido a los enfoques fenomenicos de Steven Holl: luz y sombra, reino háptico, color, percepción incompleta, proporción, escala y percepción; satisfaciendo unas condiciones funcionales que permitan realizar dos y eventualmente tres muestras simultaneas de pintura y/o escultura (tamaño medio de las obras 2m3), cerámica, fotografía, modelos 3d y performances artísticas, junto con una terraza para esculturas de mayor tamaño al aire libre. Estos aspectos permiten consolidar una propuesta, mediante el desarrollo conceptual, urbano, arquitectónico y técnico.

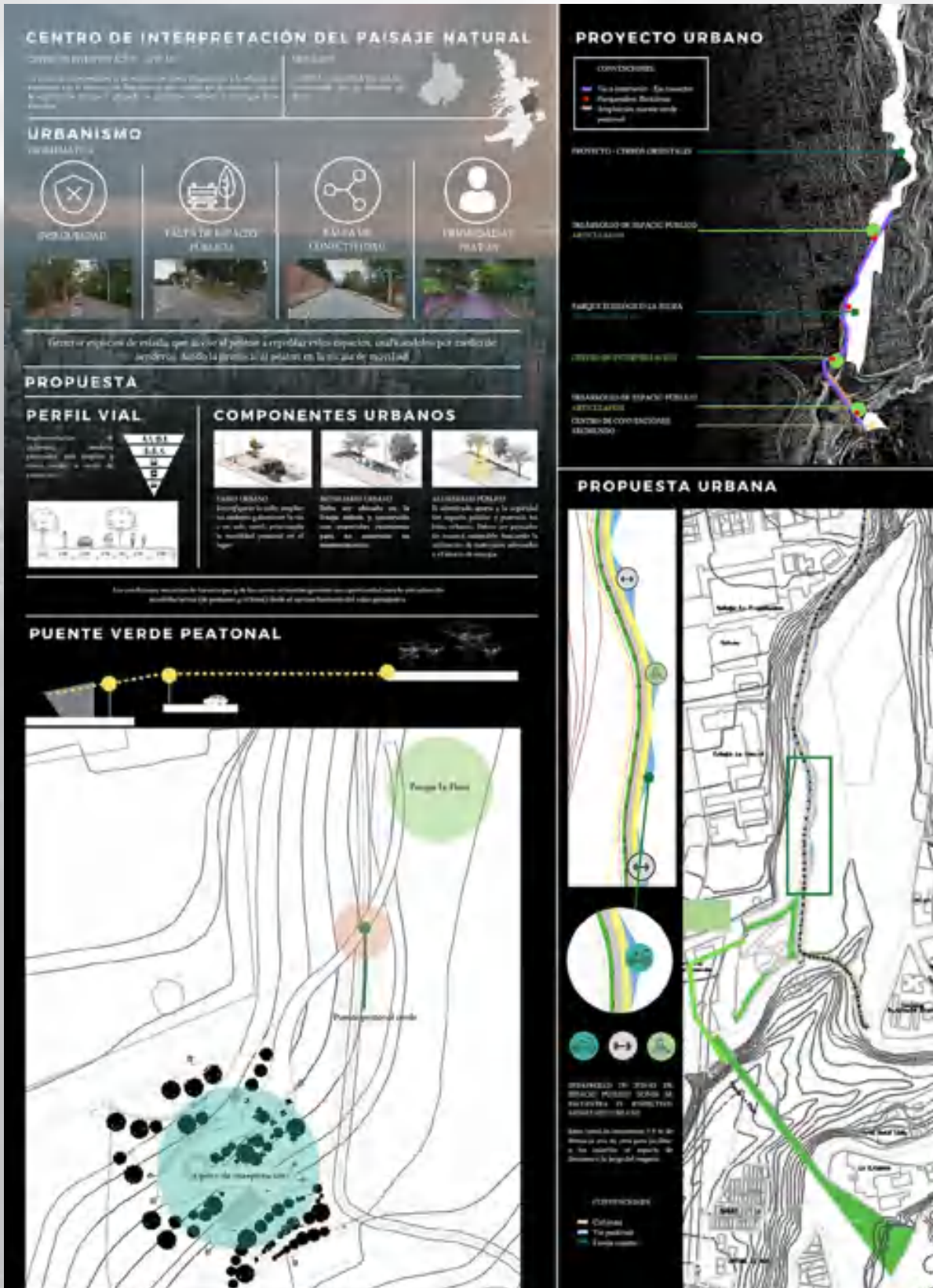






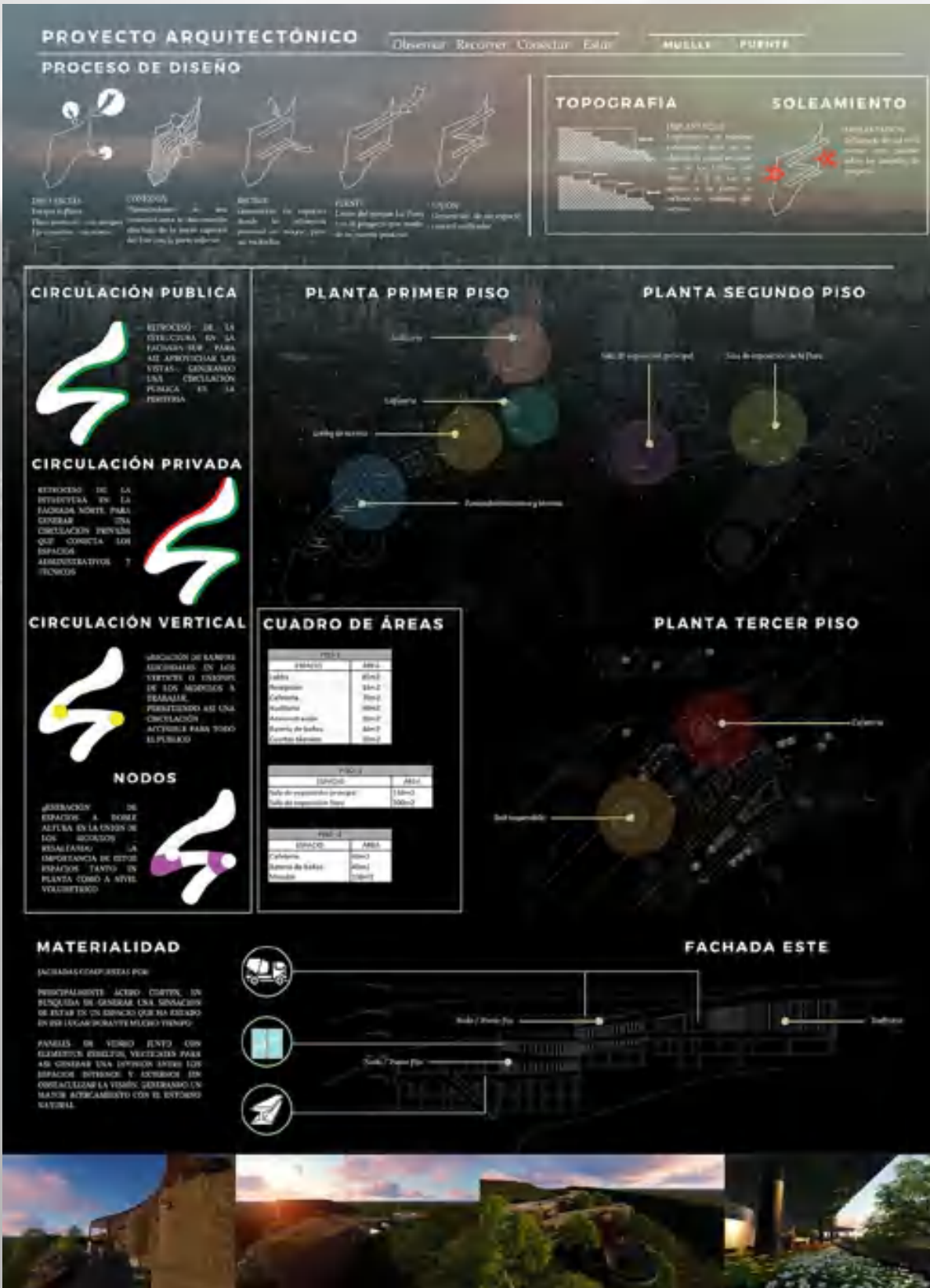


Facultad de Arquitectura

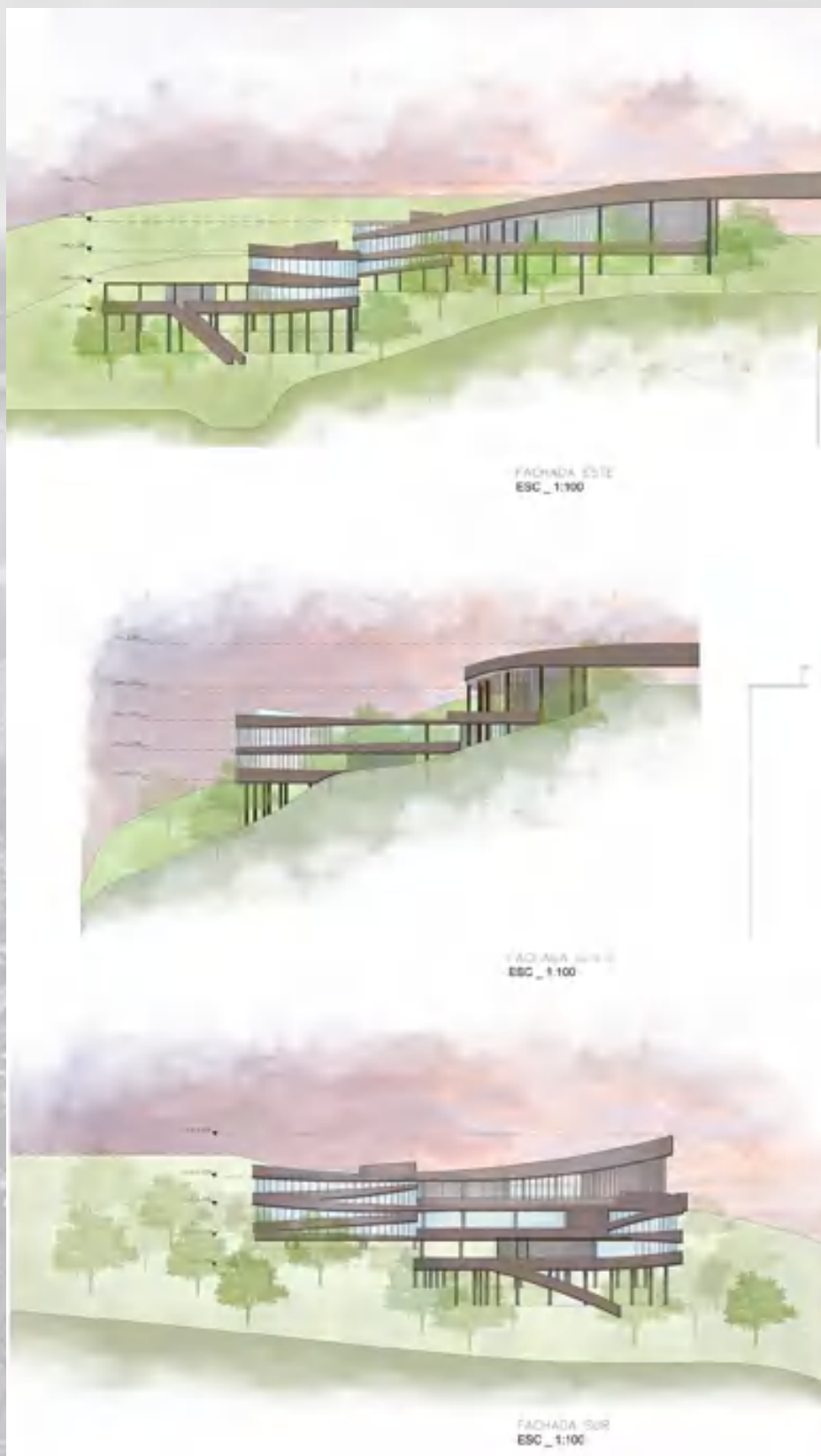


Facultad de Arquitectura



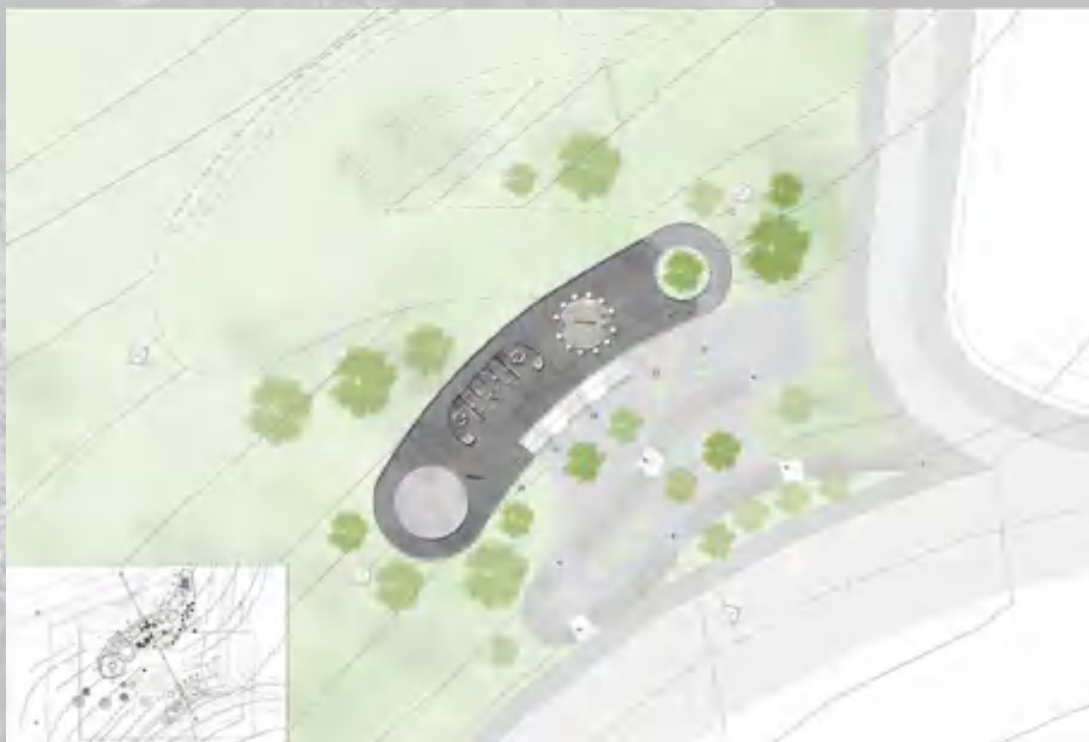


Facultad de Arquitectura





Facultad de Arquitectura

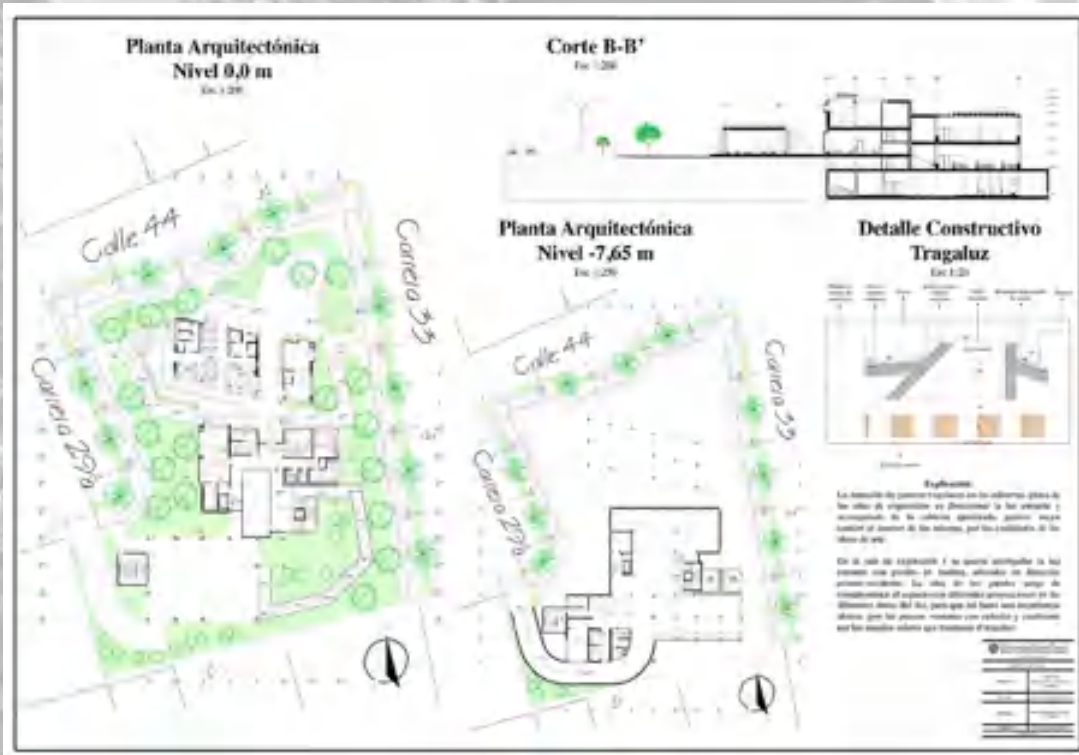
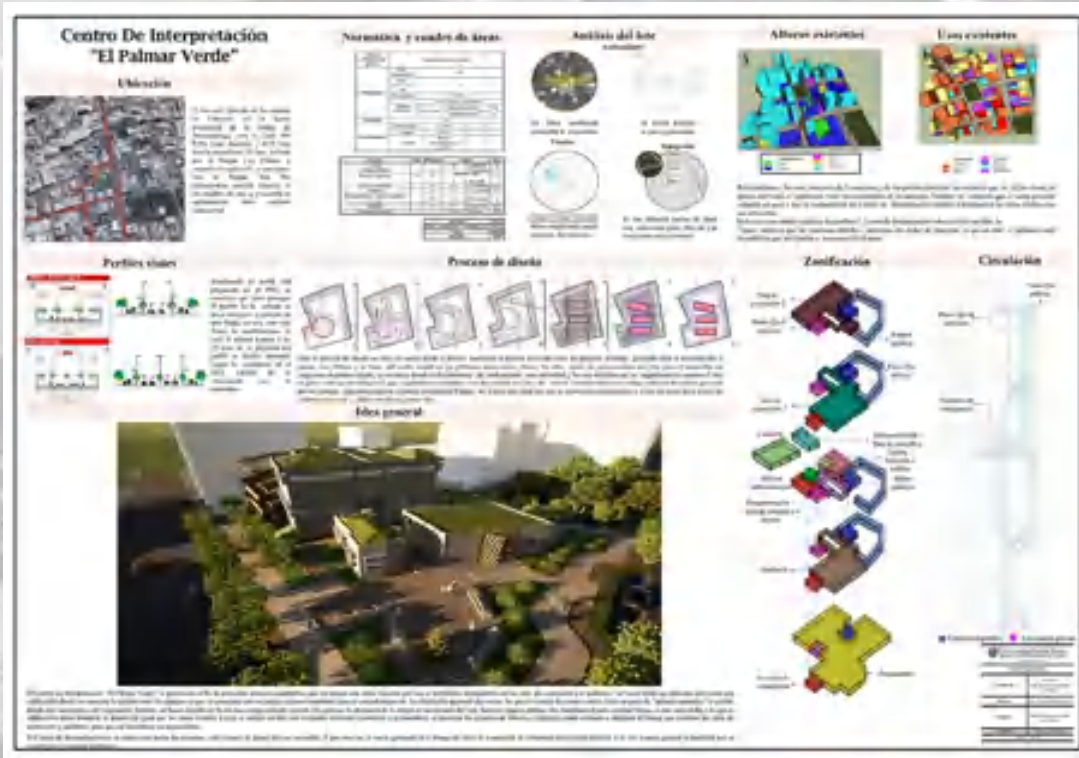


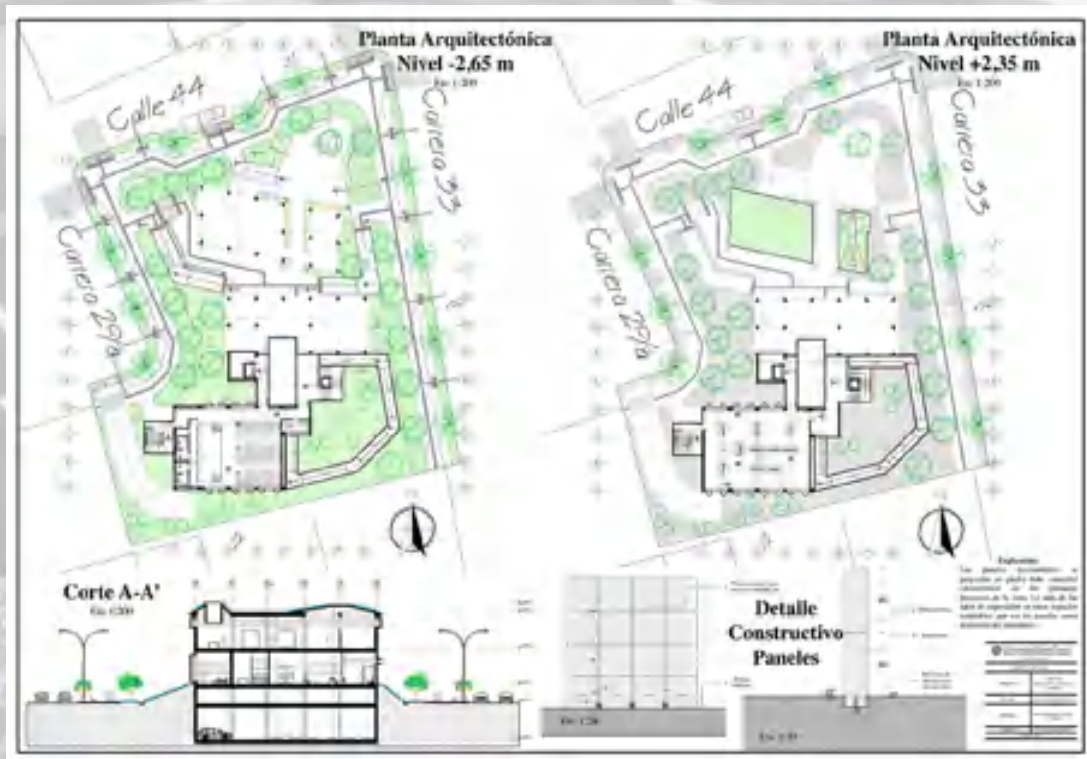


Ubicado en el barrio Sotomayor de la ciudad de Bucaramanga, el Centro de Interpretación se pensó con el fin de proyectar espacios adaptables, que no tengan una única función, por eso el mobiliario desmontable en las salas de exposición y el auditorio.

Se buscó desde un principio proyectar una edificación donde se marcara la tensión generada entre los parques cercanos y que se conectara con un pasaje colindante, importante para el entendimiento de la circulación peatonal del sector. En el Centro de Interpretación se resaltan las zonas verdes, ya que era importante traer un poco de "paisajes naturales" a un lote donde hay inexistencia de vegetación. Además, se buscó alejarlo de la vía más congestionada (carrera 33), por eso la ubicación de la rampa a un costado del lote.

Generar espacio público fue fundamental para entender lo que el lote necesitaba y lo que el proyecto debía brindarle al peatón (al igual que las zonas verdes). Los módulos que conforman el proyecto están pensados para que sus espacios sean independientes en función, como es el caso de la librería y cafetería. Y que sean accesibles para todas las personas. Por otro lado, el vacío generado en los módulos de las salas de exposición se contempla como un patio artificial, una dualidad (natural-artificial) que se estudió en el referente tipológico.





**Fachada Calle
44**
Esc 1:100



**Fachada
Carrera 33**
Esc 1:100



**Fachada
Carrera 29a**
Esc 1:100



Facultad de Arquitectura

- Fundamentos de Proyecto I
- Fundamentos de Proyecto II
- Unidades Funcionales Sencillas
- Unidades Funcionales Repetitivas
- Centros Habitacionales
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- Alta Complejidad Simbolica
- **Edificaciones de Alta Complejidad Estetica**
- Proyecto de Grado

09

Edificaciones de Alta
Complejidad Estetica

Urb-Helianthus

A través de un análisis complejo y ejercicio académico, la problemática plantea una nueva visión de ciudad, abordando los conceptos de complejidad estética y transdisciplinaria, así como la metodología propuesta (investigación-experimentación-creación), que comprende cuatro escalas las cuales se deben representar de forma multidimensionalmente.

El proyecto se ubica en el Área metropolitana de Bucaramanga, Vía Piedecuesta (coordenadas 7.006067, -73.058998) limitado por el la Vía Guatiguará, Vía del Rio del Hato y la autopista. Cuenta con un Área neta de 368.345 M2 del cual se manejó para la propuesta de ciudad "Urb-Helianthus" con 2.034 habitantes y 522 viviendas e índice de ocupación 0.46 además de destinar área neta urbanizable de 147.345 m² y espacio público efectivo de 221.000 m²

Estudiantes

Camila Alejandra Hernández Muñoz

Ingie Vanessa Milian Gaviria

Juan David Mantilla Baquero

Docente

Ivan Eduardo Rojas Hurtado

Mayra Lucía Jaimes Cantillo

Robinson Almeyda Correa

Andrés Felipe Rodríguez Matamoros

Sergio Leonardo Pinzón Pineda

Danna Carolina Martínez Gómez

Mayerly Sofía Sánchez Ortiz

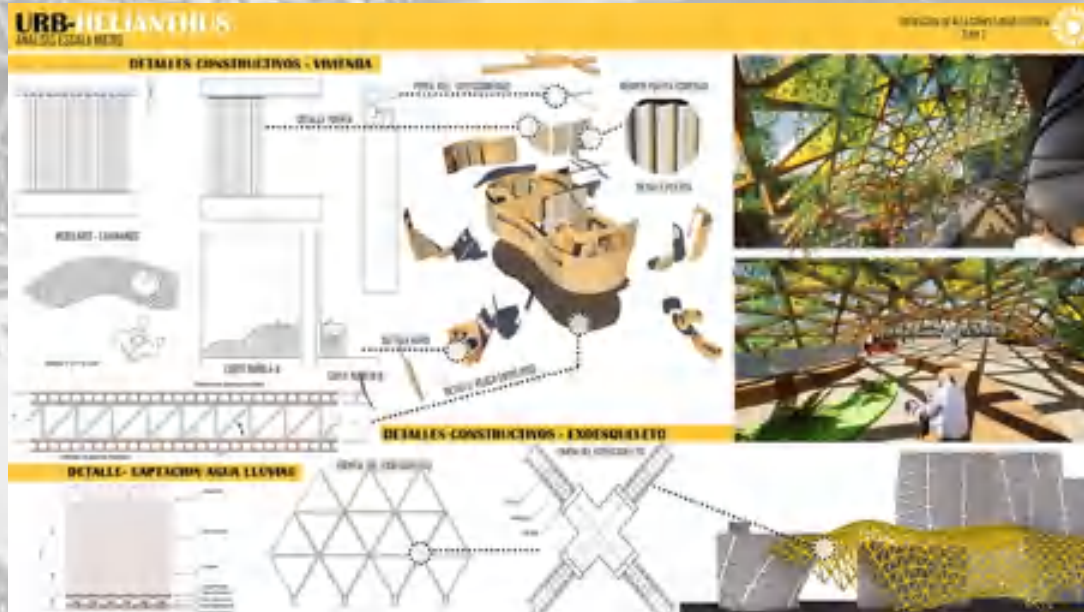
Cesar Leonel Reina Sánchez

El proyecto abarco soluciones que se plasmaron en las diferentes escalas, en primera estancia la visión Macro, la cual contempla soluciones para los sistemas estructurantes como: sistema ambiental, sistema vial, sistema y físico. Esto con el fin de generar una compleja y desarrolla red de integración que responde a las necesidades en base a una investigación previa del sector.

El análisis Medio-Macro se implementan diferentes estrategias de diseño a un escala de manzana en el cual se visualizan los espacios destinado para los usuarios y sus actividades, además de respetar las masa de árboles que rodea el lugar, una de las estrategias que se mantuvo en-cuentro para el desarrollo de las edificaciones del proyecto destinando el diseño a diferentes modelos de agrupación, cambiando su tamaño y rotación dependiendo de la radiación solar, las vistas y la integración con el entorno. Cada modelo forma una nueva agrupación que se implanta distribuida por todo el lote y a partir de su morfología.



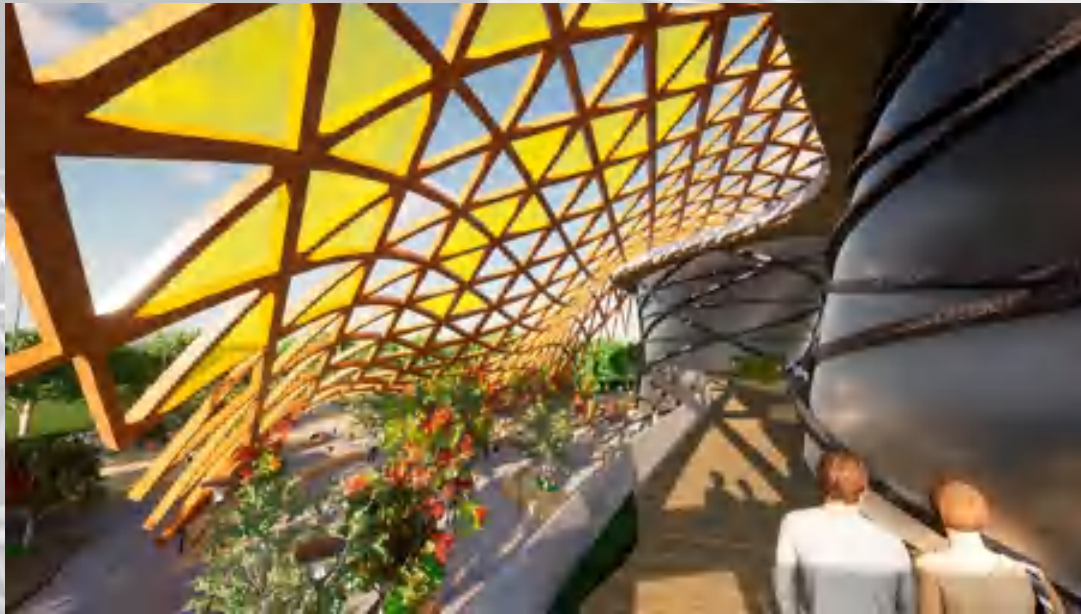




Facultad de Arquitectura

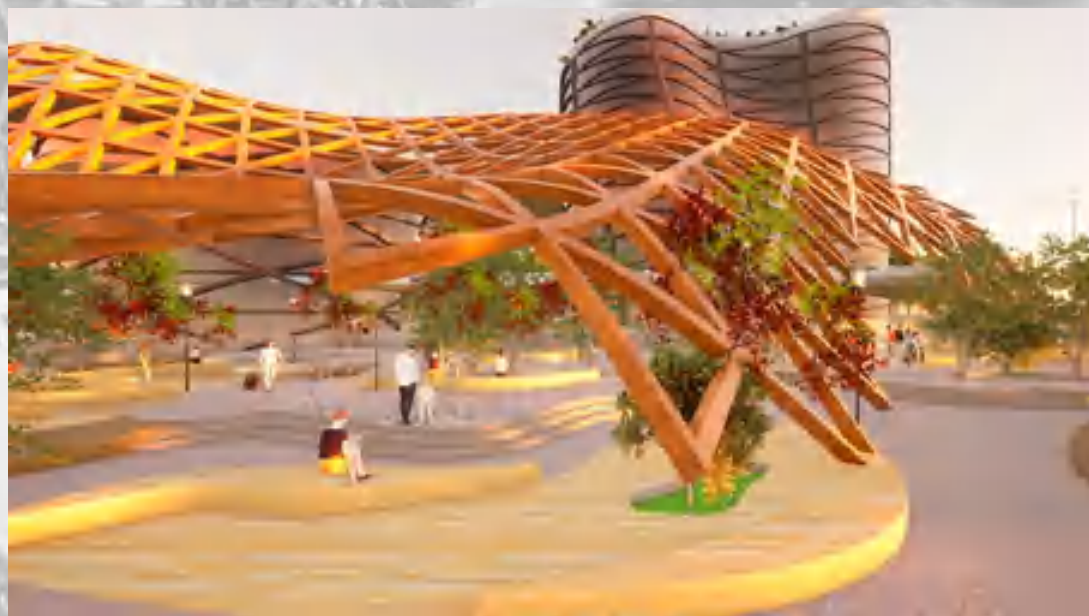


A una escala Medio-Micro se aprecia la complejidad de una de las edificaciones, su sistema interno de funcionamiento, del cual se evidencia espacios para la conservación de cultivos hidropónicos, áreas comunes y de actividad, además de contar con plataformas de conexión lo cual lleva a una integración con las demás edificaciones y un gran exoesqueleto que permite a largo plazo generar sombra y una conexión con la naturaleza. Las viviendas son un complejo de apartamentos con interiores que permiten la transformación de sus espacios permitiendo adaptabilidad y flexibilidad, contando con materiales reciclables. Finalmente, la escala Micro cuenta con una serie de detalles sobre las estrategias del proyecto.



Facultad de Arquitectura





Moncowa, una ciudad universal e inclusiva que apunta hacia el futuro solucionando las necesidades del ahora, un master plan enfocado en la vivienda post-covid y las demandas que esto infiere, con sus equipamientos basados en cultura, educación, salud, deporte y un comercio de bajo impacto que le brindan a cada torre un fin de edificio multipropósito, estos se anclan en un sistema de transporte eco amigable e independiente, un tranvía exclusivo del proyecto que permite una solución metropolitana al anclarse a los sistemas ya existentes.

En Moncowa el automóvil no es prioridad pues esta es una ciudad para la sensibilidad y la contemplación en donde el peatón y la ciclorruta adquieren el lugar primordial. En busca de una arquitectura mucho más vernácula y paramétrica, se evade en lo posible todo tipo de geometría euclidiana y por el contrario se opta por otras geometrías mucho más orgánicas como la hiperbólica y la elíptica esto con el fin de biomimetizar el proyecto lo más posible con su entorno inmediato y los arquetipos propios de la naturaleza.

Las determinantes naturales del lugar realmente fueron quienes dictaron completamente la forma de cada unidad y de todo el sistema en conjunto. La topografía, las masas de árboles y la infraestructura azul del lote, moldearon la implantación y los sistemas de circulación y conexiones desde lo macro a lo micro; estableciendo una determinante de altura en base a los caracolíes, árbol predominante y con el recurso hídrico se buscan microclimas para que de esta manera desde cualquier punto de las torres o del urbanismo general, la experiencia bioclimática sea lo más agradable posible, permitiendo no solo vivir una sensorialidad clara sino potenciar la riqueza en flora y fauna de la zona, teniendo en cuenta que en el sentido norte hacia el río se encuentra una reserva natural.





En búsqueda de la sostenibilidad se proponen una turbina hidráulica, paneles solares, y que la materialidad como la arcilla sea extraída del lugar, esto como solución de recubrimiento y desechando el cemento como material, en busca de una arquitectura que retorne al lugar en la forma más orgánica y amigable a posteriori. En un lote de 60 hectáreas, ubicado entre el municipio de Piedecuesta y la vía Guatiguará introduciendo estrategias de contención se implementan elementos de desinfección, "arca" o despensa colectiva por complejos y una individual por apartamento que busca solucionar la problemática en masa en un posible rebrote de pandemia.





La posibilidad de generar espacios nuevos en cada apartamento, le dan esa cualidad de polivalencia a cada unidad habitacional. Este proyecto se enfoca en la conciencia colectiva y los sistemas reticulares que solían ser los estructurantes, pasan ahora a un segundo lugar permitiendo que el lugar hable y sugiera que necesita, mientras desde nuestra arquitectura solo somos los observadores de dicha manifestación codificada en cada parámetro como si de la evolución de un organismo autosimilar e integro se tratase.





Facultad de Arquitectura

- Fundamentos de Proyecto I
- Fundamentos de Proyecto II
- Unidades Funcionales Sencillas
- Unidades Funcionales Repetitivas
- Centros Habitacionales
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta Complejidad Funcional
- Alta Complejidad Simbolica
- Edificaciones de Alta Complejidad Estetica
- **Proyecto de Grado**

10

Proyecto de **Grado**

« 10

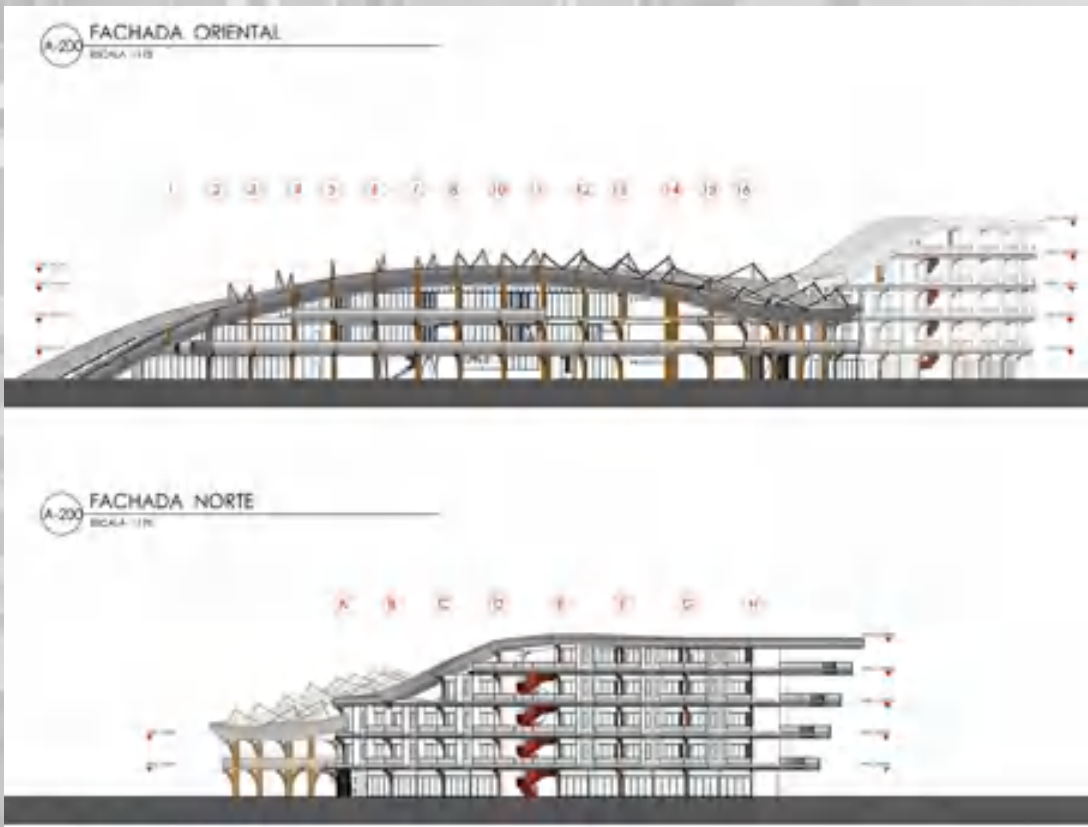
Centro de alto rendimiento

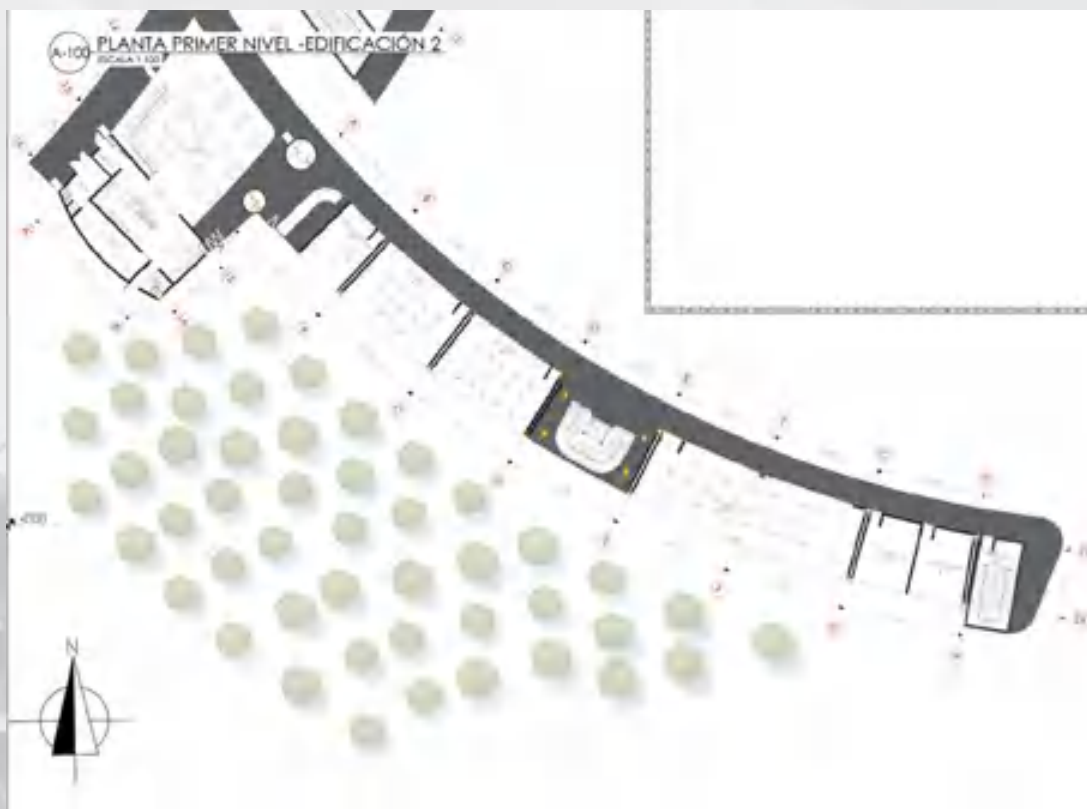
Facultad de Arquitectura









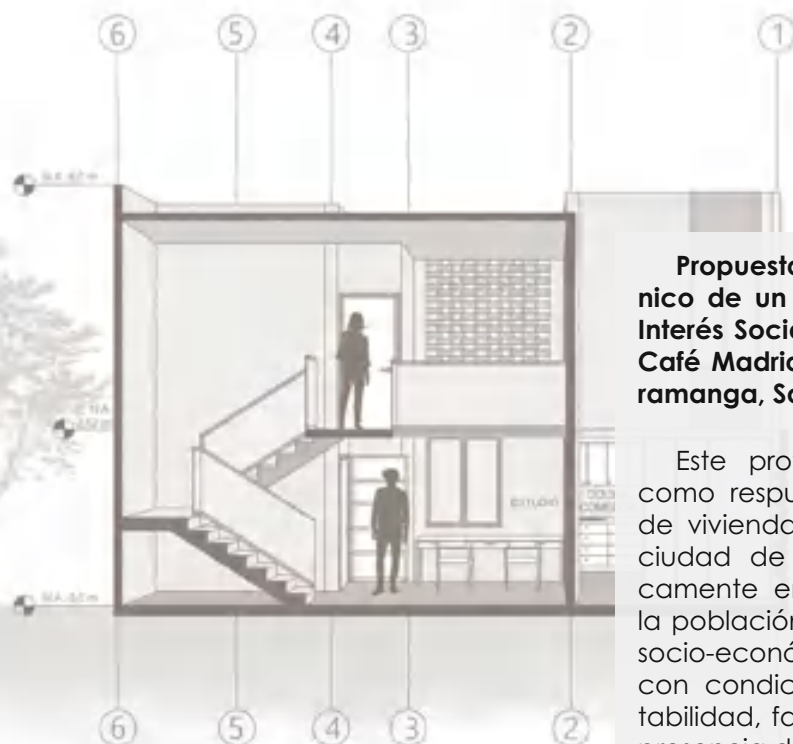




Vivienda de interés social progresiva en el barrio Café Madrid de la ciudad de Bucaramanga

Arquitecto

arquitecto



Propuesta de diseño arquitectónico de un modelo de vivienda de Interés Social Progresiva en el Barrio Café Madrid de la ciudad de Bucaramanga, Santander.

Este proyecto de grado surge como respuesta a la problemática de vivienda que se presenta en la ciudad de Bucaramanga específicamente en la zona norte, donde la población corresponde a estratos socio-económicos 1 y 2 que cuentan con condiciones mínimas de habitabilidad, falta de accesibilidad y la presencia de invasiones.

El propósito principal del proyecto es el diseño de un modelo de vivienda de interés social progresiva en el barrio Café Madrid donde se planteen mejoras de habitabilidad al usuario, teniendo en cuenta aspectos bioclimáticos, sostenibles y estéticos que permitan adaptar, transformar o completar los espacios de acuerdo a las necesidades propias de cada usuario, proporcionando así de manera óptima condiciones dignas de protección y accesibilidad.



VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PROGRESIVA

Uno de los derechos fundamentales más importantes de los seres humanos es el derecho a una adecuada libertad de expresión y de una adecuada dignidad. En consecuencia, se ha venido impulsando investigaciones relacionadas con los perfiles de las ciudades por un estado mayor de bienestar, dignidad humana, prosperidad económica, libertad de expresión, cambio y trabajo.

La Comisión de Asesoría Técnica (CAT) sugiere para mejorar el negocio a los clientes de menores recursos, pero antes de dar varios consejos constructivos únicamente para los dueños de comedores, tiendas de general o de "super" así como en cuanto las necesidades particulares de la cultura de los consumidores de las subclases, considerando así a generalidades de algunas zonas comerciales y por tanto, siendo conscientes de los riesgos de la cultura de la comunidad.

En Colombia las VSE están determinadas por los datos obtenidos en cuatro fuentes y cinco selecciones censales según se muestran a seguir (17,5, 18,19): corresponden a las elecciones del primer período de electibilidad y los de reelección. Debido a que estos resultados se emplean en las propuestas VSE, surtieron al diseño, los censos y las determinaciones para cumplir los usos indicados en este texto.

JUSTIFICACIÓN

El presente siglo como requisito y la pertenencia de vivienda que se presenta en la ciudad de Bucaramanga específicamente en la zona norte, donde la población pertenece a niveles socioeconómicos 1 y 2, que cuentan con condiciones mínimas de habitabilidad, falta de seguridad y la presencia de invasiones.

El proyecto preveía la creación de un modo de vivienda de interés social progresivo en el barrio Ciro María donde se plantea mejoras de habitabilidad al vacante, buscando el punto de integración de las viviendas, entendiendo y facilitando que permitan adaptarse, transformarse o convertirse en otros tipos de vivienda de interés social, según las necesidades de cada usuario, proporcionando así de manera segura condiciones dignas de producción y acústicas, y evitando tener completamente a las nuevas viviendas ya habitadas por la familia de la familia de la familia.

OBJETIVO

gracias al mismo arquitecto de siempre, se están haciendo progresos en el tema. Café Modern está ya una parte de la ciudad de Bucaramanga con la finalidad de generar una adecuada cantidad de habitaciones, responder la demanda de las familias y proporcionar espacios que pueden ser transformados a voluntad con el paso del tiempo.

LOCALIZACIÓN

El proyecto no cuenta con el apoyo de la Fundación de la ciudad de Madrid por lo que se ha de ir financiando por el Ayuntamiento de Barcelona.



PROBLEMÁTICA

El Centro Nacional de Promoción y Inversión del SAGM en 2012 ha sido uno de los más exitosos en el sector de inversión extranjera del país, con un crecimiento de 11,4%, una productividad de inversión de 1,5 veces la del promedio de los países de América Latina y el Caribe, y un índice de satisfacción de 85,5%.

83,1%	Se quedan con el buen estado de salud
43%	Requieren una mejora
60%	Sacrifican la iluminación por renovar el agua para mejorar su calidad
78%	No sacan con un sistema de los de la ciudad
13,5%	No hay acceso a agua potable

La Atalaya de Bioenergía, la universidad de Sevilla y sus estudiantes de la zona norte de la ciudad trabajan en conjunto para crear el Plan Integral Rural (PIR) Ciudad Norte. Desde junio de 2012 se convoca las siguientes actividades: las más cercanas al territorio de la zona, las actividades dirigidas al territorio (regulación, regulación) y la propia construcción de viviendas que se genera dentro de la zona. Hoy de acuerdo con los nuevos planes los resultados de la actividad y la actividad.

CONTEXTO

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSFACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE TRABAJO:
Crea el código de barras de tu tienda de
heladerías.

Indemnity	100
Travel	100
Medical & dental	100
Life	100

PLATE 11
Fig. 11

PLATE 1:
Fig. 1.1

ENTORNO URBANO



TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS



ÁREAS DE ACTIVIDAD



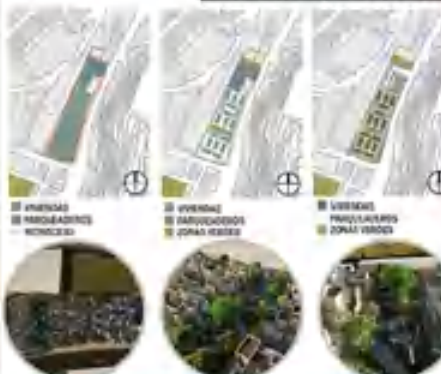
PARÁMETROS DE EDIFICABILIDAD

ALUMINIO	SECTOR 5	STORAGE	LY2
TRANSACCIONES	5C	PARQUEADORES	
PAQUETES	MODELO DE PRECIO	PERMUTAS	1 x 7 MW
PRECIO DE COMPRA	0.3	VALORES	1 x 12 MW
PRECIO DE TRANSACCIONES	2.50	MOTOCICLOS	1 x 7 F
ALUMINIO ALUMINIO	5	MOCHILAS	1 x 12 MW
PROPUESTA COMERCIAL	América		

PERFIL VIAL



PROPUESTA URBANO AMBIENTAL



AREA TOTAL	320.58 m ²
AREA TOTAL	840.00 m ²
AREA TOTAL CONSTRUIDA EN PRIMER PISO	213.00 m ²
AREA 1.000	630.00 m ²
AREA TOTAL CONSTRUIDA	207.00 m ²
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN LOGGADO	0.25 m ²
COEFICIENTE DE CONSTRUCCIÓN LOGGADO	0.35 m ²
NUMERO DE VIVIENDAS	32 UN
NUMERO DE HABITANTES	170 HAB

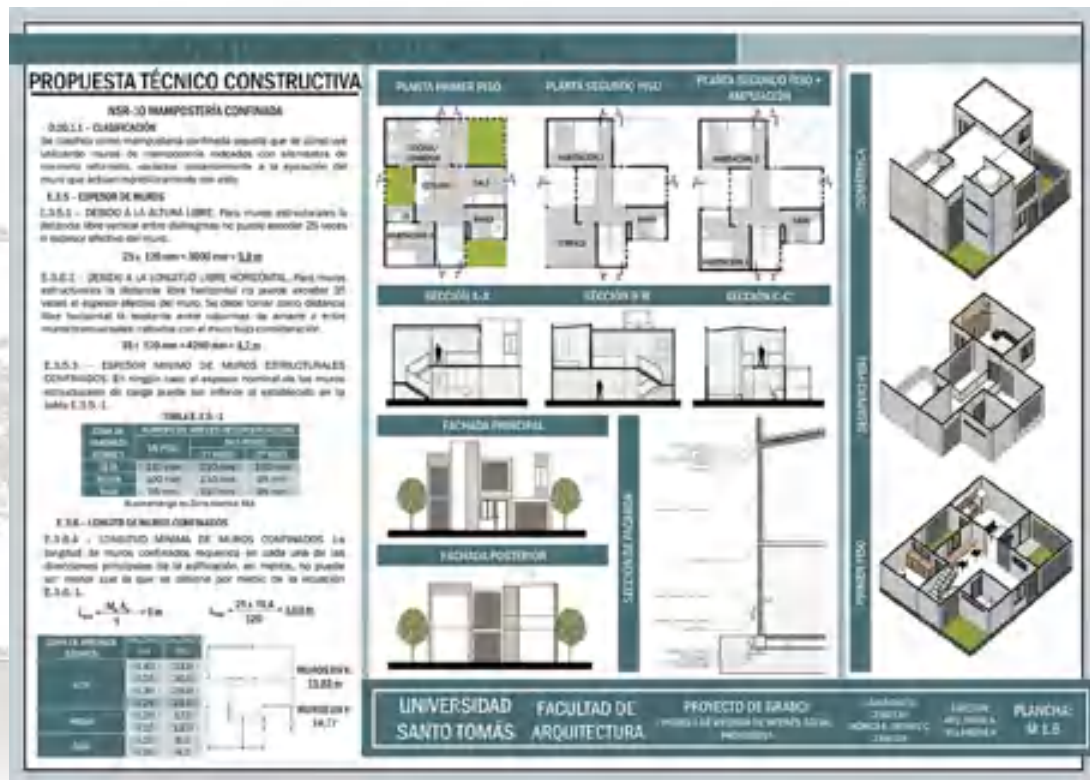
Con la propuesta urbanística se busca centralizar en una sola zona, viviendas, comercios, y así incrementar y utilizar la espacio construido y verde que Banco manage.

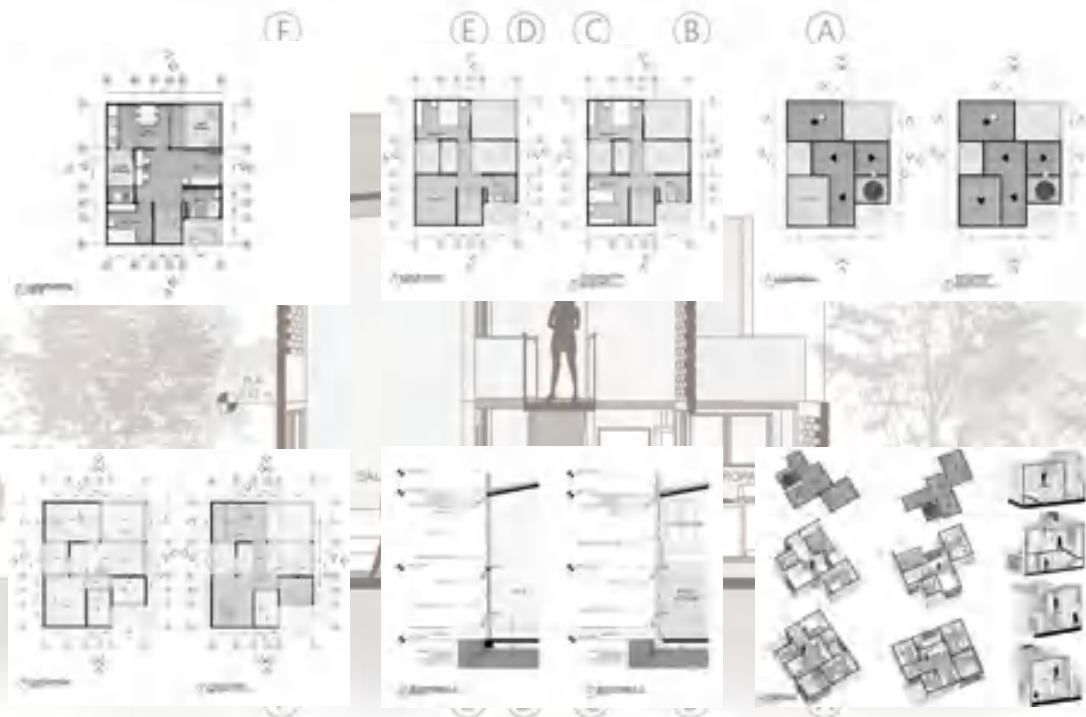
Decidemmo così in progetto fornire all'azienda una zona verde, dove tutte le famiglie potrebbero fare attività di natura e di sport all'aperto.

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSFACULTAD DE
ARQUITECTURA

PROYECTO DE GRADO:
Análisis de la percepción del bienestar del
Poblamiento

[illegible]PLANNING:
林 仁雄PLATE 12:
11-12





Centro de formación en baile y música para el municipio de Sincelejo

Facultad de Arquitectura

La propuesta de diseño del centro de formación en baile y música se plantea con la finalidad de crear espacios para promover y desarrollar las manifestaciones artísticas de la cultura sucreña. Este complejo estará ubicado en Sincelejo (Sucre), el cual es el centro integral de la subregión de la sabana y cuenta con una riqueza cultural excepcional, beneficiando a los habitantes del lugar, brindando un complejo arquitectónico funcional, espacial y estéticamente adecuado, dando así cabida al ideal de un íntegro complejo que suple las necesidades de un centro cultural, con espacios que fomenten el desarrollo y buena práctica de las actividades que se realizarán.

Este complejo funcionará a través de una conexión entre sus espacios por medio de dos circulaciones principales, siendo estas determinadas por el grado de privacidad de las zonas, primero estará la circulación principal, la cual alberga la cafetería, el auditorio y las galerías, siendo estos los espacios más públicos del complejo cultural, luego encontramos una circulación paralela, por la cual accedemos a los espacios de formación, al punto fijo y a la administración, estas dos circulaciones principales convergen y forman entre si una plazoleta que será el corazón del proyecto, lleno de zonas de estancia y zonas verdes, donde los estudiantes puedan usar sus instrumentos al aire libre y las personas del entorno puedan disfrutar de espacios agradables.



LOCALIZACIÓN

COLOMBIA

El municipio de Sincelejó se encuentra ubicado en el departamento de Sucre, en la subregión del centro, en la zona de la Sierra Nevada de Santa Rosa.

SUCRE

SINCELEJÓ

Extensión total: 214.404 km²
Extensión urbana: 214.404 km²
Extensión rural: 214.404 km²

La ciudad de Sincelejó se divide en 4 comunas: 1. La Virgen, 2. La Cruz, 3. La Cruz, 4. La Cruz.

DISTRIBUCIÓN DE COMUNAS

Las comunas 1 y 2 tienen límites característicos definidos entre sí, excepto que entre la comuna 1 y la comuna 2 se encuentran algunas fincas en medio del Parque Industrial y algunas fincas y pequeños barrios. Las comunas 3 y 4 son las de más alta densidad de la actividad comercial por ubicarse en el centro urbano del municipio.

VÍAS PRINCIPALES

CENTRO DE FORMACIÓN EN BAILE Y MÚSICA

EN BAILE Y MÚSICA PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJÓ

Sinclair es un departamento de riqueza cultural, en donde están se expresan de distintas formas dependiendo de la subregión donde se localice, principalmente en la zona de Sincelejó, es el centro integral de la subregión de la zona y cuenta con una riqueza cultural excepcional, en donde el Comercio Nacional de Sincelejó, el Parque Sábana del algodón, del Festival del Barrio, y de una gran variedad de eventos culturales. En su zona más cultural se manifiestan diversos grupos musicales y artísticos, teatro, danza y centros de capacitación de las mismas disciplinas, siendo reconocidos internacionalmente por sus raíces en Sincelejó del 20 de mayo.

Un espacio como un centro de formación en baile y música en Sincelejó, capital del departamento de Sucre, se convierte en un objeto arquitectónico dentro de la subregión de Sincelejó, que se ha desarrollado la existencia de edificios arquitectónicos correspondientes que promuevan las riquezas culturales y tradiciones autóctonas. La propuesta de diseño del centro cultural se plantea con la finalidad de crear espacios para promover y desarrollar las manifestaciones artísticas de la región de Sincelejó, beneficiando a los habitantes del lugar, creando un complejo arquitectónico funcional, espacial y estético adecuado, dando así cabida al ideal de un complejo que sirva las necesidades presentes.

Para realizar este complejo arquitectónico se planteó en identificar las categorías, las características y requerimientos de un centro cultural para establecer los elementos que se aplican al momento de diseñar el objeto arquitectónico. Determinar el contexto y la población del municipio de Sincelejó para establecer el tipo de usuarios y las reglas de uso cultural. Analizar las tipologías propuestas para elementos formales, funcionales y simbólicos en respuesta a lo vinculado con el fin de establecer los elementos adecuados y guías para el diseño del objeto arquitectónico.

EL TIPO DE CENTRO CULTURAL

COMUNITARIO

Espectro que viene por debajo del centro, pero que se utiliza para la conservación y desarrollo de acciones artísticas, culturales y patrimoniales.

COMUNITARIO

Centros de oferta en un área específica a ser una combinación de otros dependiendo de su grado de especialización.

CLASIFICACIÓN DEL CENTRO CULTURAL

SINCELEJÓ

- Exposición: Museo expositivo del que hacen arte y como educación artística.
- Educacional: Lugar de formación.
- Artístico: Espacio para la creación artística profesional y para la apreciación de ésta por parte de la comunidad.

BAILE Y MÚSICA

La música autóctona de la región son el porro y el bambuco, donde los principales instrumentos de cada uno son:

Guaita, acordeón, tamborito, trapiche, clarinete, bombo, caja, flauta.

ESTUDIO DEL LOTE

TOPOGRAFÍA

La parcela se divide en tres partes: 1. Área de construcción, 2. Área de estacionamiento, 3. Área de recreación.

TRATAMIENTOS

Tratamiento de la parcela: 1. Área de construcción, 2. Área de estacionamiento, 3. Área de recreación.

CONVENIENCIA

1. PLAZA ALUM
2. PLAZA CULTURAL
3. CONVENIENCIA
4. PLAZA
5. PLAZA
6. PLAZA
7. PLAZA
8. PLAZA
9. PLAZA
10. PLAZA

ACCESIBILIDAD AL PRECIO

En primer lugar, debemos observar que el precio tiene a ser más barato que el resto, pero la calidad es la que más importa. La calidad es la que más importa, pero el precio es el que más importa.

SAINT-GERMAIN-LES-ARPAJON

CENTRO CULTURAL

El proyecto de centro cultural de Saint-Germain-les-Arpaçon, se divide en tres partes: 1. Área de construcción, 2. Área de estacionamiento, 3. Área de recreación.

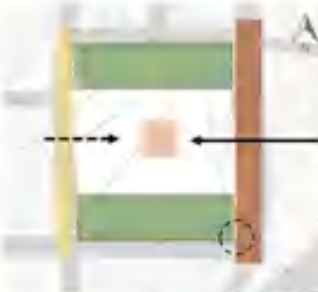
Planta primer piso

Planta segundo piso

Planta tercer piso

El proyecto de centro cultural de Saint-Germain-les-Arpaçon, se divide en tres partes: 1. Área de construcción, 2. Área de estacionamiento, 3. Área de recreación.

CENTRO DE FORMACIÓN EN BAILE Y MÚSICA PARA EL MUNICIPIO DE SINCELEJO



Para la elaboración de la idea uno de los principales conceptos fue generar un punto central que sirviera de unificación y distribución así como un punto verde de esparcimiento para los usuarios que ingresen a las instalaciones tanto públicas como privadas, un punto de convergencia.

Teniendo en cuenta que la carrera 17 en el eje más activo tanto del plano peatonal como la vía es abrir ese tipo de patrones por medio del acceso al proyecto, generando una plataforma de ingreso.

- INGRESO PRINCIPAL PEATONAL
- INGRESO DE SERVICIOS
- PARADA DE BUS
- ARTERIA PRINCIPAL
- ZONAS VERDES COMUNALES
- VIA SECUNDARIA

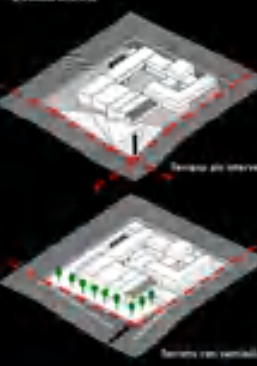
PROCESO DE DISEÑO



ZONIFICACIÓN



TRATAMIENTO DE TERRENO



PROPUESTA TÉCNICO CONSTRUCTIVA

SISTEMA CONSTRUCTIVO PÓRTICOS
Sistema porticado con columnas de 30x30 en zonas comunes y para las zonas de baile y otros que necesitan luces más grandes las dimensiones serán de 50x50.



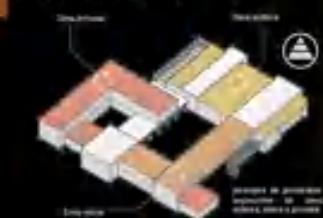
CUBIERTAS VERDES

Cubiertas verdes intensivas
Son características en parques o en la parte superior o los subterráneos techos.

Cubiertas verdes semi-intensivas
Características en azoteas con un uso social o recreativo por lo que se le añaden elementos paisajísticos para hacerlos más llamativos.



JERARQUÍA DE ESPACIOS



CIRCULACIONES



CUBIERTAS VERDES



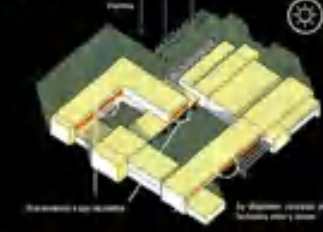
PUNTOS FLUJO



ZONAS VERDES



ASOLEAMIENTO



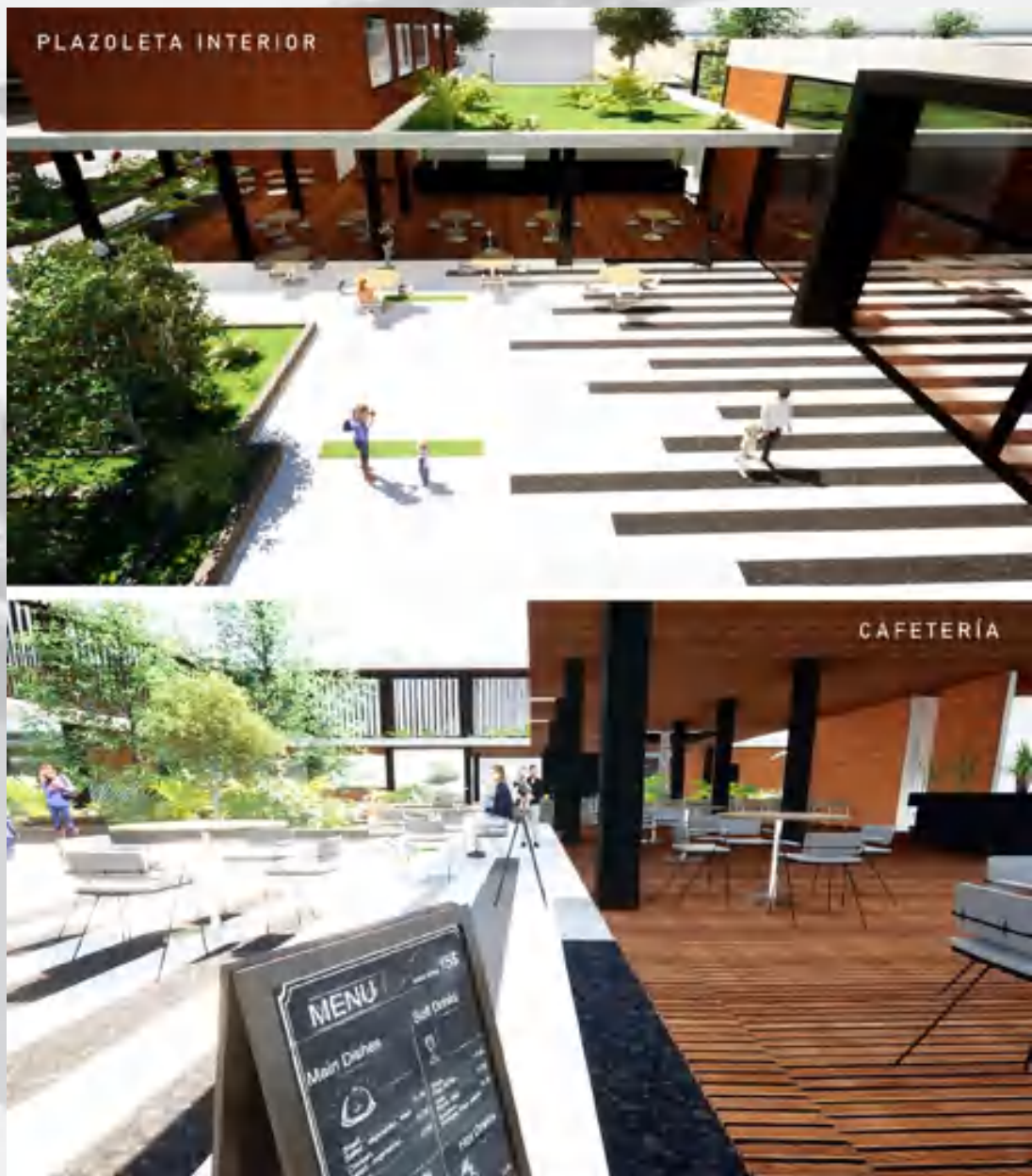


Exteriormente el proyecto poseerá grandes áreas verdes y zonas de esparcimiento, las cuales son destinadas a los habitantes del barrio ya que estos no poseen una zona de estas características.

Su carácter simbólico se representará a través de uno de los elementos más importantes de la cultura sincelejana, como lo es el sombrero vuel-tiao, el cual se teje tradicionalmente por las familias de este lugar y es un símbolo de su historia y cultura, el cual estará plasmado en las fachadas con un tratamiento de ladrillo calado y contendrá esos tramados que poseen los tejidos.

El impacto que genera un centro cultural no sólo se limita a una reactivación de las manifestaciones culturales de dicha región sino que también impacta al entorno, a las personas que lo habitan, al reavivar y activar al sector en el que se encuentra.





INGRESO AUDITORIO



PUENTE CONECTOR

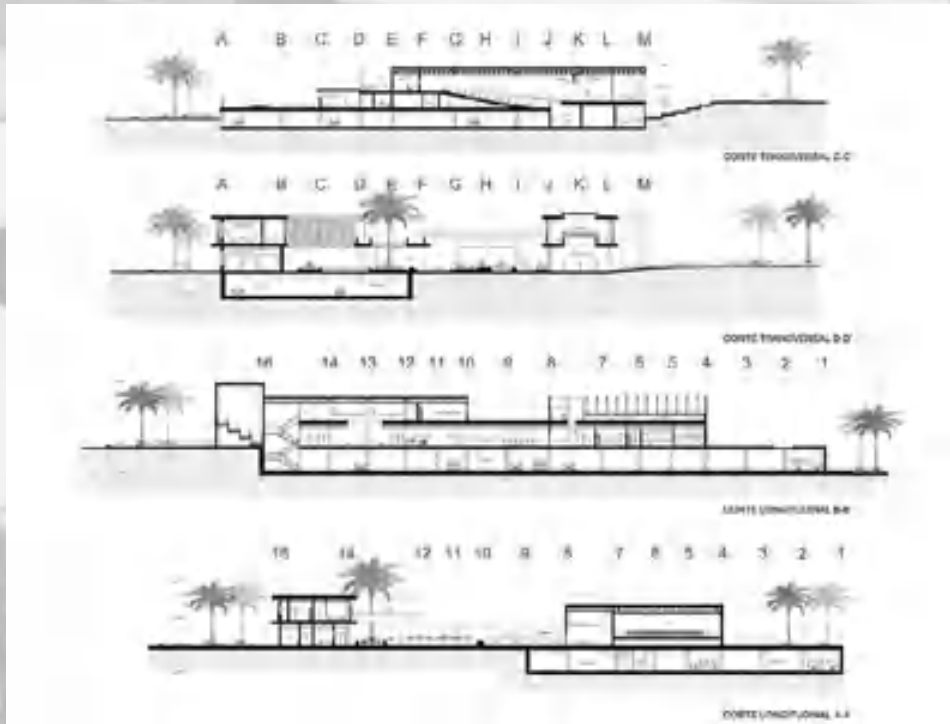


SALONES DE MÚSICA



Facultad de Arquitectura







APLICACIÓN DE LA NORMATIVA NSR-10
TÍTULOS J Y K



Escaleras
Área construida y coberta mínima requerida por Norma
Cero, autonomía:
Vías: 500m²
Elevación: 1/1000m²
Caudal: 63L/s

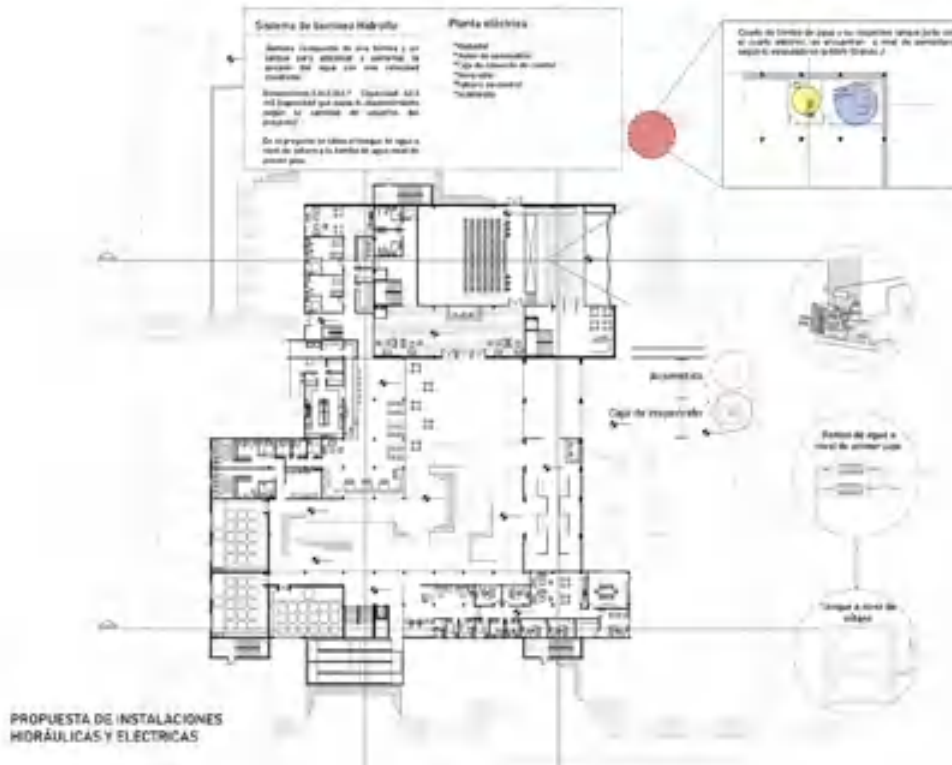
Muros cortafuego
Para áreas mayores
a 1000 m² se
requieren muros
cortafuegos.

Muros cortafuego
Para áreas mayores
a 1000 m² se
requieren muros
cortafuegos.

Salidas de emergencia
Para áreas entre
10-500 personas
deben tener 2 salidas de
emergencia.

Salidas de emergencia
Debe ser visible y
estar ubicada cerca a
la salida de
emergencia.

Escaleras
Deben estar ubicadas
en el punto fijo de
emergencia.



PROPUESTA DE INSTALACIONES
HIDRÁULICAS Y ELÉCTRICAS



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— BUCARAMANGA —

