

Estación Intermodal Valle de Hunza - La Ramada Cundinamarca.

Andres Felipe Avila Calderon

Santiago Chinchilla Quintero

Universidad de la Salle

Pregrado en Arquitectura

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Bogotá, Colombia

2024

Estación Intermodal Valle de Hunza - La Ramada Cundinamarca.

Andres Felipe Avila Calderon / 1002722968 / 70192054

Santiago Chinchilla Quintero / 1000213973 / 70192036

Proyecto de Grado

Tutor

Arquitecto PhD. Jairo Humberto Agudelo Castañeda

Universidad de La Salle

Pregrado en Arquitectura

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Bogotá, Colombia

2024

Resumen

El desarrollo urbano de Bogotá propio de una ciudad moderna se centra en la densificación de su periferia, enfrentándose con los territorios aledaños, produciendo espacios residuales que se encuentran en un limbo entre la ciudad y el municipio, con este proyecto se investiga como desde una estación intermodal de transporte en La Ramada-Funza se robustece el borde difuso para el desarrollo urbano, a partir de la relación de un dispositivo arquitectónico con plazas y parques, resignificando el valor cultural y ambiental del contexto inmediato del proyecto.

La Ramada como territorio presenta una tipología de conformación poco habitual, siendo un espacio fragmentado en dos por el paso de la avenida centenario; de igual forma, el lote del proyecto presenta un símil con una fragmentación a causa de las vías del tren, así es como la división del territorio se adopta como estrategia proyectual, dividiendo el bloque ortogonal inicial en módulos horizontales con distinción jerárquica de forma y función, haciendo de los vanos pragmáticos de movilidad elementos claves de diseño, permitiendo la confección de pérgolas, puentes, plazas y terrazas.

Es así como se generan, módulos independientes, que se constituyen como diferentes proyectos distintos entre sí en uso y dimensión, pero conectados por la circulación de los puentes, quienes se encargan de mantener la tensión visual hacia el promenade, un remate visual único visible u oculto según el espacio, reinterpretado de estrategias del regionalismo crítico, acompañado de espacios urbanos, encargados de integrar a la población de nuevo a su territorio, resignificando el espacio para las comunidades.

Palabras clave: Desarrollo, jerarquía, borde difuso, comunidad.

Abstract

The urban development of Bogotá, typical of a modern city, focuses on the densification of its periphery, confronting the surrounding territories, producing residual spaces that are in a limbo between the city and the municipality. This project investigates as from a station. Intermodal transportation in La Ramada-Funza strengthens the diffuse edge for urban development, based on the relationship of an architectural device with squares and parks, redefining the cultural and environmental value of the immediate context of the project.

The Ramada as a territory presents an unusual typology of conformation, being a space fragmented in two by the passage of Centenario Avenue; Similarly, the project lot presents a simile with a fragmentation due to the train tracks, this is how the division of the territory is adopted as a project strategy, dividing the initial orthogonal block into horizontal modules with hierarchical distinction of form and function , making pragmatic mobility openings key design elements, allowing the creation of pergolas, bridges, squares and terraces.

This is how independent modules are generated, which are constituted as different projects different from each other in use and dimension, but connected by the circulation of the bridges, who are responsible for maintaining the visual tension towards the promenade, a unique visual finishing visible or hidden according to the space, reinterpreted from strategies of critical regionalism, accompanied by urban spaces, responsible for integrating the population back into its territory, resignifying the space for the communities.

Keywords: Development, hierarchy, fuzzy border, community

Contenido

Introducción	12
Justificación	14
FASE I (PROYECTO INVESTIGATIVO)	16
Situación inmediata.....	16
Marco Teorico	17
Metropolización	17
Conurbación	19
Ciudad Difusa.....	20
Segregación Socio – Espacial	21
Marco Conceptual	23
Identidad territorial	23
Alternativas de movilidad.....	24
Recuperación del ecosistema	25
Crecimiento consiente.....	25
Hipótesis	26
Objetivo General	26
Objetivos Específicos	26

Diagrama Relaciones Espaciales	48
Plantas arquitectónicas y urbanas	49
Secciones arquitectónicas.....	53
Estética.....	54
Vanguardias.....	55
Eco brutalismo.....	55
Neoracionalismo.....	55
Regionalismo critico.....	55
Estructura	57
Materialidad.....	59
Sostenibilidad y confort	60
Estrategias bioclimáticas.....	60
Asolación – muros verdes.....	61
FASE IV PROYECTO EJECUTIVO	62
Resumen Ejecutivo	62
Stakeholders	62
Estructura Analítica	63
EDT-EDO	64
Egresos.....	64

Ingresos 64

Fuentes de Financiación64

Conclusiones **65**

Referencias **66**

Anexos **67**

Lista de Figuras

Figura 1. Situación inmediata (Contexto Urbano)

Figura 2. Confederación Muisca

Figura 3. Crecimiento Urbano de Bogotá

Figura 4. Composición de la sabana de Bogotá

Figura 5. Análisis proyectual estado del arte

Figura 6. Fotografía Parque Floresta Benjakitti

Figura 7. Fotografía Academia de Ciencias de California

Figura 8. Fotografía Edificio de oficinas Bacardi

Figura 9. Relaciones del predio con lotes de conservación

Figura 10. Conceptos de diseño / Estación Intermodal Valle de Hunza **Figura**

11. Vista área de implantación / Estación Intermodal Valle Hunza. **Figura 12.**

Proceso compositivo y formal / Estación Intermodal Valle de Hunza

Figura 13. Programa arquitectónico y zonificación / Estación Intermodal Valle de Hunza

Figura 14. Diagrama relaciones espaciales interiores / Estación Intermodal Valle de

Hunza **Figura 15.** Planta Sótano / Estación Intermodal Valle de Hunza

Figura 16. Planta Primer Nivel / Estación Intermodal Valle de Hunza

Figura 17. Planta Segundo Nivel / Estación Intermodal Valle de Hunza

Figura 18. Plano Tercer Nivel / Estación Intermodal Valle de

Hunza **Figura 19.** Corte Transversal / Estación Intermodal Valle de

Hunza **Figura 20.** Corte Longitudinal / Estación Intermodal Valle

de Hunza **Figura 21.** Alzado Norte / Estación Intermodal Valle de

Hunza **Figura 22.** Alzado Sur / Estación Intermodal Valle de Hunza

Figura 23. Alzado Occidental / Estación Intermodal Valle de Hunza

Figura 24. Alzado Oriental / Estación Intermodal Valle de Hunza

Figura 25. Diagrama relaciones Vanguardias arquitectónicas / Estación Intermodal Valle de
Hunza

Figura 26. Sistema de Cimentación / Estación Intermodal Valle de

Hunza **Figura 27.** Sistema Estructural / Estación Intermodal Valle de

Hunza **Figura 28.** Materialidad / Estación Intermodal Valle de Hunza

Figura 29. Estrategias Bioclimáticas / Estación Intermodal Valle de Hunza

Figura 30. Asolación – muros verdes / Estación Intermodal Valle de Hunza

Introducción

Para el desarrollo del proyecto de la Estación Intermodal Valle de Hunza, se optó por seguir un lineamiento de fases que estructuran el proyecto en diferentes momentos, desde el proyecto investigativo que hace parte de la concepción teórica hasta el proyecto ejecutivo que hace parte del desarrollo práctico.

La primera fase recibe el nombre de *PROYECTO INVESTIGATIVO*, la cual consta de un diagnóstico territorial, acompañado de un análisis teórico de los fenómenos que inciden en el territorio, junto a las estrategias para solventar estas tesituras desde un punto de vista amplio entorno a la participación de diferentes disciplinas con labores sociales.

La segunda Fase recibe el nombre de *CONTEXTO TERRITORIAL*, compuesta por la investigación de los diferentes periodos históricos relevantes en la región, al igual que su incidencia en la actualidad, aunado a el desarrollo y caracterización del territorio en diferentes campos resaltando el crecimiento urbano, social y económico, procurando comprender el motivo y la forma en que se logra.

La tercera Fase recibe el nombre de *DESARROLLO PROYECTUAL*, conformada por la investigación disciplinar, donde se busca analizar y comprender diferentes tipologías arquitectónicas afines al proyecto, acompañadas de su implementación en el desarrollo de la Estación Intermodal Valle de Hunza, llegando a la composición formal del edificio, a partir de estrategias proyectuales, que permiten la constitución del discurso estético, tecnológico y arquitectónico.

La cuarta y última Fase denominada *PROYECTO EJECUTIVO*, consta del plan de gestión del proyecto, determinando diferentes aspectos de financiación, quienes son los

actores del proyecto, cuál es su alcance, como se va a planificar, cual es el origen de los recursos y como se va a llevar a cabo la construcción, siendo esta fase el remate del paso a paso del proyecto, donde se busca explicar cómo se va a llegar al objetivo propuesto.

El resultado de estas fases permite entender que la problemática de movilidad en el sector obedece a falencias en el desarrollo urbano, que llevan a una pérdida progresiva de la identidad territorial de los habitantes de municipios ajenos a la ciudad nodo (Bogotá), para luego sustentar como un dispositivo arquitectónico logra ser un borde ordenador para el territorio, promoviendo una alternativa de crecimiento consciente, centrada en el concepto de ciudad difusa, mientras fortalece la diversidad de diferentes medios de movilidad , junto a espacios de esparcimiento que atraen a la población residente y visitante de la zona en pro de la cohesión social.

El aporte disciplinar del proyecto se sustenta en la contribución a la discusión arquitectónica contemporánea, resulta de buscar soluciones a problemas modernos vigentes en la actualidad, comprendiendo las situaciones del territorio y, desde vanguardias arquitectónicas, se aprovecha en gran medida las condiciones propias del espacio para interpretar bien los intereses arquitectónicos contemporáneos.

Justificación

Durante los últimos 2000 años en la región que hoy conocemos como la sábana de Bogotá ha existido una relación de subordinación de los espacios de menor jerarquía hacia uno de mayor tamaño, los indígenas lo conocían como el Zipasgo de Muequeta, los colonizadores como El Valle de los Alcázares y en la modernidad recibe el nombre de la zona metropolitana de Bogotá, sin importar el nombre, todos obedecen a un fenómeno de simbiosis de los espacios donde los municipios de menor dimensión se benefician de la ciudad y viceversa, pero la ciudad los colma de una serie de problemáticas para las cuales no están preparados formal y dotacionalmente.

Municipios como Funza se han visto afectados con el crecimiento urbano de Bogotá, a causa de una planificación del desarrollo inadecuada, generando problemáticas como la ocupación de suelos de protección o un sistema de movilidad ineficiente, produciendo fenómenos como la ciudad dormitorio a causa de la alta afluencia de vehículos, produciendo altos tiempos en desplazamiento, haciendo que Funza pierda carácter como territorio y con el tiempo termine por convertirse en una localidad de Bogotá, es en este punto donde la Estación Intermodal Valle de Hunza, toma valor como dispositivo ordenador, para limitar este fenómeno y promover estrategias de crecimiento difuso más amigables con el territorio.

Este proyecto busca fortalecer el valor territorial de La Ramada, un espacio que surgió como un residuo a partir del crecimiento urbano desmedido de Bogotá y el interés de Funza, por establecer relaciones con la ciudad devaluando su valor como municipio autónomo, permitiendo que se generara un proceso de “colonización” de los habitantes de la ciudad hacia su territorio, desplazando la población autóctona de esta vereda.

Es de esta forma como el edificio se convierte en un dispositivo arquitectónico que busca proponer un modelo de crecimiento urbano alternativo, a partir del concepto de ciudad difusa, que consiste en articular la vida citadina con la vida rural, constituyendo espacios permeables que permiten establecer una relación simbiótica equilibrada entre lo construido y lo natural, partiendo de lo verde como la base y no como sobrante.

A partir de La Estación Intermodal Valle de Hunza, se logra la articulación territorial en La Ramada, fortaleciendo un tejido urbano entre los sectores que, por el paso de la Avenida Centenario, se ven incomunicados, buscando una cohesión social gracias espacios de esparcimiento, acompañados alternativas de movilidad y promoviendo el arraigo en un espacio sin carácter definido en la actualidad, pero con un alto valor histórico y natural.

FASE I (PROYECTO INVESTIGATIVO)

Situación Inmediata

En el corazón de la región andina encontramos a capital de Colombia, Bogotá; una ciudad conocida por ser el epicentro del desarrollo en la región y núcleo de la zona Metropolitana de Bogotá, reconocida por su gran aporte a la economía del país donde resaltan las grandes industrias, de manufactura, producción o cultura, no obstante, es una ciudad que se caracteriza por una alta densidad poblacional, una planeación urbana deficiente, un crecimiento urbano desmedido en la periferia, haciendo que estas problemáticas se prolonguen a los municipios aledaños.

Figura 1

Situación inmediata (Contexto Urbano)

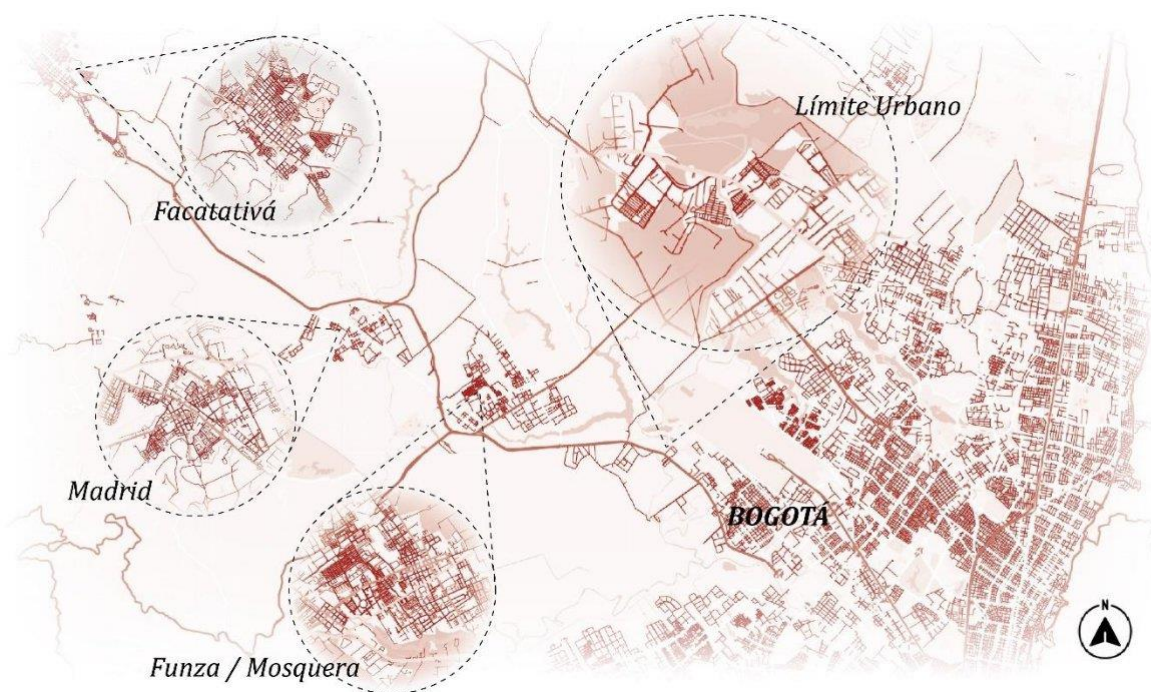


Diagrama (2023). Elaboración Propia.

En la zona circundante de Bogotá o la sabana occidente de Bogotá encontramos el municipio de Funza, que resalta por ser una zona altamente industrial valor inherente a su estrecha cercanía con Bogotá y al proceso conurbación con la ciudad, que derivando discusiones sobre el crecimiento urbano, partiendo del desarrollo histórico del lugar y las dinámicas generadas por fenómenos que ocurren en la zona, comprendiendo el territorio y planteando alternativas arquitectónicas que mitiguen los problemas del territorio.

Las grandes ciudades presentan problemas de densificación, es decir este concepto no aumenta al ritmo de las infraestructuras, de lo cual se derivan grandes problemas sociales, ambientales y económicos, esto se traduce en mayores tiempos de viaje, mayor contaminación ambiental, problemas de desempleo al igual que problemas en la cobertura de los servicios públicos. Esto incentiva la búsqueda de alternativas en los municipios alrededor de la ciudad y aumenta con ello el fenómeno de metropolización.

Marco Teórico

Metropolización

La metropolización se ha producido de manera fáctica en el territorio a partir de la necesidad de los intereses empresariales debido a que el municipio ha sido foco de industrialización por la calidad y disponibilidad de los suelos, caracterizándose por contar con terrenos de alto potencial para invertir, se identifica el vínculo con el territorio por los cambios que se han desarrollado en cuanto a las actividades productivas y uso del suelo de Funza, además por las imposiciones políticas y económicas desde los años 90.

Se puede entender este fenómeno por el que una ciudad presenta un proceso de expansión física de su territorio hacia la periferia, haciendo que se produzcan fenómenos de

conurbación entre los municipios cercanos a este lugar, generado por procesos de desarrollo, crecimiento de la población y traslado de la industria fuera del casco urbano, caracterizado por ser un fenómeno propio de la ciudad moderna occidental, que provoca problemas al sector conurbado por falta de planificación.

El fenómeno de metropolización de Bogotá se ha producido de manera fáctica a partir de la necesidad o los intereses de las empresas (firmas transnacionales y nacionales, constructoras, bancos) que han ejercido de manera directa una presión por esa expansión urbana; el marco jurídico se ha venido flexibilizando para dar el aval a los proyectos, especialmente en las cuestiones ambientales. (Herrera.2019, p.219)

Al analizar la metropolización existente en la sabana occidental de Bogotá y el proceso de conurbación entre el municipio de Funza y la ciudad de Bogotá, podemos afirmar que la situación es inherente al desarrollo industrial de Bogotá en los 90, que provocó que las grandes industrias en busca de más espacio migraran a un municipio cercano, poniendo en desarrollo de Funza como un nodo industrial de Bogotá, haciendo que la zona tomara esta característica comercial y la sustentara como principal actividad económica.

Aunque este desarrollo industrial resalta al municipio de Funza y trajo consigo fuertes inversiones de capital y la urbanización de gran parte de su suelo encontramos que también produjo problemas, que no se presentarían si este fenómeno no se hubiera dado, por ejemplo, la alta congestión vehicular generada por el tránsito de vehículos de carga, que obligatoriamente deben atravesar el municipio al entrar y salir por la Avenida 13 (Avenida Centenario), la única vía que conecta a Bogotá con Funza, causando problemas de circulación.

Con esta información encontramos que, como dice el autor, la metropolización trae aspectos positivos y negativos para los actores, que intervienen, siendo los más vulnerables, los que se llevan la peor parte por la falta de planificación generada por la expansión desmedida y no contemplada a largo plazo.

Conurbación

La conurbación entre Funza, Mosquera y Bogotá, se evidencia a través de la identificación geoespacial del territorio, se explica por su cercanía geográfica y su crecimiento, se relaciona con los municipios de su alrededor (Mosquera, Madrid) para proveerse y suplir de servicios al igual que fuentes de empleo, esto acelerando el aumento de población provocando altos índices de densidad.

Se define la conurbación como el proceso en el que dos espacios independientes terminan acercándose forzosamente a causa de la metropolización.

Se define como conurbación a “un área de desarrollo urbano donde una serie de ciudades diferentes habían crecido para encontrarse entre sí, unidas por intereses comunes” (Geddes, 1915, p. 410). Haciendo que sus límites sean complejos de entender y que los espacios deben pensar siempre en conjunto para la solución de problemáticas.

La conurbación de Bogotá y Funza es bastante complejo, ya que este municipio, que cumple la función de parque industrial para la ciudad, presenta un proceso simultaneo de conurbación con Mosquera otro municipio de la sabana con características tipológicas similares, encontramos que un municipio de 75.000 habitantes no tiene límites establecidos, permeándose con dos de sus vecinos colindantes, situación que dificulta el desarrollo de la

industria agrícola y dificulta el desarrollo al restringir el espacio, generando problemas de una gran metrópolis y contaminación.

El principal problema de la conurbación de los municipios es que, al diluirse los límites, se comparte la población, las necesidades y los problemas, hecho que no tenemos grandes retos cuando la escala es similar; como el caso de Funza y Mosquera; pero que se complica cuando hay una diferencia tan grande como la de Bogotá y Funza, ya que, Funza no está diseñada ni preparada para soportar las cargas urbanas que necesita suplir la ciudad de Bogotá, haciendo que el tejido urbano sea insuficiente y forzando un desarrollo acelerado en suelos agrícolas.

Ciudad difusa

Se refiere a una forma de ocupación de un territorio en la que urbanización y campo se entremezclan, en Funza se parte de la urbanización del área rural y el aumento de la clase media generando un crecimiento urbano disperso, identificándose problemáticas en los precios del suelo, la movilidad, la pérdida del valor histórico a la vez que la identidad del territorio y la gentrificación aun presente.

La tipología de ciudad difusa es la más común en los grandes espacios urbanos, surge por la metropolización de las ciudades, tanto de la ciudad núcleo como de los municipios nodo que la rodean, ya que, al buscar soluciones urbanas similares a las grandes urbes, plantean tipologías de implantación semejantes, adaptadas al espacio y a la escala.

El concepto de Ciudad difusa consiste en desarrollar el tejido urbano, carente de cohesión, para lograr una mayor ocupación del territorio, y a medida que se necesita más espacio para la construcción, se ocupen las periferias, desplazando las labores que se realizan

allí para construir cada vez más, muchas veces ocupando suelos agrícolas, propiciando límites complejos entre lo urbano y lo rural, promoviendo mixturas urbanas ineficientes.

“El desarrollo de la ciudad difusa se caracteriza por un crecimiento disperso y descontrolado, sin límites claros, además con poblados carentes de una forma y una estructura adecuada, promovidos por un desarrollo industrial y sustentado en la inversión de capital.” (Bernardo Secchi, 2002, p. 10-12)

Al analizar la ciudad Bogotá podemos notar a primera vista que es una ciudad difusa, la cual con el paso del tiempo a tratado de liberar la carga urbana de su casco urbano central, para conducirla a los bordes, extendiendo cada vez más su territorio y propiciando procesos de conurbación, como es el caso del proceso de Funza y Bogotá, donde encontramos que el municipio de Funza imitando a la capital a suscitado hechos de expansión inadecuados en su zona de influencia, ya que, si bien, la gran mayoría de su territorio se encuentra catalogada como suelo rural, poco a poco el espacio urbano ha estado expandiéndose desde el interior y ocupando territorio agrícola, desplazando a los habitantes que desempeñan labores rurales, y haciendo que los que se quieren seguir habitando este lugar, con el paso del tiempo se vean obligados a irse, ya que con el cambio del uso del suelo, el precio también cambia, al igual que el costo de vida, dando lugar al fenómeno de la gentrificación.

Segregación socioespacial

Se presenta un desarrollo dinámico que en Funza se explica por medio de una ciudad dual mediante la separación de los segregados y auto segregados generando una concentración de población, creando guetos urbanos que se clasifican por sus clases sociales,

es decir un agrupamiento espacial de las familias con diferentes atributos económicos, sociales, y culturales.

Por la metropolización en las ciudades y la conurbación de territorios, encontramos procesos urbanos y sociales que surgen por la expansión del territorio, situaciones que por la ocupación de espacios que inicialmente no estaban pensados como zonas urbanas producen alteraciones socioculturales en la vida de las personas; tanto los habitantes iniciales como quienes terminan buscando mejores posibilidades.

La expansión de las ciudades genera el desplazamiento de la población desde el casco urbano a la periferia, situación que no es inherente solo al desarrollo moderno, ya que históricamente las ciudades con desarrollo socioeconómico concentran el poder e inversión de capital en el centro, haciendo plusvalías en el valor del suelo en las zonas cercanas a centros económicos, promoviendo la migración de las personas que no se encuentran en la capacidad económica de mantenerse en estos espacios hacia la periferia, marginando a las personas que no tienen la calidad de vida.

Para Katzman, (2001) La Ciudad Dual se refiere a la división socioeconómica y espacial de una ciudad en dos sectores distintos: uno próspero y privilegiado, y otro marginal y desfavorecido. En esta configuración, existen áreas urbanas donde se concentran los sectores de altos ingresos, con acceso a servicios de calidad, infraestructura adecuada y oportunidades laborales, mientras que en otras áreas se encuentran los sectores de bajos ingresos, con falta de servicios básicos, infraestructura deficiente y limitadas oportunidades económicas.

Al analizar la anterior cita encontramos la presencia del fenómeno de Ciudad dual en la conurbación de Funza y Bogotá en dos escalas, una macro en la ciudad de Bogotá, espacio que, a lo largo de los años a presentado procesos de migración del centro de la ciudad hacia su periferia, propiciando que las familias de escasos recursos se asienten en los barrios informales, mal llamados invasiones a las afueras de ciudad, podemos notar que la ciudad central rechaza a estos individuos y no les proporciona las mismas oportunidades y derechos que a la población central, la otra escala sería la meso en Funza, dónde en los años 90 fruto de la llegada de las grandes industrias al municipio, produjo el desplazamiento de las familias campesinas del centro a la periferia.

Marco conceptual

Para el desarrollo del proyecto y la consolidación de la hipótesis que se maneja para el mismo, se optó por plantear cuatro conceptos para una escala urbana y cuatro conceptos para una escala local estrechamente relacionados con el marco teórico, de modo que desde el análisis de estos conceptos se logre plantear una solución a las problemáticas presentes en la región de estudio.

Identidad Territorial

A causa del crecimiento desmedido de las grandes ciudades, impulsado por el desarrollo industrial y la necesidad de tener más espacio habitacional para los ciudadanos, podemos ver como se tiende a ocupar la periferia o zona circundante, produciendo una migración de las comunidades desde el núcleo de la ciudad, hacia el borde, siendo el borde un espacio normalmente habitado por comunidades ajenas el estilo de vida de la ciudad, habitualmente dedicadas a actividades agrícolas, las cuales se ven obligadas a modificar su

vida para encajar en las condiciones de vida urbanas, situación que vemos claramente en La Ramada, siendo un espacio históricamente relacionado con la producción agrícola, pero que con la llegada de las grandes industrias a la región tuvo que modificar el uso de su suelo, con el fin de recibir grandes bodegas y centros de distribución de empresas multinacionales, alterando así, la esencia del lugar y propiciando la pérdida de la identidad de los habitantes hacia el territorio, haciendo que estos, dejaran de lado la cultura campesina y se sintieran más afines a la ciudad, sin ser parte de ella, es por esto que vemos como prioridad, recuperar la identidad territorial, para generar el arraigo del habitante hacia el espacio en el que reside.

Alternativas de movilidad

La cultura del automóvil es una herencia que nos dejaron los urbanistas modernos, que concebían el vehículo como la base de la vida de las personas, de ahí que en las ciudades modernas las vías y autopistas juegan un papel crucial para el ordenamiento territorial, priorizando el automóvil sobre el peatón, por eso podemos ver que las ciudades se confeccionan de modo que los espacios de interés se disponen a grandes distancias, y que las personas se desplazan en automóvil ante falta de alternativas para movilizarse.

En La Ramada podemos ver como esta cultura del automóvil afecta al territorio, a causa del desplazamiento de la población proveniente de Bogotá con dirección a Funza, Mosquera o Madrid, la cual genera aglomeraciones vehiculares y desplazamientos poco eficientes, es por esto que, es indispensable, promover alternativas de movilidad en la región que permitan un desplazamiento más efectivo y amigable con el medio ambiente, como lo pueden ser la bicicleta, el transporte público o un futuro el Regiotram de occidente un proyecto de tren de cercanías que facilitaría el movimiento de masas en la sabana occidente de Bogotá.

Recuperación del ecosistema

Las ciudades están en el fenómeno de crecimiento urbano periférico, es habitual que los componentes naturales y las estructuras ecológicas pasen a un plano y la urbanización de los espacios sea la prioridad, generando una ocupación descontextualizada y que a corto o largo plazo producirá problemas para el territorio, por no concebir a la naturaleza como determinante de desarrollo, si no, como un ornamento.

Cuando llegaron las grandes industrias a La Ramada, las estructuras ecológicas se vieron fuertemente afectadas, por el hecho de que quienes ocuparon estos espacios no les dieron la importancia suficiente a estos espacios, causando su deterioro progresivo, afectando a la fauna y la flora endémica, es por esto que se busca revitalizar y promover el cuidado del lecho del río Bogotá y el humedal Gualí, espacios naturales de suma importancia para la región, los cuales se han visto afectados por el desinterés de quienes llegan a asentarse en esta zona de la sabana de Bogotá.

Crecimiento consciente

La expansión de las ciudades hacia la periferia y el desplazamiento de las comunidades por crecimiento urbano es un problema que atañe a las grandes capitales alrededor del mundo, ya que, cuando se planearon las ciudades, no se concebía el desarrollo económico que estas tendrían y así migraría a la población de diferentes partes al interior de la ciudad, haciendo que cada vez se necesitara más espacio para los habitantes, generando una ocupación errática en el territorio, carente de planificación y sustentada en el desarrollo industrial.

La Ramada surge como un espacio agrícola que con el paso del tiempo adoptó un carácter industrial, el cual fue ocupado de una manera poco coherente con las condiciones del territorio, generando una fragmentación en el tejido urbano, situación que no es ajena a la actualidad, ya que, podemos ver como poco a poco el crecimiento de la ciudad está generando un proceso de conurbación, es por esto que se deben plantear una serie de alternativas de crecimiento urbano, con el fin de garantizar que las problemáticas que se ven en el sector no sean una constante, sino, que con el paso del tiempo se logren resolver de la mano de una buena planeación urbana.

Hipótesis

La identidad territorial se fortalece a través de la recuperación del ecosistema, la implementación de estrategias y alternativas de movilidad que organizan la estructura urbana del territorio, consolidando un crecimiento consciente que se convierte en un potencial significativo para nuevos proyectos arquitectónicos y urbanos.

Objetivos

Objetivo General

Plantear un proyecto arquitectónico en el espacio conurbado de La Ramada, el cual funcione como un borde ordenador en la región, promoviendo un desarrollo urbano más eficiente y menos invasivo con el territorio, en el que se promueva el uso de medios de transporte amigables con el medio ambiente.

Objetivos específicos

- Fortalecer la identidad del territorio por medio de espacios que creen arraigo y sentido de pertenencia, fomentando las dos principales características primitivas del

territorio, el ecosistema como masa verde y la comunidad como partícipe de la integración del territorio.

- Proporcionar diferentes alternativas de movilidad mediante la multimodalidad, produciendo descongestión en el principal eje comunicador (Avenida centenario, calle 13) entre Funza y Bogotá.
- Recuperar estructuras ambientales valiosas para el sector, mediante actividades pedagógicas que permitan la incursión de la comunidad en el desarrollo de su territorio.
- Proponer alternativas de desarrollo urbano, alejadas de los modelos modernos, respetando las características propias del territorio, con el fin de disminuir los efectos negativos, provenientes de la ocupación.

FASE II CONTEXTO TERRITORIAL

Historia de la sabana de Bogotá

La sabana occidente de Bogotá, zona donde hoy podemos ver ubicados a los municipios de Funza, Mosquera, Madrid, Facatativá, entre otros, es una zona con una vasta y amplia historia, valorada a lo largo de los años por diferentes civilizaciones, por su posición geográfica, suelo fértil y dotación de diversas fuentes hídricas; motivo por el cual desde la época precolombina hasta el día de hoy ha sido un espacio disputado para acceder a estos recursos.

Para poder entender el desarrollo y el proceso histórico de esta subregión andina debemos comprender tres periodos puntuales, **La sabana precolombina, El Valle de los Alcázares y la Zona Metropolitana de Bogotá**, los cuales analizaremos con el fin de

comprender como el valor de la zona se adapta acorde a cada civilización que se asentó en este lugar, al igual que como hay características que conservan su relevancia al pasar de los años.

Sabana precolombina

Los primeros habitantes reconocidos de la región fueron los Muisca, una de las culturas prehispánicas más importantes y numerosas de América Latina, reconocida por su conocimiento en el diseño de sistemas hidráulicos para el cultivo y la domesticación del maíz. Según la investigadora Lorena Rodríguez (2021) los muisca escogieron esta zona para asentarse y pasar de ser una cultura nómada a una sedentaria, gracias a la riqueza hídrica del territorio, al igual que la confección topográfica del mismo.

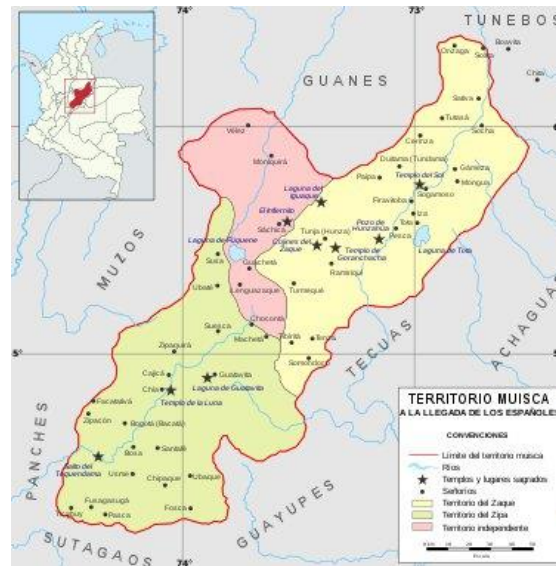
Se estima que el arribo de esta cultura se dio entre el 500 y el 800 d.C., cuando una serie de tribus provenientes del nororiente del país; donde hoy podemos ver departamentos como Norte de Santander, Santander y Boyacá en busca de tierras fértiles para el cultivo, escogieron esta región como su asentamiento, gracias a sus características naturales.

No fue hasta el siglo XV cuando la cultura se distribuyó en comunidades conocidas como zipazgos o zacazgos, los cuales pertenecían a una especie de estado prematuro conocido como la Confederación Muisca, según González (2012) La confederación muisca estaba compuesta por varias unidades sociopolíticas, incluyendo la Uta, la Sybyn y el Cacicazgo (Zipazgo o Zacazgo). (Ver imagen 1) Estas unidades tenían una estructura jerárquica, con el Cacicazgo en la cúspide, siendo la capital de esta agrupación sociopolítica el Zipazgo de Muequetá o Bacatá (Hoy Bogotá) el cual estaba rodeado por

porciones de tierra de menor tamaño conocidas como Uta. Es en este punto donde podemos comparar la distribución socioeconómica prehispánica con la actual del sector de la sabana de Bogotá, notando que esta jerarquización de los espacios; entorno a una porción de tierra principal y otras auxiliares; no es reciente, y se ha dado venido dando hace cientos de años.

Figura 2

Confederación Muisca



Mapa Territorio Muisca (2023). Recuperado Universidad Central.

Valle de los Alcázares

Hacia el siglo XVI las exploraciones del imperio español en territorio americano se encontraban muy avanzadas, dando lugar a que los colonos que llegaban desde el norte del país se dirigieran hacia el interior, es así como en el año 1537 Gonzalo Jiménez de Quesada conquistador y cronista español suscitó el primer encuentro entre el imperio español y la cultura Muisca en un espacio que bautizaría como el Valle de los Alcázares, inicialmente de una forma cordial, estableciendo alianzas con los pobladores del zipazgo de Guatavita, quienes le permitieron adentrarse al centro del país y le enseñaron las riquezas de Muequetá,

tanto materiales como el oro o la sal, como inmateriales, como lo era la organización del territorio y las vías comerciales diseñadas por los Muisca.

Esta expedición motivo a Gonzalo Jiménez de Quesada a promover una invasión a los territorios indígenas, con el fin de trasladar la base de la corona española de la costa hacia el interior, emulando el sistema español y permitiendo construir desde lo preexistente y no tener que partir de cero en una región hostil, siguiendo así el *modus operandi* del imperio español para la colonización de nuevos territorios, sometiendo a los pobladores iniciales, asesinando a quienes se opusieran, esclavizando a las personas que quedaran, mientras se esforzaban en borrar la memoria de esta comunidad, destruyendo templos o cambiando denominaciones, como es el caso de Bacatá que pasó a ser Santa fé de Bogotá ciudad fundada en 1538, posteriormente designada como la capital del virreinato de Nueva Granada.

Al analizar como el imperio español desarrollo su idea de ciudad, es importante recordar aprovecharon el trabajo llevado a cabo por los muisca valorando los recursos y aún más las vías de distribución y comercio de este pueblo, permitiendo la extracción y el transporte de las materias primas hasta España, dentro de un artículo Banco de la República (s.f) “Esta sería la ruta de transporte de mercancías y pasajeros en los siglos venideros, permitiendo que el oro, la plata y otros productos secundarios llegaran hasta los puertos del Atlántico y de ahí a Europa” Es decir, que gracias a la colonización del interior del territorio los españoles lograron, consolidar su asentamiento y perpetuar su yugo sobre el territorio.

Pasando a analizar el comportamiento de la ciudad colonial con su contraparte contemporánea, podemos ver que la caracterización de Bogotá como núcleo sociocultural se ha mantenido a lo largo de los años y es el resultado de su posición geográfica privilegiada y de este modo permitiendo la influencia de la misma sobre los territorios circundantes.

Zona Metropolitana de Bogotá

Llegando a un periodo histórico más reciente, encontramos que en el año 2013 se sancionó la ley 1625 que permitió el desarrollo de una zona metropolitana para la ciudad de Bogotá, entendiendo el concepto de zona metropolitana como una subregión que engloba a un territorio principal y varios territorios de menor tamaño dispuestos alrededor, los cuales pretenden cumplir alguna función hacia el territorio principal; siendo ciudades dormitorio o ciudades industriales.

Si bien el concepto de zona metropolitana puede resultar beneficioso tanto para las ciudades núcleo, como para los municipios nodo, podemos notar que las grandes ciudades son las principales beneficiadas con esto, ya que, son quienes definen cuales son los proyectos que se van a realizar en la región, contemplando a los municipios como parte de la misma ciudad, y restándoles autoridad en la toma de decisiones, interviniendo tanto activa como pasivamente en el desarrollo de estos espacios, promoviendo procesos de conurbación que a la larga terminaran afectando al territorio más pequeño al no estar pensado ni diseñado para este fin.

La gestión metropolitana se basa en la descentralización de la administración pública, lo que implica que cada gobierno local sea responsable del desarrollo urbano de su territorio. Esto lleva a una fragmentación en la gestión urbana, ya que cada municipio se enfoca en sus propios problemas y no se tiene una planeación integral del área metropolitana”, con esto encontramos que adicional a la pérdida de autonomía e identidad por la constante presión de las grandes ciudades los municipios de menos tamaño deben luchar entre ellos por encontrar mayor beneficio económico de la relación con la ciudad, siendo un ejemplo el desarrollo

industrial desmedido presente en Funza y Mosquera, que ha producido un crecimiento urbano exponencial y la pérdida de suelos agrícolas al igual que la conurbación de los dos espacios.

Después de hacer un recorrido por los tres momentos más importantes de la historia de la sabana occidental de Bogotá, podemos destacar una serie de datos que nos permiten entender como se ha dado el funcionamiento de la región en diferentes épocas.

- La región es sumamente rica en diferentes recursos naturales
- Se resalta la existencia de una subordinación de los municipios aledaños a la zona de Bogotá y como este espacio siempre ha sido el encargado de dictar el paso al seguir en la región
- Los municipios mantienen una relación colonialista con la ciudad, siendo zonas sometidas; de distinta forma a lo largo de los años; carentes de autoridad propia.

Caracterización de la sabana de Bogotá

El desarrollo de la sabana de Bogotá empezó con un crecimiento urbano acelerado en el cual se identificaron dos etapas potenciales en el territorio que se explican de la siguiente manera.

La primera etapa hacia 1920 se generó con la construcción de carreteras y la expansión del mercado (industrias, energía, agua, carbón, convirtiéndose en una zona importante por la vía que de acceso a la capital colombiana, en 1930 el crecimiento demográfico en Bogotá traslado grandes industrias a la sabana generando las primeras implantaciones consolidadas de lo que hoy en día conocemos como un sector expandido de productos a nivel nacional e internacional, en 1950 se creó la red de ferrocarriles para comunicar ciudades con las zonas de producción, de tal modo se creó una articulación de Bogotá con la sabana por el desplazamiento de campesinos a la ciudad o cabeceras municipales.

Figura 3

Crecimiento Urbano de Bogotá

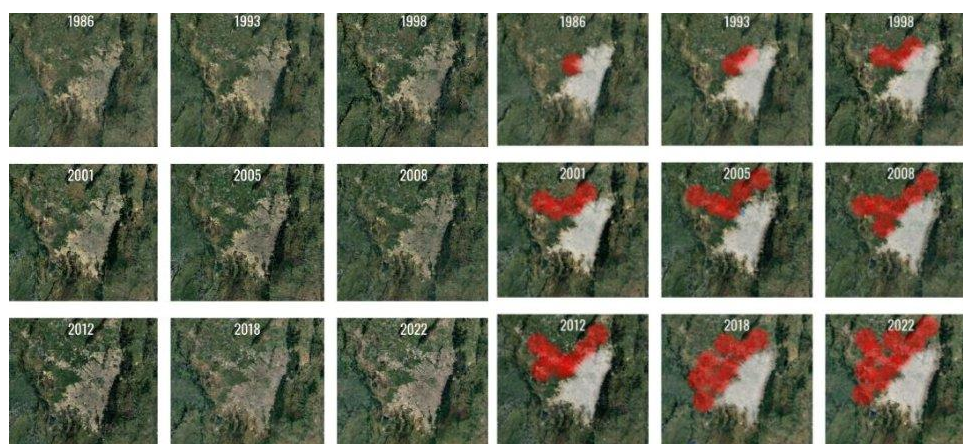


Diagrama (2022) Elaboración propia a partir de Aerofotografía.

La segunda etapa que empezó con la construcción del Aeropuerto el Dorado de Bogotá (1950-1955) siendo un elemento de gran importancia por los aportes económicos que le generó al territorio, siendo este el principal punto de partida para que la floricultura empezara a desarrollarse con más auge al igual que los productos agrícolas que permitieron las tierras de la sabana cultivar, por sus condiciones de luminosidad, existentes cuerpos de agua y la abundante mano de obra femenina ancestral campesina.

De esta evolución en la floricultura se generaron dos enfoques que dieron identidad al territorio de la sabana, el primero de 1964 a 1981 donde se generaron más de 150 implantaciones de cultivos ocupando alrededor de 1.000 ha, el segundo enfoque a partir de 1981, el cual se construyó un progreso constante en estos ámbitos con más de 300 implantaciones y más de 2.600 ha, identificando un progreso del 50% entre estas fechas.

Debido a este auge se originó un rebosamiento capital desarrollando unas tendencias en el territorio de industrialización, nuevas actividades económicas, demanda de vivienda, construcción empresas urbanizadoras fuera del perímetro capital, podemos destacar que las ciudades productivas dependen de su población, es decir, en el caso de Bogotá necesita de estos municipios para ser más productiva, generando una metáfora como si se tratara de un siervo y su señor feudal, el siervo en este caso los municipios que son proveedores de energía, agua, materiales, etc, para su señor feudal la ciudad de Bogotá como centro económico del país.

Por ende, la sabana de Bogotá es catalogada como **territorio estratégico** en **proceso de integración** con unos centros urbanos (Nodos) que presentan conectividad mediante una malla vial y una estructura hídrica y verde.

Figura 4
Composición de la sabana de Bogotá

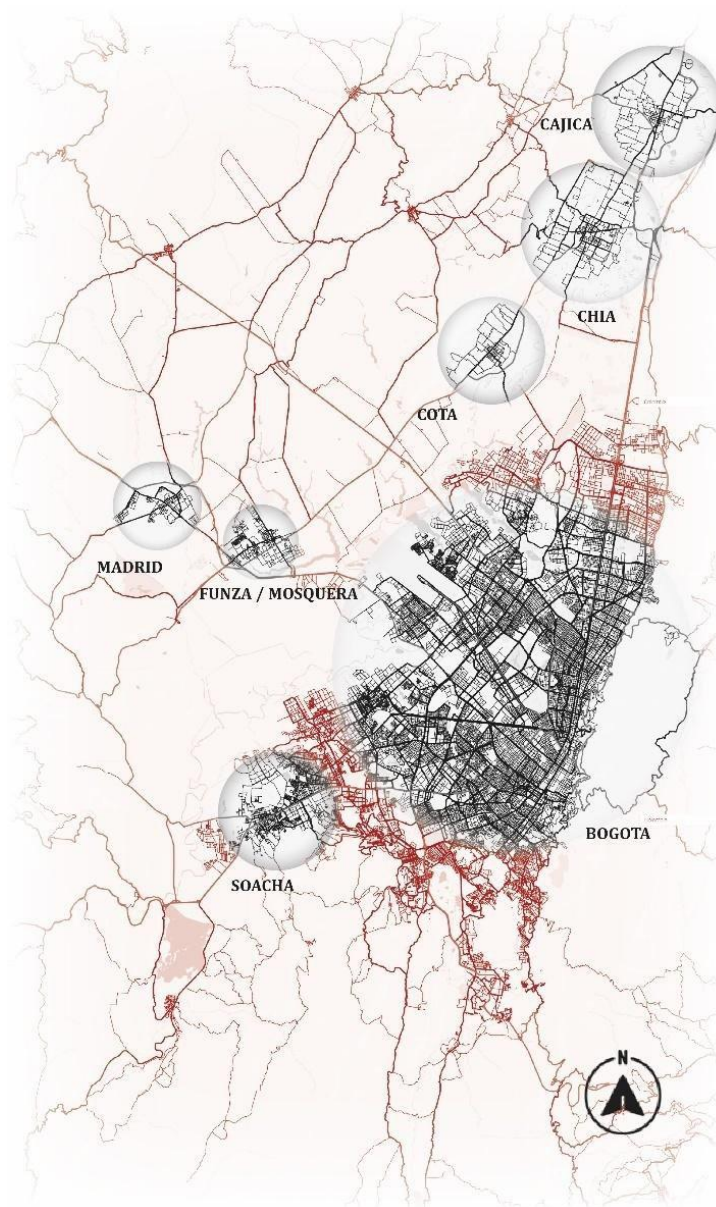


Diagrama (2024) Elaboración propia

Según el mapa, podemos entender la formación socio espacial de la sabana de Bogotá, parte de una proyección el territorio estratégico según el crecimiento urbano se localizan diferentes nodos urbanos a lo largo de la región metropolitana de la sabana, donde se

concentran actividades interconectadas, alimentando los nodos y generando relaciones pendulares.

FASE III DESARROLLO PROYECTUAL

Estado del arte

La arquitectura es un arte que depende en gran medida de su relación con el contexto, como interactúa y responde a diferentes condicionantes sociales, culturales, económicas y temporales, es por esto que los proyectos arquitectónicos contemporáneos se ven en la necesidad de construir un dialogo con sus homónimos alrededor del mundo, a partir de la valoración, análisis, reinterpretación y uso de diferentes tipologías arquitectónicas, las cuales se dan en una amplia gama de campos, como los materiales que se escogen, la forma en que se implanta, los sistemas de distribución interna, entre otros.

Con esta consigna para el desarrollo de la Estación Intermodal Valle de Hunza, se realizó una investigación disciplinar a partir del análisis proyectual de cuatro obras arquitectónicas de diferente estilo, uso, forma y ubicación, pero que cumplen con tres conceptos esenciales: *Forma plástica y relación espacial*, *Espacios ecológicos* y *Lo verde como base y no como sobrante*. Con esto se busca consolidar un proyecto arquitectónico que no obedece a caprichos formales, si no que, por el contrario, aporta y se nutre de la conversación disciplinar a lo largo del mundo.

Figura 5

Análisis proyectual estado del arte

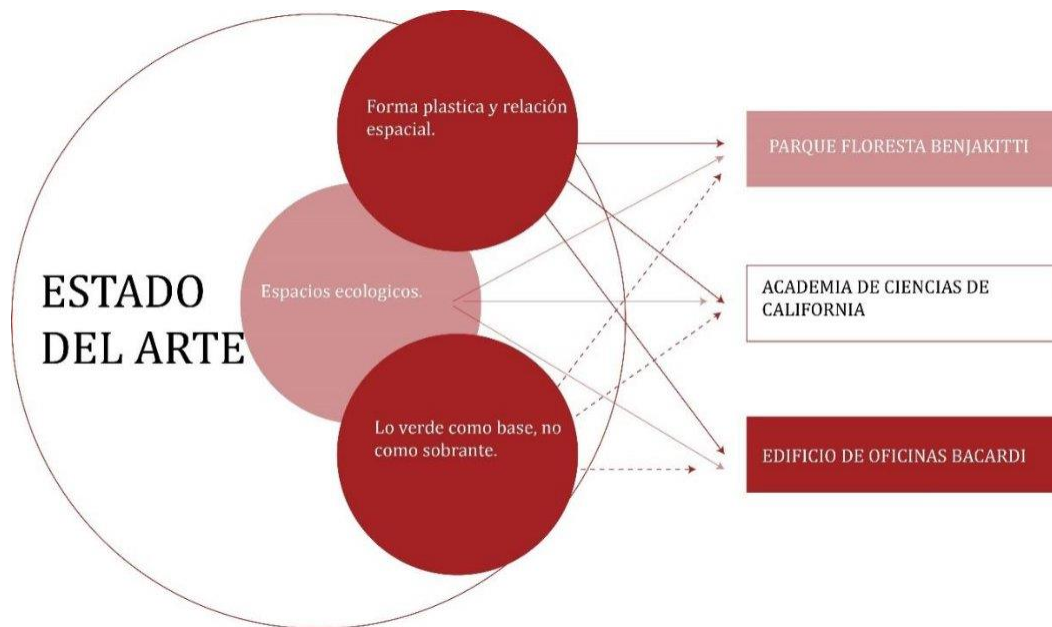


Diagrama (2023). Elaboración propia

A continuación, encontramos el análisis proyectual de las obras escogidas para aportar al proyecto.

Parque Floresta Benjakitti

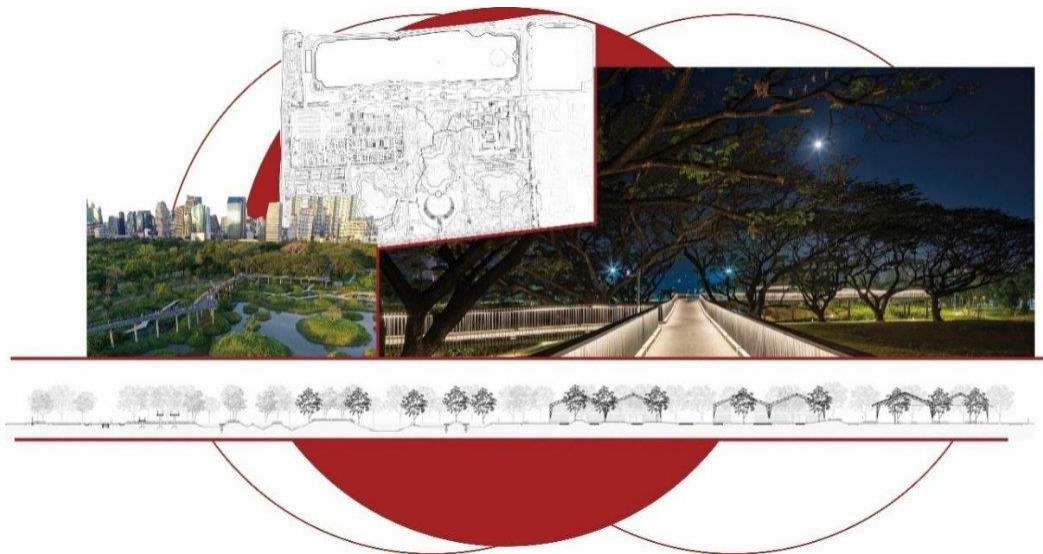
En el centro industrial de Bangkok, capital de Tailandia, un territorio caracterizado por su alto índice de ocupación, densidad poblacional y problemáticas ambientales, el colectivo de arquitectura chino *Turenscape* junto a la firma tailandesa *Arsomsilp Community and Environmental Architect* desarrollaron un proyecto de revitalización urbana en un predio que años atrás perteneció a la Fábrica de Tabaco Nacional de Tailandia, modificando el uso de este lote, desde un espacio industrial que promovía la manufactura de productos nocivos para la salud, a un espacio natural; proponiendo desde los criterios de implantación una interesante metáfora que busca criticar el desarrollo la industria en la zona.

El Parque Floresta Benjakitti, se define como un parque urbano, que hace parte de un proyecto de renovación y reforestación que se adelanta en la capital tailandesa, con la adaptación de diferentes espacios en zonas industriales, el parque se desarrolla en un área de 720.000 metros cuadrados, los cuales se componen de un bosque urbano, plazas urbanas, zonas de recreación pasiva, senderos y puentes que recorren axialmente la totalidad de predio, confeccionado un espacio de contemplación natural en un entorno industrial.

Para el proceso de diseño de la Estación Intermodal Valle de Hunza, se rescata de este proyecto el valor que recibe la naturaleza, alejado de un punto de vista contemplativo y viéndolo como un agente articulador del territorio, utilizando las masas verdes y su relación con espacio atractivos para la población como es el casado del recorrido laberíntico, como una estrategia para atraer a la población a hacer uso de las instalaciones, resignificando el valor del lugar, separando de la función productiva inicial y llevándolo a una función social.

Figura 6

Fotografía Parque Floresta Benjakitti



Collage (2022). Imágenes recuperadas Archdaily.

Academia de ciencias de San Francisco

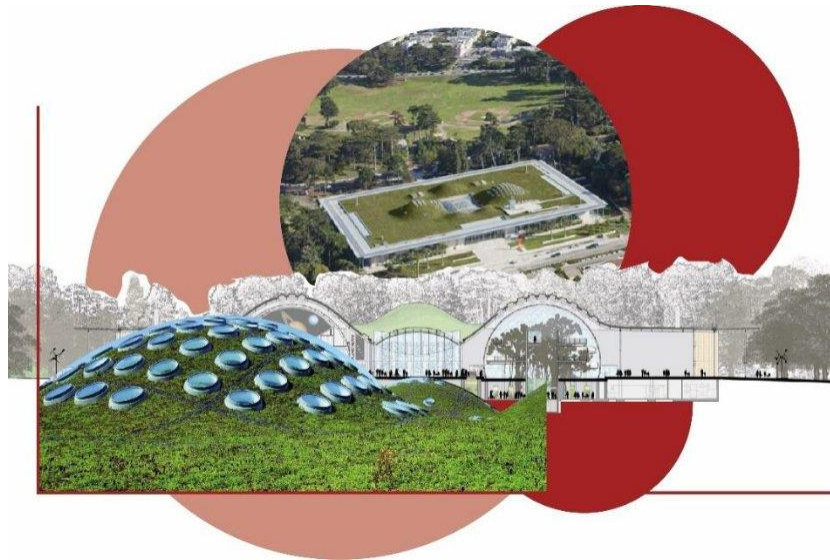
San Francisco es una ciudad que se caracteriza en el contexto norteamericano por su idiosincrasia colectiva, haciendo de esta ciudad un lugar más liberal que el resto de Los Estados Unidos, donde se atienden en más medida los cuestionamientos generados en torno a la discusión *contemporánea* sobre problemáticas *modernas*, resaltando la lucha por el cuidado del medio ambiente, Partiendo de esta idea el arquitecto italiano Renzo Piano diseñó el museo de Historia Natural al interior del campus de la Academia de Ciencias de San Francisco, que a su vez está dentro del parque natural Golden Gate Park, haciendo que el edificio se adapte a las preexistencias naturales como concepto de diseño.

El proyecto se presenta como un edificio racionalista, propia de la vanguardia del brutalismo, compuesto por pórticos de concreto y recubierto por un sistema de fachada flotante con cerramiento en vidrio, consolidándose como un elemento rígido en contra de la fluidez natural del contexto, aunque esta estabilidad se rompe gracias a la cubierta, donde vemos como dos circunferencias se levantan acompañadas de un suelo verde, imitando a la colina de la serranía californiana que rodea a San Francisco. '

Analizando este proyecto, para el desarrollo de la Estación Intermodal Valle de Hunza, se reinterpreta el uso de cerramientos transparentes para la valoración de las visuales naturales inherentes al espacio donde se implanta, acompañado del uso de la naturaleza como concepto de diseño y no como un elemento ornamental carente de valor formal o compositivo, donde el humedal Gualí, funge una función primordial para la constitución de los volúmenes al interior del proyecto.

Figura 7

Fotografía Academia de Ciencias de California



Collage (2022). Imágenes recuperadas Archdaily.

Edificio de Oficinas Barcadi

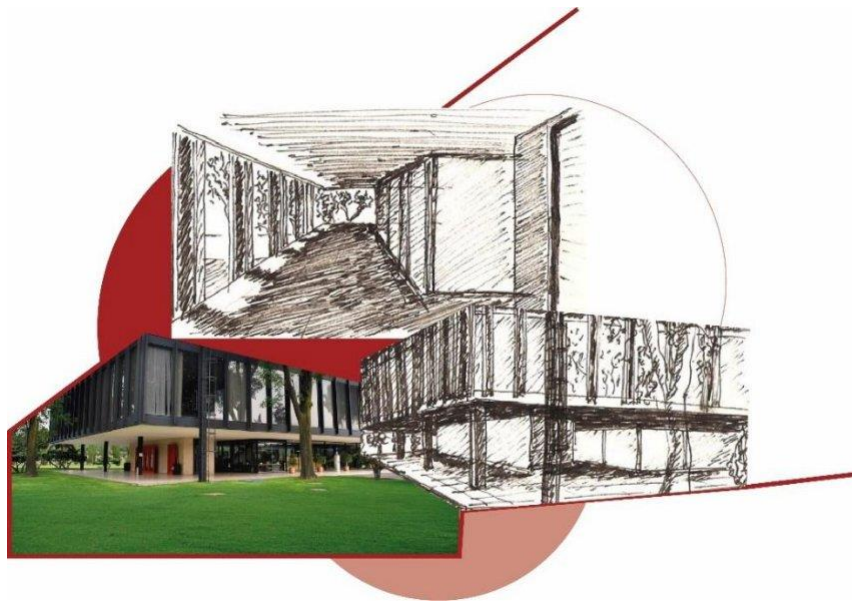
El afamado arquitecto Neerlandés Mies Van der Rohe, diseñó este Edificio de Oficinas de la multinacional Bacardi, ubicado en la zona metropolitana de la Ciudad de México, una de las metrópolis más grandes a nivel mundial, razón por la cual Van der Rohe buscó diseñar un espacio que se plantea como un escape al caos de la ciudad.

El edificio se implanta sobre un jardín, y se abre en su primera planta obedeciendo a las bases de la arquitectura moderna confeccionado una planta libre en el primer espacio, construyendo una visual de 360 grados, acompañada de un bloque central ubicándose los servicios principales, al igual que el punto fijo dando lugar a la transición vertical hacia las plantas superiores, con esto el proyecto adopta una forma permeable dando lugar al ingreso del jardín a la planta baja confeccionado espacios valiosos en relaciones espaciales de interior exterior.

La Estación Intermodal Valle de Hunza reinterpreta la planta libre como un espacio permeable, que se abre de cara al bosque urbano con el fin de generar un promenade que incentive al usuario a llegar a un espacio natural ajeno a las condiciones urbanas del contexto inmediato, partiendo de la subdivisión de la planta baja en tres tercios, donde se manipula la tipología de un bloque central macizo y los laterales libres que se ve en el Edificio Bacardi, y se consolida el espacio con dos macizos en los laterales y una plaza cubierta que termina conectando simbióticamente con los senderos del sistema de recorridos de la plaza ubicada dentro del bosque urbano.

Figura 8

Fotografía Edificio de oficinas Bacardi



Collage (2022). Imágenes recuperadas Archdaily.

Esquema Básico

El proyecto arquitectónico reúne un planteamiento inicial que pauta las bases del diseño, las cuales obedecen a las necesidades propias del sector de análisis de este, este

proceso denominado esquema básico presenta las soluciones a los planteamientos presentados en la *FASE I* y *FASE II* de este documento y consta del carácter del proyecto, la implantación y los conceptos de diseño con los que se llega a el desarrollo del edificio puntual que contiene al proyecto Estación Intermodal Valle de Hunza, planteados en una escala de importancia e intervención paulatina de mayor relevancia a menor incidencia.

Carácter del proyecto

El proyecto se sustenta en el concepto de “Ciudad Difusa” enmarcado en el contexto de crecimiento de ciudad entre el campo y lo urbano que a partir del edificio de la Estación Intermodal Valle de Hunza enmarca el límite urbano entre la ciudad de Bogotá y el municipio de Funza, su primer colindante hacia el occidente de la sabana.

Figura 9

Relaciones del predio con lotes de conservación

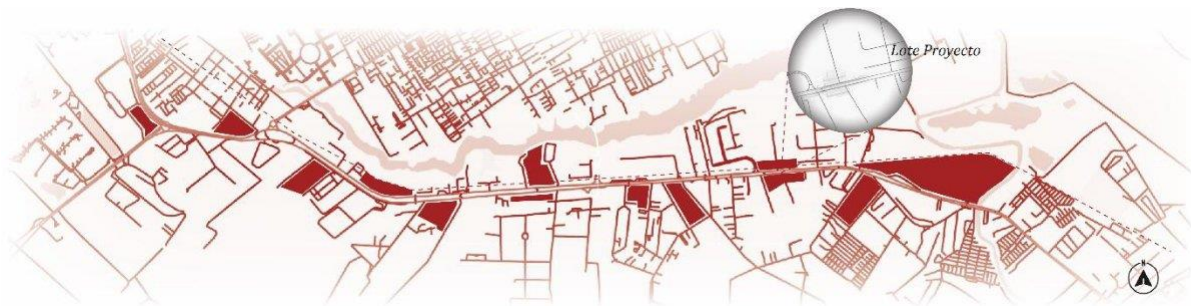


Diagrama (2023). Elaboración propia

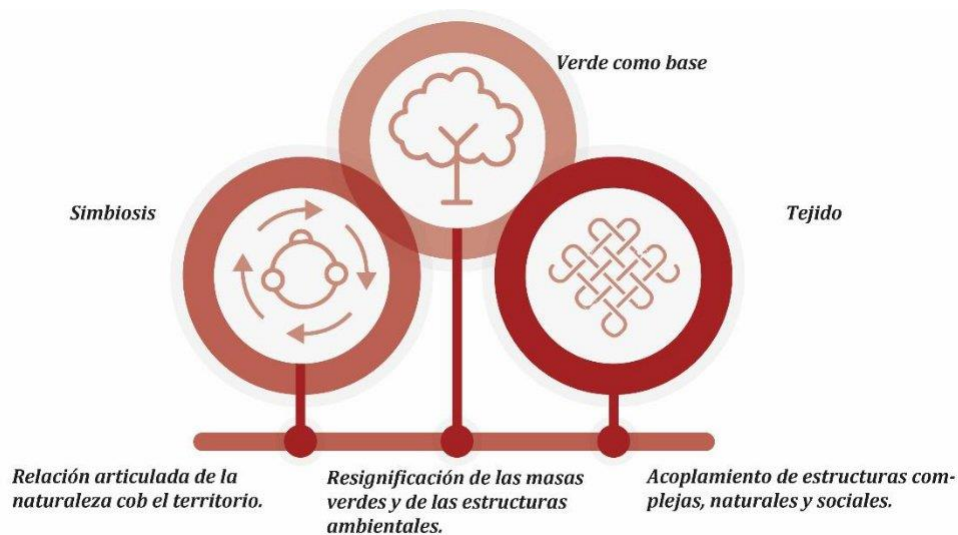
El proyecto está conectado mediante una red de espacios verdes y funcionales que se unen por medio del tejido verde que caracteriza la sabana occidental de Bogotá conectándose por el principal eje vial del sector, la Avenida Centenario (calle13), además de transportes alternos ecológicos como son los andes y las ciclorrutas.

Conceptos de Diseño

Los conceptos que predominan en el diseño de la Estación Intermodal Valle de Hunza se crean a partir de bases encontradas en el territorio y el análisis en el proceso de investigación proyectual, a través de características que permiten determinar, tres conceptos bases que son; la simbiosis, el tejido y valoración ambiental.

Figura 10

Conceptos de diseño / Estación Intermodal Valle de Hunza



Esquema (2024). Elaboración propia

En primera instancia, encontramos *El tejido*, el cual se forja a través la unión del proyecto respecto al territorio fragmentado que presenta la cualidad totalmente inversa; este concepto se acopla con ayuda del diseño de plazas públicas en ambos costados, la primera; de más jerarquía; en el costado norte del proyecto y la segunda en el costado sur con las que se consigue el acercamiento de la comunidad residente al territorio y se articula permitiendo la circulación a ambos costados

El segundo concepto, valoración ambiental, se fundamenta en adaptar el edificio al sistema ecológico del sector evitando degradar la naturaleza alrededor del proyecto, aplicando esta metodología de diseño con el fin de resguardar las especies nativas, contribuyendo de esta forma a la idea alterna de habitar espacios de conservación natural.

Por último, encontramos el tercer concepto, *la simbiosis* que se explica como el fenómeno donde dos organismos coexisten en el mismo territorio y no solamente conviven, si no que se nutren en uno al otro, en este caso, como el espacio recibe un beneficio de la arquitectura y viceversa, hablamos del entorno natural y el entorno construido, no como dos conceptos aislados, sino, como un sistema que se debe comprender en conjunto para llegar a la solución más favorable de los actores involucrados.

Implantación

El proyecto se implanta en Kilómetro 3 de la vía Bogotá-Funza entre los corregimientos de La Ramada y El Diamante, se define como un complejo de edificios, que consta de cuatro módulos volumétricos y un módulo virtual, que obedecen a la función pragmática del proyecto y espacios urbanos afines a una vocación social, que determinan el límite de este.

La Estación Intermodal Valle de Hunza se dispone de sur a norte, ocupando paulatinamente el espacio, desde el casco urbano de La Ramada y El Diamante; en el sur; hasta la estructura ecológica del humedal Gualí; en el norte.

Figura 11

Vista área de implantación / Estación Intermodal Valle Hunza.



Render (2023). Elaboración propia

Desde el sur encontramos la primera plaza urbana, donde se plantean espacios para recreación activa, dotándolas con canchas multideportivas y senderos peatonales, para posteriormente encontrarse con la pérgola de recibimiento, que funge como el primer módulo, enmarcando el acercamiento inicial del usuario al edificio, conduciéndolo al otro costado de la vía por el puente hacia el vestíbulo del proyecto.

Siendo el segundo módulo, un espacio donde el usuario podrá hacer uso de las funciones prioritarias y pragmáticas del proyecto, al igual que en el tercer módulo, donde la función del proyecto toma el pleno protagonismo prescindiendo de usos secundarios, emulado parcialmente la composición del segundo módulo.

En contra posición el cuarto módulo adopta una vocación contraria a la razón funcional, produciendo espacios comerciales de paso para los usuarios, generando una tensión con la visual más portentosa del proyecto el humedal Gualí, la cual remata con la

presencia de la plaza de mayor dimensión del proyecto, donde se busca acercar a la población a la estructura ambiental a partir de un bosque urbano, por último encontramos al quinto módulo, el cual prescinde de una forma física y torna una composición virtual encargándose de encadenar todos los módulos entre sí.

Propuesta Arquitectónica y urbana

Una vez definida la implantación compositiva del proyecto, se planteará la propuesta arquitectónica de la Estación Intermodal Valle de Hunza, estructurándose desde el planteamiento del programa arquitectónico y urbano, para definir la zonificación y distribución de espacios, terminando con las plantas y cortes arquitectónicos.

Figura 12

Proceso compositivo y formal / Estación Intermodal Valle de Hunza

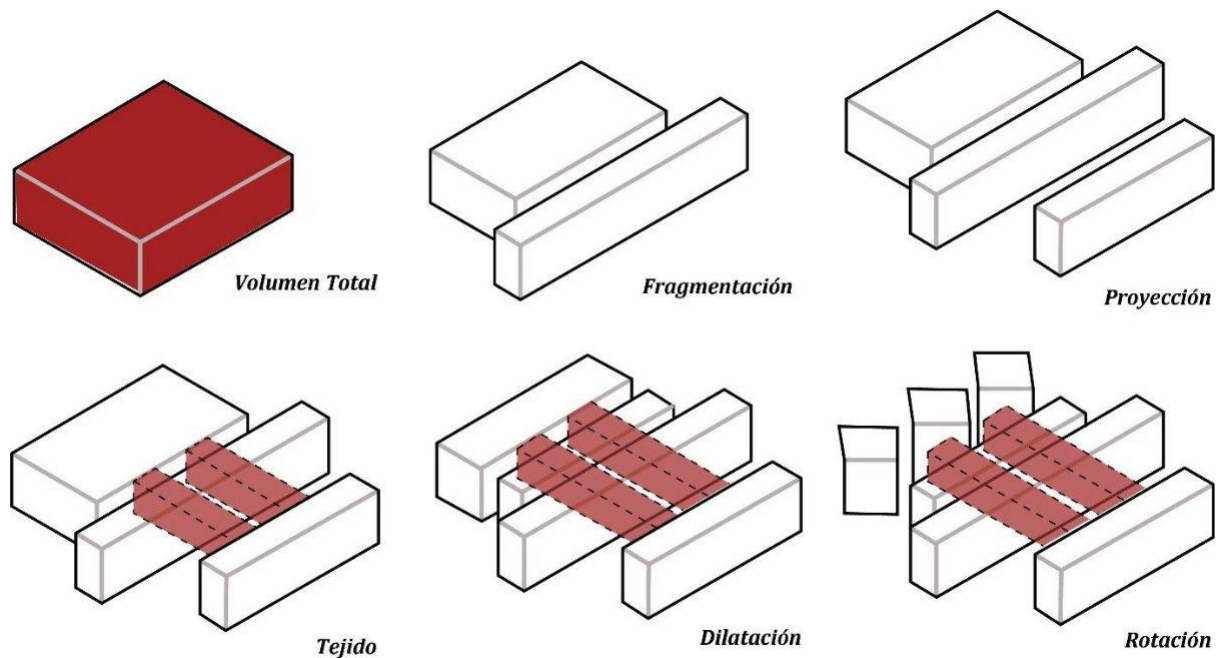


Tabla y esquemas (2024). Elaboración propia

Programa - Zonificación

Figura 13

Programa arquitectónico y zonificación / Estación Intermodal Valle de Hunza

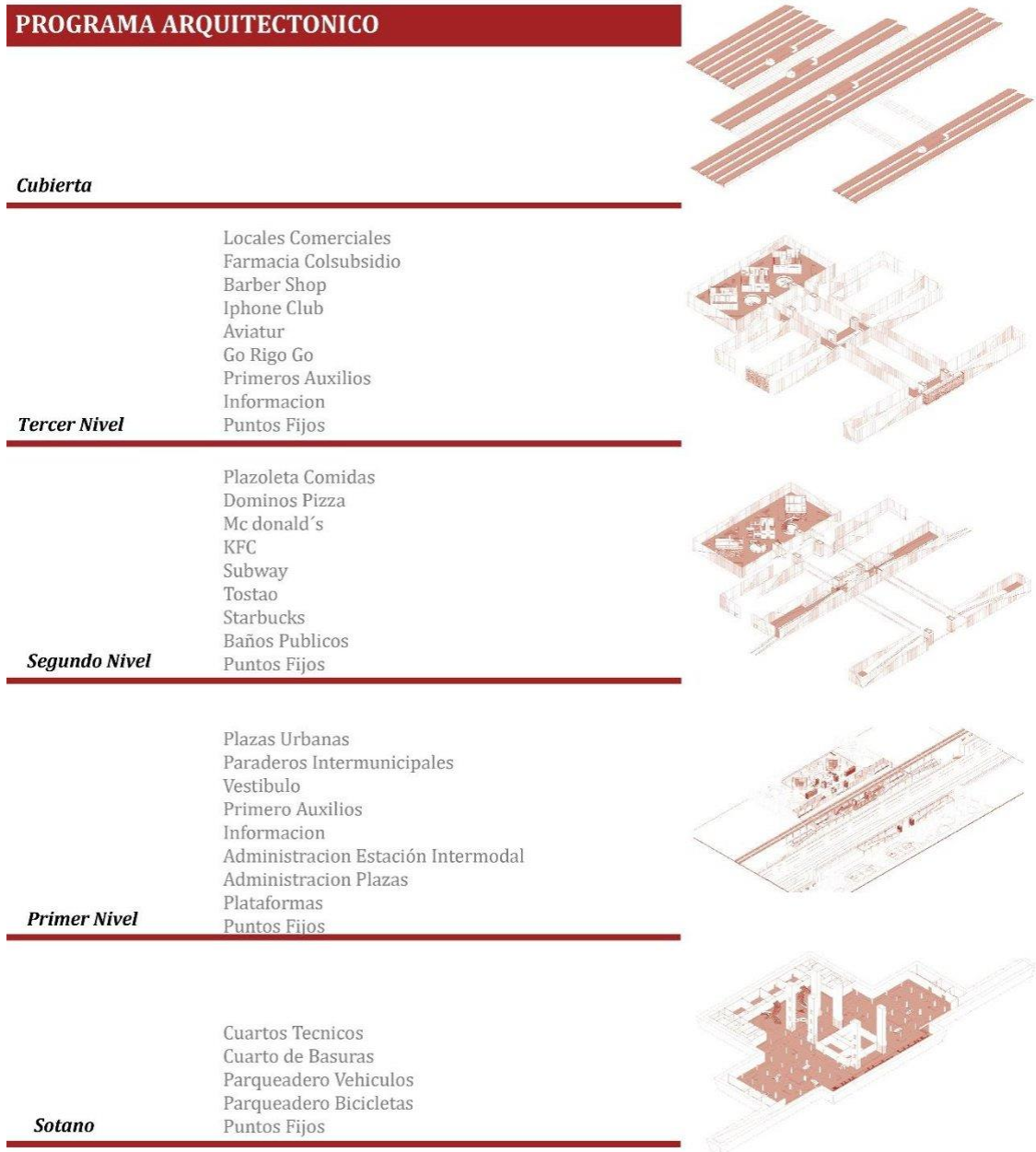


Tabla y esquemas (2024). Elaboración propia

Diagrama de Relaciones Espaciales

Figura 14

Diagrama relaciones espaciales interiores / Estación Intermodal Valle de Hunza

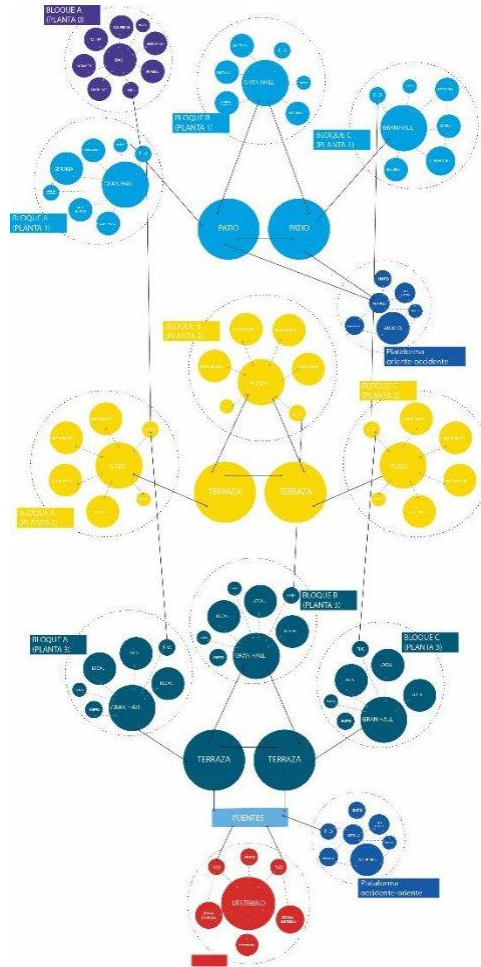


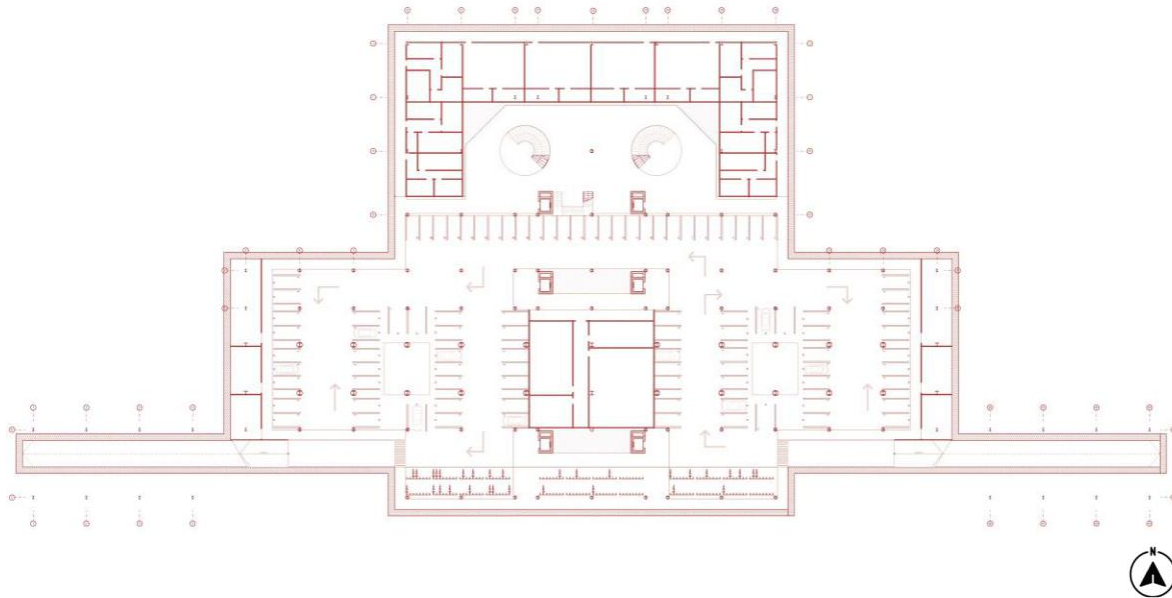
Diagrama (2024). Elaboración propia

En este diagrama se evidencian los espacios que componen el proyecto, igual que cada lugar hace parte de un bloque en específico, y se resaltan como se relacionan los diferentes espacios entre sí, denotando que todos, independientemente de su uso, hacen parte de un sistema simbiótico articulados por nodos de mayor jerarquía.

Plantas Arquitectónicas y urbanas

Figura 15

Planta Sótano / Estación Intermodal Valle de Hunza



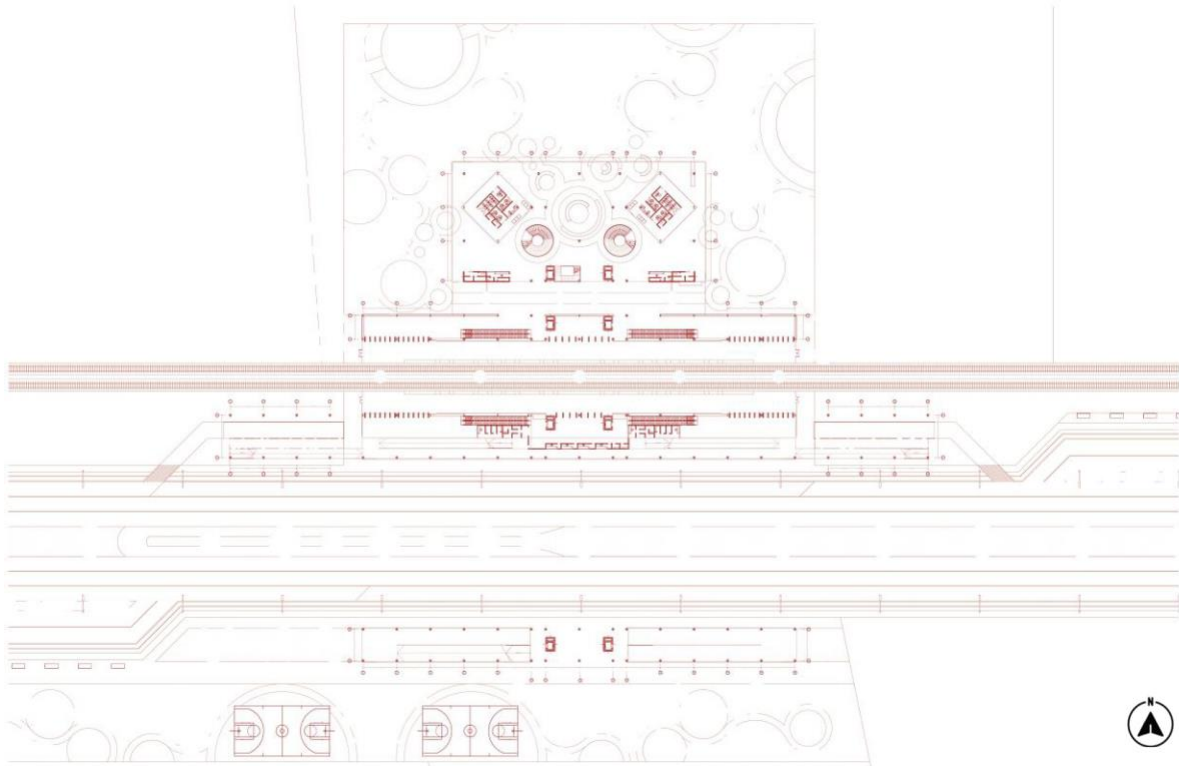
Planta Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

En esta planta correspondiente al sótano de la Estación Intermodal Valle de Hunza encontramos como el espacio se compone por los estacionamientos para automóviles y bicicletas, un cuarto especializado para la recolección y clasificación de residuos, al igual que los cuartos de maquinaria y servicios puntuales que abastecen al edificio.

Este espacio gira en torno al acceso y circulación del usuario al edificio desde un punto de vista vehicular, donde encontramos como los vehículos ingresan por el costado oriental, circulan al rededor del cuarto de recolección y clasificación de residuos y son conducidos a un lobby de recibimiento donde se encuentran con los puntos fijos para acceder a la primera planta, para posteriormente salir por el costado occidental.

Figura 16

Planta Primer Nivel / Estación Intermodal Valle de Hunza



Planta Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

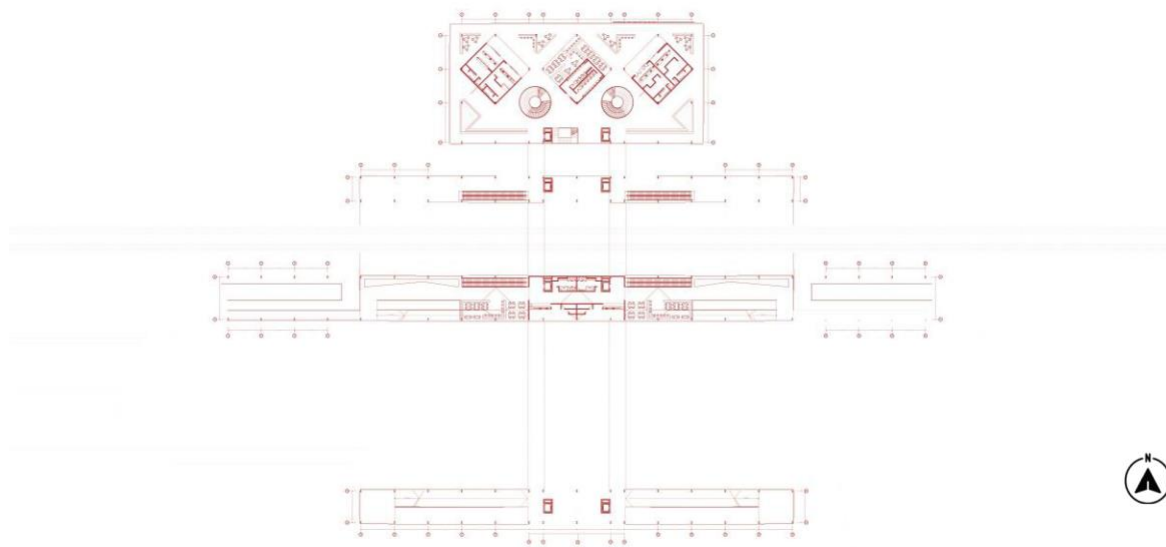
En la planta de primer nivel se evidencia como el proyecto se compone por cuatro volúmenes ubicados consecutivamente en el eje Sur-Norte, en el costado sur encontraremos la plaza urbana acompañada del Bloque A, el cual está diseñado para conducir al usuario al usuario por medio rampas a los puentes, sobre la avenida centenario. Posteriormente veremos el Bloque B, que se compone por una crujía que cumple la función de vestíbulo, donde se encuentran puntos de información para el usuario y las rampas que conducen a los puentes que desembocan en la plataforma correspondiente al tramo Occidente-Oriente.

El Bloque C corresponde a la plataforma del tramo Oriente-Occidente y obedece a una función plenamente pragmática, por el contrario, el Bloque D, presenta una vocación opuesta al resto del proyecto, al fomentar la congregación de usuarios entorno a una plaza

cubierta que permite la permeabilidad del edificio en relación con la plaza urbana de mayor tamaño y el bosque urbano que busca establecer una relación con el Humedal Gualí, en contrapeso a la plaza encontraremos en ambos costados bloques macizos que fungen como las oficinas del proyecto y son acompañadas por las escaleras de caracol y ascensores que permiten la circulación vertical dentro del proyecto.

Figura 17

Planta Segundo Nivel / Estación Intermodal Valle de Hunza



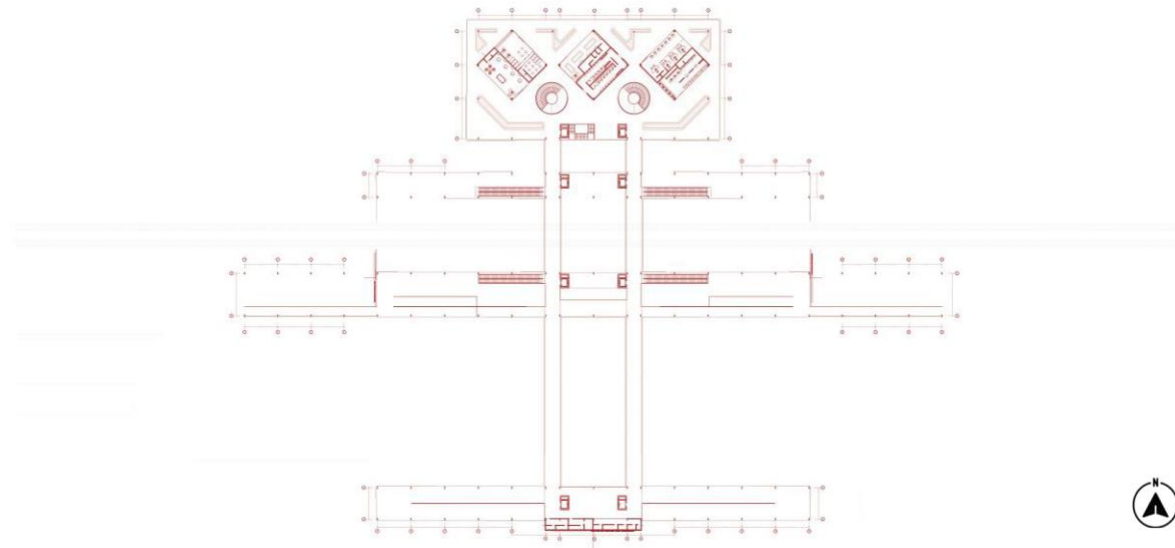
Planta Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

En la planta de segundo nivel encontraremos que en el Bloque A se encuentra ocupado por las rampas ya mencionadas que van desde la planta de primer nivel hasta la planta de tercer nivel. En el Bloque B nos encontramos con un mezanine ocupado por dos espacios comerciales de comida, puntos de información y una plaza de baja dimensión, mientras que el bloque carece de funciones en segunda planta, ya es un espacio de triple altura. El Bloque D mantiene la diferencia con el uso principal y la búsqueda de captación de usuarios de manera masiva por medio de dos bloques macizos que a su vez cuentan con dos restaurantes cada uno y una plazoleta junto a dos cuartos de baño, continuado con la

permeabilidad presente en la planta de primer nivel, con el fin de aprovechar la visual correspondiente al costado norte.

Figura 18

Plano Tercer Nivel / Estación Intermodal Valle de Hunza



Planta Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

En la planta de tercer nivel para el Bloque A, se encuentra el tramo final de las rampas y si empalman a los puentes a partir de un vestíbulo que contiene los puntos de información y cuartos de primeros auxilios y atención inmediata, para dar continuidad al recorrido se plantean los puentes que funcionan como un quinto módulo encargado de conducir a los usuarios de un costado de la vía al otro, pasando sobre el Bloque B confeccionado un espacio virtual doble altura, de manera similar al Bloque C donde se da una escala monumental al contar con una altura de 12 metros, para concluir con la llegada al Bloque D, el cual se compone por tres bloques macizos de iguales dimensiones generando un equilibrio y confeccionado un recorrido laberíntico que concluye con el promenade a la visual de la plaza urbana y el bosque urbano, al igual que las parcelas de cultivo y por último el humedal Gualí, por su parte los bloques se plantean como espacios de comercio de paso, para generar un

tensión con el usuario, ya que deben atravesar estos cuerpos para proceder al descenso hacia las plantas bajas.

Secciones Arquitectónicas

Figura 19

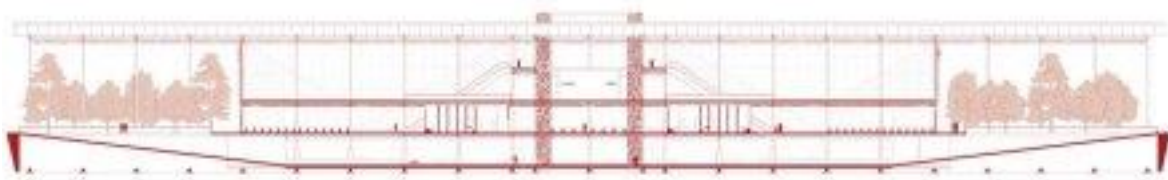
Corte Transversal / Estación Intermodal Valle de Hunza



Sección Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

Figura 20

Corte Longitudinal / Estación Intermodal Valle de Hunza



Sección Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

Figura 21

Alzado Norte / Estación Intermodal Valle de Hunza



Sección Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

Figura 22

Alzado Sur / Estación Intermodal Valle de Hunza



Sección Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

Figura 23

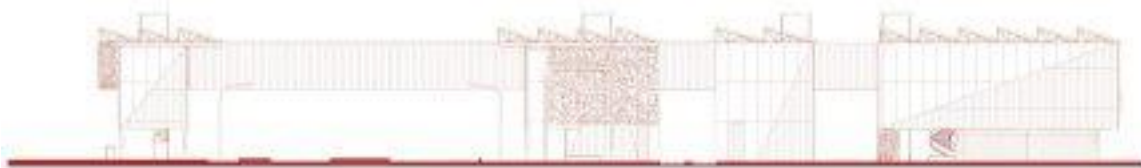
Alzado Occidental / Estación Intermodal Valle de Hunza



Sección Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

Figura 24

Alzado Oriental / Estación Intermodal Valle de Hunza



Sección Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

Estética

La estética se sustenta en la relación del concepto arquitectónico con los materiales que se plantean y el sistema constructivo que se busca, dando como resultado un discurso que en global las pretensiones disciplinares del proyecto, apoyándose en gran medida de estilos y vanguardias de gran relevancia en el campo de la arquitectura, donde en desarrollo

de la Estación Intermodal Valle de Hunza resaltan el *Eco brutalismo*, el *Neoracionalismo* y el *regionalismo crítico*, al igual que la correlación entre los mismos.

Vanguardias

Eco brutalismo

Con el uso de las bases de esta vanguardia se busca resaltar el valor de la naturaleza para el diseño y desarrollo del proyecto, es de este modo como cobra sentido criterio de diseño de lo verde como base no como sobrante, promoviendo el ingreso de material vegetal al interior del proyecto a partir de fauna endémica y muros verdes que contrastan con estructuras de concreto aparente, madera y acero, dando un juego de texturas y colores muy marcado.

Neoracionalismo

El edificio se caracteriza por sus formas ortogonales bien consolidadas, haciendo que los bloques se asemejen a proyectos afines al racionalismo arquitectónico del siglo XX, hasta que se presenta el remate de las cubiertas inclinadas en tramos que confeccionan lucernarios que se encargan de la iluminación interior, a partir de este proceso se reinterpreta la tipología de fachada de los templos griegos con una sucesión vertical de componentes que da lugar a la base, cuerpo y remate, dando como resultado una fachada con una composición fuerte y bien nutrida, que culmina con celosías en diagonal que acompañan el recorrido de las rampas y rompen con la estabilidad de los cuerpos ortogonales.

Regionalismo Crítico

El valor del edificio no se explica si la importancia que se le dio a las características endémicas de la zona de estudio bien sea en cuento a las condiciones ambientales y morfológicas o a la amplia historia del sector de ahí que el nombre de Estación Intermodal

Valle de Hunza surge a partir de las diferentes denominaciones que tuvo este espacio a lo largo de los años, dando como resultado un proyecto que permanece en dialogo con su territorio promoviendo la cohesión social y la articulación de un territorio fragmento, mientras que busca detener la conurbación que trae consigo problemáticas irreversibles para los residentes del sector

Figura 25

Diagrama relaciones Vanguardias arquitectónicas / Estación Intermodal Valle de Hunza

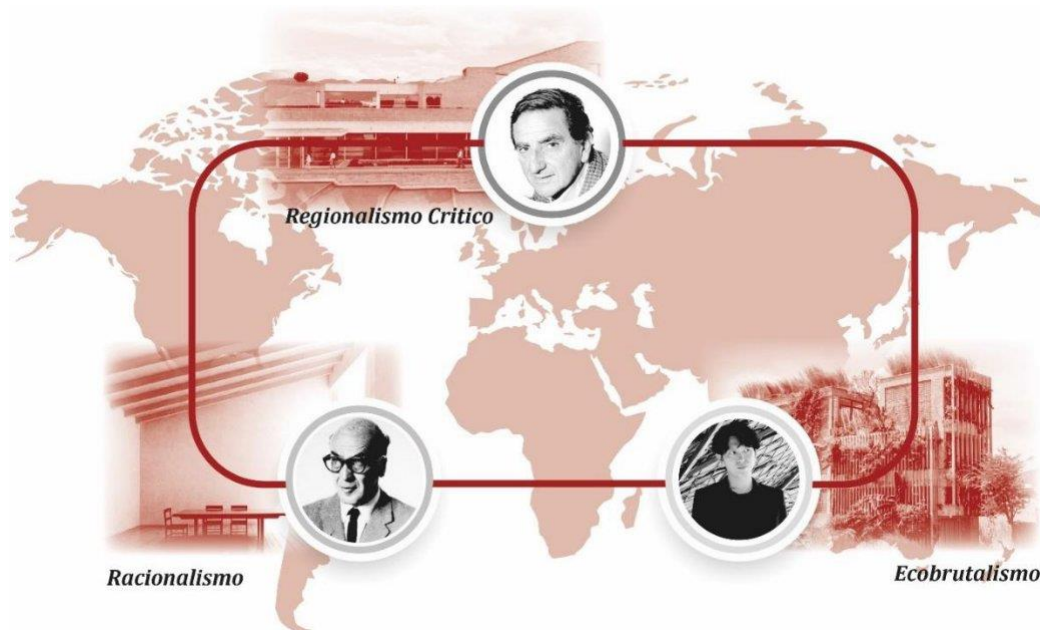
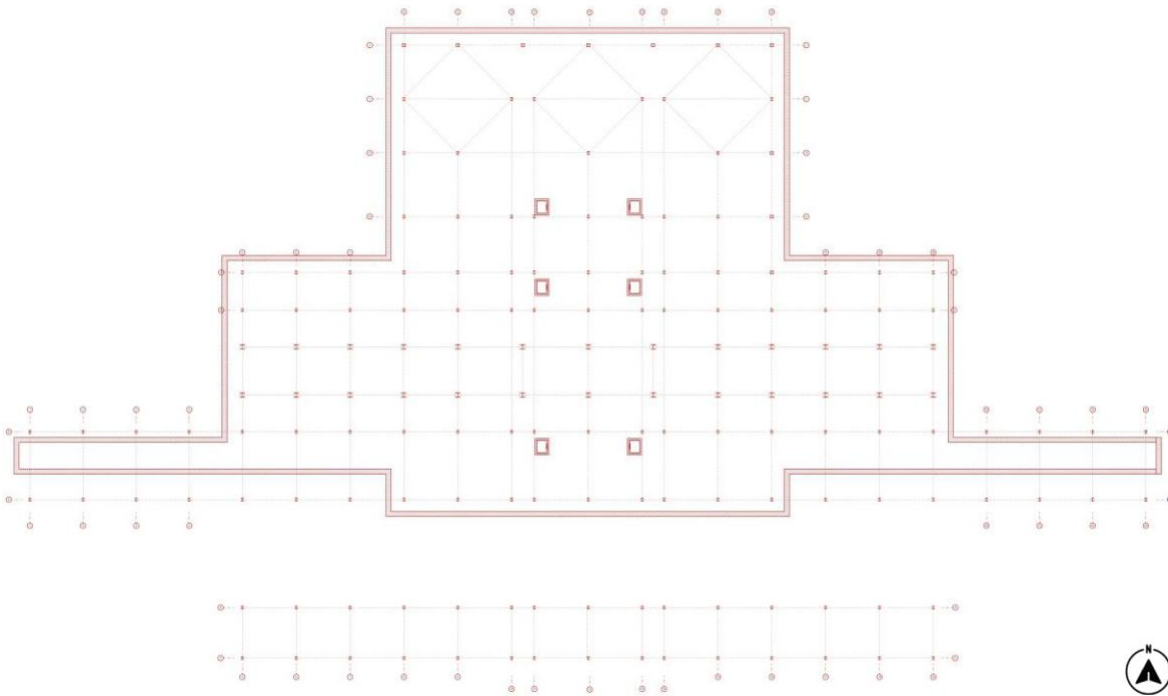


Diagrama (2024) Elaboración propia

Estructura

Figura 26

Sistema de Cimentación / Estación Intermodal Valle de Hunza



Planta Arquitectónica (2024) Elaboración propia.

La estética del proyecto se sustenta en la relación de espacios, junto a la elección de materiales y el sistema estructural elegido. Estos tres componentes se encargan de sustentar el discurso estético de la Estación Intermodal Valle de Hunza, en el apartado de estructura, se optó por usar un sistema portante de pórticos de acero, para consolidar grandes naves con plantas libres y alturas monumentales, que permiten una interacción multinivel con el usuario, permitiendo relaciones espaciales nutridas desde la confección un tipo de circulación vertical paulatina entre plantas.

Por otra parte, para las placas de entre piso se escogieron con láminas colaborante, para reducir el uso de concreto mientras se garantiza la durabilidad y la capacidad portante

suficiente para la cantidad masiva de usuarios que se espera, optando por el acabado aparten para acceder a las instalaciones hidrosanitarias o eléctricas de la forma más sencilla, favoreciendo los mantenimientos.

Figura 27

Sistema Estructural / Estación Intermodal Valle de Hunza

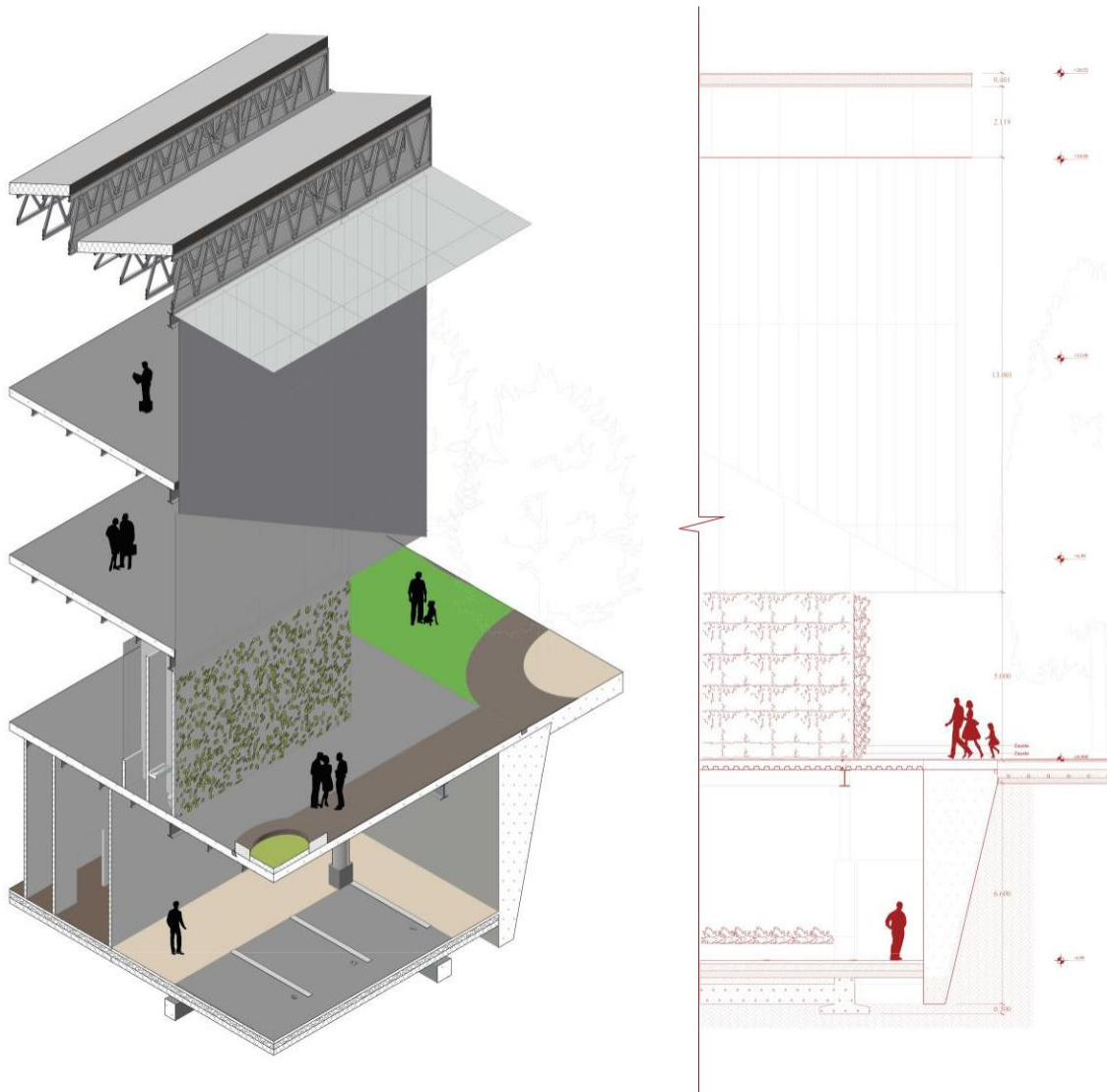


Diagrama Arquitectónico / Sección estructural (2024) Elaboración propia.

Materialidad

Figura 28

Materialidad / Estación Intermodal Valle de Hunza

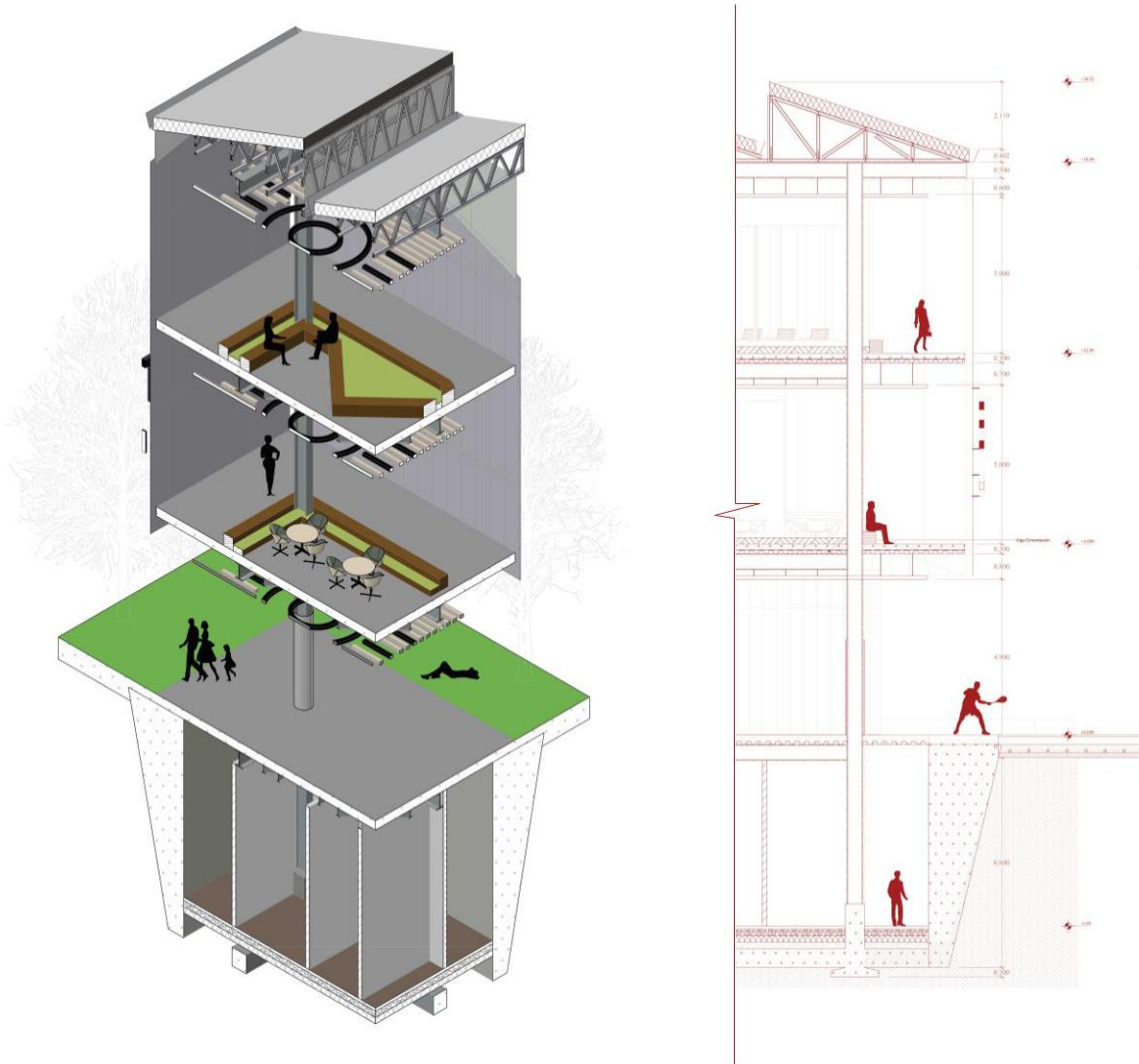


Diagrama Arquitectónico / Sección estructural (2024) Elaboración propia.

La estación Intermodal Valle de Hunza, en la búsqueda de ser fiel a los conceptos de diseño impulsa el uso de materiales y técnicas amigables con el medio ambiente, es de este modo como se pretende usar el sistema de la instalación de muros prefabricados de concreto para el sistema de cerramientos, optando por mantener el acabado aparente, con el fin reducir el impacto de la huella de carbono del edificio, estos se acompañan de muros verdes que

aportan a la sostenibilidad del proyecto, esta consiga va acompañada del uso de una estructura metálica, la cual reduce notoriamente las afecciones al medio ambiente en comparación de su alternativa en concreto, por otra parte las placas de concreto reciben un acabado de endurecimiento con el fin de aumentar su resistencia, reducir la cantidad de mantenimientos y conseguir la mayor durabilidad, para concluir en la cubierta se opta por el uso de teja tipo sándwich por sus prestaciones térmicas y aislamiento de sonido, al igual que por su durabilidad.

Sostenibilidad y Confort

Figura 29

Estrategias Bioclimáticas / Estación Intermodal Valle de Hunza

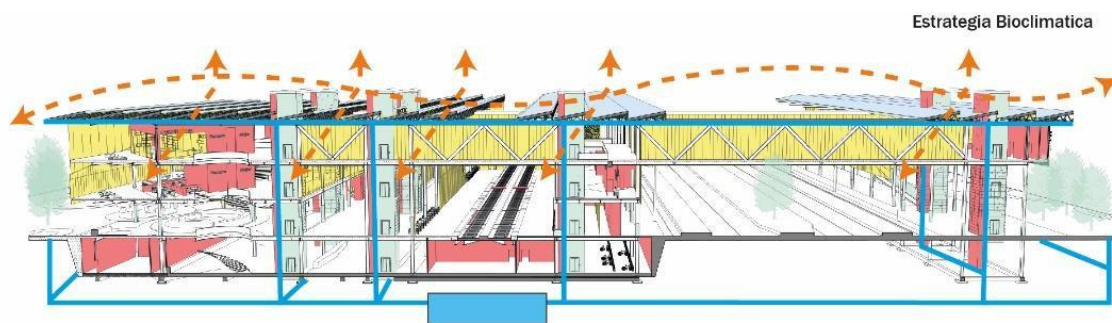
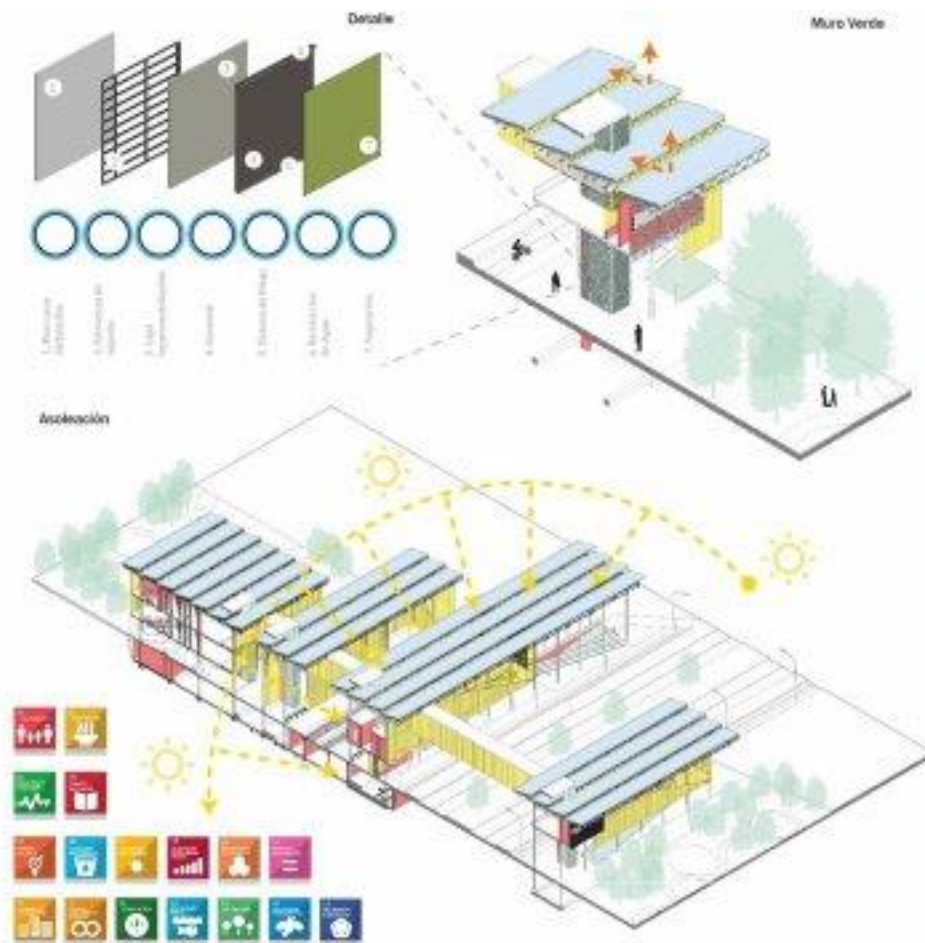


Diagrama Arquitectónico / Recolección aguas lluvias / vientos (2024) Elaboración propia.

Los edificios contemporáneos están obligados a alejarse de la tendencia modernista de concebir las edificaciones como “máquinas de habitar”, para pasar a diseñar espacios que además de contribuir a la infraestructura del lugar, planteen soluciones a problemáticas latentes en el sector desde un punto de vista social económico y ecológico a partir del ejercicio profesional.

Figura 30*Asolación – muros verdes / Estación Intermodal Valle de Hunza****Diagrama Arquitectónico / Asolación / Muros verdes (2024) Elaboración propia.***

La Estación Intermodal Valle de Hunza a partir del enunciado anterior se diseñó en la búsqueda de cumplir con la mayor cantidad de los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados por la Organización de las Naciones Unidas, con el fin de avanzar en actividades que promuevan el cuidado del medio ambiente, tanto en el sector como en la región donde se implanta el proyecto, a la par que se buscan los beneficios sociales y económicos potenciales para la población residente.

De este modo se evidencia que el proyecto cumple con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible:

- 9. *INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA*: Con el desarrollo del proyecto de la Estación Intermodal Valle de Hunza se fortalece el sistema de infraestructura de la Sábana de Bogotá, fortaleciendo alternativas de movilidad que disminuyen el tiempo de los desplazamientos de los residentes de la zona y la población flotante.
- 13. *ACCIÓN POR EL CLIMA*: De modo que el proyecto plantea alternativas de movilidad para la región, busca desincentivar el uso de transporte particular y fortalecer el sistema de transporte público, con el fin de reducir la polución generada por estos vehículos, al igual que disminuir el flujo vehicular, para evitar las grandes aglomeraciones y mejorar los tiempos de desplazamiento.
- 15. *VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES*: A partir del bosque urbano planteado en el costado norte, en cercanías al humedal Gualí, con el que se busca solventar la contaminación generada en esta fuente hídrica a partir de la arborización de una parcela de conservación con especies endémicas, que, a su vez, promueven la recuperación de la fauna de la región en este espacio.

FASE IV PROYECTO EJECUTIVO

Resumen ejecutivo del proyecto

<p>Proyecto Arquitectónico planteado en un espacio conurbado de La Ramada Funza - Cundinamarca, el cual funcione como un borde ordenador en la región, promoviendo un desarrollo urbano más eficiente y menos invasivo con el territorio, en el que se promueva el uso de medios de transporte sostenibles y amigables con el medio ambiente.</p>	
Problema Central	Carencia de Alternativas de Movilidad en la sabana occidental de Bogotá.
Causas y Efectos	<ul style="list-style-type: none"> • Mala planeación urbana del borde occidente del Bogotá formando un crecimiento urbano desmedido de la zona metropolitana. • Monopolización del transporte público masivo lo cual genera la apropiación de recursos en empresas privadas con beneficios de particulares. • Ocupación de predios de protección ambiental generando desplazamiento de la población local. • Carencia en alternativas de movilidad obligando a la población a un solo tipo de transporte.
Fin	Consolidar un sistema de Movilidad Alternativo para la población de la Sabana Occidental de Bogotá.
Propósito	Construir una estación Intermodal para la población occidental de la sabana de Bogotá

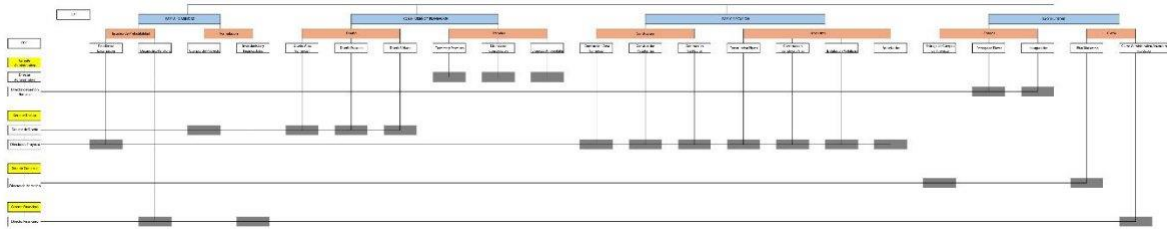
Stakeholders

Alto Poder	Proveedores Curaduría Contratistas Gobernación Cundinamarca Inversionistas	Alcaldía de Funza Ministerio de tránsito y transporte Regiotram
Bajo Poder	Proveedores Curaduría Contratistas Gobernación Cundinamarca Dueños de Predios	Municipios Aledaños Usuarios Residentes del sector
	Bajo Interés	Alto Interés

Estructura Analítica

Columna de objetivos	Resumen narrativo
<p>FIN Consolidar un sistema de Movilidad Alternativo para la población de la Sabana Occidental de Bogotá.</p>	<p>FIN (plan de desarrollo) Política Pública Consolidar un sistema de movilidad alternativo para promover el transporte amigable con el medio ambiente reduciendo los índices de polución del territorio.</p>
<p>PROPOSITO Construir una estación Intermodal para la población occidental de la sabana de Bogotá.</p>	<p>PROPÓSITO (Objetivo Árbol): “Construir una estación Intermodal para la población occidental de la sabana de Bogotá”.</p>
<p>MEDIOS (De la ruta alternativa) Construir una estación intermodal para generar un sistema de transporte alterno ecológico.</p>	<p>COMPONENTES/ RESULTADOS/PRODUCTOS: 1. Diseño y construcción Estación Intermodal Valle de Hunza 2. Diseño y construcción plazas comunitarias 3. Diseño y construcción urbano publico</p>
<p>ACCIONES (De la ruta alternativa) Construir una estación intermodal para generar arraigo en el territorio a partir del borde arquitectónico.</p>	<p>ACTIVIDADES 1. Diseño y Construcción Estación Intermodal Valle de Hunza 1.1 Compra lote Proyecto 1.2 Diseño Estación Intermodal 1.3 Licencia de construcción 1.4 Licencia ambiental 1.5 Acometida de redes 1.6 Descapote y excavaciones de suelo 1.7 Construcción Bloques 1.8 Instalaciones mobiliario 1.9 Pruebas funcionales férreas 1.10 Apertura proyecto 2. Diseño y Construcción Plazas Comunitarias 2.1 Compra lote de plazas 2.2 Diseño de espacios sociales 2.3 Licencia construcción 2.4 Licencia ambiental 2.5 Descapote y excavaciones del suelo 2.6 Construcción plazas 2.7 Instalación de mobiliario 3. Diseño y construcción Urbano Publico 3.1 Construcción andenes y ciclorrutas 3.2 Construcción bahías buses intermunicipales 3.3 Instalación mobiliario publico</p>

Estructura desagregada del proyecto / Estructura Organizacional del proyecto



Referencias

- Rodríguez Gallo, L. (2021). Permanencias y transformaciones: el territorio muisca en la Sabana de Bogotá en la segunda mitad del siglo XVI. *Anuario Colombiano de Recuperado de Historia Social y de la Cultura*, 48(2), 9-30.
- González, C. G. H. (2012). Los muisca en los siglos XVI y XVII: miradas desde la arqueología, la antropología y la historia. DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Recuperado de Journals).
<https://doaj.org/article/3351e9a72a694a39935fe66cd85a283f>
- Del Banco De La República, S. C. (s. f.). *La red cultural del Banco de la República*. 283/expedicion-gonzalo-jimenez-de-quesada-por-rio-magdalena
<https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero->
- Herrera, S. Y. G. (2019). Verticalidades y horizontalidades en la configuración de la Sabana Occidente como puerto seco de Bogotá. *Territorios*, 41, 197.
 Recuperado de <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.6312>
- Geddes, P. (1916). Cities in Evolution: An introduction to the town planning movement and to the study of civics. *The Geographical Journal*, 47(4), 309.
 Recuperado de <https://doi.org/10.2307/1779702>
- Kaztman, R. (2001). Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. *Revista de la CEPAL*, 75, 171-189.
 Recuperado de
https://repositorio.cepal.org/bitstream/11362/10782/1/075171189_es.pdf
- SECCHI Bernardo, 2002, La emergencia de la ciudad difusa.
 Recuperado de https://www.citego.org/bdf_fiche-document-2498_es.html