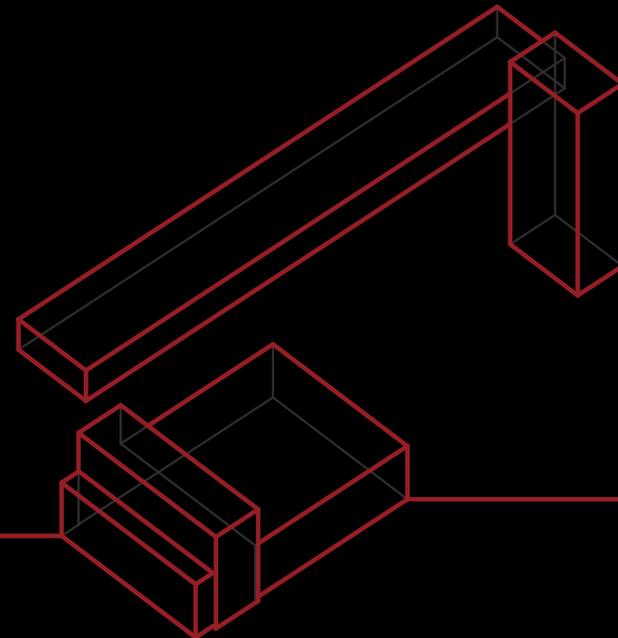


Proyecto urbano-arquitectónico para el Campus Ricaurte de la Universidad Católica de Cuenca



DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE
FACULTAD

Escuela de Arquitectura
Proyecto Final de Carrera previo a la obtención del título de Arquitecto
Autores: Manuel Moyano Q., David Zarie L.
Director: Francisco Coronel
Cuenca - Ecuador
Julio 2018



DEDICATORIA

A mis padres, Rómulo y Yolanda quienes han sido un apoyo incondicional desde el inicio de mis estudios universitarios y sin ellos no hubiese logrado cumplir mis objetivos. A mis hermanos Juan José y Cristian por el apoyo absoluto en la carrera universitaria.

MANUEL MOYANO QUIZHPE

A mis padres, Jorge y Ana por todo el esfuerzo, comprensión y dedicación que me brindaron para poder cumplir esta nueva meta, a todos mis hermanos especialmente a Jorge y Johanna quienes han sido piezas fundamentales en mi crecimiento como persona y profesional.

DAVID ZARIE LÓPEZ

AGRADECIMIENTOS

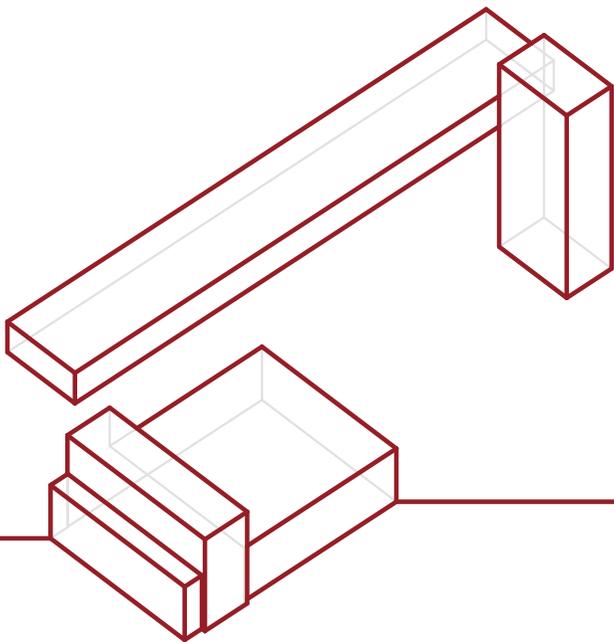
Arq. Francisco Coronel
Arq. Juan Pablo Malo
Arq. Cristian Sotomayor

Arq. Pedro Samaniego
Arq. Carlos Espinoza
Arq. Diego Proaño
Arq. Ana Rodas
Arq. Santiago Vanegas
Arq. Ing. Luis Barrera
Arq. Carla Hermida
Arq. Ivan Sinchi
Arq. Ivan Quizhpe

Universidad Católica de Cuenca
Rector Dr. Enrique Pozo Cabrera

ÍNDICE

1. Introducción	5	5. Plan Maestro Campus	109
2. Marco teórico	17	5.1 Estrategias de diseño	111
2.1 Campus como sistema arquitectónico	18	5.2 Accesibilidad en el campus	137
2.2 Campus en la ciudad	28	5.3 Campus como recinto ferial	143
2.3 Campus y centralidad	30	5.4 Paisaje	147
2.4 Campus como contenedor de actividades culturales	36	5.5 Ejes viales	161
2.5 Composición volumétrica: Un hito en la parroquia	40	5.6 Aularios	171
2.6 Identificación con la materialidad	42	6. Proyecto Urbano - Arquitectónico	181
2.7 Conclusiones	44	6.1 Referentes arquitectónicos	183
3. Análisis de Sitio	47	6.2 Composición volumétrica	195
3.1 Análisis a nivel de ciudad	49	6.3 Proyecto arquitectónico Biblioteca	203
3.2 Análisis de la parroquia de Ricaurte	57	6.4 Proyecto arquitectónico Auditorio	223
3.3 Análisis de manzana	69	7. Imágenes	241
3.4 Análisis de paisaje	73	8. Conclusiones	257
3.5 Análisis Universidad Católica	81	9. Bibliografía	267
3.6 Conclusiones	84	10. Anexos	271
4. Estrategia Urbana	87		
4.1 Estrategia urbana de ciudad	89		
4.2 Estrategia urbana de sector	101		



“Quien proyecta un campus actúa como un escultor de volúmenes”

Josep Maria Montaner

01 INTRODUCCIÓN

RESUMEN

Cuenca se ha consolidado como una "Ciudad Universitaria", es por ello que se han planteado varios proyectos que permitan mejorar la infraestructura académica de la ciudad. La Universidad Católica se encuentra en proceso de un mejoramiento institucional y esencialmente de infraestructura en la parroquia de Ricaurte que posee un índice bajo de espacio público. El proyecto propone un campus universitario abierto en Ricaurte que considera las necesidades tanto del sector como de la Universidad Católica, desarrollando a profundidad equipamientos culturales y espacios públicos que funcionan como un elemento de cohesión social y servicio al entorno inmediato, lo cual permite rehabilitar la zona y generar conexiones con la parroquia y la ciudad.

Palabras clave: Campus, ciudad universitaria, biblioteca, auditorio, aulas, espacio público, recorridos, accesibilidad.

ABSTRACT

Cuenca is well known as a “University City,” which has led to various projects aimed at improving academic infrastructure in the city. The Catholic University is currently undergoing a process of improvement at an institutional level and of its infrastructure, particularly in the parish of Ricaurte which has few public spaces. The project proposes an Open University campus in Ricaurte that meets the needs of the area and of the University. It would also provide for the development of cultural facilities and public spaces that can foster social cohesion and offer services to the surrounding community to restore the area and create links between the parish and the city.

Keywords: Campus, University City, library, auditorium, classrooms, public space, paths, accessibility.

PROBLEMÁTICA

Cuenca es una ciudad que dispone de una red de universidades y centros de educación superior, con reconocimiento nacional e internacional es por ello que el Pleno de la Asamblea Nacional la declaró como "Ciudad Universitaria de la República del Ecuador" (AGN, 2011).

Con este reconocimiento se crea y se pone en vigencia el Plan Maestro de Desarrollo Humano Sustentable de la Ciudad Universitaria de Cuenca a través de la administración local, los sectores productivos, la ciudadanía y principalmente los centros de educación superior; con el objetivo de generar una ciudad del conocimiento, la cultura y las ciencias, además de generar una política de desarrollo científico y tecnológico regional, con proyección nacional.

A la vez, Cuenca goza de una posición geográfica privilegiada, razón por la cual recibe estudiantes de diferentes provincias aledañas, convirtiéndola en un destino y opción de estudios dentro del país. "Pero, entendemos, que la declaratoria de Ciudad Universitaria, va más allá de un mero reconocimiento, tiene que ir hacia la consecución de mayores objetivos, que tiendan a posicionar a la ciudad de Cuenca como un destino no solamente nacional, sino internacional, que acoja a universitarios del mundo, para que realicen estudios en la ciudad...", (Arteaga, 2011). Esto conlleva a mejorar la infraestructura académica de los campus universitarios de la ciudad y de esta manera se puedan lograr los objetivos planteados y así poder brindar una educación de calidad a los estudiantes que llegan a la ciudad de diferentes destinos.

Es por ello que la Universidad Católica de Cuenca es una de las varias instituciones que toma en cuenta este nuevo plan, implementando "El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional"

(PEDI) 2016 – 2020, este es un proceso de cambio institucional importante en diferentes áreas, una de ellas es la infraestructura, ya que actualmente la universidad se encuentra dispersa por la ciudad generando un campus seccionado, el cual no genera espacios públicos entre los edificios para que los estudiantes puedan interactuar. Según Josep María Montaner: "De la misma manera que en la arquitectura moderna pasan a predominar los espacios de circulación como corredores, pasillos escaleras y rampas, en el campus, parques, plataformas, estanques y pasarelas organizan el espacio abierto existente entre los volúmenes" (Montaner, 2008). Argumentando que la Universidad Católica no consta con esta organización y relación entre edificios. Es por ello que se propone un nuevo campus universitario en la parroquia de Ricaurte, ya que permitiría mejorar notoriamente la infraestructura de la universidad y en consecuencia la calidad de su educación. De esta manera continuaría con su plan de desarrollo alcanzando el nivel de excelencia deseado, siendo potencialmente una opción de estudio para bachilleres de todo el país y Latinoamérica.

Ricaurte es una de las parroquias periurbanas más grandes de la ciudad de Cuenca, ya que cuenta con 19361 habitantes (INEC 2010); es una zona que ha crecido rápidamente en los últimos años y sus límites urbanos se han extendido considerablemente; por esta razón es necesario controlar el crecimiento desmedido de la parroquia mediante la implementación de una infraestructura que ordene el desarrollo de la morfología urbana del lugar y principalmente que satisfaga las necesidades de la misma. Uno de los principales problemas que cuenta la parroquia es la falta de espacios públicos de encuentro e interacción social para la comunidad, así como equi-

pamientos que fortalezcan la idea de Cuenca como ciudad del conocimiento, cultura y ciencia; en argumento a este hecho Daniel García, presidente del GAD, menciona que "...hay necesidad de más espacios verdes como parques; solo contamos a la fecha con tres y uno que será instalado en el Barrio La Dolorosa de Machángara." (AGN, 2016). De esta manera, esta intervención de campus universitario, enfocado en sus equipamientos deportivos y culturales como biblioteca o auditorio, permitirían regenerar la calidad de vida de la parroquia y sobretodo realzaría el nombre de Cuenca como ciudad universitaria, siendo así un destino nacional e internacional.

Por otro lado, el Ecuador se encuentra en una zona con alto grado de sismos, es por ello que se debe recurrir a técnicas apropiadas de construcción en el diseño del proyecto. Las características constructivas en los campus universitarios vienen dadas directamente por su uso, es por ello que se debe considerar las grandes luces que se generan al diseñar espacios amplios principalmente para los equipamientos culturales y deportivos, ya que en estas edificaciones se necesitan luces considerables que no generen interrupciones a nivel funcional. Además, el proyecto debe ser capaz de seleccionar adecuadamente los materiales con el objetivo de cumplir las necesidades funcionales y estéticas del equipamiento a resolver, teniendo muy en cuenta el contexto que lo rodea para así tener una vinculación con la sociedad.

OBJETIVOS

General

Proponer un campus universitario abierto en la parroquia de Ricaurte que considere las necesidades tanto del sector como de la Universidad Católica.

Específicos

Evaluar las fortalezas y debilidades del sector, en lo que refiere a equipamientos culturales, para generar estrategias que permitan resolver los problemas encontrados.

Desarrollar un proyecto que ordene la zona de intervención y permita mejorar las relaciones urbanas con la parroquia de Ricaurte.

Identificar sistemas urbano – arquitectónicos para aplicarlos en campus universitarios, a través del análisis de referentes.

Elaborar el plan maestro del campus universitario que proponga un equipamiento cultural que genere conexiones con la parroquia y la ciudad.

METODOLOGÍA

El proyecto de fin de carrera se realizará en cuatro etapas. Como punto de partida, se realizará el correspondiente análisis del sitio a través de la recopilación de información pertinente del lugar así como entrevistas a moradores del sitio, de esta manera se logrará determinar las potencialidades y problemas del lugar. Una vez estudiada la información se procederá a realizar una intervención urbana coherente con las necesidades del sitio.

Durante la segunda etapa, se desarrollará una estrategia urbana acorde con el análisis de sitio realizado, la misma que potenciará conexiones con la parroquia de Ricaurte y la ciudad a través de estrategias de movilidad y accesibilidad. Además se diseñará una estrategia urbana capaz de ordenar la zona de intervención.

En la tercera etapa se efectuará una investigación y análisis a profundidad de referentes teóricos y de proyectos urbano - arquitectónicos, relacionados a campus universitarios y equipamientos culturales; los mismos que permitirán establecer lineamientos de diseño que servirán como guía para el desarrollo del programa y de la expresión formal del proyecto, así como aspectos constructivos del mismo.

Finalmente, se aplicarán los lineamientos de diseño obtenidos del análisis de referentes, para así desarrollar un proyecto urbano - arquitectónico de campus universitario acorde con la estrategia urbana y con los problemas encontrados en el análisis de sitio.

02 MARCO TEÓRICO

2.1 Campus como sistema arquitectónico

2.2 Campus en la ciudad

2.3 Campus y centralidad

2.4 Campus como contenedor de actividades culturales

2.5 Composición volumétrica: Un hito en la parroquia

2.6 Identificación con la materialidad

2.7 Conclusiones

2.1 CAMPUS COMO SISTEMA ARQUITECTÓNICO

Sistemas arquitectónicos contemporáneos

Josep María Montaner
2008



Img 1: Portada del libro Sistemas arquitectónicos contemporáneos

En el libro *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*, utilizado como referente teórico, escrito por Josep María Montaner en el año 2008, se mencionan diferentes criterios generales conceptualizando la definición de campus y la importancia que cobra el espacio público en el mismo.

“... el sistema de campus se basa en unos nuevos principios compositivos: la proporcionalidad y el equilibrio entre los distintos volúmenes aislados y la caracterización y la diversificación que otorgue identidad a cada pieza autónoma, pudiendo ser algunas más singulares.” (Montaner, 2008, pág. 32).

El campus debe ser entendido como un sistema abierto que integra la naturaleza, en donde las formas aisladas y convexas dominan el espacio, formas que se encuentran relacionadas entre sí por la distancia y el vacío (Montaner, 2008, pág. 32).

El sistema de campus posee ciertas dificultades para convertirse en una ciudad completa, sin embargo este sistema puede completar o contribuir con el centro o los centros de una ciudad o zona existente (Montaner, 2008, pág. 32).

“En el campus moderno predomina la diversidad de tipologías de edificios que no compiten, sino se complementan entre sí. Dentro de la diversidad de tipos, existen algunas piezas primordiales: la torre, dedicada a los edificios más representativos como

centros de gobierno, ayuntamientos o bibliotecas; el edificio pantalla, que delimita el espacio abierto, que cierra la composición en una dirección dada y la dirige en sentido paralelo; el volumen horizontal con cubiertas expresivas que denotan contenidos singulares como asambleas, auditorios o palacios de deportes.” (Montaner, 2008, pág. 33).

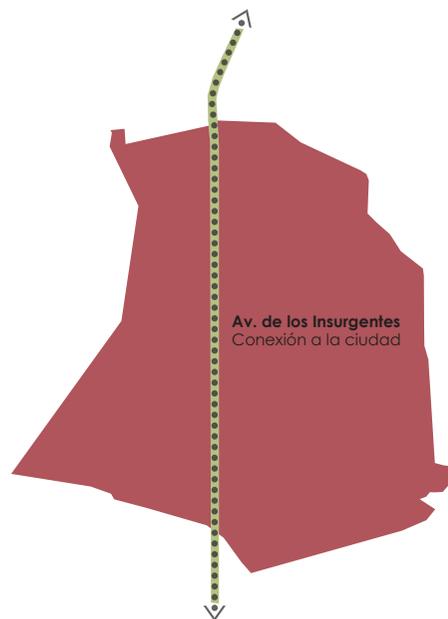
Los recorridos peatonales son libres y se entrelazan, en tanto que el tráfico vehicular se segrega y rodea a las áreas principales (Montaner, 2008, pág. 33).

En función de los conceptos analizados, podemos concluir que el espacio público en el campus es de vital importancia, ya que es el espacio vacío el que se encarga de vincular y relacionar las diferentes tipologías de edificios como son torres o edificios pantalla. El espacio libre debe ser el protagonista dentro del conjunto, ya que es en estos lugares donde se genera la comunidad universitaria y cohesión social. De igual manera es importante concebir un campus abierto en donde este pueda integrarse con el contexto y permita a la sociedad beneficiarse de un espacio cultural y de encuentro dentro de la ciudad, aprovechando los espacios públicos del campus.

Img 1: <https://bit.ly/2LZH2pG>

Ciudad Universitaria UNAM

Mario Pani + Enrique del Moral
Ciudad de México, México DF
1928 - 1949



Img 1

img 1: Elaboración Propia
img 2: <https://bit.ly/21lyM65>
img 3: <https://bit.ly/2tdVqCW>

Relación con la ciudad

La ciudad universitaria está ubicada en el Pedregal de San Ángel, localizado al sur de la ciudad de México. El lote se encuentra atravesado por una de las principales vías de la ciudad, la Avenida de los Insurgentes, la cual secciona el proyecto en dos zonas y es la principal conexión con el centro de la ciudad. "La Ciudad Universitaria, ubicada en un sitio con características tan peculiares como las del Pedregal, bien comunicada, construida en la zona hacia donde la ciudad de México va creciendo, fomentará la descentralización de la capital." (Paredes, 2002, pág. 24).

El terreno se encuentra en una zona que cuenta con una topografía accidentada cuyas parcelas son de origen volcánico y es por ello que el proyecto se encuentra realizado en terrazas, razón por la cual el espacio público se encuentra resuelto con escalinatas y rampas.

Aplicación al proyecto:

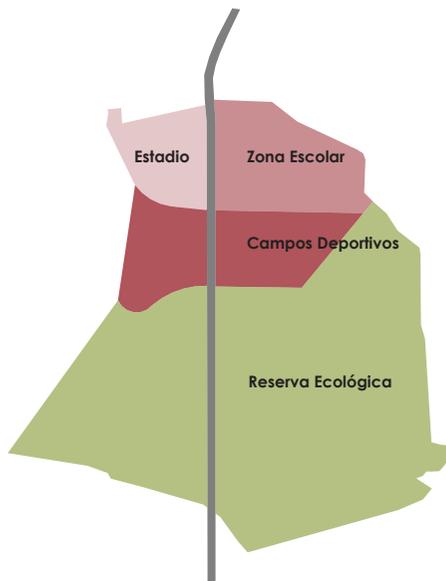
El terreno ubicado en Ricaurte posee características similares al mencionado, ya que se conecta a la ciudad mediante la Av. 25 de Marzo, la misma que se prolongará en el campus de manera peatonal, esto permitirá delimitar la zona de intervención. Con el nuevo plan urbano de descentralización de Cuenca, la implementación del campus en Ricaurte contribuiría para lograr este objetivo. Por otro lado la topografía cumple un papel determinante, es por ello que se tomará en cuenta la implementación de rampas y escalinatas para conectar los diferentes niveles.



Img 2: Emplazamiento Ciudad Universitaria UNAM.



Img 3: Vinculación de espacios públicos mediante rampas y escaleras.



Img 1

Img 1: Elaboración Propia.
 Img 2: <https://bit.ly/2vq3FSj>
 Img 3: <https://bit.ly/2MCbftmW>

Programa

El campus universitario cuenta con un programa extenso, este programa se divide en tres zonas claramente identificadas, la zona escolar, la zona deportiva y la zona de espectáculos deportivos (Cruz, 2013); algunas de ellas más privadas que otras, siendo la zona escolar y la zona de espectáculos deportivos las más públicas. Dentro de la zona escolar encontramos el Centro Universitario, aulas, comercios y zona de ocio; en la zona de espectáculos deportivos se encuentra el estadio olímpico que abarca espectáculos de envergadura; en tanto que la zona deportiva comprende los campos deportivos privados para los universitarios, así como la residencia estudiantil y de profesores.

Es importante mencionar que, el campus cuenta con una reserva ecológica de flora y fauna, la cual se respeta dentro del sitio y se le brinda mayor importancia al estar rodeada de elementos escultóricos que se integran en el paisaje.

Aplicación al proyecto:

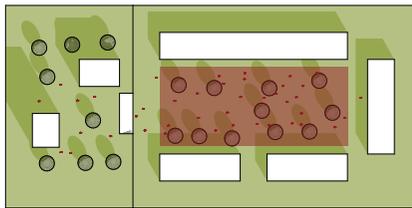
En el diseño del campus en Ricaurte se tomará en cuenta los conceptos analizados para la zonificación del mismo, tomando en cuenta que la parcela en Ricaurte posee igualmente un bosque que será conservado como reserva brindándole mayor importancia en el paisaje. En cuanto al programa, se tomará en cuenta las edificaciones necesarias para el correcto funcionamiento del campus.



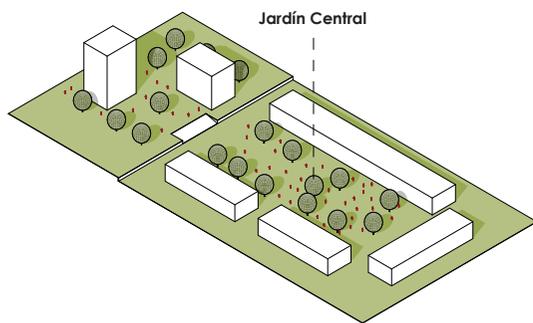
Img 2: Diferentes zonas dentro del conjunto de la ciudad universitaria.



Img 3: Reserva ecológica en la ciudad universitaria UNAM.



Img 1



Img 2

Img 1: Elaboración Propia
 Img 2: Elaboración Propia
 Img 3: <https://bit.ly/2lozkKF>
 Img 4: Eneas de Troya

Espacio público y composición volumétrica

En el campus de la UNAM, lo más importante son los espacios abiertos, ya que mediante estos espacios se logra vincular los diferentes edificios que poseen características autónomas en relación del resto de edificios, es por ello que el espacio público deja de ser simplemente espacios residuales y pasan a ser espacios que estructuran y generan armonía en el conjunto, siendo así el paisaje el protagonista principal. Al estar en una topografía accidentada, las rampas, pasarelas y escaleras permiten conectar los espacios que se encuentran en diferentes niveles.

El campus universitario presenta una supermanzana rectangular en donde las edificaciones de las facultades y de servicios se encuentran dispuestos en torno a un gran jardín central, con la circulación vehicular perimetral de tal manera que el peatón se apropia del espacio interior. (Artigas, 2010). Es importante mencionar que las edificaciones, en otras zonas del campus, se encuentran siempre emplazadas en torno a patios.

Aplicación al proyecto:

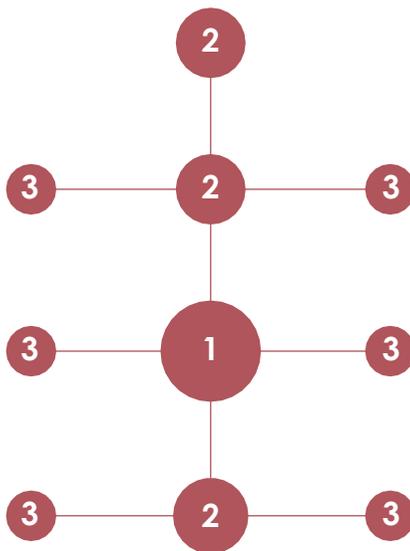
1. Espacio público, debe cobrar un protagonismo que permita relacionar las diferentes edificaciones de distintas tipologías y principalmente nos permita estructurar el espacio, de manera que el paisaje cobre importancia.
2. Composición volumétrica, emplazar las edificaciones en torno a patios que permitan relacionar a los estudiantes de diferentes facultades y sobretodo generar cohesión social.



Img 3: Perspectiva aérea de la Ciudad Universitaria.



Img 4: Vista hacia biblioteca desde jardín central.



Img 1

Plaza como vestíbulo del campus

El proyecto cuenta con diferentes accesos en toda su extensión, siendo el acceso desde la Av. de los Insurgentes el más importante y más concurrido, desde esta avenida se llega a una gran plaza que funciona como vestíbulo de la Torre de la Rectoría y sobretodo del campus, esta plaza recibe a la gente y mantiene una conexión con el Estadio Universitario (Artigas, 2010).

Todos los accesos hacia el campus llegan a plazas públicas, plazas que nos ofrecen diferentes calidades espaciales, son espacios abiertos y seguros que fomentan al encuentro estudiantil, esto permite que los recorridos tanto de peatones y ciclistas sea placentero. En el proyecto se puede identificar un sistema de plazas, en donde podemos encontrar plazas de diferentes dimensiones y usos, cada una de ellas se encuentran ubicadas estratégicamente dentro del campus consiguiendo una armonía en el conjunto.

Aplicación al proyecto:

Según lo analizado, es importante generar una plaza central que funcione como vestíbulo del campus y sea un espacio de encuentro tanto para la comunidad universitaria, así como para la parroquia de Ricaurte. Por otro lado, es necesario estructurar un sistema de plazas en el campus con el objetivo de jerarquizar las plazas por su tamaño, por su uso y por las edificaciones que rodean a las mismas.

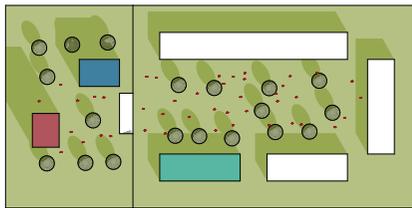


Img 2: Plaza principal como vestíbulo del campus.

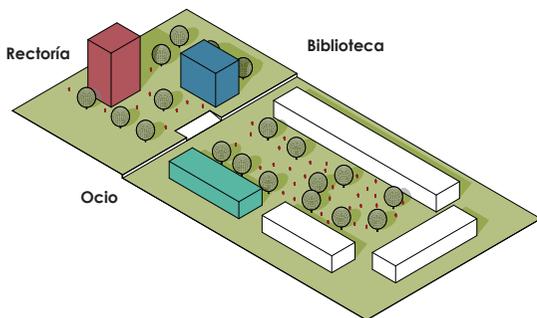


Img 3: Relación de la plaza de acceso con edificios emblemáticos.

Img 1: Elaboración Propia
 Img 2: <https://bit.ly/2ljbjV>
 Img 3: Adlai Pulido



Img 1



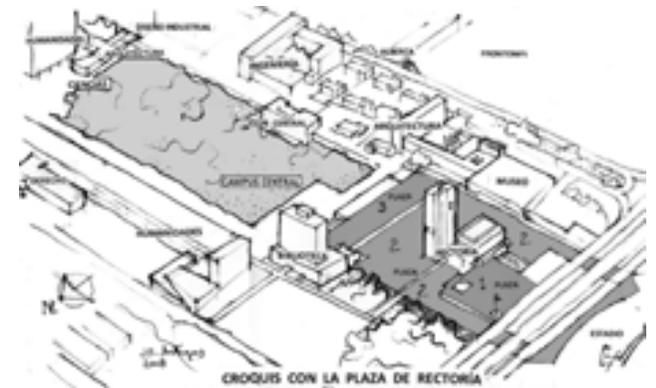
Img 2

Img 1: Elaboración Propia
Img 2: Elaboración Propia
Img 3: Juan Benito Artigas
Img 4: Adlai Pulido

Criterios generales de emplazamiento

El proyecto de la ciudad universitaria de la UNAM comprende un amplio programa arquitectónico que implica edificaciones con diferentes usos, lo cual representa un reto dentro del diseño del campus universitario al momento de emplazar edificaciones que son compatibles con unas en tanto que con otras no; a partir de esto se han logrado identificar ciertas pautas de diseño:

- El estadio de espectáculos se encuentra emplazado en la zona más pública del campus, enfrente a la plaza de acceso principal.
- La vivienda estudiantil y de profesores se encuentran en la misma zona pero separadas entre sí. La vivienda, tanto estudiantil como de profesores, están emplazadas cerca de espacios deportivos y de recreación.
- Los principales edificios como biblioteca y torre de rectoría se encuentran emplazadas muy próximas la una de la otra compartiendo el mismo espacio público.
- Es necesario un edificio de ocio en donde los estudiantes de todas las facultades puedan relacionarse, es por ello que este edificio se encuentra emplazado en una zona central dentro del campus.



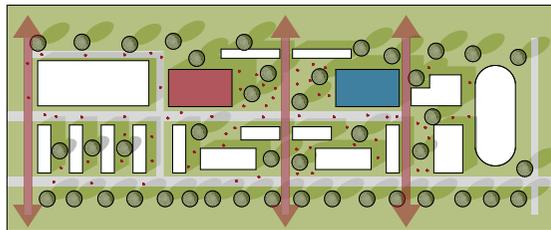
Img 3: Boceto de axonometría de la zona escolar de la UNAM.



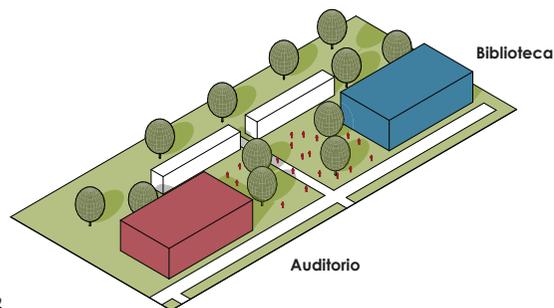
Img 4: Edificaciones emblemáticas emplazadas en el mismo espacio.

Plan maestro Campus IIT

Mies van der Rohe
Chicago, Estados Unidos
1940



Img 1



Img 2

Img 1: Elaboración Propia
Img 2: Elaboración Propia
Img 3: Mies van der Rohe
Img 4: Mies van der Rohe

Para el diseño del Campus IIT, Mies en su obra preliminar de 1939 genera una propuesta estática con edificios lineales y rectangulares, con una trama geométrica y un eje central en donde se encontraban las edificaciones más importantes, esta propuesta tuvo varios cambios, evolucionó a una más abstracta en la cual mantenía la simetría del eje principal pensando en los espacios entre los volúmenes, los mismos que se volvieron más abiertos y dinámicos dirigidos a la percepción del peatón en su recorrido por el campus (Montaner, 2008, pág. 55). En el campus IIT una vez más el espacio público se convierte en un elemento esencial dentro de la estructura general del campus. Es importante recalcar que las edificaciones importantes como la biblioteca y el auditorio se encuentran en una zona central del campus, dentro del mismo espacio público. El diseño del campus recurre a una malla estructural y modular de 7.20m x 7.20m y 3.60m de altura (Montaner, 2008, pág. 55), esta malla tridimensional parte del dimensionamiento de los edificios más importantes del campus, aulas y laboratorios. A partir de esta malla se logra la composición volumétrica del campus.

Aplicación al proyecto:

Dentro del diseño del campus universitario, la malla permitirá estructurar los espacios y dimensionar los diferentes edificios dentro del campus. Por otro lado, la posición de los edificios más importantes y el espacio público que los contiene serán tomados en cuenta dentro de la composición volumétrica del campus.



Img 3: Emplazamiento, edificaciones emblemáticas en el centro del campus.



Img 4: Perspectiva aérea Campus IIT.

Ciudad Universitaria de Caracas

Carlos Raúl Villanueva
Caracas, Venezuela
1944



Img 1

Img 1: Elaboración Propia
Img 2: <https://bit.ly/2i3M1mE>
Img 3: <https://bit.ly/2K6zXpX>

Carlos Raúl Villanueva planifica más de 40 edificaciones con un área de terreno de 164 hectáreas. Entre las edificaciones más importantes proyectadas por Villanueva tenemos: el Hospital Universitario, el jardín botánico, el estadio olímpico, el aula magna, la biblioteca central y la plaza cubierta (Jaua, 2003).

Al momento de la construcción de los edificios principales, aula magna, rectorado y biblioteca se decidió cambiar el plan maestro y se originó un nuevo plan, con el objetivo de generar un campus "central" o "centro de manzana"; lo que proponía este criterio era tener un centro en el campus, ubicando las edificaciones más emblemáticas en este lugar. Las edificaciones principales se encuentran vinculadas a través de una plaza cubierta, esta plaza se genera como el vestíbulo de todo el proyecto. Todas las edificaciones emblemáticas ya mencionadas se conectan mediante pasillos cubiertos que llegan directamente de la plaza exterior, al ser una plaza cubierta responde directamente al clima cálido de la ciudad (Montaner, 2008, pág. 43)

Aplicación al proyecto:

El criterio de diseño aplicado en la ciudad universitaria fue generar una centralidad dentro del campus en donde se encuentran emplazados las principales edificaciones como son la biblioteca y el auditorio; criterio que se aplicará en el diseño del campus en Ricaurte con el objetivo de generar un punto de encuentro tanto para la comunidad universitaria como para los habitantes de la parroquia.



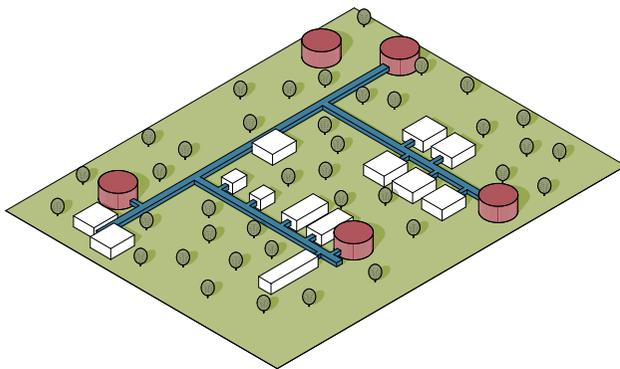
Img 2: Relación entre edificios principales y el espacio público.



Img 3: Centralidad en el campus con edificios emblemáticos.

Campus de la Universidad de Vigo

Paulo Mendes da Rocha
Vigo, España
2005



Img 1

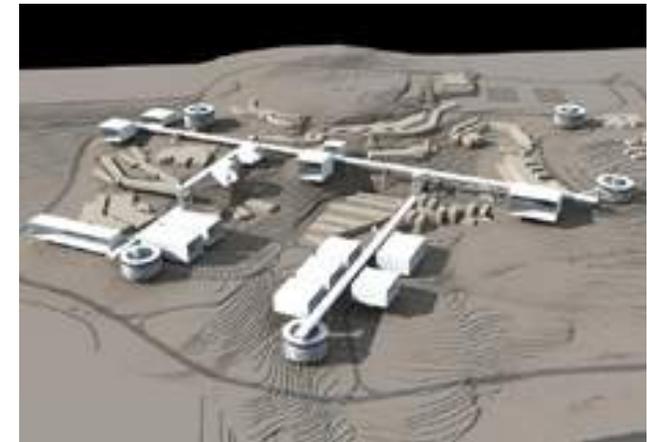
Edificios Hito emplazados en diferentes puntos del campus

En este proyecto, la principal estrategia es articular todas las edificaciones en el paisaje a través de la conexión de todos los niveles, es por ello que propone unas pasarelas y torres cilíndricas de estacionamientos y equipamientos (Montaner, 2008, pág. 60). Las torres cilíndricas se encuentran emplazadas en diferentes puntos del campus con el objetivo de generar un recorrido, de tal manera que los peatones deban atravesar los diferentes espacios del campus para llegar a los equipamientos mencionados; en ciertos casos, estos equipamientos funcionan para dar un inicio y un remate a los ejes de conexión.

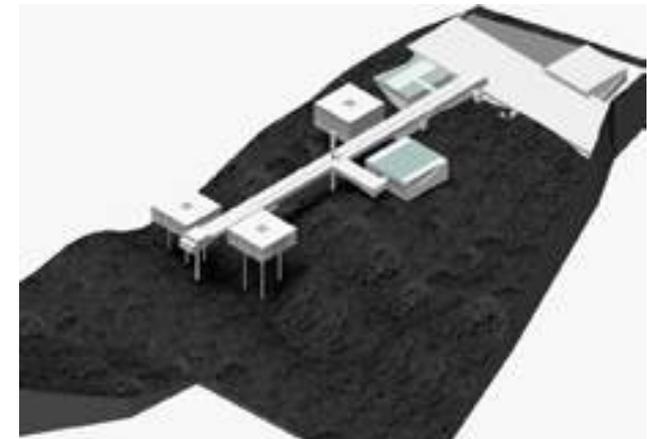
Por otro lado, en el nuevo campus de la Fundación Getulio Vargas, proyectado por Da Rocha, se genera un conjunto de edificios aéreos conectados por un eje, siendo este la circulación principal del campus universitario que conecta todas las edificaciones. Es importante mencionar que se emplazan las principales edificaciones en diferentes puntos el eje con el fin de generar un recorrido.

Aplicación al proyecto:

En el diseño del campus universitario en Ricaurte se tomará en cuenta las estrategias de diseño aplicadas en el campus de la Universidad de Vigo, siendo una de ellas la generación de un eje que conecta los diferentes edificios que conforman el campus. Otra estrategia que se aplicará será emplazar los edificios más importantes del campus en diferentes zonas del mismo con el objetivo de generar un recorrido y diversidad de usos.



Img 2: Perspectiva aérea Campus de la Universidad de Vigo.



Img 3: Axonometría nuevo campus de la Fundación Getulio Vargas.

Img 1: Elaboración Propia
Img 2: <https://bit.ly/2tj5HPf>
Img 3: Sergio Zalamea

Campus universitario en Novo Mesto

Héctor Mendoza, Mara Partida y Boris Bezan
Novo Mesto, Eslovenia
2005

El proyecto plantea un plan maestro basado en los ejes viarios de la ciudad, los cuales sirven para delimitar el emplazamiento del terreno así como la plaza principal, en donde se genera un punto central que da origen a la distribución de todo el proyecto. El proyecto se resuelve con el concepto de "escuela abierta", esto genera una conexión directa entre el espacio exterior con el interior (MX_SI architectural studio, 2005). Es importante mencionar que los arquitectos tienen como objetivo dar el mayor uso posible a la infraestructura con actividades educativas, culturales y deportivas, generando un proyecto versátil para los estudiantes y para la comunidad. La topografía cumple un papel de vital importancia en el proyecto, estos aspectos son tomados en cuenta para el diseño del campus que se encuentra en una topografía accidentada.

Aplicación al proyecto:

La parroquia de Ricaurte posee un déficit de espacio público y equipamientos culturales como deportivos, razón por la cual es necesario la implementación de espacios en donde la gente pueda relacionarse y generar comunidad. Por esta razón, el campus universitario que se propone funcionará como un "campus abierto" beneficiando no solamente a la universidad sino a la parroquia en donde el campus complementará las necesidades de la parroquia; en estos espacios se desarrollarán equipamientos deportivos y culturales, concentrándose principalmente en la biblioteca y el auditorio que responderían a las necesidades de la parroquia.



Img 1: Emplazamiento y conexiones a nivel de ciudad.



Img 2: Axonometría campus universitario de Novo Mesto.

2.2 CAMPUS EN LA CIUDAD

“Más que una universidad alojada en la ciudad, debe ser parte constituyente de la estructura, la forma y el funcionamiento de la comunidad urbana.” (Bellet & Ganau, 2006, pág. 38).

Los campus universitarios tienen una relación directa hacia las ciudades por el hecho de que ofrecen oportunidades para la innovación en todos los niveles local, regional y ciudad, ya que la educación significa un factor importante para el desarrollo de una población, en conjunto con la estructura económica, la accesibilidad y la calidad de vida (Díaz, 2006, pág. 16). Es por ello que “El impacto urbano que pueden generar los campus universitarios urbanos sobre su entorno puede ser visto en dos grandes líneas: como elemento rehabilitador y regenerador de la ciudad (local) y como elemento dinamizador de los nuevos espacios de oportunidad metropolitanos.” (Díaz, 2006, pág. 16). Por lo tanto, según lo leído en la tesis “Renovación Campus Juan Gómez Millas _ Universidad de Chile” por (Díaz, 2006); y el libro “Ciudad y universidad” por (Bellet & Ganau, 2006), se ha determinado diferentes aspectos de como el campus repercute en la ciudad:

1. Campus universitario como factor fundacional y ordenación espacial.

“...la universidad constituye un polo de atracción muy fuerte. Tiene instrumentos y medios para intervenciones cualificadas. La “calidad” (también de los espacios) no puede encontrarse en la constitu-

ción de su naturaleza, sino en la capacidad de intervenir en ámbitos espaciales que han perdido su funcionalidad (áreas en desuso). La universidad, sustancialmente, se presenta como sujeto de reordenación urbana.” (Bellet & Ganau, 2006, pág. 38).

Por lo tanto, la creación de un campus universitario se entiende como un acto fundacional, esto se origina por la función que cumple la universidad como un nuevo pilar territorial en la comunidad universitaria; además por la capacidad de rehabilitar y regenerar la ciudad dado que tiene la posibilidad de modificar, potenciar y reactivar el entorno que lo rodea, generando nuevos espacios capaces de concentrar un gran capital humano especializado. A esto nos referimos con “fundacional” por el hecho de plantear nuevas formas de ocupar y consolidar el terreno que en la mayoría son espacios centrales deteriorados (Díaz, 2006, pág. 16).

2. Campus universitario como activador de desarrollo cultural.

“La función de alta formación profesional, de centro de elaboración cultural y de referente y de autoridad para ayudar a la comprensión de la evolución de la técnica y de la ciencia, pueden hacer de la universidad un polo ya sea de la cualificación urbana (en sentido físico y también social y cultural) ya sea de la construcción de una identidad fuerte y abierta de los ciudadanos.” (Bellet & Ganau, 2006, pág. 38).

Por las actividades de una comunidad universitaria tiene una directa repercusión y relación con el contexto mediato e inmediato que lo rodea, es por ello que el campus genera actividades culturales, deportivas y tecnológicas con el fin de provocar un polo de atracción e intercambio cultural entre los ciudadanos (Díaz, 2006, pág. 17).

3. Campus universitario como fuente de servicios.

Al ser el campus universitario una centralidad es indirectamente un equipamiento que tiene la capacidad de transformarse en un prestador de servicios para la comunidad, y además posee la capacidad de atraer e incentivar a la institución de abastecer de comercio y servicios complementarios a las actividades universitarias (Díaz, 2006, pág. 17).

4. Campus universitario como promotor de una reactivación económica.

El implantar un campus universitario no solo significa una reactivación urbana si no también económica del sector y de la ciudad. Este equipamiento desempeñan un papel destacado en la reactivación y atracción de nuevos servicios complementarios, mejoras en la infraestructura aledaña, y principalmente un potencial aumento en el valor del suelo del sector, esto origina un desarrollo y crecimiento económico local por la incorporación de economías externas y de escala relacionadas a la infraestructura, generando em-

pleo temporal o a tiempo parcial (Díaz, 2006, pág. 17).

5. Campus universitario como equilibrio territorial, social y ecológico.

Un campus debe tener en consideración todos los aspectos del territorio que lo rodea, no solo aprovechar los aspectos positivos de infraestructura, económico y social, es por ello que la enseñanza universitaria debe abarcar la demanda del contexto que lo rodea, incluyendo zonas con menos recursos (Bellet & Ganau, 2006, pág. 156).

Por ello la programación universitaria debe favorecer un equilibrio social dentro del territorio, esta idea se argumenta porque el nivel de diferencia social varía según el área en donde se lo aplica, esto implica en que la administración educativa debe ser capaz de generar una inclusión social en el ingreso para la educación superior (Bellet & Ganau, 2006, pág. 156).

Además, hay que tener en cuenta que un campus debería ser el incentivador de nuevos criterios medioambientales en la implantación de su infraestructura, teniendo muy en cuenta el contexto que lo rodea, generando estrategias de diseño adecuadas para tener un mínimo impacto sobre el suelo y el medio natural (Bellet & Ganau, 2006, pág. 157).

2.3 CAMPUS Y CENTRALIDAD

Plan Urbano de Descentralización de la ciudad de Cuenca

Cuenca en los últimos años ha adquirido un crecimiento acelerado y desmesurado en la periferia, es por ello que el PDOT en 2010 plantea un plan para generar poli centros en la ciudad que permitan desarrollar otros asentamientos poblacionales dentro del cantón, con el fin de descentralizar la ciudad y generar nuevos centros urbanos en las periferias, sin quitar el rol principal que tiene la ciudad y el centro histórico de Cuenca (GAD Municipal de Cuenca, 2017).

Según el GAD Municipal "Las cabeceras parroquiales son los espacios con mejor infraestructura y servicios básicos, espacios públicos y equipamientos después de la ciudad, lo que permite asentar la población en estos lugares y promover el crecimiento de la ciudad, es por ello que el Plan Urbano ha determinado a Ricaurte y Baños como nuevas centralidades para ejecutar los nuevos desarrollos urbanísticos" (GAD Municipal de Cuenca, 2017); razón por la cual estas parroquias deben contar con densidades, infraestructuras y equipamientos que les permitan cumplir con este objetivo, para ello se deben planear y mejorar la calidad de servicios y equipamientos jerárquicos con el objetivo de que estos sean capaces de abastecer las necesidades de la población.

Estas centralidades evitarán desplazamientos innecesarios de la población y ayudarán a descongestionar el tránsito e incentivar al transporte público de la ciudad, de igual manera mejorará estratégicamente la distribución de los equipamientos

con el fin de un mejor funcionamiento de la ciudad.

Por lo tanto, el Plan de Ordenamiento Urbano de la Ciudad implementará nuevos equipamientos y servicios con el propósito de generar una reagrupación social en estos nuevos centros urbanos, como son el recinto ferial y el centro polideportivo. El recinto ferial tiene la función de convertirse en una plataforma de negocios con diferentes espacios donde se puedan desarrollar ferias, exposiciones, conciertos, eventos culturales, entre otros; convirtiéndose así en un epicentro de grandes eventos dentro de la ciudad, de la misma manera se espera tener un espacio que acoja los juegos mecánicos que llegan año a año a la ciudad (GAD Municipal de Cuenca, 2017). Por otro lado, el centro polideportivo, debe contener las instalaciones adecuadas para el aprendizaje, la práctica y la competición de diversos deportes, así como espacios auxiliares y complementarios a los mismos (GAD Municipal de Cuenca, 2017).

Es por ello que el proyecto de campus universitario impulsará esta nueva centralidad que adquiere la parroquia periurbana de Ricaurte, mediante la implementación de áreas verdes, espacios públicos, equipamientos y servicios que permitirán regenerar la parroquia creando espacios de encuentro y cohesión social. Es importante mencionar que se tendrá en cuenta las instalaciones propuestas por la Municipalidad de Cuenca para el diseño del campus.



Img 1: Cabecera parroquial de Ricaurte.



Img 2: Centro histórico de Cuenca.

Un lenguaje de patrones

Christopher Alexander
Barcelona , España
1980

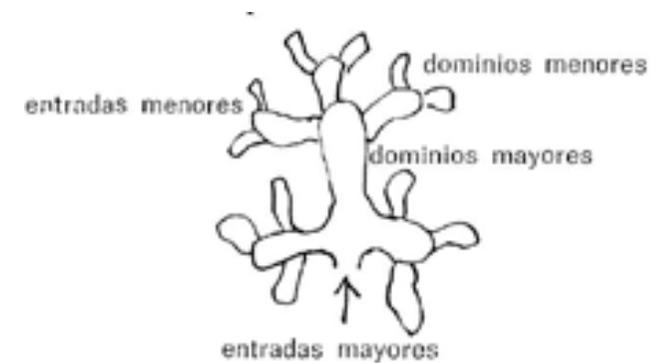
Dominios de circulación

“En muchos complejos modernos el problema de la desorientación es realmente grave. La gente no tiene idea de dónde está, y el resultado es una considerable tensión mental.” (Alexander, 1980, pág. 434)

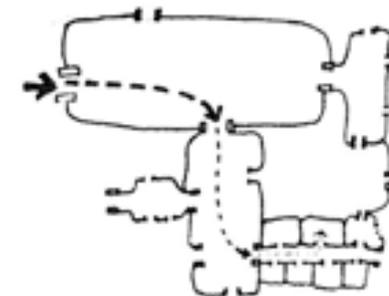
El ser humano se caracteriza por mentalizar el espacio por donde va a circular, es por ello que un edificio o un conjunto de edificios deben funcionar como un mapa porque es capaz de identificar el funcionamiento del conjunto en el espacio que lo rodea. “El mapa nos guía hasta la entrada del dominio mayor, y desde allí a la entrada del dominio inmediato inferior, etc. (Alexander, 1980, pág. 435)

Christopher Alexander (1980), nos recomienda: “Trace edificios muy grandes y conjuntos de edificios pequeños de modo que las personas accedan a cualquier punto del interior a través de una secuencia de dominios, cada uno marcado por una entrada y de tamaño decreciente al pasar de uno a otro.” (pág. 436).

En relación al proyecto, es importante generar una secuencia de dominios a partir de un punto central, el mismo que será el inicio del dominio que se identificará con facilidad al encontrarse en este lugar las edificaciones principales del campus universitario, pasando por siguientes etapas de dominios en donde predominarían conjunto de edificios pequeños, con el fin de generar un mapa mental en los individuos.



Img 1: Jerarquía de dominios.



Cómo funciona el mapa en su mente

Img 2: Mapa mental en una infraestructura.

Edificio principal

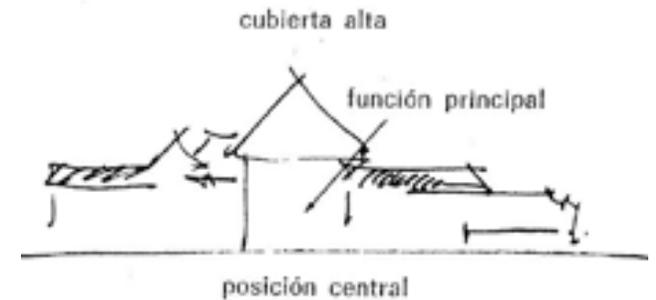
“Un complejo de edificios sin centro es como un hombre sin cabeza.” (Alexander, 1980, pág. 438).

Un complejo de edificios debe tener un punto de referencia, un punto que sea capaz de ser identificado desde diferentes áreas y caminos del conjunto, además que tenga la posibilidad de marcar la diferencia de entre todas las edificaciones existentes que conforman el todo.

“Sin un edificio principal, son muy pequeñas las posibilidades de lograr puntos de referencia naturales con la suficiente fuerza como para actuar de organizador de nuestro mapa mental.” (Alexander, 1980, pág. 438).

Cristopher Alexander (1980), recomienda que “... dentro de un conjunto cualquiera de edificios, cuál alberga la función más esencial, cuál es el alma del grupo, en cuanto institución humana. Dele la forma de edificio principal, con una posición central y una cubierta más alta.” (pág. 438).

En función de este concepto, el campus buscará jerarquizar una infraestructura que sea capaz de diferenciarse de las demás, con el objetivo de generar una edificación que sea reconocible desde cualquier punto del campus y de la parroquia, creando así un punto de referencia dentro del lugar (hito).



Img 1: Jerarquización de edificaciones.



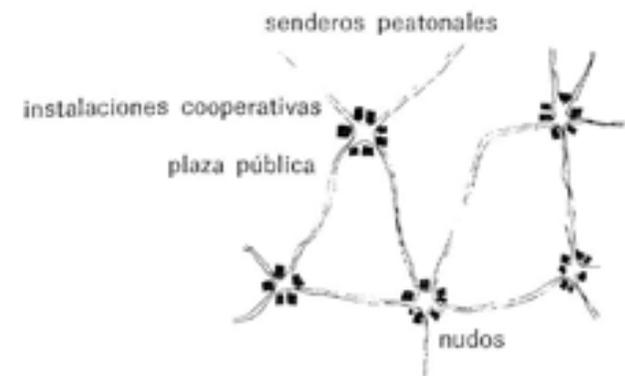
Img 2: Edificio principal dentro de un contexto.

Un paseo

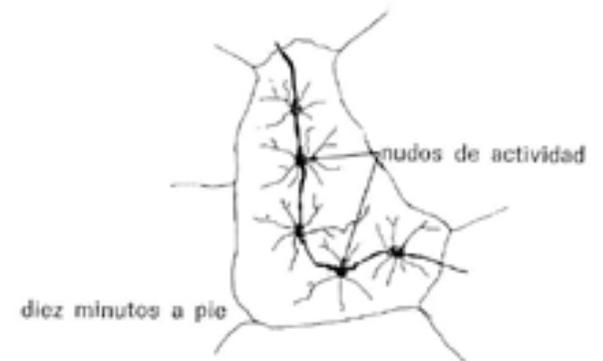
“Cada subcultura necesita un centro para su vida pública: un lugar donde cada uno pueda ir a ver a los demás y a ser visto.” (Alexander, 1980, pág. 169).

Para que la gente acuda a un espacio abierto y formar esta idea de ver a los demás y ser visto, hay que generar un destino, este destino debe ser capaz de atrapar al individuo como cafeterías, restaurantes, etc. Deben ser equipamientos que sean una razón de porque ir a ese lugar. “Estimule la formación gradual de un paseo en el corazón de cada comunidad, que una los principales nudos de actividad y esté centralmente emplazado de modo que cada punto de la comunidad no quede a más de 10 minutos a pie.” (Alexander, 1980, pág. 171). Para acumular una masa importante de personas se debe agrupar las instalaciones en torno a plazas públicas pequeñas que sean capaces de funcionar como nudos, conectadas directa e indirectamente con una plaza principal, es importante tener en cuenta los usos que se implementan, ya que esto determinará el buen funcionamiento de un paseo.

Es por ello que en el proyecto se propondrá un paseo en el campus en donde se piense en diferentes plazas de diferentes escalas como nudos atractores de actividades que se dirijan a una plaza central, en donde se originará las actividades principales del campus y la parroquia con el fin de generar un recorrido armónico por todo el campus.



Img 1: Recorridos en centros activos de una comunidad.



Img 2: Puntos de encuentro dentro de un paseo.

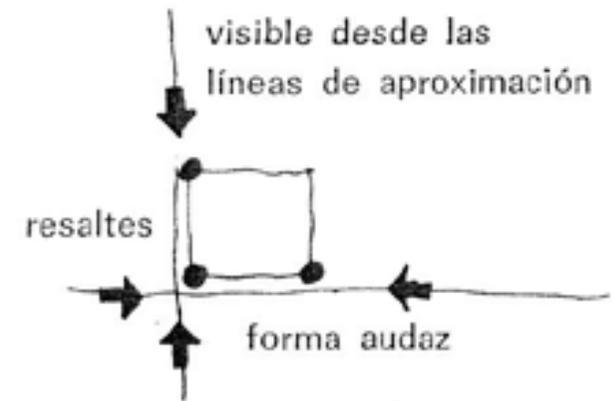
Entrada principal

"Situación la entrada principal (o entradas principales) es tal vez el paso más importante a dar durante el desarrollo de un plan de obras." (Alexander, 1980, pág. 485)

Al tener una centralidad se piensa directamente en la puerta hacia los diferentes espacios distribuidos en el complejo de edificios, la posición de las entradas principales controla el trazado de todo el proyecto, controla los movimientos de entrada y salida; esto origina que la gente tenga una clara orientación en la distribución de las edificaciones.

Cristopher Alexander (1980), recomienda que "Coloque la entrada principal del edificio en un punto que sea inmediatamente visible desde las avenidas principales de aproximación y dele una forma audaz y visible que resalte en la fachada." (pág. 487).

Por lo tanto, en el en el diseño del campus universitario se considerará la forma de la entrada principal con el objetivo de que está sea visible y se encuentre en un lugar jerárquico que sobresalga dentro de todo el junto y de esta manera se marque la puerta de ingreso al campus. La entrada principal estará acompañada de las edificaciones emblemáticas para que de esta manera se le brinde tal jerarquía que la entrada principal demanda.



Img 1: Lineamientos de una entrada principal.



Img 2: Entrada principal identificable claramente.

2.4 CAMPUS COMO CONTENEDOR DE ACTIVIDADES CULTURALES

Una universidad y más aún un campus universitario debe considerar como una responsabilidad el incentivar la cultura en beneficio de todos es por ello que Flor María Sánchez (2001), cita a Humberto Maturana comentando que: "Cultura es una red cerrada de conversaciones que define y constituye todo el quehacer de una comunidad humana. Dicho de otra manera, una cultura es un continuo fluir en el lenguaje y las emociones, define y constituye el modo de vida de un grupo humano." (pág. 137).

Para generar una atracción de actividades culturales en el campus universitario hay que pensar en un campus cultural que demuestre un compromiso de autoridades, docencia y alumnos con la sociedad, difundiendo el conocimiento adquirido desde las aulas hacia el exterior, para generar un interés y participación de la misma comunidad universitaria con la sociedad en general.

Flor María Sánchez (2001), considera que "...las universidades e instituciones de educación superior, pues éstas no tienen como exclusivo fin la formación de profesionales en las distintas ramas; su objetivo fundamental es el desarrollo de la ciencia, el arte y la tecnología en los niveles más avanzados, buscando la sistematización del aporte humano en el ámbito académico y en la sociedad." (pág. 137).

Es por ello que la infraestructura de plazas, equipamientos culturales y de servicio que implanta un cam-

pus universitario tiene una directa repercusión social y cultural en el contexto que lo rodea ya que aquí se deben generar diferentes actividades con el fin de generar interacción social entre estudiantes y la población.

"...la universidad tiene que estar muy vinculada a lo que pasa en su entorno a lo que pasa en sus barrios, a lo que pasa con sus colectivos marginados, para ver lo que la universidad puede hacer o debe de hacer para trabajar en esa búsqueda de soluciones, no solamente en las cuestiones económicas sino en las cuestiones morales, éticas, culturales..." (Quezada, 2015, pág. 280).

Una ciudad necesita plazas públicas, que son sus espacios públicos de mayor tamaño, en donde se originen lugares abiertos y verdes que sean capaces de reunir gente de diferentes edades para generar espectáculos, actuaciones, exhibiciones, bailes, música, teatro, etc. Con el fin de originar una plaza de eventos culturales que sirva de inclusión social.

La Universidad como plaza de mercado

"Las universidades concentradas, enclaustradas, con una política de admisiones cerrada y unos procedimientos rígidos que dictaminan quién puede dar una lección, matan las oportunidades de aprender." (Alexander, 1980, pág. 221).

La sociedad actual está regida por un sistema educativo en donde se dictamina quien puede ser admitido para ingresar a una institución educativa mediante una lección, esto limita las oportunidades por aprender. Es por ello que se quiere dar una libertad académica que se pueda intercambiar y cultivar ideas, generando un entorno social y físico que estimule al estudiante a formar su mentalidad con nuevas decisiones (Alexander, 1980, pág. 222).

Para esto es necesario la introducción en los nuevos campus de la tradicional "plaza de mercado", un sitio abierto en donde diferentes vendedores con sus respectivas características y calidad atraen al comprador, haciendo que el comprador tenga la facilidad de circular viendo su mejor opción. Al seguir este modelo significa que cualquiera puede asistir o exponer un curso, esta idea genera un campus público - abierto que forme parte de la ciudad, en donde personas de cualquier edad tienen la facilidad de escoger sus especialidades sin ninguna restricción (Alexander, 1980, pág. 222).

Christopher Alexander (1980), propone que se "Haga de la universidad un conjunto de pequeños edificios, situados a lo largo de senderos peatonales... Haga que toda la circulación sea horizontal entre esos proyectos, en el dominio público y a ras de suelo. Esto significa que todos los proyectos se abren directamente a un sendero peatonal, y que las plantas altas de los edificios están conectadas directamente con el suelo mediante escaleras y entradas. Conecte todos los senderos peatonales de modo que, al igual que en la plaza del mercado, formen un gran sistema peatonal con muchas entradas y aperturas." (pág. 222).

A partir de este concepto se piensa generar un campus abierto, capaz de vincular a la población, en donde cualquiera pueda dar o recibir una clase sin ninguna restricción, abriendo las puertas de la universidad los fines de semana para personas de todas las edades con el objetivo de promover la cultura en la parroquia; pensando directamente en una comunidad universitaria, en donde sus servicios y equipamientos se vincularán con la sociedad y estos se expandirán formando parte del tejido urbano.

La Avenida de las Artes

Filadelfia, Estados Unidos

La avenida de las Artes surge como parte de la regeneración del centro urbano de Filadelfia, un downtown que se vio afectado por el fuerte declive de la economía del lugar.

Regresar al centro demanda acciones complejas, ya que no solamente se trata de atraer residentes, sino también de renovar espacios olvidados por la gente a través de la mezcla de usos, incluyendo usos que generan empleo y que permitan un uso adecuado de la ciudad. El caso de Filadelfia es interesante, ya que la ciudad posee una cultura de recuperación del centro, en donde hoy en día es uno de los barrios más destacables de Filadelfia. (Vegara & De Las Rivas, 2004).

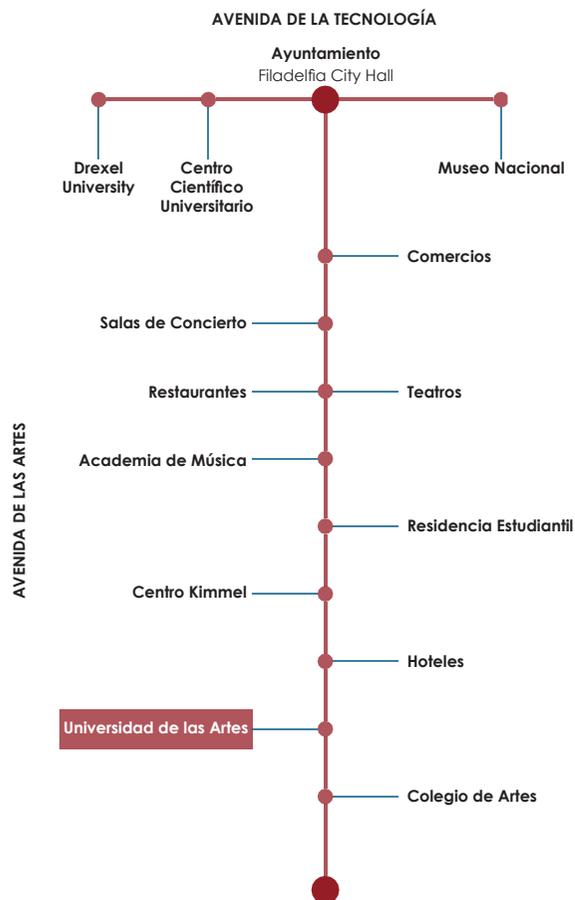
Filadelfia sufrió una crisis económica debido al hundimiento de la industria pesada tradicional, causando de esta manera un deterioro en el downtown. La recuperación económica de la ciudad se debe a dos factores determinantes: las universidades y la biotecnología. Los campus universitarios tuvieron un gran impacto económico en el centro urbano al estar ubicados muy próximos a este, logrando así regenerar la economía y revitalizar del sector; la Universidad de Pensilvania se ha convertido en uno de las instituciones más importante de la ciudad, trabajando conjuntamente con el ayuntamiento de la Filadelfia, es importante mencionar que una de las calles que conecta la universidad con el centro se le ha denominado "The Avenue of Technology", en donde se encuentra el University City Science Center (Vegara & De Las Rivas, 2004).

Por otro lado, Filadelfia ha creado la Avenida de las Artes con el objetivo de fomentar el arte, esta avenida se desarrolla en la temática del arte. En esta avenida podemos encontrar la Universidad de las Artes, el Colegio de Artes, bares de jazz, palacio de Opera, salas de conciertos, bares, vivienda, residencia estudiantil, hoteles, etc. Esta avenida, conjuntamente con "The Avenue of Technology", son un ejemplo de revitalización urbana a través de la mezcla de usos, teniendo en cada uno de ellas una temática diferente, es importante mencionar que las avenidas mencionadas son perpendiculares entre sí (Vegara & De Las Rivas, 2004).

La Avenida de las Artes, con la Avenida de la Tecnología, han logrado revitalizar el centro urbano de Filadelfia a través de la implementación de diversos equipamientos que por un lado generan diferentes tipos de empleos y por otro promueven el encuentro de universitarios, así como de público en general. Es trascendental mencionar la importancia que tiene la gestión de una ciudad, en donde el trabajo conjunto del sector privado, sector público y la universidad han hecho posible la regeneración de un centro desmoronado económicamente.

Aplicación al proyecto:

El campus universitario propondrá ejes culturales perpendiculares que atraviesen el mismo, con el objetivo de generar conexiones con la cabecera parroquial e implementar diversidad de usos que promuevan la cohesión social.



Img 1: Diversidad de usos en La Avenida de las Artes.

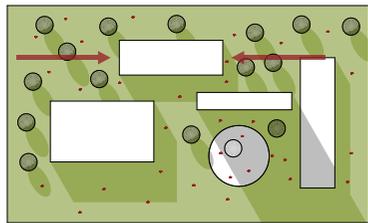


Img 2: Centro Kimmel en La Avenida de las Artes.

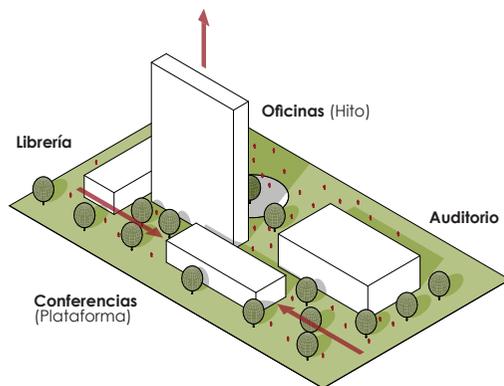
2.5 COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA: UN HITO EN LA PARROQUIIA

Sede de la ONU

Le Corbusier
Nueva York, Estados Unidos
1947



Img 1



Img 2

Img 1: Elaboración propia
Img 2: Elaboración propia
Img 2: Carlos Pérez Vaquero

“Los elementos de un campus moderno ya se dan de manera embrionaria en el proyecto para la sede de la ONU en Nueva York (1947) de Le Corbusier, donde aparecen las piezas básicas: la torre alta como hito, el edificio horizontal de forma inclinada y escultórica para las salas de reunión, el edificio pantalla más funcional, y el espacio libre entre ellos.” (Montaner, 2008, pág. 33).

El proyecto posee grandes valores arquitectónicos y criterios de concepción volumétrica destacables, lo más importante del proyecto es la manera en la que se relacionan los cuatro edificios de diferentes formas arquitectónicas a través de la plaza central, la misma que permite lograr una armonía entre los edificios. En cuanto a la composición volumétrica, es importante destacar la posición del edificio pantalla, ya que se encuentra en un segundo plano y parcialmente oculto por la torre y el auditorio que se encuentran en un primer plano.

Aplicación al proyecto:

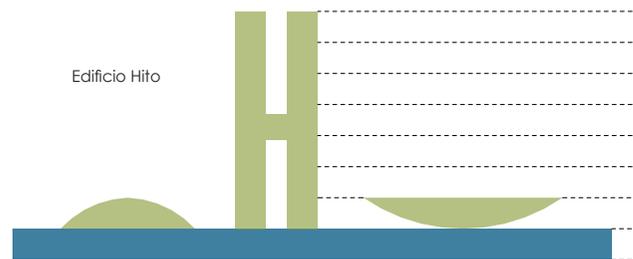
Estos criterios se aplican en la zona central del campus en donde se encuentran los tres edificios más importantes del mismo. La torre administrativa será concebida como hito del proyecto y la parroquia, el auditorio como un edificio de forma escultórica para los eventos universitarios y del lugar, la biblioteca como un edificio pantalla y como puerta de ingreso al campus, todos ellos vinculados mediante la plaza central como el espacio libre en el conjunto.



Img 2: Relación entre entre edificaciones.

Congreso Nacional de Brasilia

Oscar Niemeyer
Brasilia, Brasil
1957



Img 1

El proyecto está concebido de una forma monumental, en donde se encuentra emplazado en un punto estratégico del plan piloto de Brasilia. El conjunto está conformado por dos torres, dos auditorios y una barra en donde se asientan los volúmenes mencionados, es importante mencionar la tensión que generan los volúmenes al tener una forma cóncava y una convexa con unas torres que separan las mismas. En cuanto a la composición volumétrica, el proyecto respeta ciertas proporciones y alturas que el arquitecto se impone, logrando una armonía entre las edificaciones. "De esta manera el Congreso está estudiado desde la visión lejana y monumental, como gran figura en el fondo urbano y paisajístico y, a la vez, como precioso edificio, liviano y lleno de transparencias a la escala humana de quien accede a él." (Montaner, 2008, pág. 50)

Es importante destacar la materialidad de los volúmenes, en donde las torres y la barra poseen un mismo lenguaje de transparencia, en tanto que los auditorios se encuentran concebidos como volúmenes llenos y puros; sin embargo se encuentran relacionados entre ellos. El proyecto se presenta como un hito dentro del contexto que lo rodea.

Aplicación al proyecto:

En la zona central del campus se tomará en cuenta los criterios de relación entre los edificios principales, siempre respetando criterios de proporciones y alturas con el objetivo de lograr una composición volumétrica adecuada con el contexto y el lugar.



Img 2: Vista frontal del conjunto.



Img 3: Perspectiva general del conjunto.

img 1: Elaboración propia
img 2: <https://bit.ly/2Kf1eGO>
img 3: Bicubik

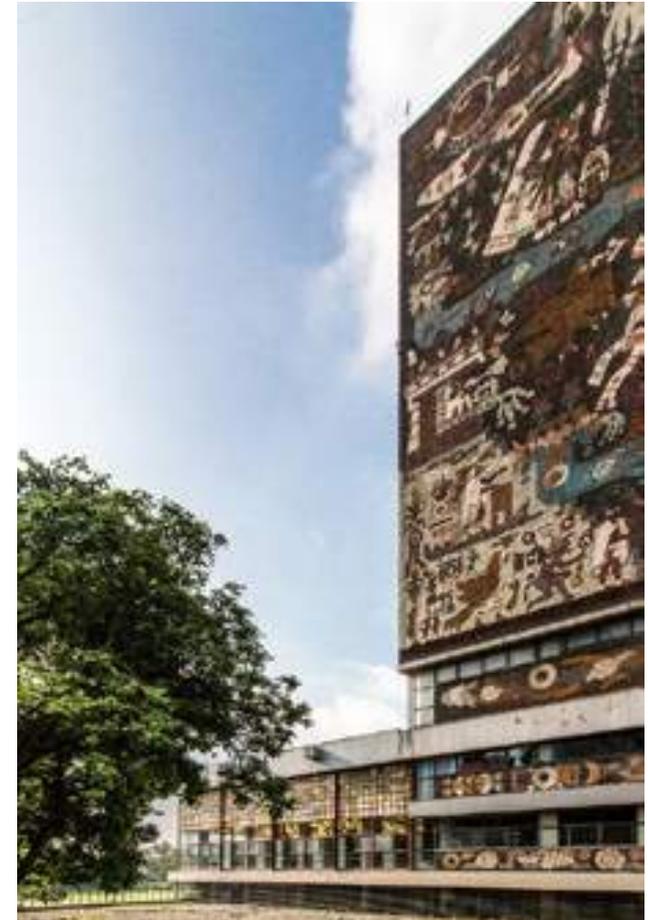
2.6 IDENTIFICACIÓN CON LA MATERIALIDAD



Img 1



Img 2



Img 3



Img 4

En el proyecto de la Ciudad Universitaria de la UNAM, los arquitectos Pani y Del Moral lograron conseguir un propio lenguaje estético que se ve reflejado en las diferentes edificaciones de la ciudad universitaria, un lenguaje que conmemora las culturas prehispánicas y la historia mexicana; se logró mantener un lenguaje común en todas las edificaciones que componen el conjunto, a pesar de ser diferentes. Paredes (2002) cita a Mario Pani comentando que: "En cuanto al problema de los colores, ya se ha creado un taller experimental, donde se ensayan sistemas en relación con la piedra, el paisaje y la entonación cromática del lugar. Se trabaja sobre una gama de colores que tengan combinación armónica entre sí y con toda la Ciudad Universitaria." (pág. 23).

La adecuada elección de los materiales generó una apropiación por parte de la sociedad al sentirse identificados con los murales existentes dentro de la ciudad universitaria, siendo un ícono de la cultura mexicana la Biblioteca Central de Juan O'Gorman en donde el material utilizado en los murales del edificio es roca volcánica del lugar.

Es importante entender el contexto en el que la arquitectura mexicana se encontraba al momento de la concepción de la Ciudad Universitaria. "En consecuencia, la arquitectura mexicana fue moderna pero estuvo incómodamente dividida entre dos corrientes principales: el internacionalismo y el regionalismo o mexicanismo. Inevitablemente al-

gunos arquitectos empezaron a integrar a las demandas sociales del momento otros elementos de nuestras expresiones artísticas. De esta manera, el funcionalismo "a la mexicana" generó, junto con el muralismo, lo que se conoce como "el movimiento de integración plástica"." (Chávez de Caso, 1994).

Para la concepción de los murales se contó con la participación de muralistas reconocidos como Siqueiros. Por otro lado, en el conjunto se pueden observar las diferentes intenciones de los arquitectos: Del Moral, es notorio su deseo de integrar lo plástico de los murales en las fachadas, por otro lado, Pani hace evidente sus principios. En la concepción de las edificaciones del conjunto participaron arquitectos de renombre como Félix Candela, Pedro Ramírez Vázquez, Juan O'Gorman, entre otros.

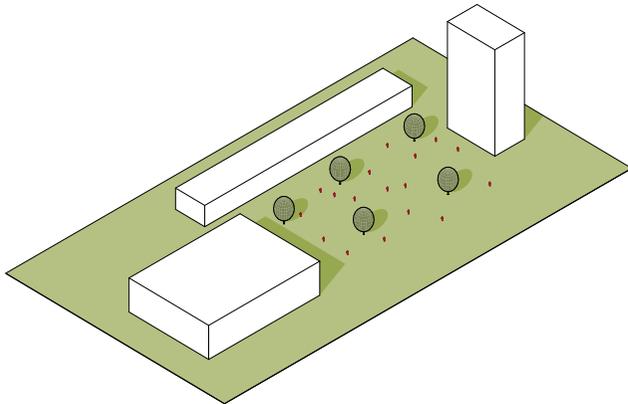
Aplicación al proyecto:

En el proyecto se tomará en cuenta la elección del material, considerando los materiales de la zona con el objetivo de lograr una identificación del proyecto con los habitantes de la parroquia. En la elección del material se tendrá en cuenta diferentes aspectos como son tonalidades, texturas, materiales prefabricados, entre otros, con el objetivo de lograr una construcción eficaz y que demande el menor tiempo posible. Al ser un equipamiento de tal magnitud, el material cumplirá un papel determinante dentro del desarrollo del mismo.

Img 1, 2, 3, 4: Adlai Pulido

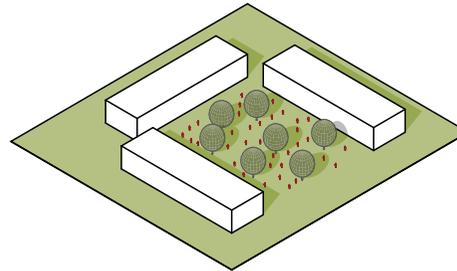
2.7 CONCLUSIONES

Composición volumétrica



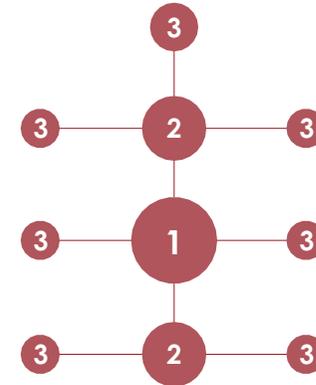
A partir del análisis teórico del libro "Sistemas arquitectónicos contemporáneos", se obtienen diferentes conceptos claves de lo que es un campus y su funcionamiento, en donde se concluye que lo más importante en un campus es el espacio público y las diferentes tipologías de edificios como son torres, edificios pantalla y edificios con cubiertas expresivas. En relación a lo mencionado, se analiza la Sede de la ONU, de Le Corbusier y el Congreso Nacional de Brasilia de Niemeyer en donde se obtienen criterios de composición volumétrica de las edificaciones más importantes del conjunto, como son criterios de proporciones y jerarquía de usos.

Criterios del Movimiento Moderno



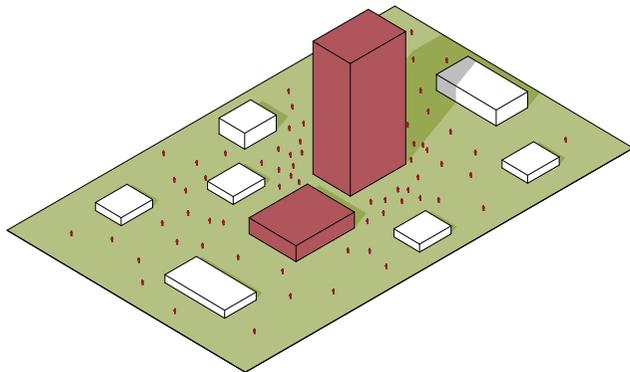
Se analizan campus universitarios del movimiento moderno, siendo estos el campus IIT de Mies Van der Rohe y la Ciudad Universitaria de la UNAM por Mario Pani + Enrique del Moral. En estos campus universitarios los diferentes edificios se emplazan en torno a patios de manera que estos permiten relacionar los edificios y generan puntos de encuentro y reunión para los estudiantes, es importante mencionar que no solamente los aularios se encuentran dispuestos de esta manera, sino los diferentes edificios que conforman el conjunto.

Sistema de plazas



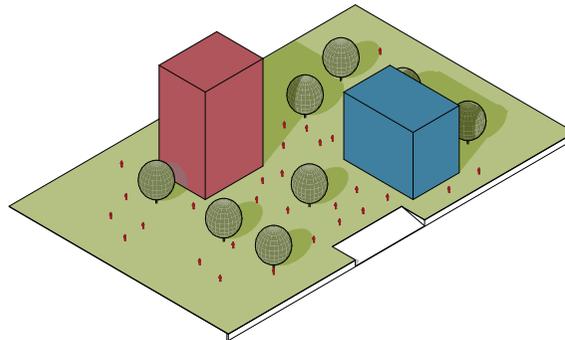
En el campus de la Ciudad Universitaria de la UNAM por Mario Pani + Enrique del Moral, se logra distinguir un sistema de plazas que marcan una secuencia al momento de hacer uso del espacio, se determinan jerarquías de espacios públicos. Por otro lado, se analiza "Dominios de circulación" de Christopher Alexander, en donde se menciona que es importante generar una secuencia de dominios, a partir de un punto central en donde los dominios van decreciendo y perdiendo jerarquía con el objetivo de generar un mapa mental en el usuario.

Centralidad



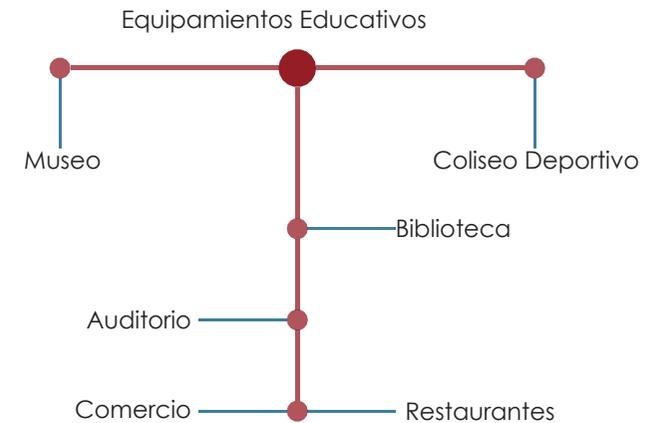
En el análisis teórico de un "Lenguaje de Patrones" por Christopher Alexander y el análisis de la Ciudad Universitaria de Caracas de Carlos Raúl Villanueva se propone a los edificios más importantes como una centralidad dentro del espacio, esto aporta en el diseño del campus que propondrá una centralidad en el sitio siendo este el punto de acceso al campus y el más importante dentro del conjunto. Es importante mencionar que se propone un edificio hito dentro el conjunto dando más fuerza a esta idea de centralidad.

Relación Auditorio - Biblioteca



A partir del análisis de los distintos campus universitarios, se determina que los edificios importantes como la biblioteca y el auditorio se encuentran emplazados cercanos entre ellos y en el mismo espacio público, generando así una plaza de mayor jerarquía dentro de los campus universitarios. Este criterio se ve aplicado en campus como IIT, Ciudad Universitaria de la UNAM y Ciudad Universitaria de Caracas. El proyecto propondrá estos equipamientos de servicio a la comunidad en lugar más público del campus.

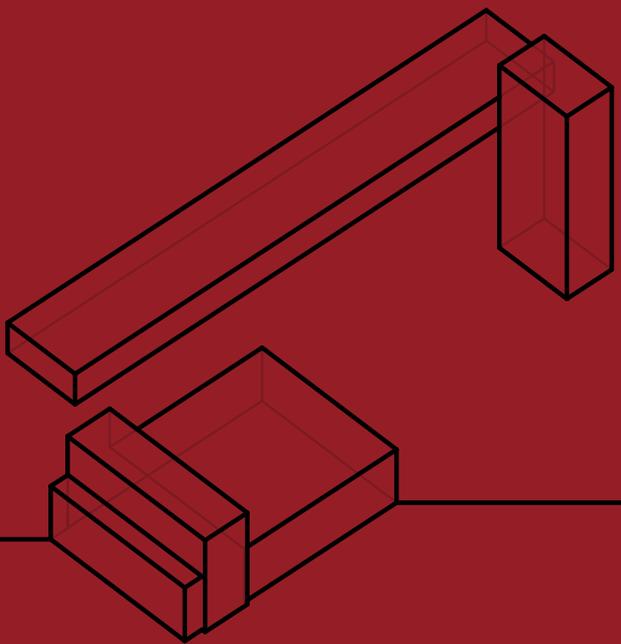
Diversidad de usos



En el referente de La Avenida de las Artes en Filadelfia, se demuestra la importancia de la universidad como institución dentro del tejido urbano de una ciudad. A través de este referente se opta por la implementación de diversidad de usos dentro de los ejes que se propondrán en el diseño del campus universitario, estos ejes con diversidad de usos permitirán afluencia de gente de diferentes edades generando así una cohesión social dentro de la universidad y la parroquia. Esto permitirá de igual manera una reactivación económica del sector.

03 ANÁLISIS DE SITIO

- 3.1 Análisis a nivel de ciudad
 - 3.2 Análisis de la parroquia Ricaurte
 - 3.3 Análisis de manzana
 - 3.4 Análisis de Paisaje
 - 3.5 Análisis Universidad Católica
 - 3.6 Conclusiones
-





Sitio de Intervención

Iglesia parroquial y plaza central Ricaurte

Cuartel Militar Abdón Calderon

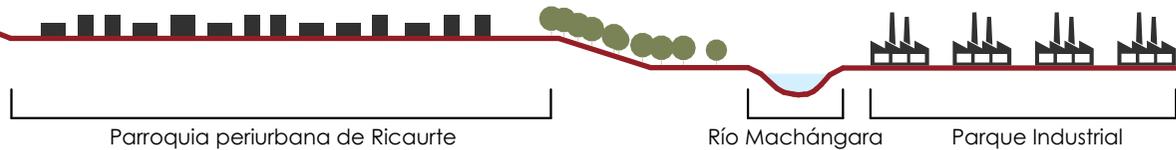
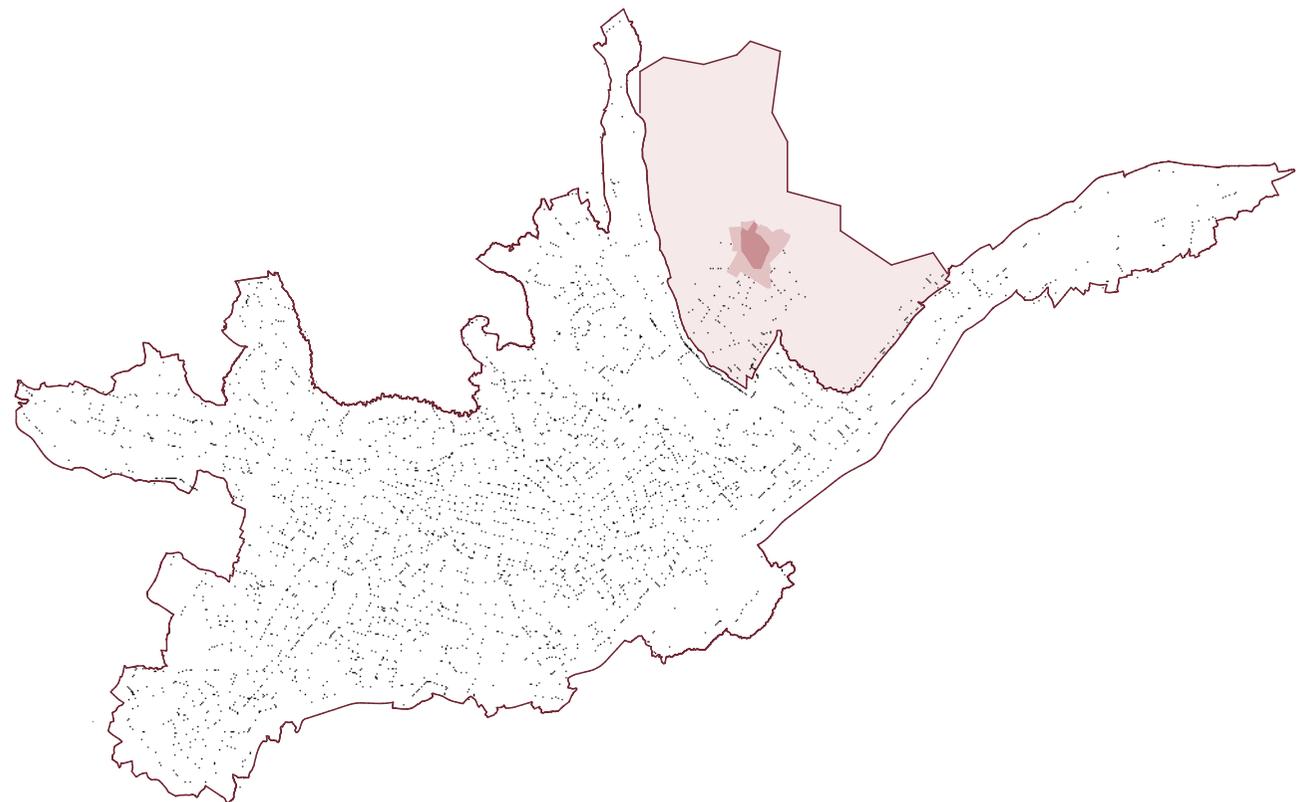
Corredor verde-Río Machangara

Parque Industrial de Cuenca

Ubicación

El sitio se encuentra localizado en la parroquia de Ricaurte, en la zona noroeste de Cuenca, está delimitada con la ciudad por el Parque Industrial, el Cuartel Cayambe y el Río Machángara. El área de intervención se encuentra entre en la vía a Bibín, Miguel Uzcá, Daniel Durán y la vía al Guabo. Actualmente Ricaurte es considerada como área de expansión urbana estratégica de Cuenca debido a su cercanía a la ciudad y por ser una de las parroquias rurales más grandes del cantón.

- Límite ciudad de Cuenca
- Parroquia de Ricaurte
- Área de estudio
- Manzana a intervenir



Ciudad

En el estudio a analizar se abordarán diferentes temas que serán de gran importancia para la estructuración del proyecto, con el objetivo de vincular la ciudad con el sitio de intervención para así responder las necesidades del sector, la ciudadanía y la Universidad Católica.



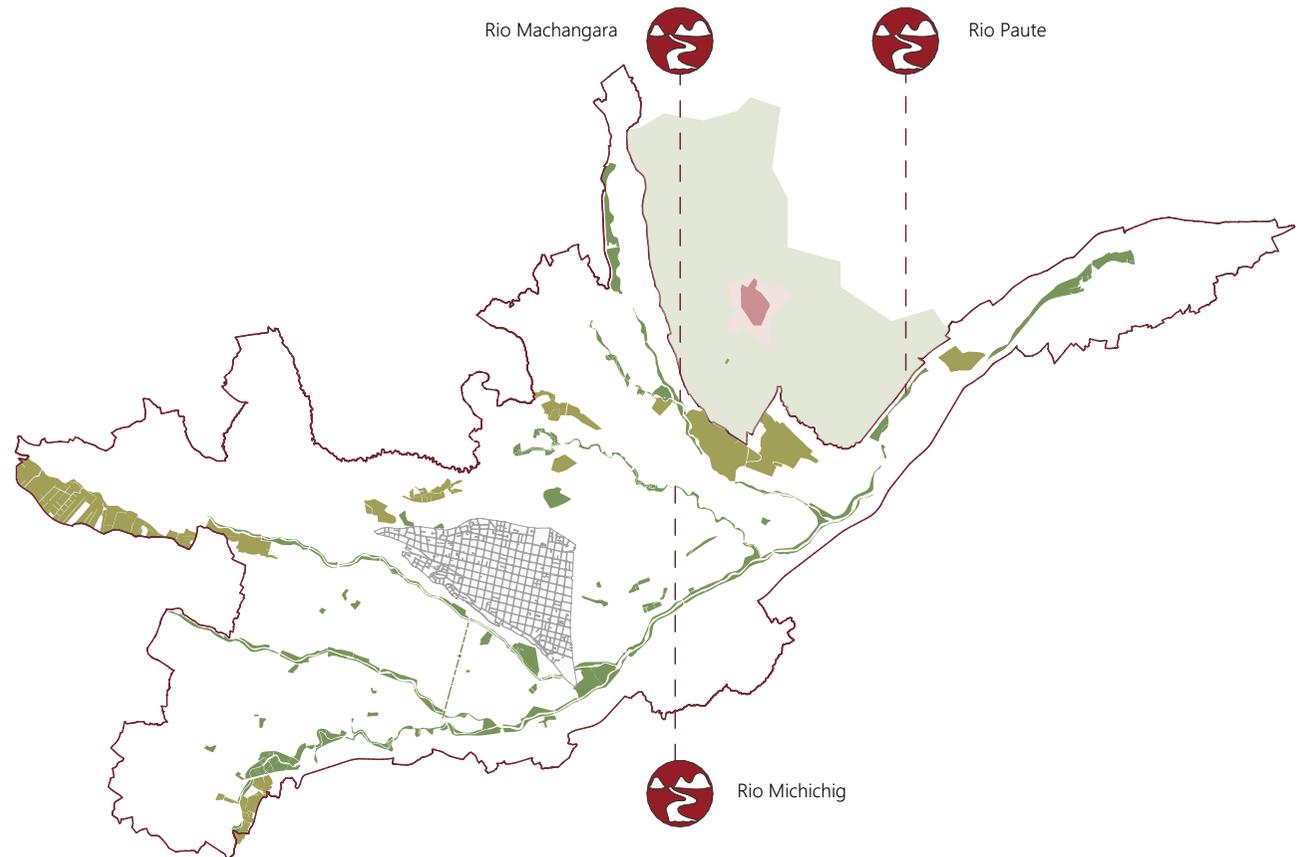
- Sitio de intervención
- Área de intervención



Área Verde

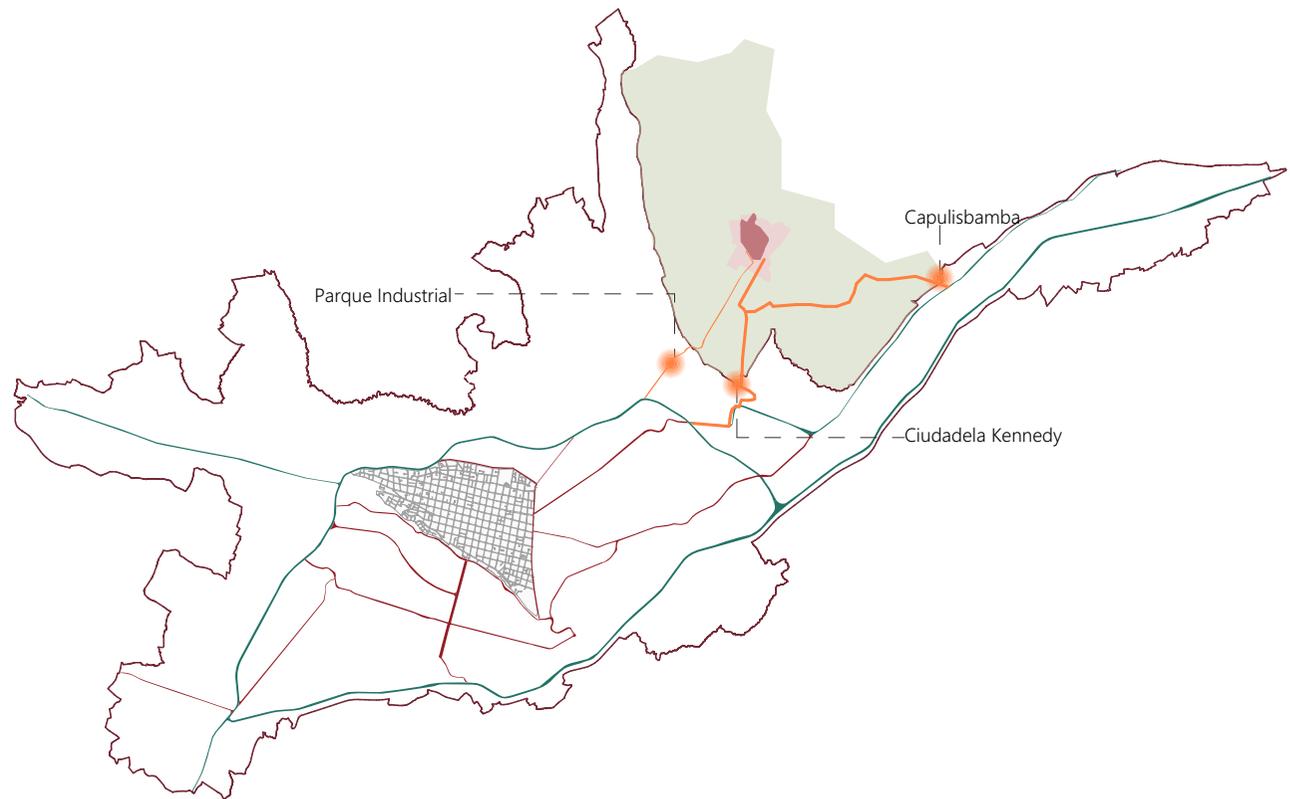
El sitio de intervención posee una gran oportunidad de conexión con la parroquia y la ciudad mediante el sistema de ejes verdes lineales que posee Cuenca. Estas conexiones podrían establecerse en las principales vías de conexión con la ciudad, como es el caso de la Av. 25 de Marzo que finaliza en el sitio de intervención; esta avenida, conjuntamente con la Vía a Ricaurte, se muestran como potenciales ejes verdes que atraviesan la parroquia y conectan el eje verde de Machángara con el sitio a intervenir. Estos ejes verdes permitirían conectar los diferentes espacios públicos y equipamientos de la parroquia con la cabecera parroquial y el sitio a intervenir.

- Sitio de intervención
- Área de intervención
- Parroquia de Ricaurte
- Áreas verdes de oportunidad
- Principales espacios verdes



Accesibilidad

Cuando se interviene en parroquias periurbanas es necesario que el sitio de implantación debe estar dotado con infraestructura que conecte la ciudad con el proyecto. Ricaurte consta con dos vías principales: la Vía 25 de marzo y la Vía Ricaurte; las cuales son vías colectoras que se conectan con diferentes puntos en los límites de la ciudad como el Parque Industrial, la Ciudadela Kennedy, el Río Machángara y Capulisbamba, estos a su vez se conectan con los principales sistemas viarios de la ciudad. Es importante mencionar que la parroquia de Ricaurte posee una conexión directa con el Centro Histórico de Cuenca a través de vías colectoras como la Av. de las Américas.



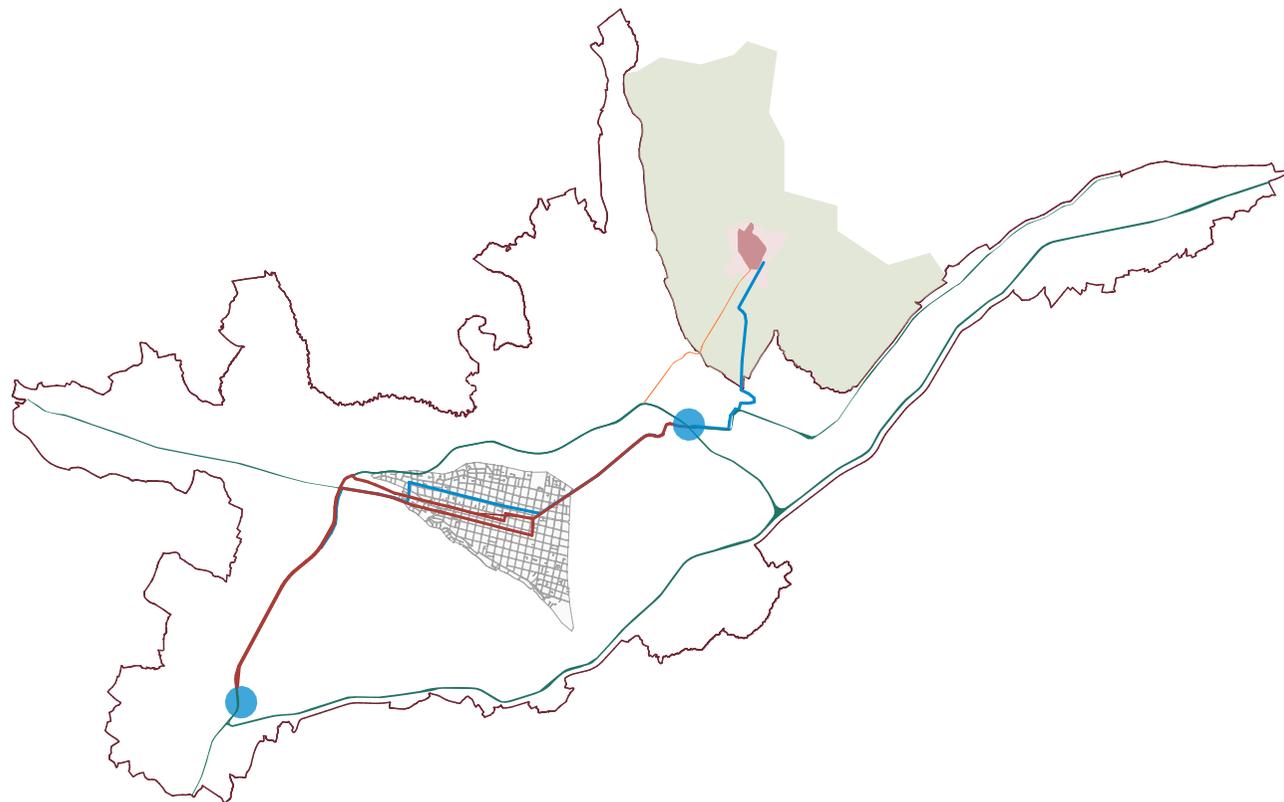
- Sitio de intervención
- Parroquia de Ricaurte
- Conexiones a Ricaurte
- Vías principales expresas 2000 - 3000 vehículos / día
- Vías arteriales

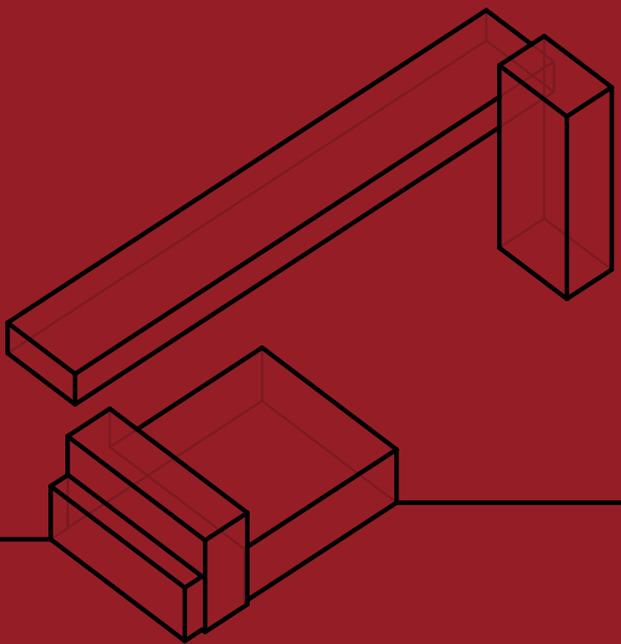


Transporte Urbano

Actualmente Ricaurte se encuentra abastecido por los ejes troncales de movilidad (línea troncal 100), en lo que concierne a buses urbanos, estos ejes de movilidad permiten conectar al sitio de intervención con diferentes puntos de la ciudad, teniendo en cuenta que esta línea de bus urbano concluye en EL Arenal. En cuanto al tranvía, es importante mencionar que la última parada norte del sistema tranviario está ubicada a 1km del área de intervención, esto permite generar una conexión directa con diferentes puntos de la ciudad como son el Centro Histórico de Cuenca, la parroquia de Baños, entre otros destinos de vital importancia dentro de la trama urbana de Cuenca.

- Sitio de intervención
- Parroquia de Ricaurte
- Paradas del tranvía
- Vías principales expresas 2000 - 3000 vehículos / día
- Bus línea 10
- Bus línea 100 Troncal Norte

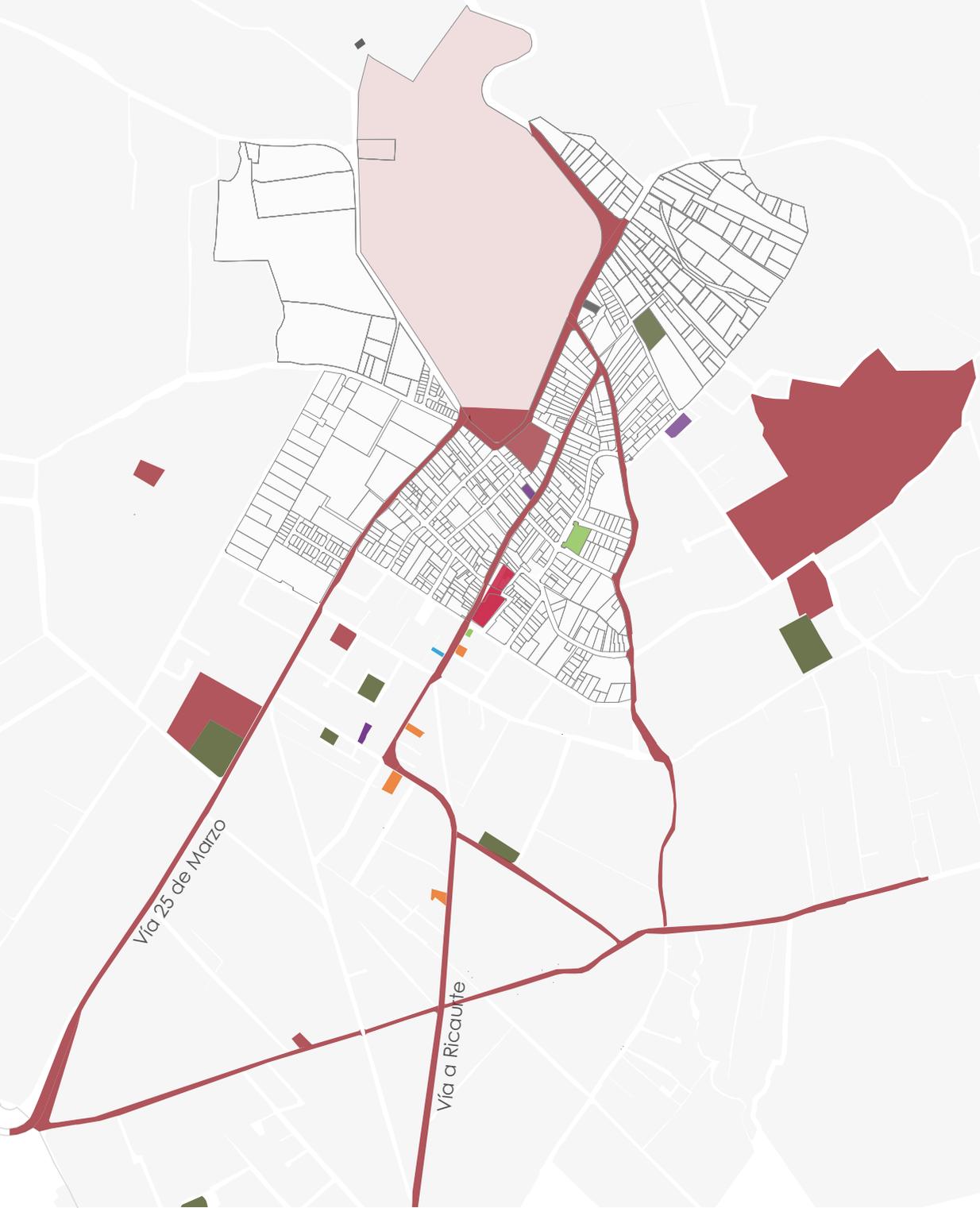




Principales Equipamientos

Ricaurte es una de las principales parroquias periurbanas de Cuenca, es por ello que posee un desarrollo en ciertos equipamientos, la mayoría de estos servicios son de educación, salud y comercio. El equipamiento que predomina dentro de la parroquia es el educativo, ya que cuenta con varias instituciones dispersas por la parroquia, cabe recalcar que existe un déficit de equipamientos culturales que permita el desarrollo educativo y cultural de la parroquia.

- Sitio de intervención
- Iglesia y plaza central
- Equipamientos educativos
- Equipamientos culturales
- Equipamientos recreativos
- Equipamientos religiosos o de culto
- Equipamientos financieros
- Equipamientos de salud
- Equipamientos de comercio mayor
- GAD parroquial



Área Verde

En cuanto al área verde, Ricaurte no cuenta con suficientes espacios verdes que respondan a la necesidad de la parroquia en relación a su territorio, ya que actualmente sólo consta con 5 áreas verdes públicas; esto origina que la parroquia no tenga actividades recreacionales para el uso diario de la población. Es importante mencionar que el espacio público de la parroquia como veredas, carecen de vegetación.

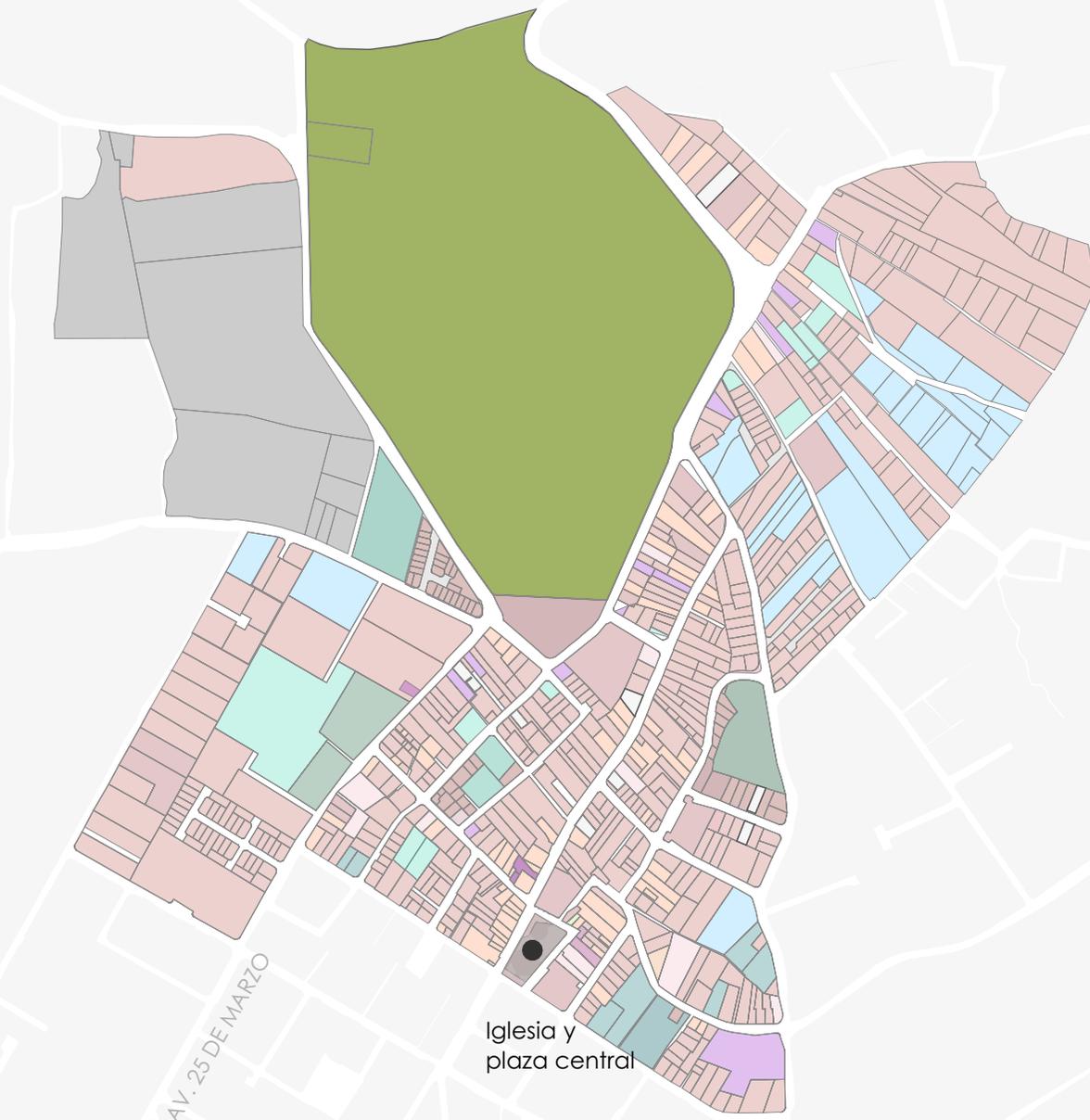
- Sitio de intervención
- Áreas verdes de oportunidad



Usos de Suelo

Los usos de suelo predominantes de la parroquia de Ricaurte son gestión y administración y vivienda. La parroquia presenta grandes lotes baldíos que por lo general son áreas destinadas al cultivo, sin embargo por el crecimiento poblacional se ha empezado a utilizar estos espacios como terrenos para nuevas zonas residenciales quitando la identidad propia de la parroquia, cabe mencionar que el uso más común en las vías principales del sector es el comercio en donde se desarrollan las actividades de la parroquia.

- 100 producción industrial
- 200 producción artesanal y manufacturera de bienes compatibles con la vivienda
- 300 producción de servicios generales
- 400 producción de servicios personales y afines a la vivienda
- 500 intercambio
- 600 equipamiento
- 700 vivienda
- 800 usos no urbanos y especiales
- 900 gestión y administración



Público vs. Privado

Actualmente el espacio público en Ricaurte es mínimo, en donde notoriamente predominan las zonas privadas que por lo general están destinados a la vivienda. Las áreas duras públicas de la parroquia están localizadas en la cabecera parroquial, estas áreas no abastecen a la cantidad actual de la población de Ricaurte.



área total: 70,84 Ha.

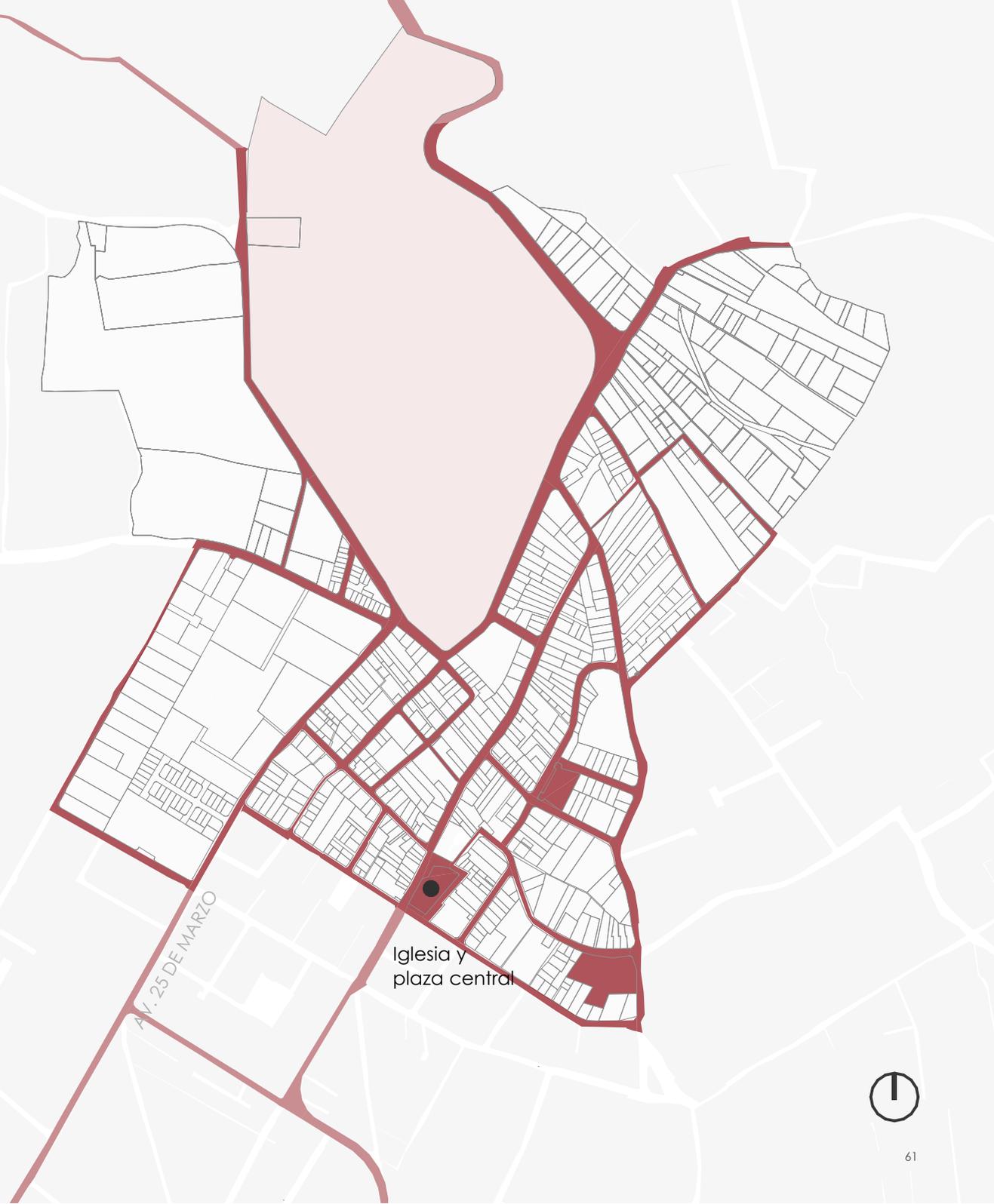


área privada: 55.6 Ha.
91,34%



área pública: 10.8 Ha.
8,66%

- Área privada
- Área pública



Ocupación del suelo

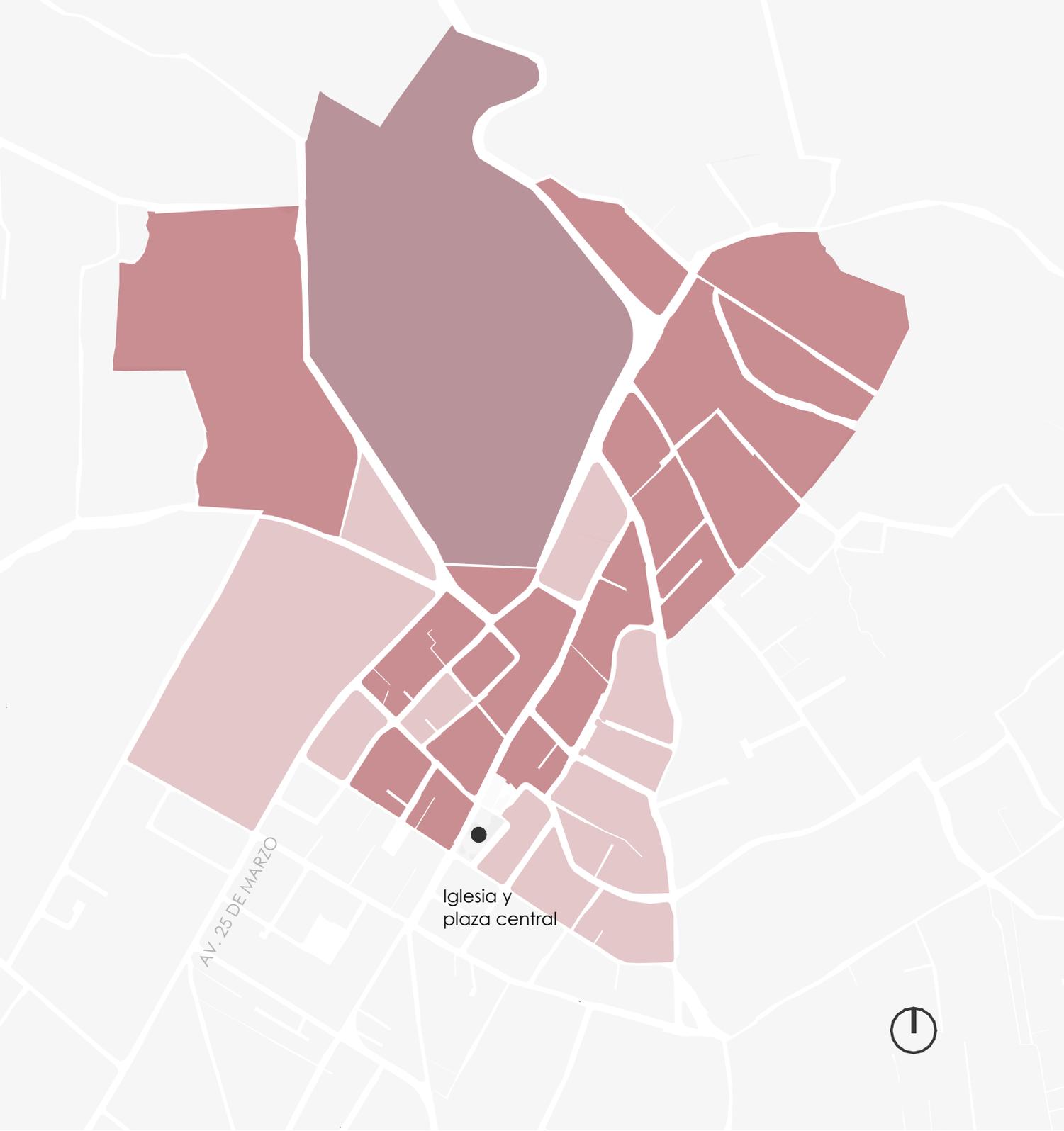
Retiros

En el área de estudio, se pudo determinar que la mayoría de los predios no poseen retiros laterales, en algunos casos se pudo comprobar que las viviendas poseen retiros frontales y posteriores, más no laterales.

Alturas

En determinadas manzanas las viviendas mantienen las mismas alturas, variando en algunos casos con uno o dos pisos. Se pudo determinar que las viviendas de 2 y 3 pisos de altura predominan en el área de estudio. Aspecto a tomar en cuenta en el diseño del campus universitario.

- Sitio de intervención
- 2 pisos
- 3 pisos

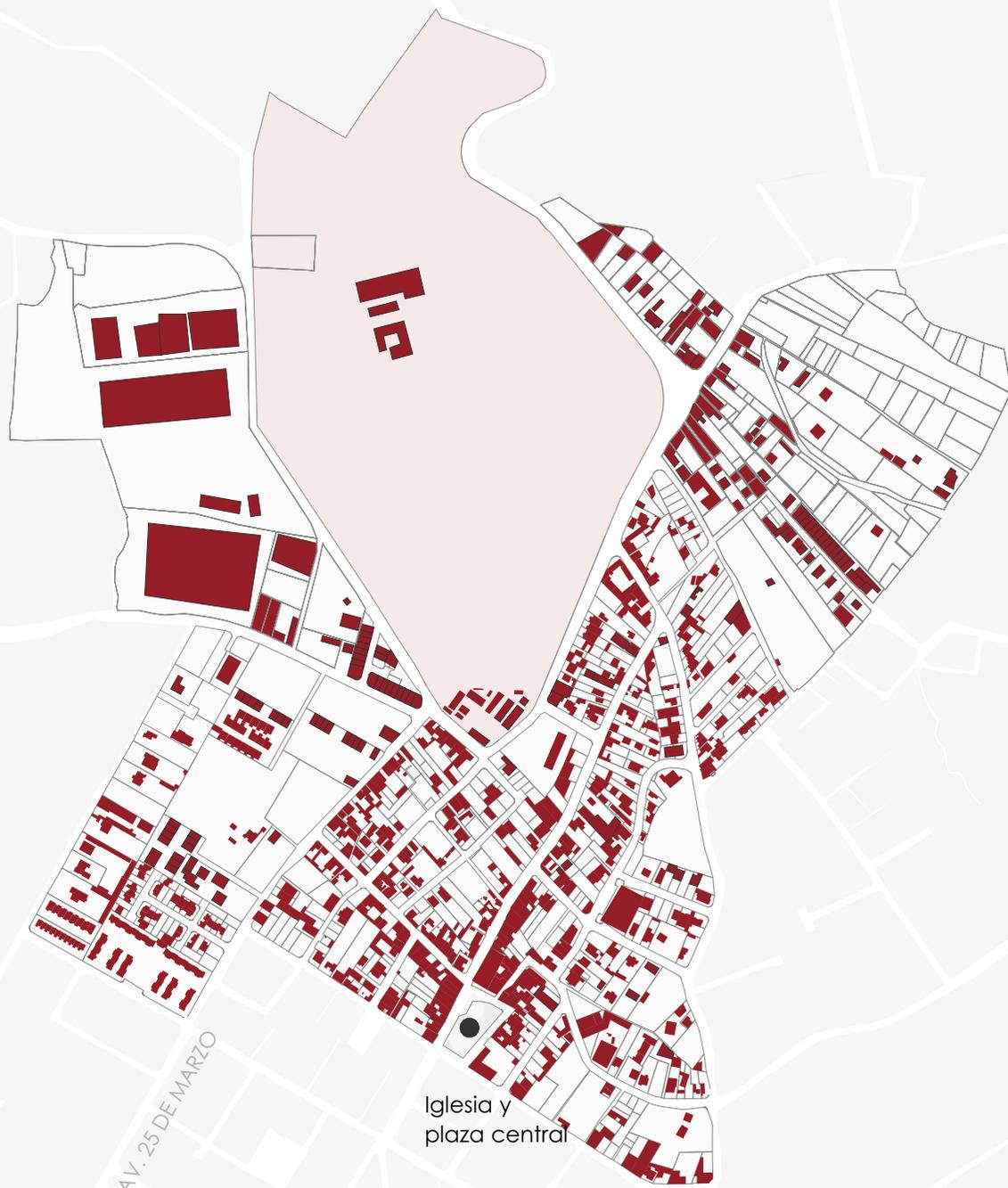


Llenos y vacíos

Es notorio la desorganización de la mancha construida de la parroquia, ya que presenta una consolidación de ciertas manzanas en la zona central muy cercanas a la cabecera parroquial y a los servicios que rodean la misma, la mancha se hace evidente que mientras más alejada de la cabecera parroquial existen menos espacios consolidados que en algunos casos se usan como cultivo.



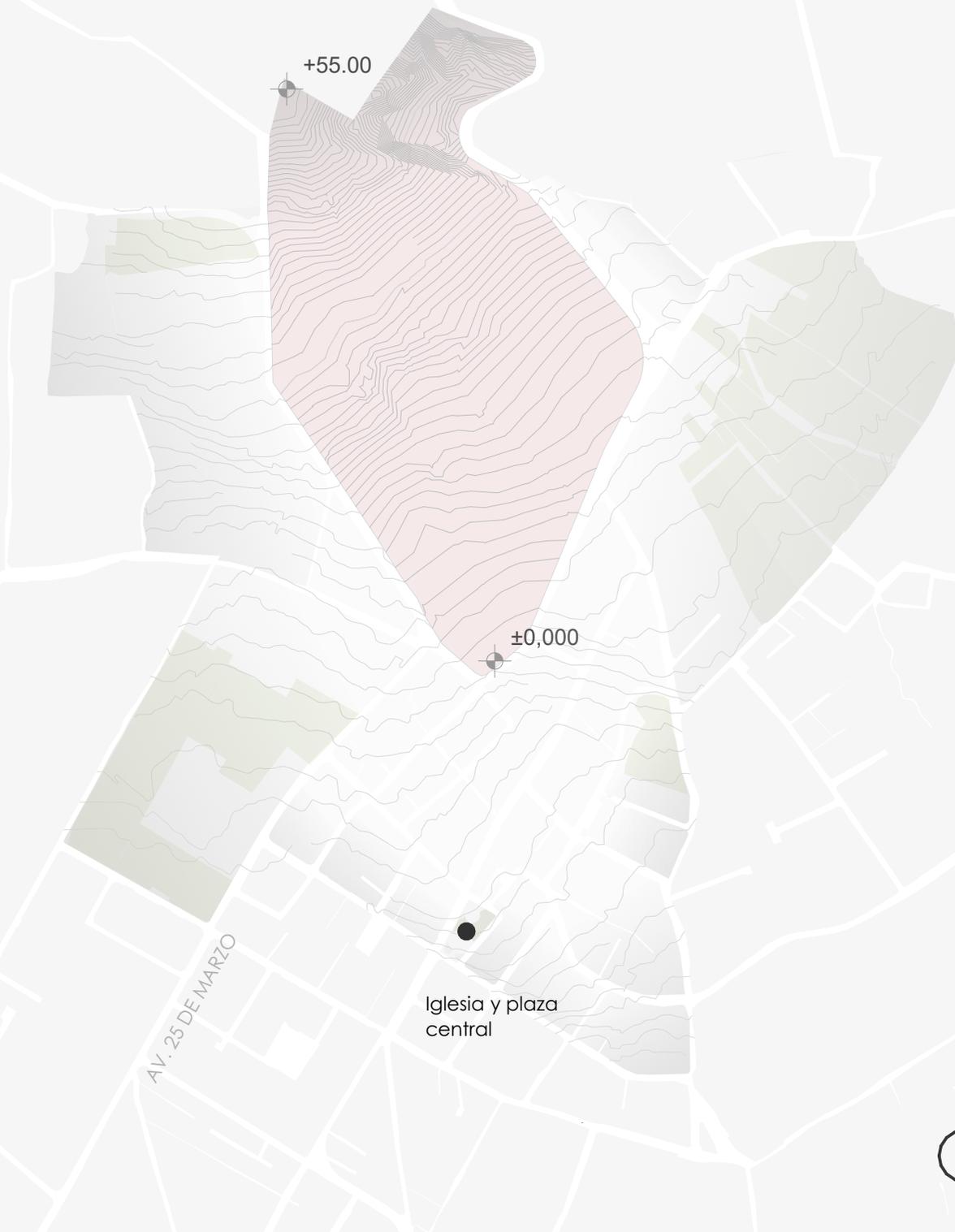
- Sitio de intervención
- Llenos
- Vacíos



Topografía

Las parroquias periurbanas de Cuenca se caracterizan por tener una topografía accidentada y la parroquia de Ricaurte no es la excepción. En cuanto al área de intervención, la topografía es considerable ya que existen 55 metros de desnivel en relación a la Av. 25 de Marzo, esto permite tener visuales de calidad en la zona más alta.

- Topografía sitio de intervención
- Topografía contexto inmediato
- Lotes baldíos verdes (cultivos)



Transporte Urbano

Conexión del Tranvía con línea #100 Troncal Norte

— Línea #100 Troncal Norte (Cuenca - Ricaurte)

 Paradas de bus (c/200 metros aprox.)

— Línea #100 Troncal Norte (Ricaurte - Cuenca)

 Paradas de bus (c/200 metros aprox.)

 Parada final línea #100 Troncal Norte

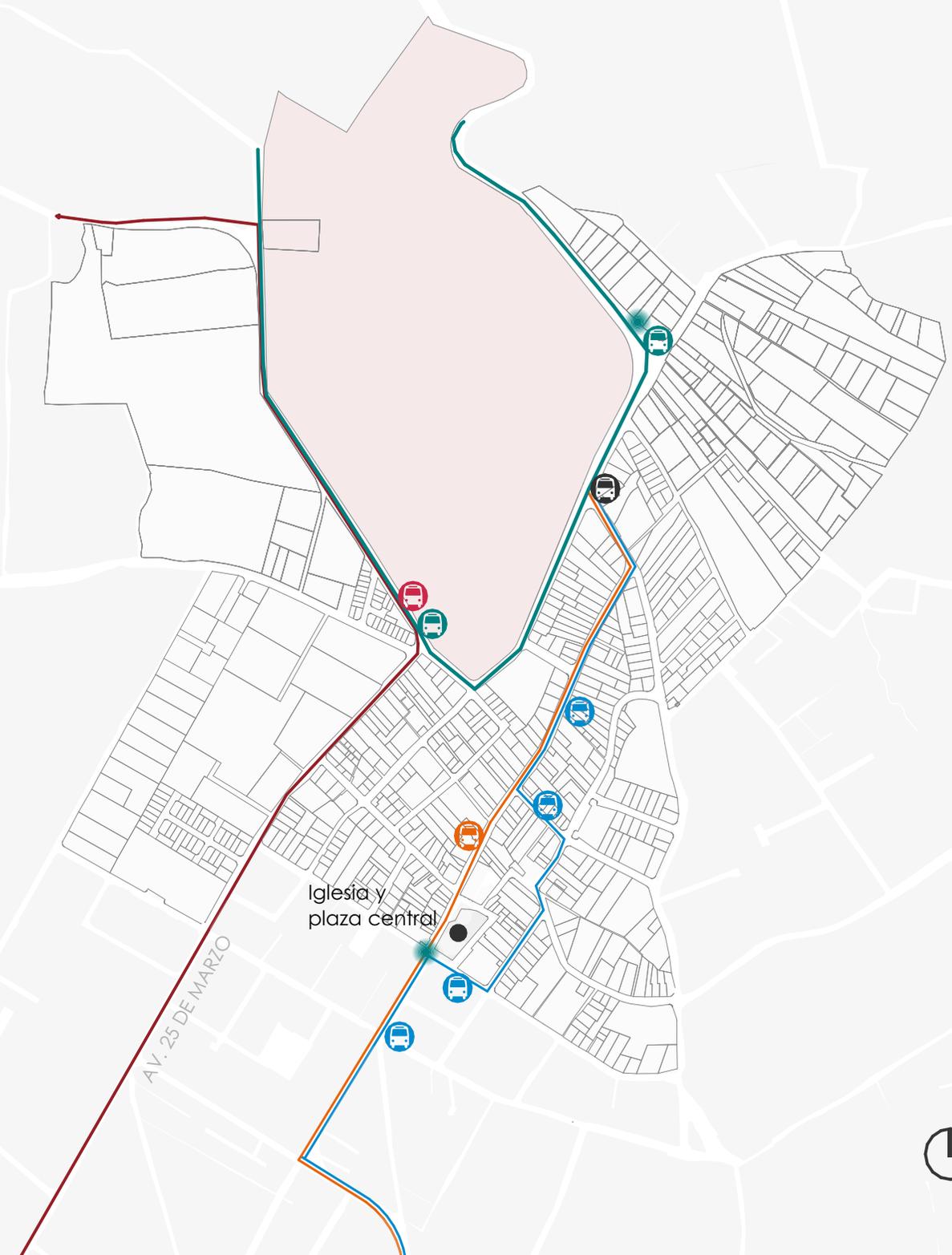
— Línea #10

 Paradas de bus (c/200 metros aprox.)

— Línea Bibin

 Paradas de bus (c/200 metros aprox.)

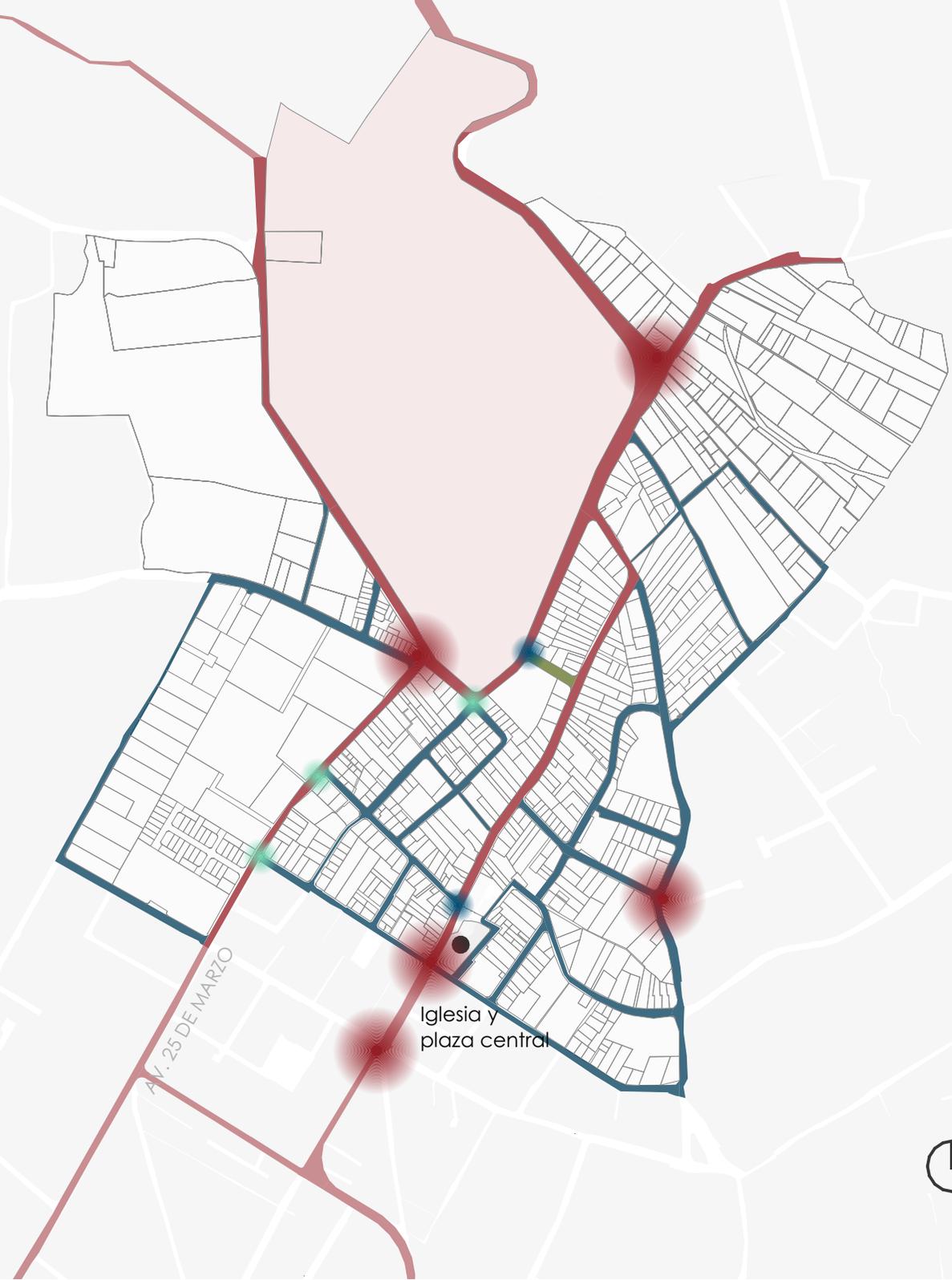
 Parada transporte informal (camionetas)



Flujo vehicular y puntos de conflicto

HORA	AUTOS	BUSES	TAXIS	MOTOS	BICICLETAS	PEATONES	CAMIONES
3.30-3.45	75	2	11	8	0	16	11
3.45-4.00	85	1	14	6	2	15	8
4.00-4.15	96	2	16	3	0	12	17
4.15-4.30	115	4	21	6	2	25	5
TOTAL	391	9	62	23	4	68	41

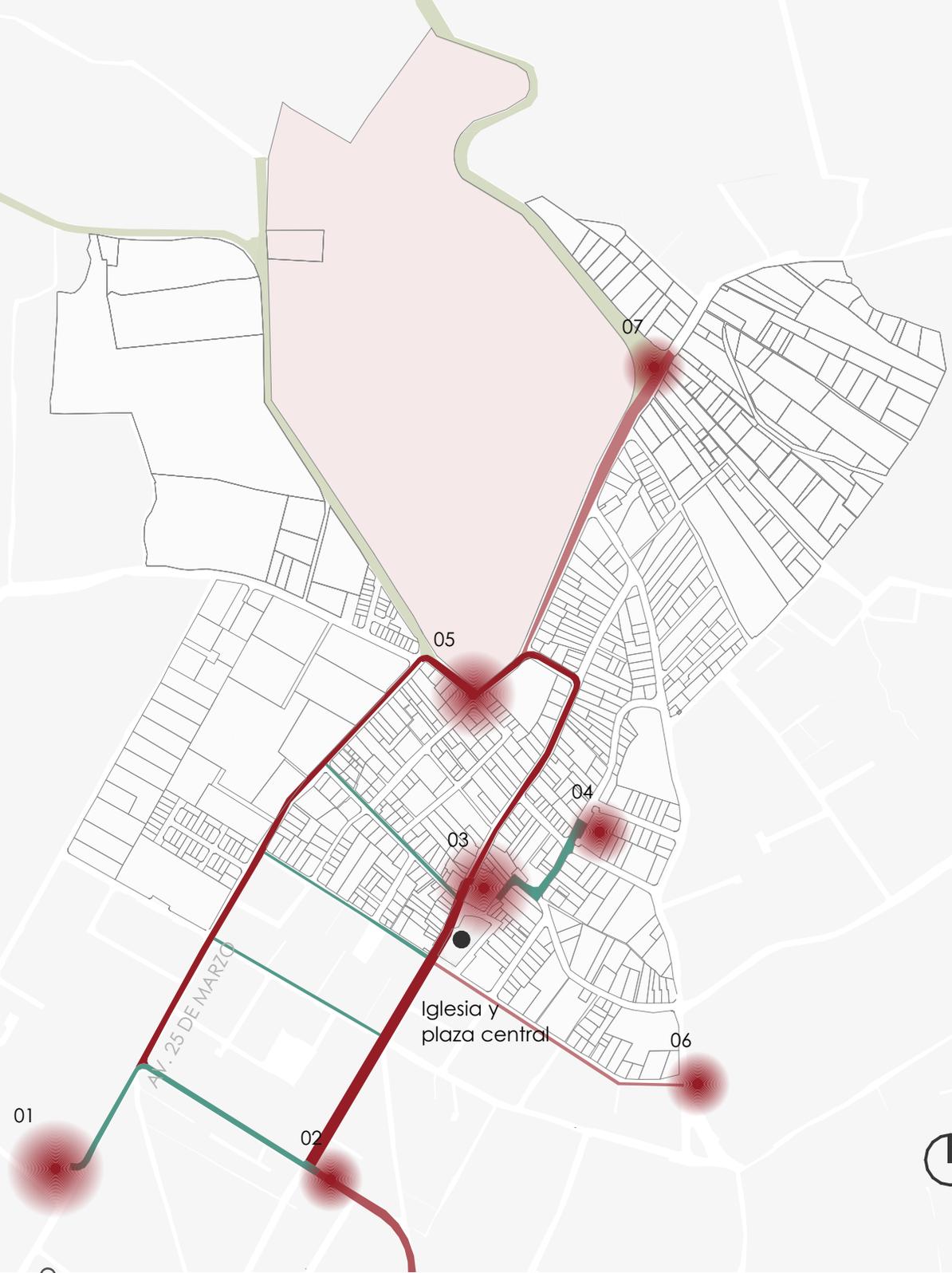
-  Sitio de intervención
-  Vía arterial
-  Vía colectora
-  Vía locales
-  Zona conflictiva alta
-  Zona conflictiva media
-  Zona conflictiva baja

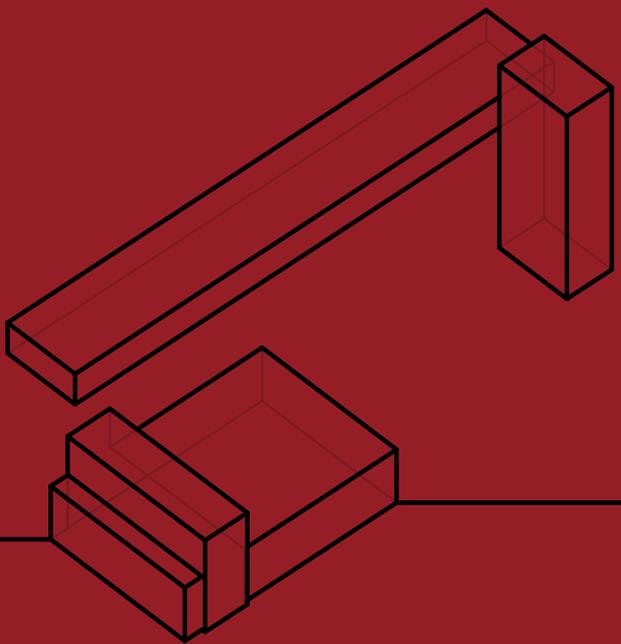


Flujos peatonales

Los principales flujos peatonales del área de intervención se localizan en los equipamientos educativos y en los puntos de ocio y recreación, como en la plaza central que es el nudo principal en donde se intersectan los diferentes recorridos de la gente, esto se origina por las actividades y servicios que se realizan en la misma.

- Flujo peatonal alto
- Flujo peatonal medio
- Flujo peatonal bajo
- 01. Colegio Sudamericano y Parque Buena Esperanza
- 02. Equipamiento Financiero
- 03. Plaza e Iglesia Centrales
- 04. Mercado Central de Abasto
- 05. Colegio Técnico de Ricaurte
- 06. Zona Residencial
- 07. Estación buses

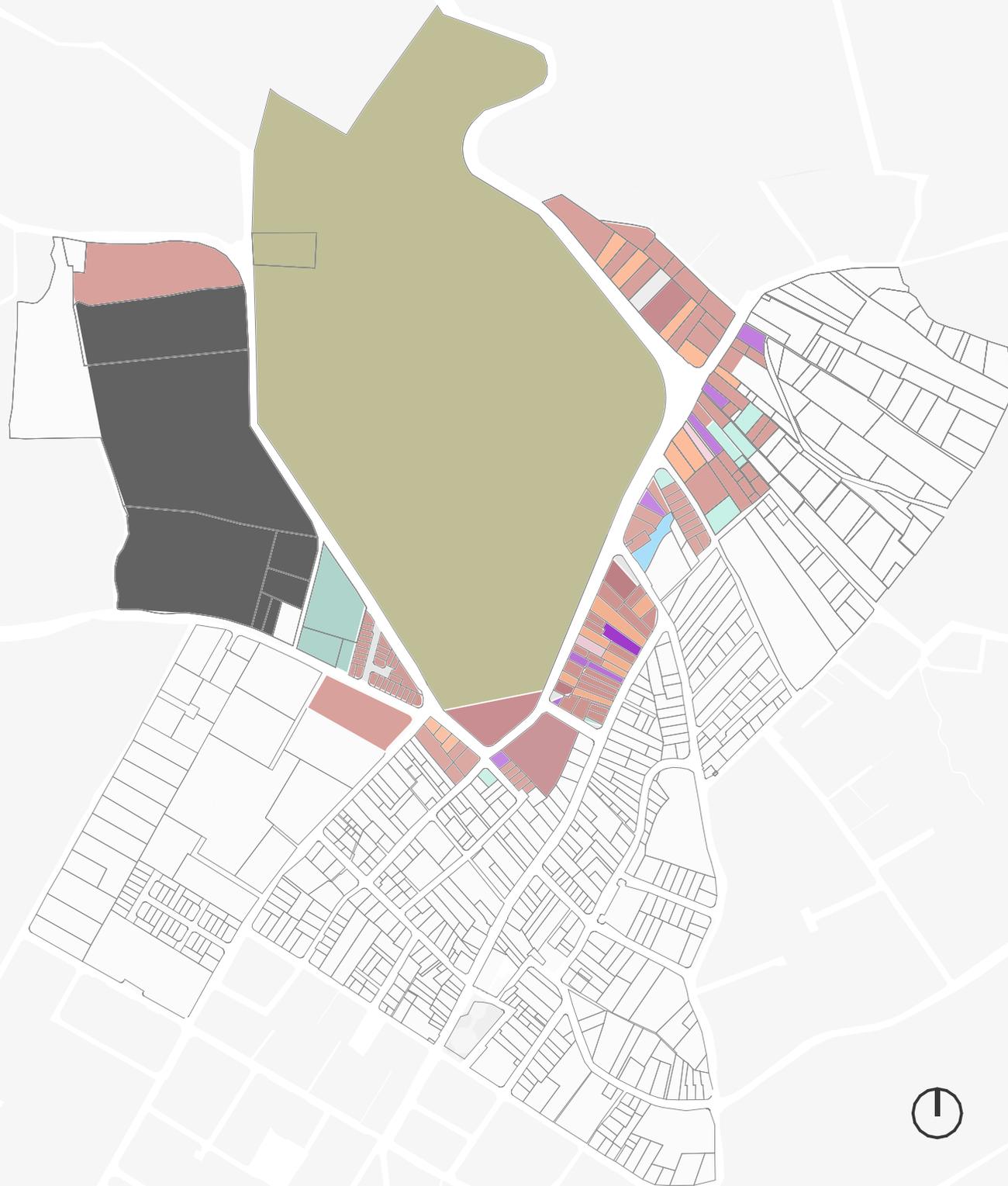




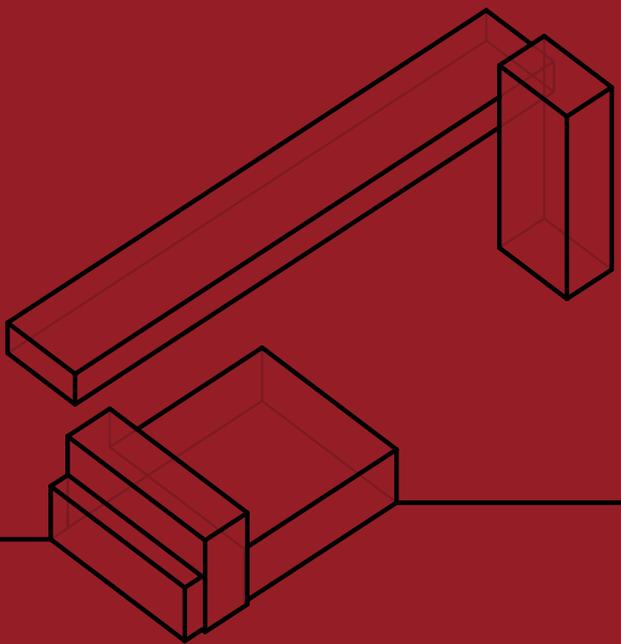
Usos de suelo

El sitio de intervención es un lote verde destinado al cultivo, sin embargo, en sus alrededores existe una presencia alta de vivienda y comercio sin dejar alado la actividad industrial que ocupa grandes predios del área de influencia. Es importante mencionar que existen equipamientos educativos en el entorno inmediato del sitio.

- Industrias manufactureras de mediano Impacto
- Producción artesanal y manufacturera de bienes Compatible con la vivienda
- Servicios de alimentación
- Servicios profesionales, científicos y técnicos
- Reparación y procesamiento de vehículos automotores y motocicletas
- Comercio de productos de aprovisionamiento a la vivienda al por menor
- Equipamiento comunitario de alcance sectorial o parroquial
- Vivienda unifamiliar
- Actividades relativos a la producción

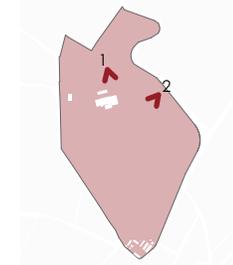






Visuales internas

Las visuales internas del terreno poseen un gran valor paisajístico, en donde la vegetación y paisajes naturales priman en el sitio. Al llegar al punto más alto del terreno, las visuales se abren hacia el paisaje montañoso que lo rodea, en donde se observa levemente la iglesia. Es importante mencionar que las edificaciones que se encuentran actualmente en el sitio al estar semienterradas en la topografía no generan una barrera y permiten tener un mayor campo visual hacia el paisaje, aspecto de gran importancia al momento de diseñar las edificaciones. Por otro lado, la vegetación existente en el lugar permite que no se observen las zonas industriales aledañas al sitio de intervención, siendo así la naturaleza la que se impone en el paisaje. Se debe tener en cuenta el tamaño de la vegetación ya que este espacio funcionará como una reserva ecológica y como un hito natural de la parroquia.



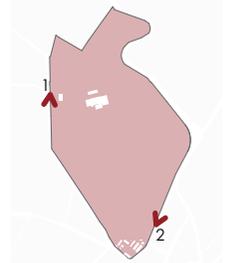
Img 1: Visuales privilegiadas desde el punto más alto del terreno.



Img 2: Visuales desde terreno hacia cabecera parroquial.

Visuales externas

Las visuales externas del sitio no poseen gran calidad visual, ya que todo el borde del sitio de intervención está plagado de infraestructura de mala calidad, principalmente de viviendas multifamiliares y galpones industriales que no se relacionan y no poseen ningún orden. Las viviendas aledañas al sitio muestran una visual conflictiva de la zona, en esta parte podemos observar diferentes tipos de arquitectura en donde no se identifica una tipología clara y no mantiene una armonía en el sitio, deteriorando las visuales. Además, se pudo identificar en el terreno un muro de piedra que bordea el sitio de intervención, haciendo del sitio un obstáculo en la parroquia.



Img 1: Industrias aledañas al terreno.



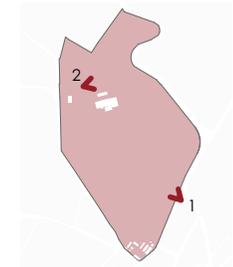
Img 2: Entorno inmediato de nula calidad visual.

Vegetación

La vegetación cumple un papel de vital importancia dentro del lote de intervención. La vegetación del lugar está dispuesta de tal manera que se puede intuir que la vegetación ha sido plantada, más no natural. La vegetación existente en el lugar es eucalipto, este tipo de árbol es muy común en la parroquia, es un árbol que puede llegar a medir 60m de altura aproximadamente. También podemos encontrar vegetación silvestre del sitio como pencos. La escala que posee la vegetación es importante, ya que esta se impone ante cualquier elemento construido por el hombre. Al observar el terreno desde afuera, se puede ver como en un tercer plano la vegetación cierra el paisaje de la parroquia, es por ello que la vegetación es un tema a tener en cuenta al momento de diseñar el campus universitario.

Eucalipto: Es un árbol que crece rápidamente, es por ello que este árbol es usado en la industria maderera y de papel. Sus hojas poseen un aroma particular que es usado para fines medicinales. Nombre científico: *Eucalyptus* Familia: Myrtaceae Altura: aprox. 60m de altura Beneficios: usos terpeúticos y medicinales Hojas: ovaldas, grisáceas y falciformes.

Img 1, 2: Fotografías propia del autor



Img 1: La vegetación como elemento principal dentro del paisaje.



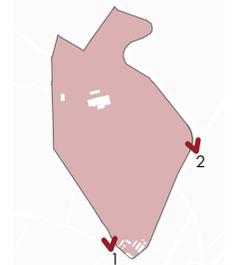
Img 2: Vista hacia bosque en la zona más alta del terreno.

Confort diurno y nocturno

En el sector se observaron varias dificultades que generan una gran inconformidad en los habitantes, las cuales potencian drásticamente la inseguridad del sector, ya que actualmente hay vías que no se encuentran pavimentadas o están en mal estado.

Además, es notorio que no existe una planificación urbana a nivel del peatón por el hecho de que podemos encontrar secciones viales en donde el vehículo es el protagonista e incluso no existen pasos cebra.

En cuanto a la comodidad en un ambiente nocturno, se puede mencionar que la iluminación no responde a las necesidades del sector, siendo esta una de las causas por las cuales la gente no se siente segura.



Img 1: Intersección conflictiva en Av. 25 de Marzo



Img 2: Visuales desde terreno hacia cabecera parroquial.

Img 1, 2: Fotografías propia del autor

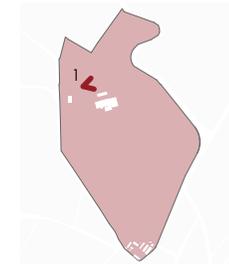
Sendas y Nodos

Sendas

En el área de influencia se pudo identificar una senda que cumple un papel importante dentro del terreno, ya que conecta dos calles importantes como son la Vía a Ricaurte – El Guabo y la Vía a Bibín. En la imagen se observa como hay un camino ya establecido por donde la gente atraviesa el terreno para llegar a su destino, en algunos casos las personas se quedan en el lugar a observar la naturaleza.

Nodos

En el área de influencia se pudieron identificar dos nodos. Uno de ellos es la plaza central en donde se ubica la iglesia, su plaza es el principal nodo de la parroquia. Por otro lado tenemos el parque junto al colegio Sudamericano, este parque poco a poco ha perdido su calidad espacial debido al mal estado en el que se encuentra el parque en general.



Img 1: Circulación impuesta por los usuarios, goza de las mejores vistas del sitio.



Img 2: Parque junto a colegio Sudamericano descuidado y en desuso.

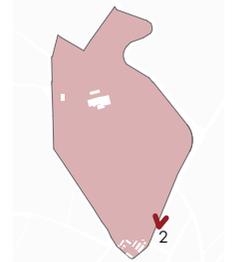
Hitos y Bordes

Hitos

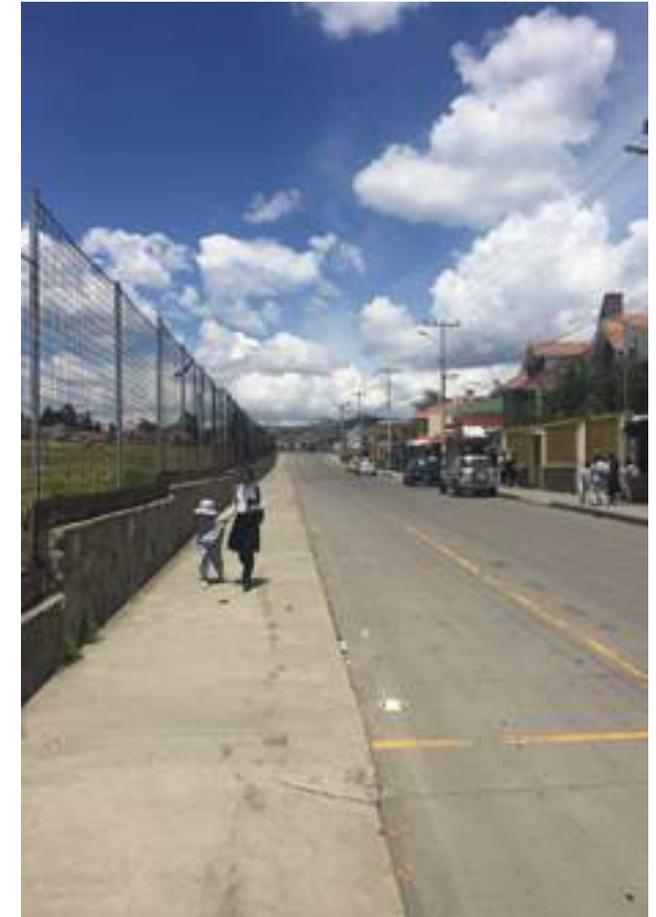
En el área de influencia se pudo identificar un hito, en este caso es la iglesia de la parroquia, siendo este un hito arquitectónico del lugar.

Bordes

Dentro del lote que se va a intervenir se ha encontrado dos bordes. Por un lado, en el interior del terreno, en la parte superior existe una zona en donde el lote descende 15 metros aprox. con una pendiente del 20%, esto crea un borde dentro del terreno que se ve reflejado al exterior del mismo. Por otro lado, el terreno se encuentra rodeado en toda su extensión por un muro de piedra, creando un límite espacial.

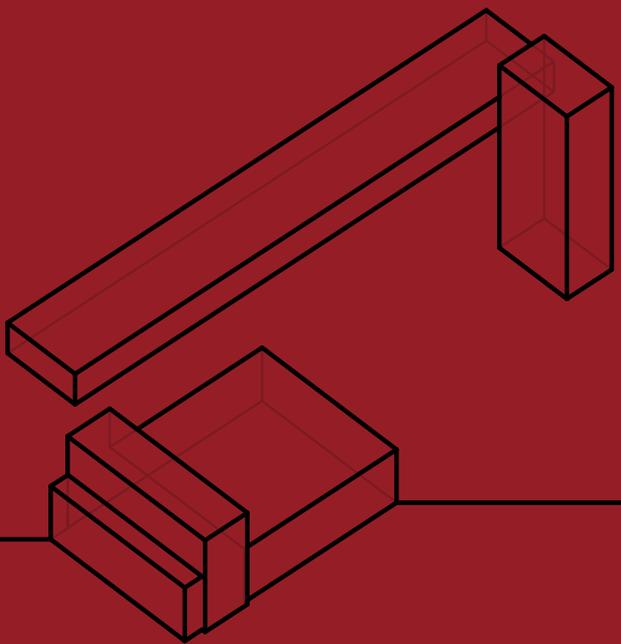


Img 1: Iglesia en la cabecera parroquial como hito arquitectónico.



Img 2: Muro se presenta como borde en el terreno.

Img 1, 2: Fotografías propia del autor

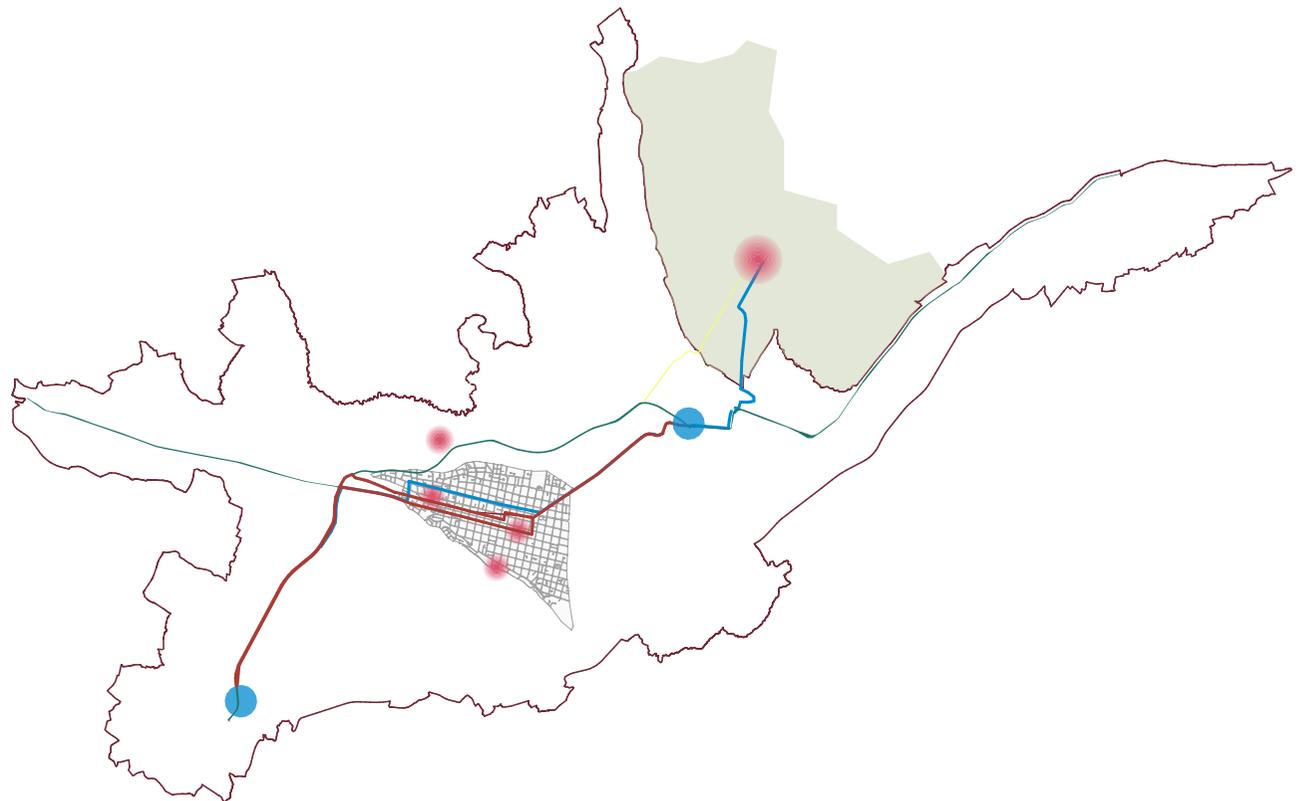


Universidad Católica

Actualmente la Universidad Católica consta con diferentes campus dispersos por la ciudad de Cuenca, generando un campus seccionado, esto se evidencia claramente en el campus central de la institución localizado en una de las vías más conflictivas de la ciudad que es la Av. de las Américas. Aquí es notorio la desvinculación que tienen los estudiantes con la institución, ya que para trasladarse de una facultad a otra o para dirigirse a la zona administrativa del campus, deben pasar por una vía rápida que tiene una sección de 16m aproximadamente. El campus se presenta como un muro hacia la ciudad creando espacios poco permeables e inseguros.

Img 1, 2, 3: Fotografías propia del autor

-  Campus Universidad Católica
-  Parroquia de Ricaurte
-  Paradas del tranvía
-  Vías principales expresas 2000 - 3000 vehículos / día
-  Bus línea 10
-  Bus línea 100 Troncal Norte





Img 1: Priorización del vehículo en sección vial.



Img 2: El campus se presenta como un muro hacia la ciudad.



Img 3: Conexión conflictiva entre facultades en la Av. de las Américas.

3.6 CONCLUSIONES

Equipamientos educativos

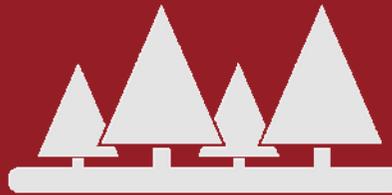


Según lo analizado se pudo determinar que Ricaurte consta con 9 equipamientos educativos dispersos en la parroquia, teniendo un flujo de actividad estudiantil alto; a su vez se determinó que la parroquia no consta con equipamientos culturales capaces de vincular a la ciudadanía y principalmente a los estudiantes, teniendo en cuenta que existe solamente una biblioteca en el sector.



Es por ello que los estudiantes son los responsables de generar una vida urbana activa a la parroquia, por lo tanto, se debe pensar en equipamientos que respondan y vinculen a los estudiantes como a la comunidad.

Área verde



En Ricaurte es muy escaso los espacios verdes públicos teniendo un déficit de 2 m² A.V / hab, esto es preocupante por la cantidad de habitantes y el tamaño que tiene la cabecera parroquial de Ricaurte, además la parroquia cuenta con un gran potencial para vincularse con la ciudad mediante el eje verde del Rio Machángara.



Por lo tanto, se debe generar espacios verdes públicos que sean capaces de responder a las necesidades de la población, para así lograr una integración entre los pobladores y a su vez generar vías verdes que sean capaces de direccionar al transeúnte, pero principalmente para dotar de vida urbana al espacio público.

Topografía



La parroquia periurbana de Ricaurte se caracteriza por poseer una topografía accidentada, esto es una característica de todas las parroquias rurales de Cuenca en donde se encuentran rodeados por montañas muy pronunciadas.

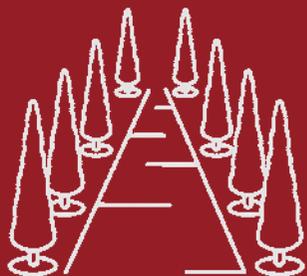


Es por ello que se debe tener muy en cuenta este factor, ya que en el sitio de intervención se tiene un desnivel considerable de 55 m de altura, en donde se debe optar por estrategias que permitan la accesibilidad a todos los espacios del terreno.

Flujos vehiculares y peatonales



En el área de intervención se determinó dos vías arteriales que atraviesan de norte a sur la cabecera parroquial, en donde residen las principales actividades del sector y por ende los principales flujos peatonales y vehiculares, estas dos vías son: la Vía 25 de marzo y la Vía Ricaurte, esta última atraviesa la plaza central en donde existe el mayor flujo peatonal del sector.

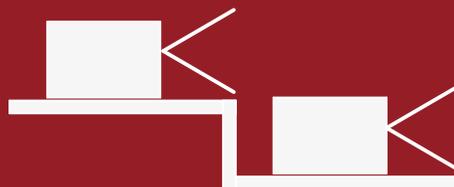


Como respuesta, se pensará en potenciar estas vías, principalmente mejorando su infraestructura que actualmente no cumple las necesidades de los peatones, generando zonas seguras que originen una interrelación poblacional.

Visuales



Las parroquias rurales de Cuenca se localizan en áreas montañosas que poseen un gran potencial paisajístico, ya que se encuentran rodeados de grandes sistemas montañosos y áreas verdes. Por otro lado, los asentamientos informales han generado viviendas sin planificación lo cual adultera la imagen del entorno inmediato con visuales poco agradables.

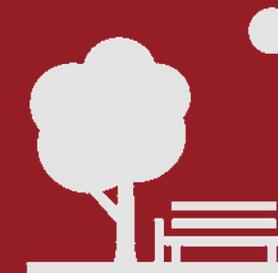


Por lo tanto, se debe generar un modelo capaz de potenciar las grandes visuales que se tiene de los sistemas montañosos y áreas verdes para originar una vinculación paisajista entre el proyecto y el entorno.

Espacio público



Actualmente la parroquia tiene un bajo índice de espacio público, es una zona que predomina las áreas privadas, esto es preocupante ya que no existen espacios que generen interacción entre los pobladores, esto se origina por la mala infraestructura que no cumple con las necesidades del peatón ni de los ciclistas.

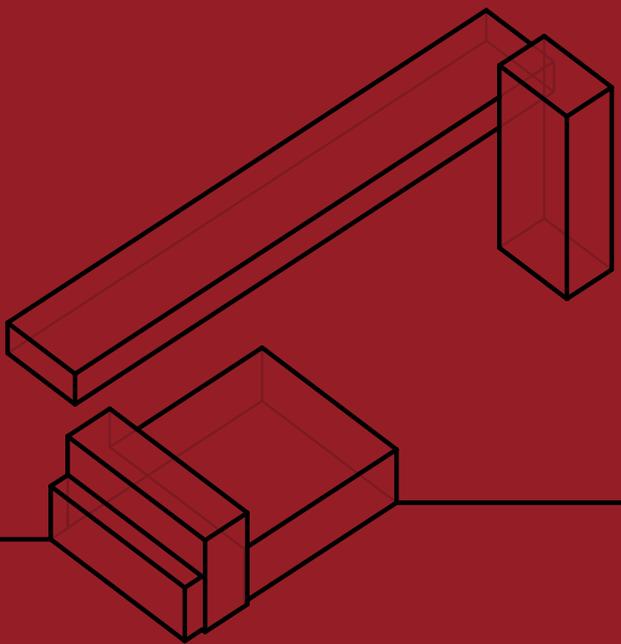


Es por ello que se debe generar una nueva infraestructura que sea capaz de vincular a la gente, generando puntos de encuentro y socialización entre los habitantes, además se debe potenciar el espacio público actual generando nuevas secciones viales que respondan directamente a los peatones y ciclistas vinculándolos con el espacio público.

04 ESTRATEGIA URBANA

4.1 Estrategia urbana de ciudad

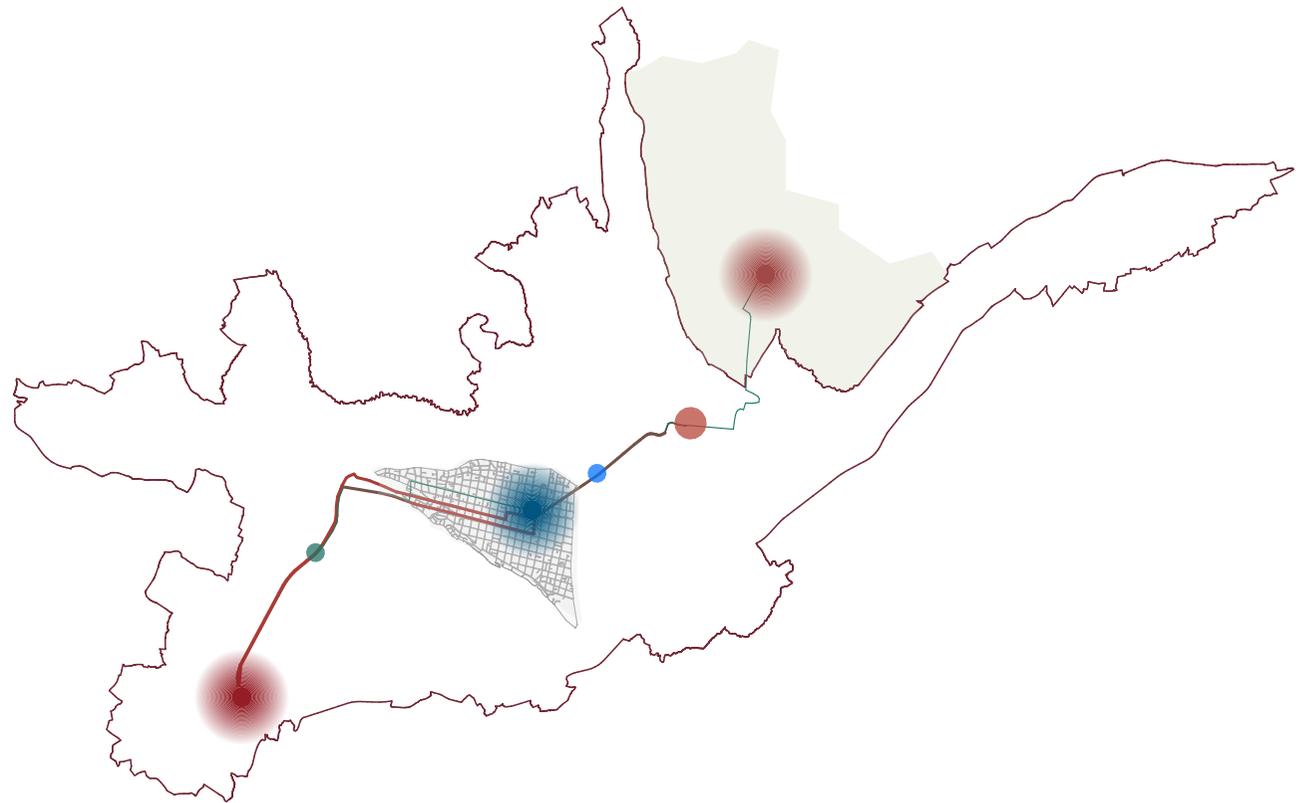
4.2 Estrategia urbana de sector



Descentralización

Con el nuevo plan de planificación urbana de la ciudad de Cuenca, se determinó que es necesario generar nuevos centros urbanos, principalmente en las parroquias que mejor se encuentran dotadas de infraestructura como son Ricaurte y Baños; el proyecto aprovecha esta oportunidad y se consolidará como un nuevo centro urbano cultural que implementará diversos usos culturales, deportivos, educativos y de recreación; es importante mencionar que Ricaurte se encuentra conectado a través del tranvía con las dos centralidades de la ciudad como son el Centro Histórico de Cuenca y con la otra centralidad, Baños.

- Centro histórico (centro actual de la ciudad)
- Nuevas centralidades (Baños - Ricaurte)
- Parroquia de Ricaurte
- El Arenal
- Paradas del tranvía
- Aeropuerto Mariscal Lamar
- Actual ruta del tranvía
- Bus línea 100 Troncal Norte



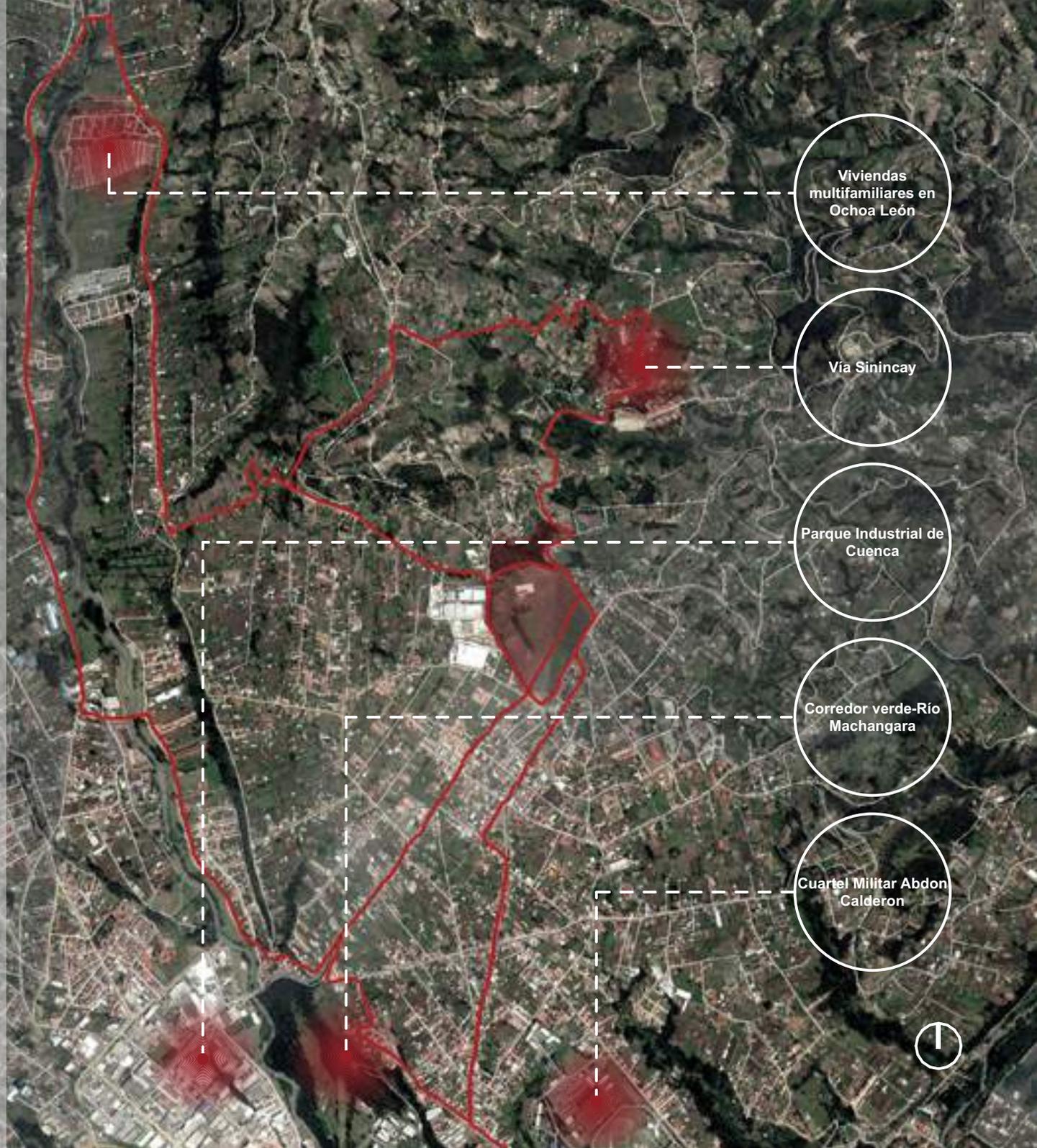
Sistemas de conexión

Al implementar un campus universitario en la ciudad significa generar una infraestructura que atrae actividades de diferente índole como son: culturales, deportivas, de servicio, educativas, económicas, sociales y ambientales en el contexto inmediato del sector, esto origina que un campus se presente como un hito y una nueva centralidad en la ciudad.

Al ser el campus una nueva centralidad y una infraestructura de gran magnitud, provocará que toda actividad gire en torno al mismo, teniendo un impacto significativo a nivel de Cuenca y sobretodo en la parroquia, es por ello que se debe implementar un sistema capaz de conectar los puntos más importantes del sector con el campus universitario, haciendo del mismo una infraestructura accesible para todos de manera que beneficie a todos los habitantes del sector, y sobretodo permita abastecer de infraestructura a zonas olvidadas de la parroquia que cuentan con escasa infraestructura. Este sistema abarcará e implementará ejes verdes, ciclo vías, vías vehiculares y vías peatonales que atraviesan el proyecto, generando así un campus que ayuda a ordenar la trama urbana del lugar y a conectar diferentes puntos del mismo.

— Sistema de conexión con Campus

● Sitio de intervención



Área verde

Área verde en el campus

A partir del análisis de sitio se determinó que Ricaurte posee un déficit de área verde de 13 m² Av/hab. Es por ello que la implementación de área verde en el sector es de vital importancia. A partir de los referentes de campus analizados, se pudo determinar que los campus universitarios poseen áreas verdes y espacios públicos abiertos hacia la comunidad en general, es por ello que el proyecto propone la implementación de espacios verdes de recreación y encuentro para la comunidad universitaria y la población del sector, con el objetivo de satisfacer las necesidades que la parroquia demanda. El campus propone una reserva ecológica en el punto más alto del terreno aprovechando las visuales del sector, esta reserva se encuentra dotada de infraestructura para diversos usos como son un anfiteatro al aire libre, zonas de estancia y estudio para el público en general. Por otro lado el campus propone un parque infantil ubicado en la zona cercana a las escuelas.

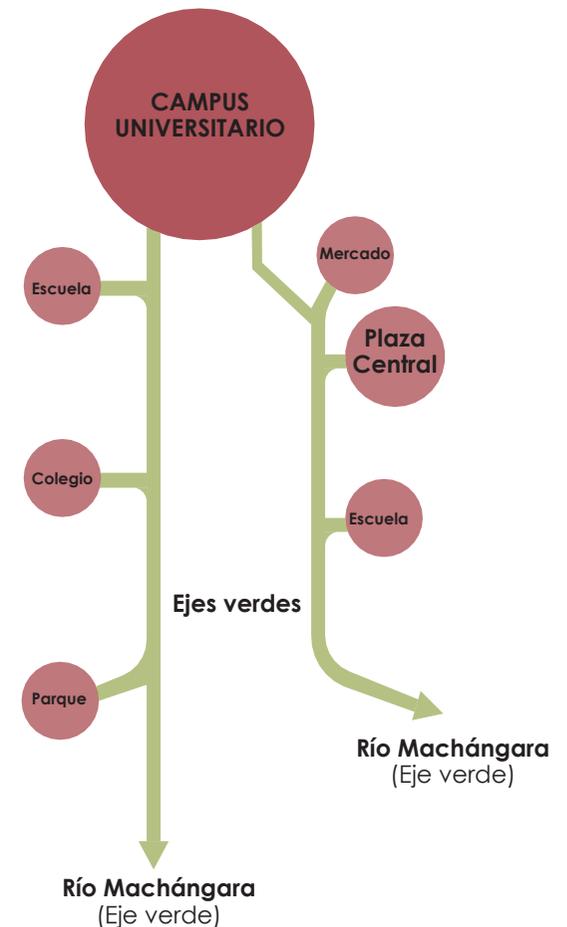
El proyecto de campus universitario está dotado con áreas verdes en toda su extensión, siendo las más destacables las ya mencionadas, estas áreas verdes estarán abiertas al público, dotando así a la parroquia de áreas verdes de calidad para el ocio y el encuentro. Estas áreas verdes se presentan como contenedoras de diferentes actividades.

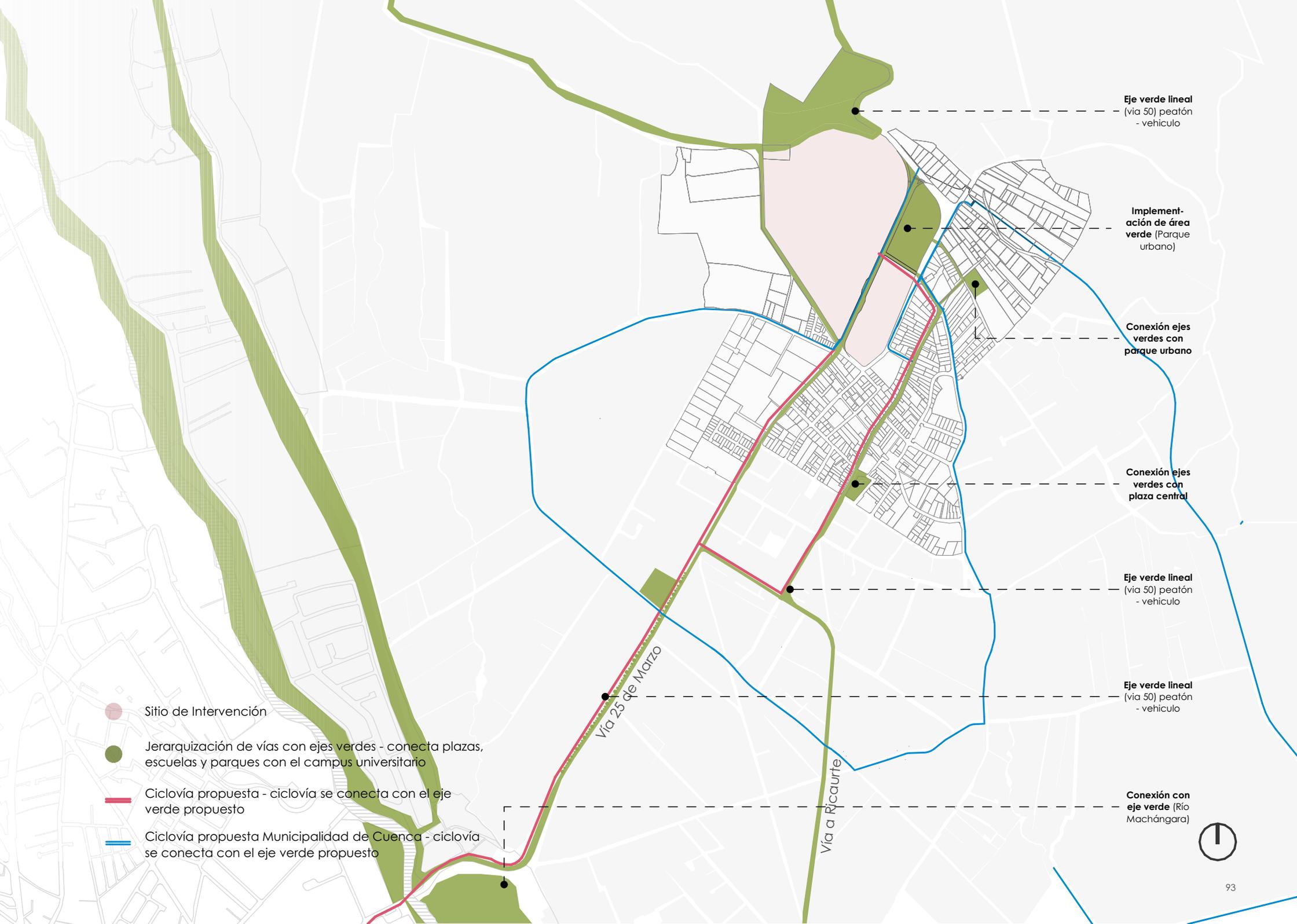
Ejes verdes

La estrategia de "sistemas de conexión" anteriormente mencionada, será la base de este sistema de ejes verdes que se implementará en diferentes vías en la parroquia de Ricaurte.

En Ricaurte existen dos ejes viales que sirven de acceso y articulación a la parroquia que son: la Av. 25 de Marzo y la Vía Ricaurte; las cuales concluyen en el área de intervención y se conectan en la zona sur con las orillas del Río Machángara en diferentes puntos, estos ejes viales están diseñados netamente para el tránsito vehicular sin presentar espacios adecuados para los peatones, es por ello que se propone el diseño adecuado de una sección vial en donde se incluya al peatón y al arbolado en las secciones viales mencionadas. Se debe tener en cuenta la implementación de un sistema de ciclovías, que permitan conectar las diferentes áreas verdes que existen en la actualidad y con las que propone el campus, a través de estas vías se logra una conexión entre la cabecera parroquial y el punto centro del campus universitario.

La Av. 25 de Marzo se proyecta en el sitio de intervención estableciendo una transición y división en el terreno, generando una zona más pública del campus universitario en donde se implementaran actividades culturales y áreas verdes ya mencionadas.





Eje verde lineal
(via 50) peatón
- vehículo

Implementación de área verde
(Parque urbano)

Conexión ejes verdes con parque urbano

Conexión ejes verdes con plaza central

Eje verde lineal
(via 50) peatón
- vehículo

Eje verde lineal
(via 50) peatón
- vehículo

Conexión con eje verde
(Río Machángara)

 Sitio de Intervención

 Jerarquización de vías con ejes verdes - conecta plazas, escuelas y parques con el campus universitario

 Ciclovia propuesta - ciclovia se conecta con el eje verde propuesto

 Ciclovia propuesta Municipalidad de Cuenca - ciclovia se conecta con el eje verde propuesto

Vía 25 de Marzo

Vía a Ricaurte



Equipamientos educativos

Población estudiantil en la parroquia



19.361 Habitantes

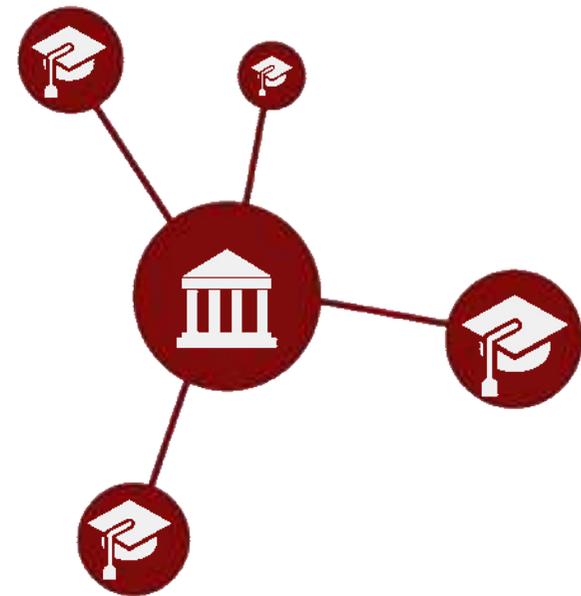


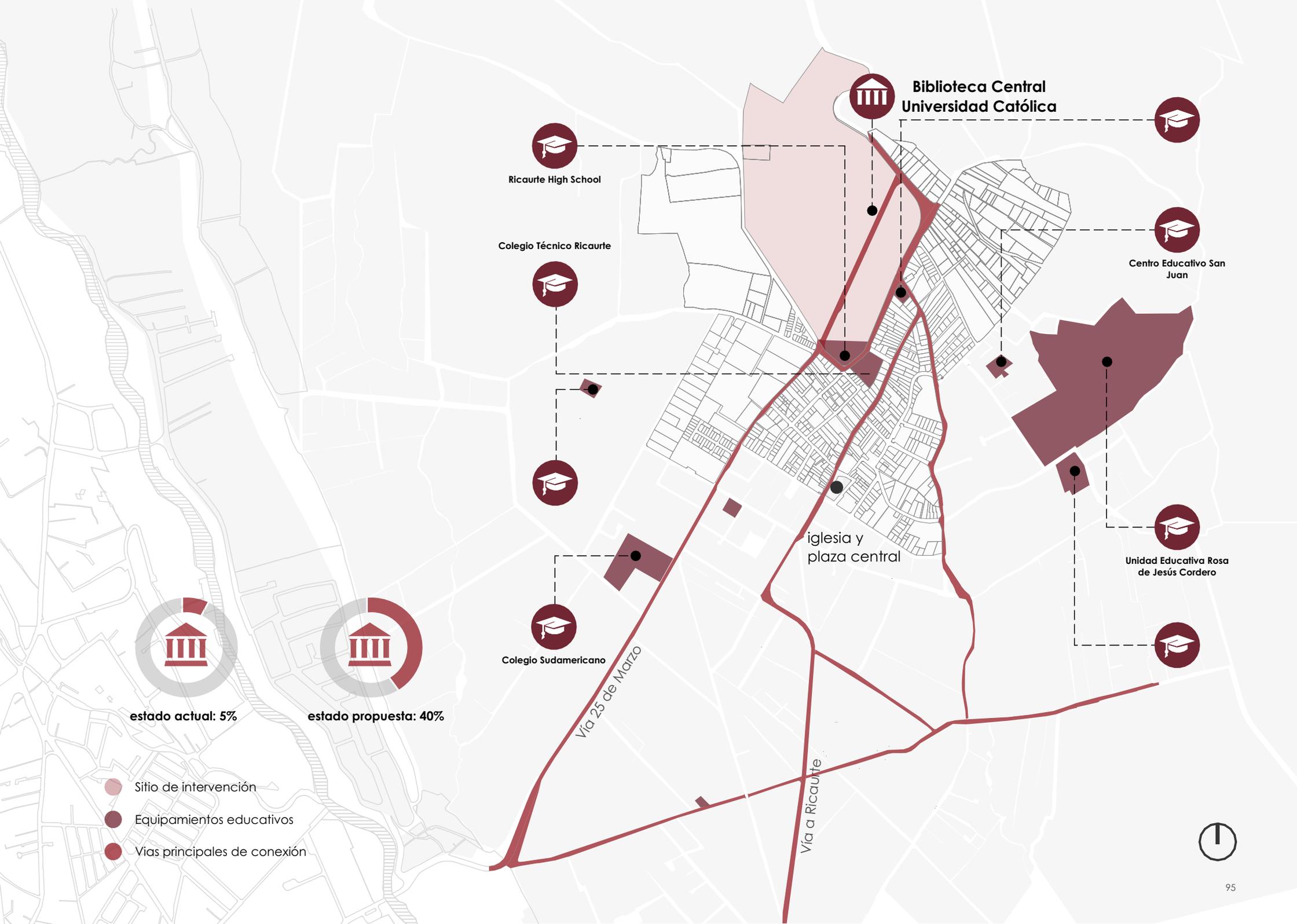
7.227 Estudiantes en escuelas y colegios

La población de Ricaurte cuenta con más de 7.000 estudiantes (INEC 2010) dispuestos en diferentes instituciones educativas, siendo un gran porcentaje de la población total de la parroquia. Al ser un grupo mayoritario de la parroquia, es importante considerar las actividades que se desarrollarán en el campus con miras que este grupo de la población se vea favorecida.

Actividades culturales y educativas en el campus

El proyecto de campus universitario propone diferentes espacios culturales y educativos con el objetivo de beneficiar a la población estudiantil de la parroquia y de la ciudad de Cuenca. El proyecto plantea bibliotecas, auditorio, espacios lúdicos, centros de investigación, parques científicos, entre otros equipamientos públicos con el fin de que todas las instituciones educativas se vean beneficiadas de estos servicios y de esta manera la educación de la parroquia mejore notablemente. Las instituciones educativas se encuentran conectadas con el proyecto mediante las principales vías de la parroquia que se plantean como ejes verdes. Es importante mencionar que a partir de esta estrategia el campus recibirá estudiantes de todas las edades, es por ello que el proyecto implementa diversos espacios que permitan satisfacer estas necesidades pensando siempre en las necesidades de la Universidad Católica.





**Biblioteca Central
Universidad Católica**

Ricaurte High School

Colegio Técnico Ricaurte

Centro Educativo San Juan

iglesia y plaza central

Unidad Educativa Rosa de Jesús Cordero

Colegio Sudamericano

Vía 25 de Marzo

Vía a Ricaurte



estado actual: 5%



estado propuesta: 40%

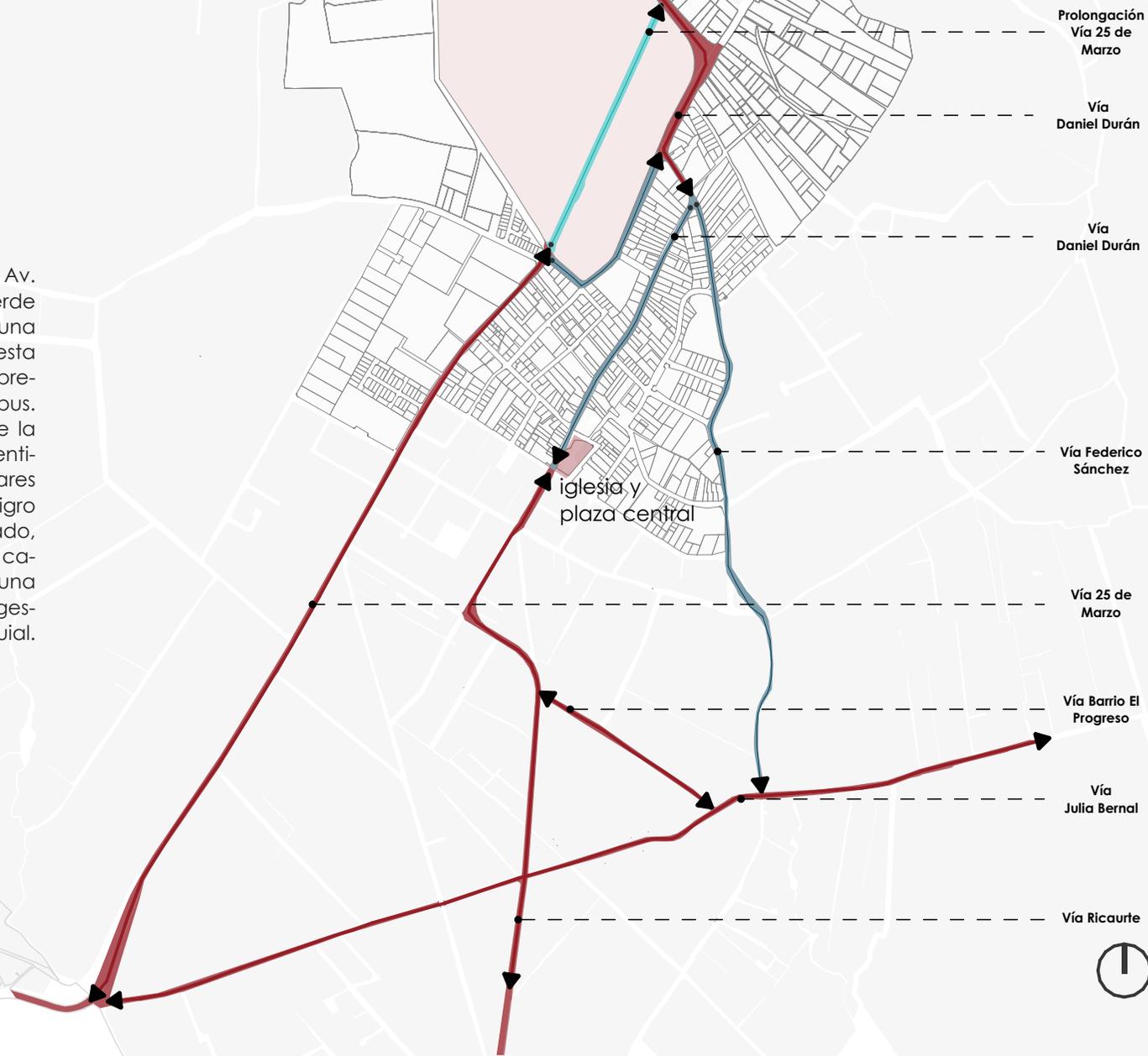
- Sitio de intervención
- Equipamientos educativos
- Vías principales de conexión



Sistema viario

La principal estrategia consiste en prolongar la Av. 25 de Marzo con el objetivo de que este eje verde propuesto atraviese el campus, logrando así una mejor circulación vehicular y peatonal, ya que esta presentaba conflictos de circulación. Esta vía se presenta como el acceso principal hacia el campus. En cuanto a las escuelas, se optó por hacer que la calle Miguel Uzhca se convierta en un solo sentido, con el fin de generar menos flujos vehiculares de transporte pesado, ya que significaba un peligro para los estudiantes de las escuelas. Por otro lado, la vía Daniel Durán, principal conexión entre la cabecera parroquial y el campus, continúa siendo una vía con un solo sentido con el fin de evitar congestionamientos vehiculares en la cabecera parroquial.

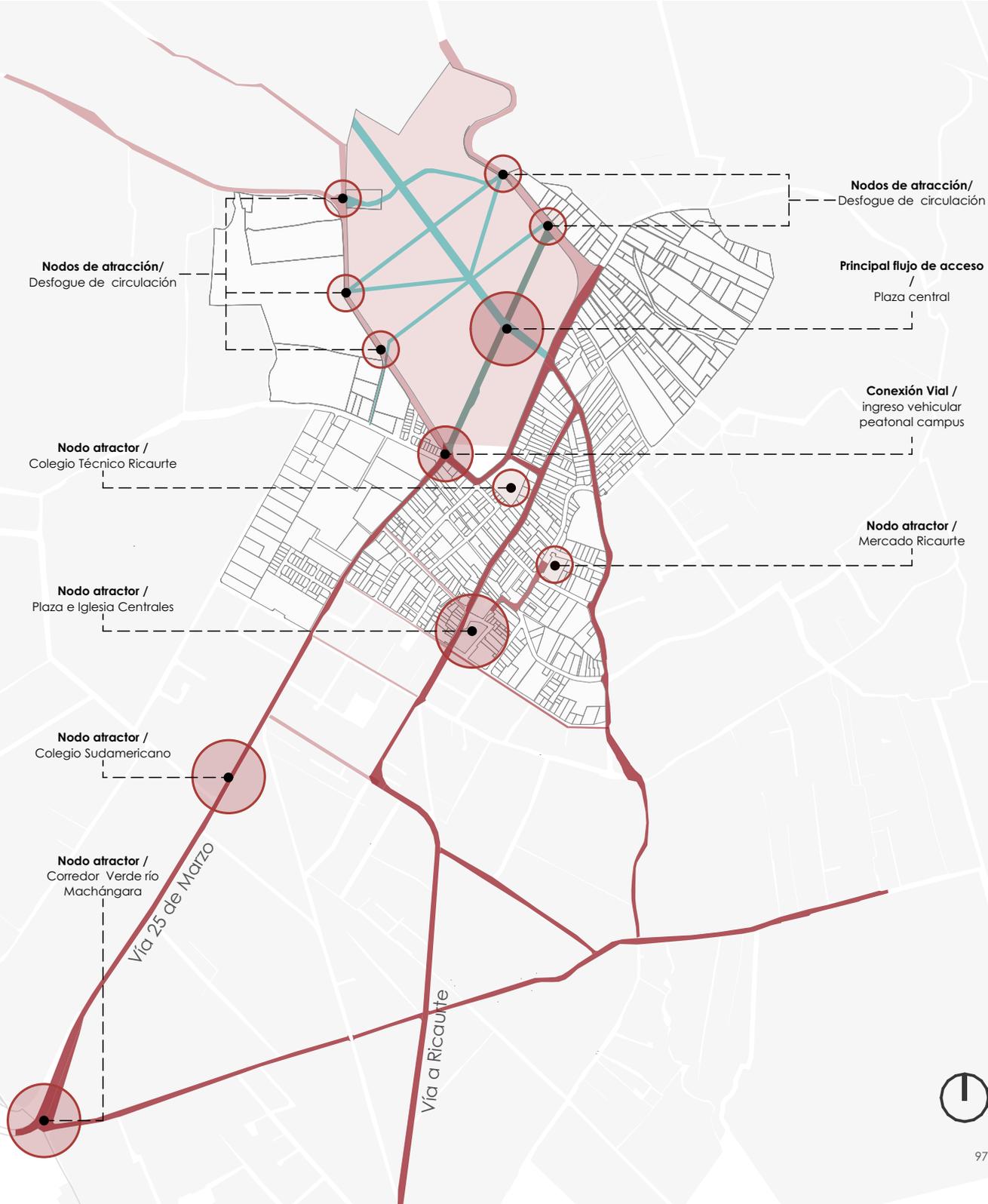
- Sitio de intervención
- Vías con doble sentido
- Vías con un sentido
- Vía ingreso para el campus



Nodos de atracción

A partir del análisis de flujos peatonales, dentro del proyecto se proponen nodos de atracción en las esquinas del sitio de intervención generando así puntos de encuentro en la parroquia, es por ello que se plantean diferentes recorridos que permitan conectar los nodos planteados en el sitio de intervención. Los nodos de atracción planteados se conectan con los ejes existentes en la parroquia a través de los ejes verdes propuestos.

-  Sitio de Intervención
-  Flujo peatonal y vehicular alto
-  Flujo peatonal y vehicular medio
-  Nueva vía propuesta (ingreso vehicular y peatonal campus)
-  Nueva vías de circulación campus
-  Vías principales Ricaurte

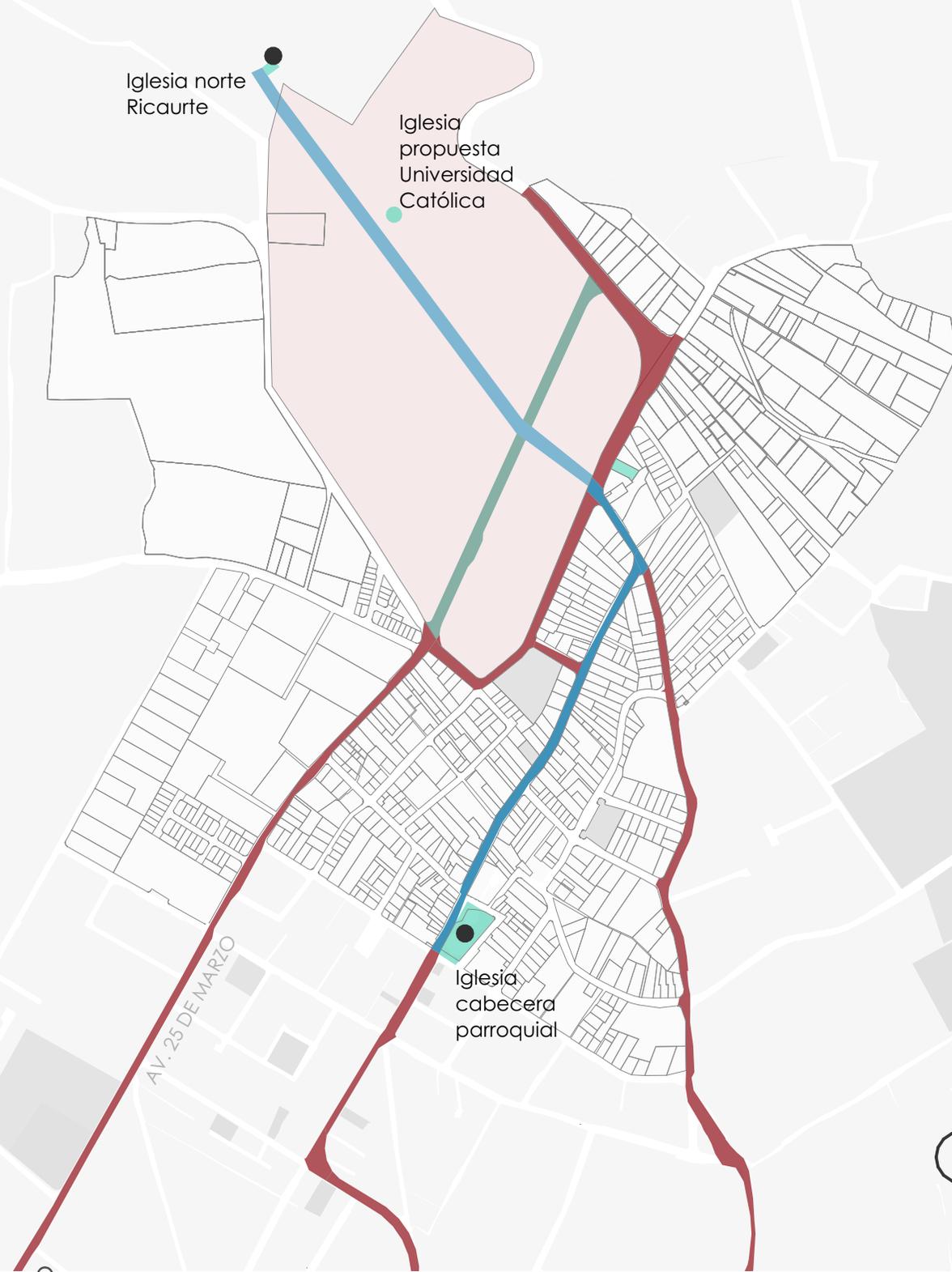


Eje cultural en la parroquia

En el análisis de sitio se identificaron dos iglesias, la de la cabecera parroquial y una iglesia ubicada en la parte superior del terreno a intervenir, a partir de esto la U. Católica estipula una iglesia dentro del programa funcional del campus, es por ello que se genera un recorrido verde que permite integrar y conectar las diferentes iglesias de la parroquia, al mismo tiempo este eje permite recuperar y activar la iglesia ubicada en la zona más alta del terreno ya que actualmente posee poco uso. Este eje se convierte en la principal conexión entre el campus y la cabecera parroquial.

Img 1, 2: Fotografías propia del autor

- Sitio de intervención
- Principales equipamientos
- Vías colectoras de actividad, servicios y equipamientos
- Nueva vía propuesta (desarrollo y conexión con actividades, servicios y equipamientos)
- Conexión cultural (desarrollo y conexión con actividades, servicios y equipamientos)
- Equipamientos de culto

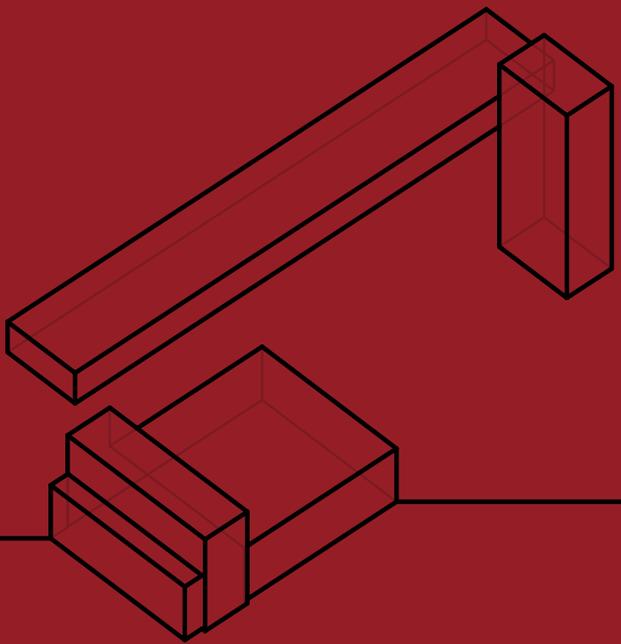




Img 1: Iglesia cabecera parroquial.



Img 2: Iglesia ubicada en el punto más alto del sitio de intervención.



Estado actual del sitio

El sitio se encuentra a escasos metros de la cabecera parroquial de Ricaurte, el terreno se encuentra delimitado por las vías principales las cuales se conectan con la cabecera parroquial y la ciudad de Cuenca. El sitio se presenta como un muro hacia la parroquia, dificultando la circulación en el lugar. El terreno, en la zona central, se encuentra ocupado por edificaciones en donde se desarrollan diferentes actividades de la Universidad Católica.



Patrimonio y edificaciones suprimidas

En el sitio de intervención podemos identificar una casa patrimonial que mantiene ciertos criterios arquitectónicos que hacen de ella una edificación a conservar, la estrategia es de conservar esta casa patrimonial con el objetivo de refuncionalizar la misma con el fin de que tenga un uso compatible dentro del campus universitario. Por otro lado, el resto de edificaciones se derrocarán, las edificaciones en la zona central han sido proyectadas de manera provisional, razón por la cual no poseen ningún valor arquitectónico. En la parte superior podemos encontrar una edificación perteneciente a ETAPA que será expropiada.

características terreno actual

área terreno	218.331,50 m ²
área construcción	1.254 m ²
frente	1.489,95 m
costo total real	\$1'745.055

expropiación a ETAPA

área terreno	2.593,34 m ²
área construcción	225,85 m ²
costo total	\$20.780,99

Fuente: Universidad Católica - Dirección de Obras

● Edificaciones eliminadas



Sitio de intervención liberado

A partir de la liberación del espacio se puede concebir un proyecto más íntegro y compacto. El terreno posee un área de 21,8 Ha, la prolongación de la Av. 25 de Marzo permite delimitar de mejor manera generando diferentes zonas dentro del campus. Por otro lado, la escuela existente en el terreno posee deficiencias a nivel arquitectónico, es por ello que se plantea una nueva escuela dentro del master plan del campus universitario, es importante mencionar que la escuela no se expropia sino se rediseña en el mismo lugar.



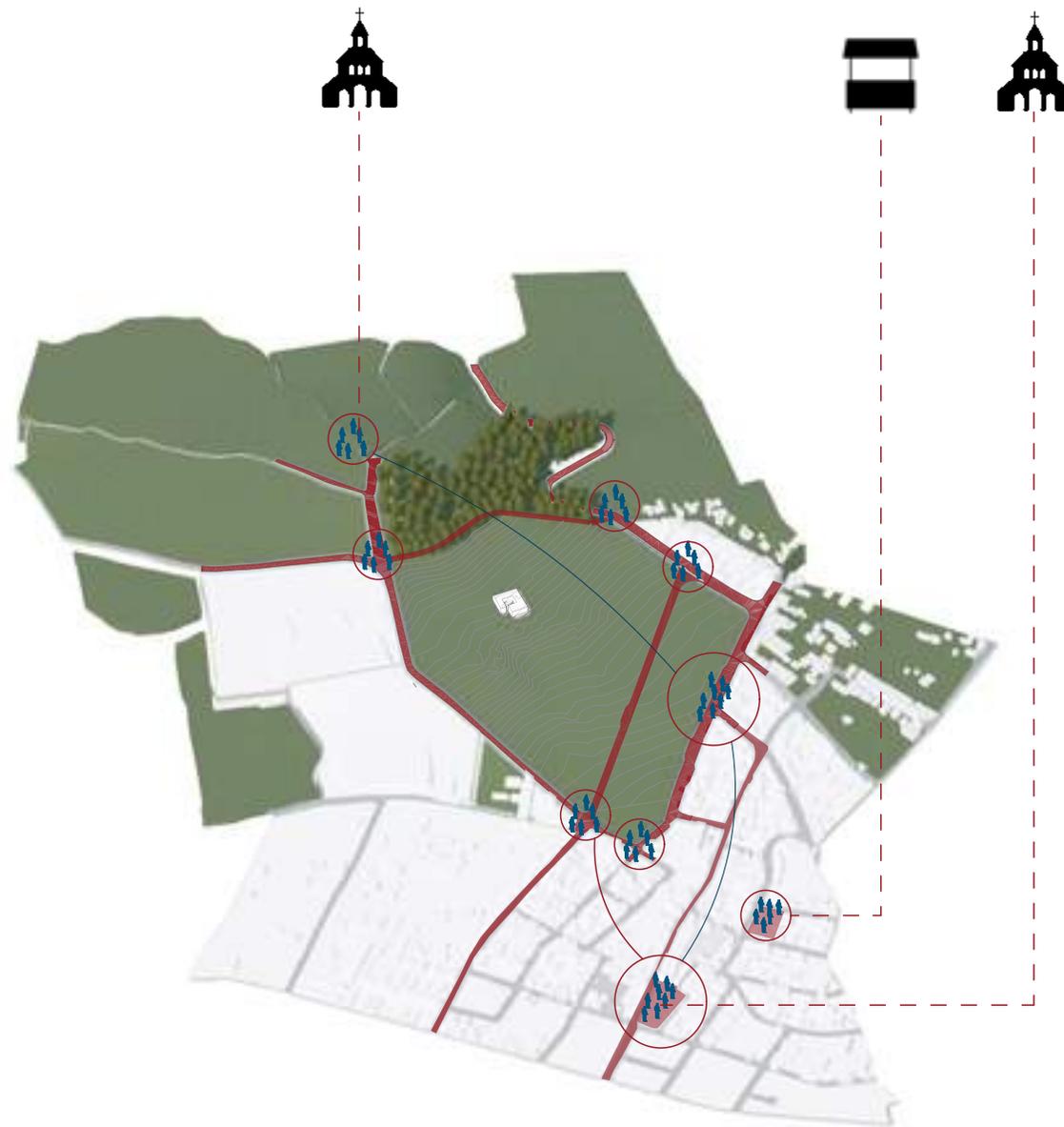
- Prolongación Vía 25 de Marzo
- Vías principales

Puntos de acceso

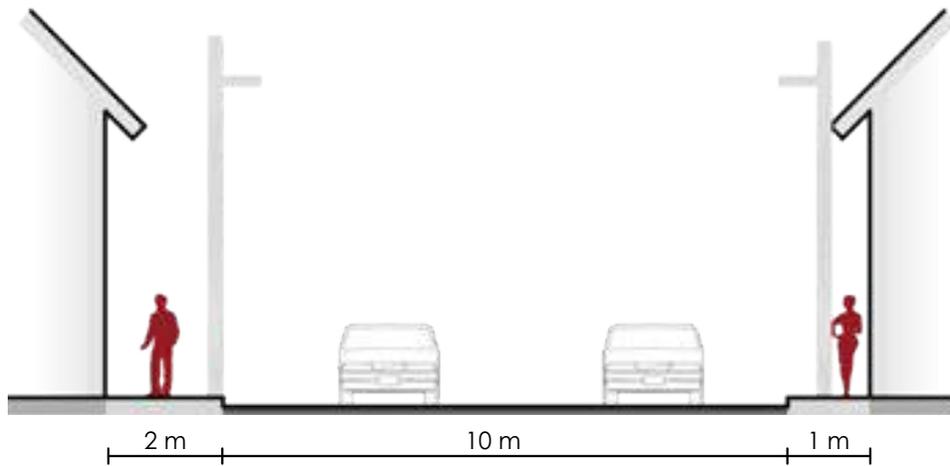
El proyecto plantea varios puntos de acceso al terreno a intervenir, estos puntos están directamente relacionados con los ejes verdes y sistemas de conexión planteados en la estrategia urbana de ciudad. Es importante mencionar que cada una de las vías que llegan al campus se encuentran relacionadas con una plaza o punto de encuentro, de tal manera que siempre que se llega al campus existe una plaza que recibe a los peatones.

El principal punto de acceso se plantea desde la conexión que mantiene la cabecera parroquial con el campus y con la iglesia ubicada en el punto más alto del terreno (eje cultural), es por este motivo que el espacio determinado para este flujo peatonal deberá ser mayor magnitud en relación al resto de puntos de acceso.

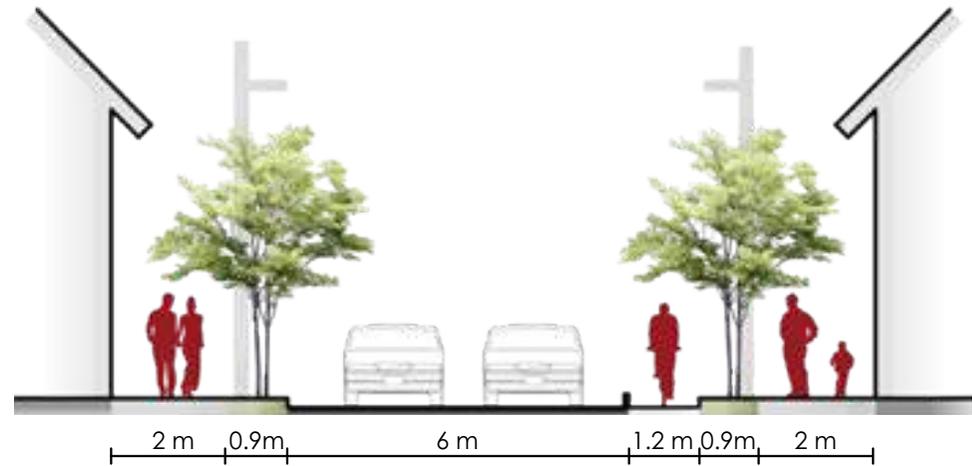
- Principales flujos
- Vías principales
- Conexión cultural (Iglesias)



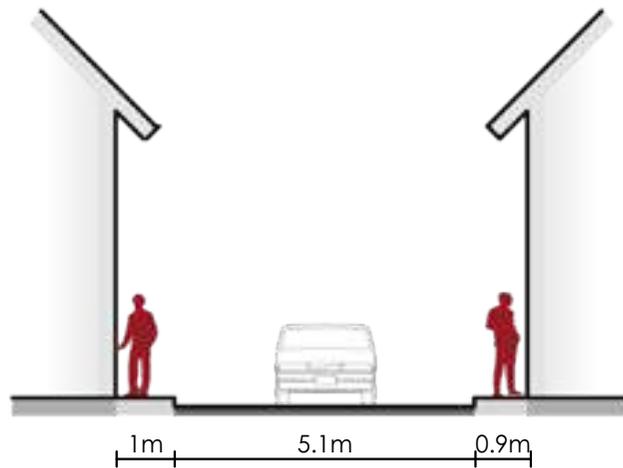
Sección vial actual Vía 25 de Marzo



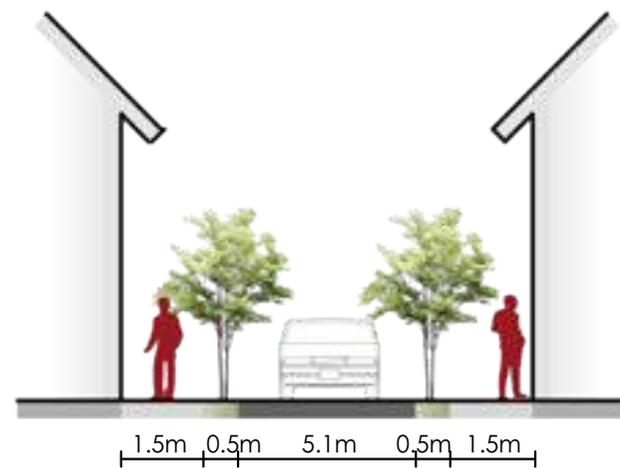
Sección propuesta Vía 25 de Marzo

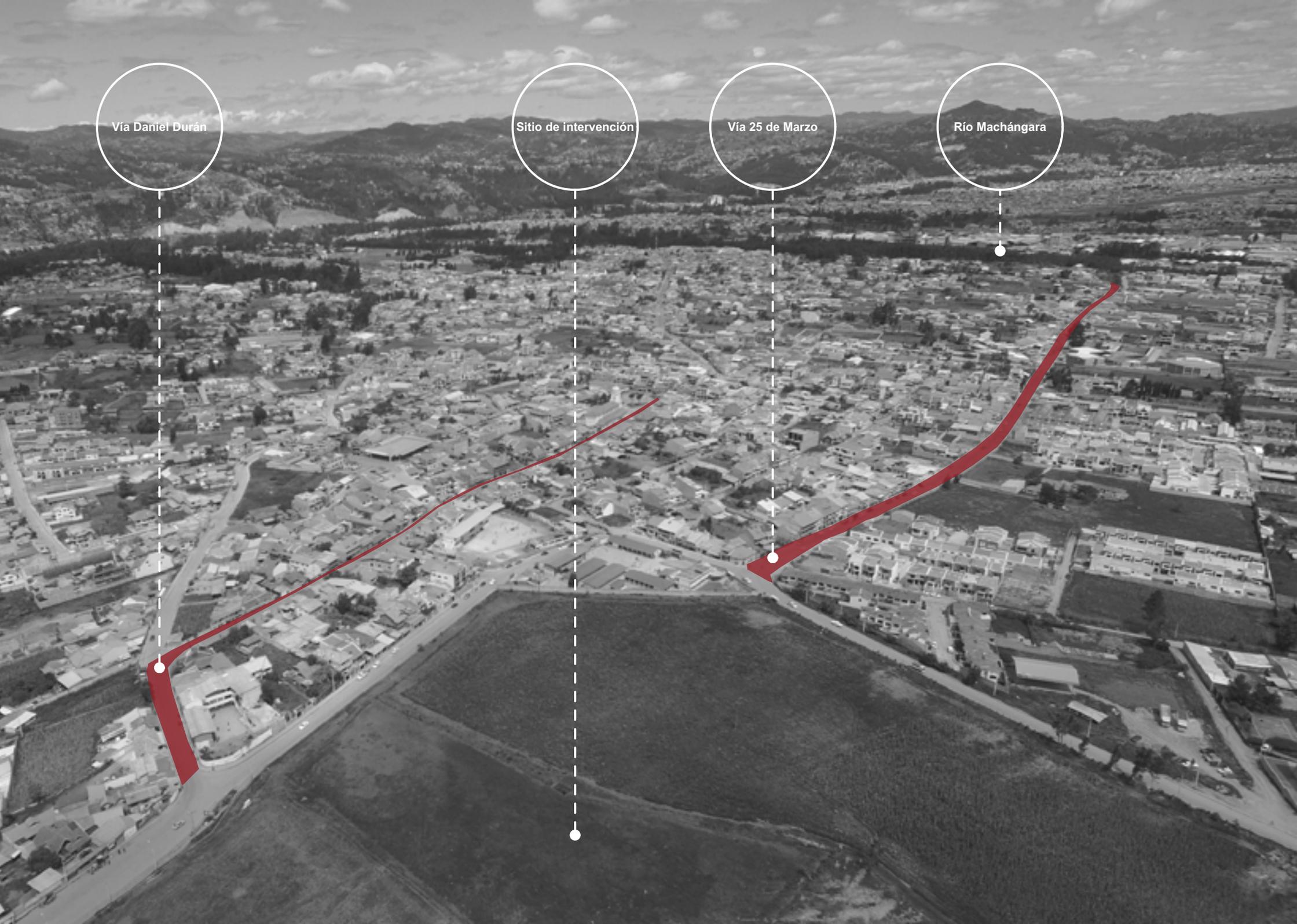


Sección vial actual Vía Daniel Durán



Sección vial propuesta Vía Daniel Durán





Vía Daniel Durán

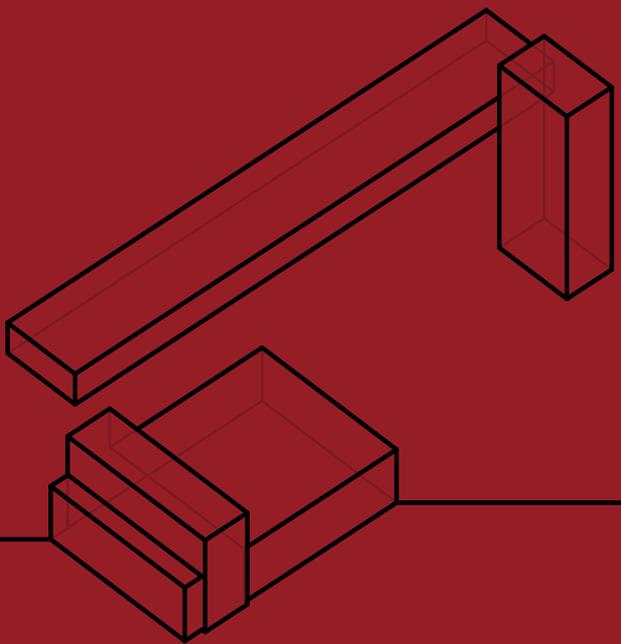
Sitio de intervención

Vía 25 de Marzo

Río Machángara

05 PLAN MAESTRO CAMPUS

- 5.1 Estrategias de diseño
 - 5.2 Accesibilidad en el campus
 - 5.3 Campus como recinto ferial
 - 5.4 Paisaje
 - 5.5 Ejes Viarios
 - 5.6 Aularios
-



Alumnado de la Universidad Católica

A partir de los datos proporcionados por la Universidad Católica de Cuenca se generó una proyección de los estudiantes para el año 2035, en base a la tasa de crecimiento quinquenal de la ciudad. El número actual de estudiantes es de 8534, siendo la Facultad de la Salud y Bienestar la que mayor cantidad de alumnos posee; con la proyección para el año 2035, se obtuvo una cantidad de 12114 alumnos.

Para el dimensionamiento de los edificios se tomó en cuenta el 50% del alumnado total, teniendo en cuenta que la mitad asistiría a clases en la mañana y el resto en la tarde y noche, de esta manera se aprovecha al máximo el uso de las aulas durante todo el día.

CUADRO NÚMERO DE ESTUDIANTES ACTUAL EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA								
	Unidad académica de salud y bienestar	Unidad académica de ingeniería, industria y construcción	Unidad académica de ciencias sociales, periodismo, información, y derecho	Unidad académica de administración	Unidad académica de tecnologías de información y comunicación	Unidad académica de educación	Unidad académica de agricultura, silvicultura pesca y veterinaria	SUMA TOTAL
Nro actual de estudiantes	4833	1410	1113	540	165	211	262	8534
Porcentaje	56,6%	16,5%	13,0%	6,3%	1,9%	2,5%	3,1%	100%

AÑOS DE PROYECCIÓN Y TASA DE CRECIMIENTO								
ÁREA CANTONAL (urbano y rural)	2015	tc	2020	tc	2025	tc	2030	tc
Área urbana (Cuenca)	365.492	2,02	402.498	2,03	443.251	2,03	488.131	2,00
Área rural (parroquias rurales)	191.284	2,77	217.778	2,84	248.658	2,90	284.677	3,00
Total Cantonal	556.776	2,28	620.276	2,31	691.909	2,34	772.808	2,50

PROYECCIÓN NÚMERO DE ESTUDIANTES PARA EL 2035					
Tasa de crecimiento	2017	2018	2019	2020	
2,28	8.534	8.729	8.928	9.131	
Tasa de crecimiento	2021	2022	2023	2024	2025
2,31	9.131	9.342	9.558	9.779	10.005
Tasa de crecimiento	2026	2027	2028	2029	2030
2,34	10.005	10.239	10.478	10.723	10.974
Tasa de crecimiento	2031	2032	2033	2034	2035
2,5	10.974	11.249	11.530	11.818	12.114

CUADRO NÚMERO DE ESTUDIANTES POR FACULTAD PARA EL CAMPUS UNIVERSITARIO								
	Unidad académica de salud y bienestar	Unidad académica de ingeniería, industria y construcción	Unidad académica de ciencias sociales, periodismo, información, y derecho	Unidad académica de administración	Unidad académica de tecnologías de información y comunicación	Unidad académica de educación	Unidad académica de agricultura, silvicultura pesca y veterinaria	SUMA TOTAL
Estudiantes proyectados para el 2035	6860	2001	1580	767	234	300	372	12114
Cantidad de estudiantes para el campus (50%)	3430	1000,5	790	383,5	117	150	186	6057

Programa general del campus

La Universidad Católica de Cuenca facilitó una lista de edificaciones según sus necesidades, teniendo equipamientos como iglesia, coliseo deportivo, hospital, entre otros. Uno de los puntos más importantes que la universidad se enfoca es lo deportivo, es por ello que se proponen diferentes espacios deportivos en la universidad. En base a los datos proporcionados por la institución, se vio necesario añadir otras edificaciones que permitirán un mejor funcionamiento del campus en general como son edificios de ocio, equipamientos de innovación, entre otros.

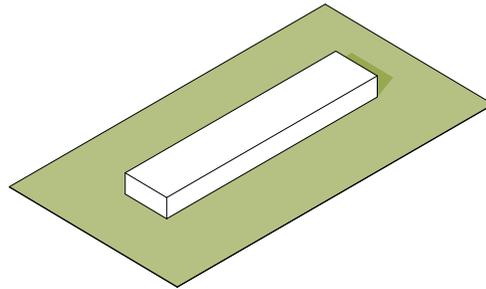
PROGRAMA GENERAL LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
IGLESIA
HOSPITAL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO
RADIO
EDITORIAL / IMPRENTA
EDIFICIO DE POSGRADOS
AREA DEPORTIVA (CANCHA DE FUTBOL Y ATLETISMO)
COLISEO (CANCHA DE BASKET Y PISCINA)
BIBLIOTECA GENERAL
CENTRO DE EXPOSICIONES Y TEATRO
AUDITORIO
PARQUEADERO
CASA PATRIMONIAL
RESIDENCIA ESTUDIANTIL
RESIDENCIA DE PROFESORES
JARDIN BOTANICO
PARADAS DE BUS
LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN
ESCUELA
COLEGIO

PROGRAMA GENERAL PROPUESTO
IGLESIA
HOSPITAL
EDIFICIO ADMINISTRATIVO
RADIO
EDITORIAL / IMPRENTA
EDIFICIO DE POSGRADOS
AREA DEPORTIVA (CANCHA DE FUTBOL Y ATLETISMO)
COLISEO (CANCHA DE BASKET Y PISCINA)
BIBLIOTECA GENERAL
CENTRO DE EXPOSICIONES Y TEATRO
AUDITORIO
PARQUEADERO
CASA PATRIMONIAL
RESIDENCIA ESTUDIANTIL
RESIDENCIA DE PROFESORES
JARDIN BOTANICO
PARADAS DE BUS
LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN
ESCUELA
COLEGIO
MUSEO UNIVERSITARIO
PARQUE CIENTIFICO
COMERCIOS Y MERCADOS
ESPACIOS DE EXPOSICIÓN, FERIAS
EDIFICIO DE OCIO
ANFITEATRO AL AIRE LIBRE

Referentes volumétricos

Aularios

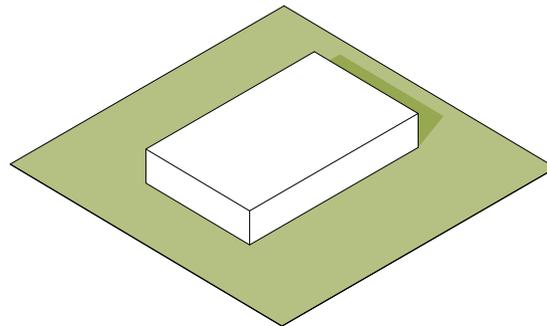
Concerniente a los aularios, se tomó como referencia los aularios implementados en el Campus Universitario en Novo Mesto, estos aularios están dispuestos en forma de barras en donde se tiene un programa funcional sencillo que funciona con los aularios hacia las ventanas teniendo en el centro la circulación. Estos aularios se encuentran modulados en 8 metros, medida que se aplica en el diseño del campus universitario.



Img 1: Volumetría en el proyecto.

Coliseo deportivo

En cuanto al coliseo, se buscó concebir una volumetría simple que no llame la atención dentro del conjunto general del campus universitario, es por ello que el Centro Deportivo en Neudorf de Atelier Zundel Cristea cumplía con las características que el campus necesitaba al ser un volumen puro que no es invasivo en el contexto.



Img 2: Volumetría en el proyecto.



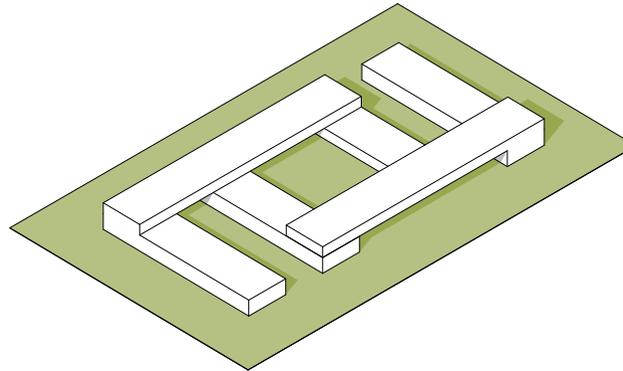
Img 3: Perspectiva aérea del proyecto.



Img 4: Perspectiva exterior coliseo deportivo.

Hospital

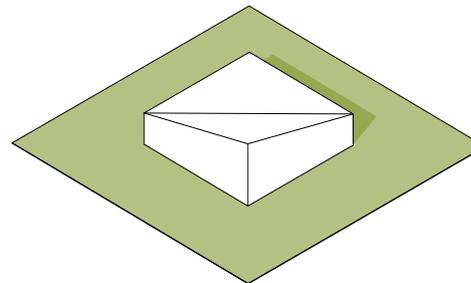
Para la volumetría del hospital, se tomó como referente a varios hospitales que mantenían un mismo lenguaje, una sucesión de volúmenes que se encuentran vinculados por patios y atravesados por un volumen que conecta a todos. Esta tipología de hospital integra a la naturaleza en el diseño, lo cual cumple con una de las características que se buscan en la planificación del campus universitario. Es por ello que se tomó como referencia al Hospital Sant Joan de Reus de Pich-Aguilera Architects + Corea & Moran Arquitectura.



Img 1: Volumetría en el proyecto.

Iglesia

Al ser una institución católica, lo que se buscó es que la iglesia se presente en el campus como un elemento icónico que represente al campus y a la institución en sí, sin embargo se toma en cuenta que la iglesia no debe ser más importante que la iglesia localizada en la cabecera parroquial. A partir de esto, se toma como referente al Monasterio Standbrook de Feilden Clegg Bradley Studios.



Img 2: Volumetría en el proyecto.



Img 3: Perspectiva aérea del proyecto.

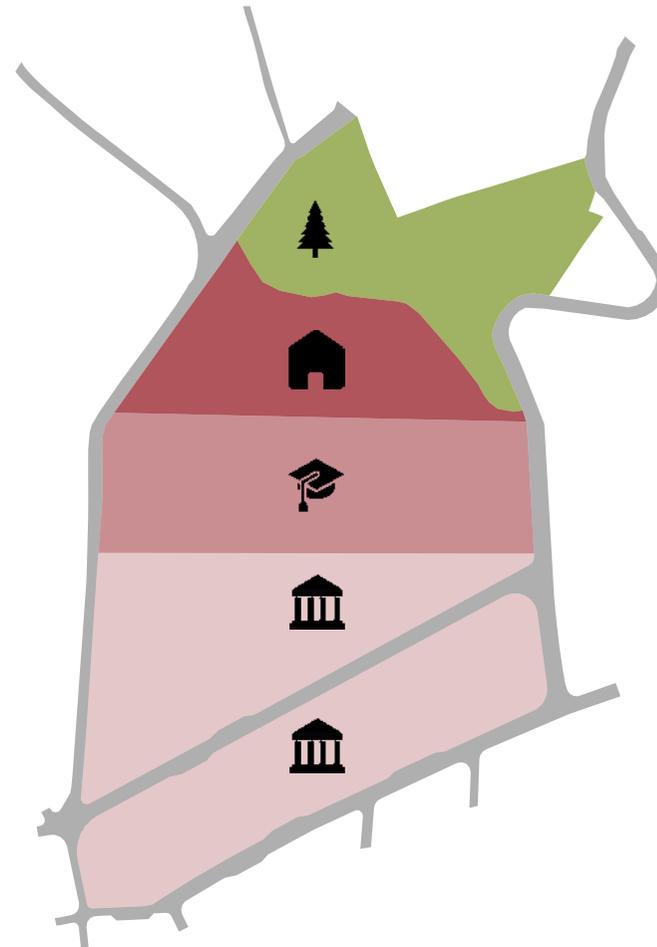


Img 4: Fachada lateral monasterio.

Img 1,2: Elaboración propia
Img 3: <https://bit.ly/2KArFuK>
Img 4: Tim Crocker

Zonificación

El proyecto busca generar una diversidad de usos y que todos estos se encuentren conectados entre sí, el proyecto plantea espacios públicos, semipúblicos y privados. Los espacios más públicos se encuentran relacionados directamente con la Av. 25 de Marzo y sus alrededores. En el lugar más público del campus se encuentra la zona cultural y de servicios para la universidad así como para la ciudad y parroquia, en esta zona podemos encontrar equipamientos como auditorio, escuelas, hospitales, comercios, restaurantes, entre otros. En una segunda instancia tenemos la zona académica, lugar que abarca todas las actividades estudiantiles como aulas, edificios de ocio, cafeterías, entre otros; la tercera zona, la más "privada", se ha decidido emplazar espacios de vivienda y lugares de relajación, así como equipamientos que necesitan silencio como lo es la iglesia, la última zona y no menos importante, es la de la reserva ecológica. Es importante mencionar que todas las zonas se encuentran conectadas mediante un eje.



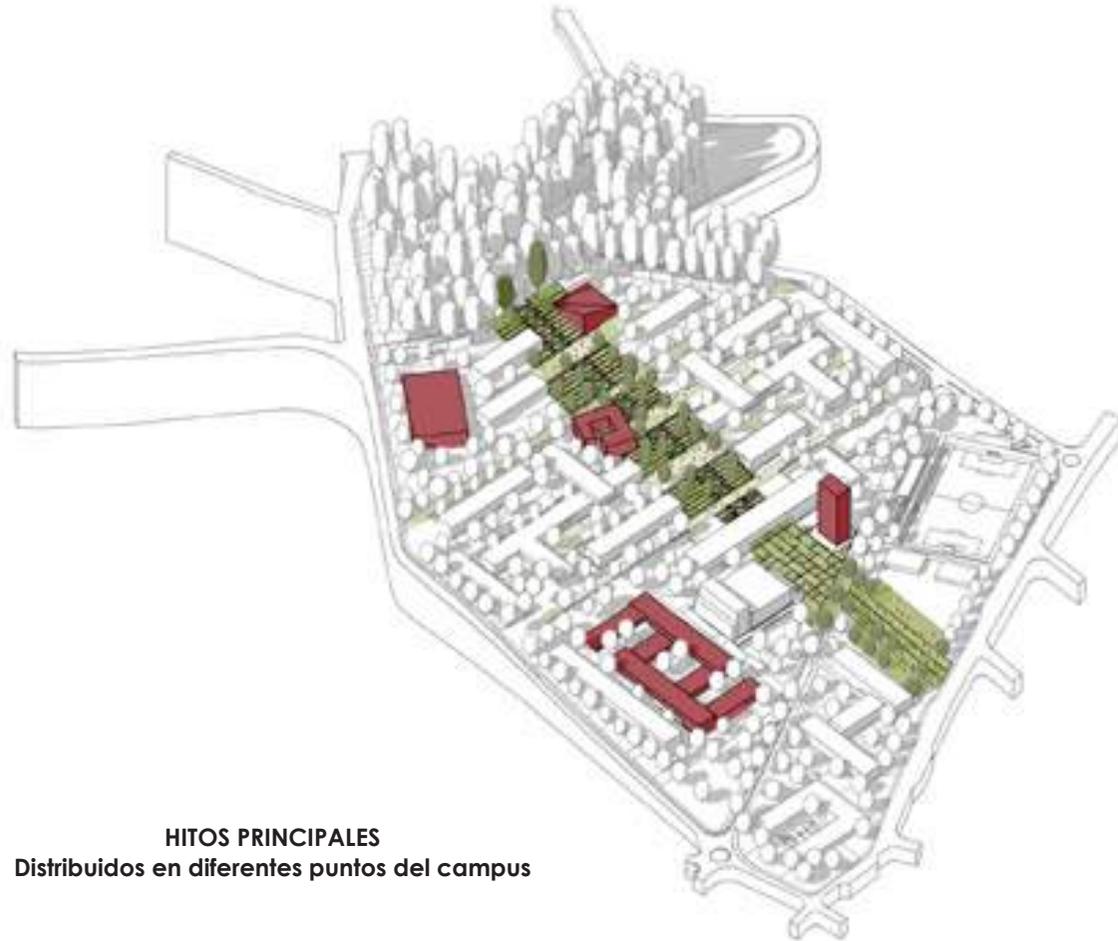
Conexión ejes

Los ejes planteados en el campus universitario responden a conexiones dentro del mismo, así como con la parroquia, se tiene un eje articulador que comunica todas las zonas del campus entre ellas y las mismas con la cabecera parroquial que se encuentra a escasos metros del lugar, en una segunda instancia se determinan ejes secundarios que se conectan con plazas de ingreso hacia todo el campus. Los ejes que se plantean actúan como paseos peatonales que continúan con la trama urbana de la parroquia, dando una continuidad a las calles ya existentes, esto permite vincular los espacios públicos actuales con los propuestos en el campus. Los ejes propuestos en el campus se extienden en el tejido urbano de manera que los de la parroquia y los propuestos se vuelven uno solo. Es importante mencionar que los ejes planteados permiten ordenar notoriamente la trama urbana de la parroquia, obteniendo espacios más regulares y más claros en la morfología urbana del lugar.

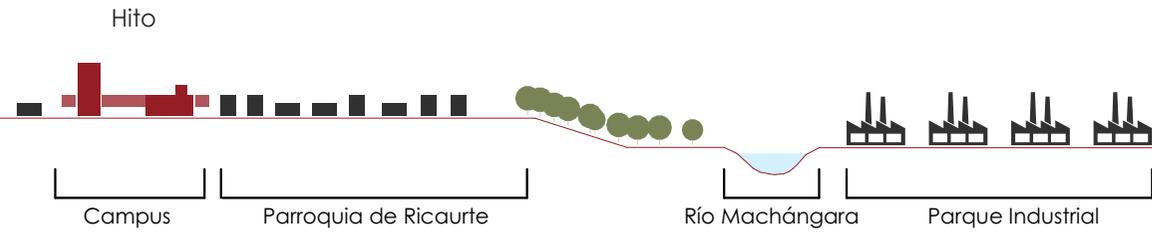


Eje Articulador

Este eje se presenta como el más importante dentro del campus, ya que permite conectar todo el campus y las diferentes zonas del mismo. Es importante remarcar que el eje posee un inicio y un fin en donde la biblioteca marca el inicio del eje y se encuentra rematado por la iglesia, edificación emblemática dentro del campus; estrategia de diseño empleada por Paulo Mendes Da Rocha. Por otro lado, se busca tener edificios hitos emplazados en diferentes puntos del campus con el objetivo de generar un recorrido y diversidad de usos dentro del mismo, de esta manera los peatones deben atravesar los diferentes puntos del campus para llegar a los equipamientos propuestos, en ciertos casos, como en la iglesia y la biblioteca, estos edificios hito funcionan para un inicio y un fin a los ejes de conexión.

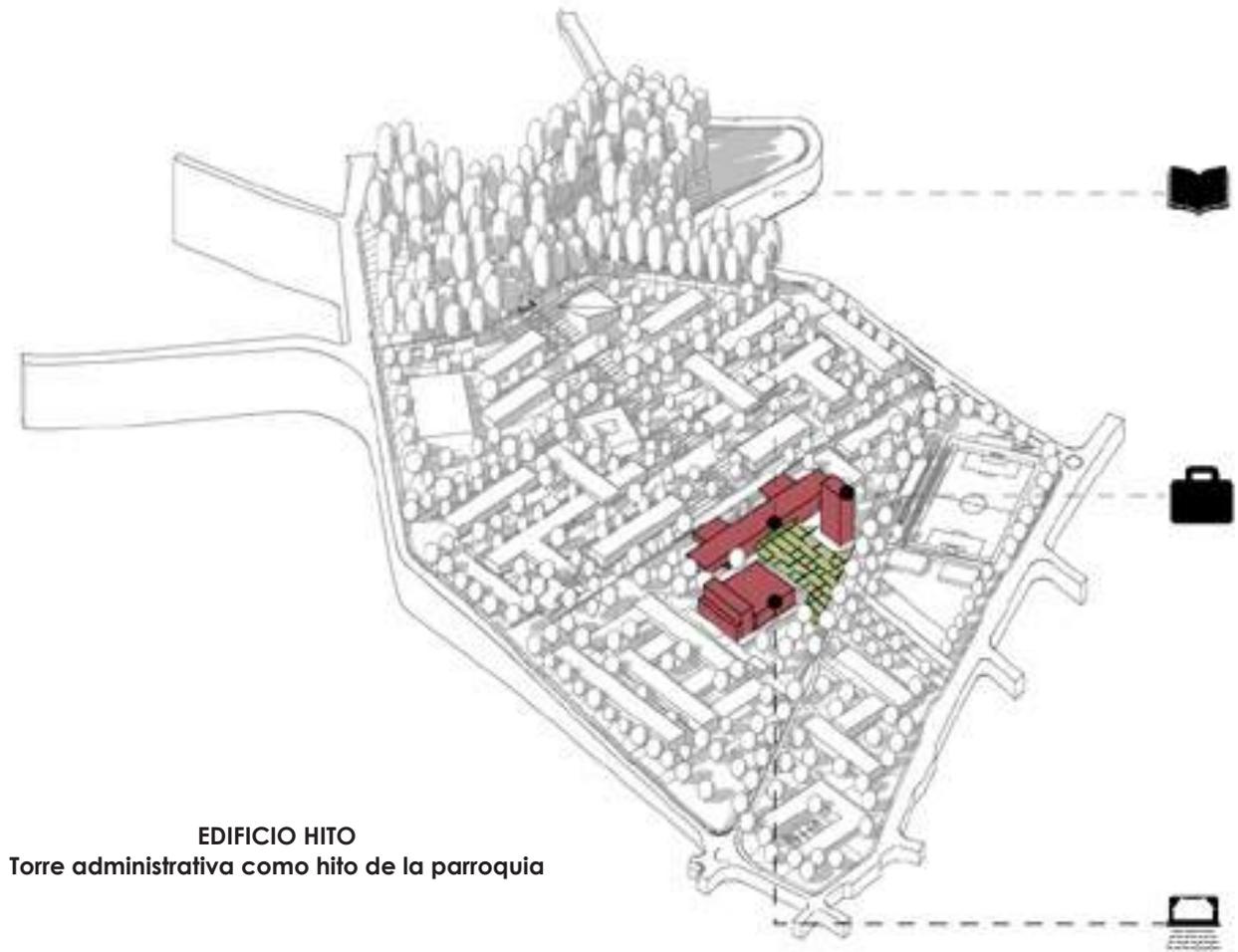


HITOS PRINCIPALES
Distribuidos en diferentes puntos del campus



Centralidad

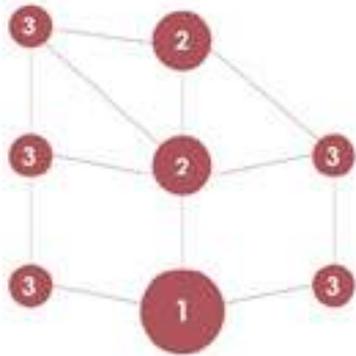
Al tener un proyecto de tal magnitud, es importante generar una centralidad que funcione como contenedora de actividades importantes que se desarrollan en el campus universitario, es por ello que se propone una plaza central en donde se encuentran ubicados los edificios más importantes del campus como son la biblioteca, el auditorio y administración. La parte administrativa se desarrolla en forma de torre con el objetivo de generar una referencia dentro del campus universitario y sobretodo en la parroquia, generando así un hito en el sector. En esta centralidad se propone la entrada principal al campus, ya que se encuentra en el lugar de mayor afluencia peatonal dentro del proyecto. La entrada principal se jerarquiza al estar acompañada de los edificios más importantes del conjunto.



EDIFICIO HITO
Torre administrativa como hito de la parroquia

Sistema de plazas

Se desarrolla una secuencia de dominios para generar un mapa mental en los usuarios, se dispone un punto central como dominio principal en donde se encuentran las edificaciones más importantes del campus, este dominio se encuentra sucedido por dominios secundarios, generando un sistema de plazas. Se genera este sistema de plazas en donde se jerarquiza los espacios según su función, encontramos una plaza de jerarquía 1 siendo esta la más importante dentro del campus y denominada plaza central y de ingreso, de la misma manera se tiene plazas de jerarquía 2 en el eje articulador y plazas de jerarquía 3 en los bordes del campus como accesos secundarios, es importante mencionar que todas las plazas se encuentran conectadas entre sí mediante pasarelas, rampas y escalinatas generando un sistema dentro de todo el campus.



Jerarquización vial

A partir del sistema de plazas, se establece una jerarquización vial tomando en cuenta los flujos peatonales establecidos en el campus. Por un lado se establece la calle peatonal que atraviesa el campus y conecta las diferentes plataformas en las que se desarrolla el conjunto, siendo esta la calle principal del campus; por otro lado se establecen vías peatonales de menor jerarquía que se encargan de conectar las diferentes plazas que se encuentran en las esquinas como puntos de acceso al campus, en tercer lugar, tenemos las vías peatonales que se desarrollan en la zona de los aularios, estas se encargan de conectar los diferentes espacios que ocupan los aularios. Cabe recalcar que estas vías se encuentran pensadas prioritariamente en el peatón y el ciclista.



- Sección vial principal 14m
- Sección vial secundaria 8m
- Eje verde continuación Av. 25 de Marzo 13m

Sistema de terrazas

El sitio de intervención se encuentra en un lugar con una topografía accidentada, en donde el punto más alto se encuentra a 55 metros de desnivel en relación al punto más bajo ubicado en la calle Miguel Uzhca, es por ello que el proyecto plantea estrategias que permitan hacer del campus un espacio permeable y accesible. Se plantea un sistema de terrazas de 3.5 metros de altura a lo largo del campus, esta altura es suficiente para que se puedan desarrollar las actividades escolares. Las terrazas mencionadas se encuentran conectadas entre sí a través de rampas y escaleras.



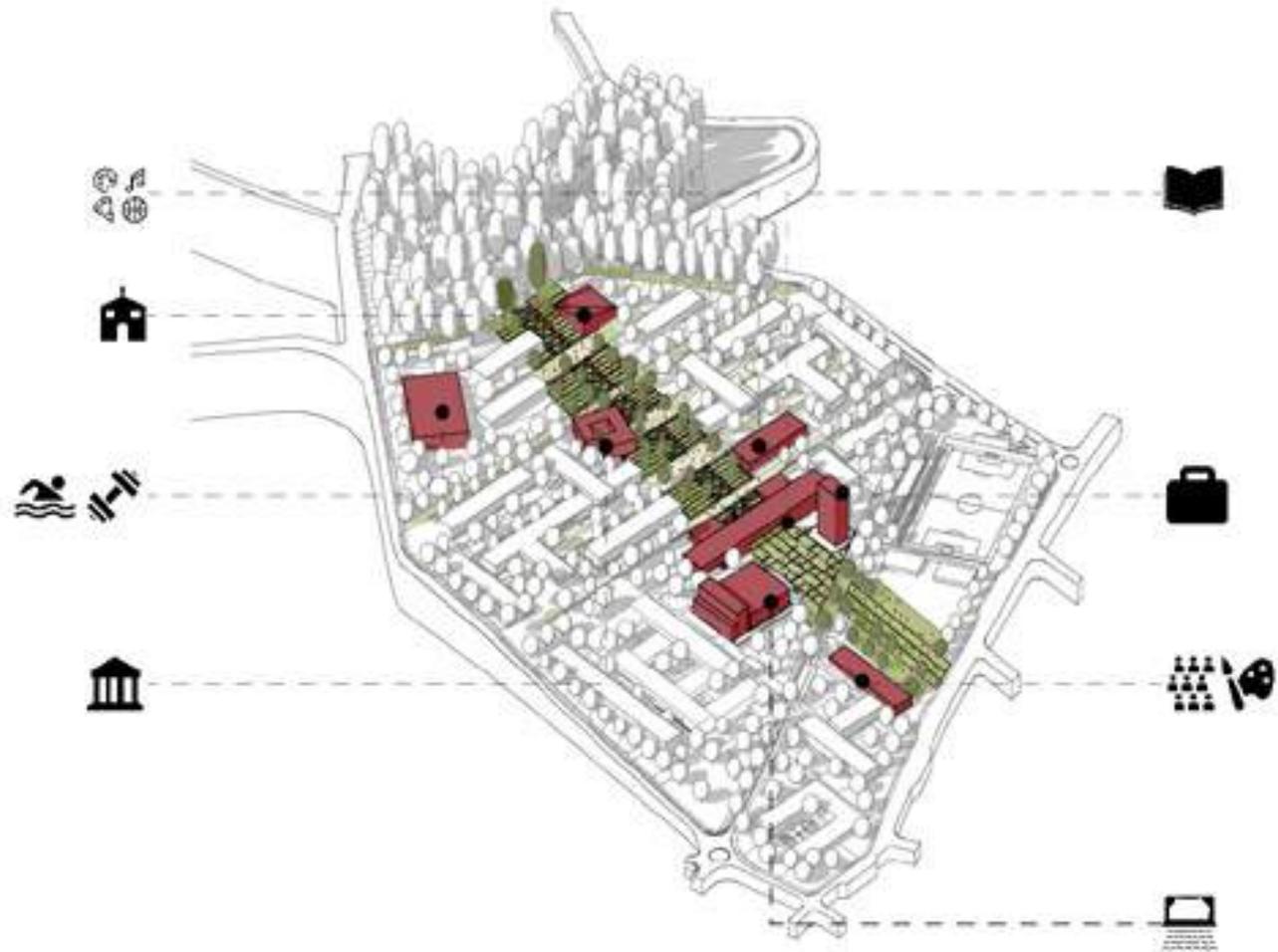
Ejes culturales

Al crear una nueva centralidad como lo es el campus, se proponen actividades culturales que regeneren la zona y promuevan la educación y la cultura, a partir de esto se proponen dos ejes culturales, cada uno de ellos con diferentes actividades que se complementan entre sí y se conectan con la plaza de la cabecera parroquial generando de esta manera un recorrido cultural en la Ricaurte. Uno de estos ejes atraviesa el campus generando de esta manera la integración de la parroquia con el campus universitario y así promover una cohesión social en donde se reúne la gente de la parroquia y del campus, teniendo espacios comunes y espacios más privados de estudio.



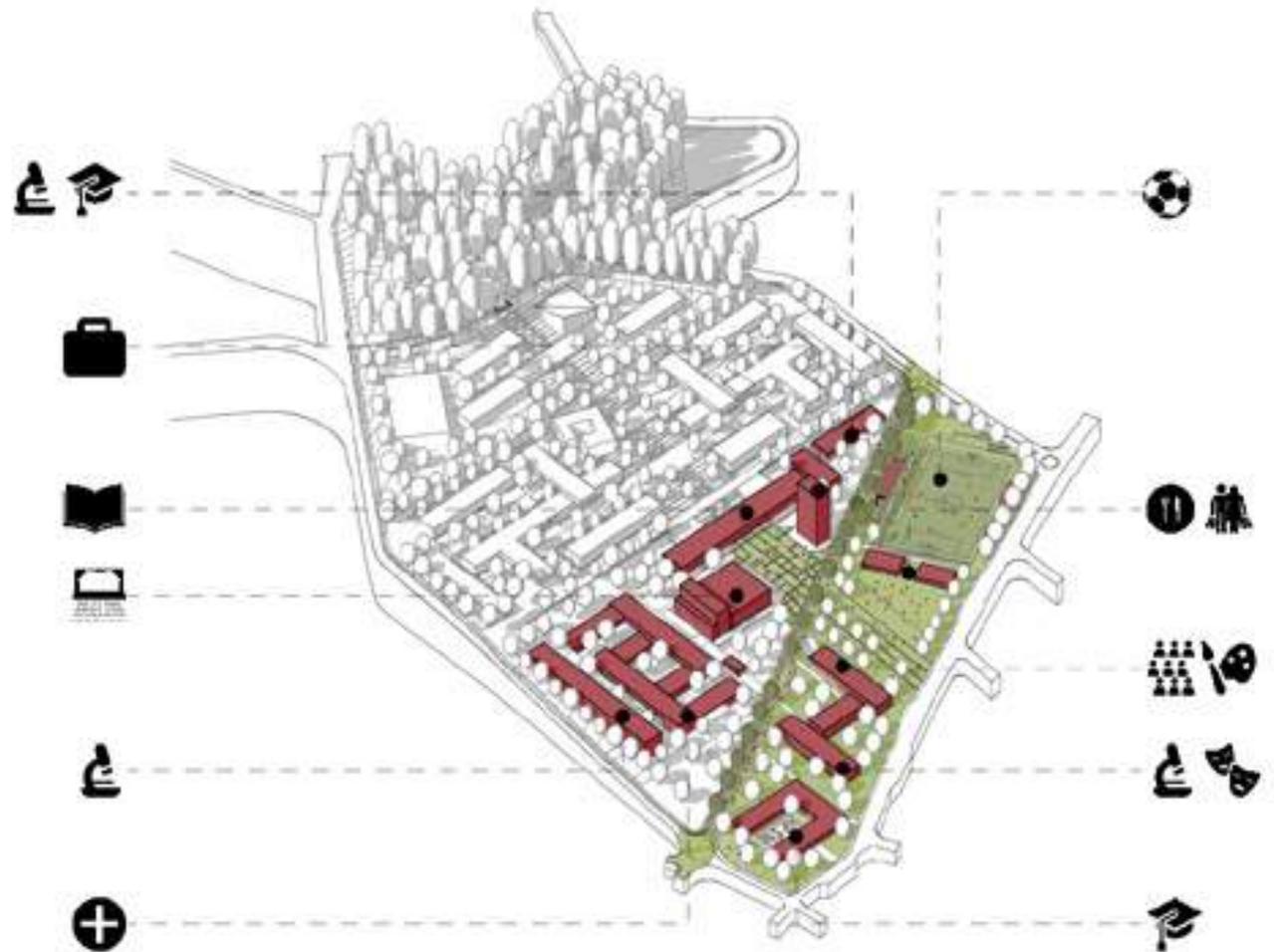
Eje Cultural Este-Oeste

Este eje atraviesa el campus y se proponen servicios principalmente para la universidad que puede ser accesibles para la comunidad, este eje cuenta con edificaciones como edificio de ocio, museo universitario, equipamiento deportivo y la iglesia que remata el eje. Este eje atraviesa la biblioteca como puerta de ingreso al campus. Cabe mencionar que el eje cumple un papel muy importante a nivel urbano, ya que este eje se proyecta hasta la cabecera parroquial, de esta manera que la cabecera parroquial se encuentra conectada con el proyecto.



Ejes Cultural Norte-Sur

El eje que continúa la Av. 25 de Marzo posee actividades más públicas y de servicio para la comunidad, estos equipamientos complementan el resto de actividades ya mencionadas en el eje este-oeste, en este eje se encuentran usos como hospitales, auditorios, bibliotecas, edificios administrativos, restaurantes, comercios, actividades deportivas, centros de investigación, centros de interpretación para la comunidad, escuelas y colegios, espacios de recreación para la comunidad y una gran plaza de eventos culturales al aire libre.

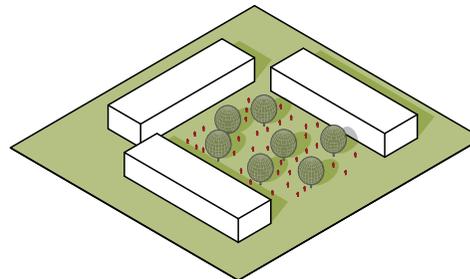
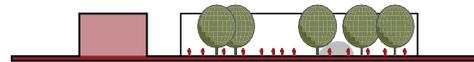
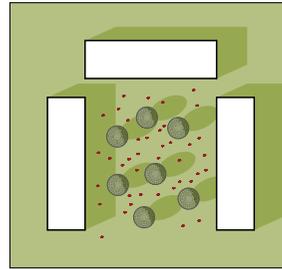


Movimiento moderno vs. Propuesta

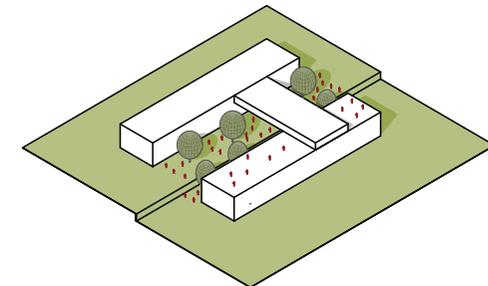
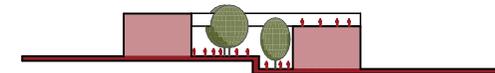
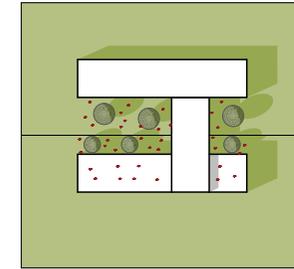
En los campus analizados del movimiento moderno, se determinó que los aularios se encuentran emplazados entorno a jardines centrales, generando plazas que conectan los diferentes edificios de aularios, estando todos estos en un mismo nivel. En base a este análisis, lo que se busca en la propuesta es generar calidades espaciales similares que respondan a las características topográficas del terreno, así como soleamiento.

La propuesta genera diversidad de espacios a diferentes alturas, esto permite aprovechar las visuales que posee el terreno y relacionarse de mejor manera entre los edificios. En cuanto a la topografía, al enterrarse en el terreno es necesario retirarse del muro de la plataforma superior ya que esto permitiría un ingreso de luz a los aularios.

Movimiento moderno



Propuesta

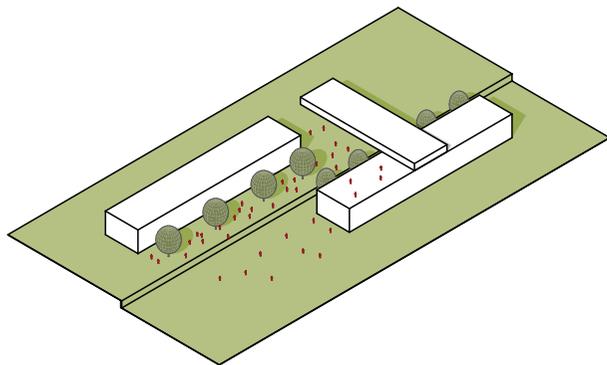
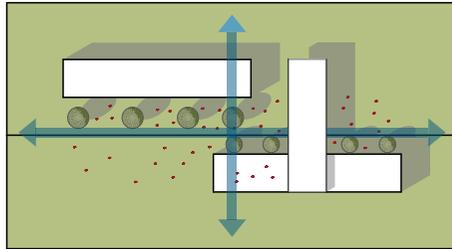


Patrones de diseño

A partir de la propuesta planteada en base a los campus del movimiento moderno, se ve la necesidad de crear un patrón que permita generar espacios de encuentro para la comunidad universitaria, tomando en cuenta criterios de composición volumétrica.

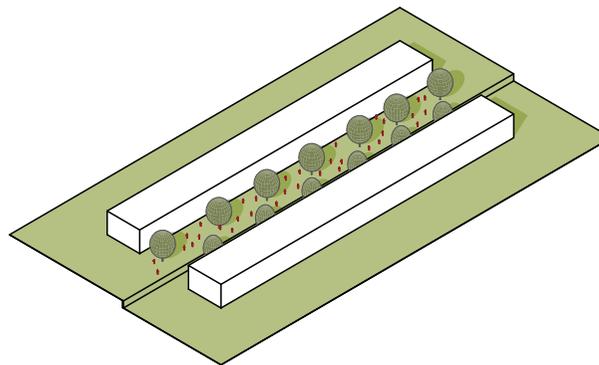
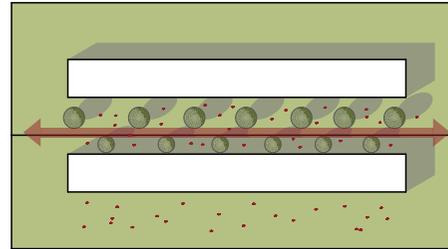
Tipología 1

Esta tipología genera espacios diversos y abre visuales hacia el contexto inmediato, de igual manera es permeable en todos los sentidos.



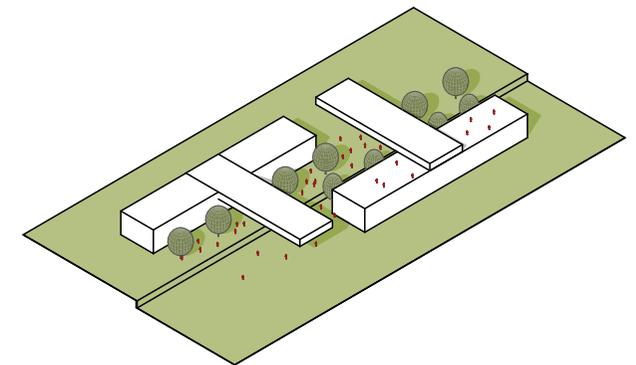
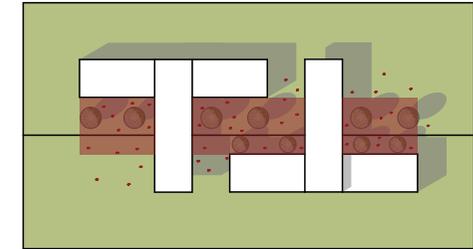
Tipología 2

Esta tipología posee espacios sin un cierre que complete la configuración espacial y volumétrica, así como no permite generar visuales al contexto inmediato.



Tipología 3

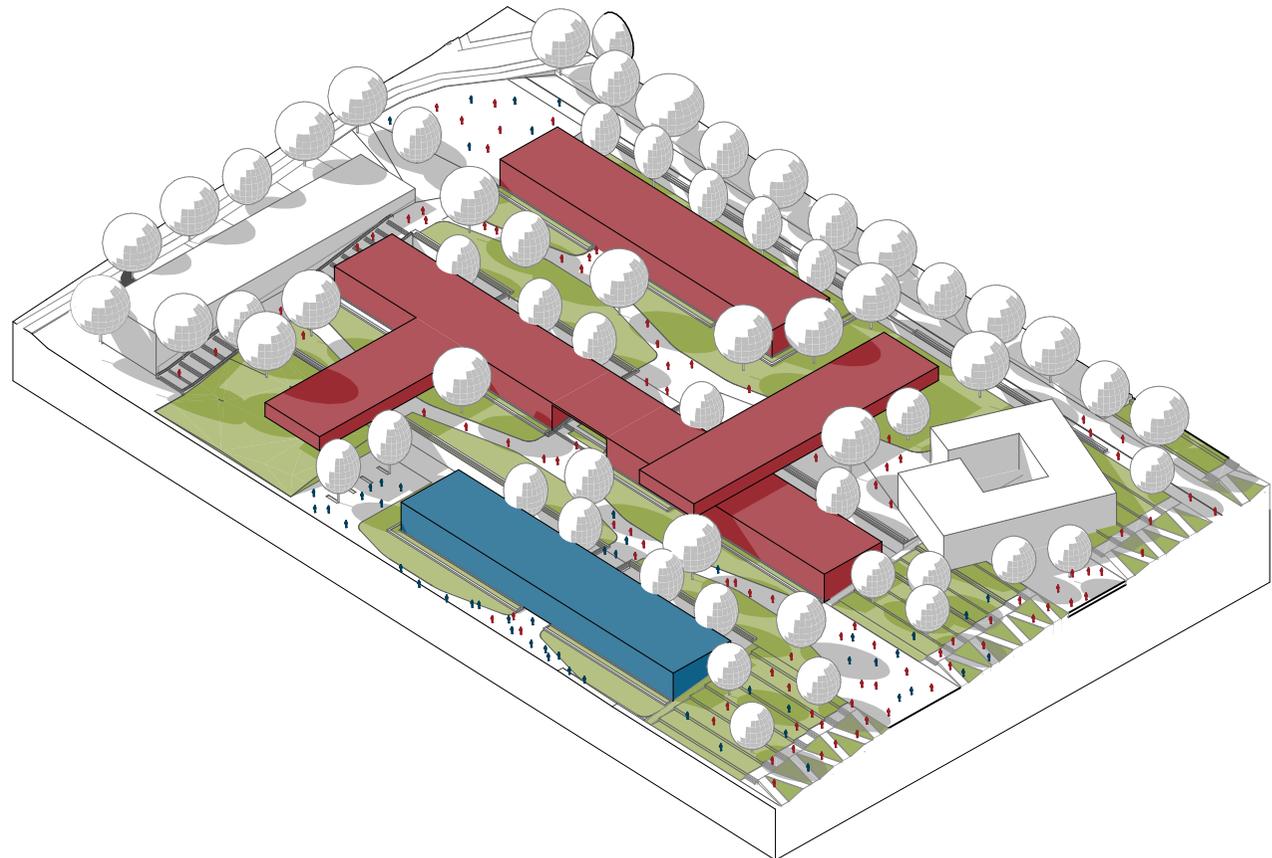
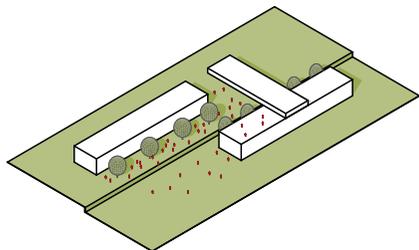
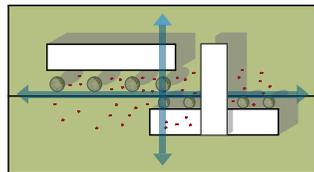
Esta tipología genera espacios cerrados que no permiten aprovechar las visuales, creando así espacios de no aptos.



Aplicación del patrón

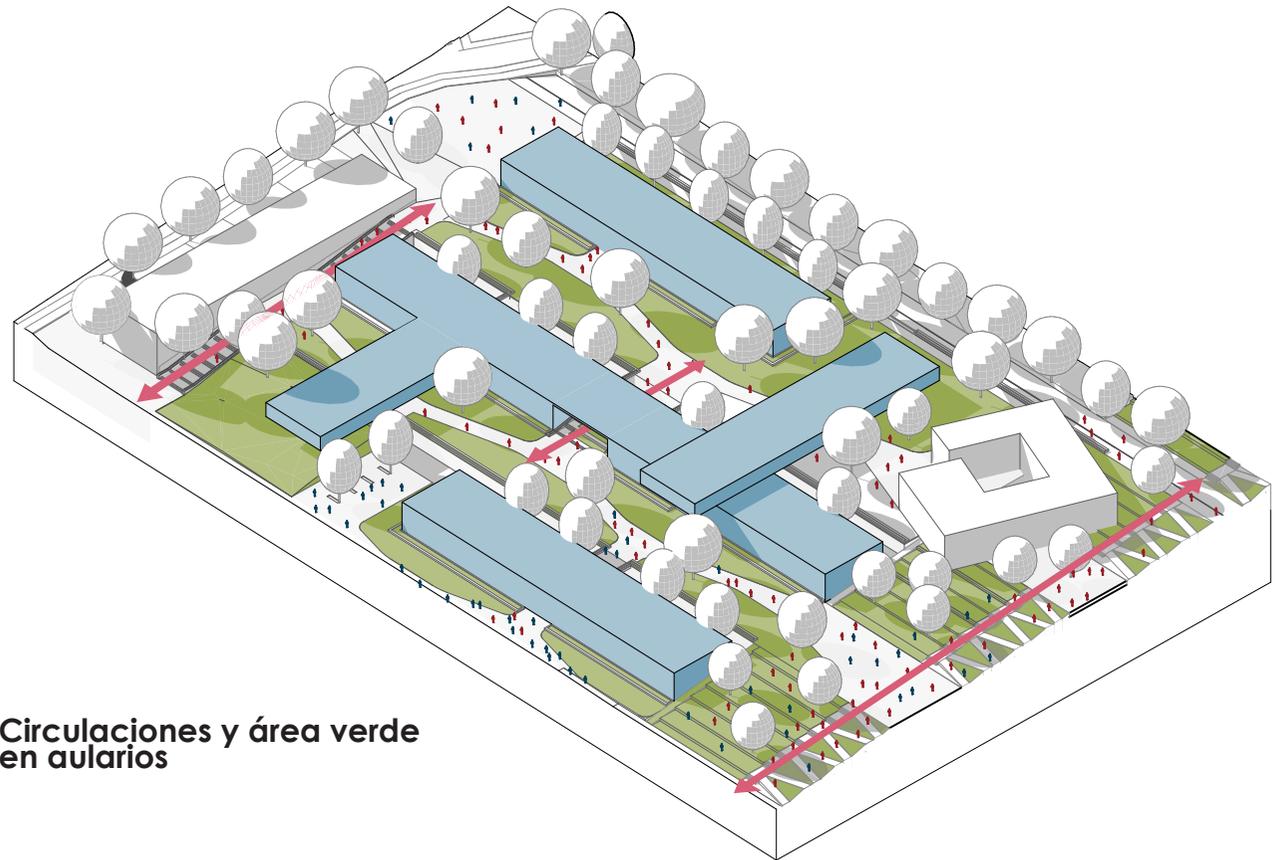
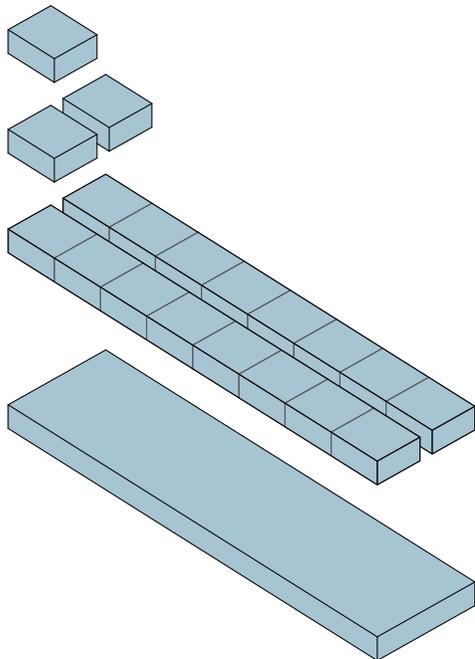
El patrón aplicado nos permite tener diferentes espacios públicos de encuentro para los estudiantes en diferentes niveles, es importante destacar que el mismo patrón permite separar diferentes facultades en distintos niveles, teniendo así espacios exclusivos de cada facultad, sin embargo el patrón logra que los estudiantes de diferentes facultades se puedan relacionar en el eje articulador.

Tipología 1



Modulación del conjunto

El proyecto ha sido modulado en base a la edificación que más se repite, los aularios. A través del análisis de referentes se determinó un módulo tridimensional de 8x8x3,5 m de altura que se replica en todo el campus.



Circulaciones y área verde en aularios

Emplazamiento



Zonificación



Ejes de conexión





Sección longitudinal



Zona deportiva / cultural



Zona central principales equipamientos





Zona académica / investigación



Residencia / Iglesia



Anfiteatro / Jardín botánico / Reserva ecológica

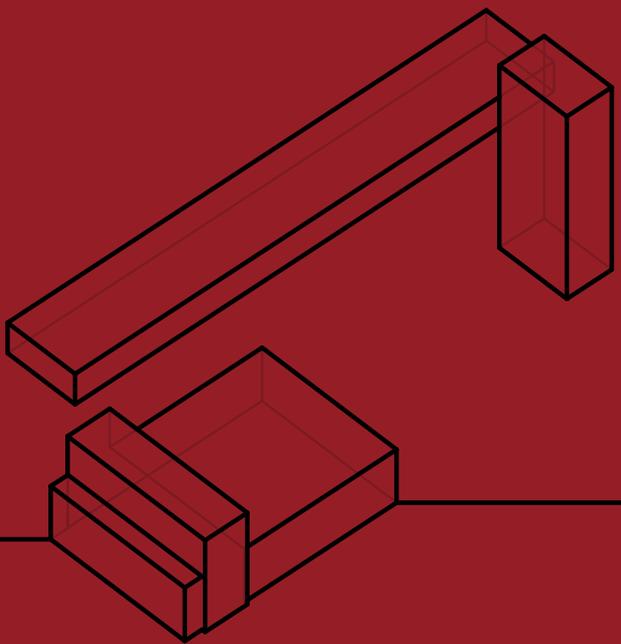


Zonificación Plan Maestro

1. **Centro de investigación** ubicado junto al hospital por funcionalidad
 2. **Hospital** ubicado en el punto mas cercano de acceso al campus
 3. **Auditorio**
 4. **Biblioteca**
 5. **Administración**
 6. **Posgrados**
 7. **Aularios** en la zona semipública del campus
 8. **Ocio** ubicado en un punto centro por la conexión hacia los aularios y la vivienda
 9. **Parqueaderos** a la periferia por accesibilidad
 10. **Museo** ubicado en la casa patrimonial para dar una refuncionalización al mismo
 11. **Residencia estudiantes** en la zona mas privada
 12. **Residencia profesores** en la zona mas "privada"
 13. **Iglesia** ubicado en la zona mas privada y silenciosa del campus
 14. **Coliseo Deportivo** ubicado junto a la vivienda por la conexión que existe entre las mismas
 15. **Cancha deportiva** ubicado en la zona mas pública para dar un equipamiento al sector
 16. **Escuela** restaurada, con mayor área,
 17. **Parque científico** ubicado en la zona mas pública
 18. **Comercio, restaurantes, bares.**
 19. **Plaza de eventos culturales**
 20. **Plaza central** campus universitario
 21. **Reserva ecológica**
- Se encuentran ubicados en la plaza principal debido a la función que cumplen,







Ciclovías



Se implementa un sistema de ciclovías dentro del campus que a la vez se conecta con el sistema de ejes verdes de conexión planteados en la estrategia urbana. Se instalan parqueaderos de bicicletas en las diferentes plazas de acceso al campus.

-  Ejes ciclovía
-  Parqueadero ciclovía



Accesibilidad Inclusiva



El proyecto busca ser un campus universitario abierto permeable y accesible para todos, es por ello que el principal eje conector del campus se resuelve en rampas, este permite acceder a todas las terrazas planteadas en el diseño del campus

 Accesibilidad con capacidades especiales



Parqueaderos y accesibilidad vehicular



Se implementa un sistema de ciclovías dentro del campus que a la vez se conecta con el sistema de ejes verdes de conexión planteados en la estrategia urbana. Se instalan parqueaderos de bicicletas en las diferentes plazas de acceso al campus.

-  Accesibilidad vehicular
-  Parqueadero vehicular
-  Parqueadero subterráneo



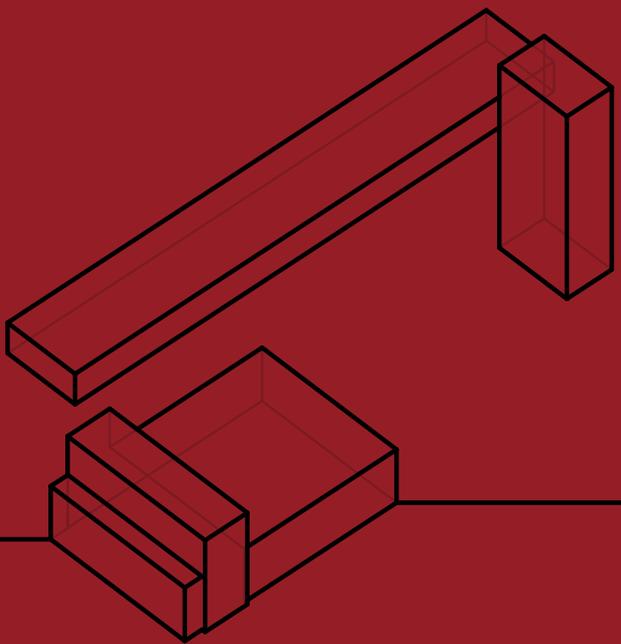
Accesibilidad de servicios y paradas de bus



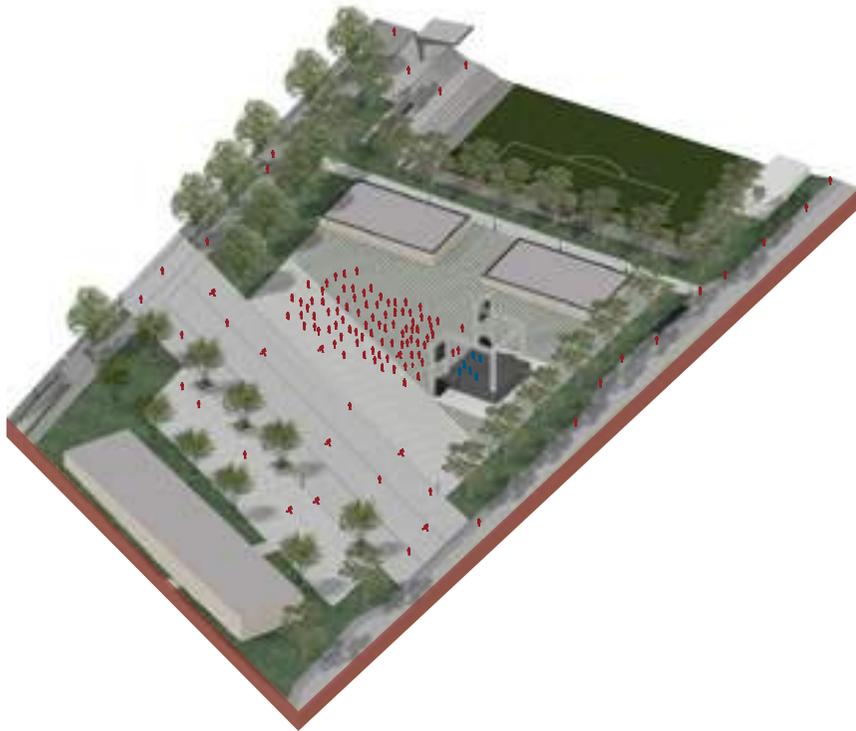
El proyecto busca ser un campus universitario abierto permeable y accesible para todos, es por ello que el principal eje conector del campus se resuelve en rampas, este permite acceder a todas las terrazas planteadas en el diseño del campus

-  Accesibilidad de servicio
-  Paradas de bus



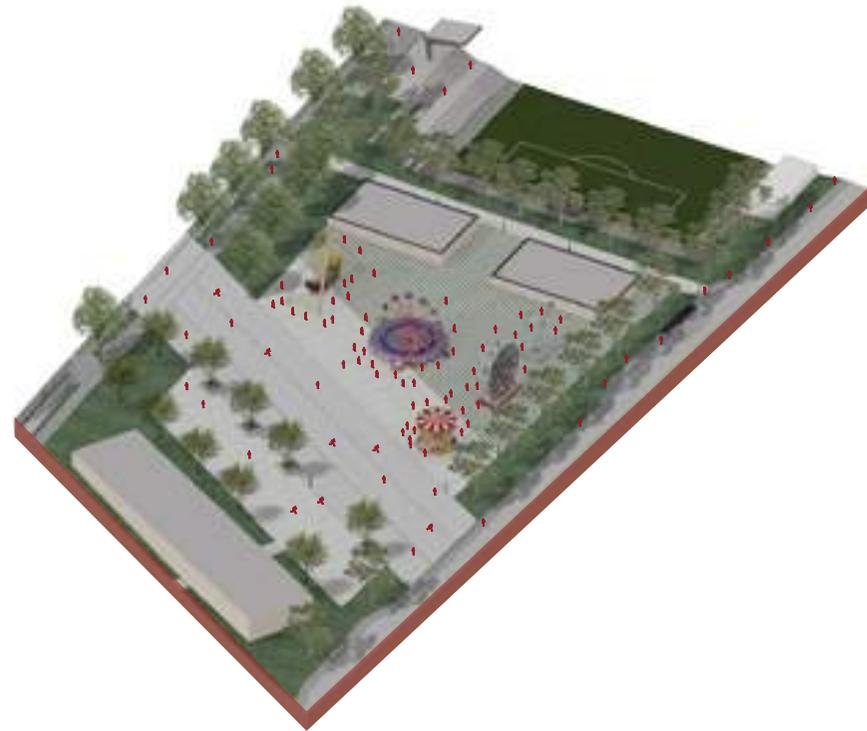


Eventos culturales abiertos al público



Este espacio versátil se presta para la realización de eventos culturales como conciertos o presentaciones de diferente índole.

Feria de juegos mecánicos



El espacio puede permitir que juegos mecánicos que vienen año tras año se emplacen en un espacio pensado para ello.

Feria universitaria / mercado

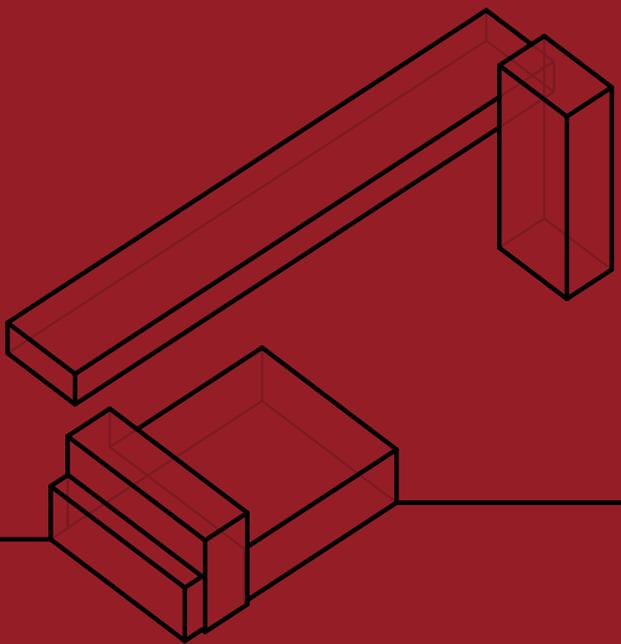


Los eventos universitarios de gran magnitud se desarrollarán en este espacio, de igual manera este espacio se presenta como una plataforma de negocios que permite a la sociedad beneficiarse de ella.

Actividades lúdicas y deportivas

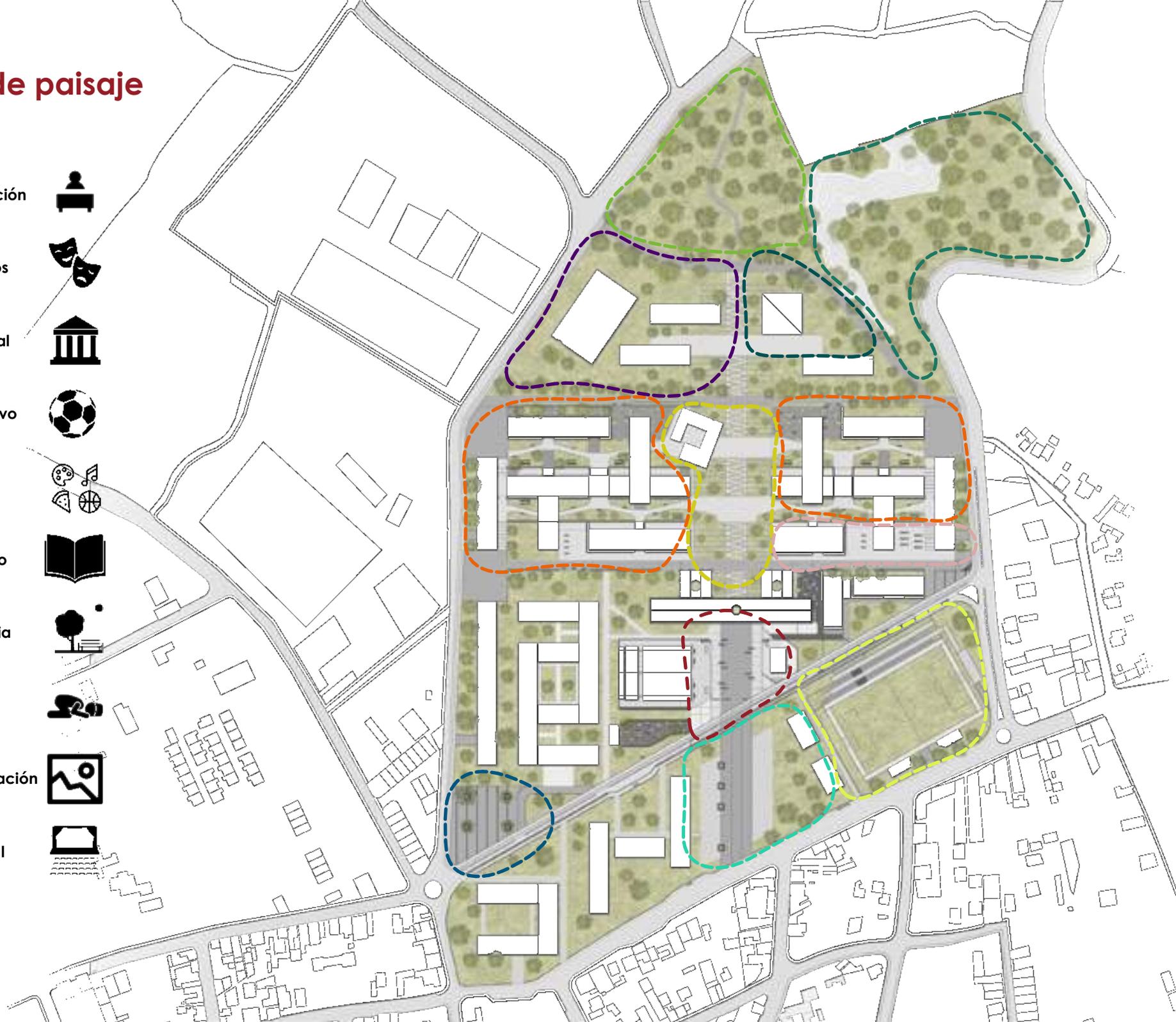


Al estar rodeado de escuelas, este espacio propone actividades lúdicas según las necesidades de la población del sector y la universidad.



Unidades de paisaje

- Recepción 
- Eventos 
- Cultural 
- Deportivo 
- Ocio 
- Estudio 
- Estancia 
- Culto 
- Contemplación 
- Teatral 





Teatral



Contemplación



Deportivo



Estancia



Estudio



Recepción



Culto



Estudio



Ocio



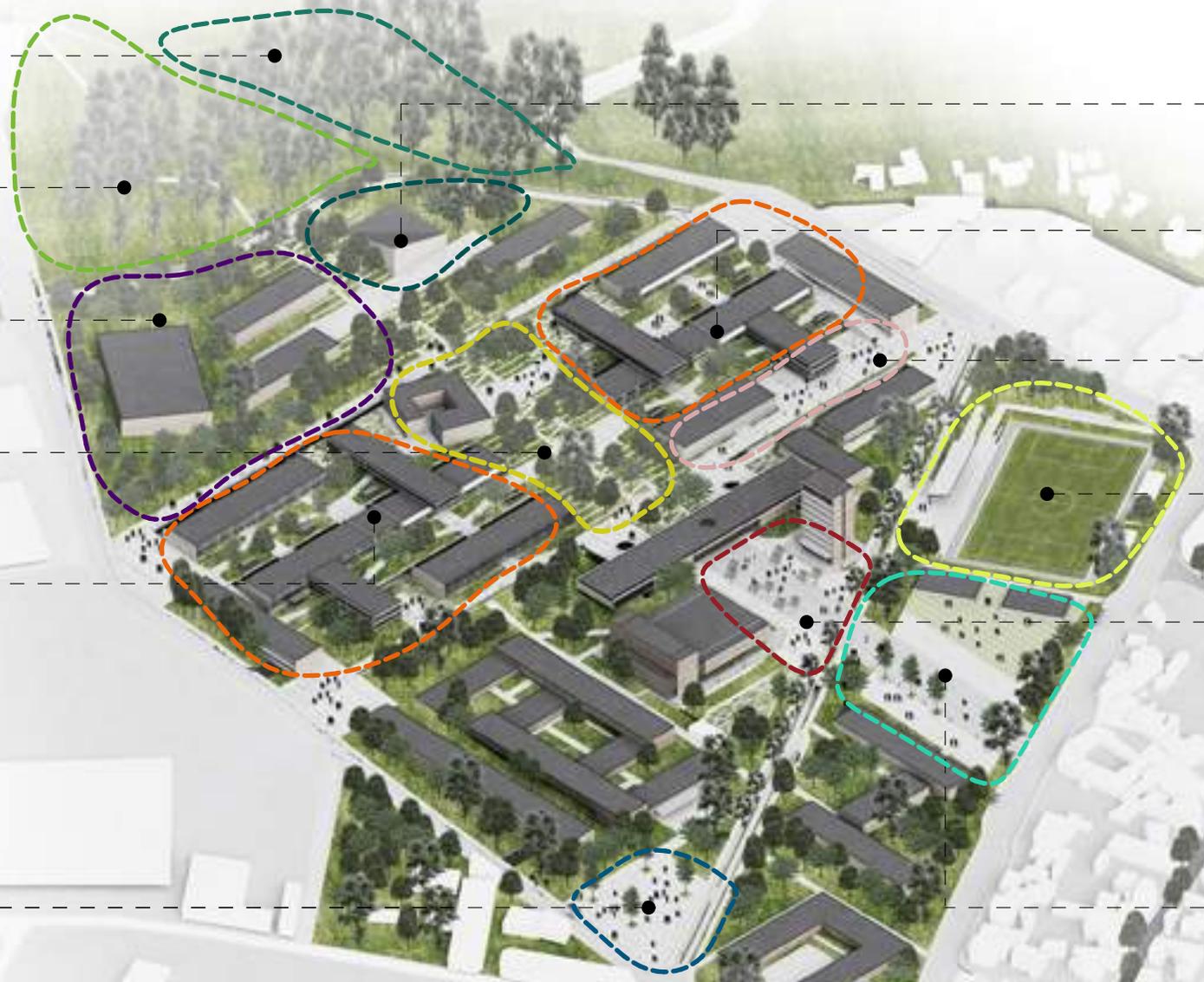
Deportivo



Cultural



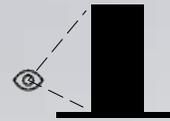
Eventos



Estrategias de paisaje

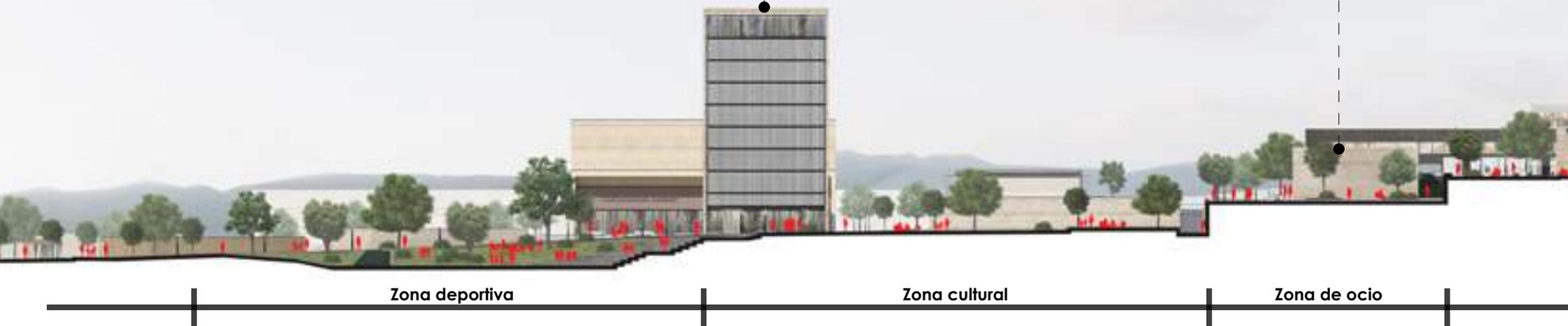
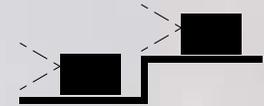
Visuales

Edificio como referencia desde cualquier punto del campus (hito).



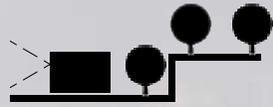
Terrazas/ Visuales

Estrategia de edificios en terrazas para un óptimo emplazamiento y aprovechamiento de las visuales.



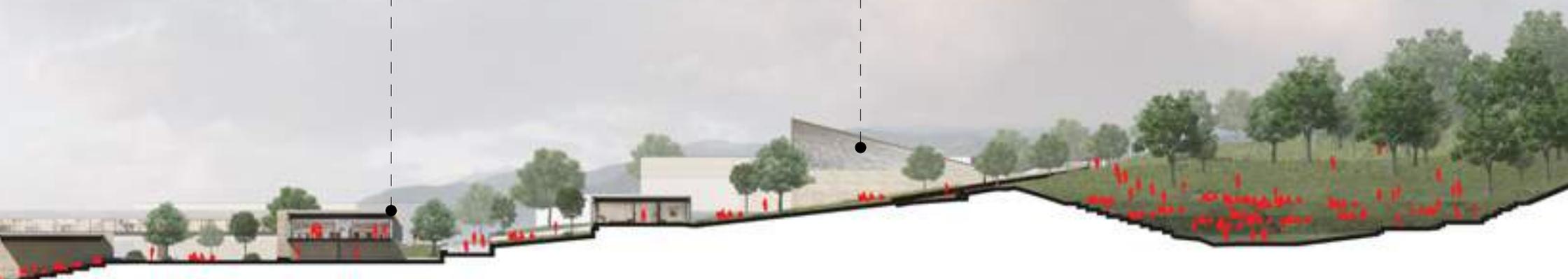
Patios

Patios tranceros como vinculador de la naturaleza e ingreso de luz natural.



Orientación visual

Iglesia como remate y enfoque visual del eje articulador.



Zona estudiantil

Vivienda profesores

Zona de culto

Zona teatral

Vegetación y texturas



Vegetación alta.
Especie: Arrayan.
Función: Delimitación de espacios y visuales.
Altura: 15m.



Vegetación media.
Especie: Guaba.
Función: Vegetación decorativa y generación de sombra.
Altura: 15m.



Textura: Césped.
Función: Áreas deportivas, recreación, estancia, ocio.



Textura: Hormigón blanco liso.
Función: Áreas de encuentro y eventos.



Textura: Hormigón beige.
Función: Calidez en fachadas.





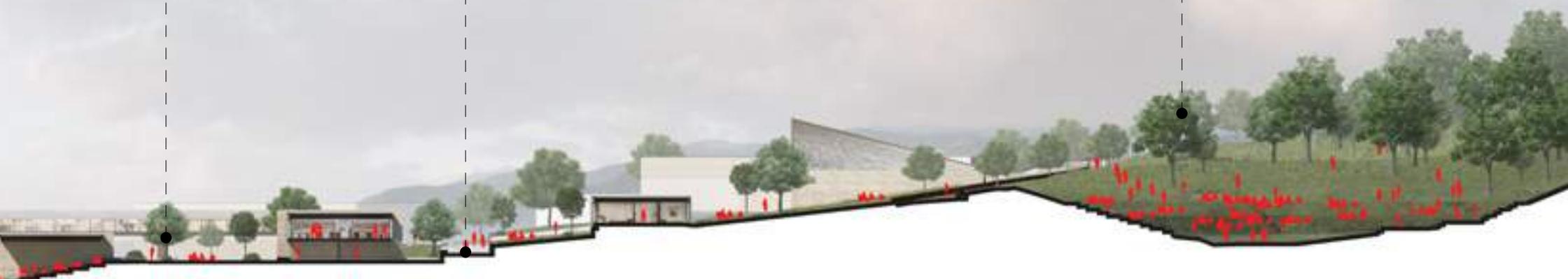
Vegetación media.
Especie: Magnolia grandiflora.
Función: Vegetación decorativa y generación de sombra.
Altura: 10m.



Vegetación nativa.



Textura: Baldosas de Hormigón.
Función: Circulación y recorridos.



Mobiliario Urbano





Pabellón de Estudio ●

Parqueadero Bicicletas ●

Mobiliario Urbano

Zona de Estudio

En esta unidad de paisaje, zona de estudio, como su nombre lo indica es un espacio determinado para el estudio y la relación de los estudiantes de la universidad. Este espacio ha sido pensado como un lugar verde que permita un aprendizaje adecuado y permita generar lugares de encuentro para los estudiantes. En esta zona se han emplazado pabellones de estudio con el fin de tener lugares con sombra que permitan realizar actividades relacionadas con la universidad, por otro lado esta zona se encuentra abierta al público en general, lo cual permite que los estudiantes de la parroquia puedan hacer uso de las instalaciones ya mencionadas, generando así un encuentro de estudiantes de diversas edades.



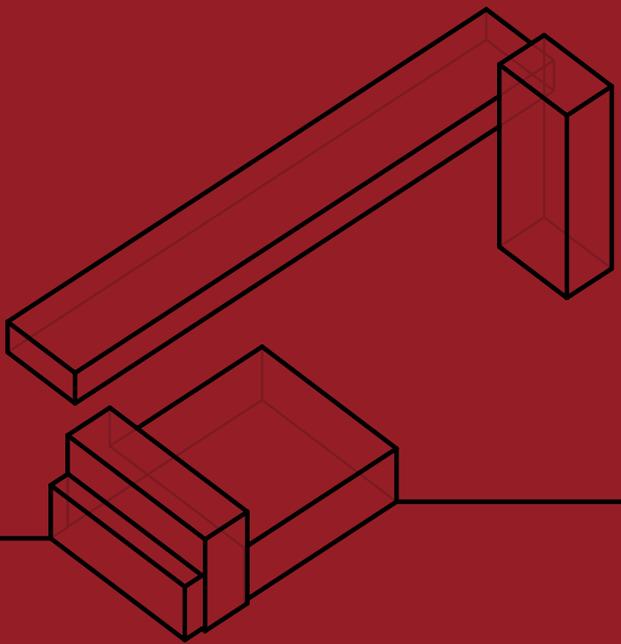


Zona Cultural

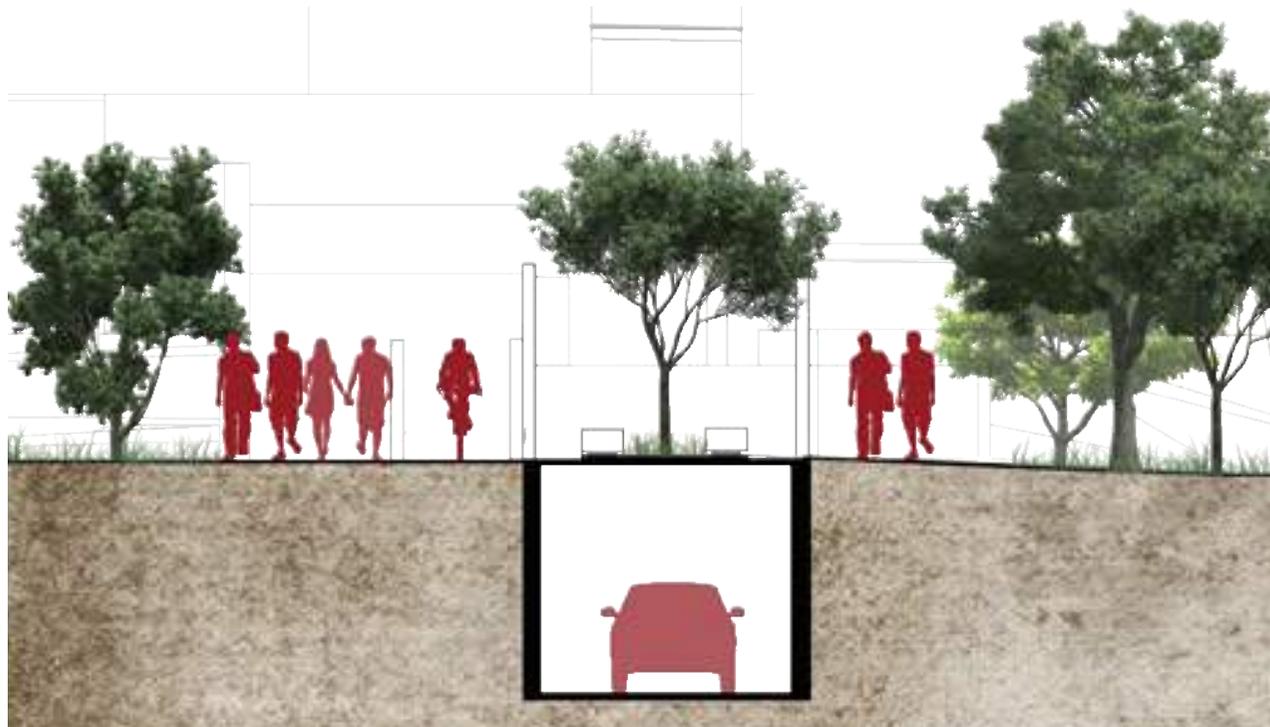
En la unidad de paisaje de la zona cultural se ha determinado como la plaza central y la más importante del proyecto, ya que en esta zona se encuentran emplazadas las edificaciones más importantes del conjunto. Esta plaza recibe un gran flujo de peatones ya que la plaza es contenedora de actividades relacionadas con el auditorio, la biblioteca y la torre administrativa; la plaza cobra mayor importancia al establecerse como vestíbulo del campus, siendo así un elemento de vinculación entre la parroquia y la comunidad universitaria. Este espacio ha sido pensado como un espacio duro con lugares de sombra y estancia para los ocupantes del proyecto.







Sección vial Eje Cultural





Sección vial Eje Aularios



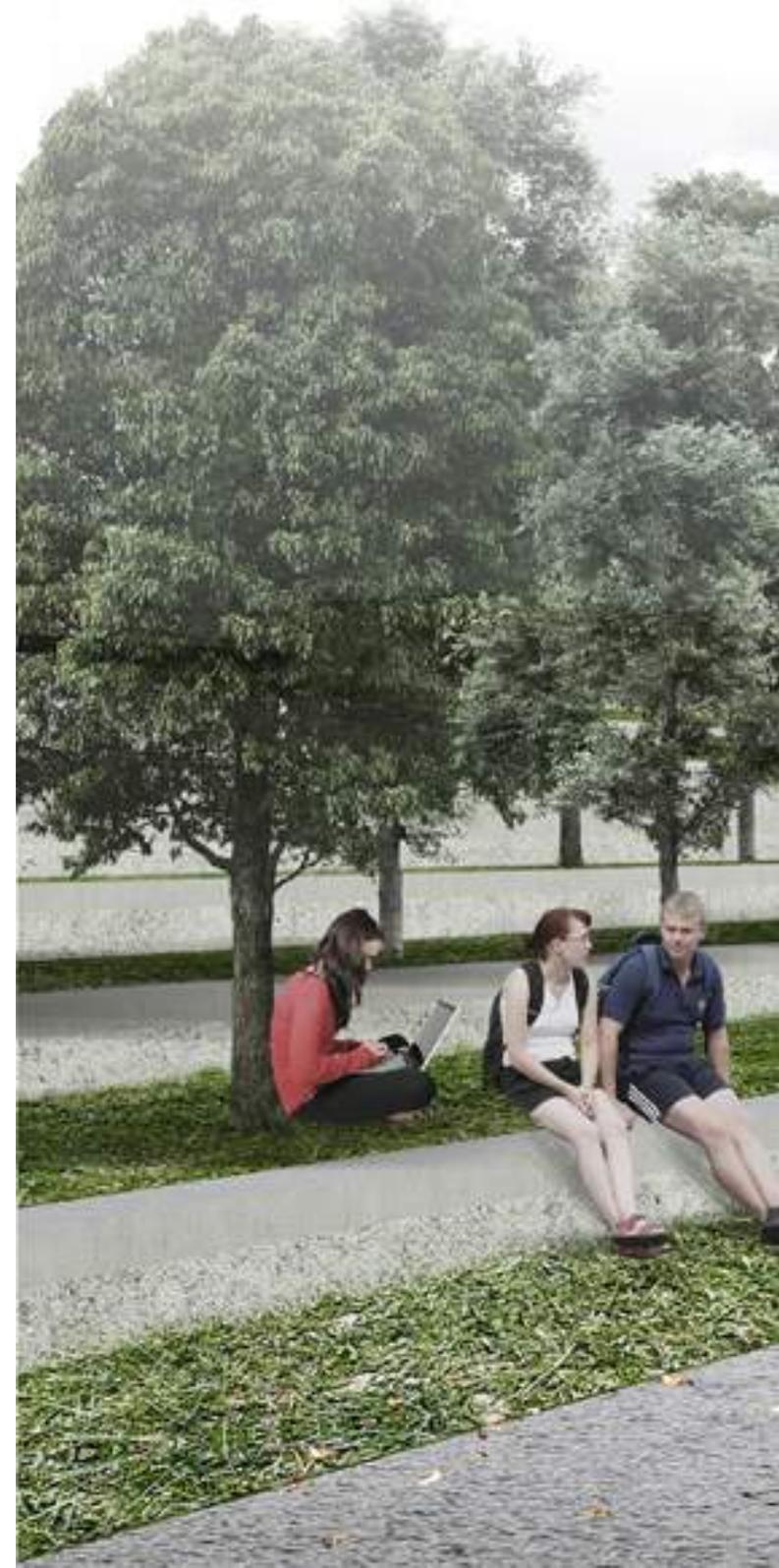


Sección vial Eje Articulador



Descanso 2,5m Descanso 4m Descanso 2,5m

Gradas 0,9m

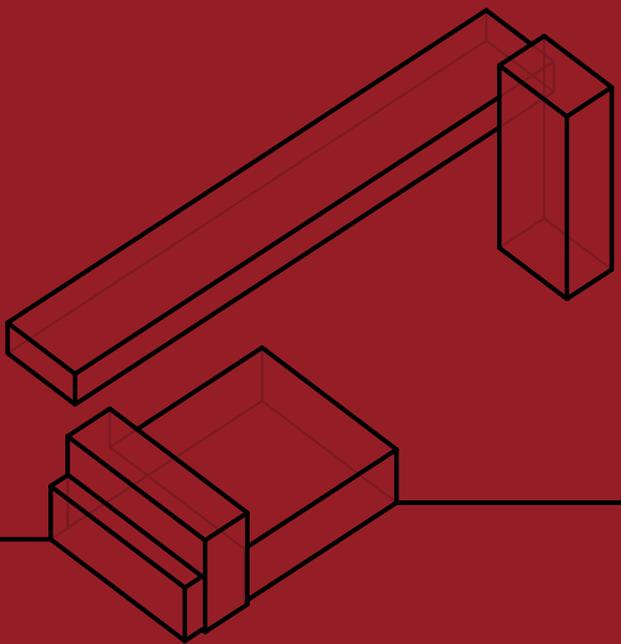




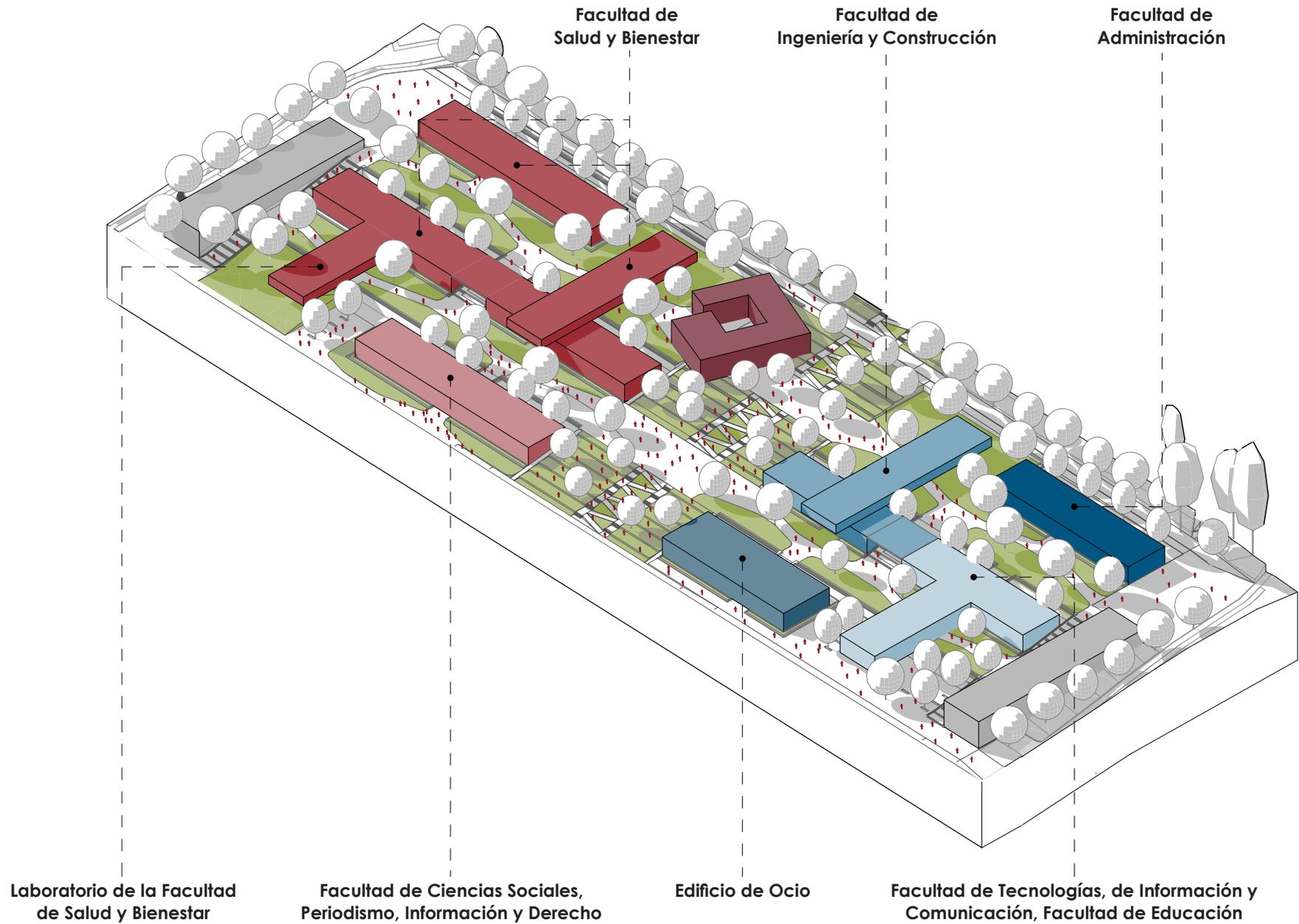
Sección vial Eje Reserva Ecológica







Zonificación Facultades





Facultad de Salud y Bienestar



Cafetería



Museo



Facultad de Ciencias Sociales

3430
Alumnos

136
módulos

110
módulos
de aularios

Se encuentra
emplazada
cerca del
hospital con el
fin de compartir
usos.

26 módulos para
administración
(oficinas, salas
de uso múltiple)

790
Alumnos

40
módulos

26
módulos
de aularios

14 módulos para
administración
(oficinas, salas
de uso múltiple)

Sección Longitudinal

Visuales

Espacio abierto para contemplación de visuales.



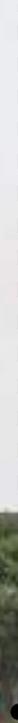
Ocio

Lugares de recreación junto a edificio de ocio.



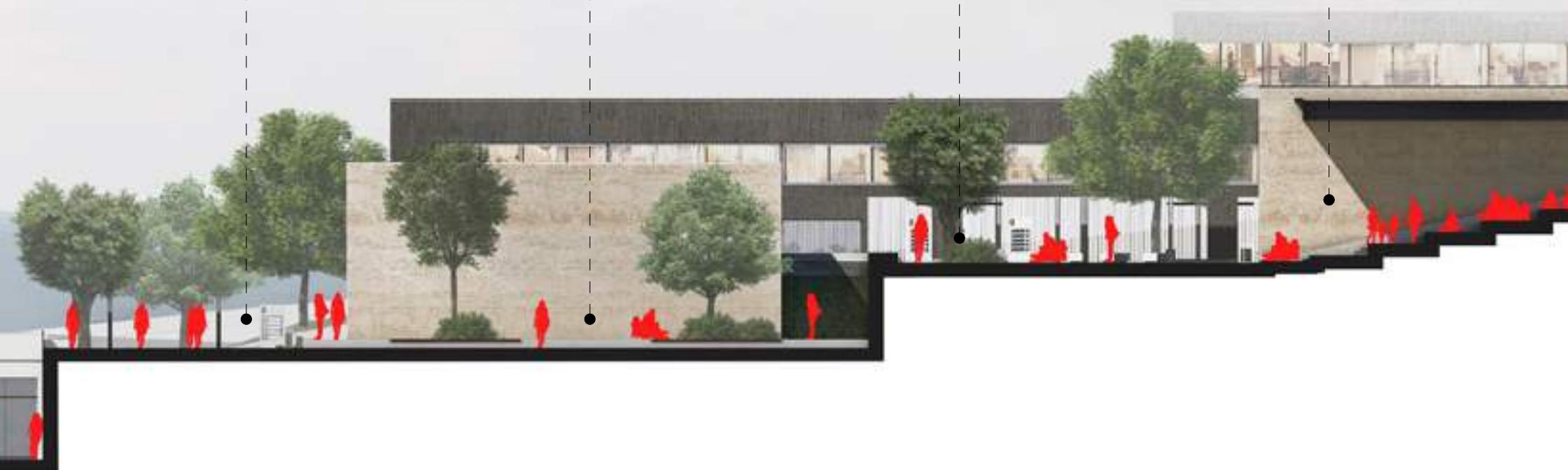
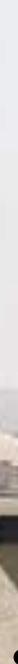
Estudio / Integración

Lugares destinados para el estudio y estancia de los estudiantes.



Socialización

Espacio destinado a la interacción estudiantil con áreas de sombra.



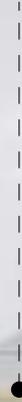
Estudio / Integración

Lugares destinados para el estudio y estancia de los estudiantes.



Aularios

Espacio de aprendizaje.



Perspectiva espacio público aularios





Perspectiva plaza de contemplación aularios





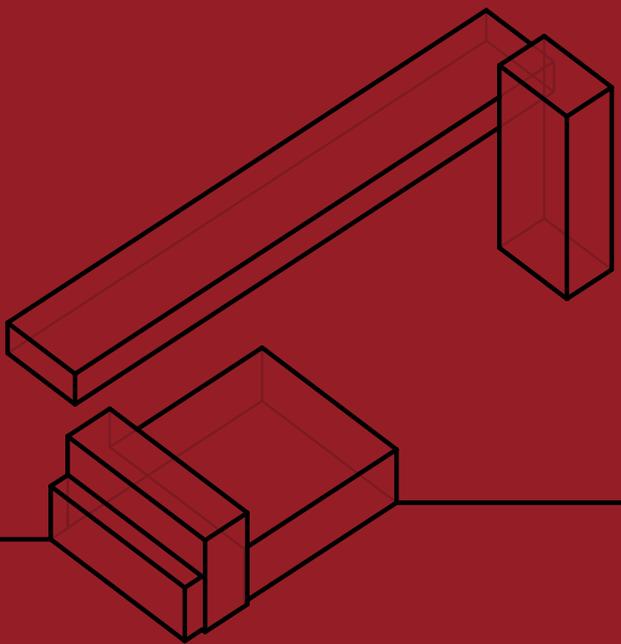
06 PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

6.1 Referentes arquitectónicos

6.2 Composición volumétrica

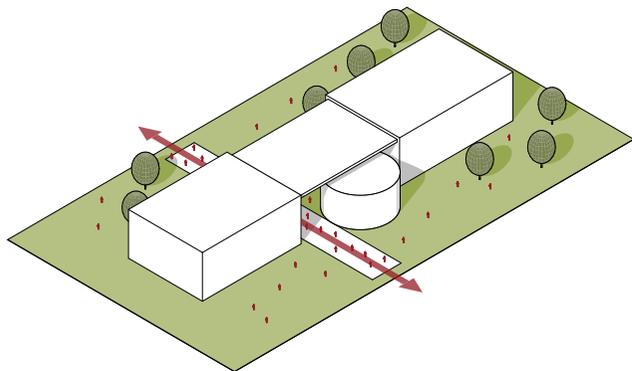
6.3 Proyecto arquitectónico Biblioteca

6.4 Proyecto arquitectónico Auditorio



Biblioteca

Biblioteca en el campus



Img 1

“La biblioteca universitaria es un equipamiento primordial de la universidad, pero también lo es de la ciudad, en la cual puede ofrecer una imagen abierta a los ciudadanos. La integración del edificio en el tejido urbano permitirá que se convierta en una puerta de entrada al campus universitario.” (Romero, 2003, pág. 83).

“Si la biblioteca forma parte de un conjunto de edificios universitarios, la ubicación viene definida por la del propio conjunto. Debe ocupar el centro neurálgico de la universidad y a la vez constituir un espacio tranquilo, con una adecuada transición entre el ruido exterior y el silencio que se requiere en las salas de lectura.” (Romero, 2003, pág. 83).

Un ejemplo que ilustra lo mencionado es la Biblioteca Brasileña de Eduardo de Almeida ubicada en São Paulo, esta biblioteca se presenta como una puerta de entrada al campus en donde se debe atravesar el edificio para llegar al resto del conjunto; la biblioteca marca claramente la circulación y el acceso con una cubierta que invita al peatón a acceder a estos espacios en donde se desarrollan plazas de uso público.

A partir de lo analizado, la biblioteca del campus universitario optó por una ubicación centralizada y en el punto de mayor afluencia peatonal con el objetivo de que la biblioteca se convierta en la puerta de ingreso al campus universitario, originando así una transición entre los límites públicos y semipúblicos del campus.



Img 2: Plazas cubiertas desde donde se accede al interior.



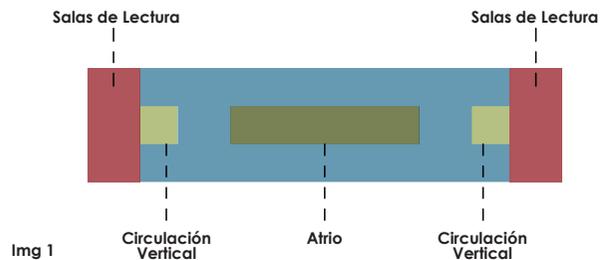
Img 3: Circulación principal y acceso marcados con la cubierta.



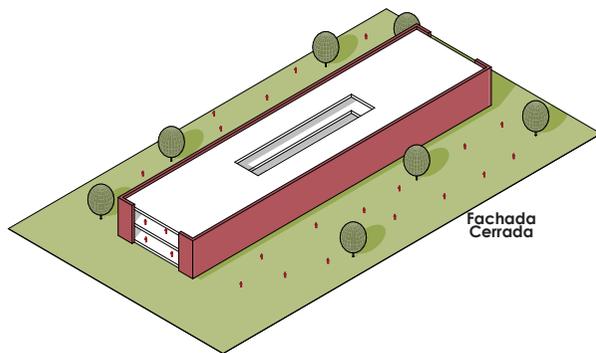
img 4: Perspectiva exterior de Biblioteca Brasileira en donde se aprecia los diferentes espacios de la biblioteca.

Biblioteca Central de la PUC de Campinas

Piratininga Arquitetos Associados
São Paulo, Brasil
2005



Img 1



Img 2

Img 1: Elaboración propia
Img 2: Elaboración propia
Img 2: Bebeve Viegas
Img 3: <https://bit.ly/2lDAH8h>

Lo funcional

El proyecto es un volumen que mide 16 x 70 m que se apoya sobre un conjunto de 4 pilares de hormigón ubicados en la explanada. A nivel funcional, el proyecto se desarrolla en 4 niveles en donde las funciones más reservadas y sin necesidad de luz se encuentran en planta de subsuelo; en plantas altas se caracterizan por ser plantas libres con núcleos de circulación capaces de conectar linealmente con las diferentes actividades del programa, generando un punto centro con luz cenital en donde se ubica la recepción y salas de lectura, dejando a los costados zonas más privadas como salas grupales, de informática y de estar.

Las fachadas responden a criterios de funcionamiento e iluminación es por ello que las dos fachadas principales son ciegas ya que en este sector se localizan el acervo de libros de la biblioteca, además genera dos aberturas hacia los bordes a partir de las habitaciones y terrazas en donde se desarrollan las salas de lectura y estudio.

Aplicación del proyecto:

La biblioteca buscará generar un programa compacto en donde las circulaciones verticales se encuentren en un punto central de manera que estén cerca de todos los espacios, además se generará un punto centro con luz cenital en donde se desarrollarán salas de lectura y de información, en cuanto a la fachada se tendrá muy en cuenta los criterios de cierre e iluminación del proyecto según el programa.



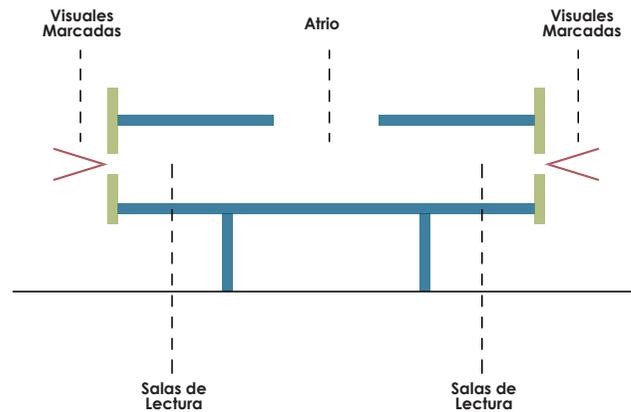
Img 2: Perspectiva exterior biblioteca y espacio público.



Img 3: Planta baja.

Biblioteca São Paulo

aflalo/gasperini arquitetos
São Paulo, Brasil
2010



Img 1

Img 1: Elaboración propia
Img 2: Daniel Ducci
Img 3: <https://bit.ly/2ltx7GQ>

La funcional

El proyecto está ubicado en el parque Juventud, en donde la biblioteca São Paulo es el equipamiento principal. El proyecto es un volumen rectangular de dos niveles conformado por columnas de hormigón armado cada 10 m de luz, el cual permite una perforación en la cubierta con el objetivo de otorgar de luz cenital a la edificación. Esto origina que en base a esta perforación se concentre la mayoría de actividades de la biblioteca alrededor de un punto céntrico en la distribución, dejando a los extremos actividades alternas del programa bibliotecario.

En cuanto a las fachadas, al tener un atrio central provocó cerrar parcialmente las fachadas principales teniendo una fachada semi-abierta generando ciertas perforaciones que permiten el ingreso de luz hacia las zonas de lectura. En cuanto a las fachadas laterales, se abren en su totalidad para otorgar espacios de estancia y de lectura, jerarquizando las visuales directas que tiene hacia el parque.

Aplicación al proyecto:

En base a lo analizado se buscará generar una biblioteca que responda al contexto y que aproveche las visuales del mismo. El proyecto desarrollará una fachada semi-abierta con el objetivo de evitar una luz directa hacia los espacios de lectura y libros, no obstante la fachada deberá ser permeable para aprovechar las visuales del contexto que lo rodea.



Img 2: Perspectiva exterior biblioteca, fachada semi-abierta.



Img 3: Primera planta alta.

Auditorio

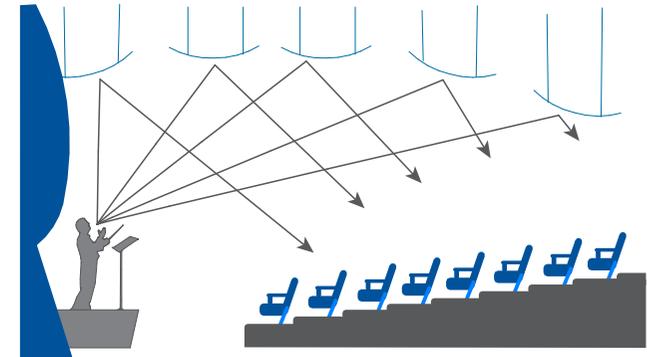
Acústica e Isóptica

Acústica

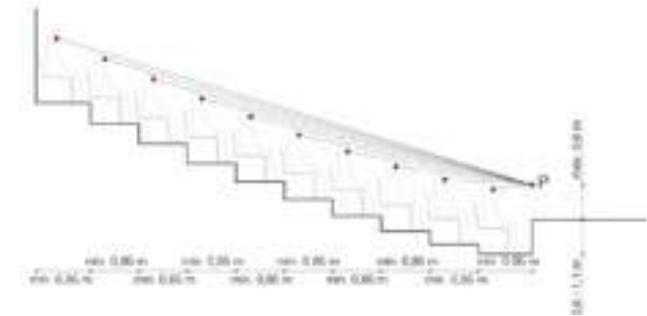
La acústica cumple un papel importante dentro del diseño de un auditorio, ya que esto garantizará un adecuado desarrollo de las actividades que se realicen dentro del mismo. Existen diferentes factores que influyen en el diseño acústico, la forma y el volumen de los auditorios son determinantes en ello, esto se debe a que el sonido se distribuye de diferente manera dependiendo la forma que posea el auditorio. El auditorio debe estar aislado acústicamente de cualquier sonido del exterior. Es importante tener en cuenta que existen tres tipos de mecanismos que nos ayudan a controlar la acústica en un espacio, estos son: elementos absorbentes, reflectores y difusores (Roselló & Marzo, 2002). Una adecuada disposición de los elementos mencionados garantizarán una acústica de calidad en el diseño de un auditorio.

Isóptica

La isóptica es la curva de visibilidad que permite a los espectadores tener una adecuada visual hacia el escenario sin obstáculo alguno. La disposición de los asientos cumple un papel determinante, en donde los asientos que se encuentran dispuestos al tresbolillo poseen una mejor visual ya que es posible observar entre las cabezas. Se recomienda que las butacas tengan una sobreelevación en relación a la anterior de al menos 6cm, garantizando de esta manera una buena visual dentro del auditorio (Neufer, 1999).



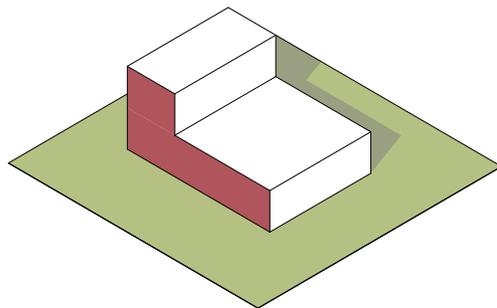
Img 1: Reflexión del sonido en el techo del auditorio.



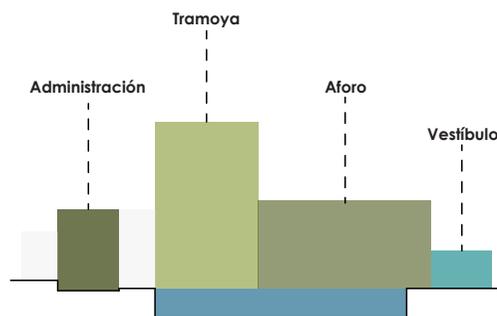
Img 2: Líneas visuales hacia el escenario de diferentes puntos .del auditorio.

Teatre - Auditori de Llinars del Vallès

Álvaro Siza Vieira + Aresta + G.O.P.
Llinars del Vallès, Barcelona, España
2015



Img 1



Img 2

img 1: Elaboración propia
img 2: Elaboración propia
img 3: Fernando Guerra
img 4: <https://bit.ly/2KbtBGw>

La forma

Se trata de un encargo por parte del Ayuntamiento de Llinars del Vallès, que constaba en el diseño de un auditorio versátil capaz de albergar diferentes actividades escénicas. El proyecto consta de dos volúmenes, en uno de ellos se desarrolla la parte escénica y aforo, en tanto que el otro volumen acoge el programa administrativo. Estos volúmenes se encuentran articulados mediante patios que generan un recorrido dinámico.

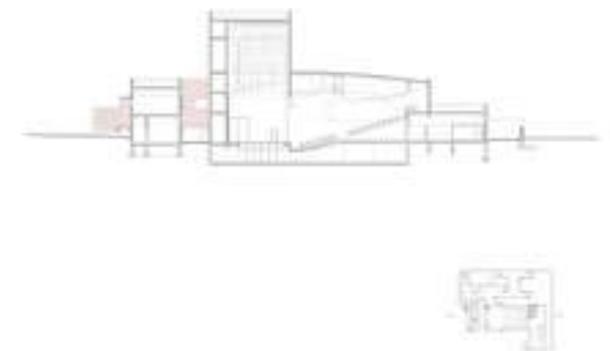
En cuanto a la relación forma-programa, se puede mencionar que los arquitectos deciden generar un volumen no invasivo en relación al contexto que lo rodea, es por ello que en la zona del escenario el volumen se levanta para cumplir con las necesidades funcionales de la tramoya, en tanto que en la zona del aforo se mantiene una altura adecuada para el normal funcionamiento del auditorio, esto permite generar un volumetría pura y sobre todo no ser invasivos en un lugar rodeado de vegetación.

Aplicación al proyecto:

Para la diseño de la volumetría del auditorio es importante tener en cuenta los criterios de diseño empleados en el auditorio analizado, ya que de esta manera se logrará tener una volumetría que no sea invasiva en relación a las edificaciones que la rodean como son la torre como hito y la biblioteca como edificio pantalla, y sobretodo que no sea invasiva en relación al contexto, teniendo en cuenta la relación forma-programa funcional.



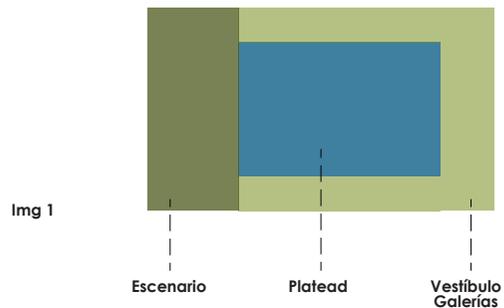
Img 3: Perspectiva aérea del conjunto.



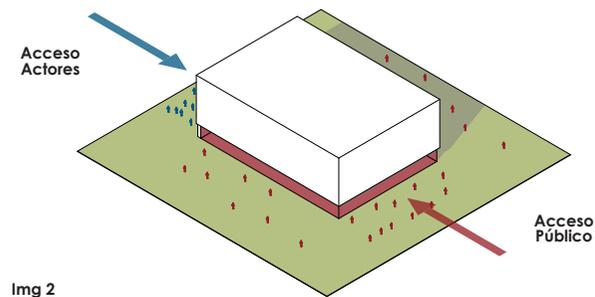
Img 4: Sección longitudinal.

Teatro Albi Grand

Dominique Perrault Architecture
Albi, Francia
2014



Img 1



Img 2

Img 1: Elaboración propia
Img 2: Elaboración propia
Img 3: Georges Fessy
Img 4: <https://bit.ly/2KmosuF>

Lo funcional

Es un proyecto que posee un gran impacto a nivel urbano, ya que conecta diferentes puntos de la ciudad a través de una red de espacios públicos.

En cuanto al edificio, las cuatro fachadas del volumen son abiertas, en donde la fachada principal que da a la plaza es completamente transparente con el objetivo de ser visto por la ciudad, y de esta manera dar la bienvenida al foyer, el gran auditorio y galerías que se encuentran visibles desde afuera (Perrault, 2009).

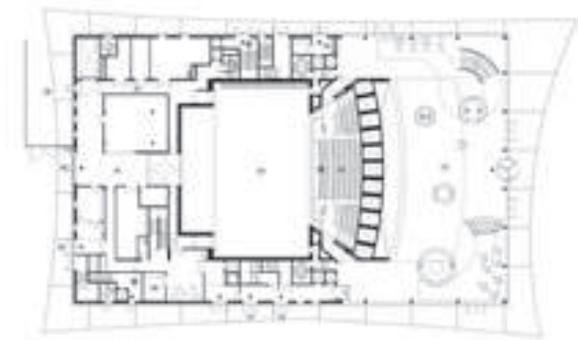
En el aspecto funcional, encontramos un gran vestíbulo transparente con galerías que se extienden hacia los costados del mismo, teniendo en el centro un volumen cerrado en donde se desarrolla el auditorio. Por otro lado, se ha pensado en los diferentes accesos, tanto públicos como privados y de servicio, en donde cada uno de ellos se encuentra estratégicamente ubicado con el fin de que estos no se crucen.

Aplicación al proyecto:

A nivel funcional se buscará obtener una fachada transparente hacia la plaza con el objetivo de que las personas puedan tener contacto visual con el interior invitando a la gente a entrar, se aprovechará estos espacios con lugares de exposición. Es importante tener en cuenta los diferentes accesos como son público en general, actores y de servicio. Se tomará en cuenta el programa en general como son camerinos, cabinas de proyección y sonido, salas de ensayo, etc.



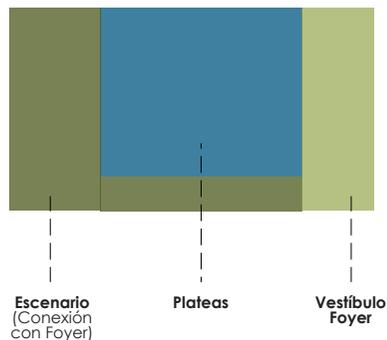
Img 3: Vista exterior de vestibulo, planta baja con vidrio abierta a la ciudad.



Img 4: Planta baja.

Centro Blyth Performing Arts

Stevens Lawson Architects
Havelock North, Nueva Zelanda
2014



Img 1

img 1: Elaboración propia
img 2: Mark Smith
img 3: <https://bit.ly/2N01vvU>

Lo funcional

El proyecto se trata de un auditorio con capacidad para 400 personas, destinado principalmente a obras musicales y otras artes escénicas. El proyecto es un encargo para la escuela de la zona, sin embargo la comunidad se ve beneficiada con este equipamiento.

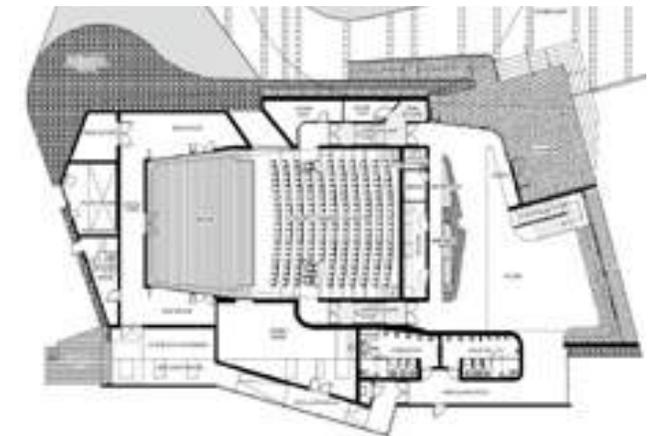
En cuanto a lo funcional, el proyecto posee una fachada acristalada en donde el foyer se vincula con el exterior, siendo esta la cara del auditorio hacia la ciudad, este espacio posee un espacio a triple altura logrando tener un espacio imponente al interior del auditorio. El foyer cumple un papel importante en el proyecto ya que permite vincular los diferentes espacios del programa. Es importante mencionar que el proyecto ha sido pensado con el objetivo de ser accesible para todos, teniendo espacios adecuados a personas con capacidades especiales. En cuanto a circulaciones se puede indicar que existe una circulación desde el foyer a la parte escénica, con el objetivo de que actores o director teatral tengan una conexión directa con el foyer.

Aplicación al proyecto:

El diseño del auditorio buscará que el foyer cumpla un papel importante dentro del espacio y que desde este se pueda acceder a los diferentes espacios que componen el complejo programa de un auditorio. Es importante destacar la conexión entre la parte escénica con el foyer, dando así la oportunidad a actores o director teatral de acceder al foyer sin salir del auditorio.



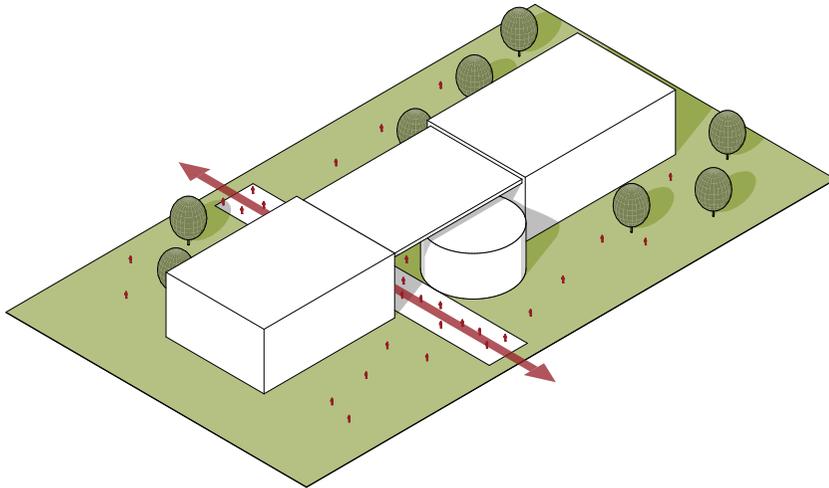
Img 2: Exterior auditorio.



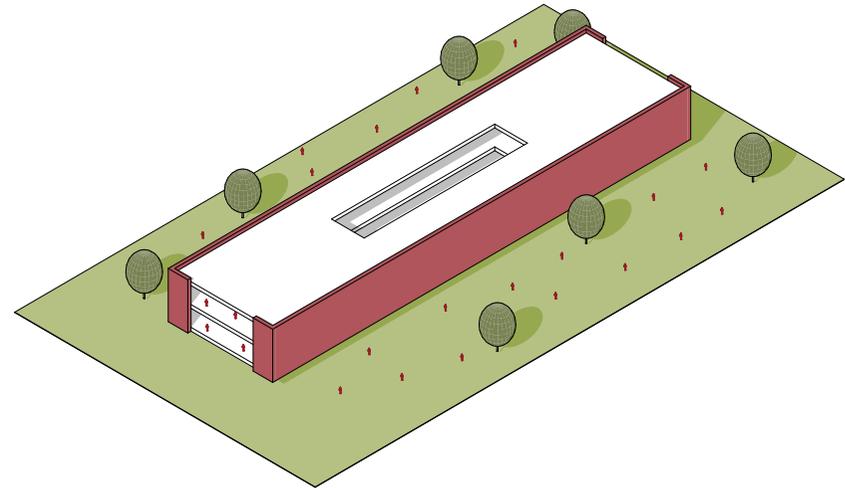
Img 3: Planta baja.

6.3 CONCLUSIONES

Biblioteca como puerta de ingreso



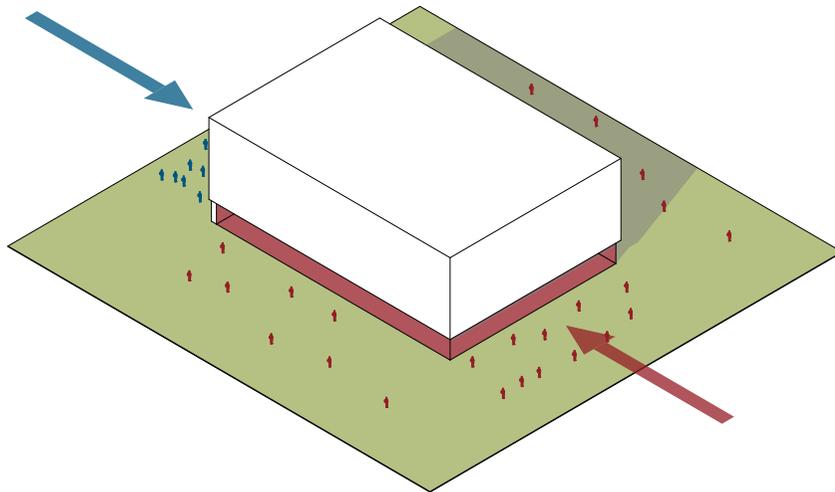
Atrio central



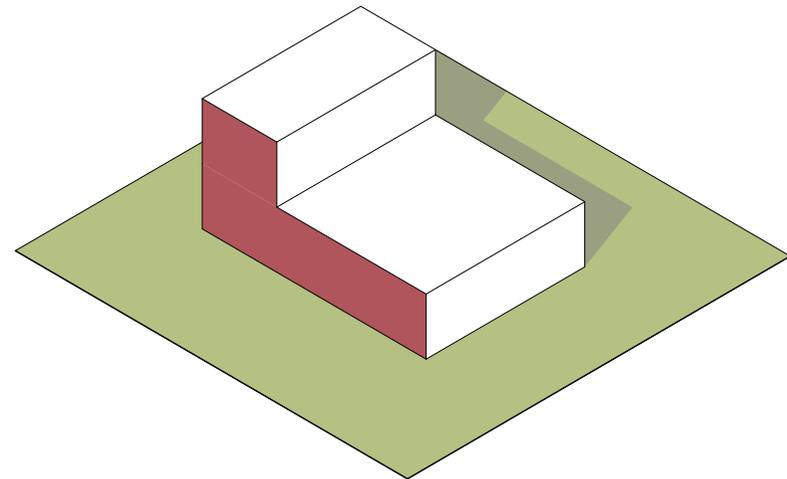
A partir del análisis teórico del libro “La arquitectura de la biblioteca” de Santi Romero y del referente de la Biblioteca Brasileira de Eduardo de Almeida, se recupera el concepto de tener la biblioteca como una puerta de ingreso al campus. En la Biblioteca Brasileira resulta interesante como el volumen marca el acceso al campus y sobretodo la relación que se genera en plantas bajas con las personas que transitan por el edificio y con las que se quedan a hacer uso del mismo. En este caso la propia forma es la que marca una puerta de ingreso al campus.

En base a los referentes analizados de la Biblioteca Sao Paulo y la Biblioteca Central de la PUC, se concluye en el criterio de atrio central, esto permite tener una iluminación indirecta en los espacios interiores de la biblioteca que no necesitan ser iluminados directamente, por otro lado el atrio central permite ordenar el espacio a nivel funcional. Es importante mencionar que se tomará en cuenta la resolución de las fachadas, en donde en ambos referentes las fachadas se encuentran cerradas con leves perforaciones en el caso de la Biblioteca Sao Paulo, esto con el objetivo de que no exista iluminación directa al interior de la biblioteca que dificulte el confort al interior y dificulte la preservación del acervo.

Fachada ligera y permeable

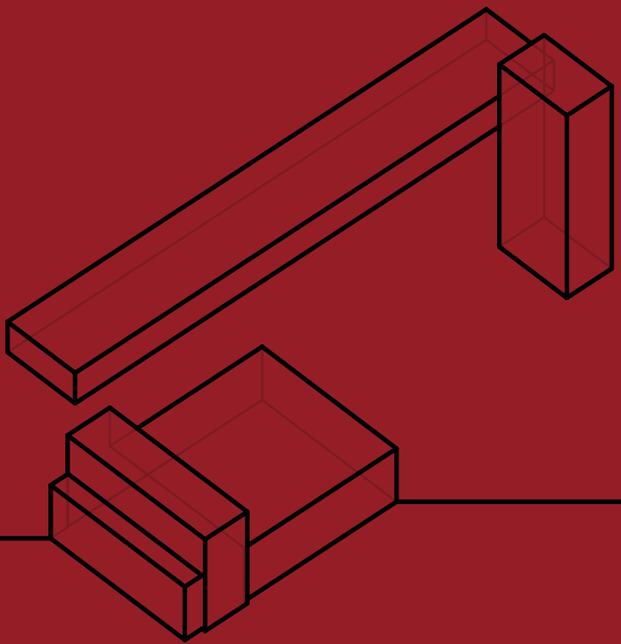


La tramoya



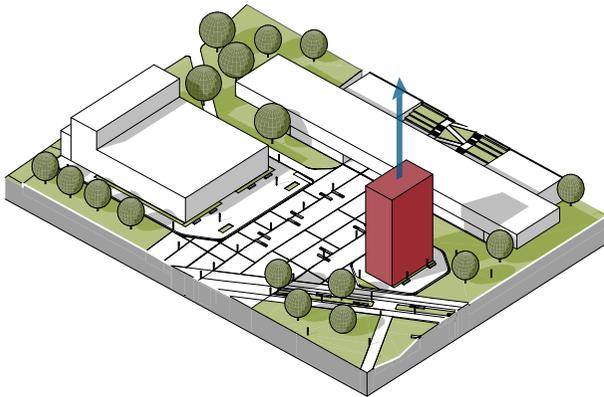
En el Teatro Albi Grand de Dominique Perrault, se recupera la funcionalidad del edificio y su relación con la forma final del proyecto. A nivel funcional se toma en cuenta el criterio de tener espacios de galerías dispuestos en torno a la zona del auditorio, de esta manera se genera una fachada abierta y permeable hacia la ciudad con el objetivo de que los transeúntes sepan lo que pasa al interior; de esta manera el volumen se genera de forma liviana.

La tramoya cumple un papel importante dentro de la forma de un auditorio, es por ello que a partir del análisis del Teatre - Auditori de Llinars del Valles de Álvaro Siza, se recupera la solución del auditorio en sección, en donde el volumen se levanta solamente en la zona de la tramoya generando un volumen ligero que se logra adaptar en el contexto en el que se encuentra.



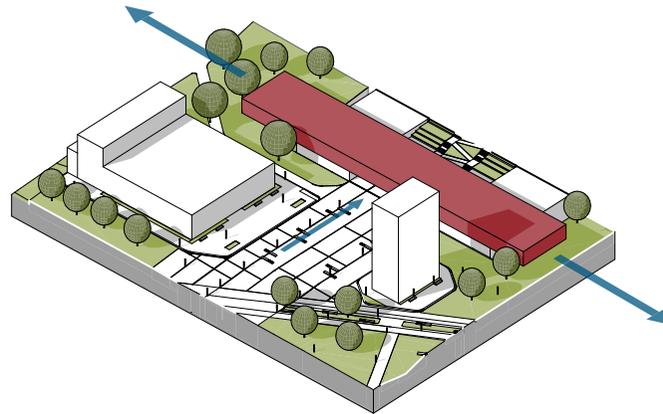
Montaner en la composición volumétrica

Torre (Hito)



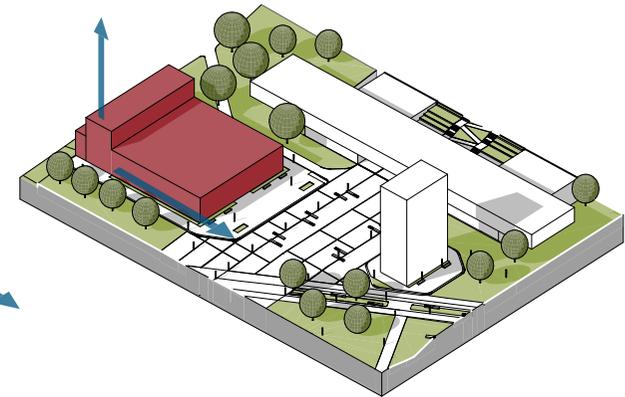
Se propone un edificio principal que sirva de referencia en el conjunto del campus, en donde se desarrolla la función administrativa del campus universitario. Este volumen se genera en forma de torre teniendo un hito en la parroquia y en el campus.

Edificio pantalla



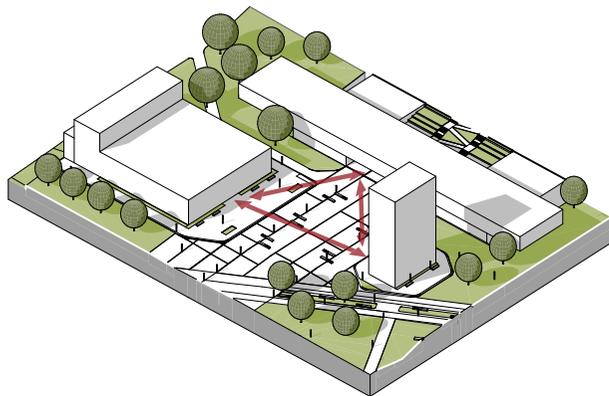
En el proyecto se plantea un volumen en forma de barra con el objetivo de que este cierre la composición volumétrica del corazón del campus, en este edificio se desempeña la función de biblioteca. Este volumen se presenta como una puerta de acceso al campus y como vinculador de los dos volúmenes.

Edificio con cubiertas expresivas



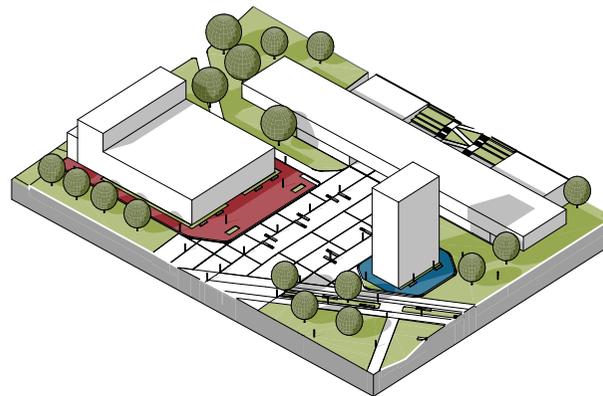
A partir de los dos volúmenes planteados, se propone el tercer volumen cuya función es el auditorio del conjunto. Este volumen responde a los volúmenes ya planteados, es por ello que se levanta con el objetivo de relacionarse con la torre, en tanto que en la parte delantera mantiene alturas similares al edificio pantalla.

Relación de accesos



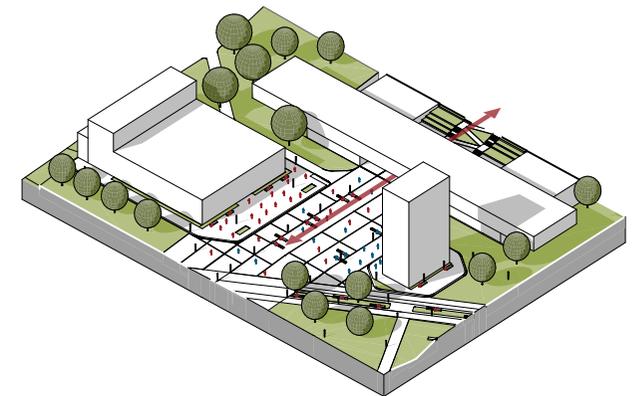
Todos los accesos a los edificios se encuentran dirigidos hacia la plaza central, de igual manera estos accesos se encuentran enfrentados entre sí generando una conexión directa entre ellos.

Jerarquización de accesos



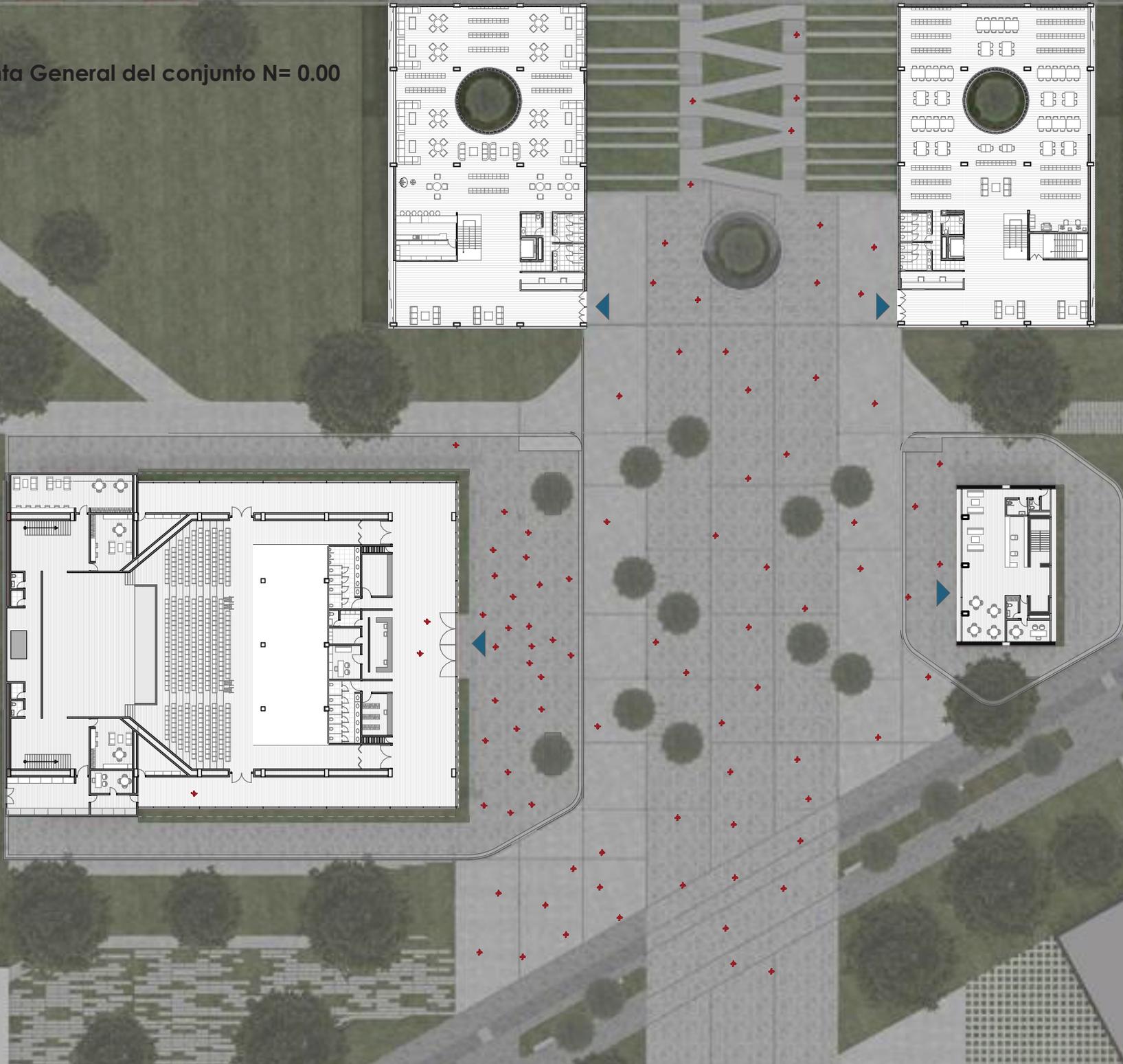
El proyecto propone elevarse de la cota 0 de la plaza central, con el objetivo de brindar una jerarquía a los accesos y sobretodo generar espacios exclusivos de cada edificio, obteniendo así un vestíbulo exterior de las edificaciones. Es importante mencionar que al estar elevados, se mantiene un control visual de la plaza y se obtiene un contacto visual entre los accesos de los dos edificios.

Plaza central



La plaza central se genera como un vestíbulo del campus, en donde la biblioteca se presenta como una puerta de acceso al mismo. La plaza se divide en 4 zonas, plaza de auditorio y plaza de torre administrativa en un nivel más alto, y en la cota cero se encuentran espacios de circulación y estancia.

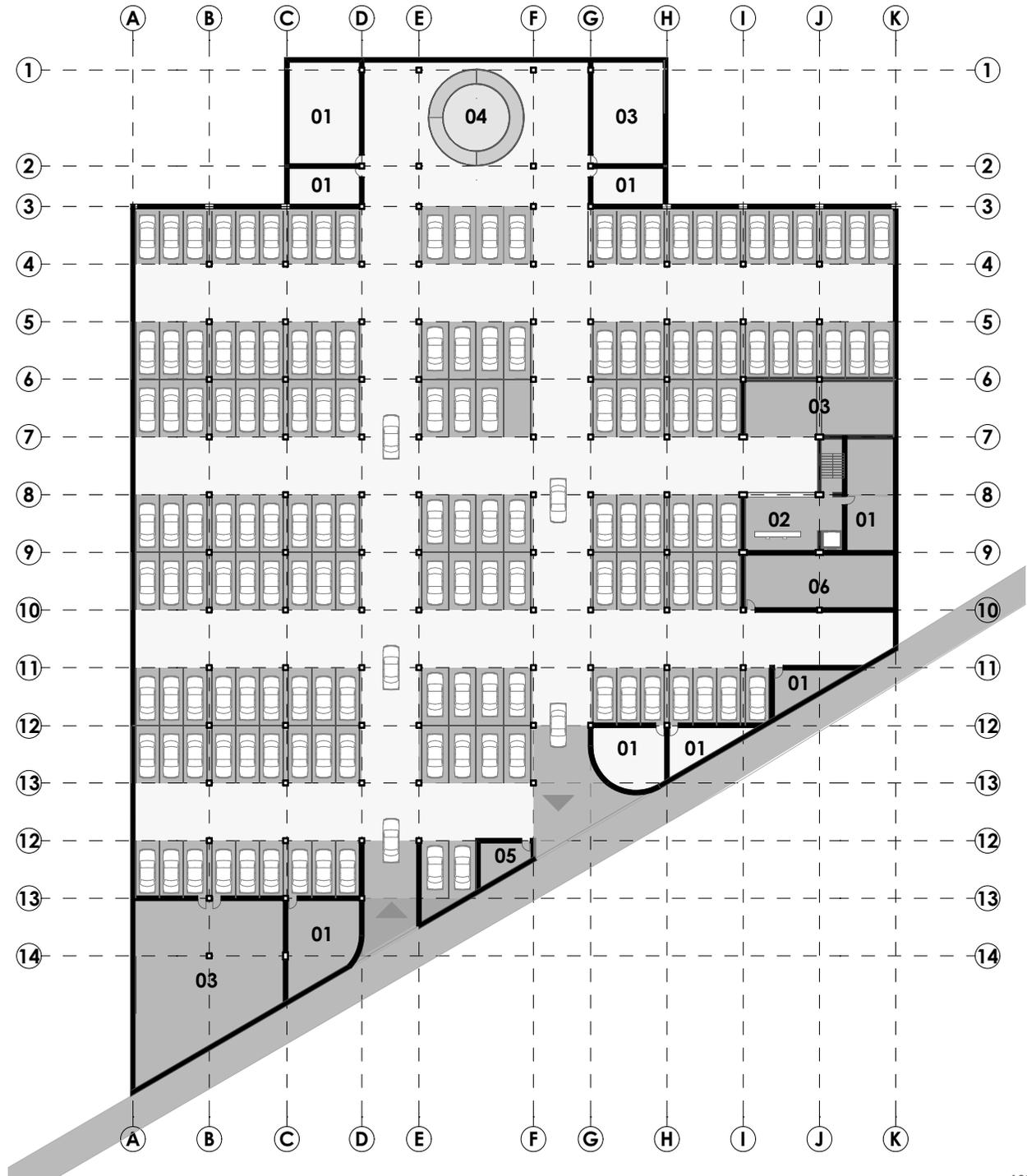
Planta General del conjunto N= 0.00



Planta Parquaderos N=-3.50m

Listado de espacios

- 01 bodega
- 02 acceso vestibulo administración
- 03 cuarto de maquinas
- 04 circulación vertical
- 05 cuarto de guardia
- 06 S.S.H.H



RELACIONES DEL CONJUNTO

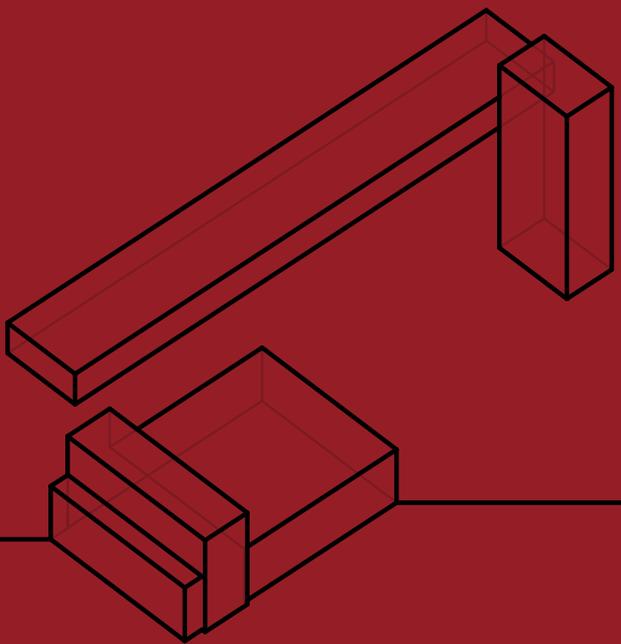




A

2C

B



Programa arquitectónico

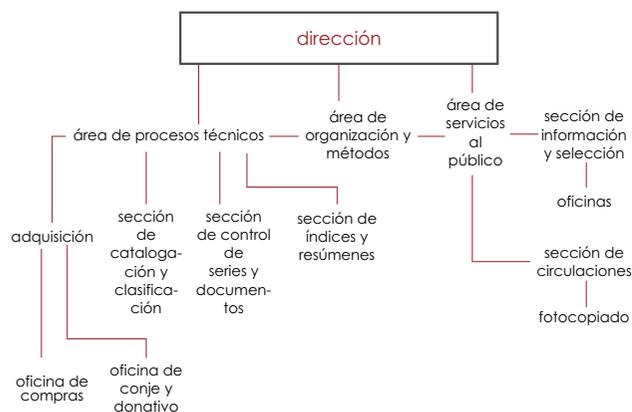


Diagrama de funcionamiento **administración**

ZONAS EXTERIORES			
ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA	MOBILIARIO
Patio administración	1	320,0	
Circulaciones	1	440,0	
Acceso de servicio	1	50,0	
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA		810,0	

ZONA TÉCNICO - ADMINISTRATIVO			
ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA	MOBILIARIO
Vestíbulo	1	64,0	
Recepción	1	26,0	mesas, sillas
Sala de espera	1	34,0	sofás
Oficina cubículo del director	1	32,0	mesas, sillas, estantes, sofás
Oficina cubículo del administrador	1	32,0	mesas, sillas, estantes, sofás
Sala de juntas	1	64,0	mesas y sillas
Cafetería	1	15,0	mesas, sillas, mesón, lavaplatos, refirgeradora
Adquisición y clasificación	1	38,0	estantes
Encuadernación	1	64,0	mesas, sillas, maquinas de encuadernación
Restauración de libros	1	95,0	mesas, máquinas para restauración
Bodega de libros	1	192,0	estantes
Patio	1	64,0	
Clasificación de libros	1	95,0	mesas, estantes
Baños	1	32,0	lavamonos, servicios
Cuarto de aseo	1	8,0	estantes
Fumigación de obras	1	32,0	estantes
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA		887,0	

ZONA DE CONSULTA			
ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA	MOBILIARIO
Vestíbulo de acceso	3	128,0	
Marco de seguridad	1	8,0	
Torniquetes de acceso	8	4,0	Torniquete
Fotocopiado	2	25,0	maquinas de imresión, mesas, sillas
Guarda objetos	1	16,0	lockers
Préstamo / Atención a solicitudes / Registro	2	30,0	mesas, sillas, ascensor de carga pequeña
Zona de estar	4	256,0	sofás
Colecciones Especiales	2	128,0	estantes
Sala de audiovisuales	2	128,0	mesas, sillas
aula de capacitación	1	96,0	mesas, sillas
sala de debates	1	64,0	mesas, sillas
Sala de descanso / lectura	6	480,0	mesas, sillas, estantes, computadoras
Acervo comicteca	1	96,0	mesas, sillas, estantes
Grupales	1	256,0	estantes
Acervo infantil	1	640,0	mesas, sillas, sillones, estantería
Acervo hemeroteca	1	1098,0	mesas, sillas, estantería
Área de cómputo	1	384,0	escritorios, sillas, computadoras
Biblioteca musical	1	64,0	mesas, sillas, estantería, computadoras
Audioteca	1	64,0	mesas, sillas, estantería, computadoras
Videoteca	1	128,0	mesas, sillas, estantería, computadoras
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA		4093,0	

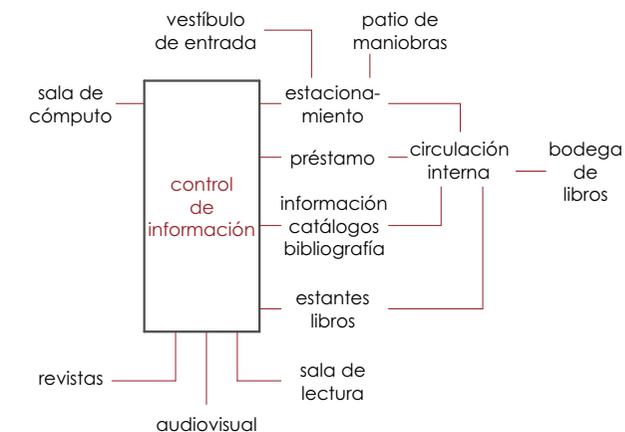
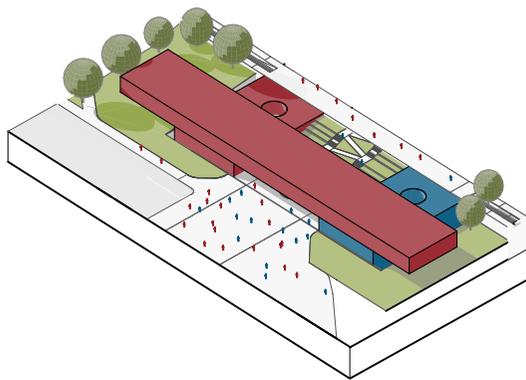


Diagrama de funcionamiento **sala de lectura**

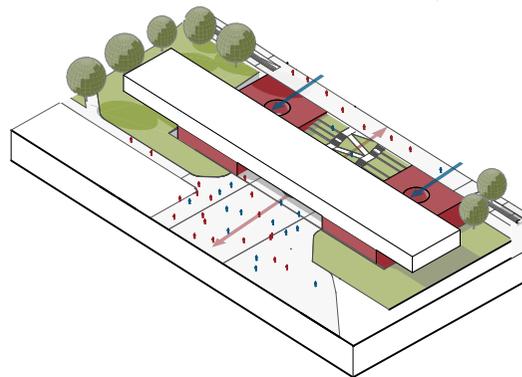
RESUME GENERAL PROGRAMA BIBLIOTECA			
ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA	MOBILIARIO
Zonas exteriores	1	810,0	
Zona técnico administrativo	1	887,0	
Zona de consulta	1	4200,0	
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA		6197 m2	

Programa



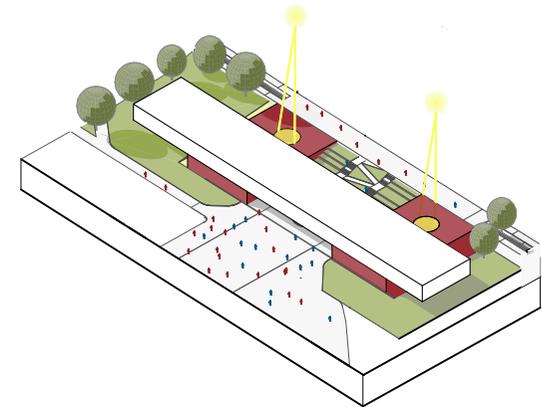
- Biblioteca universitaria
- Hemeroteca / Administración

Accesibilidad

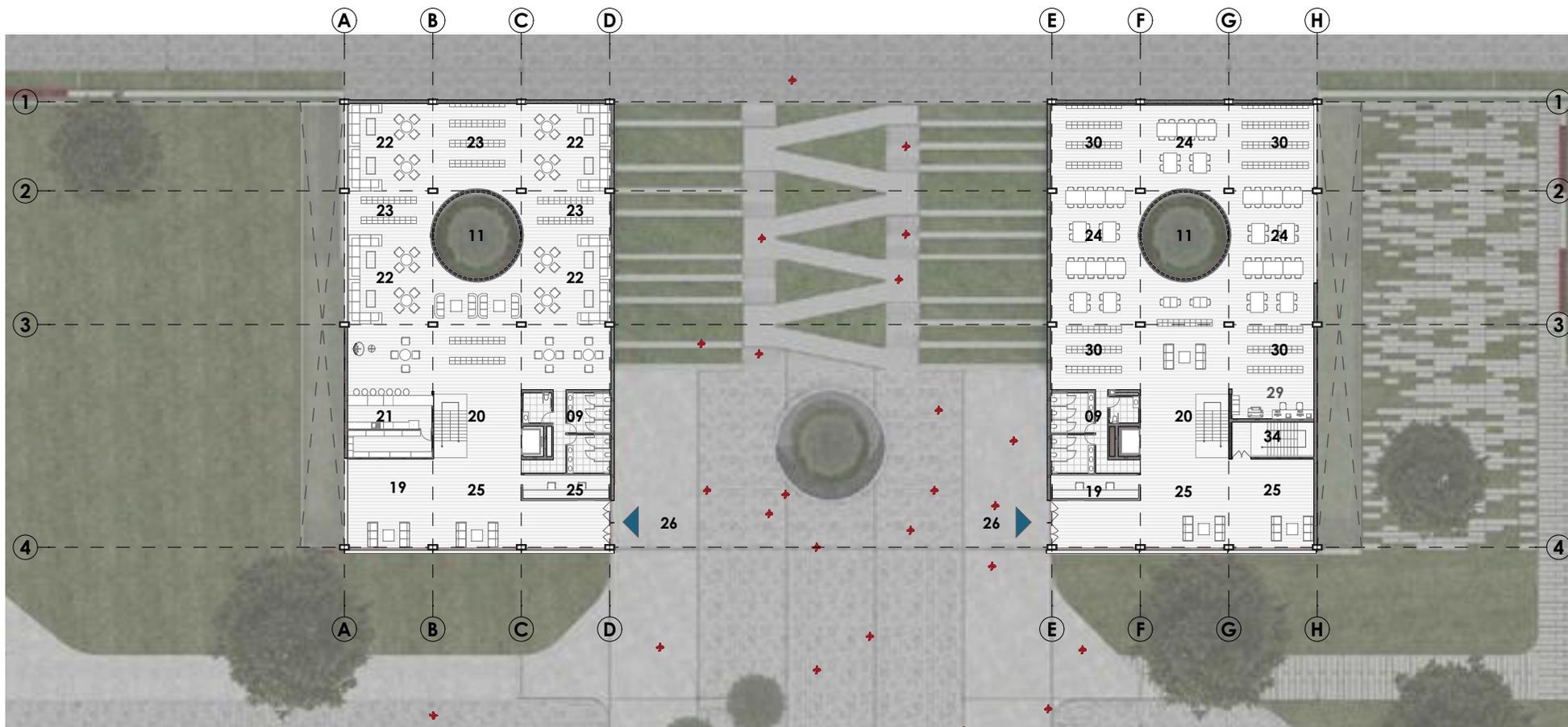


- Acceso principal campus universitario
- Acceso desde campus estudiantil

Iluminación



- Bloques subterráneos
- Ingreso de luz solar



Planta Baja N= 0.00

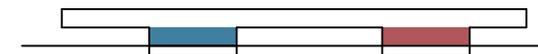
Lista de espacios

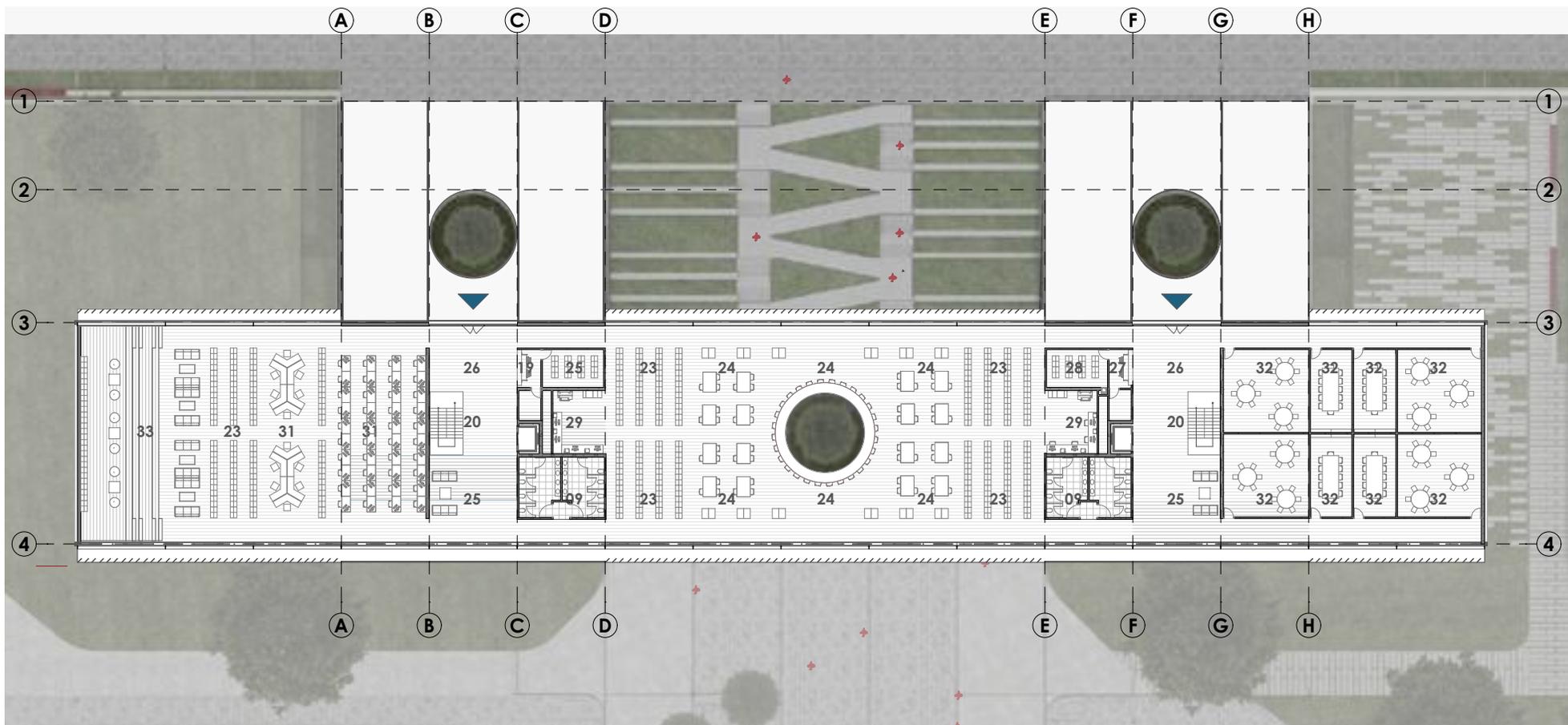
01 clasificación de libros
02 cubículo del administrador
03 cubículo del director
04 Sala de reuniones
05 encuadernación
06 restauración de libros
07 fumigación de obras
08 adquisición y clasificación
09 baños
10 cafetería

11 patio / atrio
12 bodega de libros
13 audioteca
14 videoteca
15 comicteca
16 Aula de debates
17 aulas de capacitación
18 salas de audiovisuales
19 recepción
20 circulación vertical

21 cafetería
22 zona de descanso / trabajo
23 estantería de libros
24 area de trabajo
25 sala de estar / exposiciones
26 vestibulo
27 préstamos - devoluciones
28 colecciones especiales
29 fotocopidora / recepción
30 hemeroteca

31 área de computo
32 salas de trabajo grupales
33 área de lectura
34 circulación vertical administración





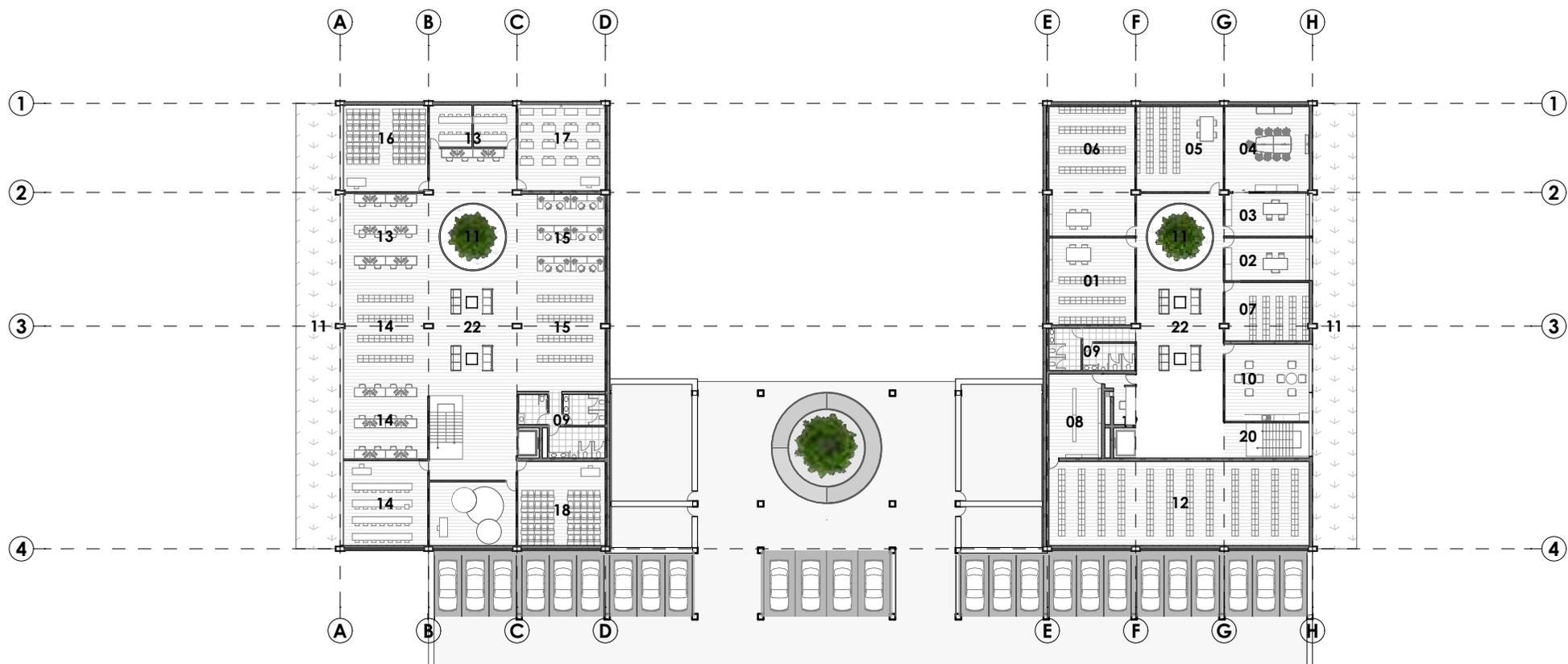
Planta Alta N= +4.95



Lista de espacios

- | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--|
| 01 clasificación de libros | 11 patio / atrio | 21 cafetería | 31 área de computo |
| 02 cubículo del administrador | 12 bodega de libros | 22 zona de descanso / trabajo | 32 salas de trabajo grupales |
| 03 cubículo del director | 13 audioteca | 23 estantería de libros | 33 área de lectura |
| 04 Sala de reuniones | 14 videoteca | 24 área de trabajo | 34 circulación vertical administración |
| 05 encuadernación | 15 comicteca | 25 sala de estar / exposiciones | |
| 06 restauración de libros | 16 Aula de debates | 26 vestíbulo | |
| 07 fumigación de obras | 17 aulas de capacitación | 27 préstamos - devoluciones | |
| 08 adquisición y clasificación | 18 salas de audiovisuales | 28 colecciones especiales | |
| 09 baños | 19 recepción | 29 fotocopiadora / recepción | |
| 10 cafetería | 20 circulación vertical | 30 hemeroteca | |

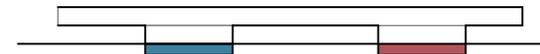




Planta SUBSUELO N= -3.50

Lista de espacios

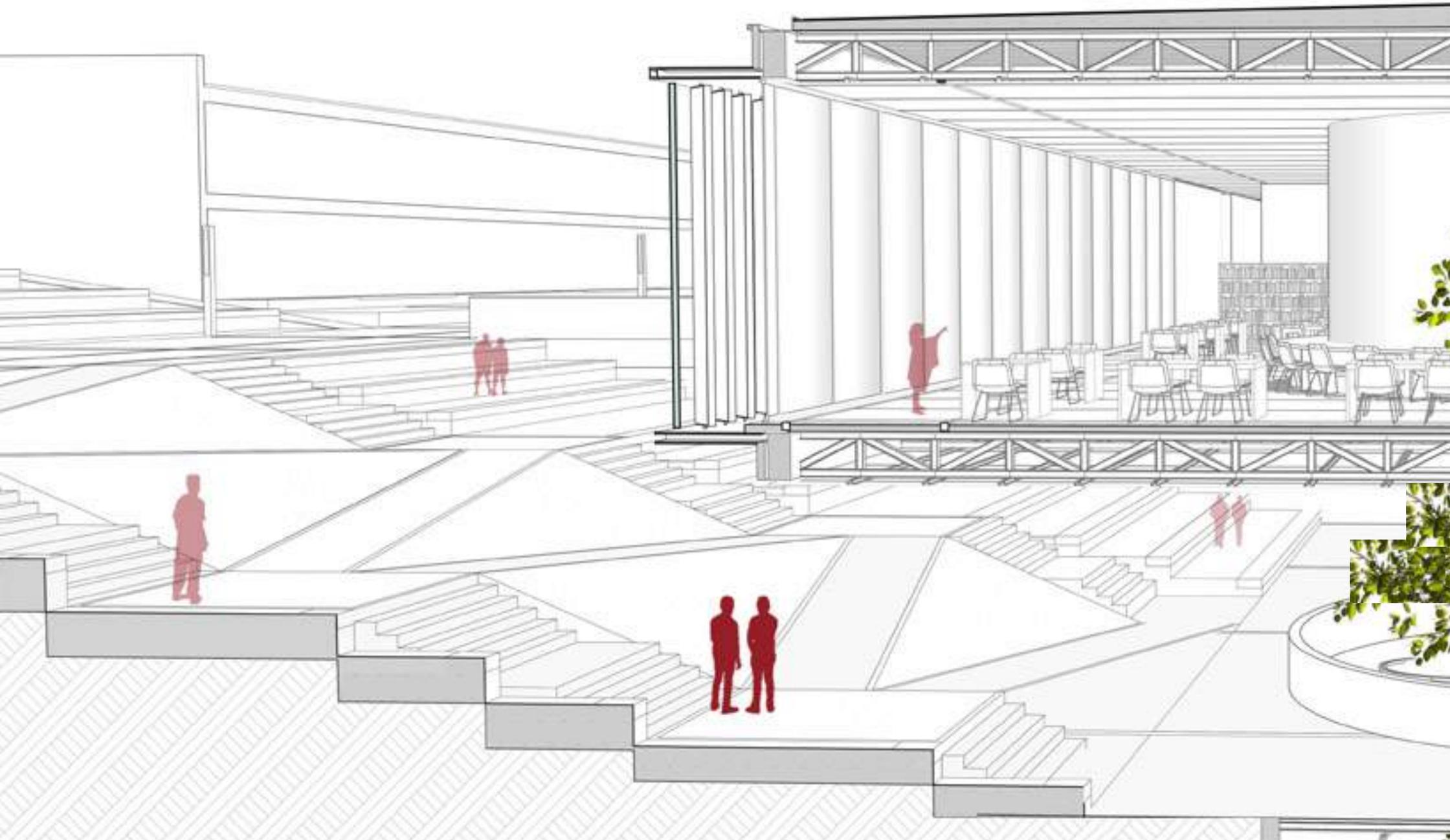
- | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--|
| 01 clasificación de libros | 11 patio / atrio | 21 cafetería | 31 área de computo |
| 02 cubículo del administrador | 12 bodega de libros | 22 zona de descanso / trabajo | 32 salas de trabajo grupales |
| 03 cubículo del director | 13 audioteca | 23 estantería de libros | 33 área de lectura |
| 04 Sala de reuniones | 14 videoteca | 24 area de trabajo | 34 circulación vertical administración |
| 05 encuadernación | 15 comicteca | 25 sala de estar / exposiciones | |
| 06 restauración de libros | 16 Aula de debates | 26 vestibulo | |
| 07 fumigación de obras | 17 aulas de capacitación | 27 préstamos - devoluciones | |
| 08 adquisición y clasificación | 18 salas de audiovisuales | 28 colecciones especiales | |
| 09 baños | 19 recepción | 29 fotocopiadora / recepción | |
| 10 cafetería | 20 circulación vertical | 30 hemeroteca | |

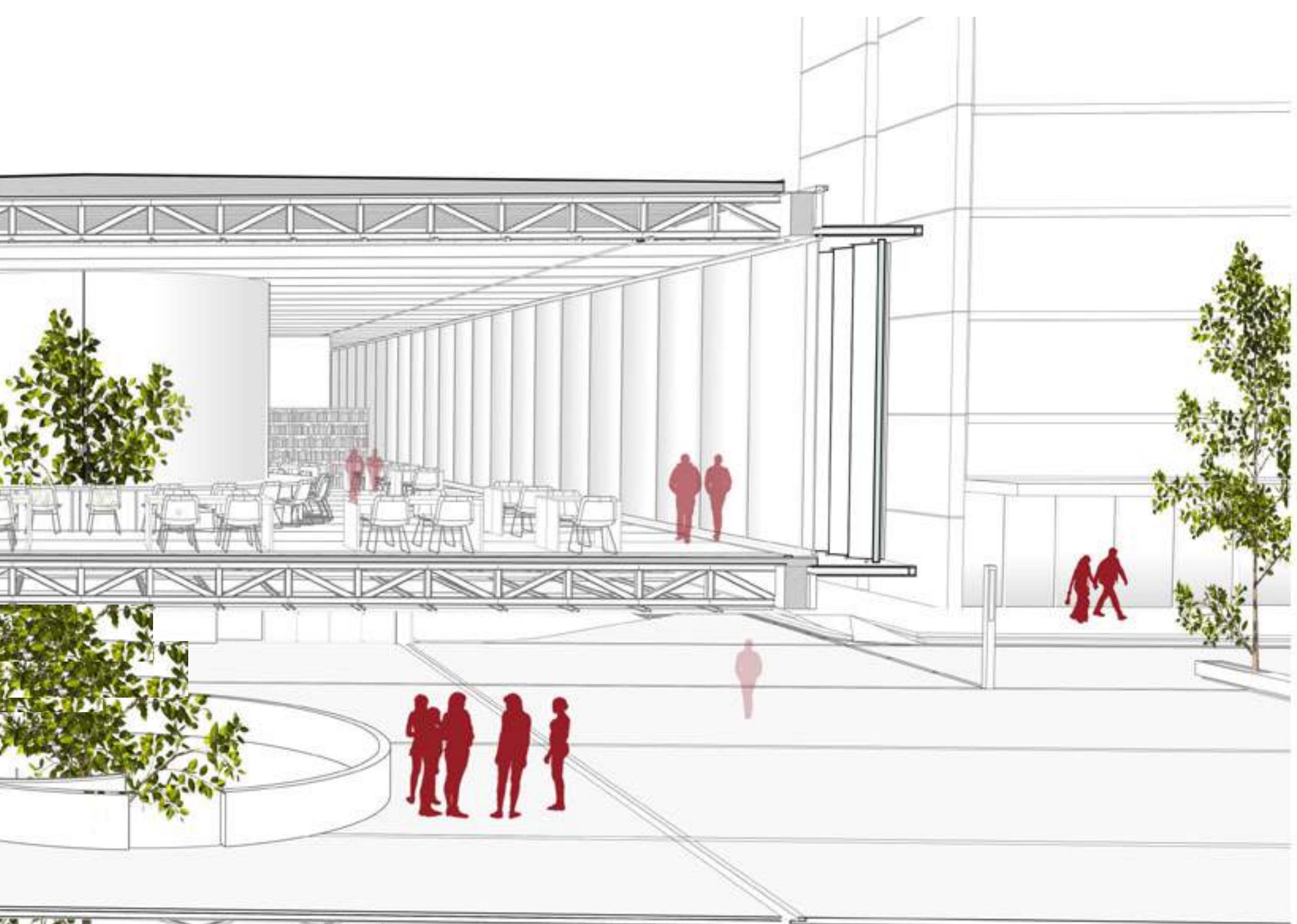


Perspectiva interior, atrio central



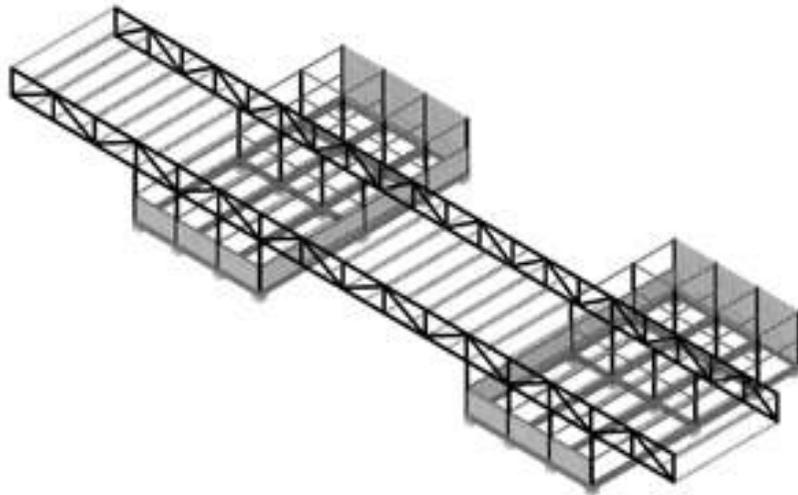




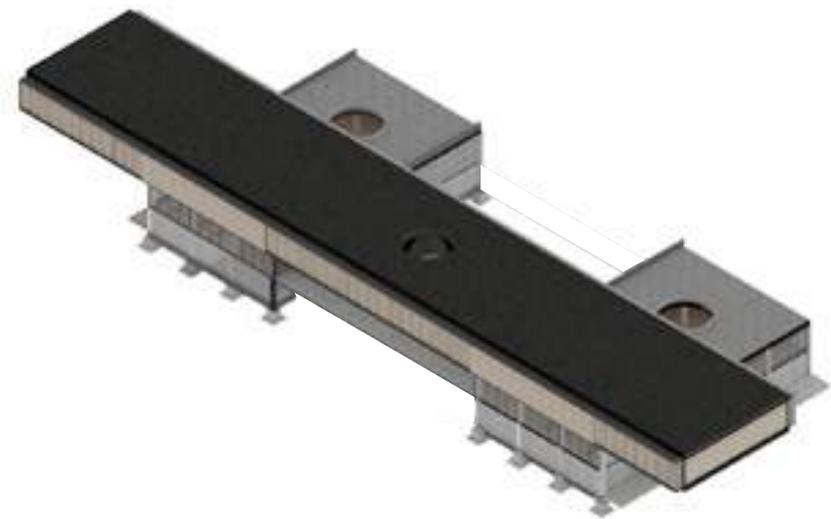


Sistema constructivo

Proceso constructivo

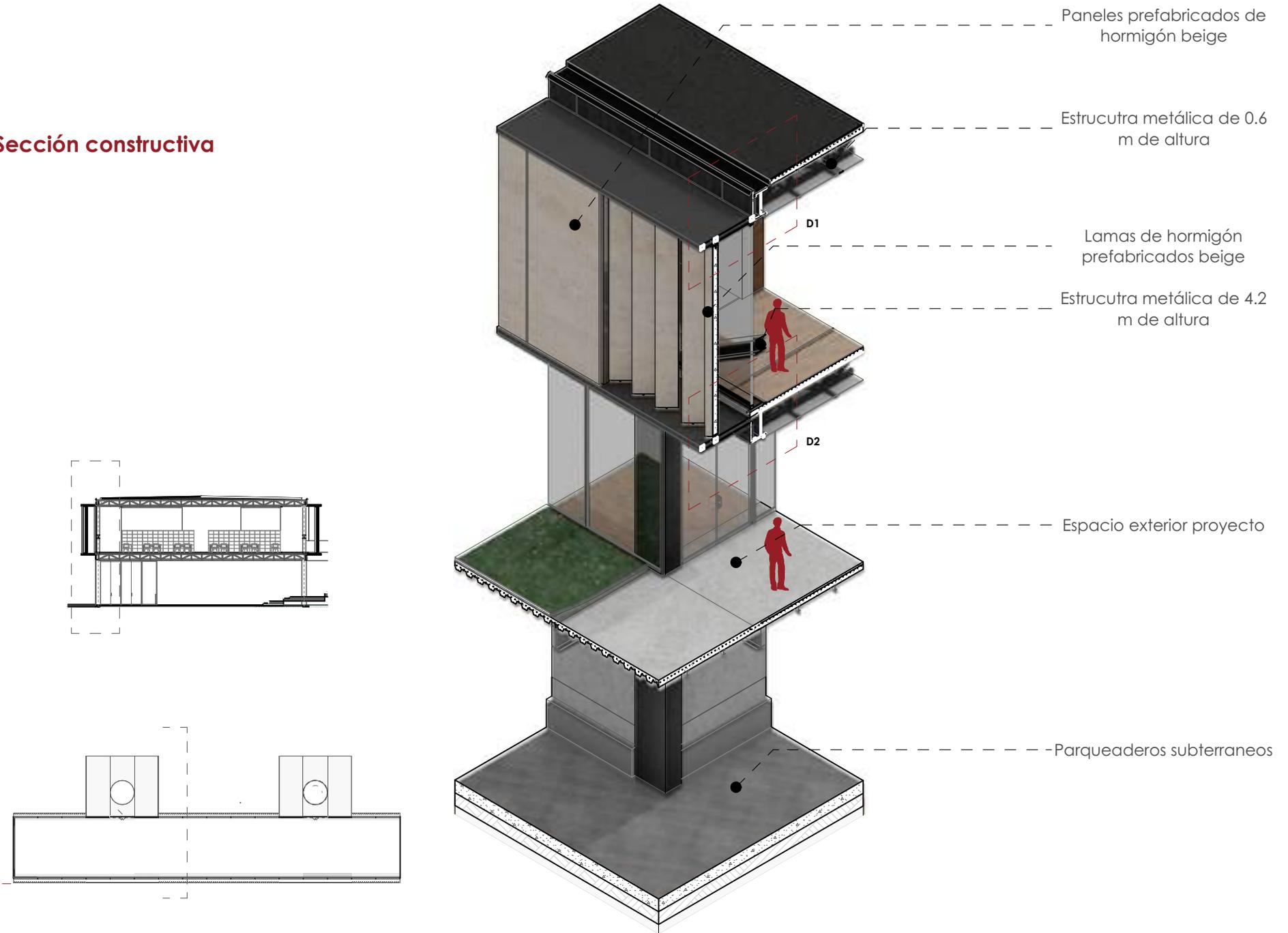


Columnas + cerchas

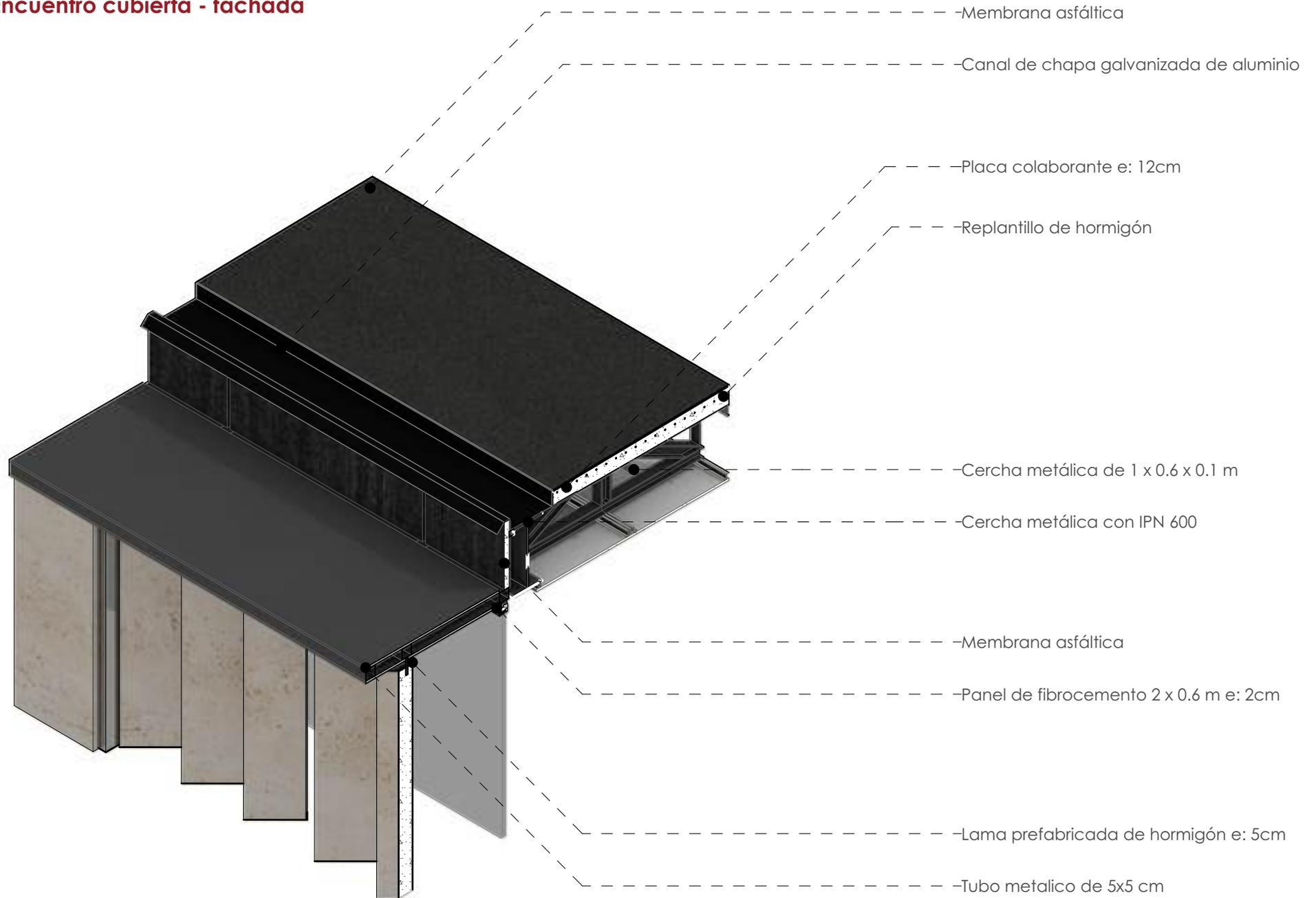


Columnas + cerchas + cierres

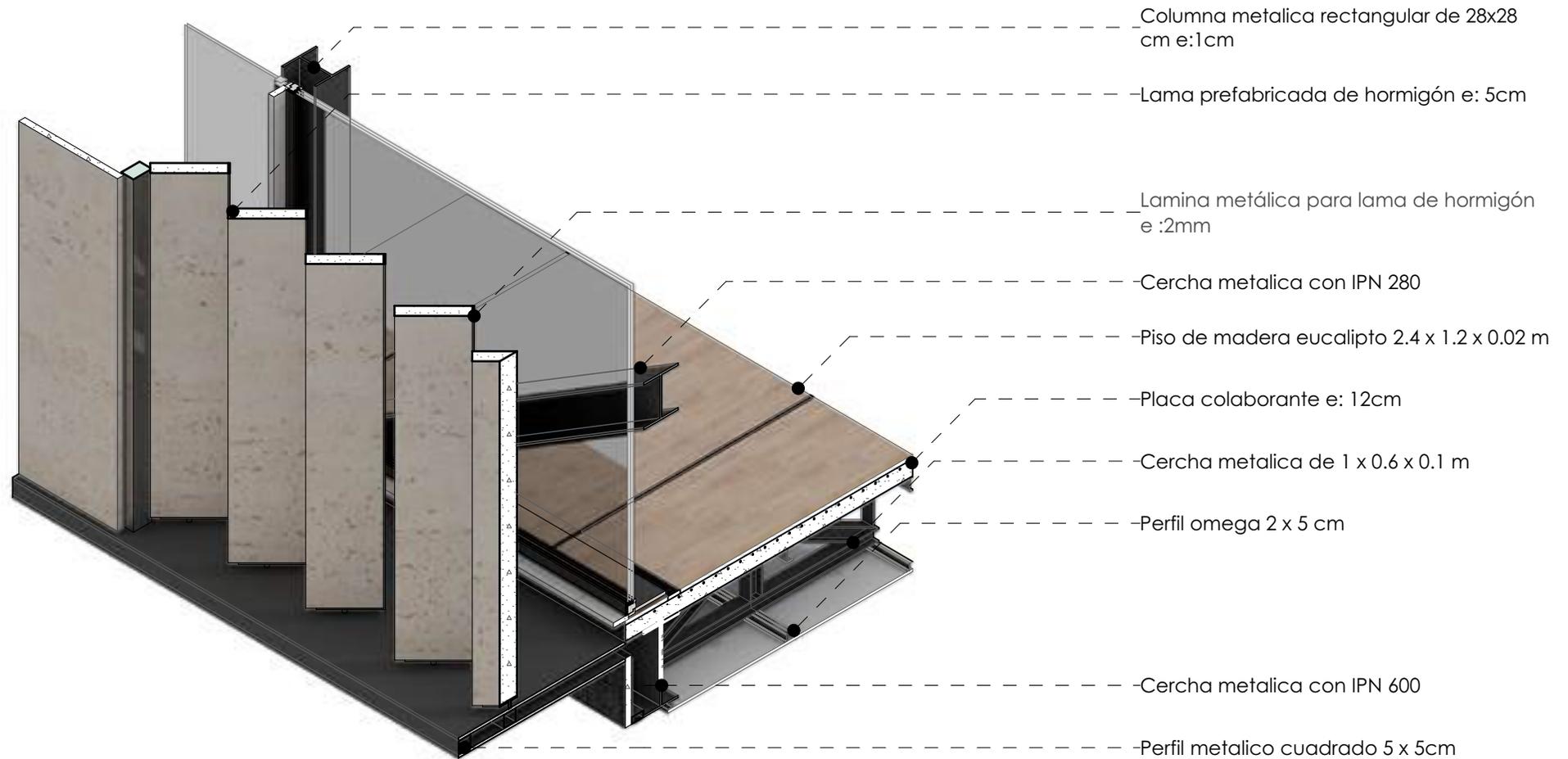
Sección constructiva



D1 - Encuentro cubierta - fachada



D2 - Fachada







Perspectiva interior, atrio central y visuales hacia auditorio

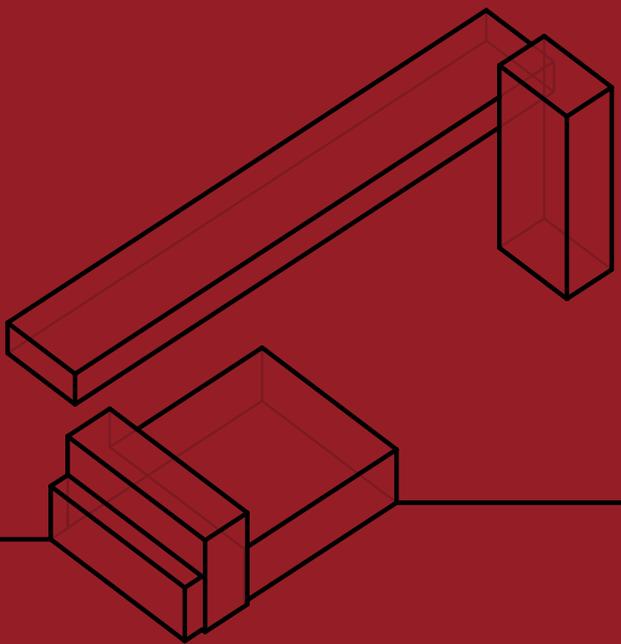




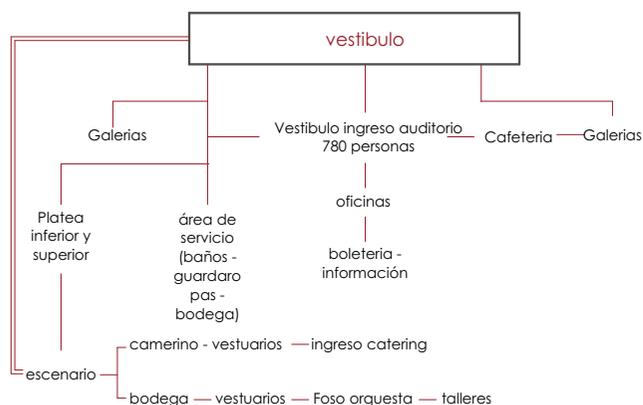
CIENCIAS

PLOTER

ARTES



Programa arquitectónico



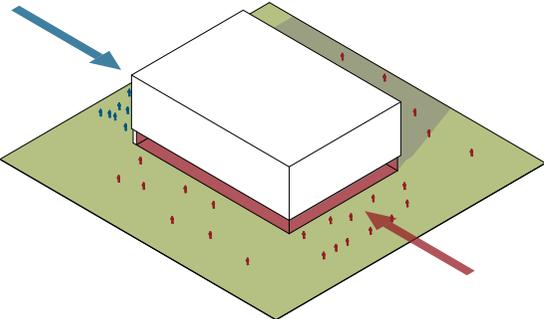
AUDITORIO

ZONA VESTIBULO			
ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA	MOBILIARIO
Vestíbulo	1	270,0	
Guardarropas	1	40,0	estantes
Baterías Sanitarias	1	40,0	baño hombres, mujeres, discapacitados
Taquillas - Información	1	40,0	mesas, sillas
Cafetería	1	80,0	mesas, sillas, sofás
Bodegas - Cuartos de limpieza	1	40,0	
Galerías	1	200,0	sofa, mesas, mostradores
Oficinas administración	3	35,0	mesa, silla
Baños personal	1	20,0	
Cabinas de sonido, iluminación, proyección, traducción	1	60,0	mesas, sillas, máquinas para iluminación, proyección
Cuarto de instalaciones	1	30,0	
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA		895,0	

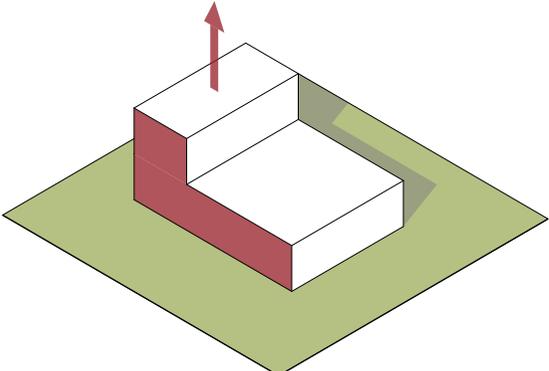
ZONA DE AUDITORIO Y ESCENARIO			
ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA	MOBILIARIO
Sala de espectáculos	1	960,0	sillas
Escenario (escena, laterales)	1	400,0	
Camerinos	3	20,0	
Sala para el personal	2	10,0	mesas, sillas
Taller	1	40,0	mesas, sillas
Bodega de elementos de decoración	2	10,0	
Oficina director teatral	4	20,0	mesas, sillas
Cuartos de afinación y calentamiento de voz	2	20,0	mesas, sillas
Sala de ballet	2	50,0	mesas, sillas
Foso de orquesta	1	100,0	mesas, sillas
Baños personal	1	40,0	
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA		1710,0	

RESUME GENERAL PROGRAMA BIBLIOTECA			
ESPACIOS	CANTIDAD	ÁREA	MOBILIARIO
Zonas vestibulo	1	895,0	
Zona auditorio y escenario	1	1710,0	
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA		2605,0	

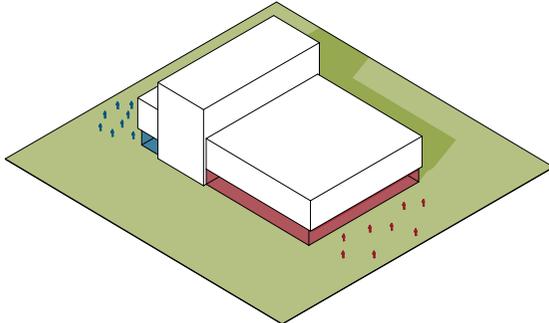
Fachada permeable



Volumen ligero



Adaptación a contexto



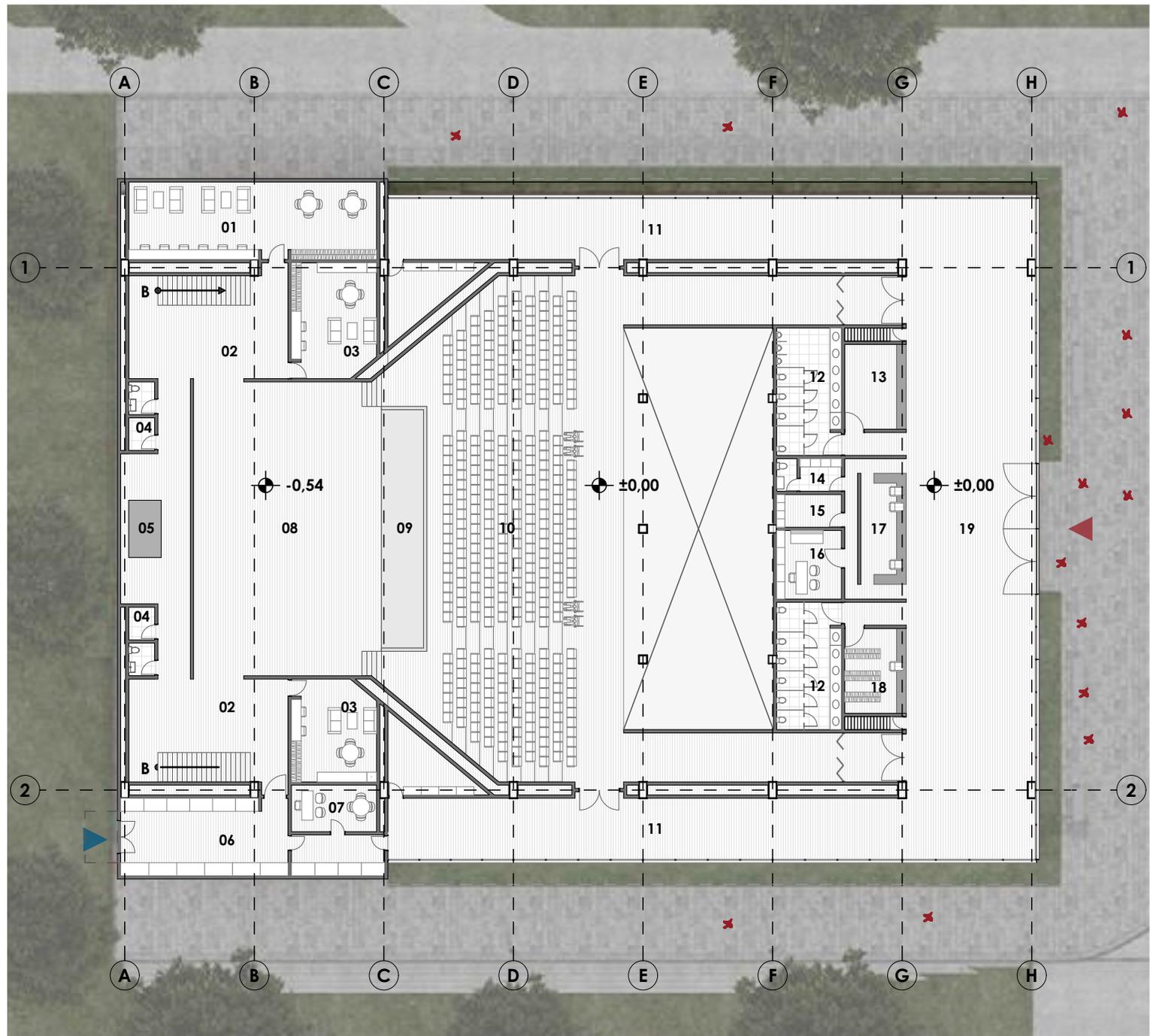
Planta Baja N= 0.00

Listado de espacios

- 01 sala de descanso
- 02 traseña
- 03 camerinos individuales
- 04 baños / bodegas
- 05 montacargas
- 06 vestíbulo de acceso actores
- 07 oficina director teatral
- 08 escenario
- 09 foso de orquesta
- 10 platea inferior
- 11 galerías
- 12 baterías sanitarias
- 13 cafetería
- 14 baño / vestuarios personal
- 15 bodega / cuarto de instalaciones
- 16 oficinas administrativas
- 17 boletería / información
- 18 guardarropa
- 19 foyer / vestíbulo

Accesos

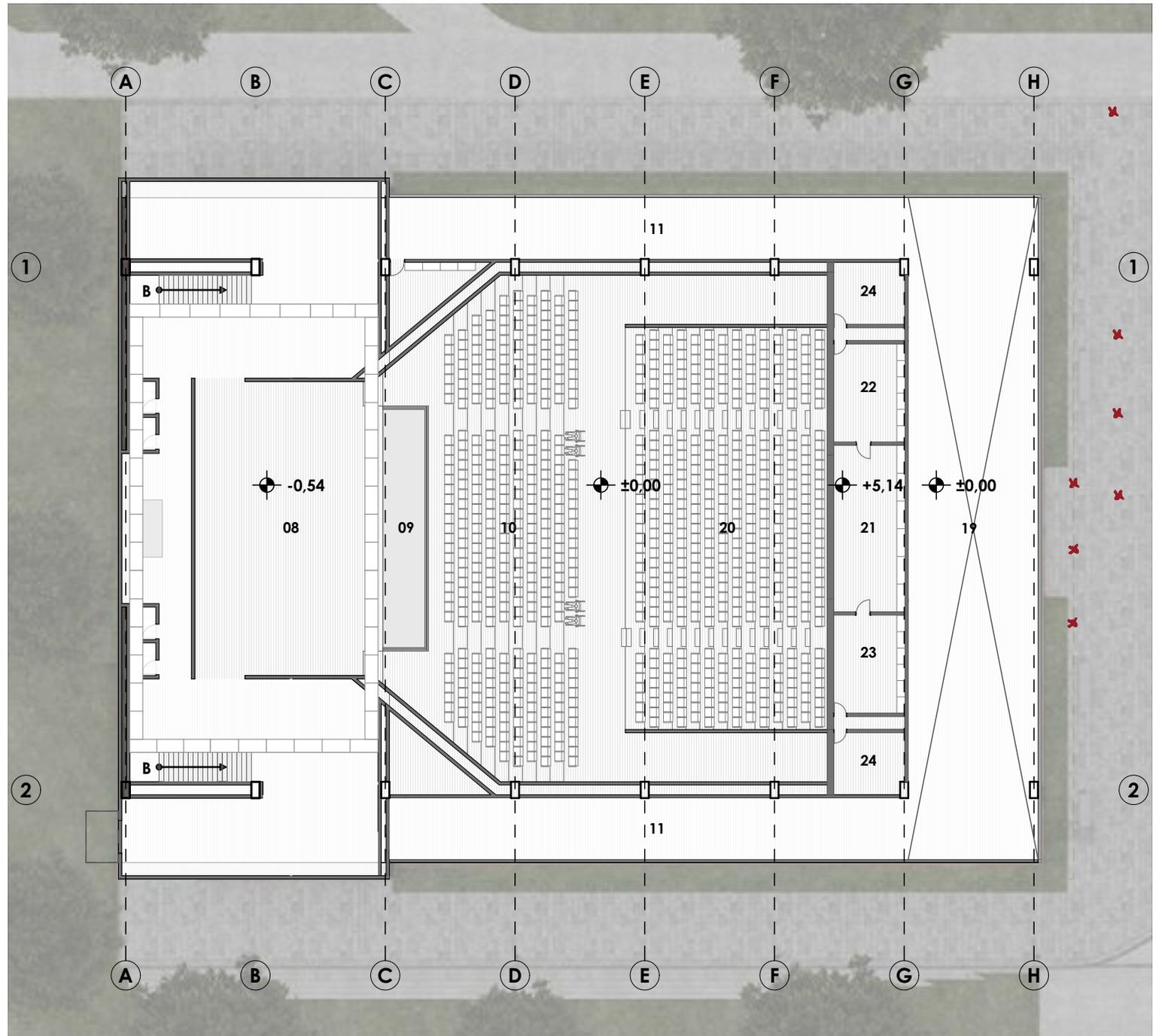
- Público
- Actores - personal



Planta Alta N= +3.00

Listado de espacios

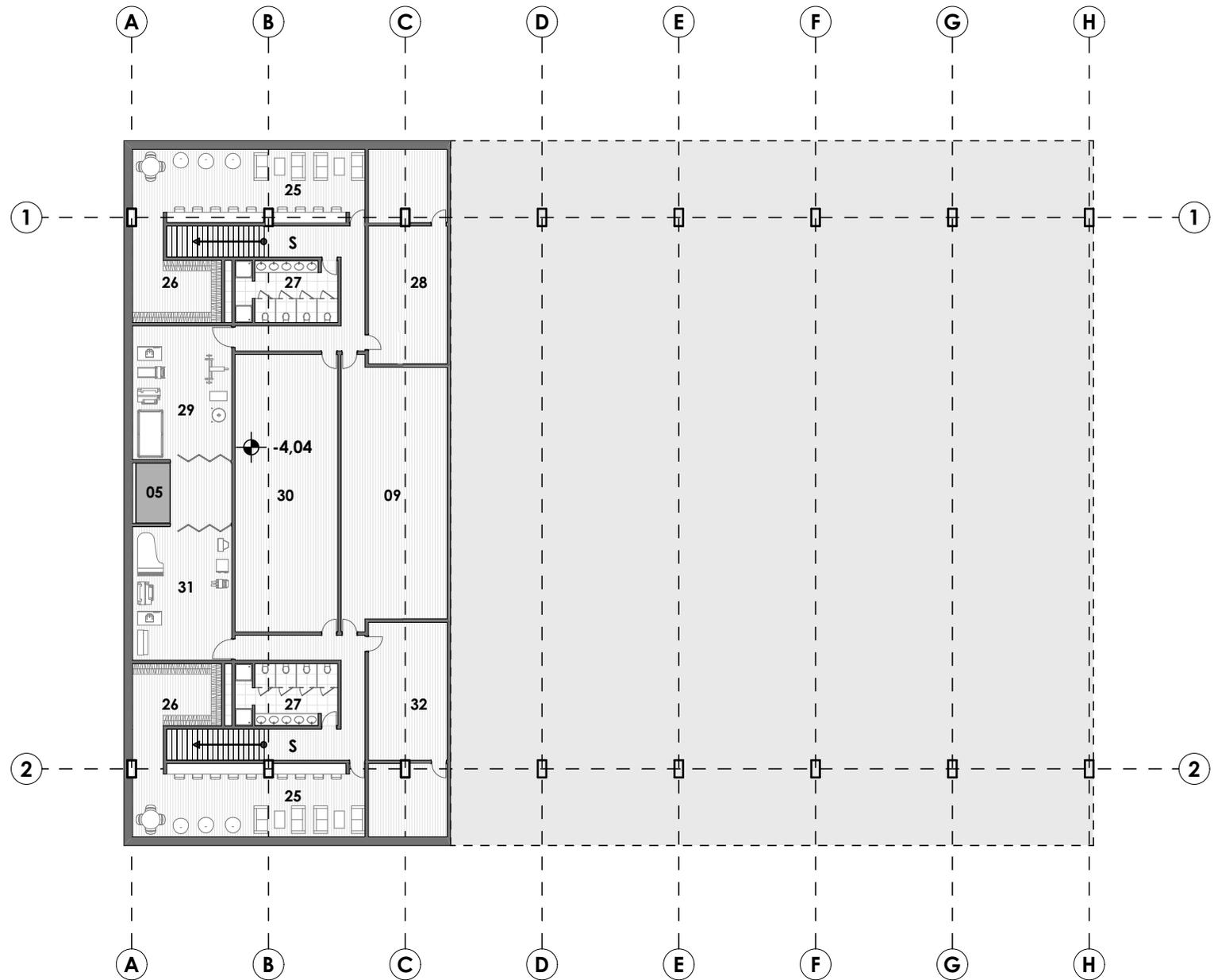
- 20 platea superior
- 21 cabina de proyección
- 22 cabina de e iluminación
- 23 cabina de sonido
- 24 cabinas de traducción



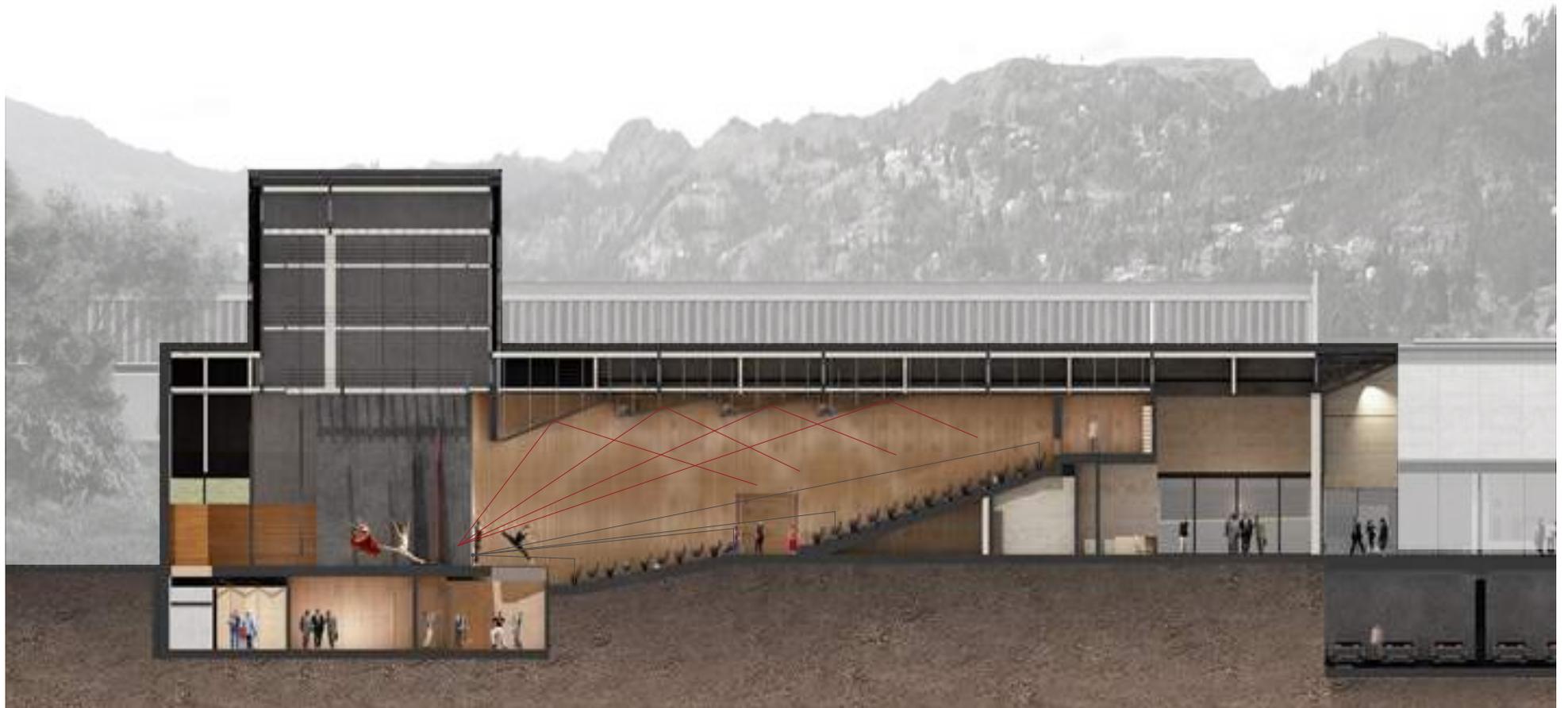
Planta Baja N=-4.04

Listado de espacios

- 25 camerinos colectivos
- 26 guardarropa camerinos
- 27 baterías sanitarias camerinos
- 28 sala de ballet
- 29 bodega de utilería
- 30 sala de ensayos
- 31 bodega de instrumentos musicales
- 32 sala de calentamiento de voz



Isóptica y acústica



Perspectiva interior auditorio





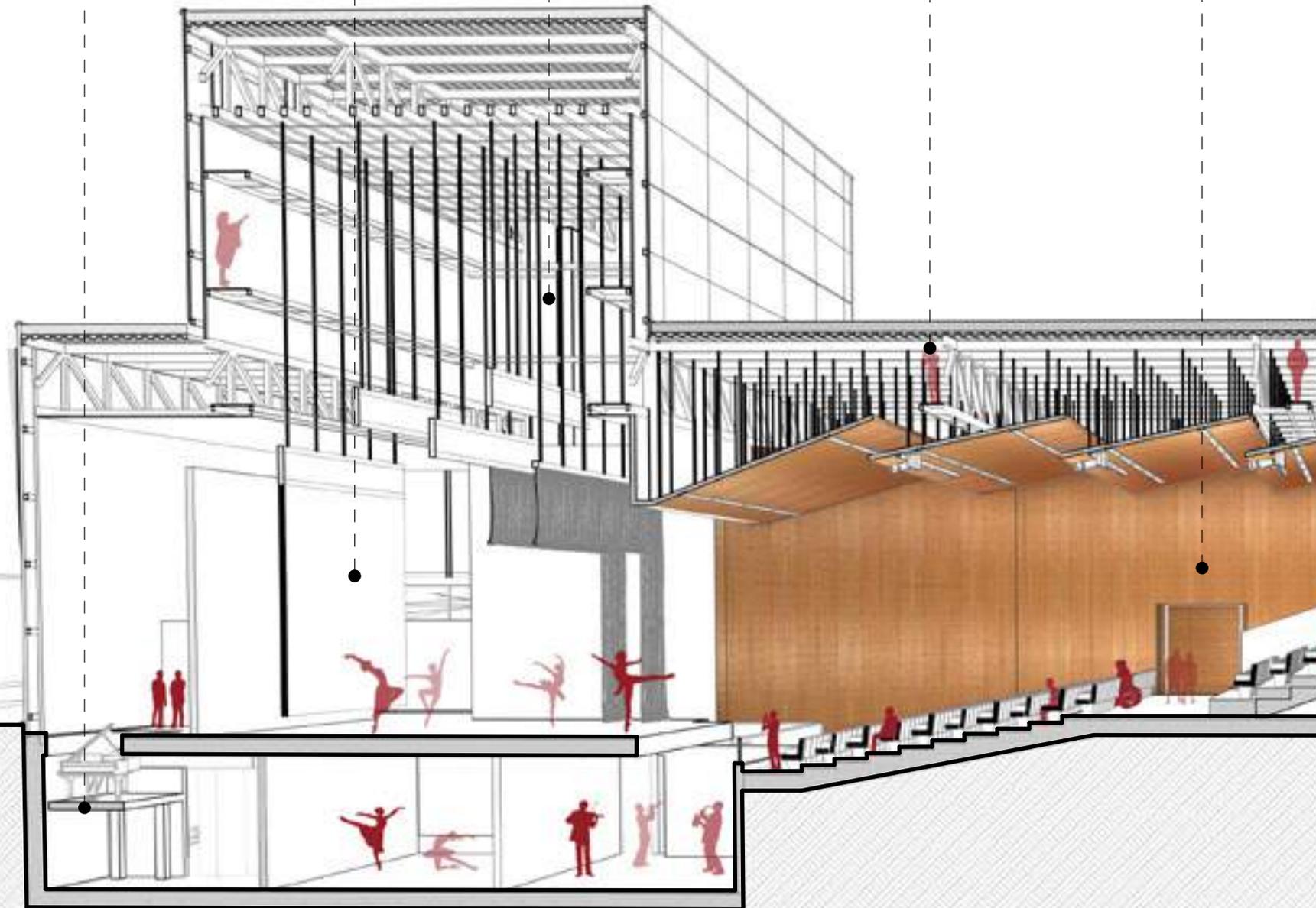
MONTACARGAS

ESCENARIO

TRAMOYA

CONTROL DE ILUMINACIÓN

PLATEAS

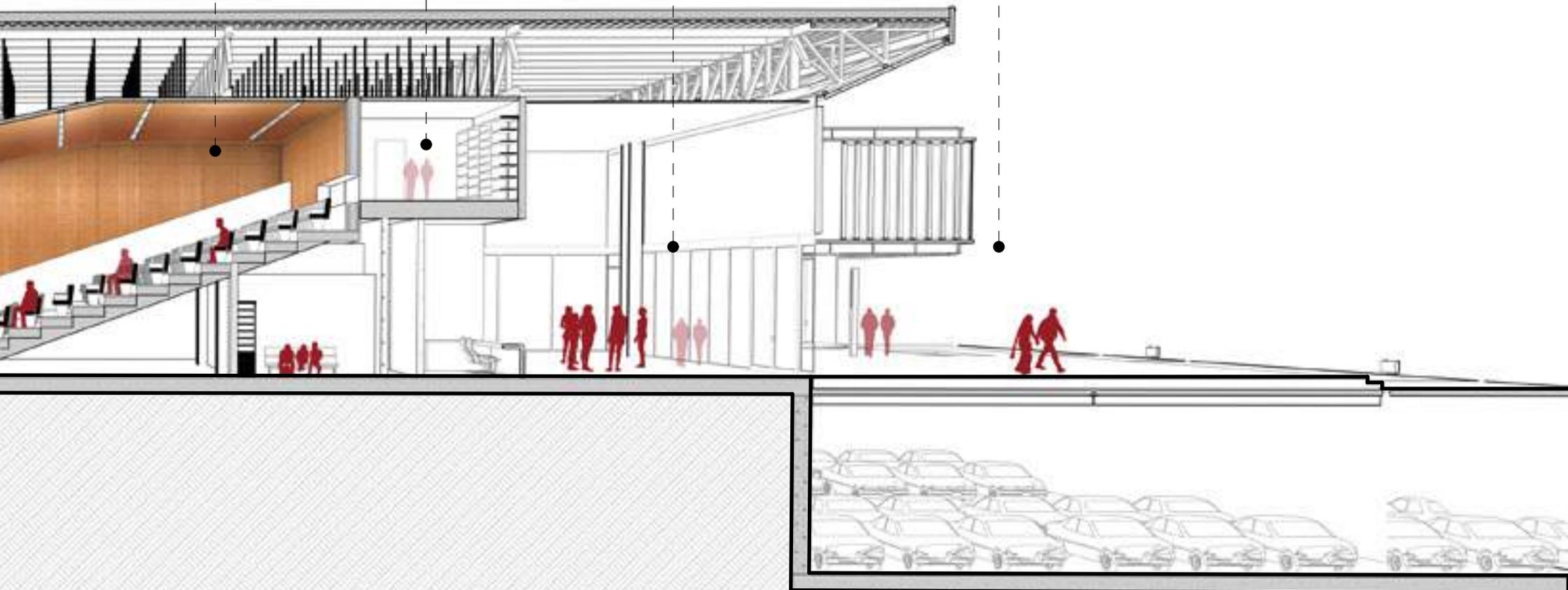


MONTACARGAS

CABINAS DE PROYECCIÓN

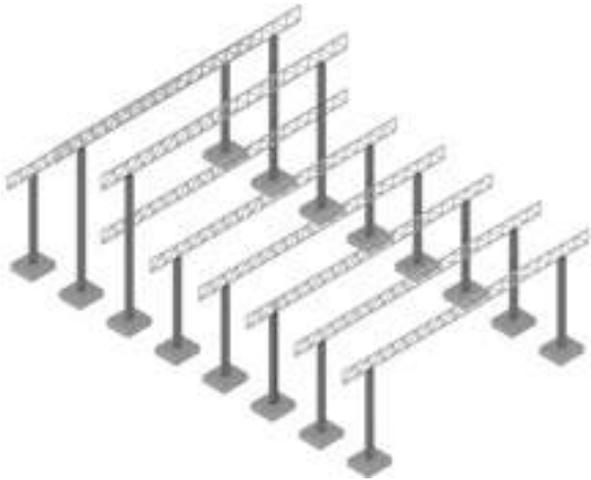
VESTÍBULO

PLAZA DE ACCESO

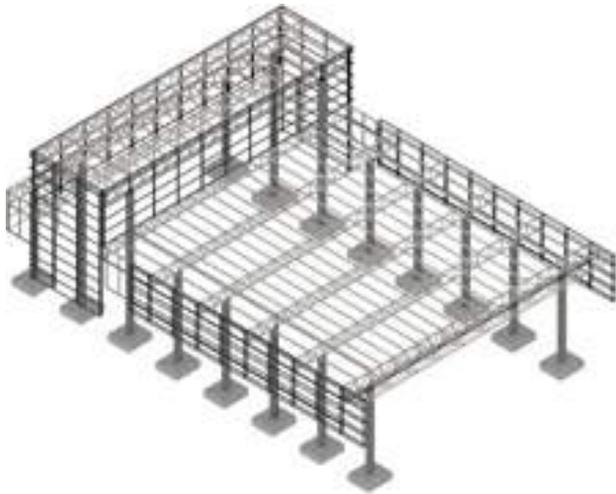


Sistema constructivo

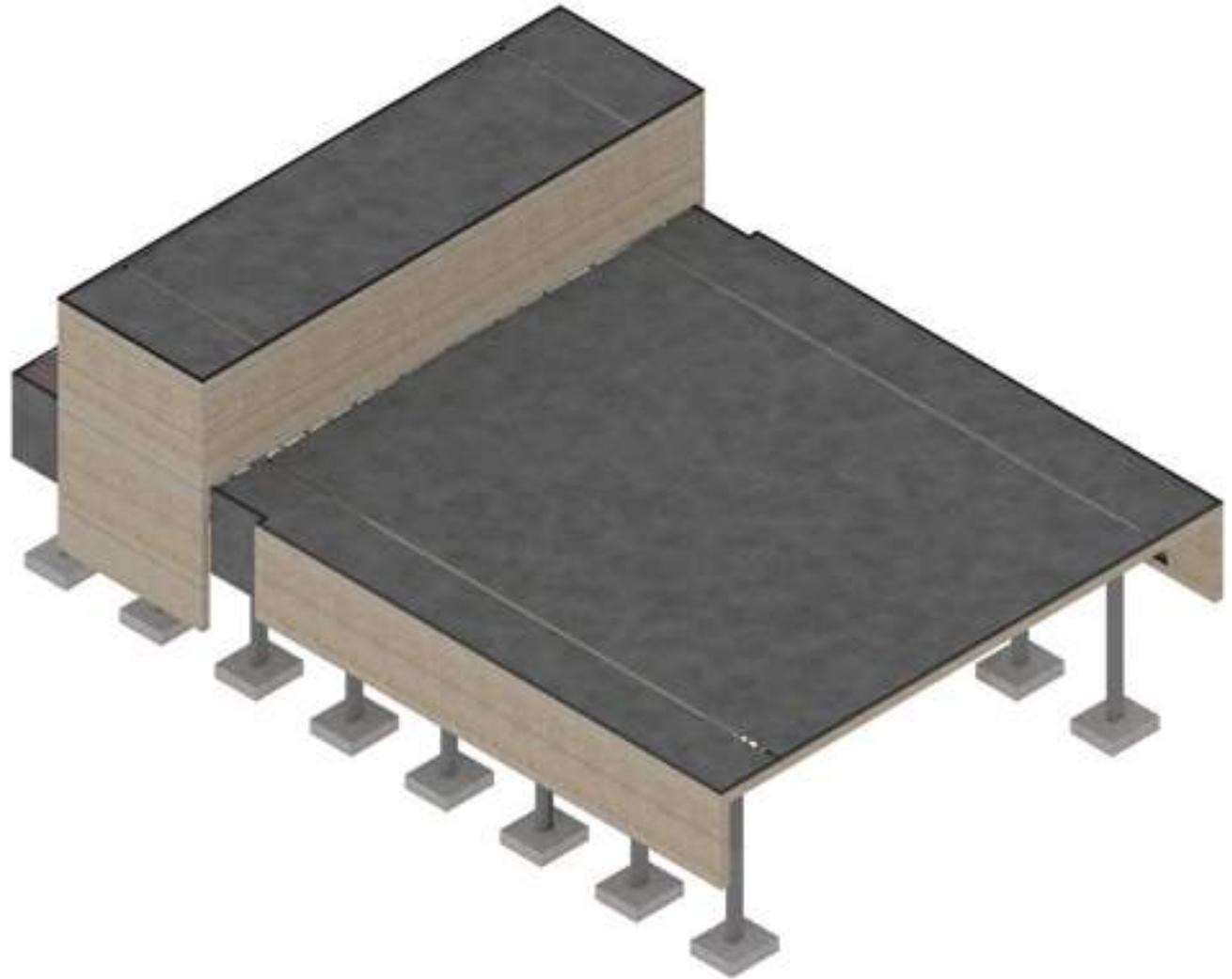
Proceso constructivo



Columnas + cerchas

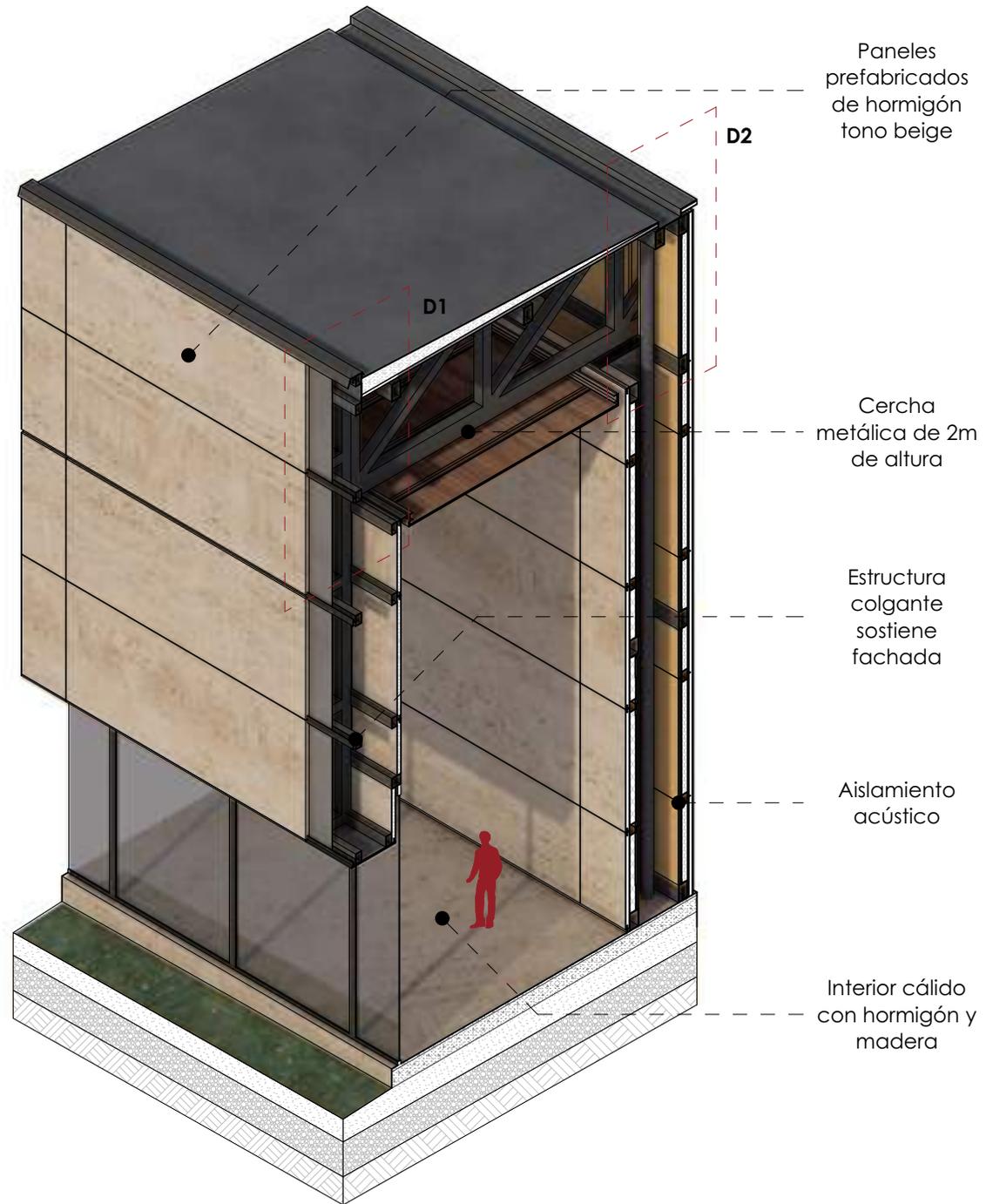
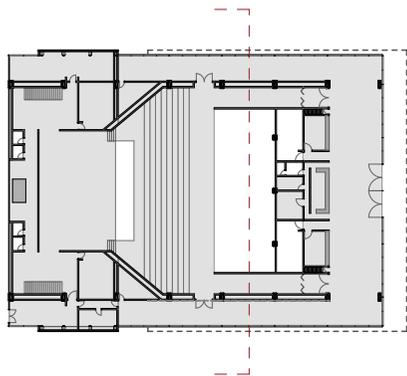
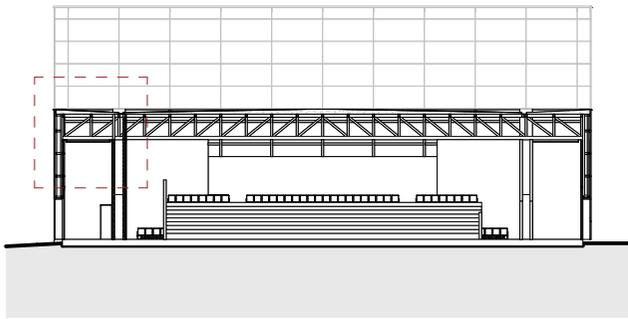


Estructura principal + estructura fachada



Estructura principal + estructura fachada + cierres

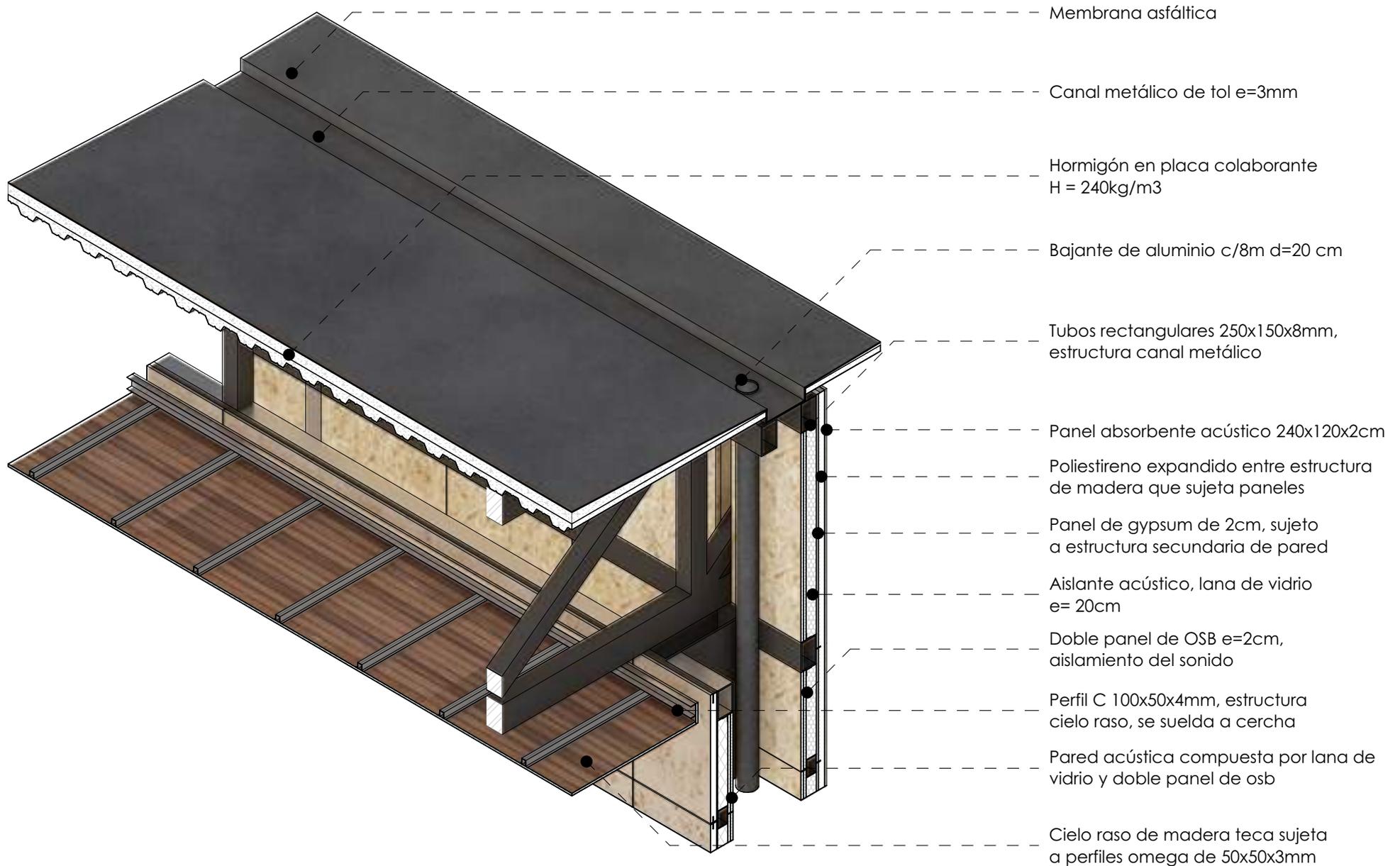
Sección constructiva



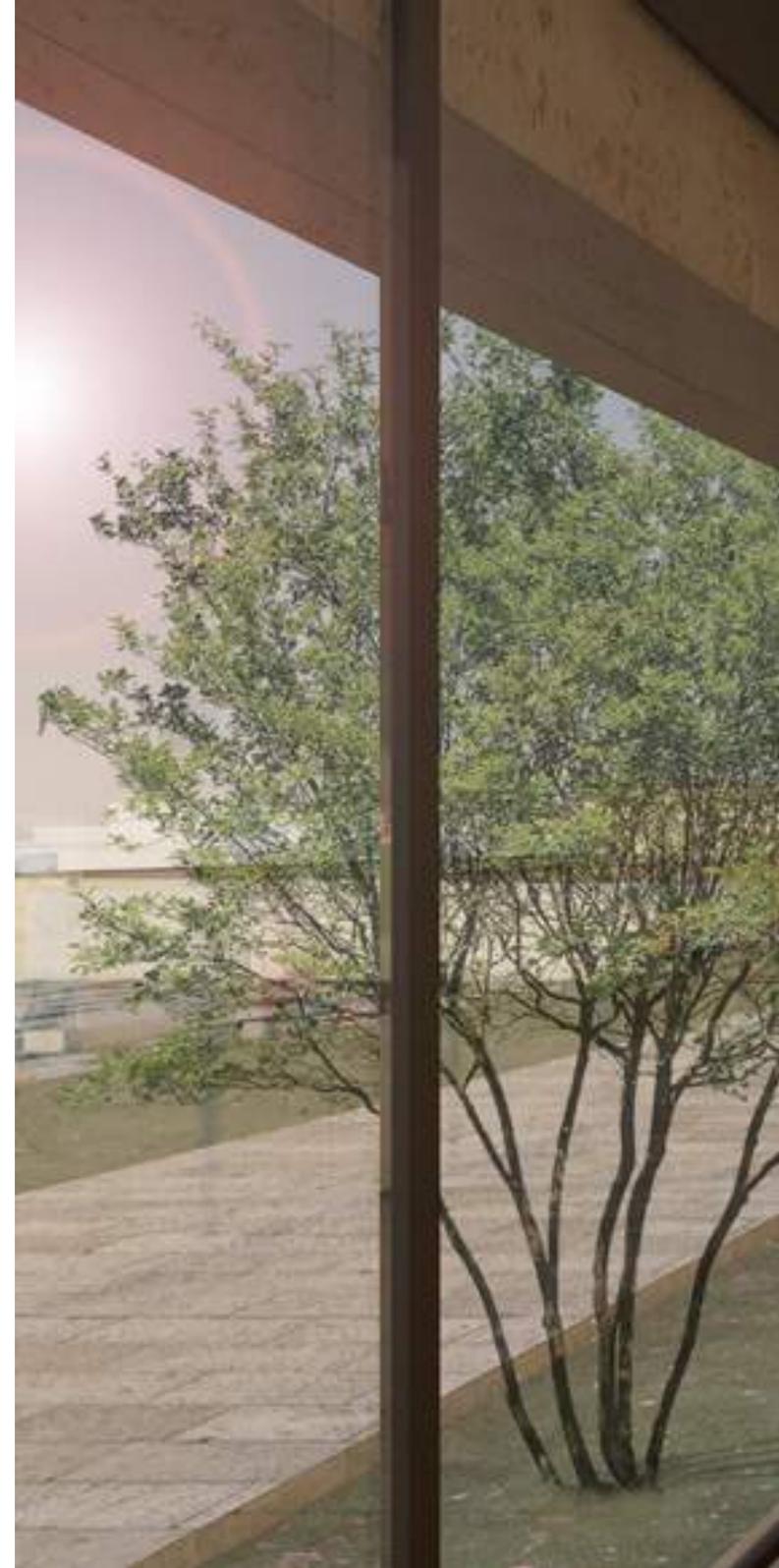
D1 - Sujeción fachada



D2 - Pared Acústica y evacuación de aguas



Galería auditorio



Le Corbusier: el padre de la arquitectura moderna



"La arquitectura debe
de ser la expresión
de nuestro tiempo
y no un plagio de
culturas pasadas."
Le Corbusier

07 IMÁGENES

Perspectiva aérea del conjunto





Perspectiva espacio público aularios





Perspectiva de conexión entre terrazas en aularios





Perspectiva plaza central, relación biblioteca - torre





Relación paisajística del conjunto





Perspectiva ingreso a auditorio y relación con biblioteca



AUDITORIO
CHARLES EDOUARD JEANNERET



Biblioteca como puerta de acceso al campus





08 CONCLUSIONES

Campus abierto

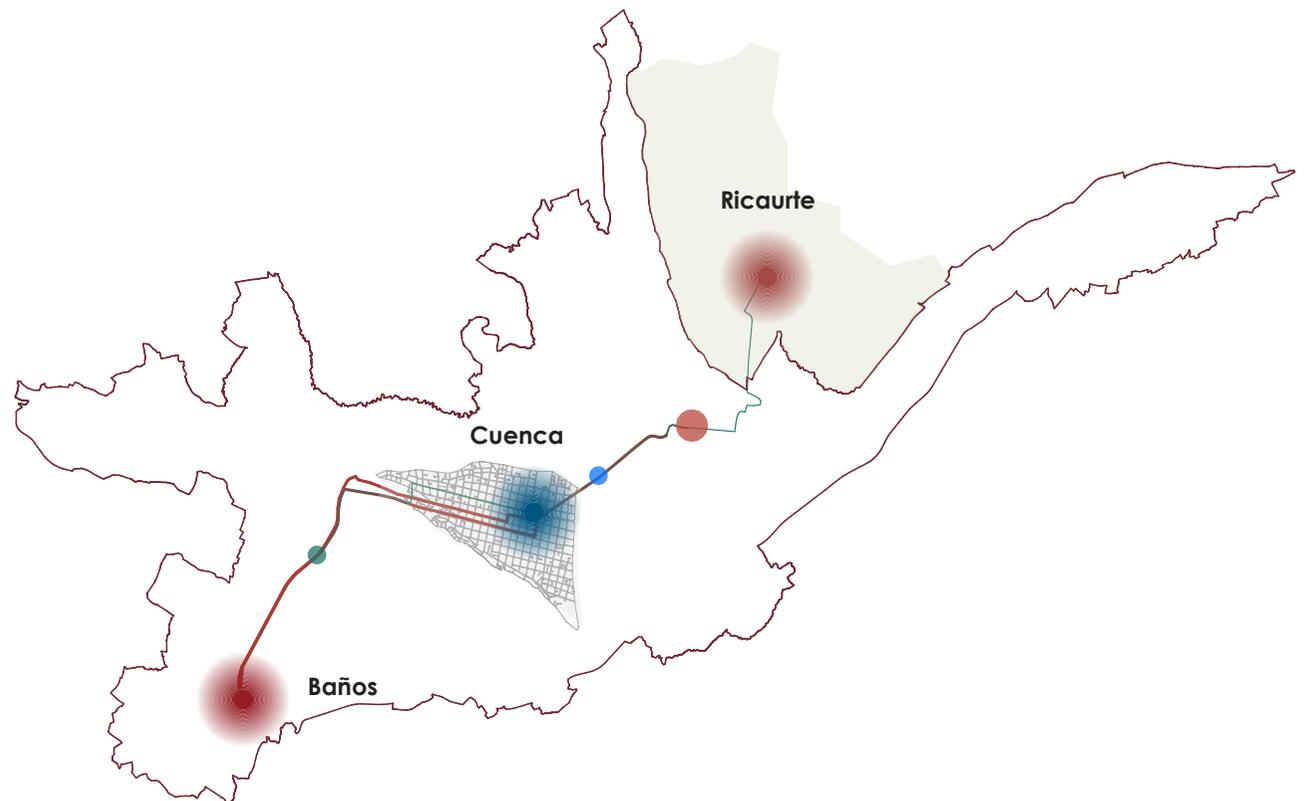
En base a los referentes analizados de campus universitarios y el libro "Lenguaje de Patrones" por Christopher Alexander, se plantea un campus universitario abierto capaz de lograr una vinculación entre la sociedad y la comunidad universitaria. El modelo de campus abierto propuesto permite que la parroquia y la ciudad de Cuenca se beneficien de los diferentes equipamientos que se implementan en el campus universitario; el proyecto implementa equipamientos culturales, deportivos, de salud, de culto y sobretodo educativos, estos equipamientos logran regenerar y reactivar la zona de intervención que escasea de equipamientos de esta índole. De igual manera el sistema de campus abierto propone espacios netamente de servicios para la comunidad en donde existe una vinculación directa con la universidad, ya que es la universidad misma la encargada de prestar los servicios al público en general. El campus abierto en Ricaurte permite reactivar la parroquia en diferentes ámbitos como son económicos, sociales y sobretodo culturales.



Descentralización

En cuanto al plan urbano de descentralización de la ciudad de Cuenca, el proyecto se presenta y se consolida como un nuevo centro urbano cultural de fácil accesibilidad gracias al tranvía, ya que permite conectar Ricaurte con el Centro Histórico de Cuenca y la parroquia periurbana de Baños. El proyecto comprende una diversidad de usos culturales, deportivos, recreativos y educativos que fortalecen la idea de Ricaurte como una nueva centralidad.

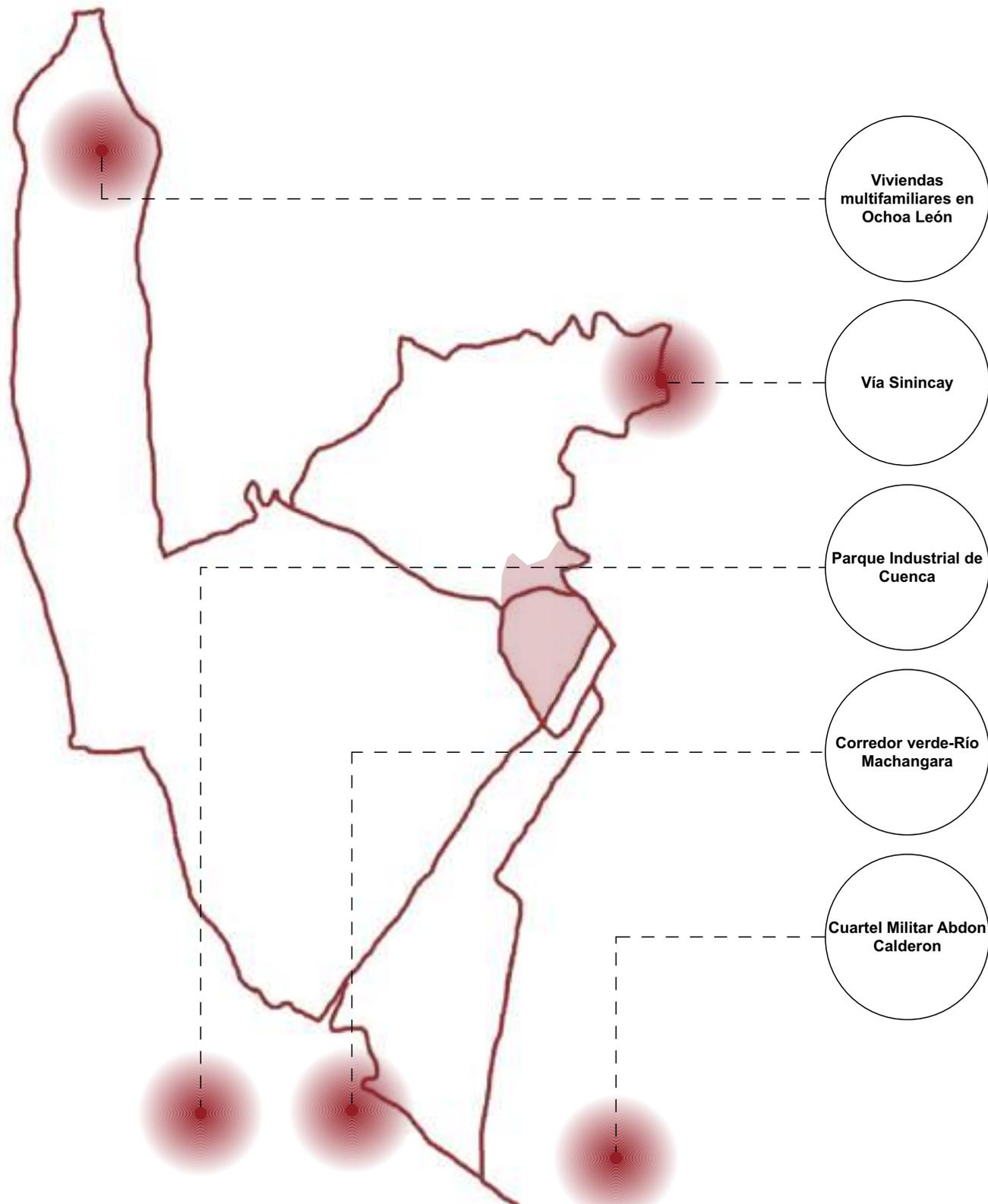
El proyecto toma en cuenta los equipamientos propuestos por la Municipalidad de Cuenca como son el recinto ferial y un equipamiento deportivo; es por ello que el campus se presenta como una plaza contenedora de actividades culturales que permite el desarrollo de diferentes actividades en un mismo espacio, este espacio comprende actividades como conciertos, ferias de exposición universitarias y de la parroquia, entre otros. Es importante mencionar que el proyecto logra una vinculación de la comunidad universitaria con el sector. A través de la implementación de áreas verdes, espacios públicos, equipamientos y servicios, el campus hace de Ricaurte una centralidad capaz de abastecer a la parroquia y a la ciudad.



Sistemas de conexión

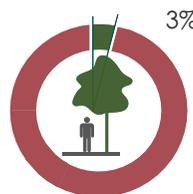
Al ser el campus una nueva centralidad se plantea un sistema que es capaz de conectar los puntos más importantes del sector con el campus universitario, haciendo del campus una infraestructura accesible para todos logrando así abastecer y conectar espacios olvidados de la parroquia con una infraestructura que ofrece servicios de diferente índole. El sistema implementa secciones viales pensadas en el peatón y en el ciclista, dejando en una segunda instancia al vehículo, de esta manera se mejora la calidad del espacio público de la parroquia.

En cuanto a los ejes trazados en el interior del campus, estos se entretrejen con los ejes de la parroquia y de esta manera se logra establecer un orden en la trama urbana del lugar, ya que se obtienen espacios más regulares y más claros dentro de la morfología urbana del sitio.

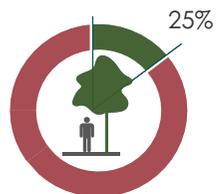


Áreas verdes

El campus universitario implementa grandes espacios verdes para el ocio y recreación de la comunidad universitaria y de la parroquia, de esta manera genera espacios de integración social y encuentro. Con la implementación de áreas verdes en el proyecto, en la parroquia de Ricaurte se genera un incremento considerable en lo que concierne a área verde, incrementando el área verde de 2 m²/hab a 14 m²/hab, teniendo muy en cuenta que el valor óptimo es de 15m²/hab. El campus no solamente implementa área verde, sino también plazas públicas que generan directamente un incremento en el espacio público de la parroquia, es por ello el campus universitario aumenta el índice de espacio público de la parroquia de 8.66% a un 32,44%.



estado actual



estado propuesto



Eje Cultural

A partir del referente analizado de La Avenida de las Artes en Filadelfia, se plantea un eje cultural con diversidad de usos que se determinan según las necesidades de la Universidad Católica, este eje cultural fomenta la reactivación económica y cultural de la parroquia; en este eje podemos encontrar usos como restaurantes, comercios, equipamientos deportivos, equipamientos de salud, de ocio, entre otros. En una primera instancia este eje se plantea dentro de las instalaciones del campus universitario, sin embargo lo que este eje busca a futuro es ser el inicio de un eje cultural a lo largo de la Av. 25 de Marzo, teniendo como punto concluyente el parque industrial.



Equipamientos educativos

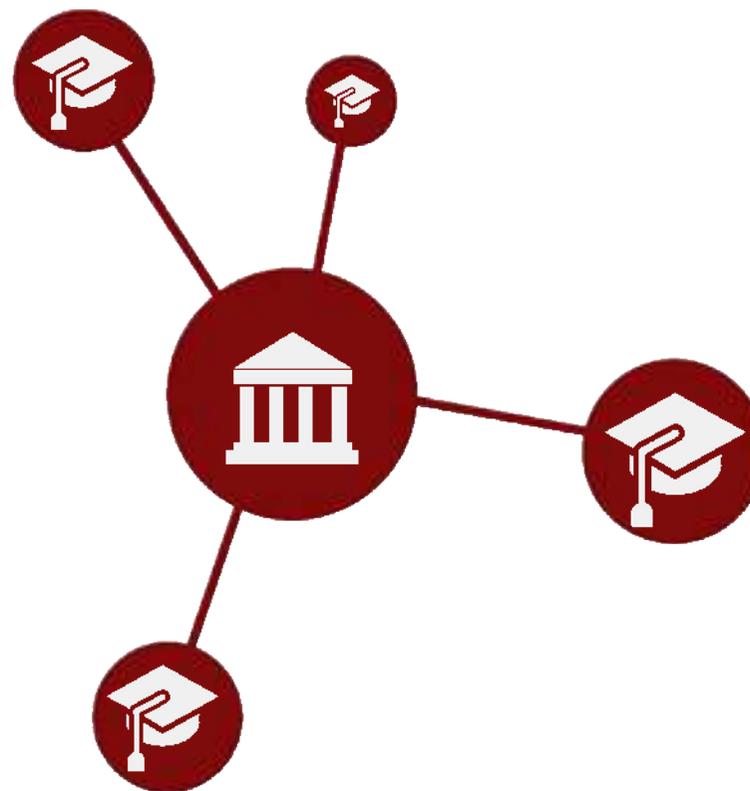
Un campus universitario es una infraestructura que abarca diferentes equipamientos y servicios para el beneficio educativo, actualmente la parroquia de Ricaurte consta con 9 equipamientos educativos dispersos, teniendo un flujo de actividad estudiantil muy alto, es por ello que el campus universitario al implementar diferentes espacios culturales y educativos permite mejorar notablemente la educación de la parroquia. Estos equipamientos educativos se encuentran eficazmente conectados al campus mediante el sistema de vías instaurado.



estado actual: 5%



estado propuesta: 40%



Biblioteca

La biblioteca del campus universitario está pensada como un edificio que vincula a la sociedad con la comunidad universitaria formando parte del tejido urbano, la biblioteca se presenta como la puerta de ingreso al campus generando una transición entre lo público y semipúblico. La biblioteca opta por una ubicación centralizada dentro del conjunto de edificios en la plaza central del campus para un óptimo funcionamiento y accesibilidad de la comunidad universitaria y la parroquia.

El edificio está compuesto por un volumen como barra asentado en dos cajas generando una perforación de transición de manera que los peatones pueden atravesar el edificio. La biblioteca considera el posible ruido del exterior y distribuye los espacios más silenciosos en zonas privadas.



Auditorio

El proyecto se encuentra en la zona central del campus universitario en donde opta por una composición volumétrica lo menos invasiva y proporcionada en relación a las edificaciones que la rodean como son la torre como hito y la biblioteca como edificio pantalla.

El auditorio está pensado para el servicio de la comunidad, es por ello que se localiza en la zona más pública del conjunto, generando eventos públicos los cuales garantizan una vinculación de los pobladores y la comunidad universitaria. El programa del auditorio está pensado para albergar una cantidad de 800 personas respondiendo proporcionalmente a la cantidad de estudiantes por la que fue diseñado el campus universitario.



09 BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía

Artigas, J. B. (2010). La Ciudad Universitaria y su inclusión en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO. Apuntes, 104-115.

Chávez de Caso, M. (1994). La Ciudad Universitaria en la arquitectura mexicana contemporánea. Revista de la Universidad Nacional Autónoma de México, 12-19.

Cruz, D. (10 de Abril de 2013). Plataforma Arquitectura. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626400/clasicos-de-arquitectura-ciudad-universitaria-mario-pani-enrique-del-moral>

Jaua, M. F. (4 de Diciembre de 2003). ARQUITEXTOS. Obtenido de <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.043/627>

Montaner, J. M. (2008). Sistemas arquitectónicos contemporáneos. Barcelona: Gustavo Gili.

MX_SI architectural studio. (2005). Nuevo Campus Universitario en Novo Mesto, Eslovenia. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.

Neufer, E. (1999). Arte de Proyectar en Arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.

Paredes, M. P. (2002). Una entrevista con Mario Pani. Revista de la Universidad Nacional Autónoma de México, 21-25 .

Perrault, D. (Octubre de 2009). Dominique Perrault Architecture. Obtenido de http://www.perraultarchitecture.com/es/proyectos/2545-gran_teatro_de_albi.html

Romero, S. (2003). La Arquitectura de la Biblioteca_Recomendaciones para un proyecto integral. Barcelona: Escola Sert.

Roselló, G., & Marzo, J. M. (2002). Introducción a la acústica arquitectónica. Tectónica 14 - Acústica, 4 - 27.

Vegara, A., & De Las Rivas, J. L. (2004). Territorios Inteligentes. Madrid: Fundación Metrópoli.

Bibliografía

AGN. (4 de Enero de 2011). Cuenca declarada como "Ciudad Universitaria". El Mercurio. Obtenido de Cuenca declarada como "Ciudad Universitaria": <https://www.elmercurio.com.ec/264811-cuenca-declarada-como-%E2%80%9Cciudad-universitaria%E2%80%9D/>

Alexander, C. (1980). *Un lenguaje de Patrones: Ciudades, Edificios, Construcciones*. Barcelona: Editorial Gustavo Gill, S.A.

Arteaga, R. (18 de Enero de 2011). El Tiempo. Obtenido de Cuenca, Ciudad Universitaria: <http://www.eltiempo.com.ec/noticias/columnistas/1/387373/cuenca-ciudad-universitaria>

Bellet, C., & Ganau, J. (2006). Ciudad y universidad: ciudades universitarias y campus urbanos: VIII Semana de Estudios Urbanos. En E. Oroval, *Sistema universitario catalán y territorio* (págs. 149-160). Lleida, del 10 al 14 de abril de 2000: Editorial Milenio.

Díaz, F. (2006). *RENOVACION CAMPUS JUAN GOMEZ MILLAS _ UNIVERSIDAD DE CHILE_ MEDiateca Y BIBLIOTECA CENTRAL*. Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura. Santiago: Universidad de Chile.

GAD Municipal de Cuenca. (2017). *Plan de ordenamiento urbano de la ciudad*. Municipalidad de Cuenca. Cuenca: GAD Municipal.

Llobet Ribeiro, X. (2013). La ciudad y el campus: estrategias de localización. In *Actas VIII Congreso DOCOMOMO Ibérico*, 238-244.

Quezada, R. G. (2015). Relación de la universidad con la ciudad. Un estudio de caso. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 275-287.

Romero, S. (2003). *La Arquitectura de la Biblioteca_Recomendaciones para un proyecto integral*. Barcelona: Escola Sert.

Sánchez, F. (2001). La cultura universitaria y la construcción de la identidad genérica. *Revista de Estudios de Género La Ventana*. Número, 13., 137-146.

10 ANEXOS

ABSTRACT

Title of project: Urban-architectural project for the Ricaurte Campus of the Catholic University of Cuenca

Student names: Manuel Antonio Moyano Quizhpe, David Sebastián Zarie López

Code: 66295, 70741

Abstract:

Cuenca is well known as a "University City," which has led to various projects aimed at improving academic infrastructure in the city. The Catholic University is currently undergoing a process of improvement at an institutional level and of its infrastructure, particularly in the parish of Ricaurte which has few public spaces. The project proposes an Open University campus in Ricaurte that meets the needs of the area and of the University. It would also provide for the development of cultural facilities and public spaces that can foster social cohesion and offer services to the surrounding community to restore the area and create links between the parish and the city.

Keywords: Campus, University City, library, auditorium, classrooms, public space, paths, accessibility.

Manuel Antonio Moyano Quizhpe David Sebastián Zarie López Francisco Coronel Cárdenas, Arch.

Student

Student

Director



Dpto. Idiomas

Translated by: Melita Vega

