

Facultad de Arquitectura

Memorias

Proyectos de Arquitectura

ISSN: 2257 - 1833 (Impreso) • ISSN: 2619 - 6734 (En línea) • No. 7 • 1 - 2020 febrero - julio



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— BUCARAMANGA —

Facultad de Arquitectura

Memorias

Proyectos de Arquitectura

I- 2020

• Número 9 febrero - julio de 2020 • ISSN: 2539 - 133X (Impresa) • ISSN: 2619 - 4724 (En línea) •



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— B U C A R A M A N G A —



Memorias

Proyectos de Arquitectura

I - 2020

Facultad de Arquitectura

Número: 9
febrero - julio 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

Fotografías

Laura Juliana Lizarazo Plata
Productor Audiovisual - CEDII

© Universidad Santo Tomás

Seccional Bucaramanga
Carrera 18 No.9 - 27
Teléfono: (+57-7) 6 98 58 58
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 6 98 58 58 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

En el año 1989, el arquitecto estadounidense Ronald Mace define un nuevo concepto en el diseño, aplicable a los entornos, bienes, productos y servicios, denominado "Diseño Universal". Al ubicar este acontecimiento dentro de la línea del tiempo, se encuentran, además, diversos cánones de belleza y sistemas antropométricos que han establecido las proporciones corporales perfectas. Es así como desde la edad antigua, con el "Canon de Las Siete Cabezas" de Policleto, pasando por el "Hombre de Vitrubio" de Leonardo da Vinci, a finales de la edad media y, otros más contemporáneos, como la "Razón Aurea" a partir de la sucesión de Fibonacci desarrollada por Adolf Zeising, la "Razón Aurea Exacta" realizada por Ernst Neufert y el "Modulor" de Le Corbusier, todos ellos han coincidido en determinar las relaciones armónicas para configurar la espacialidad del lugar con base en el biotipo humano.

No obstante, la figura humana ideal no ha sido replicable a los distintos contextos de la pluralidad continental de nuestro planeta, puesto que somos individuos con dimensiones estructurales diferentes y características funcionales y culturales diversas, que nos hacen únicos y nos diferencian de los demás. Por ello, los cánones no propendieron por la planificación del medio físico con principios de universalidad, o por brindar la adecuada autonomía para poder llegar, entrar, recorrer, usar y salir de cada edificación o espacio urbano, en igualdad de oportunidades y criterios de alteridad, que aseguren la inclusión de la diversidad humana.

Con la incorporación de este nuevo concepto de diseño centrado en la persona y basado en las diversas capacidades funcionales, en 1997, a través del "Centro de Diseño Universal" del Colegio de Diseño de la Universidad Estatal de Carolina del Norte, se plantearon siete postulados o principios, como complemento y respuesta a la creciente motivación por la temática, y desde entonces, se inicia su implementación en todas las ramas de estudio en mención.

En la actualidad, el término ha trascendido fronteras, al punto que, en Colombia, con la promulgación de la Ley Estatutaria 1618 de 2013, la cual, tiene por objeto asegurar el goce efectivo de los derechos de la Población con Discapacidad, se han adoptado medidas para que todas las entidades públicas o privadas prestadoras de servicios, ejecuten todas sus actividades con base en dichos postulados.

Para la arquitectura, que en los últimos tiempos se ha visto inmersa y supeditada a las cualidades formales, sin contemplar de manera equilibrada las necesidades de los usuarios, este renovador paradigma de diseño le está representando una serie de aciertos desde la accesibilidad en la solución de las barreras físicas existentes, pero también, algunas diferencias conceptuales y de aplicabilidad desde el punto de vista de las barreras actitudinales en el entorno social y profesional, donde suelen escucharse frases o preguntas, tales como: "la accesibilidad castiga la arquitectura", "la normativa es una sugerencia", "¿hacer un baño adaptado para que lo use una sola persona?", entre otras. Ante esto, cabe mencionar que la aplicación de los principios del Diseño para Todos responde al cumplimiento de tratados internacionales sobre derechos humanos, razón por la cual, no son sugerentes. Adicionalmente, son indispensables para cualquier persona que conviva con alguna diversidad funcional, necesarios para las personas con vulnerabilidad y garantes de confort para la totalidad de la población, ya que la discapacidad es inherente al ser humano y, por ende, la accesibilidad es inherente a la arquitectura, complementándola y potenciándola.

Por tal razón, estas oportunas y anheladas consideraciones, criterios y parámetros, aplicables en la proyección y construcción de un entorno accesible e incluyente, que hasta su publicación habían permanecido en el olvido histórico, nos permitirá con su puesta en práctica, reposicionar la responsabilidad social como el centro prioritario de nuestro oficio, y permitir que desde la academia se formen verdaderos agentes de cambio, capaces de planificar la acertada transformación de nuestras ciudades y parafrasear la Triada Vitruviana, al garantizar la estabilidad, usabilidad y estética, como el equilibrio necesario que habrá de requerirse en cada una de sus obras y proyectos.

Leonardo Enrique Díaz Suárez

Arq. MSc. en Accesibilidad para Smart City
Docente Facultad de Arquitectura USTABUCA

- Composición **Básica**
- Composición **Arquitectónica**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

01

Composición
Básica



01

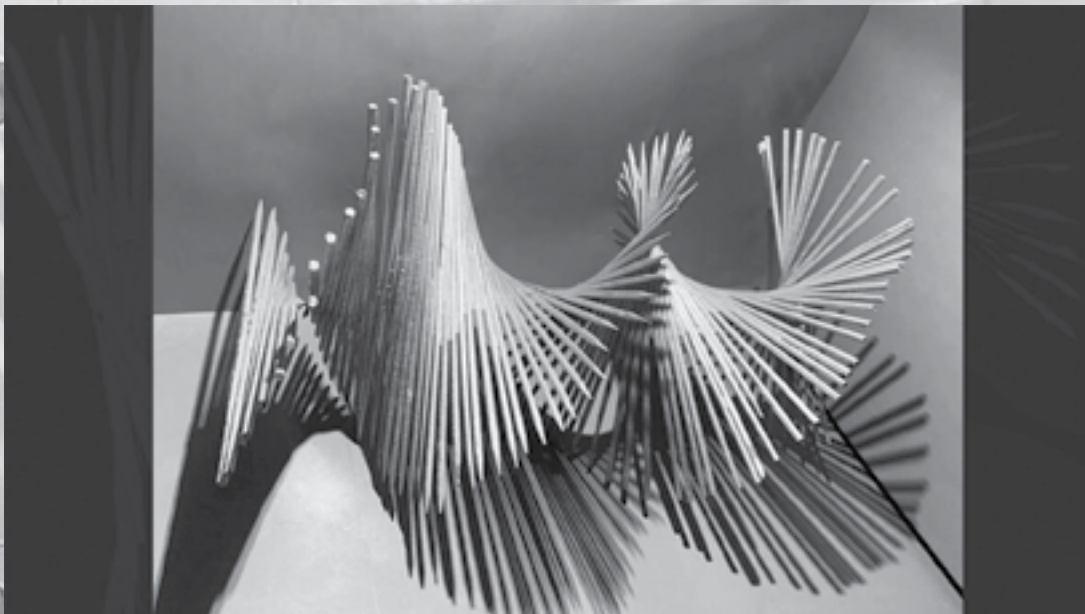
Microfolly: Lumiere Obscure

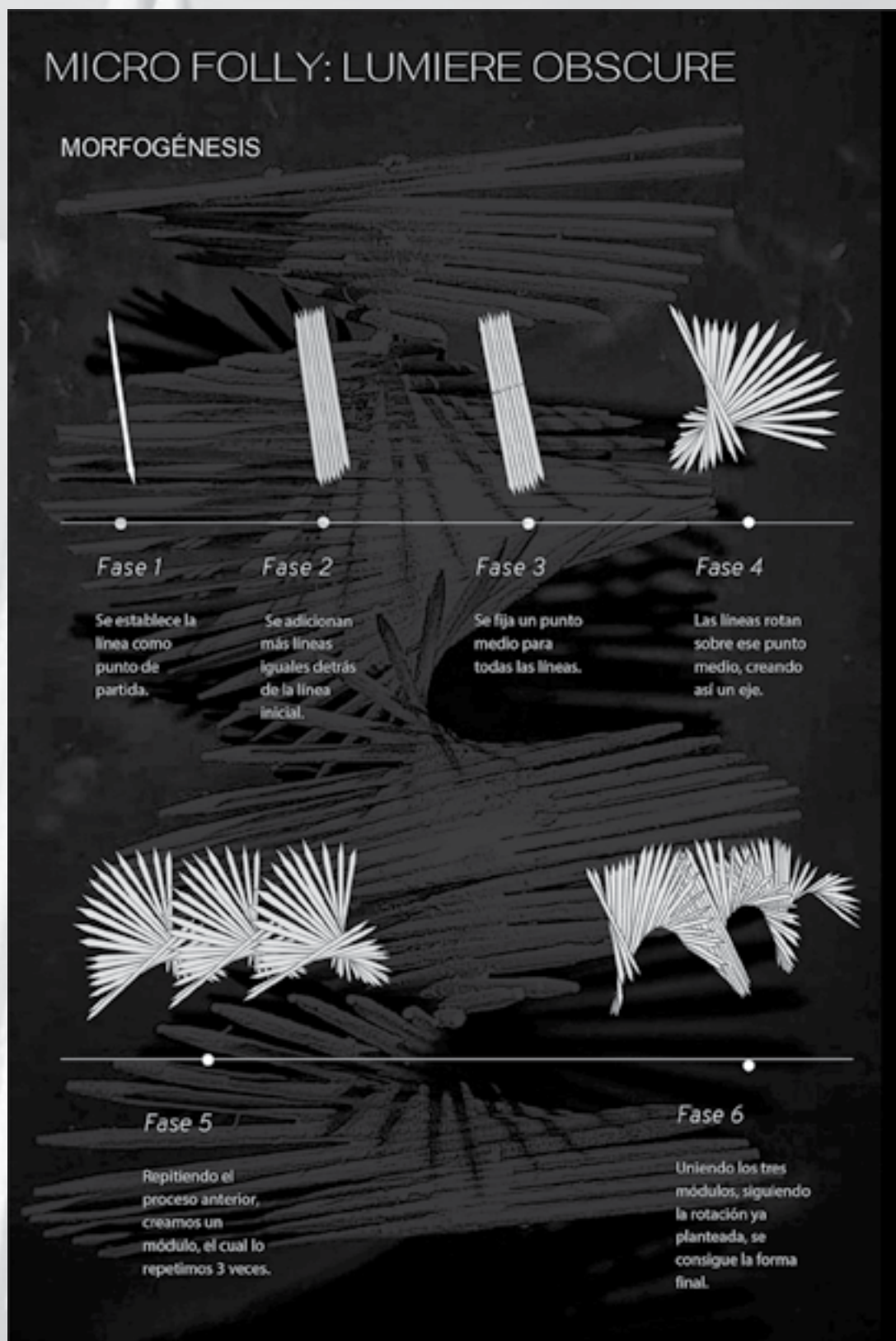
Facultad de Arquitectura





Docente
V́ctor Andŕs Tafurt B́ez
Estudiante
Carlos Santiago Herńndez Otero





Se crea un espacio arquitectónico para el hombre, usando la luz y la sombra como su dinamismo base.

El objeto compositivo mediante movimiento y ritmo, invita al cuerpo a ir dentro de sí mismo, está mediante un camino universal proporcionado por la propia estructura. Manejando una actividad en la composición, se consigue estructurar el camino sensorial proyectado.

El bello invita al usuario a realizar esa exploración universal que integra una analogía de dos elementos que son el brillo y contraste, aportando al espacio una armonía entre lo intangible y lo tangible para el cuerpo.

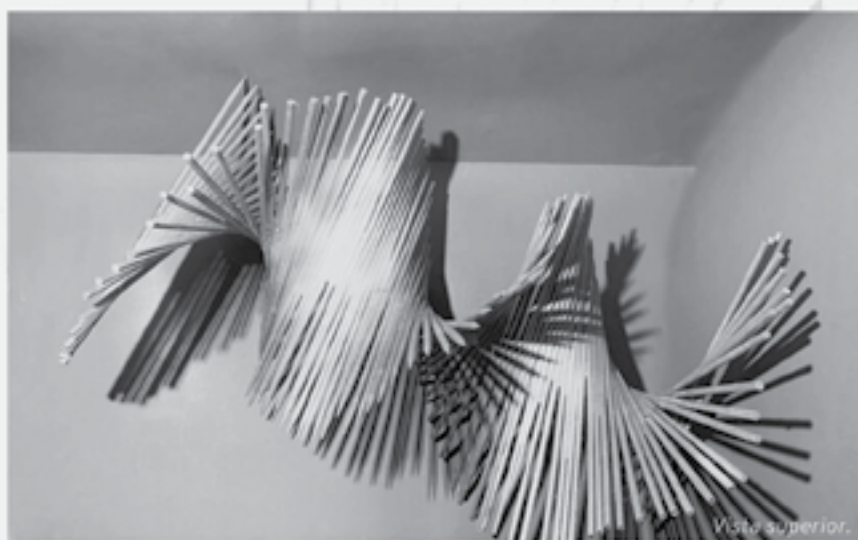
COLOR Y MATERIALIDAD

Como estrategia de color y materialidad se suma como opción el metal. Aportando una calidad de reflexión, permitiendo el protagonismo a la luz para incentivar la analogía entre el bello y el contraste dentro de la composición. Ahí es donde se encuentra el cambio de atmósfera.

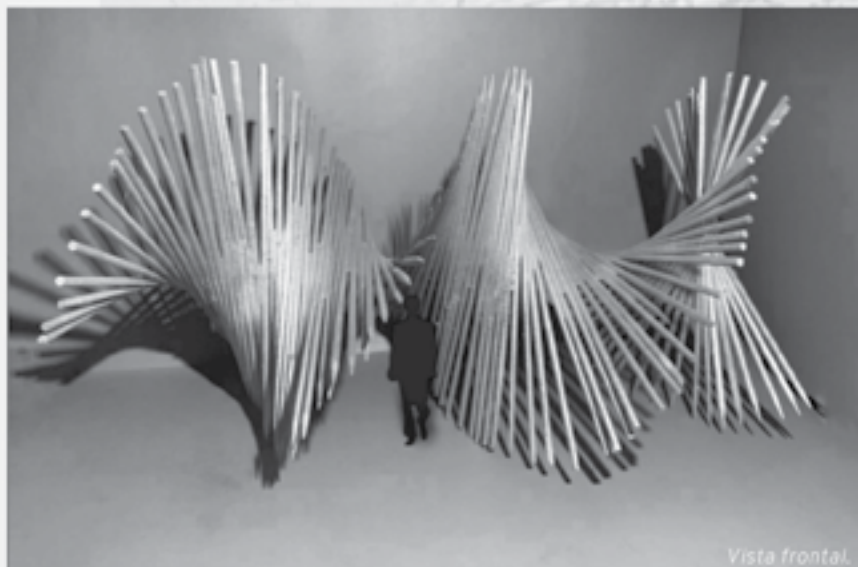
Un cambio que se asemeja a la relación entre mi cuerpo y el espacio que he experimentado en estos tiempos, dos puntos contrarios que se interrelacionan entre sí.



Hernández Otero Carlos Santiago - 2001-2010-2012



Vista superior.

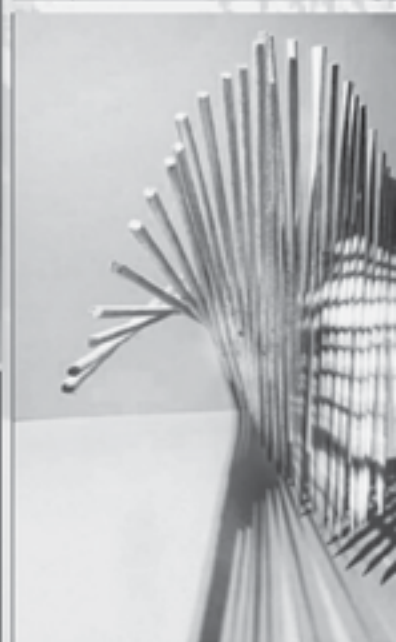


Vista frontal.

MICRO FOLLY: LUMIERE OBSCURE

FOTOGRAFÍAS: ESTUDIOS DE LUCES Y SOMBRAS

Hernandez Otero Carlos Santiago - 2281731- FAR2





Vista Auxiliar 2

Por medio de luces artificiales en diferentes ángulos, se consiguieron sombras y brillos que hacen realidad el dualismo proyectado.

El movimiento de la estructura se ve reflejado tanto en el metal como en la sombra.



Vista Interior 1



Vista Auxiliar 1



Vista Interior 2





La arquitectura como arte nos brinda la posibilidad de expresar y percibir emociones, las cuales se transmiten por medio del espacio arquitectónico, es por esto que en el primer semestre se plantea el reto de expresar ¿Cómo nos estamos sintiendo en una pandemia? ¿Cuáles han sido los sentimientos manifestados a nivel mundial? ¿Cómo nos estamos sintiendo apenas saliendo de esta situación? ¿Cómo nos vamos a sentir después de haber superado este problema?

Son estos los primeros cuestionamientos los que nos han llevado a la creación de New dawn, el cual parte su composición desde la molécula del COVID-19, donde se demarcaron unos ejes y líneas, las que permitieron un desarrollo del plano cartesiano. Con estas líneas guías se decidió aplicar la ecuación del coseno lo que dio una figura noeuclediana, basada en 5 ondas, las cuales solo se escogieron tres teniendo en cuenta que eran tres momentos en los que requería representar.

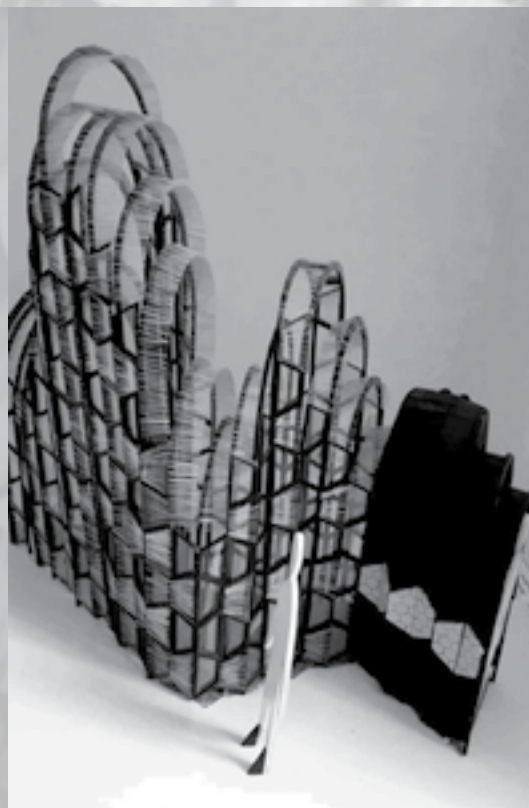
Serían estas ondas las estructuras que posteriormente se organizaron de menor a mayor acompañadas de significado y simbolismo por medio de los colores, como el verde y el rosado, lo que expresaría la naturaleza y la pureza, el tamaño y la materialidad juegan un factor relevante en la composición. Todo esto sería manifestado en dicha membrana, la cual fortalecerá la percepción de la naturaleza gracias a los hexágonos que la componen de manera psicología, permiten una mayor conexión al usuario, ya que tanto el color como la forma son patrones encontrados en la naturaleza constantemente.

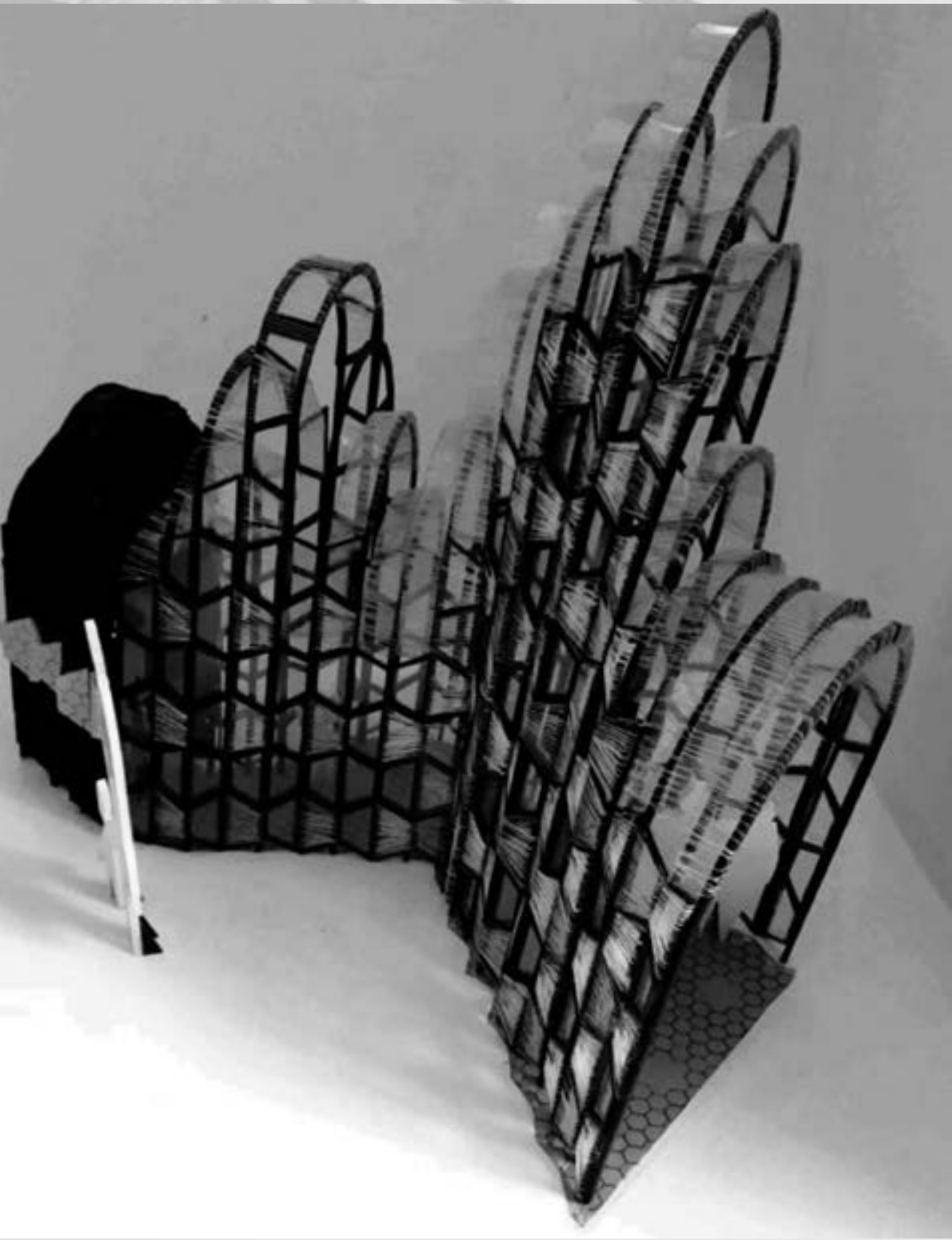
Es por esto que en la onda más pequeña se quiso expresar el miedo, temor y ansiedad que nos ha llegado a generar esta situación de pandemia, es esta la razón por la que se decide usar dimensiones estrechas

y colores oscuros que generen principalmente miedo y encierro, para expresar cómo nos estamos sintiendo. Cuando ya podemos salir de manera limitada y realizar ciertas actividades cotidianas nos da una precepción de libertad limitada, lo que nos permite compartir con nuestro entorno y en especial con la naturaleza, es en este punto en donde encontraremos una onda más alta y más ancha, dando una percepción de amplitud en donde aún solo se puede transitar por una persona y se puede contemplar el exterior gracias al juego de llenos y vacíos. Es gracias a este juego que se permite por medio de materiales como el hilo lo que le da un juego de luces y percepciones al usuario generándole una sensación de esperanza y anhelo.

Finalmente, en la última fase se encuentra la onda más grande, demarcando una jerarquización en la composición donde nos demuestra: dónde queremos estar, a dónde esperamos llegar, donde esperamos poder salir y compartir con nuestros familiares mientras disfrutamos de la pureza de la naturaleza, es así como en esta sección del recorrido se da la amplitud tanto en altura como en planta, donde esta zona se puede recorrer acompañado. En esta fase también podemos encontrar un tejido nuevo compuesto por el color blanco el que dará la percepción de paz y tranquilidad.

Este recorrido fue pensado para implantarse en diferentes zonas de la ciudad como arquitectura efímera, lo que les permita a nuevas generaciones entender y comprender los diferentes sentimientos y aficciones emocionales por la cual pasaron sus antepasados.





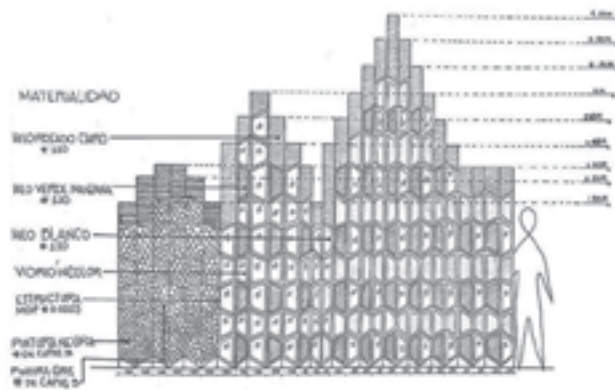
PLANO ISOMÉTRICO



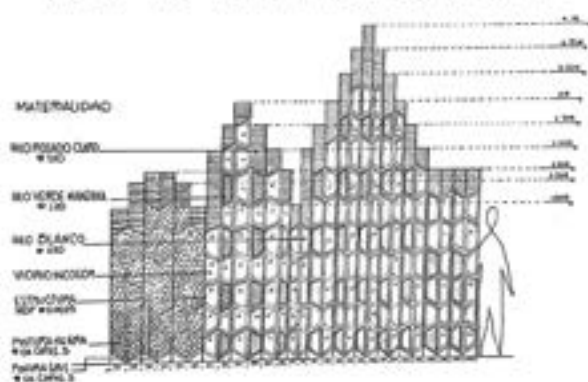
PLANTA GENERAL



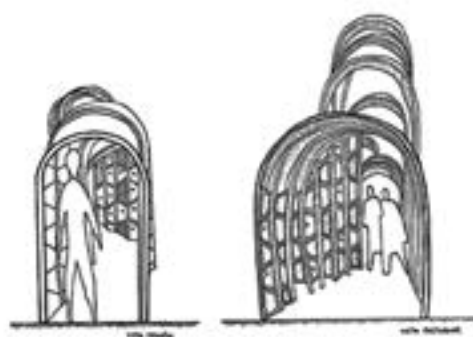
VISTA LATERAL IZQUERDA



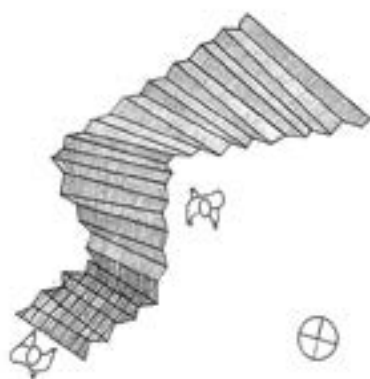
VISTA LATERAL DERECHA



VISTA FRONTAL Y POSTERIOR



VISTA SUPERIOR



Facultad de Arquitectura





Docente
Irasema Luz Venegas Ahumada
Estudiante
José Daniel Bohórquez Díaz



La folie nace con el pretexto de pensar la arquitectura en tiempos del virus.

Esta folie es un capricho, un espacio en el cual se desarrollan una serie de volúmenes y formas para evidenciar una atmósfera que se desarrolle con la figura humana, partiendo de elementos, sensaciones, principios y estrategias.

En este proyecto quise transmitir una atmósfera llena de paz, seguridad y libertad, que a su vez invite a las personas a explorarla por medio de una serie de circulaciones definidas dentro de la maqueta.

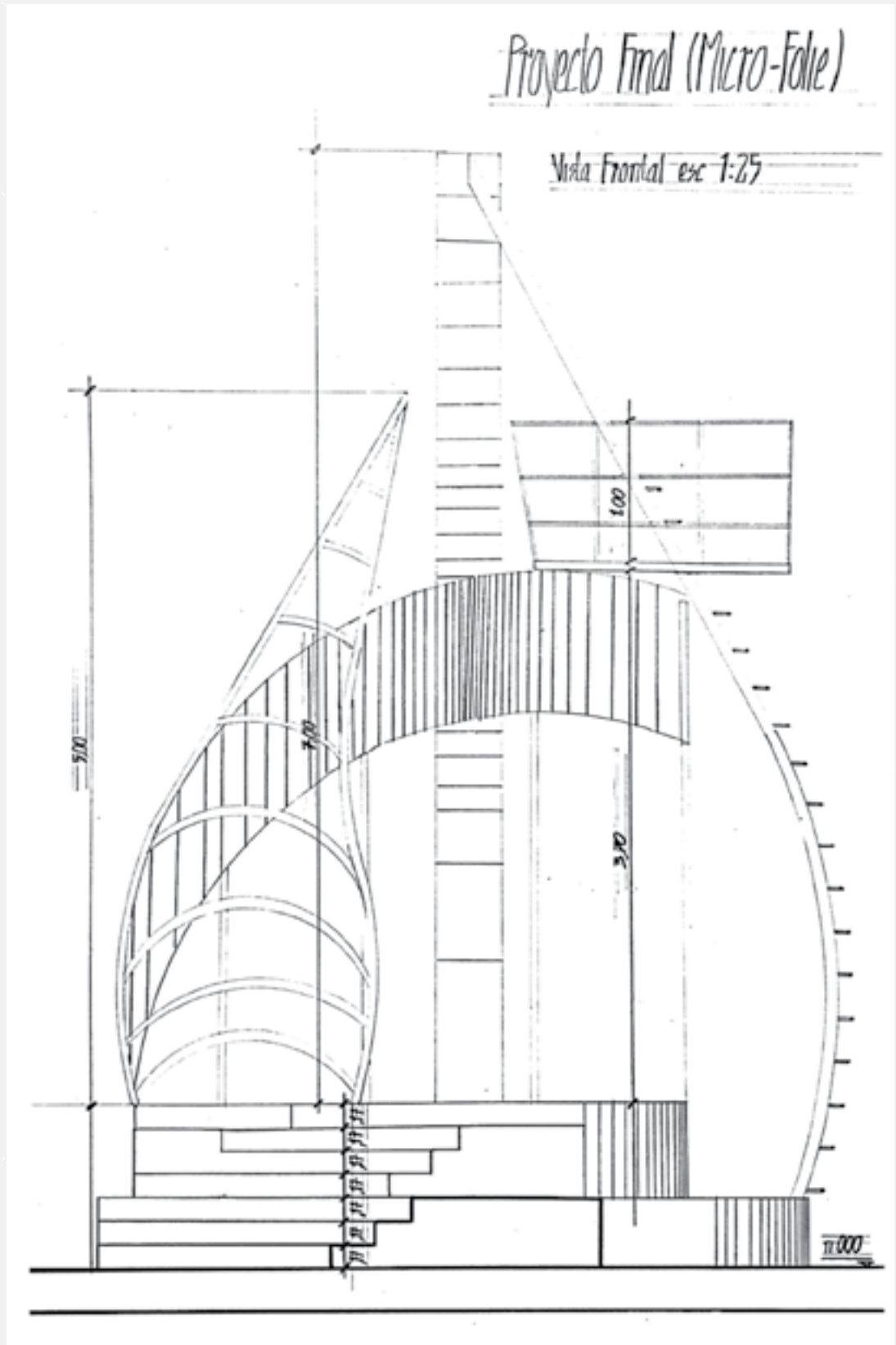
En la folie podemos hallar distintos materiales en diferentes colores y acabados, en el apartado de los metales nos encontramos con láminas de cobre con su característico color rojizo, el cual me genera una calidad de hogar y una sensación térmica de calor. El aluminio Plata mate pulido y Plata brillante me aportan frescura y dinamismo al conjunto de la folie y, por último, encontramos el mármol en tonos de beige en el plano de base, el cual junto con las escalas y el movimiento que estas generan, resulta una atmósfera en la que las personas pueden recorrerla y explorarla en su totalidad. Toda esta serie de procesos se realizan con el fin de integrar los elementos y estrategias proyectuales como respuestas y alternativas a problemas espaciales con criterios reflexivos.

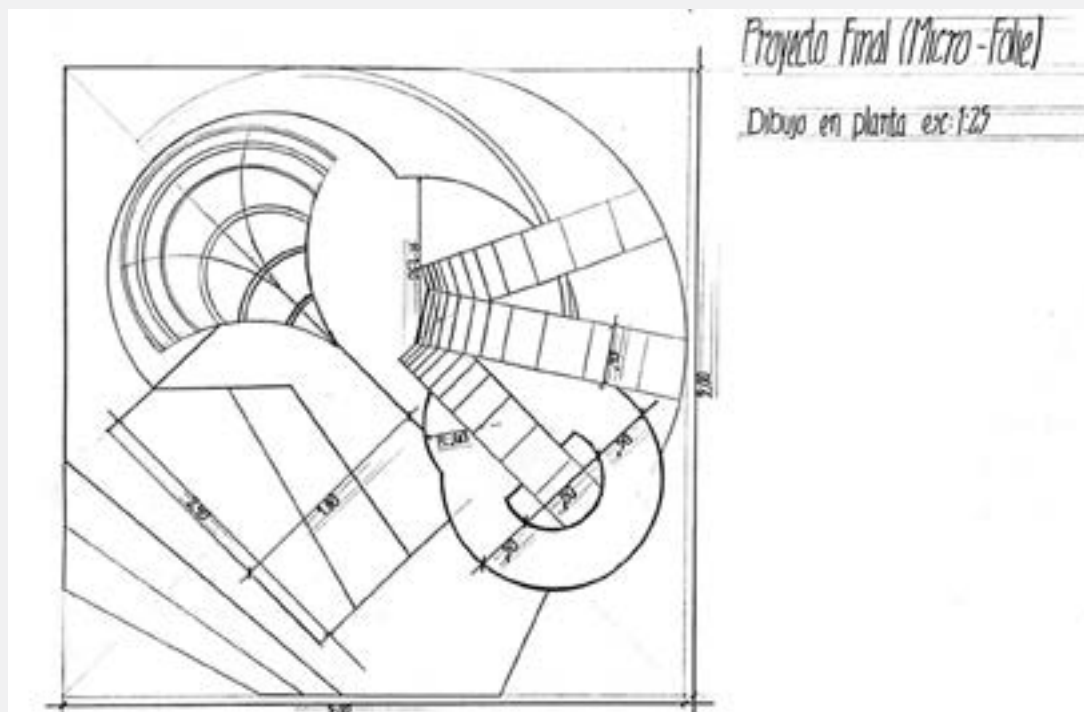
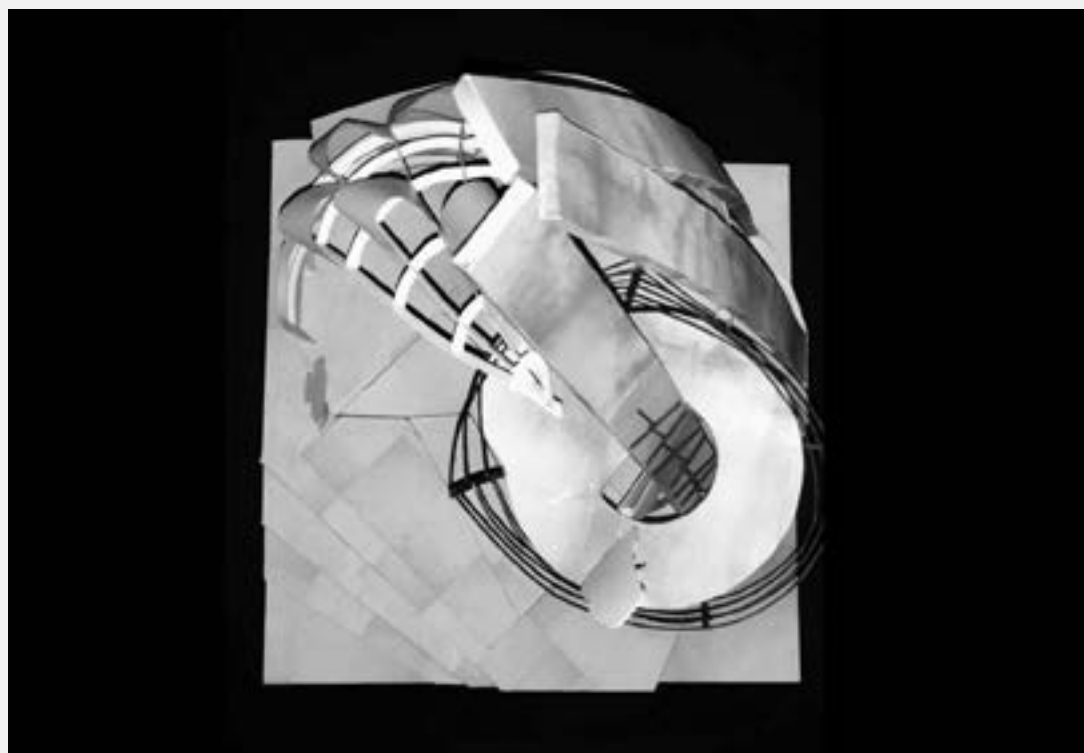
Facultad de Arquitectura

Esta folie está pensada para desarrollarse en un espacio al aire libre, donde normalmente ocurra la cotidianidad de las personas y permita a estas interpretar esta atmósfera construida a partir de abstracciones sensoriales y procesos formales.









Facultad de Arquitectura

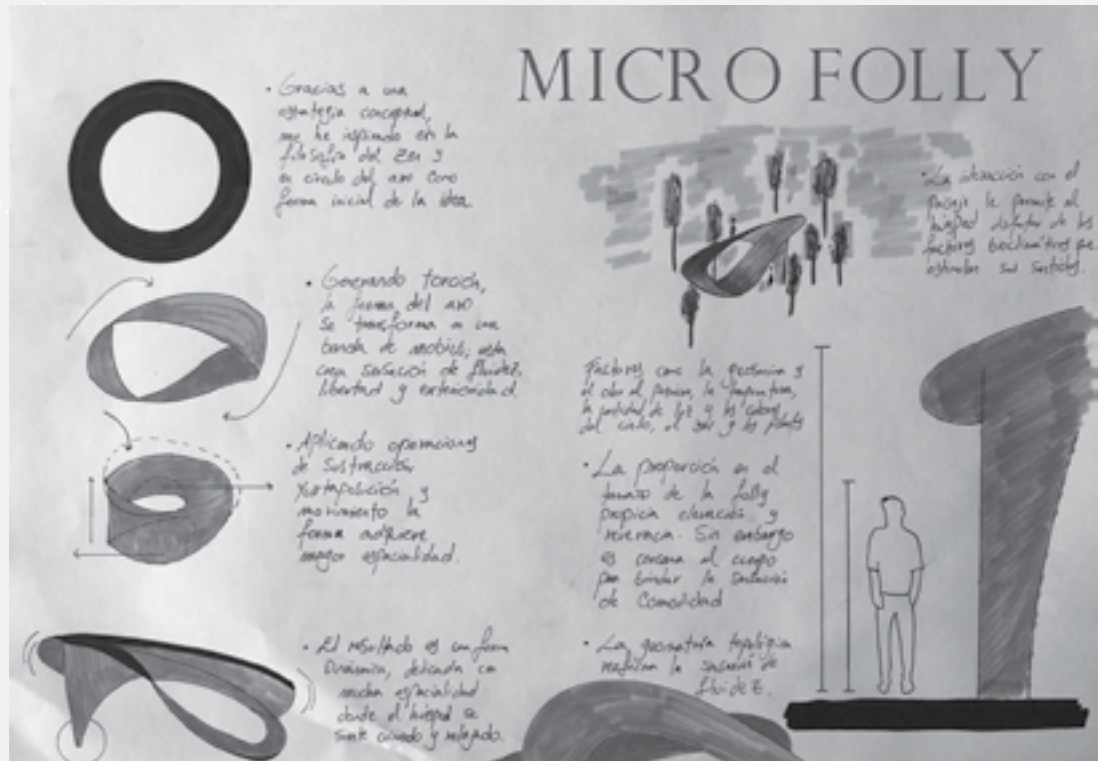
Creé un espacio atmósfera que transmite las sensaciones de fluidez, libertad y exterioridad que establece una relación directa con el paisaje que lo rodea, aprovechando factores bioclimáticos como la luz, los colores, sonidos y aromas que este provee. Y con los principios, elementos, estrategias y materiales dentro de la composición, también propicié las sensaciones de delicadeza y elevación.

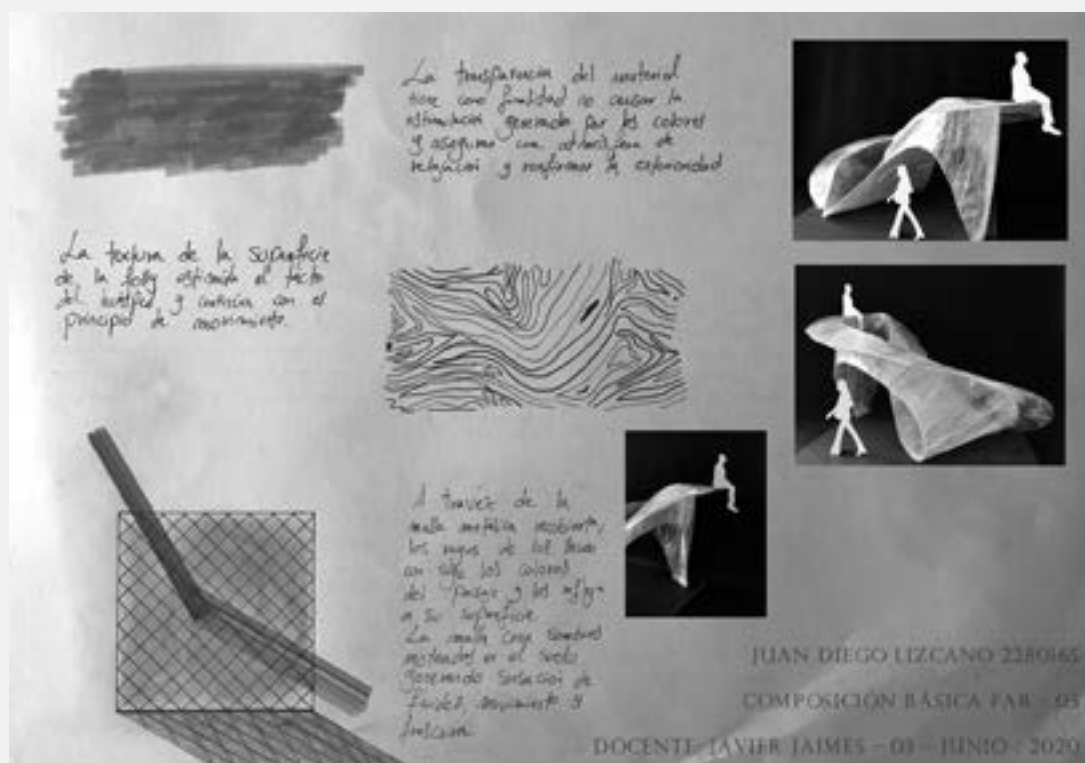
En mi Micro Folly se transmiten las sensaciones de fluidez, libertad, exterioridad, delicadeza y elevación, a través del principio de movimiento con los elementos: forma, espacio y textura, mediante una estrategia conceptual. En la Folly se ve clara la estrategia conceptual; ya que es, una abstracción de la banda de Möbius. Por las características espaciales de una sola superficie en esta figura, la Folly adquiere una sensación de exterioridad en cada lugar donde se encuentre el huésped. La Folly presenta movimiento en las curvas de sus planos, dándole la sensación de fluidez y el juego de sombras creado por la malla metálica con la cambiante posición del sol, también afirma el principio de movimiento.



Por otro lado, la Folly presenta transparencias fenomenológicas e intersticios que enriquecen su espacialidad. Utilicé material traslúcido para la superficie de la Folly con la intención de que se visualice a través de ella la luz y los colores del paisaje adyacente; lo cual ratifica la sensación de libertad y exterioridad. Además; con la intención de estimular el tacto del huésped y continuar con las sensaciones de fluidez y movimiento, la textura de la Folly es corrugada como una corteza. Por último, la proporción cercana del cuerpo y el tamaño de la Folly junto con el sendero elevado propician la sensación de elevación.

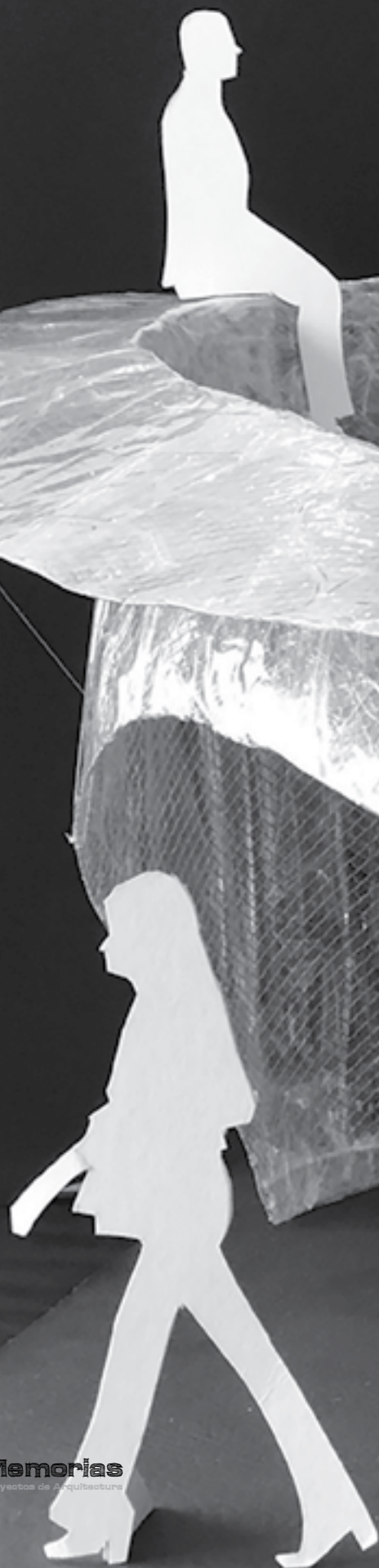
El espacio donde elaboré la maqueta del proyecto fue sobre una superficie de madera MDF de dimensiones 25 cm x 25 cm, la cual tenía en su superficie un material de color marrón y textura rugosa que idealiza el paisaje natural adyacente donde se encuentra la Folly.

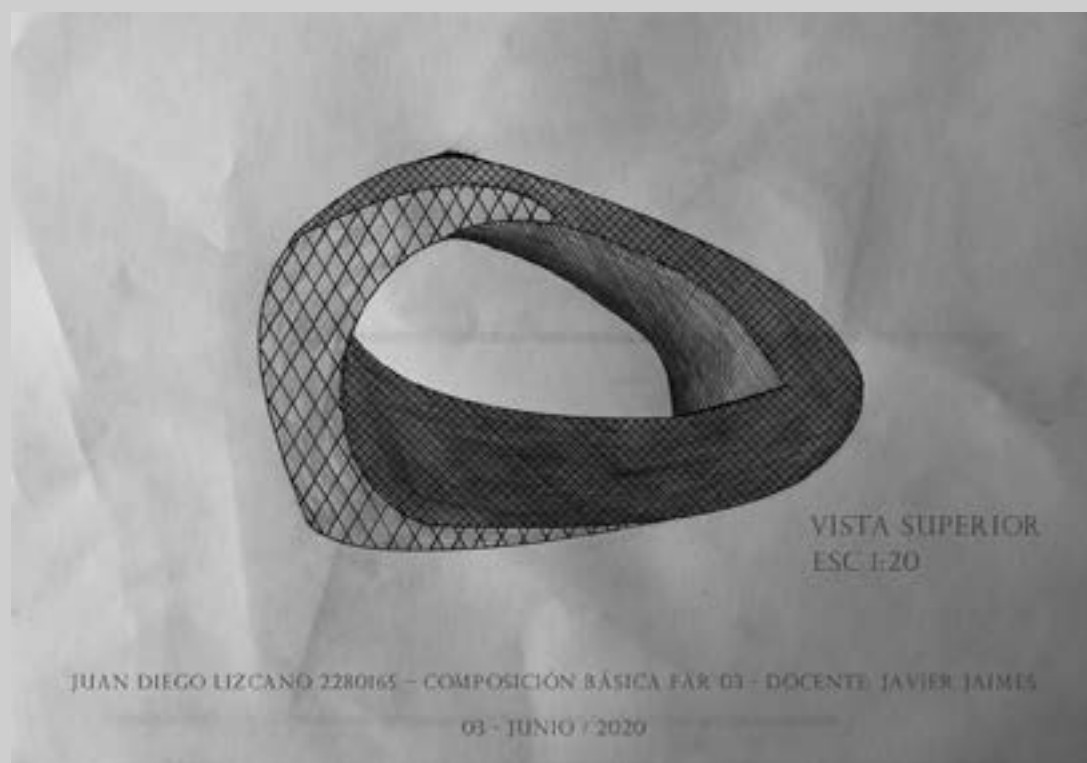
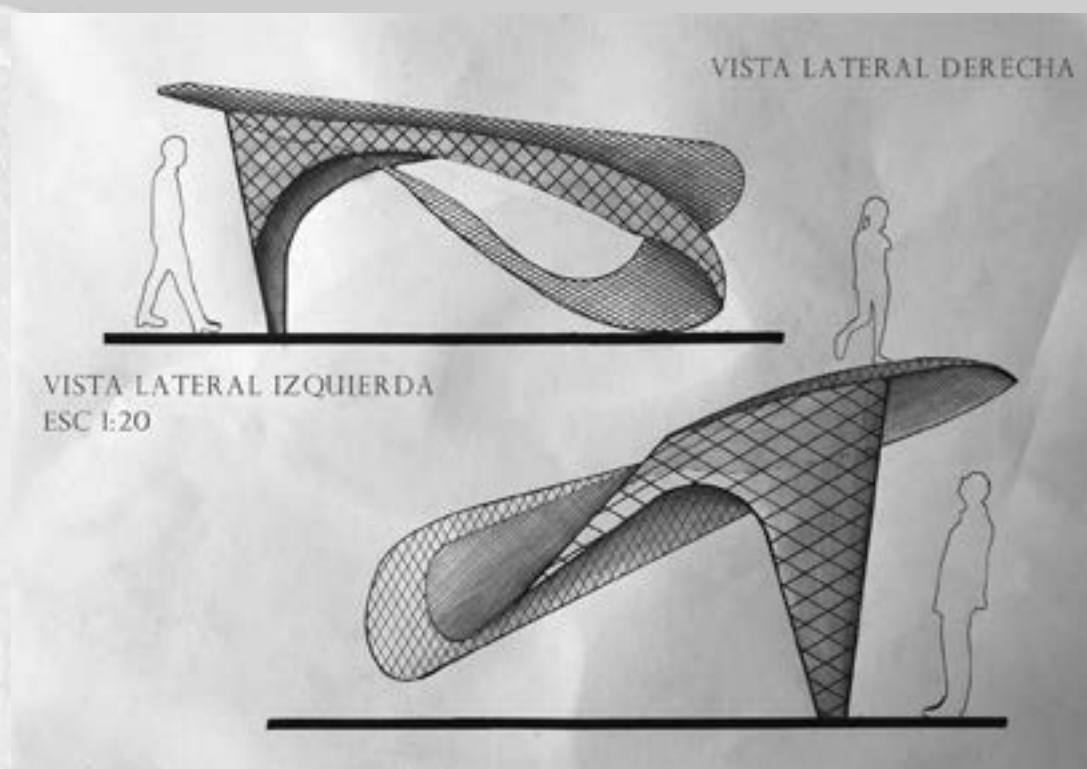




« 01

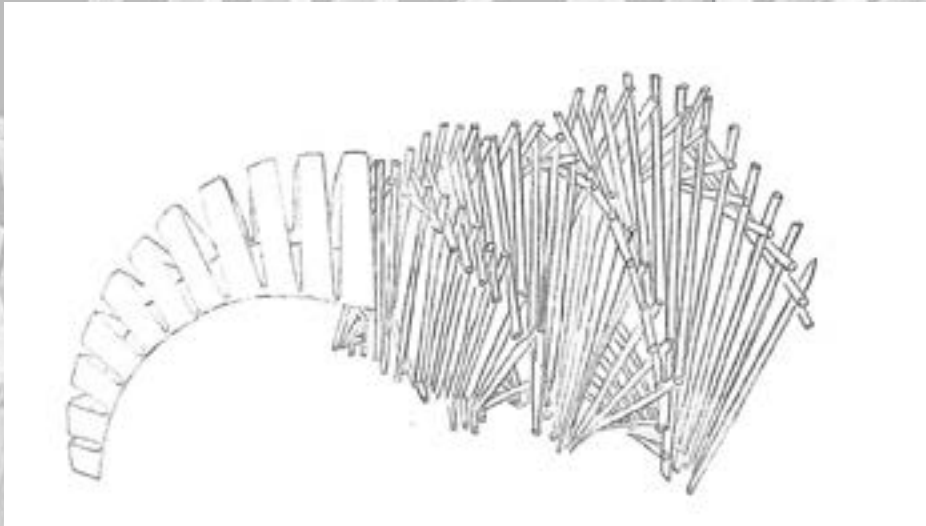
Facultad de Arquitectura





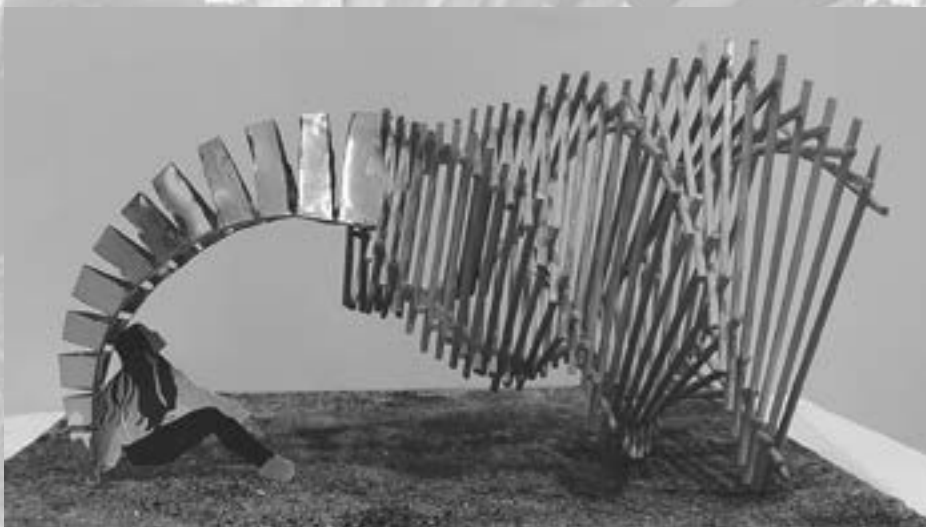
Facultad de Arquitectura

Biofollie es una micro-follie que busca hacer sentir a las personas sensaciones de asombro, curiosidad, seguridad y alegría. Está compuesta por tres módulos de madera, los cuales forman un fractal que a medida que asciende va disminuyendo su tamaño, tiene un espacio interior interesante para recorrer, que se integra con un módulo de metal con geometría fractal también, que contrario al de madera, va disminuyendo su tamaño a medida que decrece y juntos crean una armonía que es el principio del proyecto.

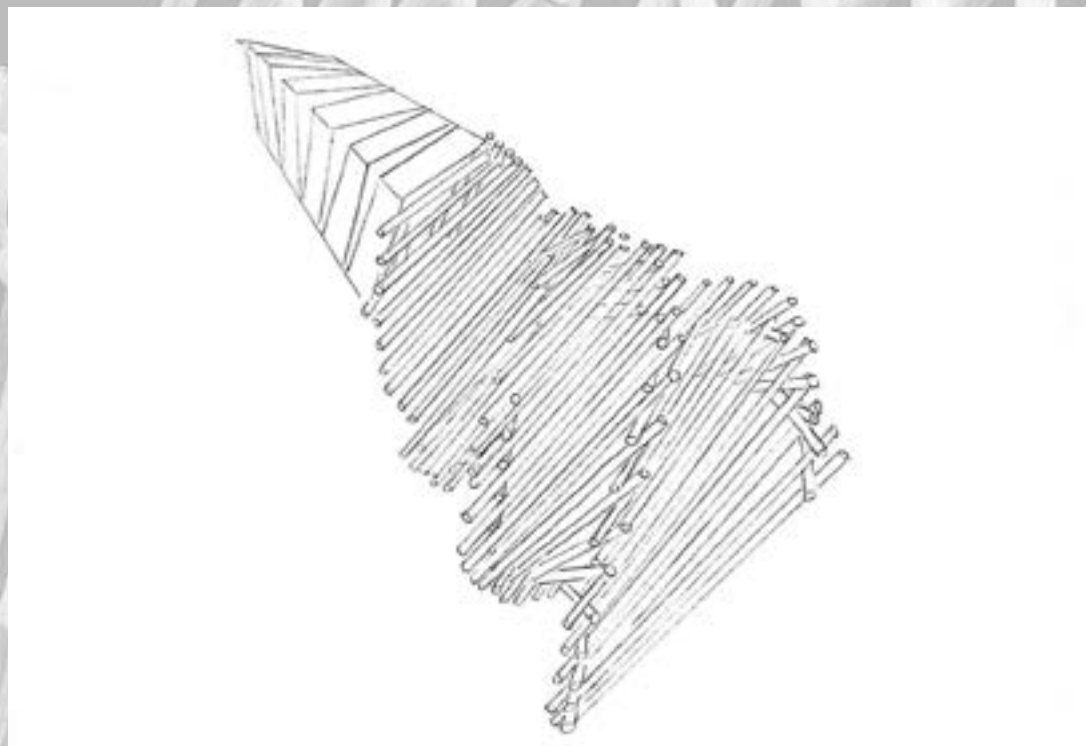
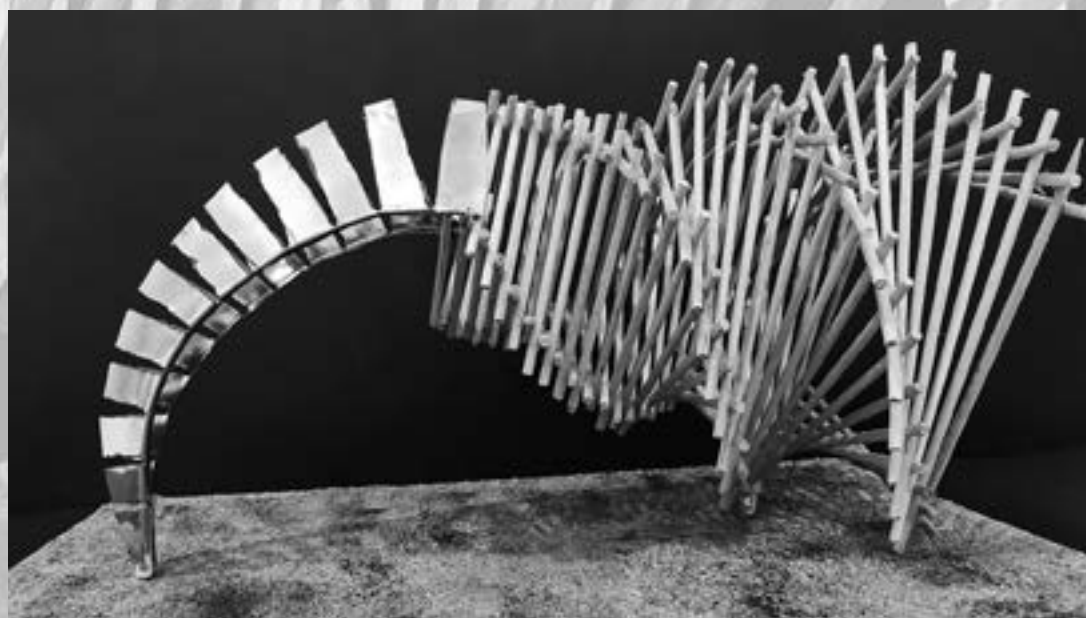


Los elementos de diseño utilizados fueron, la línea, el tamaño y la textura, que interrelacionados, crean un espacio lúdico y abierto, que permite su exploración compartir y relacionarse con otras personas. La micro-follie permite ser recorrida e interactuar con el espacio, el paisaje y el cuerpo. También se relaciona con la luz que durante el día y la noche crea sombras admirables, las cuales hacen del micro-follie una atmósfera bastante interesante.

El proyecto se realiza en un espacio verde, donde sus espectadores podrán interactuar con él y la naturaleza, donde puedan asistir niños y jóvenes, ya que son ellos los que más disfrutarán el Biofollie, un lugar abierto al público y relajante. Los lugares indicados y los cuales se adaptan a las características serían los parques y zonas verdes.





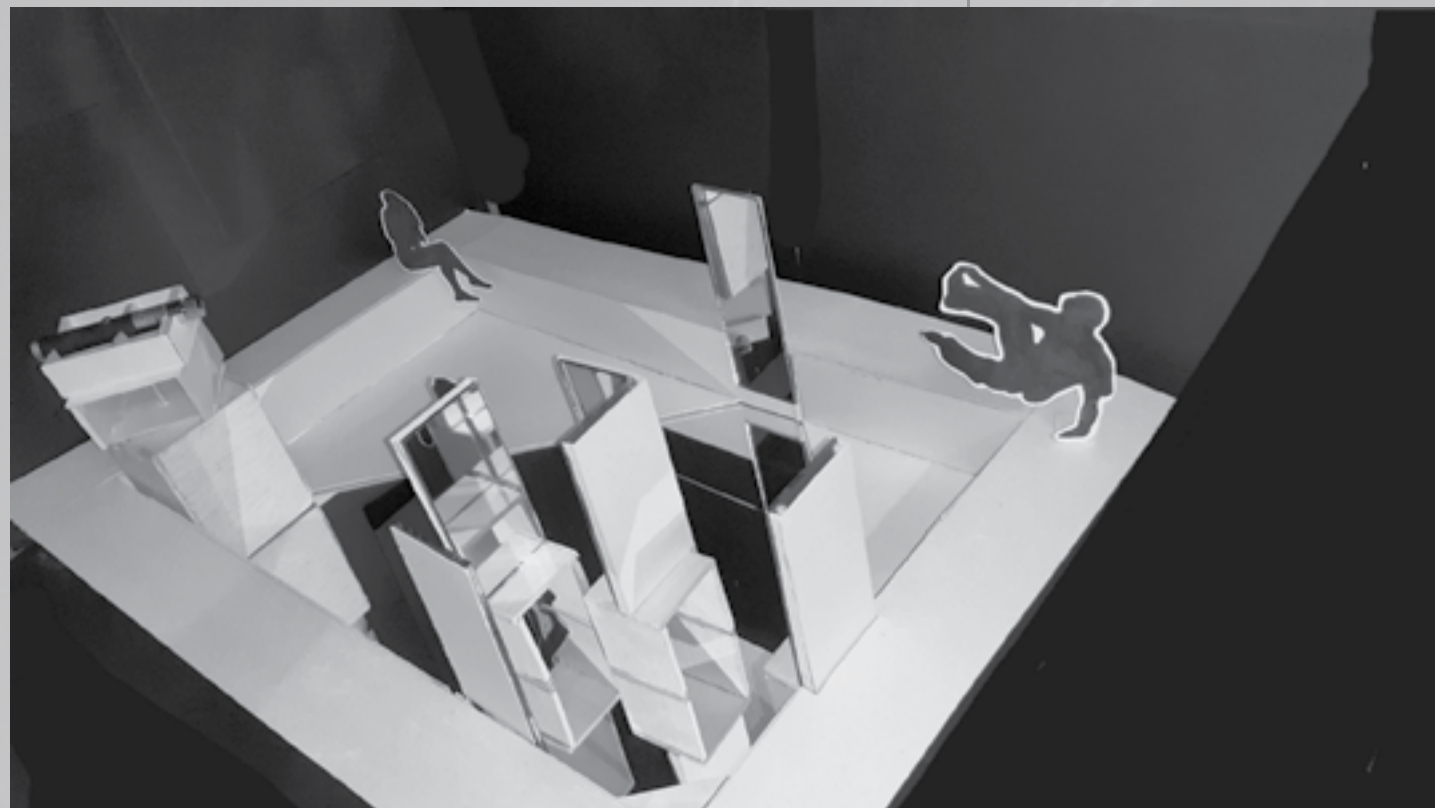
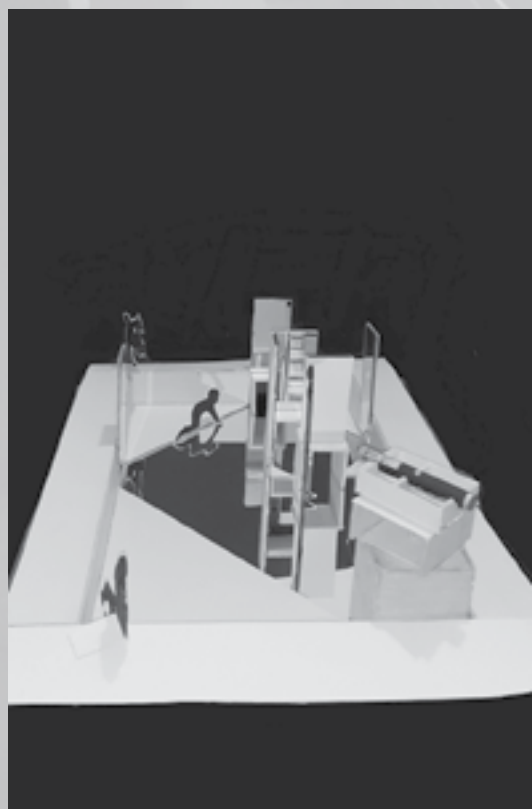


Facultad de Arquitectura





Docente
Liliana Rueda Cáceres
Estudiante
Oscar Julian Rey Beltrán

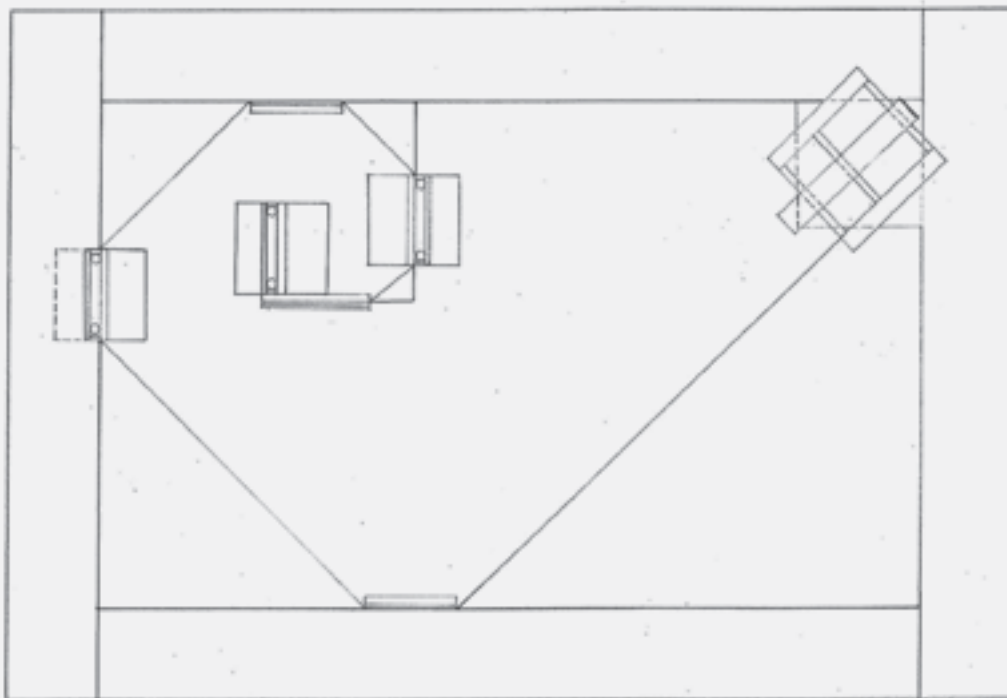


El ejercicio de diseño tenía como objetivo crear un objeto-atmósfera, cuyo propósito fuera la reflexión de la arquitectura en época de la pandemia actual por COVID-19, con respecto a la relación entre el paisaje, espacio arquitectónico y cuerpo; definido como una Micro-Follie.

La propuesta se realizó a partir de la reflexión de sensaciones comprendidas como el vacío y la soledad, obtenidas desde una percepción individual de la situación actual, plasmándolas a través de la luz láser como un elemento Material-Inmaterial. Para poder llegar al objeto final se utilizaron tres elementos (el color/ el punto/ la línea), dos principios (el ritmo/la asimetría), dos estrategias (material/lúdica), y una geometría fractal.

En cuanto a la morfogénesis, como primer paso se creó un rectángulo áureo tomando como referencia el punto desde donde se ubicó la fuente de la luz láser, luego se trazó una línea diagonal cortando cada cuadro formado. Posteriormente, se dibuja una línea paralela a cada diagonal trazada y, por último, en cada vértice del espiral formado se posicionó un espejo (6 espejos). Y finalmente, se agregó una fuente de humo a modo de elemento externo al objeto que permitió como medio principal visualizar la luz láser que incide en los espejos. Añadidas a las sensaciones primarias en las que se basó el diseño se obtienen nuevas con el objeto final, las cuales se convierten en las principales: la confusión, la serenidad, el misterio y el cautiverio, que se producen por el juego de espejos, el color verde de la luz, el humo, y las líneas rectas e imponentes reflejadas, respectivamente.



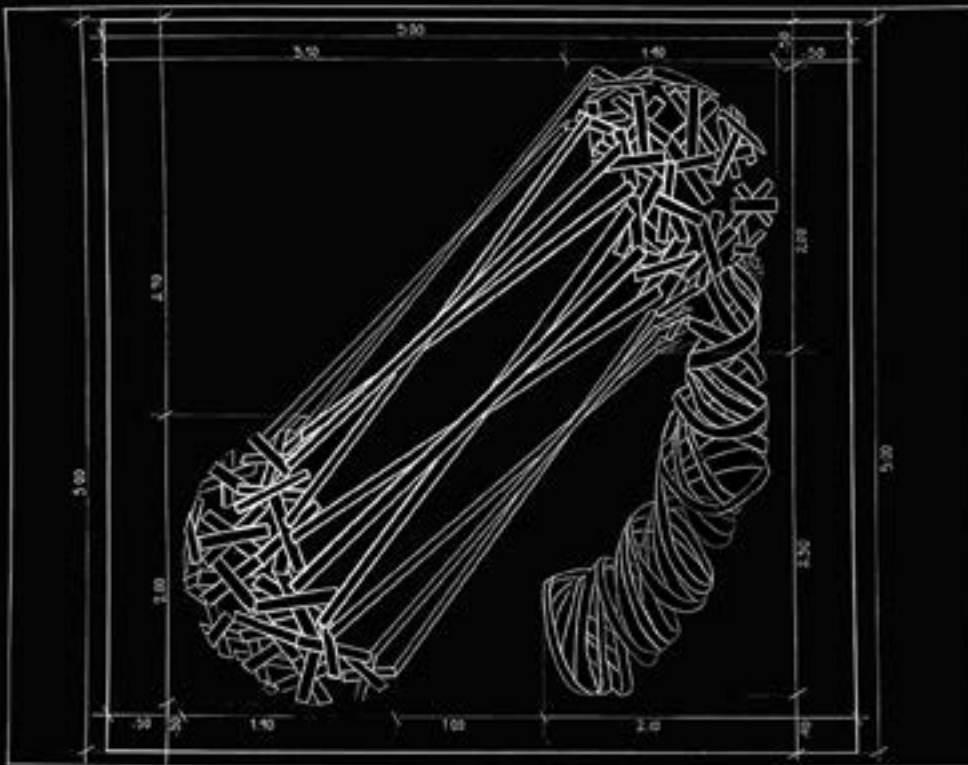


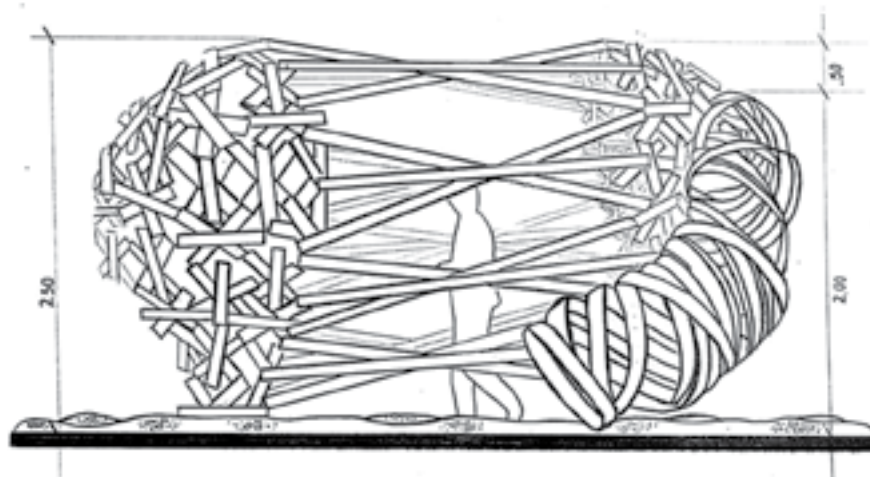
El proyecto está posicionado en un espacio físico, utilizando como plano base un espejo. Basado en el requerimiento definido como una Micro-Follie, se ubica el proyecto en un contexto con ambiente paisajista permitiendo al espectador el entretenimiento y la experimentación de emociones.

Partiendo de la situación actual que está viviendo la población mundial por la pandemia, evento que permite la posibilidad de hacer una reflexión desde la arquitectura en tiempos de virus, focalizado en un objeto atmósfera.

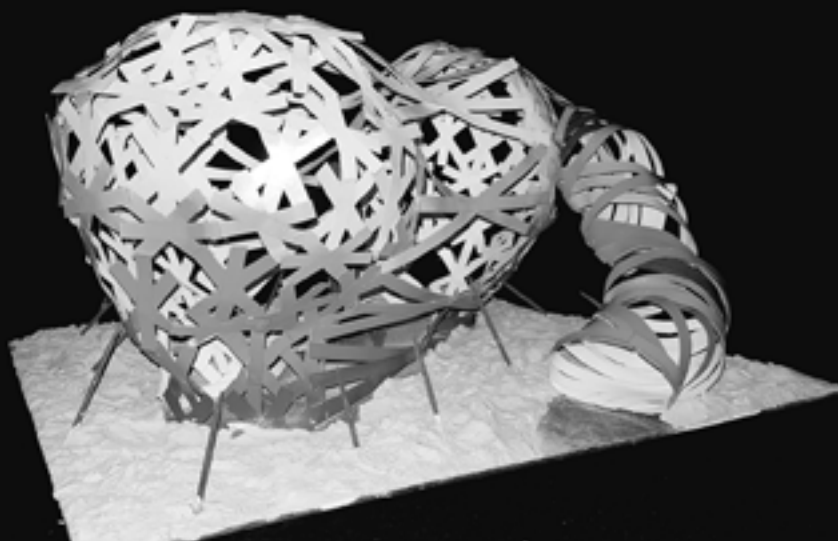


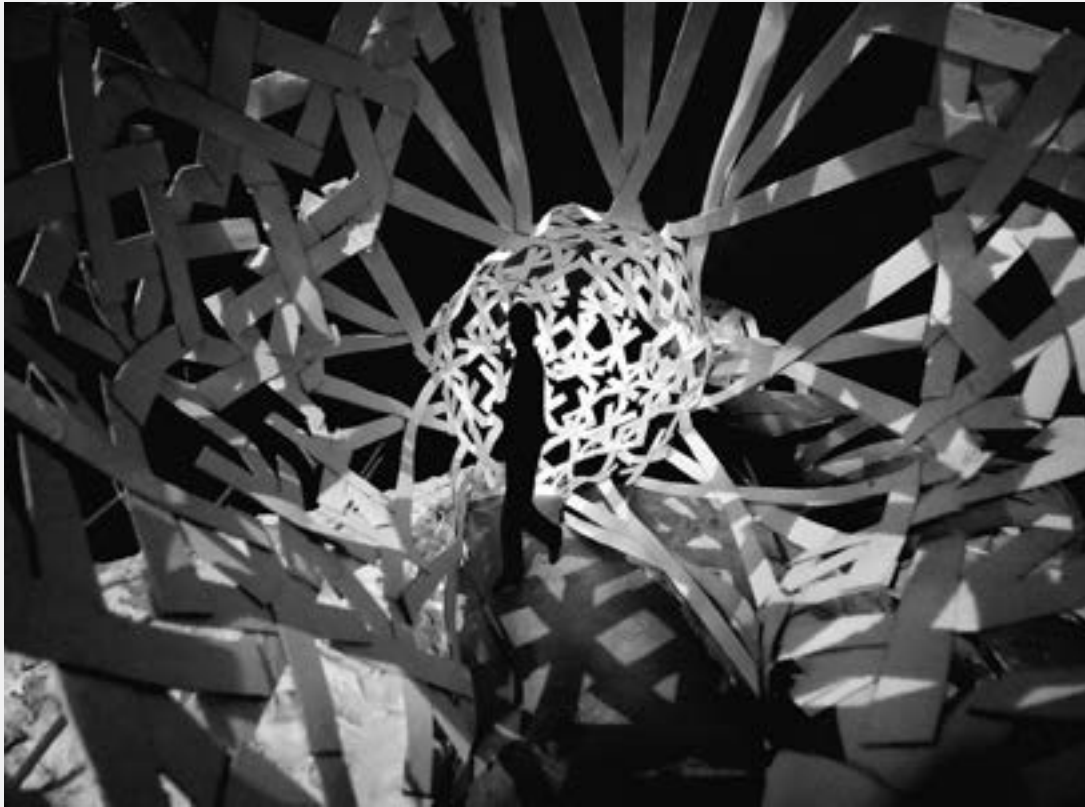
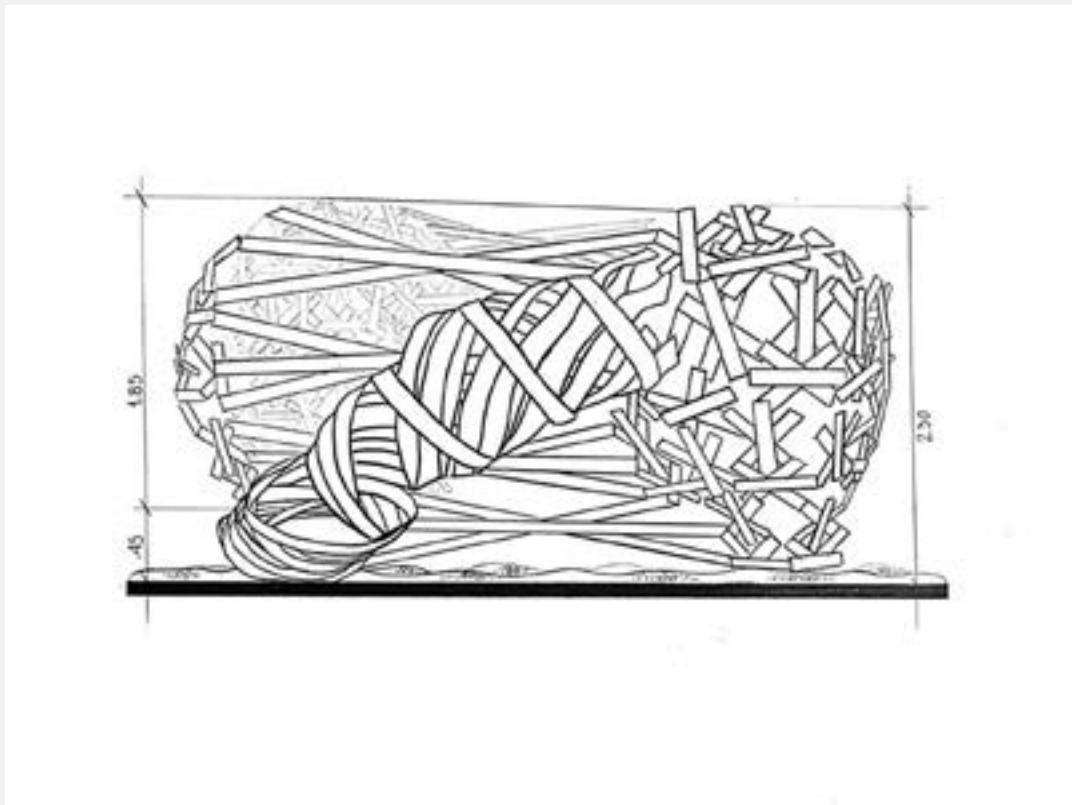
Con el contexto que trabajé, tomé como punto de partida, para empezar a componer, las emociones o sensaciones principales que el espacio debía de transmitir: peligro, protección y tranquilidad. Seguidamente y trabajando con los elementos, principios y estrategias, logré que el objeto atmósfera generara lo que se estaba buscando.





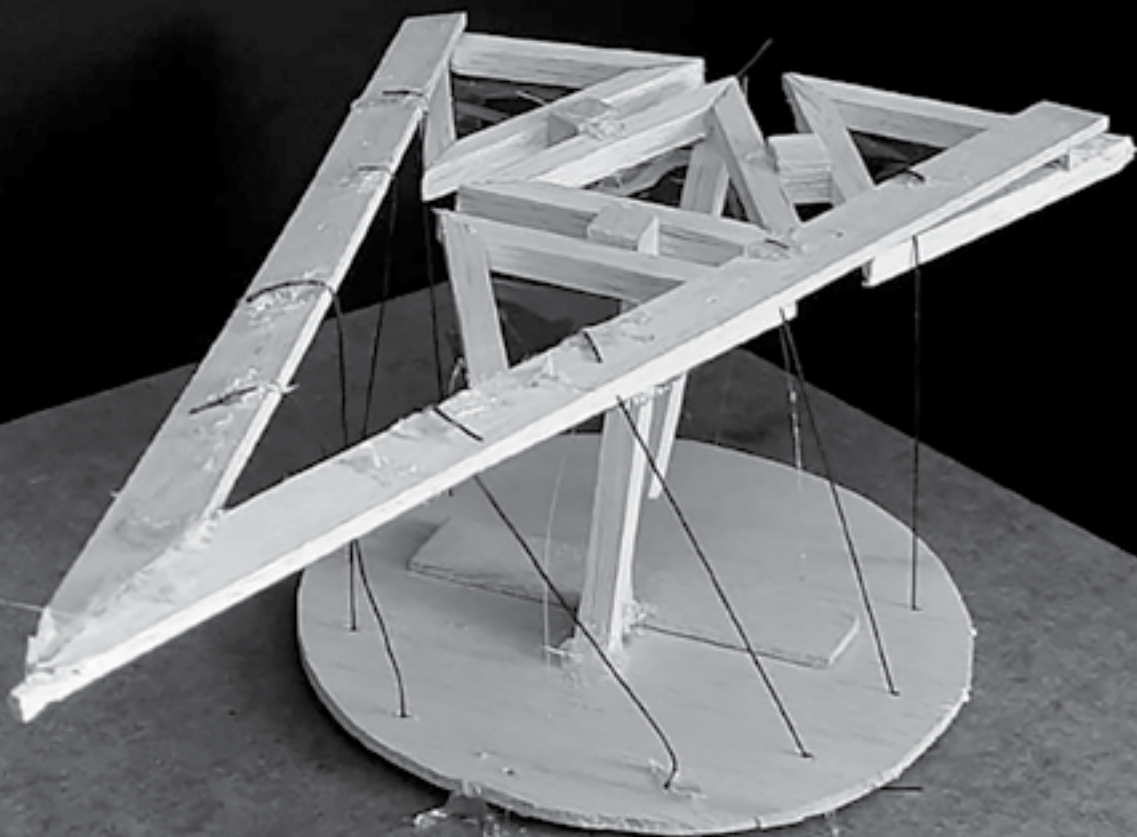
El terreno de donde el espacio se llevó a cabo es representativo, ya que este se enfoca en lograr transmitir emociones en contexto específico y con un fin determinado, puesto que la superficie hace realmente parte de la composición y está directamente ligada a la misma.





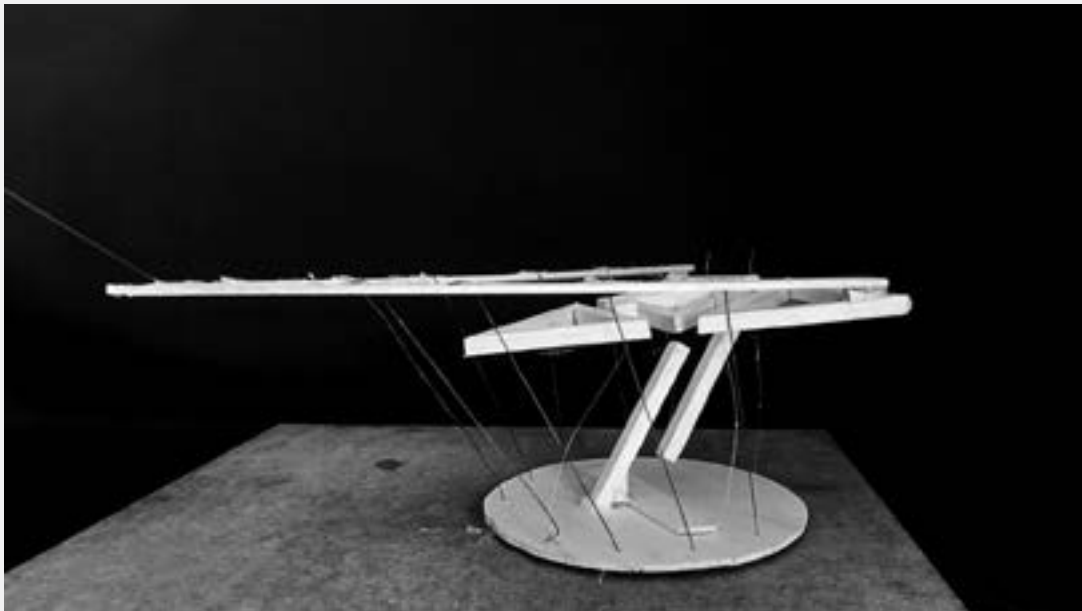
Facultad de Arquitectura

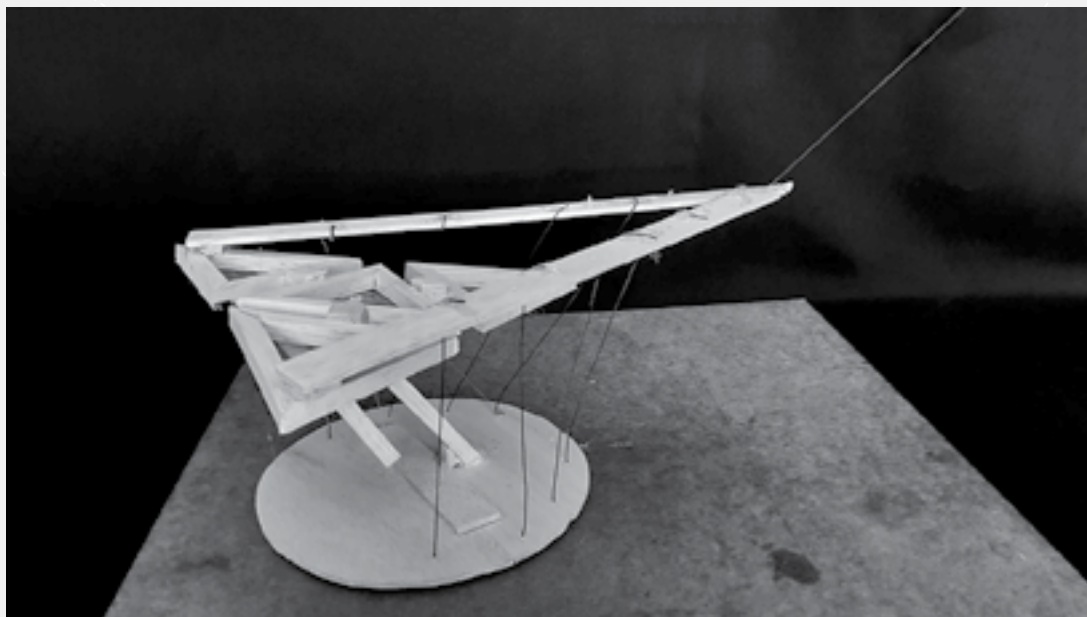
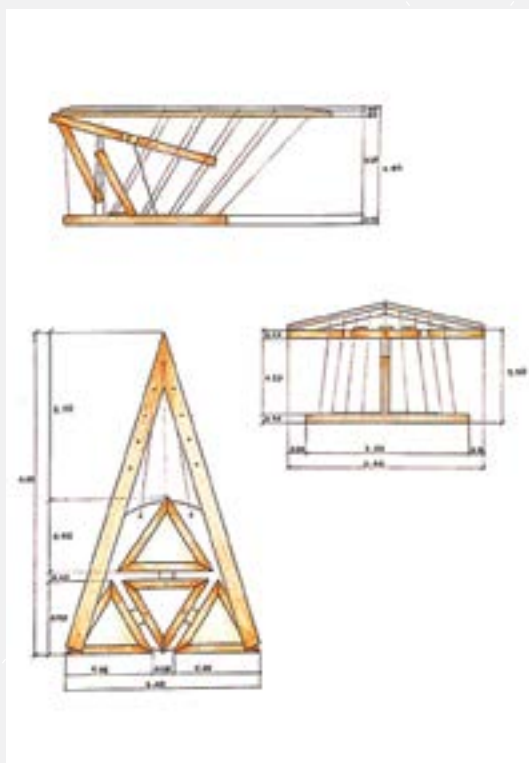
Se realizó una composición del análisis, a partir del principio del equilibrio para expresar el balance de los sentimientos y emociones generados durante los tiempos de confinamiento, teniendo en cuenta esta idea, el proyecto fue hecho en su totalidad a partir de elementos livianos que logran un efecto de ligereza de forma que parezca que sus partes flotaran. Así mismo, los elementos y la superposición de sus partes generan un balance con su centro en el apoyo inferior.





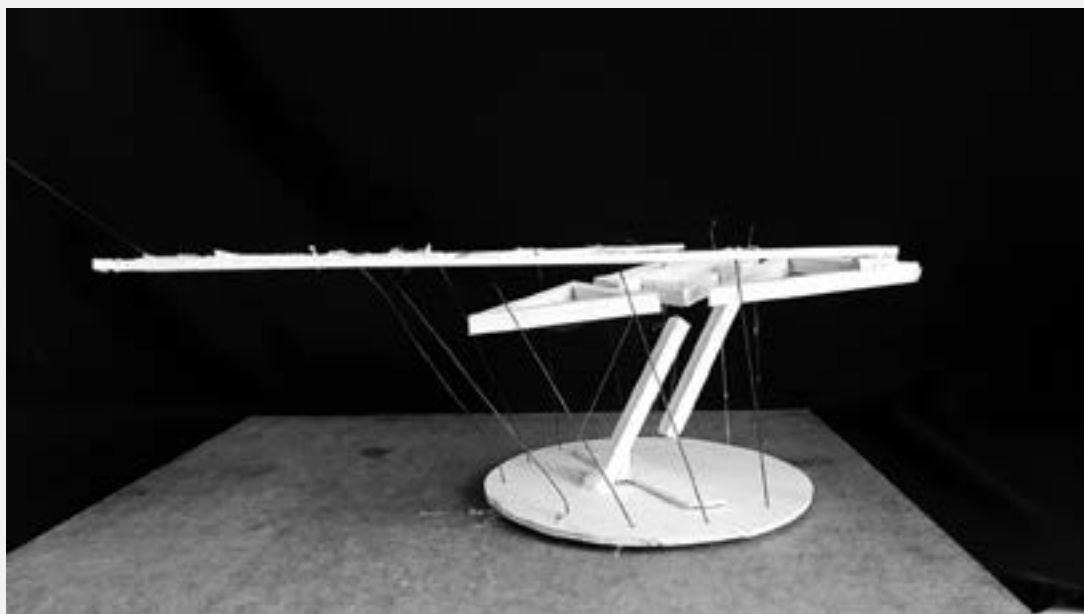
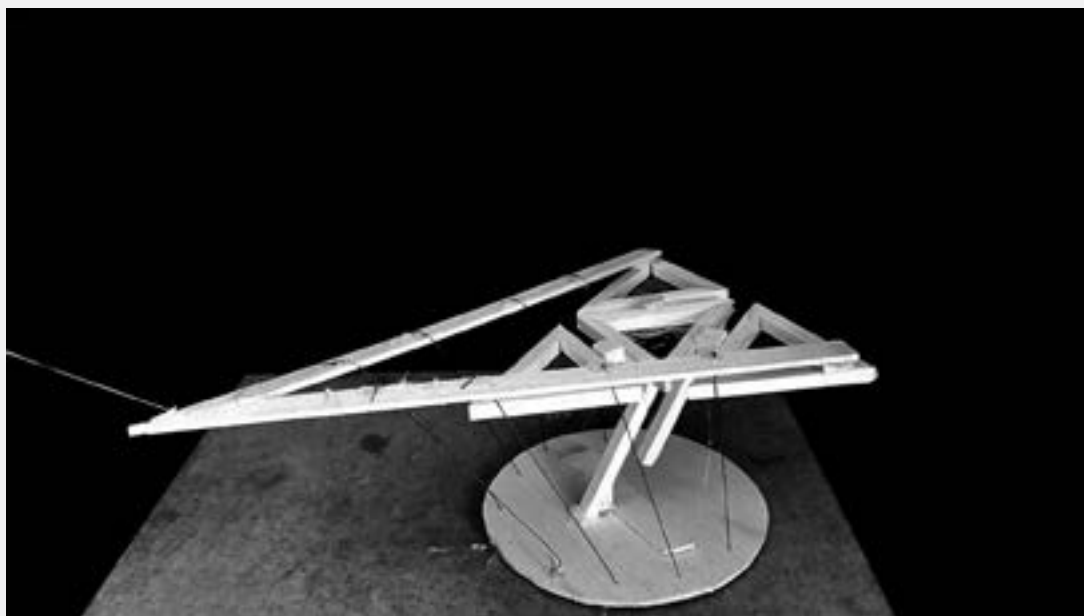
Su diseño creado con base en el tenseigán con la tensión de las cuerdas que sostienen la parte superior de la estructura y el principio del contrapeso, expresado con la parte larga y voladiza en forma de punta, los colores claros y poco llamativos manifiestan un ambiente algo más zen y pacífico en su interior. Las formas repetitivas y rectas expresan simetría y orden. Por último, los hilos que limitan el espacio muy separado uno de otro para expresar un sitio o lugar abierto y similar, lo que se quiere y se busca en estos tiempos.





El desarrollo de la composición fue precisamente en un espacio amplio con bastante iluminación y lleno de esos colores naturales y cálidos que predominan, y tanto las fotos y elementos de esta, como la maqueta en sí fueron hechas a mano y con materiales reciclados.

Teniendo en cuenta esto, el proyecto final fue el resultado de la unión de todas estas ideas, donde la posición de cada elemento crea y expresa el sentimiento de equilibrio, haciendo que esos sean parte de un todo, y que este todo cree un espacio con un significado más profundo y reflexivo, un espacio donde se vea que sin el equilibrio la arquitectura en general no estaría completa.



Facultad de Arquitectura

- Composición **Básica**
- Composición **Arquitectónica**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

02

Composición
Arquitectónica

Facultad de Arquitectura

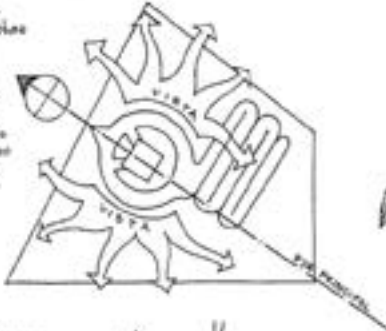
Para el Proyecto Final de Taller II, y teniendo en cuenta las condiciones físicas de un terreno; se propuso realizar la implantación de elementos arquitectónicos unificados y trabajados durante el semestre, como: escalera, torre, cubierta, crujía, cerramiento, puente y rampa.

Con geometría euclidiana se solucionó el diseño, haciendo un juego de círculos, semicírculos y cuadrados. En la composición se usaron criterios de eje, jerarquía y simetría. También se establecieron elementos estructurales básicos, materiales y la intervención de zonas verdes para establecer la accesibilidad, el recorrido y la identificación de los paisajes que provee el entorno.

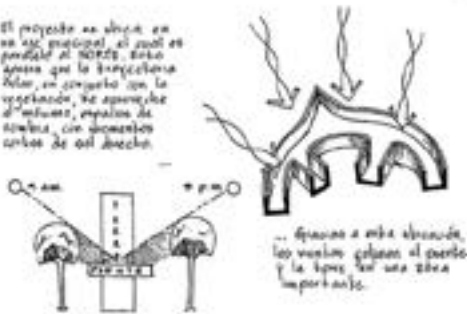
La implantación se ejecutó en un lote de 1388 m² ubicado en Floridablanca, tangente a la paralela de la Autopista Piedecuesta - Floridablanca y la Calle 197.

DESCRIPCIÓN DEL
MANEJO DEL ESPACIO EXTERIOR

En primer lugar, se
verifica cómo las columnas
del terreno, por
un lado, para
llegar una mayor
base para la torre,
y por el otro lado,
para que el terreno
conduzca al viento
aportando, así, de la
dirección y cantidad.



El proyecto se dirige en su eje principal al sur al paralelo al NORO. Esto quiere que la trayectoria del río, en conjunto con la vegetación, se aproxime al sistema, repulsa de sí misma, con momentos cortos de colapso.



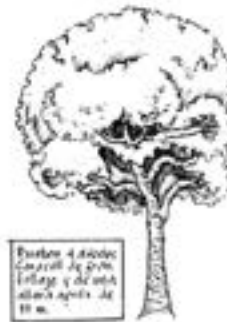
.. Gracias a esta alianza,
los vecinos cubren el pueblo
y la zona en una zona
importante.

rue de l'Horloge



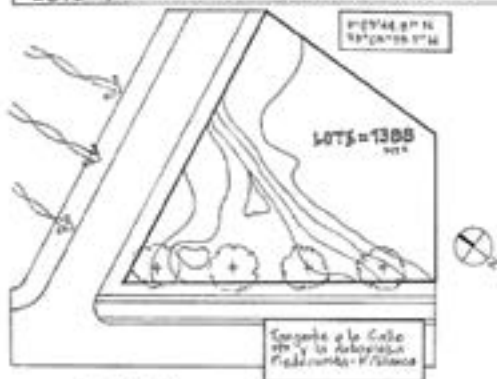
BRITISH AIRWAYS
(AIRWAYS)

En su último artículo de presentación sobre el pasado de Japón, Hiroshi Kuroki de la Universidad de Keio en Tokio, dice que los japoneses y "hombres del 77 del norte" son "los hijos de la guerra" o "los hijos de una guerra de cinco años".



Fructus 4 strobili
Carpelli 12-15
Vellus 5-6
Altera 12-15
10 m.

ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL LOTE Y DEFINICIÓN DE LAS DETERMINANTES



G. A. NALL, FREDERICK A.
HILL CO.



TEMPERATURE.



APR 2005



REUNIÓN CON LA UCR
Y EL INTERCAMBIO
POR QUERO VOA

*No se puede alterar el tiempo,
se puede el lugar.*

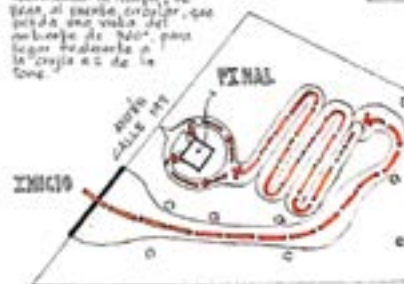
DESCRIPCIÓN DE LA CIRCULACIÓN · ACCESOS
ITINERARIO DE APROXIMACIÓN A LA TORRE

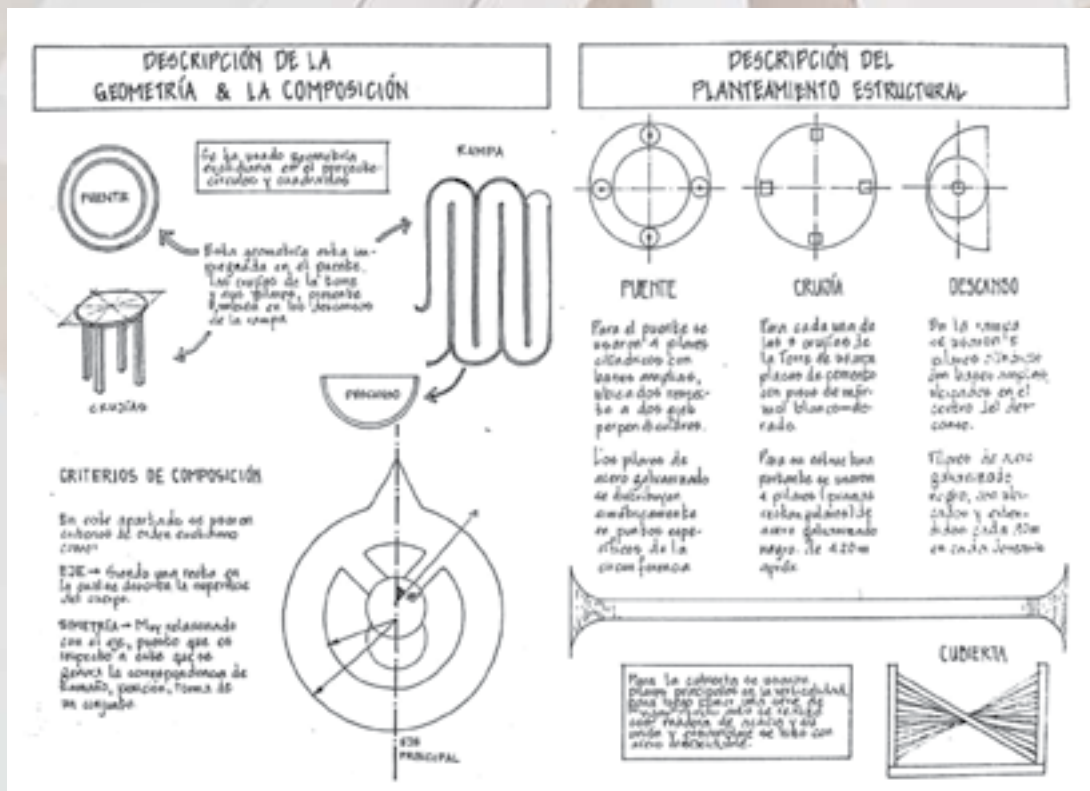
Como afirma Le Corbusier, «há um conceito de la "Vignette Architecturale"».

Esta semana se debe ser
un PASO, no un
FALSO. Que sea agradable
a los sentidos.

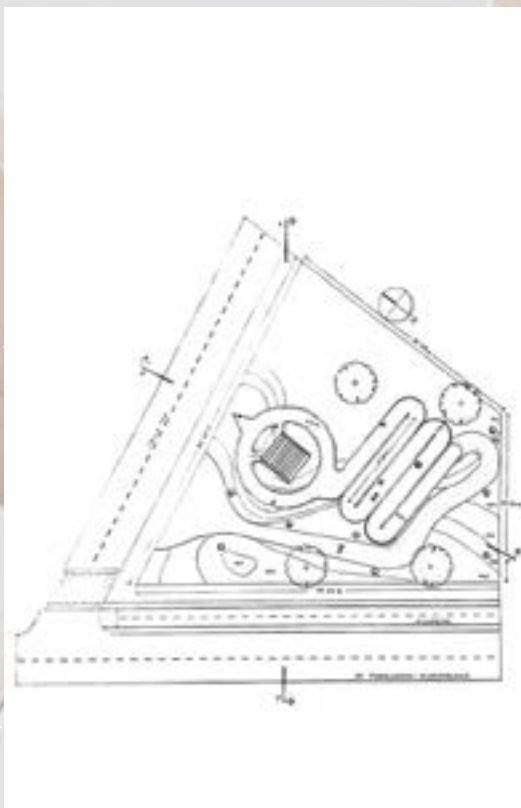
Siempre desde el interior del
orden de la Cofa 192, capi-
tulado por un orden de la
la rama. Los habitantes
con una gran natural.

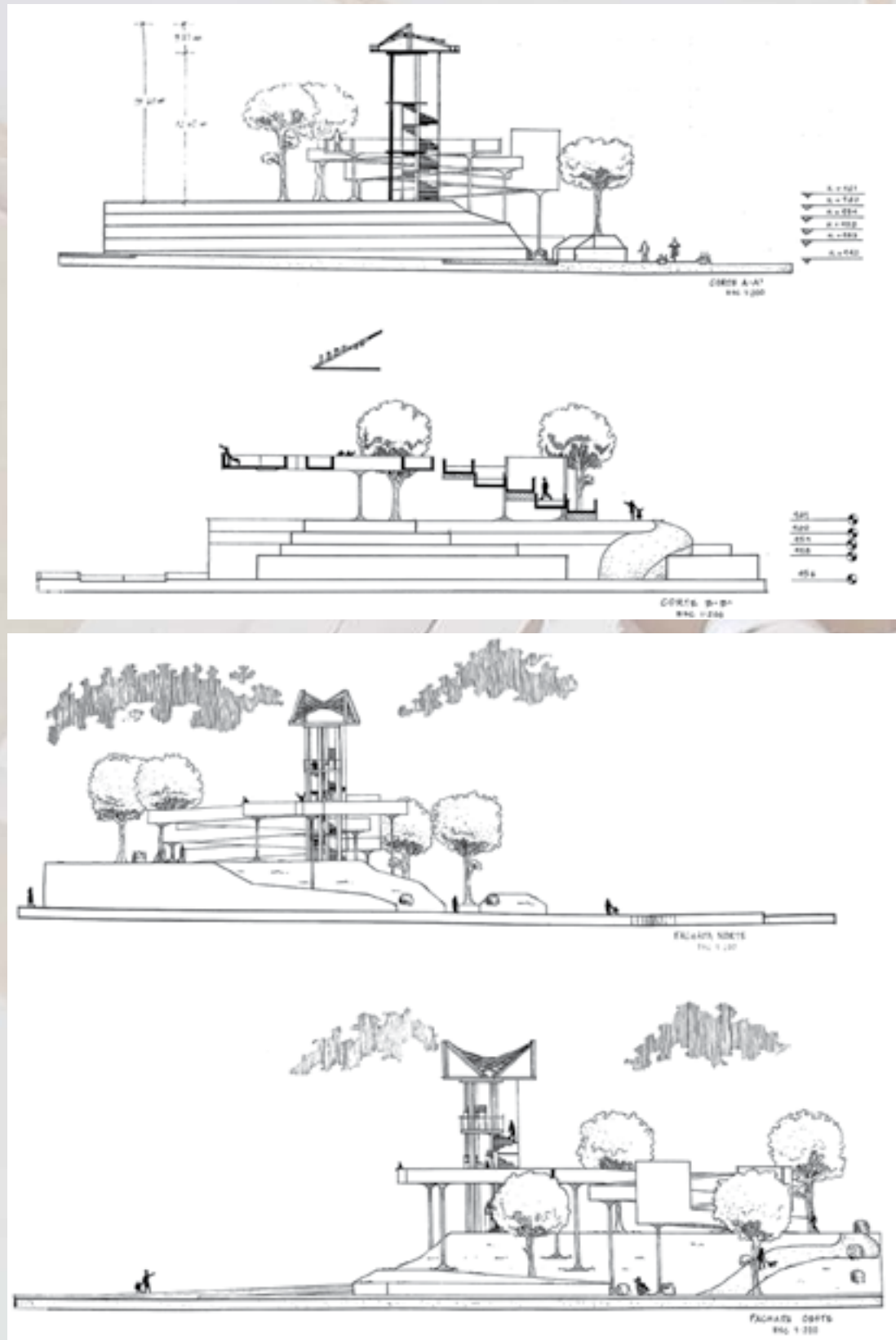
Recomienda la rampa, se
pasa al puente circular, que
puede ser visto del
centro de la isla, para
llegar finalmente a
la cumbre de la
Tona.

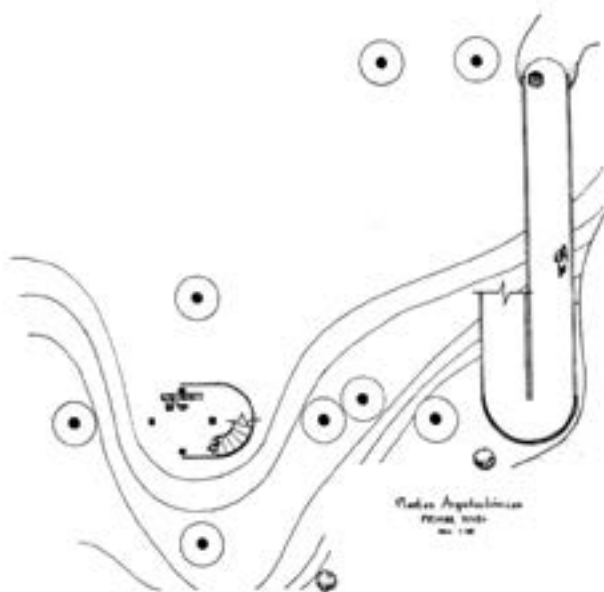
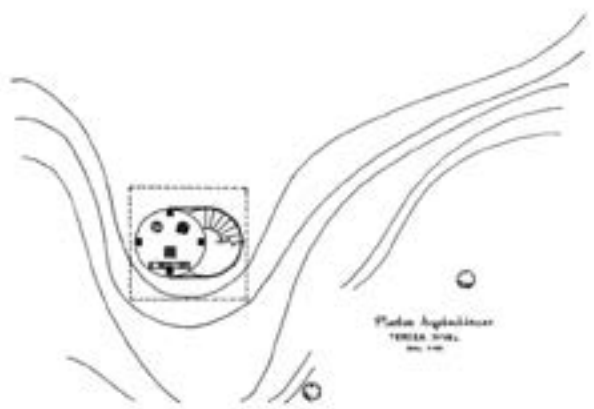
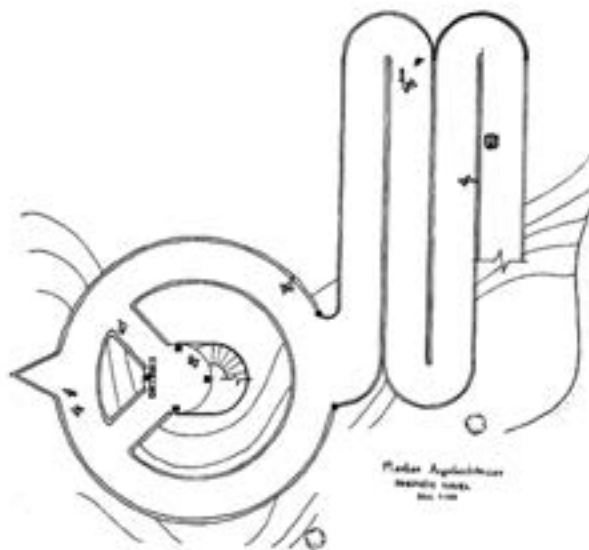




El proyecto plantea un diálogo entre los elementos arquitectónicos: la Torre, como espacio servido; y la escalera, puente y rampa como espacios servidores. El recorrido emerge desde la cota No. 956, y es un amplio umbral el que da la bienvenida al sendero incrustado en el terreno, espacio que está dotado de vegetación como los caracolíes y las hortensias azules. En recuerdo de Le Corbusier, el proyecto brinda un "Promenade Architectónico", el cual nos indica que no se debe ver el recorrido como un simple paso, sino como un paseo que excite todos los sentidos. Caminando por la rampa, la cual impone un par de muros de una altura mayor a las de las barandas, mientras se observa tanto al oriente como al occidente el paisaje. Ascendiendo a una altura de 4.20 m, el usuario recorre el puente circular de forma libre, este aporta una vista de 360° del terreno y la torre, y en paralelo con la entrada a la crujía No. 2, se encuentra un mirador que sobresale de la estructura. Llegados a este punto, el usuario decide bajar a la crujía No.1, o subir a la No.3 donde se encuentra un espacio de meditación y reflexión. Y dejando a libre elección la repetición del ciclo o su devolución.







Facultad de Arquitectura

El desarrollo del Proyecto Final se realizó con la implantación de los elementos arquitectónicos trabajados durante el semestre (crujía, escalera, cerramiento, cubierta, rampa, puente) en un determinado lote, con el fin de lograr un recorrido por todos los elementos mencionados, haciendo uso de Normas Técnicas Colombianas NTC que establecen las dimensiones mínimas y características que debe cumplir cada uno de estos elementos unificados.

El diseño de toda la propuesta se hizo a través de herramientas digitales, desarrollado con todos los parámetros e instrucciones necesarias para el cumplimiento de la totalidad del ejercicio y sus requerimientos. El proceso de este ejercicio surge de la geometría euclidiana, ya que se usaron triángulos (cubiertas), cuadrados (placas de entrepiso), partes de círculos (rampa) y figuras irregulares (sendero). La unión de esta geometría se desarrolló a partir de elementos de composición, como: rotación, simetría, centralidad, ritmo, intersección.

La implantación se hizo en un lote ubicado en el municipio de Floridablanca, Santander, en la Calle 197 # 27-139 a 27-1, paralelo a la Autopista que conduce de Piedecuesta a Floridablanca, cerca de la Universidad Santo Tomás.



Antes de iniciar el recorrido por el puente y rampa, se podría preguntar ¿Qué me conmueve a mí de este edificio? Con el hecho de ingresar, se podría percibir un espacio, una atmósfera, un ambiente, porque todo tiene su motivo, su razón de ser, por eso, cada vez que se ingresa a un nuevo lugar, se puede percibir una sensación, que me definirá qué es.

En este caso se accederá a un espacio que inicia desde la calle 197 en donde a través de un sendero curvo, se puede apreciar las dimensiones de unos elementos arquitectónicos.

El usuario se puede dirigir a tomar el recorrido por la rampa y por consiguiente el puente, experimentando a su vez la sensación que genera el realizar este recorrido. Al llegar al final del recorrido y puente, el usuario puede acceder a una torre que cuenta con tres niveles, uno de ellos con una actividad por realizar, en este caso: socializar.

Por último, la experiencia del usuario, termina con el descenso de la torre o nuevamente del puente y la rampa, siendo el lugar donde finaliza el recorrido, el mismo donde inicia.

ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL LOTE Y DEFINICIÓN DE LAS DETERMINANTES INFORMACIÓN LOTE



CRITERIOS DE EMPLANTAMIENTO DEL PROYECTO



ORIENTACIÓN

- El lote está ubicado en la Cl. 187 #20-129 a 21-1, Providencia, Santiago, colinda también con la Autopista Providencia-Bucaramanga, sentido Sur Norte. PDS 14274 730533,179

CONFORMACIÓN

- Calle 187
- Av. Providencia-Bucaramanga

RÚRA Y FAUNA

- En el sector destacan árboles Caracolí, Socras, Guaranzones, Colinas, Mahoe, entre otros. Dentro de la fauna, se encuentran, aves, iguanas, toros o coligeros.

ÁREA

- 1384 m²

CLIMA

- Tropical
- Precipitación anual 1000 mm
- Temperatura media 25,3°C
- Altitud 221 m.s.n.m
- Vientos provenientes en mayoría del norte.

fuente: <http://www.ileamunio.co/>



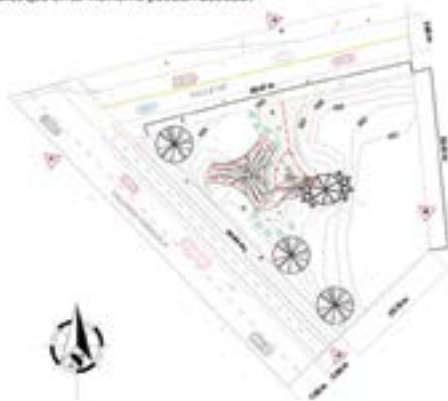
La ubicación del proyecto en el lote se realiza de tal manera que quede direccionada de Oriente a Occidente con el fin de que tanto la torre como la rampa y el puente, reciban los vientos de forma perpendicular ya que provienen en mayoría del norte y así poder disfrutar una buena ventilación durante el recorrido de todos los espacios del proyecto. Para esto se modificaron los cotas de nivel como se observa en la imagen anterior y así poder implantar el proyecto sin que se vea afectado en los niveles de sus accesos.

DESCRIPCIÓN DE LA CIRCULACIÓN

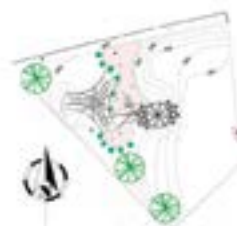
El acceso al proyecto se realiza a través del andén de la Calle 187. Al ingresar, el usuario se encuentra con un amplio sendero hecho a partir de curvas que permite un cómodo recorrido. A mitad de camino, el sendero se divide en dos, teniendo la opción para el usuario de acceder a la rampa o a la torre. Esta división se realiza teniendo en cuenta la diversidad de usuarios que existen, que les permita acceder sin ningún impedimento ya que existen usuarios con discapacidades físicas que no pueden hacer uso normal de una escalera.

El recorrido por la rampa permite una amplia vista hacia todo su entorno, ya que su forma permite observar el ambiente desde diferentes puntos y orientaciones.

Al finalizar la rampa, se pasa a un puente que permite la conexión entre la rampa y la torre. Por último, el usuario puede ingresar y disfrutar de los tres espacios que tiene la torre, siendo el último nivel un lugar que permite la socialización o reunión de los usuarios que en su momento puedan acceder.



DESCRIPCIÓN DEL MANEJO DEL ESPACIO EXTERIOR



ZONAS BLANDI

- Árbol Caracolí
Altura máxima 30 metros
Diámetro 3 m
- Arbustos
Altura 1 m
Usados para marcar el límite entre el sendero y la rampa

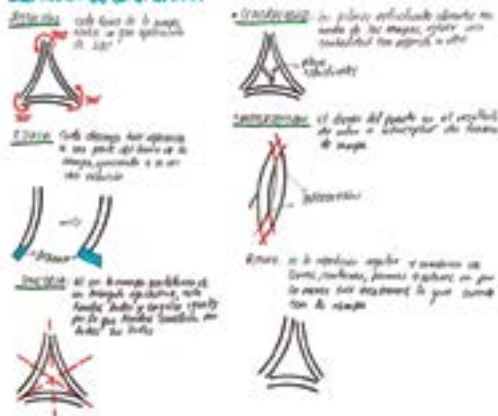
ZONAS DURAS

Sendero en pino rojo
Hecho con curvas y su forma hace ver una relación entre el andén, la rampa, la torre y la parte oriental del terreno.

DESCRIPCIÓN DE LA GEOMETRÍA Y LA COMPOSICIÓN

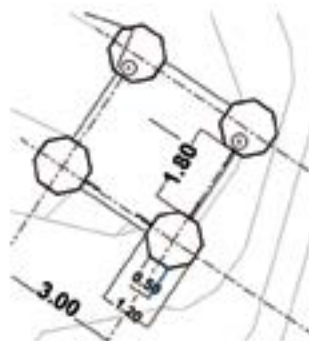
Se utilizó la geometría euclidiana ya que se usaron triángulos (cubiertas), cuadrados (placas), partes de círculos (rampa) y figuras irregulares (sendero). La unión de todas estas formas geométricas dan como resultado, diferentes elementos de composición. En la rampa es donde más se pueden observar:

ELEMENTOS DE COMP. BÁSICA



DESCRIPCIÓN DEL PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

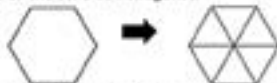
La torre está hecha a partir de 4 columnas y placas de concreto que dan como resultado un sistema apilado. Las columnas tienen forma octogonal de gran tamaño, permitiendo una buena distribución de las cargas. Las placas de concreto tienen un grosor de 0.20 m y están adosadas a las columnas aproximadamente cada 4.5 m.



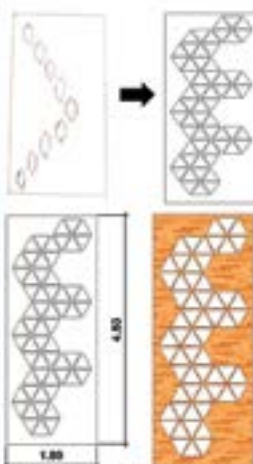
- En el proceso de diseño del ceramieto y el espacio interior se busca generar una relación entre lo público y lo privado, lo interior y lo exterior, como bien lo explica Peter Zumthor en su libro *Atmósfera*: "Entro en un edificio, veo un espacio y percibo una atmósfera, y en décimas de segundos tengo una sensación de lo que es".
- Es por esto que se escoge un referente arquitectónico y artístico, que den idea para generar la forma, textura, materialidad y color de la propuesta.
- Como referentes artísticos escogidos tengo el cubismo de Pablo Picasso, que a partir de una de sus obras sirve de base para el desarrollo del muro de ceramieto.



- Partiendo de la obra de Picasso se busca como es en realidad el coparazón de una tortuga y se puede ver que es una serie de hexágonos.



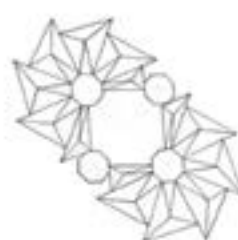
- A partir de estos hexágonos se genera uno totalmente regular y luego se divide en triángulos iguales para dar como resultado el módulo que será distribuido a lo largo del muro para generar un ceramieto con llenos y vacíos como se observará a continuación.



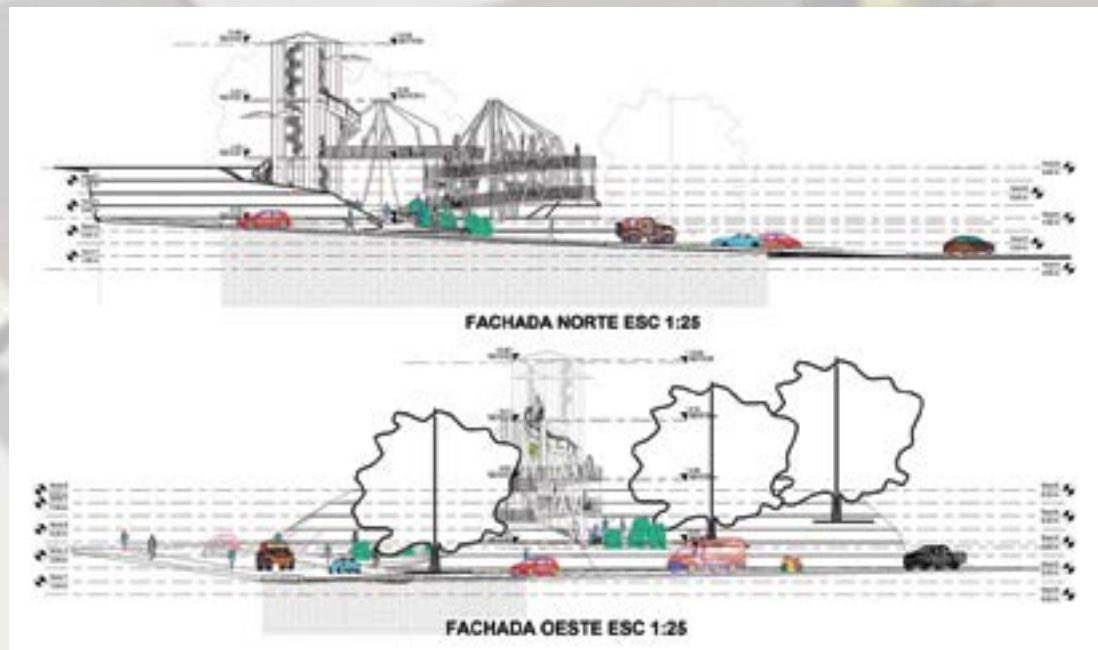
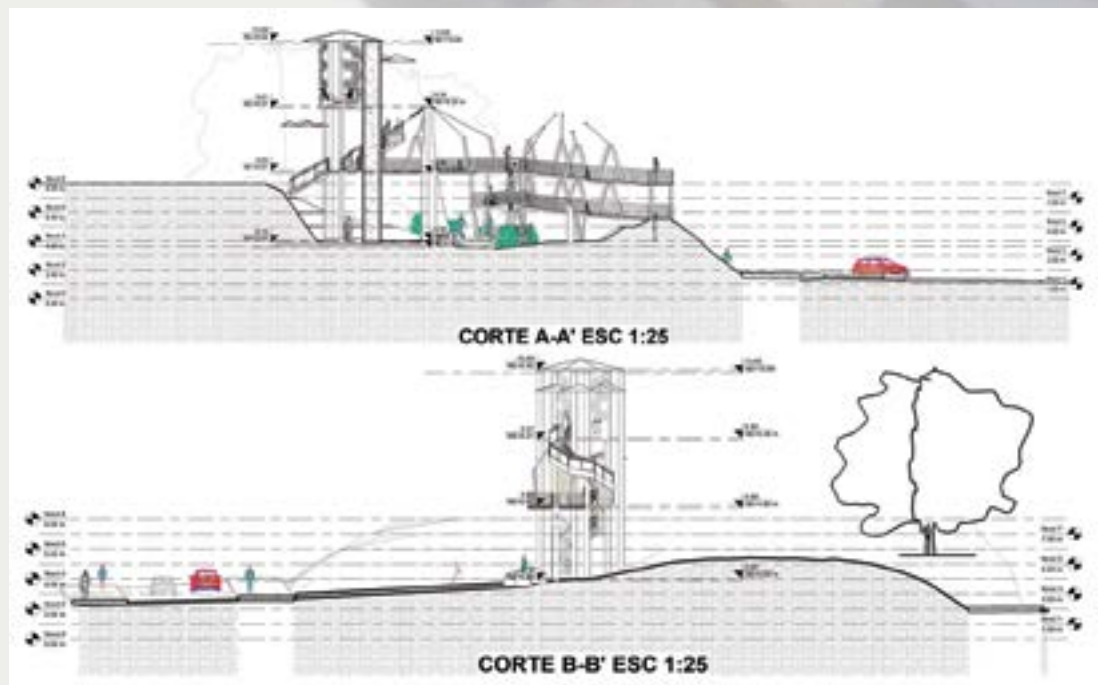
- El ceramieto del espacio interior se hará con un muro de concreto con unas perforaciones que permitan iluminación exterior y ventilación.

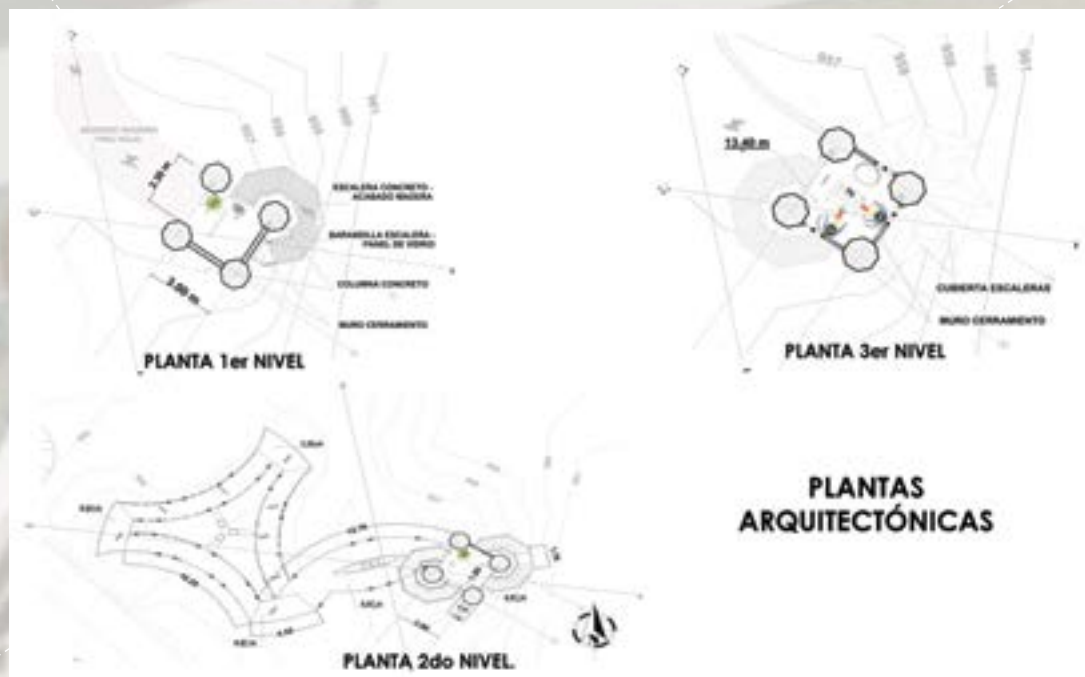
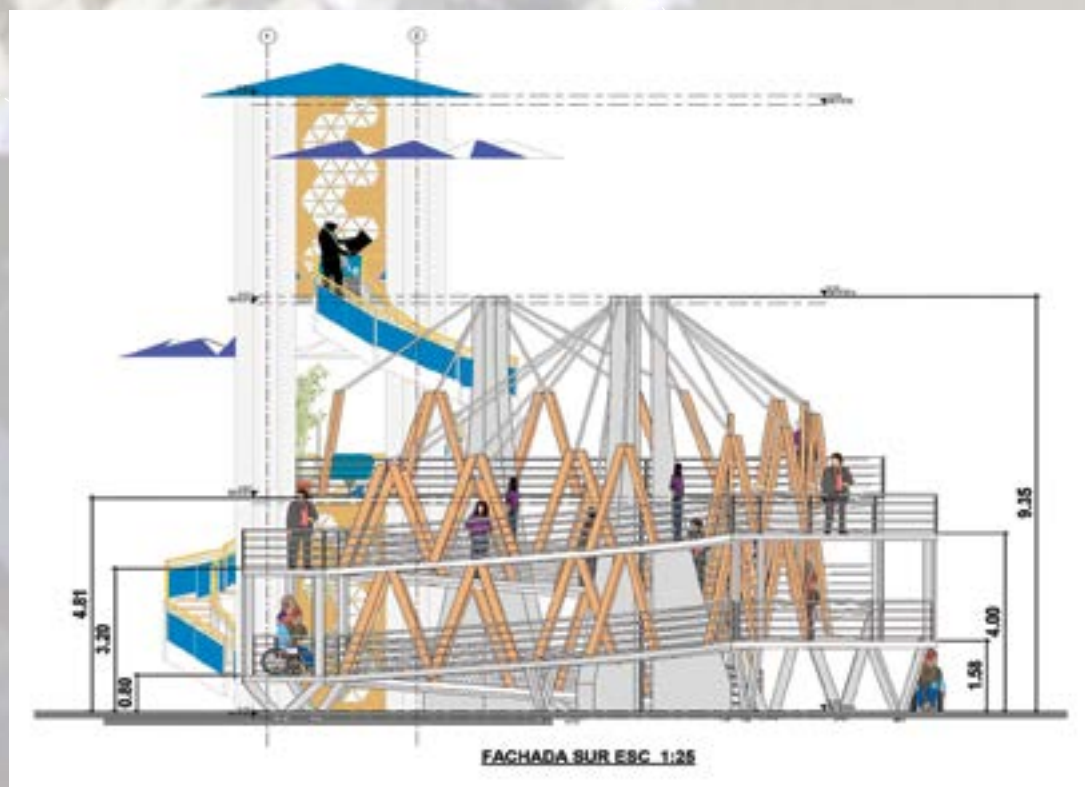
- Las medidas de este muro son a partir de la distancia generada entre columnas y placas de concreto.

- La textura del ceramieto es lisa de noble.



La cubierta está hecha por medio de planos inclinados.





**COSTADO
SURORIENTAL**



**COSTADO
SUROCCIDENTAL**



**COSTADO
NORORIENTAL**

**COSTADO
NOROCCIDENTAL**





Facultad de Arquitectura

El alcance de este semestre consistió en conocer y construir a escala 1:75 diferentes elementos arquitectónicos, integrándolos en un itinerario para luego implantarlo como una pieza única en un lote que mantenga o modifique las condiciones naturales del lugar.

El planteamiento del proyecto se inicia estructurando una crujía que se triplica acomodándose una sobre otra, se diseñó una escalera que une las tres plataformas; luego se fueron añadiendo otros elementos en cada uno de los 6 ejercicios, los cuales fueron: cerramiento, espacio interior, cubierta y conectores (puente y rampa) y, finalmente, reconociendo las determinantes físicas del lugar se implantó en un lote modificándolo y diseñando un recorrido. A partir de los conceptos de eje y simetría se usó el círculo como la forma geométrica destacada en la suma de cada elemento arquitectónico.

Esta propuesta se ubicó en un lote de 1385,87 m² que se encuentra localizado en la esquina suroriental de la Autopista Bucaramanga - Piedecuesta del municipio de Floridablanca, que se intercepta con la calle 197; cerca a la Universidad Santo Tomás y del intercambiador Papi quiero piña.

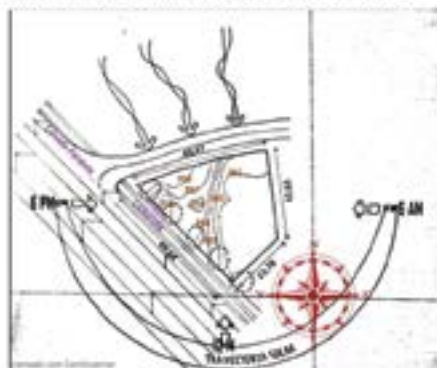
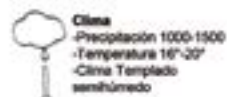
El lote para la implantación está localizado en una esquina de la Autopista Bucaramanga - Piedecuesta del municipio de Floridablanca; cerca de la Universidad Santo Tomás y del intercambiador Papi quiero piña. El proyecto se compone de tres elementos arquitectónicos: Torre, Puente y la Rampa; ingresando desde el andén de la vía 197 hasta llegar a la rampa. Implantado desde un eje central formado por una línea imaginaria que une los extremos más distantes el lote, del cual surgen los recorridos concéntricos. El círculo representa continuidad, unión y simetría, tal como la referencia de Tadao Ando en su proyecto el templo del agua.

La estructura de la torre proyectada desde una retícula con patrón de colores primarios asumidos desde el referente Piet Mondrian se implementa en la torre con paneles de aluminio rojo, amarillo, azul. La cubierta de la torre es un domo geodésico, que refuerza el diseño cilíndrico (concéntrico). La rampa y el puente rodean la torre; la rampa y el puente cumple la función de guiar al usuario para visualizar su exterior y otros elementos naturales del paisaje como la vegetación y el espejo de agua. La estructura se encuentra sostenida por pilares de acero galvanizado negro, el cerramiento se compone de paneles de aluminio con recubrimiento de fluoro carbonó de colores, el acabado de las placas está hecho de mármol de crema de marfil anticuado, la cubierta se encuentra sostenida por varillas de madera de guatambú y uniones de acero negro galvanizado, cubierto con paneles de vidrio.



2 Memoria de la implantación.

Análisis de las características físicas del lote.



Clima
Precipitación 1000-1500
Temperatura 16°-20°
Clima Templado
semihúmedo



Flora
Arboles existentes
Anacardium excelsum
Caracoli:
Vegetación propuesta:
Altura máxima (m)300
Diámetro (cm)300

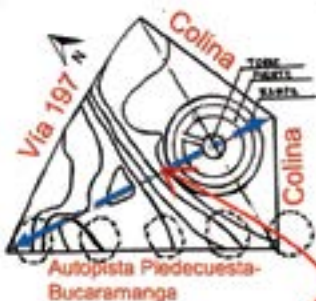


Orientación
7°07'44.8"N 73°05'35.0"W
Fondablanca, Santander
Autopista Fondablanca-Bucaramanga
Sentido sur-norte
Cerca al Intercambiador
Papi quiero pifa



Altitud
Media 925 m s. n. m

Criterios de emplazamientos del proyecto.



El proyecto se ubica generando un eje de los extremos mas distantes del lote, partiendo de dicho eje se corrió 2 metros de los límites del terreno, luego el proyecto se giró de tal forma que la sección recta del puente que se une con la torre quedase apuntado al sentido del viento para que de esta forma se climatizara la unión del puente y La Fachada de la torre con mayor cantidad de vanos.



Traectoria vientos
-N-43°



Referencias
<http://www.ideam.gov.co>

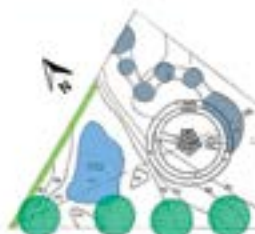
3 Memoria de la implantación.

Descripción de la circulación.

Para acceder al proyecto se Ingresa desde el andén de la vía 197 a la cota 960, se ingresa por este lugar para acortar el recorrido que se debe hacer hasta llegar al proyecto, esto ya que este posee una rampa con un trayecto largo hasta ingresar al segundo modulo de la torre.

el camino se realizo a partir de círculos debido a que es la forma principal elegida para el desarrollo de la mayor parte del proyecto, esto se debe a que esta representa la continuidad que se quiere dar con dicho proyecto y dicha continuidad también se aprecia en el acceso, el camino es únicamente una unión hasta la torre y debido a que no es demasiado extenso no posee la particularidad de hacer al usuario querer estar ahí sino que le incita a mantener su camino hasta el ingreso de la estructura, esto para explorar lo que se encuentra en esta y los lugares que se pueden admirar mejor desde allí.

Manejo del espacio exterior.



Arbol Caracoli:
Altura máxima (m)30
Diámetro (cm)300
Usos en espacio público:
Parques

Arbusto Durante:
Altura máxima (m)2
Usos en espacio público:
Se usa para bordear
espacios verdes de gran
área



Espejo de agua:
Altura máxima (m)1
Usos en espacio público:
Se usa para dar belleza
a un espacio y dar una
sensación de frescura.



Camino hasta la rampa
Este se diseñó a partir de círculos de distintos tamaños un Círculo partido a la mitad como la unión del camino con el andén y una media luna que conecta este con la rampa, luego estos se unen por medio de líneas curvas que en el límite mas angosto es igual o superior a 2 metros.
Material: Asfalto azul

4 Memoria del proyecto.

Descripción de la geometría y la composición.

Ejes iniciales Circunferencia torre Circunferencia Rampa



Circunferencia Fuente



Estructura en el lote



CRITERIOS DE DISEÑO

Geometría: El círculo en geometría se relaciona a la perfección, totalidad y unidad.

Eje: El eje se encuentra en los extremos más distantes del lote, y sirve como guía a la hora de diseñar el proyecto.

Simetría: Es una distribución equilibrada de formas y espacios. Alrededor de una línea o de un punto común.

Explicación

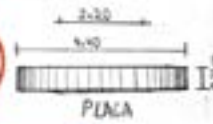
El proyecto se realizó en su mayor parte de manera concéntrica debido a la relación de estos con la unión y la continuidad, dándole así un sentido de espacio único al diseño global de la torre, la rampa y el puente, generando un espacio que se encuentra en el mismo con una continuidad que da la sensación de libertad al usuario que lo transita ya que carece de muros intermedios o esquinas.

Descripción del planteamiento estructural.



El edificio se encuentra sostenido por 16 pilares que son los encargados de sostener todos los módulos, estos se encuentran ubicados partiendo de un eje central que se divide en 8 secciones de 45°, los pilares tienen un grosor de 10 cm de diámetro, y los módulos se encuentran cada uno a 3,24 metros. La placa que separa cada módulo tiene un grosor de 20 cm.

La placa está hecha de cemento con acabados en mármol crema de marfil anticado y tiene una forma circular con un centro hueco.



Mármol crema de marfil anticado



Acero Galvanizado negro

Los pilares se encuentran hechos en acero galvanizado negro, y estos poseen una forma cilíndrica.



PILAR

La estructura de la cubierta es una óptica geodésica realizada a partir de perfiles de aluminio, esta posee un total de 30 varillas de madera de 1,40 mts y 30 varillas de LMS, todas poseen una circunferencia de 30 cm de diámetro. Las varillas de madera se encuentran unidas entre sí por medio de uniones de acero galvanizado.



Varilla de madera de guaraní



Uniones de Acero negro galvanizado

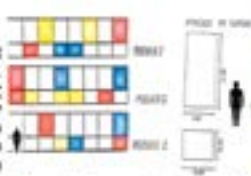


5 Memoria del proyecto.

Descripción del sistema de cerramiento.

Referente:
Piet Mondrian

El patrón de los módulos se generó con los colores principales trabajados por Piet Mondrian, el amarillo, azul y rojo. Se trató de hacer un diseño similar a los realizados por este artista y este diseño deja ver la repetición y ubicación de los paneles y a su vez la ubicación de los vacíos en dicha torre.

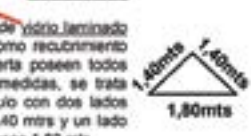


Paneles de aluminio con recubrimiento de fibra carbonada



Vidrio laminado

Los paneles superiores son de 2,10 mts de alto y 1,60 mts de ancho, los paneles inferiores son de 1,00 mts de alto y 1,60 mts de ancho, estos son de aluminio con recubrimiento de fibra carbonada.



Los paneles de vidrio laminado que sirven como recubrimiento para la cubierta poseen todas las mismas medidas, se trata de un triángulo con dos lados que miden 1,40 mts y un lado mayor que posee 1,60 mts

Descripción del sistema de circulación.

Referente del conector: "El Promenade" (concepto) – Le Corbusier

El diseño de la rampa se basó en parte en el concepto de "el promenade", ya que la intención de esta no es únicamente ofrecer al usuario una ruta sino generar en este sensaciones durante su paso a través de esta, haciendo que el camino sea tan placentero de recorrer como el punto de llegada.

Referente del conector:
Iglesia de Ronchamp

La rampa se hizo en torno a la torre, basándose en la intención trabajada en la iglesia de Ronchamp la cual tenía un recorrido llevando al usuario a rodearla antes de ingresar, esto para que el usuario pudiera apreciar su forma exterior. Mientras que en esta propuesta, se induce al usuario a rodear la torre, con una visibilidad reducida para que los visitantes la admiren al llegar al nivel 0.00.

Referente de ubicación:
Pabellón de Meditación de Unazuki

Se trabajó la intención de generar en los usuarios la sensación de admirar un elemento imponente, teniendo en cuenta esto, la rampa y el puente se utilizaron saliendo de la cota 961mm, manteniendo su altura y llegando a ubicarse sobre la cota 999 mm.

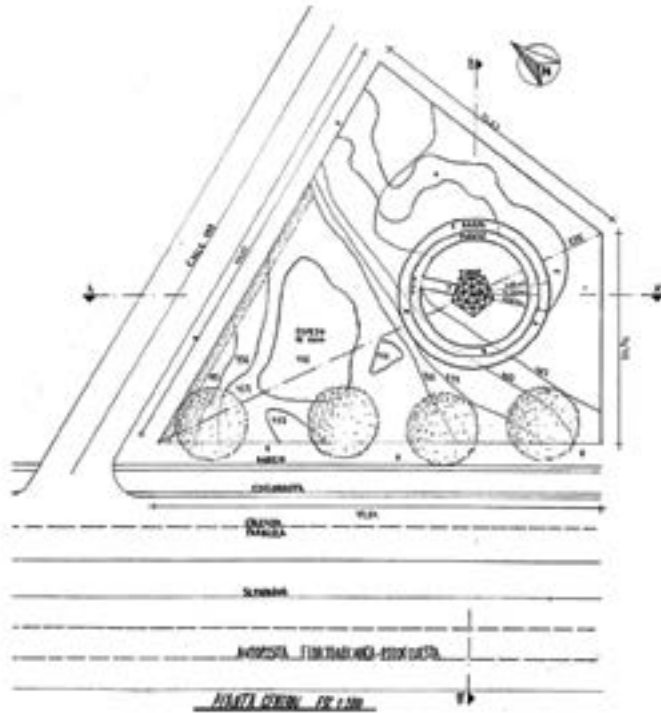
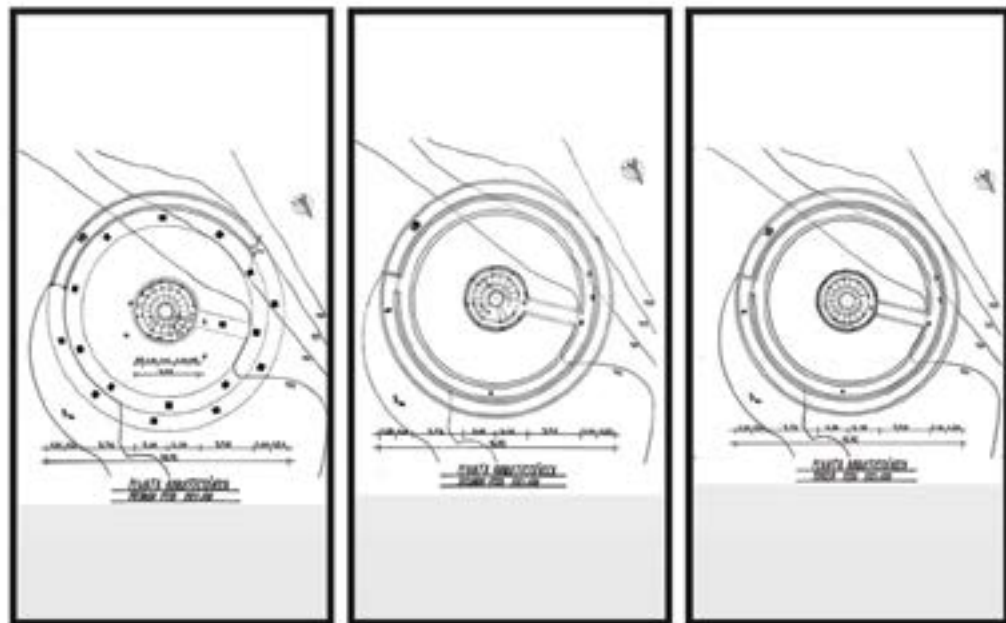
Descripción de función del proyecto

Camino: es un espacio servido cuya única función es guiar al usuario al proyecto. A pesar de que la principal función de esta es la llegada hasta el segundo nivel de la torre, es un espacio servido porque está diseñada para que el usuario admire hacia el exterior del proyecto y se tome su tiempo en esta.

Puerta: El puente tiene una función similar al de la rampa ya que permite al usuario ver al exterior, pero este también es el único elemento desde el que se puede apreciar la totalidad de la torre, por lo cual es un espacio servido.

Zona: El piso uno de la torre es un espacio servido, ya que este es en el que se desarrolla una de las principales actividades del proyecto: La meditación. Los siguientes dos pisos son espacios servidos, pues son lugares que permiten al usuario recorrerlos percibiendo las sensaciones generadas por el proyecto.

Escala: La escalera es un espacio servido, debido que la función de este elemento es la circulación de los usuarios.

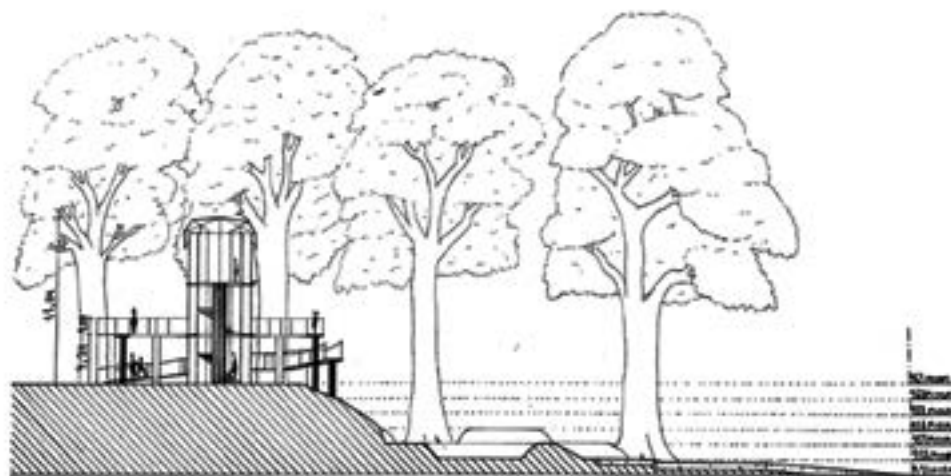




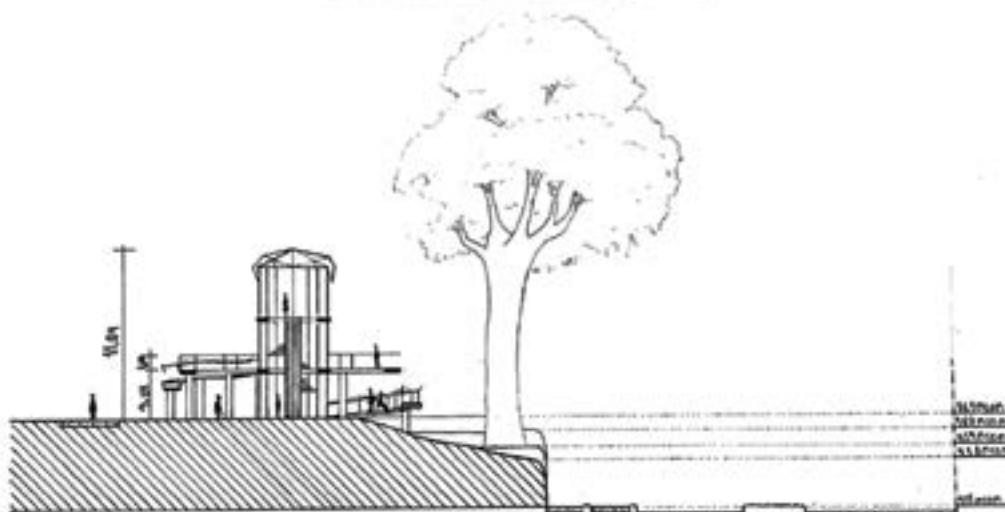
FACHADA NOROCCIDENTE Esc 1:100



FACHADA SURESTE Esc 1:100



Corte longitudinal A-A Esc 1:200



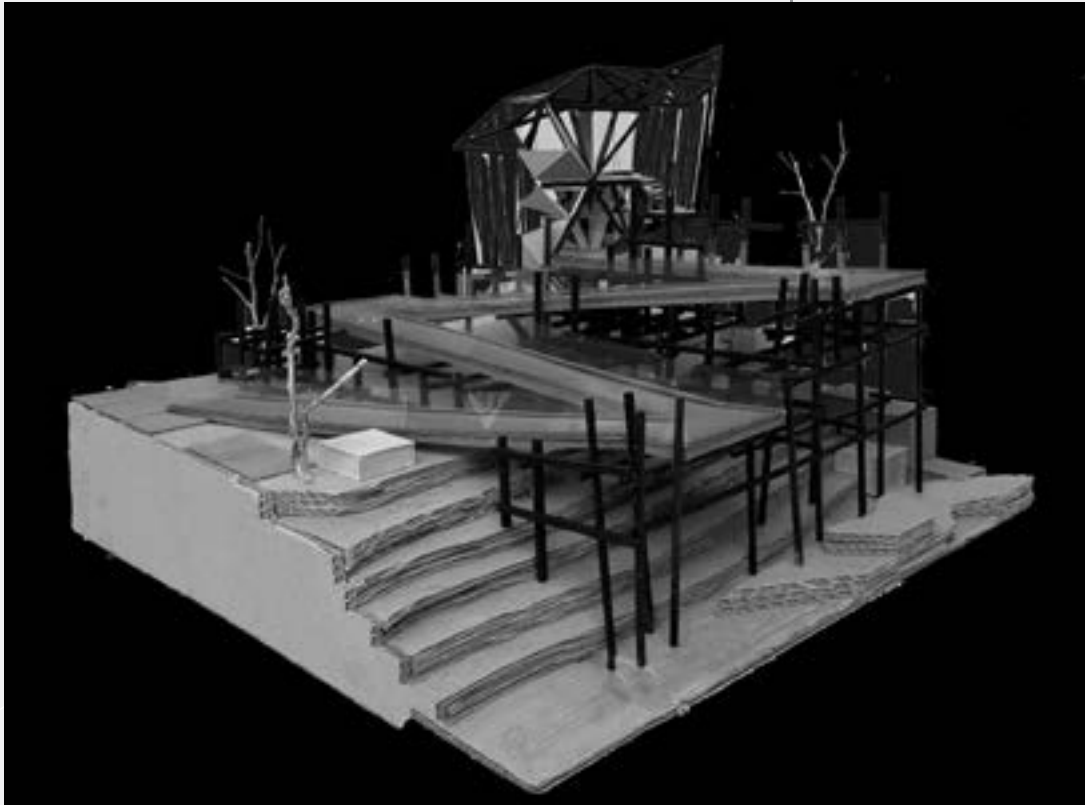
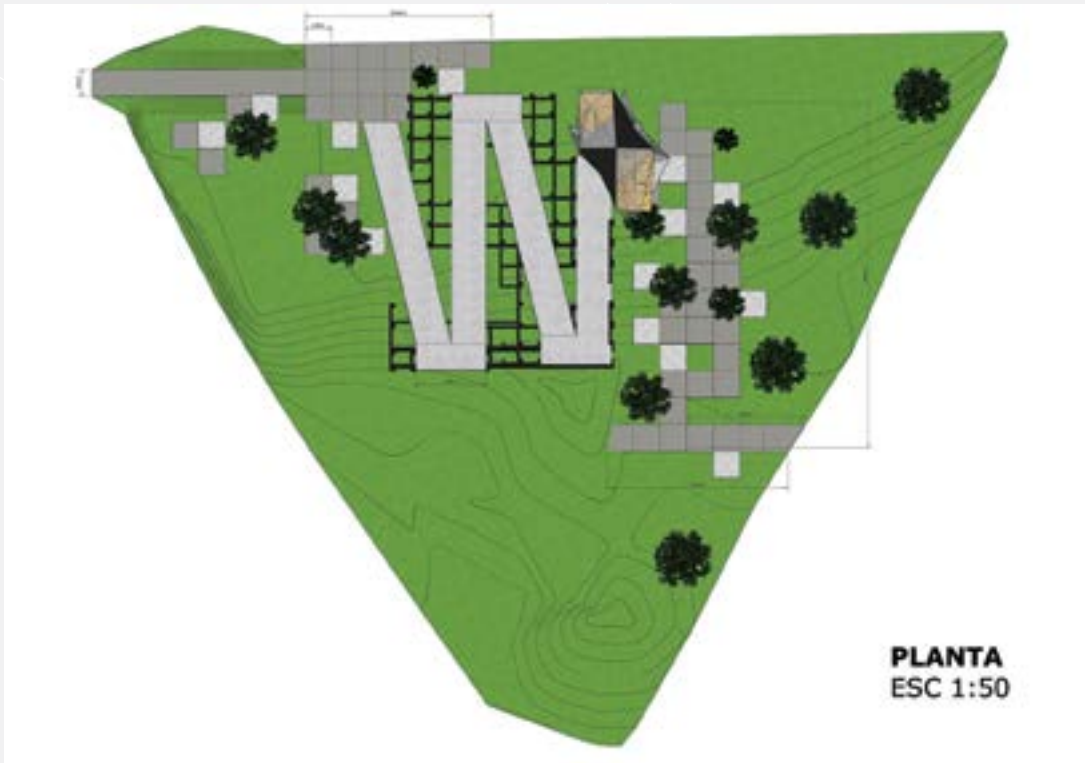
Corte transversal B-B Esc 1:200

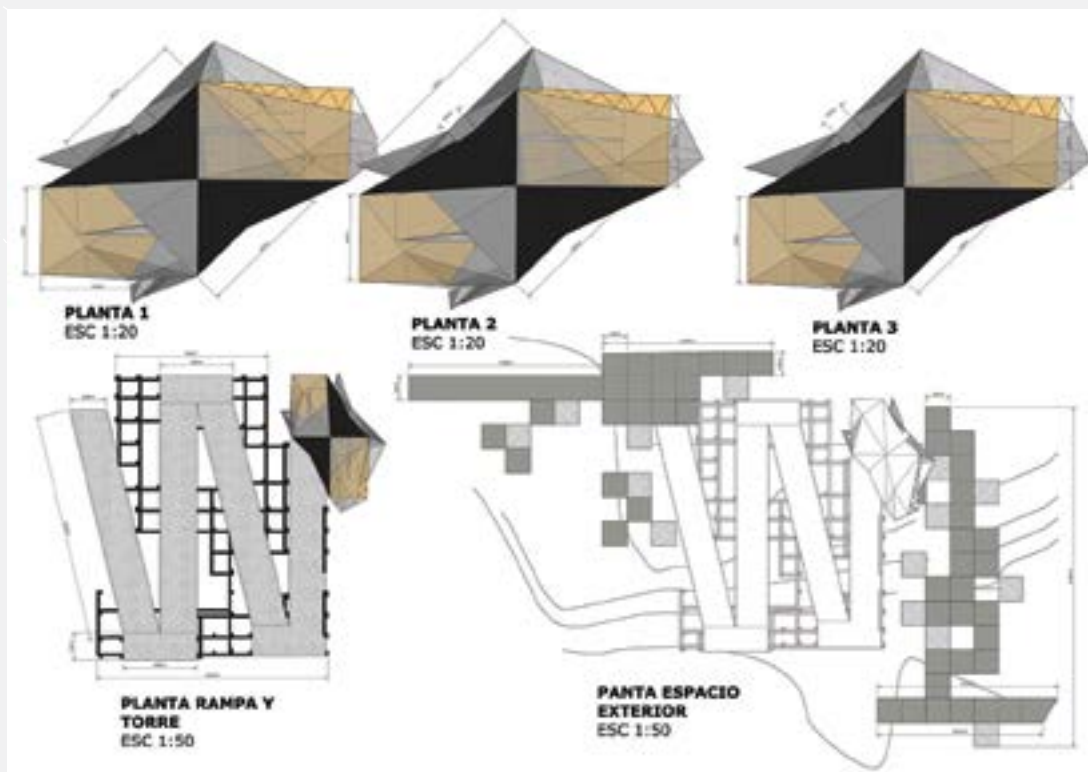
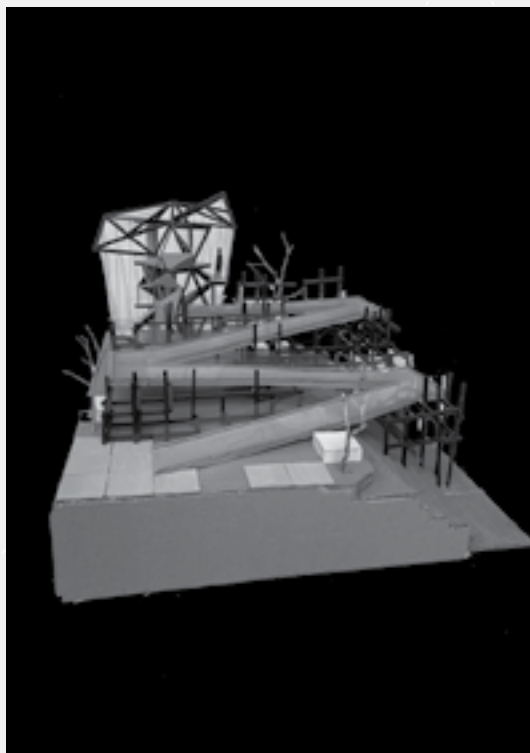
Facultad de Arquitectura

A continuación les presento mi proyecto, el cual consta de una composición de varios ejercicios, comenzando con una crujía estructural la cual se triplicó para formar una torre con elementos típicos, tales como escaleras, cubierta y un cerramiento, dicha torre está conectada a un puente que comparte estructura con una rampa de tres tramos y una pendiente según la norma Icontec, la estructura que sostiene dichos elementos es una retícula articulada cuidadosamente y con el fin de sostener todo el peso y distribuirlo de una manera equitativa, dicha estructura es bastante llamativa, ya que su forma cuadrícula con algunos vacíos y que da la sensación de que se desvanece está construida con una serie de ensambles entre los cuales aseguran su capacidad portante. Toda esta composición está implantada en un lote con una pendiente de 6m en su curva más alta y que se ancla al terreno extruyendo sus vigas para así adaptarse a la pendiente, también se trabajó el espacio exterior, jugando con la misma geometría de la estructura y anclando elementos de concreto en la pendiente para acceder al sector más bajo del terreno y determinar el mobiliario aprovechando esa pendiente.



Docente
Luis Ardila Cancino
Estudiante
David Fernando Solano Ortega





Toda esta composición está implantada en un lote con una pendiente de 6m en su curva más alta y que se ancla al terreno extruyendo sus vigas para así adaptarse a la pendiente, también se trabajó el espacio exterior jugando con la misma geometría de la estructura y anclando elementos de concreto en la pendiente para acceder al sector más bajo del terreno y determinar el mobiliario aprovechando esa pendiente.



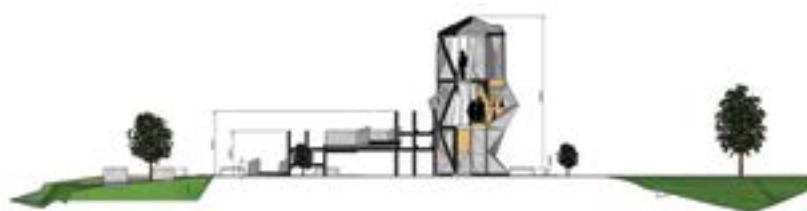
**FACHADA LATERAL
IZQUIERDA**
ESC 1:50



**FACHADA LATERAL
DERECHA**
ESC 1:50



CORTE TRANSVERSAL
ESC 1:50



CORTE LONGITUDINAL
ESC 1:50



02

Torre Free Fire

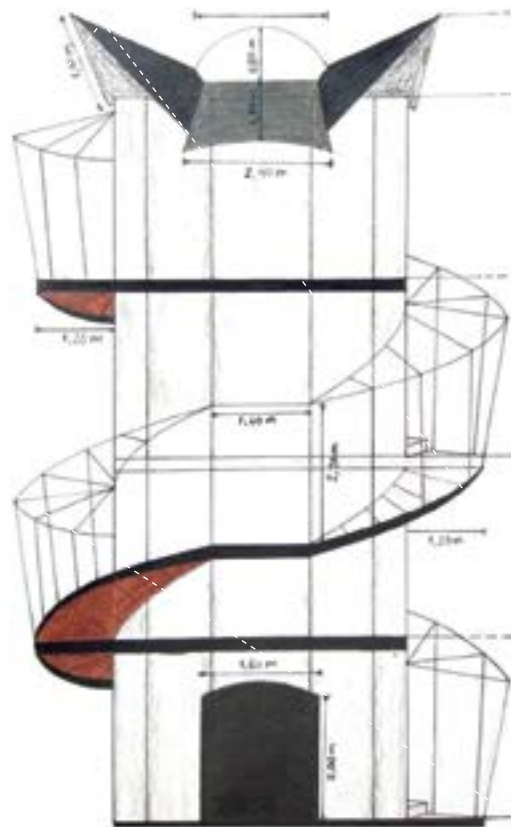
Facultad de Arquitectura

Este proyecto se basa en una torre, de 4 plantas, conectadas con unas escaleras externas, un cerramiento, una cubierta y dos espacios interiores. La torre cuenta con un plano base de 16 m² y 13 m de alto cada una. Por lo tanto, cada planta tiene una altura de 2,8 m.

La torre está conformada por 4 espacios, los cuales dos de estos están adaptados a actividades pedagógicas, en este caso, serían los espacios 3 y 4. Cada uno de estos está diseñado con una capacidad para 3 personas por planta, teniendo como objetivo una mejor movilidad dentro del lugar.

La torre se encuentra ubicada en la zona central del terreno, con dirección sur respecto a los ejes cartesianos, en la parte más alta, mostrando así su imponentia y captando la atención sobre el lugar. Esta se encuentra conectada por una serie de rampas que comunican el espacio urbano con la torre.

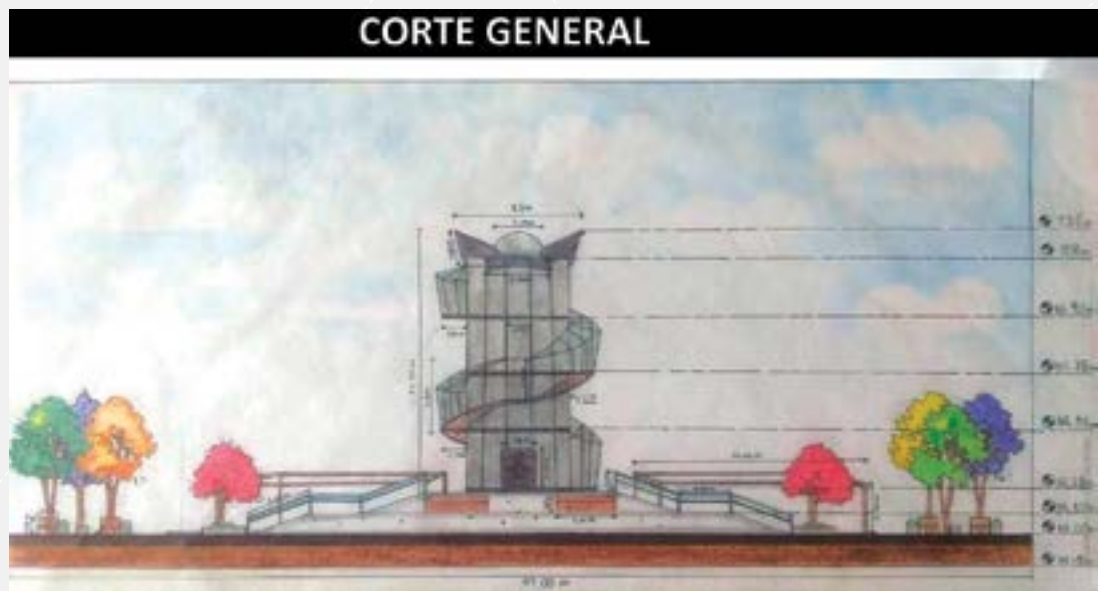
El espacio público fue adaptado al diseño cilíndrico de la torre, por lo que surgió la idea de crear un paisaje en forma circular. El terreno es de forma rectangular, con 34 m de largo por 25 m de ancho, para un área de 850 m². Constituido por una serie de desniveles geográficos, plazoletas, mobiliarios urbanos, vegetación, zonas verdes, senderos y espejos de agua. Esta forma del terreno nos obliga a conectar los distintos niveles, empleando unos conectores, tales como rampas que conectan el espacio urbano con la torre por medio de un recorrido. La torre se encuentra en el centro del terreno, creando un sistema jerárquico, dando un protagonismo y generando un orden en el lugar.

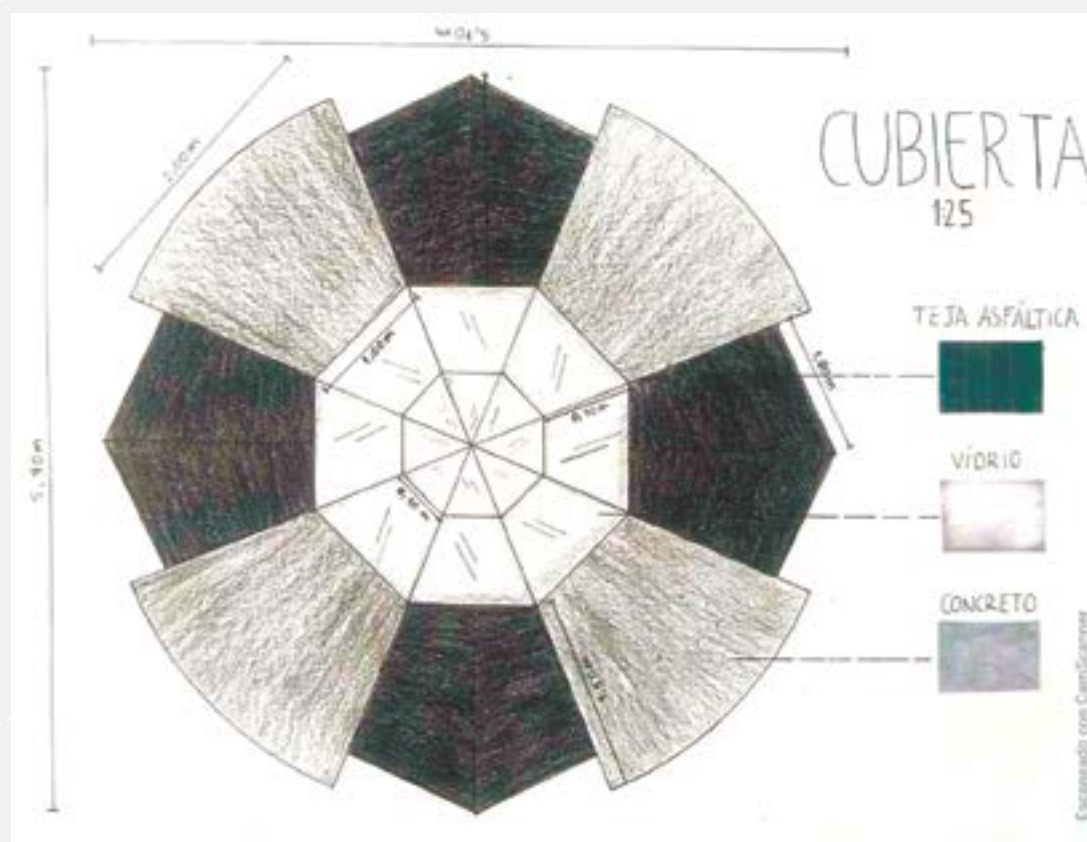
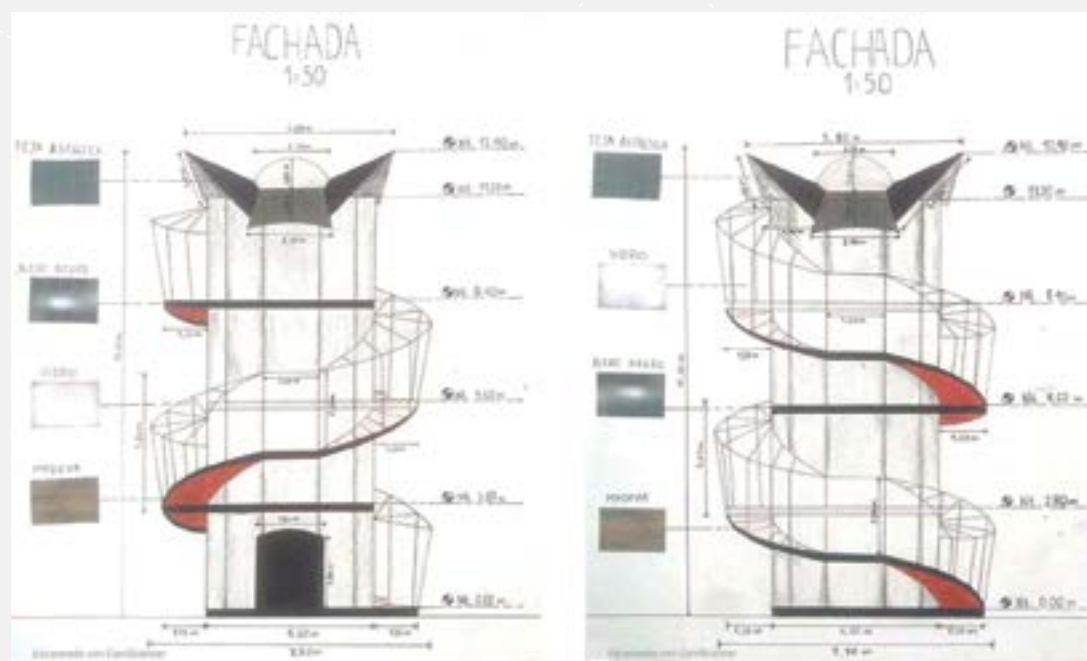


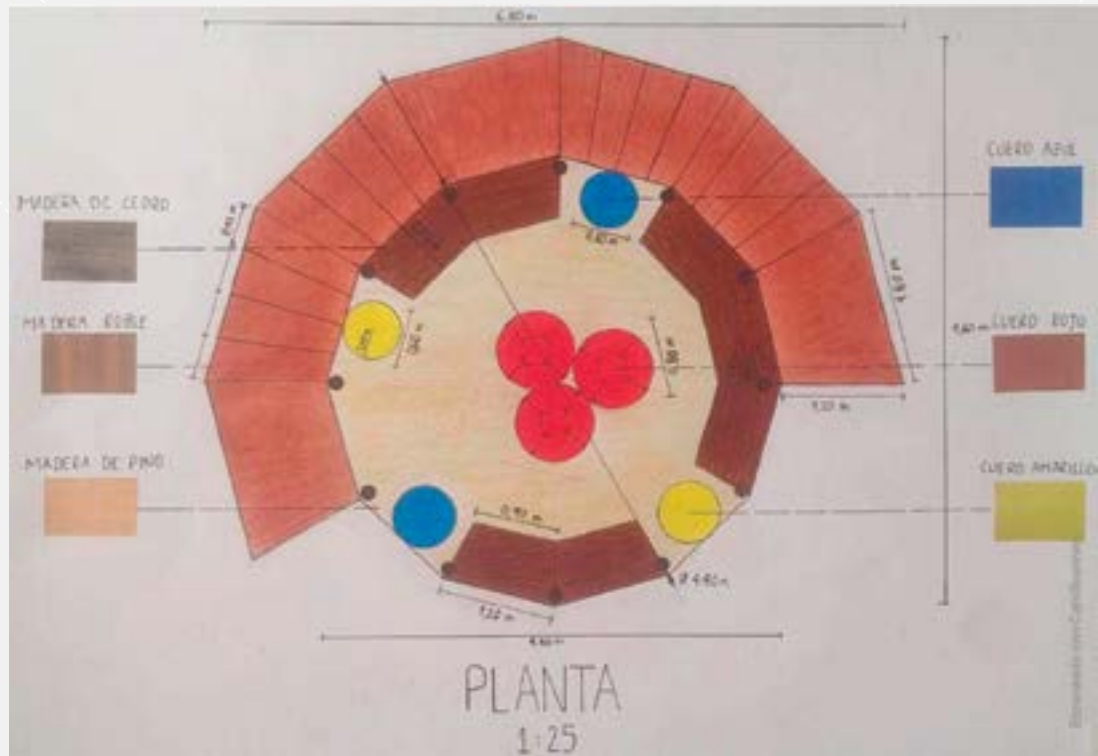
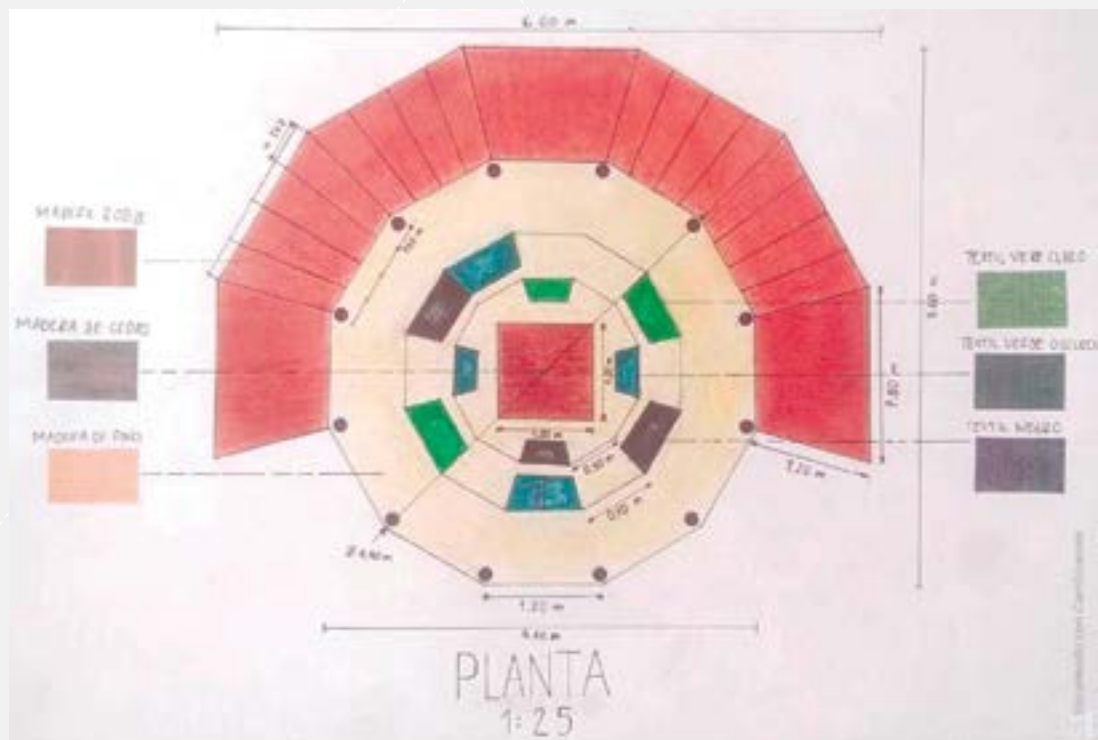


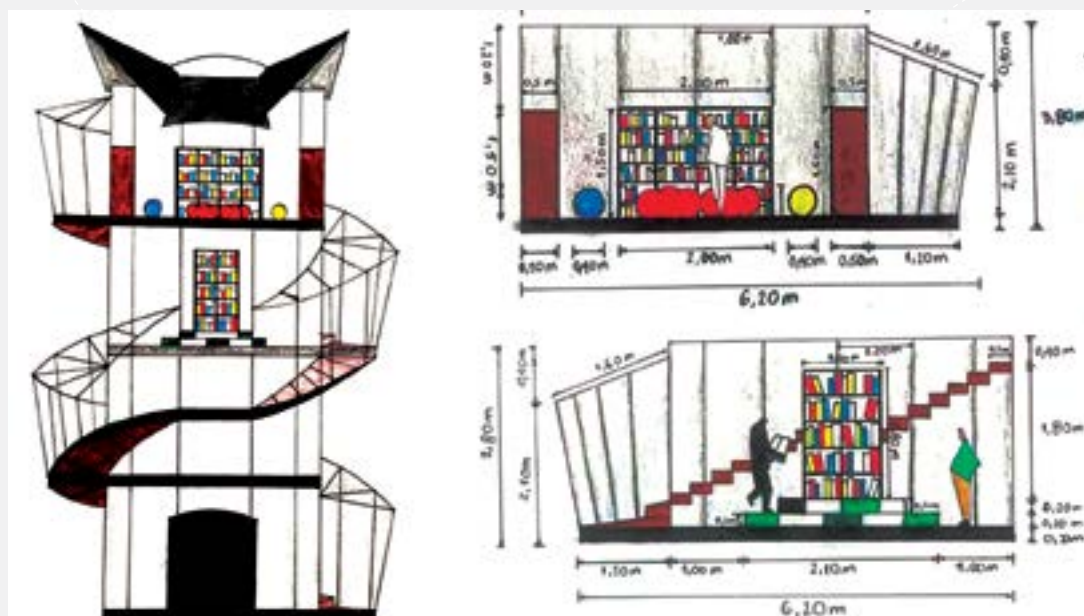
Dentro del espacio se dejaron zonas verdes, dispuestas a las esquinas del terreno y alrededor de la torre, con el fin de que las dos zonas del frente, no lleven árboles, para que no obstruya la visión hacia la torre, y contara con un espacio donde se puedan realizar actividades de ocio. Las dos zonas del fondo sí cuentan con vegetación, con la finalidad de proporcionar sombra y generar espacios donde los visitantes puedan descansar.











- Composición **Básica**
- Composición **Arquitectónica**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones Urbanas
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

03

Unidades Funcionales
Sencillas

El proyecto de la vivienda campestre presenta una composición arquitectónica que se integra con el paisaje, suple las necesidades básicas de una familia conformada por cuatro personas cuyas características generaron los determinantes que el proyecto debía satisfacer, y de esta manera, realizaran sus actividades a plenitud.



Docente
Claudio Fabian Mantilla Correa
Estudiante
Javier Enrique Ruiz Harker

A la hora de diseñar se tuvieron en cuenta diversos factores, tales como las características del terreno, el clima y las necesidades de los miembros de la familia. La sección del lote sobre la que se trabajó contaba con un quiebre que contribuyó a organizar y distribuir los espacios en la composición, por otro lado, al abordar el desarrollo del volumen se dio especial importancia a las necesidades de los usuarios y las vistas, el concepto sobre el que se desarrolló la vivienda responde a la representación de dos ideas metafóricas, la primera era la del hogar, definido como el lugar para estar y refugiarse de los peligros del mundo exterior, el hogar es el ambiente en que se desarrolla la familia, allí surgió la pregunta, ¿cuál fue el primer hogar del ser humano?, las cavernas, bajo esta premisa se desarrolló la forma de las cubiertas a manera de cascarones, conformados por planos inclinados y aristas de naturaleza rígida que rodean el segundo piso de la vivienda, representando al hogar de los primeros hombres.

Facultad de Arquitectura



Por otro lado, y teniendo en cuenta la ocupación del padre de dicha familia: filósofo y profesor universitario, surgió otra pregunta ¿Cuál es el pilar que sostiene a ese hogar, a la familia?, la respuesta radica en el mayor tesoro del ser humano, el conocimiento, representado por la luz y la transparencia, se definió como elemento importante del hogar, dándole protagonismo mediante la presencia de elementos verticales esbeltos y amplios ventanales que permitieran un baño de luz en el primer piso.

Análisis básico del usuario:



La vivienda buscará satisfacer las necesidades básicas de un núcleo familiar conformado por Dos padres (alrededor de los 45 años) y dos hijos jóvenes mayores de edad (alrededor de los 20 años).

La edad de los integrantes de la familia define ciertas características particulares que debe tener la vivienda, todos se pueden considerar personas jóvenes por lo que las visitas y reuniones han de resultar relativamente normales, se debe prestar especial atención a la zona social destinándole un espacio óptimo y agradable, por otro lado, los hijos ya son adultos por lo que requieren de cierta privacidad, de tal forma que debe existir la posibilidad de evitar servidumbres entre las habitaciones de cada uno.

Al ser adultos todos los integrantes de la familia y tomando en cuenta la localización geográfica del terreno es probable que la familia cuente con por lo menos dos vehículos por lo que se debe destinar un espacio para uno de estos bajos techos y dos más afuera en caso de ser necesario (visitantes). La localización del terreno puede generar visitantes que se queden a dormir por lo que se debe adecuar una habitación para visitantes que cuente con su respectivo baño.

El padre es un filósofo y profesor universitario que disfruta de la lectura y las buenas vistas que le permitan reflexionar sobre los temas de su interés, su trabajo es en gran parte desde su casa por lo que tiene una tendencia a pasar mucho tiempo en el estudio.

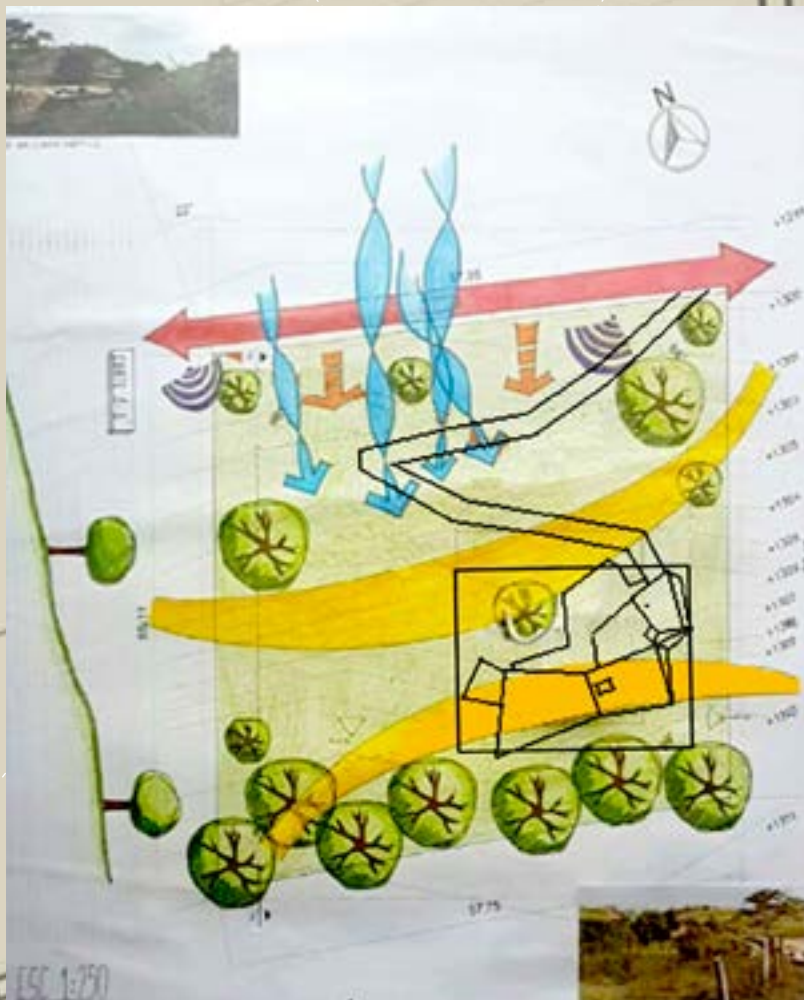
La madre es dueña y chef de un exitoso restaurante de la ciudad por lo que busca una cocina amplia y cómoda para practicar sus recetas, de igual forma tiene una fuerte tendencia a quedarse allí por largos periodos de tiempo.

El hijo mayor estudia música por lo que busca tener un espacio privado para practicar y crear sus canciones.

La hija por otro lado disfruta de ver películas y relajarse.

PROGRAMA ARQUITECTONICO		
ZONA SOCIAL		
• SALA	19.00 M ²	49.50 M ²
• COMEDOR	14.50 M ²	
• ESTUDIO	10.50 M ²	
• BAÑO AUXILIAR	3.00 M ²	
• BAÑO ESTUDIO	2.50 M ²	
ZONA PRIVADA		
• ALCoba PRINCIPAL	20.00 M ²	66.50 M ²
• BAÑO + VESTIER	12.00 M ²	
• ALCObA 1	13.50 M ²	
• ALCObA 2	11.00 M ²	
• BAÑO ALCObA 1	3.00 M ²	
• BAÑO ALCObA 2	6.00 M ²	
ZONA DE SERVICIOS		
• COCINA	15.00 M ²	53.00 M ²
• ZONA DE ROPAS + CALENTADOR DE AGUA + TANQUE DE AGUA	6.00 M ²	
• ALCObA DE HUÉSPEDES Y BAÑO	15.00 M ²	
• GARAJE CUBIERTO	17.00 M ²	
ESPACIOS EXTERIORES		
• PISCINA, TERRAZA, BAR-B-Q	80.00 M ²	130.00 M ²
• ZONADE PARQUEO PARA 2 VEHICULOS visitantes	50.00 M ²	
• ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL		
• ZONA VERDE + JARDINES		
• SENDEROS		
• CERRAMIENTOS		
• CIRCULACION	15 % AREA UTIL	45.00 M ²
AREA TOTAL		214.00 M ²

Finalmente, se debe comprender que la ubicación del proyecto actúa como determinante básico del diseño, los ventanales que se abren para ventilar e iluminar la vivienda y las terrazas que contemplan el apremiante paisaje son solo algunos de los elementos que responden a las características de este lote inclinado, ubicado en un recodo de las colinas de Ruitoque y bendecido por su altitud 1.300 m.s.n.m., lo que le brinda un clima espectacular.



Concepto:

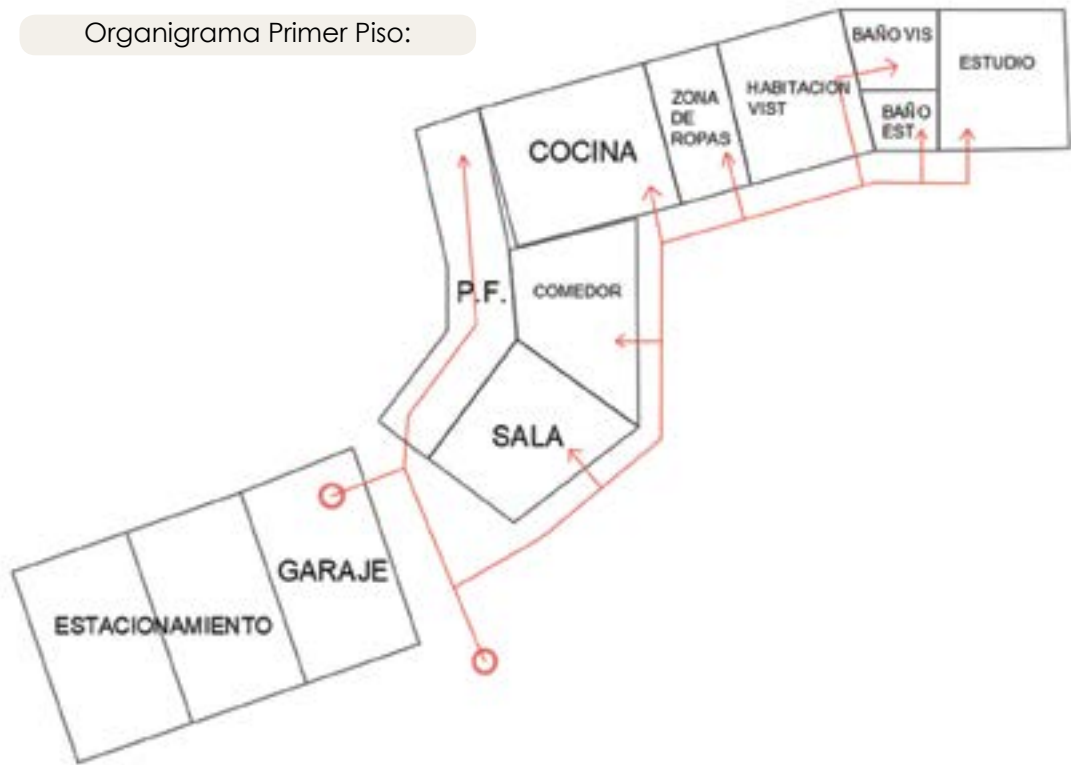
La volumetría del proyecto se define inicialmente por las curvas del terreno, en el sector seleccionado existe un quiebre que ayudo a configurar la zona posterior de la casa y su distribución en planta, el método de conceptualización seleccionado es el de representación metafórica de una idea, en este caso el proyecto busca desarrollar dos ideas en conjunto, las mismas se definen por los usuarios potenciales de la casa y sus características, estas ideas son: El hogar y el conocimiento.

La casa, ayudada por el quiebre geográfico ya mencionado se dispone hacia el norte (acceso) en forma de "V" de manera que parece abrazar a quien entra en ella, sin embargo es en el volumen en sí donde se representa la idea de un hogar, como una coraza, la cubierta conformada por planos inclinados rodea el segundo piso y parte del ingreso, sus quiebres angulosos y la naturaleza fuerte de sus formas representan la roca, esta nos recuerda el primer hogar que tuvo alguna vez el ser humano, "las cavernas", un hábitat en el que sentirse protegido de los depredadores y las condiciones adversas de la intemperie, esa es la escancia del hogar.

Pese a esto, el hogar depende de sus propios miembros, seres humanos llenos de saber y en constante cambio, es aquí donde entra en juego la respetable profesión del padre de la familia, la filosofía y enseñanza, ambas ramas fundamentales del tesoro más grande de la humanidad, El Conocimiento, representado a lo largo de los siglos por la luz e iluminación; incluso en la historia se retratan épocas como el siglo XVIII, el Siglo de las Luces (la Ilustración). En este proyecto en particular, surge de los elementos ligeros que sostienen desde el primer piso, el gran ventanal y las piezas verticales dejan ingresar la luz y representan el conocimiento que actúa como pilar del hogar.



Organigrama Primer Piso:



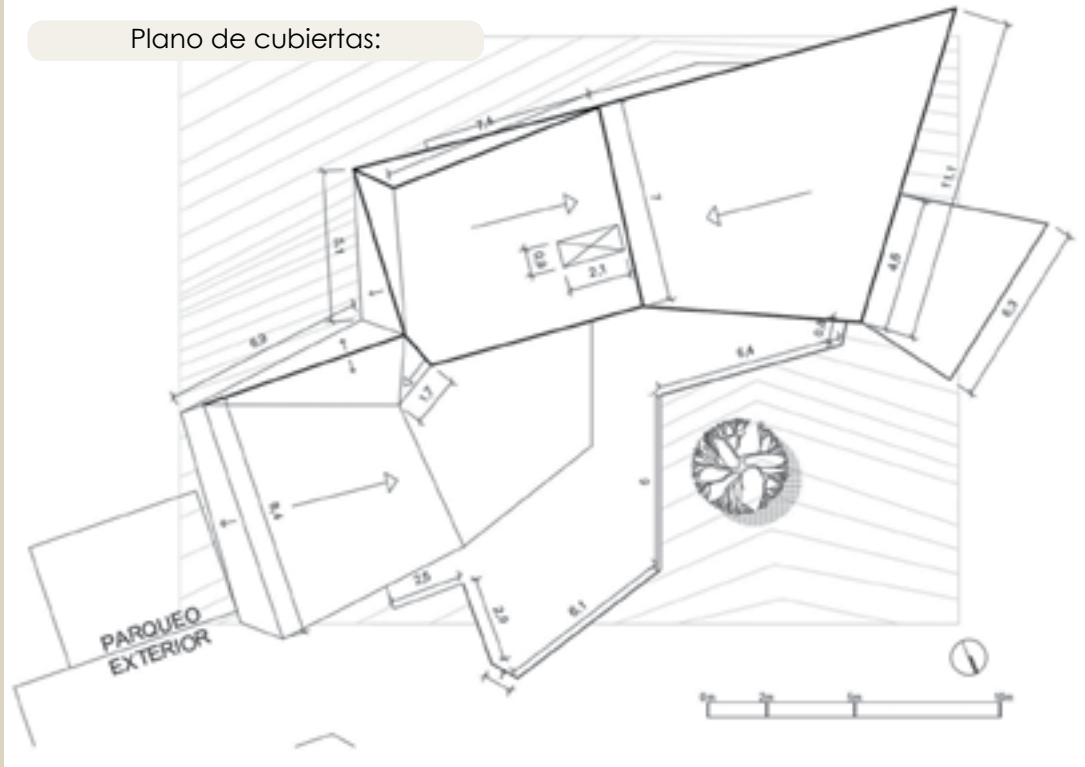
Organigrama Segundo Piso:



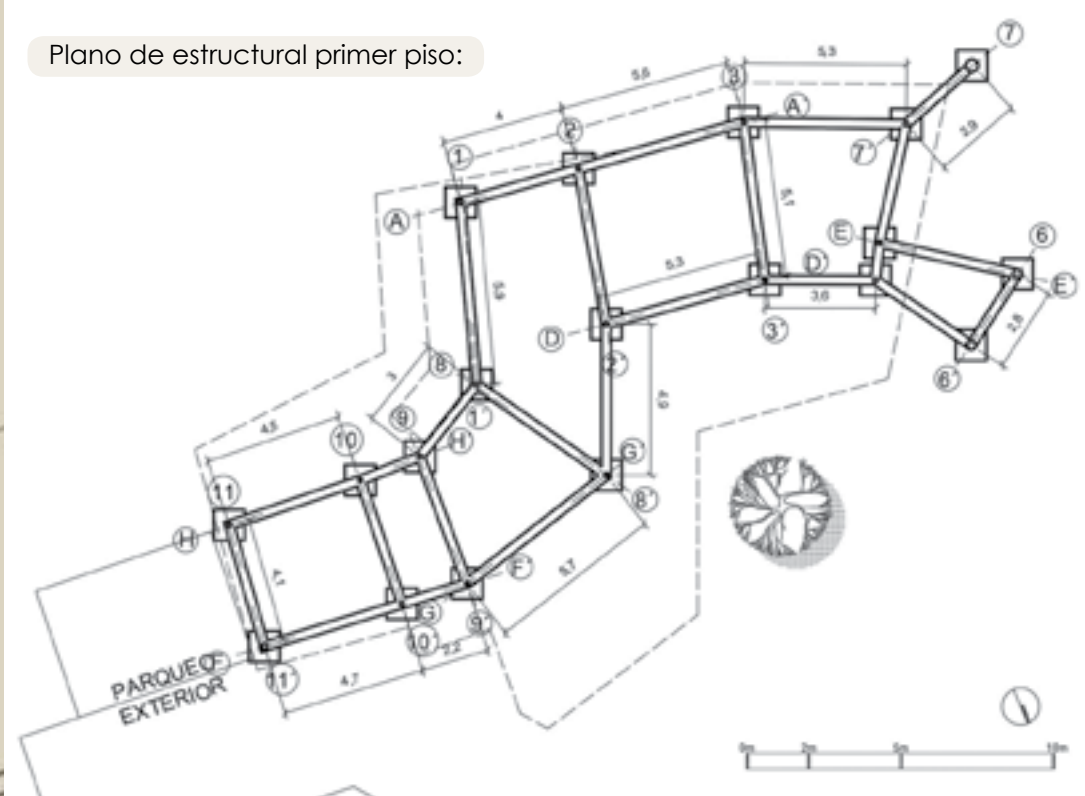
Planta Arquitectónica Primer Piso:



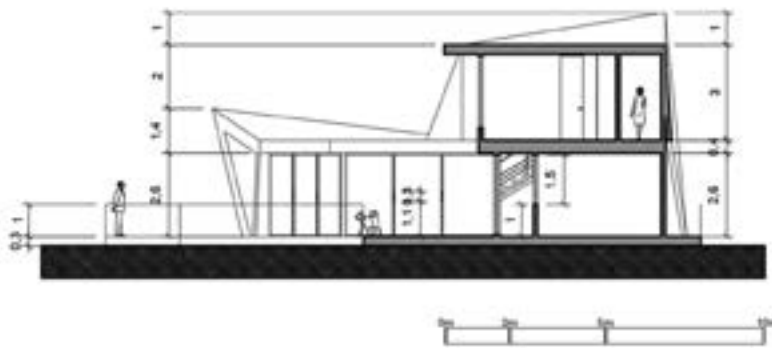
Plano de cubiertas:



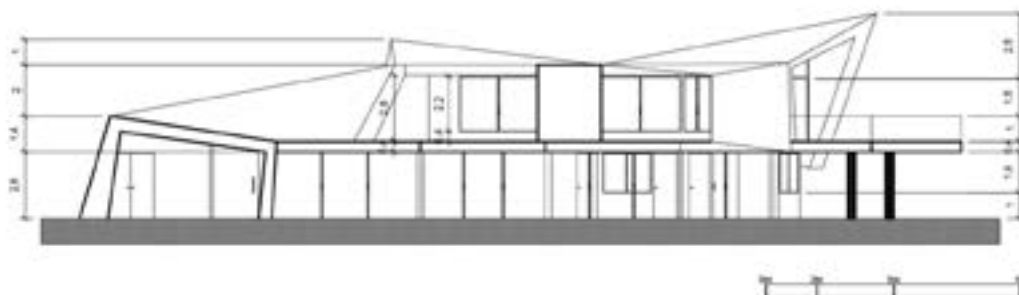
Plano de estructural primer piso:



Corte A-A':



Fachada principal norte:





La casa campestre es un proyecto que responde al ejercicio final de Taller III, que consistía en diseñar una casa en el campo con un área construida de 180 m² aproximadamente, en un lote de 1.200 m ubicado en Miradores, Piedecuesta, la cual está diseñada para una familia de 4 integrantes (45, 40, 20 y 5 años).

Para el diseño de esta vivienda se tomó como referencia el proyecto Villas Joya/Studio Saxe que está situada en la cima de una colina en la selva tropical de Santa Teresa, Costa Rica. Se escogió primero por el ambiente en el que se encuentra (selva tropical) y por ser un proyecto en el que se lograba tomar elementos como la jerarquía, armonía, ritmo y volúmenes entrantes y salientes.

Estos elementos fueron fundamentales, ya que, con estos se quiso representar el terreno que cuenta con una pendiente del 25% y por esta razón se buscó que el proyecto no tuviese ninguna fachada plana para que así se pudiera adaptar un poco más al terreno y alrededores.



Para llevar esto a cabo se establecieron tres niveles:

1. Nivel subterráneo, garaje: se creó este espacio para que hubiese lugar para dos carros y tener acceso a ellos sin necesidad de salir a la intemperie.
2. Primer piso, destinado a la zona de servicios; donde se encuentra: la entrada principal, sala, comedor, cocina, zona de ropas, baño, escaleras y habitación de huéspedes con baño.
3. Segundo piso, asignado como la zona privada; constituida por: habitación principal con baño, dos habitaciones más, estudio, baño y terrazas.





Teniendo esto como referencia se comenzó con el organigrama y cuadro de áreas para relacionar los espacios como vendría siendo, la sala cerca del comedor y cocina, Bar B-Q cerca de la cocina, además de la piscina y así sucesivamente, buscando que la organización no estuviera dentro de un rectángulo, sino que los espacios salieran y entraran, de igual manera en el segundo piso, esto también dando lugar a diferentes terrazas para crear así relación entre el exterior y el interior.



Descripción del proyecto

Mi proyecto está basado en las formas geométricas puras, se quería trabajar sobre la base del cuadrado y a través de la jerarquía, armonía y ritmo crear una casa campestre en la que se pudiese apreciar estos elementos en sus cuatro fachadas. También quería presentar unos volúmenes entrantes y salientes en sus dos pisos superiores para que así tuviese más ritmo.

Como materiales se propone la madera para sus fachadas y acabados y acero para su estructura.



1. Análisis del lote



2. CONCEPTUAL

1. SALA	10.00 m²
2. COCINA	10.00 m²
3. BATHROOM	10.00 m²
4. BATHROOM	10.00 m²
5. BATHROOM	10.00 m²
6. BATHROOM	10.00 m²
7. BATHROOM	10.00 m²
8. BATHROOM	10.00 m²
9. BATHROOM	10.00 m²
10. BATHROOM	10.00 m²
11. BATHROOM	10.00 m²
12. BATHROOM	10.00 m²
13. BATHROOM	10.00 m²
14. BATHROOM	10.00 m²
15. BATHROOM	10.00 m²
16. BATHROOM	10.00 m²
17. BATHROOM	10.00 m²
18. BATHROOM	10.00 m²
19. BATHROOM	10.00 m²
20. BATHROOM	10.00 m²
21. BATHROOM	10.00 m²
22. BATHROOM	10.00 m²
23. BATHROOM	10.00 m²
24. BATHROOM	10.00 m²
25. BATHROOM	10.00 m²
26. BATHROOM	10.00 m²
27. BATHROOM	10.00 m²
28. BATHROOM	10.00 m²
29. BATHROOM	10.00 m²
30. BATHROOM	10.00 m²
31. BATHROOM	10.00 m²
32. BATHROOM	10.00 m²
33. BATHROOM	10.00 m²
34. BATHROOM	10.00 m²
35. BATHROOM	10.00 m²
36. BATHROOM	10.00 m²
37. BATHROOM	10.00 m²
38. BATHROOM	10.00 m²
39. BATHROOM	10.00 m²
40. BATHROOM	10.00 m²
41. BATHROOM	10.00 m²
42. BATHROOM	10.00 m²
43. BATHROOM	10.00 m²
44. BATHROOM	10.00 m²
45. BATHROOM	10.00 m²
46. BATHROOM	10.00 m²
47. BATHROOM	10.00 m²
48. BATHROOM	10.00 m²
49. BATHROOM	10.00 m²
50. BATHROOM	10.00 m²
51. BATHROOM	10.00 m²
52. BATHROOM	10.00 m²
53. BATHROOM	10.00 m²
54. BATHROOM	10.00 m²
55. BATHROOM	10.00 m²
56. BATHROOM	10.00 m²
57. BATHROOM	10.00 m²
58. BATHROOM	10.00 m²
59. BATHROOM	10.00 m²
60. BATHROOM	10.00 m²
61. BATHROOM	10.00 m²
62. BATHROOM	10.00 m²
63. BATHROOM	10.00 m²
64. BATHROOM	10.00 m²
65. BATHROOM	10.00 m²
66. BATHROOM	10.00 m²
67. BATHROOM	10.00 m²
68. BATHROOM	10.00 m²
69. BATHROOM	10.00 m²
70. BATHROOM	10.00 m²
71. BATHROOM	10.00 m²
72. BATHROOM	10.00 m²
73. BATHROOM	10.00 m²
74. BATHROOM	10.00 m²
75. BATHROOM	10.00 m²
76. BATHROOM	10.00 m²
77. BATHROOM	10.00 m²
78. BATHROOM	10.00 m²
79. BATHROOM	10.00 m²
80. BATHROOM	10.00 m²
81. BATHROOM	10.00 m²
82. BATHROOM	10.00 m²
83. BATHROOM	10.00 m²
84. BATHROOM	10.00 m²
85. BATHROOM	10.00 m²
86. BATHROOM	10.00 m²
87. BATHROOM	10.00 m²
88. BATHROOM	10.00 m²
89. BATHROOM	10.00 m²
90. BATHROOM	10.00 m²
91. BATHROOM	10.00 m²
92. BATHROOM	10.00 m²
93. BATHROOM	10.00 m²
94. BATHROOM	10.00 m²
95. BATHROOM	10.00 m²
96. BATHROOM	10.00 m²
97. BATHROOM	10.00 m²
98. BATHROOM	10.00 m²
99. BATHROOM	10.00 m²
100. BATHROOM	10.00 m²

Áreas

USUARIOS

Una familia de 4 integrantes:

- Papá: comerciante 45 años
- Mamá: ama de casa - 40 años
- Hija mayor: estudiante - 20 años
- Hijo menor: 5 años

GUSTOS

- Espacios abiertos
- Mucha luz
- Vegetación
- Piscina
- Visitas

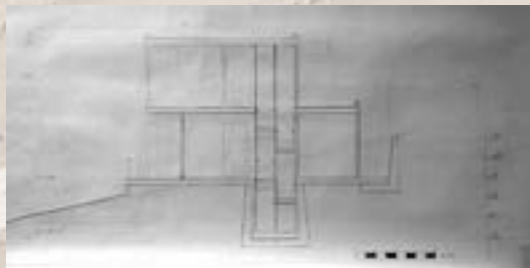
Organigrama



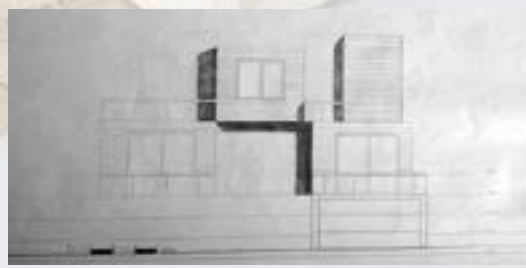
Planta Primer Piso



Corte



Fachada principal



El proyecto casa campestre fue pensado principalmente para satisfacer las necesidades básicas de un hogar familiar, cumpliendo con los requerimientos que se han solicitado previamente. Consiste en un elemento ubicado en una zona rural cercana a Bucaramanga.

Por medio del concepto de la transparencia, y sabiendo todas las cualidades y deficiencias que este presenta, se logra diseñar un elemento innovador y atractivo visualmente, mediante la elongación y ortogonalidad a las curvas de nivel que componen la topografía del terreno, se crea una planta que define el diseño arquitectónico.

Mediante la transparencia y la misma ausencia de muros o elementos que interfieran con las visuales, se aumenta la comunicación interior - exterior que los usuarios y el proyecto lo permiten, esta relación da la impresión de una continuidad entre los espacios.

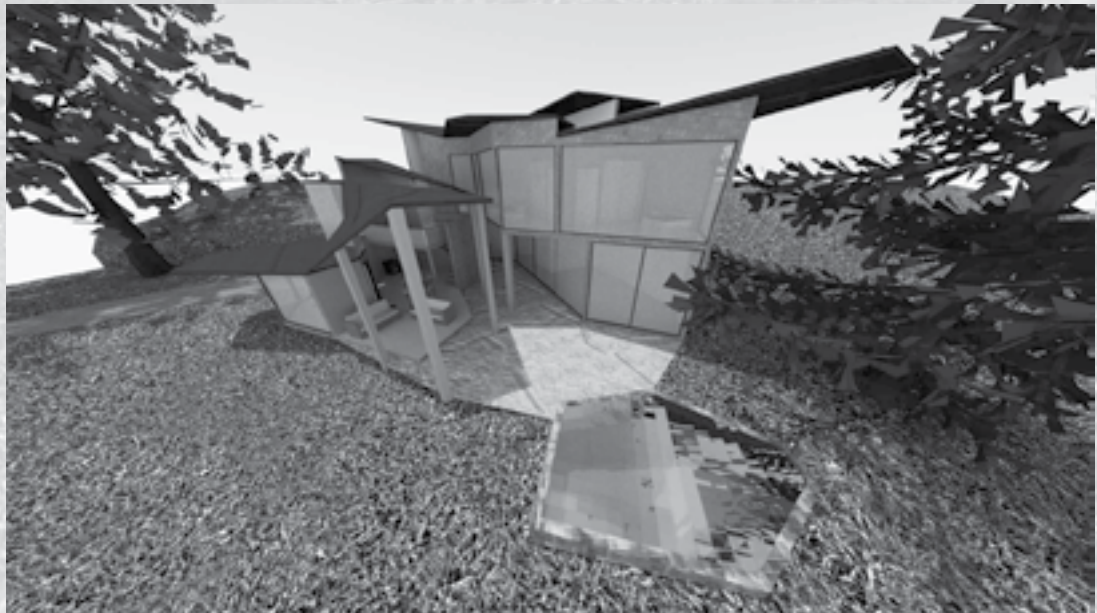
El proyecto ha sido implantado en un terreno que tiene unas condiciones topográficas que presentan un pendiente relativamente suave, pero que permite tener una buena visibilidad alrededor del terreno, y une tanto la obra como la naturaleza y el usuario.





La comunicación con la naturaleza exterior nos da sensaciones diferentes, entre esas se recalca la sensación de tranquilidad, ya que es uno de los requisitos que tienen los usuarios, ese contacto que se tiene con lo ecológico permite volver a un estado natural humano.

En conclusión, la obra es un espacio para liberarse del estrés de la vida en la ciudad, y dejarse llevar por los elementos que nos brinda la naturaleza y los espacios del proyecto.





Corte B - B'

Esc. 1:75



Corte A - A'

Esc. 1:50

PLANTA NIVEL +2.3



Esc. 1:50

PLANTA NIVEL +0.0



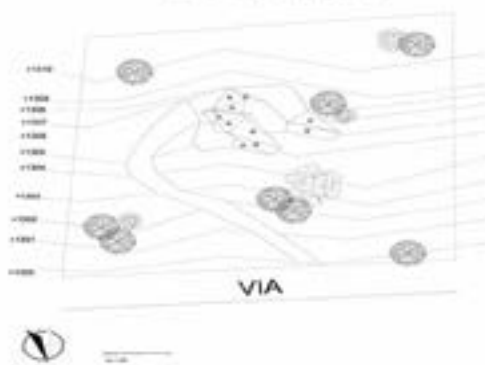
Esc. 1:50

PLANTA CUBIERTA



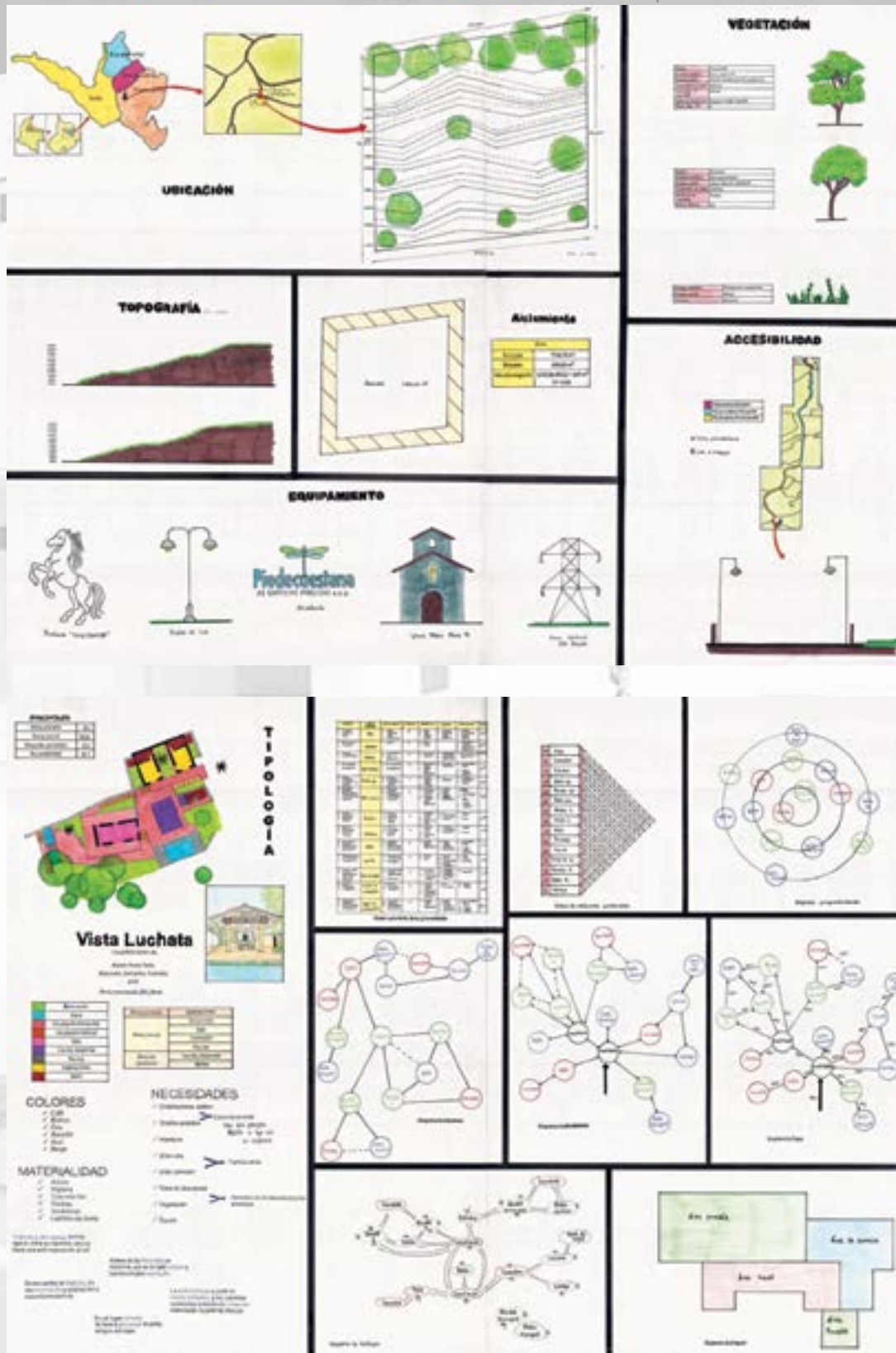
Esc. 1:75

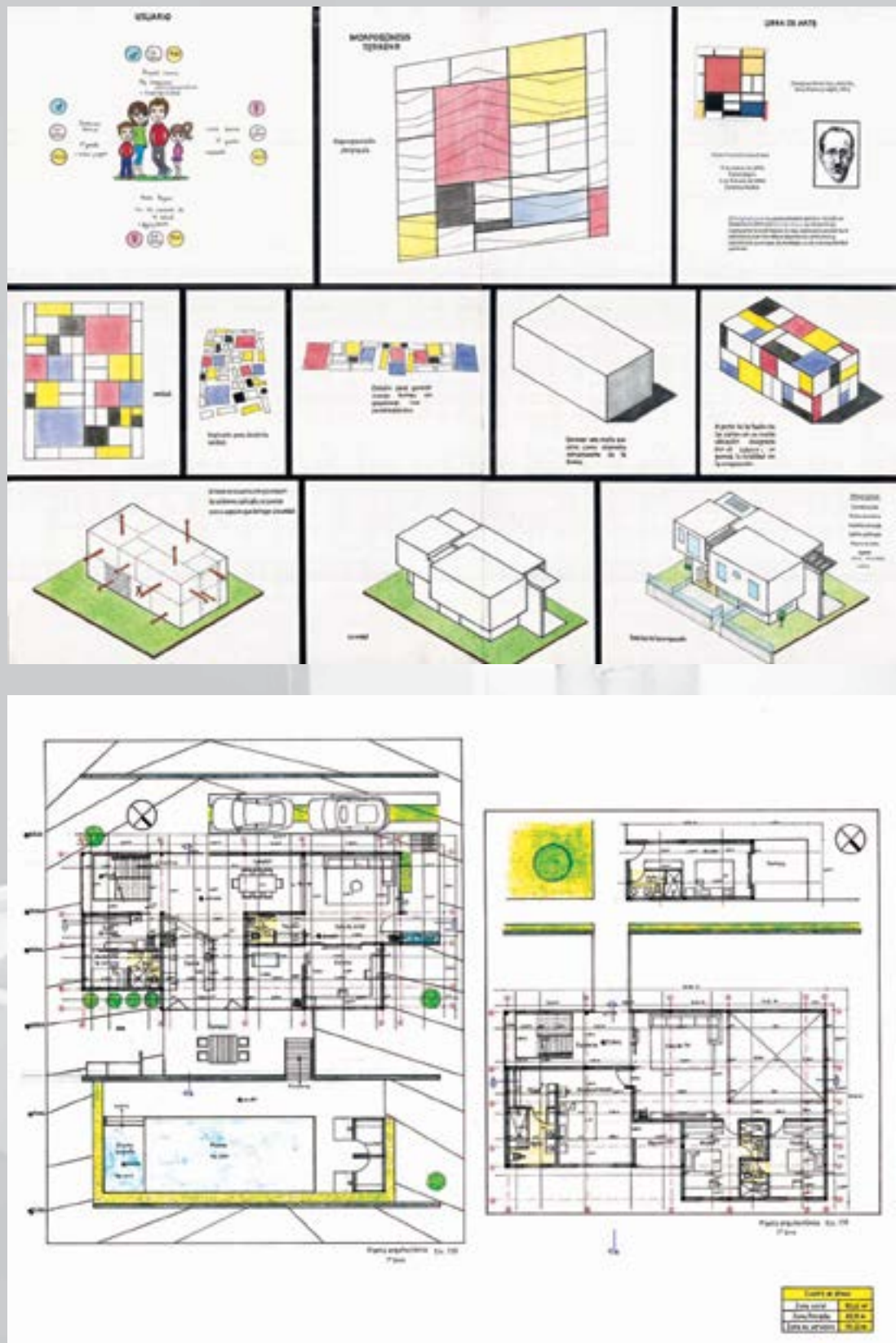
IMPLANTACIÓN CUBIERTA



El ejercicio se basa en la elaboración de una casa de campo habitable que se encuentre en armonía con el medio ambiente natural. El proyecto arquitectónico se lleva a cabo en un terreno ubicado en el sector de Ruitoque bajo, en Piedecuesta, Santander, y este cuenta con un área bruta de 3065,78 m² y un área neta construable de 2053,65 m², además de características topográficas, como la elevación de su parte posterior en 13 m con respecto a su parte frontal, y climáticas, como 18° de temperatura mínima y 27° de temperatura máxima, de igual modo cuenta con servicios públicos y una accesibilidad cómoda, puesto que tiene acceso vehicular.





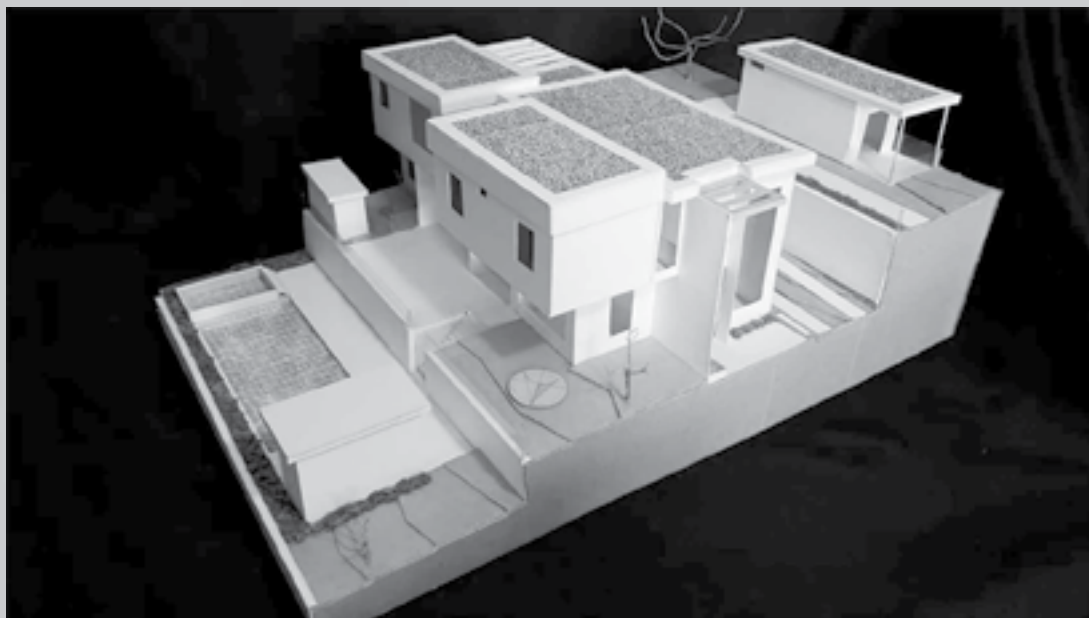




Fachada lateral Esc. 150



Corte A-A Esc. 150



El diseño se origina a partir de la obra pictórica amarillo, rojo, azul, blanco y negro composición realizada en el año 1921 por Pieter Cornelis Mondrian; artista y pintor que evolucionó desde movimientos como el naturalismo y el simbolismo hasta la abstracción, además de ser el fundador de la corriente artística del Neoplasticismo. El proceso de morfogénesis toma inicio con la realización del estudio del usuario y la conformación de los cuadros de datos de función por ambiente, teniendo en cuenta las medidas humanas y de los objetos, y de este modo proyectar los espacios básicos para el desarrollo del proyecto.



Se emplean elementos además de conceptos de composición que permiten la creación de acuerdo con la forma, ubicación y orden específico, con respecto al terreno en donde se toma la unidad de la composición elaborada por Piet Mondrian, se aplica una explosión volumétrica para dar paso a un nuevo orden, con elementos que componían la forma original para generar nuevos espacios con los llenos y vacíos que aparecen.



A continuación se genera una colisión a través de un balance, una nueva ubicación de los elementos sin abandonar el concepto de los paralelepípedos y se establece una malla como elemento estructurante de la forma, seguido a esto se genera una fusión que hará que los elementos agrupen sus características y conformen la totalidad de la composición que posteriormente será sometida a la traslación y sustracción de volúmenes que dará como resultado la unidad de diseño que adoptará características del espacio arquitectónico y generará la totalidad de la composición.



Esa sensación de dinamismo hace que cada lugar, cada espacio de esta casa no tenga fin.

Se necesitaba el diseño de un espacio en Ruitoque Bajo con el área básica y necesaria y para las funciones contenidas en el habitar cotidiano de una familia, buscando establecer las determinantes de diseño en lo que tiene que ver con el espacio su forma, estructura y volumen.





Para este proyecto se determinó que como forma predominante fuesen los círculos y curvas, basándose, así como diseño en planta dos circunferencias, las cuales están puestas diagonalmente, generando así dos ejes, siendo estos una habitación principal y la piscina, espacios con repeticiones que siguen el contorno de estos dos elementos, guiado por un radio, generando un ritmo que va completándolo por sus diferentes escalas y que le atribuye una complejidad a la composición.





Complementando así con planos verticales los cuales le aportan énfasis a la estructura, elementos lineales que complementan el espacio, dando forma y consistencia y vacíos, ya que estos aportan iluminación a la composición arquitectónica.



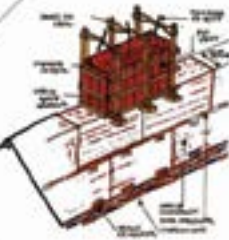


Casa Nativa es un espacio diseñado para conectarse con la naturaleza, con nuestra esencia y con lo que nos identifica como seres humanos. Este espacio está diseñado para ser construido en Ruitoque Bajo, específicamente en la vereda Miradores, departamento de Santander. El lote de construcción cuenta con un área bruta de 3065,78 m² y un área neta construable de 2053,65 m². Además, algunas características topográficas como su clima tropical seco, que oscila entre los 15 y 28 grados centígrados, y su elevación superior de 13 metros aproximadamente. Por otra parte, a su alrededor cuenta con equipamiento básico como servicio de electricidad, acueducto y una vía principal de acceso.



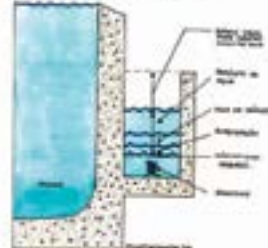
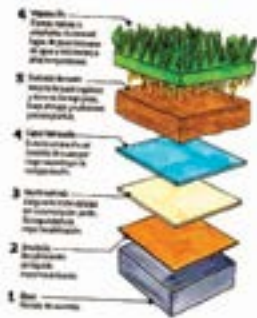
PRINCIPIOS DE DISEÑO

PRINCIPIOS DE BIOCONSTRUCCIÓN Y BIOCLIMATISMO.
MATERIAL BUEN AISLANTE TÉRMICO - TAPIA PISADA
PACHADAS PRINCIPALES ORIENTADAS HACIA LA LLEGADA DE LOS VIENTOS



HORMIGÓN DE POLIÉSTER CON FIBRA DE VIDRIO

INFINITY POOL EN LA SEGUNDA PLANTA



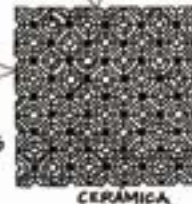
CUBIERTAS VERDES- HUERTA EN EL TECHO



ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

CELOSÍAS ÁRABES
CALADO ARQUITECTÓNICO

PRINCIPIOS DE DECORACIÓN
PRIVATIZACIÓN DE ESPACIOS

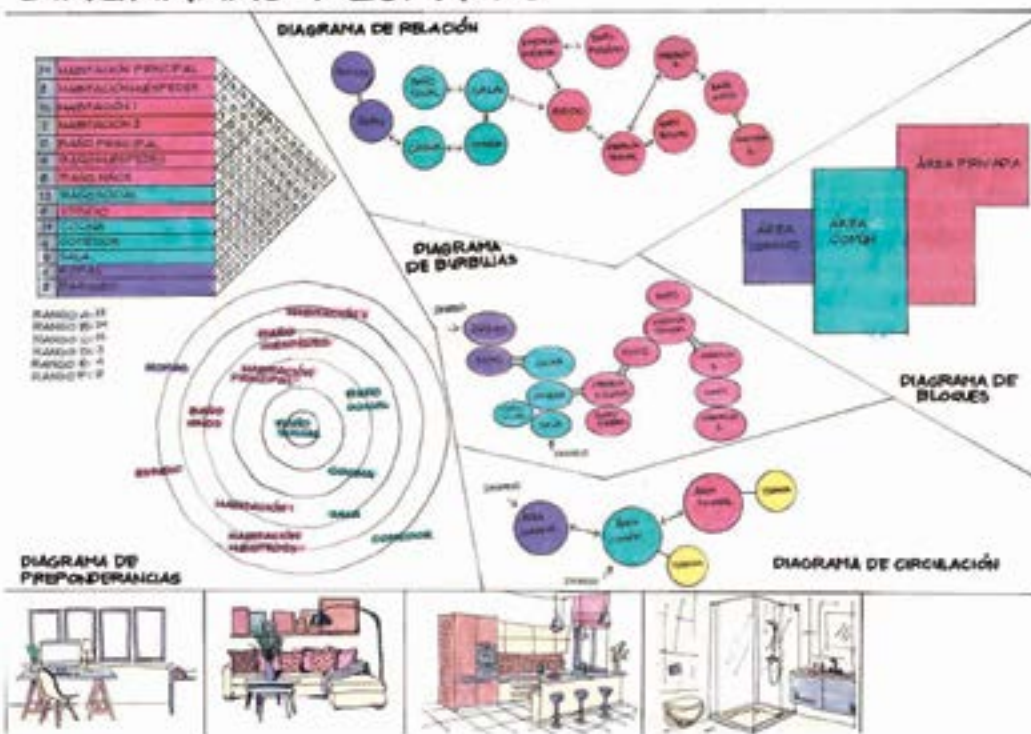


El concepto de diseño se origina en la geometría básica de la semilla del café, tomando como inspiración un elemento de la naturaleza, que es sin duda uno de los que más nos identifican como colombianos. En primer lugar, se hace un estudio básico de necesidades que corresponden a dimensiones sociales, métricas y arquitectónicas. En cuanto a la dimensión social se hace un estudio minucioso del usuario que corresponde a un hombre catador de café, apasionado, su esposa amante de la vida natural y el estilo de vida holístico y sus dos hijos de 10 y 7 años. De igual forma se hace un estudio de las necesidades antropométricas de los usuarios, así como de los espacios necesarios que deben incluirse en el diseño y su mobiliario básico. Por último, se hace un estudio de la forma y su composición teniendo en cuenta la distribución de los espacios.

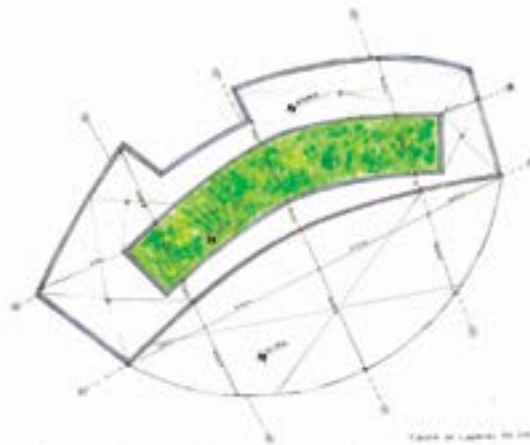
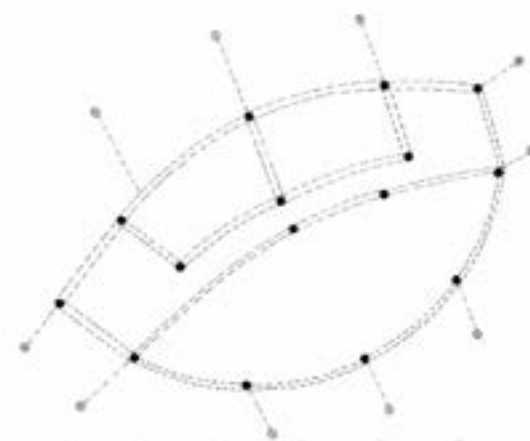
ANÁLISIS DEL TERRENO Y EL USUARIO

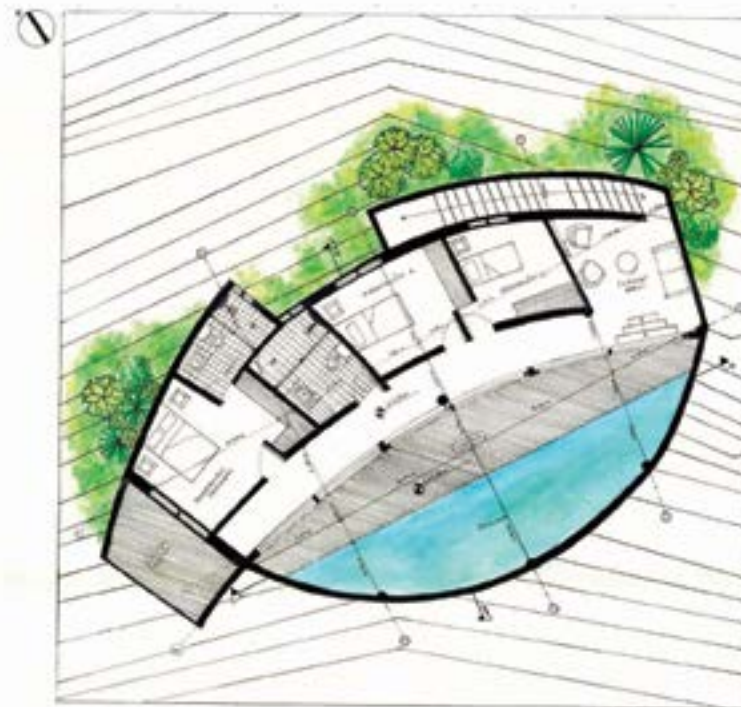


DIAGRAMAS Y ESPACIOS



Finalmente, se hace un análisis de la forma, asemejando las capas de la semilla de café en los distintos niveles del diseño y su forma radial en planta. Además, se incorporan principios de diseño relacionados con la bioconstrucción y el bioclimatismo, orientando sus fachadas principales directamente hacía el norte, proponiendo como material predominante la tapia pisada e incluyendo cubiertas verdes en su composición.







Facultad de Arquitectura

- Composición **Básica**
- Composición **Arquitectónica**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

05

Unidades Funcionales
Repetitivas

Descripción

Terrazas Elite es un Centro Habitacional Multifamiliar en Lagos del Cacique (Bucaramanga) basado en el concepto de recinto urbano del arquitecto colombiano Germán Samper Gnecco. Ocupando la totalidad de una manzana se organizan dos grandes bloques de vivienda alrededor de un espacio central que a su vez se vincula con el exterior. Los bloques son conectados con una doble crujía de vivienda multifamiliar, siendo esta el resultado de la unión de apartamentos por medio de una circulación central elevada, uno de los aspectos característicos del proyecto. Este Centro habitacional desarrolla 5 tipologías de apartamentos que dan respuesta a diversos modelos de familia. Terrazas Elite busca generar una nueva forma de habitar a partir de espacios flexibles, una relación abierta en un barrio que se ha venido cerrando, un espacio público nutrido y una buena implantación bioclimática.

Localización y datos generales

El lote se encuentra ubicado en la Comuna 16, al extremo sur-oriental de Bucaramanga, en una zona estrato 6, entre las calles 71 y 72, y las carreras 53 y 54.

Cuenta con un área bruta de 20.258M²

Lagos del Cacique, tuvo su inicio como un sector rural que con el crecimiento poblacional de Bucaramanga se fue urbanizando. Al no estar planeado urbanísticamente desde un principio, lo que se puede observar es una traza urbana orgánica que se adapta a las curvas de nivel del terreno, existe una baja densidad (8,5 viviendas), una escasez de equipamientos y espacio público; y una deficiente calidad de vías.

Dadas las condiciones se reconoce como un modelo de ciudad cerrada donde cada conjunto de vivienda (en su mayoría) cuenta con los requerimientos básicos del habitar en su interior, y es aislado de los demás.



Imágenes de la zona actualmente

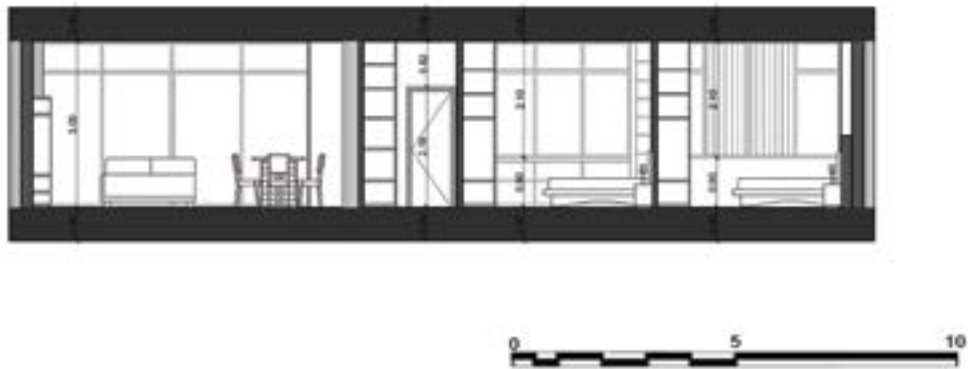


Memorias

PLANCHA 010 | Planta Arquitectónica Apartamento Tipo 1 (Primer Piso/Segundo Piso)



PLANCHA 011 | Corte Apartamento Tipo 1



PERSPECTIVAS DEL PROYECTO



PERSPECTIVAS DEL PROYECTO



PERSPECTIVAS DEL PROYECTO (VENTANAL HABITACION PRINCIPAL)



PERSPECTIVAS DEL PROYECTO (BALCON TERCER PISO)



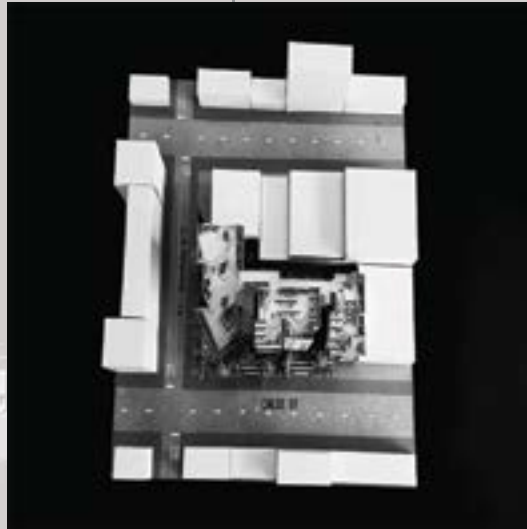
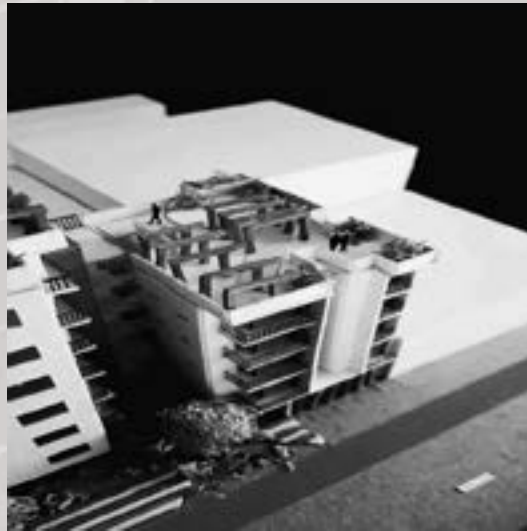
PERSPECTIVAS DEL PROYECTO

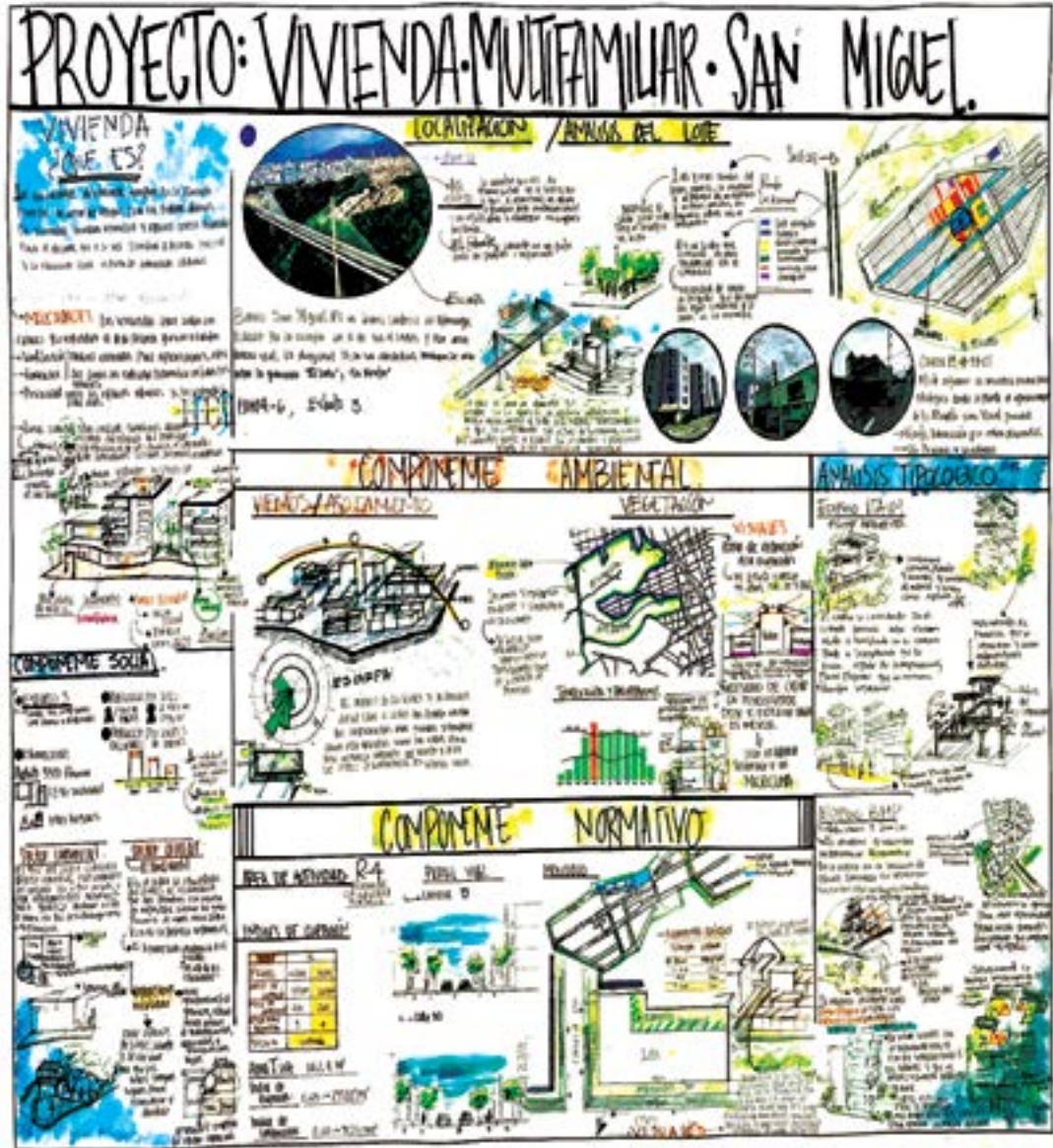


Reseña

El proyecto trata de la creación de un edificio multifamiliar, ubicado en el barrio San Miguel de Bucaramanga específicamente en la calle 51 con carrera 13, siendo un lote esquinero que presenta su fachada más larga con mayor incidencia de vientos y visuales libres, un sector, estrato 3 caracterizado por el comercio, por su larga existencia en la ciudad y por lo tanto un valor de comunidad muy marcado entre sus usuarios, a nivel social la presencia de familias grandes, estudiantes y adultos mayores, también fue un elemento clave su ubicación estratégica, frente a las corrientes de viento y las visuales, pues se encuentra rodeado en casi su totalidad por la escarpa occidental y tiene como elemento cercano e icónico el puente de la Novena. Estos elementos fueron claves como conceptos de diseño formal, espacial y funcional.







La solución del proyecto parte de manejar 3 volúmenes principales independientes donde se organizaron los apartamentos y zonas sociales cubiertas, los puntos fijos manejados como elementos compactos de contraste, un volumen esquinero con una identidad única, correspondiente al acceso que abre el proyecto y se convierte en un punto estratégico de reunión, tanto en el acceso mismo como en diferentes niveles y los puntos fijos, esto con el fin de crear espacios vacíos que permitieran mayor dinamismo del espacio, creación de zonas verdes y la posibilidad de manejar más fachadas para ventilar e iluminar el interior del proyecto, pero principalmente el interior de los apar-

PROYECTO: VIVIENDA MUEVA

COMUNIDADES VIVIENTES

FAMILIA FORTAL

Tabla 1

Material	Cantidad	Unidad
Cemento	100	kg
Grava	200	kg
Arena	150	kg
Barro	50	kg
Hierro	10	kg
Aluminio	5	kg
Plástico	2	kg
Cartón	1	kg
Papel	1	kg
Acero	1	kg
Latón	1	kg
Cobre	1	kg
Plata	1	kg
Oro	1	kg
Diamante	1	kg
Gemmas	1	kg
Perlas	1	kg
Corales	1	kg
Conchas	1	kg
Huesos	1	kg
Cabellos	1	kg
Uñas	1	kg
Sudor	1	kg
Lágrimas	1	kg
Saliva	1	kg
Orina	1	kg
Heces	1	kg
Sangre	1	kg
Espermatozoides	1	kg
Ovulos	1	kg
Células	1	kg
Proteínas	1	kg
Carbohidratos	1	kg
Grasas	1	kg
Vitaminas	1	kg
Minerales	1	kg
Enzimas	1	kg
Anticuerpos	1	kg
Hormonas	1	kg
Neurotransmisores	1	kg
Receptores	1	kg
Canalones	1	kg
Proteínas	1	kg
Carbohidratos	1	kg
Grasas	1	kg
Vitaminas	1	kg
Minerales	1	kg
Enzimas	1	kg
Anticuerpos	1	kg
Hormonas	1	kg
Neurotransmisores	1	kg
Receptores	1	kg
Canalones	1	kg
Proteínas	1	kg
Carbohidratos	1	kg
Grasas	1	kg
Vitaminas	1	kg
Minerales	1	kg
Enzimas	1	kg
Anticuerpos	1	kg
Hormonas	1	kg
Neurotransmisores	1	kg
Receptores	1	kg
Canalones	1	kg
Proteínas	1	kg
Carbohidratos	1	kg
Grasas	1	kg
Vitaminas	1	kg
Minerales	1	kg
Enzimas	1	kg
Anticuerpos	1	kg
Hormonas	1	kg
Neurotransmisores	1	kg
Receptores	1	kg
Canalones	1	kg
Proteínas	1	kg
Carbohidratos	1	kg
Grasas	1	kg
Vitaminas	1	kg
Minerales	1	kg
Enzimas	1	kg
Anticuerpos	1	kg
Hormonas	1	kg
Neurotransmisores	1	kg
Receptores	1	kg
Canalones	1	kg
Proteínas	1	kg
Carbohidratos	1	kg
Grasas	1	kg
Vitaminas	1	kg
Minerales	1	kg
Enzimas	1	kg
Anticuerpos	1	kg
Hormonas	1	kg
Neurotransmisores	1	kg
Receptores	1	kg
Canalones	1	kg
Proteínas	1	kg
Carbohidratos	1	kg
Grasas	1	kg
Vitaminas	1	kg
Minerales	1	kg
Enzimas	1	kg
Anticuerpos	1	kg
Hormonas	1	kg
Neurotransmisores	1	kg
Receptores	1	kg
Canalones	1	kg
Proteínas	1	kg
Carbohidratos	1	kg
Grasas	1	kg
Vitaminas	1	kg
Minerales	1	kg
Enzimas	1	kg
Anticuerpos	1	kg
Hormonas	1	kg
Neurotransmisores	1	kg
Receptores	1	kg
Canalones	1	kg
Proteínas	1	kg
Carbohidratos	1	kg
Grasas	1	kg
Vitaminas	1	kg
Minerales	1	kg
Enzimas	1	kg
Anticuer		

Los volúmenes son conectados entre sí a partir de una circulación manejada sobre un concepto de puente flotante, que genera un recorrido y una sensación espacial de conexión con la vegetación exterior e interior. Dando como producto un proyecto con gran conexión a la vegetación, un proyecto sostenible y bioclimático con una gran calidad espacial, frente a los apartamentos, teniendo como fundamento las sensaciones que los espacios y elementos le generen al usuario.







Reseña

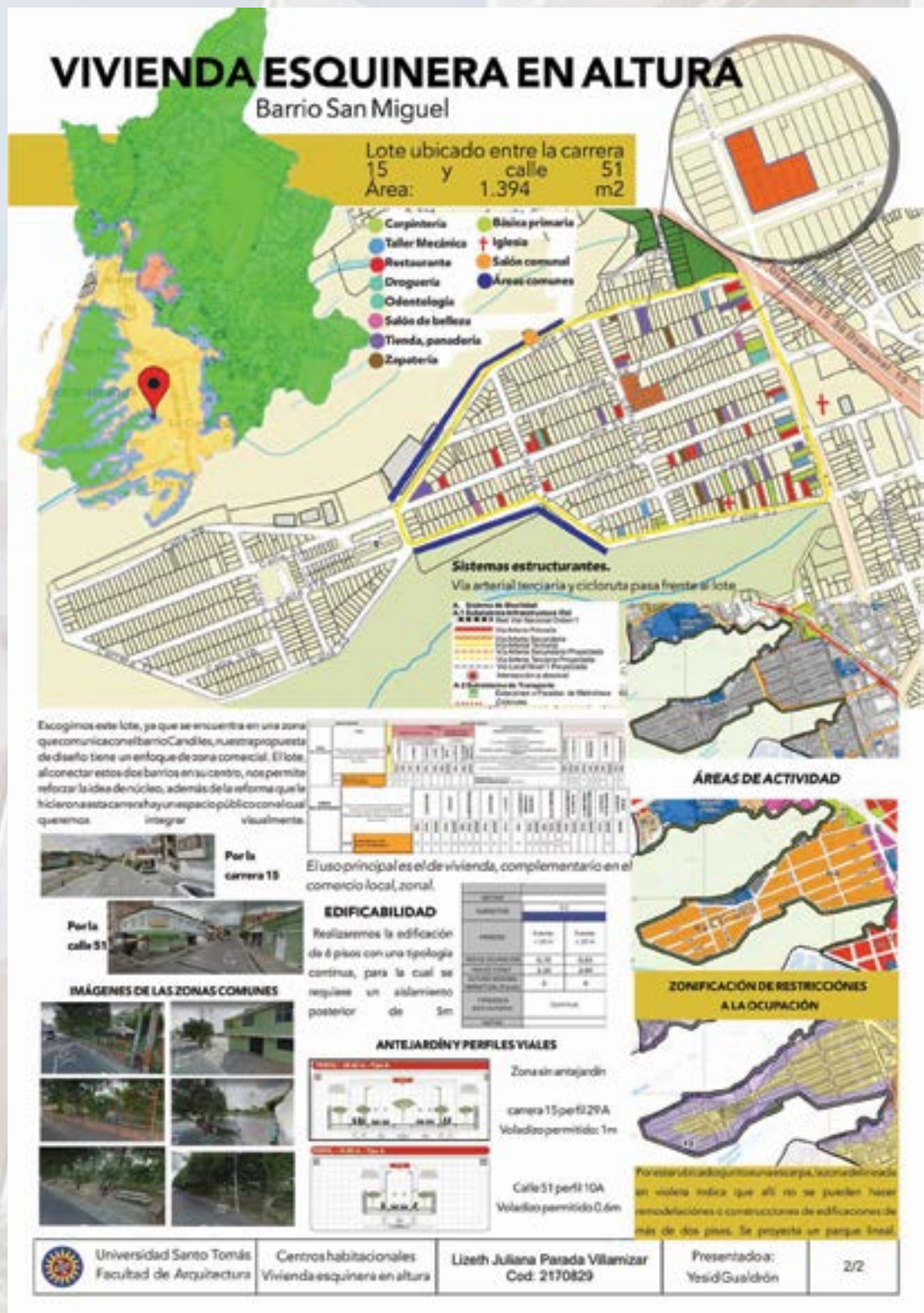
Se ubica en la carrera 15 entre calle 50 A y 51 del barrio San Miguel, el cual cuenta con vistas privilegiadas por verse rodeado de la escarpa y del puente de La Novena. Al hacer un análisis del POT, se identifica que bordeando la escarpa se tiene proyectado un parque lineal que no solo valorizará el barrio si no que aumentará el flujo peatonal. La ubicación estratégica del lote permite crear un hito necesario en la zona, al crecer en altura y tener a las edificaciones colindantes con una restricción de construcción de máximo dos pisos.

Se usó el puente de La Novena como referente geométrico, conectándonos con este a través de la creación de pantallas que en alzado componen una retícula triangular, siendo estas pantallas no solo estructurales si no encargadas de dar sombra al interior y de dividir los espacios de las viviendas. En contraste con estas pantallas en concreto a la vista, se crea una doble fachada con parales de madera que da una textura al exterior y un juego de luz al interior.



Docente
Yesid Gualdrón Camacho
Estudiante
Lizeth Juliana Parada Villamizar

En sí el proyecto se compone de dos alas unidas por el punto fijo que es la esquina y acceso peatonal. El ala más baja ubicada hacia la calle 51 cuenta con cuatro pisos: el primero de zona social, y en los pisos superiores se encuentran 8 apartamentos dúplex que se encajan entre sí mediante una única circulación.



PROCESO DE DISEÑO

El barrio San Miguel tiene una proyección urbana que va dirigida a la creación de un parque lineal al rededor de la escarpa, aumentando el flujo peatonal de la zona. Poseemos dos vistas importantes: -El puente de la novena y las escarpas.



La ubicación estratégica permite que nuestra edificación no compita en altura con los edificios aledaños debido a las restricciones de la zona.

AL EXTERIOR

Esquema inicial



HENDIDURA

Lo triangularidad emular las forma del lote y del puente de la novena. Como si este se reflejara en San Miguel.

Se crean pantallas triangulares que sobresalen de la fachada cumpliendo funciones:

- Estructural.
- Dividirlos espacios
- Crear sombra al interior.

DOBLE FACHADA

Doble fachada con paneles de madera, permiten el ingreso de luz a la vivienda de forma controlada generando ritmo en la fachada y estancias en la sustracción de las ventanas.

Se buscó separar los ambientes sociales de los privados mediante el duplex.

AL INTERIOR



Nos basamos en la tipología de la Unité d'Habitation de Le Corbusier. Donde propone viviendas duplex que se enganchan entre sí.

Permitiendo crear ambientes diferentes en la vivienda y promoviendo la ventilación cruzada.



Apartamento tipo 2
Área: 140m²

Apartamento tipo 1
Área: 135m²

Acceso a las viviendas



Universidad Santo Tomás
Facultad de Arquitectura

Centros habitacionales
Vivienda esquinera en altura

Lizeth Juliana Parada Villamizar
Coi: 2170829

Presentado a:
Yessid Gualdrón

2/2

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Sección 1

Apartamento tipo 1 y tipo 3



Sección 2

Apartamento tipo 2 y tipo 4



Universidad Santo Tomás
Facultad de Arquitectura

Centros habitacionales
Vivienda esquinera en altura

Lizeth Juliana Parada Villamizar
Cod: 2170829

Presentado a:
Yesid Gualdrón

Planos

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Sección 3



Sección 4



Universidad Santo Tomás
Facultad de Arquitectura

Centros habitacionales
Vivienda esquinera en altura

Lizeth Juliana Parada Villamizar
Cod: 2170829

Presentado a:
Yesid Gualdrón

Planos

El ala ubicada por la carretera 15, cuenta con un perfil vial más amplio, esta ala tiene 7 pisos; el primer piso dedicado al comercio, creando una doble altura este espacio se vuelve permeable, indicado para la circulación peatonal, componente importante del proyecto, debido a la proyección del barrio. En los seis pisos superiores se encuentran 16 apartamentos igualmente dúplex con dos circulaciones de acceso.

La creación de apartamentos dúplex es una de las características principales en este proyecto, al implementar este recurso logramos crear dentro de las viviendas ambientes aislados para lo social, privado y de estudio, esencial para el estilo de vida dedicado a lo virtual y home office.







Ubicamos el lote en el barrio Diamante II, frente al parque de la zona, luego de hacer el análisis del sitio detallado y rescatar propiedades del suelo, como la topografía, las características ambientales y morfológicas, como la incidencia del sol y la dirección de los vientos, y las sociales, tales como el nivel de seguridad zonal y la vida comunitaria del barrio.

El proyecto consiste en un edificio multifamiliar, una construcción que está dividida en varias unidades de viviendas integradas, que comparten el terreno como bien común. Nuestro diseño son dos torres de departamentos para familias nucleares, dichas torres se complementan y se entrelazan por medio de volúmenes que sobresalen, brindando a la edificación la intención de interrelación entre los habitantes y la zona; destacamos así mismo, que el diseño de cada ambiente está pensado para que las personas con discapacidad puedan hacer uso de estos sin ningún inconveniente.



De la misma manera, enfocamos las potencialidades que posee el entorno y que pueden ser explotadas con el diseño de esta edificación; como potenciar la arquitectura bioclimática, que no solo consiste en llevar áreas verdes en el interior de la edificación, sino que esta también incluye criterios ecológicos como el de una buena iluminación natural o la dirección de los vientos, brindando así un verdadero confort y evitando el uso de aparatos electrónicos, como la calefacción o la luz artificial.



Otro de los criterios fue generar espacios de esparcimiento, ya que la vida comunitaria es un aspecto que no debe perder, para ello se diseñaron espacios comunes, como área de recreación e interacción para que puedan ser utilizadas por los usuarios, se conozcan y se interrelacionen. Entre otras, tenemos la zona comercial doméstica, que tiene una notoria relevancia en la zona, se proyectó en el primer nivel con distintos locales comerciales que puedan servir para satisfacer las necesidades de la localidad.



BLOQUES DIAMANTE 2

Carnegie 24 A



En este parque es el punto con más naturaleza en su zona, pues se trata del parque principal del barrio, donde se aprecian distintos tipos de árboles, arbustos, entre otros y en gran cantidad a comparación de otras zonas.



Según el plan de ordenamiento territorial (POT)

R - 4 Los índices nos indican que en el sector tiene un área residencial el cual el lote está clasificado como residencial con comercio y servicio localizado.



RETROCESO : 7m.

Figure 1 is a schematic diagram of the proposed system. It shows a cross-section of a road with a central lane and two side lanes. A vehicle is shown in the central lane, and a pedestrian is shown in the side lane. The system is designed to detect and track the vehicle and pedestrian, and to provide real-time feedback to the driver.

Professional Artist Staff
 Full-time employees
 One on-site artist station
 24-hour
 One 11 x 14 station
 Two 11 x 14 stations
 Two 11 x 14 stations
 Two 11 x 14 stations

Type of estimate	Number of respondents
Common sense	75
Very common sense	10
Very common sense + 10%	90
Very common sense + 20%	10
Very common sense + 30%	10

La seguridad es de un nivel bajo, pues a su alrededor se cuenta con poco personal que vigile la zona, también no existe un caí de policía cercano al parque como lo vemos en toda la ciudad.

Las carreras y calles que rodean el lote todas son vías de doble sentido, cuenta con una parada de metrolinea al frente de la carrera 24.

 VÍA PRINCIPAL CIUDAD
 VÍA PRINCIPAL BARRIO
 VÍA COMUNICACIÓN
 LOTEL



VIA ARTERIA PRIMARIA

VIA ARTERIA - SIMONELLI

UNA AZIENDA D'IMPRESA

PLANNING FOR IMPROVED STUDENT

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER V - CENTROS HABITACIONALES

VIVIENDA MULTIFAMILIAR

MEMORIA CONCEPTUAL

Authors: MARIA FLAVIA CARVALHO
ARLEY VALERO

ABO: YESIDUALDRON

1/4

EDIFICIO MULTIFAMILIAR:

BLOQUES DIAMANTE 2

COMPONENTE FÍSICO

DESCRIPCIÓN

Área bruta: 1462.2 m²
 Perímetro: 142.95 m
 Área neta: 877.2
 Área libre: 565.28 m²
 Índice construcción:
 5.963 m³



SITIO

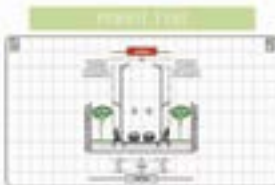
La altura que predomina en la zona es de dos niveles, aunque también se observan edificios de hasta cinco niveles.

TIPOLOGÍA

CONTINUA

ESTADO

El estado de preservación de las viviendas es medio



CALLE 86 - AVENIDA 87



CALLE 86



CARRERA 84A

Calle	Volumen	RELACIONES ENTRE LOS PÁRAMOS DE LA VIVIENDA Y EL ENTORNO					
		Altura	Área	Perímetro	Área	Perímetro	Área
Altura	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Área	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Perímetro	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Área	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Perímetro	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5



TIPOLOGÍA

UNIDAD MULTIFAMILIAR BIOMIMÉTICA



El BIP es un prototipo de vivienda multifamiliar basado en conceptos de arquitectura biomimética; su diseño desarrolla estrategias pasivas para la mitigación de los efectos del clima que generan sensación de informalidad.

MORFOLOGÍA

La morfología edificatoria se basa en conceptos y estudios biomiméticos, evaluando la radiación y la dirección y flujos de los vientos.



Se debe tener en cuenta la definición de dos tipos de espacio, el privado y el social; estos dos deben adquirir una flexibilidad para el uso de uno u otro sin imponerse sobre el otro.



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER V - CENTROS HABITACIONALES

VIVIENDA MULTIFAMILIAR
 MEMORIA CONCEPTUAL

Autores: MARIA FLAVIA CARPIO
 ARLEY VALERO
 JESUS CACERES
 Docente: ARO YENDI GILDRÓN

2/4

EDIFICIO MULTIFAMILIAR

BLOQUES DIAMANTE 2

VIVIENDA MULTIFAMILIAR

Una vivienda multifamiliar es aquella en la que una construcción está dividida en varias unidades de viviendas integradas que comparten el terreno como bien común. Se agrupan y comparten servicios y bienes, pero siguen manteniendo la privacidad en la convivencia en el interior de cada unidad.

OBJETIVOS

Diseñar un edificio multifamiliar, en el barrio Diamante 2, que satisfaga las necesidades básicas del usuario el cual está pensado en familias nucleares de clase media; así mismo se busca proyectar un espacio que sirva como un lugar de interrelación entre los habitantes, conservando así la esencia del lugar donde las vida comunitaria y las áreas verdes son importantes.

Diseñar viviendas que sean un lugar donde se encuentre seguridad y confort, y que en algunas unidades permita el uso por parte de personas con discapacidad.

Analizar las características del terreno y del lugar para el aprovechamiento de los recursos naturales y de la vegetación característica de la zona.

Propiciar la relación y la vida comunitaria característica del barrio, dentro y fuera de la edificación.

Implementar locales comerciales, que según el POT permite comercio local, tales como panadería, droguería o tienda con el fin de brindarles un servicios a los residentes y al sector.

PRIMERAS IDEAS

MORFOLOGÍA

INTENCIÓN

Conseguimos así un edificio con un juego de volúmenes extraordinarios, adionados y estratificados con ritmo, pensado estratégicamente para su buen funcionamiento al interior de cada vivienda y aprovechamiento de factores climáticos así como estéticamente agradable, con una visual hacia el parque del barrio y generando áreas de interrelación visual y espacial.

VISIÓN DEL PROYECTO

VISUAL

- Vista al parque
- Vista al área social
- Privacidad
- Amplitud visual

AMBIENTAL

- Áreas verdes
- Criterios bioclimáticos
- Ventilación natural
- Asoleamiento
- Crear áreas verdes

SOCIAL

- Interrelación
- Áreas sociales
- Comercio local
- Multifamiliar

ESPECIAL Y AMBIENTAL

Vista hacia el parque y las áreas verdes del barrio

Diseño de áreas verdes al interior del edificio que tengan relación con el parque del barrio

Accesibilidad e interrelación social con el barrio

CRITERIOS BIOCLIMÁTICOS

Se basó la morfología adecuada para evitar la exposición a la radiación solar, logrando así la sombra adecuada para la zona urbana y de los espacios recreativos así como de cada una de las viviendas para lograr el confort esperado.

El juego de los volúmenes nos ayudó a que cada espacio de la vivienda tenga ventilación natural y asoleamiento adecuado.

MATERIALES

Material

Machibicho

Prestón

Material

Machibicho

Prestón

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER V - CENTROS HABITACIONALES

VIVIENDA MULTIFAMILIAR

MEMORIA CONCEPTUAL

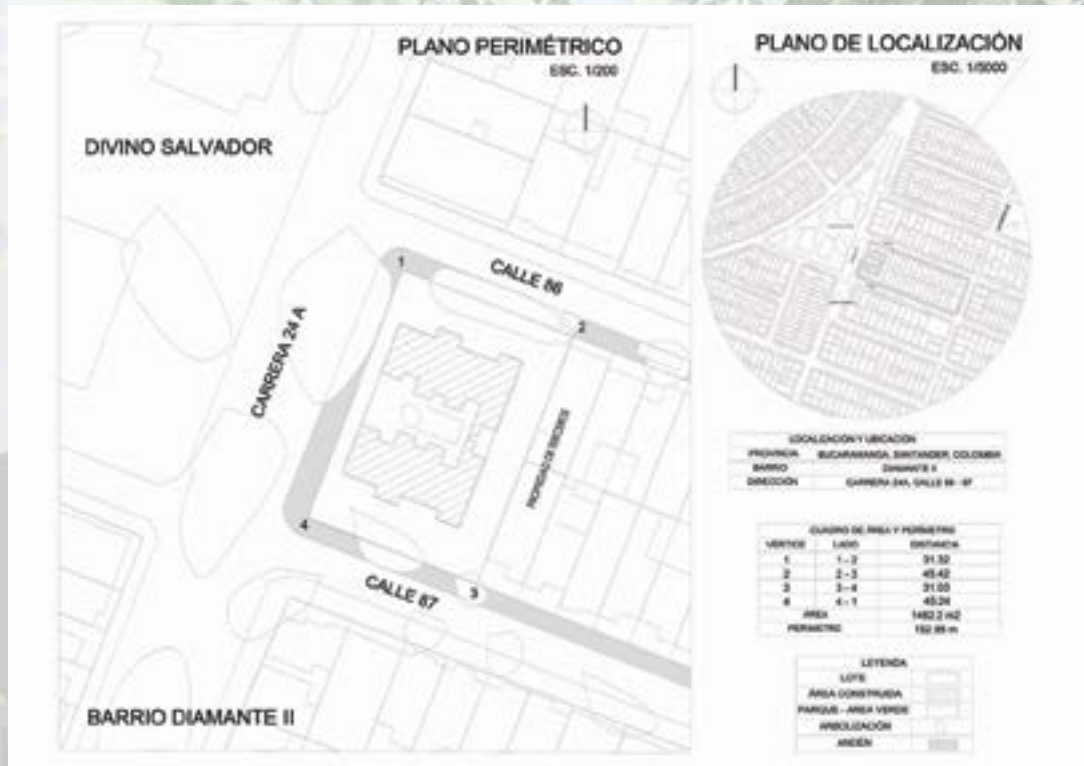
Autores: MARÍA FLORES CARRIZO ARLEY VALERO JESÚS GACERES

Docente: ARQ. YENID GUALEDRÓN

3/4

150/

Memorias
Proyecto de Arquitectura



ELEVACION 2
ESC 1-100

Facultad de Arquitectura

- Composición **Arquitectónica**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

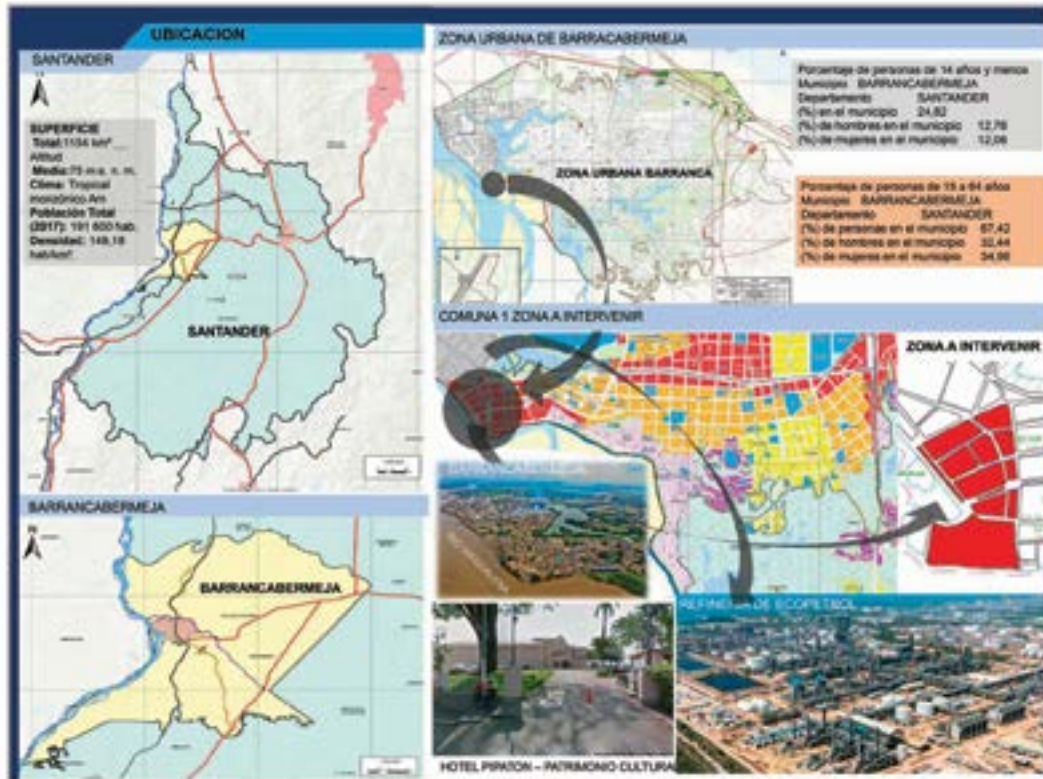
06

Intervenciones
Urbanas

Facultad de Arquitectura

El proyecto consiste es un Malecón para la ciudad de Barrancabermeja, como respuesta a la renovación urbana planteada por los estudiantes del taller de Intervenciones Urbanas en el sector uno de la ciudad. En este proyecto se contempló el diseño del espacio público y un objeto arquitectónico correspondiente a una plazoleta de comidas. La propuesta surge a partir del trazado de una rejilla diagonal a 45° por medio de la cual se crearon plataformas a diversos niveles, sectorizando las actividades planteadas en el proyecto, entre las que se pueden encontrar: una cancha múltiple, pista de skateboarding, gimnasio al aire libre, zona de juegos infantiles, teatrino al aire libre, muelle comercial, zonas de estancia y reunión, y una ciclo-ruta, la cual marca un eje de diseño relevante para el proyecto. Como resultado de dicha sectorización se ubicó como punto jerárquico la plazoleta de comidas en el punto central del Malecón.

Se plantea una plazoleta sobre el río, la cual está bordeada por dos volúmenes rectangulares siguiendo la misma diagonalidad de todo el proyecto, la cual se ve reflejada igualmente tanto en sus fachadas como en su cubierta plegada; en contraste con la rigidez de esta diagonalidad se plantea una estructura con columnas a manera de árbol. En el interior de los volúmenes se encuentran los dos locales de comidas principales propuestos y al exterior de ellos se genera una zona de comidas al aire libre acompañada de zonas verdes y terraplenes que sirven de apoyo a la plataforma.



Facultad de Arquitectura



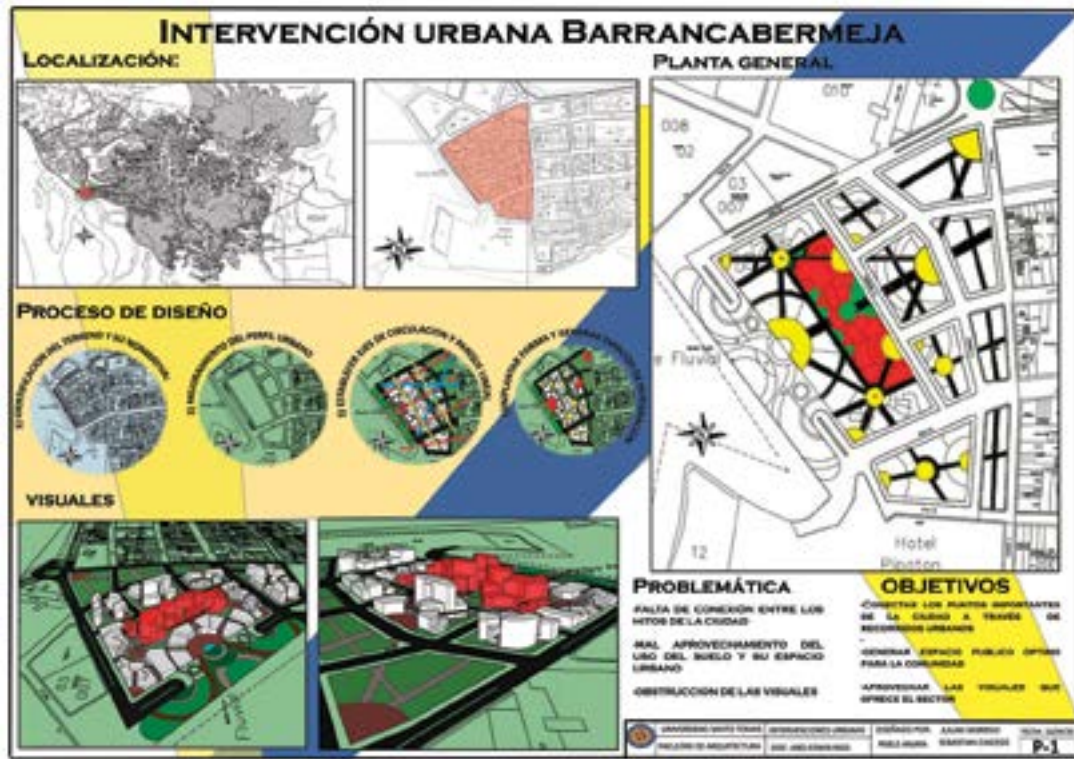
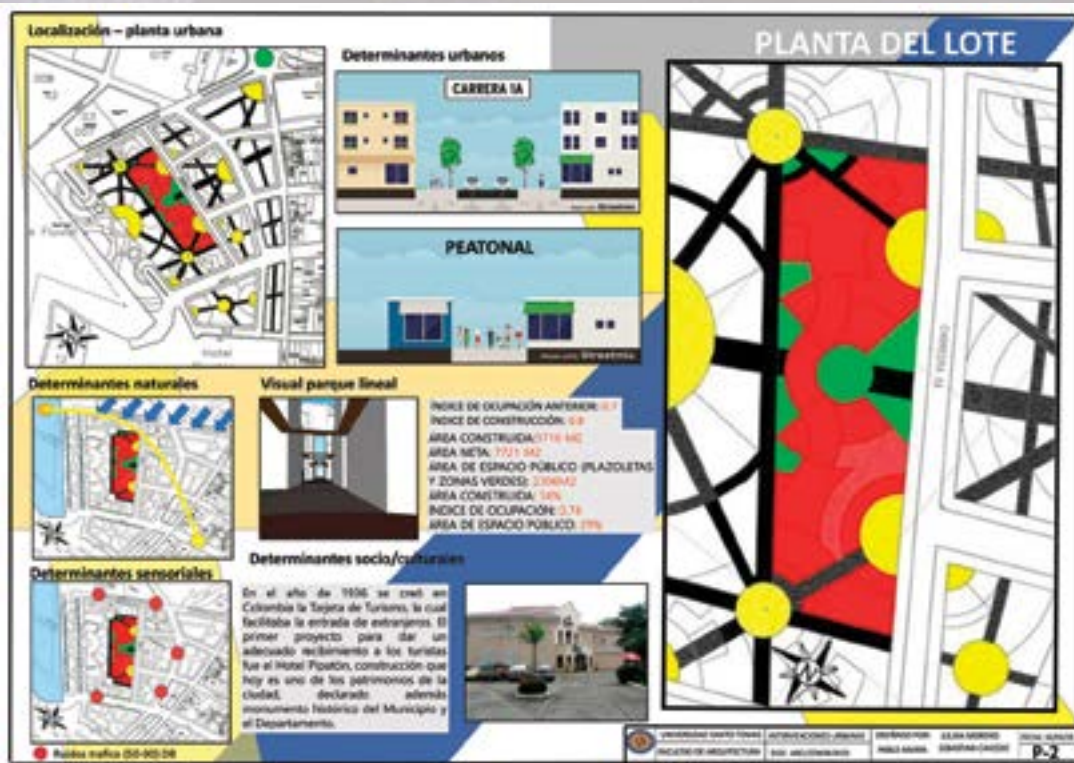
En el segundo nivel, se plantea en uno de los volúmenes una cubierta recorrible con zonas verdes y pérgolas triangulares, este se conecta por un puente con el volumen principal donde se plantea la zona administrativa y de servicios, y desde el cual se genera otro puente permitiendo la integración entre el Malecón y el proyecto aledaño, que corresponde a un centro comercial.

El objetivo principal del proyecto es crear una conexión directa con el río Magdalena, ya que esta se ha venido perdiendo en los habitantes de Barrancabermeja, lo cual se logra mediante diferentes plataformas y niveles, dinamizando el recorrido en el Malecón.



- En este proyecto, planteamos una intervención urbana al municipio de Barrancabermeja, Santander, específicamente al sector del Muelle, un sector con diversas problemáticas de planeación, tales como la falta de conexión y visuales obstruidas entre los hitos importantes de la ciudad, así como un mal aprovechamiento del suelo urbano, ocasionando un devalúo cultural y turístico.

- Por medio de esta intervención buscamos conectar y resaltar su patrimonio histórico mediante ejes de circulación y un parque lineal, así como también reorganizar sus áreas de actividad en diferentes niveles de altura, proporcionando un mejor uso del espacio urbano, generando asimismo espacios públicos de calidad que integren y revitalicen el patrimonio histórico del municipio.





- El proyecto lo realizamos de manera virtual desde nuestras casas, adaptándonos al cambio abrupto que nos impactó, fue un tanto complicado por la socialización de las ideas y el debate, pero la gran empatía entre nosotros tres nos facilitó en cierta manera no tener discordias en el planteamiento de alguna de ellas, asimismo opinar sobre las del otro, desde la distancia y poder reestructurar ideas y consolidarlas de una mejor manera, el proceso se hizo interesante, la metodología es buena pese a los problemas independientes que tenía cada integrante con sus diversas variables de distancia y conexión. Quedamos satisfechos con nuestra propuesta, pero tristes de no poder culminarla de manera exitosa.





Facultad de Arquitectura

- Composición **Arquitectónica**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

07

Edificaciones de Alta
Complejidad Funcional



Nuestro proyecto se encuentra ubicado sobre la autopista que comunica al municipio de Bucaramanga con Piedecuesta, en la vereda La Mata, a 400 metros de la estación de Metrolínea "La Española" en sentido sur-norte.

El lote escogido cuenta con 20 mil metros cuadrados y un terreno llano sin cotas de nivel determinantes.

Tiene un acceso vehicular sobre la autopista sentido sur-norte, si se transita en sentido norte-sur se puede acceder por el retorno que está junto a la estación de Metrolínea ya mencionada.

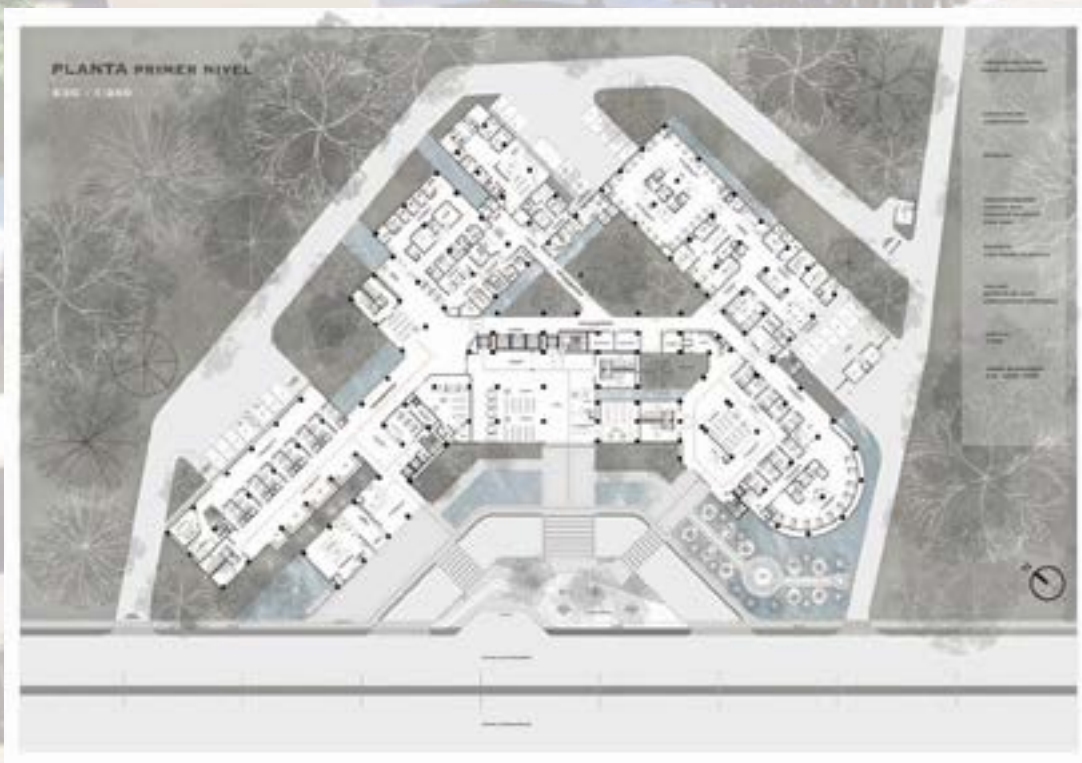




Docente
Mario Pilonieta González
Estudiantes
Ciro Josué Ríos Consuegra
Cristian Sneider Bautista Torres
Andrea Juliana Díez Díaz

Para el diseño tomamos un eje paralelo al de la autopista y lo segmentamos a 45 grados en busca de mitigar el sol en nuestras fachadas más largas del volumen, y asimismo estos segmentos nos marcarán las diferentes zonas funcionales del hospital. Este fraccionamiento del eje a 45 grados también nos permite distribuir las tres entradas principales que hemos planteado: una general, otra para consulta externa y otra para urgencias ambulatorias. También este eje nos ayudaría a marcar las circulaciones privadas y públicas.

En el componente funcional: Acceso principal, en este contamos con la entrada principal, la cual nos da acceso a una zona de espera y admisiones, también al lado derecho contamos con una capilla, una batería de baños para los usuarios, todo esto sobre una circulación pública con relación a 2 ascensores públicos, los cuales podrán hacer uso después de ser admitidos.

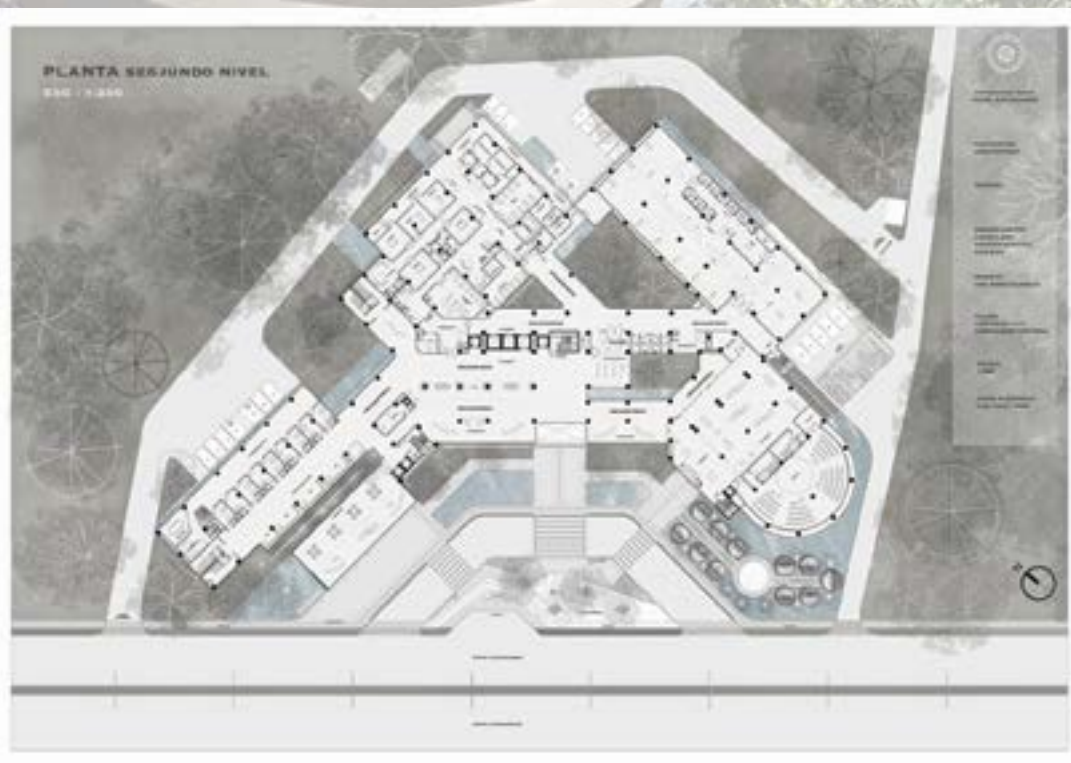


El segundo acceso que tenemos es el de Urgencias ambulatorias, en el cual contamos con un control, una zona de espera y 10 consultorios, 5 de tipo pediátrico y 5 para adultos. Por la parte trasera de los consultorios se comunican con una circulación privada con acceso restringido que comunica las áreas de observación pediátrica y de adultos, para el acceso a estas áreas contamos con un punto de control, ya que está restringido.

El tercer acceso es el de Consulta externa, que también está junto a la farmacia con entrada independiente, adentro contamos con un control y una zona de espera junto a los cubículos para admisiones en esta zona, también tenemos un punto fijo que comunica a la área de Consulta especializada, más adelante en el primer nivel contamos con 10 consultorios de Consulta externa, sobre una circulación pública. Por la parte trasera de los consultorios se encuentra una circulación privada para el acceso de los médicos con una Sala de Juntas y zona de descanso.

En este primer nivel también encontramos el Laboratorio e imagenología que están sobre una circulación privada que se comunica con Observación y urgencias politrauma, para acceder a pruebas de laboratorio se cuenta con una sala de espera junto a una batería de baños y un espacio para las secretarías, quienes dan el paso a los usuarios que están sobre la circulación pública.

Se accede al segundo nivel por medio del punto fijo, el cual nos lleva a un hall que reparte el espacio sobre la circulación pública. Por el punto fijo principal encontramos un punto de información y punto de admisiones para acceder a la circulación privada para quienes visitan el área de UCI. En la circulación privada de este piso con relación al punto fijo de servicio con ascensores camilleros exclusivos para personal médico encontramos también el área de Cirugía, que es totalmente privada y restringida. En este piso contamos con Consulta especializada que se accede por el punto fijo de Consulta externa y está sobre la circulación pública.





En la segunda planta también contamos con un Auditorio con capacidad para 200 espectadores y una Sala múltiple, esto sobre la circulación pública.

En la tercera planta continuamos con el punto fijo como elemento para acceder al piso, también contamos con dos locales comerciales sobre la circulación pública y con el área administrativa sobre esta circulación. En la circulación privada contamos con una Cafetería exclusiva para los médicos y los funcionarios del hospital.



También en la circulación privada encontramos una residencia para los estudiantes de último semestre de medicina con habitaciones y zonas de estudio y descanso.

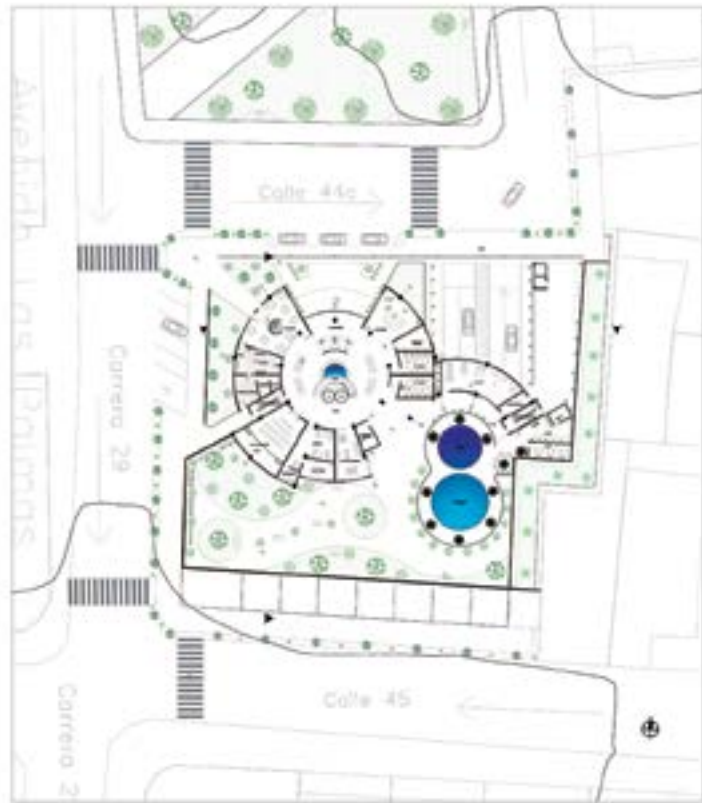
En la cuarta planta contamos con la zona de habitaciones la cual se divide por dos circulaciones, una privada para el ingreso de los pacientes y el funcionamiento del personal médico y la circulación pública para los visitantes de los pacientes.

Hotel Palmera Real 4 Estrellas

Se plantea un proyecto arquitectónico tipo hotel 4 estrellas en la zona urbana, sector Sotomayor (parque de Las Palmas), respondiendo a la complejidad funcional característica de este tipo. Se considera la elección del predio analizando los factores positivos que se desarrollan en el entorno, como espacios comerciales, donde los usuarios del hotel pueden beneficiarse de la zona céntrica de la ciudad y relaciones visuales con alrededores agradables.



PLANTA 1 LOCALIZACIÓN



PLANTA DE LOCALIZACIÓN
1:250



PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



PLANTAS ALCOBAS



● PLANTA ALCOBA SENCILLA (100)
1:100



① PLANTA ALICORN DOBLE (40)
2:100

FLANTA SUITE (2)
1175

PLANTA ALICORN SENCILLA (100)
 1:100



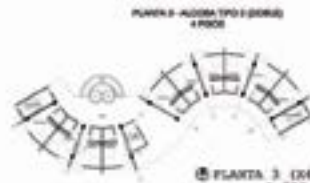
PLANTA ALCOBA SENCILLA (40)
 1:100



FLANTA SUITE (2)
 14110



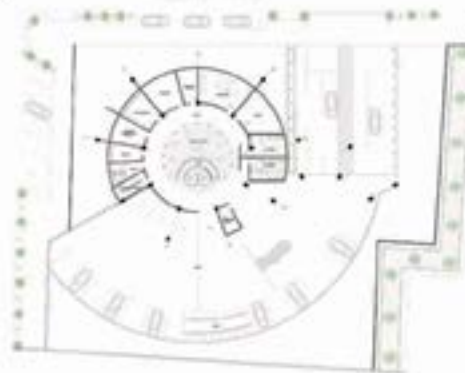
PLANTA 2
1:250



FLANTA 3 (KAFIDOS)
1:230



PLANTA 7
1:250



PLANTA SOTANO
1:250

La finalidad de la propuesta se basa principalmente en la continuidad de zonas verdes en la parte baja y espacios de estancia en el interior del proyecto. Se desarrolla la zona de habitaciones a medida que crece el volumen, privilegiando a los usuarios con visuales agradables y espacios confortables.



VISUALES EN 3D





HOTEL PALMERA
REAL

CORTES ARQUITECTÓNICOS



CORTE FRONTAL A, A'
CALLE 44a

① CORTE FRONTAL A, A' CALLE 44a
1:250



CORTE LATERAL B, B'
CRA 29

② CORTE LATERAL B, B' CRA 29
1:250

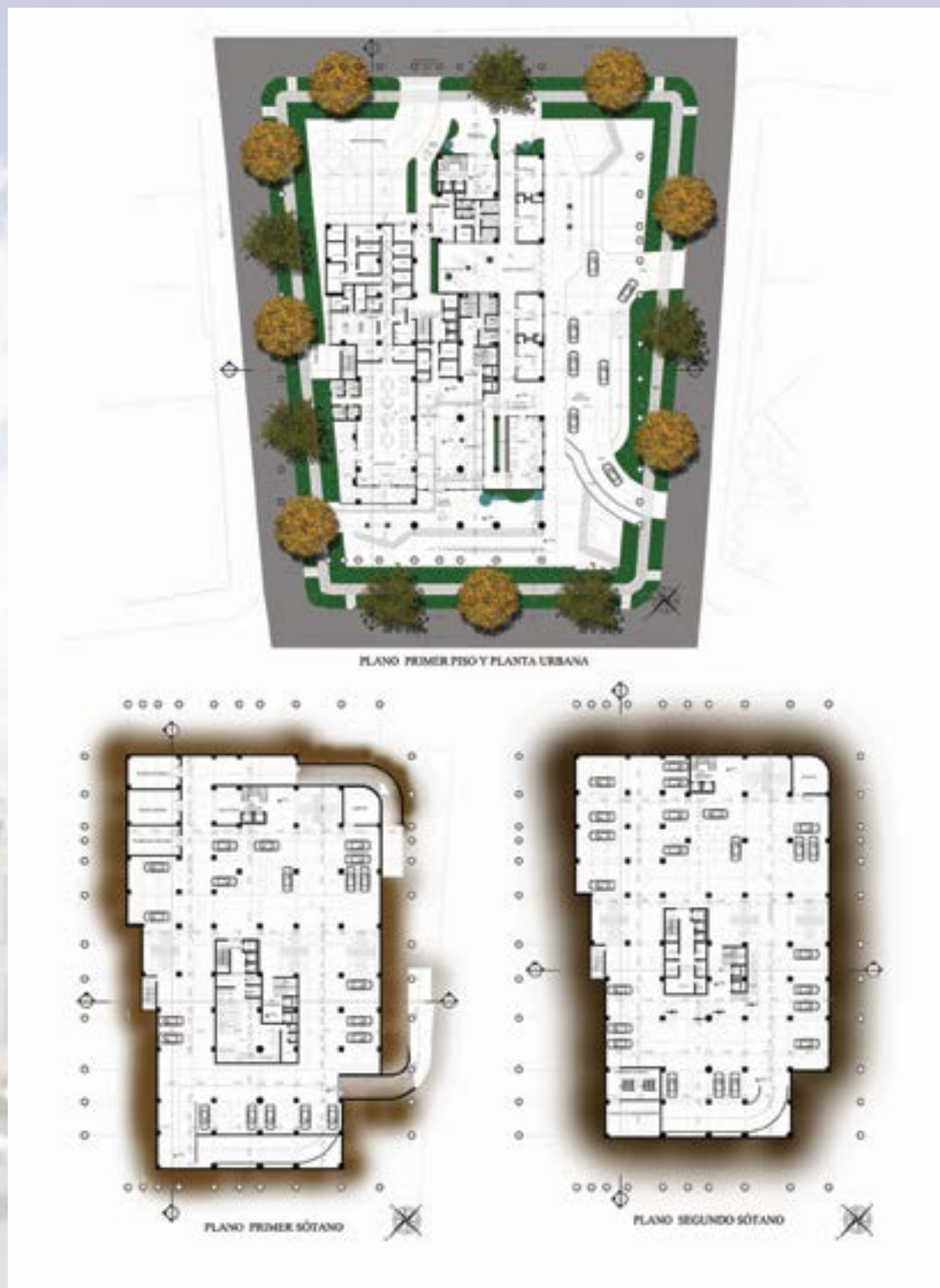




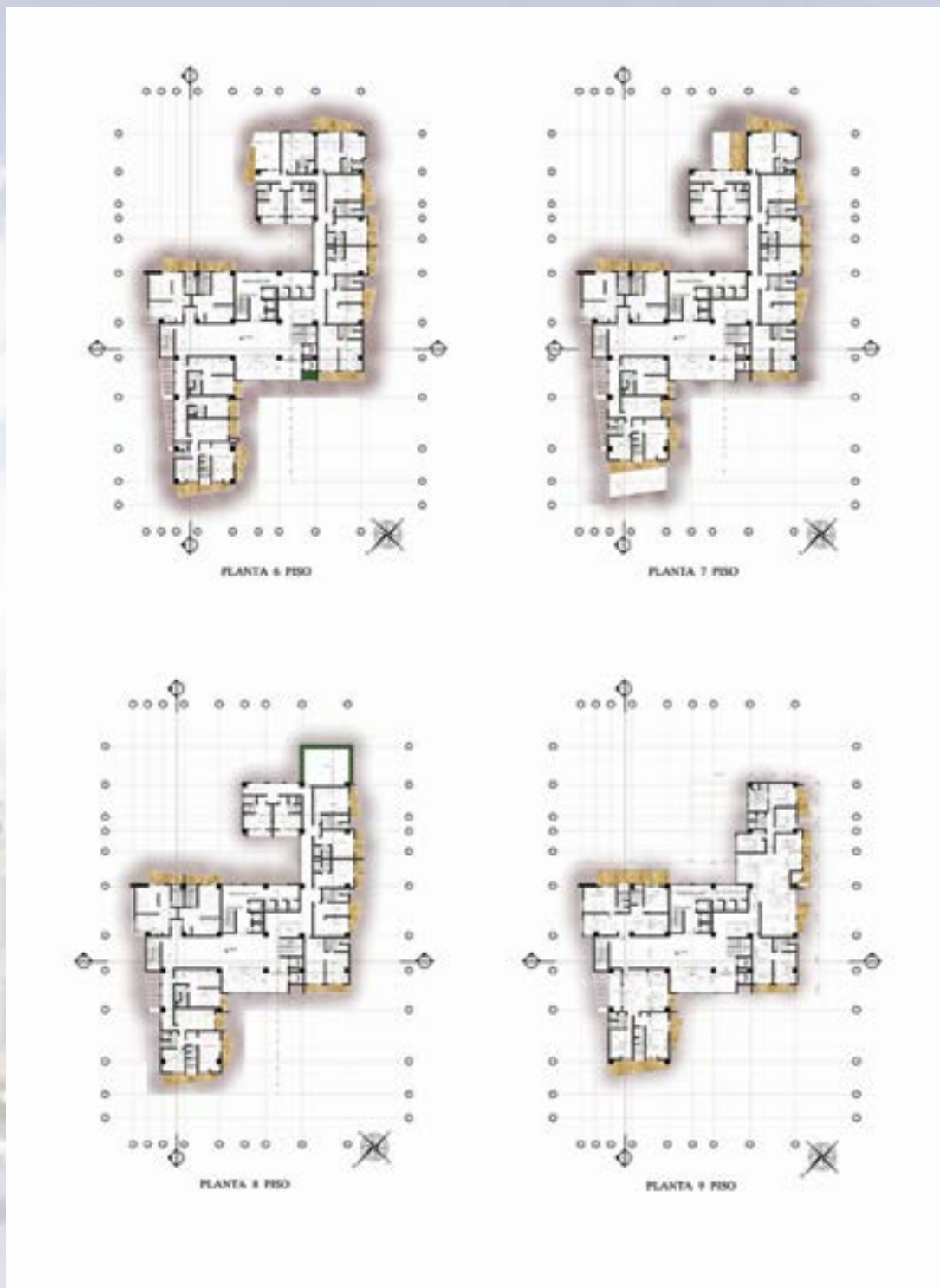
Realizamos el diseño de una edificación hotelera de alta funcionalidad y confort, para brindar altos estándares de comodidad y calidad prestando múltiples servicios de atención. Además de esto cuenta con una zona empresarial independiente con instalaciones para suplir necesidades macros o espacios privados, sumado a esto hay 4 pisos de servicios, los cuales cuentan con diversidad de categorías, bien sea para niños, jóvenes y adultos, adaptando cada espacio para que sea accesible, también creamos una área comercial abierta al público generando una circulación interna y espacios externos que brindan un servicio de óptima calidad al transeúnte con zonas de descanso totalmente funcionales y confortables para su uso.

1. Se trazaron unos ejes principales con el sentido de las vías.
2. Al implantar una bahía vehicular para generar un acceso se realiza un retroceso del volumen para generar un primer movimiento.
3. Se ubican los puntos fijos de manera central para que este sea un elemento conector y unificador.
4. Al aumentar la altura del volumen se generan dos vacíos para darle iluminación y respiración natural.
5. Se subdivide en dos bloques de servicios hacia el ala este y oeste para dar privacidad a cada zona.
6. Se realiza un escalonamiento en para generar una jerarquía en cuanto a las dimensiones en las áreas de las habitaciones y reducción de personas en el aumento de cada piso.

El proyecto está ubicado dentro de un punto estratégico de la ciudad de Bucaramanga, junto al parque Turbay que descansa sobre la carrera 27 de la ciudad, alimentado por vías secundarias, como lo son la avenida Gonzales Valencia y calle 48 comunicando al oriente y occidente, que permiten una interacción con diferentes puntos importantes de la ciudad atrayendo al turista debido a que podría contar también con diferentes servicios que la ciudad nos puede brindar.









PLANO SEGUNDO PISO



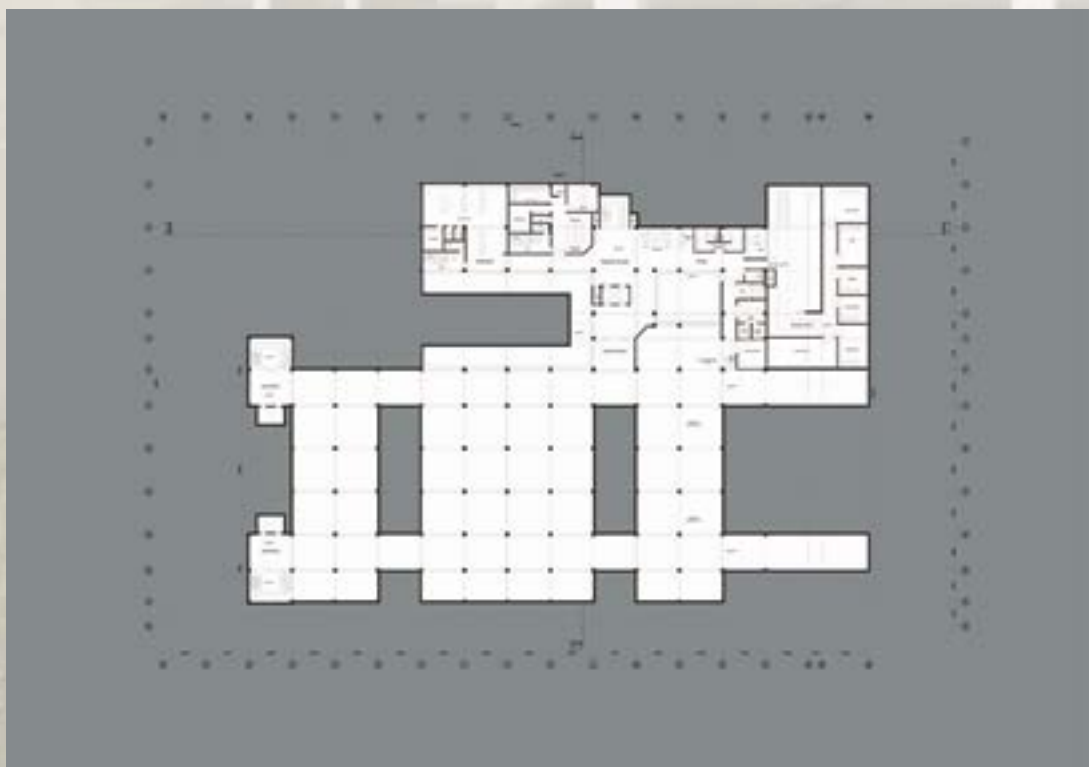
PLANO 3 PISO



PLANO 4 PISO



PLANTA 5 PISO



Hospital Guatiguará

El proyecto hace referencia a un hospital de primer nivel, con una cobertura de 30 a 40 mil habitantes, en condiciones de 1 a 1,2 camas por mil habitantes y a 2 consultas habitante/año.

El concepto del proyecto se basa a partir de espacios humanizados con referencia al entorno, enfocados en el usuario, bien sea un paciente o un personal de trabajo, brindándoles una experiencia de confort, color, iluminación y ventilación durante su labor a través de la relación entre el espacio, el ser humano y la naturaleza.



Localización

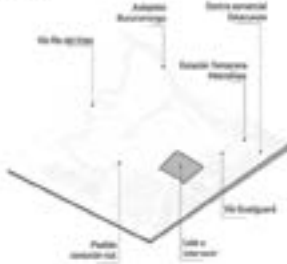


El área a intervenir se sitúa sobre la vía Guatiguará con carrera #4.
El terreno en este lugar cuenta con una pendiente de 1.95%.



Análisis urbano

Contexto



Conexión vial

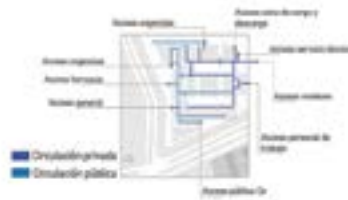


Propuesta de conexión vial del lote con el entorno, enlazando la zona con la carrera 4 que conecta directamente con el municipio.

Implantación



Circulación



Fachadas



Patrón de diseño

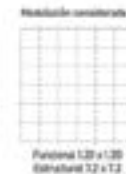


Fachadas externas como control de protección y fachadas internas como libertad visual.

Proceso de diseño



Lote a intervenir



Parcela 1:20 x 1:20
estructura 7:2 x 7:2



1. Definición de lote con orientación Norte - Sur, Este - Oeste



2. Implantación de los espacios funcionales primarios



3. Separación de los espacios por patios (brecha de conexión)



4. Desarrollo de los patios interiores en relación a los espacios



5. Definición de las cubiertas con respecto a las vías

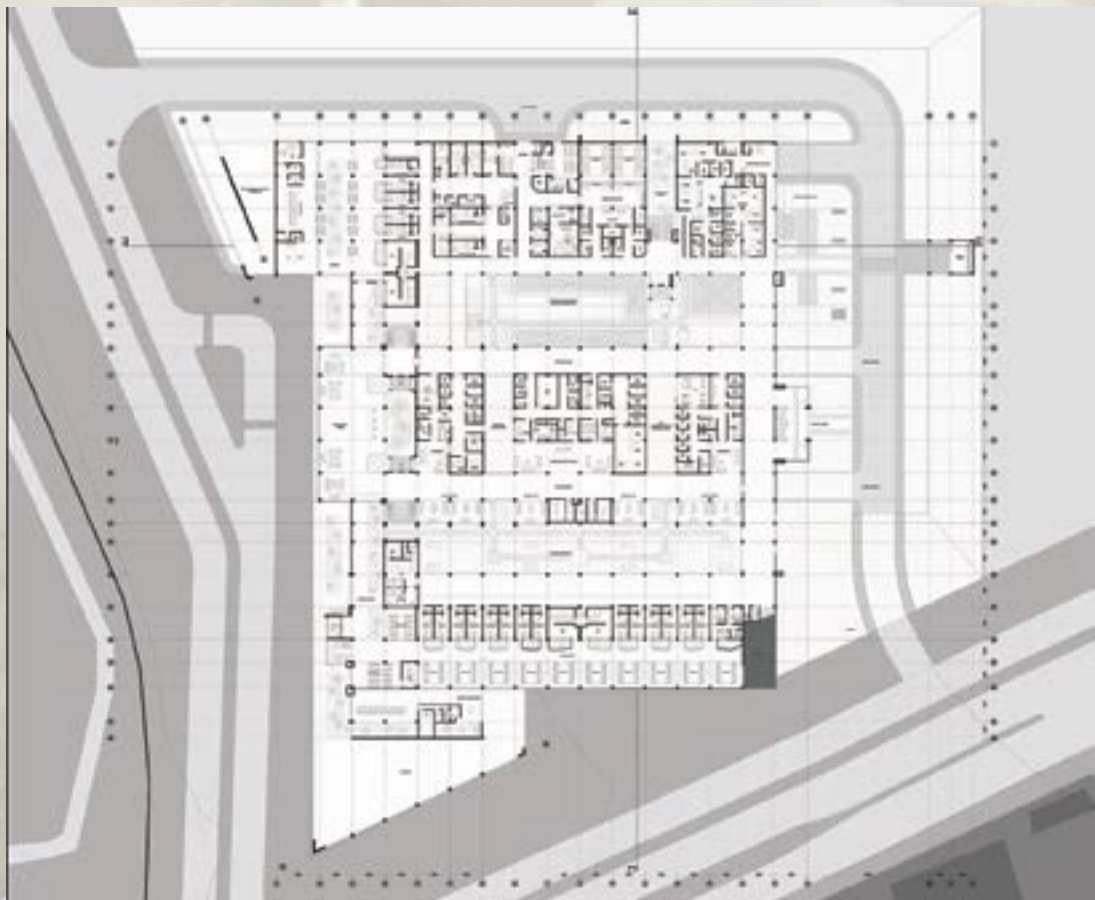


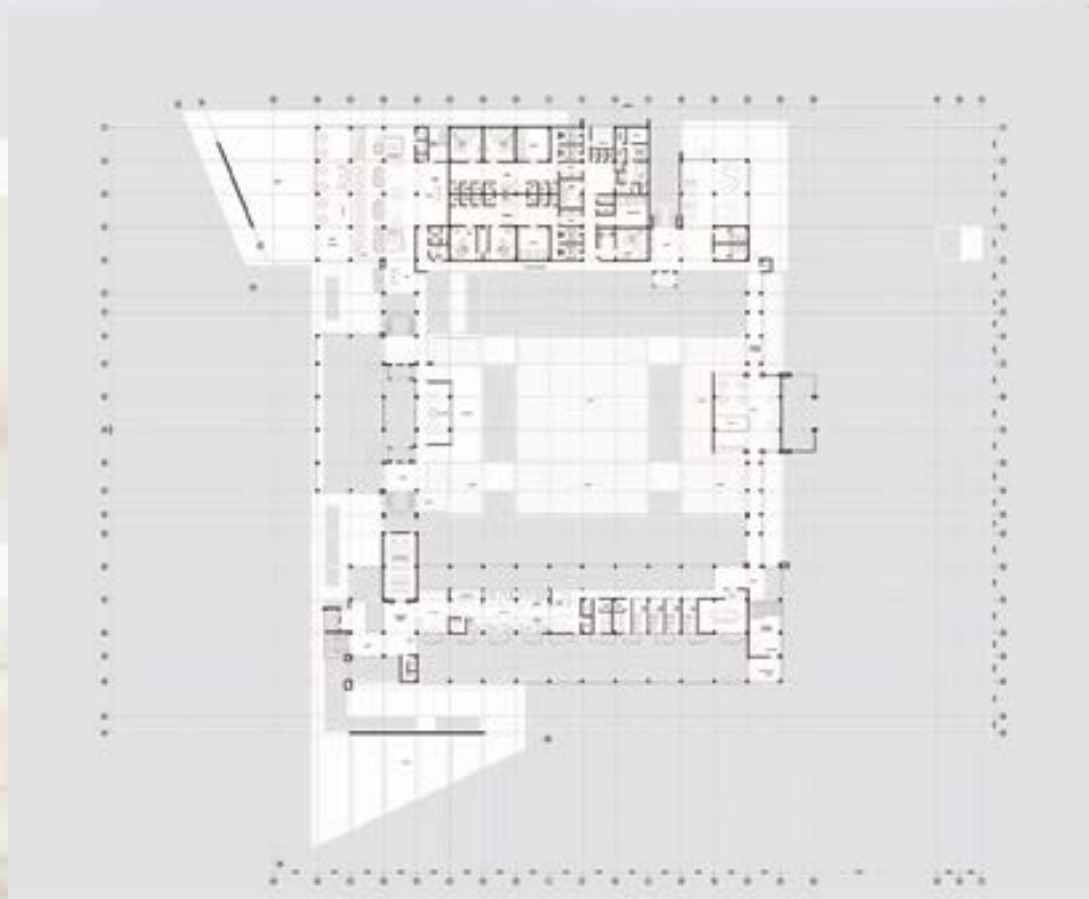
6. Complementación de la relación espacio interior - espacio exterior (patios)

Perspectiva patios interiores



Facultad de Arquitectura









Corte Longitudinal B-B'



Facultad de Arquitectura

- Composición **Arquitectónica**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

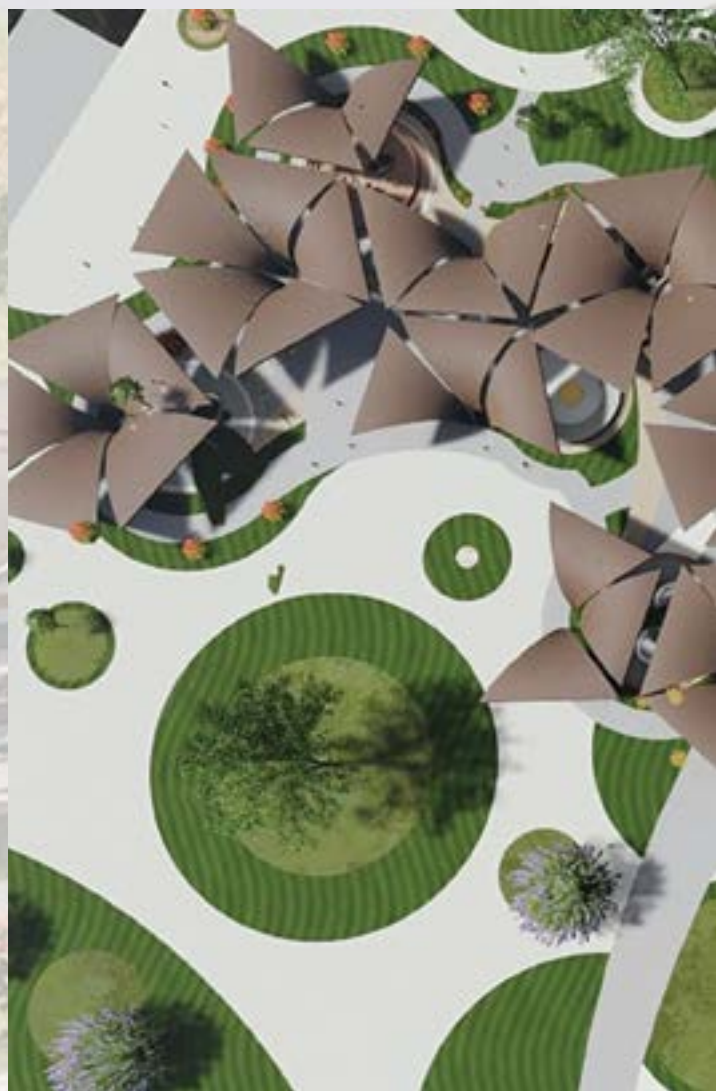
08

Edificaciones de Alta
Complejidad Simbólica

Reseña

Este proyecto busca activar una zona vulnerable de la ciudad de Bucaramanga, barrio Cristal Bajo. Por medio de una propuesta de senderos peatonales y vehiculares logramos comunicar dos sectores que tienen una problemática a gran escala de estratificación, abarcando así una considerable cantidad de m², activamos el barrio Cristal Bajo con una gran cubierta modular, comunicándolo con vías que colindan con los municipios de Girón y Floridablanca. Con esto logramos activar la economía, la cultura y nuevas oportunidades para la comunidad.

¿Cómo lo hice? Se plantea una franja vehicular y peatonal, una conexión del sector Cristal Bajo con el sector residencial de Cañaveral, solucionando así los problemas de movilidad e inseguridad. Por medio de una propuesta de diseño, activamos la zona, teniendo diferentes tipos de estancias, un mercadillo, mobiliario urbano y un recorrido lineal, el cual está protegido con la ayuda de una gran cubierta modular. El diseño parte de las diferentes sensaciones y percepciones de la infancia, logrando evolucionarlo y trabajarlo, a partir de esto plasmamos nuestra simbología en sus cubiertas, diseño de piso y las estancias propuestas. Con las estancias buscamos desarrollar diferentes actividades incentivando así la cultura, la unión familiar, la economía y el trabajo social para la comunidad.



¿Dónde lo hice?

El área de intervención comprende la Comuna 10 de Bucaramanga y la Comuna de Río Frío Floridablanca, el área de estudio se encuentra justo en la delimitación del área de los tres municipios: Bucaramanga, Girón y Floridablanca. Se logra evidenciar una barrera social, entre el municipio de Floridablanca, que comprende los barrios Cristal Alto, Bajo entre los barrios El Progreso, Altos del Valle y Club House, mostrando notoriamente un cambio social de estrato 1 a 5.

Docente
Catalina Sauza Reyes
Estudiantes
Wendy Vanessa Zárate Saavedra
Liceth Carolina Domínguez Fernández













Reseña

El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de La Guajira, en el municipio de Riohacha, corregimiento Barbacoa.

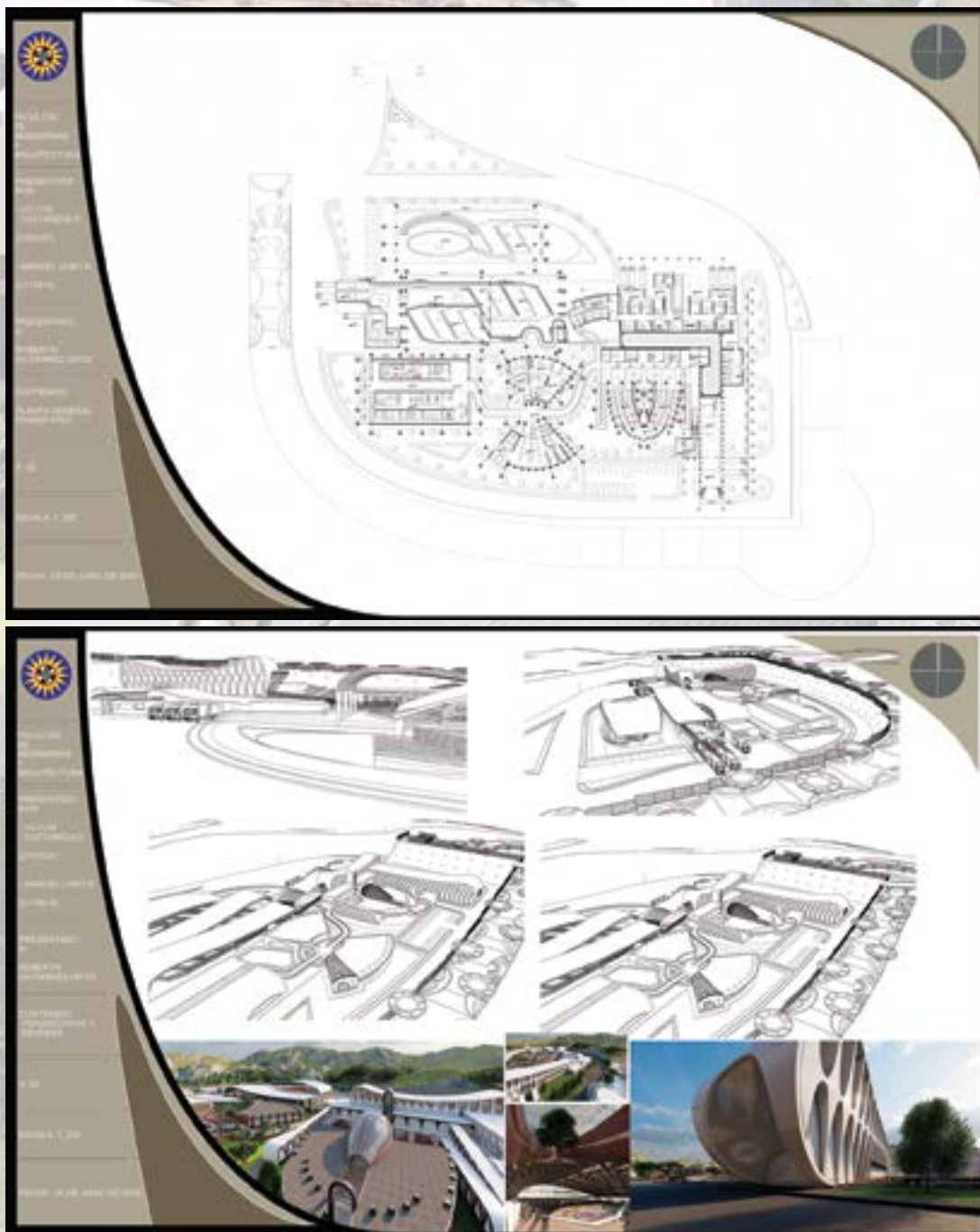
La planta de sacrificio animal consta de un área total de 52.011 m² de implantación, ubicación estratégicamente seleccionada de un área inicial de 62 hectáreas, de las cuales tras un profundo análisis del sector determinamos una ubicación que cumpliera con los requisitos planteados en la tipología de planta brasilera.

La propuesta responde a necesidades primarias y secundarias que toda planta de beneficio debe tener, adicionalmente cuenta con espacios relacionados a la temática general del proyecto, tales como corrales de ferias y exposición vacuna.

La planta de beneficio animal responde a una disposición del sistema operativo en línea de faena brasilera, conformado por dos plantas de tipología europea, dicha secuencia operativa abarca desde la recepción, observación y disposición del animal, pasando por el respectivo tratamiento y sacrificio y terminando en el almacenamiento y refrigeración de los canales para su posterior embalaje y distribución. Complementando a la zona de sacrificio, tenemos los cuartos de subproductos en los cuales se lleva a cabo el trabajo de obtención de los recursos de las diferentes partes del animal, tales como patas y vísceras, todos con sus respectivos cuartos fríos de almacenamiento.

Como espacios de servicios complementarios a la planta de beneficio también podemos encontrar la lavandería, y el módulo de restaurantes, estos hacen parte de los requisitos primarios para una planta de categoría municipal. A través de una circulación directa se llega al módulo de operaciones administrativas y laboratorios, los cuales parten de las necesidades normativas utilizadas en la formulación del proyecto.

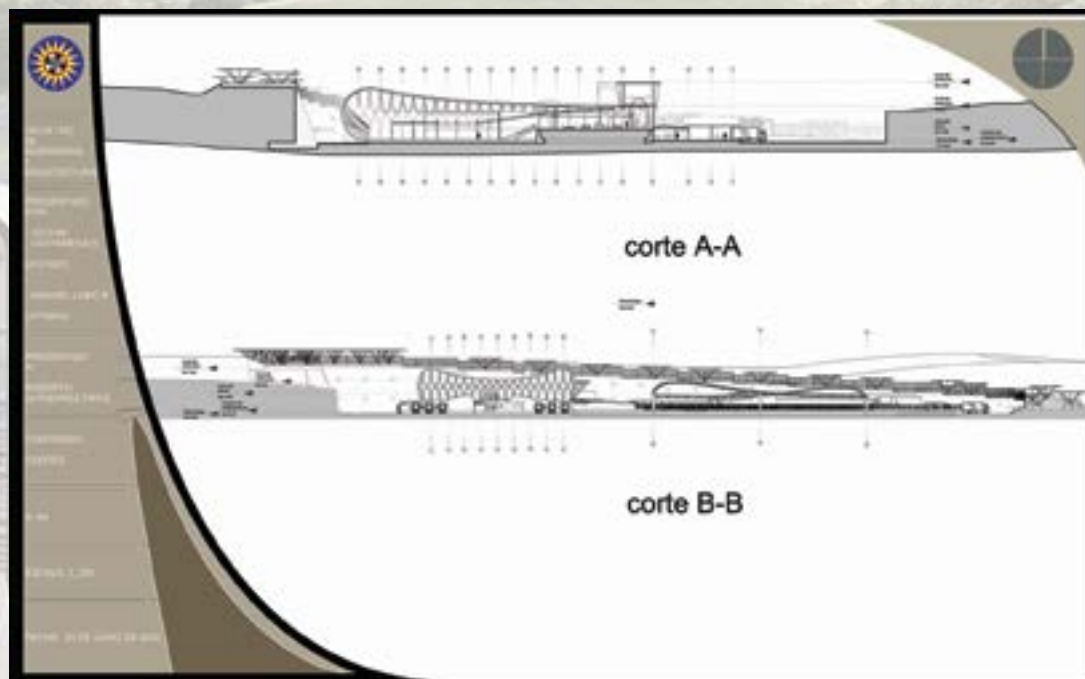
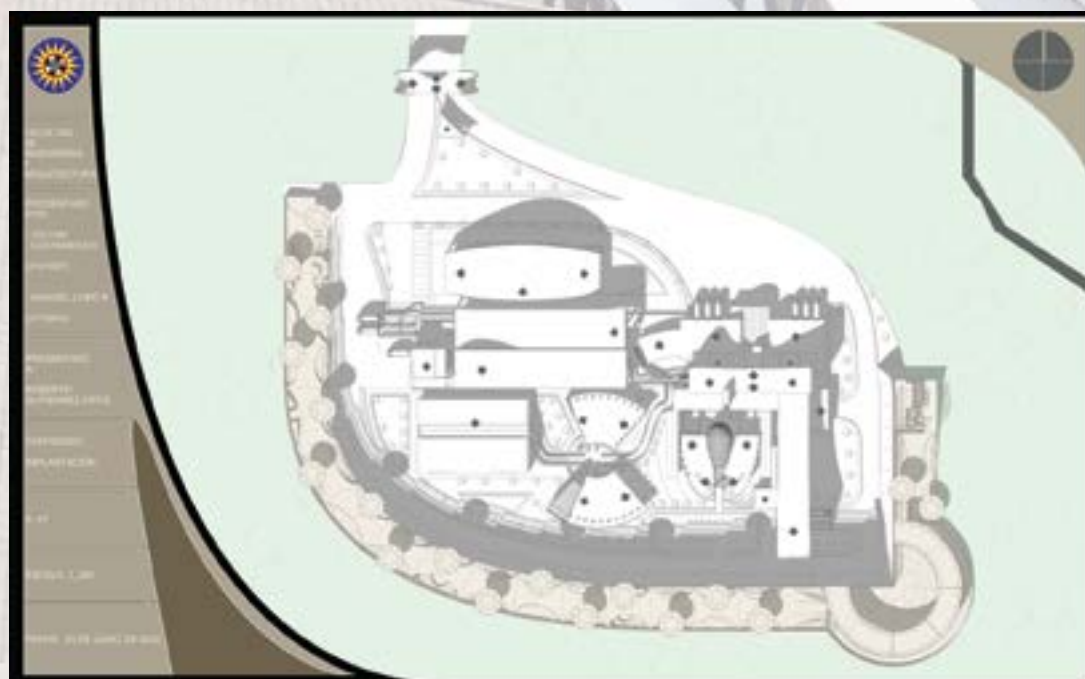
Entre los espacios complementarios de segunda necesidad encontramos un parque perimetral, planteado con el fin de diversificar y enriquecer los usos del sector, generando un equilibrio entre el entorno natural de la región y una obra de carácter industrial-comercial, esto orientado siempre a la importancia de la identidad sostenible y ecológica que debe tener un proyecto de esta magnitud.





Facultad de Arquitectura







Reseña

En el espacio académico de Edificaciones de Alta Complejidad Simbólica (Taller VIII) se abarcó como proyecto de semestre el concurso de PREMIO ACFA: A LA FORMACIÓN EN ARQUITECTURA, v 1.0, con la temática "Ciudades y Arquitecturas Abiertas". Para lo cual se realizó un estudio a lo largo del área metropolitana de Bucaramanga, esto permitió definir el borde urbano como oportunidad articuladora fundamental para la cohesión social entre la zona de los barrios Cristal Alto y Bajo, la zona de Provenza, con los alrededores de Altos de Cañaveral, tomando a la estructura ecológica de la escarpa como divisor.

A partir del diagnóstico se encontraron problemáticas y oportunidades en los componentes social, económico y ambiental, que influyeron en el desarrollo de la propuesta del Plan Maestro Urbano en dicha zona de intervención, este Plan Maestro se compone de un gran deprimido vehicular de la Transversal del Bosque, generando el libre paso del peatón a lo largo del espacio urbano, además de esto, se diseñaron zonas deportivas, de ocio y espacio para el encuentro y actividades recreativas (sendero ecológico sobre la escarpa), una propuesta de humedal transitable que además de ser un gran atractivo paisajístico, provee también un uso sostenible de aguas residuales, y proyectos estratégicos que beneficiarán a muchos de los usuarios en aspectos económicos, culturales y ambientales. Todo lo anterior conectado por medio de estaciones de cable.

Los proyectos estratégicos, son: 1. Centro comunitario con estación de cable. 2. Centro de intercambio de productos agrícolas, artesanos y confecciones. 3. Vivienda multifamiliar estrato 3 y 4 (70m²) y 4. Cooperativa de cultivo hidropónico de hortalizas.

De lo anterior se escogió como Proyecto Piloto el Centro Comunitario con estación de cable, con base en las necesidades primordiales que manifestaron los usuarios y reconociendo que traería más oportunidades de cohesión multidimensional, apoyando actividades que fomenten el encuentro y el desarrollo de la zona. Con un estudio fenomenológico y con base en la idea de "La Unión de Cuatro Anillos" se diseñó el volumen, que lo componen cuatro elementos sociales: la equidad, la cohesión social y ambiental, la diversidad y la autonomía de los elementos, que a su vez dan distinción a un contexto cultural mundial, que en su mayoría experimenta cuatro cambios durante el año (estaciones), cambios de percepción en el que interactúa el cuerpo y el espacio exterior. Los cuatro elementos perceptivos complementan a este objeto proporcionando al cuerpo una experiencia e interacción espacial por medio de colores. Lo cual dio como resultado un todo que conecta desde el exterior hasta el interior.



Facultad de Arquitectura

- Composición **Básica**
- Composición **Arquitectónica**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

09

Edificaciones de Alta Complejidad Estética

Docentes

Yolanda Blanco Vesga
Ruth Marcela Díaz Guerrero
Sergio Leonardo Pinzón Pineda
Ivan Eduardo Rojas Hurtado



Estudiantes

María Margarita Ochoa Lozano
Rosy Camila Ariza Hernández
Carol Dayana Salazar Jurado
Kharla María Corredor Ariza
Bryan Andrés Castiblanco Suarez

Jeison Díaz
Silvana Loreyn Londoño Reyes
Natalia Valentina Palomino Ochoa
Alejandro Gaviria Rincón
Javier Mauricio Cobos Ortiz





EDGAR MORN

CONCEPTO DE PENSAMIENTO

"Buscar lo inexistente, comprender lo incomprensible y dar respuesta a la incertidumbre. Para encontrar la complejidad de lo que existe y habita en nuestro entorno."



PATRICK SCHUMACHER











CRECIMIENTO

Estas altas edificaciones crecen por medio de la germinación y colonización del micelio programado, su forma esta direccionada por formalelas.

DATO CURIOSO

si existe alguna disminución de población o deterioro dentro de los edificios estos se llevan a la biodegradación.



ENERGÍA CO₂

enfocada en el enfriamiento y calentamiento dentro el interior de edificios



MASHRABIYA

se basa en un dispositivo de sombreado islámico tradicional



ACRISTALAMIENTO ADAPTATIVO

los vidrios adaptativos permiten controlar la ganancia solar y la transmisión de luz.



MATERIALES BIOMIMÉTICOS

Se trata de materiales que imitan otros generados por la naturaleza.

MATERIALES

DE CRIBAS



MATERIALES SELF-HEALING

Se trata de materiales capaces de repararse en caso de haber sufrido rayas o arañazos.



BIODERIVADOS

No se trata de un material, pero sirve para procesar y reciclar residuos electrónicos.



ESPUMAS METÁLICAS A TRAVÉS DE METALLIC INJECTION MODELING (MIM)

Tiene propiedades de resistencia de un metal pero con la estructura de una espuma

MATERIALES

DE CRIBAS



FASES DE TRANSICIÓN

REUBICACIÓN: Construir un distrito dentro de la ciudad y reubicar la población que habita en esa zona.

RECUPERACIÓN HÍDRICA: Eliminar suelos concretizados y crear acuíferos (canales subterráneos de agua filtrada) por medio de las capas de la tierra y mantener vivos los cauces todo el año.

SIEMBRA DE AGUA: Técnica usada por campesinos de hace algunos años. Consiste en excavar agujeros con profundidad de 1,5m y 30cm de diámetro donde se vierten azúcar morena, sal marina y piedra de río.

REFORESTACIÓN: Restaurar ecosistemas tras la plantación de especies que son aptas y recomendadas para la zona. Lo cual permitirá el retorno de especies animales también.

REVERDERIZAR: Los páramos requieren de esta acción. Estos actúan como esponjas para la condensación del agua y medidas de centros para el consumo humano.

PROCESO DE DISEÑO



Síntesis de la forma de un árbol como patrón consecutivo
~Fibonacci~
"Análisis de las partes"



Sistema de relaciones y conectividad.
~El todo: la suma de las partes~



Micelio como red en crecimiento, adaptativo y que evoluciona.
~Los pliegues, despliegues y repliegues~

DIVISIÓN POR DISTRITOS



CONVENCIONES



DISTRITO 2:
Universidad UIS, Barrio los Pinos.



DISTRITO 4:
Barrio Provenza.



DISTRITO 1:
Barrio Santander



DISTRITO 3:
Barrio Cabecera, Solomayor Nuevo.



DISTRITO 5:
Barrio Mutis.



Bucaramanga CIUDAD PARQUE

Bucaramanga. Ciudad Parque se concibe a partir de los deseos y necesidades de quienes le habitan. La flexibilidad de usos, disminución en tiempos de desplazamiento y estrecha relación con la naturaleza, son algunos de sus atributos mas significativos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS AMBIENTES



VIVIENDA

~FLEXIBILIDAD~

- Multiplicidad tipológica, partiendo de la diversidad de necesidades y prioridades.
- Diversificación en equipamientos.
- Automatización estratégica que permite el aprovechamiento de energías limpias (paneles fotovoltaicos en fachada y cubierta).



HUERTOS

~AUTOABASTECIMIENTO~

- Cultivos segregados que permiten el abastecimiento de cada familia (siendo un trabajo colaborativo).
- Aprovechamiento de superficies (fachadas, espacios sociales) que cumplan doble función: climatización a partir de vegetación y cosechas frescas "a la mano".



ESPACIO PÚBLICO

~EXPONTANEIDAD~

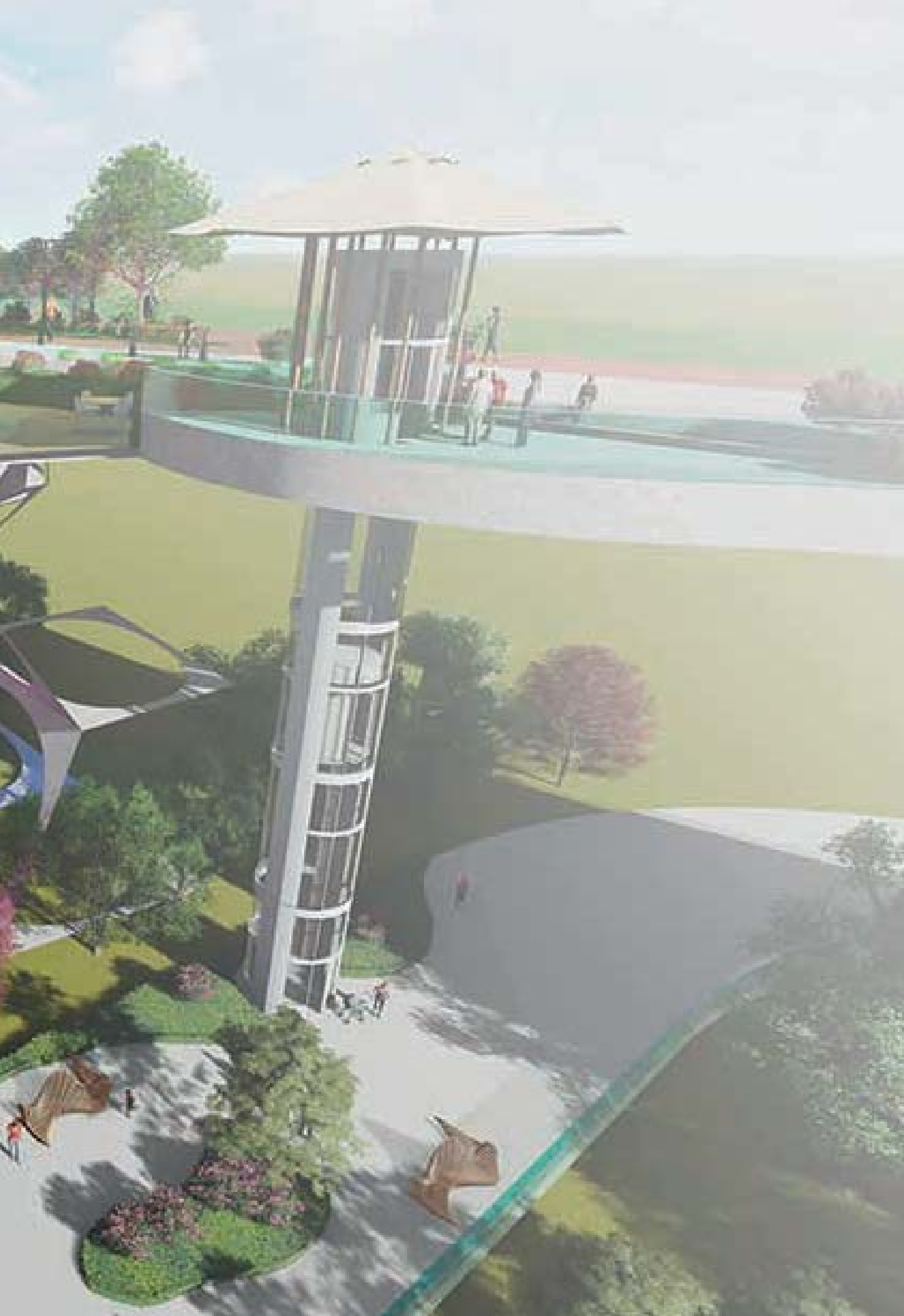
- Variedad de escenarios flexibles y cómodos los cuales permiten apropiarse de ellos.
- Comunicación inter distrital por medio de plataformas que promueven la conservación de la biodiversidad y su disfrute.



TRANSPORTE

~EFICIENCIA~

- Senderos peatonales confortables rodeados de vegetación.
- Mono rieles que funcionan con energía solar y cinética.
- Movilidad sostenible que contribuya a la recolección de energía cinética para abastecer la ciudad.

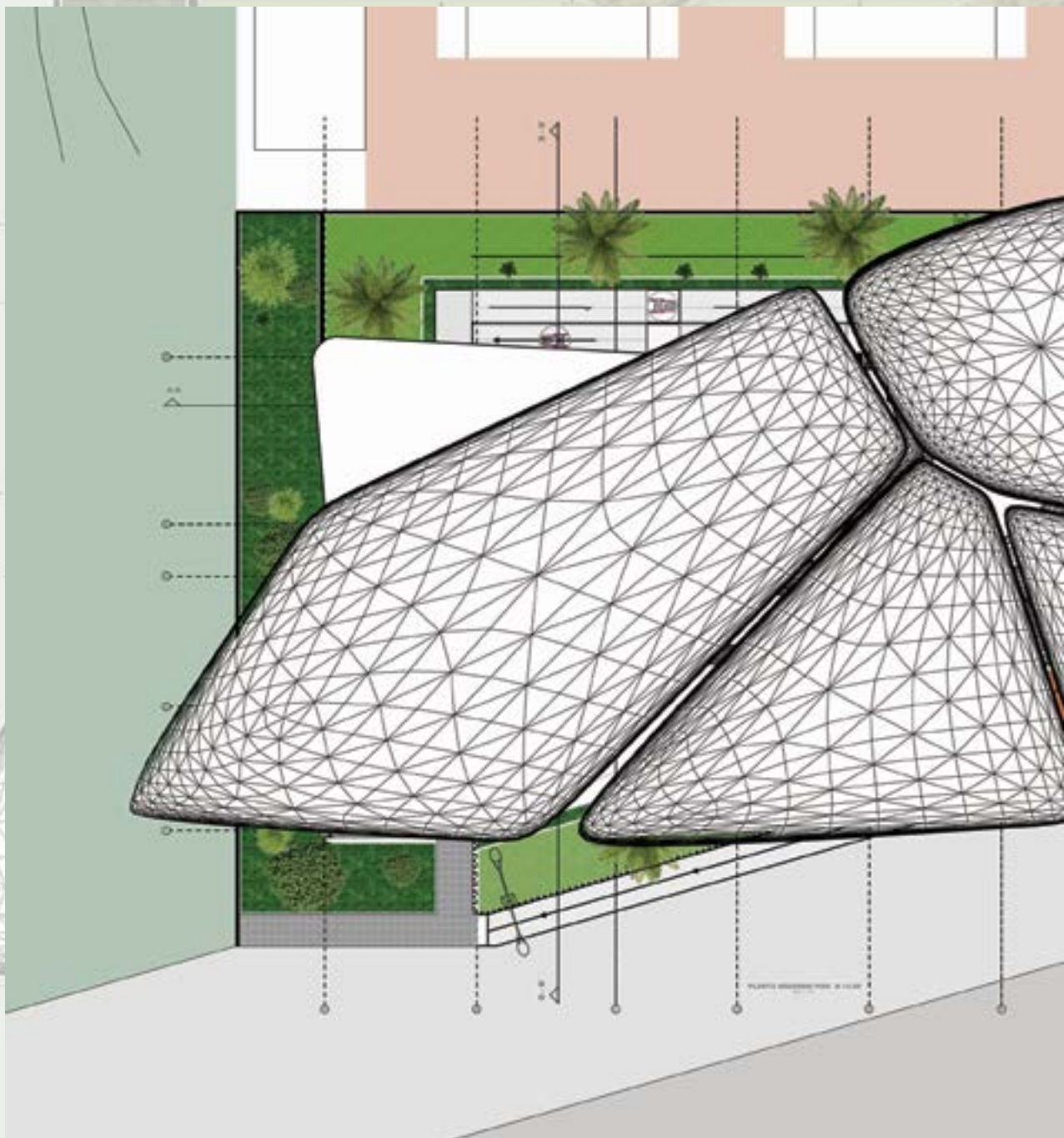


Facultad de Arquitectura

- Composición **Básica**
- Composición **Arquitectónica**
- Unidades Funcionales **Sencillas**
- Unidades Funcionales **Repetitivas**
- Centros **Habitacionales**
- Intervenciones **Urbanas**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Funcional**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Simbólica**
- Edificaciones de Alta **Complejidad Estética**
- Proyecto de **Grado**

10

Proyecto de **Grado**



Reseña

Se diseña un equipamiento deportivo que concentra los profesionales encargados de los procesos deportivos de los deportistas de alto rendimiento del departamento, teniendo en cuenta que los profesionales encargados (psicólogo, kinesiólogo, fisioterapeuta, nutricionista, médico deportólogo) están dispersos por la ciudad y el deportista debe recorrer largas distancias para cumplir con las citas programadas.

El Centro de Rendimiento Deportivo se diseñó a partir de las necesidades espaciales de los diferentes deportistas de alto rendimiento, cabe destacar que el INDERSANTANDER clasifica a los deportistas de la siguiente forma:

- Con algún tipo de discapacidad
- Sin ningún tipo de discapacidad.



Por tal motivo, las circulaciones mínimas están a 1.50m, para que las personas con movilidad reducida en silla de ruedas puedan circular por todo el equipamiento sin ningún problema. Igualmente, la pendiente de la rampa se diseña con un 6% de pendiente.

La primera planta con una doble altura donde los deportistas tendrán sensaciones espaciales de amplitud, de majestuosidad, con una visual directa a la gradería occidental alta del estadio Alfonso López

El diseño tiene un vacío interno de 70m², lo cual mantendrá la ventilación e iluminación durante el día, teniendo en cuenta que la parte más larga del diseño mira hacia el norte, la ventilación será directa y disminuirá los gastos en energía.

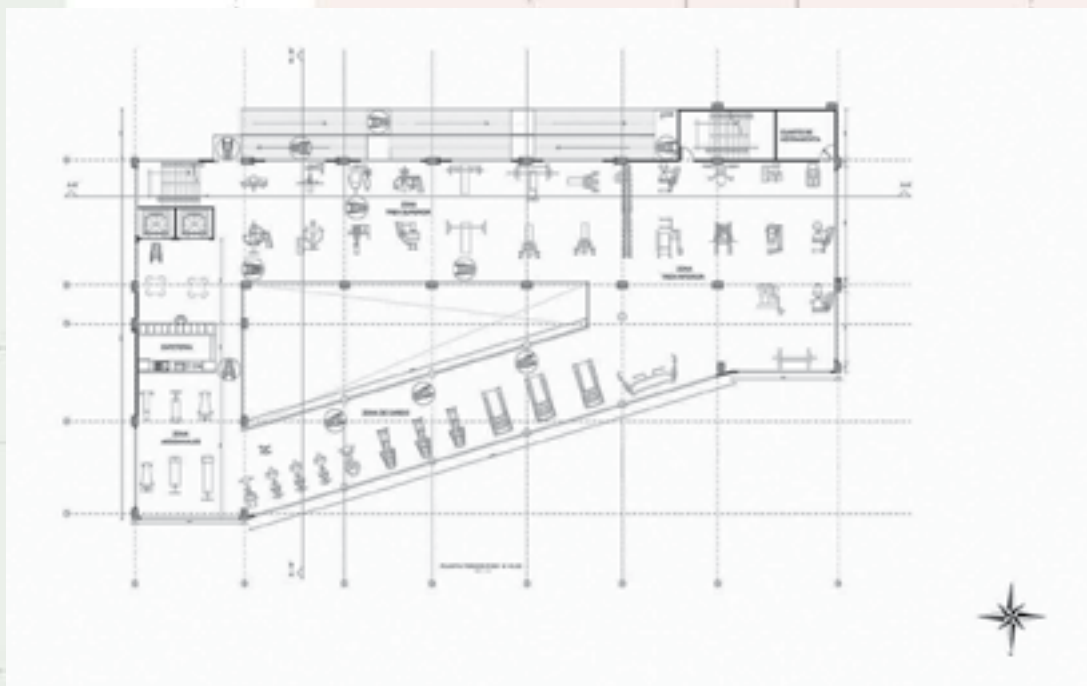
Donde actualmente se encuentra el Gimnasio Multifuerza dentro de la Unidad Deportiva Alfonso López Ortiz, para así estar directamente relacionado con el mayor porcentaje posible de los equipamientos deportivos en el área metropolitana.

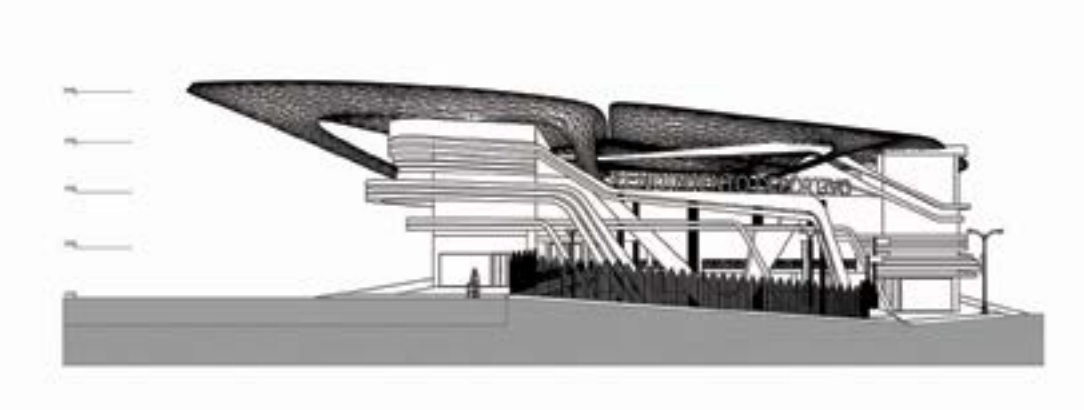
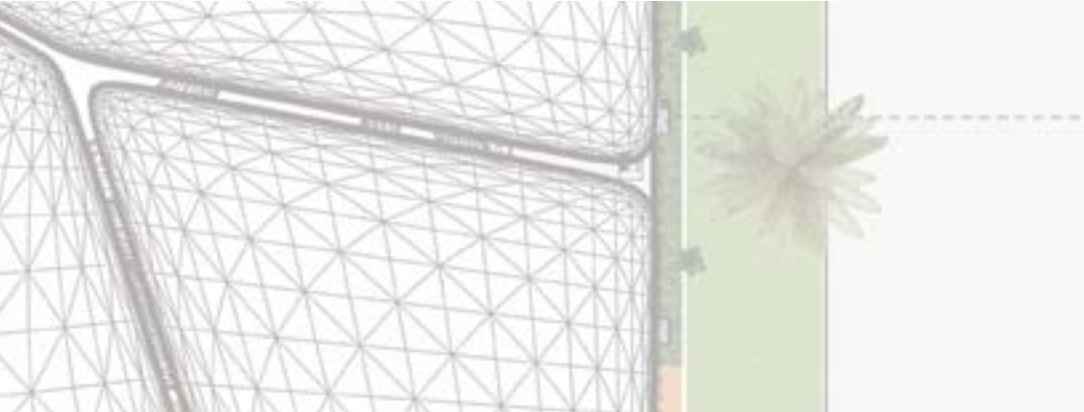


CORTE A-A



CORTE B-B







+ IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO

• **Flujos:** se proponen accesos privados por la calle 44 ya que el flujo de estudiantes que accede por transporte público ingresan por la carrera 33. El mayor flujo del lote por peatonales se encuentra por la carrera 33 y carrera 34 - con esta gran determinante se propone el acceso principal por la calle 44 con una gran plaza captando a los peatonales y estudiantes que vienen de la 33.

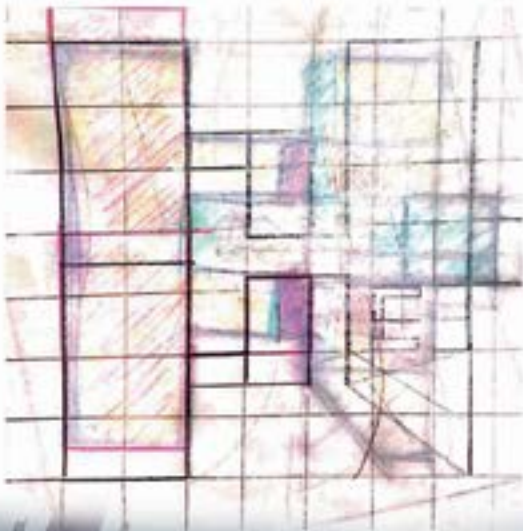
• **Determinantes del lote:** Encontramos 2 límites del proyecto dividido en 2 zonas, ROJA Y AZUL. Siendo la azul la pasiva y la roja la activa, teniendo en cuenta esta clara determinante, la zona activa del proyecto será dirigida a la sección ropa (salones de baile - free style) y la zona pasiva como azul (salas de clase y administración).

• **Norte - vientos:** El proyecto obedece a una orientación de trama urbana con tendencia a la norte en 160, lo cual es aceptable ya que el proyecto será en su parte muy ventilado por la propuesta de diseño en el volumen abierto y sus grandes ventanales y celosías.



APLICACIÓN DE RETÍCULA

• Ya teniendo la idea base se aplicó una retícula ortogonal de 5 a 5 para pre dimensionar los espacios teniendo en cuenta el posible diseño estructural, pero manteniendo la idea base.



ESCUELA DE DANZA DESARROLLO DE LA PROPUESTA URBANA

+ IMPLANTACIÓN

PLAZA DE ACCESO

Plaza y acceso principal al proyecto, ya que la esquina recibe muchos peatones que provienen de la R35, la 35 y del parque son pa

MANTENER VEGETACIÓN EXISTENTE

Se propone mantener toda la vegetación existente, ya que el lote contiene mucha, y la B7C 6199 menciona que los proyectos de educación deben contar con gran cantidad de ella, al mismo tiempo es un gran aporte para el entorno.

SALONES DE BAILE - ESPACIO PÚBLICO

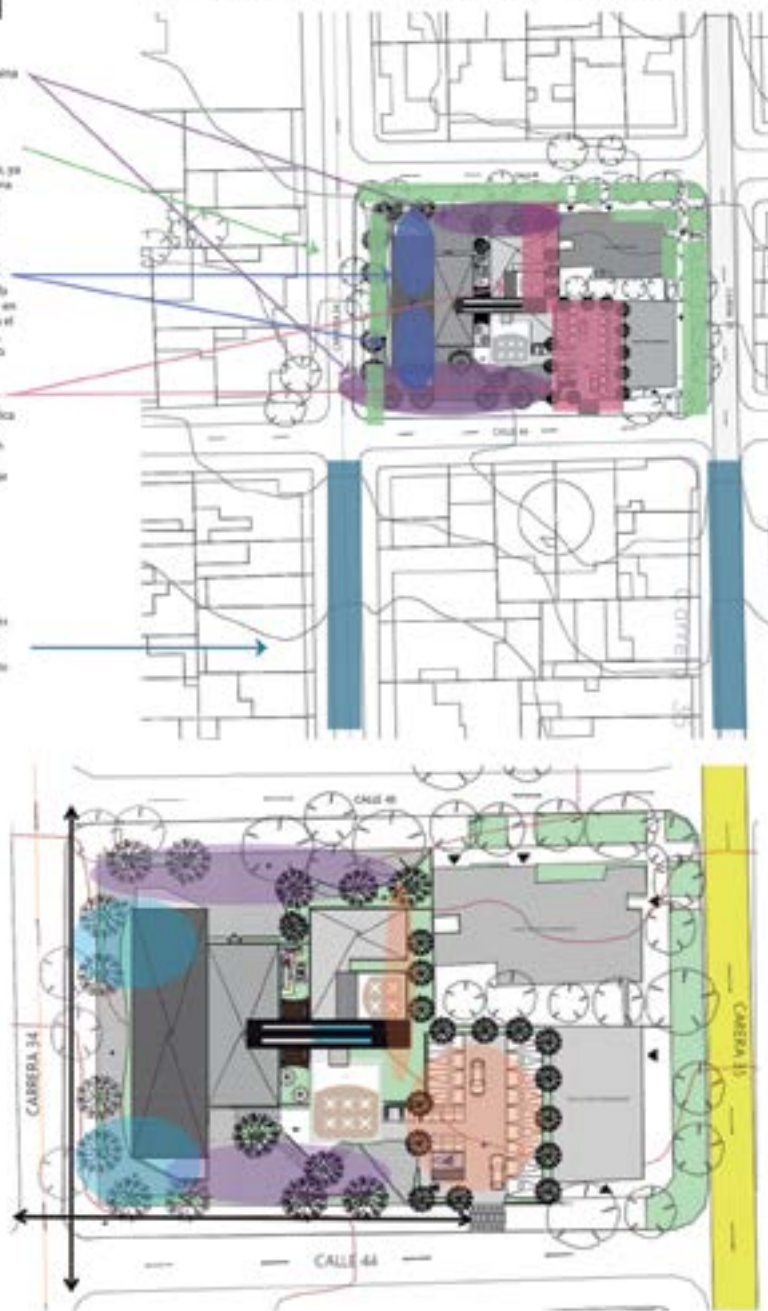
Para promover la activación del espacio público y la cultura de la ciudad, se plantearon, plazas de baile en el espacio público para las personas que no tienen el poder adquisitivo de poder asistir a una academia, fomentando la cultura y promoviendo más espacio público para la ciudad.

AISLAMIENTO DE LAS CASAS VECINAS

Se tiene en cuenta los vecinos colindantes y se aplica un aislamiento del proyecto a las casas vecinas, al mismo tiempo las zonas activas del proyecto están localizadas al opuesto de los vecinos para evitar incomodidades, a mismo tiempo para dejar respirar más la edificación y lograr un entorno abierto.

CIRCULACIÓN

Se plantean franjas de circulación para los peatones en el proyecto, ya que es un lote donde existe un constante flujo peatonal, manteniéndolo para el mismo tiempo permeabilidades al acceso al proyecto por medio de pasos.



+ PROPUESTA TÉCNICO CONSTRUCTIVA

EDIFICIO DIVIDIDO EN 3 ESTRUCTURAS

El edificio está dividido en tres estructuras: en técnica constructiva de hormigón armado, y/o concreto armado consiste en la utilización de hormigón o concreto reforzado con barras e mallas de acero, llamados armaduras. También se puede armar con fibras, tales como fibras plásticas, fibra de vidrio, fibras de acero o combinaciones de barras de acero con fibras dependiendo de los requerimientos a los que estará sometido. El hormigón armado se utiliza en edificios de todo tipo, caminos, puentes, presas, túneles y obras industriales. La utilización de fibras es muy común en la aplicación de hormigón proyectado o shotcrete, especialmente en túneles y obras civiles en general.



SISTEMA DUAL COMBINADO

APORTICADOS

Los elementos porticados, son estructuras de concreto armado con la misma disposición columnas-vigas paradas, o chata; unidas en zonas de confinamiento donde forman Ángulo de 90° en el fondo parte superior y lados laterales, es el sistema de los edificios porticados.

SISTEMA COMBINADO DUALES

Un sistema estructural en el cual las cargas verticales son resistidas por un pórtico no resistente a momentos, esencialmente completo, y las fuerzas horizontales son resistidas por muros estructurales o pórticos con diagonales, o, Las cargas verticales y horizontales son resistidas por un pórtico-resistente a momentos, esencialmente completo, combinado con muros estructurales o pórticos con diagonales, y que no cumple los requisitos de un sistema dual.

CUBIERTOS Y REMATES DE EDIFICIO

Cerchas metálicas ligeras Las cerchas se emplean cuando se tiene luces libres grandes como puentes, sitios públicos y estadios. Las cerchas paralelas se usan en recintos amplios, de cobres superiores cubren al comportar similar a una estructura coligante o un arco y se emplean en algunos puentes, en techos y entablado se emplean cerchas livianas. El rango de luces de la cercha es de 15 a 50m para cerchas de acero.



ESCUELA DE DANZA MÉTODO LABAN APLICADO A FACHADA

LABANOTACIÓN

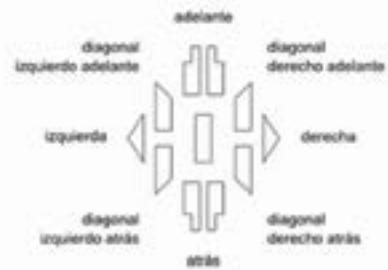
Método de notación matemática.

Consiste en el análisis del movimiento basado en la teoría del esfuerzo.

Consta de una serie de símbolos, dentro de una barra de notación que tienen como fin, reconocer y registrar movimientos, desplazamientos y motivos.



LECTURA COREOGRÁFICA EN FACHADA



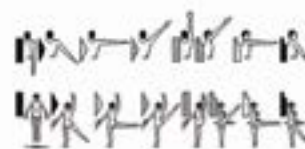
DISEÑO INTERNO DE LA FACHADA



OBRAS EN FACHADA - APLICADAS



LECTURA DE LABANOTACIÓN



+ MEDIDAS - NIÑOS

● BARRAS BALLET

● ÁREA OCUPAR AL BAILAR

+ MEDIDAS - NIÑOS

● BARRAS BALLET

● ÁREA OCUPAR AL BAILAR

+ INDICES - EDIFICIO

INDICADORES DE CALIDAD AMBIENTAL

INDICADORES DE CALIDAD AMBIENTAL

+ EMPLEADOS – PERMANENTES

OCUPACIÓN DEL EDIFICIO

+ OCUPACIÓN EDIFICIO

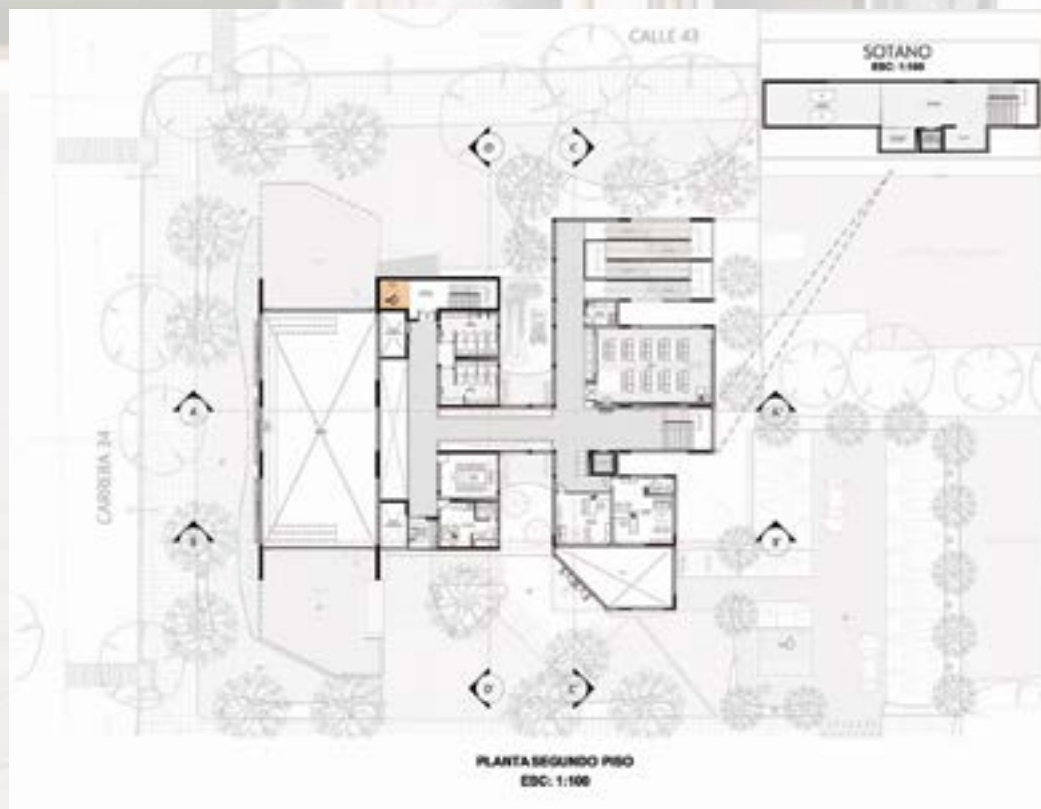
+ HORARIO ACADEMIA

ESCUELA DE DANZA

ANTROPOMETRÍA Y DESARROLLO FUNCIONAL

+ CUADRO DE ÁREAS



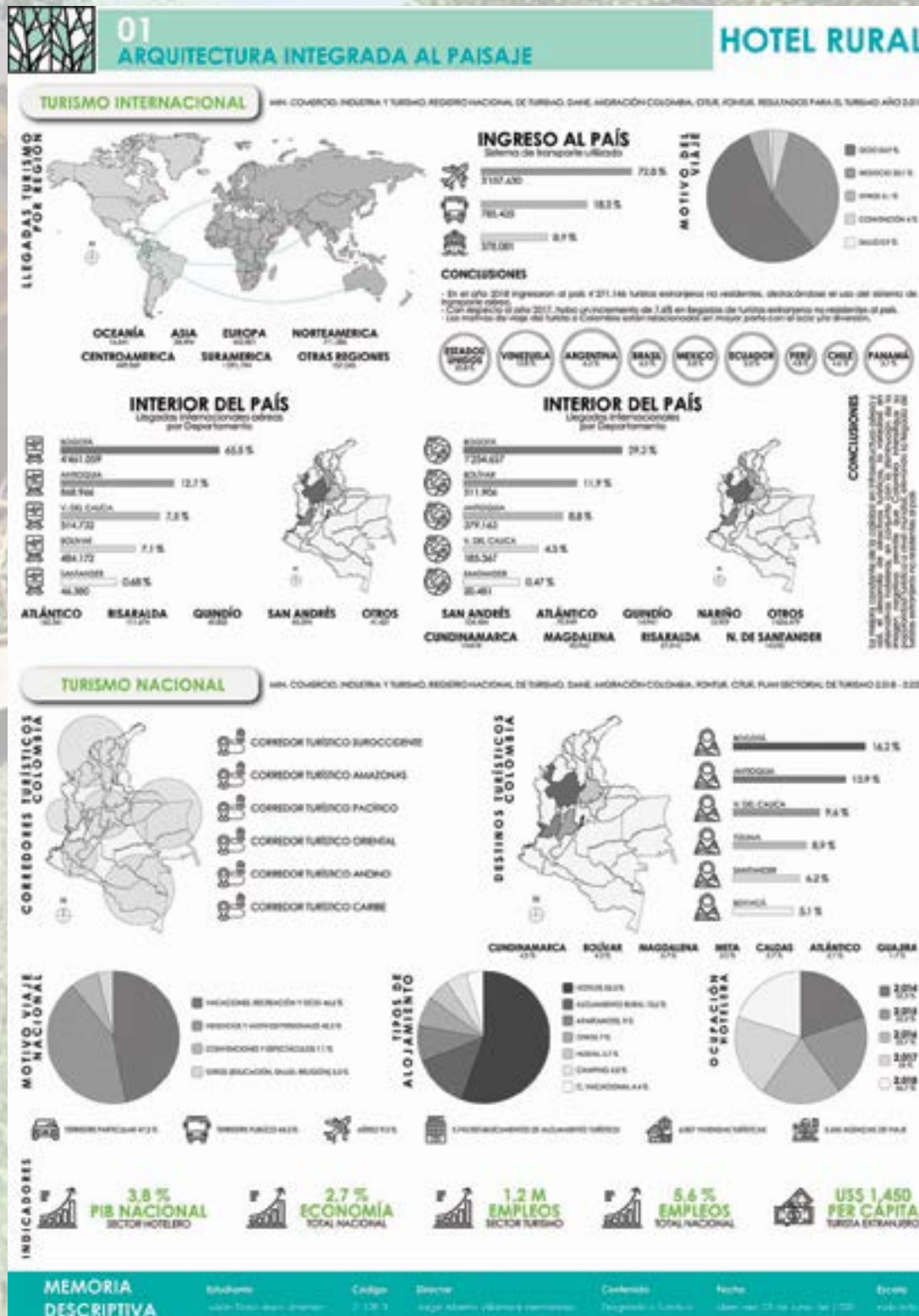




"El actual desafío de la arquitectura está en entender el mundo rural". Rem Koolhaas.

Ubicado en zona rural de la capital turística del departamento de Santander, en la vereda Egidos y Pericos, al norte del casco urbano del municipio de San Gil; Hotel Rural Chináncota nace como respuesta a la elevada demanda de turismo natural y las nuevas corrientes arquitectónicas de establecimientos de alojamiento turístico a nivel nacional.

El proyecto se consolida como un complejo turístico que se integra con el medio ambiente; rodeado de vegetación endémica, clima cálido con fuertes corrientes de aire, una sinuosa topografía y un gran atractivo natural y paisajístico, que da como resultado una visual única, donde el cielo se une con la cordillera oriental.

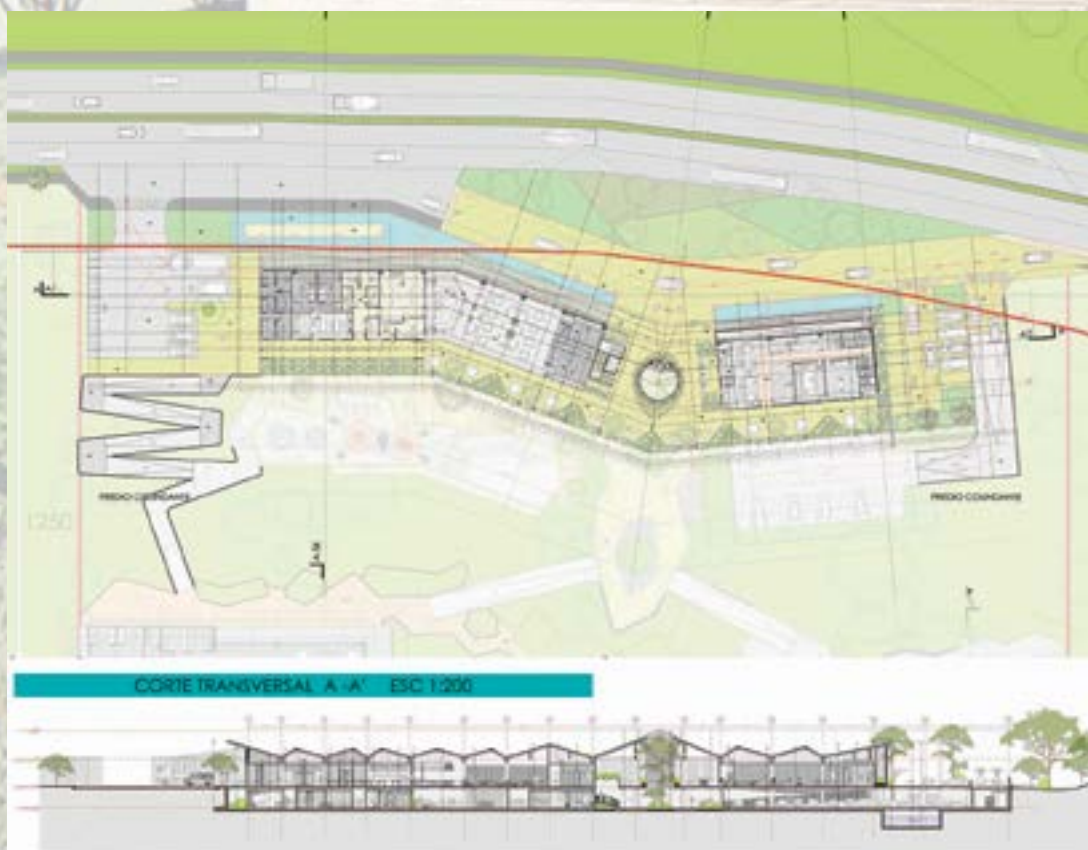






De esta manera, la naturaleza se convierte en el principal elemento de diseño, creando tres volúmenes destinados a cumplir las funciones: social, operacional y habitacional; distribuidos en el predio y adaptados al relieve topográfico. Todos ellos separados entre sí y conectados por medio de un eje de circulación que emula un bosque de galería, permitiendo un desplazamiento inclusivo, agradable y placentero por los diferentes espacios del proyecto.

Conceptualizado el objetivo funcional y espacial del proyecto, se propone una volumetría que reinterprete elementos propios de la arquitectura de la región. Dando como resultado cubiertas asimétricas inclinadas, elementos estructurales a la vista, patios internos que integran naturaleza con arquitectura, elementos verticales en madera y grandes vanos en fachada para el aprovechamiento paisajístico del entorno. Finalmente, la materialidad es definida por componentes que se integran con las condiciones naturales del proyecto, acabado en concreto, color ocre para los elementos estructurales y mampostería, acabado en losa tipo Barichara para los pisos y circulaciones, madera cumarú para elementos en fachada y cubiertas, caña brava para la elaboración del cielo raso y vegetación baja ornamental que ambiente cada uno de los espacios internos del hotel, generando una relación entre arquitectura, paisaje y naturaleza.





05 ARQUITECTURA INTEGRADA AL PAISAJE

HOTEL RURAL

COMPONENTE ESPACIAL



COMPONENTE FORMAL



COMPONENTE
FORMAL ESPACIAL







10

Nuevo diseño del Estadio de Atletismo
“La Flora” en la ciudad de Bucaramanga

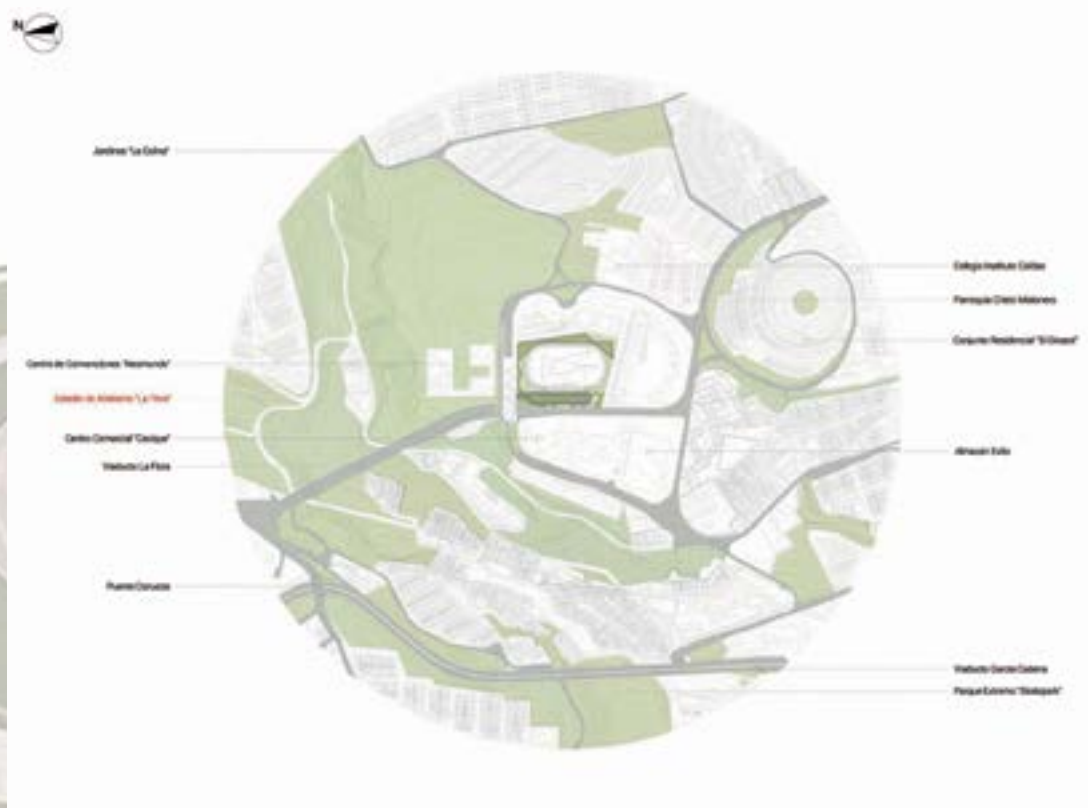
Facultad de Arquitec





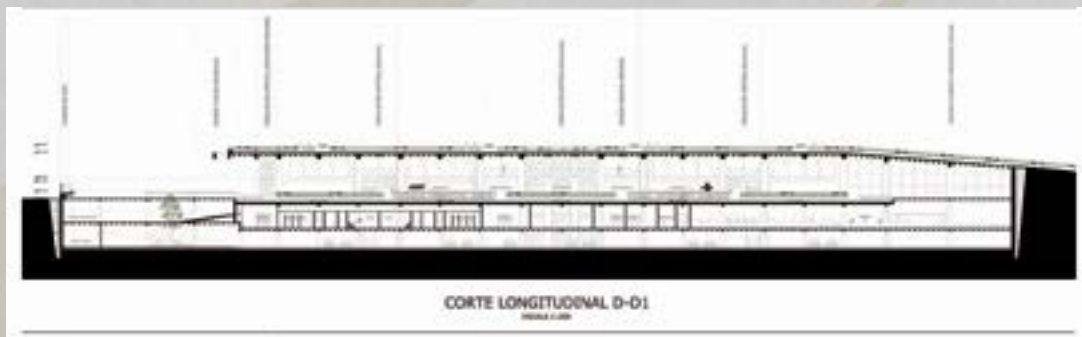
Reseña

A consecuencia del deterioro constante del actual estadio de atletismo "La Flora", se asume la idea de transformación de identidad deportiva y lúdica para la ciudad de Bucaramanga. Apostando por una estructura social e integral, basado en el referente teórico de sostenibilidad hedonista que plantea el arquitecto Bjarke Ingels. Un concepto que se relaciona de manera dinámica en una arquitectura ecológica, económica y socialmente útil, contribuyendo significativamente en mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Por tanto, surge la propuesta de un nuevo diseño del estadio que se define como un proyecto de escala regional que tiene como objetivo tres componentes espaciales: recreativo, deportivo y didáctico. Aportando con el crecimiento y desarrollo humano.



De tal manera, en la fase de diseño se contó con un lote de 24.745 m² donde el 75% era ocupado por la pista de atletismo, el 5% ocupado por la tribuna y el 20% con vegetación. Por ende, se planteó desde un principio que hubiera liberación de espacio público en la cubierta de la edificación, y que se conectara por todo el lindero del lote, para pasar de un 0% al 25% de espacio público en un lote muy delimitado por la pista de atletismo y las edificaciones vecinas. Convirtiendo un simple estadio abandonado a un "parque estadio" donde las personas, los vecinos, la juventud, el deportista aficionado y el deportista de alto rendimiento satisficiera sus necesidades, ya que en los últimos años el lugar se ha saturado de muchas edificaciones residenciales y necesitaba una liberación de espacio público. Dicho esto, el estadio cuenta con 2 pisos de altura desde la planta de acceso, 2 sótanos y una cubierta transitable. En la planta de acceso, se plantearon 4 módulos comerciales que tuvieran un servicio mixto (exterior e interior), conectando el adentro y el afuera, todos separados y delimitados por 2 puntos fijos y el acceso principal, posteriormente se diseñó la tribuna para 980 personas incluyendo dos espacios preferenciales

para personas con discapacidad y además se dispusieron alrededor de esta planta espacios recreativos y sociales. En el segundo piso se encuentran 4 módulos que se anclan a la cubierta y separados 0.70 cm de los módulos comerciales, teniendo una percepción de módulos flotantes, con una función de módulos VIP (2), gerencia y prensa, conectándose los 4 por medio de un puente colgante que también se ancla a la cubierta. En cuanto a los 2 sótanos; uno cumple la función de zona para atletas (camerinos, pista de calentamiento, gimnasio, baños, sauna, turco, bodegas, enfermería, fisioterapia, control antidoping), y el otro sótano son los parqueaderos para los espectadores, 45 (vehículos), 10 (vehículos para personas con discapacidad), 26 (motos), 13 (bicicletas). Por último, la cubierta transitable que cumple la función de espacio público, con senderos, vegetación, bancas, una plataforma de madera, zona de arena para niños, juegos infantiles y espacios para ejercicios al aire libre. La fachada del estadio es totalmente abierta, aprovechando el máximo flujo posible de aire y manteniendo un ambiente fresco y agradable. Se destacan en esta edificación los materiales del concreto pulido, el acero, la madera y el vidrio.



DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE N-1 (ISLANDIA TRANSVERSAL)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Piso de Vidrio Templado y Laminado 3.35x4.05x0.01m</p> <p>Muro en Acero Negro</p> <p>Pernos Hexagonales en Acero Negro 1/2"</p> <p>Viga de Bordo en Concreto Reforzado 300kgf</p> <p>Vertical Regulador y Perno de Anclaje 1/2"</p> <p>Pavil de Laminado de Acero Reforzado Galvalum 24</p> <p>Cable (cable) con espesor de 12.7mm</p>

DETALLE N-2 (CANAL DE AGUA REVERSIBLE)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Rejilla Removible de Acero Reforzado</p> <p>Muro de Instalación tipo Caja Impermeabilizada</p> <p>Estructura de Canal en Concreto Reforzado 200kgf</p> <p>Batiente Prefabricado de 4.0x4.0x0.03m</p> <p>Caja de Bordo de Acero de Anclaje 1/2"</p> <p>Muro de Bordo de Acero Reforzado de Anclaje tipo Vidrio Impermeabilización lateral de Muro de Contención</p> <p>Batiente de la Instalación con Ancla Limpia</p>

DETALLE N-3 (ESTRUCTURA POSTERIOR A GORRIÓN)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Bermuda Circular (1/2.00m) en Acero Negro con 2 Anclajes</p> <p>Piso de Vidrio Templado y Laminado 3.35x4.05x0.01m</p> <p>Jerbina Prefabricada en Concreto</p> <p>Canal de Desagüe de Jerbina</p> <p>Purga de Luz (Purga) 0.10m Largo 1.00m</p> <p>Piso de Vidrio Templado y Laminado 3.35x4.05x0.01m</p> <p>Viga Estructural de Instalación en Concreto Reforzado</p> <p>Batiente de (Bordo) en (Vidrio)</p>

DETALLE N-4 (BORDO DE (BORDO) TRANSVERSAL)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Bermuda Circular en Acero Negro con Anclaje lateral</p> <p>Jerbina Prefabricada en Concreto</p> <p>Laminado 3.35x4.05x0.01m Color Galvalum</p> <p>Purga de Luz (Purga) 0.10m Largo 1.00m</p> <p>Muro en Acero Negro de Contorno de Vidrio Laminado</p> <p>Viga en Concreto Reforzado 300kgf</p>

DETALLE N-5 (BORDO DE (BORDO) VERTICAL)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Bermuda Circular de (Bordo) 0.10m</p> <p>Laminado de Bordo en Acero Negro de 1.00x0.01m con Perno de Reforzamiento Circular</p> <p>Piso Aligado con Instalación 1.00m</p> <p>Perno de Instalación 1/2" (2 por Tuber de Bordo)</p> <p>Viga de Bordo en Concreto Reforzado 300kgf</p>

DETALLE N-6 (BORDO DE (BORDO) VERTICAL)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Bermuda Circular (1/2.00m) en Acero Negro con 2 Anclajes</p> <p>Piso de Vidrio Templado y Laminado 3.35x4.05x0.01m</p> <p>Perno de Anclaje y Separador de Vidrio (1/2.00m) e Instalado por Piso de Vidrio</p> <p>Viga de Bordo en Concreto Reforzado 300kgf</p>

DETALLE N-7 (ESTRUCTURA DE (BORDO) VERTICAL)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Reforzamiento de (Bordo) 0.10m</p> <p>Canal de Desagüe para Jerbina</p> <p>Pavil de (Bordo) 0.10m Largo 1.00m</p> <p>Laminado 3.35x4.05x0.01m Color Galvalum</p> <p>Piso Aligado con Instalación 1.00m</p> <p>Perno de Contención en Concreto Reforzado 300kgf</p>

DETALLE N-8 (BORDO DE (BORDO) VERTICAL)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Perno de Bordo en Acero Negro</p> <p>Jerbina Circular (1/2.00m) en Acero Negro con 2 Anclajes</p> <p>Bermuda Circular en Acero Negro con Anclaje lateral</p> <p>Rejilla Removible de Acero Reforzado</p> <p>Muro de Instalación tipo Caja Impermeabilizada</p> <p>Estructura de Canal en Concreto Reforzado 200kgf</p> <p>Perno de Contención en Concreto Reforzado 300kgf</p>

DETALLE N-9 (BORDO DE (BORDO) VERTICAL)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Laminado de Bordo en Acero Negro</p> <p>Canal de Bordo en Concreto Reforzado 200kgf</p> <p>Bermuda Circular en Concreto Reforzado</p> <p>Rejilla Removible de Acero Reforzado</p> <p>Muro de Instalación tipo Caja Impermeabilizada</p> <p>Estructura de Canal en Concreto Reforzado 200kgf</p> <p>Perno de Contención en Concreto Reforzado 300kgf</p>

DETALLE N-10 (BORDO DE (BORDO) VERTICAL)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Viga en Concreto Reforzado 300kgf</p> <p>Muro de Instalación tipo Caja Impermeabilizada</p> <p>Laminado Prefabricado en Concreto Reforzado 200kgf</p> <p>Canal de Desagüe tipo Jerbina</p> <p>Estructura en Concreto para Jerbina Exterior</p> <p>Perno de Contención en Concreto Reforzado</p> <p>Piso Aligado con Instalación 1.00m</p>

DETALLE N-11 (BORDO DE (BORDO) VERTICAL)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Laminado de Bordo en Acero Negro de 1.00x0.01m con Perno de Reforzamiento Circular</p> <p>Bermuda Circular en Concreto Reforzado de Bordo Vertical</p> <p>Rejilla Removible de Acero Reforzado</p> <p>Muro de Instalación tipo Caja Impermeabilizada</p> <p>Piso Aligado con Canal en Concreto Reforzado 300kgf</p> <p>Viga en Concreto Reforzado 300kgf</p>

DETALLE N-12 (BORDO DE (BORDO) VERTICAL)

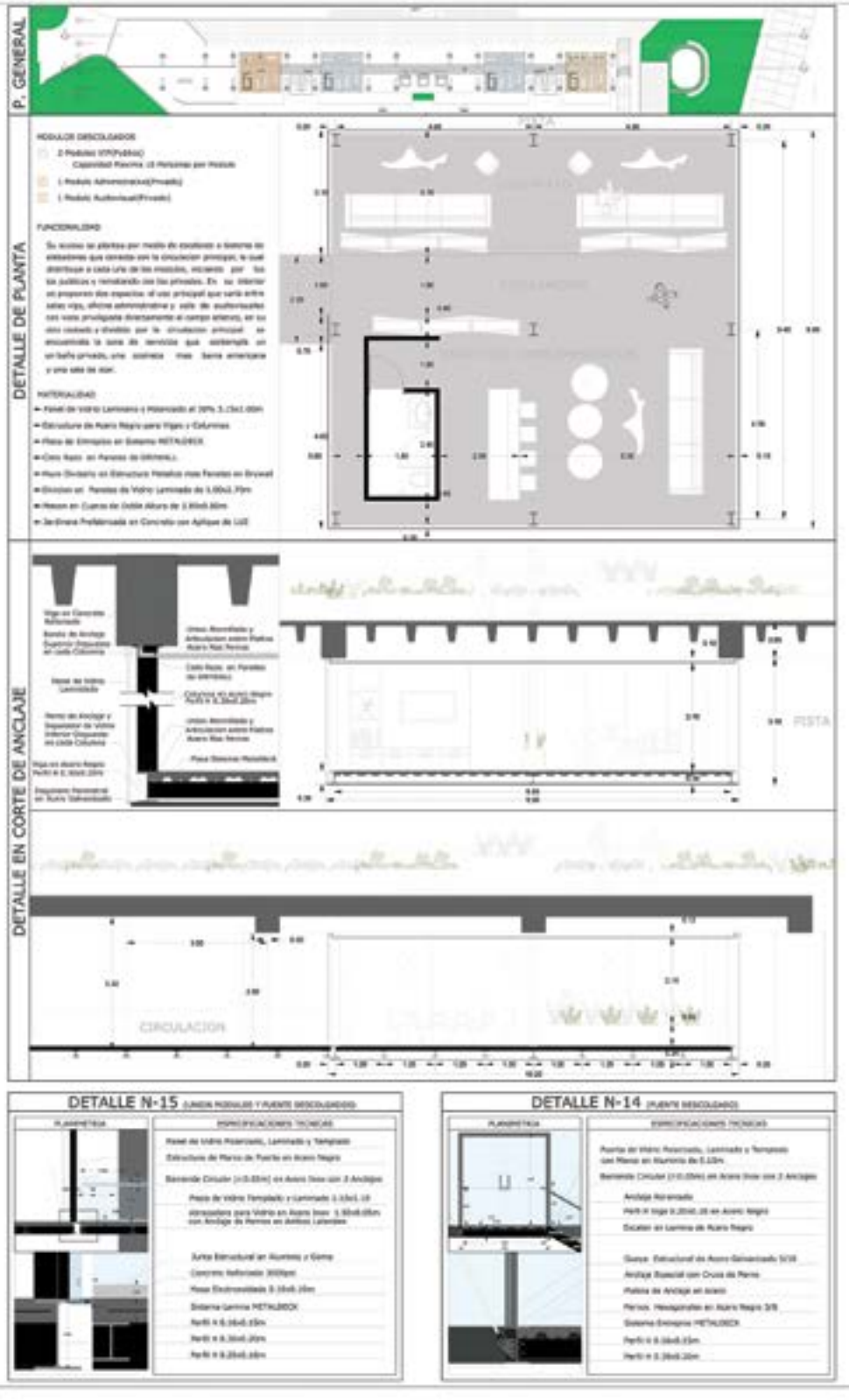
PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Reforzamiento en Perno de Vidrio Laminado y Templado</p> <p>Perno de Anclaje y Separador de Vidrio (1/2.00m) e Instalado por Piso de Vidrio</p> <p>Estructura en Acero Negro 0.10x0.01m</p> <p>Laminado en Concreto 200kgf</p> <p>Bermuda Circular en Concreto Reforzado con Ancla Limpia</p> <p>Perno de 1.00x0.01m</p>

DETALLE N-13 (BORDO DE (BORDO) VERTICAL)

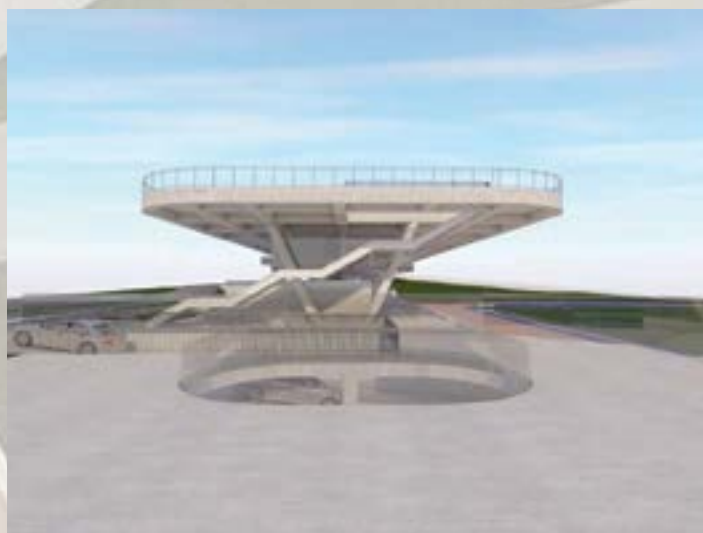
PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Bermuda Circular (1/2.00m) en Acero Negro con Anclaje lateral Reforzado 3 Pernos de 1.00x0.01m</p> <p>Bermuda Circular (1/2.00m) en Acero Negro con Anclaje inferior de Perno de 1.00x0.01m y 2 Pernos de 3/8"</p> <p>Estructura de Bordo 0.10m y Contorno 0.10m</p> <p>Anclaje Perno en Concreto Reforzado</p> <p>Reforzamiento de Bordo Reforzado Reforzado Reforzado</p> <p>Perno de Contención en Concreto Reforzado 300kgf</p>

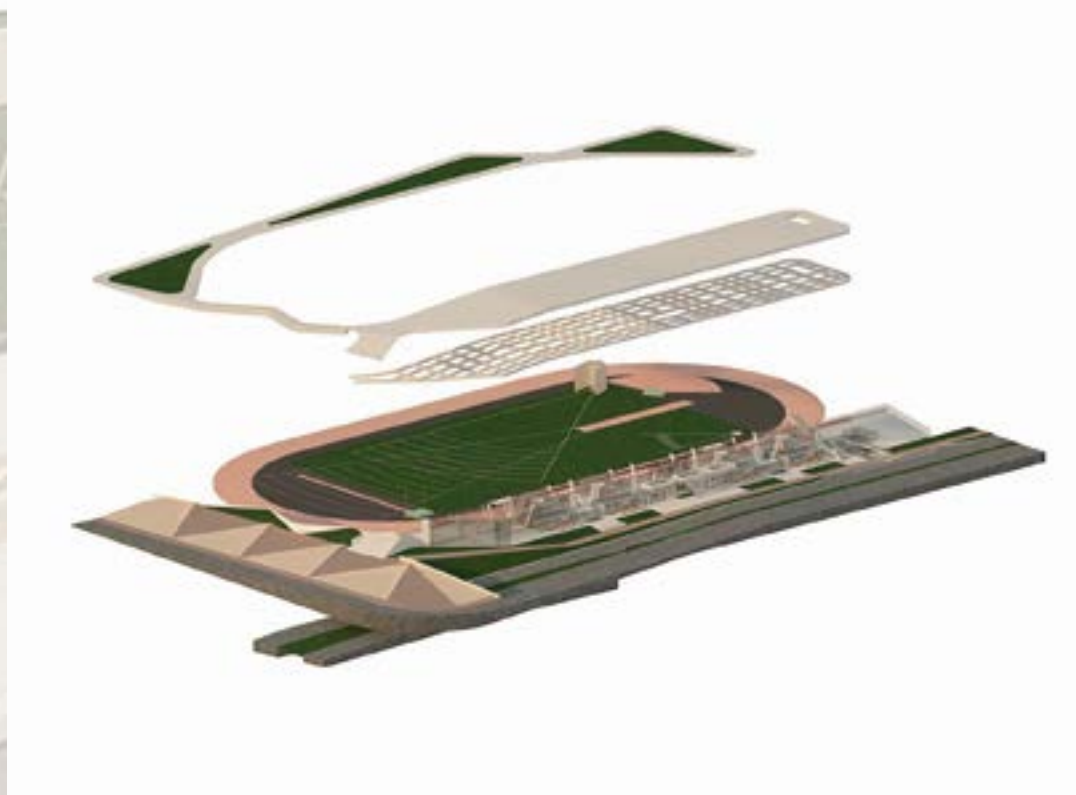
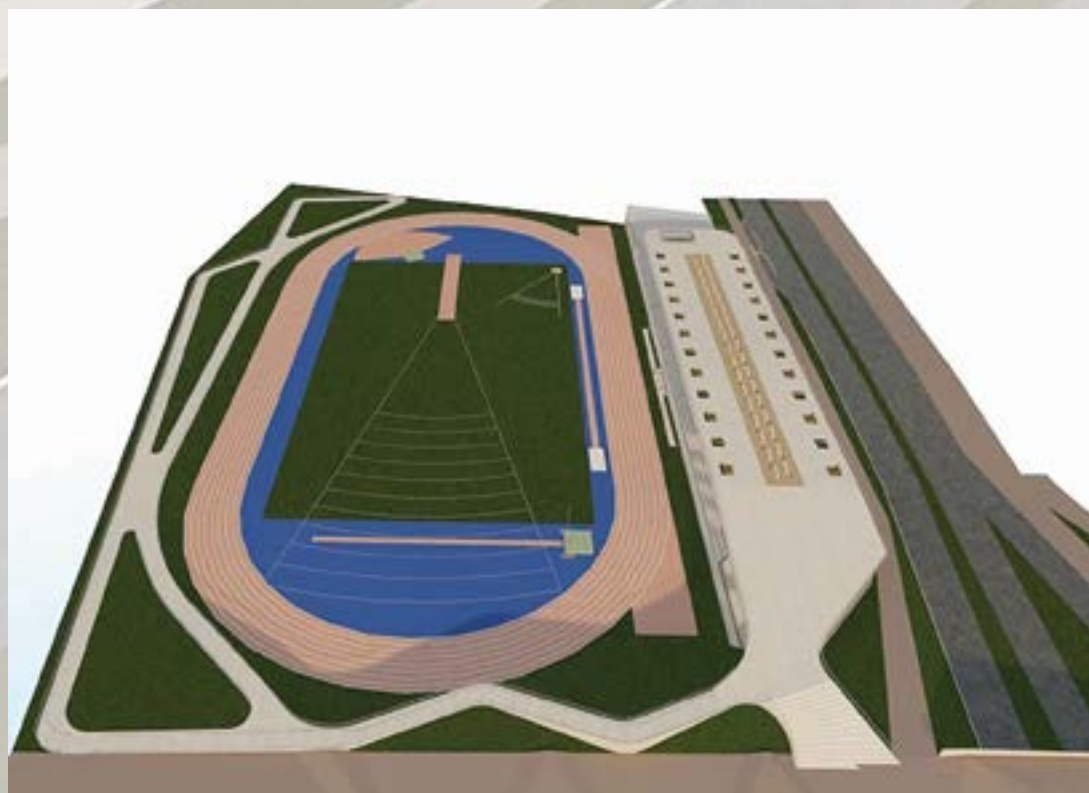
DETALLE N-16 (BORDO DE (BORDO) VERTICAL)

PLANTILLA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
	<p>Bermuda Circular (1/2.00m) en Acero Negro con 2 Anclajes</p> <p>Piso de Vidrio Templado y Laminado 3.35x4.05x0.01m</p> <p>Grado Prefabricado de Concreto Reforzado 1.00m</p> <p>Viga (Bordo) en Concreto Reforzado 300kgf</p> <p>Perno de Anclaje en Concreto Reforzado</p> <p>Columna en Concreto Reforzado 300kgf</p> <p>Anclaje con Reforzamiento de Bordo Reforzado Reforzado Reforzado</p> <p>Muro 1.00x0.01m Anclaje por 2 Pernos de 3/8"</p> <p>Anclaje de Instalación en Concreto Reforzado 300kgf</p> <p>Grado Prefabricado de Concreto Reforzado 1.00m</p> <p>Viga en Concreto Reforzado 300kgf</p> <p>Perno de Anclaje y Separador de Vidrio (1/2.00m) e Instalado por Piso de Vidrio</p> <p>Piso de Vidrio Templado y Laminado 3.35x4.05x0.01m</p>



Facultad de Arquiteci







UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
— BUCARAMANGA —

