

**BIBLIOTECA PÚBLICA
CUMBAYA**

CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍAS

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

DISEÑO ARQUITECTONICO DE UNA BIBLIOTECA PUBLICA EN LA
PARROQUIA DE CUMBAYA

CARLOS ANDRES RAMOS VALLE
Autor

ARQ. ENRIQUE FERRERAS CID
Tutor

Quito, Julio 2019

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, CARLOS ANDRES RAMOS VALLE, con cedula 180328087-2, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no a sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

CARLOS ANDRES RAMOS VALLE
C.I. 180328087-2

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

DISEÑO ARQUITECTONICO DE UNA BIBLIOTECA PUBLICA EN LA
PARROQUIA DE CUMBAYA

Realizado por:
CARLOS ANDRES RAMOS VALLE

Como requisito para la obtención del Título de:
ARQUITECTO

Ha sido dirigido por el profesor
Arq. Enrique Ferreras Cid
Quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

Arq. Enrique Ferreras Cid
TUTOR

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los profesores informantes:

Arq. Cyntia Lopez

Arq. Santiago Morales

Después de revisar el trabajo presentado, lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador.

Arq. Santiago Morales
Lector 1

Arq. Cyntia Lopez
Lector 2

“Es duro caer, pero es peor no haber intentado nunca subir.”
Theodore Roosevelt.

A mis padres, que todo este tiempo han estado a mi lado apoyandome en esta etapa de mi vida y me enseñaron a nunca rendirme. A mis hermanas que con su apoyo me ayudaron a llegar a este punto.

A todas las demas personas que estuvieron en este proceso hasta el final y también a aquellas que estuvieron y ya no estan.

Resumen

El presente trabajo de titulación estará enfocado en la parroquia de Cumbayá ubicada en el sector oriental de la ciudad de Quito. Esta parroquia es una de las mas antiguas del sector, a través de su historia a sufrido cambios muy significativos, empezando por su creación por los años 1600, pasando por reformas como la de 1964 que empieza a cambiar tanto su morfología como la forma de vida en la parroquia, hasta llegar a la actualidad donde es conocida como una parroquia residencial. La problemática a investigarse es la falta de un lugar apropiado que ayude a la educación de jóvenes de la parroquia, se analizo los equipamientos existentes para conocer si hacia falta el tipo de equipamiento que se implementara en la parroquia y no se encontró alguno. Pero al investigar el sistema educativo de la parroquia dividiéndolos en particulares y fiscales, e investigando si dentro de las instituciones ya se tenia un espacio para el desarrollo autodidacta que refuerce las enseñanzas, se encontró que solo las unidades educativas particulares tenían en sus servicios este tipo de equipamiento. Por lo que se decidió que el equipamiento propuesto será de beneficio para las unidades educativas fiscales de la parroquia.

El trabajo esta enfocado en diseñar una Biblioteca publica dedicada para el sistema educativo es necesario, que los jóvenes tengan un espacio dedicado para su desarrollo intelectual, que sirva también como un lugar de encuentro e integración . Para ello se investigó y se llegó a la conclusión que las necesidades en la parroquia de Cumbayá están cubiertas en su gran mayoría. El objetivo del presente estudio es implementar una biblioteca pública que sirva como ayuda autodidacta para jóvenes y adultos de la parroquia. En la actualidad el Internet es de una gran ayuda, pero al mismo tiempo libros de investigación no se encuentran fácilmente en él. Incluso el servicio de Internet no es accesible a un gran numero de viviendas, el 42% de casas de la parroquia no tienen Internet, por lo que jóvenes deben hacer sus investigaciones en locales que ofrecen este servicio.

Abstract

The present titling work will be focused on the parish of Cumbayá located in the eastern sector of the city of Quito. This parish is one of the oldest in the sector, through its history has undergone very significant changes, starting with its creation in the 1600s, through reforms such as that of 1964 that begins to change both its morphology and the way of life in the parish, until today where it is known as a residential parish. The problem to be investigated is the lack of an appropriate place to help the education of young people in the parish. The existing equipment was analyzed to find out if there was a lack of the type of equipment that was implemented in the parish and no one was found. But when investigating the educational system of the parish by dividing it into private and public, and investigating whether within the institutions there was already a space for self-taught development that reinforces teaching, it was found that only private educational units had this type of equipment in their services. It was therefore decided that the proposed equipment will be of benefit to the fiscal educational units of the parish.

The work is focused on design a public library dedicated to the educational system is necessary, that young people have a space dedicated to their intellectual development, which also serves as a meeting place and integration. In order to do this, it was investigated and it was concluded that the needs of the parish of Cumbayá are mostly covered. The goal of this study is to implement a public library to serve as a self-study resource for youth and adults in the parish. Today the Internet is a great help, but at the same time research books are not easily found in it. Even the Internet service is not accessible to a large number of homes, 42% of houses in the parish do not have Internet, so young people should do their research in places that offer this service.

ÍNDICE

CONTEXTO

- 1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA
- 1.2 LINEA DE TIEMPO
- 1.3 DEMOGRAFÍA
- 1.4 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL LUGAR
 - 1.4.1 NIVEL MACRO
 - 1.4.2 NIVEL MICRO
 - 1.4.3 TERRENO

BIBLIOTECA PÚBLICA

- 2.1 CUMBAYA
 - 2.1.1 DENUNCIA
 - 2.1.2 PERTINENCIA
- 2.2 BIBLIOTECA PÚBLICA
 - 2.2.1 OBJETIVO

MARCO TEÓRICO

- 3.1 LIMITES DIFUSOS TOYO ITO / FUJIMOTO
- 3.2 FUTURO PRIMITIVO FUJIMOTO
- 3.3 FIELDS CONDITIONS
- 3.4 ANIDACIÓN TELESCÓPICA FUJIMOTO
- 3.5 LA CIUDAD LENTA MAKI

REFERENTES

- 4.1 ANÁLISIS TIPOLOGICO
 - 4.1.1 BIBLIOTECA, MUSASHINO ART UNIVERSITY, TOKIO / SOU FUJIMOTO
 - 4.1.2 BIBLIOTECA PÚBLICA DE ESTOCOLMO / ASPLUND
 - 4.1.3 BIBLIOTECA DE LA PHILLIPS EXETER ACADEMY / LOUIS KAHN
- 4.2 SOU FUJIMOTO

ESTRATEGIAS

- 16 5.1 IMPLANTACIÓN 80
 - 5.1.1 ELECCION DEL TERRENO 80
 - 5.1.2 ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN 85
- 17 5.2 CONCEPCIÓN SISTEMATICA 92
- 18 5.3 LIMITES 97
- 19 5.4 CONEXIONES 102
- 20 5.5 ESPACIOS 103
- 32 5.6 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 104
- 47

PROYECTO ARQUITECTÓNICO 106

- 53
- MEMORIA L1
- 54 PLANOS ARQUITECTÓNICOS L3
- 54 SISTEMA ESTRUCTURAL L8
- 55 SISTEMA CONSTRUCTIVO L9
- 55 PLANOS DE INSTALACIONES L11
- 55 PLANO DE ACABADOS L13

57 BIBLIOGRAFÍA 108

- 58
- 59
- 60
- 61
- 61

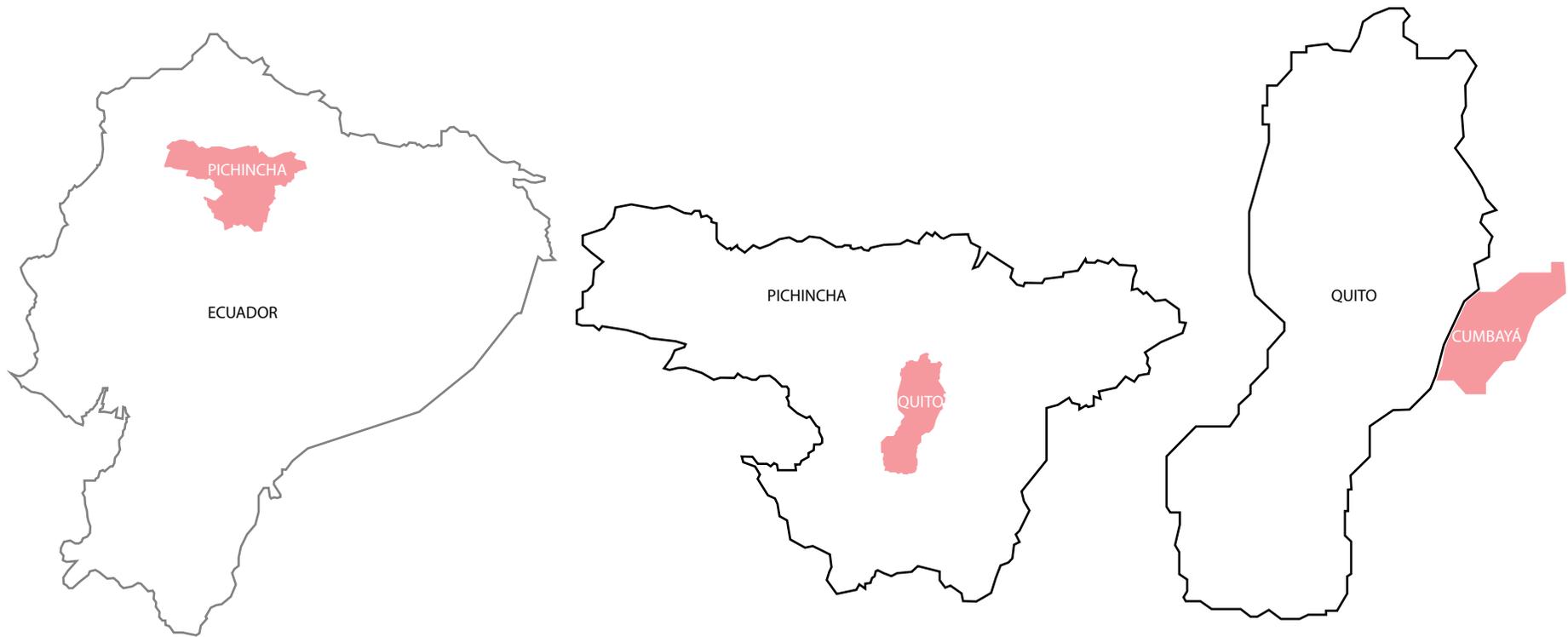
63

- 64
- 64
- 66
- 68
- 70

79

CONTEXTO

1



1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La parroquia de Cumbayá está localizada en la Provincia de Pichincha, Distrito Metropolitano de Quito, sector Oriental.

Límites

Norte: Nayón, confluencia de Río San Pedro y Río Machángara.

Sur: Guangopolo y Conocoto

Este: Río San Pedro

Oeste: Río Machángara

Altitud

Se encuentra ubicada a 2.200 m.s.n.m

Clima

Posee por su ubicación varios pisos climáticos que va del clima templado al subtropical cálido, La parroquia posee un clima subtropical que llega hasta 32° C en verano y las noches más frías de invierno baja hasta 6° C.

Soleamiento

Salida del sol por el este a las 5:55 promedio anual y se oculta por el oeste a las 6:10 promedio anual.

Superficie

La superficie de la Parroquia de Cumbayá es de 2.650,82 Ha.

Cumbayá desde hace más o menos cuarenta años tomó características de ciudad satélite de la Capital por cuanto su conexión inmediata con Quito.

Hoy en día, Cumbayá es una Parroquia de habitación de la clase media y alta.

1.2 LINEA DE TIEMPO

Los primeros indicios de asentamientos humanos en la parroquia data entre los años 400 a.C. a 100d.C.

Parque Central

Construcción central
hidroeléctrica Cumbayá

1956 se construye el reservorio y eso hace que Cumbaya se desarrolle como parroquia industrial y grandes industrias se mudan al sector y con ellas personas vinculadas a la industria.

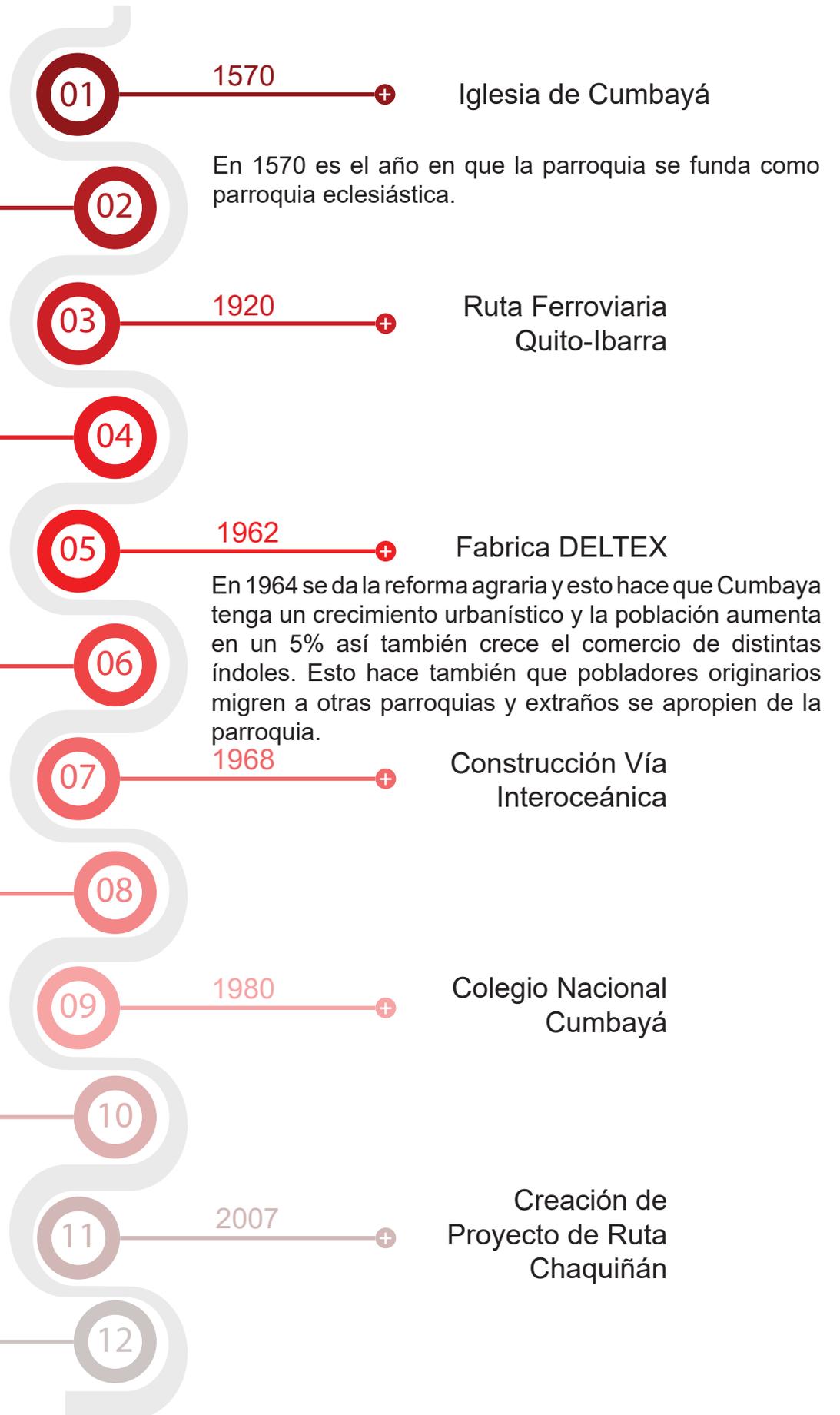
Reforma Agraria

Costrucción fabrica
Cervecería Nacional

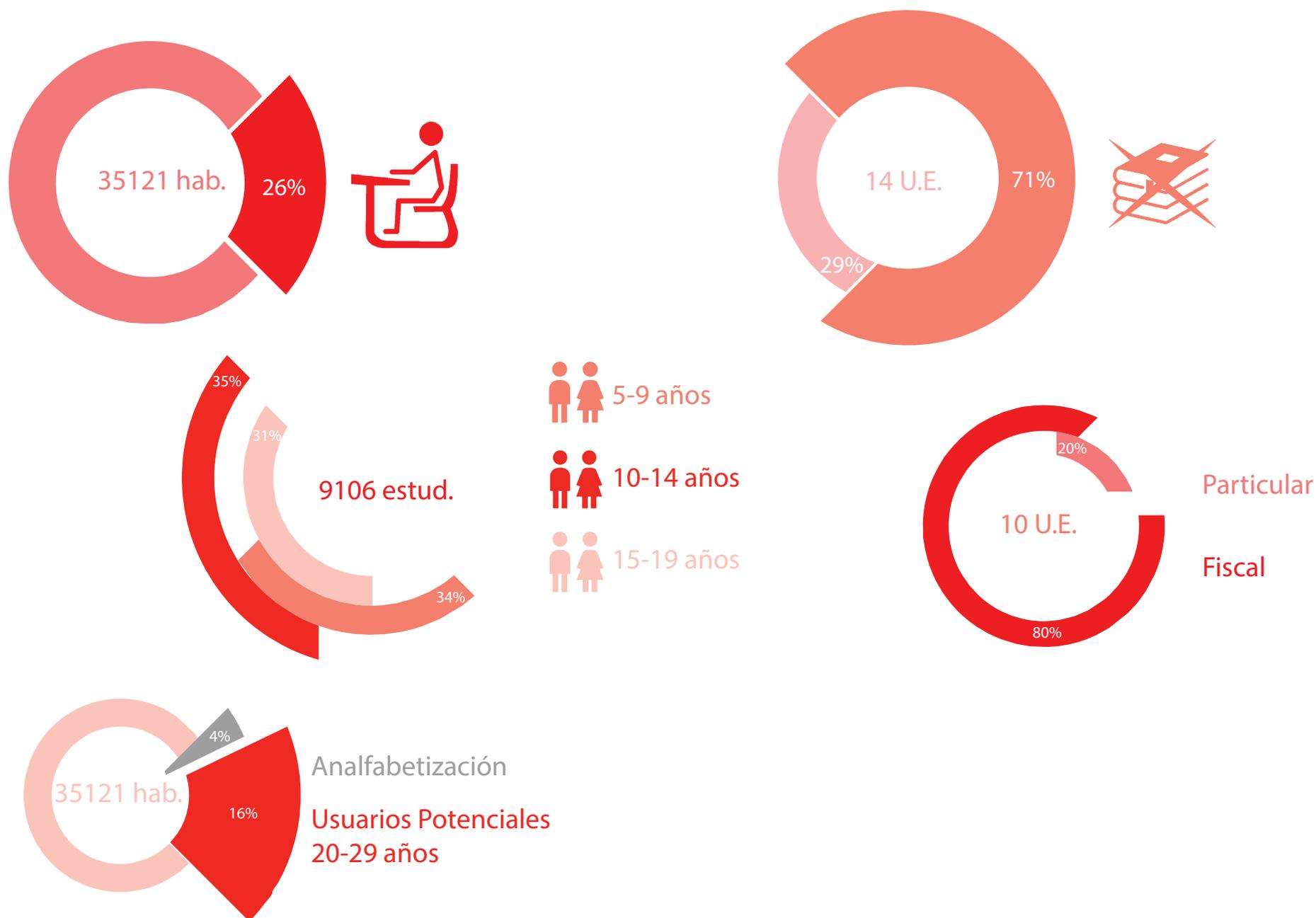
Proyecto Agua
Potable

En la década de los 90 se da nueva mente un éxodo de personas de la ciudad al campo en especial a la parroquia esto hace que se creen grandes urbanizaciones cerradas en la zona y la segregación se marca aun mas.

Ruta Viva



1.3 DEMOGRAFÍA



En el primer censo realizado en la parroquia esta tenía una población de 728 personas, para 1991 según el INEC la población crece a 12 378 personas, para el 2001 ya eran 30 000 personas y para 2010 31 463 habitantes. En la actualidad Cumbayá tiene alrededor de 35 mil habitantes de los cuales cerca de 10 mil son niños y jóvenes de entre 5 y 19 años, estudiantes.

Cumbayá posee un índice de analfabetismo muy bajo en comparación con otras parroquias de la ciudad, tan solo 1500 personas no saben ni leer y escribir.

A pesar de que Cumbayá es una parroquia considerada de clase alta, el índice NBI (necesidades básicas insatisfechas) es de un 23%, esto quiere decir que del número total de casas en Cumbayá que es de 8993, un poco más de 2 mil casas no tienen agua y luz. Un dato muy importante para analizar es que de igual manera cerca de 4 mil casas no tienen Internet, una herramienta fundamental para el trabajo autónomo de los estudiantes, y esto hace que tanto jóvenes y niños recurran a establecimientos que ofrezcan este servicio. 26 mil personas están dentro de la edad de trabajo pero el 38 % no está dentro de la población económicamente activa, esto concluye que un porcentaje de estas personas son estudiantes universitarios que asisten a clases.

1.4 ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL LUGAR

1.4.1 NIVEL MACRO

MANCHA URBANA (CRECIMIENTO URBANO)

Los inicios de Cumbayá datan de 1600 donde a penas estaba conformada por pocas manzanas alrededor del parque central. Su crecimiento fue gradualmente y de forma lenta hasta 1960 donde el estado ecuatoriano hace reformas agrarias en la zona y esto permitió que grandes industrias se trasladen a Cumbayá, con la inclusión industrial en la zona llegaron los primeros migrantes provenientes de la ciudad de Quito debido a su trabajo en estas fábricas, estos nuevos habitantes se ubican a los alrededores de las nuevas fábricas. En la década de los 90 los ciudadanos de la capital buscan nuevos lugares donde habitar, y Cumbayá ofrecía grandes lotes de terrenos sin urbanizar y su clima era ideal para que los Quiteños se trasladen hacia esta zona. De igual manera en la década de los 90 y principios de los 2000 grandes urbanizaciones cerradas son creadas en Cumbayá y una nueva ola de migrantes de la ciudad al campo llegan a vivir a este sector, este crecimiento se da hasta el año 2010 hasta hoy en día. La construcción de la ruta viva que conecta Quito con el nuevo aeropuerto en Tababela genera una mejor forma de acceder a Cumbayá y produce nuevas construcciones alrededor de esta.

TEJIDO URBANO

El tejido urbano de Cumbayá a lo largo de sus diferentes etapas de crecimiento fue cambiando. En sus inicios tenía una retícula ortogonal bien marcada en su centro, con manzanas cuadradas. El centro de Cumbayá tiene una retícula en forma de damero. Debido a cambios en esta retícula como la construcción de la vía férrea Quito – Ibarra que cruza por el centro de la parroquia este damero se modificó. Un gran cambio que se produce debido al crecimiento es que Cumbayá crece hacia diferentes quebradas donde el trazado vial se tuvo que adaptar a la topografía, y un cambio mayor es debido a las grandes urbanizaciones cerradas en la parroquia la retícula cambia considerablemente debido a que estas urbanizaciones tienen su propio trazado vial, lo que da como resultado diferentes trazados en el tejido de la parroquia.



Trazado Regular
Centro Cumbayá



Trazado Irregular
Topografía



Trazado Propio
Urbanizaciones

CATEGORIZACIÓN VIAL

La categorización vial se divide en: expresa, arterial, colectora y local, siendo las principales vías conectoras en Cumbayá la av. Interoceánica, av. María Angelica Idrovo, av. Pampite, av. Vía Láctea y la Ruta Viva, vías usadas para conectar Cumbayá con Quito y parroquias cercanas.

Cumbayá cuenta con un trazado vial muy amplio y diverso, en cuanto a la categorización vial. La principal vía arterial es la recientemente construida Ruta Viva que conecta de mejor manera a Quito con la zona oriental del distrito metropolitano, esta vía se conecta con la vía expresa Av. Simón Bolívar. La avenida Interoceánica que antes era la vía principal de ingreso a la parroquia es una vía colectora, por aquí pasa el transporte público que conecta a Cumbayá con Quito y a Cumbayá con el resto de las parroquias orientales del distrito metropolitano, es la vía principal de la parroquia. Entre el 80 y 90 % de vías de la parroquia son vías locales que son calles que sirven como conectoras a estas vías colectoras o arteriales.

TRANSPORTE PÚBLICO

El transporte público que cruza Cumbayá conecta a Quito con toda la zona Oriental del distrito metropolitano. Este pasa por la vía colectora Avenida María Angelica Idrovo. La línea principal es la que Conecta a Quito con el Quinche. La línea de bus que conecta a Cumbayá con la Floresta es la segunda mas usada, debido a que conecta a la toda la zona oriental del distrito metropolitano con la Zona central de la ciudad de Quito.

Existen líneas secundarias que conectan internamente a Cumbayá Conectan la zona central de la parroquia con sus diferentes barrios. Debido a que las diferentes líneas de buses que cruzan Cumbayá conectan las diferentes parroquias orientales con la ciudad de Quito, existe un gran numero y diversos usuarios que cruzan la parroquia. Esto hace que la avenida Angelica María Idrovo sea una avenida con gran afluencia de vehículos y de diversos usuarios.

USOS DE SUELO

En Cumbayá sobresale el uso de suelo de tipo residencial, debido a sus grandes urbanizaciones. Alrededor del 80 % es de uso residencial, luego sobresale los usos de suelos de tipo ambiental con un 15%. A pesar de que en todo el territorio de la parroquia existen variedad de equipamientos, haciendo que sea un territorio diverso, la mayor cantidad de usos de suelos diversos se encuentra en la zona central de la parroquia, el uso de suelos alrededor del parque central es diverso, aquí es donde Cumbayá se origino y diferentes tipos de equipamientos se situaron en este lugar. Cumbayá se caracteriza por ser una ciudad satélite residencial de la ciudad de Quito y por ser una zona verde ambiental.

El mapeo esta basado en un alzado propio de información y en referencia al Plan Metropolitano de Desarrollo territorial.

EQUIPAMIENTOS

Existe una gran variedad de equipamientos en Cumbayá, en total hay alrededor de 51 equipamientos, de los cuales se clasifican en: cultural, deportivo, social, educativo, salud, seguridad e industrial. Existe un 18% del total de equipamientos culturales, 22% deportivos, 4% social, 11% salud, 10% seguridad, 4% industrial y un 31% educativos.

Este ultimo sobresale sobre los demás equipamientos con un total de 16 entre ellos unidades educativas, colegios técnicos y universidades. Como podemos observar en el mapeo los equipamientos se ubican en todo el territorio de la parroquia, pero en la zona central es donde existe mayor cantidad y diversidad de equipamientos, prácticamente en este sector se encuentran todos los tipos de equipamientos haciendo así semejanza a un modelo urbano compacto.

UNIDADES EDUCATIVAS SIN BIBLIOTECAS

En Cumbayá Existe un gran número de unidades educativas, colegios técnicos y universidades, un total de 16, de las cuales el 78% de estas no cuentan con el servicio de biblioteca, en su gran mayoría estas unidades educativas que no tienen este servicio son fiscales. Los estudiantes de estas unidades educativas deben buscar otros recursos para hacer sus investigaciones. Este tipo de equipamiento se encuentran dispersos en todo el territorio de la parroquia, por lo que fue necesario encontrar un terreno central accesible de igual manera para todos.

ACCESIBILIDAD UNIDADES EDUCATIVAS-TERRENO

El terreno debe estar ubicado en una zona central y accesible para todos los usuarios, por eso se escogió el terreno detrás de la iglesia de Cumbayá donde actualmente funciona un parqueadero público. Como se muestra en el mapeo este terreno es accesible a pie o mediante el uso de transporte publico para todos los equipamientos educativos de la parroquia.

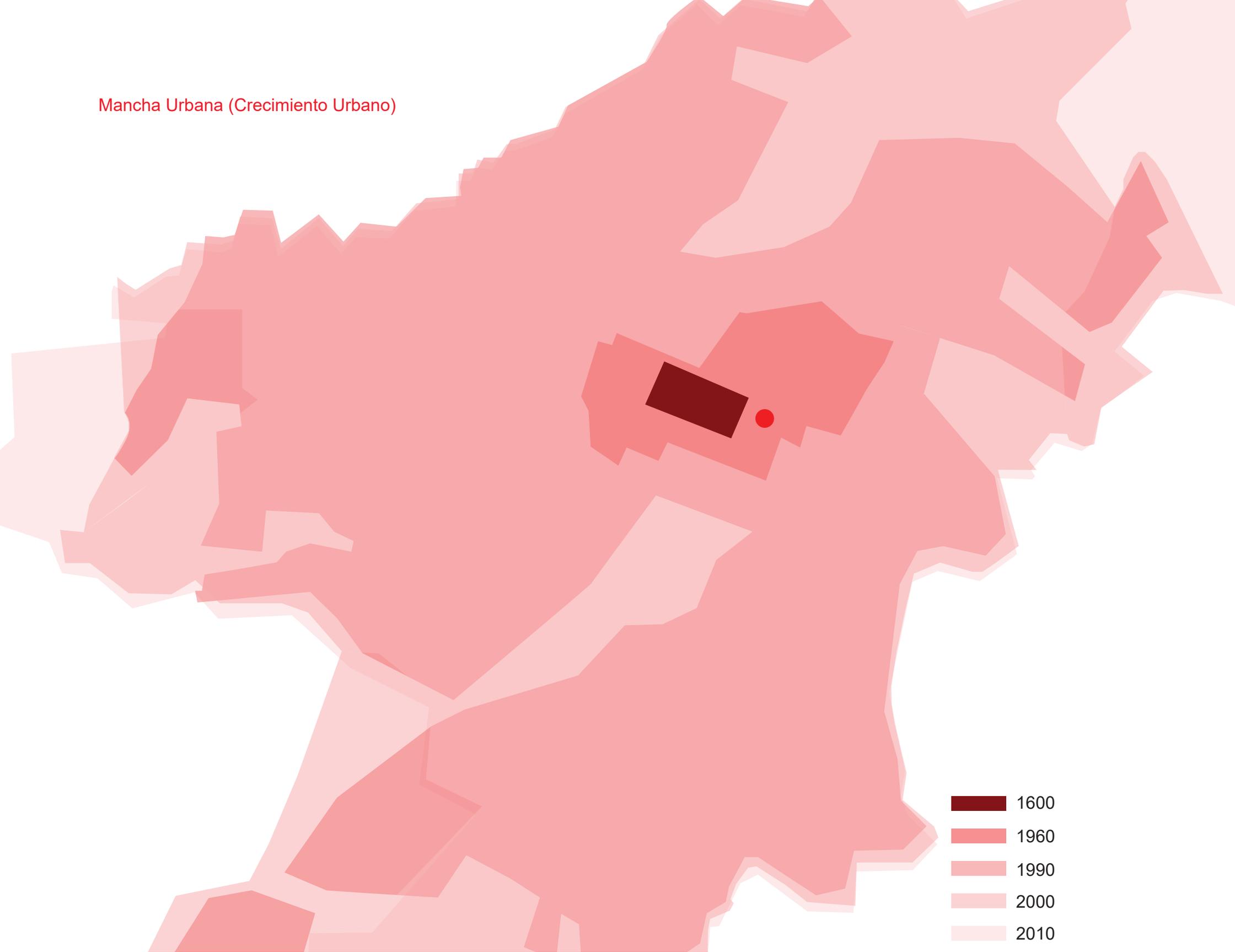
Algunos se encuentran más alejados que otros, los tiempos de las unidades educativas al terreno varían desde 1 a 60 minutos. la unidad educativa más cercana es la escuela Carmen Amelia Hidalgo y las más lejana es el Colegio Pedro Echeverria Terán. Al terreno se lo accede a pie. Las paradas del transporte público se encuentran a no más de 5 minutos a pie del terreno.

BIBLIOTECAS EN LA PARROQUIA

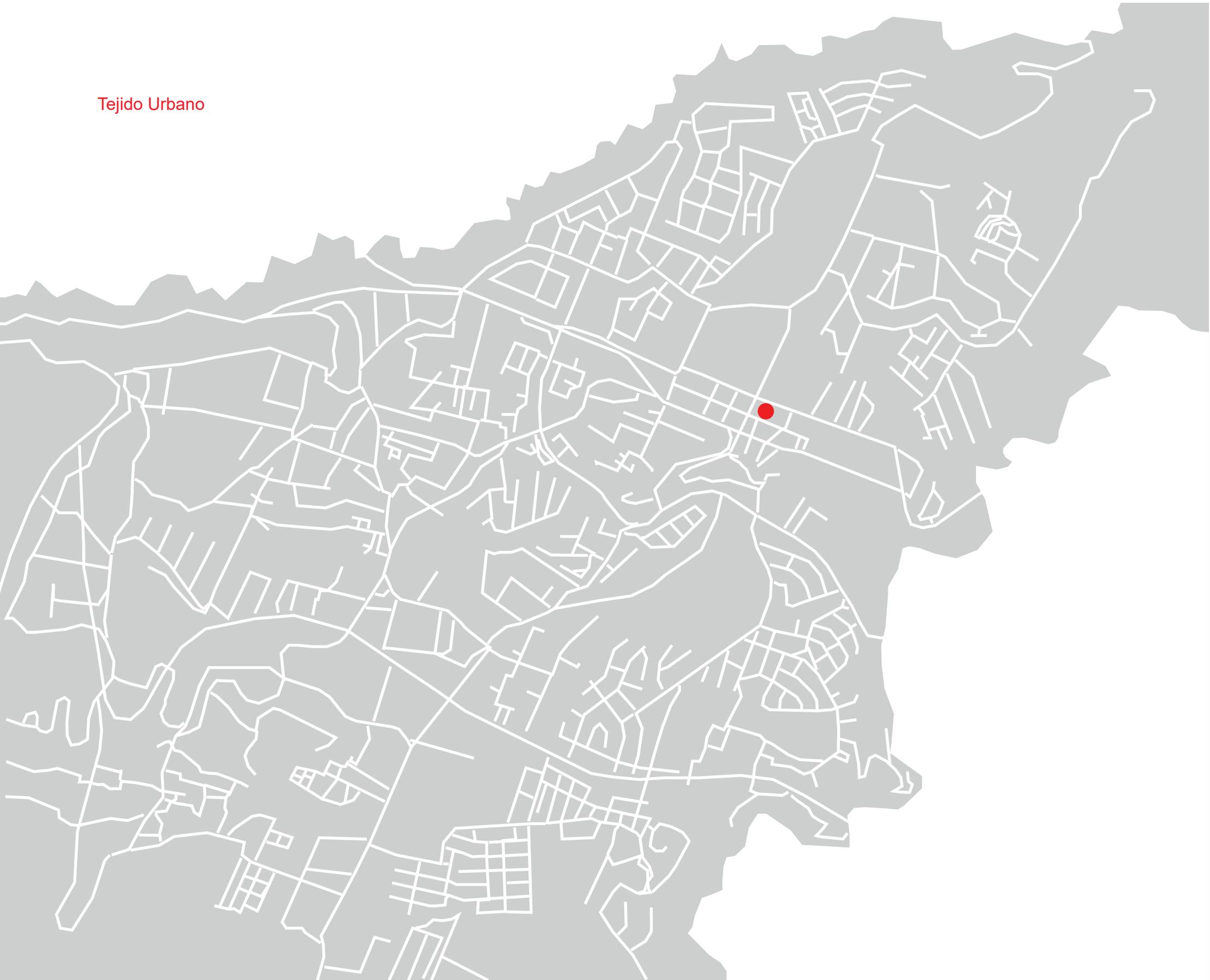
En Cumbayá existen equipamientos educativos que tienen el servicio de Biblioteca, así es el caso de la Universidad San Francisco, colegio Spellman, colegio Sek, colegio Alemán y el colegio Menor San Francisco. Pero estos servicios son privados y especializados, en el caso de la Biblioteca de la Universidad que es un servicio que si se le ofrece al resto de la comunidad, tienen insumos especializados de acuerdo a las diferentes carreras que se ofrecen dentro de la universidad, es decir no tienen un repositorio general que sea útil para todos aquellos que necesiten este servicio.

Según la normativa se requiere un equipamiento cultural de tipo Biblioteca para la parroquia de Cumbayá debido a su numero de habitantes. Y en la parroquia no existe este servicio, solo existen pocas bibliotecas escolares dentro de unidades educativas privadas y una biblioteca de recursos especializados en la universidad San Francisco. El terreno ubicado detrás de la iglesia de la parroquia es central y accesible para todos los usuarios se estima que la biblioteca servirá a cerca de 16 mil usuarios.

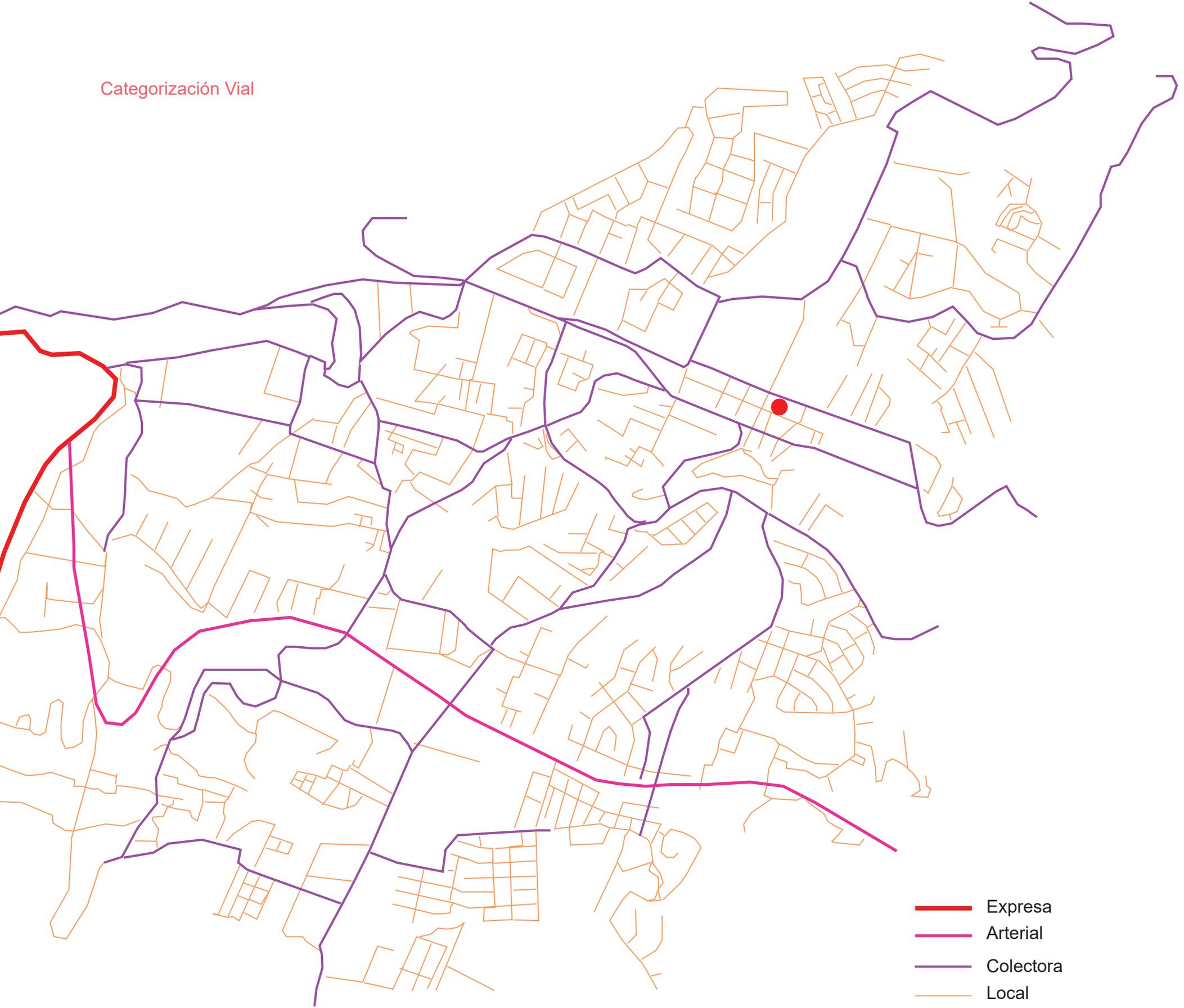
Mancha Urbana (Crecimiento Urbano)



Tejido Urbano



Categorización Vial



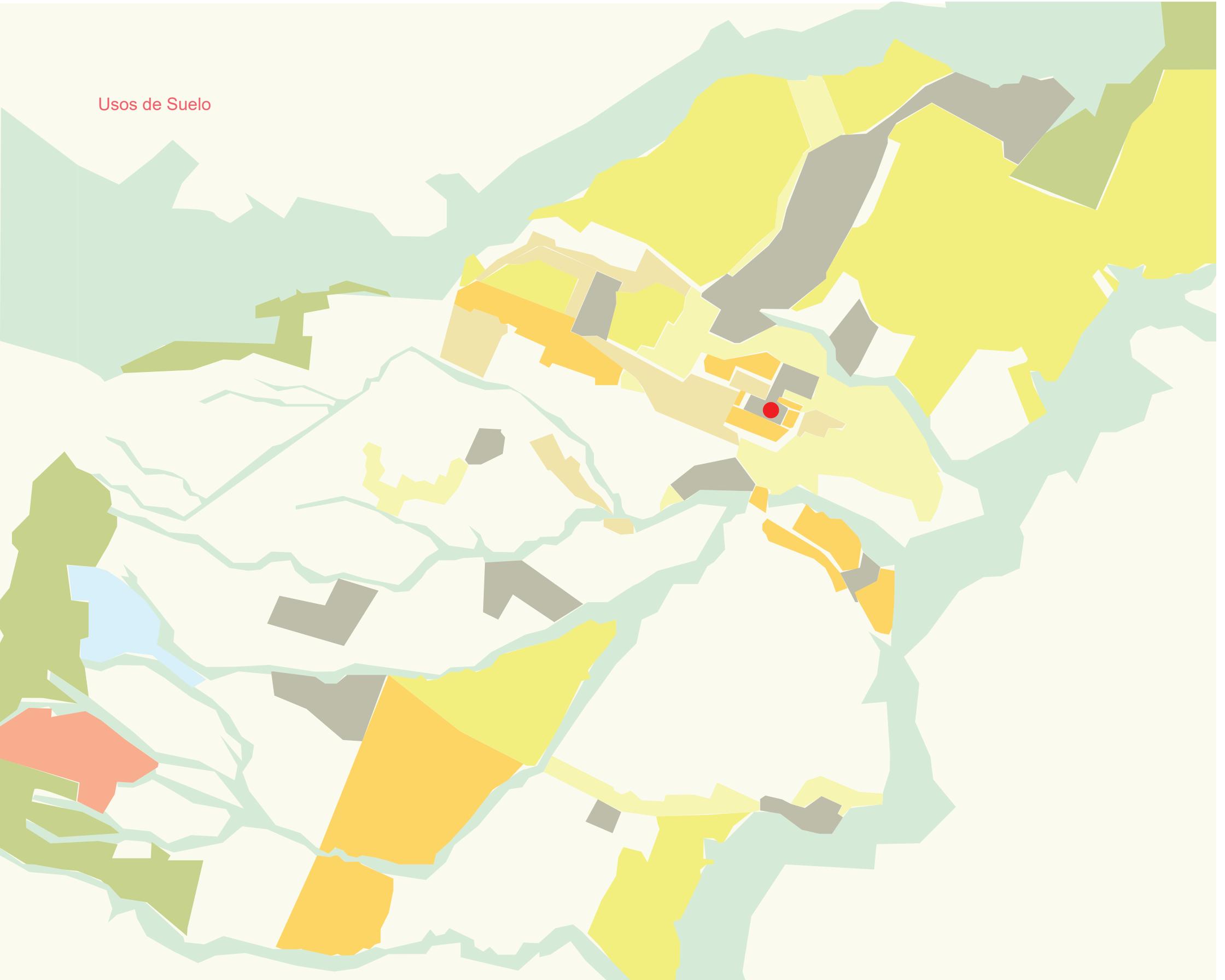
- Expresa
- Arterial
- Colectora
- Local

Transporte Público



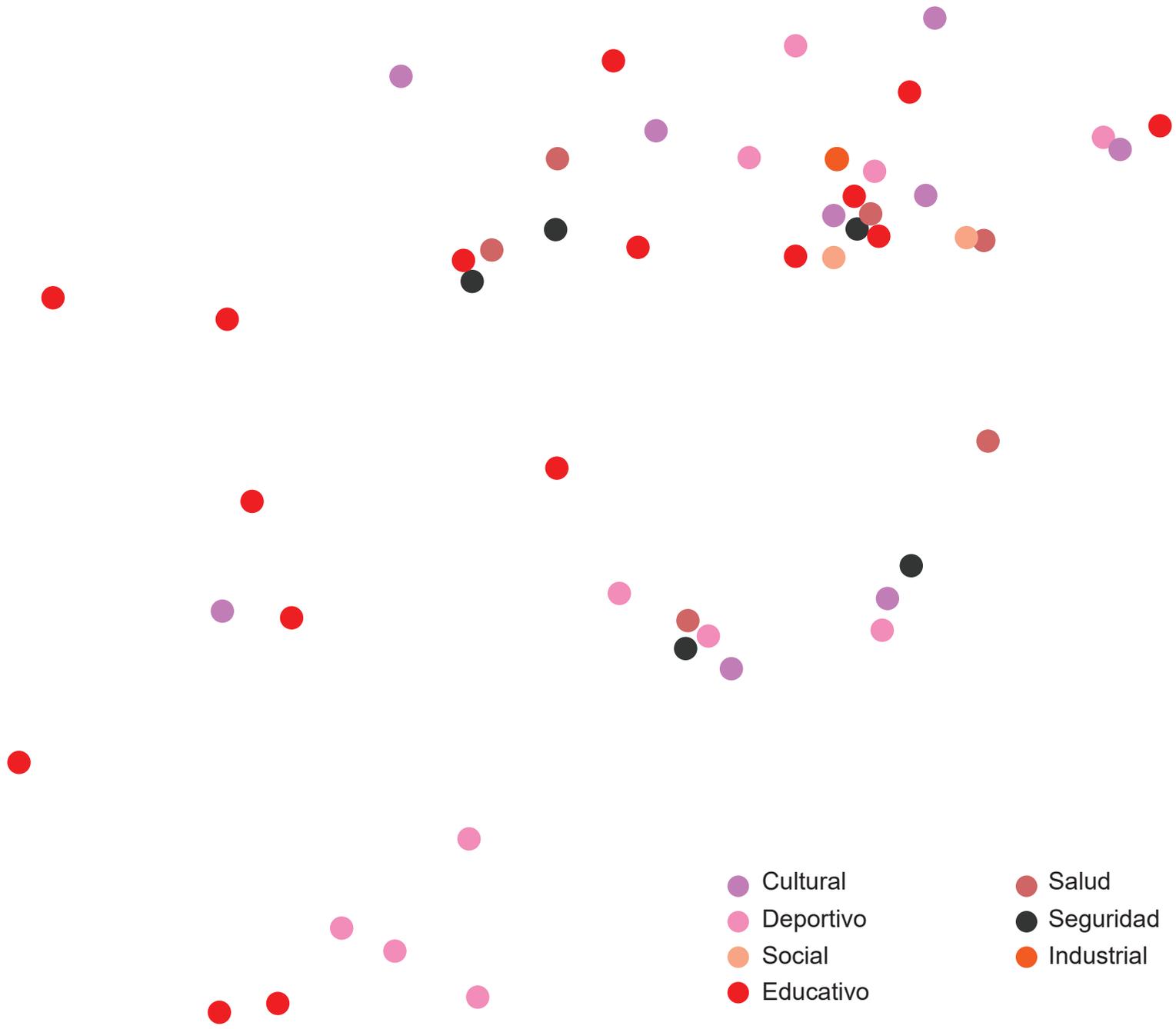
- ■ ■ ■ ■ | Floresta - Cumbayá
- ■ ■ ■ ■ | Rio Coca - Tumbaco - Quinche
- ■ ■ ■ ■ | Lumbisi - Cumbayá
- ■ ■ ■ ■ | Pillagua - Cumbayá
- ■ ■ ■ ■ | La Primavera - Cumbayá

Usos de Suelo

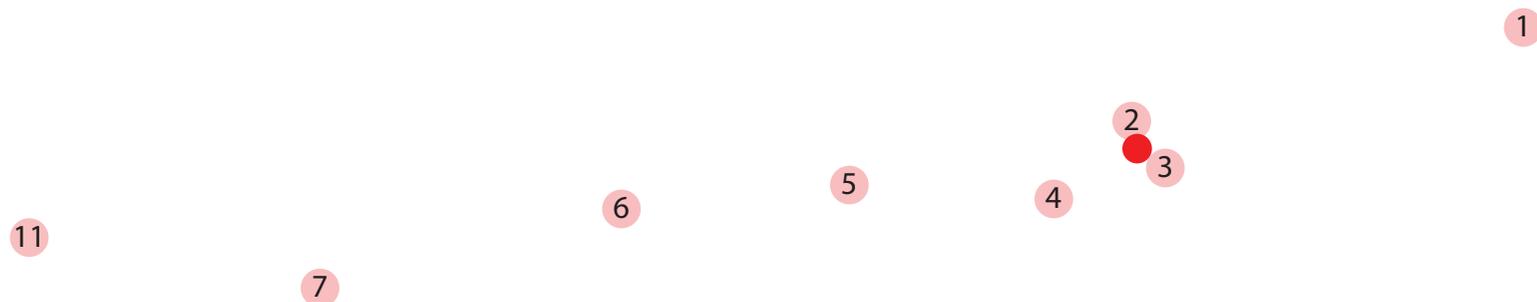


- | | | |
|--|--|---|
|  Agrícola Resid. |  Patrimonial |  Resid. Rural 1 |
|  Área promoción |  Múltiple |  Resid. Rural 2 |
|  Equipamiento |  Resid. Urbana 1 |  P. Ecol./Conserv. |
|  Protec. Beaterio |  Resid. Urbana 2 |  Patri. Nat. |
|  Industrial 2 |  Resid. Urbana 3 |  RN/Prod. Sostenible |
|  Industrial 3 |  Resid. Urbana 1 ^a |  RNNR |
|  Industrial 4 |  Resid. Urbana 1QT | |

Equipamientos



Unidades Educativas sin Bibliotecas

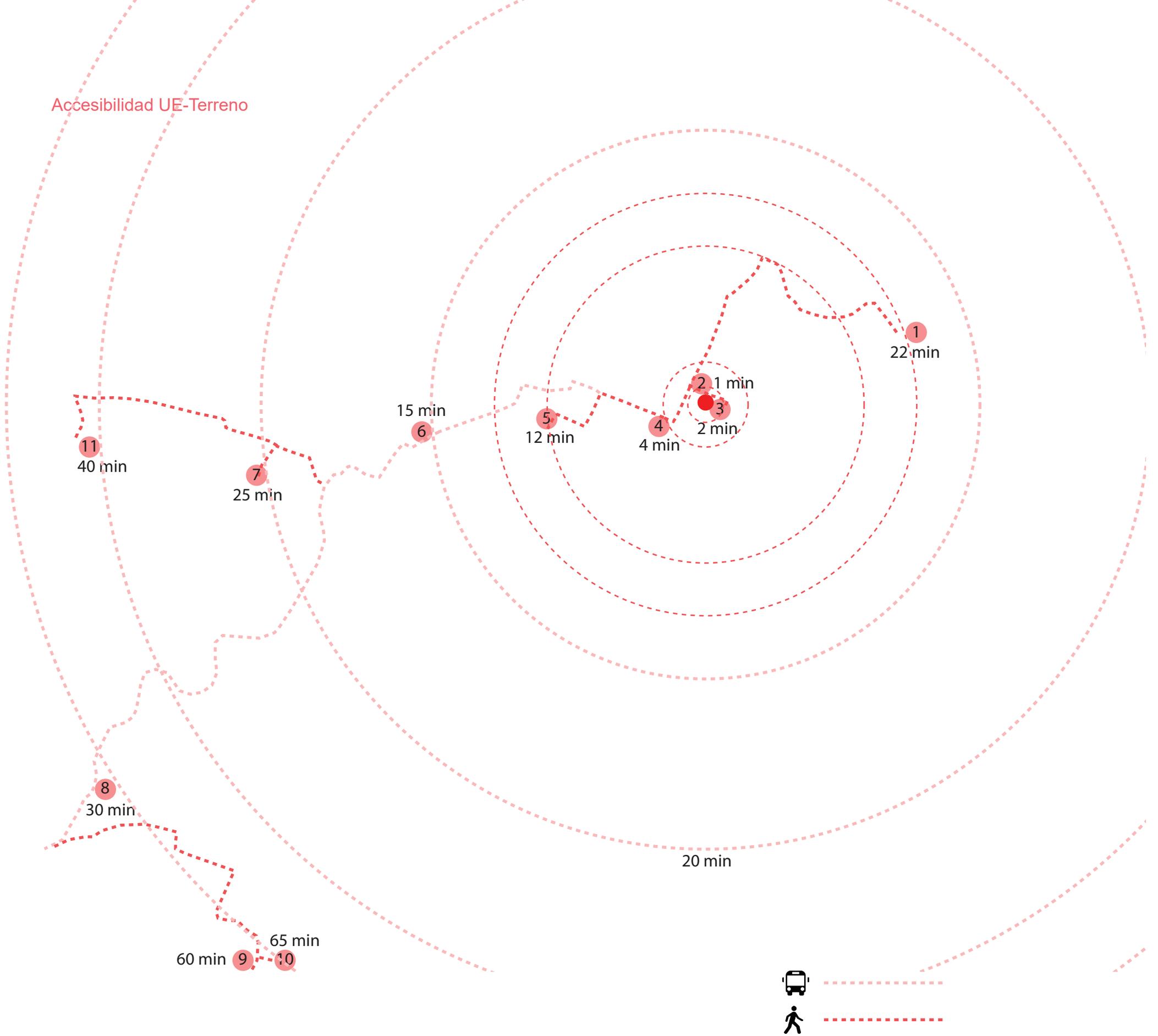


- 1.- Santa Inés
- 2.- Carlos Aguilar 746 alumnos
- 3.- Carmen Amelia Hidalgo 605 Alumnos
- 4.- Johann Amos Comenios
- 5.- Cristo Rey 175 alumnos

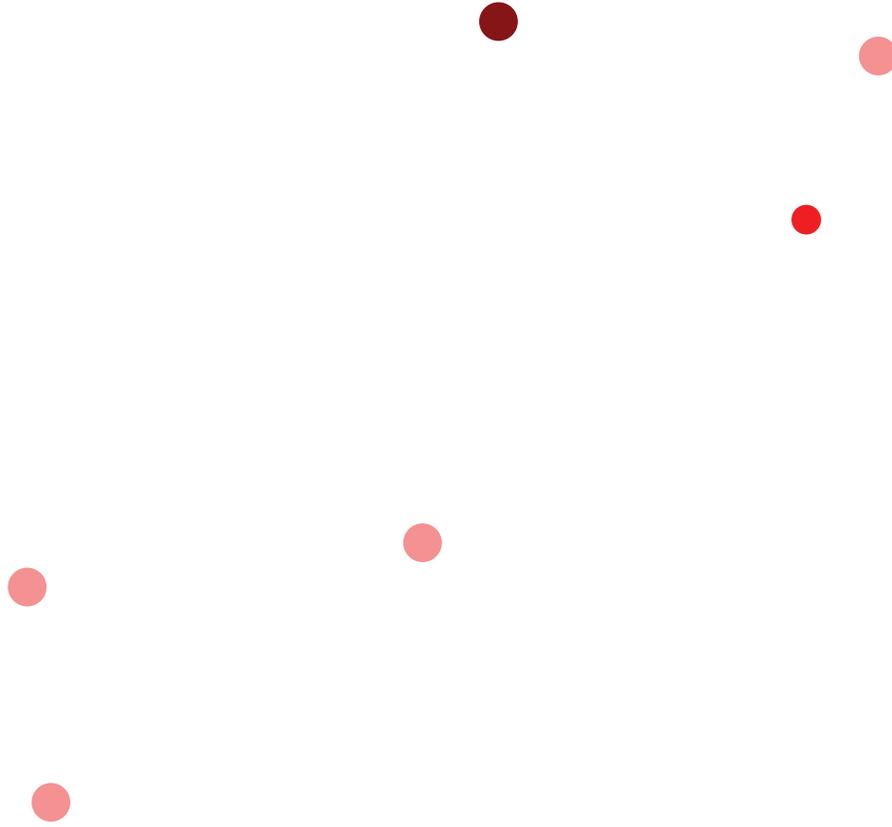
- 6.- Colegio Nacional Cumbayá 989 alumnos
- 7.- San Juan Bautista
- 8.- Gustavo Vallejo Larrea 73 alumnos
- 9.- Colegio Pedro Echeverria Teran 675 alumnos

- 10.- Escuela Fray Jodoco Rickie 292 alumnos
- 11.- Colegio Terranova

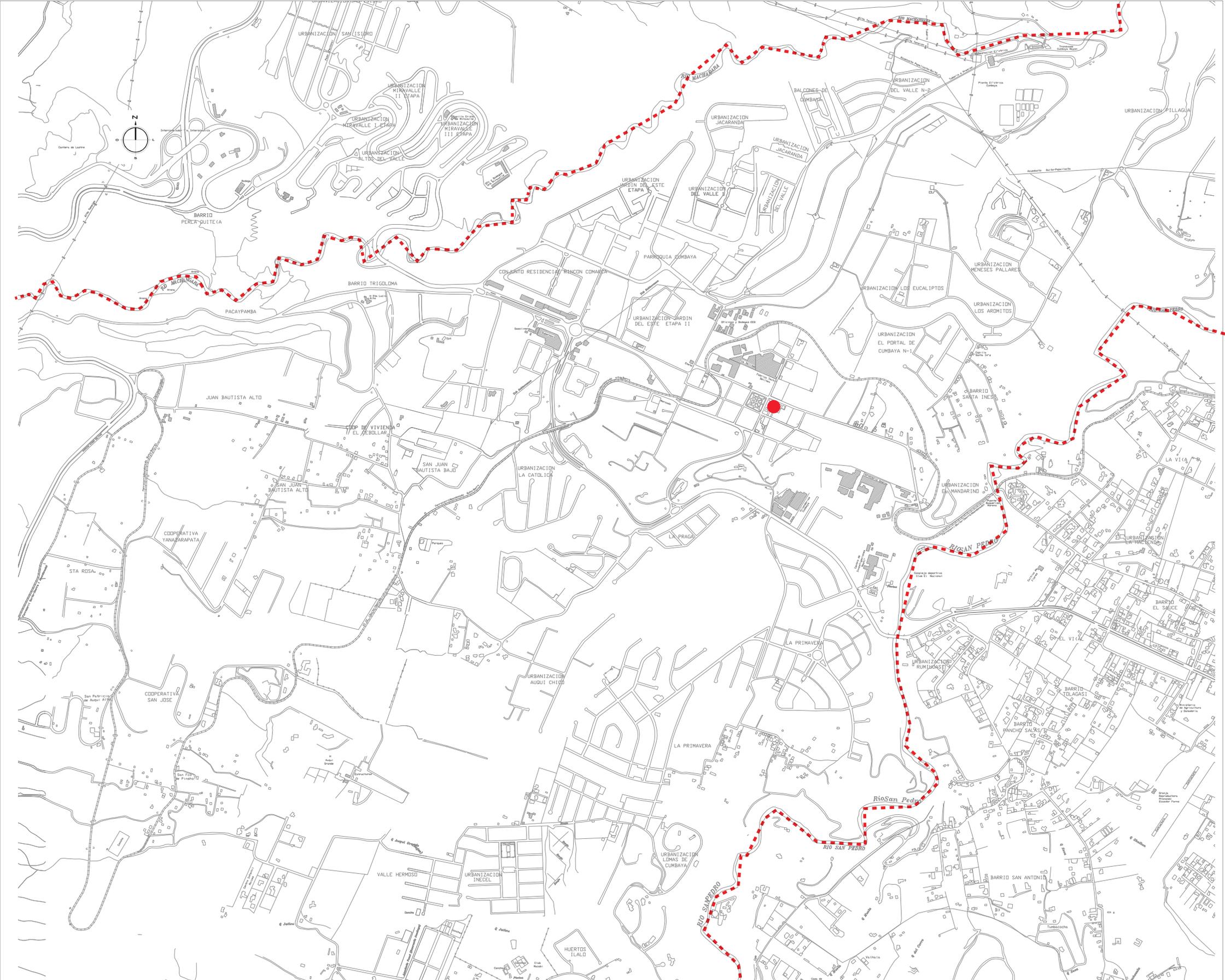
Accesibilidad UE-Terreno



Bibliotecas en Cumbaya

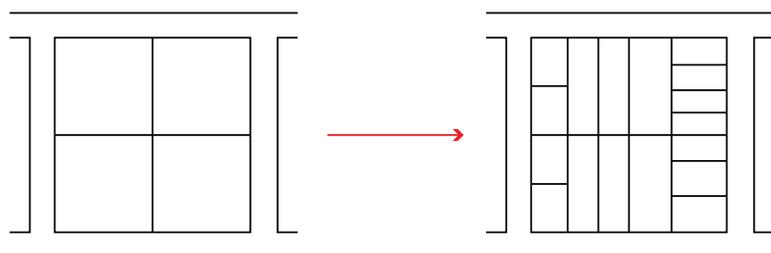


- Universitaria
- Unidad Educativa



1.4.2 NIVEL MICRO PARCELARIO

El terreno se encuentra en el centro de la parroquia de Cumbayá, tras la iglesia de la parroquia donde actualmente funciona un parqueadero público. El centro de Cumbayá data de 1600 por eso su retícula en forma de damero. Debido a la forma Ortogonal de sus manzanas los lotes en su totalidad son rectangulares esto se debe a la disposición de cuantos lotes por manzana debían tener según la ley de indias, que era de 4 lotes por manzana donde cada lote tenía fachadas hacia dos calles, gracias a la reforma agraria estos grandes lotes fueron divididos para formar lotes más pequeños y estos lotes ahora tienen salida hacia una sola calle y por eso su forma rectangular. La disposición de estos lotes en un 90% están ubicados de forma vertical. Los lotes donde se encuentra actualmente el terreno eran 8 lotes iguales, donde estaban ubicados casas coloniales y un cementerio, actualmente estas casas ocupan dos lotes del terreno y el cementerio ya no existe.



LLENOS Y VACÍOS

El centro de la parroquia donde se encuentra el terreno y sector analizado, no está al 100% consolidado, existen grandes jardines, vacíos, esto se debe a que existen construcciones entre nuevas y coloniales que tienen su propio patio privado. El sector está consolidado en un 60%. La construcción con mayor metros cuadrados es la fábrica de textiles. Y el vacío más grande es el parque central de la parroquia. Alrededor de este gran vacío Cumbayá se originó y fue creciendo. El terreno escogido es alrededor de 5000 m², ubicado detrás de la iglesia como se muestra en el mapeo de color rojo. Las construcciones entre el 90 y 95 % están a línea de fábrica, esto se refiere a que sus fachadas frontales dan directo a línea de vereda. En general no existe mayor diferencia entre llenos y vacíos en la zona, existe un equilibrio entre lo construido y no construido.



ALTURAS DE EDIFICACIONES

En el sector de estudio existe un claro límite de alturas de acuerdo con la normativa, las edificaciones crecen hasta un total de tres pisos, 9 metros de altura. Alrededor de un 65 % de edificaciones son de 2 pisos, un 25% de 1 Piso y un 10 % de tres pisos. En el contexto inmediato al terreno existen edificaciones de dos pisos y de tres pisos, adosadas al terreno se encuentran pequeñas edificaciones de 1 piso.



EQUIPAMIENTOS

En la zona central de la parroquia es el lugar donde mayor confluencia y diversidad de usos de suelos y equipamientos hay en todo Cumbayá. Aquí se encuentran equipamientos de tipo: industrial, Deportivo, educativo, salud, seguridad, cultural, comercial y social. Esto hace que esta zona se vea como un modelo urbano compacto donde se puede satisfacer cualquier tipo de necesidad.

Todos estos equipamientos están ubicados a los alrededores del parque central de Cumbayá, haciendo del sector una zona de alta afluencia de usuarios. El equipamiento propuesto estará ubicado en este sector por el echo de que se quiere mantener esta idea de modelo compacto, evitando el esparcimiento de equipamientos y de usuarios.

CALLES

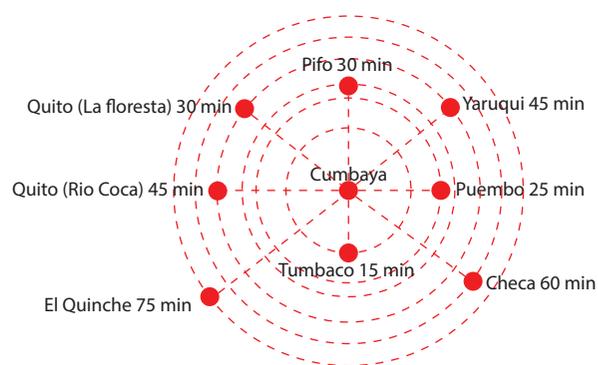
El trazado del centro de Cumbayá es regular, la antigua vía del tren rompe con este trazado. Alrededor del 85% de las calles del límite a analizarse son vehiculares y el resto son peatonales, la calle frente a la iglesia se cerró para unir el parque con la iglesia, y la antigua ruta del ferrocarril es usada ahora como un paseo verde peatonal. La única calle de doble sentido es la Francisco de Orellana y la av. María Angeliza Idrovo. Aquí un 90% de las calles son de carácter local, habiendo solo una de carácter colectora la Avenida María Angelica Idrovo, calle con mayor confluencia de usuarios y vehículos.



TRANSPORTE PÚBLICO

El transporte público únicamente pasa por la av. María Angelica Idrovo, evitando mayor congestión en el centro de Cumbayá, comunicando a Cumbayá con sectores cercanos. La parada de transporte público mas cercana al terreno esta entre 5 a 7 minutos a pie.

Esta Avenida es de carácter colector sirve para conectar a Cumbayá con Quito y la zona oriental del Distrito Metropolitano. El transporte público es frecuente y diverso, comunica la zona norte de Quito y la Zona centro de Quito a Cumbayá. Esto genera a que haya mayor diversidad de usuarios en el sector.



INTENSIDAD VEHICULAR

La av. María Angelica Idrovo es la mas transitada del sector, por el desfogue de vehículos particulares y públicos y por ser de doble sentido. La calle Francisco de Orellana es otra de alto flujo vehicular es de doble sentido, es un eje de conexión con sectores cercanos y un eje comercial. La calle García Moreno, el terreno tiene un frente hacia esta calle, es de bajo tránsito vehicular y es de un solo sentido.

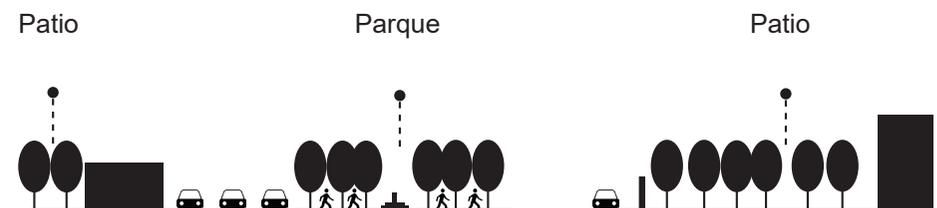


POROSIDAD

La av. María Angelica Idrovo y la calle Francisco de Orellana poseen un alto índice de porosidad en el sector a diferencia del resto de calles, debido a que son ejes comerciales. Debido a su intensidad comercial estos ejes tienen un mayor número de aberturas hacia la calle. Porosidad se refiere a mayores aberturas hacia la calle, el comercio proporciona una buena porosidad debido a que las aberturas, puertas, ventanas, se encuentran mas cercanas la una a la otra. El resto de las calles tienen una función mas residencial que comercial y esto hace que la porosidad baje debido a que las aberturas funcionan como limite entre la residencia y la calle. Un ejemplo de porosidad alta es el parque central debido a que no tienen limites construidos los usuarios pueden recorrer la manzana que conforma el parque. Tener una manzana vacía no es igual a mayor porosidad, actualmente el terreno escogido es un parqueadero rodeado de murallas y pocas aberturas que limitan el paso hacia dentro, esto produce una baja porosidad.

ÁREAS VERDES

Cumbayá se caracteriza por ser una zona verde, caracterizada por su vegetación propia del sector, a pesar de esto la mayor parte de área verde del sector no es accesible al público. Son patios cerrados de propiedades privadas como residencias y comercios y las pocas áreas verdes accesibles son visitadas con mucha frecuencia, son un punto de encuentro, como lo es la plaza central y el chaquiñán. A pesar de que en el mapeo se muestra una gran cantidad de áreas verdes estas no son suficientes para el usuario debido a que su gran mayoría son privadas.



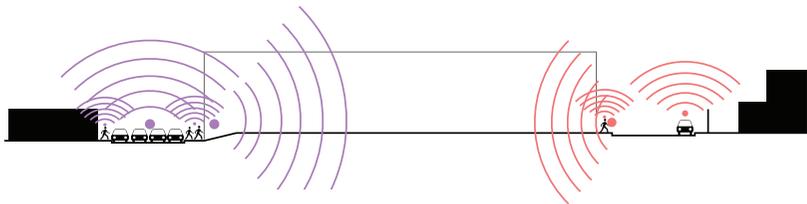
INTENSIDAD DE USUARIOS

Los usuarios se ubican con mayor intensidad a lo largo de la calle Francisco de Orellana y la av. María Angelica Idrovo por tener una mejor porosidad que el resto de las calles y por el paso del transporte público, aquí la diversidad de equipamientos hacen que existe una gran diversidad de usuarios.

El parque central es un foco de reunión de diversos usuarios de acuerdo la hora y el día, debido a la diversidad de usuarios y de usos que existe en la zona en diferentes horarios. Las horas con mayor afluencia y diversidad de usuarios en a medio día y a las 6 de la tarde, debido a que en este horario tanto las unidades educativas y trabajos salen, haciendo que el sector tenga mucha confluencia de usuarios y vehículos.

INCIDENCIA ACÚSTICA

Los dos ejes para analizarse son el de la calle Francisco de Orellana y la García Moreno debido que el terreno tiene frentes hacia estas dos calles. Debido al mayor flujo de personas y automóviles la calle Francisco de Orellana es mas ruidosa, la calle García Moreno tiene un índice de ruido mas gradual que va desde un ruido mas alto al mas bajo siendo el mas bajo donde se encuentra el terreno. Es por esta razón que se plantea la estrategia de retraer la edificación del lado de la calle Francisco de Orellana y acercarla a la calle García Moreno.



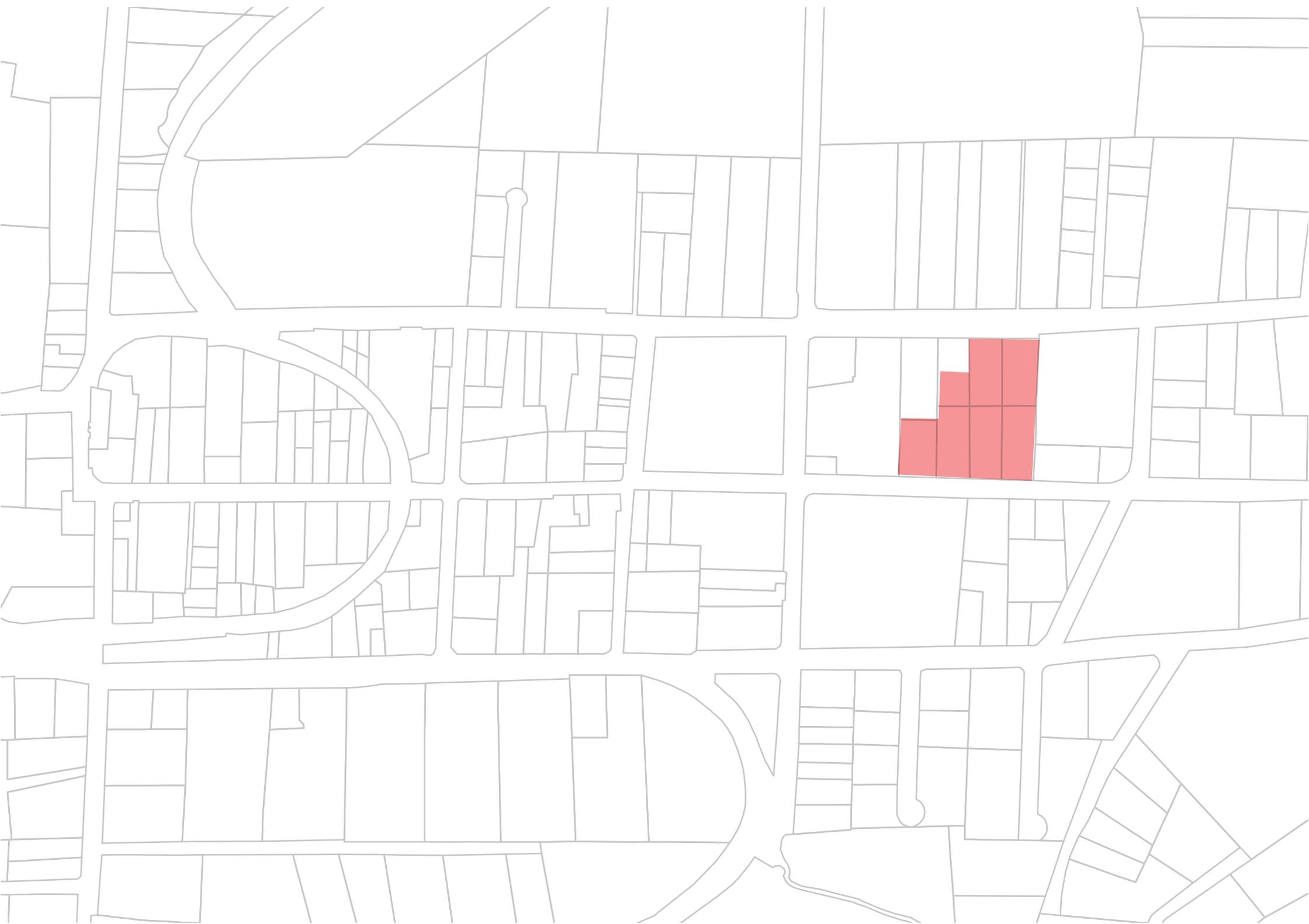
TOPOGRAFÍA

No existe mayor cambio de nivel en la zona de estudio, en el terreno solo existe un cambio de nivel de un solo nivel que equivale a un metro. La zona centro de Cumbayá es relativamente plana favoreciendo el recorrido a pie en el sector.



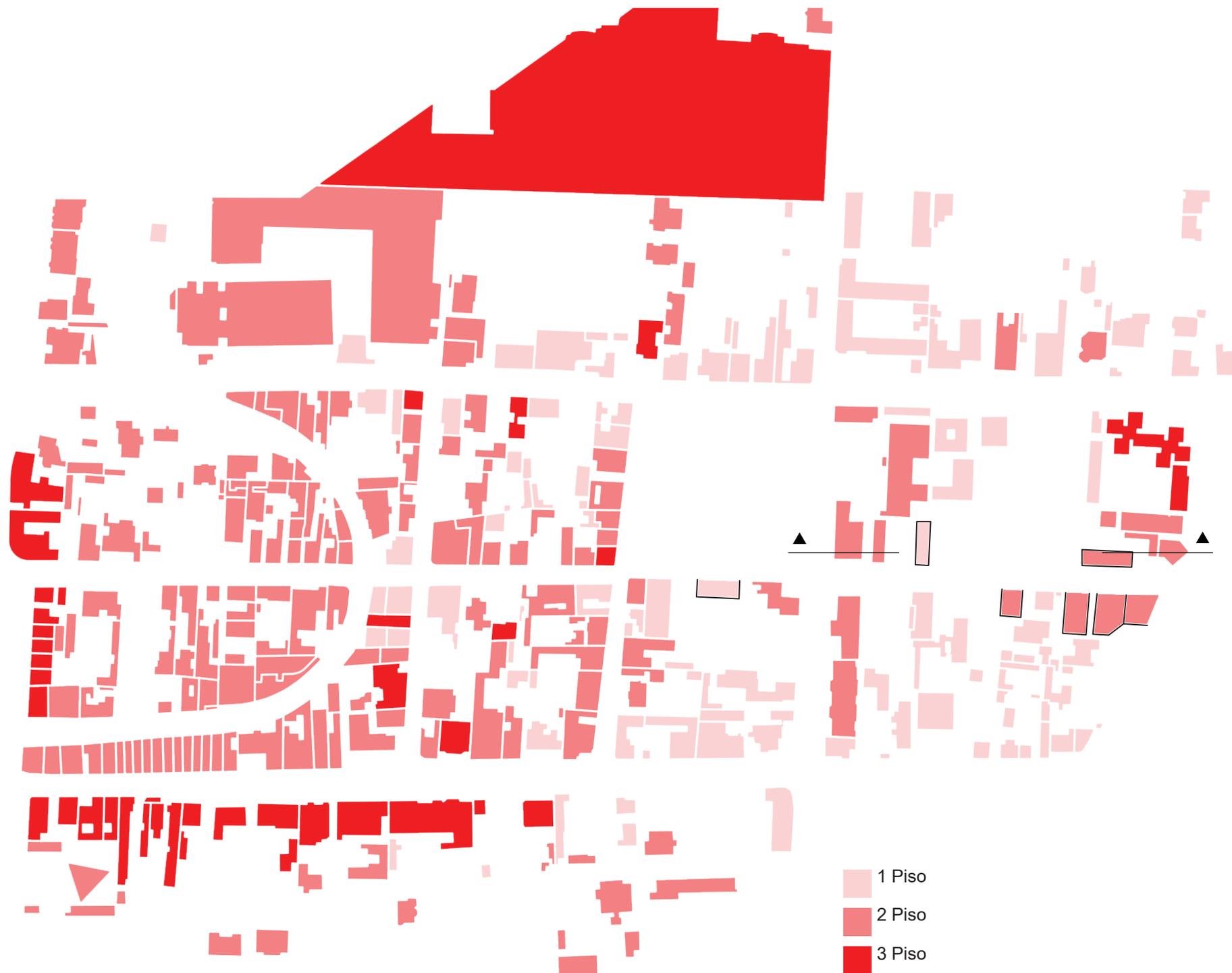
Corte Topografico A-A'

Parcelario

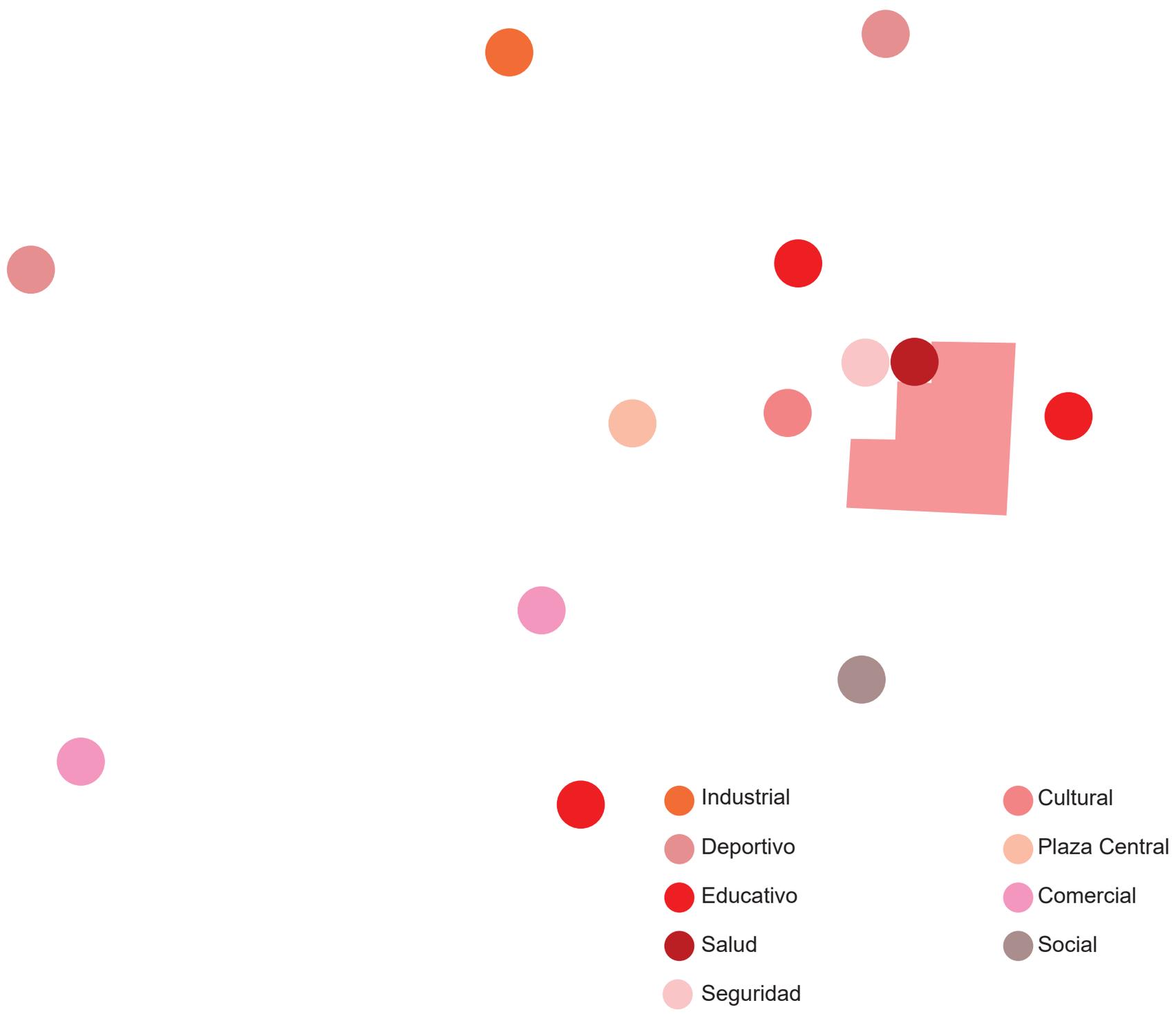




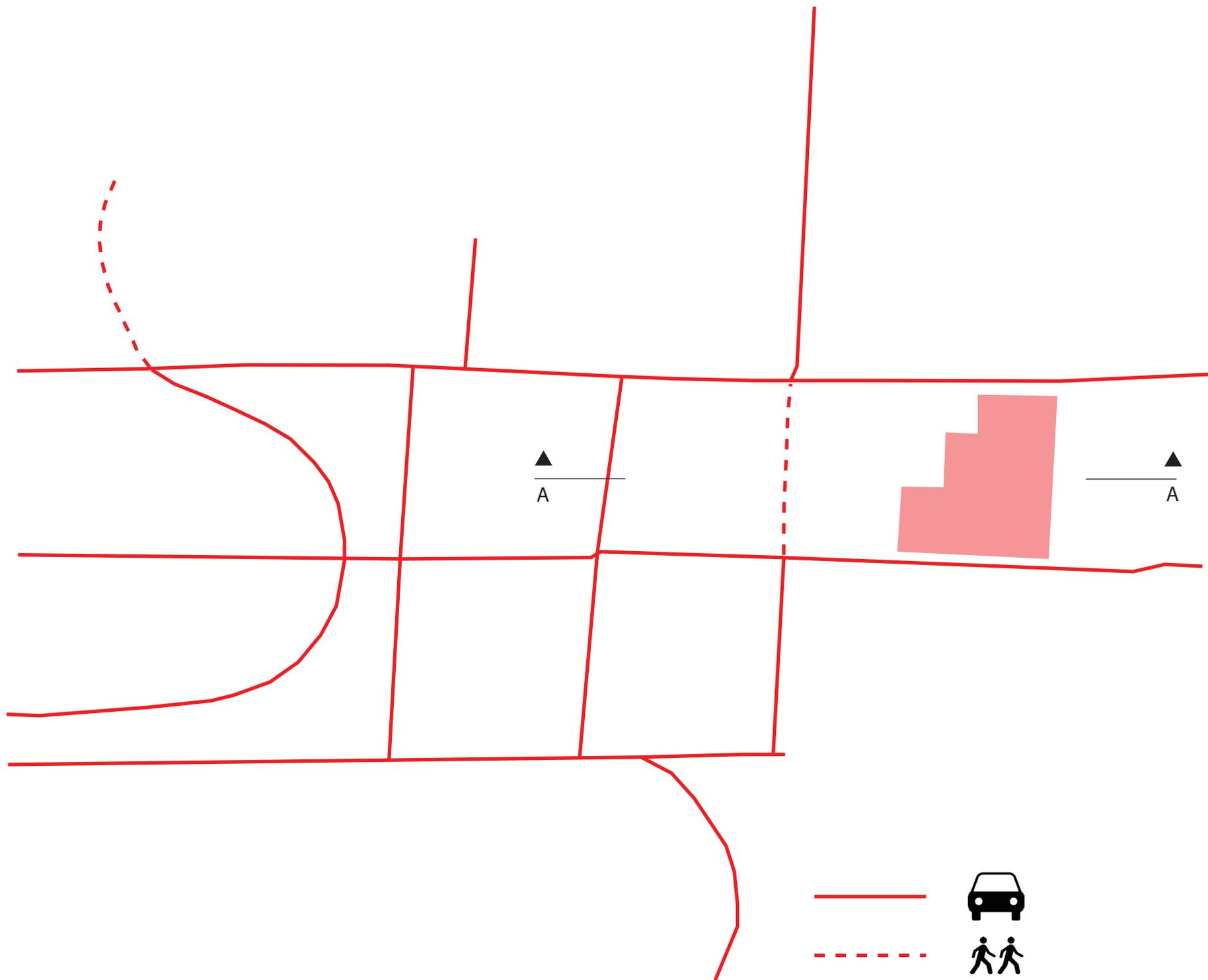
Alturas de Edificaciones

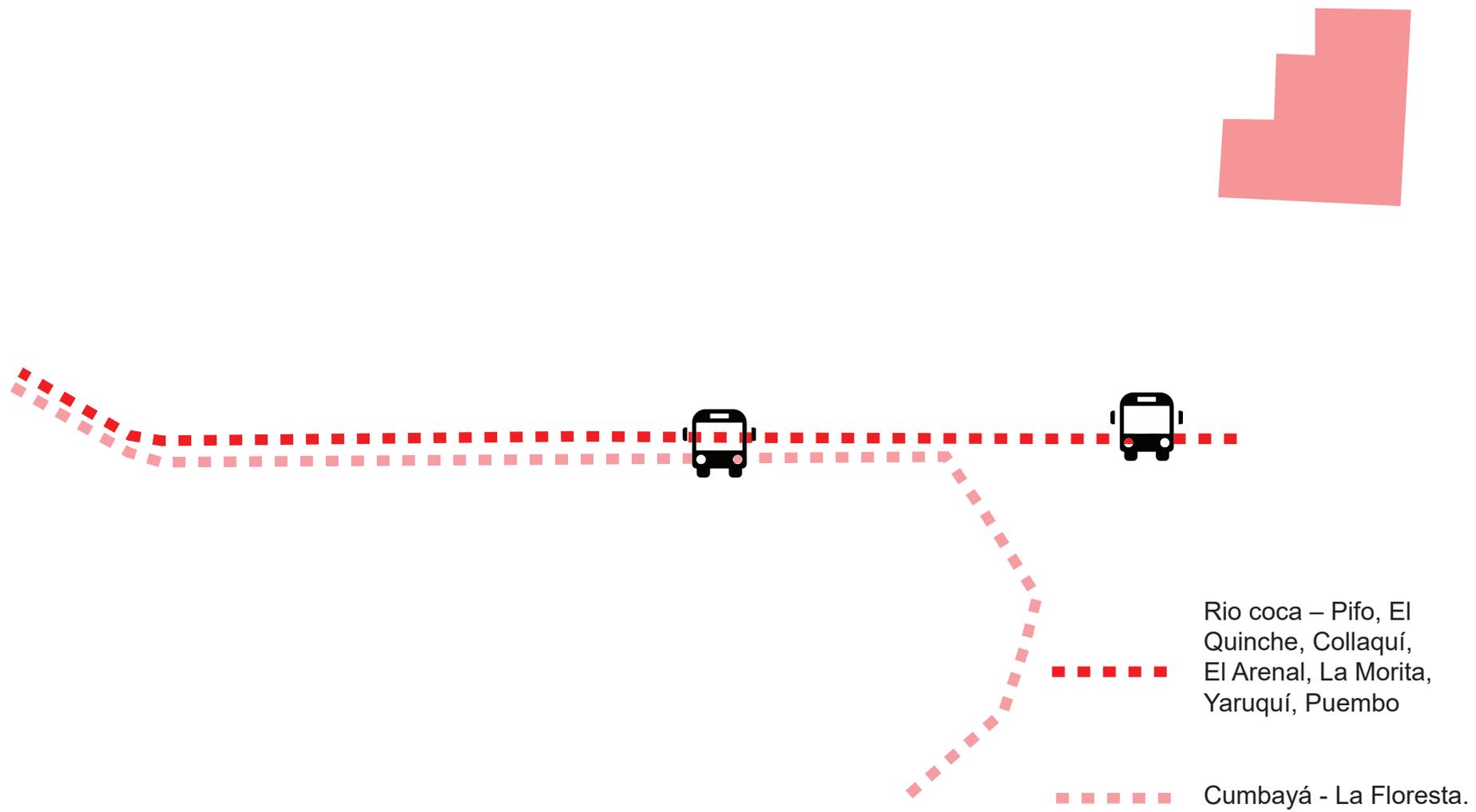


Equipamientos



Calles





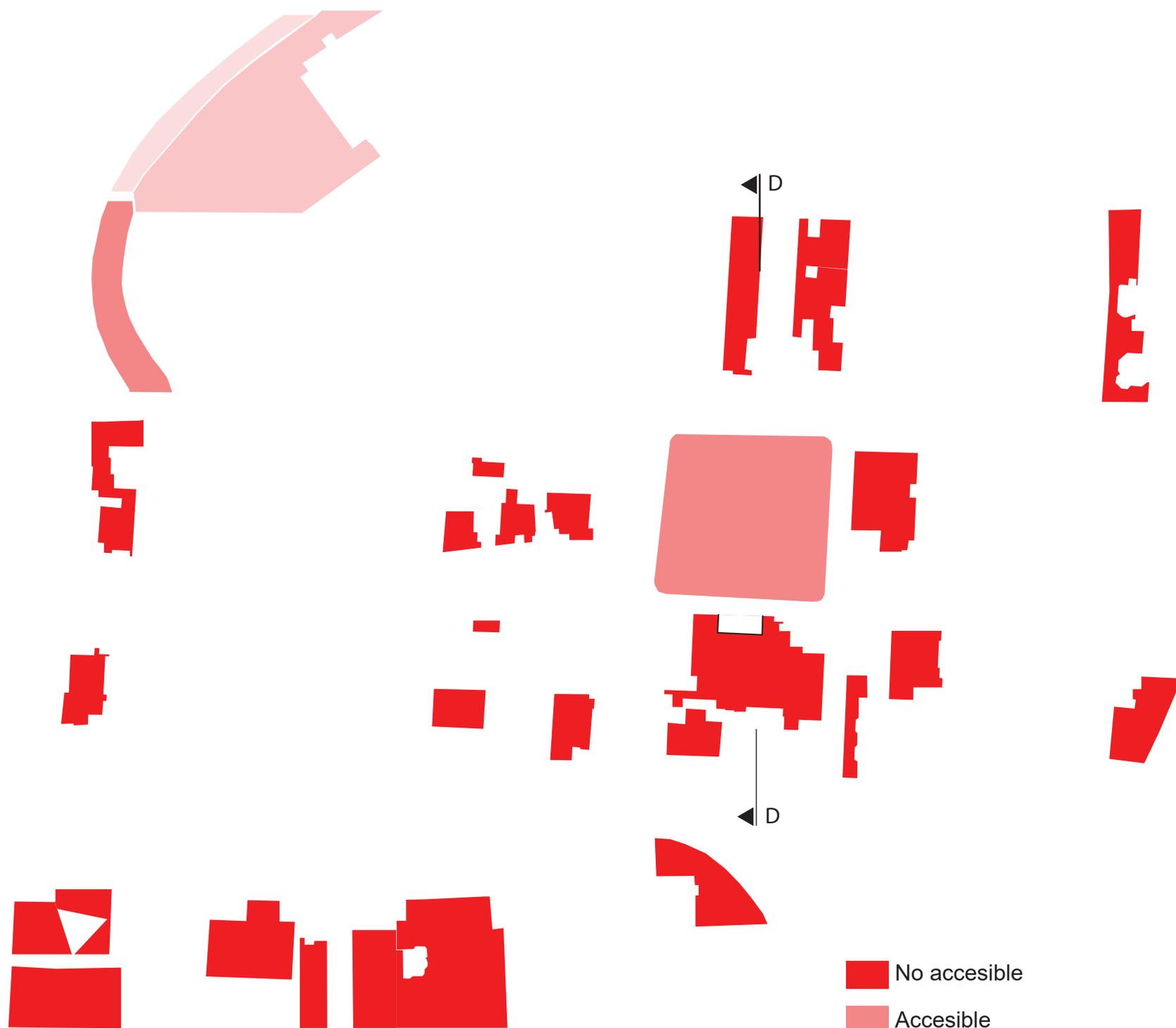
Intensidad Vehicular



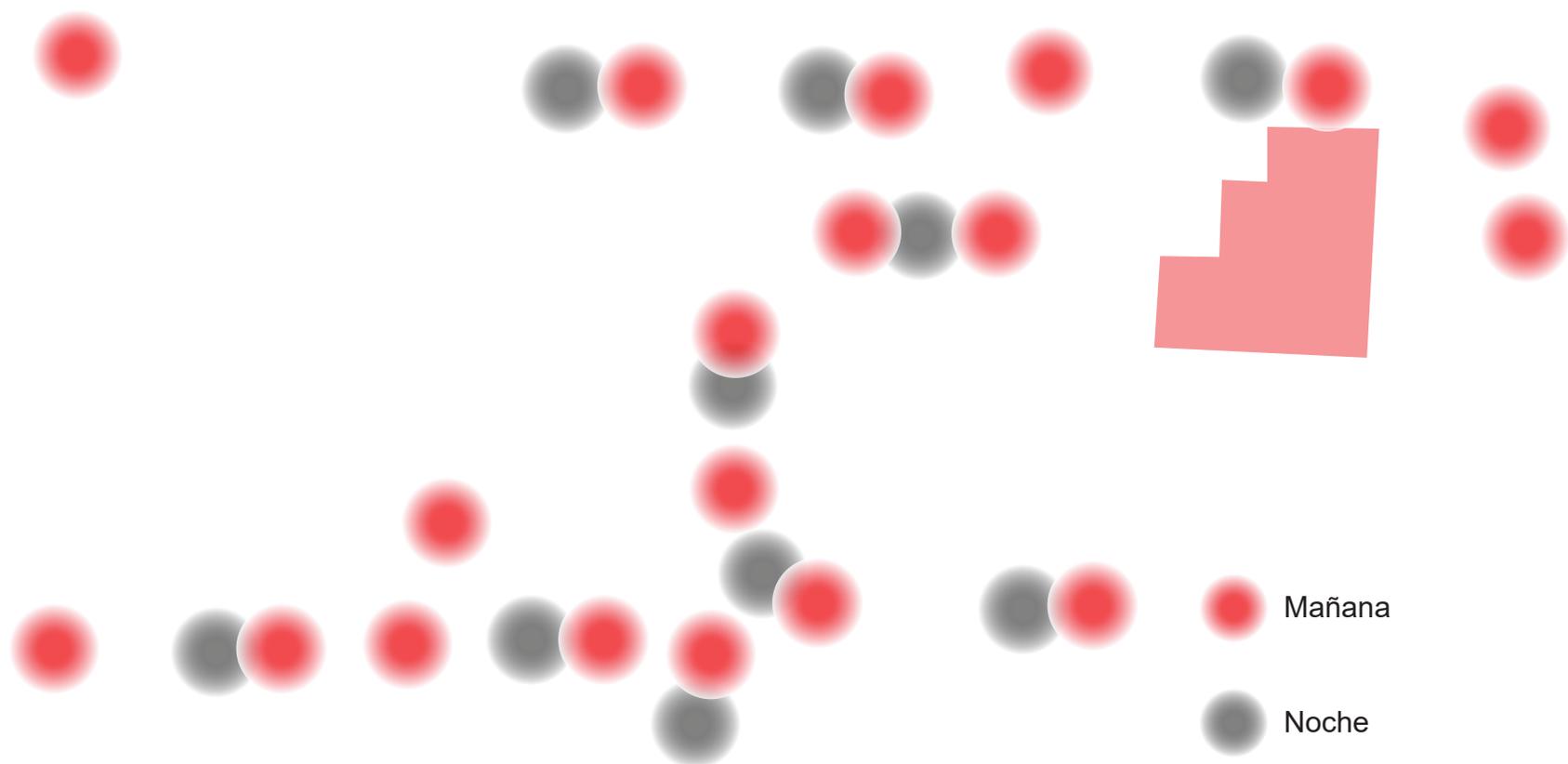
Porosidad



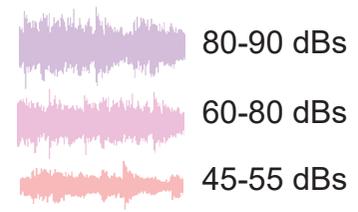
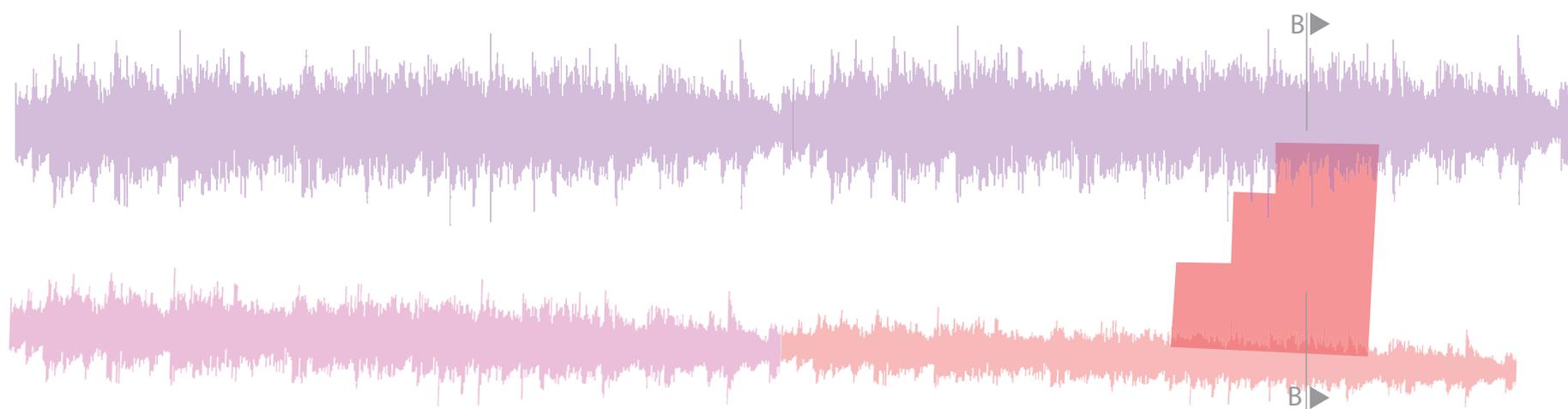
Áreas Verdes



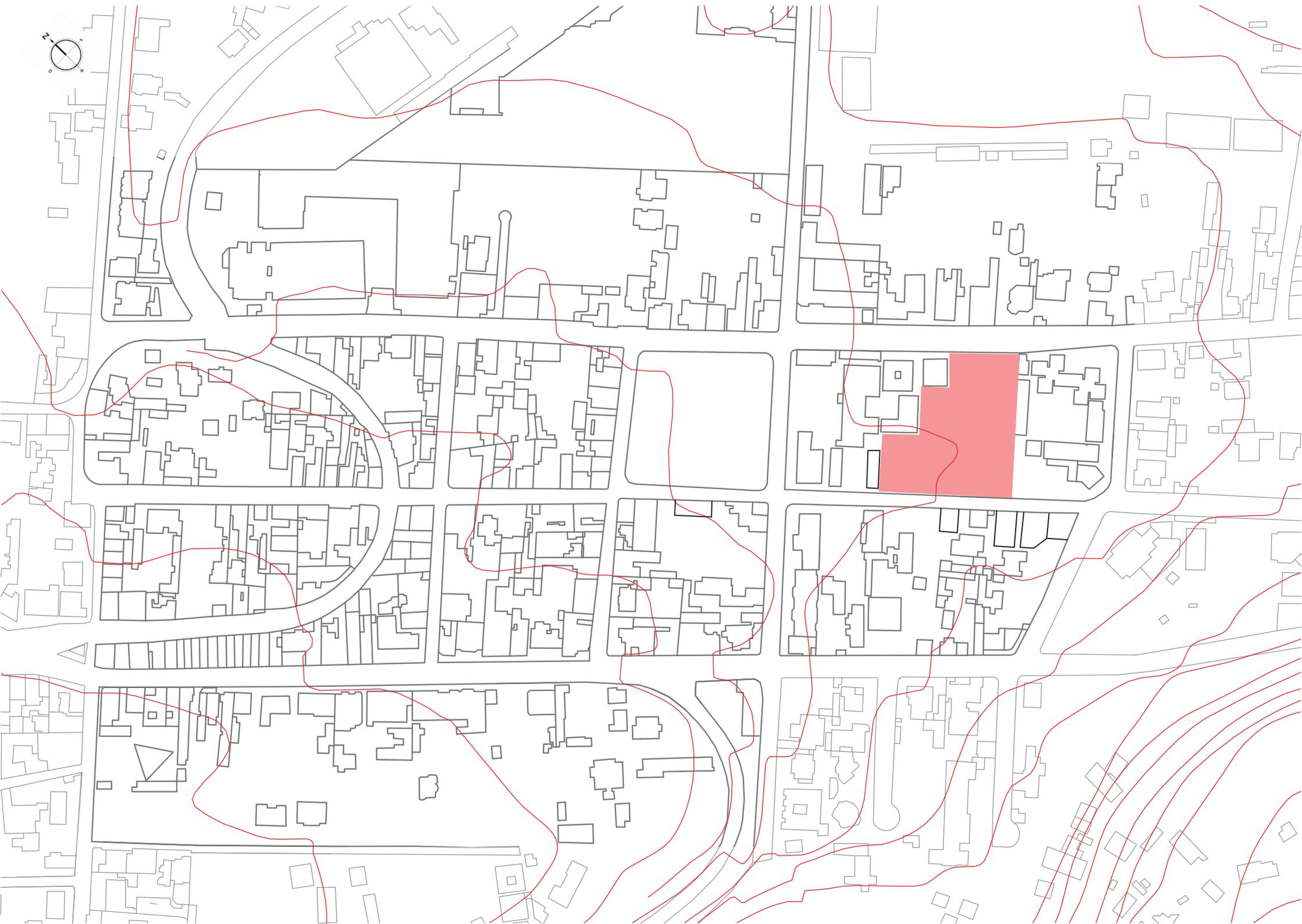
Intensidad de Usuarios



Incidencia Acústica



Topografía



50 m

100 m

200 m

1.4.3 TERRENO

CONFORMACIÓN

El terreno total es la consolidación de 6 terrenos y medio, que conforman el parqueadero publico de Cumbayá, el área total es de 4632 m².

COLINDANCIAS

Los límites del terreno son al Norte la calle Francisco de Orellana, al Sur la calle García Moreno, al Este la escuela Carmen Amelia Hidalgo y al Oeste la iglesia de Cumbayá y el Gobierno Parroquial de Cumbayá.

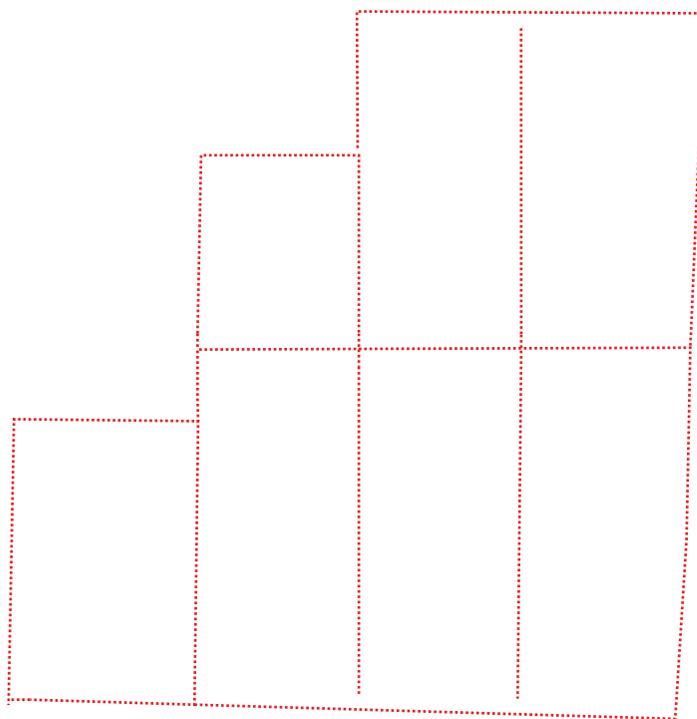
EQUPAMIENTOS PRÓXIMOS

A su alrededor se destacan las unidades educativas Carlos Aguilar y Carmen Amelia Hidalgo, así como el subcentro de salud la gobernación de Cumbaya, la iglesia y el parque central. Al igual que una gran variedad de comercio.

TOPOGRAFÍA

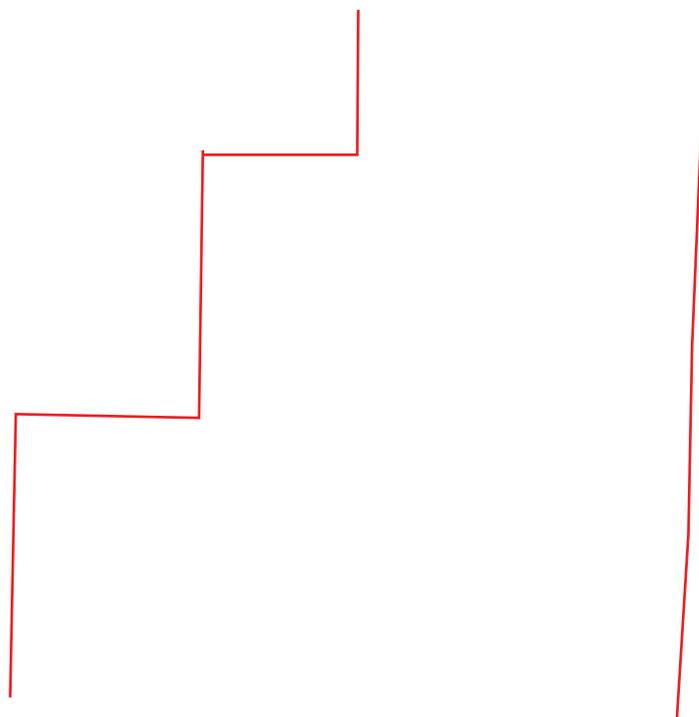
Un nivel topográfico cruza el terreno en su parte inferior izquierda. El terreno en la actualidad es plano, a casi 1 m sobre la calle Francisco de Orellana en su punto mas alto y a un poco mas de 50 cm de la calle García moreno en su punto mas bajo. Por lo que se nivelara el terreno al nivel de la calle García moreno.

Conformación



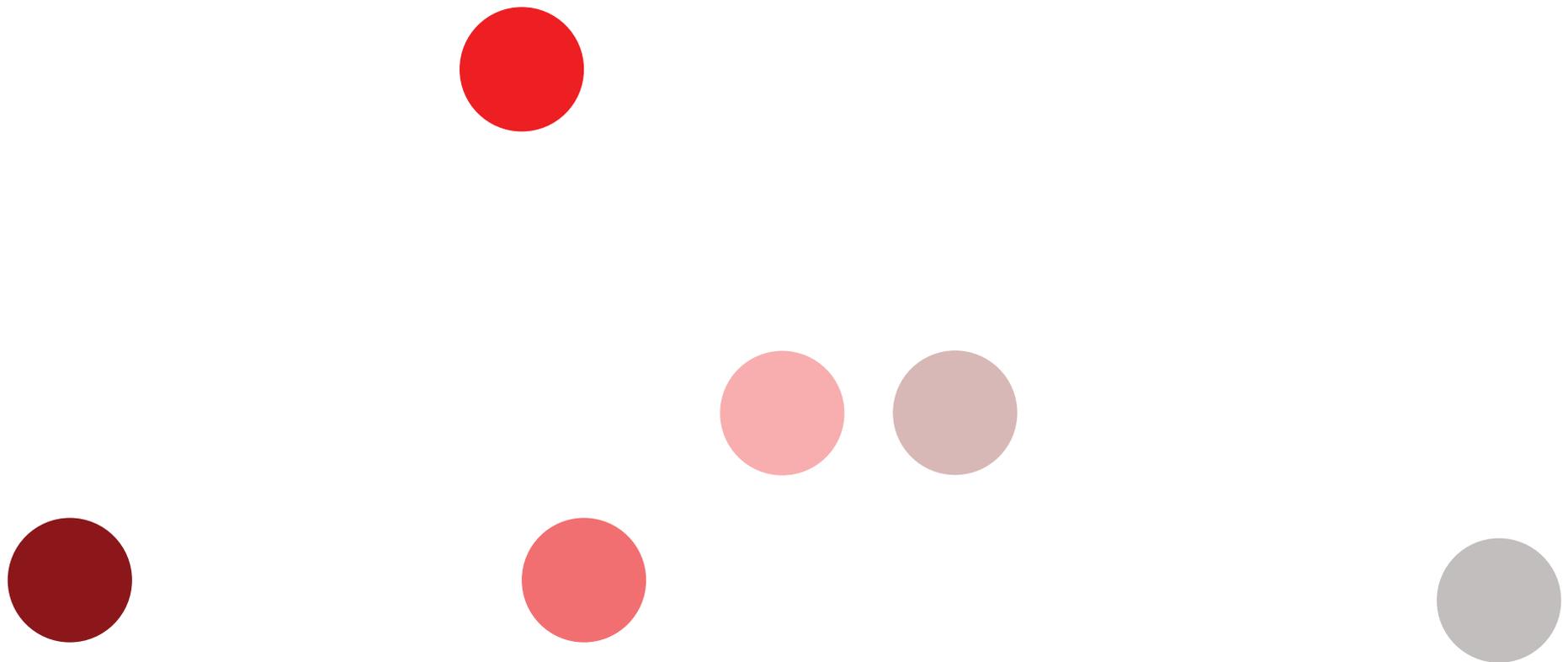
----- Lmites Terrenos

Colindantes



— Muros de Cerramiento

Equipamientos Proximos



- Parque central de Cumbayá
- Escuela Carlos Aguilar
- Iglesia de Cumbayá
- Gobierno Parroquial de Cumbayá
- Subcentro de Salud Cumbayá
- Escuela Carmen Amelia Hidalgo

Topografía



BIBLIOTECA PÚBLICA

2

2.1 CUMBAYA

2.1.1 DENUNCIA

Cumbayá es considerada una parroquia residencial de Quito. Esto a producido que muchos equipamientos de distintas clases se ubiquen es la parroquia, grandes centros comerciales, unidades educativas, restaurantes, bares, iglesias, etc.

Se analizo a mas profundidad que tipo de equipamientos hace falta en el sector y al analizar la normativa, un equipamiento que se evidencia que es necesario para el sector es la de una biblioteca. ¿Por que una Biblioteca? Se evidencia que el Sistema Educativo del Ecuador pone énfasis en el trabajo autónomo de los estudiantes. Entonces para apoyar este trabajo autónomo se necesita implementar una biblioteca para investigación.

Se analiza a profundidad los servicios que ofrecen las instituciones educativas en la parroquia de Cumbayá. Y se concluyo que pocas unidades educativas ofrecen este servicio dentro de sus instalaciones.

Cumbayá tiene una población de 35.121 habitantes. El 23.23% son jóvenes de entre 5 a 19 años en edad de estudiar, la primaria y el colegio. A esta población está enfocada este trabajo de titulación. Las condiciones de pobreza en la parroquia basada en las necesidades básicas insatisfechas, tiene un porcentaje de 23.5%.

Según el último censo la población económicamente activa es de 16.492 personas, mientras que la población en edad de trabajo es de 26.248. Esto da una conclusión basándose en los números que existen cerca de 10.000 personas que no trabajan. Casi un 50% de personas que no aportan a la economía en la parroquia. El nivel de alfabetización de la parroquia es muy bajo cerca de 1.500 personas no saben leer ni escribir, un porcentaje relativamente bajo a comparación de las otras parroquias del Distrito Metropolitano de Quito.

En la parroquia existen 8.993 casas y de estas el 42.58% no tienen servicio de Internet. Este índice es importante, debido a que el Internet se ah vuelto una herramienta importante para el trabajo autónomo de los estudiantes, que es usada para investigación. Al no tener este servicio los estudiantes se ven obligados a acceder a este servicio en locales comerciales que lo ofrecen o a buscar otro tipo de recursos de investigación.

Otra problemática que se encontró en la parroquia es la segregación de clases.

En la década de los 60 gracias a la reforma agraria y a la consiguiente forma de urbanizar Cumbaya, muchos de los pobladores originarios se vieron obligados a abandonar la parroquia.

En la década de los 90 existe un gran éxodo de la ciudad al campo, los pobladores de la ciudad de Quito buscan residencia a las afueras y optan por Cumbaya, esto hace que grandes urbanizaciones se creen y se cierren hacia la parroquia. Se pierde el sentido de parroquia rural y gana la idea de ciudad satélite residencial de Quito. Esto hace que exista una segregación entre habitantes, donde cada urbanización funciona como un núcleo social por separado.

2.2 BIBLIOTECA PÚBLICA

2.1.2 PERTINENCIA

Al analizar el sistema educativo de la parroquia y los tipos de Equipamientos, se llega a la justificación de la problemática de implementar una Biblioteca que este enfocada a las personas que necesiten de este servicio, estudiantes que necesiten donde realizar el trabajo autónomo y su interés de investigación, un equipamiento urbano que permita la integración de sus habitantes, una biblioteca publica es un lugar de acceso universal.

Esta biblioteca tendrá espacios que fomente la investigación y la integración, espacios de biblioteca, hemeroteca, ludoteca para los mas pequeños, áreas de computación y espacios abiertos. Se enfocará como un lugar de encuentro para jóvenes.

El lugar donde se implantará el proyecto es en el terreno detrás de la Iglesia de la parroquia, donde actualmente funciona como parqueadero. Se eligió el lugar por ser central accesible a los usuarios, se encuentra a 300 metros de la parada de bus mas cercana. Además de ser un lugar donde la parroquia se originó es una zona donde existen varios tipos de equipamientos, tratando así de implementar una diversidad de equipamientos y generar un modelo compacto urbano dentro de la parroquia.

2.2.1 OBJETIVO

El objetivo es diseñar un espacio dedicado para el estudio autónomo a estudiantes que no tengan acceso a este servicio.

Implementar áreas de investigación y estudio adecuados, un ambiente apto para realizar tareas.

Implementar espacios complementarios al de una biblioteca de acceso a todo tipo de usuario de la parroquia.

Implementar lugares que ayuden a la integración social de la parroquia, devolviendo ese sentido de parroquia rural, en el cual sus habitantes se encuentren en un solo sitio generando lugares de encuentro.

Un lugar que reemplace al gran vacío urbano que no tiene uso servible para sociedad, abriendo el espacio y dando una nueva lectura urbana en los dos frentes del terreno

El espacio Propuesto será el de una Biblioteca que cuente con todos los espacios necesarios para cumplir con los objetivos planteados.

MARCO TEÓRICO

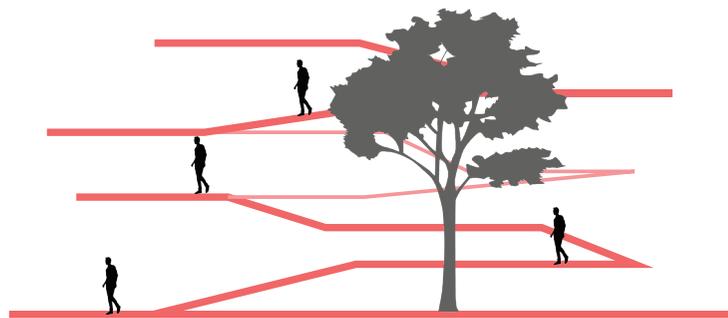
3

3.1 LIMITES DIFUSOS TOYO ITO / FUJIMOTO

Toyo Ito en su escrito sobre los límites difusos antes de abordar el tema da un claro ejemplo sobre lo que es que la arquitectura funcione como un límite. Así da el ejemplo de Disneylandia, que es un efecto que puede producir la arquitectura que refiera a cerrarse al exterior, como un mundo en sí mismo. Un tipo de arquitectura que no permite que no entre nada de el exterior.

Toyo Ito en su escrito plantea “una arquitectura blanda que pueda reaccionar ante el entorno natural” (1995) . Una arquitectura homogénea que responda a la naturaleza con límites flexibles.

Se refiere a que la arquitectura debe transformar al programa en espacio, debe permitir cambios temporales, cambios de programas. El espacio debe ser claro y limpio.



Construcción homogénea con límites flexibles e integración con lo natural.

Fujimoto también ocupa este concepto de límites difusos en sus obras. El da una idea de que la casa debe ser una ampliación de la ciudad y que se debe romper la idea de un límite entre lo público y lo privado en sus obras el trata de plasmar estas ideas. La casa N es el ejemplo más claro donde el usa planos y espacios para dar una gradación entre el espacio privado y el espacio público.

Al igual que Toyo Ito, Fujimoto habla sobre llevar lo natural a lo artificial, los patios internos el se refiere que es la conclusión de la idea de romper este límite entre natural y artificial.

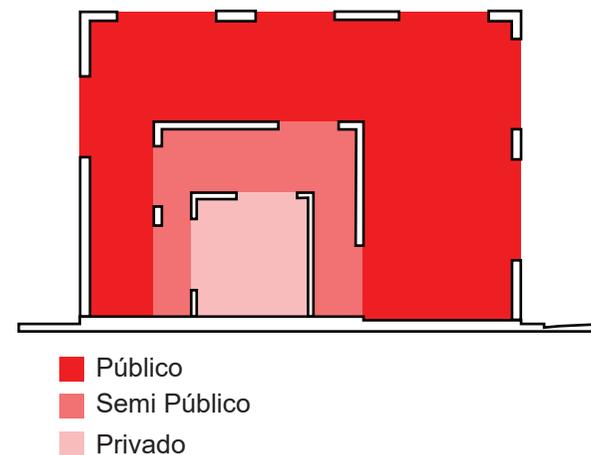


Diagrama Casa N de Fujimoto.

3.2 FUTURO PRIMITIVO FUJIMOTO

En el artículo del Futuro primitivo, Fujimoto habla sobre diversos conceptos que a continuación se desglosará en pocas ideas.

El primer concepto es el Nido o Cueva. Habla sobre la idea de que un nido es una concepción creada de un espacio, donde el programa de cada espacio da la función, en cuanto a la cueva es una concepción natural que permite habitar de diferentes formas el espacio no tiene una idea de espacio ya concebido previamente, debes experimentarlo para saberlo.

Gradación. Aquí Fujimoto se refiere sobre esta clase de límites difuminados el En Futuro Primitivo plantea que “entre el blanco y el negro existe una gradación infinita, y entre el 1 y el 0 existen infinitos números” (2015). Esto también puede trasladarse al espacio. Esta gradación se puede dar entre lo natural y lo artificial, entre la ciudad y las y entre un espacio y otro.

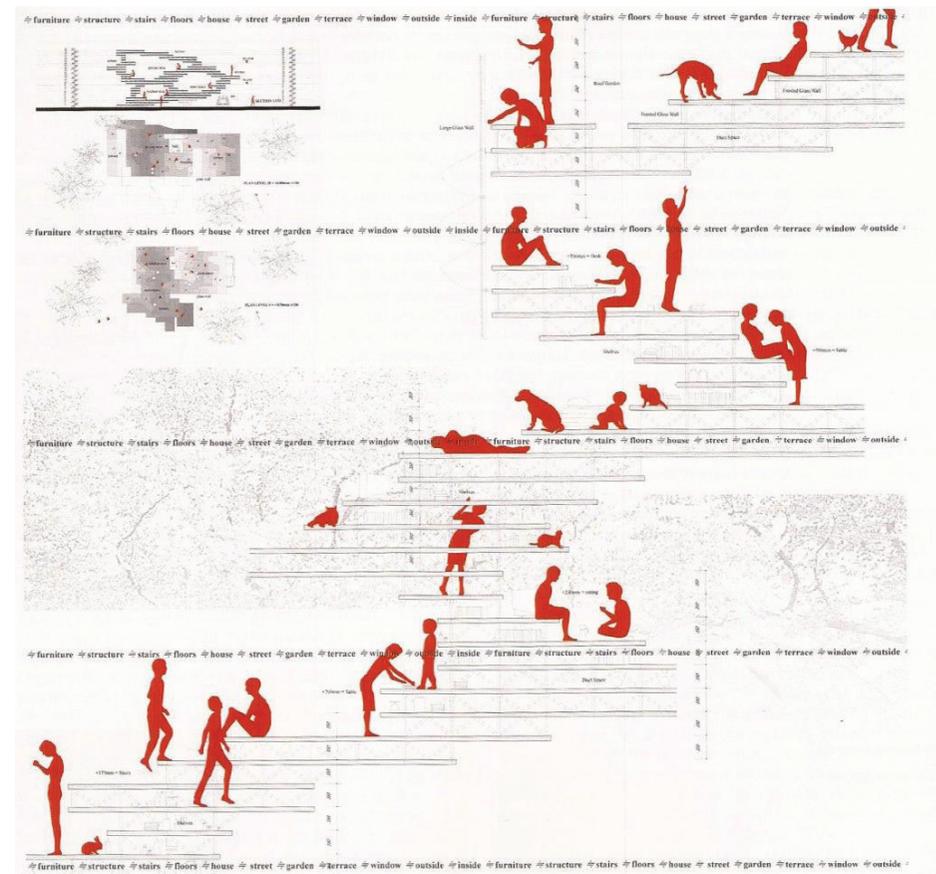
Música sin pentagrama. Aquí se refiere a que al igual que una retícula en la arquitectura el pentagrama funciona de igual forma que en la música y que al retirar estos dos elementos cada elemento dentro de este empieza a tener diferentes tipos de relaciones.

La casa como ciudad. Esto se refiere a perder este límite duro entre exterior e interior y reemplazarlo con una sutil gradación del espacio.

El bosque. Para Fujimoto el bosque es el espacio difuso por excelencias, aquí se coexiste con opacidades, es estar dentro de un lugar y al mismo tiempo no.

Espacio lugar. Esto se refiere que el espacio debe experimentarse, en la arquitectura moderna el espacio ya tiene una función asignada por ende no se experimenta. Debe generarse un espacio donde el usuario pueda interactuar con dicho espacio.

La nube. La nube es la idea esencial sobre los límites difusos, aquí los límites no son fuertes son blandos y opacos no son límites duros o construidos.



Casa del Futuro Primitivo

“Fujimoto, S. (2009). Futuro Primitivo”. Revista 2G.

3.3 FIELD CONDITION

Stan Allen en su escrito de Field Condition básicamente habla sobre lo flexible que puede ser el trabajo sobre una retícula.

Una retícula no debe definir la forma de edificio, no debe ser un elemento rígido para el diseño. Según Stan Allen (1985) en su artículo Field Condition afirma que “ Las formas entre las cosas, la relación que hay entre sus partes es mas importante que la forma de las cosas.”

La matriz puede ser espacial o formal pero debe ser capaz de unificar diversos elementos respetando la unidad que tienen cada elemento. Cada elemento de una composición se junta a otro para formar un todo sin dejar de lado su jerarquía en la composición. Una idea importante es la repetición y los intervalos entre cada matriz tratando de que la relación de cada elemento mantenga la unidad.

La idea de matriz siempre está vinculada a la rigidez, una matriz puede ser flexible y no necesariamente debe tener una repetición igual en sus partes, en Field Condition Allen da la idea de agregar partes o matrices a una matriz ya definida. Le Va en el artículo explica la combinación geométrica y da una idea sobre la adhesión de elemento es bueno siempre y cuando la relación entre cada elemento siga siendo igual. Se refiere a combinación a la composición por fragmentos.

Aquí se explican diferentes tipos de matrices direccionales que se dan.

Moire, como un efecto figurativo producido al superponer 2 campos regulares que no son aleatorios sino que se basan en reglas matemáticas.

Flocks, estas están dadas por simples condiciones locales, como los caminos de tierra que se forman en un parque no siguiendo la circulación marcada, siguiendo más un sentido de aproximación.

Crowds, que es un sistema complejo que crece que posee igualdad es denso y necesita una dirección.

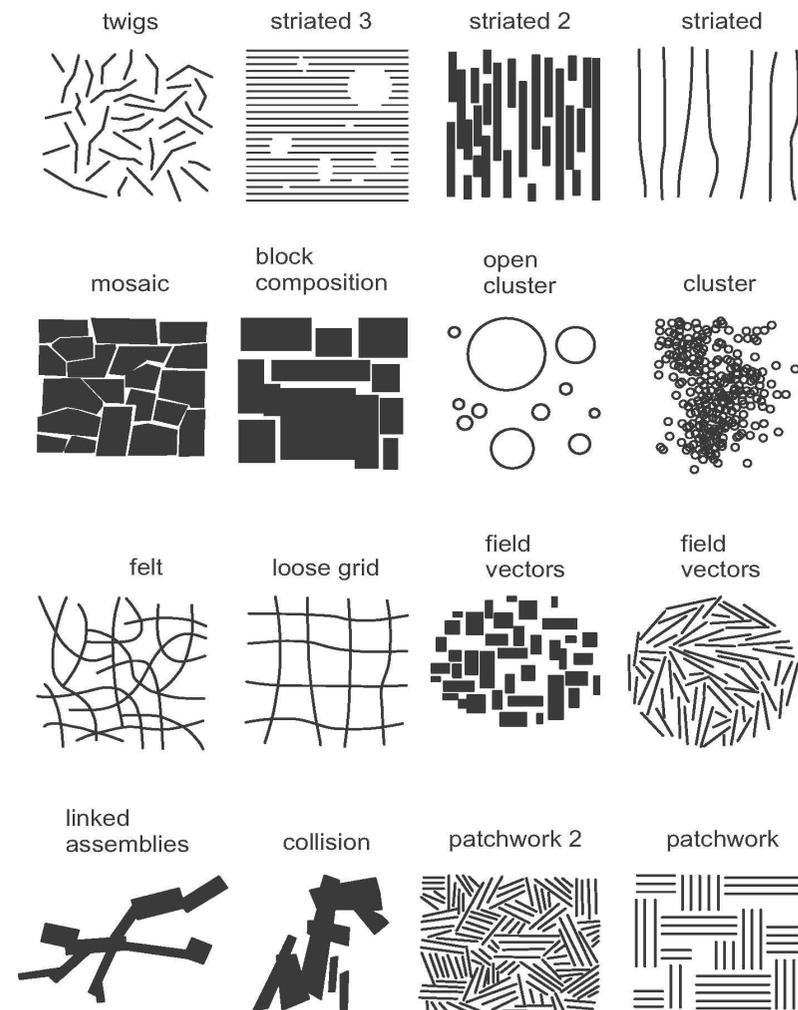


Diagrama de Field Condition
“Field Condition” Stan Allen (1985)

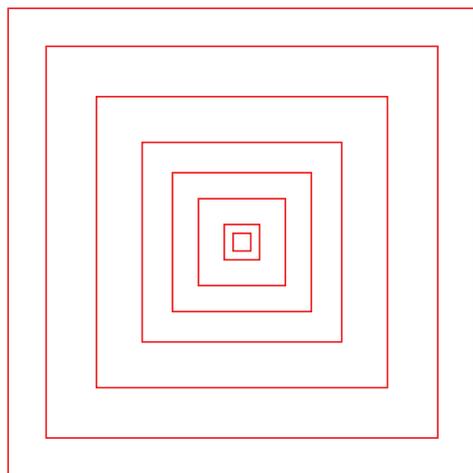
3.4 ANIDACIÓN TELESCÓPICA FUJIMOTO

“Así pues, tanto Fujimoto como Kerez plantean que el proyecto se deduzca a partir de lo que denominaré “concepto básico” (el diagrama en el caso del japonés y la regla rectora en el del suizo). El concepto básico expresa una idea formal más o menos vaga: una forma primigenia.” (Nia Brullet, 2012).

Básicamente la idea de anidación telescópica es la de una caja dentro de una caja, dentro de una caja, etc.

A Fujimoto se le ocurre plasmar esta idea de muñeca matriosca, al analizar las casa de Hokkaido donde el limite interior exterior es muy claro y las casa de Tokio donde este limite no es tan directo. El junta las dos concepciones y llega a la idea del concepto de la casa N. Donde rompe todo tipo de limite y experimenta la gradación entre espacios y la idea de una caja dentro de otra caja ayudo a que esta idea se materialice.

Si se da la idea usando como material el vidrio, la idea de una caja dentro de otra se pierde porque gracias al material todo el espacio fuera transparente y físicamente no se percibe la idea de estar dentro de algo.



Anidación Telescópica

3.5 LA CIUDAD LENTA MAKI

Se usan tres conceptos.

El mediar, entre el interior y el exterior. Entre lo publico y lo privado, aquí es difícil establecer limites.

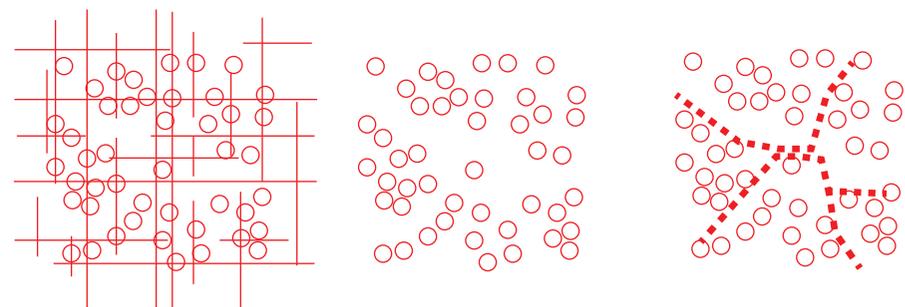
Esto das una idea de un limite difuso entre lo interior y exterior como se refiere Ito y Fujimoto. Lo exterior y lo interior deben relacionarse y formar un conjunto entre arquitectura y contexto.

Repetir, remarcar el carácter de grupo, relación entre volúmenes y espacios entre si.

Cada elemento de la arquitectura debe relacionarse entre, estas relaciones espaciales es un elemento importante en la composición arquitectónica.

Crear recorridos, experimentar el espacio, un sistema dinámico, que cambia de acuerdo al usuario, se auto organiza.

Aquí se refiere a crear un “promenade architecturale” a como se refería Le Corbusier al crear una arquitectura como un recorrido, donde se vaya experimentando y descubriendo espacios.



Mediar

Repetir

Recorrido

Acciones para intervenir en la ciudad

“Ciudad Lenta, 10 Historias sobre vivienda colectiva” a+t research group

REFERENTES

4

4.1 ANÁLISIS TIPOLÓGICO

4.1.1 BIBLIOTECA, MUSASHINO ART UNIVERSITY, TOKIO / SOU FUJIMOTO

Arquitecto: Sou Fujimoto

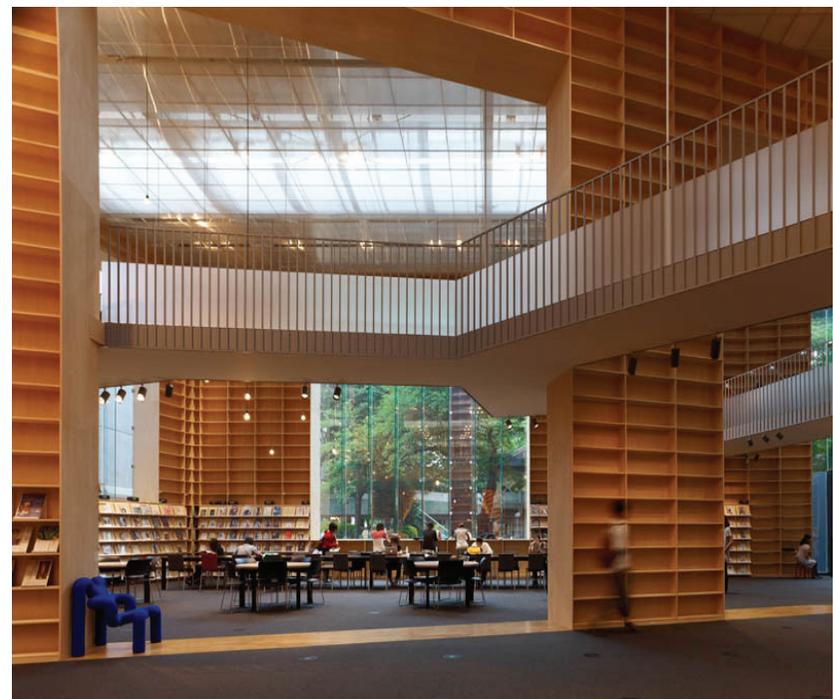
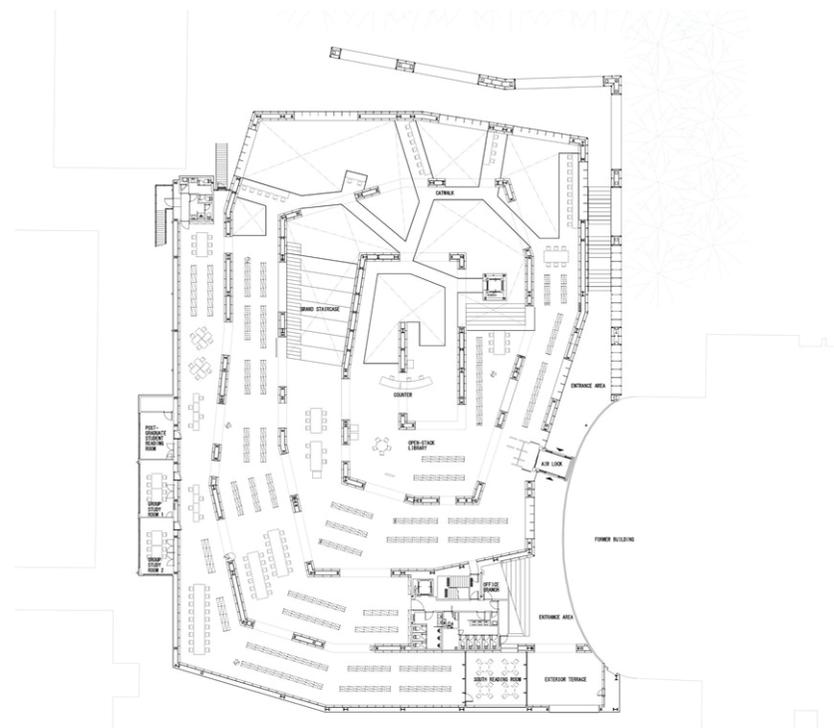
Cliente: Musashino Art University

Ubicación: Tokyo, Japon

Área: 2883.0 m²

Año Proyecto: 2010

Archiva: 200,000 unidades



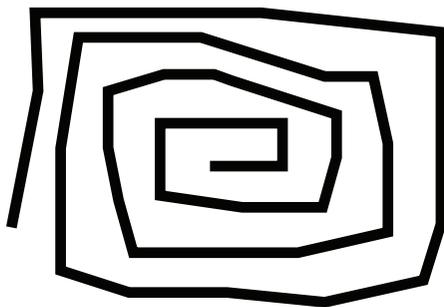
Imágenes sacadas de Plataforma Arquitectura. <https://www.archdaily.com/145789/musashino-art-university-museum-library-sou-fujimoto>

“Creo que una biblioteca debe perseguir simultáneamente dos actividades contradictorias. El leer detenidamente y el deambular. Para que ambos conceptos opuestos coexistieran en un mismo edificio, la planta consiste en una estantería continua en espiral. La espiral es un espacio con rigidez que satisface la necesidad de leer detenidamente, y las aberturas en la estantería continua producen una sensación de capas aparentemente infinitas que potencian el deambular. De esta manera el lugar es fácilmente comprensible, pero no de todo abarcable visualmente, lo que produce una dualidad entre comprensión e incomprensión.”
 Sou Fujimoto

Mat. - Biblioteca en un solo piso, un solo espacio, doble altura.

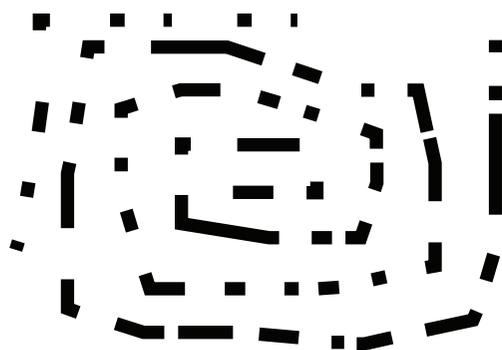


Forma



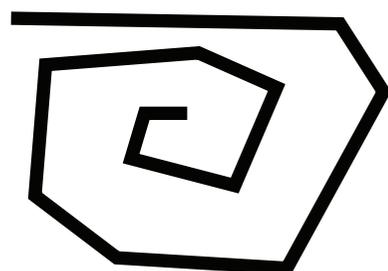
La forma esta dada por la gran estantería continua en espiral.

Estructura



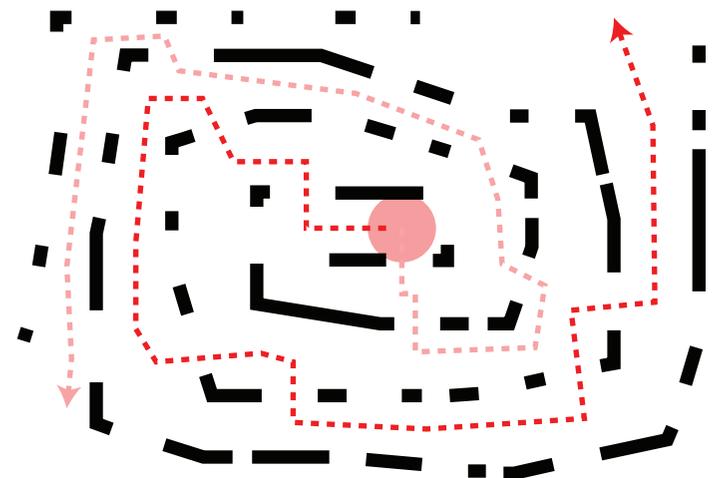
Muros Portantes

Áreas de Lectura. Los librerías conforman los espacios.

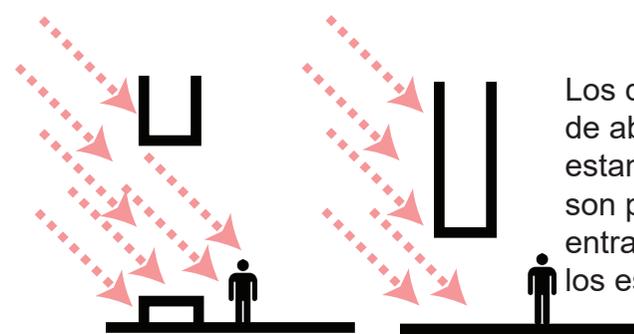


— Librerías
 □ Espacios de lectura

Circulación. Promueve el recorrido arquitectónico.

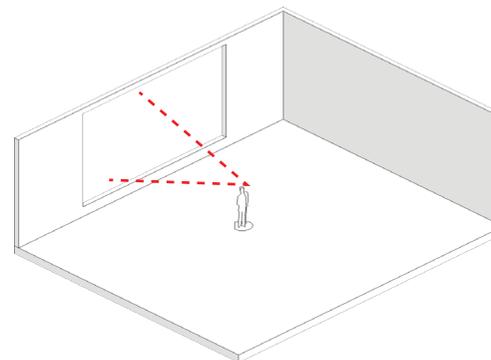


Iluminación. - Directa o Indirecta. Luz de trabajo requerida.



Los diferentes tamaños de aberturas en las estanterías que a su vez son paredes, regulan la entrada de luz natural a los espacios.

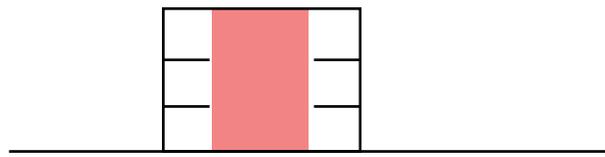
Interacción Social y Diversidad de usos de espacios.



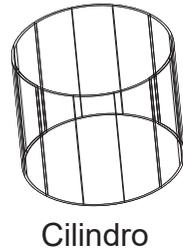
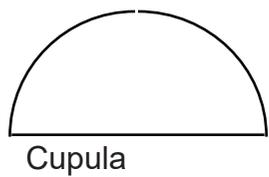
Los vacíos crean situaciones, revelan elementos ocultos.

Estanterías abiertas donde los visitantes podían acceder a los libros sin necesidad de solicitar asistencia del personal bibliotecario, Asplund se decidió por el esquema de un edificio con un gran espacio central, iluminado cenitalmente, rodeado por salas de lectura y patios con claraboyas. La buena integración de clasicismo y modernismo, crearon un diseño único para el edificio de la biblioteca. El edificio de la biblioteca, tiene un diseño estrictamente geométrico con una base cuadrada y un volumen cilíndrico central.

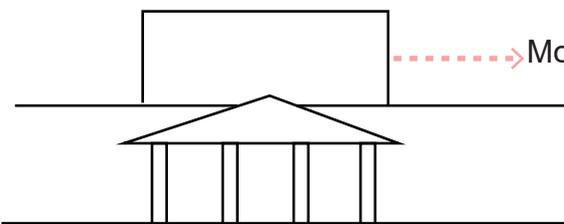
Block. - Se eleva tres niveles y cuyo primer nivel está ocupado casi totalmente por la sala de préstamos



Forma

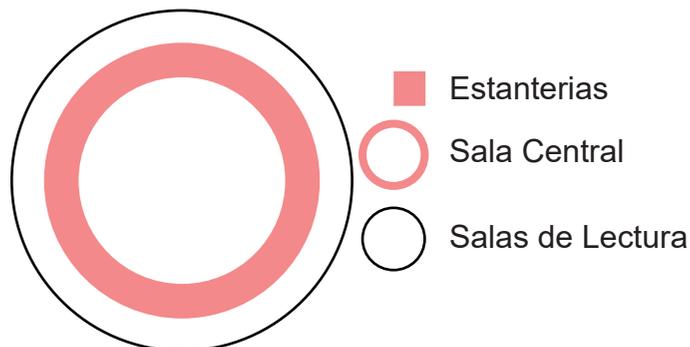


Elementos de orden clásico sintetizadas a sus formas más abstractas.

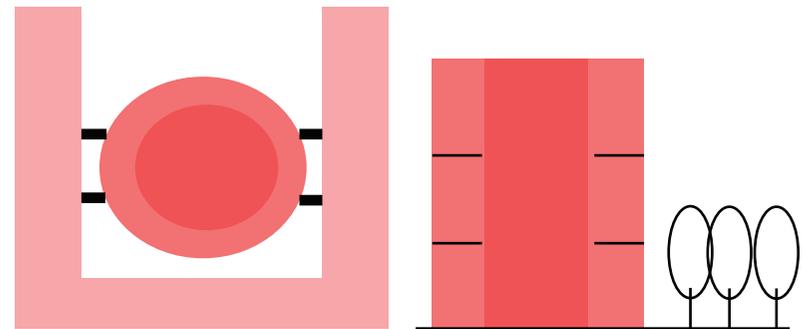
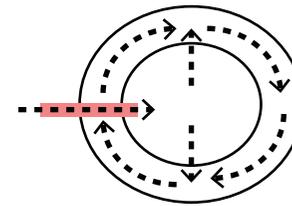


La buena integración de clasicismo y modernismo, crearon un diseño único para el edificio de la biblioteca

Áreas de Lectura. Estanterías abiertas.

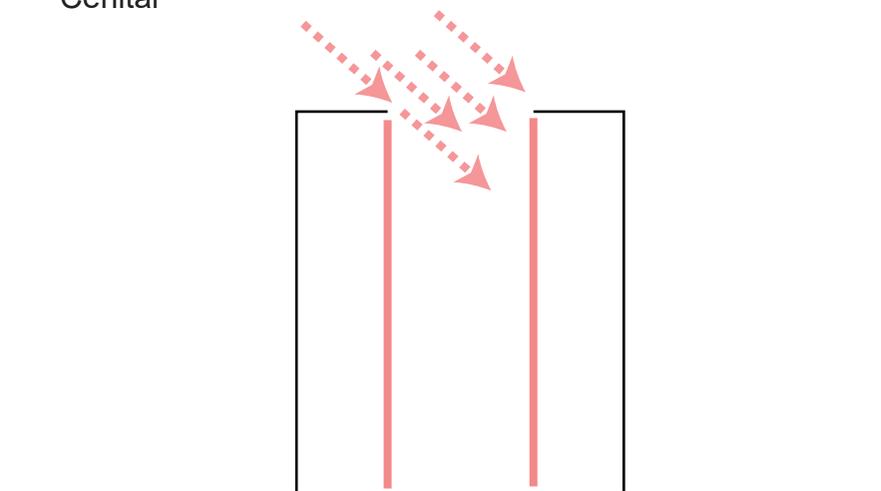


Circulación. Escalera de acceso conduce hasta la solemne sala central. Circulación radial



- Sala Central
- Salas de Lectura
- Complementos
- Patios

Iluminación. - Directa o Indirecta. Luz de trabajo requerida. Luz Cenital



4.1.3 BIBLIOTECA DE LA PHILLIPS EXETER ACADEMY / LOUIS KAHN

Arquitecto: Louis Kahn

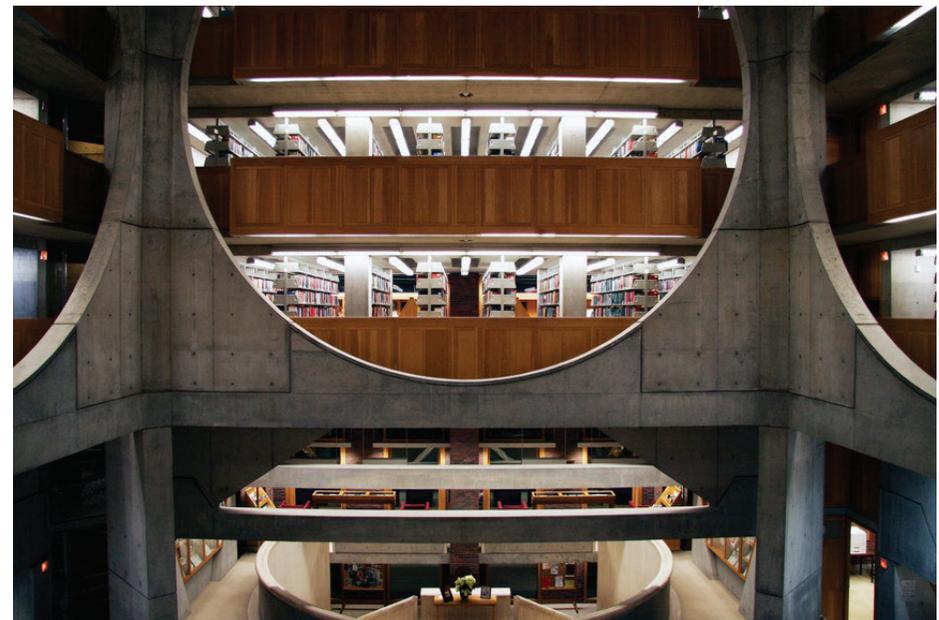
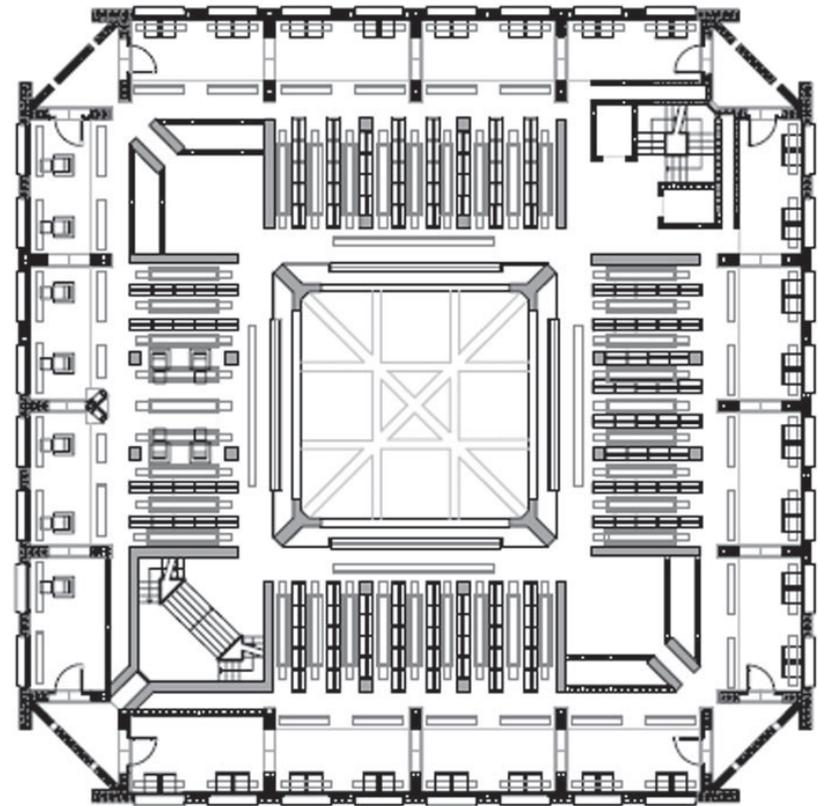
Ubicación: Exeter, New Hampshire

Cliente: Phillips Exeter Academy

Área: 12321.0 m²

Año del Proyecto: 1972

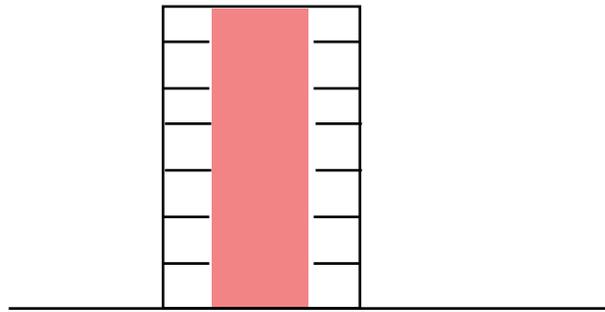
Archiva: 250,000 volúmenes



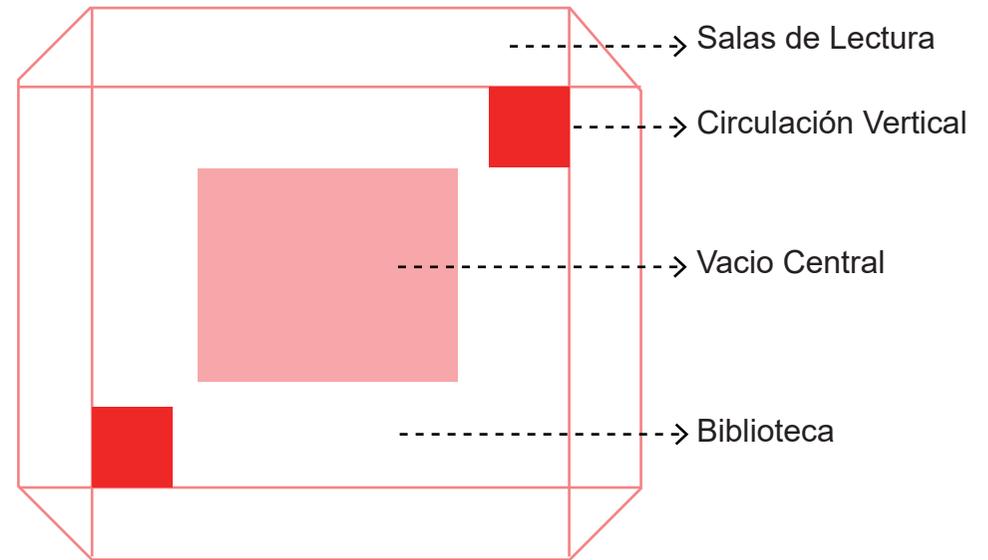
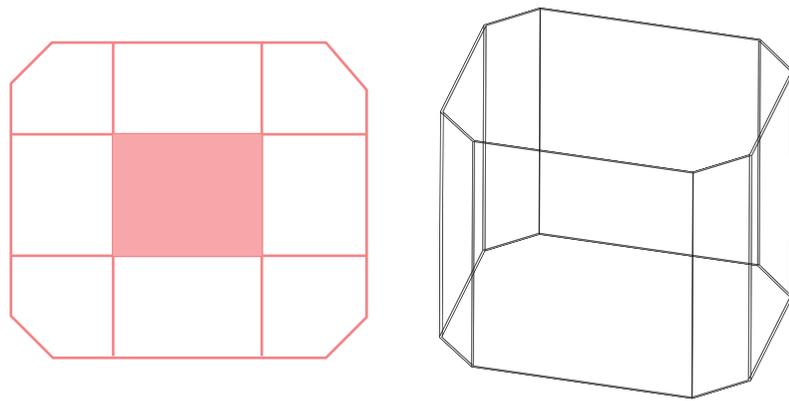
Imágenes sacadas de Plataforma Arquitectura. <https://www.archdaily.com/63683/ad-classics-exeter-library-class-of-1945-library-louis-kahn>

“Lejos de ser un mero depósito de libros y revistas, la biblioteca moderna deviene un laboratorio para la investigación y experimentación, un refugio sereno para el estudio, la lectura y la reflexión, el centro intelectual de la comunidad”.

Torre. - Un patron repetitivo en planta y fachada.

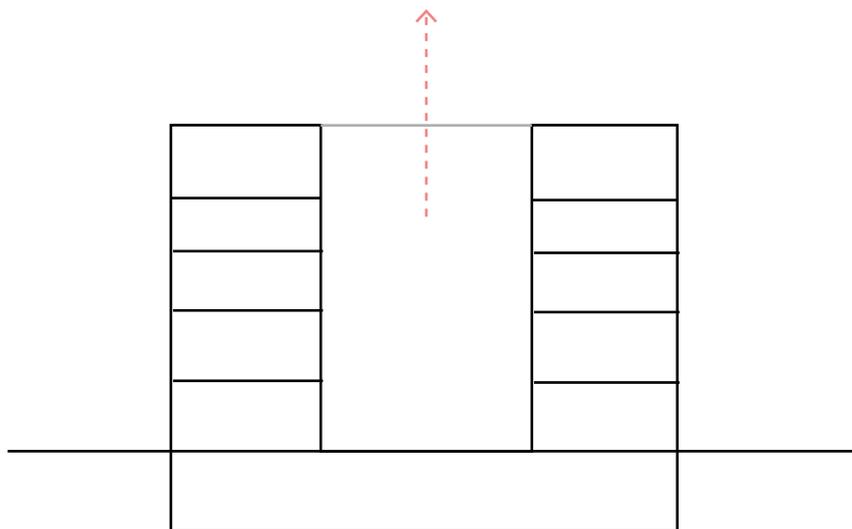


Forma

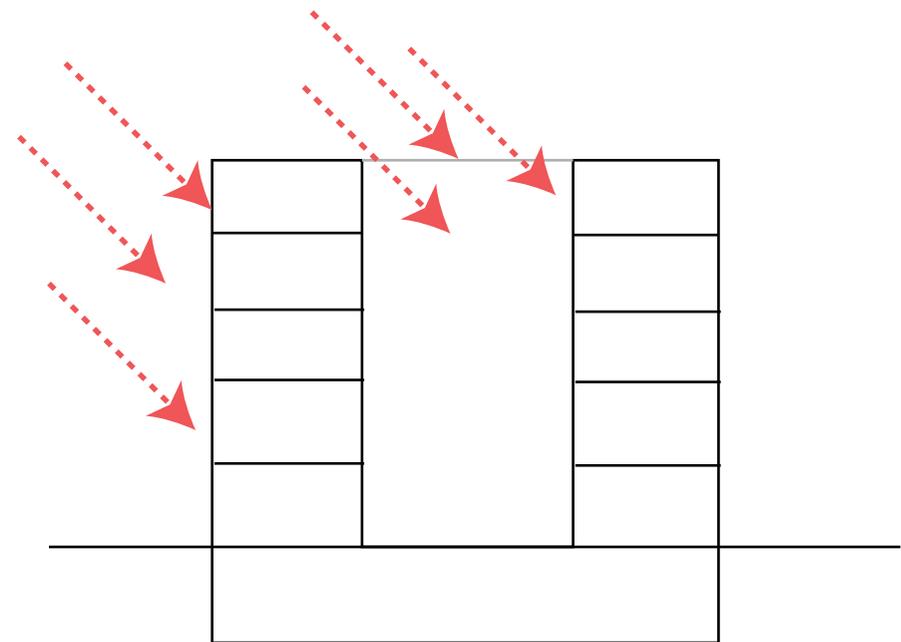


Forma clasica, planta cuadrada dividida en 9 cuadrados.

Vacio Central



Iluminación.- Cenital y a traves de las fachadas



4.2 SOU FUJIMOTO

1.- Reinterpreta la arquitectura japonesa.

Patios Internos
Limites
Modulación
Menos es Mas

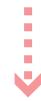
2.- Recorrido / Descubrir espacios.

Nido



El uso del espacio ya está dado.

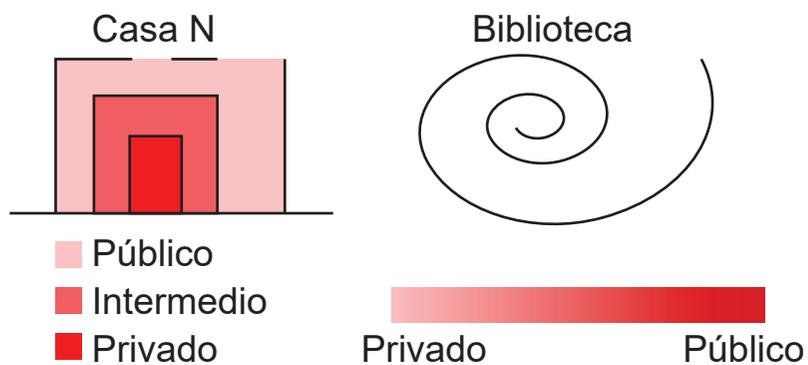
Cueva



Redescubre el espacio.

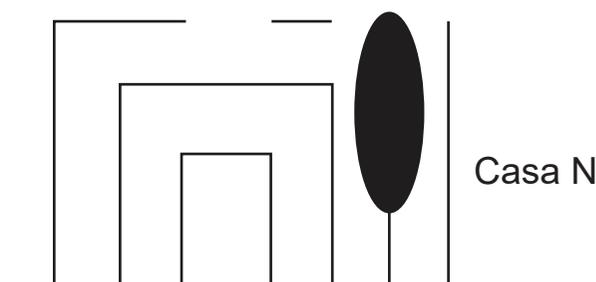
3.- Gradación / Opacidad

En usos
En privacidad



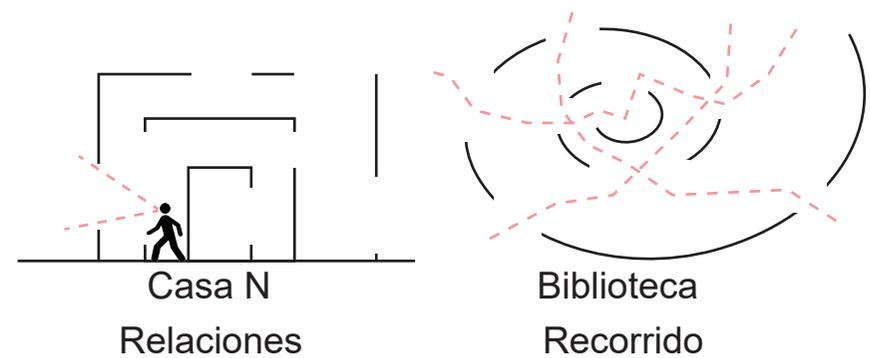
4.- Perder el limite interior exterior

Lleva el bosque a lo artificial.

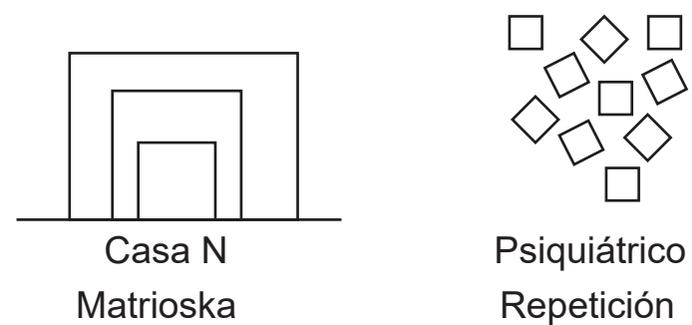


5.- Aberturas

Perder el limite
Recorrido
Relaciones Visuales / Interacción



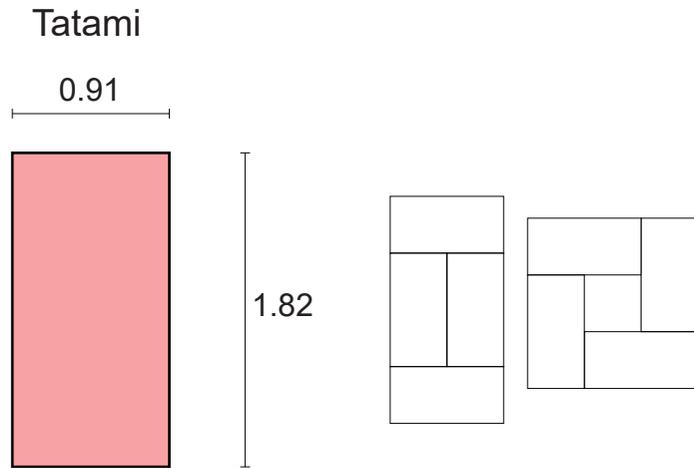
6.- Repetición / Muñeca Matrioska



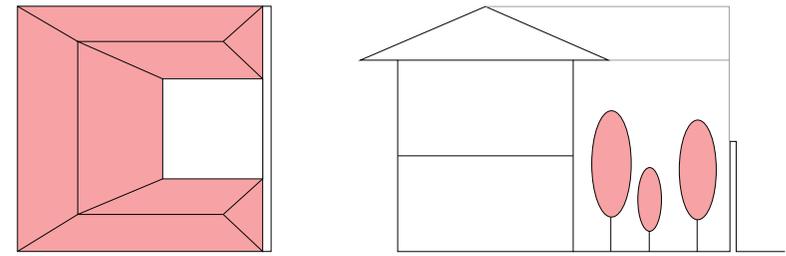
7.- Formas Puras



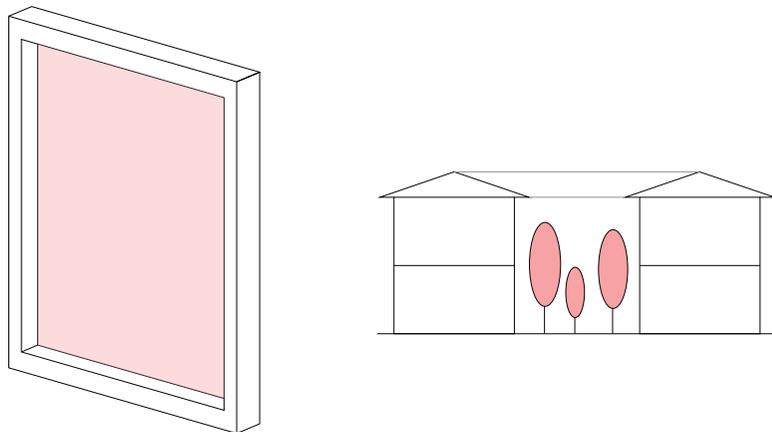
1.- Reinterpreta la arquitectura japonesa.



Modulo japonés del que se basa su arquitectura
El módulo es flexible y puede organizarse de diferente manera.

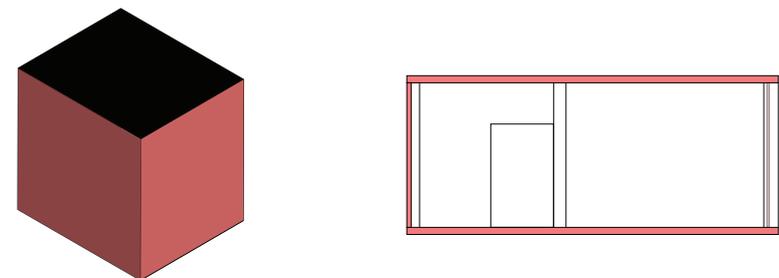


El patio en la arquitectura japonesa es un punto importante en el desarrollo de los espacios, la naturaleza se traslada a lo artificial.



Los límites son opacos debido al uso del papel de arroz en ventanas y puertas, esto hace que los vanos no sean del todo transparentes y se vuelvan opacos.

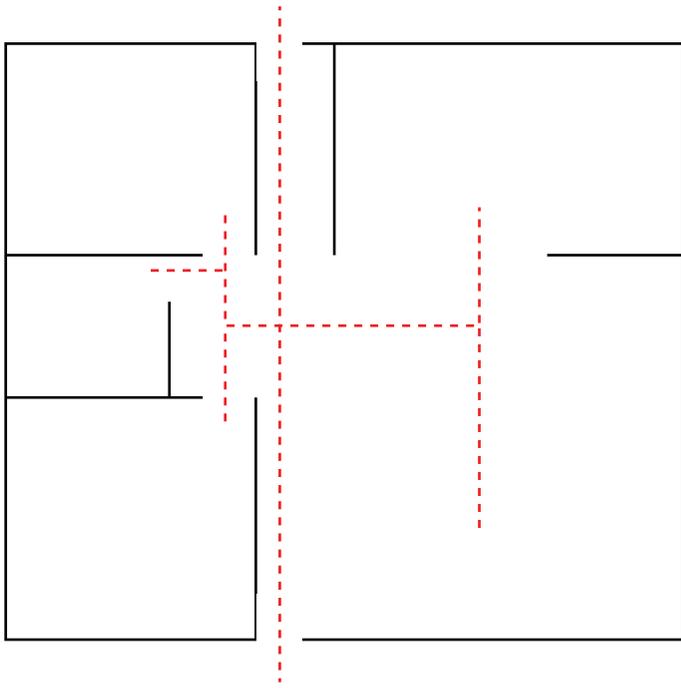
El patio es un símbolo de romper el límite entre natural y artificial, y sus vanos opacos hacen que este límite sea difuso.



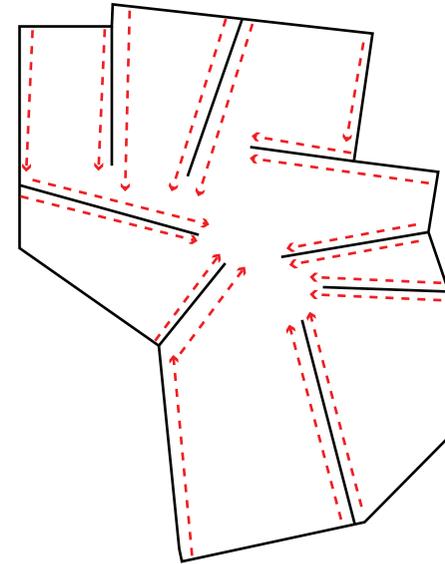
Formas puras en las nuevas arquitecturas japonesas que arquitectos como Toyo Ito implantaron. Menos es más.

La falta de ornamento en la arquitectura residencial japonesa hace que los espacios sean más puros y limpios. Incluso esta arquitectura carece de mobiliario para evitar dar a un espacio un uso determinado.

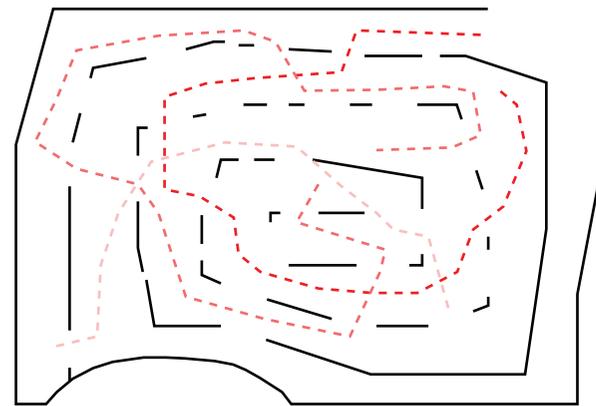
2.- Recorrido / Descubrir espacios.



Nido. – En la arquitectura los espacios se crean para ser habitados no ser descubiertos. Los espacios están dados de tal forma que se ah vuelto como un modelo tipo.

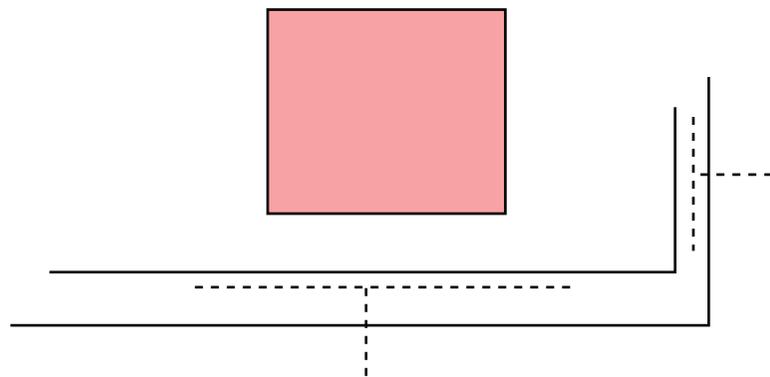


Cueva. - La casa T de Sou Fujimoto es el mejor ejemplo de una arquitectura basada en el concepto de cueva, aquí los espacios se descubren no se habitan, gracias a sus paredes dispuestas en diferentes ángulos la percepción de la casa se basa desde que punto de esta la descubres visualmente.

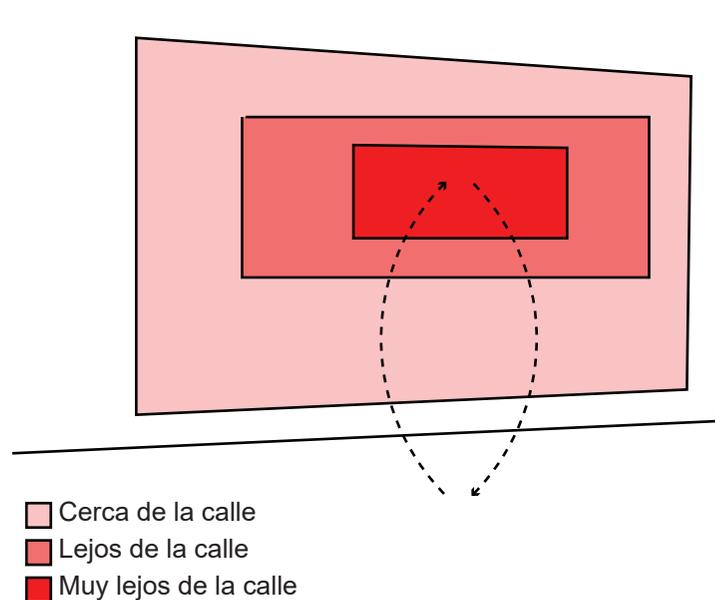


El recorrido y el descubrir espacios es un concepto que Fujimoto uso de forma muy clara en la Biblioteca Musashino. Aquí el recorrido arquitectónico tiene un papel importante en el edificio, es como un laberinto en espiral donde al circular a través de sus aberturas se rompe la idea de limitar un recorrido a través de un corredor.

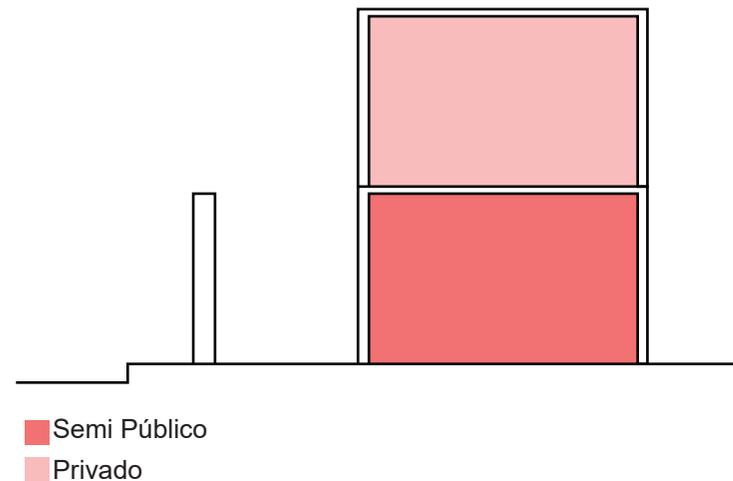
3.- Gradación / Opacidad



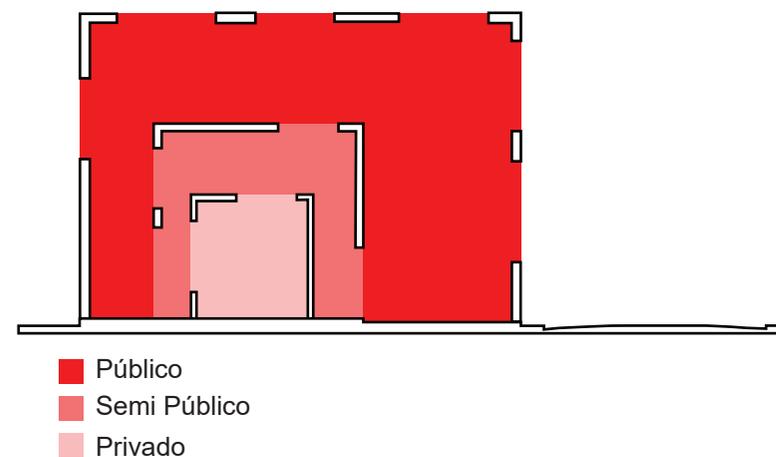
Normalmente en la arquitectura existe un límite entre la obra y la ciudad o la calle. Esta está delimitada por un espacio que sirve como una transición marcada entre lo que es dentro y lo que es afuera, o incluso este espacio de transición no existe y se pasa de la ciudad a la obra solo al pasar por una puerta de entrada.



En la casa N de Sou Fujimoto concibe un entorno graduado, el concepto principal de la casa es la de una muñeca Matrioska que es formada por capas. Estas capas dan sensaciones de distancias de la calle a la casa. No existe un espacio delimitado solo existen cambios de forma gradual entre sus espacios.

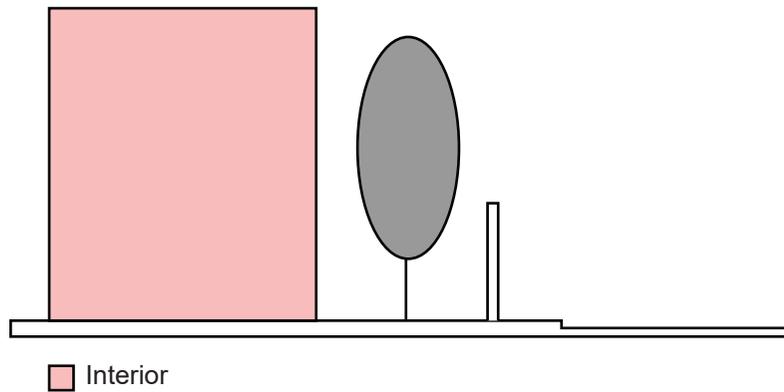


Los espacios en la arquitectura entre público y privado se encuentran diferenciados de una forma clara y existe un límite que separan los diferentes espacios, en las residencias este límite se ve al ubicar los espacios uno encima de otro generalmente.

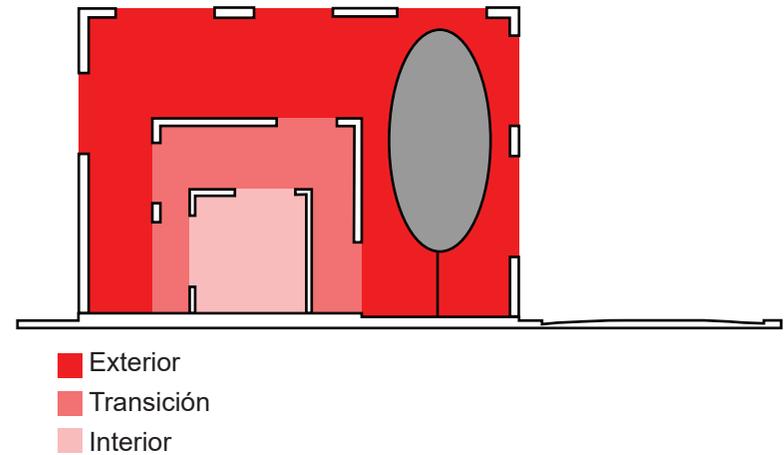


En la casa N Fujimoto propone tres cascadas. La primera limita todo el terreno creando un patio cerrado que produce sensaciones de estar adentro y fuera de un espacio al mismo tiempo, en la segunda cascada se delimita un espacio intermedio que sirve como transición de las cascadas exterior y la tercera cascada, y por último la tercera cascada es el espacio más privado. La idea era de expresar esta especie de graduación que pasa entre la casa y la calle.

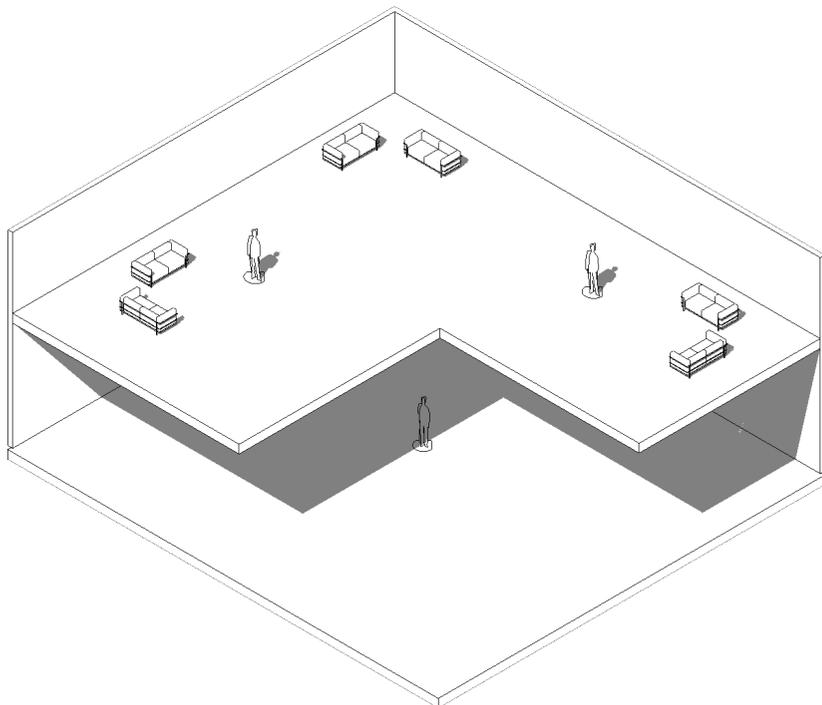
4.- Perder el limite interior exterior



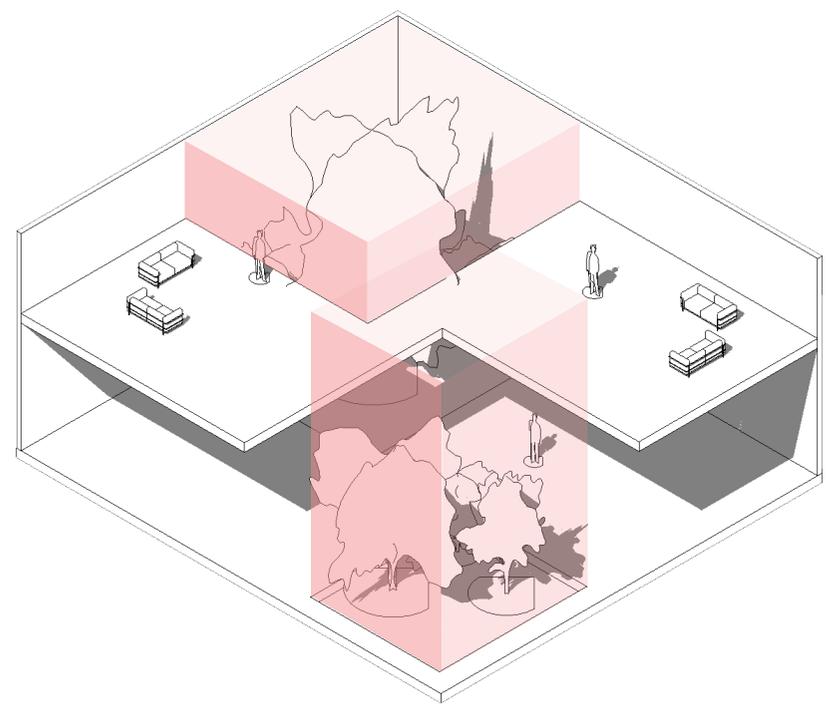
El limite interior exterior en la arquitectura se encuentra bien marcada, la arquitectura y el ambiente natural en su mayoría está separada. Por un lado, se encuentra el espacio interno y separado por un muro se encuentra el espacio natural.



En la casa N se puede entender como en 4 diferentes espacios gradualmente se va perdiendo este límite interior - exterior, de la calle, al patio cerrado, al espacio de transición y a la final un espacio que es totalmente privado.

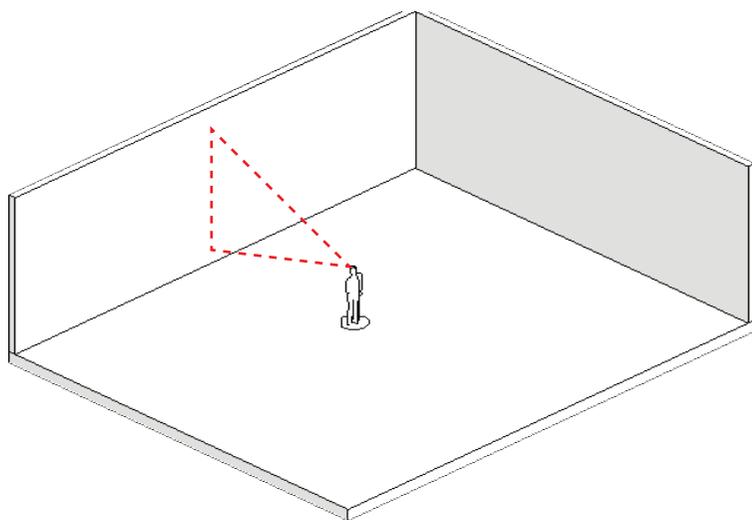


Limites claros, entre exterior interior, naturaleza y construido.

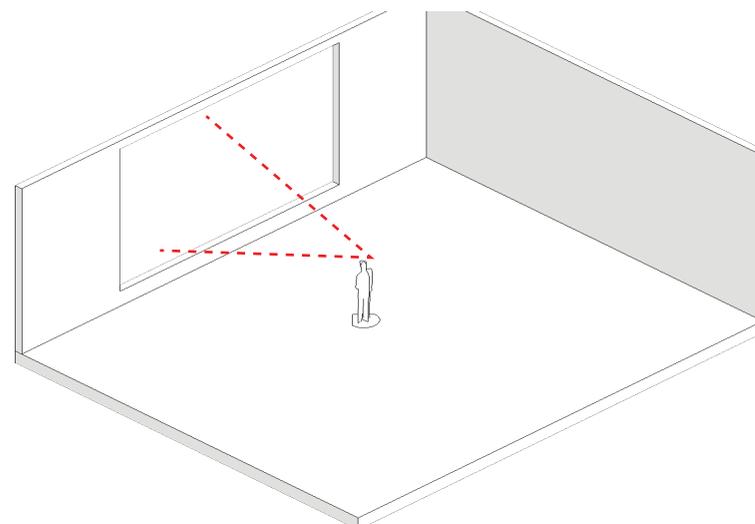


Fujimoto en su casa N propone trasladar el bosque a lo artificial, el hace que mediante capas y gradualmente este limite entre exterior e interior, natural y artificial se vaya perdiendo.

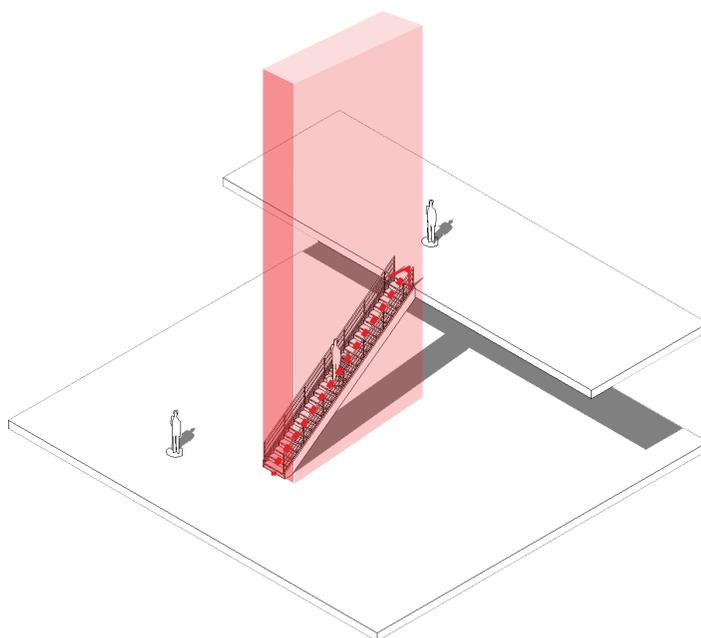
5.- Aberturas / Recorridos



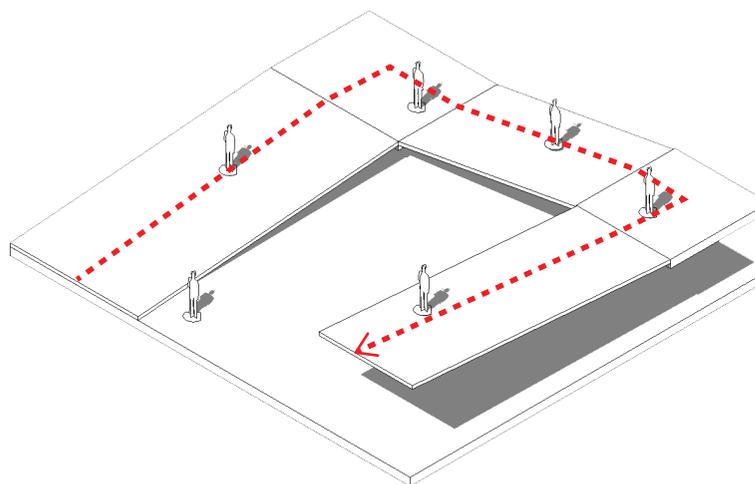
Al no generar vacíos en los planos el límite es más claro y no existe interacción con otros espacios o el exterior. Sin vacíos la visión se limita y la interacción se hace nula.



Al generar vacíos este límite entre espacios se pierde, existe una mejor interacción entre espacios, el usuario puede interactuar con el edificio. Los vacíos crean situaciones, revelan elementos ocultos.

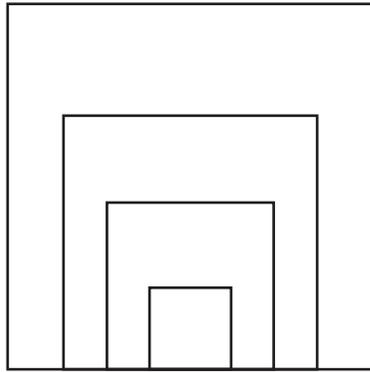


Los ductos de circulación vertical y corredores limitan el recorrido de la construcción a estos espacios servidores y comunican de manera limitada los espacios.

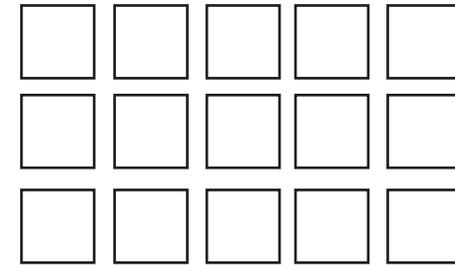


Al generar que la misma edificación sea un recorrido, generando aberturas rampas o gradas que no se limiten a un punto fijo, el edificio cobra vida y la comunicación entre los espacios ya es libre, así Fujimoto concibe la Biblioteca Musashino donde un laberinto en forma de espiral es a la vez recorrido y biblioteca.

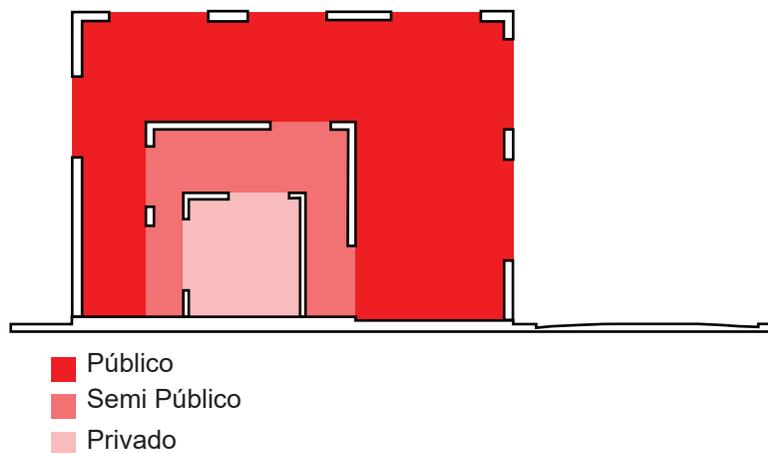
6.- Repetición / Muñeca Matrioska



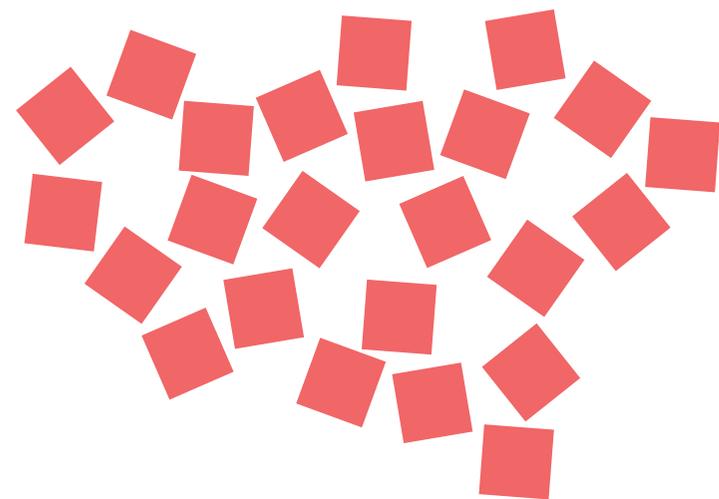
La idea de una muñeca Matriozka es la repetición por capas, es decir que dentro de cada elemento se encuentra otro mas pequeño.



La repetición se da cuando un mismo elemento o forma se repite un numero de veces, usualmente la repetición se basa en una trama ordenada para que la repetición sea de forma clara.



La casa N usa este concepto de un elemento dentro de otro, como si fueran capas. Este concepto también se lo conoce como anidación telescópica que se refiere a una caja dentro de otra caja mas grande y esta dentro de otra caja aun mas grande. Aquí Fujimoto usa este concepto de capas para jugar de manera gradual con los espacios públicos y privados.



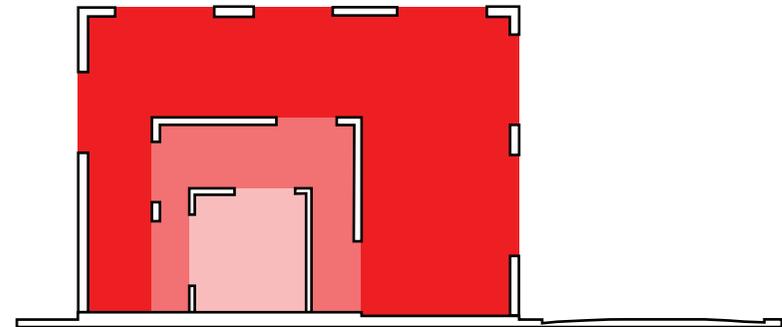
En el centro de rehabilitación psiquiátrica para niños, Fujimoto usa el concepto de repetición. El repite un volumen cubico puro a lo largo del terreno, pero el rompe la idea de retícula y dispersa estos elementos girándolos en diferentes ángulos para generar diferentes relaciones entre sí. Así el rompe los limites de las relaciones que da una retícula. Y los espacios entre estos volúmenes es donde se desarrollan las relaciones del conjunto.

7.- Formas Puras

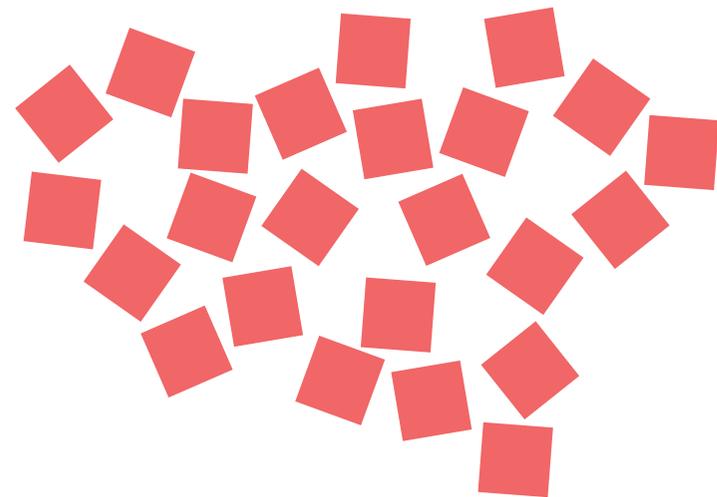
La arquitectura japonesa se ha caracterizado por tener una arquitectura limpia, carente de ornamentos. Los nuevos arquitectos japoneses fueron más allá de esta arquitectura propia de Japón y tomaron la idea de menos es más de Mies van der Rohe, una arquitectura en su mayoría blanca y basada en formas puras. Fujimoto no es ajeno a esta idea de usar este concepto de formas puras en su arquitectura, pero él hace una crítica sobre que esta arquitectura se encierra al exterior y carece de proporcionar interacciones y relaciones.

Él no se aparta de la idea de usar formas puras y con ciertos matices que él da a su arquitectura, ya sean aberturas, paredes con diversos ángulos, o incluso volúmenes puros que se repiten sin seguir una retícula establecida. Hace que su arquitectura basándose en esta línea de menos es más sea a su vez una arquitectura que proporcione relaciones, recorridos, una arquitectura dinámica que se parezca más a la cueva primitiva que él enfatiza que debe ser la arquitectura, de crear relaciones de experimentarla.

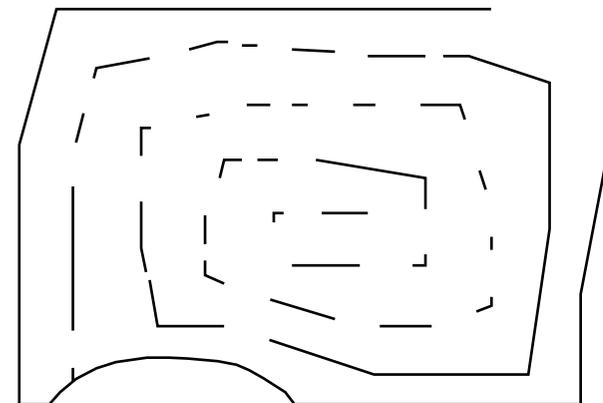
Las formas puras están presentes a lo largo de sus obras, ya sea en la casa N; donde una caja se encuentra dentro de otra caja. El centro de rehabilitación psiquiátrica para niños, donde repite un cubo blanco a lo largo del emplazamiento rompiendo la idea de retículas. O incluso la forma en espiral que tiene la biblioteca de Musashino.



Casa N



Centro de Rehabilitación Psiquiátrica para niños



Museo Musashino

ESTRATEGIAS

5

5.1 IMPLANTACIÓN

5.1.1 ELECCIÓN DEL TERRENO

CENTRALIDAD

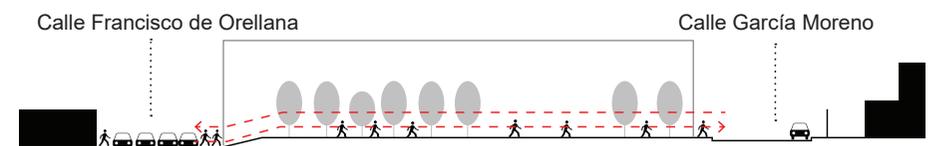
En la zona existe una variedad de equipamientos y diversidad de usos de suelos, gracias a esto existe una gran afluencia de personas. Centro religioso, comercial e histórico de la parroquia de Cumbaya.

ACCESIBILIDAD PEATONAL

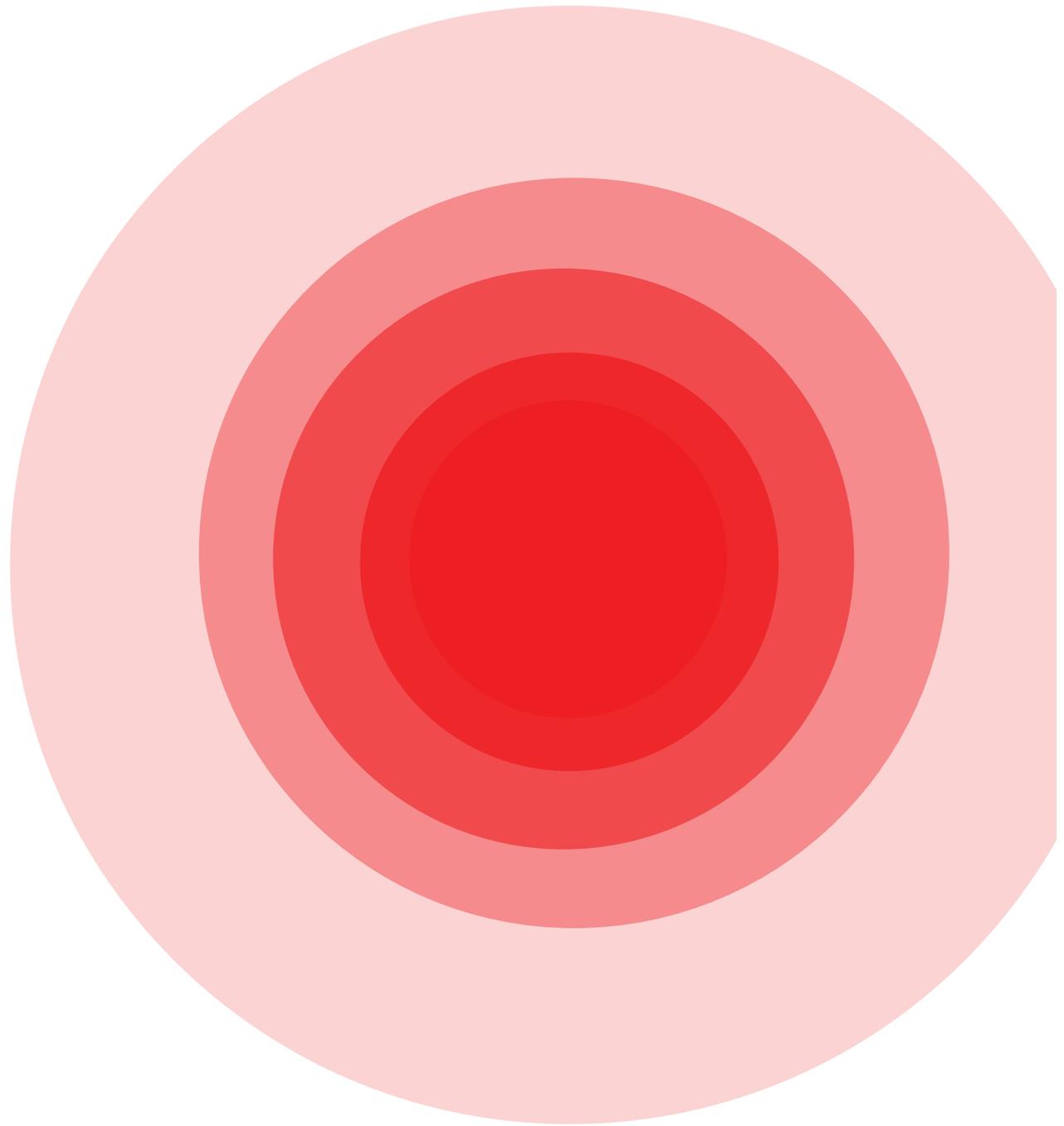
Al ubicarse en la zona central el acceso peatonal es fácil, existe en sus cercanías varias paradas de buses. Y gracias a la topografía relativamente plana en un sector donde es fácil el circular a pie.

ACCESIBILIDAD VEHICULAR

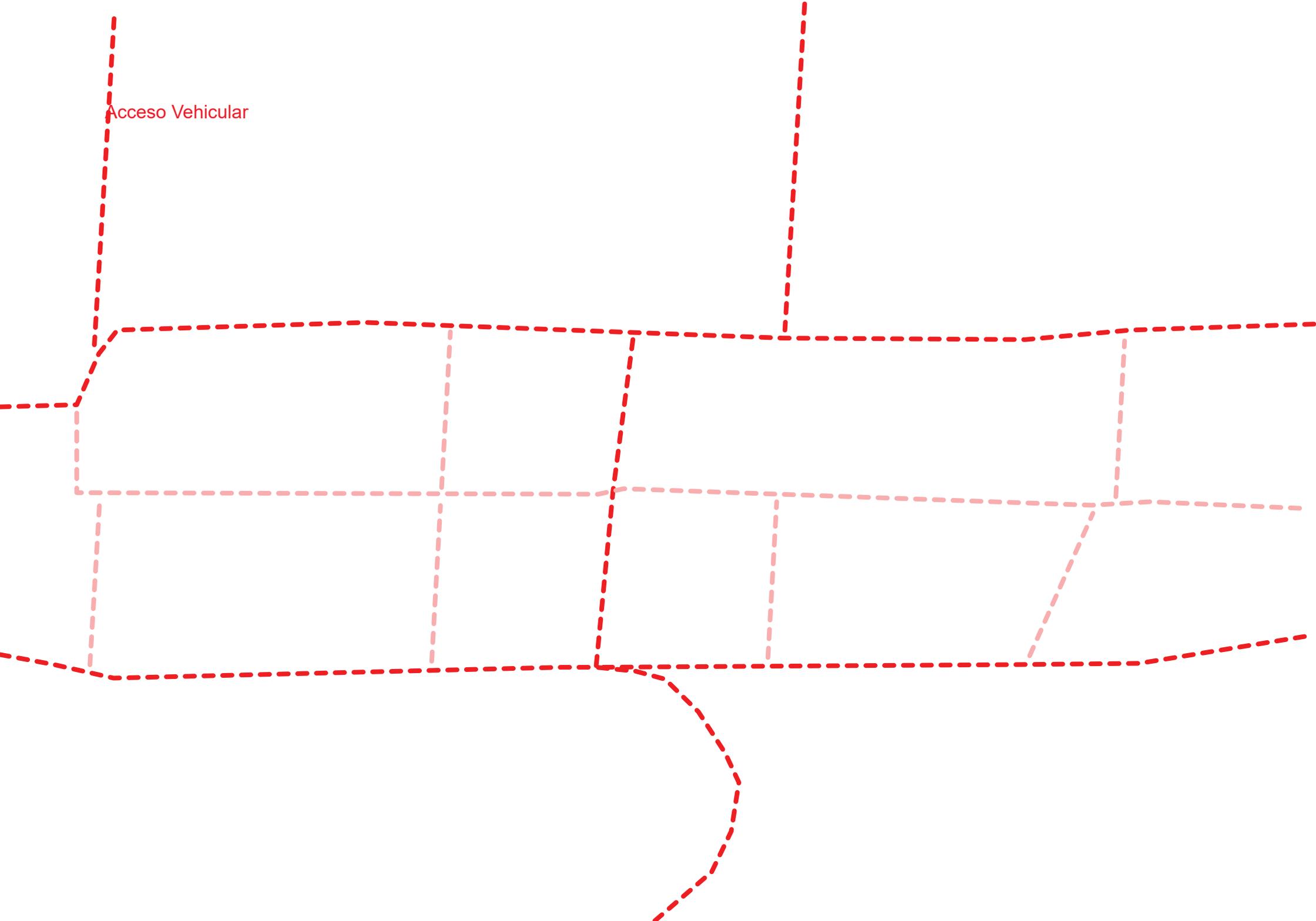
El terreno se encuentra en la zona central de la parroquia, esta rodeado por calles secundarias de una sola vía. Accesible por dos frentes.



Centralidades

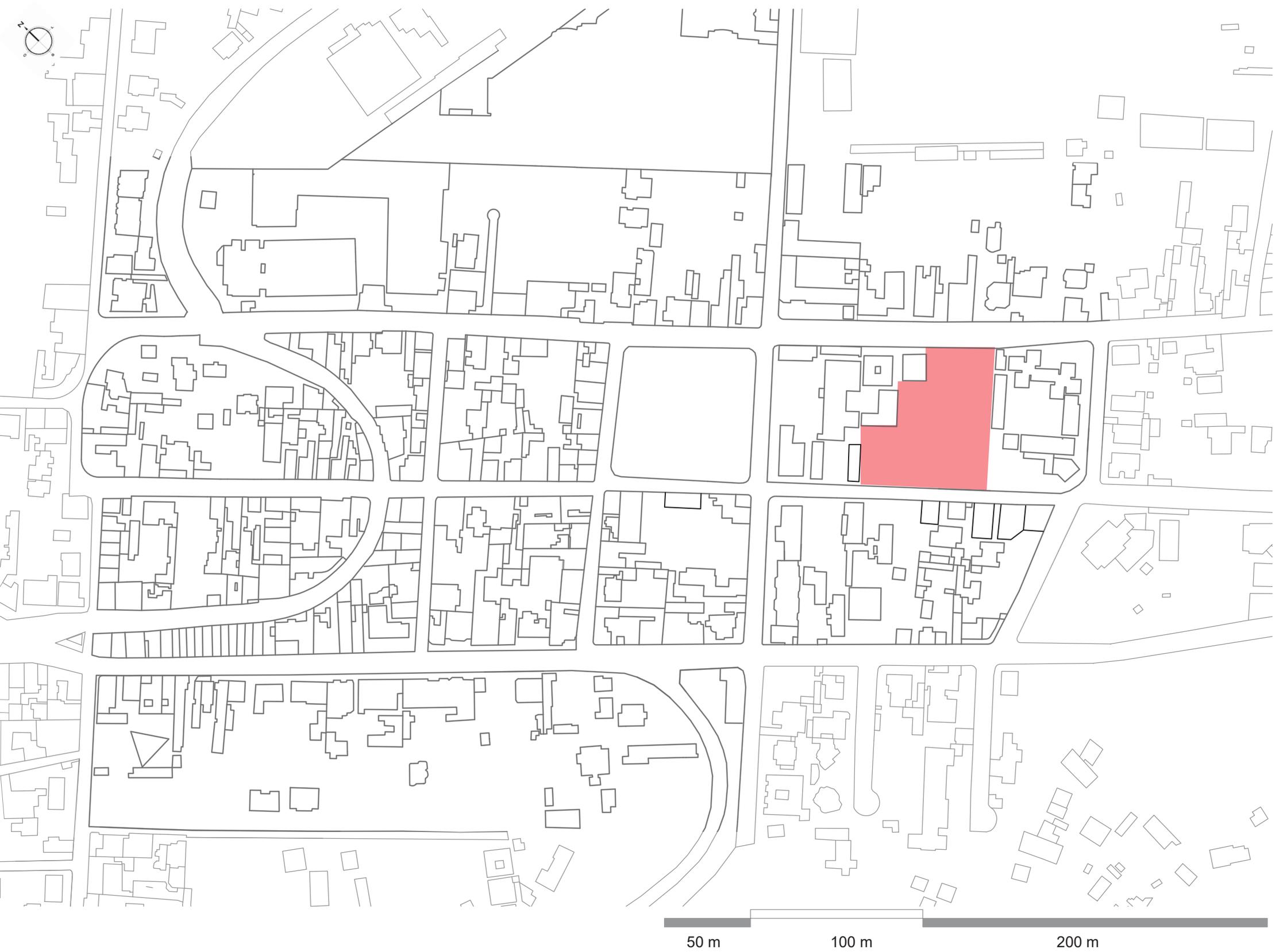


Acceso Vehicular



Acceso Peatonal

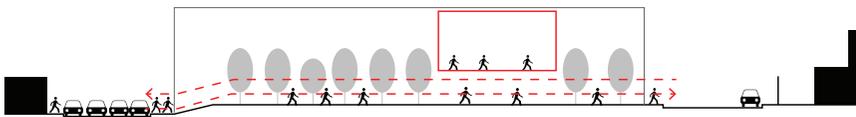




5.1.2 ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN

ACCESIBILIDAD

Se plantea dos accesos una principal a la calle con mayor afluencia de personas y una secundaria cercana a las paradas de buses.

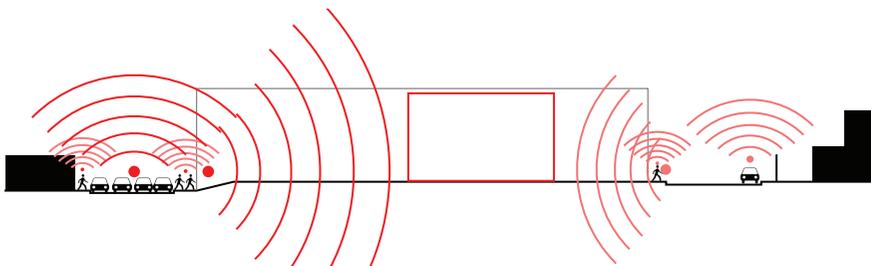


LIMITES

Existen dos tipos de límites en el terreno, los construidos que se encuentran en sus colindantes y dos límites libres que dan a las calles de los dos frentes. Al muro de cerramiento más largo se adosa el núcleo administrativo.

INCIDENCIA ACÚSTICA

En la calle principal existe una gran afluencia vehicular y peatonal donde la incidencia acústica es mayor que en la calle posterior, por eso se decide retraer el edificio hacia la calle posterior y generar una plaza que da a la calle principal.



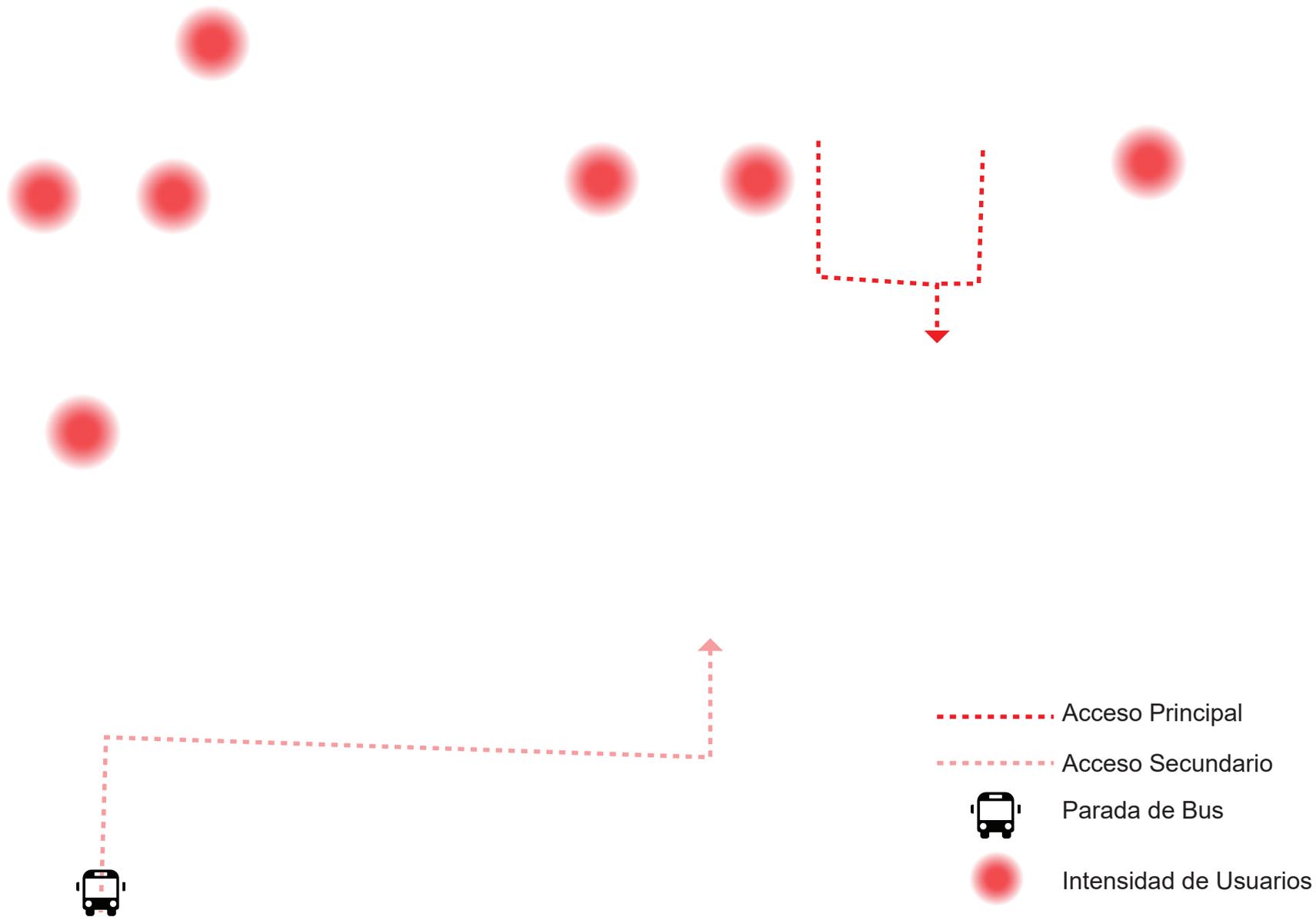
VACIOS

Los vacíos se plantean para integrar lo natural a lo artificial, el mayor número de vacíos internos se implantan cerca a la fachada posterior debido al poco vacío que se tendrá en esa zona.

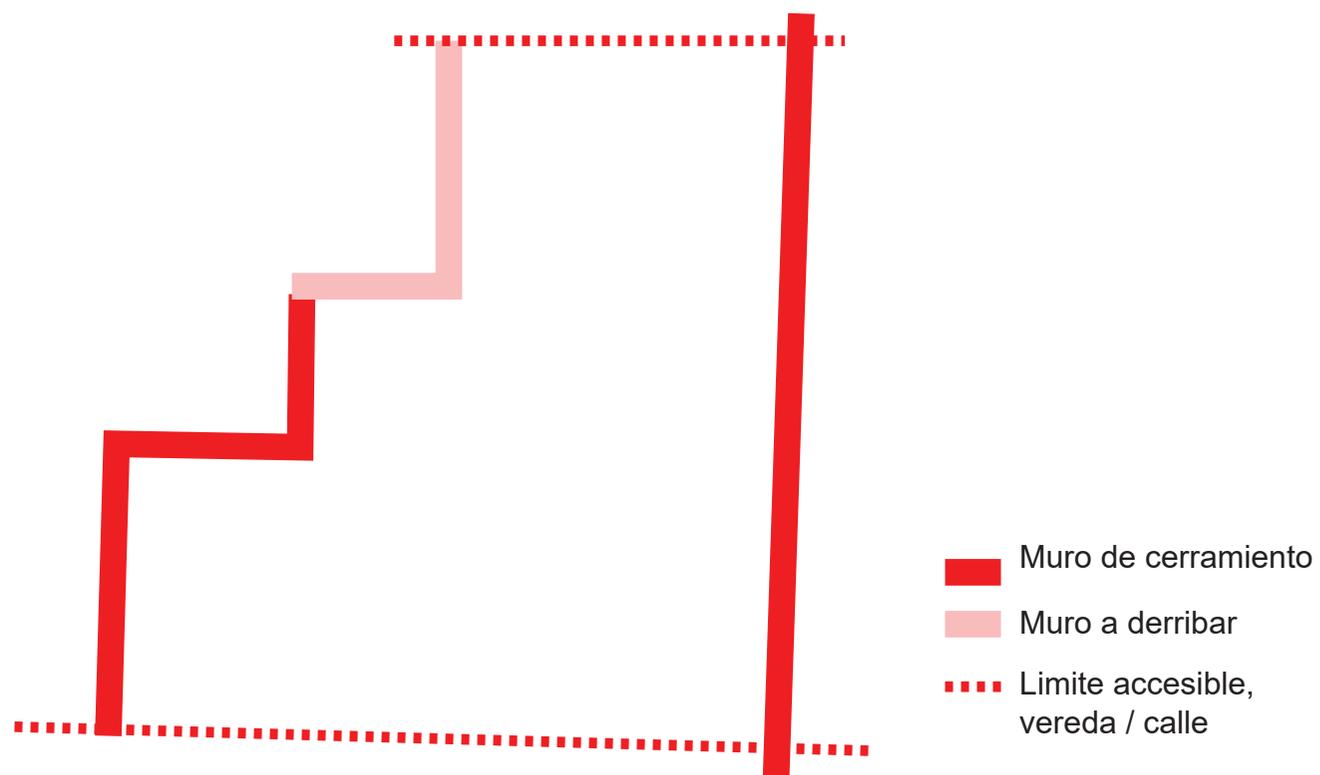
RETRANQUEO

En la fachada posterior se decide crear una serie de retranqueos, debido a que en esta calle la fachada tiene muy pocas aberturas en fachada, se da este juego de entrantes y salientes para dar esta sensación de porosidad en la calle.

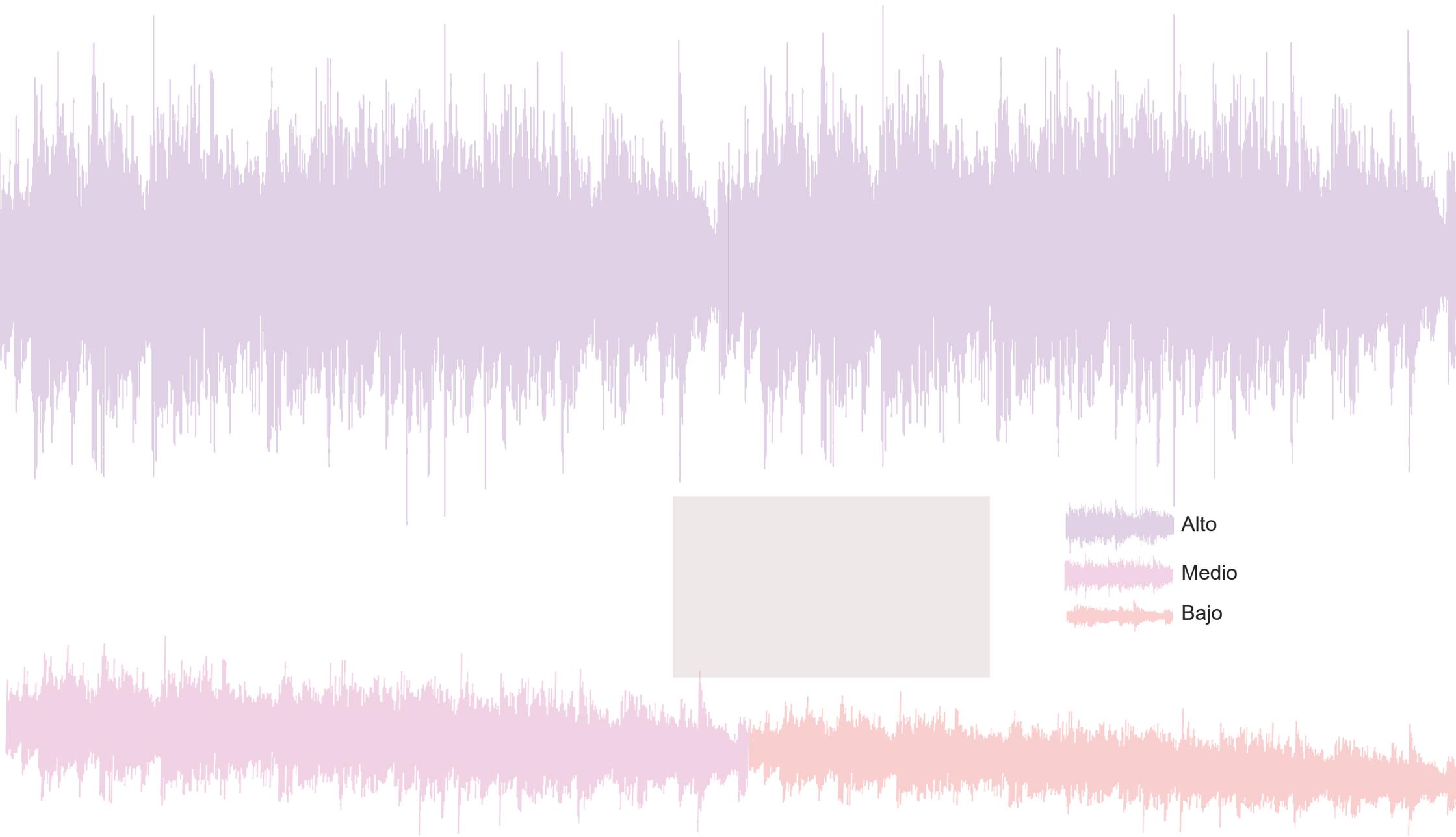
Accesibilidad



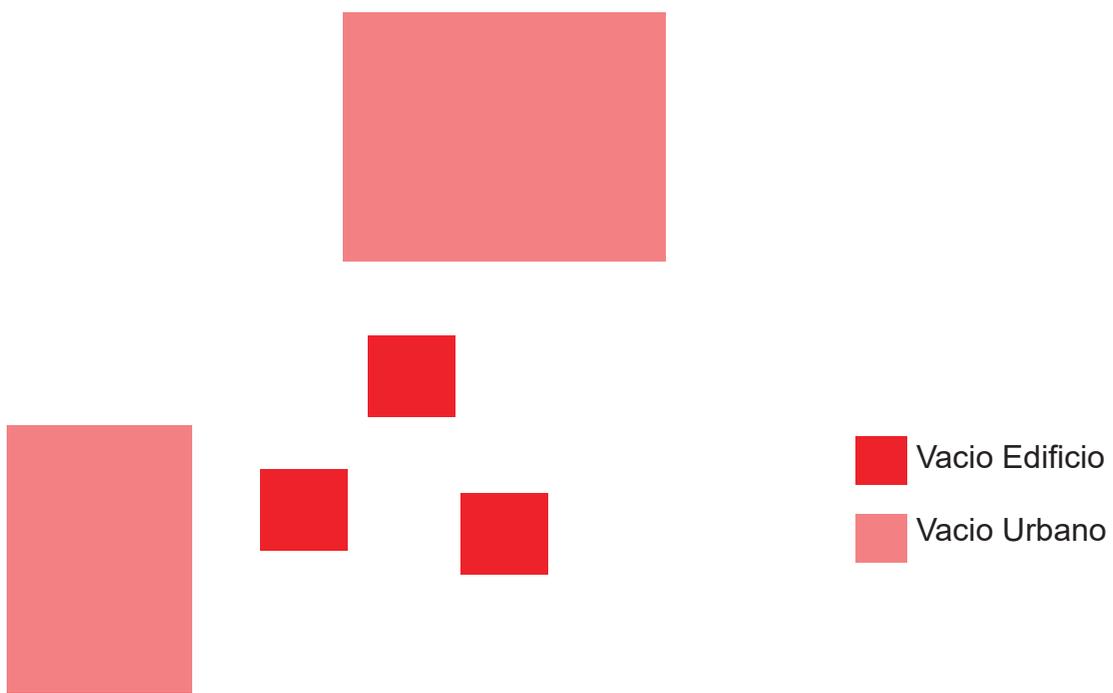
Limites



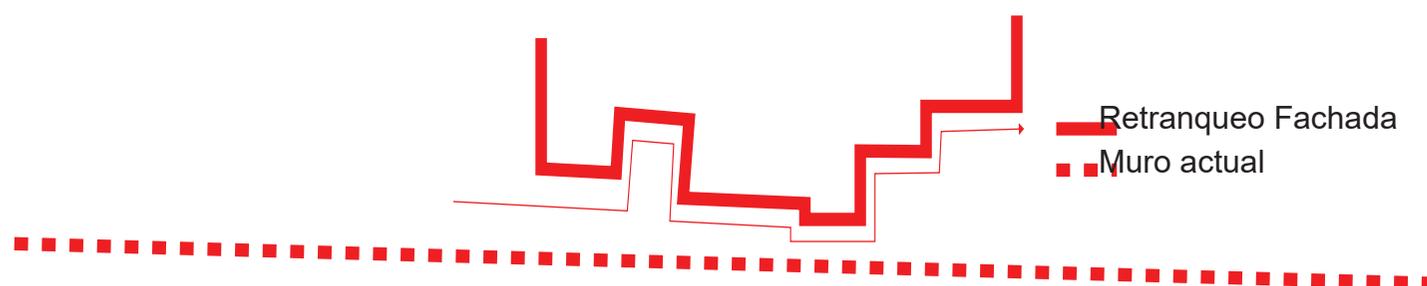
Incidencia Acústica



Vacios



Retranqueo





5.2 CONCEPCIÓN SISTEMÁTICA

5.2.1 MATRIZ ESPACIAL / FORMAL

La idea de usar un módulo y generar una matriz a partir de este que a su vez no sea rígida y sea flexible al crecer.

5.2.2 PATIOS / SERVICIOS

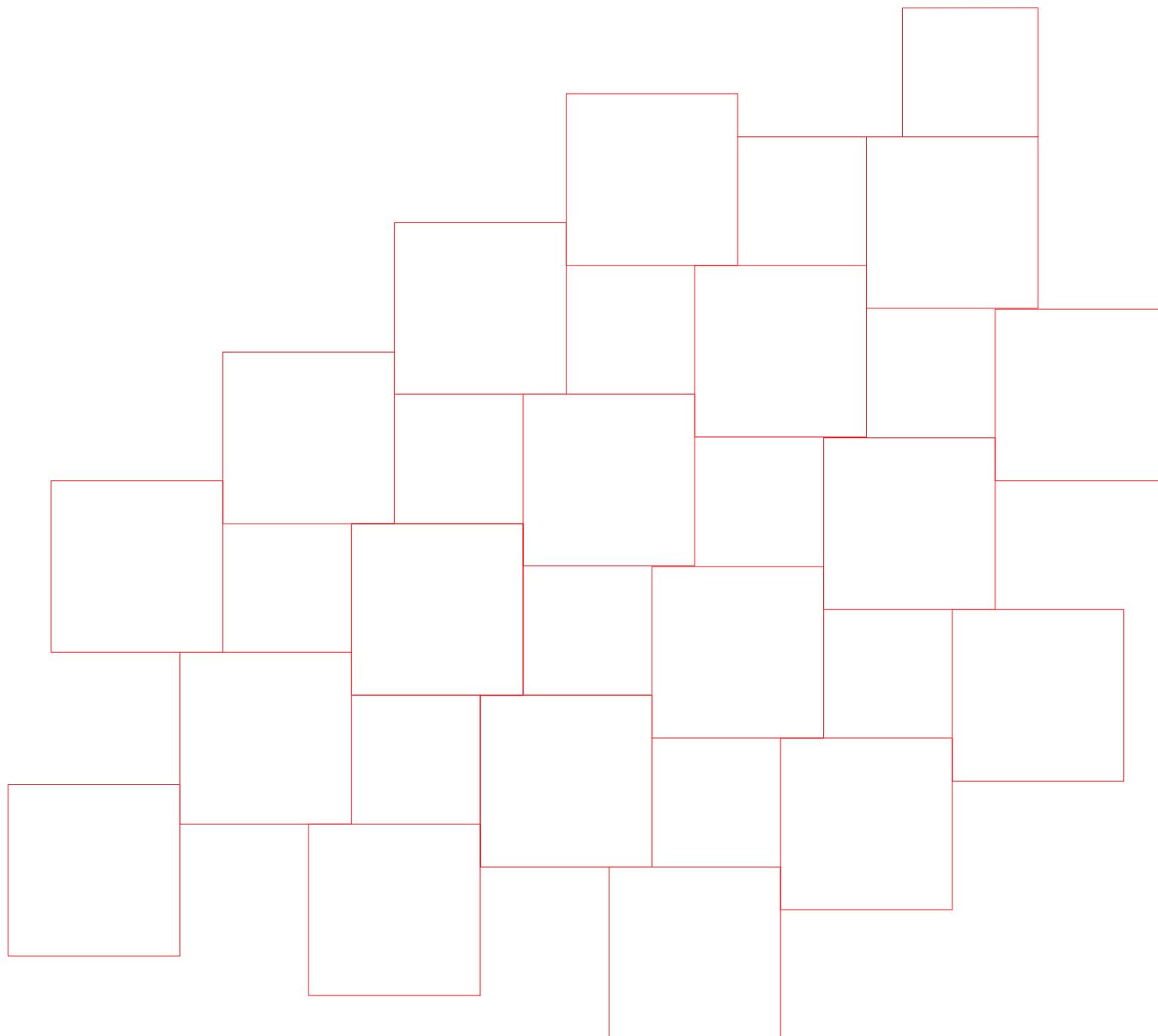
Al momento de agrupar el módulo en forma de molinete se crea un segundo módulo central, aquí estarán ubicados los patios interiores y los módulos de servicios.

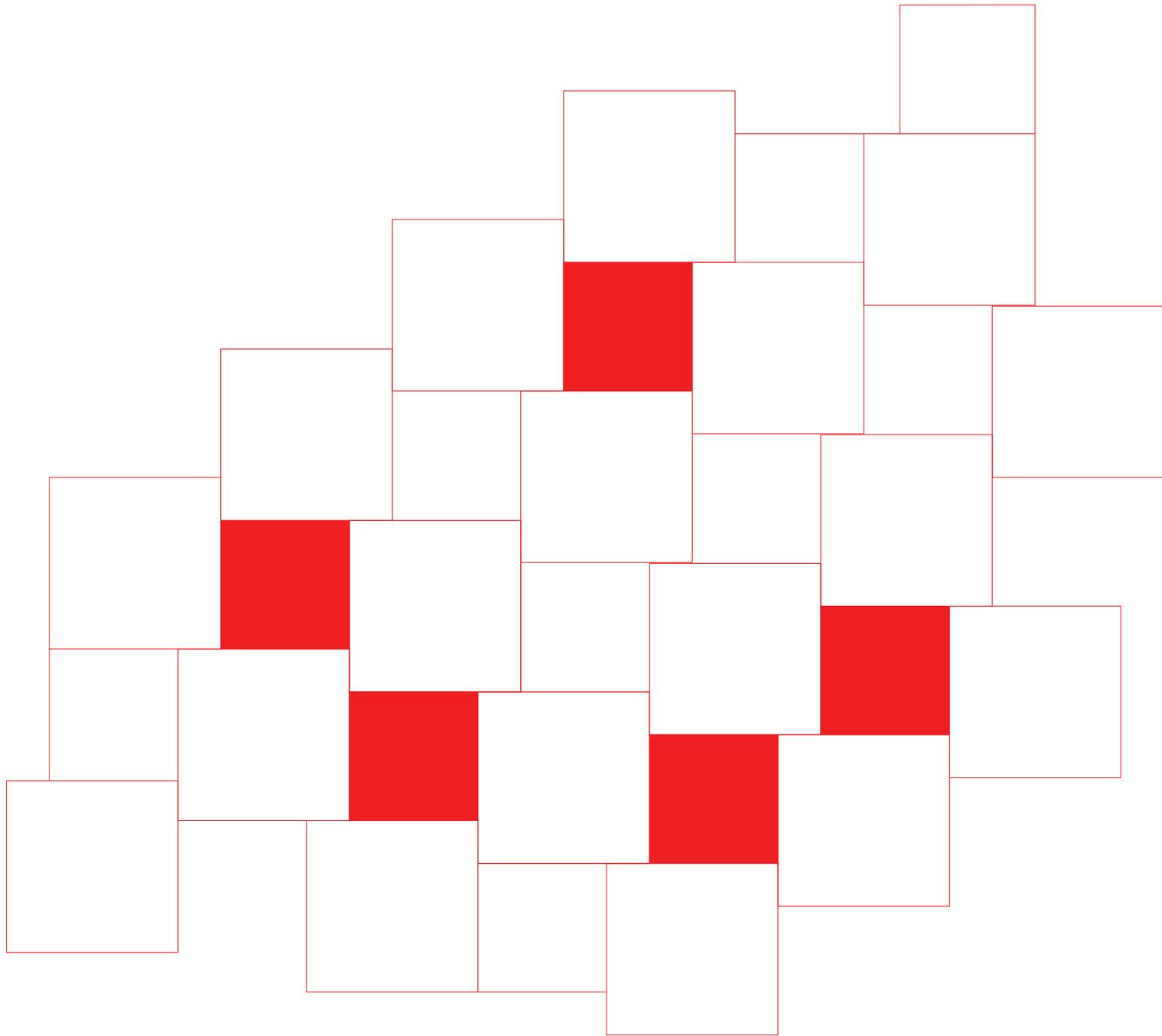
5.2.3 CIRCULACIÓN

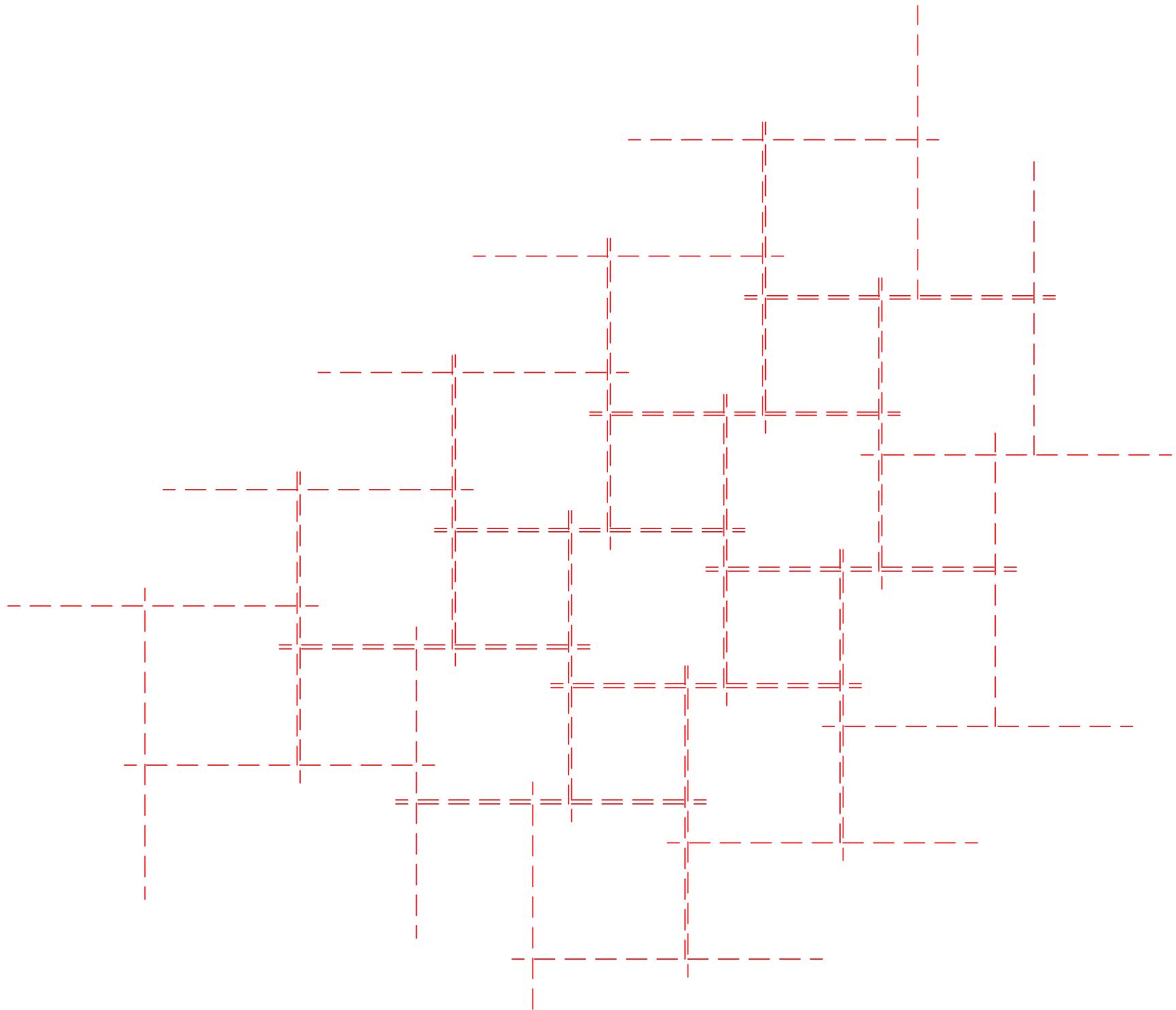
Las circulaciones estarán basadas en este módulo central, se formarán en su perímetro generando un módulo igual tipo molinete en circulación.

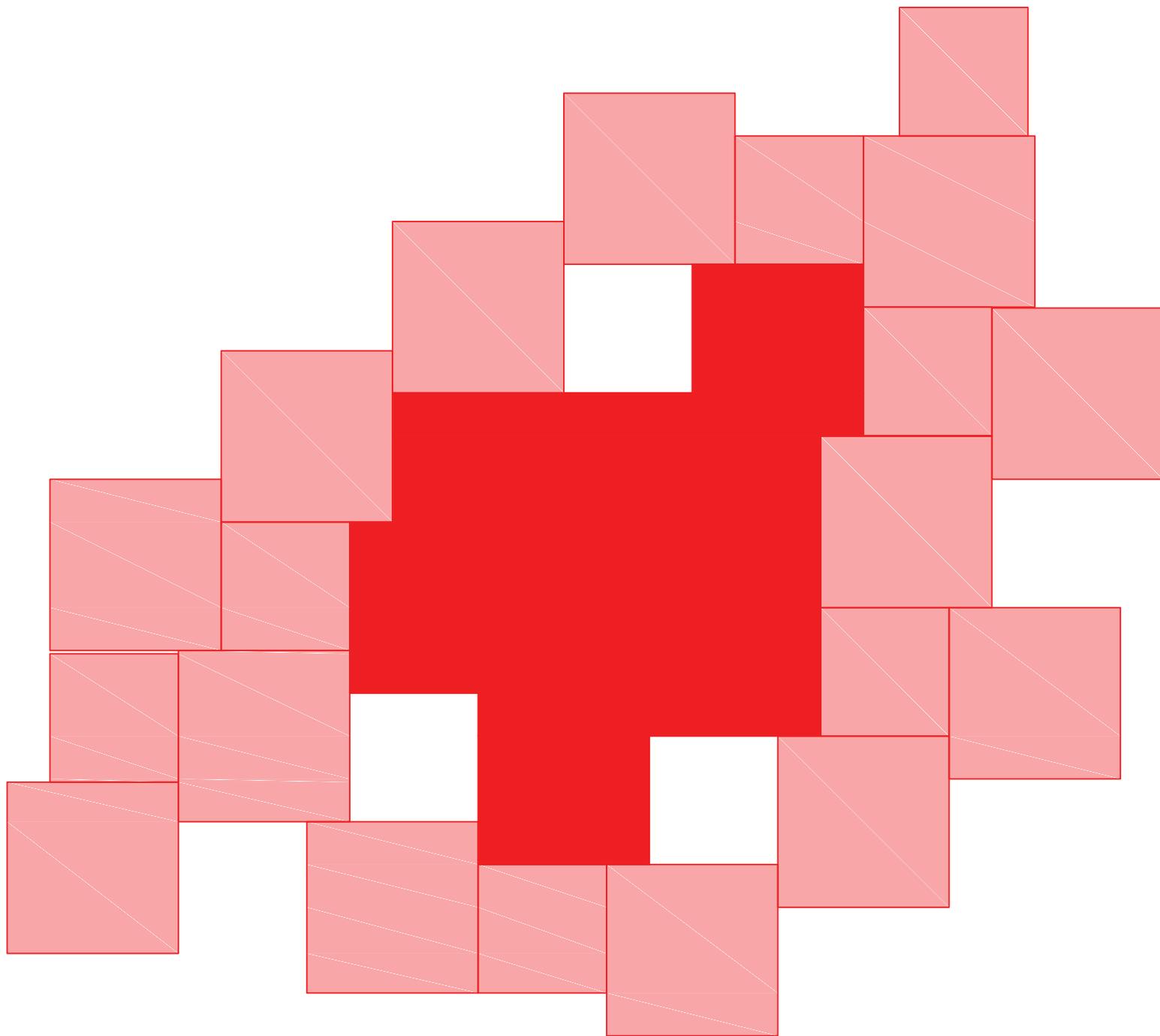
5.2.4 PROGRAMA

El programa principal, el fondo bibliográfico se situará en el medio del proyecto y al rededor de este se irán colocando programas complementarios de acuerdo a su nivel público privado.









5.3 LIMITES

Límites diversos en corte. Límites de transparencias nulas como paredes y módulos de servicios, estos límites sirven para separar de una forma directa los espacios. Límites de transparencias medias como gradas y libreros con aberturas, estos límites sirven para tener una transición física, visual y perceptiva entre un espacio y otro. Y límites transparentes que son cubículos y módulos de patios usando el vidrio como material que sirven como límite libre visual entre un espacio y otro.



Ventanas



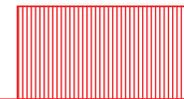
Pared

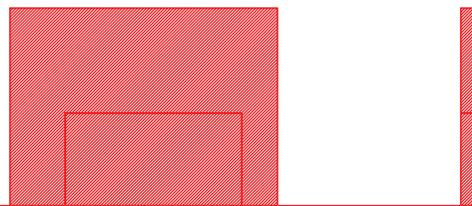
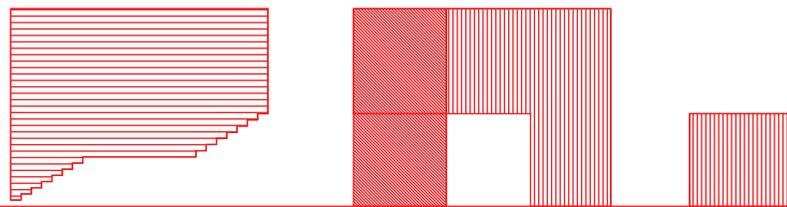


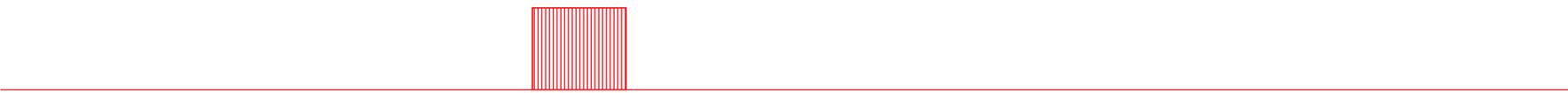
Libreros

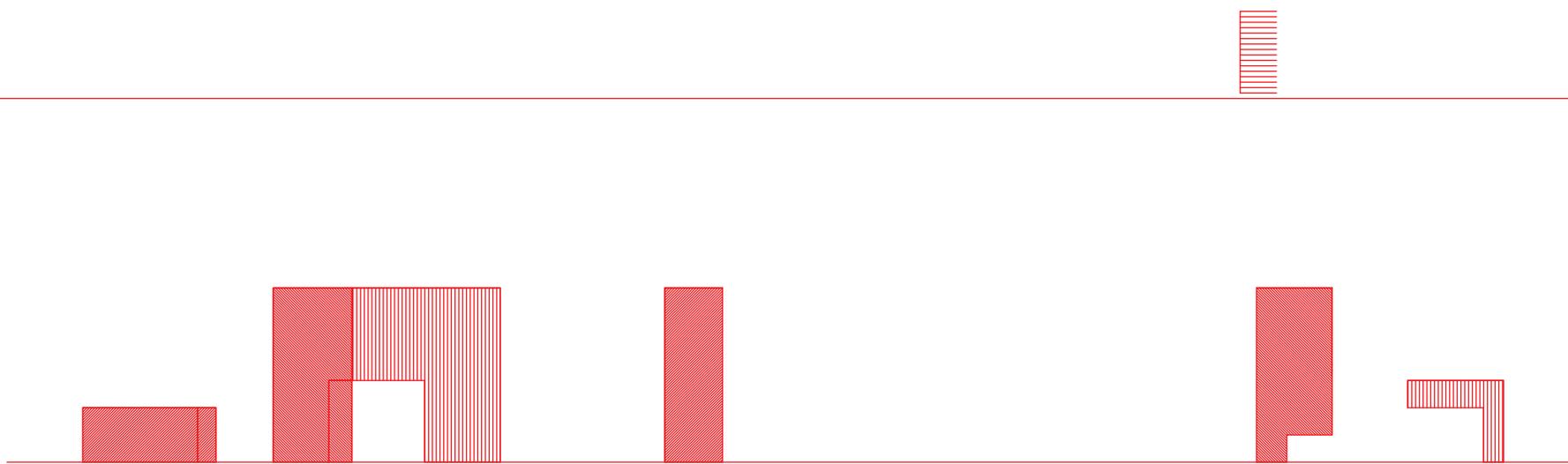


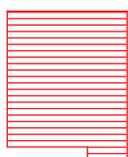
Gradas



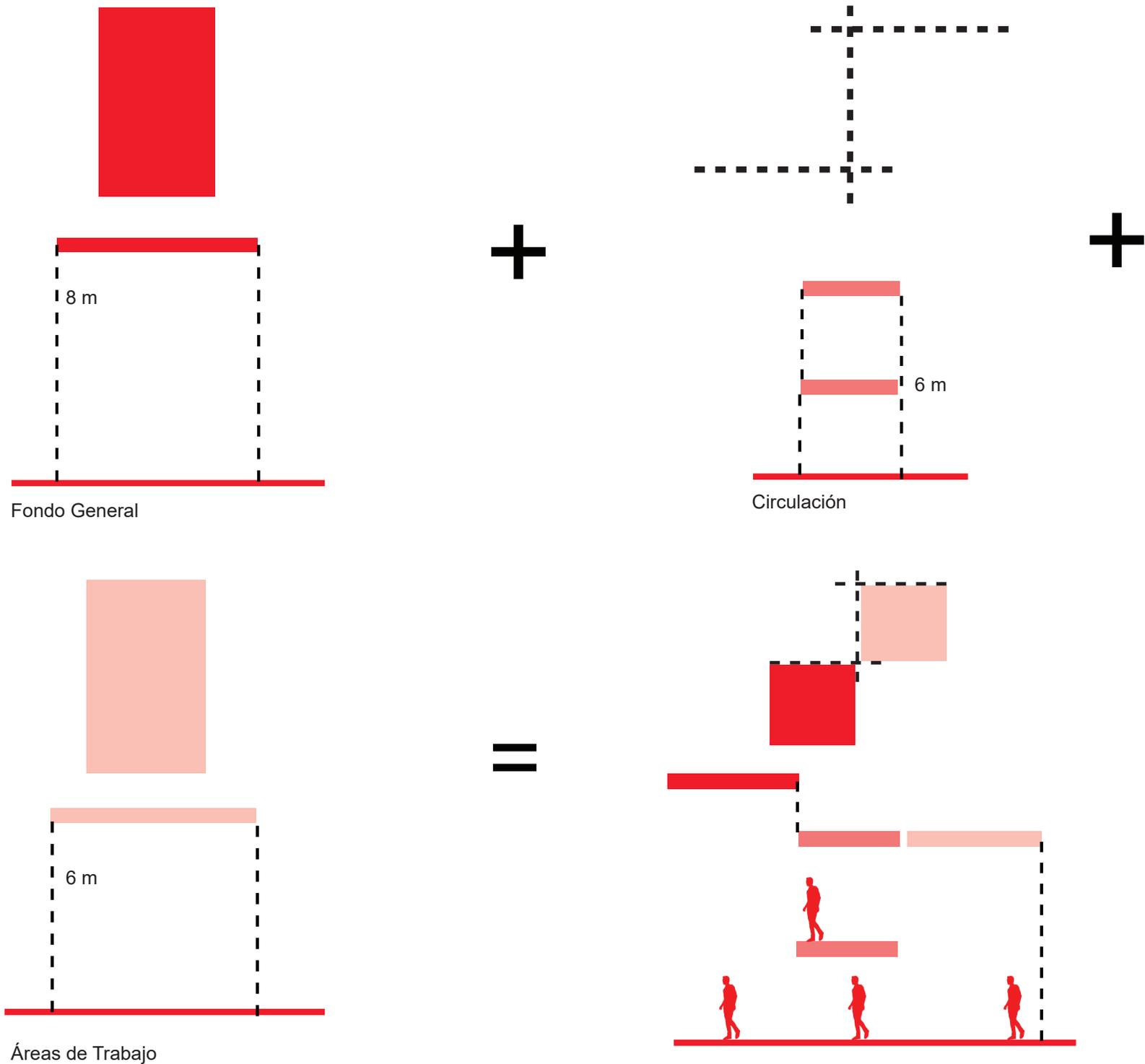








5.4 CONEXIONES



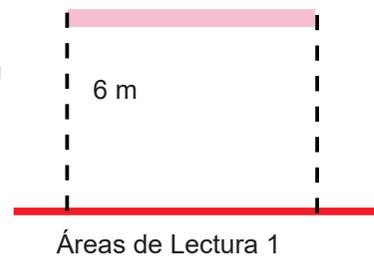
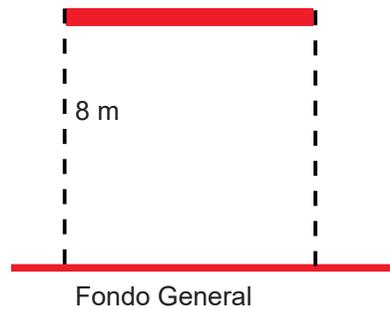
Los puentes y las dobles alturas dan un límite perceptivo y visual. El que se encuentra en la doble altura percibe un espacio más abierto que el que se encuentra bajo el puente.

Estos espacios de doble altura están más destinados a lugares donde hay más confluencia de personas en cuanto a los espacios bajo los puentes sirven más como para recorrido y ubicación de cubículos de trabajo, por esta razón bajo los puentes no se abren ventanas.

5.5 ESPACIOS

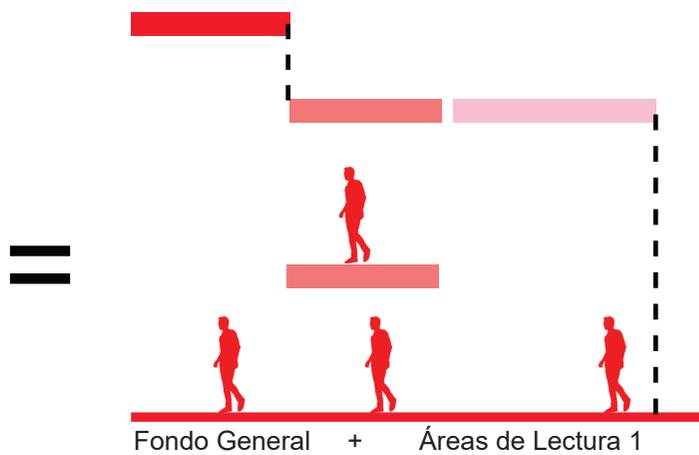
FONDO GENERAL

Sensación de amplitud.
Flexible no rígido
Unidad visual y funcional.



ÁREAS DE LECTURA 1

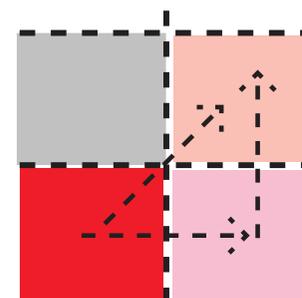
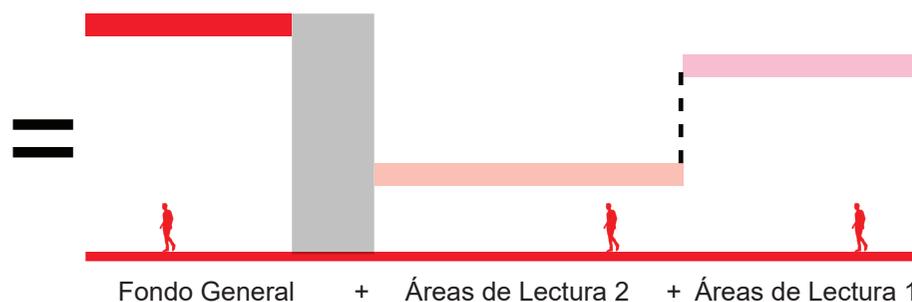
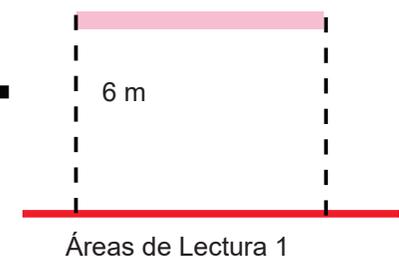
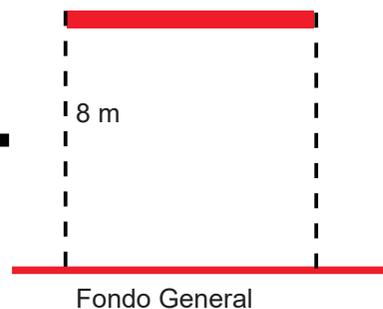
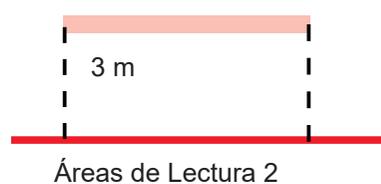
Sensación libre, relajada
Compartir, integrar
Homogénea
Conectada con lo natural



Espacios separados por límites blandos, conexiones directas, separados por la circulación y los puentes colgantes que dan una transición entre estos espacios.
Estos puentes tienen conexión entre los dos espacios.

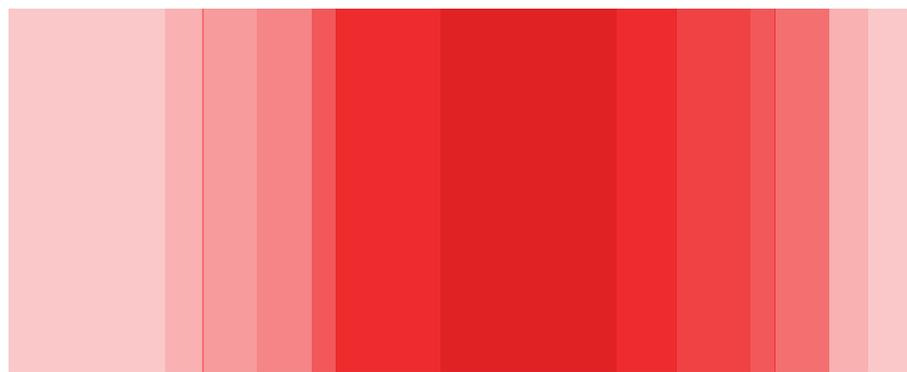
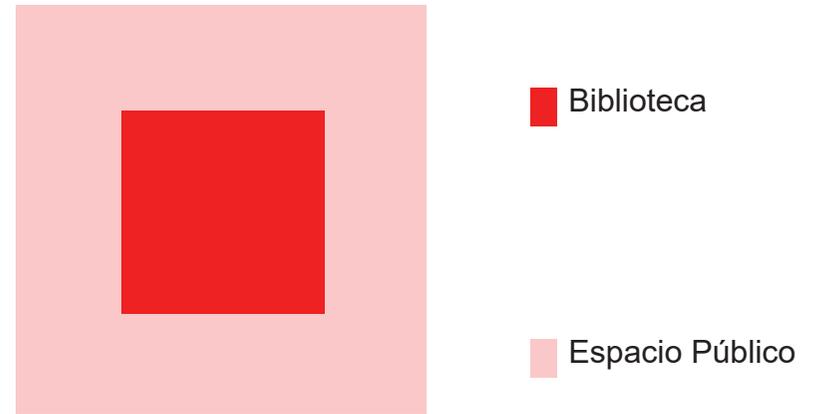
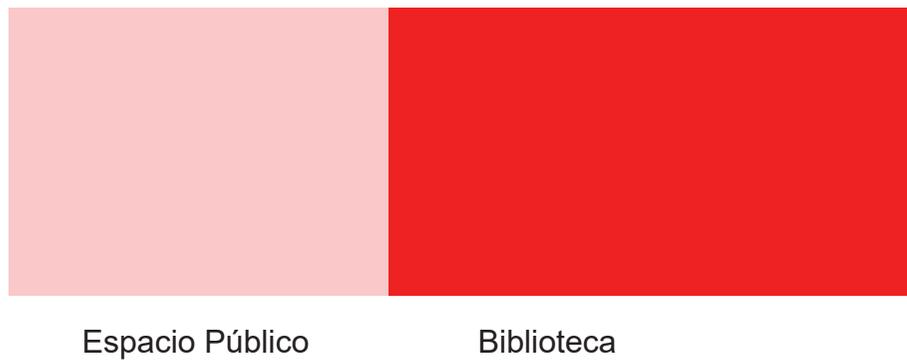
ÁREAS DE LECTURA 2

Sensación de intimidad,
silencio, concentración
Separada de los demás
espacios

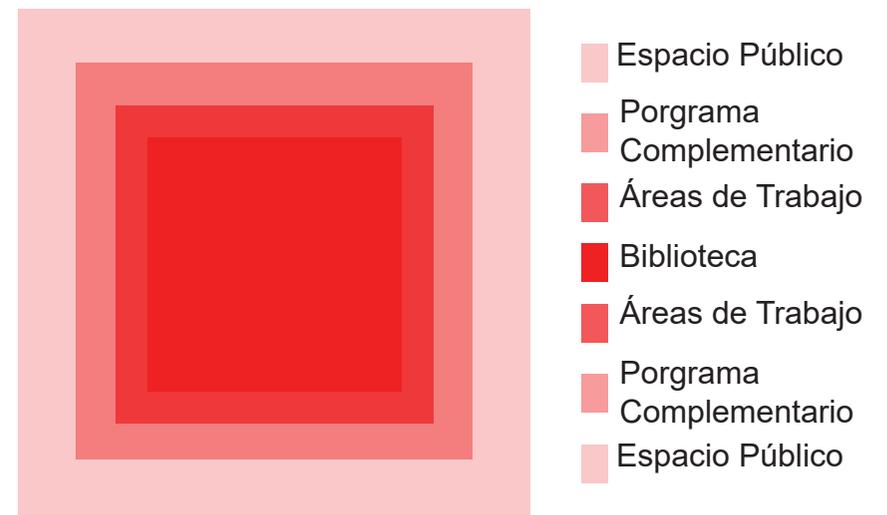


Espacios separados por límites densos. Conexiones transparentes con otros espacios de lectura, conexiones opacas con el resto del programa.

5.6 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

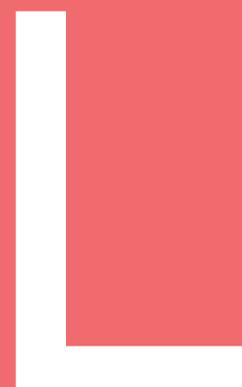


- | | | |
|----------------------------|------------------|--------------------|
| ■ Espacio Público | ■ Administración | ■ Zona Infantil |
| ■ Halls de Ingreso | ■ Almacenaje | ■ Áreas de trabajo |
| ■ Publicaciones Periódicas | ■ Servicios | ■ Fondo general |



- | |
|---------------------------|
| ■ Espacio Público |
| ■ Programa Complementario |
| ■ Áreas de Trabajo |
| ■ Biblioteca |
| ■ Áreas de Trabajo |
| ■ Programa Complementario |
| ■ Espacio Público |

PROYECTO
ARQUITECTÓNICO



Ubicación

La parroquia de Cumbayá está localizada en la Provincia de Pichincha, Distrito Metropolitano de Quito, sector Oriental.



Límites

Norte: Nayón, confluencia de Río San Pedro y Río Machángara.

Sur: Guangopolo y Conocoto

Este: Río San Pedro

Oeste: Río Machángara

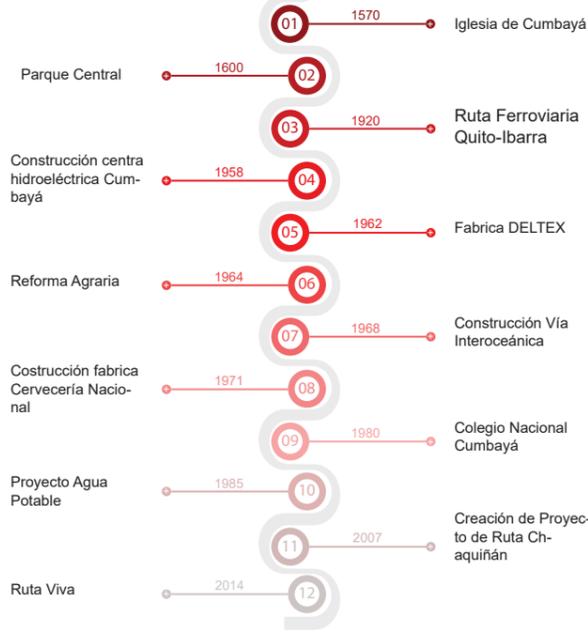
Superficie

La superficie de la Parroquia de Cumbayá es de 2.650,82 Ha.

Cumbayá desde hace más o menos cuarenta años tomó características de ciudad satélite de la Capital por cuanto su conexión inmediata con Quito.

Hoy en día, Cumbayá es una Parroquia de habitación de la clase media y alta.

Línea de Tiempo



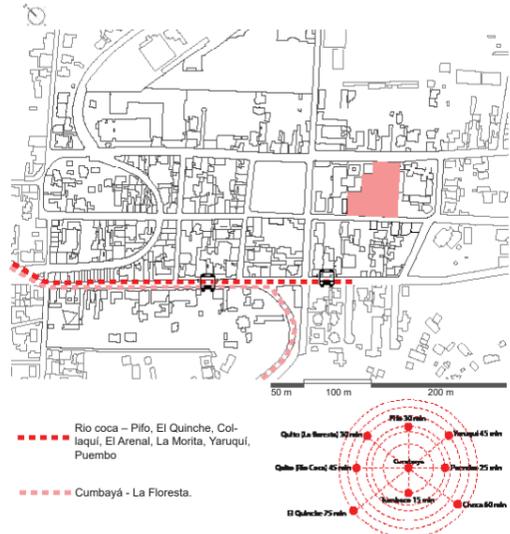
MAPEOS MICRO

Equipamientos



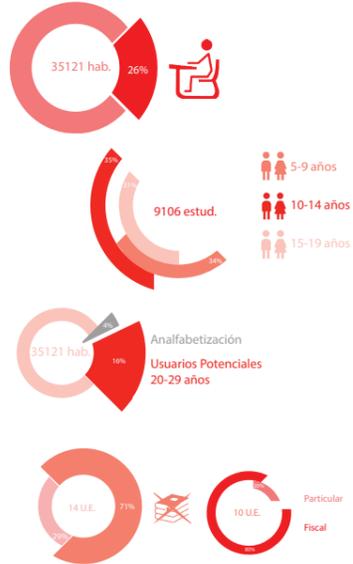
En la zona central de la parroquia es el lugar donde mayor confluencia y diversidad de usos de suelos y equipamientos hay en todo Cumbayá. Aquí se encuentran equipamientos de tipo: industrial, Deportivo, educativo, salud, seguridad, cultural, comercial y social. Esto hace que esta zona se vea como un modelo urbano compacto donde se puede satisfacer cualquier tipo de necesidad. Todos estos equipamientos están ubicados a los alrededores del parque central de Cumbayá, haciendo del sector una zona de alta afluencia de usuarios. El equipamiento propuesto estará ubicado en este sector por el echo de que se quiere mantener esta idea de modelo compacto, evitando el esparcimiento de equipamientos y de usuarios.

Transporte Público



El transporte público únicamente pasa por la av. María Angelica Idrovo, evitando mayor congestión en el centro de Cumbayá, comunicando a Cumbayá con sectores cercanos. La parada de transporte público mas cercana al terreno está entre 5 a 7 minutos a pie. Esta Avenida es de carácter colector sirve para conectar a Cumbayá con Quito y la zona oriental del distrito metropolitano. El transporte público es frecuente y diverso, comunica la zona norte de Quito y la zona centro de Quito a Cumbayá. Esto genera a que haya mayor diversidad de usuarios en el sector.

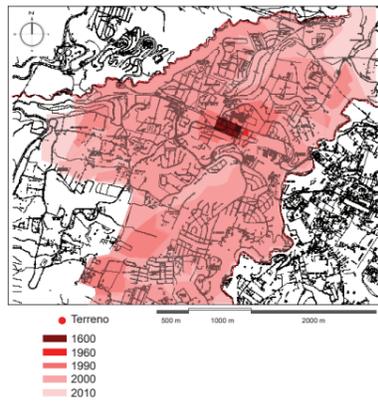
Demografía



Existen 35 121 personas en la parroquia de Cumbayá según la ordenanza de espacios culturales de Quito, por cada 20 000 personas se requiere un equipamiento bibliotecario. De acuerdo con la población existente en la parroquia el 42% están entre las edades de 5 a 29 años y existe un índice de analfabetismo del 4%. La biblioteca se plantea hacia esta población que es de 46%, 16 155 personas. De estas 16 155 personas, 9016 son estudiantes de primero y segundo nivel que por el método de enseñanza actual un porcentaje de su aprendizaje debe hacerse autónomo, y en la parroquia no existe un lugar adecuado para este trabajo autónomo. En Cumbayá hay un total de 14 unidades educativas de las cuales solo un 29% poseen un equipamiento de investigación que permita fomentar el trabajo autónomo, una biblioteca. El resto de las unidades educativas, alrededor de 4000 estudiantes, carecen de este servicio. Existen 5 bibliotecas en la parroquia, pero ninguna de ellas satisface esta necesidad, debido a que 4 de ellas son bibliotecas escolares que son privadas, de uso exclusivo para su unidad educativa y la última que se encuentra en la universidad San Francisco es especializada, no tienen contenidos universales que sirvan para satisfacer esta necesidad de investigación. Desde la década de los 60 hasta la actualidad la parroquia de Cumbayá se caracteriza por un tipo de segregación social, la idea de plantear un equipamiento de esta clase es para la integración de su población, un lugar donde los límites se rompen en todo sentido.

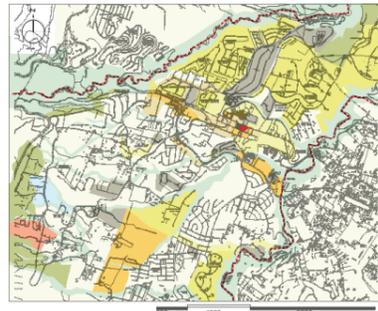
MAPEOS MACRO

Mancha Urbana (Crecimiento Urbano)



Los inicios de Cumbayá datan de 1600 donde a penas estaba conformada por pocas manzanas alrededor del parque central. Su crecimiento fue gradualmente y de forma lenta hasta 1960 donde el estado ecuatoriano hace reformas agrarias en la zona y esto permitió que grandes industrias se trasladaran a Cumbayá, con la inclusión industrial en la zona llegaron los primeros migrantes provenientes de la ciudad de Quito debido a su trabajo en estas fábricas, estos nuevos habitantes se ubican a los alrededores de las nuevas fábricas. En la década de los 90 los ciudadanos de la capital buscan nuevos lugares donde habitar, y Cumbayá ofrecía grandes lotes de terrenos sin urbanizar y su clima era ideal para que los Quiteños se trasladaran hacia esta zona, en su gran mayoría de los nuevos migrantes son parte de la clase alta de Quito. De igual manera en la década de los 90 y principios de los 2000 grandes urbanizaciones cerradas son creadas en Cumbayá y una nueva ola de migrantes de la ciudad al campo llegan a vivir a este sector, este crecimiento se da hasta el año 2010 hasta hoy en día. Donde la construcción de la ruta viva que conecta Quito con el nuevo aeropuerto en Tababela genera una mejor forma de acceder a Cumbayá y produce nuevas construcciones alrededor de esta.

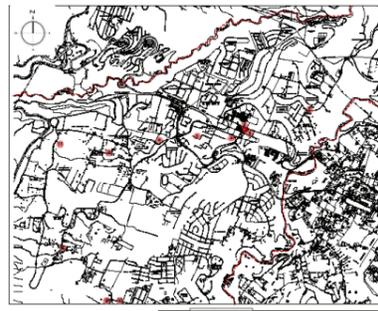
Usos de Suelo



En Cumbayá sobresale el uso de suelo de tipo residencial, debido a sus grandes urbanizaciones. Alrededor del 80 % es de uso residencial, luego sobresale los usos de suelos de tipo ambiental con un 15%. A pesar de que en todo el territorio de la parroquia existen variedad de equipamientos, haciendo que sea un territorio diverso, la mayor cantidad de usos de suelos diversos se encuentra en la zona central de la parroquia, el uso de suelos alrededor del parque central es diverso, aquí es donde Cumbayá se origino y diferentes tipos de equipamientos se situaron en este lugar. Cumbayá se caracteriza por ser una ciudad satélite residencial de la ciudad de Quito y por ser una zona verde ambiental.

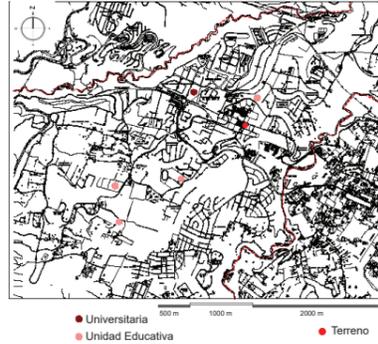
Referencia sacada del Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial

Unidades Educativas sin Bibliotecas



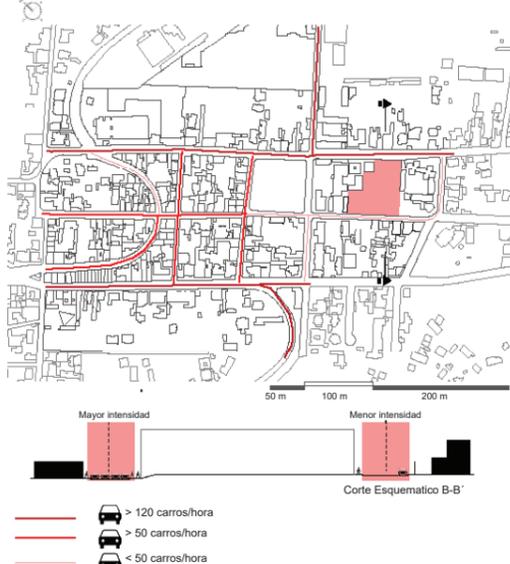
- 1.- Santa Inés
- 2.- Carlos Aguilar 746 alumnos
- 3.- Carmen Amelia Hidalgo 605 Alumnos
- 4.- Johanni Amos Comenios
- 5.- Cristo Rey 175 alumnos
- 6.- Colegio Nacional Cumbayá 989 alumnos
- 7.- San Juan Bautista
- 8.- Gustavo Vallejo Larrea 73 alumnos
- 9.- Colegio Pedro Echeverría Terán 675 alumnos
- 10.- Escuela Fray Jodoco Rickie 292 alumnos
- 11.- Colegio Terranova

Bibliotecas en Cumbaya



En Cumbayá existen equipamientos educativos que tienen el servicio de Biblioteca, así es el caso de la Universidad San Francisco, colegio Spellman, colegio Sek, colegio Alemán y el colegio Menor San Francisco. Pero estos servicios son privados y especializados, en el caso de la Biblioteca de la Universidad que es un servicio que, si se le ofrece al resto de la comunidad, tienen insumos especializados de acuerdo a las diferentes carreras que se ofrecen dentro de la universidad, es decir no tienen un repositorio general que sea útil para todos aquellos que necesitan este servicio. Según la normativa se requiere un equipamiento cultural de tipo Biblioteca para la parroquia de Cumbayá debido a su número de habitantes. Y en la parroquia no existe este servicio, solo existen pocas bibliotecas escolares dentro de unidades educativas privadas y una biblioteca de recursos especializados en la universidad San Francisco. El terreno ubicado detrás de la iglesia de la parroquia es central y accesible para todos los usuarios se estima que la biblioteca servirá a cerca de 16 mil usuarios.

Intensidad Vehicular



Intensidad de Usuarios



La av. María Angelica Idrovo es la mas transitada del sector, por el desfogote de vehiculos particulares y públicos y por ser de doble sentido. La calle Francisco de Orellana es otra de alto flujo vehicular es de doble sentido, es un eje de conexión con sectores cercanos y un eje comercial. La calle García Moreno, el terreno tiene un frente hacia esta calle, es de bajo tránsito vehicular y es de un solo sentido.

Los usuarios se ubican con mayor intensidad a lo largo de la calle Francisco de Orellana y la av. María Angelica Idrovo por tener una mejor porosidad que el resto de las calles y por el paso del transporte público, estos dos ejes son grandes ejes comerciales, aquí la diversidad de equipamientos y usos de suelos hacen que existe una gran diversidad de usuarios. El parque central es un foco de reunión de diversos usuarios de acuerdo a la hora y el día, debido a la diversidad de usuarios y de usos que existe en la zona en diferentes horarios. Las horas con mayor afluencia y diversidad de usuarios en a medio día y a las 6 de la tarde, debido a que en este horario tanto las unidades educativas y trabajos salen, haciendo que el sector tenga mucha confluencia de usuarios y vehiculos.

Terreno



El terreno total es la consolidación de 6 terrenos y medio, que conforman el parqueadero publico de Cumbayá, el área



Un nivel topográfico cruza el terreno en su parte inferior izquierda. El terreno en la actualidad es plano, 1 m sobre la calle Francisco de Orellana.



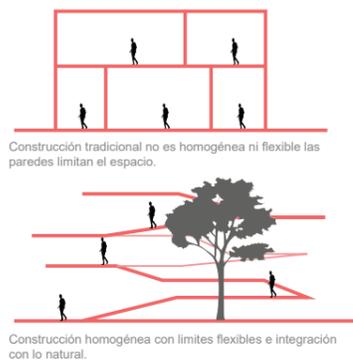
Los límites del terreno son al Norte la calle Francisco de Orellana, al Sur la calle García Moreno, al Este la escuela Carmen Amelia Hidalgo y al Oeste la iglesia de Cumbayá y el Gobierno Parroquial de Cumbayá.



BIBLIOTECA PÚBLICA CUMBAYA
MEMORIA
CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
ARQ. ENRIQUE FERRERAS
L1

Límites Difusos (Toyo Ito)

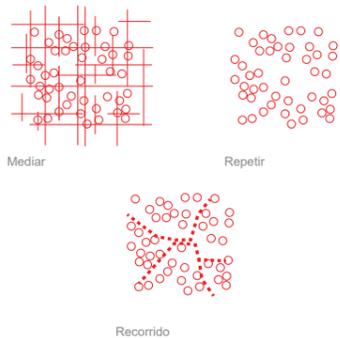
Según Toyo Ito el edificio se alza en el espacio y debe tener un carácter transparente, homogéneo y flotante, debe tener un límite flexible, transforma el programa en espacio, cambios temporales en programa, debe alcanzar una transparencia homogénea y debe ser un espacio claro y limpio.
Según Toyo Ito la arquitectura debe tener límites blandos reaccionan al entorno natural, responde a la naturaleza, es interactiva entre lo natural y lo artificial.



La ciudad lenta (Maki)

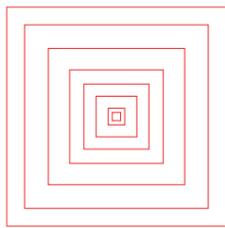
Para la concepción de la biblioteca usando las formas de intervenir en la ciudad, se toma en cuenta la idea de "mediar", se media entre el interior y el exterior; entre lo público y lo privado. "Repetir" se remarca aquí el uso de un módulo y el "crear recorridos".

Diagrama de tipos de intervenir en el proyecto



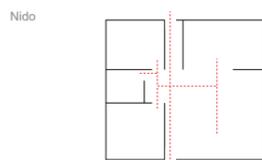
Anidación Telescópica

La anidación telescópica básicamente es el concepto de la matrioska, una caja dentro de otra caja y así sucesivamente. Aquí los límites deben ser un límite físico no transparente porque así se va la idea la caja dentro de la caja.

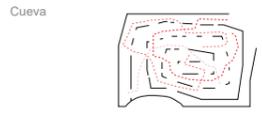


Futuro Primitivo (Fujimoto)

Según Fujimoto el edificio debe ser como la llama una "cueva" es decir el espacio no debe dar el uso sino experimentar el espacio como lo harías en una cueva. Debe haber una transición una difuminación en el espacio de lo público a lo privado. La construcción debe ser una extensión de la ciudad. Los límites deben ser blandos casi imperceptibles. Según Fujimoto trae el bosque a la arquitectura, el patio interno es la idea clara de romper este límite entre lo construido y lo natural.



En la arquitectura los espacios se crean para ser habitados no ser descubiertos.



Fields Conditions de Stan Allen

El uso de una matriz por lo general limita el diseño arquitectónico, Stan Allen desmiente esto al declarar que la matriz o malla puede ser flexible y no necesariamente una estricta retícula



Diagrama de tipos de opacidades.



Diagrama de tipos de intervenir en el proyecto

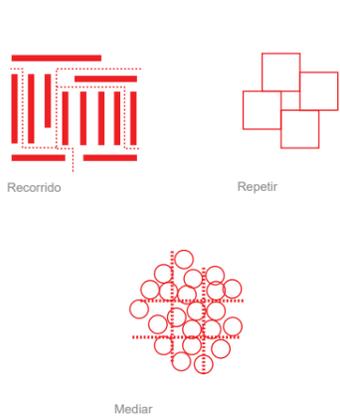
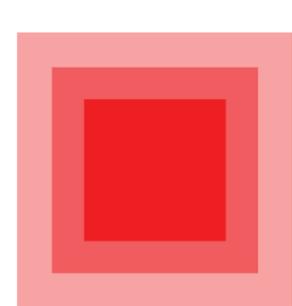
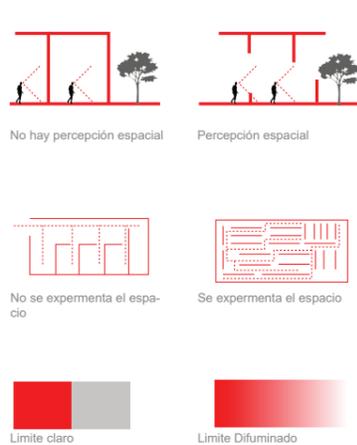


Diagrama de Anidación Telescópica

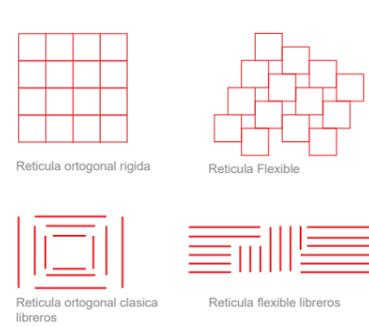


Anidación telescópica del proyecto. En el centro se ubica el fondo general de la biblioteca y alrededor de este se desarrollan programas complementarios. La idea de anidación telescópica también se da en los niveles de transparencias dentro del proyecto y de los límites entre cada espacio.

Diagrama de Anidación de aberturas pierde límite y crean percepciones espaciales

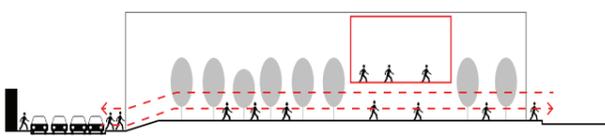


Retícula de diseño

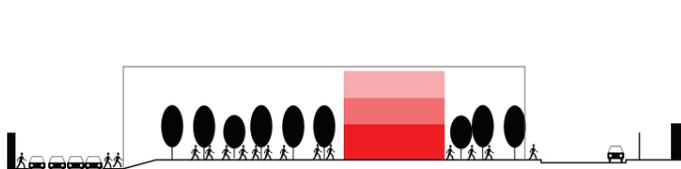


Estrategias

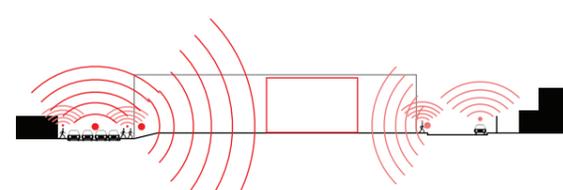
Estr. 1.- Crear espacios públicos hacia las dos calles que se conecten entre si.



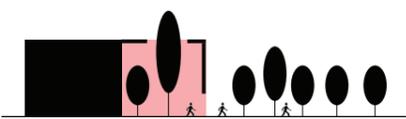
Estr. 3.- Espacios de usos complementarios al de la biblioteca, diversidad de usuarios.



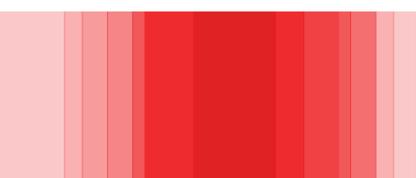
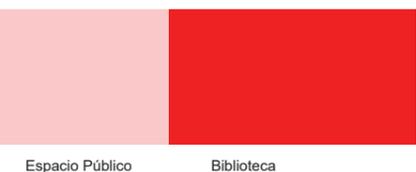
Estr. 2.- Ubicar la propuesta cercana a la calle García Moreno por las emisiones mas bajas de ruido.



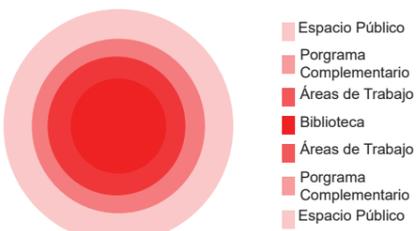
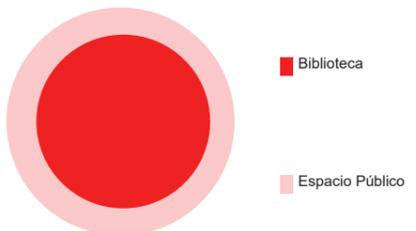
Estr. 2.- Límites difusos, no existe límite entre los exterior e interior, entre la naturaleza y lo construido, entre la ciudad y la biblioteca. Opacidades



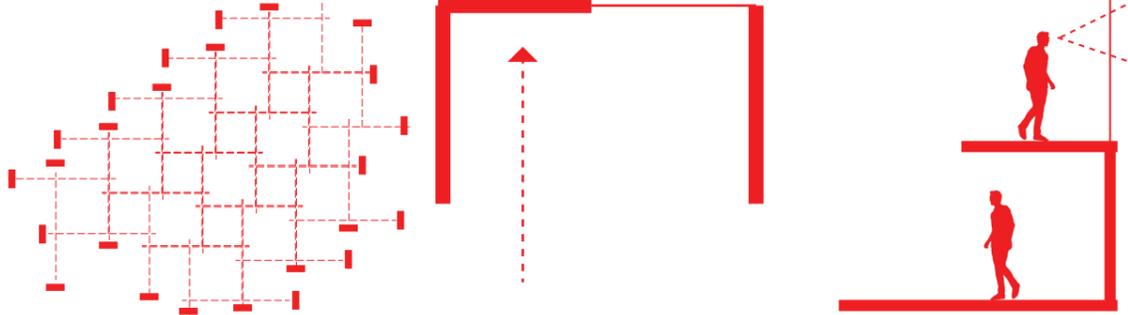
Programa



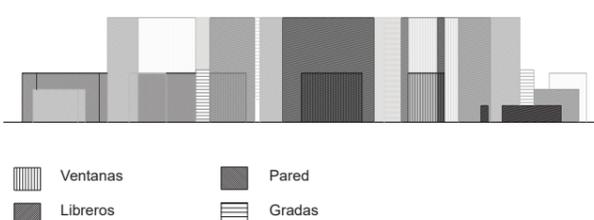
- Espacio Público
- Halls de Ingreso
- Publicaciones Periódicas
- Administración
- Almacenaje
- Servicios
- Zona Infantil
- Áreas de trabajo
- Fondo general



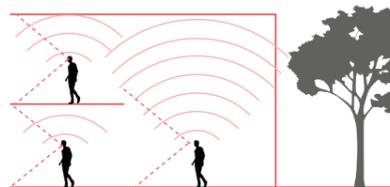
Estrategias Fachadas



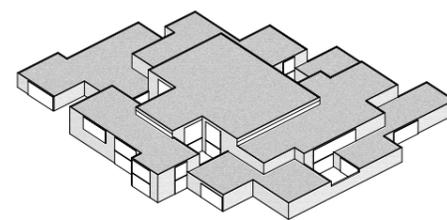
En cuanto a la decisión de llenos y vacíos, las fachadas se cierran en las circulaciones, en donde termina la circulación que da fachada esta parte se cierra dejando abierta únicamente las áreas de trabajo. Debajo de puentes de la planta alta se cierran las fachadas y se abren en el siguiente nivel de acuerdo con el programa existente. Debajo de estos puentes que dan a fachada solo hay circulación por eso se lo cierra. Esto ayuda a la solución de solo abrir la fachada donde sea requerido evitando tener grandes ventanales y dejar abierta totalmente la biblioteca.



Límites diversos en corte. Límites de transparencias nulas como paredes y módulos de servicios, estos límites sirven para separar de una forma directa los espacios. Límites de transparencias medias como gradas y librerías con aberturas, estos límites sirven para tener una transición física, visual y perceptiva entre un espacio y otro. Y límites transparentes que son cubículos y módulos de patios usando el vidrio como material que sirven como límite libre visual entre un espacio y otro.



Los puentes y las dobles alturas dan un límite perceptivo y visual. El que se encuentra en la doble altura percibe un espacio más abierto que el que se encuentra bajo el puente. Estos espacios de doble altura están más destinados a lugares donde hay más confluencia de personas en cuanto a los espacios bajo los puentes sirven más como para recorrido y ubicación de cubículos de trabajo, por esta razón bajo los puentes no se abren ventanas.

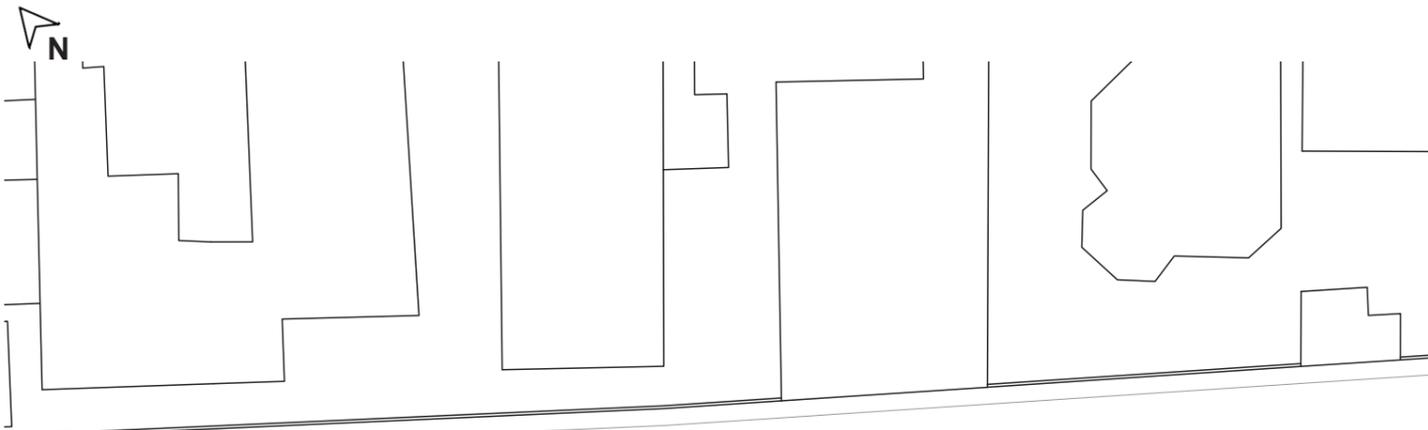
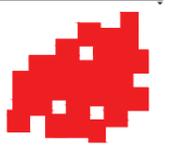


BIBLIOTECA PÚBLICA CUMBAYA
MEMORIA
CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
ARQ. ENRIQUE FERRERAS
L2



Fachada Norte Calle Francisco de Orellana

Esc: 1_500



Calle Francisco de Orellana



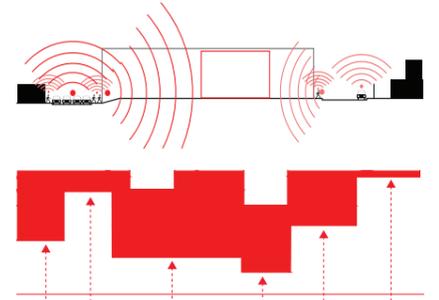
Calle Garcia Moreno

Implantación

Esc: 1_500



Estrategias de Implantación



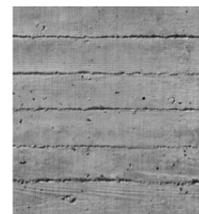
Las estrategias de implantación son retrancarse de la avenida Francisco de Orellana, por ser la calle mas transitada, tanto vehicular como peatonal, el edificio se despegó de esa calle para evitar la contaminación auditiva. De la misma razón por la que hay mayor flujo peatonal aquí se genera una gran plaza con espacios de estancia creando un espacio de uso público, hacia esta plaza se genera una relación con el contexto inmediato que es el subcentro de salud y la gobernación de Cumbayá. Hacia la calle García Moreno el edificio hace una serie de retranques para jugar con los salientes y vacíos y romper con la lectura de un gran muro.

Materialidad



Pavimento de Hormigón

Este tipo de pavimentos se caracteriza por ser la estructura de hormigón la que resiste las tensiones producidas por el tránsito y el entorno.



Hormigón Texturado

Los Espacios de estancia tienen un terminado de hormigón texturado, lo texturado lo da el tipo de encofrado.



Pavimento de Caucho

Existen espacios de juego en la plaza y en el patio de la zona infantil que tiene un terminado de caucho usado en lugares de juegos o deportivos para evitar el alto impacto.



Césped Natural

En el área destinada para vegetación el piso es de césped natural.

Vegetación



BIBLIOTECA PÚBLICA CUMBAYA

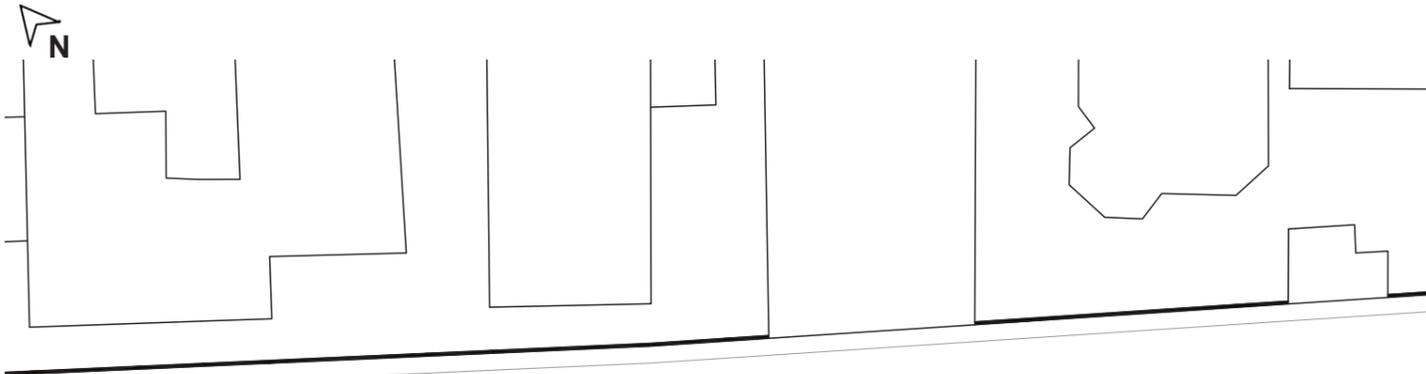
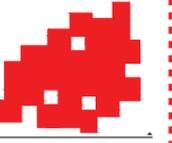
PLANOS ARQUITECTONICOS
CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
ARQ. ENRIQUE FERRERAS

L3

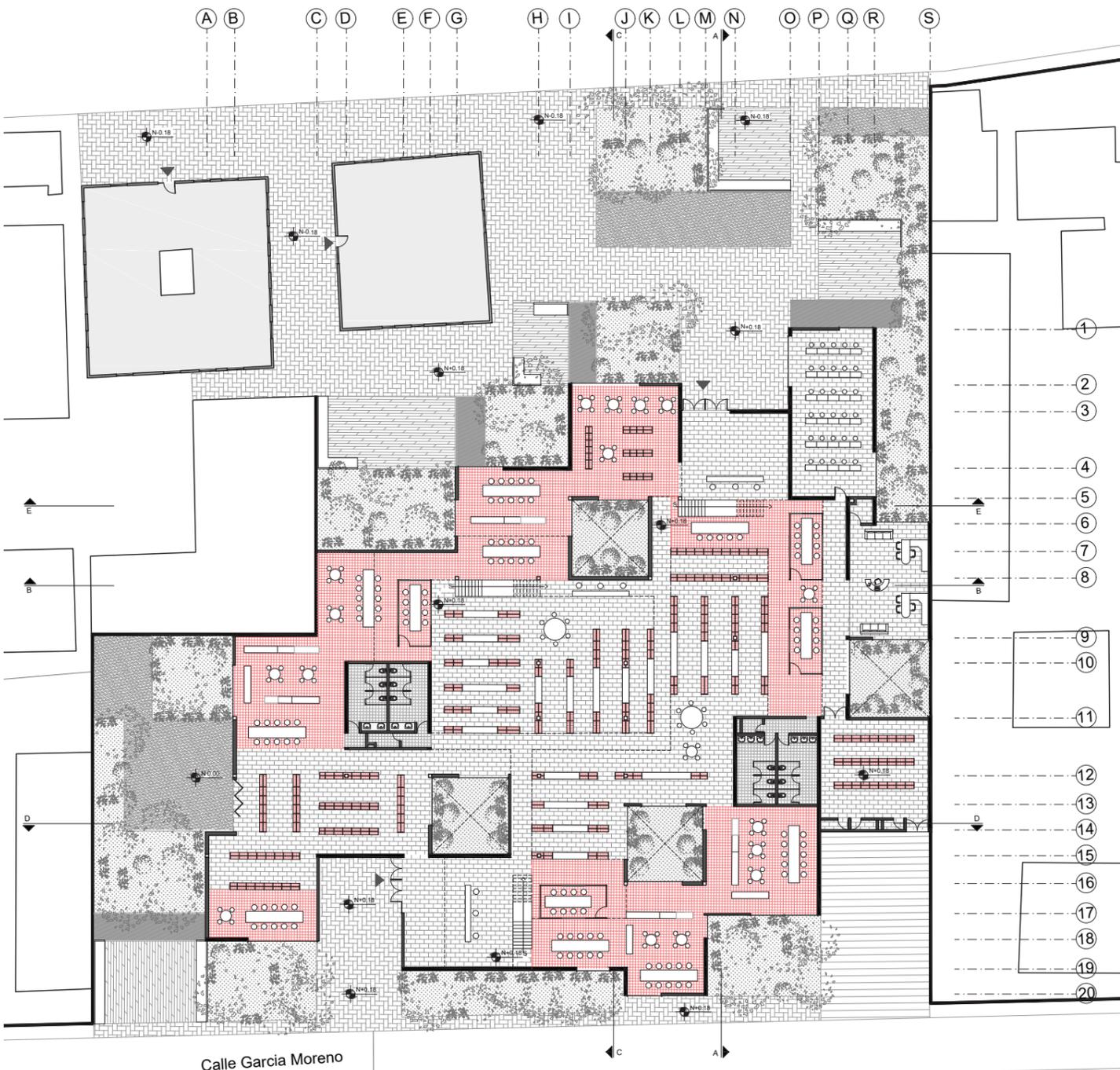


Fachada Sur Calle García Moreno

Esc: 1_500



Calle Francisco de Orellana



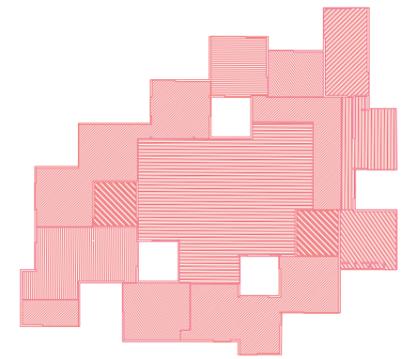
Calle García Moreno

Planta Baja

Esc: 1_500

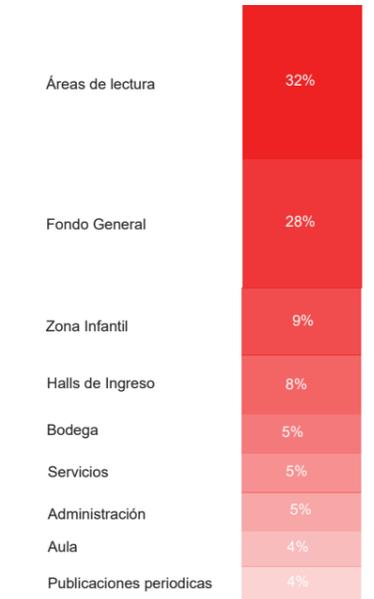


Cuadro de Áreas

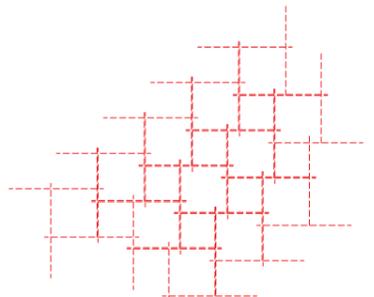


Halls de Ingreso	188 m ²
Zona Infantil	201 m ²
Áreas de lectura	744 m ²
Fondo General	652 m ²
Bodega	95 m ²
Servicios	111 m ²
Administración	123 m ²
Aula	113 m ²
Publicaciones periódicas	100 m ²
Total	2327 m ²

Programa

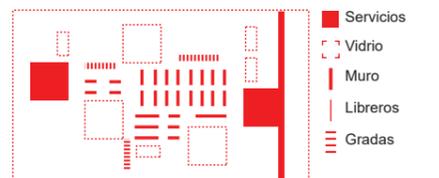


Conexiones



La comunicación entre espacios está dada por las esquinas donde se unen los módulos.

Limites

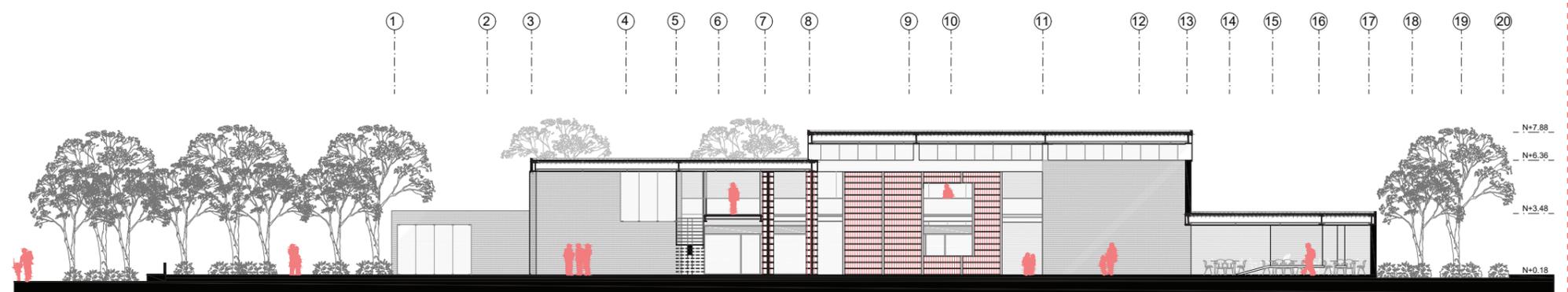


Las opacidades en planta se van dando de una forma difuminada por elementos opacos y transparentes, de un espacio a otro nunca hay un límite blando siempre hay un límite difuso.

BIBLIOTECA PÚBLICA CUMBAYA

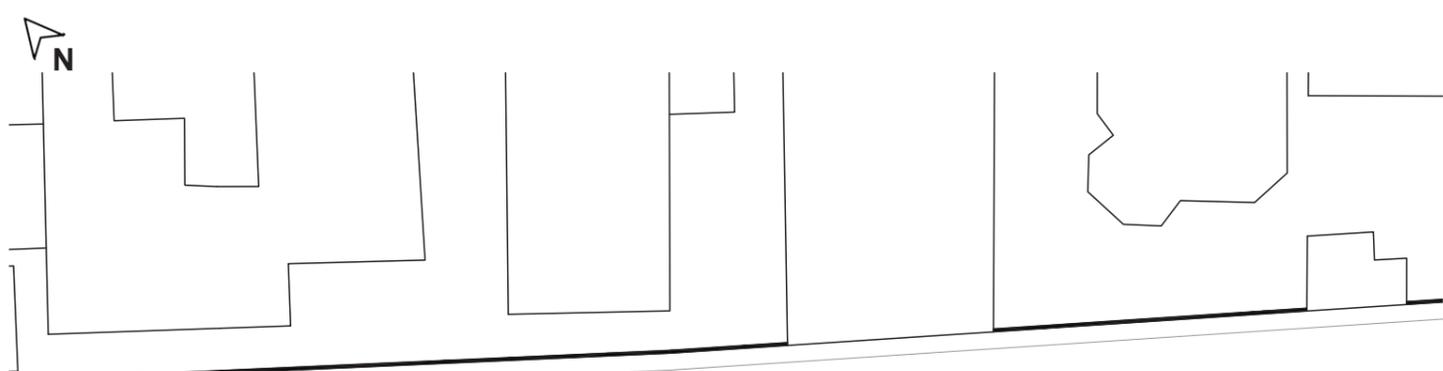
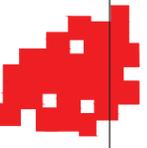
PLANOS ARQUITECTONICOS
CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
ARQ. ENRIQUE FERRERAS

L4



Corte A-A'

Esc: 1_500



Calle Francisco de Orellana



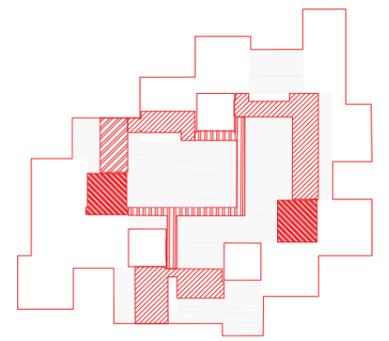
Calle Garcia Moreno

Planta Alta

Esc: 1_500

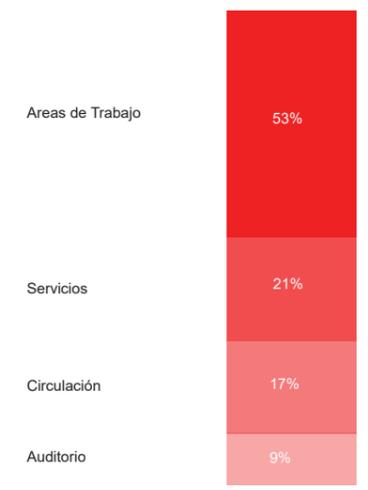


Cuadro de Áreas



Servicios	111 m ²
Áreas de Trabajo	287 m ²
Auditorio	50 m ²
Circulación	90 m ²
Total	538 m²

Programa

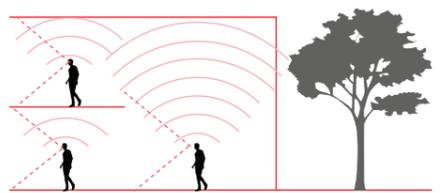


Recorridos



Los puentes colgantes son recorridos que van atravesando el proyecto desde otro nivel comunicando librerías y áreas de trabajo.

Limites



Los límites que crean los puentes son mas perceptivos. Al estar en un espacio mas abierto donde existe una doble altura la percepción como la visual es de amplitud, estas dobles alturas se dan donde el flujo de usuarios es mayor. La percepción debajo de los puentes es menor igual que la visión, el uso dado debajo de los puentes es de circulación y aquí debajo del programa se encuentran los cubículos de lectura.

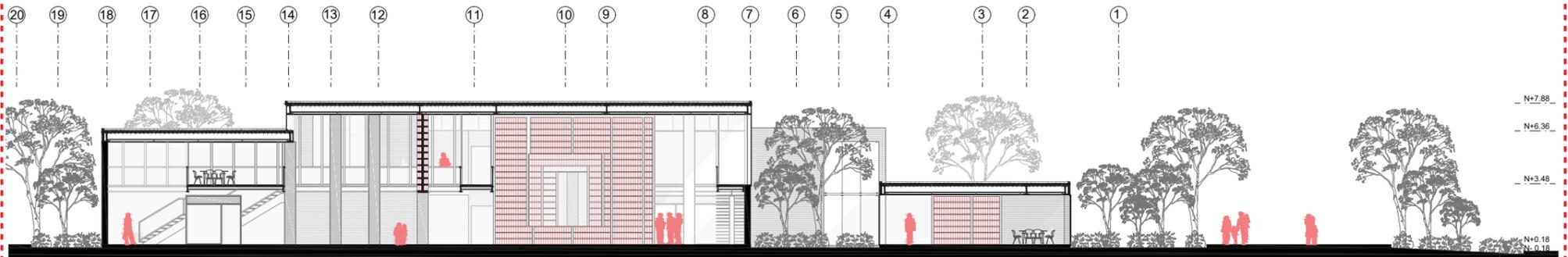
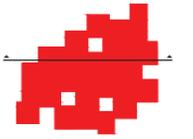
BIBLIOTECA PÚBLICA CUMBAYA

PLANOS ARQUITECTONICOS
 CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
 ARQ. ENRIQUE FERRERAS
 L5



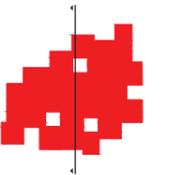
Corte B-B'

Esc: 1_500



Corte C-C'

Esc: 1_500



Corte D-D'

Esc: 1_500

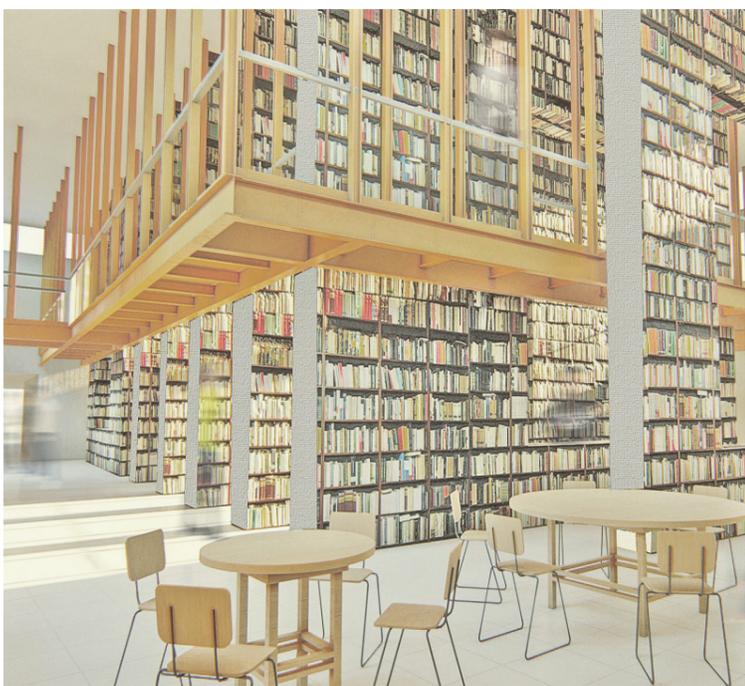
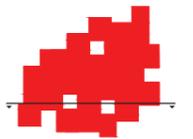
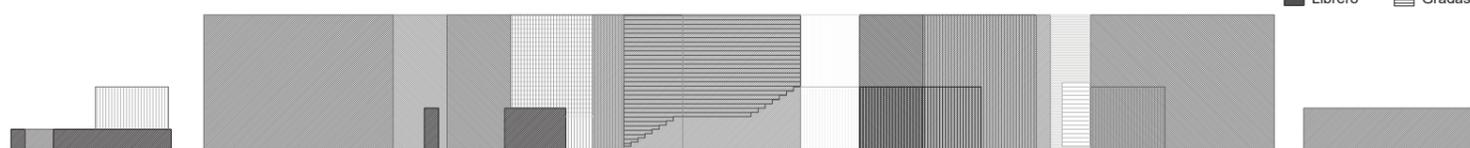


Diagrama de Transparencias en Corte



- ▨ Ventana
- ▨ Librero
- ▨ Pared
- ▨ Gradas

BIBLIOTECA PÚBLICA CUMBAYA

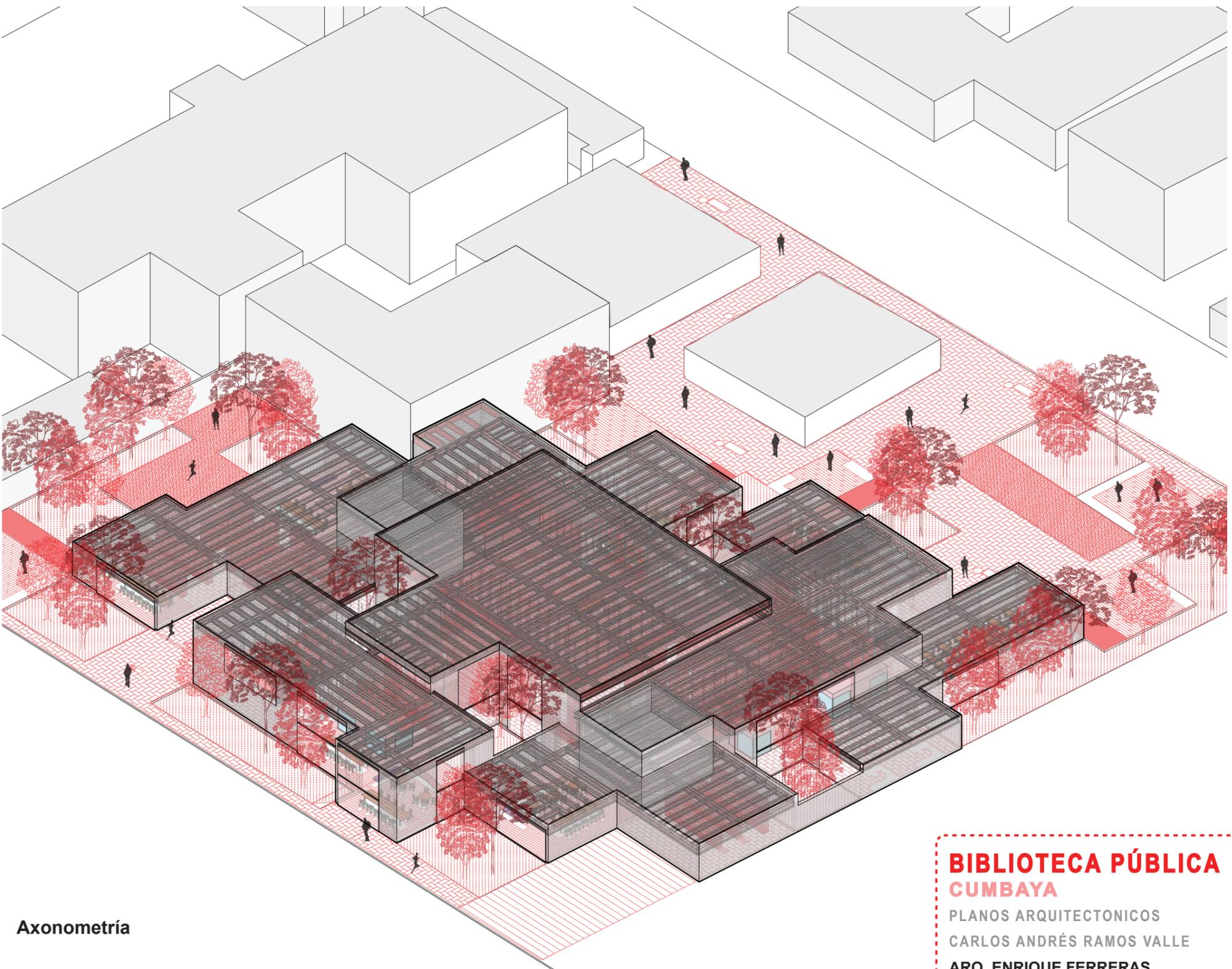
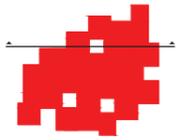
PLANOS ARQUITECTONICOS
 CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
 ARQ. ENRIQUE FERRERAS
 L6

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S



Corte E-E'

Esc: 1_500



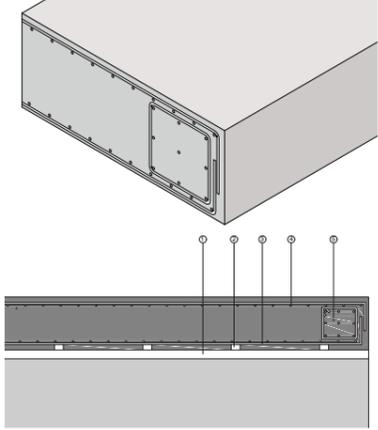
Axonometría

**BIBLIOTECA PÚBLICA
CUMBAYA**
PLANOS ARQUITECTONICOS
CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
ARQ. ENRIQUE FERRERAS
L7

Sistema Horizontal

Losa de Cimentación

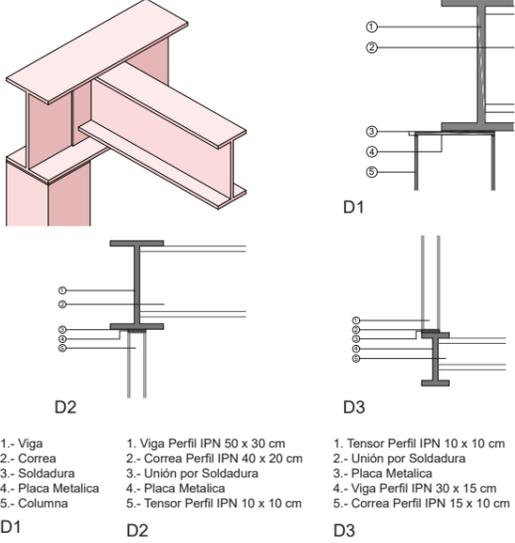
Una losa de cimentación es una placa de hormigón apoyada sobre el terreno la cual reparte el peso y las cargas del edificio sobre toda la superficie de apoyo



- 1.- Hormigón de Nivelación
- 2.- Soporte de Estructura
- 3.- Estructura de Losa
- 4.- Malla Electrodoada
- 5.- Viga Perimetral

Vigas y Correas

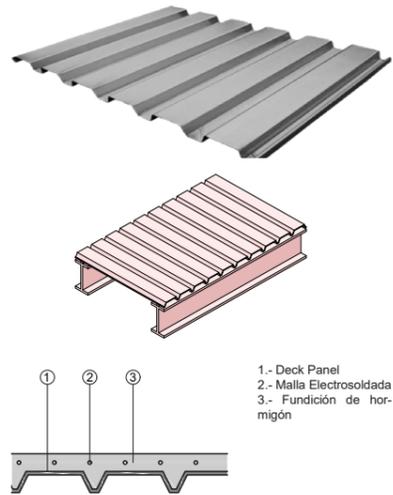
Vigas.
Elemento arquitectónico rígido, proyectado para soportar y transmitir las cargas transversales hacia los elementos de apoyo.
Correas.
Son una estructura secundaria que se apoya sobre las vigas principales



- 1.- Viga
 - 2.- Correa
 - 3.- Soldadura
 - 4.- Placa Metalica
 - 5.- Columna
- 1.- Viga Perfil IPN 50 x 30 cm
 - 2.- Unión por Soldadura
 - 3.- Unión por Soldadura
 - 4.- Placa Metalica
 - 5.- Tensor Perfil IPN 10 x 10 cm
- 1.- Tensor Perfil IPN 10 x 10 cm
 - 2.- Unión por Soldadura
 - 3.- Placa Metalica
 - 4.- Viga Perfil IPN 30 x 15 cm
 - 5.- Correa Perfil IPN 15 x 10 cm

Deck Panel

Sistema de entripso metálico diseñado como para soportar la carga.



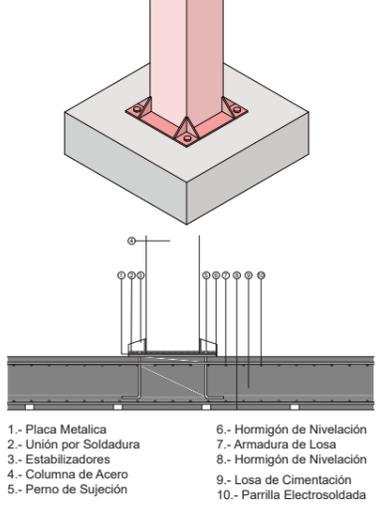
- 1.- Deck Panel
- 2.- Malla Electrodoada
- 3.- Fundición de hormigón

Cuadro de Vigas y Correas		
Tipo	Seccion	Uso
IPN	h= 50cm b= 30cm	Vigas Cubiertas
IPN	h= 40cm b= 20cm	Correas Cubiertas
IPN	h= 30cm b= 15cm	Vigas Puentes
IPN	h= 15cm b= 10cm	Correas Puentes
IPN	h= 60cm b= 30cm	Vigas Sujeción Gradadas

Sistema Vertical

Columnas

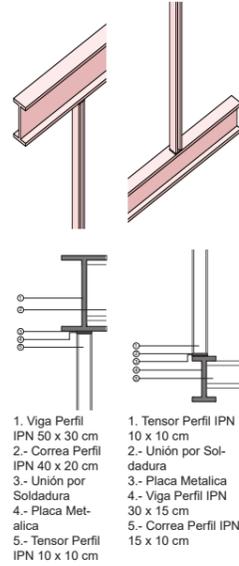
Columna.
Elemento arquitectónico de soporte, rígido, que sirve para soportar la estructura horizontal de un edificio.



- 1.- Placa Metalica
- 2.- Unión por Soldadura
- 3.- Estabilizadores
- 4.- Columna de Acero
- 5.- Perno de Sujeción
- 6.- Hormigón de Nivelación
- 7.- Armadura de Losa
- 8.- Hormigón de Nivelación
- 9.- Losa de Cimentación
- 10.- Parrilla Electrodoada

Tensores

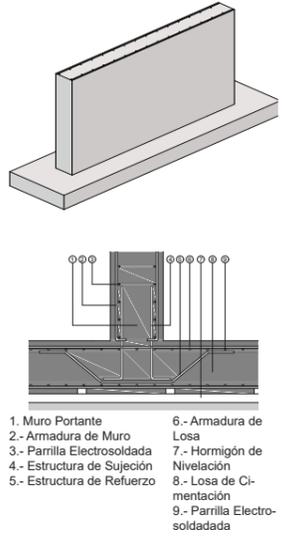
Elemento estructural que funciona a tensión.



- 1.- Viga Perfil IPN 50 x 30 cm
- 2.- Correa Perfil IPN 40 x 20 cm
- 3.- Unión por Soldadura
- 4.- Placa Metalica
- 5.- Tensor Perfil IPN 10 x 10 cm
- 1.- Tensor Perfil IPN 10 x 10 cm
- 2.- Unión por Soldadura
- 3.- Placa Metalica
- 4.- Viga Perfil IPN 30 x 15 cm
- 5.- Correa Perfil IPN 15 x 10 cm

Muros Portantes

Poseen función estructural; soportan otros elementos estructurales del edificio.



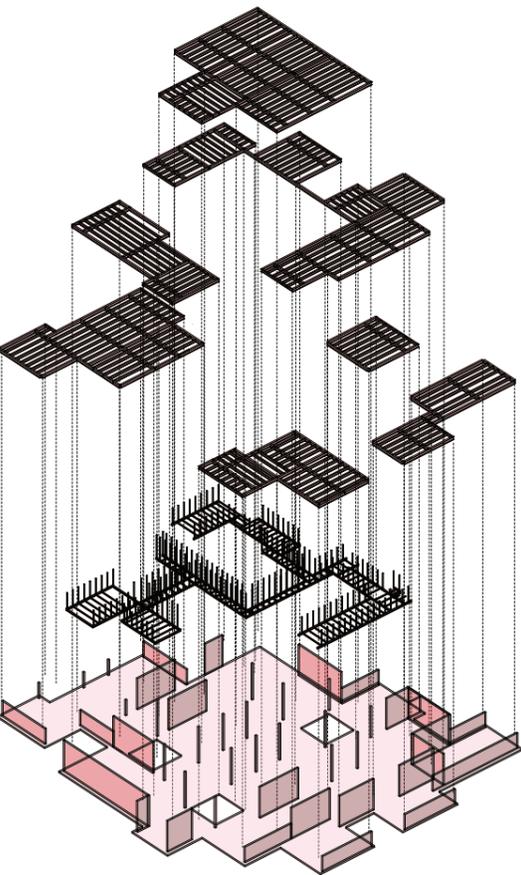
- 1.- Muro Portante
- 2.- Armadura de Muro
- 3.- Parrilla Electrodoada
- 4.- Estructura de Sujeción
- 5.- Estructura de Refuerzo
- 6.- Armadura de Losa
- 7.- Hormigón de Nivelación
- 8.- Losa de Cimentación
- 9.- Parrilla Electrodoada

Cuadro de Columnas		
Tipo	Altura	Ejes
Metalica 30 x 30	2.70 m	A15; B12; B11; D12
Metalica 30 x 30	5.60 m	I5; L5; M16
Metalica 30 x 30	7.10 m	G8; H8; K8; N8; N9; H10; J10; H11; J11; H12; J12; H15; J16

Cuadro de Muros		
Tipo	Altura	Ejes
Muro estructural 30 cm	2.70 m	I2-4; L2-3; O1-3; R1-6; S6-9/11-14; P14-17; 9B-D; 15C-E; 18A-D
Muro estructural 30 cm	5.60 m	4G-1; 3L-O; 5O-R; L3-4; O3-5; Q5-11; D4-12; G10-12; N11-13; P11-13; 15E-H; 19E-J; J19-20; M17-20

Axonometría

Esc: 1_1500



Losa de Cimentación

Esc: 1_1500

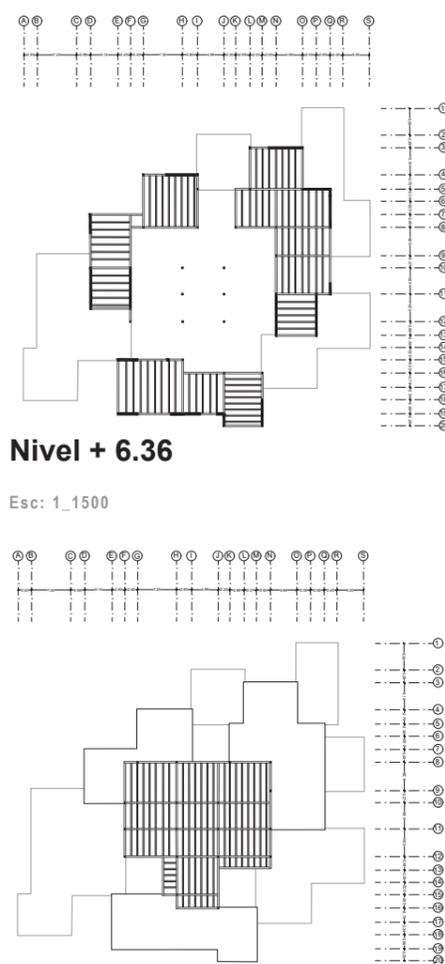


Nivel + 3.48

Esc: 1_1500

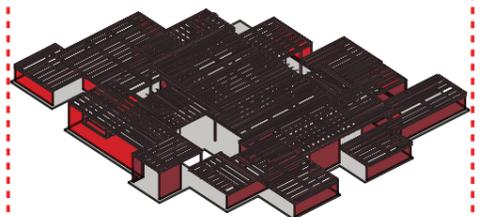
Nivel + 6.36

Esc: 1_1500



Nivel + 7.88

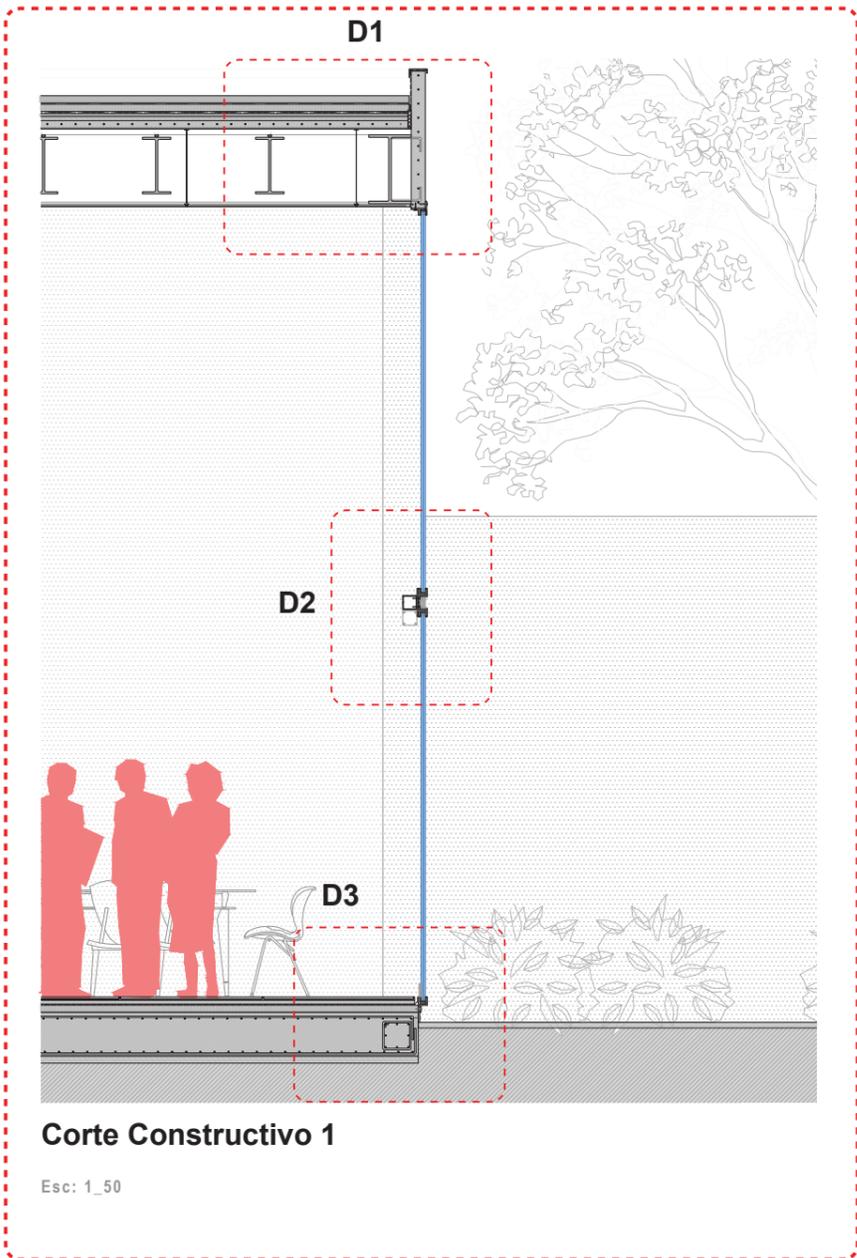
Esc: 1_1500



La estructura de la edificación funciona básicamente con el sistema de pórticos. Donde los elementos horizontales transmiten las cargas a los elementos verticales para que estos a su vez la distribuyan a la losa de cimentación y esta la disipe en el suelo. Los elementos estructurales para usarse son vigas IPN, correas IPN, columnas metálicas, muros portantes de hormigón y losa de cimentación de hormigón armado.

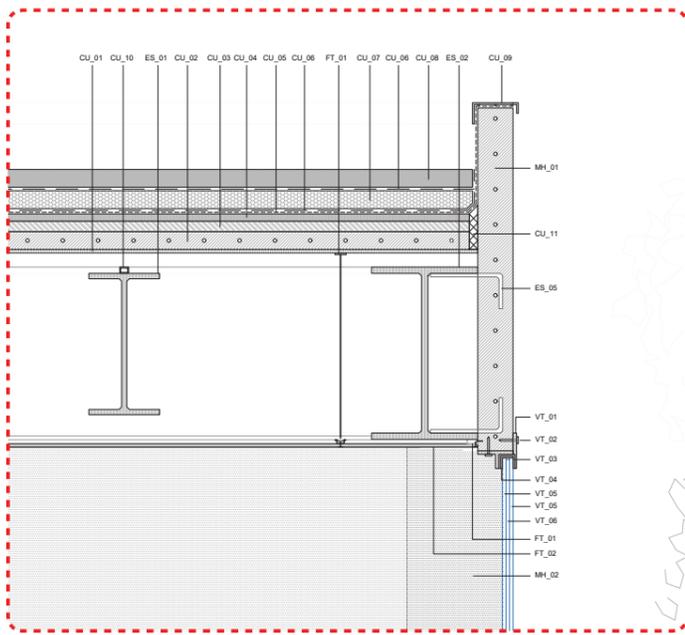
BIBLIOTECA PÚBLICA CUMBAYA

SISTEMA ESTRUCTURAL
CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
ARQ. ENRIQUE FERRERAS
L8



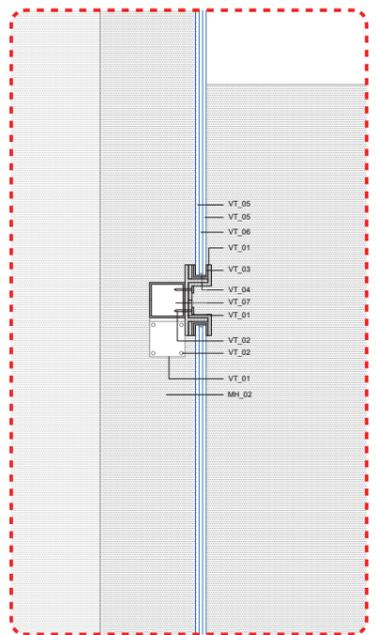
Corte Constructivo 1

Esc: 1_50



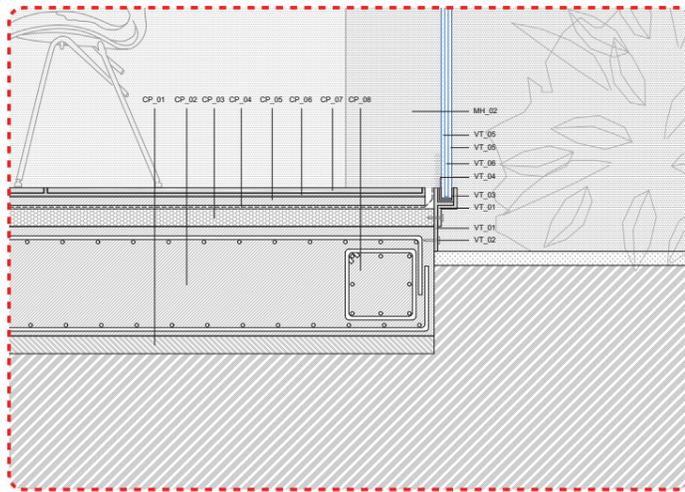
Detalle 1

Esc: 1_20



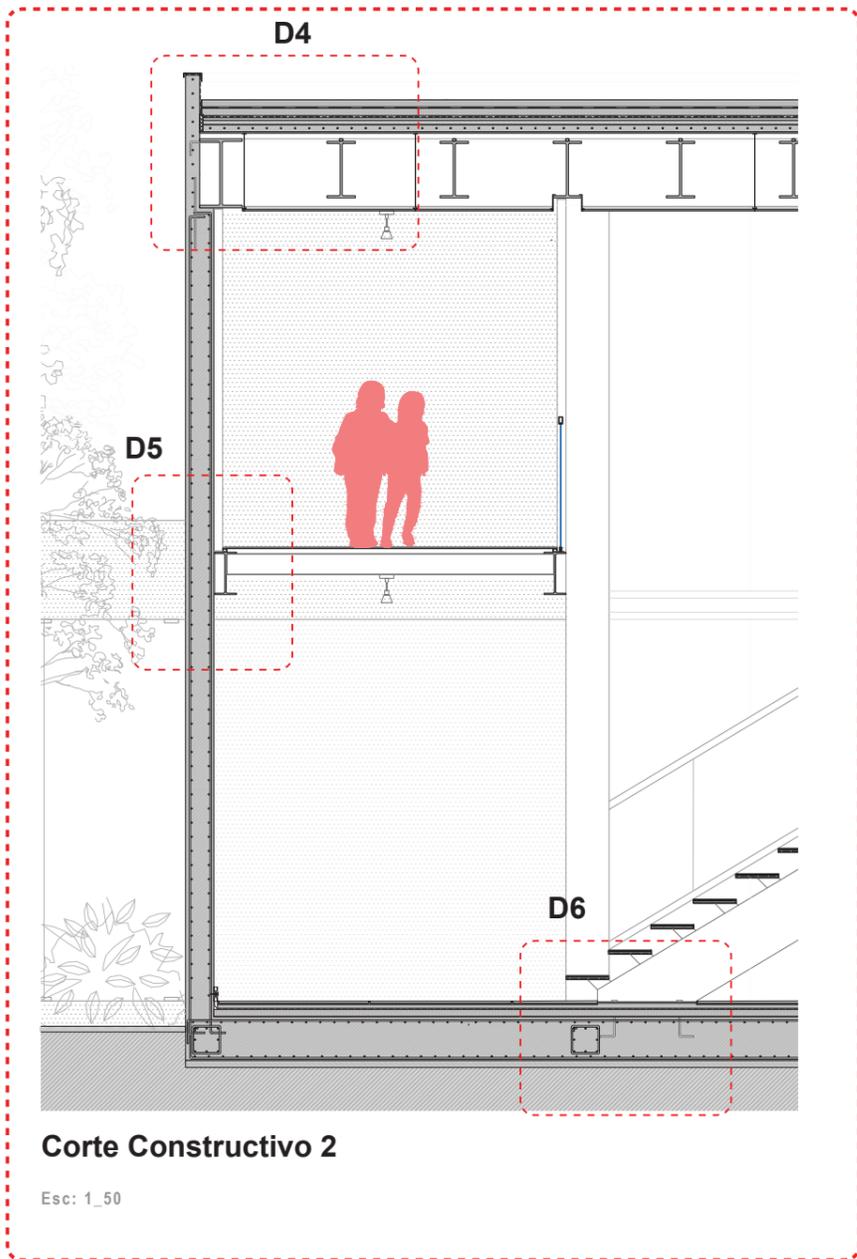
Detalle 2

Esc: 1_20



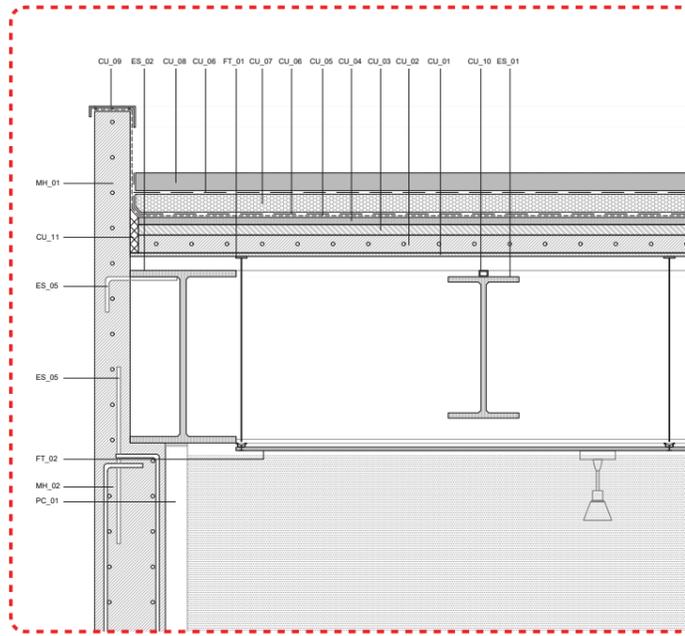
Detalle 3

Esc: 1_20



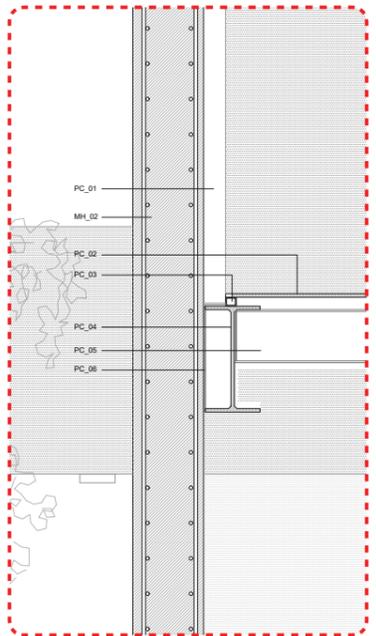
Corte Constructivo 2

Esc: 1_50



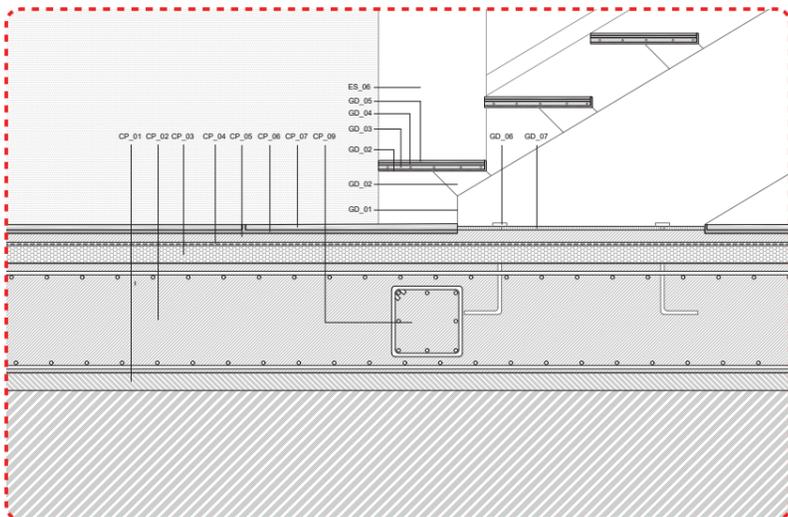
Detalle 4

Esc: 1_20



Detalle 5

Esc: 1_20



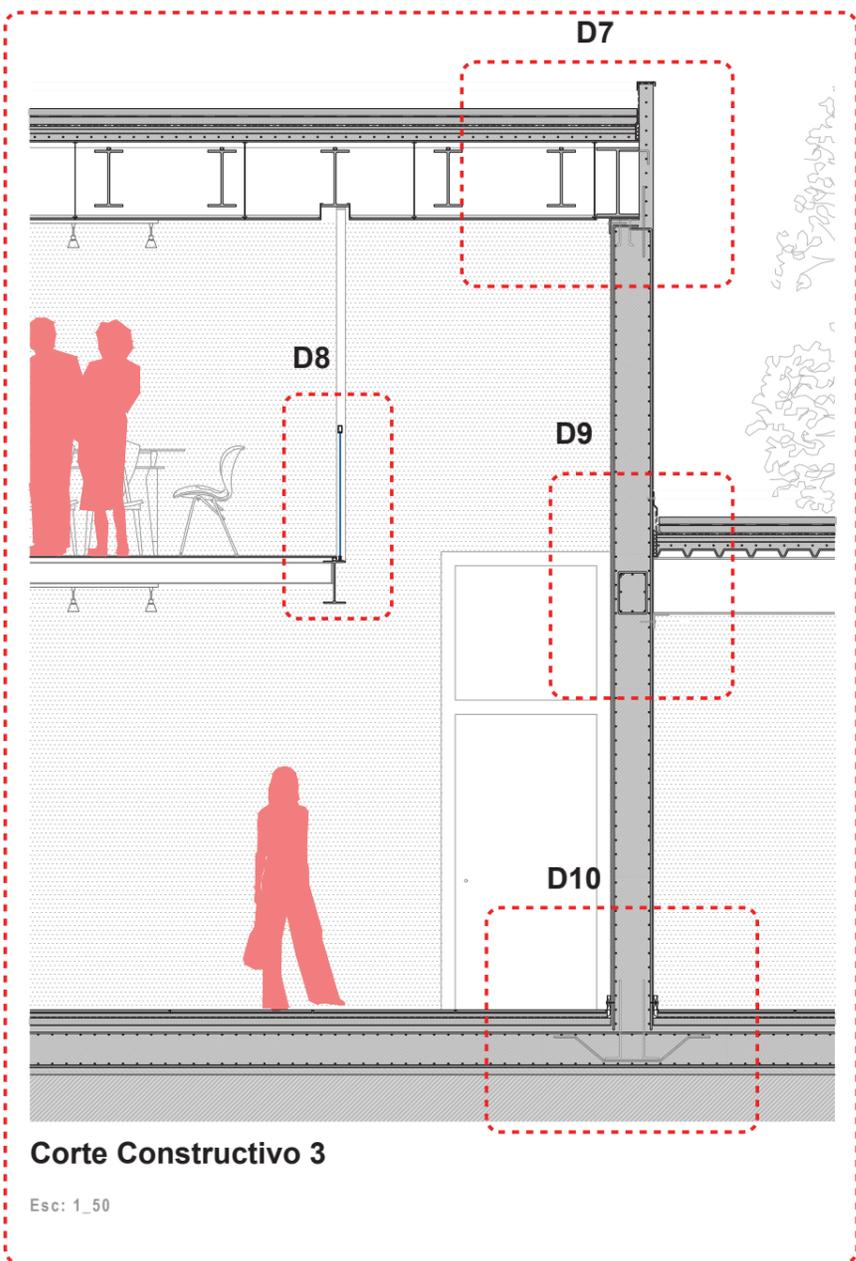
Detalle 6

Esc: 1_20

- | | | |
|--|--|------------------------------------|
| CU_Cubierta | ES_02 Viga IPN 50 x 30 cm | MH_01 Antepecho de hormigón armado |
| CU_01 Chapa grecada de acero galvanizado | ES_03 Muro portante de hormigón armado | MH_02 Muro de Hormigón Armado |
| CU_02 Hormigón armado | ES_04 Viga | |
| CU_03 Hormigón de nivelación | ES_05 Chicote | VT_Ventaneria |
| CU_04 Hormigón de pendiente | ES_06 Columna metálica 30 x 30 cm | VT_01 Perfil de acero |
| CU_05 Lamina impermeable de PVC | ES_07 Placa metálica | VT_02 Tornillo de sujeción |
| CU_06 Filtro de separación | ES_08 Perno de sujeción | VT_03 Junta EPDM |
| CU_07 Aislamiento de poliestireno extruido | ES_09 Perfil de acero | VT_04 Junta de unión |
| CU_08 Protección de grava | ES_10 Estructura de amarre | VT_05 Vidrio |
| CU_09 Chapa de acero galvanizado | | VT_06 Vacío |
| CU_10 Tubo de acero | FT_Falso Techo | VT_07 Tubo de acero 10 x 10 cm |
| CU_11 Separador | FT_01 Subestructura de falso techo | |
| | FT_02 Falso techo de yeso | PC_Puente Colgante |
| ES_Estructura | | PC_01 Tensor IPN 10 x 10 cm |
| ES_01 Correa IPN 40 x 20 cm | MH_Muro de Hormigón | |

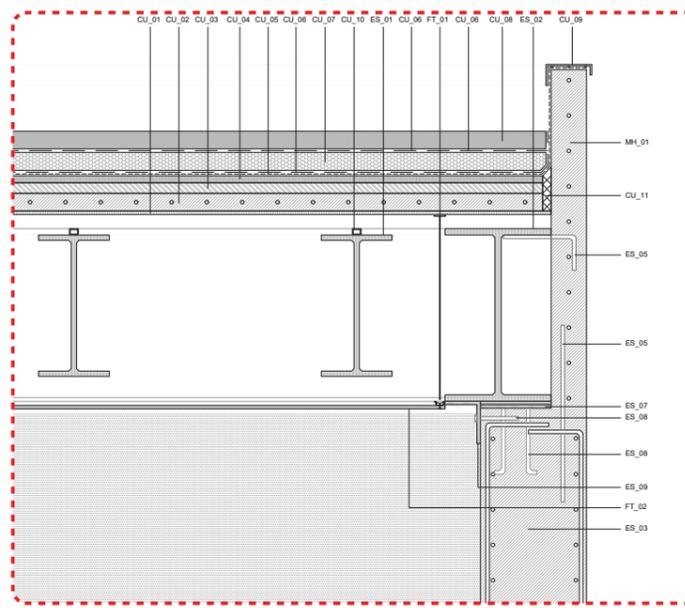
- | | |
|--|--------------------------------|
| PC_02 Chapa de acero galvanizado | CP_10 Estructura de refuerzo |
| PC_03 Tubo de acero | CP_11 Barredera |
| PC_04 Viga IPN 30 x 15 cm | |
| PC_05 Correa IPN 15 x 10 cm | GD_Grada |
| PC_06 Junta EPDM | GD_01 Viga de grada 50 x 25 cm |
| | GD_02 Perfil de acero |
| CP_Contra Piso | GD_03 Hormigón de asiento |
| CP_01 Hormigón de nivelación | GD_04 Mortero de asiento |
| CP_02 Losa de cimentación | GD_05 Porcelanato |
| CP_03 Aislamiento de poliestireno extruido | GD_06 Tornillo de sujeción |
| CP_04 Lamina impermeable de PVC | GD_07 Placa metálica |
| CP_05 Contra piso | |
| CP_06 Mortero de asiento | PM_Pasa Manos |
| CP_07 Porcelanato | PM_01 Vidrio |
| CP_08 Viga perimetral | PM_02 Perfil de aluminio |
| CP_09 Cadena | |

**BIBLIOTECA PÚBLICA
CUMBAYA**
SISTEMA CONSTRUCTIVO
CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
ARQ. ENRIQUE FERRERAS
L9



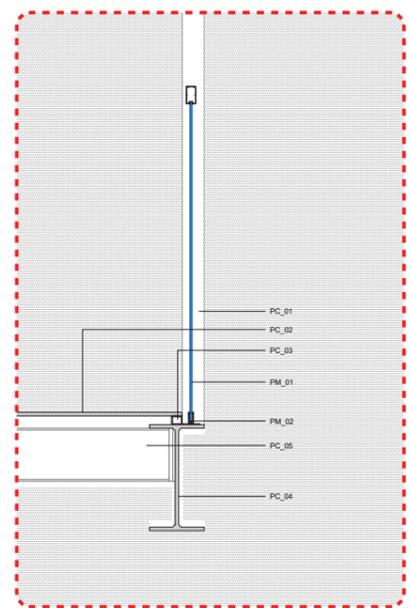
Corte Constructivo 3

Esc: 1_50



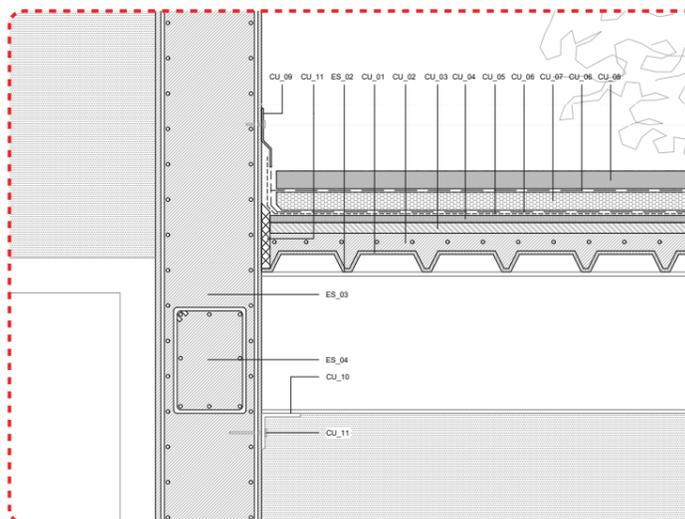
Detalle 7

Esc: 1_20



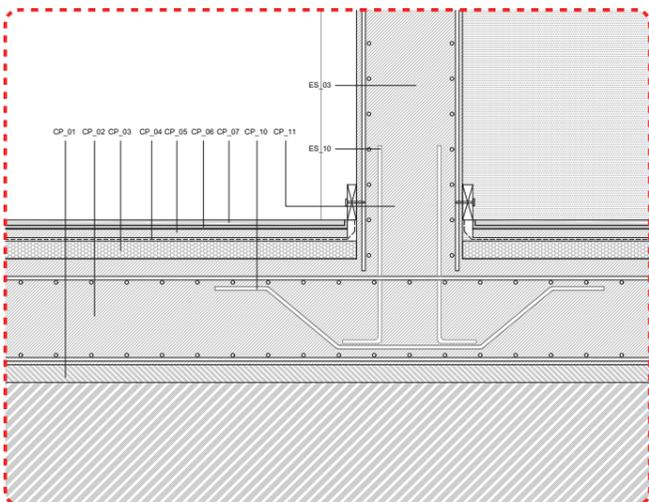
Detalle 8

Esc: 1_20



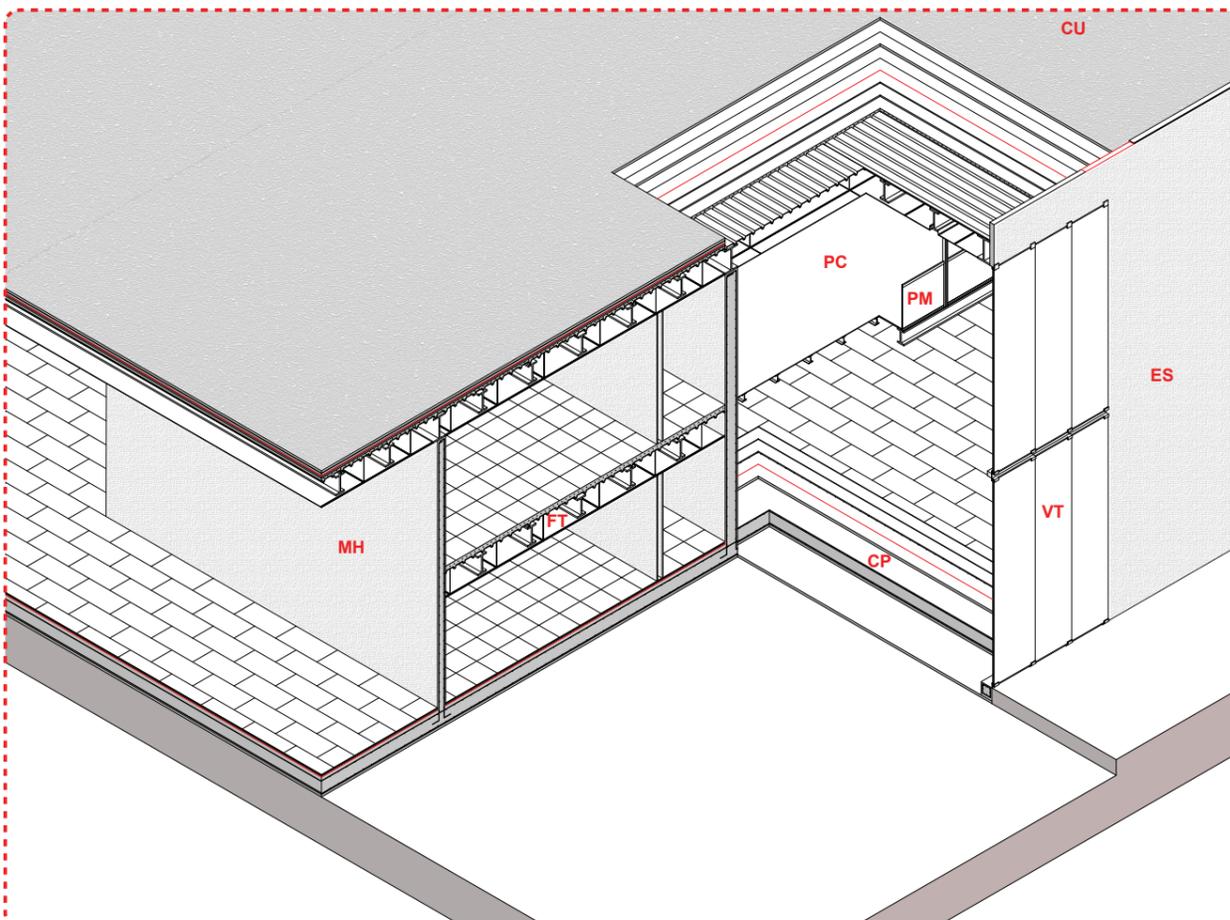
Detalle 9

Esc: 1_20



Detalle 10

Esc: 1_20



Axonometría

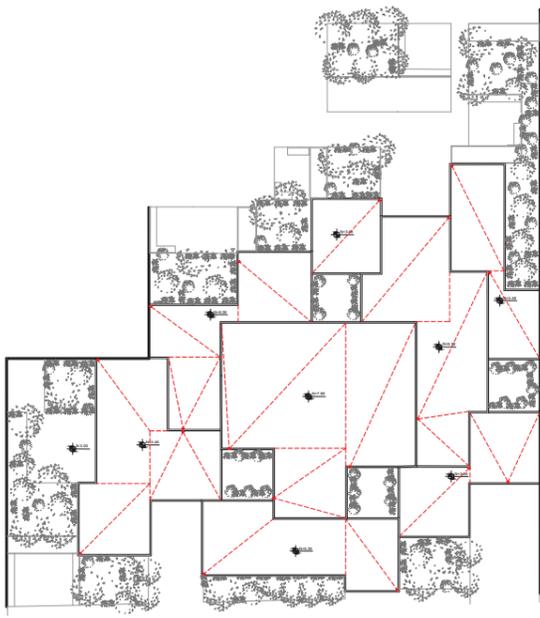
Esc: 1_200

- CU_ Cubierta
- CU_01 Chapa grecada de acero galvanizado
- CU_02 Hormigón armado
- CU_03 Hormigón de nivelación
- CU_04 Hormigón de pendiente
- CU_05 Lamina impermeable de PVC
- CU_06 Filtro de separación
- CU_07 Aislamiento de poliestireno extruido
- CU_08 Protección de grava
- CU_09 Chapa de acero galvanizado
- CU_10 Tubo de acero
- CU_11 Separador
- ES_ Estructura
- ES_01 Correa IPN 40 x 20 cm
- MH_01 Antepecho de hormigón armado
- MH_02 Muro de Hormigón Armado
- VT_ Ventaneria
- VT_01 Perfil de acero
- VT_02 Tornillo de sujeción
- VT_03 Junta EPDM
- VT_04 Junta de unión
- VT_05 Vidrio
- VT_06 Vacio
- VT_07 Tubo de acero 10 x 10 cm
- PC_ Puente Colgante
- PC_01 Tensor IPN 10 x 10 cm
- ES_02 Viga IPN 50 x 30 cm
- ES_03 Muro portante de hormigón armado
- ES_04 Viga
- ES_05 Chicote
- ES_06 Columnna metálica 30 x 30 cm
- ES_07 Placa metálica
- ES_08 Perno de sujeción
- ES_09 Perfil de acero
- ES_10 Estructura de amarre
- FT_ Falso Techo
- FT_01 Subestructura de falso techo
- FT_02 Falso techo de yeso
- MH_ Muro de Hormigón
- PC_02 Chapa de acero galvanizado
- PC_03 Tubo de acero
- PC_04 Viga IPN 30 x 15 cm
- PC_05 Correa IPN 15 x 10 cm
- PC_06 Junta EPDM
- CP_ Contra Piso
- CP_01 Hormigón de nivelación
- CP_02 Losa de cimentación
- CP_03 Aislamiento de poliestireno extruido
- CP_04 Lamina impermeable de PVC
- CP_05 Contra piso
- CP_06 Mortero de asiento
- CP_07 Porcelanato
- CP_08 Viga perimetral
- CP_09 Cadena
- CP_10 Estructura de refuerzo
- CP_11 Barredera
- GD_ Grada
- GD_01 Viga de grada 50 x 25 cm
- GD_02 Perfil de acero
- GD_03 Hormigón de asiento
- GD_04 Mortero de asiento
- GD_05 Porcelanato
- GD_06 Tornillo de sujeción
- GD_07 Placa metálica
- PM_ Pasa Manos
- PM_01 Vidrio
- PM_02 Perfil de aluminio

**BIBLIOTECA PÚBLICA
CUMBAYA**

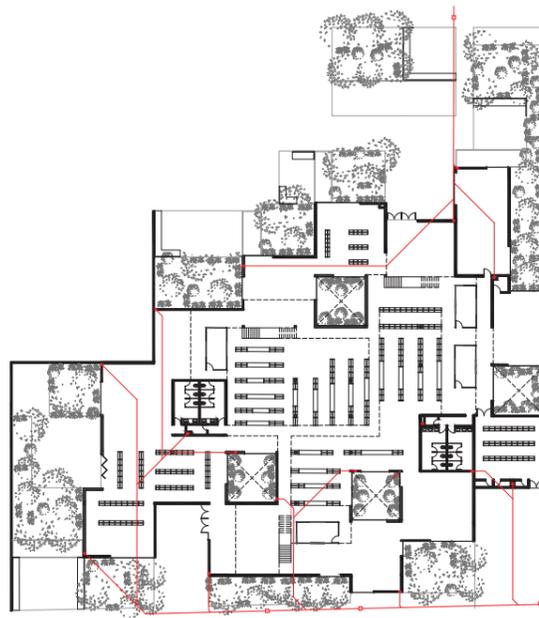
SISTEMA CONSTRUCTIVO
CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE

ARQ. ENRIQUE FERRERAS
L10



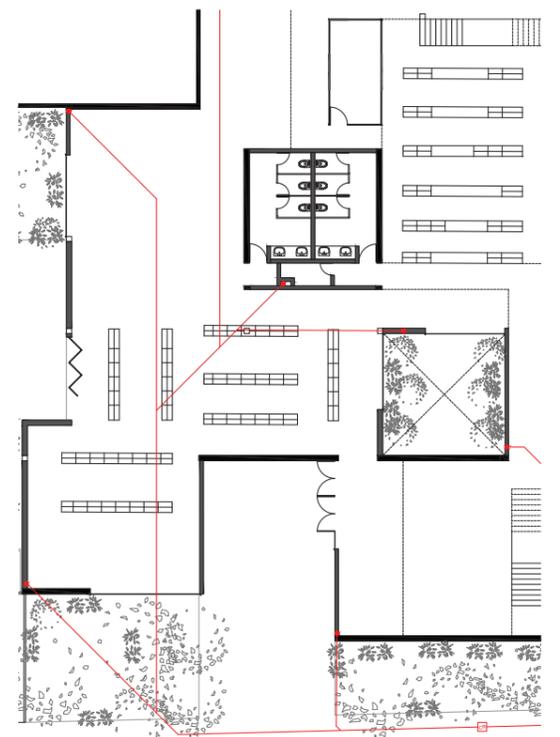
Plano de Cubiertas Aguas Lluvias

Esc: 1_1000



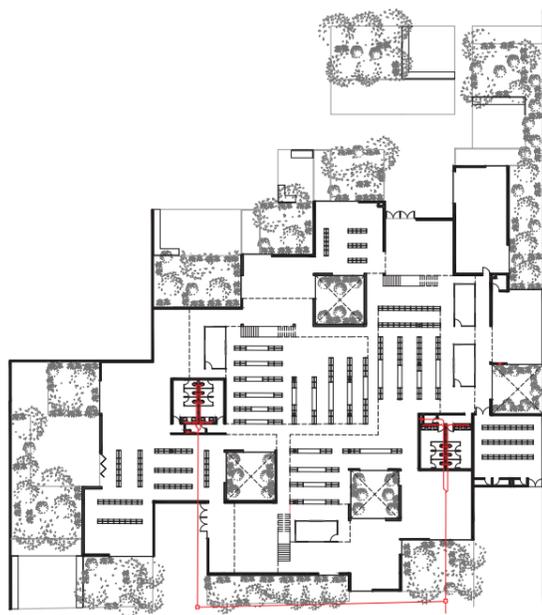
Plano de Aguas Lluvias

Esc: 1_1000



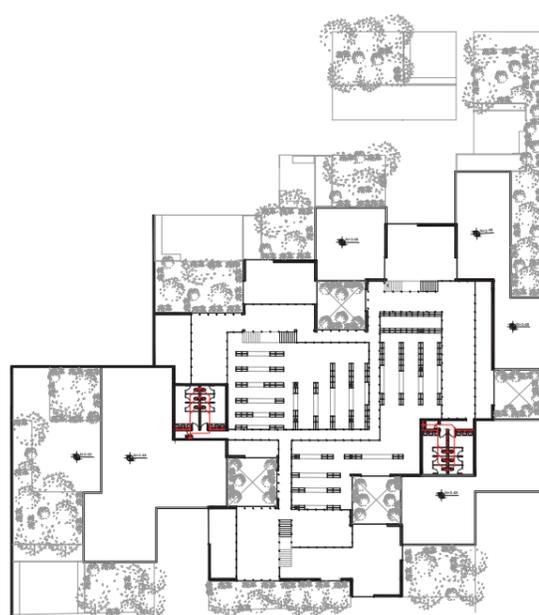
Detalle de Aguas Lluvias

Esc: 1_400



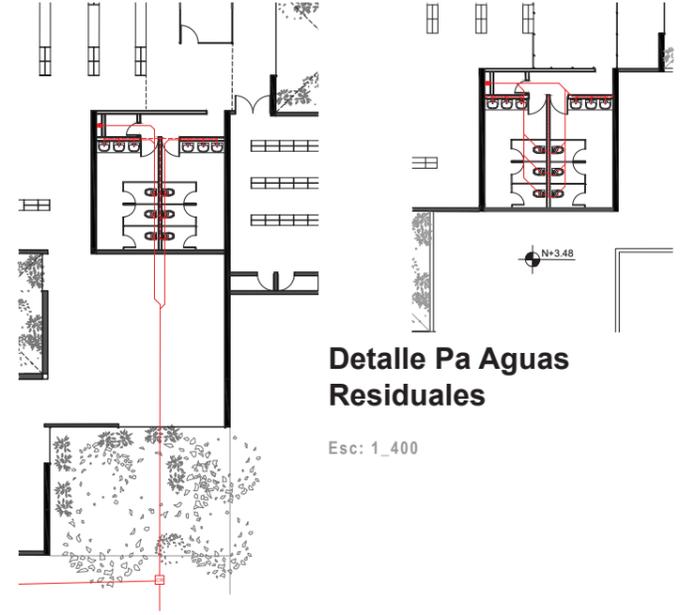
Plano Planta Baja Aguas Residuales

Esc: 1_1000



Plano Planta Alta Aguas Residuales

Esc: 1_1000

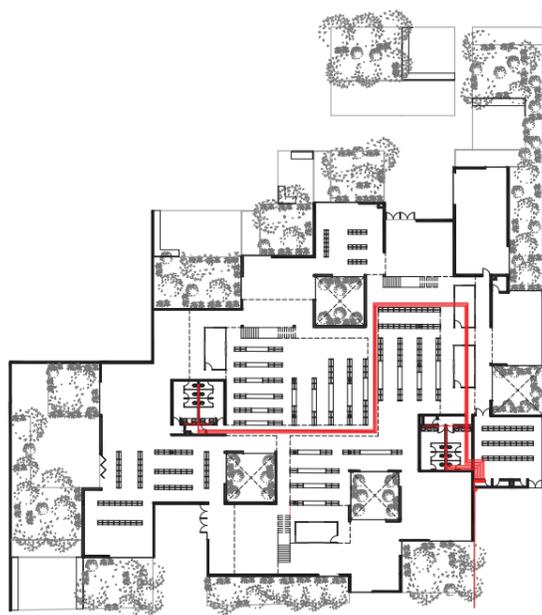


Detalle Pa Aguas Residuales

Esc: 1_400

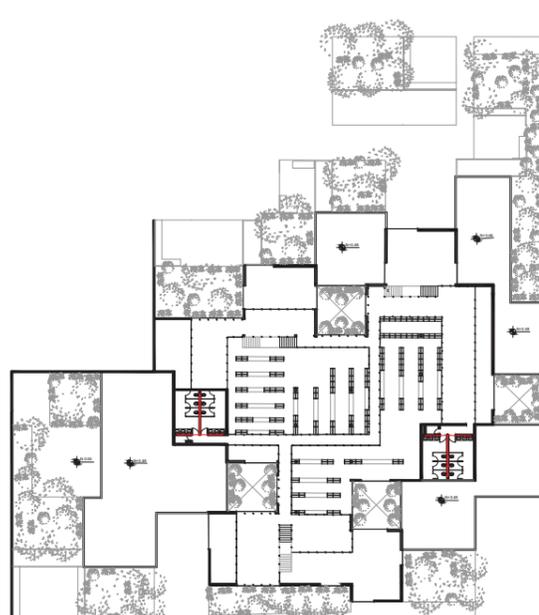
Detalle Pb Aguas Residuales

Esc: 1_400



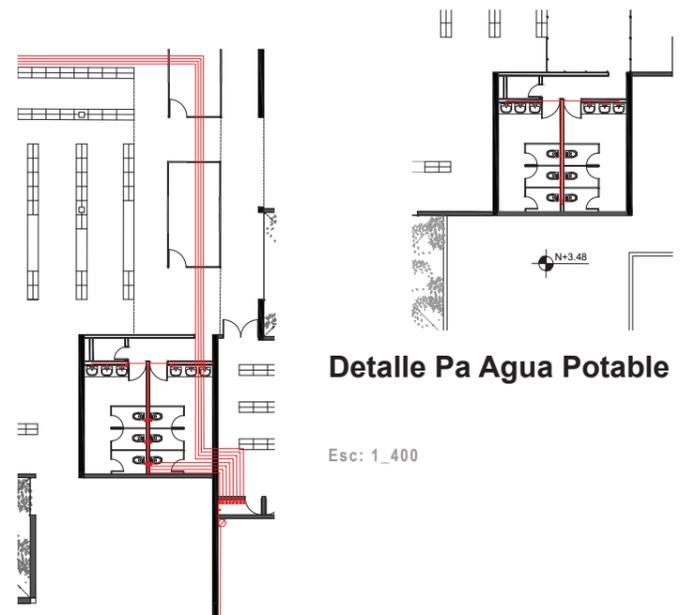
Plano Planta Baja Agua Potable

Esc: 1_1000



Plano Planta Alta Agua Potable

Esc: 1_1000



Detalle Pa Agua Potable

Esc: 1_400

Detalle Pb Agua Potable

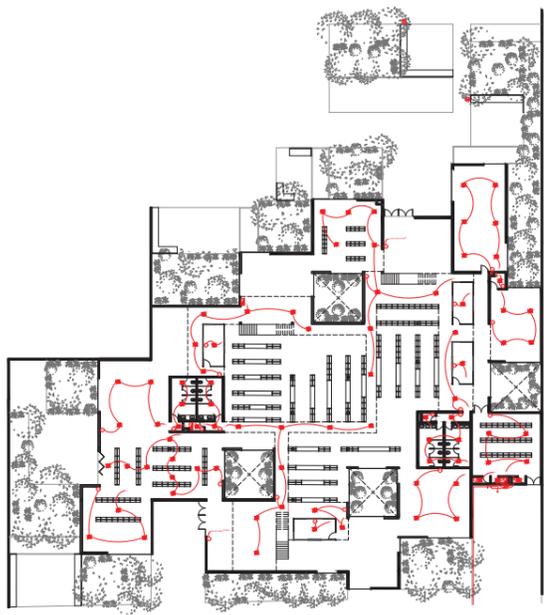
Esc: 1_400

Simbología

-  Medidor
-  Llave de Paso
-  T
-  Codo
-  Tubería de subida
-  Tubería de bajada
-  Tubería
-  Pendiente Aguas Lluvias
-  Tubería de ventilación
-  Caja de Revisión
-  Bajantes

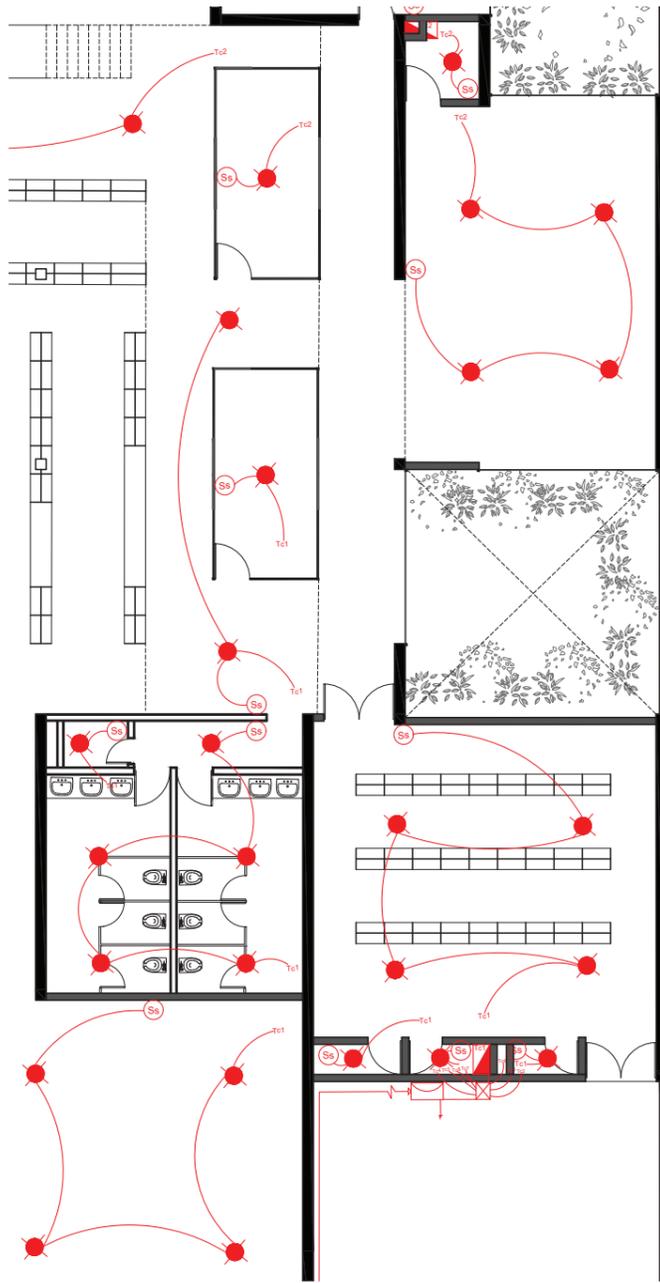
BIBLIOTECA PÚBLICA CUMBAYA

PLANOS DE INSTALACIONES
 CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
 ARQ. ENRIQUE FERRERAS
 L11



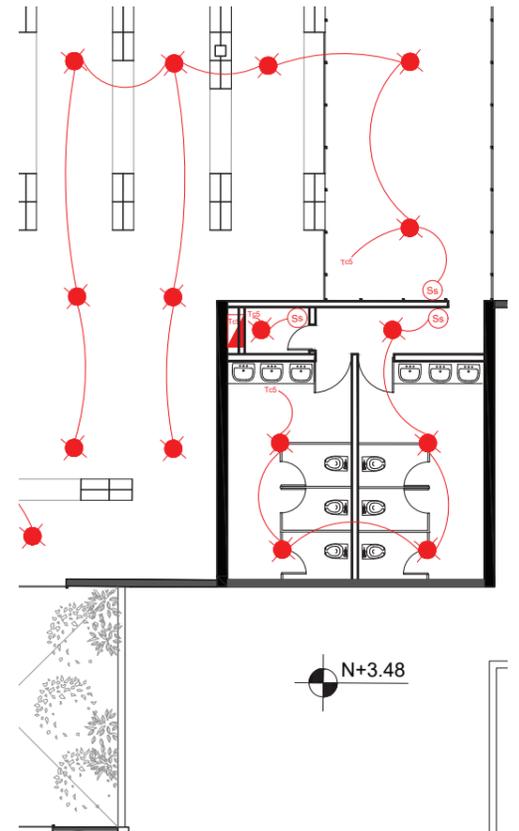
Instalaciones Luces Planta Baja

Esc: 1_1000



Detalle Instalaciones Luces Planta Baja

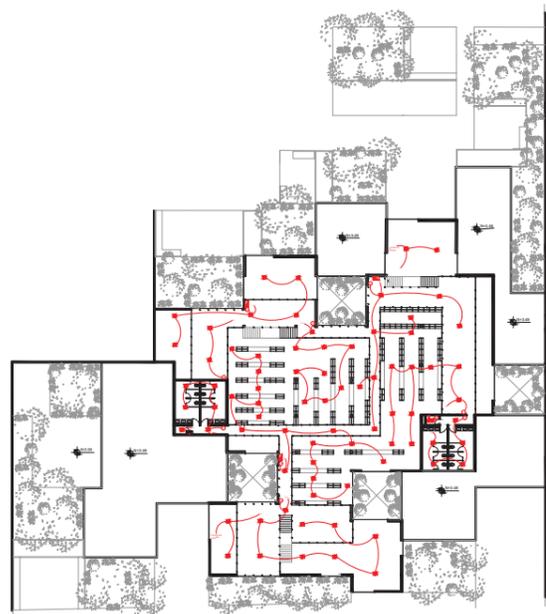
Esc: 1_200



Detalle Instalaciones Luces Planta Alta

Esc: 1_200

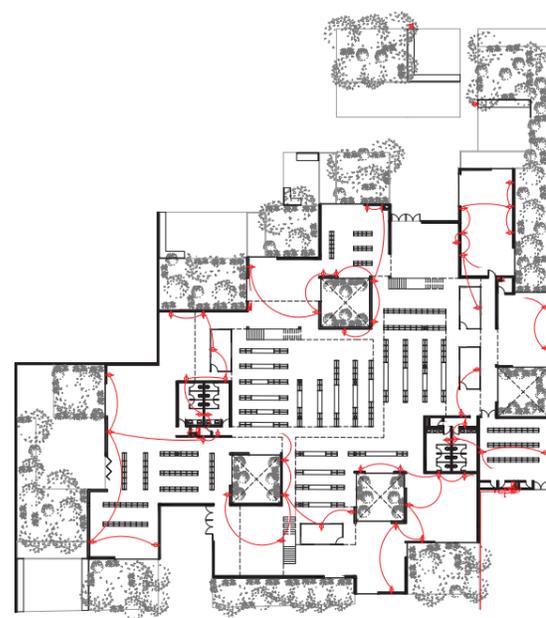
N+3.48



Instalaciones Luces Planta Alta

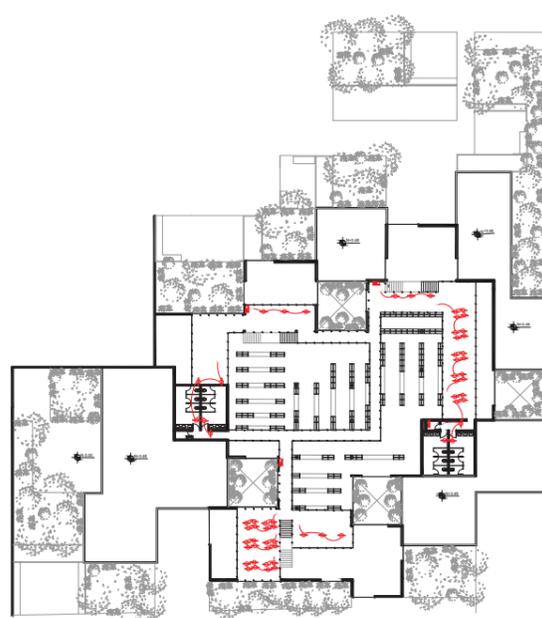
Esc: 1_1000

- Medidor
- Tablero de repartición
- Acometida
- Tierra
- Centro de Carga
- Lampara de Techo
- Interruptor Simple
- Interruptor Doble
- Tomacorriente Doble



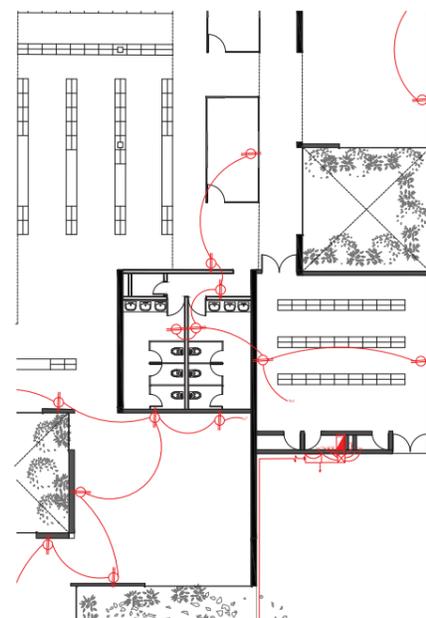
Instalaciones Toma Corriente Planta Baja

Esc: 1_1000



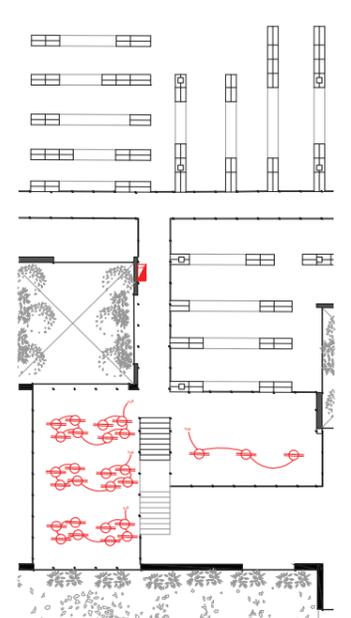
Instalaciones Toma Corriente Planta Alta

Esc: 1_1000



Detalle Instalaciones Toma Corriente Planta Baja

Esc: 1_400



Detalle Instalaciones Toma Corriente Planta Alta

Esc: 1_400

Luces

Louise Poulsen
Toldbod 155/220 Glass Pendant
Tamaño: 155/220
Fuente de Luz: 1x25W QT-ax 14 G9
Lugar: Areas de Lectura



Iguzzini
Isola lampara de techo
Tamaño: Pequeña
Lugar: Bodega, baños y administración



Iguzzini
Lampara de Techo LED
Tamaño: 2.28 m / 90"
Lugar: Zona General Biblioteca

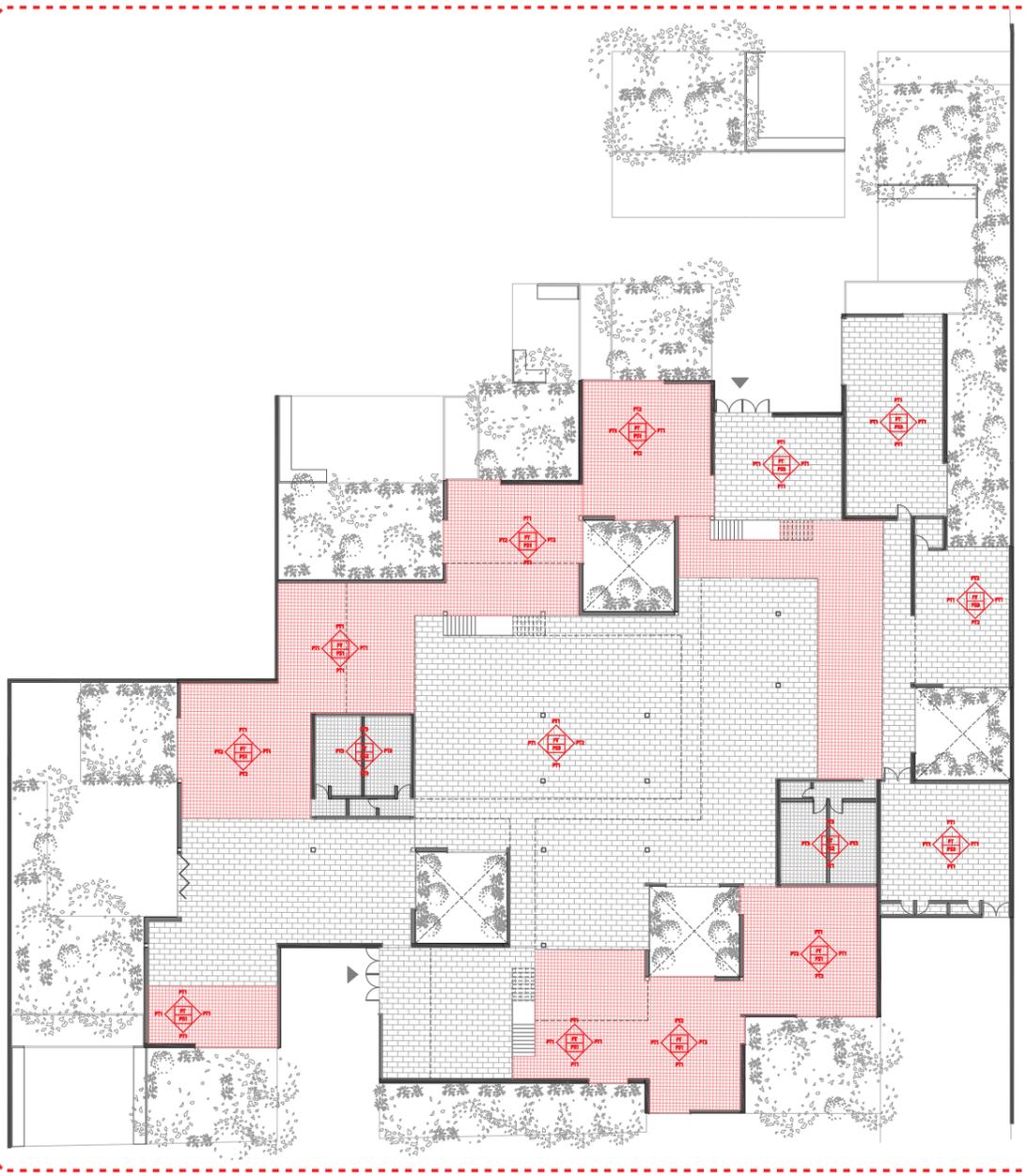


Iguzzini
Lampara de Techo LED cuadrada
Tamaño: 45 cm
Lugar: Aula, auditorio



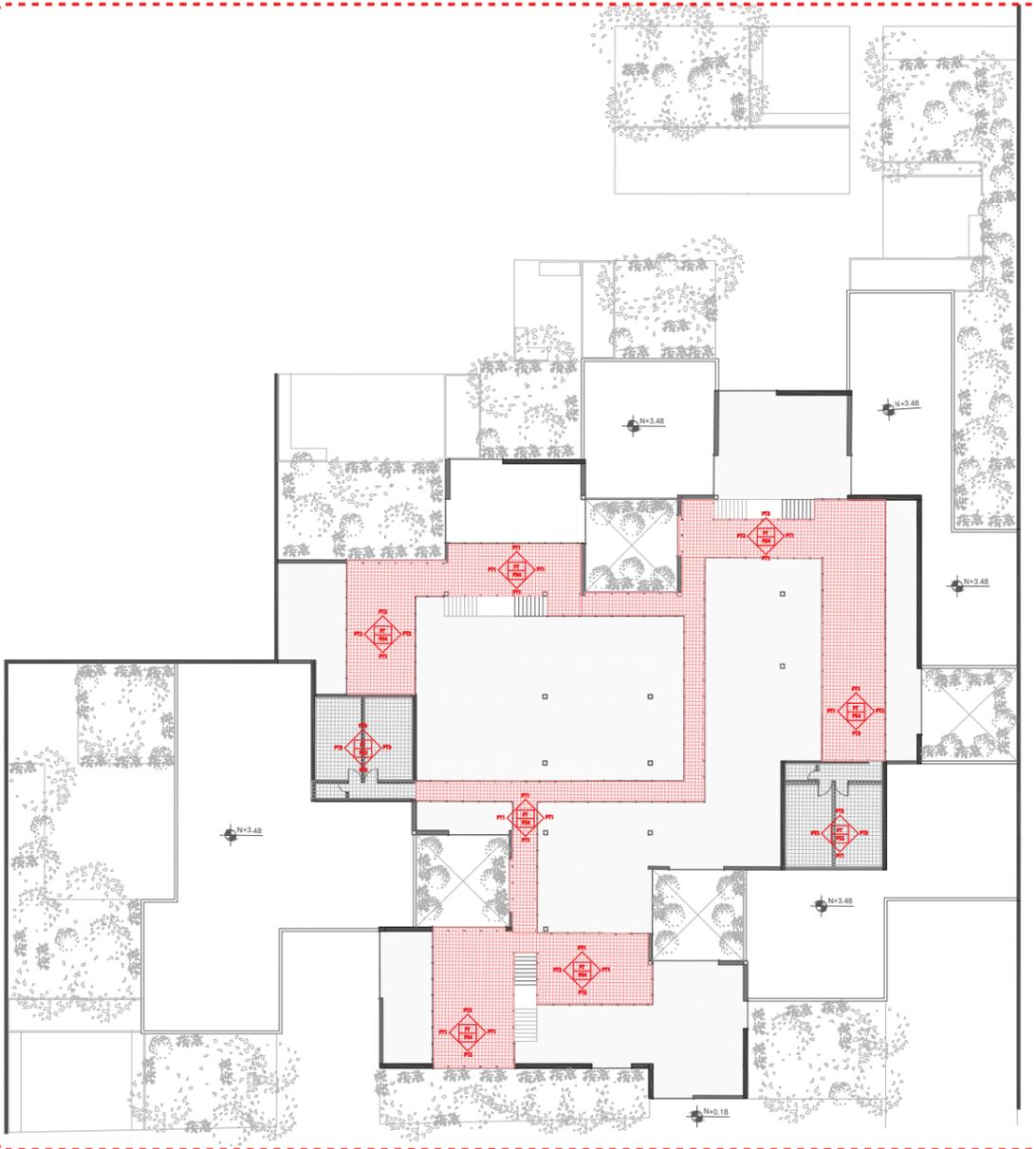
BIBLIOTECA PÚBLICA CUMBAYA

PLANOS DE INSTALACIONES
CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE
ARQ. ENRIQUE FERRERAS
L12



Acabados Planta Baja

Esc: 1_500



Acabados Planta Alta

Esc: 1_500



Acabados

PS_ Pisos

PS1 Piso de porcelanto Idaho Honey

Mate

Relieve

15.39 x 58.9 cm

Uso salas de lectura



Porcelanato de 15 x 60 cm, debido a su geometría rectangular se puede desarrollar diferentes clases de composiciones en el espacio a colocarse. Adherido con morteros de fijación especiales.

PS2 Piso de porcelanto Blendstone Crema

Mate

Relieve

45 x 90 cm

Uso Baños



Porcelanato de 45 x 90 cm usada para los módulos de servicios debido a sus dimensiones se puede modular de manera fácil en el área de servicio.

PS3 Piso de porcelanto Concrete Gris

Mate

Relieve

60.5 x 60.5 cm

Uso Fondo general, administracion, aula, hallas de ingreso y bodega



Porcelanato de 61 x 61 cm, cuadrado de fácil colocación usado en la gran mayoría del proyecto. De color neutral.

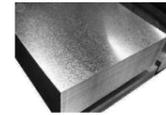
PS4 Piso acero galvanizado

Galvanizado color naranja

Relieve

160 x 100 cm

Uso Puentes colgantes, circulacion, areas de trabajo y auditorio



Piso de acero galvanizado de color brillante del mismo color que la estructura, usado para los puentes colgantes del piso superior, así se evita usar materiales que necesiten una base de hormigón y que la estructura no se vuelva pesada.

PT_ Pared Tipo

PT1 Muro de hormigón

Blanco

Relieve

Medidad de acuerdo a la pared

Muros estructurales y muros perimetrales



Muros de hormigón armado, 30 cm de espesor los muros estructurales y 20 cm los perimetrales. Paredes de color blanco, el color se añade a la mezcla de hormigón, se deja un acabado texturado de acuerdo al encofrado.

PT2 Sistema de Ventanas

Transparente

Liso

Medidad de acuerdo al sistema

Ventanerías



Ventanas, se usa como referente el sistema de ventas de Lewerentz usado en el Quiosco de Flores. Este sistema sujetado por vinchas de acero no tienen marcos y se posa sobre una estructura delgada de acero dejando solo a la vista una fina línea de estructura de la ventana y las vinchas que sujetan a estas en su lugar.

PT3 Sistema de Placas de Yeso

Blanco

Liso

1.22 x 2.44 m

Paredes en Baños



En las paredes internas de los baños se usa un sistema de placas de yeso. Sistema de fácil y rápido montaje. Para soportar estas paredes se arma una subestructura de aluminio que por lo general viene incluido con este sistema.

FT_ Falso Techo

FT Falso Techo de placas de yeso

Blanco

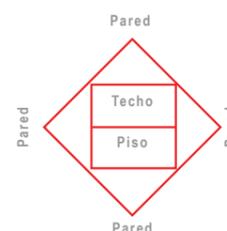
liso

1.22 x 2.44 m

Falsos techos



Sistema de placas de yeso en el falso techo de todo el proyecto. Sujetada con una subestructura de aluminio que se ancla al deck panel. Este sistema cubre el sistema estructural de vigas y correas de techos dejando solo a la vista la estructura de puentes colgantes.



BIBLIOTECA PÚBLICA CUMBAYA

PLANOS DE ACABADOS

CARLOS ANDRÉS RAMOS VALLE

ARQ. ENRIQUE FERRERAS

L13

BIBLIOGRAFÍA

6

BIBLIOGRAFÍA

- Itō, T. (2006). *Arquitectura de límites difusos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Pazmiño, F. (2013). *MEMORIA COLECTIVA Y ORALIDAD: historia y relaciones sociales de la parroquia de Cumbayá desde los años 60 hasta la actualidad contada por los habitantes del Barrio Central y el Barrio San Marcos* (Tesis de Pregrado). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.
- Gobierno de la Provincia de Pichincha. (2015). *Actualización del Plan de Ordenamiento Territorial de la Parroquia Cumbayá*. CAPSERVS Medios.
- Valle de Cumbayá y Tumbaco Rutas Convencionales Actuales. (2017). Retrieved 13 July 2019, from [http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Comisiones%20del%20Concejo/Movilidad/2017/2017-09-05/1.%20Rutas%20y%20frecuencias/rutas%20y%20frecuencias/Anexo%20II.%20Cumbay%C3%A1%20Tumbaco%20\(1\).pdf](http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Comisiones%20del%20Concejo/Movilidad/2017/2017-09-05/1.%20Rutas%20y%20frecuencias/rutas%20y%20frecuencias/Anexo%20II.%20Cumbay%C3%A1%20Tumbaco%20(1).pdf)
- Romero, S. (2003). *La Arquitectura de la Biblioteca. Recomendaciones para un proyecto integral*. Barcelona, España. Escola Sert.
- Secretaría de territorio, hábitat y vivienda. (2015). *Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. Ordenanza 127*.
- Brullet, N. (2012). ¿Existe alguna lógica cuando hablamos de arquitectura? Kerez, Fujimoto y la deducción en arquitectura. Cataluña, España: Diagonal. Recuperado de <http://www.revistadiagonal.com/articles/analisi-critica/logica-cuando-hablamos-de-arquitectura/>.
- Fernández, A. Mozas, J. Ollero, A. (2013). *La Ciudad lenta*. En Fernández, Mozas, Ollero (Ed) *10 Historia sobre vivienda colectiva* (pp. 322-373). Vitoria Gasteiz, España. a+t architecture publishers.
- Ito, T. (2009). *Arquitectura teórica y sensorial: los experimentos radicales de Sou Fujimoto*. 2G. N50, pp 4-9.
- Worral, J.(2009) *La importancia de Sou Fujimoto*. 2G. N50, pp 10-23.
- Fujimoto, S. (2009) *Futuro Primitivo*. 2G. N50, p. 129.
- Allen, S. (2001, 18 noviembre). *Field Conditions*. Recuperado 14 julio, 2019, de http://march1section1.pbworks.com/f/AllenS_FieldConditions.pdf
- Biblioteca y Museo de la Facultad de Artes de Musashino / Sou Fujimoto. (2019). Retrieved from <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-145058/biblioteca-y-museo-de-la-facultad-de-artes-de-musashino-sou-fujimoto>.
- Biblioteca de la Phillips Exeter Academy - Ficha, Fotos y Planos - WikiArquitectura. (2019). Retrieved from <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/biblioteca-de-la-phillips-exeter-academy/>
- Biblioteca Pública de Estocolmo - Ficha, Fotos y Planos - WikiArquitectura. (2019). Retrieved from <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/biblioteca-publica-de-estocolmo/>

