

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**Centro de Servicios Comunitario en el Barrio La  
Castellana**

**Proyecto de Investigación**

**Diana Carolina Borja Abad**

**Arquitectura**

Trabajo de titulación presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Arquitecto

Quito, 14 de diciembre de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO DE ARQUITECTURA

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Centro de Servicios Comunitario en el Barrio La Castellana**

**Diana Carolina Borja Abad**

Calificación:

---

Nombre del profesor, Título académico

José Miguel Mantilla, Arquitecto.  
Director de Tesis

Firma del profesor

---

Quito, 14 de diciembre de 2016

## Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos: Diana Carolina Borja Abad

Código: 00103441

Cédula de Identidad: 1719140954

Lugar y fecha: Quito, 14 de diciembre de 2016

## **RESUMEN**

El proyecto se desarrolla a partir de una morfología de agrupación y un patrón morfológico, el aula única compartimentada con espacio central jerárquico respectivamente. A partir de allí se analizaron cuatro precedentes de edificaciones con la misma tipología, que ayudaron a obtener conclusiones generales de su forma de organización y configuración. Con ello, se pudo ubicar el proyecto en un terreno, en este caso el Barrio La Castellana, el cual fue apropiado ya que presentaba condiciones adecuadas para implantar el proyecto. Desde ahí, se empieza a constituir el edificio, generado por la morfología de aula única compartimentada con espacio central pero tomando en cuenta el contexto y en especial la manzana en donde se ubica la edificación. Con el análisis urbano, al ser una zona altamente residencial y de colegios, también se define el programa del edificio, un Centro de Servicios Comunitario, en donde se proporcione actividades de recreación y descanso y se realice convivencia e interacción entre los usuarios de todas las edades.

Palabras clave: aula única compartimentada, espacio central jerárquico, convivencia, interacción, recreación, descanso.

## ABSTRACT

The Project is developed from a cluster morphology and a morphological pattern, the compartmentalized room with a central hierarchical space respectively. Then, there were analyzed four precedents of buildings with the same typology, which helped to get general conclusions about the organization shape. Thus, it was possible to locate the project in a land, which in this case is "La Castellana" neighborhood. It was chosen because it had appropriate conditions to develop the project. From there the building started to take shape, created by the compartmentalized room with a central hierarchical space, but keeping in mind the surroundings and specially the block where the building is located. With the urban analysis the program is defined, because is mostly a residential zone that has a lot of schools. Therefore, a Community Services Center is developed, where activities such as recreation and relaxation are provided and also that motivates the coexistence and interaction between users of all ages.

*Key words:* compartmentalized room, central hierarchical space, coexistence, interaction, recreation, relaxation.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	7
Aproximación tipológica al proyecto.....	7
Lo general y lo particular en la arquitectura. ....	7
Aproximación deductiva al proyecto. ....	7
Premisas Generales. ....	8
Premisas subsidiarias y elección del tema. ....	8
<b>DESARROLLO DEL TEMA</b> .....	10
Definición del concepto morfológico. ....	10
Análisis Comparativo.....	11
Conclusiones del Análisis Comparativo .....	17
Pabellón .....	19
Descripción y partido.....	19
Plantas, Cortes.....	20
<b>Propuesta del Proyecto de Fin de Carrera</b> .....	21
Análisis del lugar. ....	21
<i>Análisis Urbano.</i> .....	21
<i>Análisis del terreno.</i> .....	24
Análisis del programa. ....	27
Partido arquitectónico. ....	29
<b>CONCLUSIONES</b> .....	32
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	33
<b>ANEXOS</b> .....	36
Centro de Servicios Comunitario en el barrio La Castellana.....	36
Proceso de proyecto. ....	46

# INTRODUCCIÓN

## **Aproximación tipológica al proyecto**

### **Lo general y lo particular en la arquitectura.**

Tipo y tema son dos términos frecuentemente empleados en el campo de la arquitectura, el primero para referirse a las cualidades compartidas entre los aparentemente distintos objetos arquitectónicos y el segundo para mencionar la variedad de asuntos de la realidad que el objeto arquitectónico debe satisfacer. El pensamiento tipológico supone que la experiencia de la creación arquitectónica consiste en dar una respuesta adecuada, desde las ideas generales y permanentes de la forma arquitectónica, a las contingencias de cada proyecto en particular. Estas dos palabras (tipo y tema) corresponden, en el campo de la arquitectura, a los principios de unidad y variedad que hallamos en toda operación intelectual y en la facultad de entender y juzgar las cosas.

Proyectar en arquitectura es hallar las correspondencias entre los aspectos abstractos y universales de la forma y los asuntos específicos y particulares de la realidad. Por su naturaleza inteligible los conocimientos abstractos tienden a la unidad en donde, mediante la analogía, se funden todas las cosas. Por su naturaleza sensible los hechos concretos se abren a la multiplicidad en la que se manifiesta la vida. En el ámbito del pensamiento tipológico se propone, como metodología para el proyecto arquitectónico, el anhelo por alcanzar el ideal absoluto en el empeño por descifrar lo particular concreto.

### **Aproximación deductiva al proyecto.**

Un proyecto teórico de arquitectura puede plantearse sencillamente a partir de un tema en particular o, por el contrario, a raíz de unas premisas generales que sólo entonces serán demostradas mediante la elección del tema y el desarrollo del proyecto.

Usualmente -con el fin de simular la realidad- los proyectos de taller en las escuelas de arquitectura se plantean a partir del tema: un sitio y un ámbito cultural concreto, un programa funcional y de necesidades específico, unas técnicas y materiales predeterminados, etcétera. De este modo se trabaja con un método de razonamiento de naturaleza inductiva, similar al que el arquitecto debe afrontar en el ejercicio profesional, pero limitado y hasta cierto modo ineficaz en el aspecto formativo de los estudiantes.

En el curso de *Preparación para el desarrollo del trabajo de titulación* se ha optado por establecer una, menos usual pero más efectiva, metodología de trabajo a la que hemos denominado APROXIMACIÓN DEDUCTIVA AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. La aproximación deductiva al proyecto consiste en establecer y estudiar una serie de premisas generales y premisas subsidiarias, provenientes del campo de la tipología arquitectónica, para posteriormente ser demostradas en el *Desarrollo del trabajo de titulación*.

### **Premisas Generales.**

En resumen estas fueron las tres premisas generales que los estudiantes estudiaron durante el semestre de *Preparación para el desarrollo del trabajo de titulación*:

- Premisa de la forma: la forma es la propiedad esencial del objeto arquitectónico.
- Premisa de la unidad: arquitectura es el anhelo de lo Uno en lo múltiple.
- Premisa de las correspondencias: proyectar en arquitectura es hallar las correspondencias ciertas, convenientes y conmovedoras entre los aspectos abstractos y universales de la forma, y los asuntos específicos y particulares de la realidad.

### **Premisas subsidiarias y elección del tema.**

Adicionalmente a las tres premisas generales del curso, cada estudiante estudió otras premisas “subsidiarias” a partir de la investigación y el análisis de uno de los conceptos

morfológicos mencionados en la Tesis Doctoral de Antonio Armesto Aira.<sup>1</sup>

Una vez estudiadas las premisas generales y subsidiarias, cada estudiante ha propuesto y analizado un tema relevante para su aplicación, el próximo semestre, en el desarrollo de su Proyecto de Titulación.

José Miguel Mantilla S.  
Profesor de Preparación y Desarrollo de Trabajo de Titulación

---

<sup>1</sup> Armesto, A. (1993). *El aula sincrónica, un ensayo sobre el análisis en la arquitectura*, II,1, 60-81

## DESARROLLO DEL TEMA

### **Definición del concepto morfológico.**

Al realizar un análisis de los tipos morfológicos, se escogió el patrón morfológico de esquema central con la morfología de agrupación de aula única compartimentada.

Primero es necesario definir qué es centralidad. Ésta es dada por un “elemento puntual ordenador de la forma, que genera una organización espacial, articula y organiza a través de un punto y crea tensión en él” (Arquitectura LEG, 2013). Por ello en los diferentes ejemplos investigados que se explicará más adelante, se presentan distintos espacios orientados a una zona central jerárquica, en la que se crea tensión; por esta condición, los otros espacios que lo rodean tienden a abrirse hacia ella o cerrarse y abrirse al exterior. Además este es el espacio que organiza a los demás y maneja la luz natural.

En segundo lugar, el aula compartimentada se define como un espacio que deriva del aula simple pero con divisiones internas, ya sea como por ejemplo una habitación con pequeños altillos, y que es intersecada por pórticos, más aulas o recintos, o todos ellos combinados. Entonces se puede ver a un edificio como aula compartimentada cuando en su “...forma global, recuerda una caja o cofre gigantesco” (Armesto, p.75), aunque no cada una de sus partes, y generalmente puede tener un gran espacio vertical marcado en su interior.

Tomando en cuenta estos conceptos, se realizó un análisis de diferentes proyectos que los contienen y manejan de distintas maneras.

### 3. ANÁLISIS COMPARATIVO

Se analizaron cuatro precedentes en donde se encuentran características generales a partir del patrón morfológico, Esquema Central con Espacio Central Jerárquico como punto de unión y del que parten o convergen todos los demás.

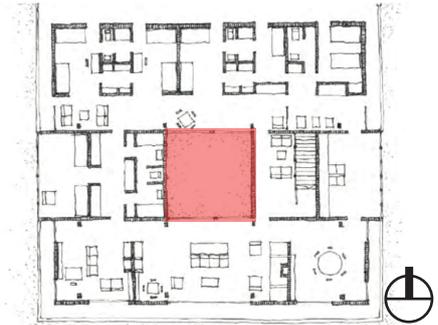
#### CASA PANIKER

Juan Antoni Ballesteros, Joan Carles Cardenal, Francisco de la Guardia, Pere Llimona y Xavier Ruiz



UBICACIÓN: Vivienda unifamiliar (1959-61) aislada situada en una zona residencial cercana al casco antiguo de Pedralbes. Está orientada al sur.

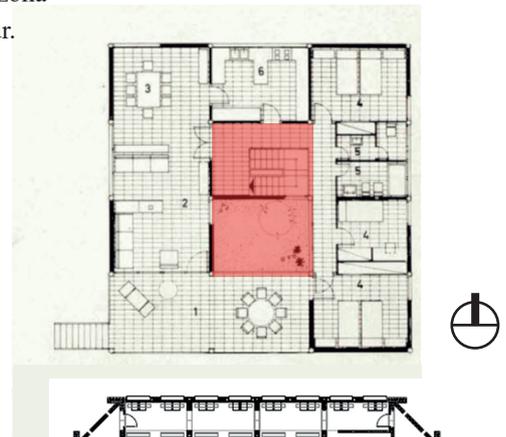
#### CENTRALIDAD/AULA COMPARTIMENTADA



#### CASA EN SANT VINCENÇ DE MONTALT.

José L. Hausmann, Ignacio de Rivera Buxareu

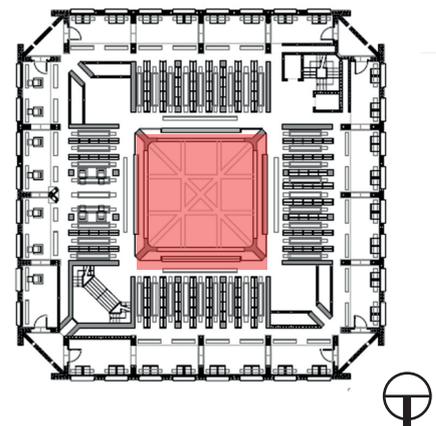
UBICACIÓN: Barcelona.



#### BIBLIOTECA PHILLIPS EXETER ACADEMY

Louis Kahn

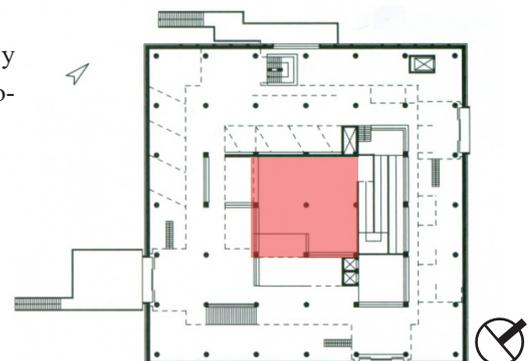
UBICACIÓN: Exeter, Nuevo Hampshire, Estados Unidos en 1965



#### MUSEO NACIONAL DE ARTES OCCIDENTALES

Le Corbusier

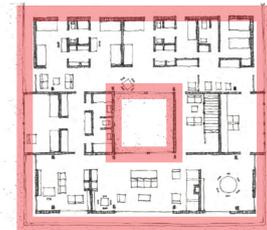
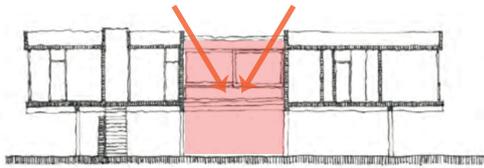
UBICACIÓN: Tokio, Japón, en el este del Parque Imperial Ueno y al norte del Palacio Imperial de Tokio, cerca de los Museos Nacional de Historia y Ciencias. 1958-1959



Se analizó la **Morfología** de todos los edificios y se pudo ver que presentan plantas cuadradas con un espacio interior jerárquico del que parten los otros o culminan en éste y en dónde se maneja la luz natural.

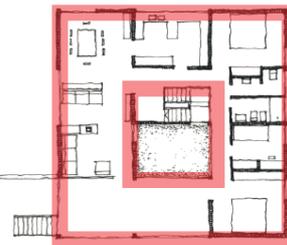
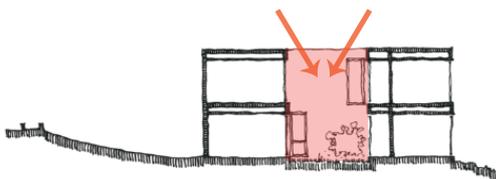
### CASA PANIKER

ESPACIO: Por la configuración del terreno se eleva para estar a la altura de las otras construcciones vecinas y así, deja libre para un jardín en distintas alturas. Organización en una planta cuadrada con un patio central que maneja la conexión con el exterior y la luz



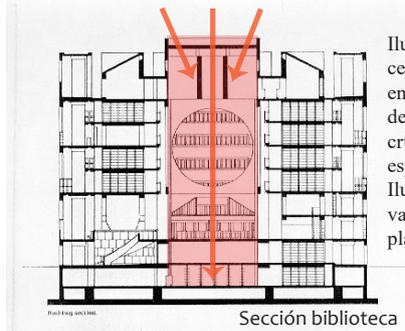
### CASA EN SANT VICENÇ DE MONTALT.

ESPACIO: su forma es cuadrada en dos plantas alrededor de un patio y circulación central. El patio central permite el paso de luz que llega directamente a la circulación semiabierto y al área social

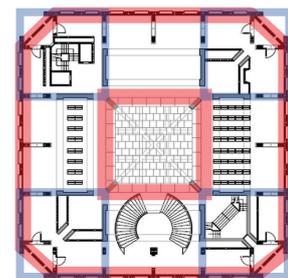


### BIBLIOTECA PHILLIPS EXETER ACADEMY

ESPACIO: forma cúbica pero las torres triangulares de los extremos dan más independencia a los planos de la fachada (33m ancho x 24m de alto). La planta cuadrada se divide en nueve cuadrados mas pequeños, con un cuadrado libre al centro (cubo de 34 x 34 x 24).

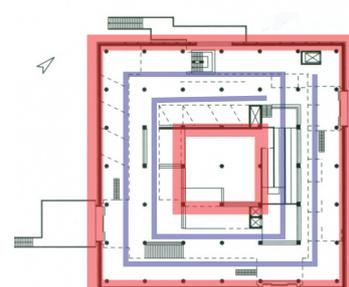
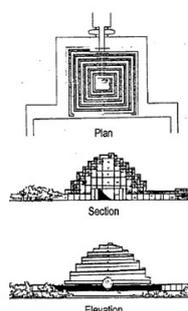
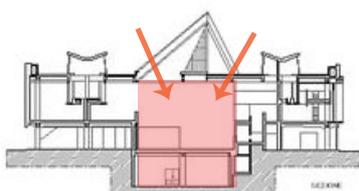


Iluminación cenital, remata en la estructura de hormigón en cruz en el espacio central. Ilumina todo el vacío hasta la planta baja.



### MUSEO NACIONAL DE ARTES OCCIDENTALES

ESPACIO: El concepto se basa en el crecimiento ilimitado del museo partiendo del centro en espiral cuadrado y crecería según las necesidades del mismo. Las galerías se encuentran elevadas sobre pilotis (como una caja sin aperturas). La galería central maneja la iluminación natural, con 4 aberturas y la central triangular es sostenida por un pilar y vigas en cruz.



Además los ejemplos presentan **circulaciones** concéntricas al espacio central jerárquico, ya sea hacia el exterior o el interior del mismo con puntos de acceso por los extremos o por debajo de ellos.

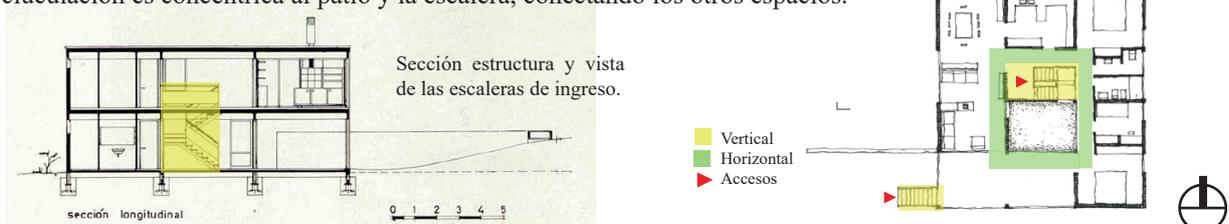
### CASA PANIKER

Al alzarse se permite que las habitaciones se dirijan al jardín interior central con patio, que sirve de acceso a la vivienda por debajo. La circulación es concéntrica al patio hacia el interior de la vivienda.



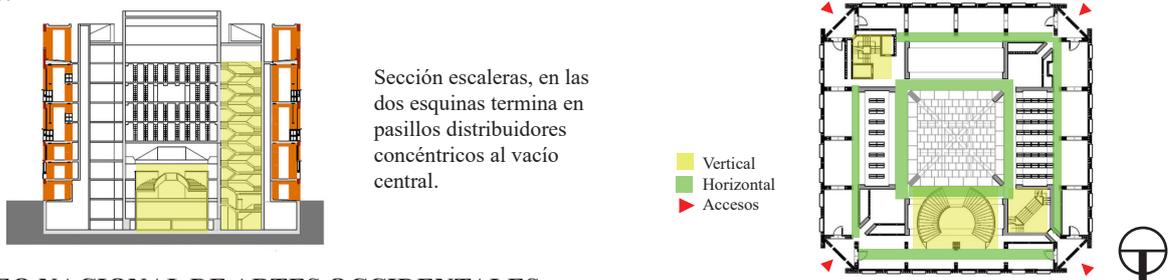
### CASA EN SANT VINCENÇ DE MONTALT.

ACCESO: Patio central por el que se accede a nivel de planta baja (acceso principal) junto a la escalera que facilita la circulación privada de la vivienda. Se puede acceder por fuera con una escalera que llega a la planta piso. La circulación es concéntrica al patio y la escalera, conectando los otros espacios.



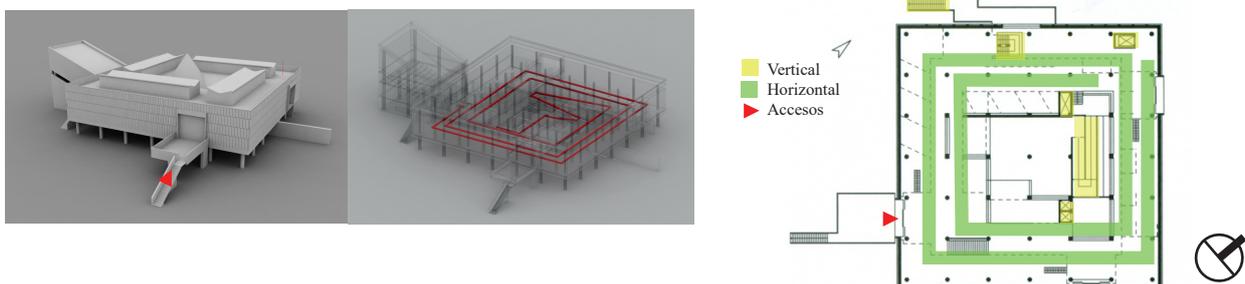
### BIBIOTECA PHILLIPS EXETER ACADEMY

Desde las esquinas se abre el acceso que se encuentra bajo las sombras, evoca una cueva y conduce a un espacio central de la altura del edificio. El interior se intensifica por la transición de la oscuridad a la luz que propone su acceso.



### MUSEO NACIONAL DE ARTES OCCIDENTALES

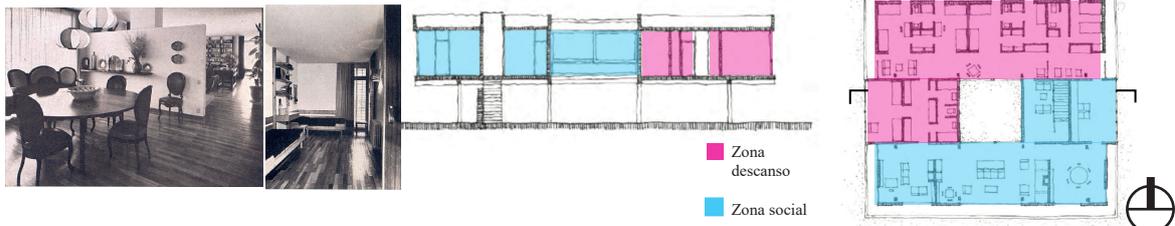
ACCESO: se encuentra hacia el sur desde una plaza, con una gran escalinata que da al hall. La circulación sigue el espiral de las columnas y paredes. Alado del espacio a doble altura hay una rampa que lleva a las galerías concéntricas superiores. En puntos específicos existen elevadores.



En su **Distribución**, los edificios privados tienden a organizar los espacios más grandes al exterior y separarlos en zonas de noche y día, mientras que en los públicos se organizan alrededor del espacio jerárquico desde el exterior con espacios más pequeños a más amplios.

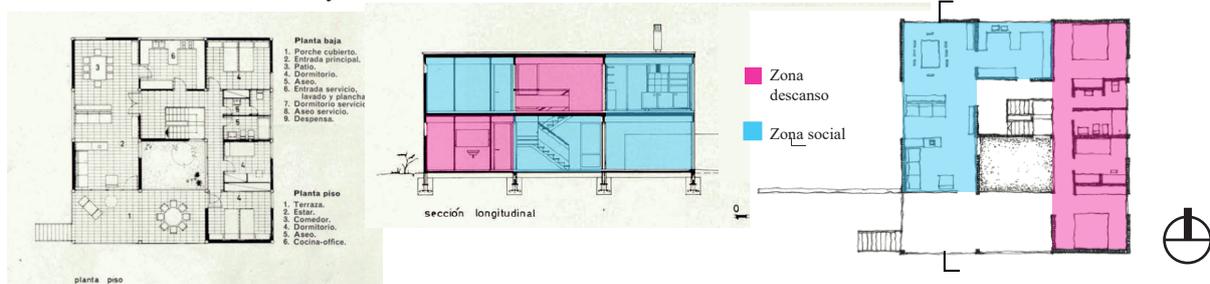
**CASA PANIKER**

Al norte se encuentran las habitaciones de los niños y de servicio. Hacia el centro a suite de los padres, el vestíbulo con la escalera y la cocina. En el sur se encuentran el comedor y el estar.



**CASA EN SANT VICENÇ DE MONTALT.**

En el norte se encuentra la cocina, comedor, y un dormitorio principal, al sur el ingreso, el porche y al este dormitorios. Al oeste la sala y la entrada secundaria.

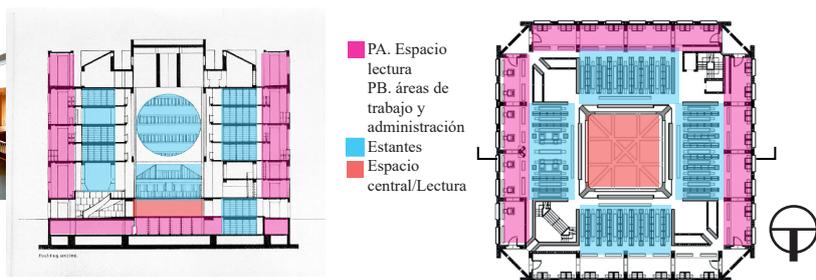


**BIBLIOTECA PHILLIPS EXETER ACADEMY**

Se constituye de 3 anillos concéntricos, desde el exterior con el ladrillo, luego los espacios de lectura en madera, las estanterías, seguido del hormigón armado que sostiene los bloques de libros y aperturas en hormigón que se abren al espacio central.

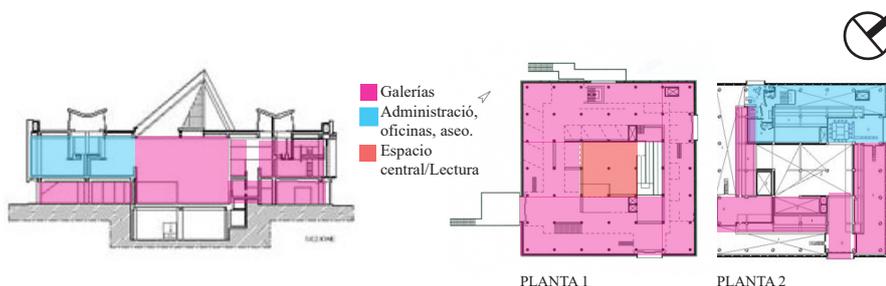


Espacio central de lectura y espacios de lectura individuales



**MUSEO NACIONAL DE ARTES OCCIDENTALES**

El edificio se organiza en dos partes, la principal que se basa en el cuadrado con espacio central cubierto y la ampliación nueva que sigue el concepto rodeando un jardín descubierto. El área del terreno es 1.587m2, construida 4.399m2, distribuidos en 3 plantas, con una subterránea y terraza. En la planta primera está el ingreso y galerías, al igual que la segunda y la tercera maneja la parte administrativa, oficinas, aseo, salas de recreación y documentación.



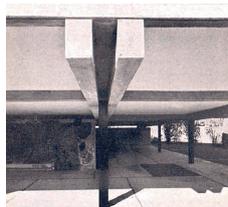
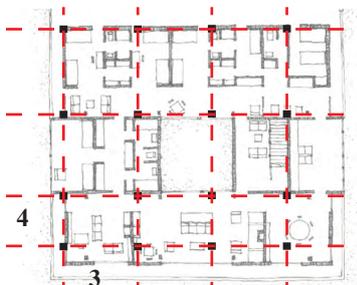
PLANTA 1

PLANTA 2

En cuanto a su **Estructura**, todos manejan una retícula de acuerdo a la planta cuadrada y pilotes con el espacio central libre. Los edificios públicos tienden a tener estructura regular.

### CASA PANIKER

La estructura es mixta, pilares de hierro, vigas de madera y riostras de hormigón armado. Las paredes son en hormigón visto y es irregular de módulos de 3x4mts.



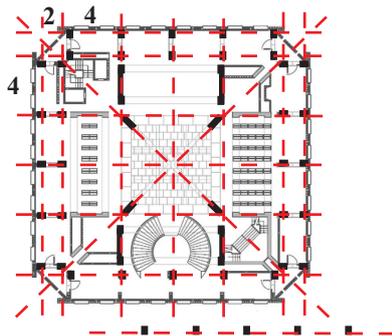
### CASA EN SANT VINCENÇ DE MONTALT.

Está conformada de pilares metálicos en módulos de 4x3 mts y vigas pretensadas. Es irregular.



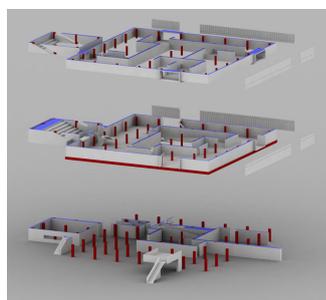
### BIBLIOTECA PHILLIPS EXETER ACADEMY

Parte de las cuatro superficies de la pared de hormigón hasta el techo y termina con grandes vigas transversales de hormigón dispuestas en diagonal. Las paredes exteriores de ladrillo a modo de mampara, tienen pilares también de ladrillo y recorren todas las plantas. La estructura es regular de 4x4 + 2.



### MUSEO NACIONAL DE ARTES OCCIDENTALES

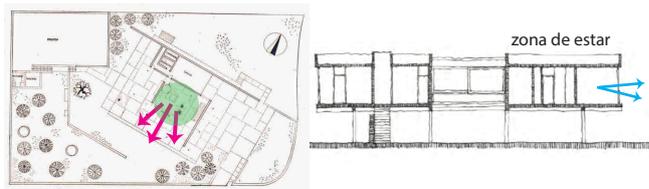
La estructura son columnas (60cm y 55 espesor) de hormigón armado de sección circular en una retícula de 6.35x6.35 mts que sostiene todo el edificio que es una caja también de hormigón con una planta libre a base de losa de hormigón. La estructura es regular en 6 módulos vertical y horizontalmente



Asimismo, en el análisis de **Relación con el Exterior** se puede ver que se crea cierta tensión hacia el espacio central ya que los edificios privados se abren al exterior al ser de menores dimensiones, mientras que los públicos se abren hacia el centro jerárquico interior.

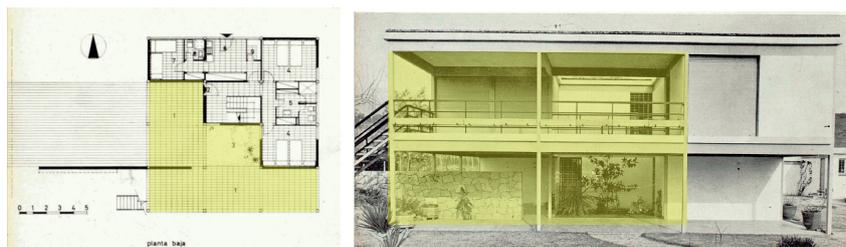
### CASA PANIKER

Se dispone el volúmen de forma que se dé mejor orientación a las zonas de estar y la gran vista panorámica de la ciudad (del Monasterio); además se distribuye de manera que se mantenga una conexión directa con el patio/jardín central.



### CASA EN SANT VINCENÇ DE MONTALT.

**RELACIÓN INTERIOR/EXTERIOR:** por medio de porches en las planta de piso y planta baja, conecta el exterior hacia el interior, que a nivel de planta baja se abren al patio central y jardín de alrededor.



### BIBLIOTECA PHILLIPS EXETER ACADEMY

**RELACIÓN CON EL EXTERIOR:** el edificio se encuentra junto al "Dining Hall" de la Universidad, cuya morfología es similar. En planta baja su única relación con el campus son sus 4 ingresos, a manera de túneles como



### MUSEO NACIONAL DE ARTES OCCIDENTALES

**RELACIÓN CON EL EXTERIOR:** La primera planta libre y ciertas aperturas son la única relación hacia el exterior. Una de ellas da a un balcón que se abre a una plaza. Es de modestas proporciones comparado con su vecino, de mayor escala.



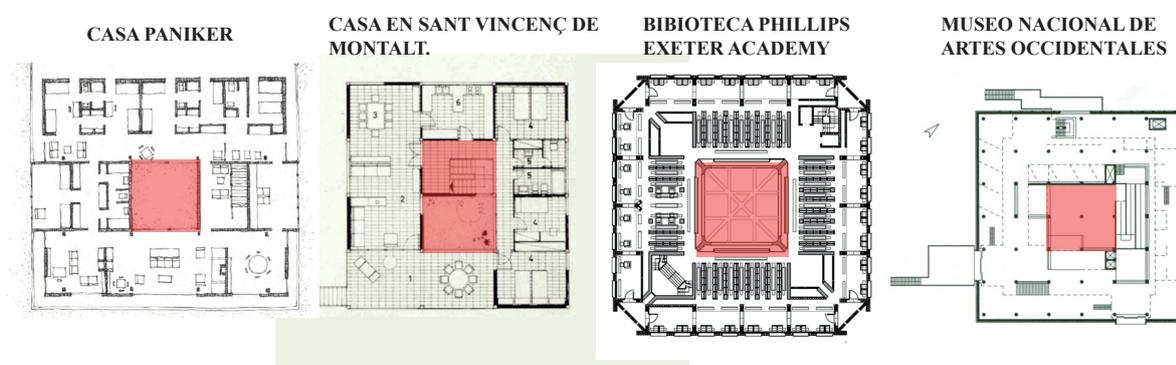
## Conclusiones del Análisis Comparativo

- **CARACTERÍSTICAS GENERALES EN LOS PROYECTOS:**

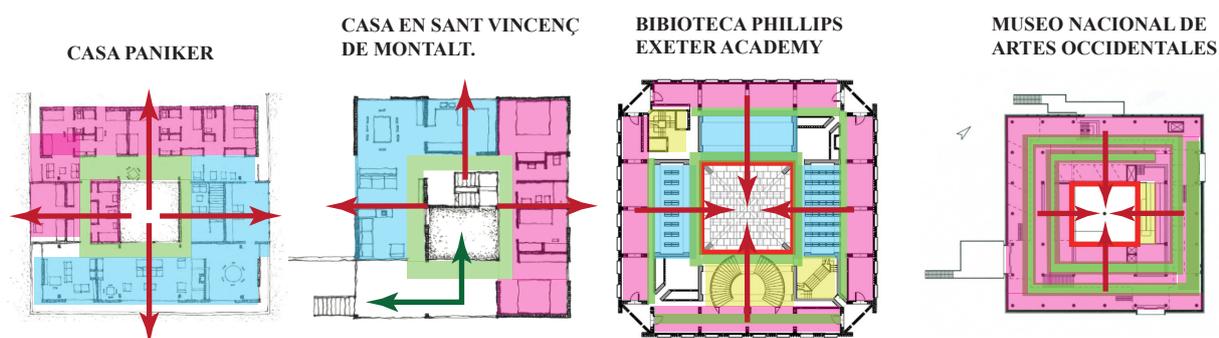
Patrón Morfológico: Esquema Central, espacio jerárquico central

Morfología De Agrupación: Aula Única Compartimentada

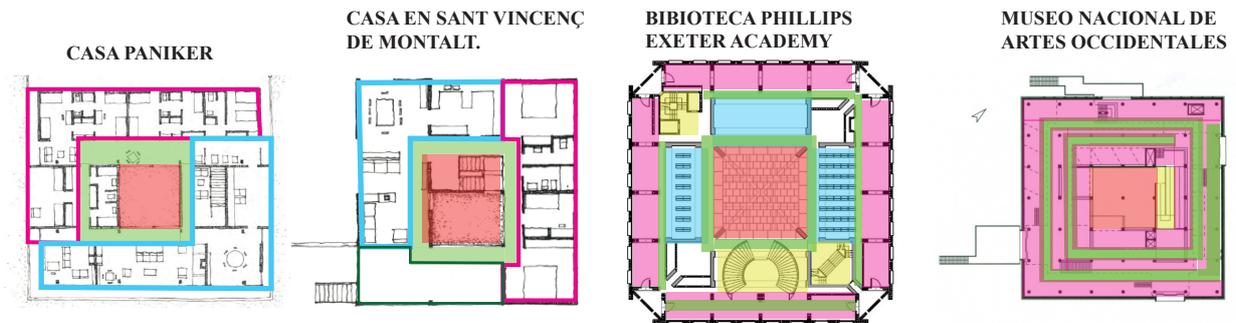
- **ORGANIZACIÓN Y PRINCIPIO DE AGRUPACIÓN:** Centralidad y aula única compartimentada, dada por un espacio que funciona como punto de unión (unifica). Además se puede ver la importancia de cada uno de estos, ya que es el punto en que convergen o empiezan todos los espacios y es en donde se genera tensión en el interior.



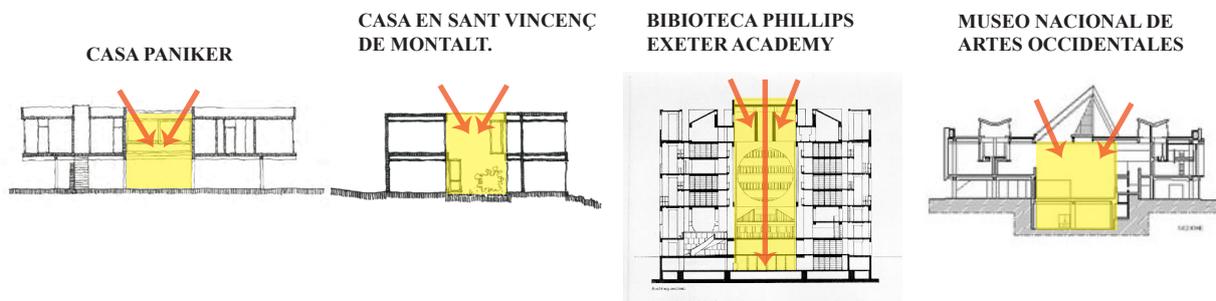
- **DISTRIBUCIÓN EN EL ESPACIO CENTRAL:** En las casas dividiendo las zonas de noche y día requieren abrirse al exterior y mantener una relación hacia él por el manejo de pórticos o volados con la circulación interna. En cambio la biblioteca y museo que se cierran al exterior y abren hacia el espacio central principal donde existe esa tensión y en donde parten las actividades, manteniendo una circulación desde el exterior.



- **ORGANIZACIÓN:** En las viviendas parte de los espacios más amplios y principales como la zona social, a más pequeños en su circulación, y en el museo y biblioteca los organiza desde el espacio central más amplio a los extremos, que son espacios secundarios, como las áreas de lectura o galerías.



- **MANEJO DE LA LUZ EN EL ESPACIO CENTRAL:** Es importante en todos los proyectos desde el centro la iluminación natural, se resuelve de distintas maneras, que hace que ese espacio destaque entre los demás.



## Pabellón

### Descripción y partido.

El pabellón es un pequeño ejercicio que se construye a partir de las conclusiones realizadas en el análisis comparativo:

ÁREA: 29.60 M2 PB

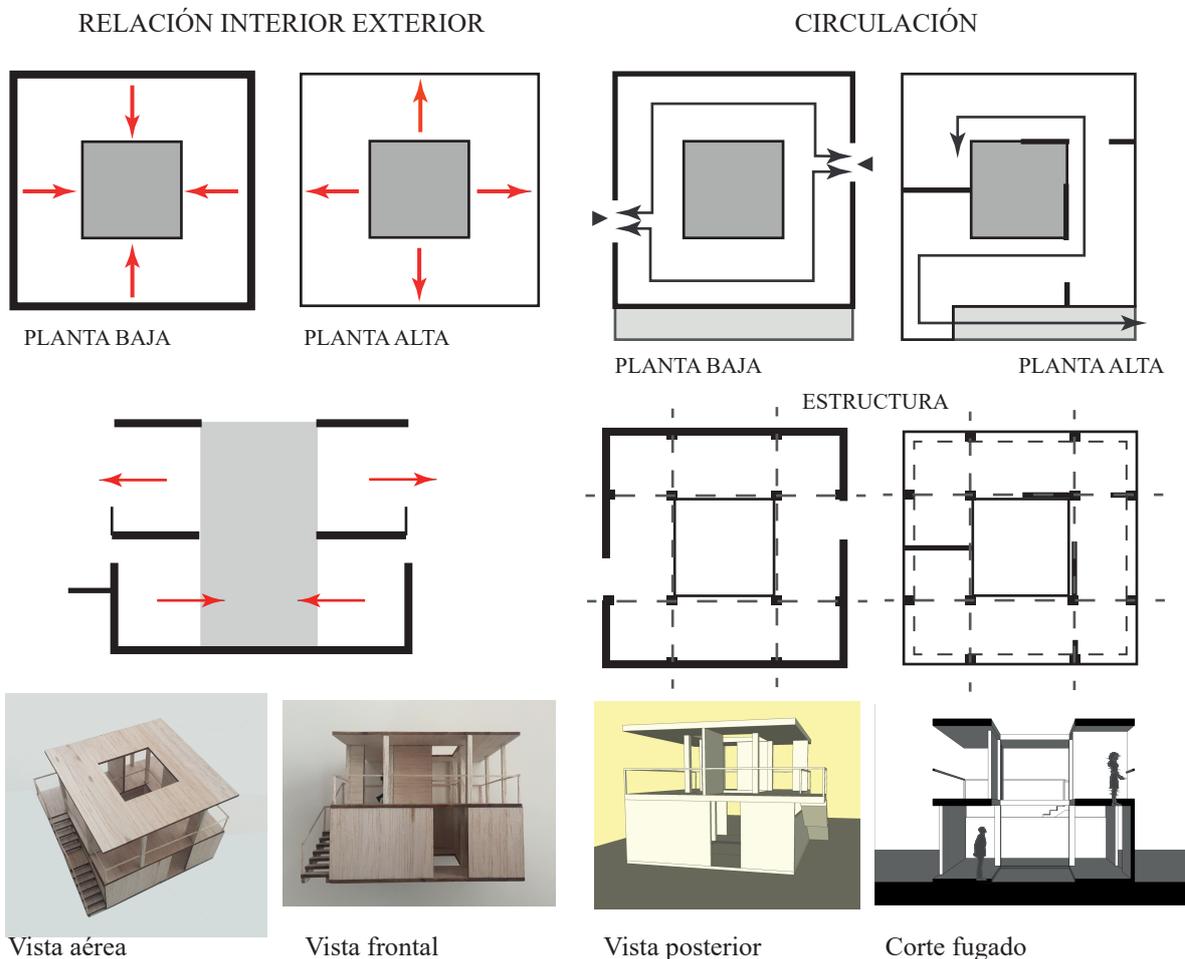
CARACTERÍSTICAS GENERALES:

PATRÓN MORFOLÓGICO: Esquema Central con Espacio Central Jerárquico

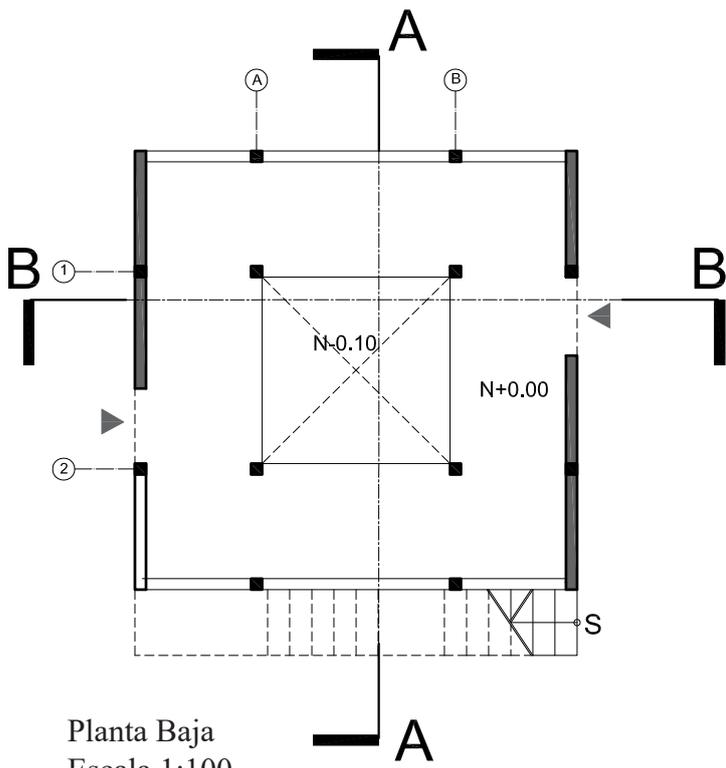
MORFOLOGÍA DE AGRUPACIÓN: Aula Única Compartimentada

DESCRIPCIÓN: El espacio central se puede dar de varias maneras. El espacio más público se abre hacia el interior, el centro jerárquico, mientras que en el espacio más privado en el segundo nivel se abre al exterior (vista).

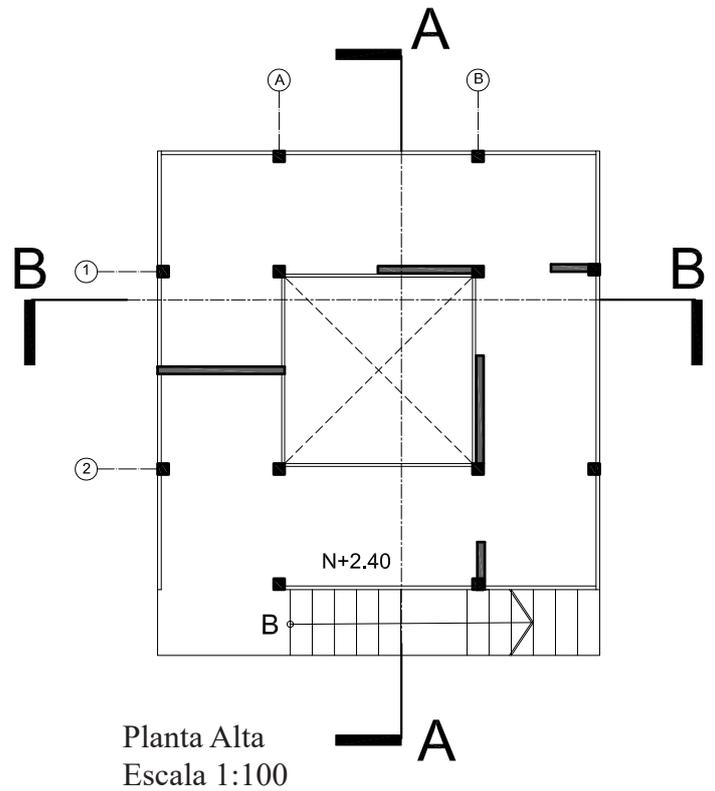
La circulación en planta baja se mantiene alrededor del punto central, con dos ingresos que generan la única conexión con el exterior, y por su ubicación obligan al espectador a circular alrededor del espacio central y hacia las gradas externas. En la planta superior maneja la circulación hacia el centro dejando libres sus extremos para espacios de permanencia. Se posicionó las gradas en el exterior como un elemento a parte de la estructura para mantener la condición de aula única compartimentada.



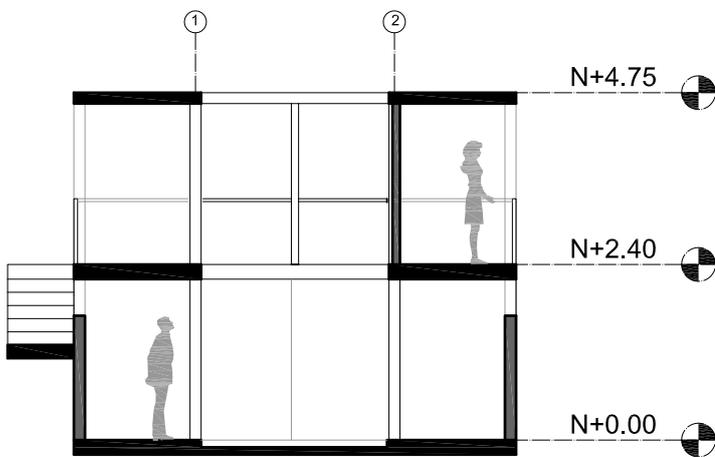
Plantas, Cortes.



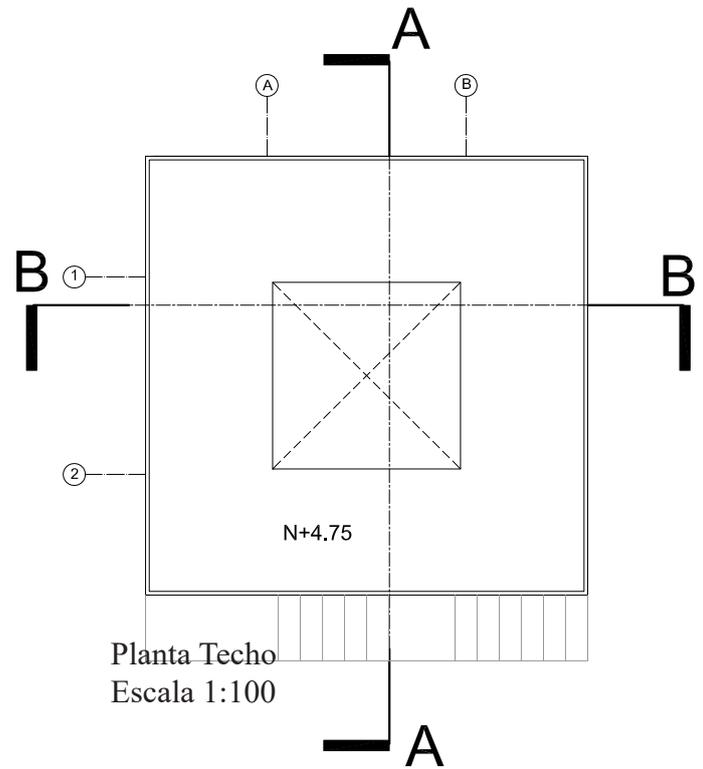
Planta Baja  
Escala 1:100



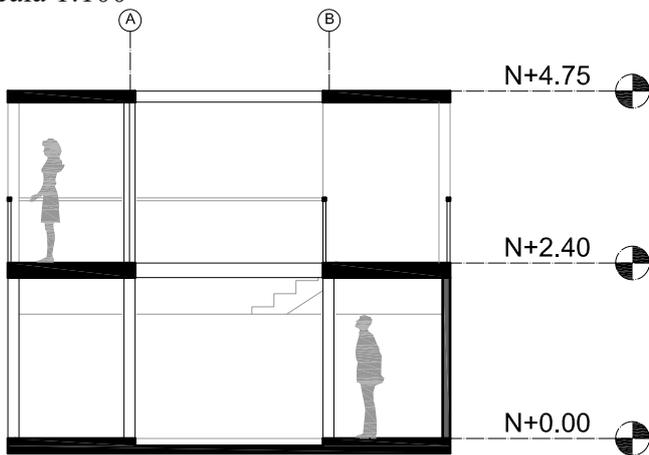
Planta Alta  
Escala 1:100



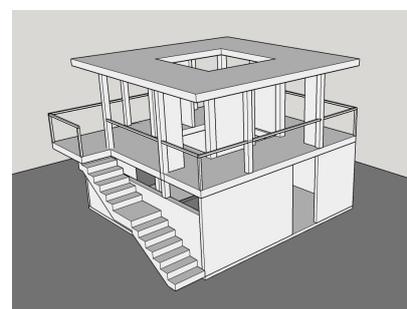
Corte A-A  
Escala 1:100



Planta Techo  
Escala 1:100



Corte B-B  
Escala 1:100



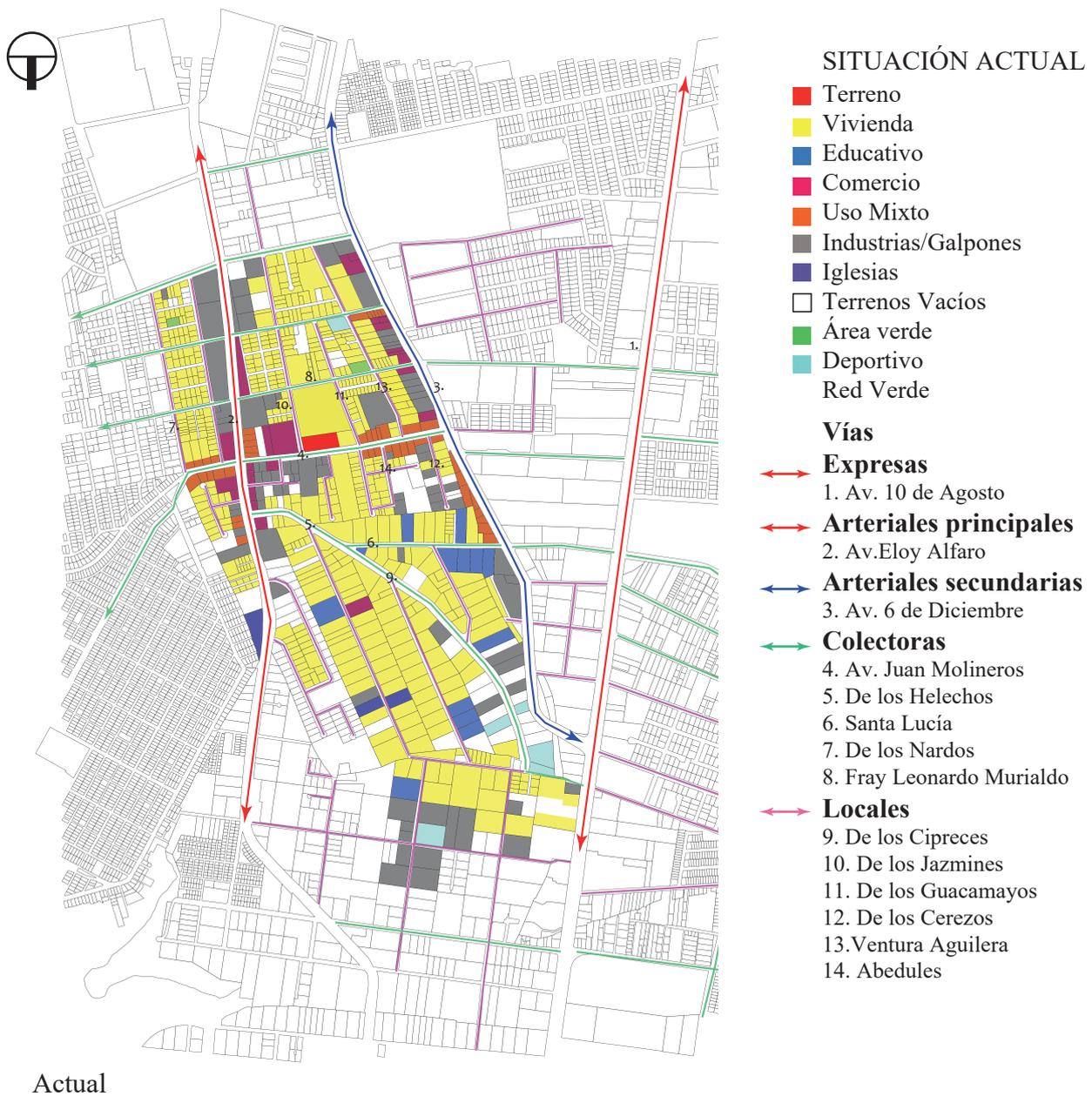
## **Propuesta del Proyecto de Fin de Carrera**

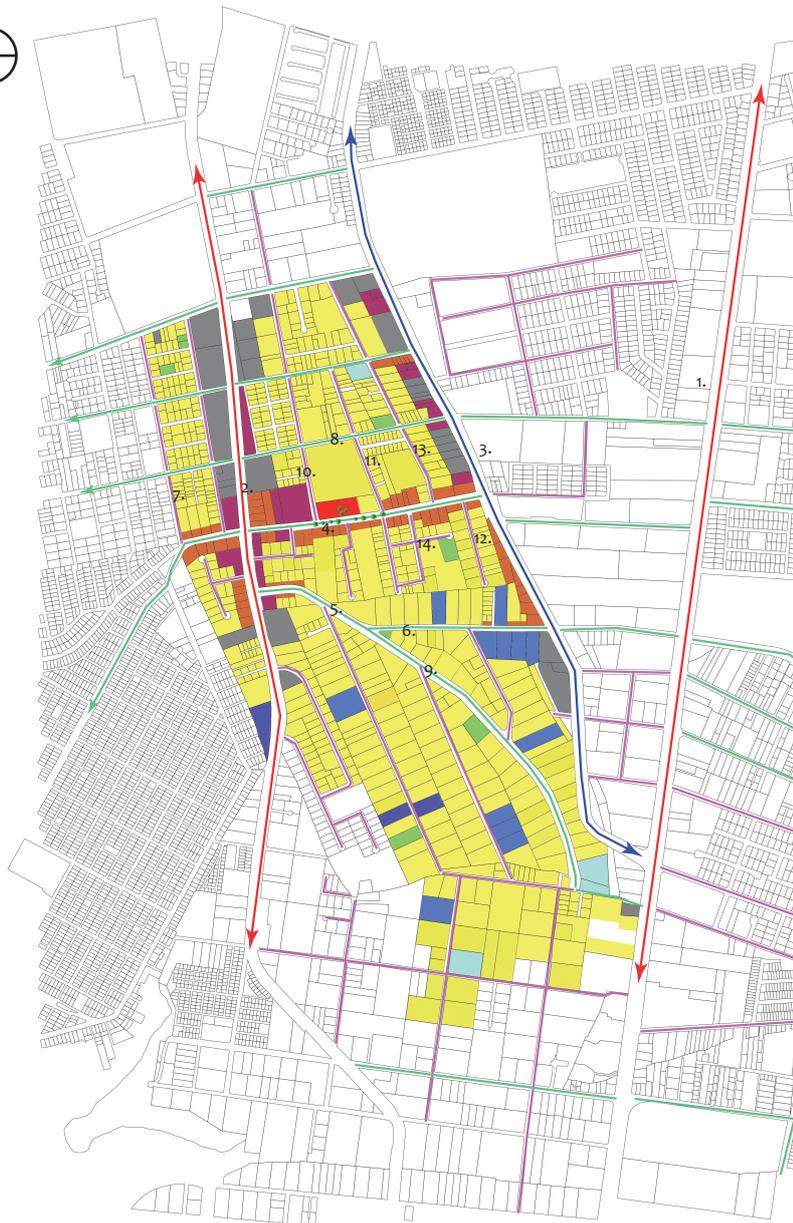
### **Análisis del lugar.**

#### *Análisis Urbano.*

El terreno se ubica el Barrio La Castellana en una zona que se encuentra entre una vía expresa y una arterial que conectan el norte y sur de la ciudad, la Avenida Galo Plaza Lasso y la Avenida Eloy Alfaro respectivamente, y una vía arterial secundaria, pero que funciona como colectora comercial, la Avenida 6 de Diciembre. Además se encuentra junto a la Avenida Juan Molineros, que es una vía colectora que interconecta la Avenida Eloy Alfaro y 6 de Diciembre y distribuyen el tráfico entre estas o para dirigirlo hacia el Comité del Pueblo. Esta vía es transitada por peatones, vehículos y transporte público a toda hora, ya que su uso de suelo es en general lleno de comercio en planta baja o fábricas, con una forma de ocupación a línea de fábrica. Los barrios que lo rodean son de clase media alta y media baja, como es el Barrio Santa Lucía hacia el norte, el Comité del Pueblo al Este y El Carmen al Oeste, por lo que existe una importante confluencia de toda clase de personas a toda hora. La forma de uso en el barrio principalmente es vivienda dentro de conjuntos residenciales o edificios, donde la vida se realiza dentro de cada uno de ellos, con escasos equipamientos de convivencia o recreacionales, por lo que las vías locales generalmente se encuentran sin peatones y se vuelve una zona sin interacción entre la gente del barrio. Por ello, en la calle Juan Molineros funcionaría mejor un espacio donde se pueda generar este tipo de convivencia que hace falta en los barrios. Además no existen áreas verdes como parques o lugares recreacionales para el uso de los habitantes que ayudarían a reactivar el barrio y generar mayor convivencia. Existe la presencia de algunas guarderías y colegios en las vías locales, y el comercio e industria en las vías arteriales como la Avenida Eloy Alfaro, que la vuelven mucho más concurrida de personas, más que nada en la esquina con la vía Juan Molineros, que es el ingreso al Comité del Pueblo. Aunque en general, la Eloy Alfaro debería mantener su condición de vía arterial secundaria, ya que

funciona como conexión perimetral entre la Simón Bolívar y Carcelén. Además en el barrio hay pocos terrenos vacíos y varias fábricas en vías locales que con el tiempo deben tener otro uso, ya que es una zona residencial, con lo que la entrada de carros pesados debe ser estrictamente controlada y sólo tener un bajo flujo vehicular. Los diagramas siguientes demuestran la condición de la zona actual y lo que se propone para el uso y ocupación de suelo.





## PROPUESTA

- Terreno
- Vivienda
- Educativo
- Comercio
- Uso Mixto
- Industrias/Galpones
- Iglesias
- Terrenos Vacíos
- Área verde
- Deportivo
- Red Verde

## Vías

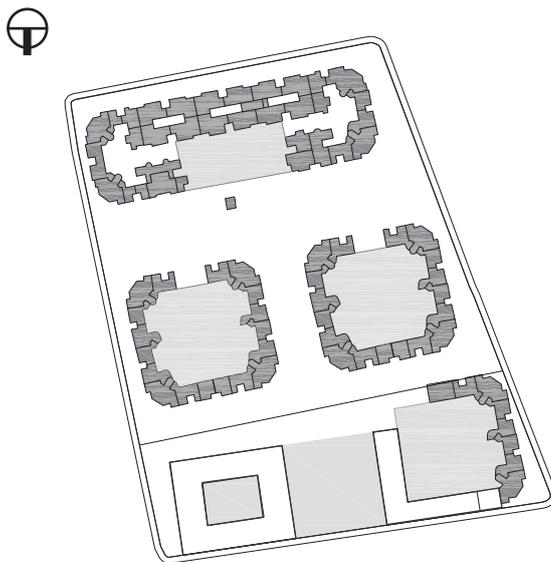
- ↔ **Expresas**
  - 1. Av. 10 de Agosto
- **Arteriales principales**
  - 2. Av. Eloy Alfaro
- ↔ **Arteriales secundarias**
  - 3. Av. 6 de Diciembre
- ↔ **Colectoras**
  - 4. Av. Juan Molineros
  - 5. De los Helechos
  - 6. Santa Lucía
  - 7. De los Nardos
  - 8. Fray Leonardo Murialdo
- ↔ **Locales**
  - 9. De los Cipreces
  - 10. De los Jazmines
  - 11. De los Guacamayos
  - 12. De los Cerezos
  - 13. Ventura Aguilera
  - 14. Abedules

## Propuesta

La propuesta de acuerdo al análisis realizado que se centra en mantener la condición de barrio residencial, quitando las industrias y dando una ocupación de suelo a los terrenos vacíos para vivienda con retiros. La Avenida Juan Molineros se mantiene como colectoras y se genera una red verde además de veredas más anchas para dar prioridad peatonal y que se integre al proyecto. Asimismo se ubican diferentes áreas verdes para el uso de los habitantes de la zona, que antes no existían y se mantiene en las vías arteriales lo existente. También, se pretende generar uso mixto en la Av. Molineros. Así el barrio permanece con menor flujo vehicular pesado, que antes era mayor, excepto en vías con tráfico de buses y se conservan las características de vías locales dentro del mismo.



Se ubica en un barrio bien consolidado en su mayoría vivienda y comercio en planta baja. La manzana donde está el terreno se encuentra conformada por edificios de vivienda con patios centrales. Este proyecto de vivienda se encuentra incompleto, por lo que más adelante se propone completar la manzana y generar una nueva fachada hacia la Av. Molineros. Además actualmente el terreno se encuentra vacío y tiene una pared que divide toda la manzana, lo cual la vuelve una zona peligrosa.



Configuración de la manzana



Imagen tomada de Google Earth. Vista conjuntos residenciales posteriores, gran pared divisora



Imagen tomada de Google Earth. Avenida Juan Molineros-vista comercios

La Avenida Juan Molineros presenta diferentes condiciones de Uso de suelo, de comercio en planta baja a línea de fábrica al igual que vivienda. Existe mucha confluencia de vehículos, buses y peatones, que la hacen una calle concurrida y una zona comercial.



Avenida Juan Molineros-vista derecha conjuntos residenciales

La altura de los edificios varía entre 1 a 5 pisos de alto, por lo que el proyecto debe mantener la misma altura y respetar el contexto.



Corte del terreno con el contexto.

### **Análisis del programa.**

Se parte del concepto de aula compartimentada y centralidad jerárquica como “un espacio o elemento puntual ordenador de la forma, que genera una organización espacial, articula, organiza, unifica a través de un punto, que crea tensión en él” (Arquitectura LEG, 2013), ya que todos los espacios confluyen en este. Se tiene en cuenta que este espacio debe ser el organizador de los de alrededor, dando énfasis al recorrido y la experiencia desde el interior, con un manejo de la luz que hay que considerar.

Por ello se realizará un Centro de Servicios Comunitario, en donde el espacio central debe ser el generador y el punto unificador de las actividades del mismo, y viene a ser un lugar en el que se realice esa convivencia entre todas las actividades para diferentes usuarios: niños, jóvenes, adultos y ancianos. Es un lugar que a pesar de contener distintas actividades y usuarios, maneja todos estos en un mismo espacio, el aula compartimentada. Con este lugar se puede recuperar y generar más actividades en el barrio y mejorar la convivencia entre usuarios.

Asimismo, al analizar la zona, como un barrio residencial muy consolidado y con varios colegios, se pudo ver la escasez de áreas de recreación y equipamiento, por lo que se propone lo siguiente:

### **PROPUESTA DE PROGRAMA CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIO**

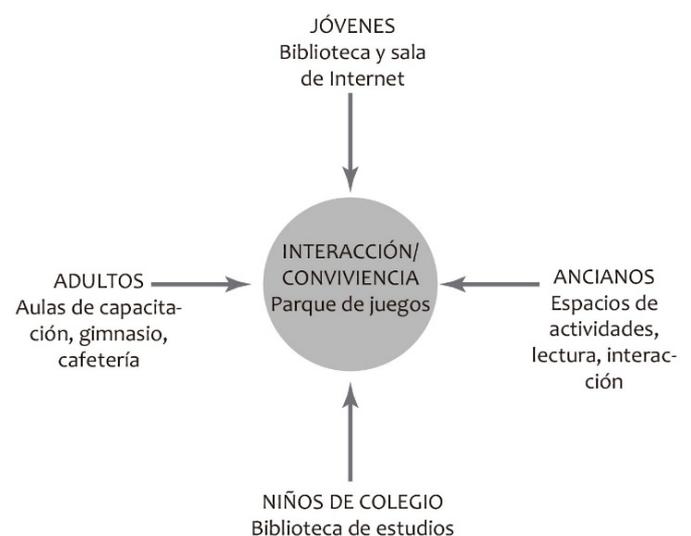
#### **CAFETERÍA**

**GYM** (para madres en horarios de escuela de niños)

**CENTRO DE JUBILADOS** (donde se reúnan ancianos a diferentes actividades)

- **AULAS DE JUEGOS DE MESA**
- **ÁREAS DE LECTURA**
- **ÁREA DE ENFERMERÍA**

**BIBLIOTECA DE ESTUDIOS** (orientada a niños y chicos de escuela y colegio, sección para universitarios)



SALA DE INTERNET

PARQUE DE JUEGOS

AULAS DE CAPACITACIÓN (diferentes talleres de tardes y fines de semana)

RESIDENCIAS TEMPORALES

**Cuadro de Áreas:**

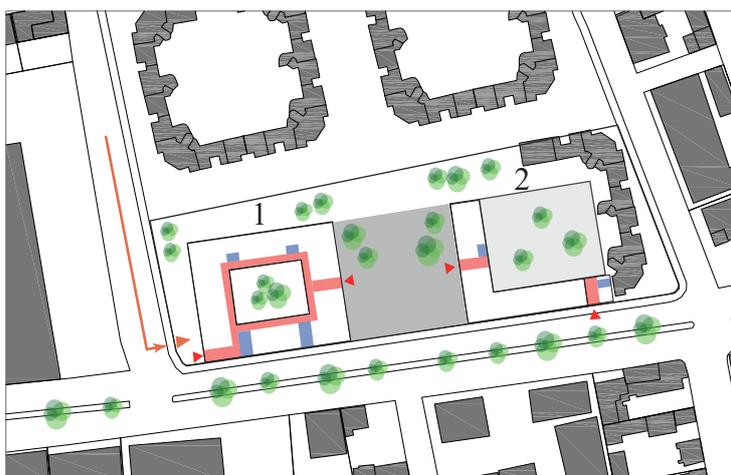
PROGRAMA	CANTIDAD	ÁREA UNITARIA	ÁREA TOTAL
HALL INGRESO		26	26
RECEPCIÓN		10	10
PARQUE		350	350
PARQUE DE JUEGOS		500	500
ADMINISTRACIÓN		60	60
CAFETERÍA		150	150
BAÑOS	2	23	46
PARQUEOS	118		
COMERCIO	6		431.5
<b>CENTRO DE JUBILADOS</b>			
SALA DE JUEGOS DE MESA	1	65.4	65.4
ÁREA DE LECTURA	1	75	75
SALA DE DESCANSO	1	25	25
ENFERMERÍA		30	30
SALA DE ESPERA		56	56
BAÑOS	2	23	46
<b>SECCIÓN NIÑOS</b>			
GUARDERÍA TEMPORAL (4-6 años)		85	85
ÁREA DE PINTURA		30	30
TALLERES (7-12 años)	3		195.82
BIBLIOTECA DE ESTUDIOS			
Sección niños		172	172
Graderío		63	63
Sección universitarios		155	155
Hemeroteca		87	87
SALA DE INTERNET		50	50
BAÑOS	2	23	46
<b>SECCIÓN ADULTOS Y JÓVENES</b>			
GIMNASIO	1	207.1	207.1
SALA DE YOGA/MEDITACIÓN	1	34	34
VESTIDORES-LOCKERS	2		40
AULAS DE CAPACITACIÓN/TALLERES	4		255.82
SALA DE ESTAR	1	44.5	44.5
COCINA-COMERDOR COMUNAL	1	147	147
BAÑOS	2	23	46
<b>RESIDENCIAS TEMPORALES</b>			
RESIDENCIAS	8	33.26	266.08
	2	46.4	92.8
RECEPCIÓN	1	29.4	29.4
COCINA COMUNAL		70.15	70.15
ÁREA SOCIAL	2	41.74	83.48
SALA COMÚN	1	11	11
LAVANDERÍA	1	10.8	10.8
TERRAZA	1	49.3	49.3
<b>SUBTOTAL</b>		3733.4	4142.15
SUBSUELOS	2		4773.4
PLAZA EXTERIOR		1153.4	1153.4
CIRCULACIONES			619.67
<b>TOTAL</b>			<b>10068.95</b>

### Partido arquitectónico.



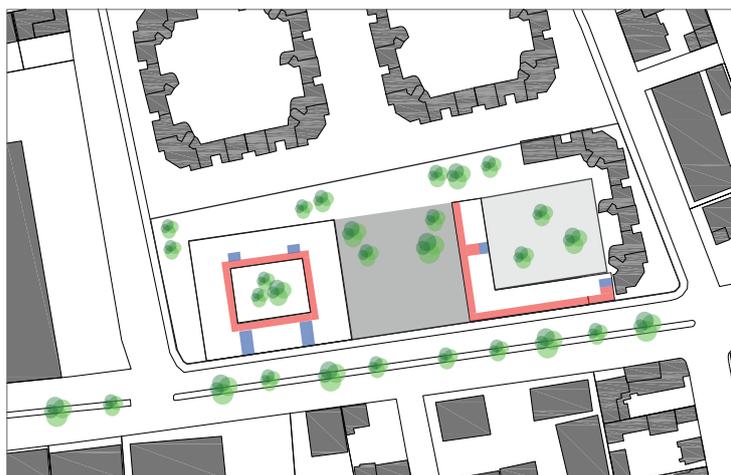
La manzana donde se ubica el terreno, está conformada por vivienda con patios centrales , pero se encuentra incompleta. Por ello se genera dos edificaciones que conformen la manzana y recuperen la fachada principal que da a la vía. Una es el Centro de Servicios Comunitario que abarca actividades para niños, jóvenes adultos y ancianos, con un patio central de convivencia y el segundo es un edificio en “L” de residencias temporales para estudiantes, que completa la manzana mientras genera otro patio central. Además se crea una red verde que lleva directo al proyecto, y al parque central por medio de una plaza central entre los dos edificios , ya que recibe mayor cantidad de personas desde los supermercados cercanos, el comercio y viviendas de alrededor. La plaza también tiene una conexión directa a la vivienda posterior, permitiendo el flujo directo de personas hacia la calle. Además se conecta directamente con la vía de enfrente generando un flujo directo desde la vivienda de esa zona. La planta baja se libera dejándola abierta al público y hace que la plaza se encuentre al mismo nivel. Además, se crea un flujo directo desde la misma hacia el parque central, la cafetería y parque de juegos. Mientras tanto, los pisos superiores mantienen diferentes relaciones visuales hacia el exterior y hacia el espacio central.

## CIRCULACIÓN Y ACCESOS



Los principales accesos son dos por cada bloque, desde la plaza y la calle. La circulación es concéntrica al espacio central en el Bloque 1 y en el 2 se mantiene perimetral hacia la plaza y calle.

## CIRCULACIÓN PLANTAS ALTAS



En plantas altas la circulación se mantiene concéntrica al espacio central con 2 puntos fijos principales hacia la calle y 2 secundarios de servicio y de escape, posteriores. en el bloque 2 tiene un punto de circulación como transición entre la vivienda y el edificio y otro hacia la plaza.

## ESTRUCTURA

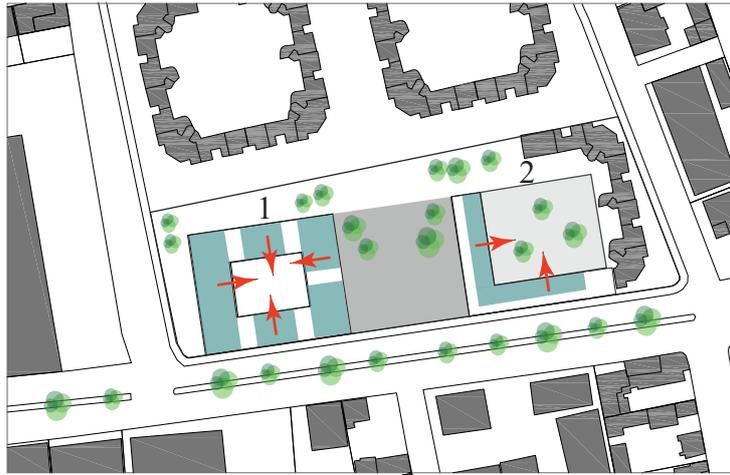


La estructura se desarrolla en cada bloque por separado, una estructura por bloque.

En el proyecto en el Bloque 1 son columnas de  $0.50 \times 0.50 \text{m}$  y diagragmas de  $1 \times 0.50 \text{m}$

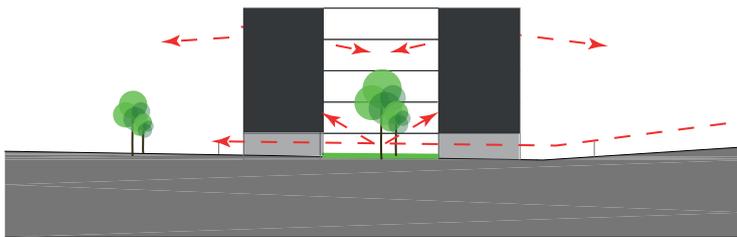
En el 2 son columnas de  $0.30 \times 0.50 \text{m}$ .

## ESPACIOS



En el bloque 1 los espacios se abren al espacio central jerárquico y al exterior dependiendo de las relaciones visuales de cada uno, y en el bloque 2 se organizan hacia la plaza central, con mayor privacidad.

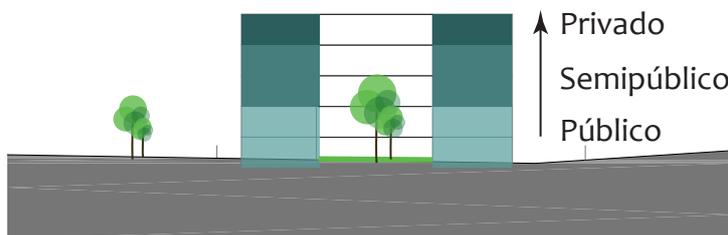
## RELACIÓN CON EL EXTERIOR



Corte esquemático principal del bloque de aula compartimentada

Las relaciones con el exterior se dan a partir del espacio central, existen hacia este espacio o hacia el exterior y en planta baja se mantiene libre peatonalmente desde los conjuntos posteriores a la calle y plaza.

## DISTRIBUCIÓN



Corte esquemático principal del bloque de aula compartimentada

Se organiza los espacios desde los más públicos a más privados comenzando por planta baja hasta plantas superiores.

## CONCLUSIONES

En conclusión, después de conocer las premisas generales de la forma, unidad y correspondencias, y asimismo las subsidiarias en donde se eligió una tipología específica, se realizó el análisis de precedentes, lugar, programa y partido arquitectónico. Desde allí, se pudo generar el proyecto, un “Centro de Servicios Comunitario en el Barrio La Castellana”, el cual presenta una morfología de aula única compartimentada con espacio central jerárquico, además de otras condiciones que se dieron de acuerdo al lugar. Se generó un segundo edificio en forma de “L” (de residencias temporales para universitarios) el cual es un edificio de transición entre lo privado y lo público y permite completar la manzana donde están las edificaciones, que generan patios centrales y una plaza que permite el uso peatonal continuo, con un flujo directo de peatones desde viviendas y la calle. Además el programa del mismo abarca para todas las edades, niños, jóvenes, adultos y ancianos, que conviven e interactúan entre sí, en un espacio de descanso y recreación, al igual que de estudio para los niños de colegios de la zona.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Armesto Aira, A. (1993). “El Aula Sincrónica. Un ensayo sobre el análisis en la arquitectura”. *Tesis Doctoral. Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la U.P.C.E.T.S.A.B.* Barcelona.
- “Biblioteca de la Phillips Exeter Academy” (n.d.). *Wikipedia.org*. Recuperado el 11 de Abril de 2016 de [https://es.wikipedia.org/wiki/Biblioteca\\_de\\_la\\_Phillips\\_Exeter\\_Academy](https://es.wikipedia.org/wiki/Biblioteca_de_la_Phillips_Exeter_Academy)
- “Biblioteca de la Phillips Exeter Academy” (n.d.). *Wikipedia.org*. Recuperado el 11 de Abril de 2016 de [https://es.wikiarquitectura.com/index.php/Biblioteca\\_de\\_la\\_Phillips\\_Exeter\\_Academy](https://es.wikiarquitectura.com/index.php/Biblioteca_de_la_Phillips_Exeter_Academy)
- “Casa en Sant Vicenç de Montalt”. (1964). *Cuadernos de Arquitectura*. Num.56. Recuperado el 13 de Abril de 2016 de <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/view/109887>
- “Casa Paniker” (n.d.). Recuperado el 13 de Abril de 2016 de [http://docomomoiberico.com/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=739:casa-paniker&lang=es](http://docomomoiberico.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=739:casa-paniker&lang=es)
- “Casa Paniker”. (1970). *Cuadernos de Arquitectura*. Recuperado el 13 de Abril de 2016 de <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/viewFile/109807/163120>
- “Clasificación de calles según la función en el sistema de transporte”. (2010, Diciembre). *Wikivia*. Recuperado el 19 de Abril de [http://www.wikivia.org/wikivia/index.php/Clasificaci%C3%B3n\\_de\\_calles\\_seg%C3%BA\\_n\\_la\\_funci%C3%B3n\\_en\\_el\\_sistema\\_de\\_transportes](http://www.wikivia.org/wikivia/index.php/Clasificaci%C3%B3n_de_calles_seg%C3%BA_n_la_funci%C3%B3n_en_el_sistema_de_transportes)
- “Conceptos de orden, Elementos de composición y Composiciones variables”. (2013). *Arquitectura LEG*. Recuperado el 13 de Abril de 2016 de <http://legarquitectos.blogspot.com/2013/12/conceptos-de-orden-elementos-de.html>

- Cuadernos de Arquitectura. (1970). Num.79. Recuperado el 13 de Abril de 2016 de <http://www.raco.cat/index.php/CuadernosArquitectura/article/viewFile>
- Martí, C. (1993). *Las variaciones de la identidad*. Barcelona: Colegio de Arquitectos de Cataluña y Ediciones del Serbal.
- Martí, C. (2005). *La cimbra y el arco*. Barcelona: Fundación caja de arquitectos.
- Mc Carter, R. (2009). *Louis Kahn*. Editorial Phaidon: New York.
- “Museo Nacional de las Artes Occidentales” (n.d.). *Wikiarquitectura*. Recuperado el 13 de Abril de 2016 de [https://es.wikiarquitectura.com/index.php/Museo\\_Nacional\\_de\\_las\\_Artes\\_Occidentales](https://es.wikiarquitectura.com/index.php/Museo_Nacional_de_las_Artes_Occidentales)
- “Le Corbusier: Museum Of Western Art, Tokyo” ( 2011, Octubre, 12). Recuperado el 13 de Abril de 2016 de <http://architecturalmoleskine.blogspot.com/2011/10/le-corbusier-museum-of-western-art.html>
- Mantilla, J.M., Cueva, M. (2010). *Pese a todo*. Número 1. Pp. 1-11. Quito: Los autores de los textos.
- Mantilla, J.M. (2015). *Pese a todo*. Número 3. Pp. 1-11. Quito: El autor de los textos.
- Mantilla, J. M. (2011). La necesidad del pensamiento analógico y la perversidad del recurso alegórico . *Pese a todo* (2).
- “Normas de Arquitectura y Urbanismo, Ordenanza 3445”. (2003, Agosto). *Consejo Metropolitano de Quito*. PDF, Pp. 1-237. Quito.
- Semper, G. (1990). *Los elementos básicos de la arquitectura*. En J. M. León, *La casa de un solo muro*. Madrid: Editorial Nerea.

“Suelo Técnico Elevado”. (n.d.). *Porcelanosa Grupo*, 7-18. Recuperado en Octubre 2016 de [http://www.porcelanosa.com/finder/Suelo\\_T%C3%A9cnico\\_Elevado\\_30.html](http://www.porcelanosa.com/finder/Suelo_T%C3%A9cnico_Elevado_30.html)

“Tabloncillo-Duela-Parquet” (n.d.). *Madel, Experiencia, Tecnología & Servicios*.

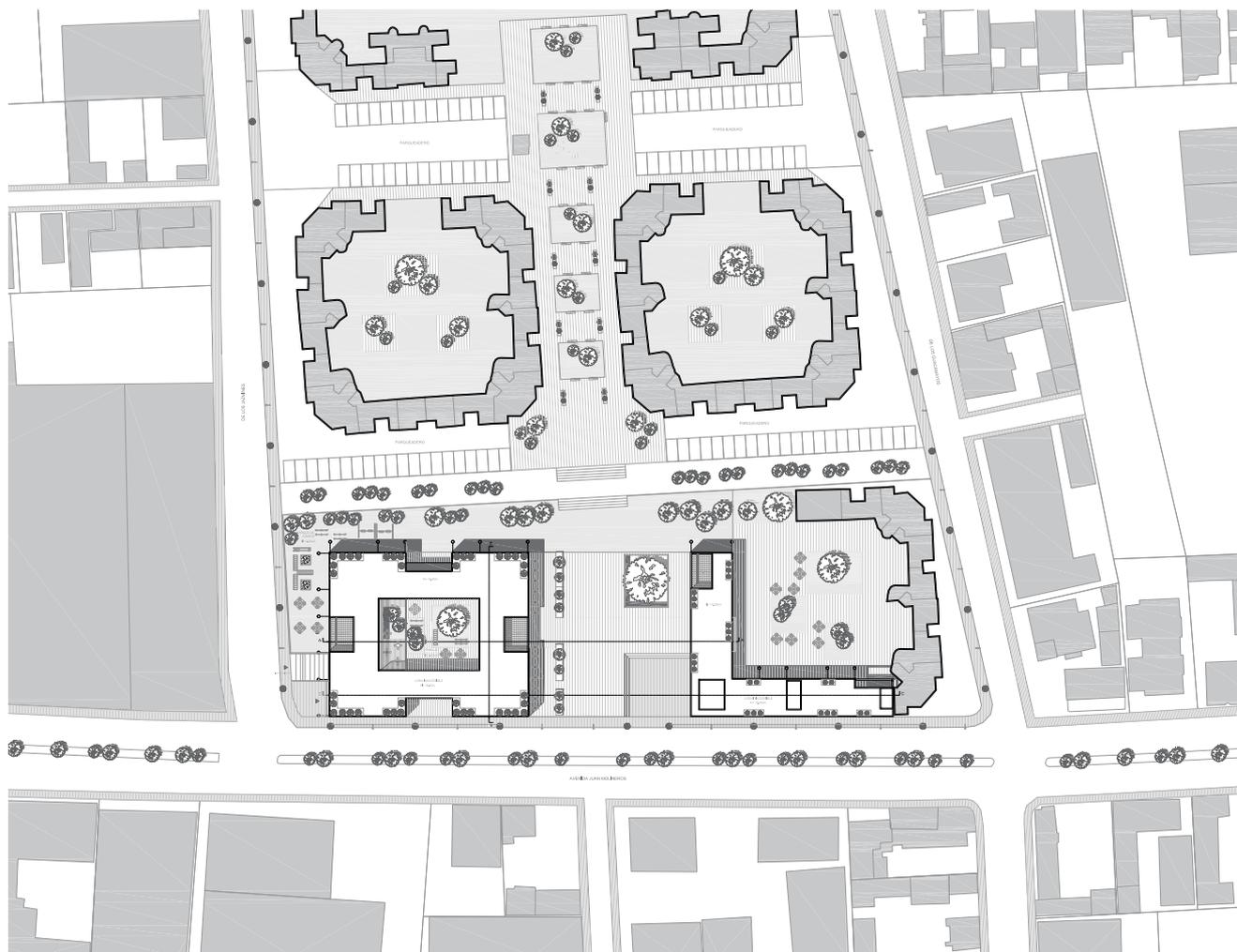
Recuperado en Octubre 2016 de [http://www.madel.com.ec/web/index.php?option=com\\_content&view=article&id=62&Itemid=150](http://www.madel.com.ec/web/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=150)

Wittkower, R. (1995). *Los fundamentos de la arquitectura en la edad del humanismo*.

Madrid: Alianza Editorial.

# ANEXOS

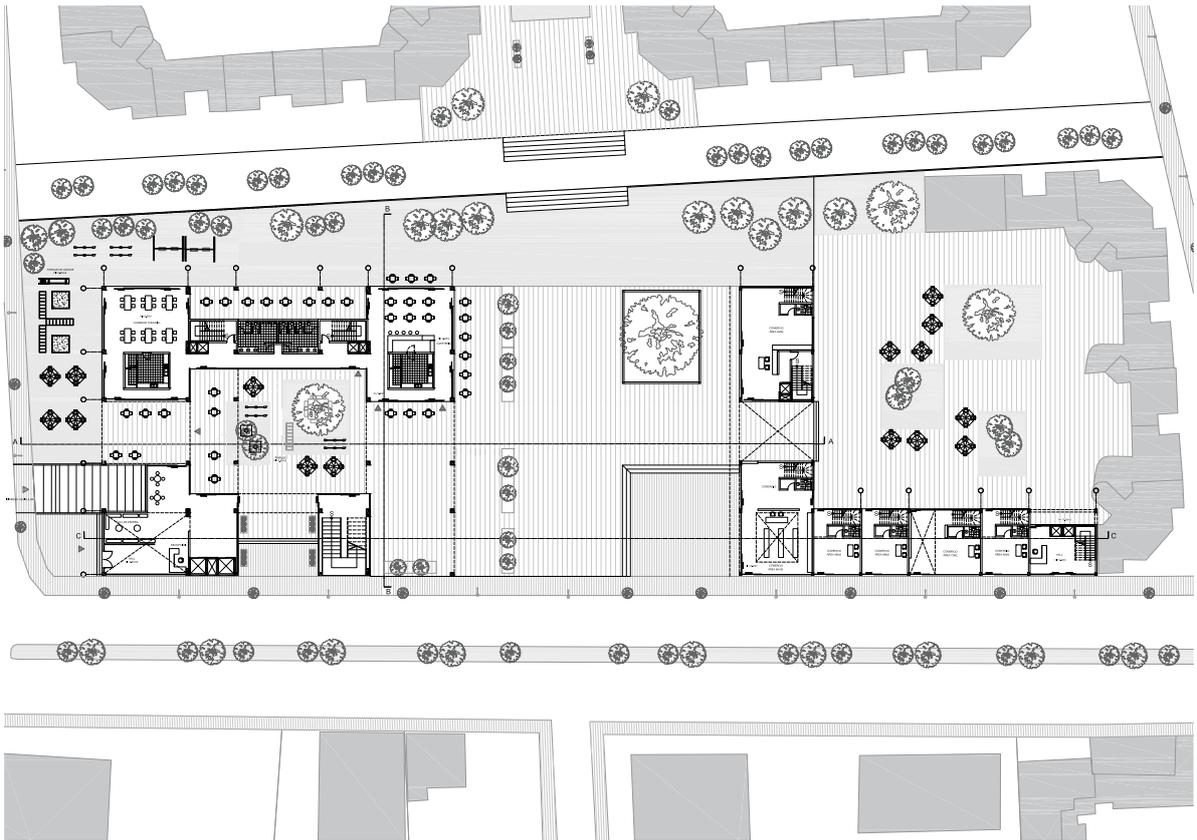
## Centro de Servicios Comunitario en el barrio La Castellana



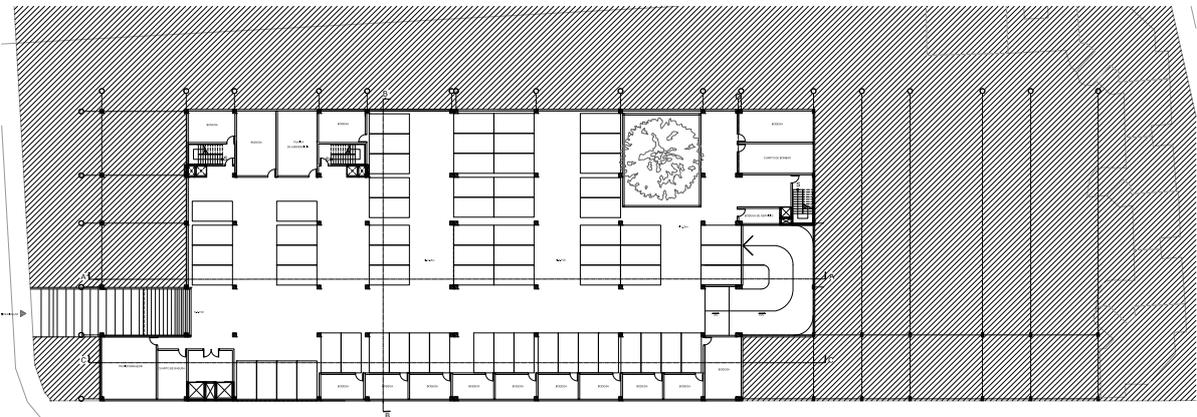
Implantación General.

1 10 20

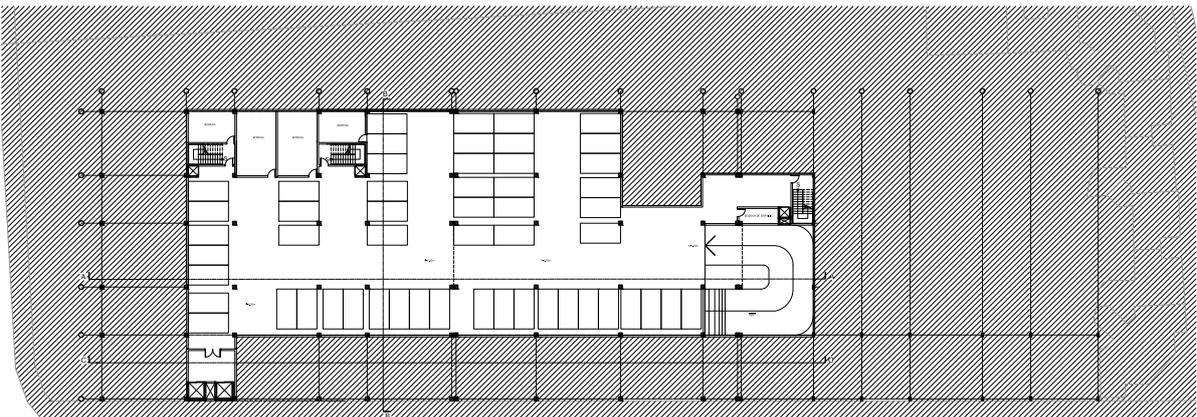




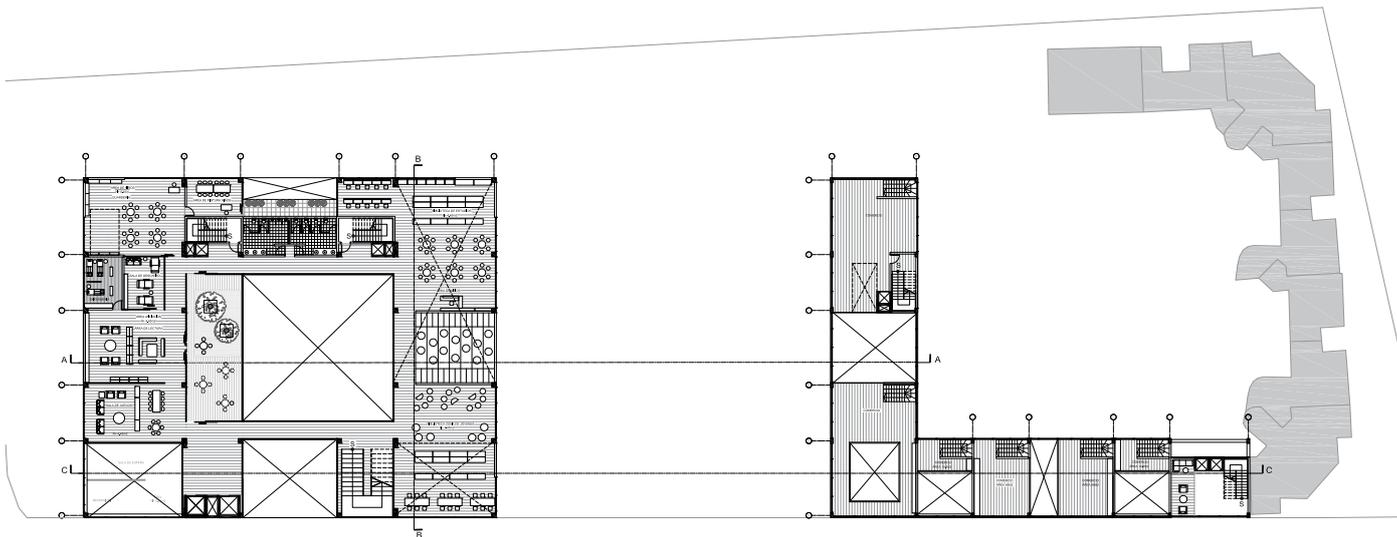
Planta Baja. +/- 0.00 1 5 10 15 20



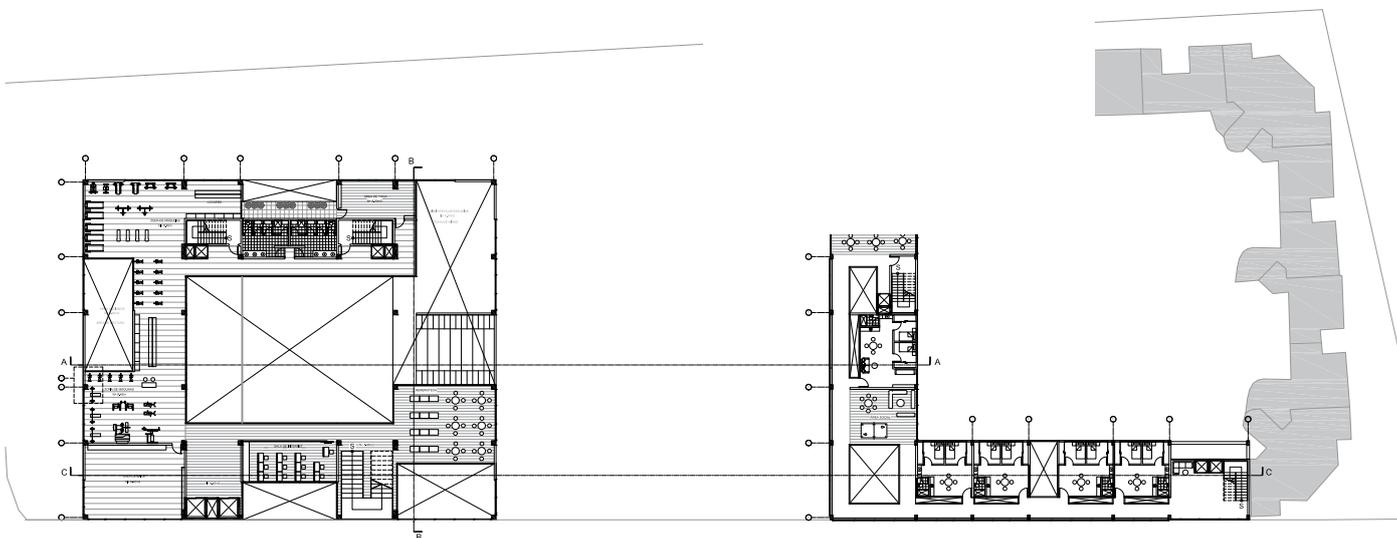
Subsuelo 1. N -3.15 1 5 10 15 20



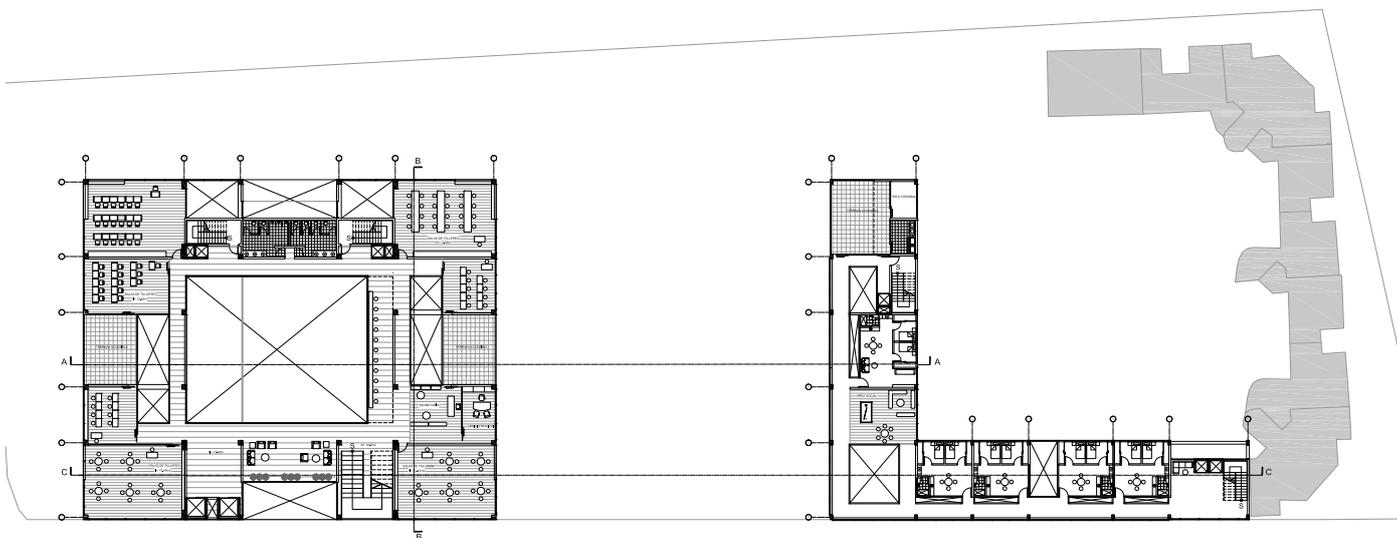
Subsuelo 2. N -6.35 1 5 10 15 20



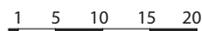
Segundo Nivel +4.45

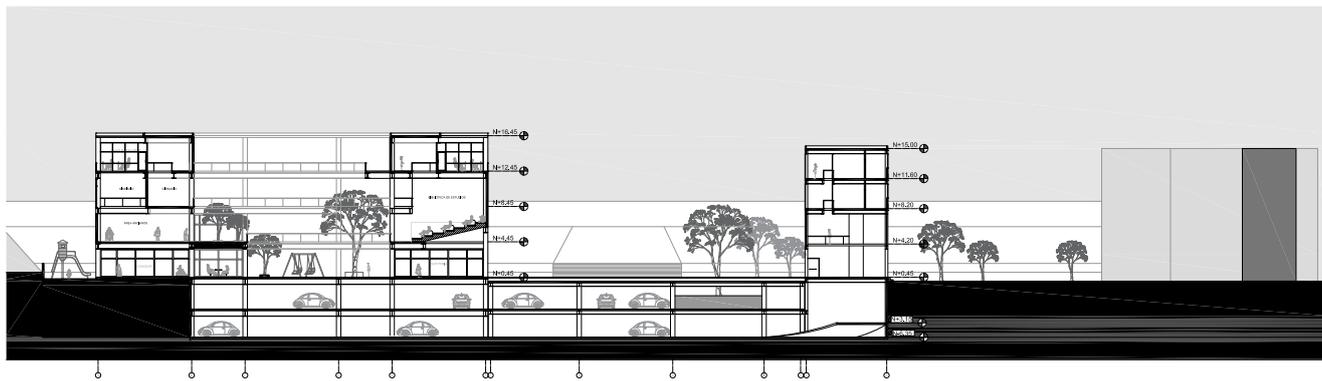


Tercer Nivel +8.45

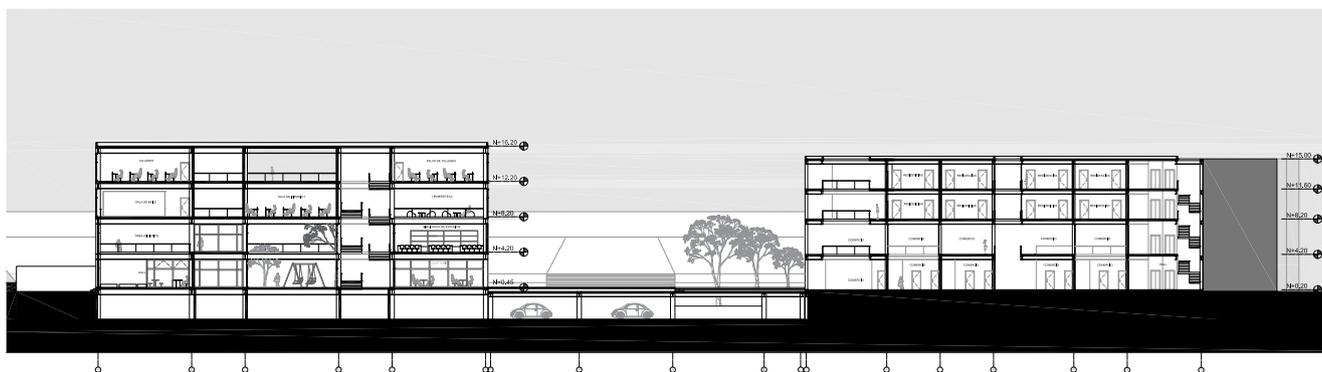


Cuarto Nivel +12.45

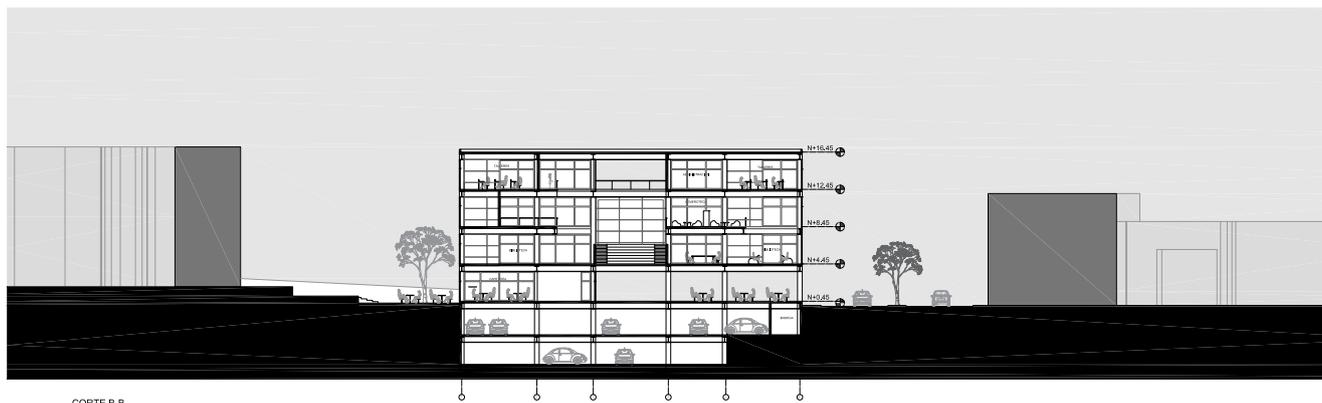




Corte A-A 1 5 10 15 20

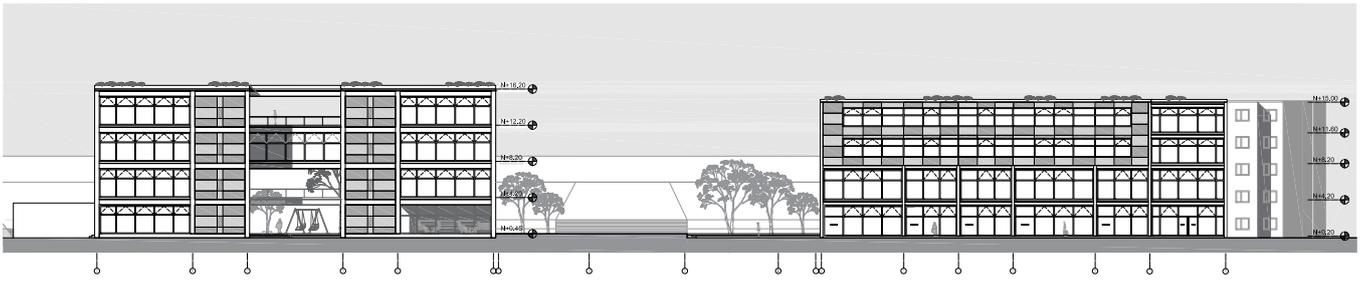


Corte C-C 1 5 10 15 20

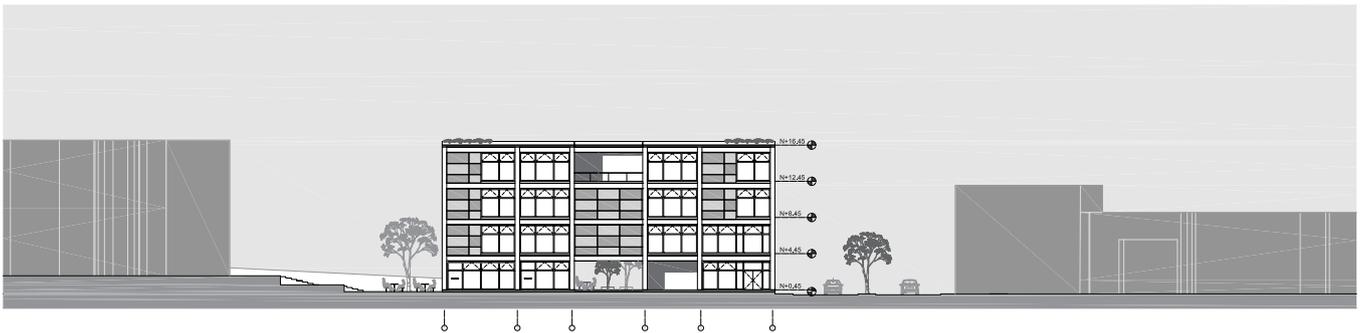


CORTE B-B  
ESCALA 1:250

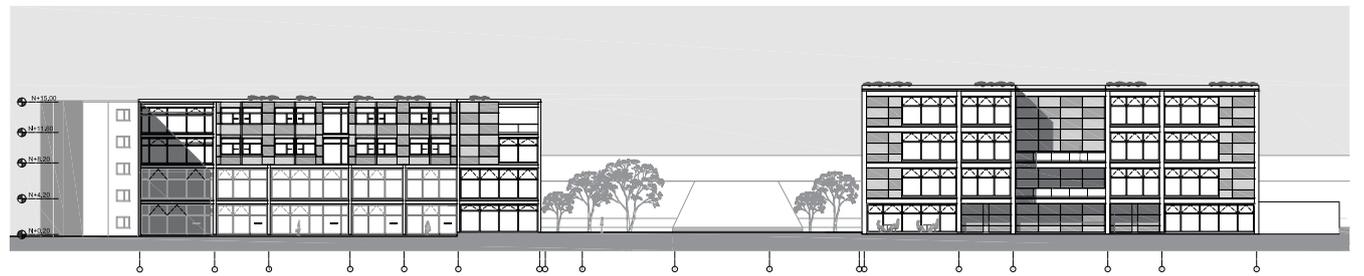
Corte B-B 1 5 10 15 20



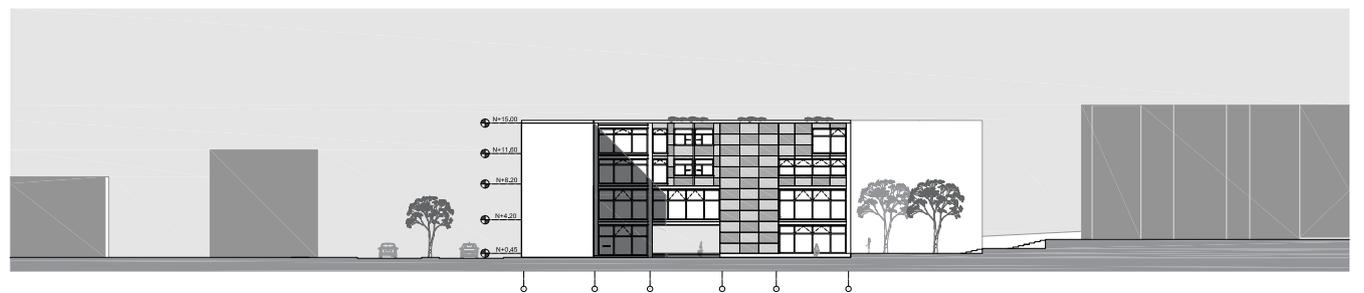
Fachada Norte. 1 5 10 15 20



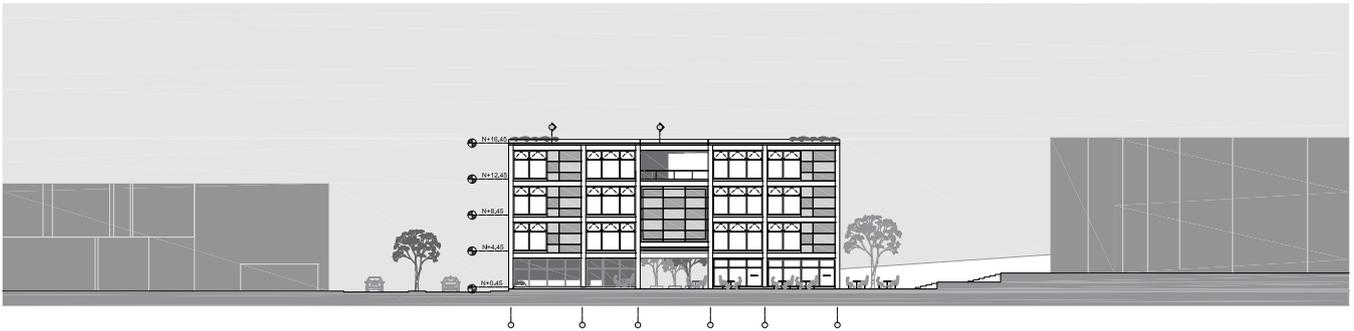
Fachada Este Bloque 1. 1 5 10 15 20



Fachada Sur. 1 5 10 15 20

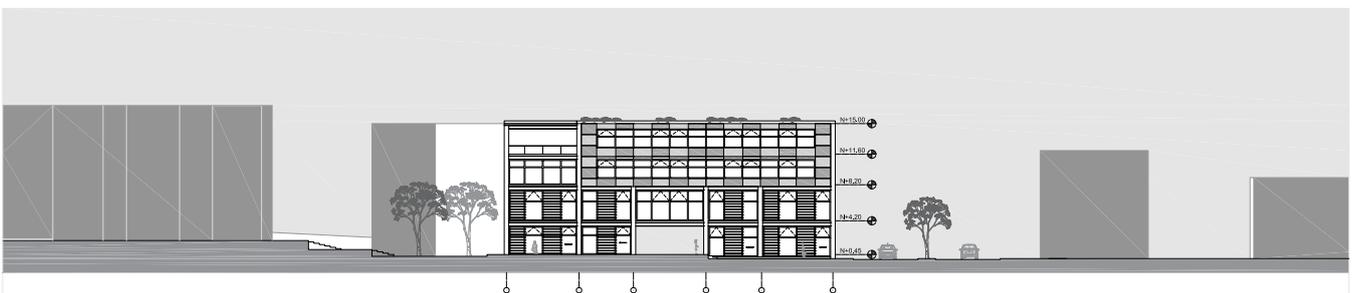


Fachada Interior Oeste Bloque 2. 1 5 10 15 20



Fachada Oeste Bloque 1.

1 5 10 15 20



Fachada Este Bloque 2.

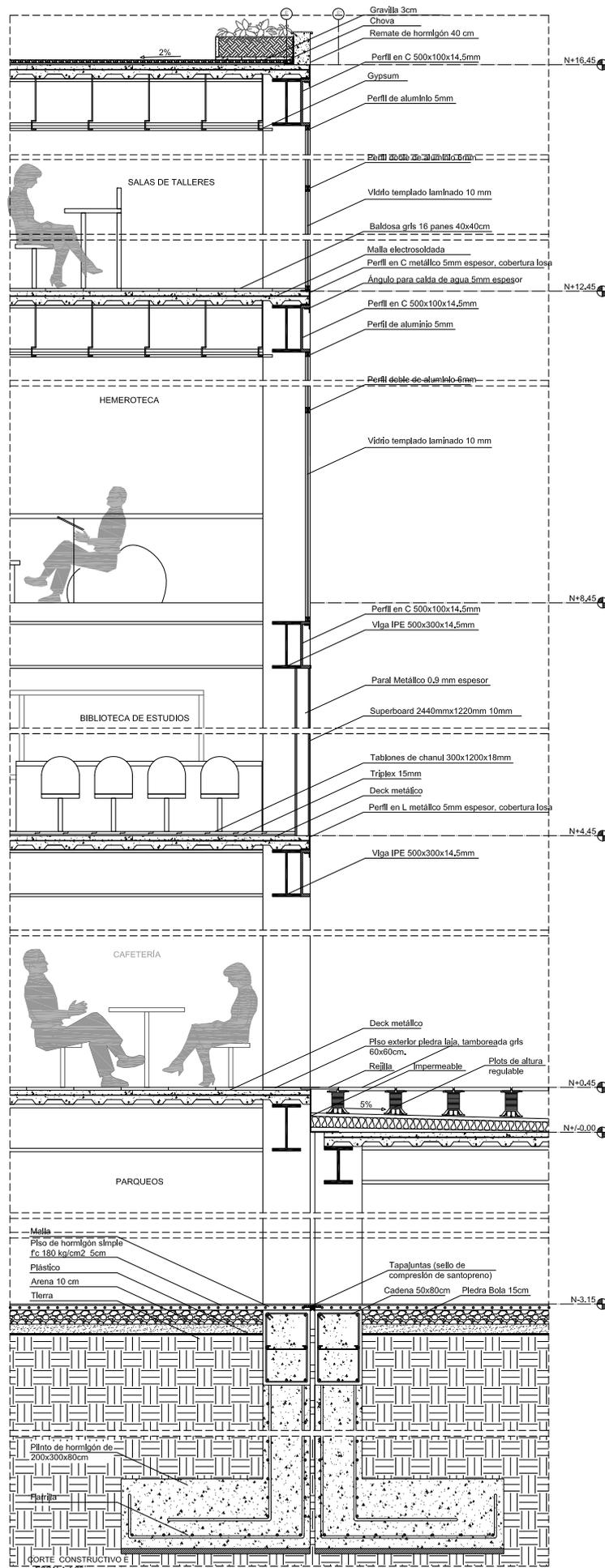
1 5 10 15 20

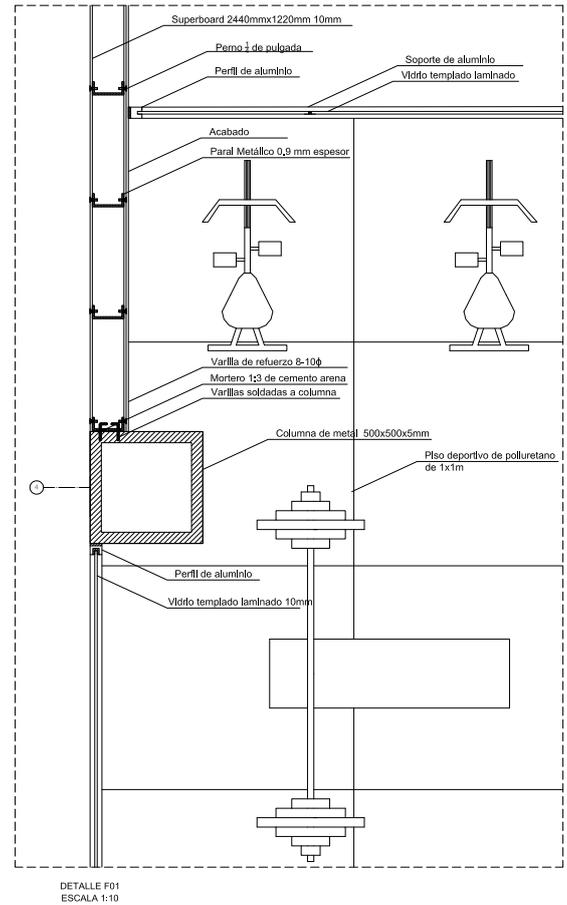
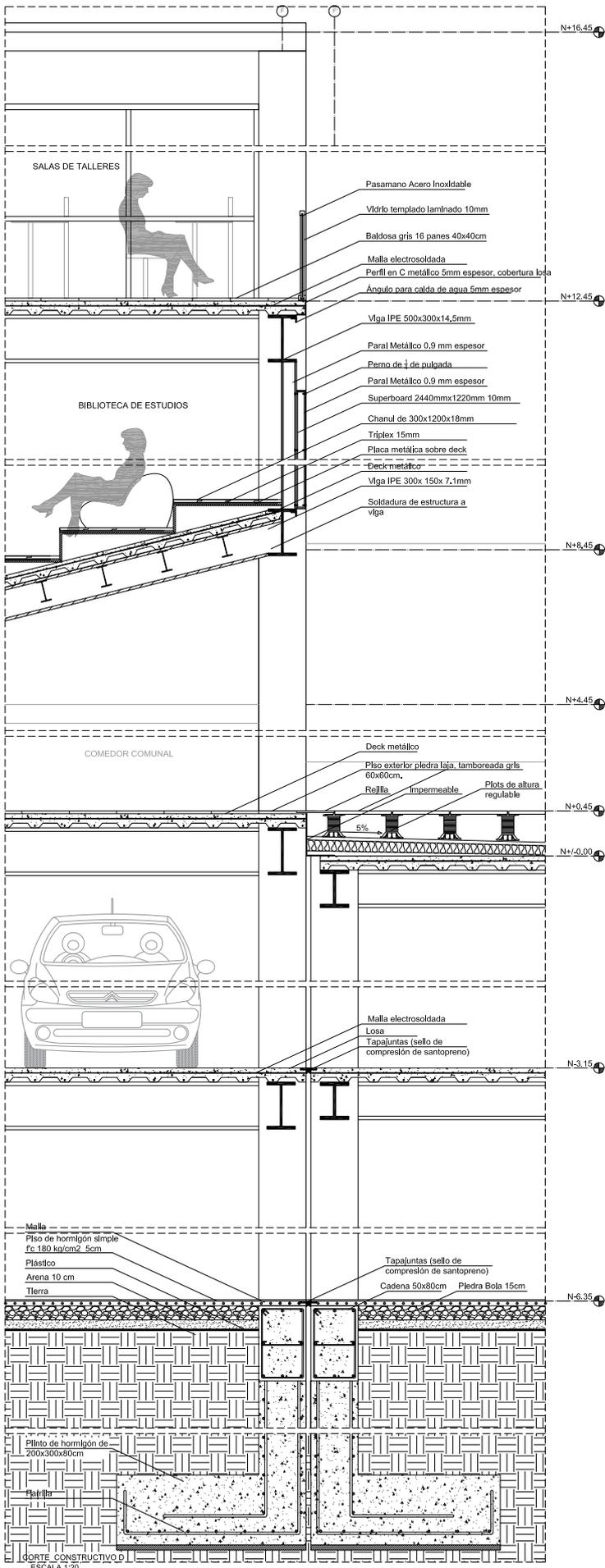


Vista Interior 1.



Vista Interior 2.







Vista General del proyecto.



Vista desde conjuntos residenciales a la plaza.



Vista desde la calle a la plaza.

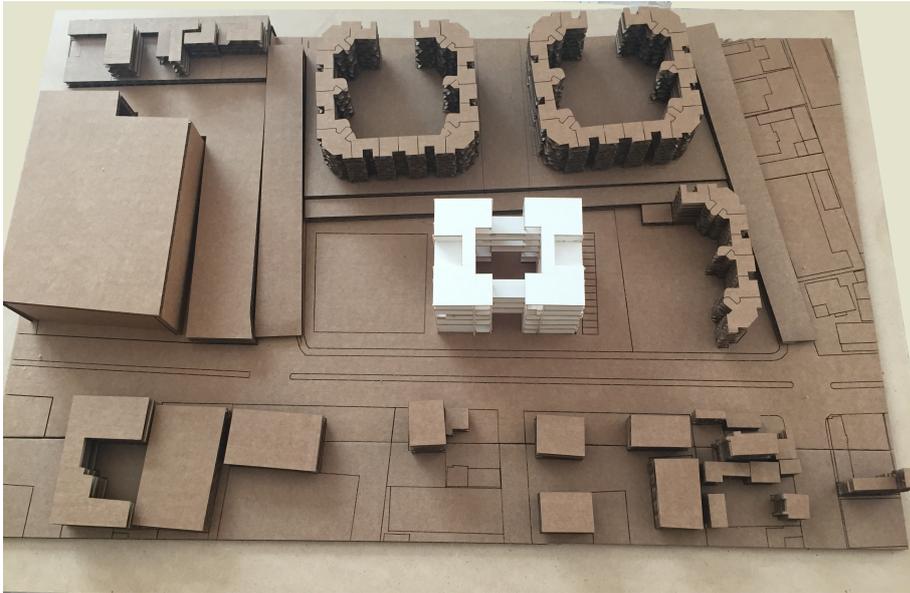


Vista desde bloque 2, residencias temporales.

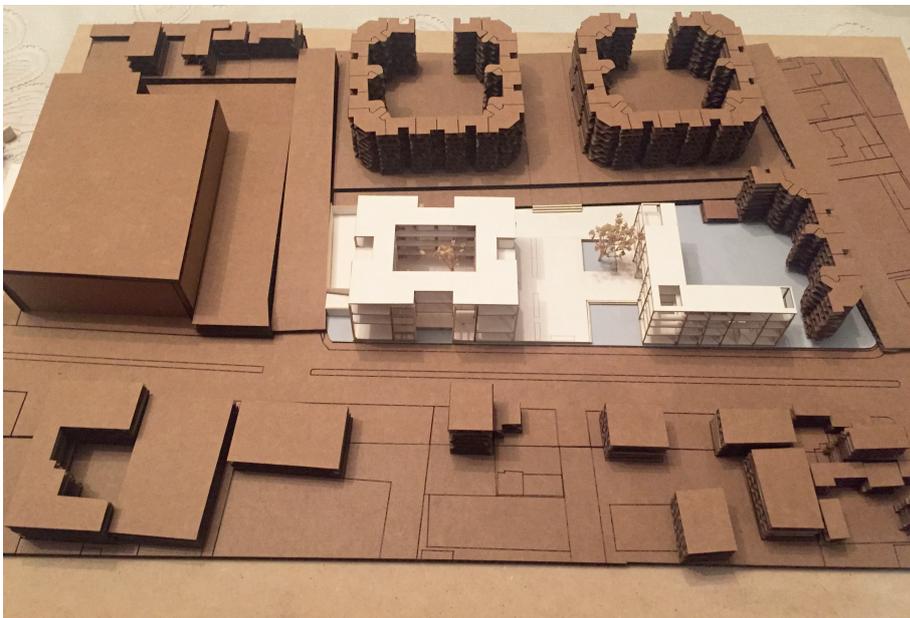


Vista del patio central.

## Proceso de proyecto.



Primera maqueta de proyecto, un solo edificio en el centro de la manzana con una plaza esquinera.



Segunda maqueta de proyecto, dos edificios completan la manzana, se genera la plaza central y patios centrales.