



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**Arquitectura y Flexibilidad: Equipamiento de Uso Mixto en  
Iñaquito: Barrio-Sector: Benalcázar CD**

**Roberto José Donoso Malo**

**José Miguel Mantilla, Arq., Director de Tesis**

Tesis de grado presentada como requisito  
para la obtención del título de Arquitecto

Quito, enero de 2015

Universidad San Francisco de Quito  
Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

## HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

**Arquitectura y Flexibilidad: Equipamiento de Uso Mixto en Iñaquito: Barrio-Sector: Benalcázar CD**

Roberto José Donoso Malo

José Miguel Mantilla, Arq.  
Director de Tesis

---

Pablo Dávalos, Arq.  
Miembro del Comité de Tesis

---

Esteban Vela, Arq.  
Miembro del Comité de Tesis

---

Marcelo Banderas, Arq.  
Decano del Colegio de  
Arquitectura y Diseño Interior

---

**Quito, enero de 2015**

## © DERECHOS DE AUTOR

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

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

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Roberto José Donoso Malo

C. I.: 1712451499

Lugar: Quito

Fecha: Enero de 2015

## **RESUMEN**

El proyecto nace del análisis de la flexibilidad que brinda la arquitectura mediante el uso mixto dentro de un vacío urbano en la parroquia de Lñaquito, sector Benalcázar CD. Se plantea organizar un espacio en el barrio con distintos tipos de equipamientos que permitan integrar la variedad tanto en usuarios como actividades. Las actividades se desarrollan al interior del proyecto y el espacio es apoyado y contenido por plazas internas. La relación programática busca generar una conexión entre el espacio y el usuario, haciendo énfasis en el peatón.

## **ABSTRACT**

The Project is conceived out of the analysis of flexible architecture through a mixed-use project in an urban void in Iñaquito, Quito. Its master plan is based in organizing space in a neighborhood with different facilities that promote variety in activities. These will develop in the interior of the project; the space is supported and contained by internal plazas, which help the flexible concept maximize its expression. The programmatic relationship seeks for a connection between the user and the space throughout low-rise architecture.

## **Tabla de Contenido**

<b>1. Introducción.....</b>	<b>10</b>
<b>2. Flexibilidad y arquitectura.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1. Dinamismo de las ciudades.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.1. Flexibilidad en la sociedad.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.2. Flexibilidad en el diseño arquitectónico.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. El ser humano y la flexibilidad.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.1. Arquitectura que responde al cambio.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.2. Reacción del ser humano al cambio.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3. Tendencias de flexibilidad.....</b>	<b>17</b>
<b>2.3.1. Elemento servicial en proyectos.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3.2. Proyectos incompletos.....</b>	<b>18</b>
<b>2.4. Conclusiones.....</b>	<b>19</b>
<b>3. Programa.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1. Tipo de programa.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1.1. Descripción del programa.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1.2. Organigramas con enfoque de Flexibilidad.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1.3. Desglose general del programa .....</b>	<b>24</b>

<b>4. Área de estudio.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1. Descripción de área de estudio.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1.1. Diagramas de análisis.....</b>	<b>29</b>
<b>4.1.2. Ubicación parroquial – sectorial/barrial.....</b>	<b>29</b>
<b>4.1.3. Uso de suelo.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1.4. Accesibilidad de transporte público.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1.5. Importancia de vías.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1.6. Red de movimiento dinámico.....</b>	<b>31</b>
<b>4.1.7. Área verde.....</b>	<b>32</b>
<b>4.1.8. Flujo peatonal.....</b>	<b>32</b>
<b>4.1.9. Lleno vs. vacío.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1.10. Iluminación.....</b>	<b>34</b>
<b>5. Sitio.....</b>	<b>35</b>
<b>5.1. Descripción del sitio.....</b>	<b>35</b>
<b>5.1.1. Diagramas de análisis.....</b>	<b>36</b>
<b>5.1.2. Corte urbano.....</b>	<b>36</b>
<b>5.1.3. Uso de suelo.....</b>	<b>37</b>
<b>5.1.4 Equipamientos y servicios.....</b>	<b>37</b>
<b>5.1.5. Circulación.....</b>	<b>38</b>
<b>5.1.6. Altura y flexibilidad.....</b>	<b>39</b>
<b>5.1.7. Iluminación y ventilación.....</b>	<b>40</b>
<b>5.1.8. Veredas y calzado.....</b>	<b>41</b>

<b>6. Precedentes.....</b>	<b>43</b>
<b>6.1. OMA – Uso Mixto – 2008.....</b>	<b>43</b>
<b>6.2. BIG – Transitlager – 2014.....</b>	<b>47</b>
<b>6.3. UNStudio – Edificio UIC – 2010.....</b>	<b>51</b>
<b>6.4. Onat Oktem y Ziya Imren – Cultura y uso mixto – 2012....</b>	<b>54</b>
<b>6.5. Santiago Beckdorf – Paseo Gastronomito y Eq. Cultural.</b>	<b>57</b>
<b>7. Partido Arquitectónico.....</b>	<b>62</b>
<b>7.1. Análisis del Partido Arquitectónico.....</b>	<b>63</b>
<b>7.2. Propuesta del Partido Arquitectónico.....</b>	<b>68</b>
<b>8. Fuente Bibliográfica.....</b>	<b>74</b>
<b>9. Anexo.....</b>	<b>76</b>

## **1. Introducción.**

El interés en la arquitectura flexible es conocido mundialmente. El mundo cambia alrededor de nosotros. Rápidamente las edificaciones se desarrollan con nuevas tecnologías y nuevos materiales que traen cambios revolucionarios en el mundo arquitectónico. Lo que se pensaba imposible antes, ahora encuentra formas y maneras para desarrollarse, cambiando la forma de pensar y de vivir. Todos estos aspectos de nuestro infinitamente cambiante mundo, junto a la rápida velocidad del desarrollo tecnológico generan que se despierte cada vez más el interés por la arquitectura flexible.

Las ventajas prácticas que ofrece la flexibilidad en aspectos de edificación son fundamentales para la vida moderna debido que las prioridades de los usuarios se adaptan al tipo de vida en la que se encuentran, donde la vida personal y el trabajo junto a la cultura y vida social y recreativa se relacionan. La mayoría de culturas en las ciudades modernas hoy en día se vinculan por que la flexibilidad es una prioridad que buscan en la vida cotidiana.

Un proyecto de uso mixto nace del deseo de poder realizar distintas actividades cotidianas como: ir al trabajo, a la escuela, a restaurantes, tener acceso a equipamiento cultural, deportivo, entre otros; recorriendo distancias apropiadas para el peatón común. Añadiendo a este deseo, la arquitectura y flexibilidad se convierten en un factor indispensable para el proyecto, ya que ofrecen varias ventajas a los usuarios en cuanto al diseño y carácter que distingue el proyecto. Además, unificando estas dos condiciones, se promueven

los espacios recreativos naturales contando con una mayor cantidad de actividades y área verde.

En distintas situaciones y momentos en la historia, el ser humano siempre ha estado en la constante búsqueda de la ciudad ideal; una ciudad que pueda ofrecer y satisfacer sus necesidades de la forma más eficiente. Durante mucho tiempo, las ciudades han crecido con segmentaciones, dando resultado a problemas de transporte, inseguridad, desperdicio, etc. Actualmente es pertinente proponer soluciones a través de la integración del uso mixto y la arquitectura flexible; donde la vida cotidiana llega a su máxima eficiencia. Privilegiando las áreas peatonales (circulación – recreación).

La intervención emerge de la necesidad de que la zona cuente con un programa que integre el uso mixto en una misma edificación en la parroquia de Iñaquito, barrio-sector: Benalcázar CD. La mezcla de funciones que hay en la zona es evidente. Existen pocos proyectos que fusionan vivienda y oficinas en una misma edificación. Sin embargo hay muchos edificios de vivienda que lindan con edificios de oficinas con comercio en la planta baja. La intervención plantea mezclar equipamientos de: cultura, comercio, deportes/bien-estar, educativo y vivienda. A través de la arquitectura flexible el proyecto busca brindar espacios donde todo tipo de usuarios se interrelacionen y convivan.

## 2. Flexibilidad y Arquitectura

### 2.1 Dinamismo de las ciudades

Los nuevos edificios deben responder a las necesidades específicas de la sociedad en un tiempo determinado. La vida moderna y la tecnología avanzan a un ritmo más acelerado que los edificios. El impacto del cambio acelerado se ve reflejado en la forma física de las ciudades. La vida de las instituciones es cada vez más corta. Es por esta razón que un edificio con fines industriales puede pasar a ser un edificio de oficinas en tan sólo cinco años y una universidad en diez. Las sendas ferroviarias pasan a ser parques lineales, estaciones se convierten en museos, iglesias se transforman en discotecas, bodegas en hogares, etc. Para que los edificios tengan una vida útil más eficiente deben ser flexibles y aptos a modificaciones. La vida actual ya no puede ser analizada a largo plazo y por lo tanto no se la puede contener en un espacio estático y rígido. Las edificaciones ya no simbolizan jerarquía estática; ahora se han convertido en contenedores flexibles para brindar mejor uso a una sociedad dinámica cambiante. Existen varias discusiones y teorías acerca del futuro de la arquitectura hasta tal punto que ha despertado gran interés en las últimas décadas. La flexibilidad en la arquitectura ha resonado en varios artículos, ensayos e inclusive libros que buscan generar aproximaciones hacia donde se dirige la arquitectura del futuro. El término arquitectura flexible ha sido comprendido como una arquitectura que responde al cambio; como “arquitectura fluyente que se completa el momento que las personas habitan y usan la misma.” (Richard Rogers, *Cities for a small Planet*, 1997)

### **2.1.1 Flexibilidad en la sociedad**

La raza humana posee grandes valores y características que ayudan a definirla como una raza dinámica. Según Vladimir Lenin existen dos tipos de ciudadanos; estáticos y dinámicos. Todos ellos deben seguir ciertas normas y leyes que permiten vivir en sistemas regulados; los ciudadanos estáticos son conocidos por tener una vida sin mayor cambio en el entorno en el que viven. Son apegados a ciertas tradiciones que determinan su manera de vivir, pensar, actuar, sus técnicas de producción, etc. Estas sociedades en las que viven estos ciudadanos son relacionadas con sociedades tribales que se apartan de la tecnología ya que no la tienen y, o no la desean. Mientras que el ciudadano moderno-dinámico se encuentra en un entorno cambiante a una gran velocidad y escala donde la arquitectura en orden para servir a estas sociedades contemporáneas busca el constante cambio, mediante la flexibilidad. La tecnología ha llegado a convertir el mundo en un fenómeno global. El intercambio colectivo social ahora se da gracias al internet. Una gran parte de la sociedad moderna se ha vuelto “nomada”; personas buscando carreras, trabajos, estudiantes, viajeros, soldados, negociantes, etc., pasan moviéndose de un lado a otro sin tener un lugar fijo. La arquitectura moderna apunta a ser cada vez más eficiente y sustentable; es por esto que la arquitectura flexible reaccionaria de una mejor manera para permitir que sucedan múltiples actividades en un mismo espacio. (Huber-Jan Henket, & Hilde Heyen, Back from Utopia 2002)

Walter Gropius fue uno de los pioneros en mencionar pretensiones de la flexibilidad en 1954; "(1) los arquitectos deben concebir las edificaciones no como monumentos, pero como receptores para la fluidez de la vida a la que deben servir, (2), la concepción debe ser suficientemente flexible para crear un fondo que absorba la dinámica que conlleva la vida moderna." Naturalmente, generar arquitectura flexible se aleja de las formas fijas y perfectas. A lo largo del tiempo, los edificios han sido siempre restaurados, rehabilitados, reformulados, redecorados y sus instalaciones se han ido renovando mediante el avance tecnológico. Estos cambios generan desperdicio, trabajo excesivo y tiempo para dar un resultado que en poco tiempo caerá en el mismo proceso. De esta manera los edificios resultan rígidos y costosos. Es así donde nace el cuestionamiento de cómo proyectar edificios para que cumplan con los requisitos exigidos de los usuarios. La mezcla de uso de suelo ha sido la respuesta en ciertas zonas para que las sociedades se vean mejor servidas y eficientes.

Existen espacios que tienen mayor impacto en la sociedad que otros. Los seres humanos son individuos que comparten conocimiento y experiencias. El progreso en la sociedad ocurre cuando se encuentran nuevos métodos para trabajar en conjunto. Es por esta razón que el espacio más importante aparte del hogar viene a ser el espacio externo donde la sociedad puede reunirse.

### **2.1.2. Flexibilidad en el diseño arquitectónico.**

La arquitectura contemporánea contiene objetos y brinda servicios a los usuarios. Sin embargo, aunque los edificios de hoy en día utilizan tecnología sofisticada, el edificio debe cumplir una función específica. Las posibilidades de diseño arquitectónico han incrementado debido al avance tecnológico. Esto no necesariamente demuestra que ahora se crean mejores edificios. La ventaja que genera la arquitectura flexible es que da mayor opciones a los usuarios, mezclando distintos tipos de actividades para brindar un mejor servicio a los habitantes. Las tendencias y predicciones de lo que sucede en un sitio específico generan que el diseño pueda tener una dirección a lo que va a suceder en el futuro.

### **2.2. El ser humano y la flexibilidad.**

El ser humano es una criatura flexible. Nos movemos, manipulamos objetos y habitamos en diversos tipos de ambientes. No mucho tiempo atrás, evolutivamente hablando, la existencia del humano se basaba en la capacidad del movimiento y adaptabilidad. Hoy en día varias culturas viven una vida algo sedentaria. La flexibilidad está tomando fuerza otra vez en cuanto al desarrollo humano y la tecnología junto a los cambios económicos y sociales están forzando a que la vida se mueva más rápido, abriendo un gran campo en el diseño flexible.

### **2.2.1. Arquitectura que responde al cambio.**

Mathias Schwarts-Clauss en *Architecture that responds to change* manifiesta que la arquitectura flexible que responde al cambio consiste en generar edificios funcionales que fácilmente puedan responder a cambios ligeros en la vida de los habitantes. Los beneficios que brinda esta forma de diseño son considerables: el edificio permanece en uso más tiempo; cumple su propósito de una mejor manera; se acomoda a las experiencias de los usuarios; tiene ventaja en adaptarse al avance tecnológico; y es ecológicamente más viable. El edificio es distinguido por tener mayor potencial de responder mejor a las tendencias sociales y culturales.

### **2.2.2. Reacción del ser humano al cambio.**

Los seres humanos son increíblemente flexibles. Se mueven todo el tiempo, manipulan objetos, operan en una gama amplia de medio ambientes y todo para intentar cumplir sus deseos. Las personas se adaptan y adoptan espacios, buscan que las edificaciones en las que habitan sean adaptables al igual que ellos. Los edificios son usados por diferentes tipos de personas cada uno con sus fines específicos. El espacio hecho a su medida esta cambiando constantemente debido a que las necesidades también cambian. La flexibilidad se convirtió en un término importante en la modernidad. El concepto de arquitectura flexible corresponde a cambios en el sitio, tiempo, forma y propósito. La arquitectura flexible apunta a generar cambios y desafíos del mundo moderno

dinámico. También requiere un diseño y planificación que formulen integridad del presente con la posibilidad de cambios futuros. Situaciones diferentes, funciones, patrones de uso, requerimiento de uso para el hoy y el mañana.

Una de las lecciones más claras en la naturaleza es la de la adaptabilidad; la habilidad de alterar situaciones e integrarse a otras situaciones actuales. La adaptabilidad en la arquitectura es proyectada por la flexibilidad en el diseño y planificación. Espacios que integren comercio, residencias, cultura, oficinas, etc., responden a que el ser humano pueda generar una vida eficaz.

### **2.3 Tendencias de Flexibilidad**

Los arquitectos de hace cientos de años reaccionaban a la presión de una cultura global emergente. Existía gran influencia en la forma que se diseñaba debido a la adopción de influencia internacional en cuanto a lo que sucedía en otros lugares. Hoy en día los edificios responden principalmente a factores locales y regionales. Esto es extremadamente apropiado porque las situaciones locales deben ser tomadas en cuenta para establecer relevancia y generar identidad. Sin embargo la globalización hoy en día es más fuerte que nunca, los factores económicos, políticos y ecológicos dan forma en cuanto a la manera que el mundo opera. El trueque transcontinental, comunicación instantánea y la media global impactan en la vida de todos.

### **2.3.1. Elemento servicial en proyectos.**

Renzo Piano junto a Peter Rice afirman que lo que buscan proveer en muchos de sus proyectos no son espacios encerrados, ni cuartos, ni tampoco secuencias o circuitos espaciales, sino una zona con servicios. Dicen también que estas zonas son más eficaces mientras más servicios se la de; aire acondicionado, calefacción, luz, electricidad, agua caliente y fría, etc. Un ejemplo muy claro de esto es el Centre Pompidou donde sucede un sin número de actividades como teatros, galerías de arte, librería, museos, restaurantes, etc. El espacio de este proyecto tienen una función – no función; es decir la idea completa se basa en la flexibilidad y es por eso que no cumple una función específica. El ensamblaje de todos los elementos desmontables debe ser simple y rápido, sin necesidad de un ejercito de trabajadores o fuerzas de máquinas para generar cambios.

### **2.3.2. Proyectos incompletos**

John Weeks defiende la idea de que los proyectos terminen incompletos, proveyendo al futuro arquitecto la oportunidad de desarrollar un diseño que responda a la situación. El principio de la flexibilidad toma su máxima expresión en esta premisa ya que la estructura de los proyectos permite que los usuarios siempre puedan generar cambios. La parte incompleta siempre va a estar presente. Estos elementos de adición o sustracción son permitidos y no destruyen la composición de la edificación. Todas las intenciones y teorías propuestas por estos arquitectos que trabajan con elementos contemporáneos

en las construcciones, intentan darle una vida útil más larga a las obras. Esto no quiere decir que los ductos de aire acondicionado ni los motores de los ascensores vayan a durar mucho; pero el hecho de colocarlos en la parte exterior sigue la lógica de sus teorías ya que ubicando los elementos servidores exteriormente, dan la facilidad de reemplazar los mismos cuando la tecnología avance.

## **2.4. Conclusiones**

Finalmente, el enfoque de los problemas sociales en el siglo XXI traen a discusión el diseño flexible en las sociedades dinámicas. Contrastando casos del modernismo donde aparece claramente la arquitectura flexible en distintos contextos socio-culturales, se concluye que las sociedades están en un constante cambio y transformación continua donde las ideas y la lógica constructiva son la base para la arquitectura flexible. La flexibilidad en la arquitectura consiste en edificaciones con capacidad de adaptabilidad que responden a ciertas circunstancias. Los beneficios de esta estrategia de diseño son amplios. Las edificaciones pueden vivir más y mejor; pueden cumplir mejor su rol; estas edificaciones pueden acomodar a los usuarios de distintas y varias maneras; responden mejor a una sociedad cambiante. Las ciudades actuales están creciendo rápidamente y cambian el uso del suelo. La gran mayoría de las edificaciones tienen una sola función específica. Estos edificios cuando deben ser rehabilitados traen una serie de dificultades. Cuando se interviene en el

diseño de un edificio fijo-rígido para darle un uso distinto al original es cuando el espacio deja de funcionar adecuadamente. En las ciudades de países en vías de desarrollo, los usos de suelo cambian aún más rápido. Es por eso que se debe pensar en la flexibilidad de los mismos. La arquitectura debe comprender los cambios de la sociedad y servirle a la misma. Los servicios que estas edificaciones pueden llegar a brindar son bastante eficientes y generan vida útil más larga tanto para los usuarios como para el edificio.

### **3. Programa.**

#### **3.1. Tipo de Programa:** Equipamiento de Uso Mixto.

##### **3.1.1. Descripción del Programa.**

Una edificación de uso mixto es una tipología diseñada para abarcar una gran diversidad de usuarios. Generalmente este tipo de proyectos se dan en las zonas con mayor movimiento comercial de las ciudades. El proyecto unifica equipamientos de: vivienda, educación, comercio, deportes y cultura a través de un parque-plaza. La idea de integrar flexibilidad en la arquitectura permite que el proyecto sea versátil, generando espacios permeables que a su vez tengan la capacidad de ser modificados por los usuarios. La ubicación del proyecto es primordial ya que esta debe tener una red de transporte público funcional. Los equipamientos cercanos son fundamentales para que un proyecto de estas características pueda ser exitoso.

Las ciudades latinoamericanas en el panorama actual están llevando a cabo una revolución de crecimiento, que busca mejorar la calidad de vida. En el siglo XXI es esencial que existan edificaciones que respondan eficientemente a las necesidades de los usuarios y que sean espacios moldeables que puedan albergar muchas actividades. Las residencias, áreas con fines educativos, comerciales, deportivas y espacios culturales buscan aportar a la vida cotidiana de los usuarios.

El desarrollo de equipamientos de uso mixto en barrios centrales consolidados traen consigo mismo algunos beneficios para la zona en la cual se va a implantar:

Ventajas:

- a.) Protege el espacio comercial (generador de trabajo) de espacios de oficinas o vivienda que suelen predominar en la zona.
- b.) Ayuda a contener el esparcimiento urbano y permite a los residentes del barrio tener nuevas facilidades y servicios que aportan a la zona.
- c.) Ofrece oportunidad de vivir y trabajar en una distancia cercana; reduciendo potencialmente el uso del vehículo privado y promoviendo el transporte peatonal y ciclista.
- d.) Generador de vida nocturna; Sin uso mixto esto se puede perder debido a que las oficinas y residencias pueden predominar y el horario de oficinas es rígido.

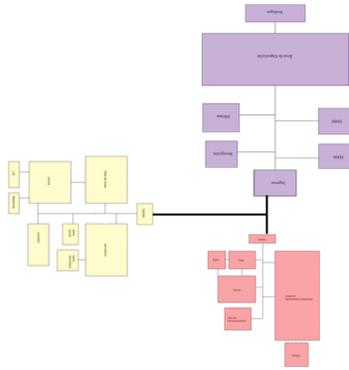
e.) Genera trabajo desde el hogar; personas trabajan desde el hogar cuando tienen facilidades y equipamientos cercanos. Se generan puntos de encuentro y activan la plaza y zona. (Horario flexible de trabajo = Mayor movimiento a distintas horas del día)

f.) Permite a los residentes vivir cerca a espacios recreacionales, entretenimiento y servicios; Reduciendo el transporte vehicular y generando mayor oportunidad para las personas que no manejan.

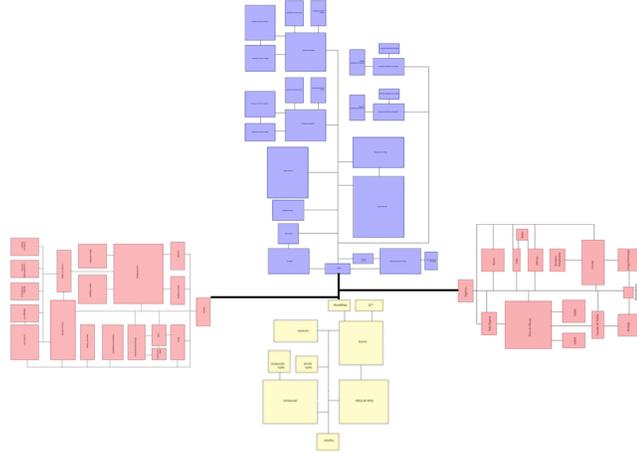
g.) Genera diversidad en cuanto a tamaño, estilo y tipo; Cada complejo de uso mixto tiene ciertas características y el usuario tiene la flexibilidad de elegir a la que mejor se adapte.

### 3.1.2. Organigramas con enfoque en Flexibilidad.

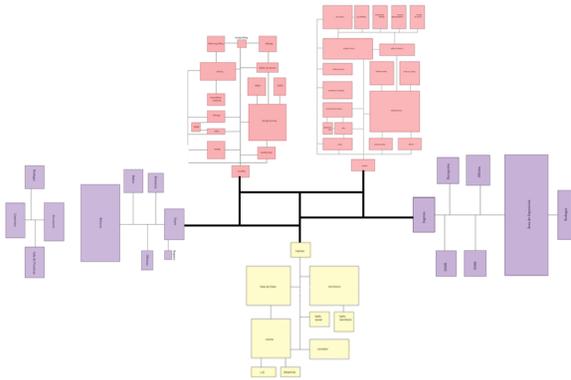
Vivienda - Local Comercial - Galería



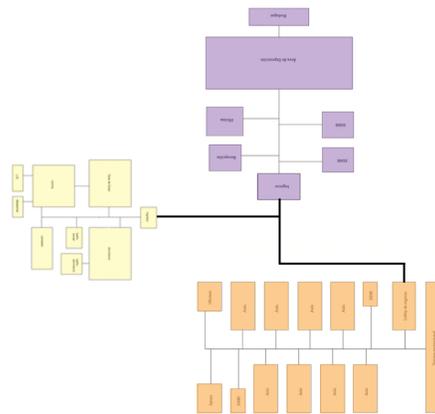
Restaurante - Gimnasio - Vivienda - Cafetería



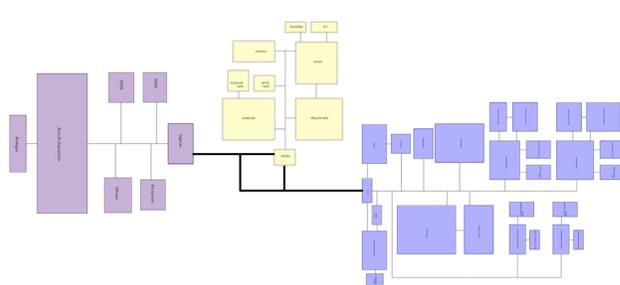
Teatro/Aud - Vivienda - Galería - Restaurante - Bar



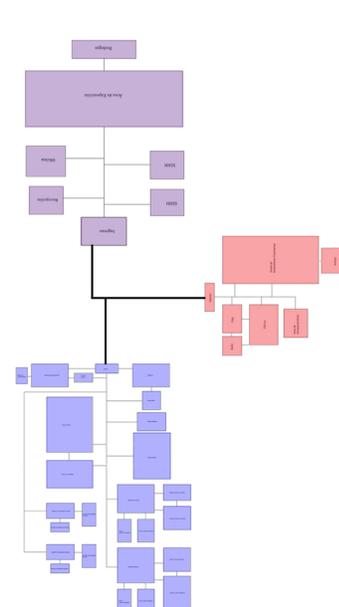
Galería - Vivienda - Educación



Centro Visual - Vivienda - SUM



Centro Visual - Vivienda - SUM



- Equipamiento Residencial
- Equipamiento Comercio
- Equipamiento Educativo
- Equipamiento Cultural
- Equipamiento Deportivo

### 3.1.4. Desglose general del programa.

#### Equipamiento de Uso Mixto

##### Equipamiento de Vivienda

Área	Cantidad	m2	Total m2
Tipo 1 (Suite)	18.0	60.0	1080.0
Tipo 2 (2 Dormitorios)	18.0	105.0	1890.0
Tipo 3 (Suite Duplex)	3.0	100.0	300.0
Tipo 4 (2 Dormitorios Duplex)	3.0	160.0	480.0
Salón Comunal	3.0	150.0	450.0
Lobby	3.0	70.0	210.0
Cuarto Máquinas Ascensor	3.0	15.0	45.0
Cuarto de Basura	3.0	20.0	60.0
Bodegas	42.0	10.0	420.0
Cisterna	3.0	100.0	300.0
Guardianía	3.0	16.0	48.0
SUB-TOTAL			5283.0
CIRCULACIÓN (12%)			634.0
TOTAL			5917.0

##### Equipamiento Educativo

Área	Cantidad	m2	Total m2
Instituto de aprendizaje de idiomas (aulas)	8.0	50.0	400.0
Instituto de cultura ecuatoriana (aulas)	6.0	50.0	300.0
Area Recreacional	1.0	150.0	150.0
Administración	1.0	100.0	100.0
Cisterna	1.0	15.0	15.0
Cuarto Generado Eléctrico	1.0	25.0	25.0
Cuarto de Máquinas para Ventilación Mecánica	1.0	10.0	10.0
Salón Comunal	1.0	150.0	150.0
Cuarto de Máquinas Ascensor	1.0	15.0	15.0
Lobby	1.0	100.0	100.0
Cuarto de Basura	1.0	20.0	20.0
Bodegas y Apoyo	14.0	10.0	140.0
Baños	2.0	60.0	120.0
SUB-TOTAL			1545.0
CIRCULACION (25%)			231.8
TOTAL			1776.8

## Equipamiento de Uso Mixto

**Equipamiento de Comercio**

Área	Cantidad	m2	Total m2
Restaurante Tipo 1	5.0	270.0	1350.0
Restaurante Tipo 2	5.0	200.0	1000.0
Cafetería Tipo 1	3.0	100.0	300.0
Cafetería Tipo 2	3.0	80.0	240.0
Bar Tipo 1	2.0	100.0	200.0
Bar Tipo 2	2.0	80.0	160.0
Local Comercial Tipo 1	4.0	43.0	172.0
Local Comercial Tipo 2	4.0	57.0	228.0
Local Comercial Tipo 3	2.0	75.0	150.0
Local Comercial Tipo 4	2.0	92.0	184.0
Espacio Cajeros Automáticos	1.0	50.0	50.0
SUB-TOTAL			4034.0
CIRCULACIÓN (30%)			1210.2
TOTAL			5244.2

**Equipamiento Cultural**

Área	Cantidad	m2	Total m2
Teatro / Auditorio	1.0	1200.0	1200.0
Galería de Exposiciones	5.0	1000.0	5000.0
Espacio Uso Múltiple Exterior Cubierto	2.0	500.0	1000.0
Centro de Artes Visual	1.0	2500.0	500.0
SUB-TOTAL			7700.0
CIRCULACIÓN (25%)			1925.0
TOTAL			9625.0

**Equipamiento Deportivo Cubierto**

Área	Cantidad	m2	Total m2
Gimnasio	1.0	800.0	800.0
Complejo de Escalada Deportiva	1.0	1200.0	500.0
Sala de Uso Múltiple	1.0	1000.0	1000.0
SUB-TOTAL			2300.0
CIRCULACIÓN (25%)			575.0
TOTAL			2875.0

## Equipamiento de Uso Mixto

<b>Total Proyecto</b>	%	Total m2
Equipamiento de Vivienda	23.3	5917.0
Equipamiento Educativo	7.0	1776.8
Equipamiento de Comercio	20.6	5244.2
Equipamiento Cultural	37.8	9625.0
Equipamiento Deportivo Cubierto	11.3	2875.0

<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>25437.9</b>
--------------	--------------	----------------

<b>Público vs. Privado</b>	%	Total m2
Público	76.7	19520.95
Privado	23.3	5917.0

<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>25437.9</b>
--------------	--------------	----------------

<b>Estacionamientos del Proyecto</b>	%	Cantidad
Estacionamientos Eq. Vivienda	8.8	50.0
Estacionamientos Eq. Educativo	14.0	80.0
Estacionamientos Eq. Comercio	14.0	80.0
Estacionamientos Eq. Cultura	31.6	180.0
Estacionamientos Eq. Deportivo	17.5	100.0
Estacionamientos Públicos	14.0	80.0

<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>570.0</b>
--------------	--------------	--------------

#### **4. Área de Estudio.**

Parroquia Ñaquito

##### **4.1 Descripción de Área de Estudio.**

Ñaquito es una parroquia bastante distinta a las otras 31 parroquias que forman parte del tejido urbano de la ciudad de Quito. Queda ubicada en el noroeste del distrito metropolitano y pertenece a la administración zonal Eugenio Espejo. Cuenta con 18 barrios-sectores y tiene importantes equipamientos públicos como el estadio Olímpico Atahualpa, el parque La Carolina, el boulevard de las naciones unidas y varios centros comerciales y de entretenimiento. También es conocido por ser el centro financiero y bancario en la avenida Amazonas y el distrito empresarial de la República del Salvador.

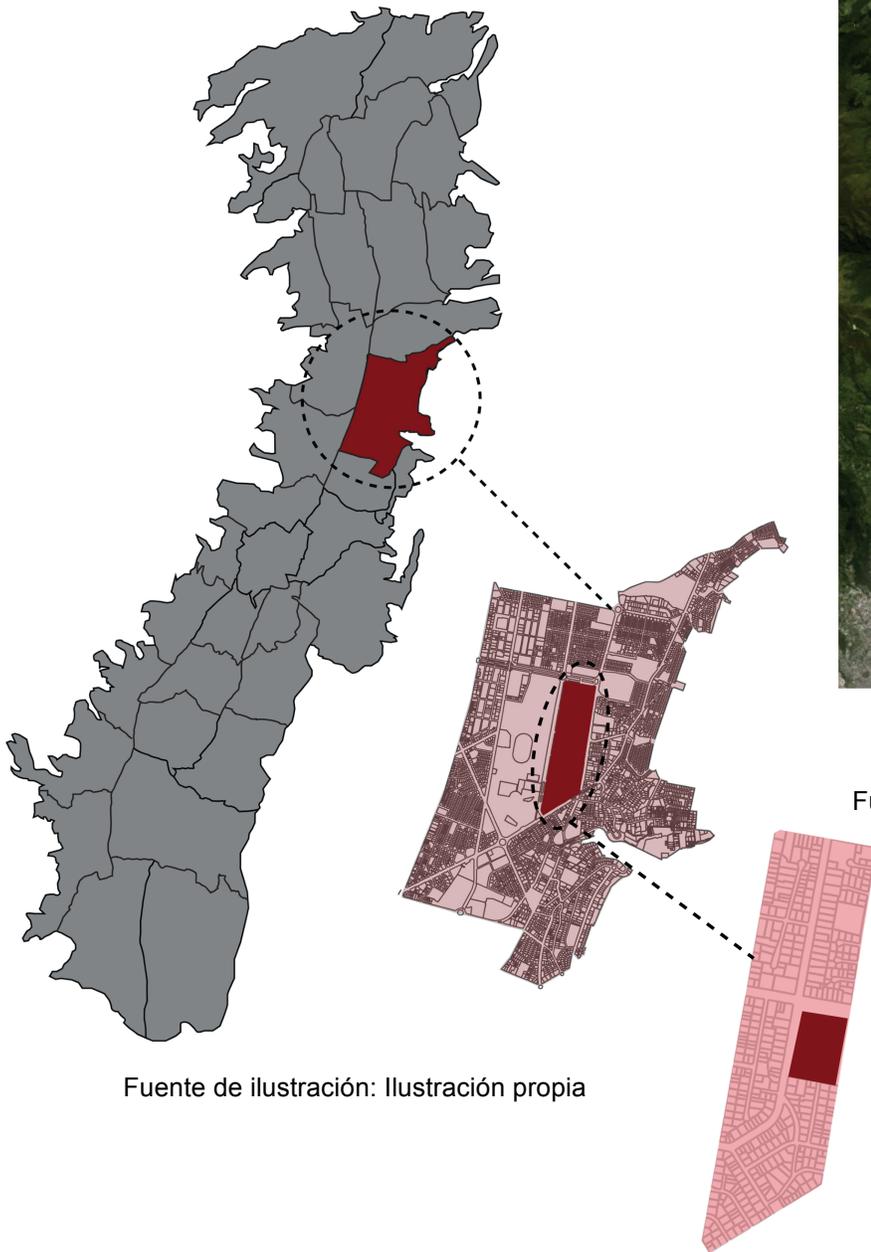
La vida moderna impone distintas exigencias para el ser humano en cuanto a la habitabilidad de los espacios. Por naturaleza, los centros financieros y empresariales siempre generan cambios en los usos del espacio. Ñaquito es una parroquia que antiguamente se concentraba en albergar viviendas y colegios mediante edificaciones bajas; pero que con el tiempo, la situación ha cambiado, la zona ahora tiene un gran número de edificios con fines de vivienda y oficinas generando comercio en la planta baja. Las casas son cada vez menos. Los predios en esta parroquia han cambiado más rápido que en cualquier otra parroquia. De acuerdo al censo de población y vivienda del 2010 (INEC), Ñaquito es la parroquia con el índice más alto de construcciones en obras de 6 pisos en adelante. Los índices de población económicamente activos muestran

que porcentualmente la parroquia alberga la mayor cantidad de trabajadores (privados, públicos y domésticos). En cuanto a la diversidad de residentes, el barrio – sector “Benalcázar CD” perteneciente a la parroquia de Lñaquito es donde se encuentran residiendo-trabajando la gran mayoría; es por eso que este sector se ha vuelto cosmopolita.

La flexibilidad espacial es un tema que la parroquia necesita debido a la saturación que sufre. Los edificios que fueron diseñados con fines de vivienda están cambiando a ser oficinas, los colegios y casas están pasando a ser edificios comerciales. El espacio público cultural cubierto es nulo. La parroquia necesita espacio público fuera de centros comerciales. Necesita espacio que se pueda adaptar, transformar y evolucionar a las necesidades de los usuarios, es importante actuar en este sector porque todavía quedan pocos espacios en los cuales una intervención enriquecería y generaría fluidez en el dinamismo de la sociedad que la habita.

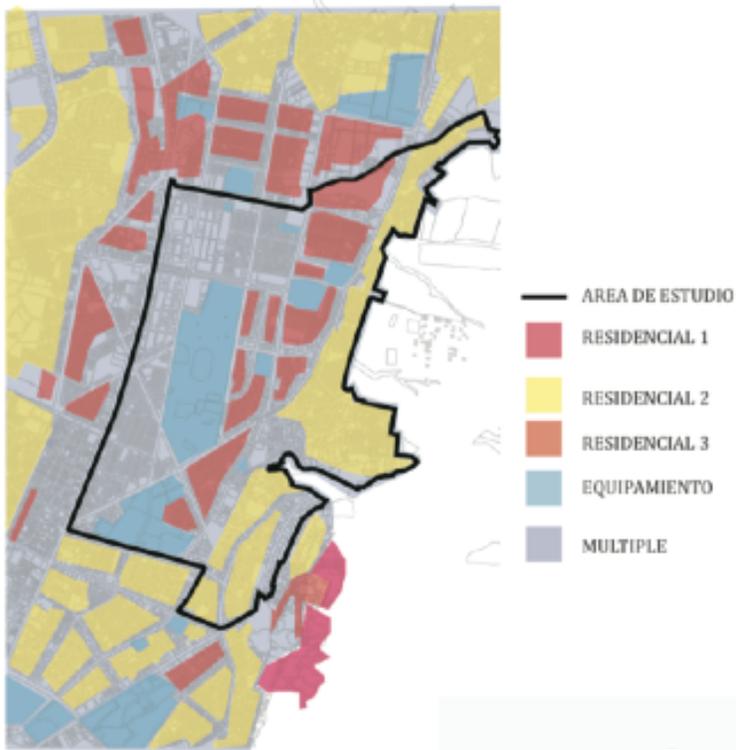
### 4.1.1. Diagramas de Análisis

### 4.1.2. Ubicación Parroquial – Sectorial/Barrial



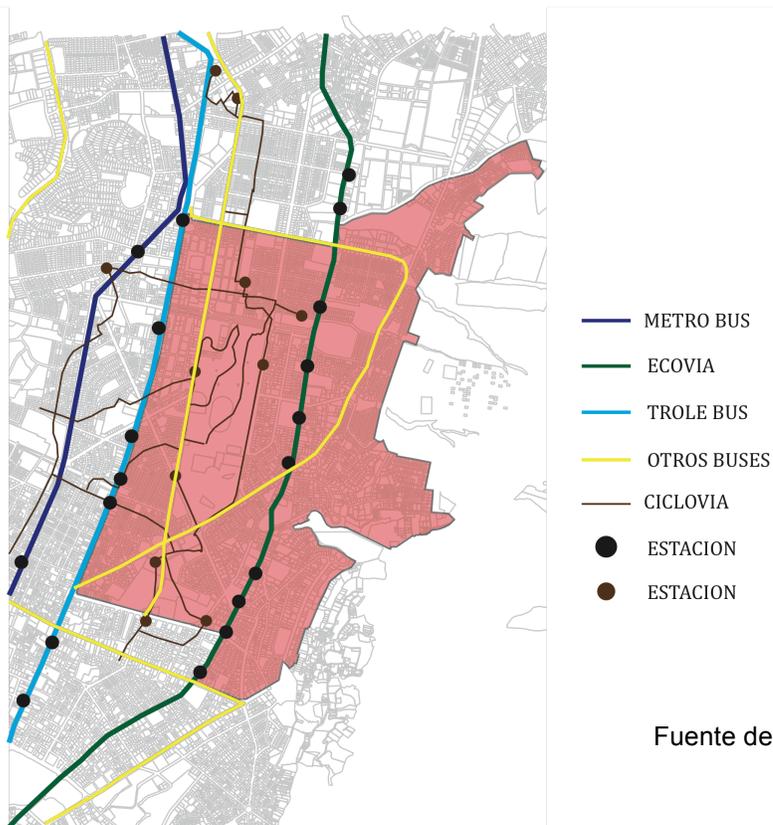
Fuente de ilustración: Google Earth

#### 4.1.3. Uso de Suelo



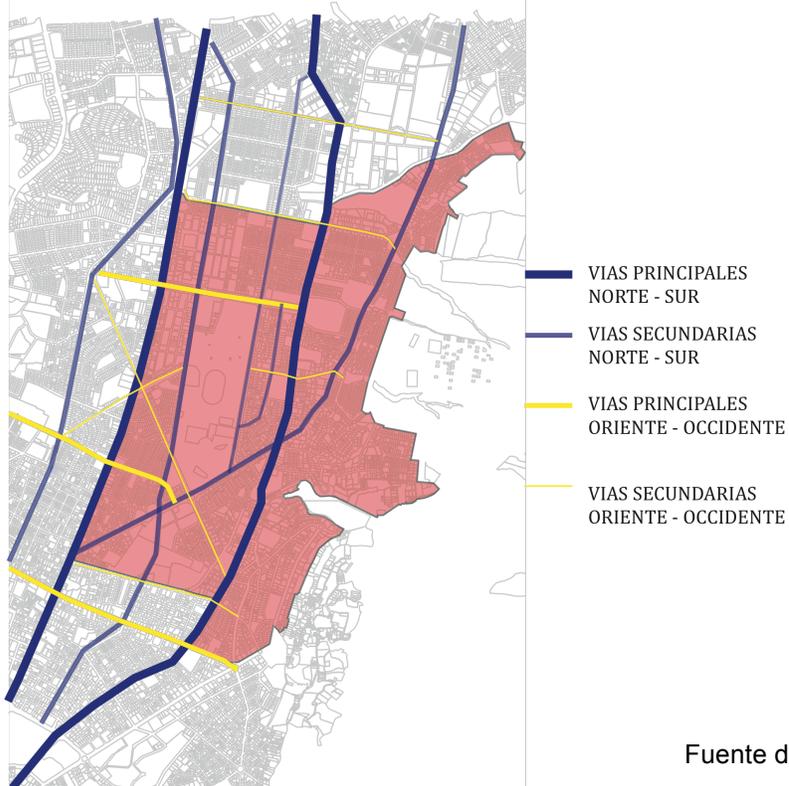
Fuente de ilustración: Ilustración propia

#### 4.1.4. Accesibilidad de transporte público



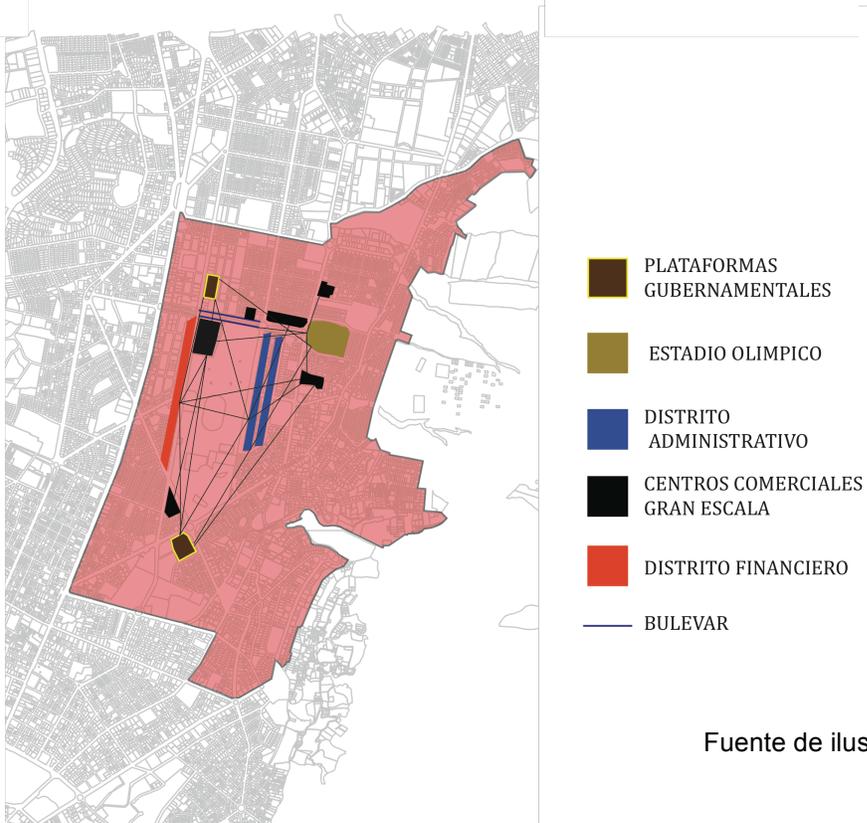
Fuente de ilustración: Ilustración propia

#### 4.1.5. Importancia de Vías.



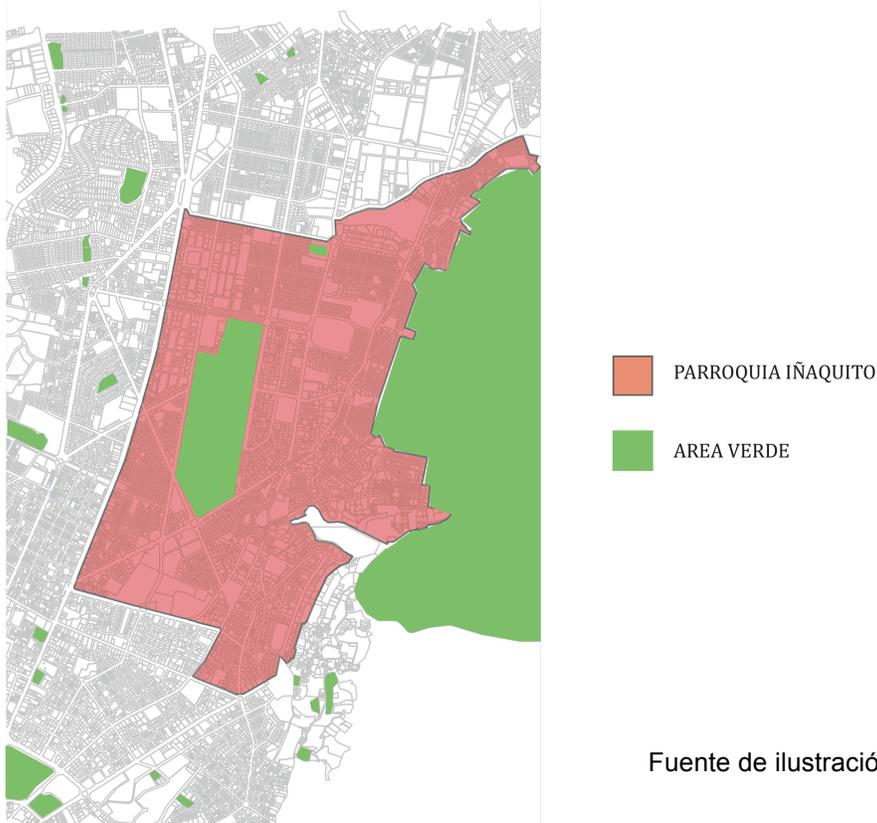
Fuente de ilustración: Ilustración propia

#### 4.1.6. Red de movimiento dinámico.



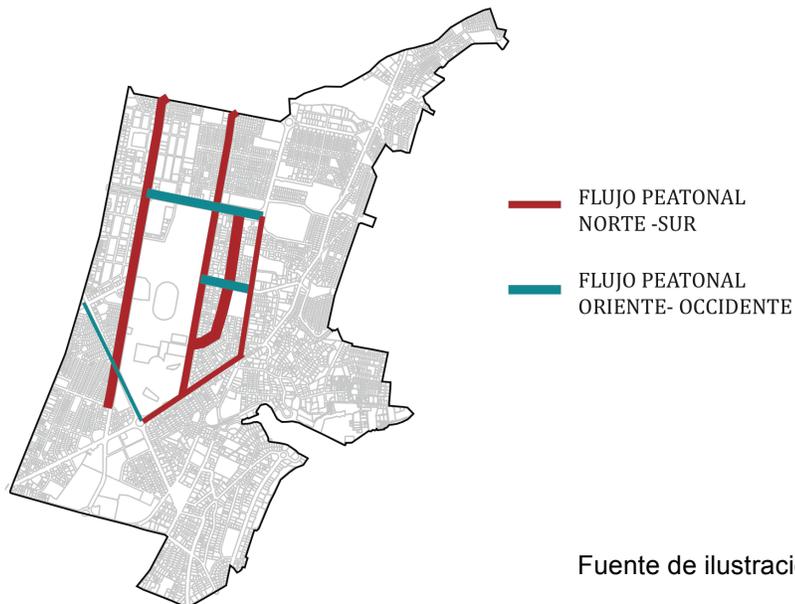
Fuente de ilustración: Ilustración propia

### 4.1.7. Área Verde.



Fuente de ilustración: Ilustración propia.

### 4.1.8. Flujo Peatonal.



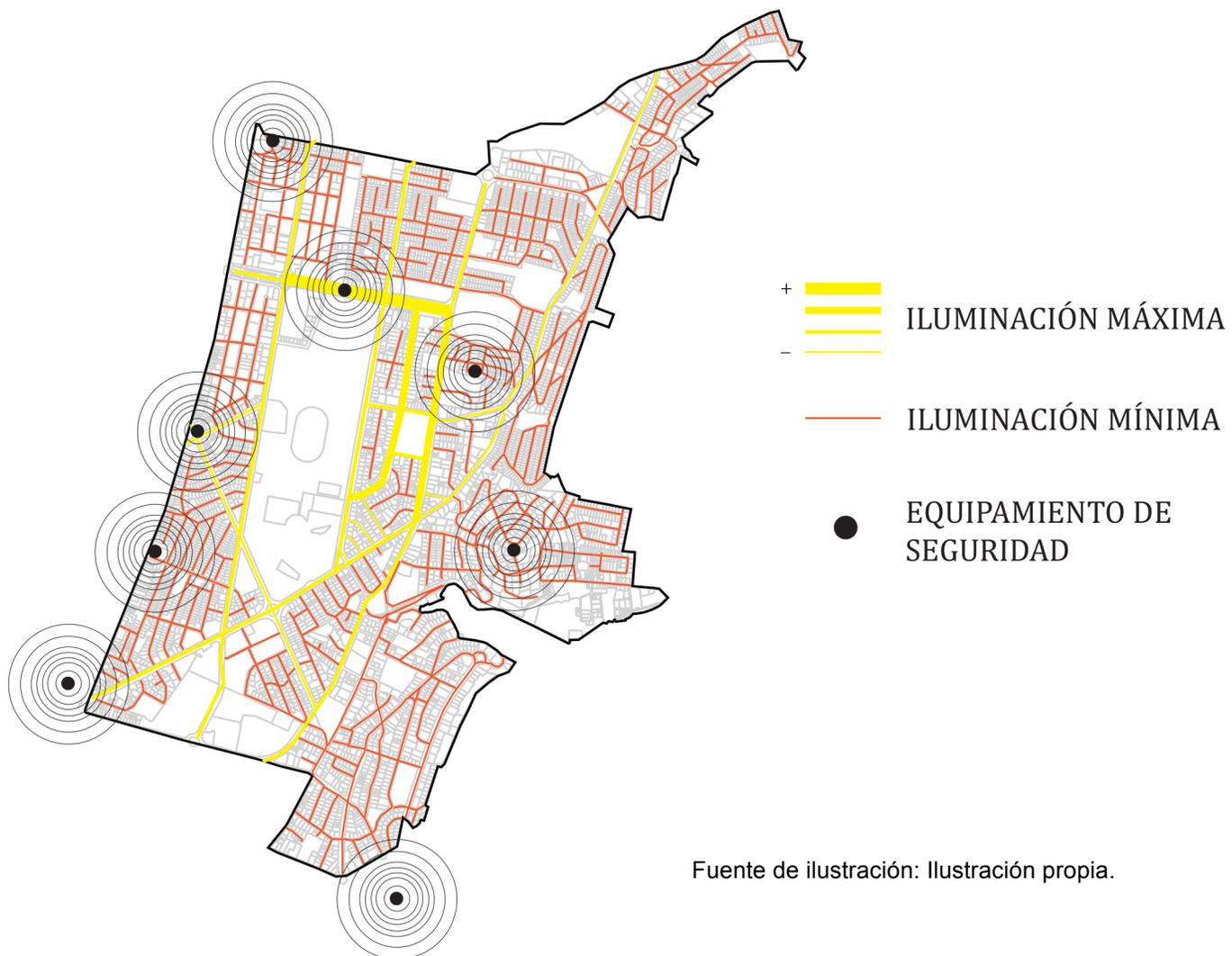
Fuente de ilustración: Ilustración propia

### 4.1.9. Lleno vs. Vacío.



Fuente de ilustración: Ilustración propia.

#### 4.1.10. Iluminación y Seguridad



Fuente de ilustración: Ilustración propia.

## **5. Sitio.**

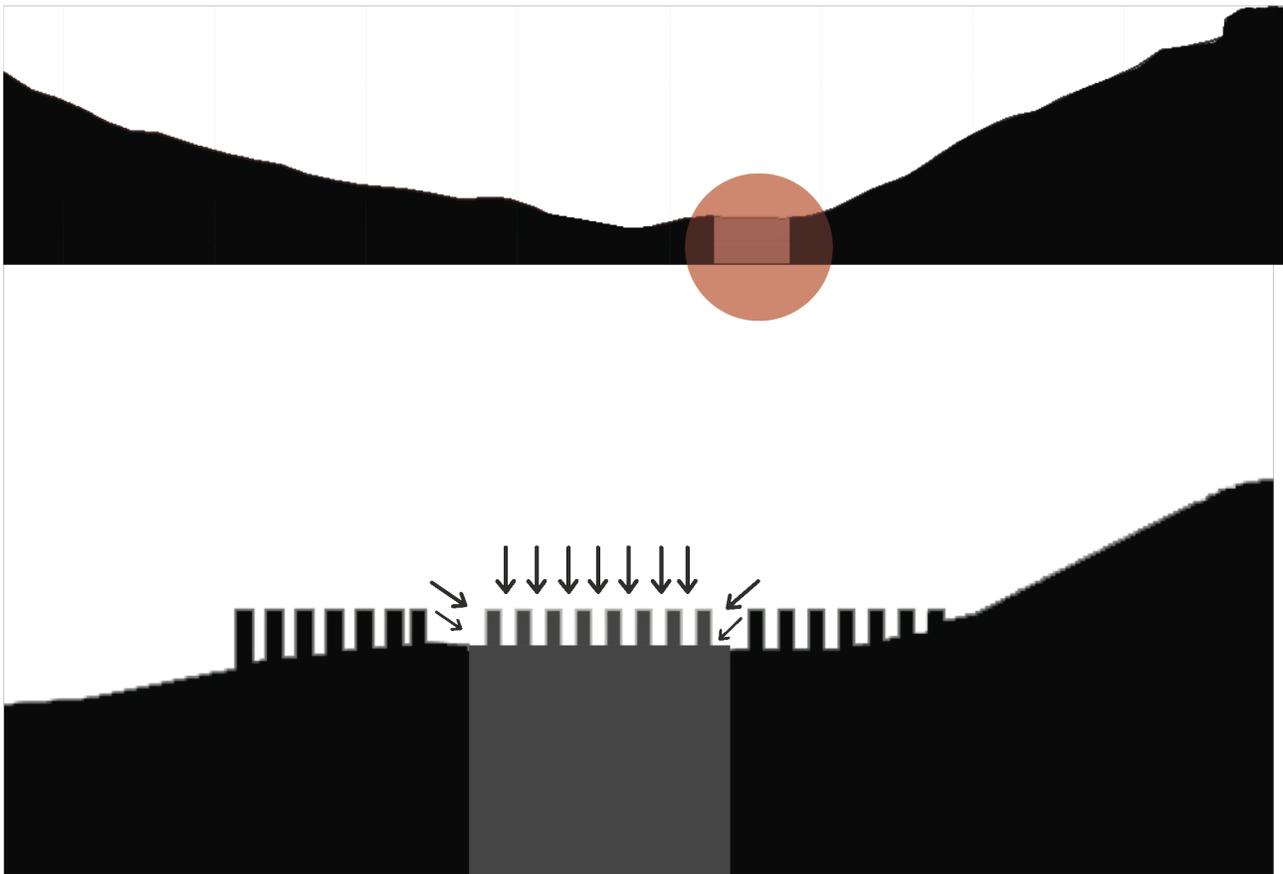
### **5.1. Descripción del Sitio.**

La propuesta del proyecto se plantea en el actual colegio municipal Sebastián de Benalcázar; un vacío urbano. Los vacíos urbanos son analizados como bolsas de suelo que han quedado permanentemente excluidas del uso para el que fueron concebidas. Un espacio en transición en un escenario de desarrollo. Estos espacios pueden ser aprovechados a tal punto que ayuden a recomponer y ordenar la zona a la que pertenecen. El rápido proceso de desarrollo que ha sufrido Ñaquito en las últimas décadas ha generado que la zona se vea explotada por edificaciones sin tomar en cuenta el espacio público y el áreas verde que necesita la parroquia. Tiene potencial social ya que es un vacío urbano ubicado en una zona donde existe uso mixto y que a su vez es muy bien equipada en cuanto a infraestructura . El predio se encuentra rodeado por la calle Republica del Salvador que se ha consolidado como el centro administrativo de Quito (Centro–Norte) donde suceden actividades relacionadas con el comercio. La Calle Portugal, que en su gran mayoría está consolidada con edificios de vivienda y oficinas con locales comerciales en la planta baja. Mientras que la Av. 6 de diciembre es equipada por una mezcla de edificios públicos, vivienda, hoteles, comercio y oficinas. La calle Irlanda es pequeña y cuenta con 3 edificaciones de 12 pisos y 2 edificaciones bajas de 3 pisos (comerciales).

Examinando detenidamente la morfología y el contexto, el proyecto apunta a la idea de flexibilidad en cuanto a la eficiencia de integración de un vacío urbano en el dominio urbano.

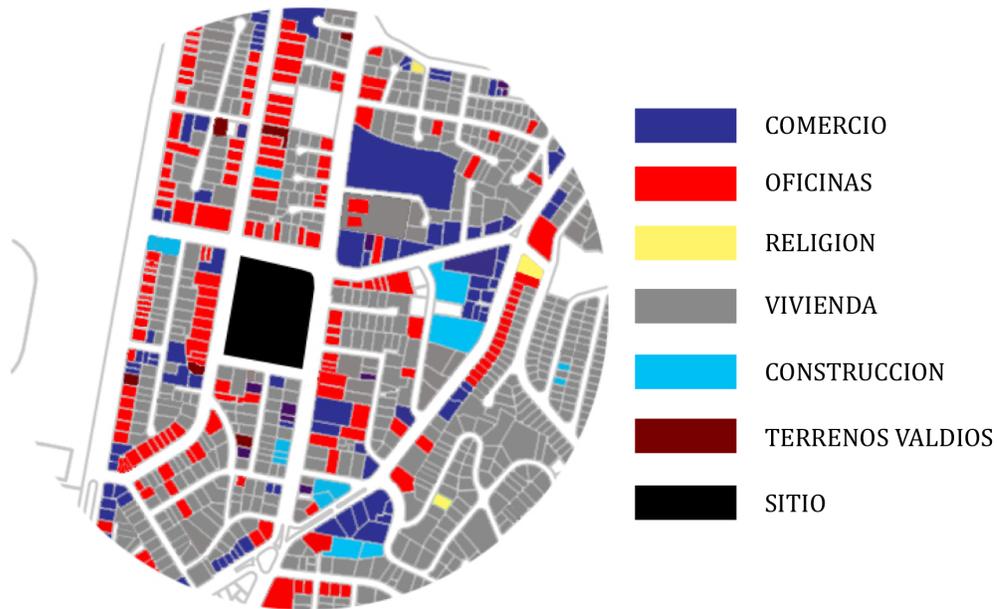
### 5.1.1. Diagramas de Análisis

### 5.1.2. Corte Urbano.



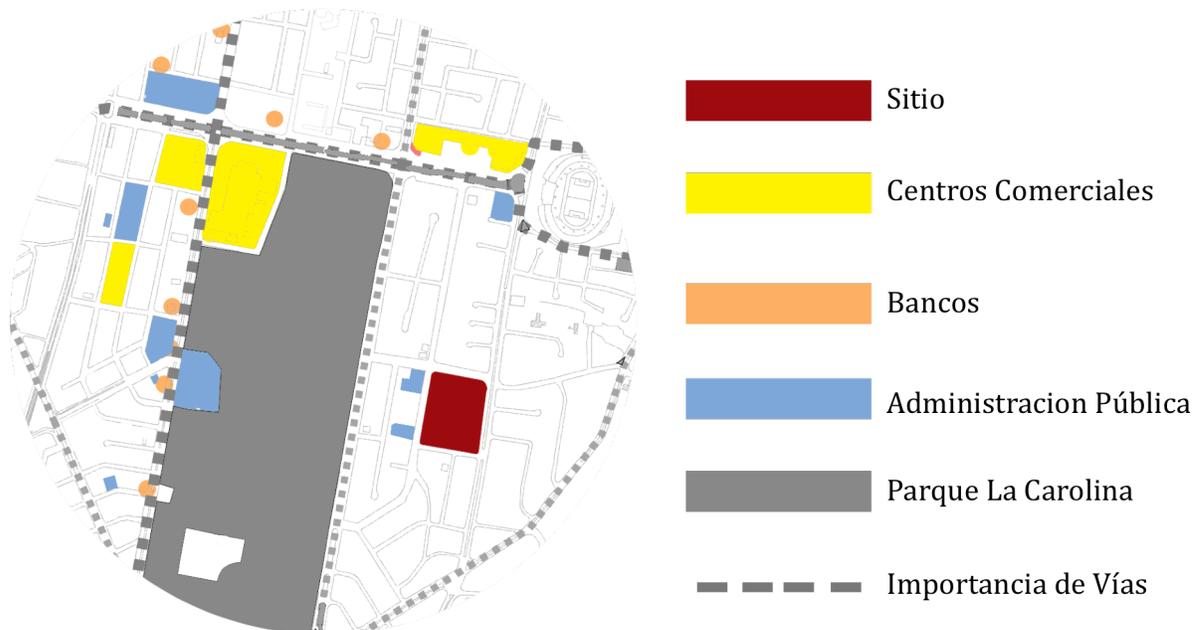
Fuente de ilustración: Ilustración propia.

### 5.1.3. Uso de Suelo



Fuente de ilustración: Ilustración propia.

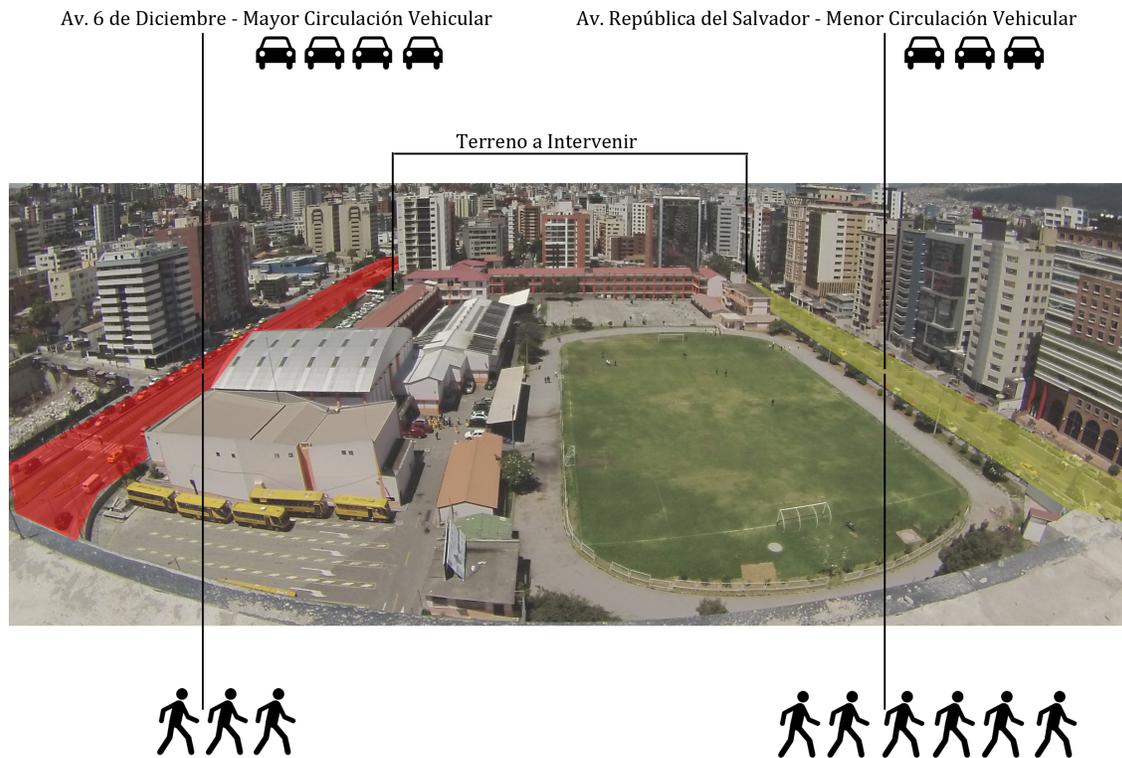
### 5.1.4. Equipamientos y Servicios



Fuente de ilustración: Ilustración propia.

### 5.1.5. Circulación.

CIRCULACIÓN VEHICULAR VS. CIRCULCIÓN PEATONAL



VS



Fuente de ilustración: Ilustración propia.

### 5.1.6. Altura y Flexibilidad.

ALTURAS Y SU FLEXIBILIDAD AL CAMBIO DE USO

UNA MISMA ALTURA = 12 PISOS



TERRENO A INTERVENIR = **VACÍO URBANO**



Edificio - Vivienda en su totalidad  
Av. República del Salvador



Edificio - Uso mixto/Vivienda y  
comercio en Planta Baja  
Calle Portugal



Edificio - Uso mixto/Vivienda y  
comercio en Planta Baja  
Calle Irlanda



Fuente de ilustración: Ilustración propia.

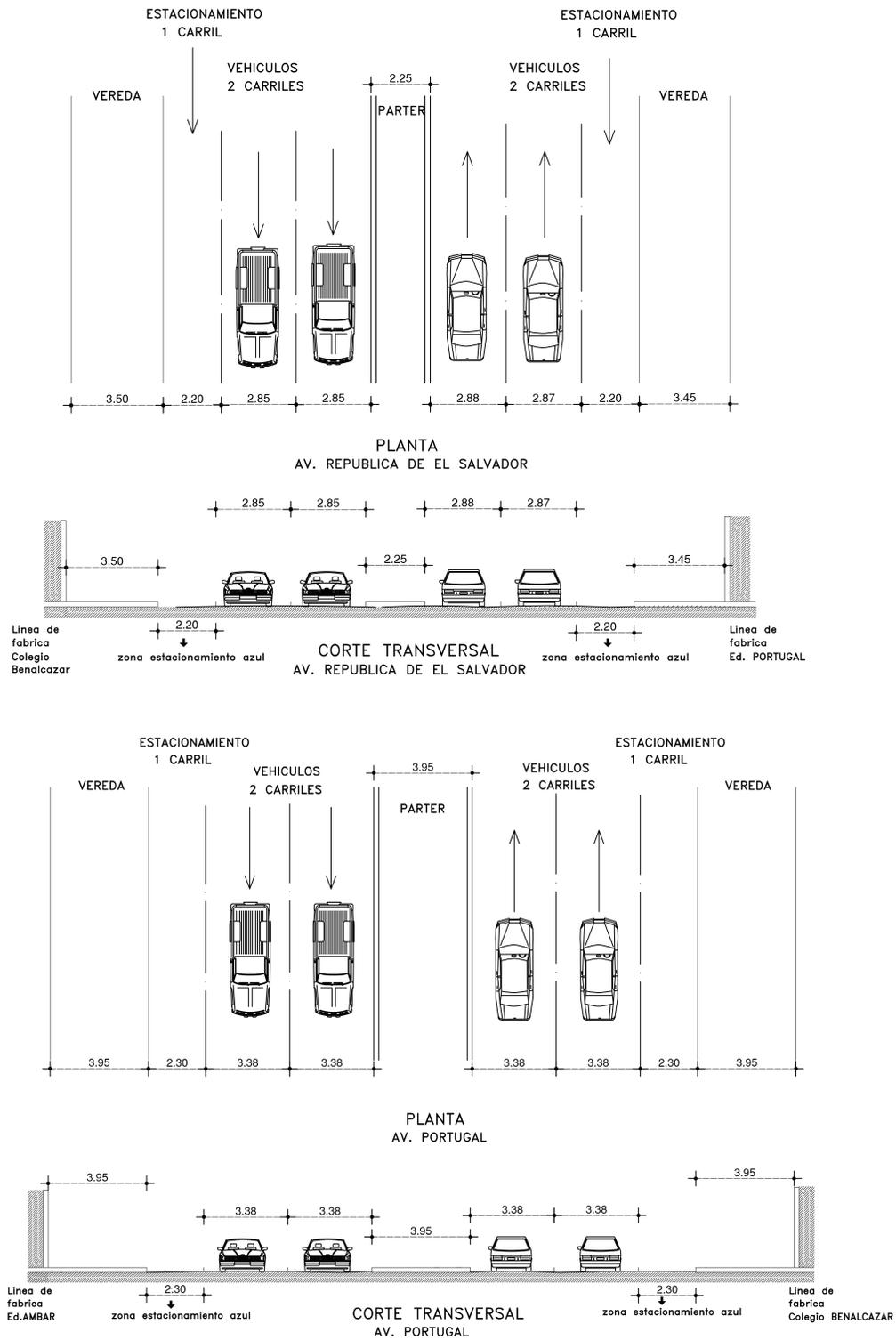
### 5.1.7. Iluminación y Ventilación.

ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

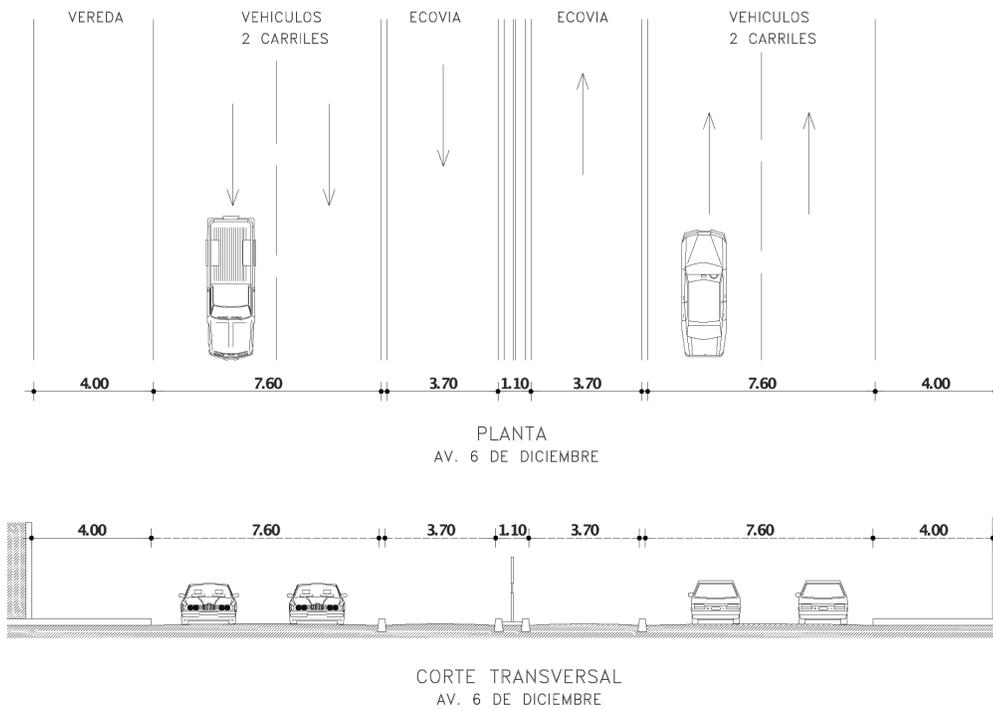


Fuente de ilustración: Ilustración propia.

### 5.1.8. Veredas y Calzado.



Fuente de ilustración: Ilustración propia.

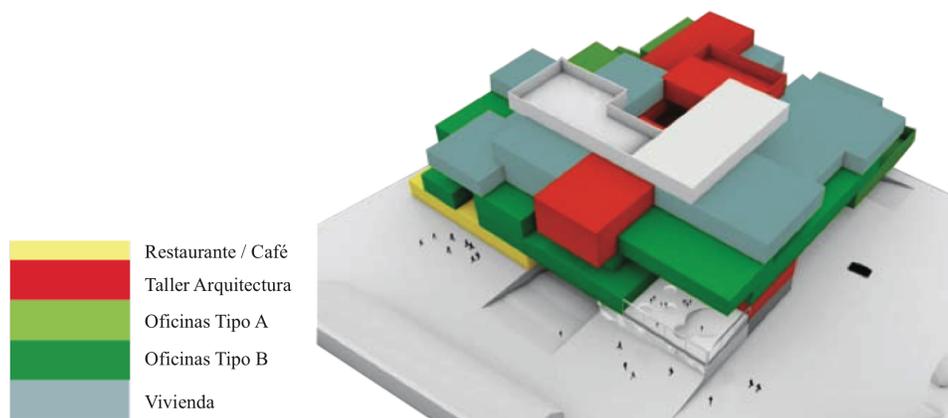


Fuente de ilustración: Ilustración propia.

Según el informe de estudio de impacto vial #0012981 de la EMMOP-Q del año 2013, la Av. 6 de diciembre tiene una intensidad de tráfico promedio de 1505 vehículos por hora entre semana para el intervalo de 17h00 a 18h00; y de 826 vehículos por hora en fin de semana para el intervalo de 12h30 a 13h30. Mientras que en la Av. Portugal se registró que el promedio de vehículos de 17h00 a 18h00 es de 890 vehículos por hora entre semana. En fines de semana el promedio de vehículos es de 419 en el intervalo de 12h30 a 13h30.

## 6. Precedentes

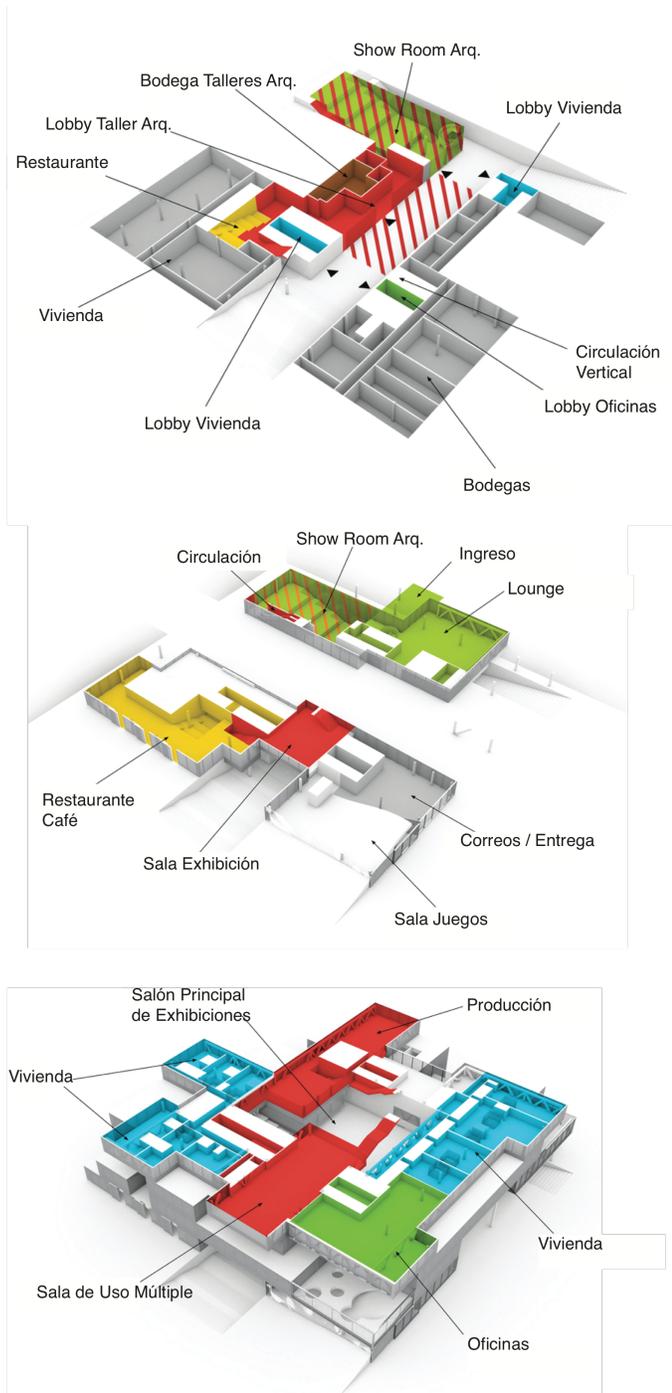
### 6.1. OMA – 2008 – Copenhagen – 17,000m<sup>2</sup>



Fuente de ilustración: <http://www.archdaily.com/207/bryghusgrunden-mixed-use->

El diagrama muestra que existen dos tipos de oficinas, un taller de arquitectura, restaurantes, bar-café y vivienda. Es interesante como los espacios se integran en un conjunto. El proyecto busca albergar distintos tipos de usuarios con intereses variados. El proyecto se enfoca en el peatón. Los desplazamientos volumétricos ayudan a que algunos espacios específicos tengan cierta privacidad. El área residencial se ubica en la planta alta del proyecto igualmente

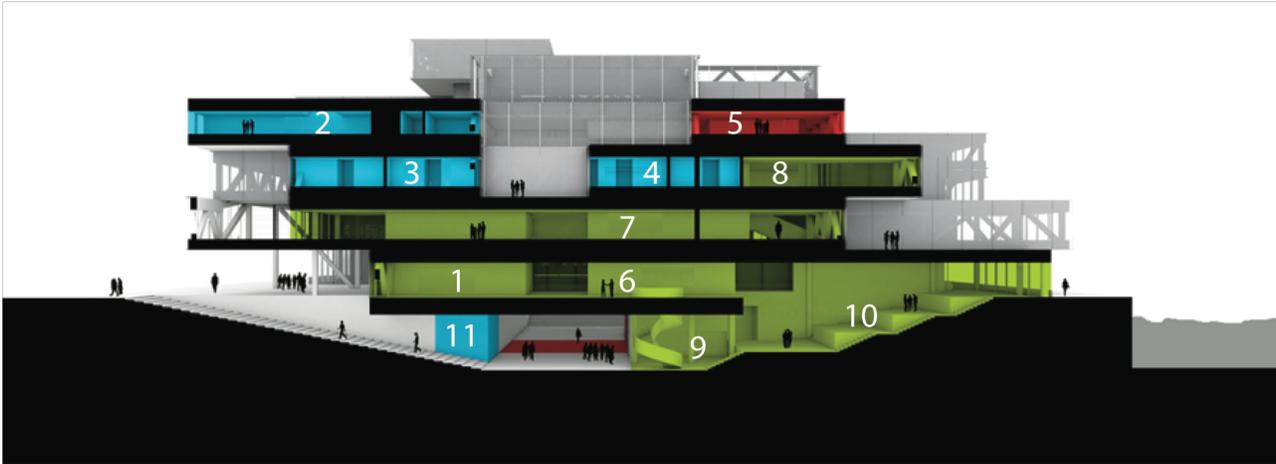
generando mayor privacidad. La interrelación espacial se vuelve el concepto arquitectónico.



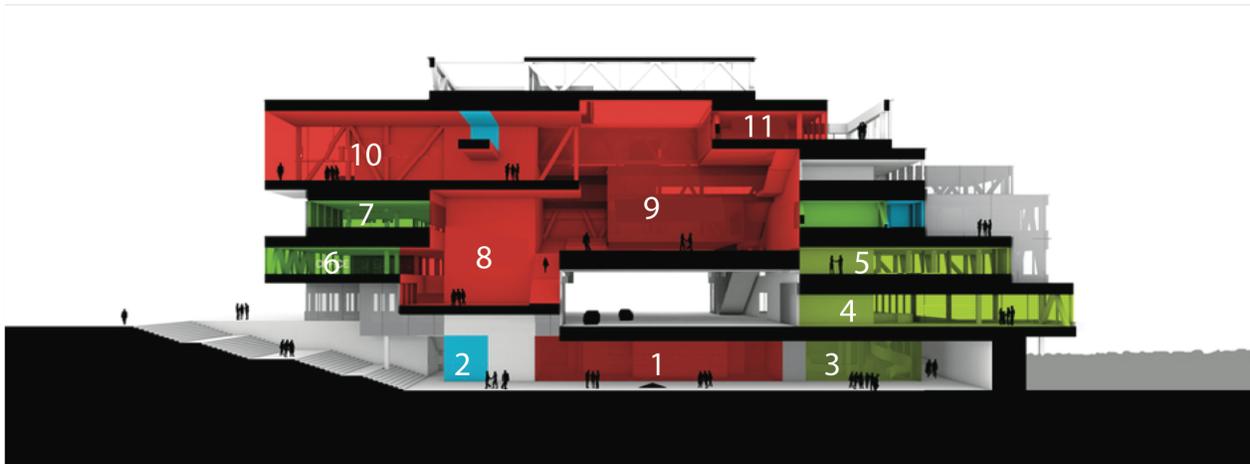
Desde la planta baja se deprime una especie de subsuelo donde están los lobbys principales del proyecto. Funciona como la planta distribuidora ya que en esta es donde se separan las circulaciones del proyecto. También hay bodegas de apoyo para los diferentes usuarios.

La planta baja es dividida por una circulación peatonal bastante amplia. Esto genera una especie de plaza rodeada de un restaurante, salas de exhibición y juegos y el ingreso hacia las oficinas. También hay un espacio de correos y entrega de paquetes.

El diagrama muestra el dinamismo del proyecto. Cuenta con un espacio central jerárquico que es utilizado para exposiciones. Se puede ver que las oficinas son separadas de la vivienda simplemente por una pared.



- |                      |                     |                     |                     |               |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1.Lounge de Oficinas | 2.Residencia Tipo 1 | 3.Residencia Tipo 2 | 4.Residencia Tipo 3 | 5.Talleres    |
| 6.Oficinas Tipo 1    | 7.Oficinas Tipo 2   | 8.Oficinas Tipo 3   | 9.Lobby Oficinas    | 10.Exposición |

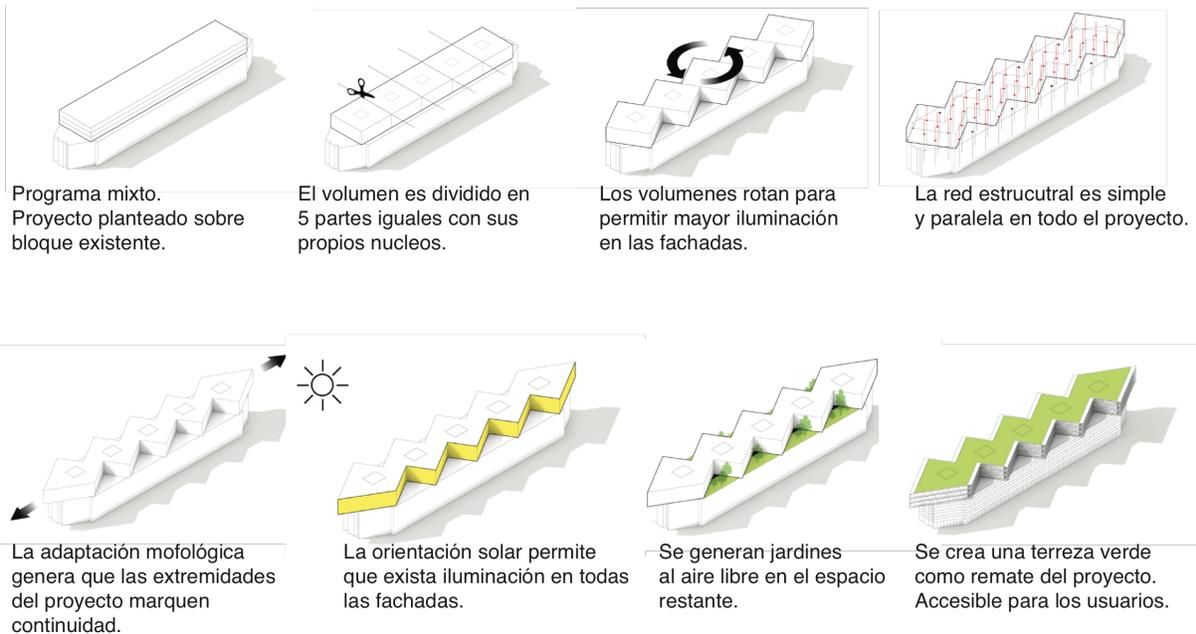


- |                    |                    |                   |                    |                      |
|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
| 1.Lobby y Librería | 2.Lobby Residencia | 3.Lobby Oficinas  | 4.Lounge Oficinas  | 5.Oficinas Tipo 1    |
| 6.Oficinas Tipo 2  | 7.Oficinas Tipo 3  | 8.Exhibición Sec. | 9.Exhibición Prim. | 10.Auditorio y Apoyo |
| 11.Café y Terraza  |                    |                   |                    |                      |

Los diagramas en corte del proyecto muestran la flexibilidad que hay en las áreas compartidas. Hay dos principales catalizadores espaciales que organizan las áreas destinadas para vivienda, oficinas, comercio y talleres. Se aprecia las distintas actividades que se realizan en los espacios y como cada área tiene sus

propias dimensiones. A diferencia de otros proyectos de uso múltiple, este busca integrar todas las actividades que suceden dentro de la edificación. Esto le vuelve versátil y la vida e interacción de los residentes es más activa. Tiene un enfoque fuerte hacia el peatón y ciclista.

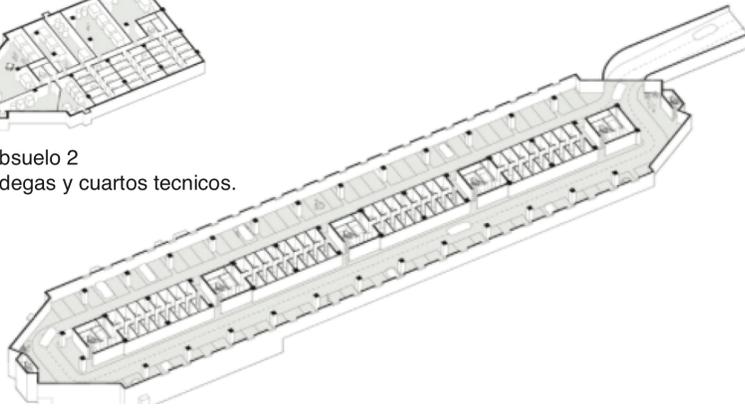
## 6.2. BIG – 2014 – Basel/Munchestein – 17,000m2



Fuente de ilustración: <http://www.big.dk/#projects-tld>

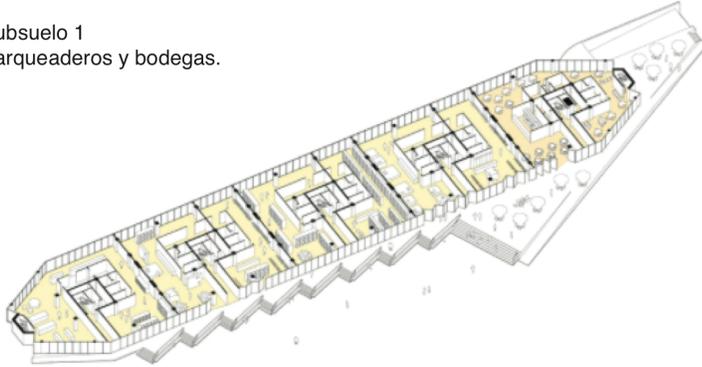


Subsuelo 2  
Bodegas y cuartos técnicos.



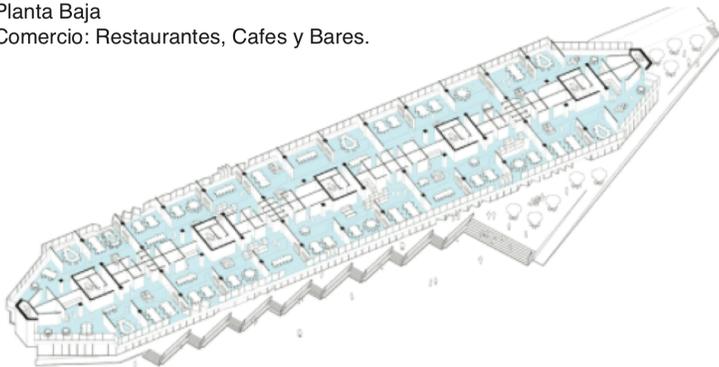
Los parqueaderos están distribuidos perimetralmente a lo largo del subsuelo 1, mientras que en el subsuelo 2 se encuentran los cuartos técnicos de todo el proyecto. Existe solamente un ingreso vehicular. Hay 5 puntos de circulación vertical.

Subsuelo 1  
Parqueaderos y bodegas.



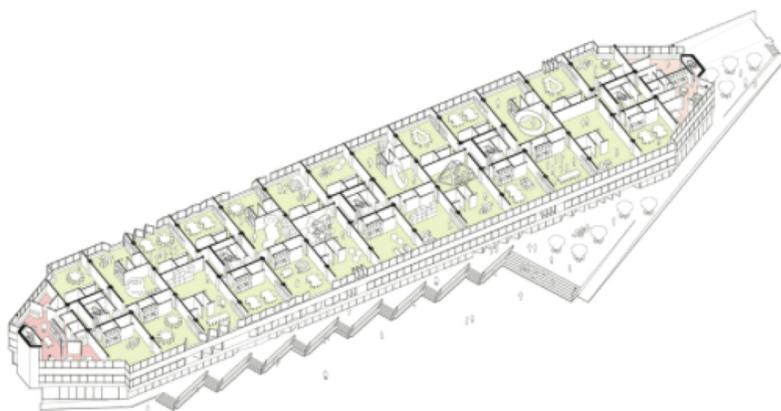
La planta baja cuenta con 1 restaurante principal, 3 cafeterías y 4 bares. Cuenta con una plaza principal que se integra al restaurante y hay pequeñas áreas exteriores que sirven a los bares y cafeterías.

Planta Baja  
Comercio: Restaurantes, Cafes y Bares.



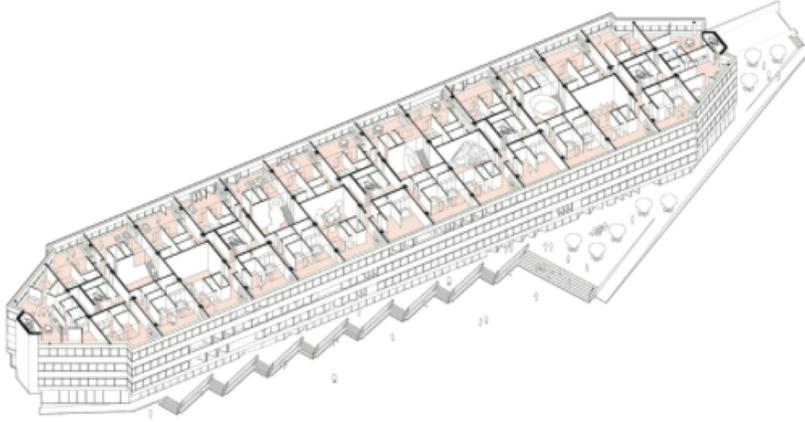
En el primer piso se encuentran las oficinas. Los puntos fijos de circulación vertical ayudan a que los servicios como baños, bodegas y pequeñas cafeterías se distribuyan en ese eje.

Primer Piso  
Oficinas



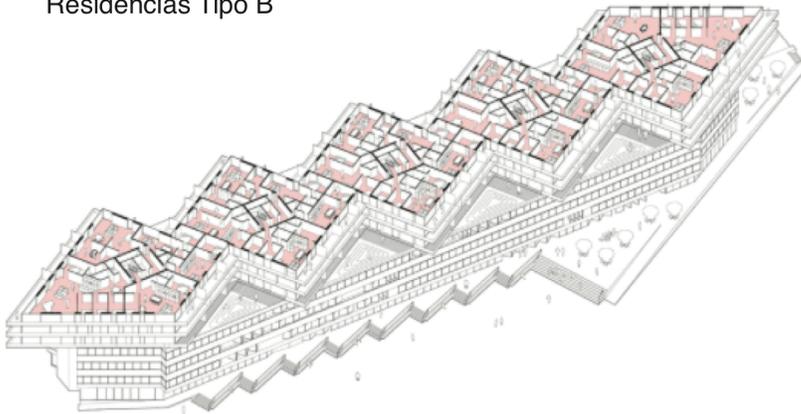
Segundo Piso  
Residencias Tipo A

El segundo piso se encuentra distribuido por 6 residencias por cada punto fijo. Estas son residencias de 1 y 2 dormitorios. En las extremidades de la planta hay espacio público para los usuarios.



Tercer Piso  
Residencias Tipo B

En el tercer piso hay una tipología distinta de residencias, hay 3 departamentos por cada punto de circulación vertical. Las viviendas de este piso son de dos dormitorios y son distintas por tener un pequeño taller/estudio.



Cuarto - Sexto Piso  
Residencias Tipo C

Del cuarto al sexto piso se ubican las residencias tipo "dorm". Hay varias habitaciones que comparten los servicios como: baños, cafeterías y salas de estar. Las salas tienen diferentes fines y son organizadas dependiendo del ruido que generan.

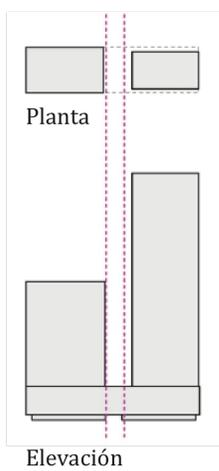


Fuente de ilustración: <http://www.big.dk/#projects-tld>

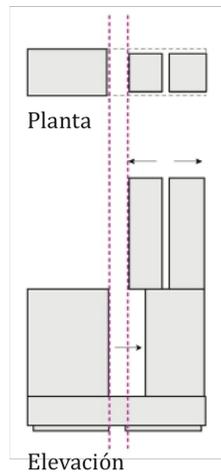
Los diagramas en corte del proyecto muestran la flexibilidad que hay en las áreas compartidas. Hay dos principales catalizadores espaciales que organizan las áreas destinadas para vivienda, oficinas, comercio y talleres. Se aprecia las distintas actividades que se realizan en los espacios y como cada área tiene sus

propias dimensiones. A diferencia de otros proyectos de uso múltiple, este busca integrar todas las actividades que suceden dentro de la edificación. Esto le vuelve versátil y la vida e interacción de los residentes es más activa. Tiene un enfoque fuerte hacia el peatón y ciclista.

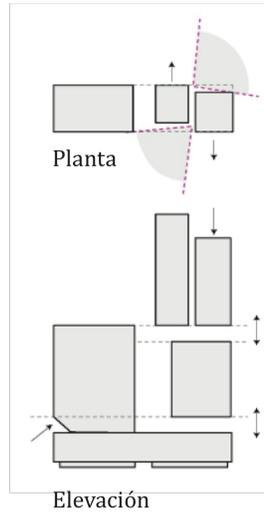
### 6.3. UNStudio – 2010-2016 – Singapur – 85,507m<sup>2</sup>



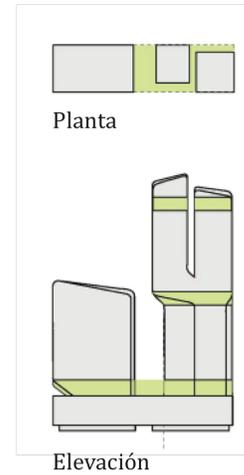
Por normativa las torres que separan uso residencial de oficinas, se encuentran separadas por 15 metros.



La torre de residencia se divide para potenciar la eficiencia solar y ventilación.



La torre residencial gira y se desplaza para generar mayor privacidad y mayor vista.



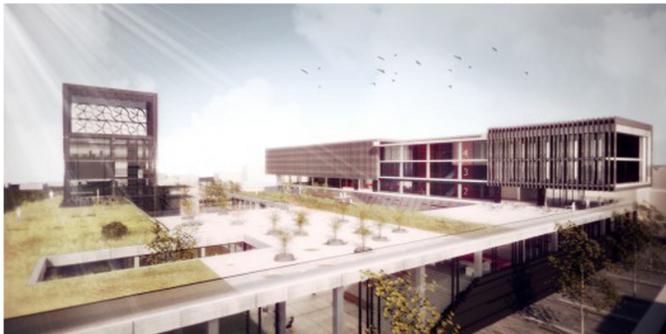
Los jardines interiores se distribuyen de una manera equitativa para generar espacios verdes estratégicamente ubicados.

Fuente de ilustración: <http://www.unstudio.com/projects/v-on-shenton>



El proyecto planteado por UNStudio separa los programas que conforman el proyecto. La una torre es residencial y la otra torre es de oficinas. El espacio comercial se ubica en la planta baja. Debido a la altura del proyecto, busca integrar el espacio recreacional y verde en puntos estratégicos del proyecto: “Jardines Cielo”

#### 6.4. Onat Oktem y Ziya Imren – 2012 – Canakkale, Turquía



Propuesta para el Municipio de Çanakkale, donde se crea un punto cultural y municipal situado entre dos ejes, tanto peatonales, como de vehículos, fortaleciendo la entidad urbana de la ciudad, y se tiene como objetivo la interacción del habitante con las actividades culturales y sociales.



La relación de espacios abiertos y semi-abiertos permiten el acceso peatonal a la plaza pública para generar esta secuencia dentro de la trama urbana

- Actividades culturales y municipales
- Relación con el área verde /peatonal



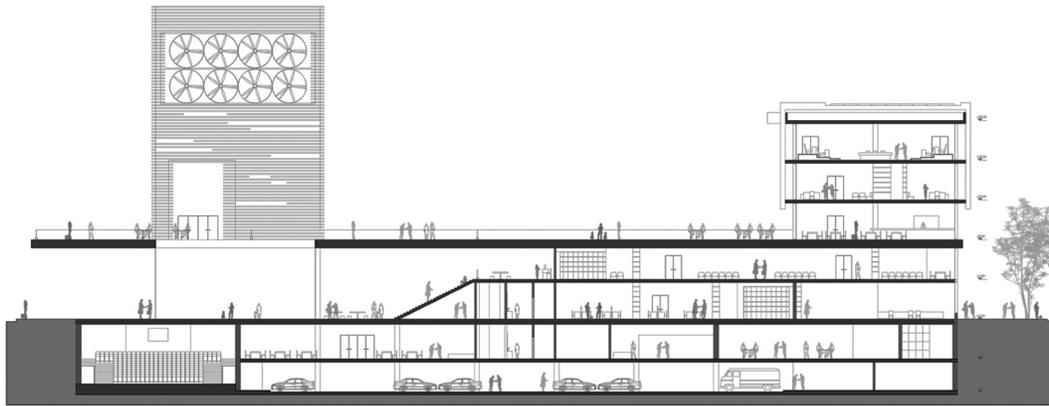
Se crean plataformas verdes en diferentes niveles para generar la continuidad física rodeando los espacios abiertos. Por lo cual se complementa con estos espacios el paisaje, como la vegetación, el agua y el mobiliario urbano

- Plataformas Verdes
- Entorno/Paisaje
- Actividades abiertas al público
- Edificio Cultural
- Edificio Municipal



Fuente de ilustración: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/12/31/centro-cultural-y-edificio-municipal-onat-oktem-ziya-imren/>

## Elevación General



En este corte se puede seguir observando la relación que existe entre los edificios públicos y culturales, junto con los distintos niveles y plataformas peatonales con la idea de circulación continua



Planta baja - Aparte de las áreas exteriores peatonales, en el edificio cultural se generan áreas de exposición, y restaurantes abiertos al público.



Segunda Planta - Se organiza con diferentes áreas de exposición, junto con plazas y el edificio municipal.



Tercera Planta - Se organiza por diferentes áreas de exposición donde se muestra la cultura, además de los servicios generales.

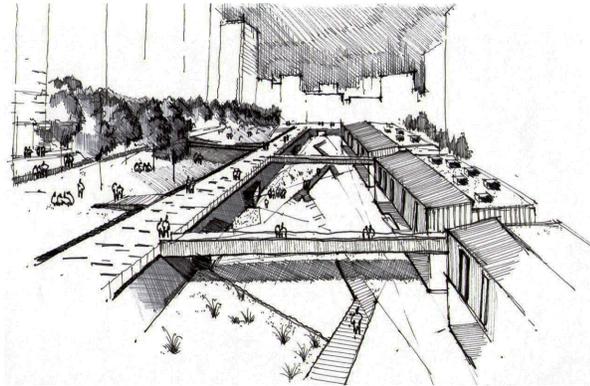


Cuarta Planta - Se conforma de áreas de uso múltiple con observatorios, exposición, espacios abiertos y cerrados de interacción.

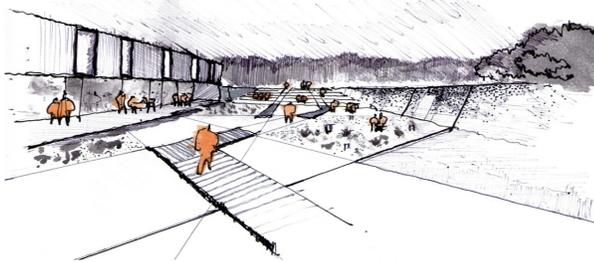
Fuente de ilustración: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/12/31/centro-cultural-y-edificio-municipal-onat-oktem-ziya-imren/>

Este proyecto muestra la importancia que tiene el área verde recreativa. Se implanta en un contexto donde existe bastante movimiento vehicular, pero a la vez el movimiento peatonal es constante. La permeabilidad que plantea el proyecto es interesante en cuanto a la relación que permite entre los peatones y la plaza. El proyecto deja la planta baja libre para que el peatón tenga la oportunidad de ingresar por muchos lugares. El terreno ocupa una cuadra. Se puede comprender como el uso mixto permite que el proyecto sea versátil y debido al movimiento que hay en la zona, la plaza está activa a distintas horas del día. El corte enriquece al proyecto ya que se puede observar la relación que existe entre las distintas actividades. La circulación y las áreas de apoyo son compartidas; con el fin de integrar aún más las distintas situaciones.

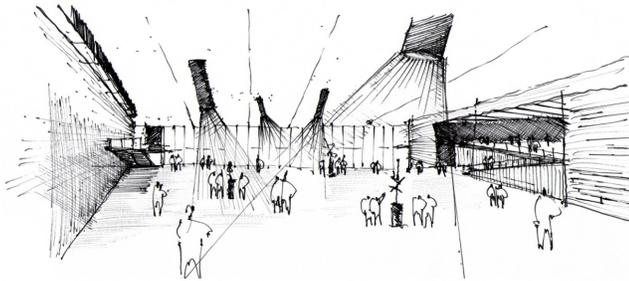
## 6.5. Santiago Beckdorf – 2013 – Santiago, Chile



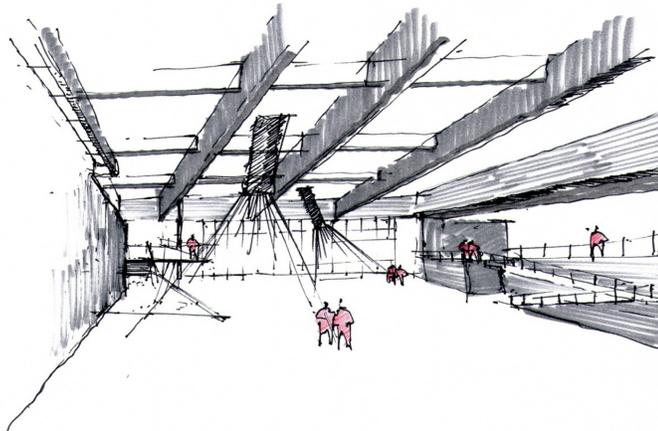
Proyecto ganador del Archiprix 2013 de Chile, basando la idea principal en la acción principal de la humanidad, el andar del hombre, el cual ha permitido que se creen relaciones con el entorno. El caminar de las personas, también visto como una forma de supervivencia, y una práctica casi inconsciente que se realiza día a día



Dentro del proyecto se menciona la forma en la que el ser humano hoy en día anda, camina, siendo esta de manera Ciega, Sorda y Muda.



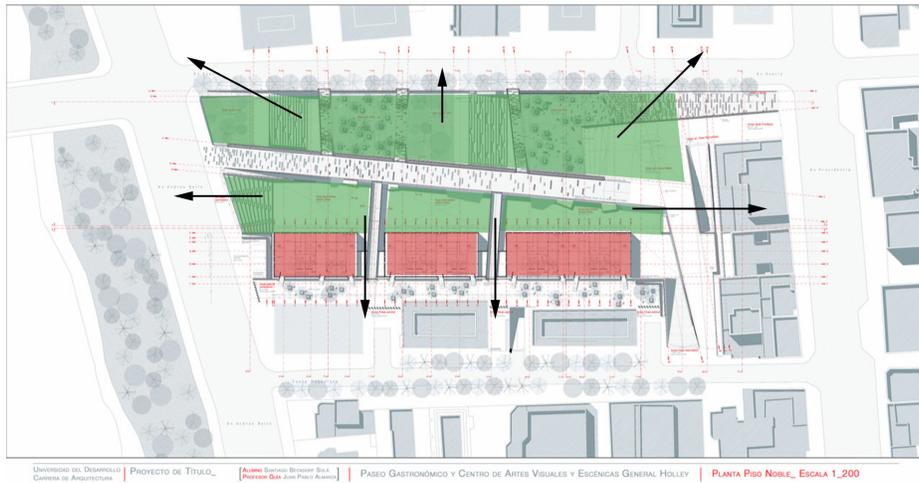
Se entiende a la ciudad en primer lugar como un mercado, dentro de la cual los barrios y centros urbanos son los productos que se encuentran en transformación constante



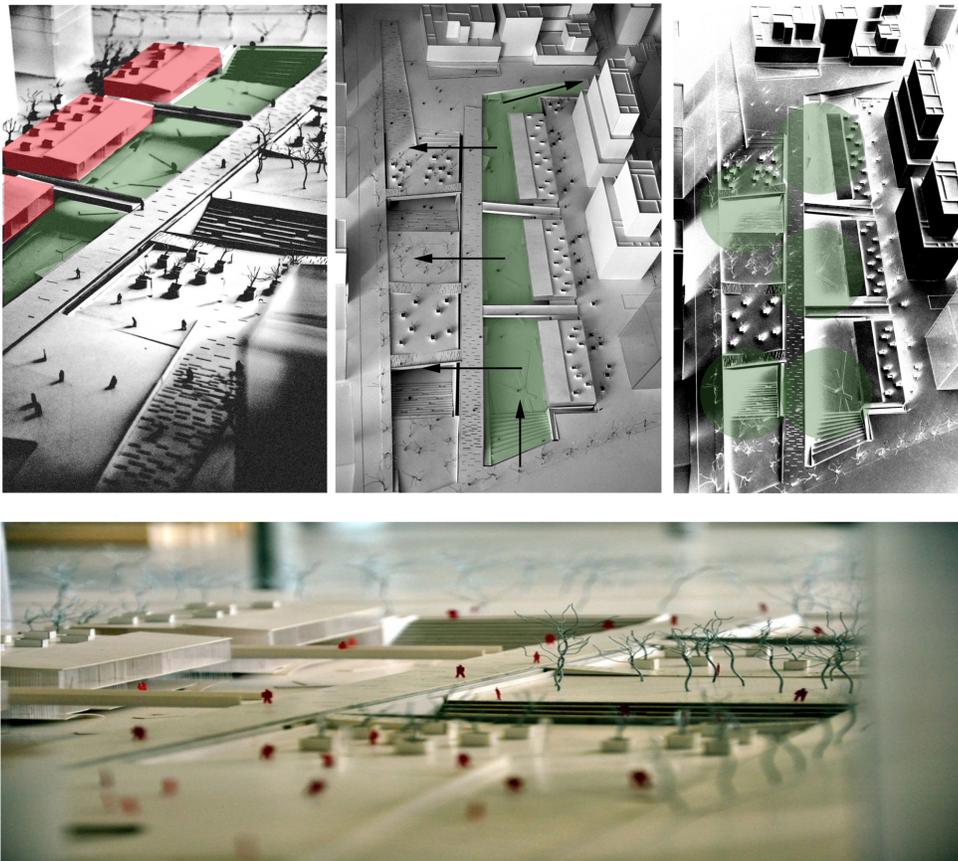
Los centros urbanos de las ciudades ya no se destacan por estar densamente poblados, sino más bien son un vacío o conjunto de vacíos, por lo que es necesario retomar en cuenta esto y cambiar estas zonas de la ciudad. En este caso la comuna a tomarse en cuenta es Providencia

Fuente de ilustración: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/03/22/ganador-archiprix-chile->

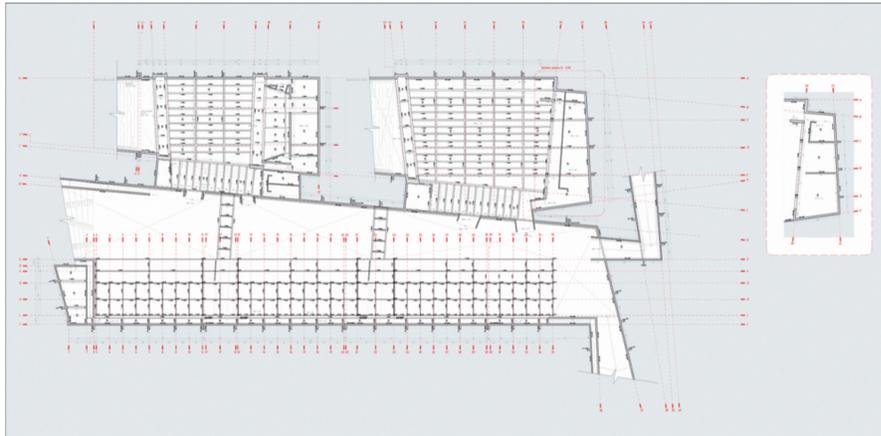
[2013-paseo-gastronomico-y-centro-cultural-santiago-beckdorf/](http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/03/22/ganador-archiprix-chile-2013-paseo-gastronomico-y-centro-cultural-santiago-beckdorf/)



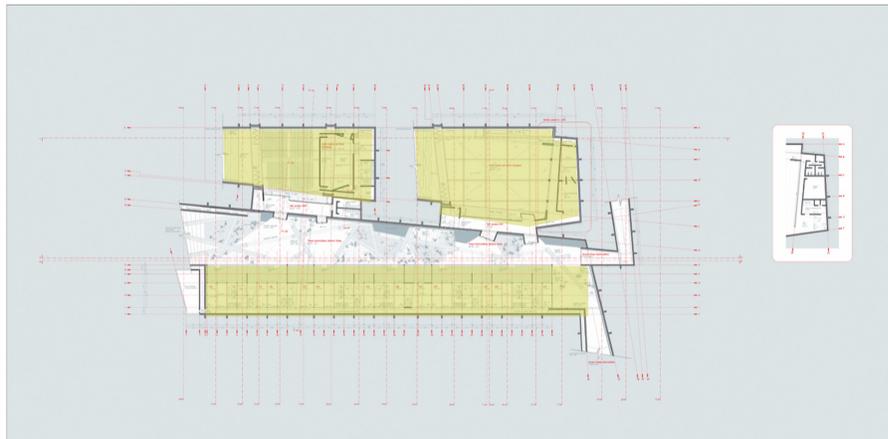
Lo que se realiza como proyecto es una regeneración urbana en el barrio Suecia, creando **oficinas culturales**, y generando un **vacío** en esta zona como memoria a la relación del barrio con la naturaleza



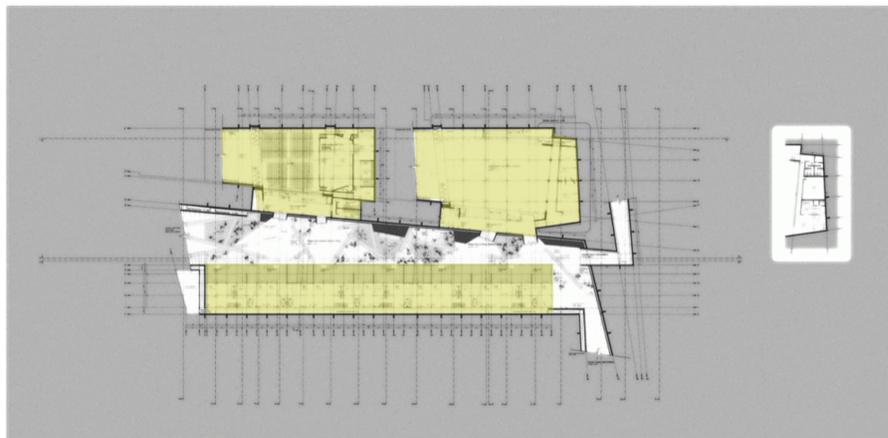
Fuente de ilustración: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/03/22/ganador-archiprix-chile-2013-paseo-gastronomico-y-centro-cultural-santiago-beckdorf/>



Planta Estructura



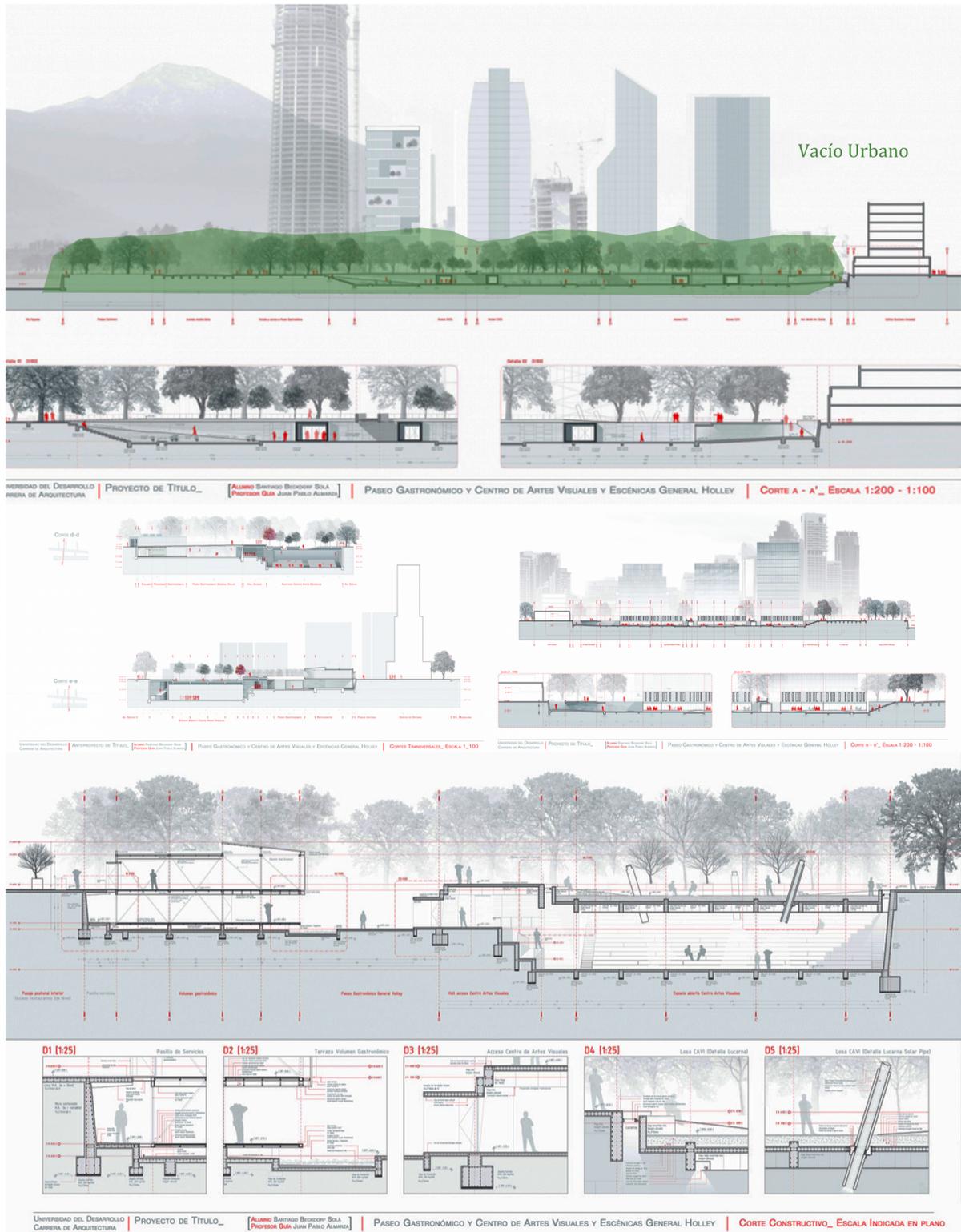
Planta N - 3.50 Se propone un programa de centros de artes visuales y escénicas al liberar el subsuelo



Planta N + 3.50 Se genera un programa gastronómico y comercial

Fuente de ilustración: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/03/22/ganador-archiprix-chile->

[2013-paseo-gastronomico-y-centro-cultural-santiago-beckdorf/](http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/03/22/ganador-archiprix-chile-2013-paseo-gastronomico-y-centro-cultural-santiago-beckdorf/)



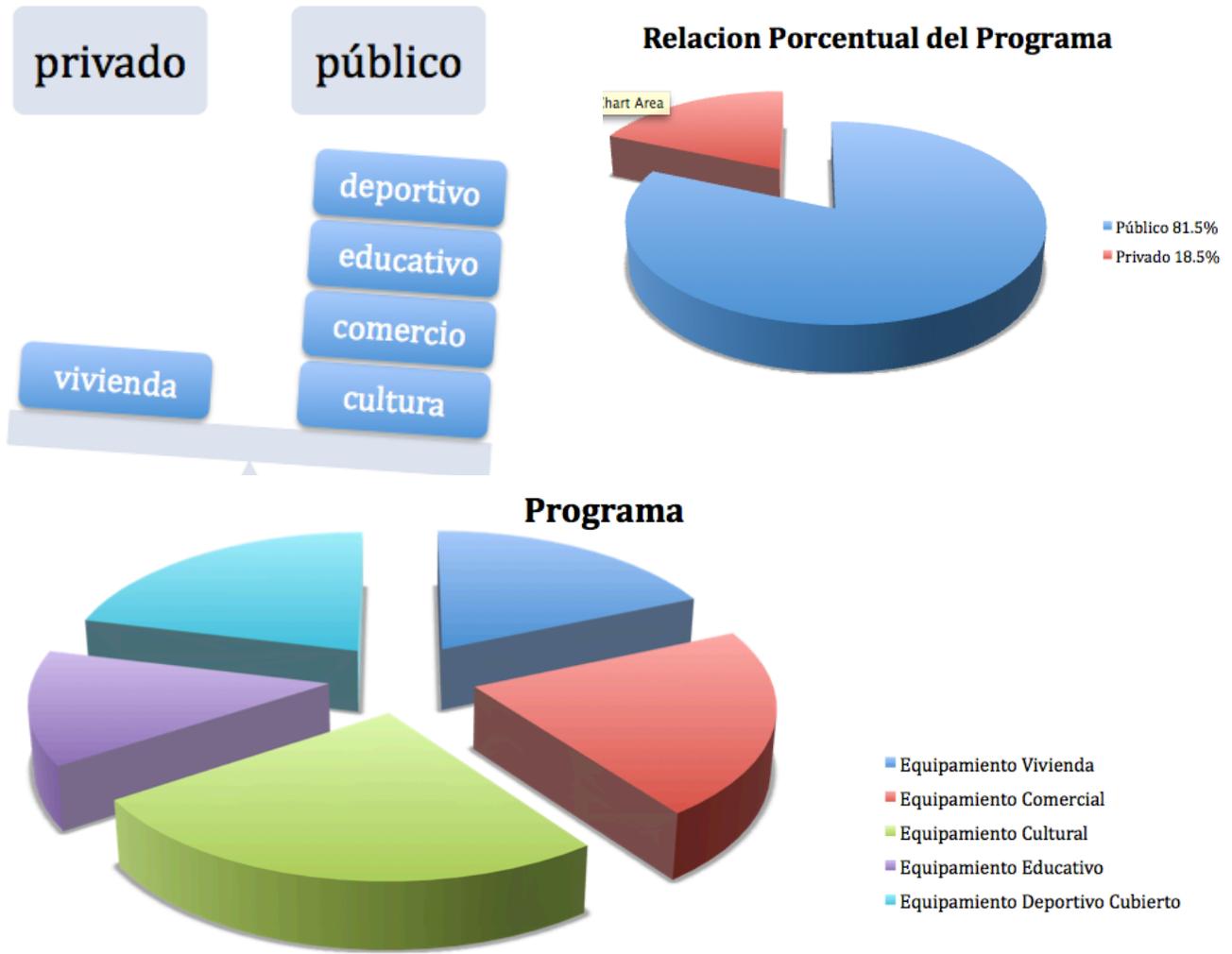
Fuente de ilustración: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/03/22/ganador-archiprix-chile-2013-paseo-gastronomico-y-centro-cultural-santiago-beckdorf/>

El proyecto es un ejemplo de cómo se trata un vacío urbano en la ciudad. En este caso específico, el proyecto se desarrolla a través de un paseo gastronómico que mezcla el arte culinario con equipamiento cultural. El área verde es una constante a lo largo del proyecto. Funciona como eje distribuidor hacia el equipamiento programático. La altura de las edificaciones llega máximo a ser 3 pisos sobre el nivel de la planta baja. Varios programas se entierran parcialmente generando que el área verde sea mayor. La altura de las edificaciones ayuda a vincular el proyecto con el peatón de una manera directa. El diseño arquitectónico y el plan maestro parten de que el peatón ha sido perjudicado por mucho tiempo y es en los vacíos urbanos donde el proyecto tiene el poder de contribuir hacia un cambio en este ámbito.

## **7. Partido Arquitectónico**

El partido del proyecto nace del análisis del vacío urbano en relación con la arquitectura flexible y el equipamiento de uso mixto. Básicamente lo que plantea el proyecto es devolver un espacio a la ciudad con distintos tipos de equipamientos que permitan una gran diversidad de usuarios. Se implanta sobre la huella del actual colegio Benalcázar, con el fin de no generar mayor cambio en el terreno, respetando a varios proyectos de alrededor que han sido pensados y diseñados de acuerdo a las características de este vacío urbano. El predio se abre en la esquina que desfoga al parque La Carolina a través de una plaza/parque que da a la República del Salvador, donde se plantea equipamiento cultural, deportivo, comercial, educativo y de vivienda. Con el análisis del sitio se entiende que la Av. Republica del Salvador tiene un comercio completamente distinto al de la Av. 6 de Diciembre por lo que en este vacío se generará permeabilidad a través de elevar el proyecto, dejando la planta baja libre para la circulación peatonal. La altura del proyecto es de hasta máximo 4 pisos de altura, con el fin de mantener la escala de la huella del colegio y el concepto de vacío con un enfoque directo hacia el peatón.

### 7.1. Análisis del Partido Arquitectónico

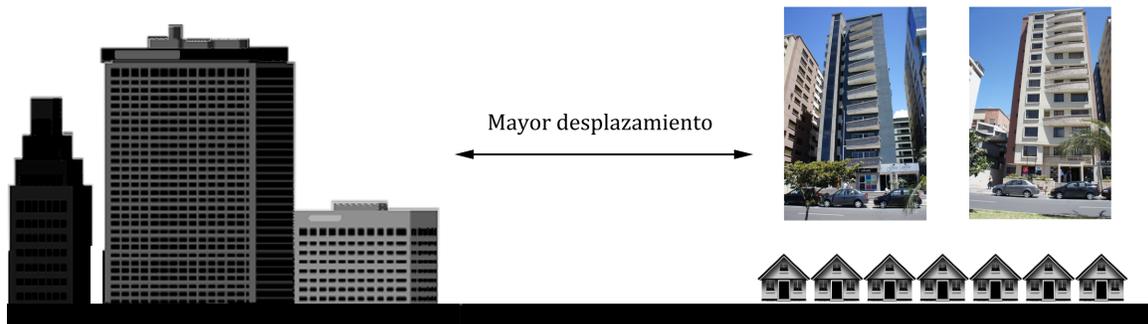


Fuente de ilustración: Ilustración Propia

## Razón de Vivienda en el Uso Mixto

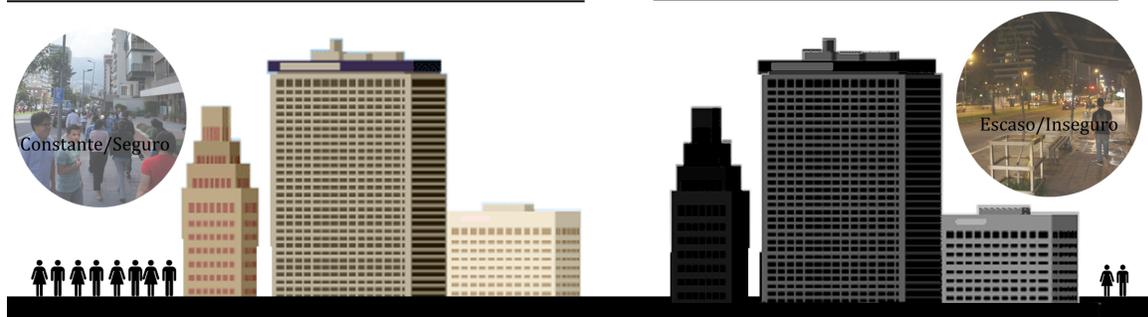
Centros Entretenimiento , cultura, educativos

Vivienda



Movimiento de Personas durante el día en la zona sin vivienda

Movimiento de Personas en la noche en la zona sin vivienda

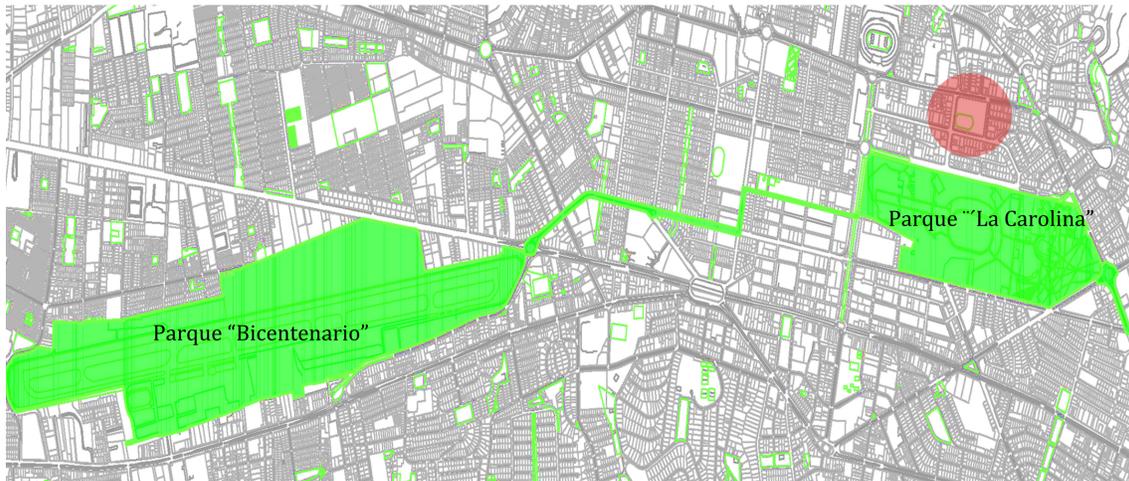


Con la integración de la vivienda en el uso mixto, tanto en día como en la noche el movimiento e interacción de las personas con los equipamientos es constante, además que su desplazamiento es mínimo.



Fuente de ilustración: Ilustración Propia

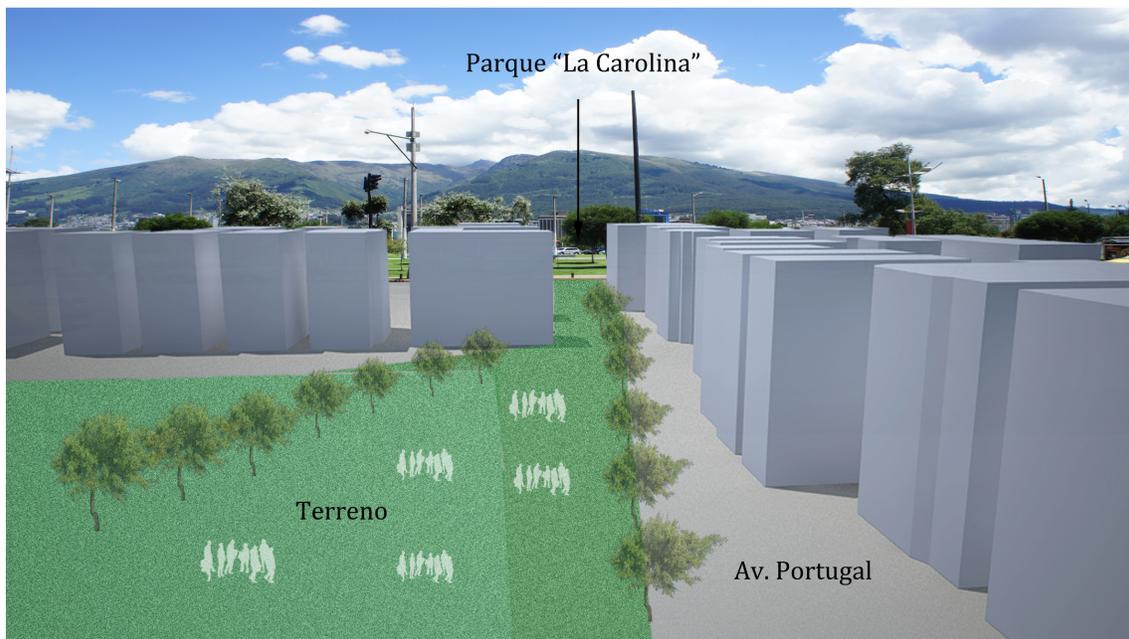
## Eje Verde



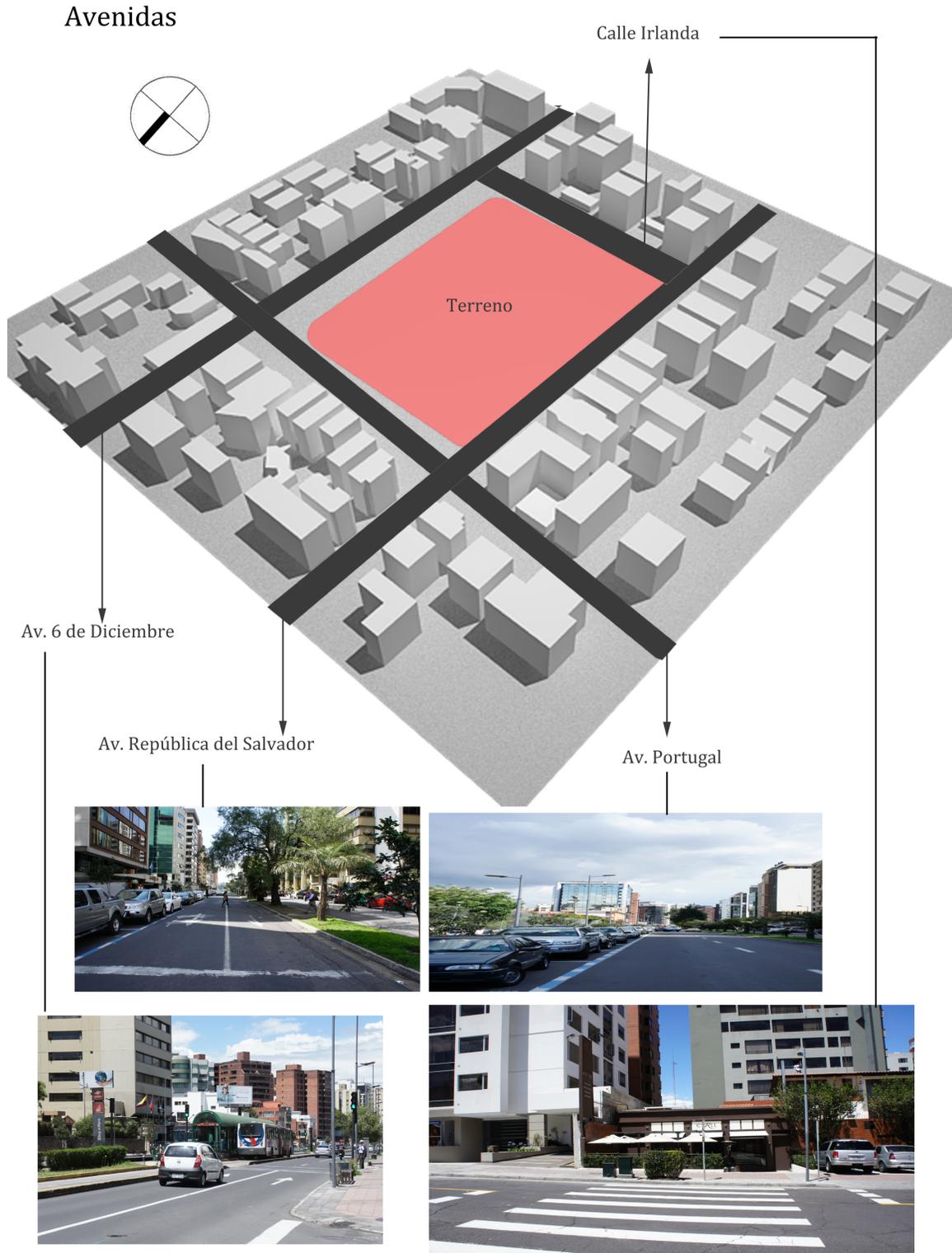
 Eje Verde en Quito

 Terreno

Se tomará en cuenta el Eje Verde que existe dentro de la ciudad y se unirá al terreno propuesto, como anexo, tanto a la naturaleza del entorno urbano, como el aumento de la circulación peatonal continua dentro de la ciudad



Fuente de ilustración: Ilustración Propia

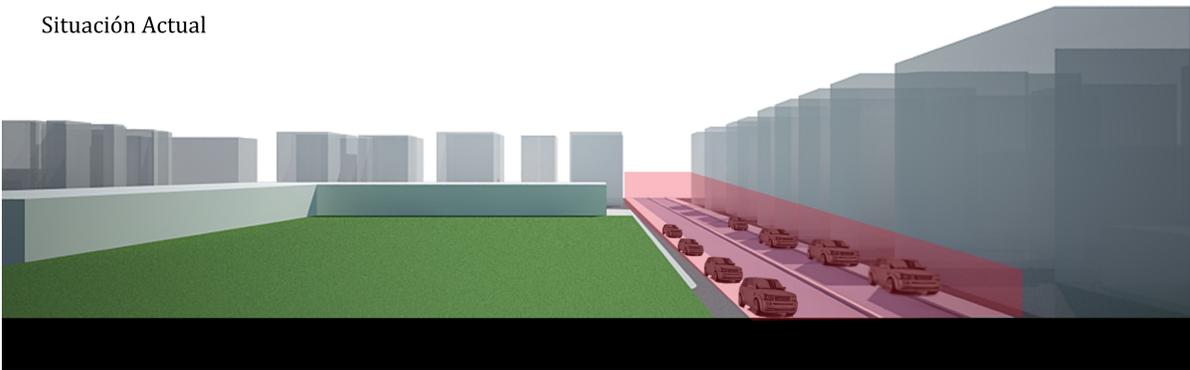


Fuente de ilustración: Ilustración Propia

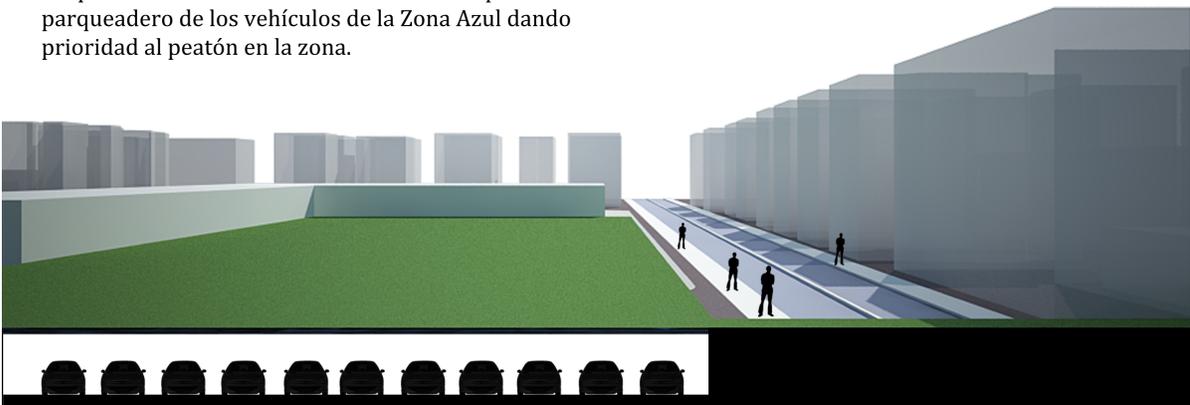
## Tráfico Vehicular - Eliminación de la Zona Azul en la zona



Situación Actual



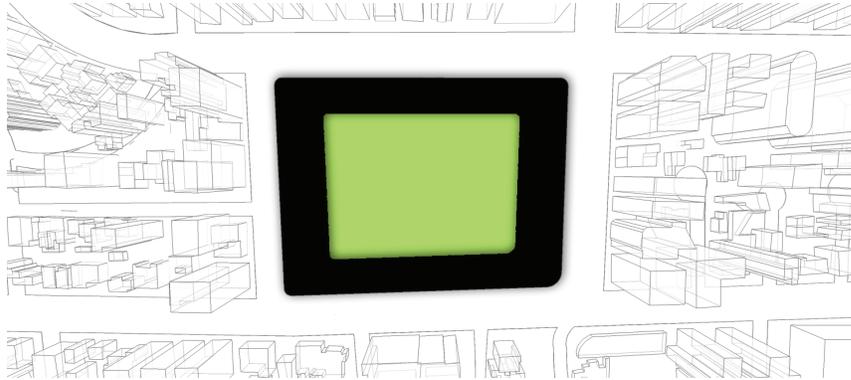
Propuesta - Utilizar el subsuelo del terreno para el parqueadero de los vehículos de la Zona Azul dando prioridad al peatón en la zona.



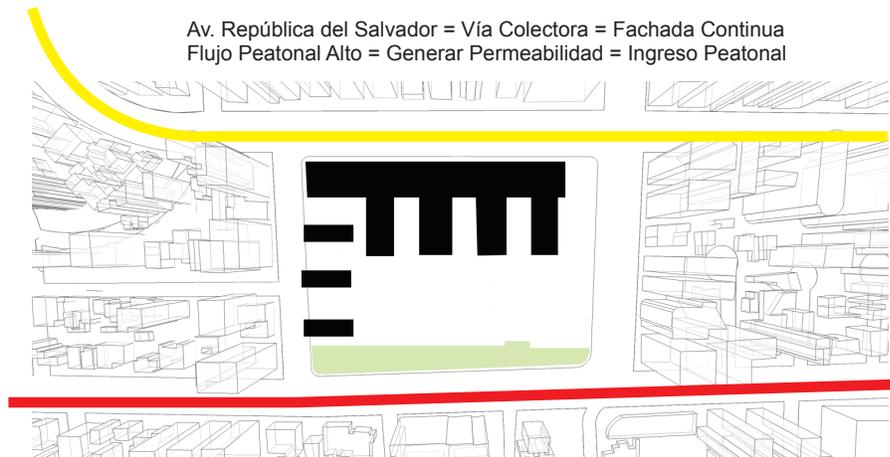
Fuente de ilustración: Ilustración Propia

## 7.2. Propuesta del Partido Arquitectónico.

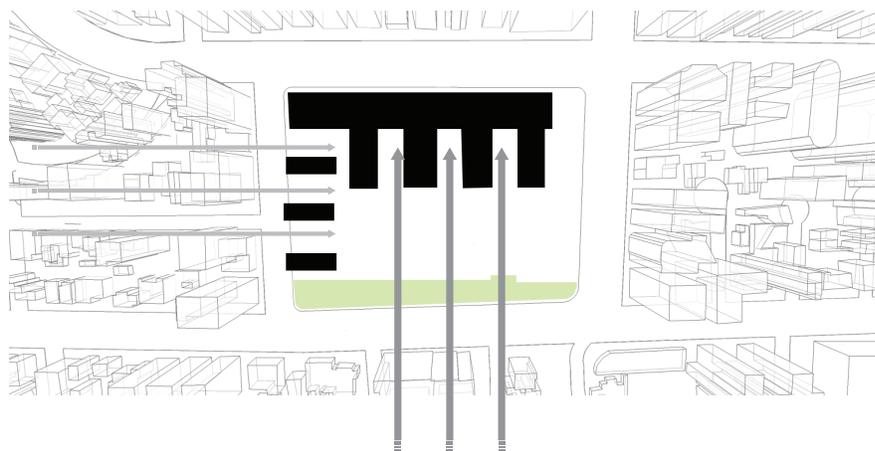
Terreno Colegio Benalcazar = Vacío Urbano = Low Rise



Av. República del Salvador = Vía Colectora = Fachada Continua  
Flujo Peatonal Alto = Generar Permeabilidad = Ingreso Peatonal



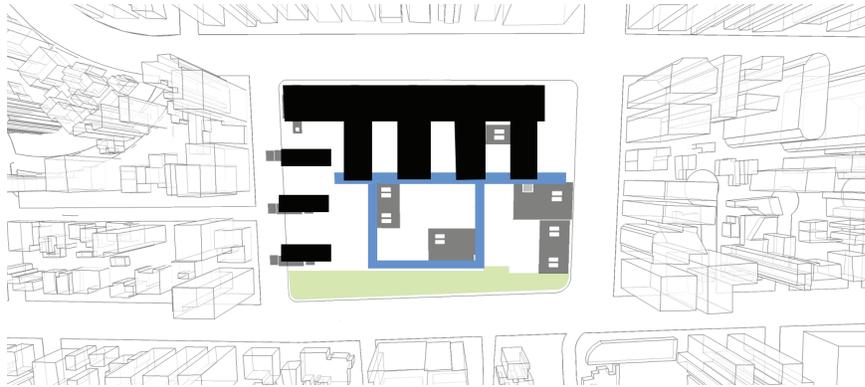
6 de Diciembre = Vía Arterial = Sin Construcción



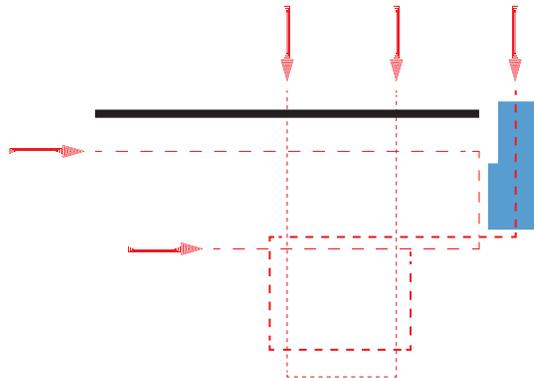
Calle Irlanda = Vía Local = Residencial = Torres de Vivienda = Planta Libre = Permeable

Fuente de ilustración: Ilustración Propia

Circulación Mixta = Eje articulador de uso Mixto. Varias actividades conectadas por una misma circulación.

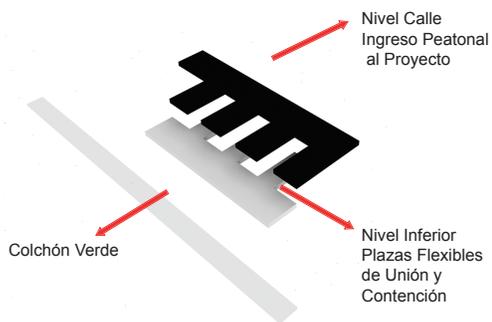


Generación de Plaza = Espacio apoyado por programa comercial = Esquina con flujo alto de movimiento. Árboles generadores de sombra.

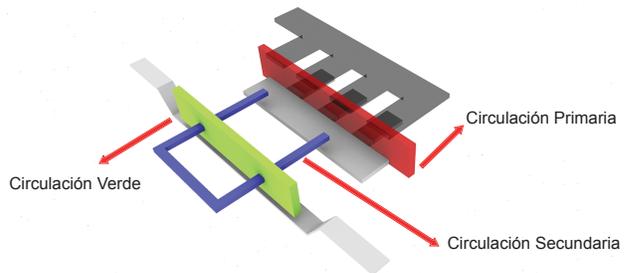


Fuente de ilustración: Ilustración Propia

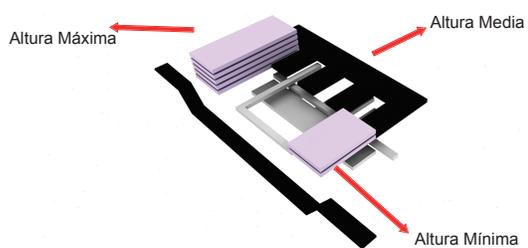
### Organización de Niveles



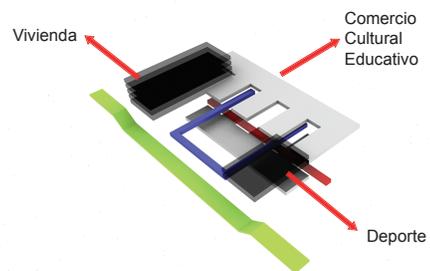
### Circulación



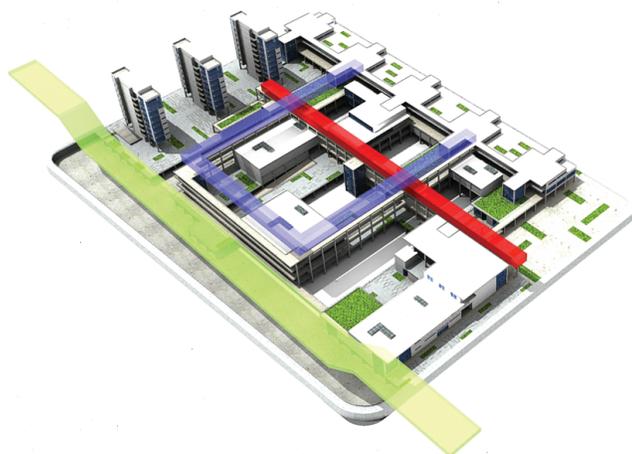
### Distribución de Alturas



### Distribución de Programa



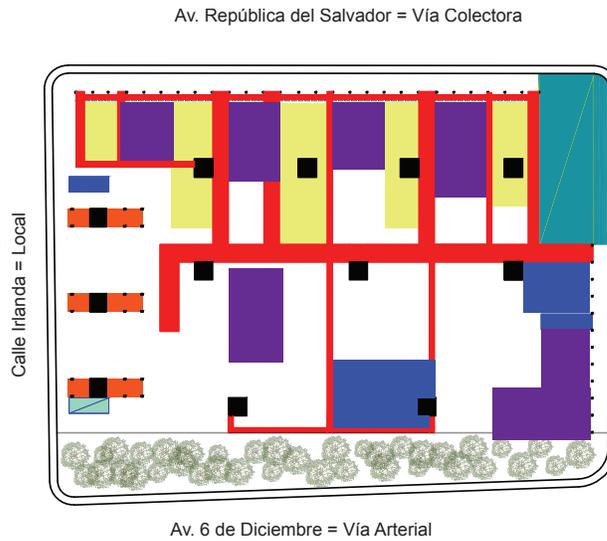
### Proyecto Entero/Circulación + Área Verde



Fuente de ilustración: Ilustración Propia

PLANTA N. 0.00m

- Torres de Vivienda
- Locales Comerciales
- Fachada Continua + Portal
- Equipamiento Cultural

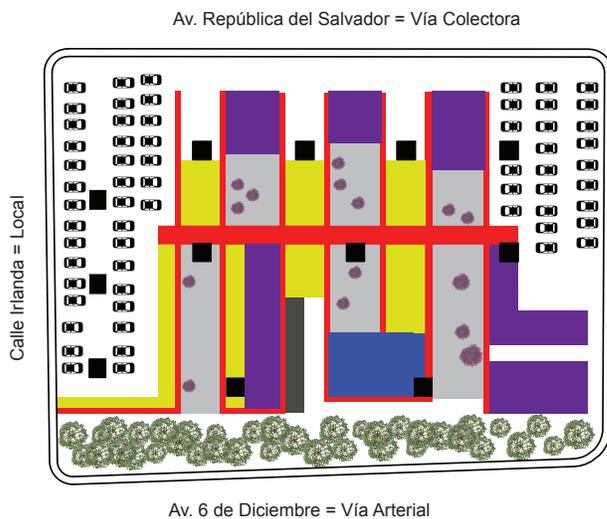


- Circulación Horizontal
- Ingreso/Salida Vehicular Público
- Punto Fijo, Circulación Vertical
- Plaza (Esquina: Portugal - Rep Salvador)

Fuente de ilustración: Ilustración Propia

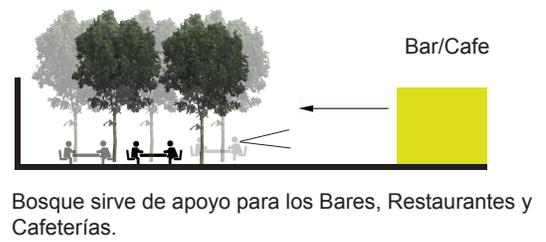
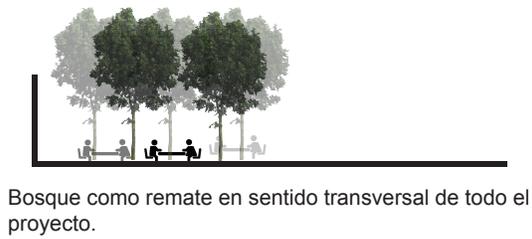
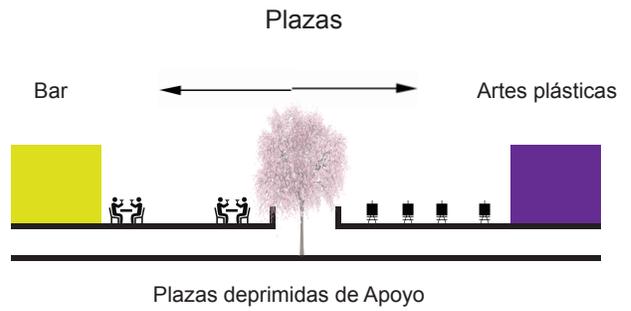
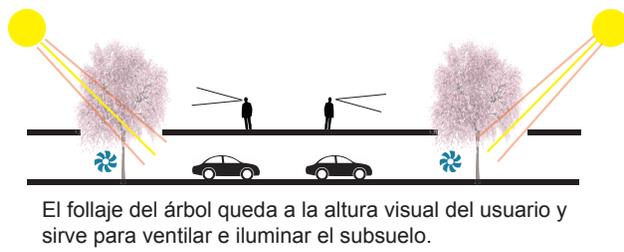
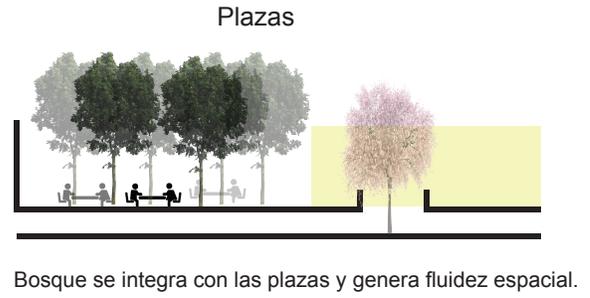
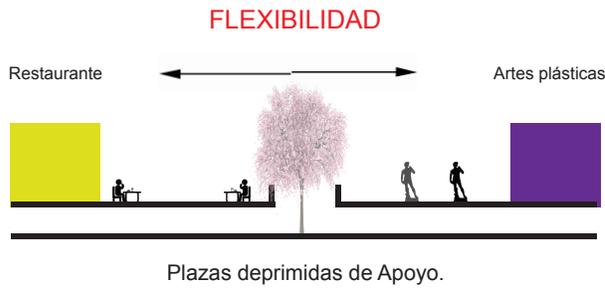
PLANTA N. -4.00m

- Plazas de Apoyo
- Rampa Peatonal
- Parqueaderos
- Equipamiento Cultural
- Circulación Horizontal

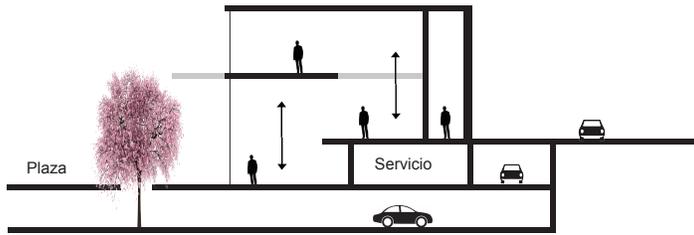


- Complejo de Escalada Deportiva
- Punto Fijo, Circulación Vertical
- Restaurantes, Paseo Gastronómico
- Árboles en Plazas (Arupo Rosado)
- Bosque Deprimido (Alamo Plateado)

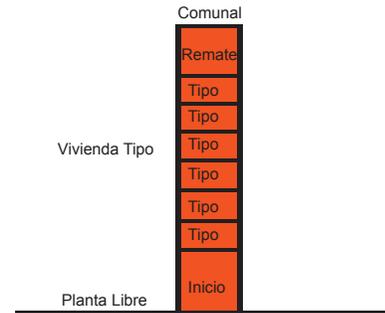
Fuente de ilustración: Ilustración Propia



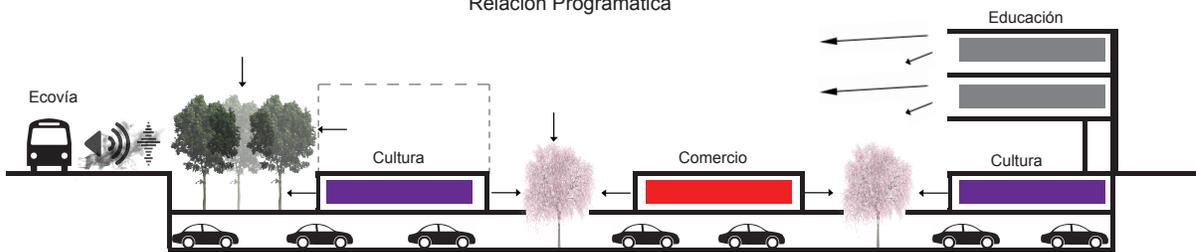
Tipología de Cultura



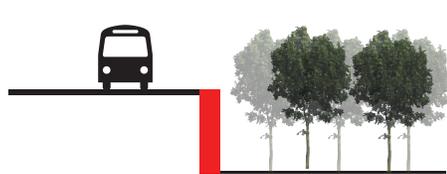
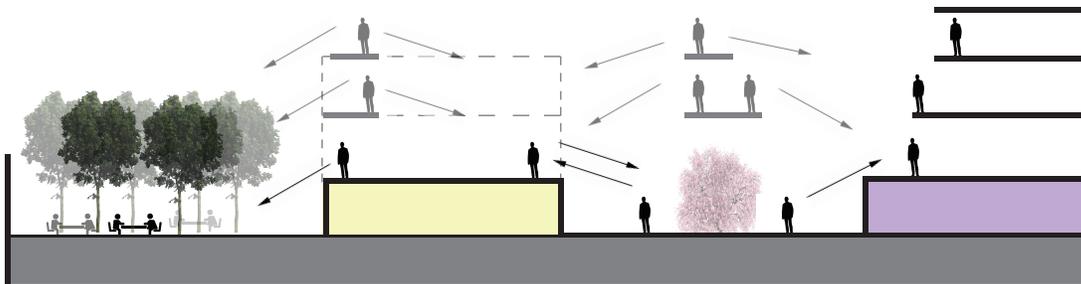
Tipología de Vivienda



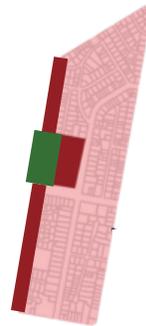
Relación Programática



Relación Visual



Bosque como delimitante Urbano:  
Sector Benalcazar/Sector Batán



Fuente de ilustración: Ilustración Propia

## 8. Fuente Bibliográfica:

Le Corbusier, *Toward an Architecture (Vers une Architecture 1923)*, trans. John

Goodman, Getty Research Institute, Los Angeles, 2007

Smith, Ryan E., *Prefab Architecture. A Guide to Modular Design and*

*Construction*, John Wiley & Sons Inc., New Jersey, USA, 2010

Schneider, Tatjana & Till, Jeremy, “ Flexible housing: opportunities and limits”,

*Cambridge Journals*, p.157-165, no.2, 2005, downloaded 25.08.2011

<http://www.journals.cambridge.org>

Heynen, Hilde, *Architecture and Modernity*, Massachusetts Institute of

Technology, 1999

Forty, Adrian, *Words and Building. A Vocabulary of Modern Architecture*,

Thames & Hudson, New York, 2000

Schwartz-Clauss, Mathias *Living in Motion: Design and Architecture for Flexible*

*welling*, Vitra Design Museum, Weil and Rhein, 2002

Klanten, Robert & Feireiss, Lukas, *Utopia Forever: Visions of Architecture and*

*Urbanism*, Berlin 2011

Cresswell, Tim & Merriman, Peter, *Geographies of Mobilities: Practices, Spaces,*

*Subjects*, Ashgate Publishing Ltd, Farnham, 2011

Bahamon, Alejandro (ed.), *PreFab – Adaptable, Modular, Dismountable, Light,*

*Mobile Architecture*, Loft Publications S.L. and HBI, an imprint of Harper

Collins Publishers, New York, 2002

Rodgers, Richard – Gumuchdjian, Philip. “Cities for a small planet” 1997

Woods, Lebbeus – “Radical Reconstruction” 1997

Heyen, Hilde– “Architecture and Modernity” 1999

.Frampton, Kenneth – “Modern Architecture: A Critical History” 1980

Sassen, Saskia. “La ciudad global Nueva York, Londres, Tokio” Editorial  
Universitaria, Buenos Aires. 1999

Internet.

[http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/Barrios/demografia\\_barrio10.h  
tm](http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/Barrios/demografia_barrio10.htm)

Kronenburg, Robert- “Living in Motion” 2002.

Kronenburg, Robert. “Flexible architecture that responds to change. Laurence  
King Publishing. UK. 2007.

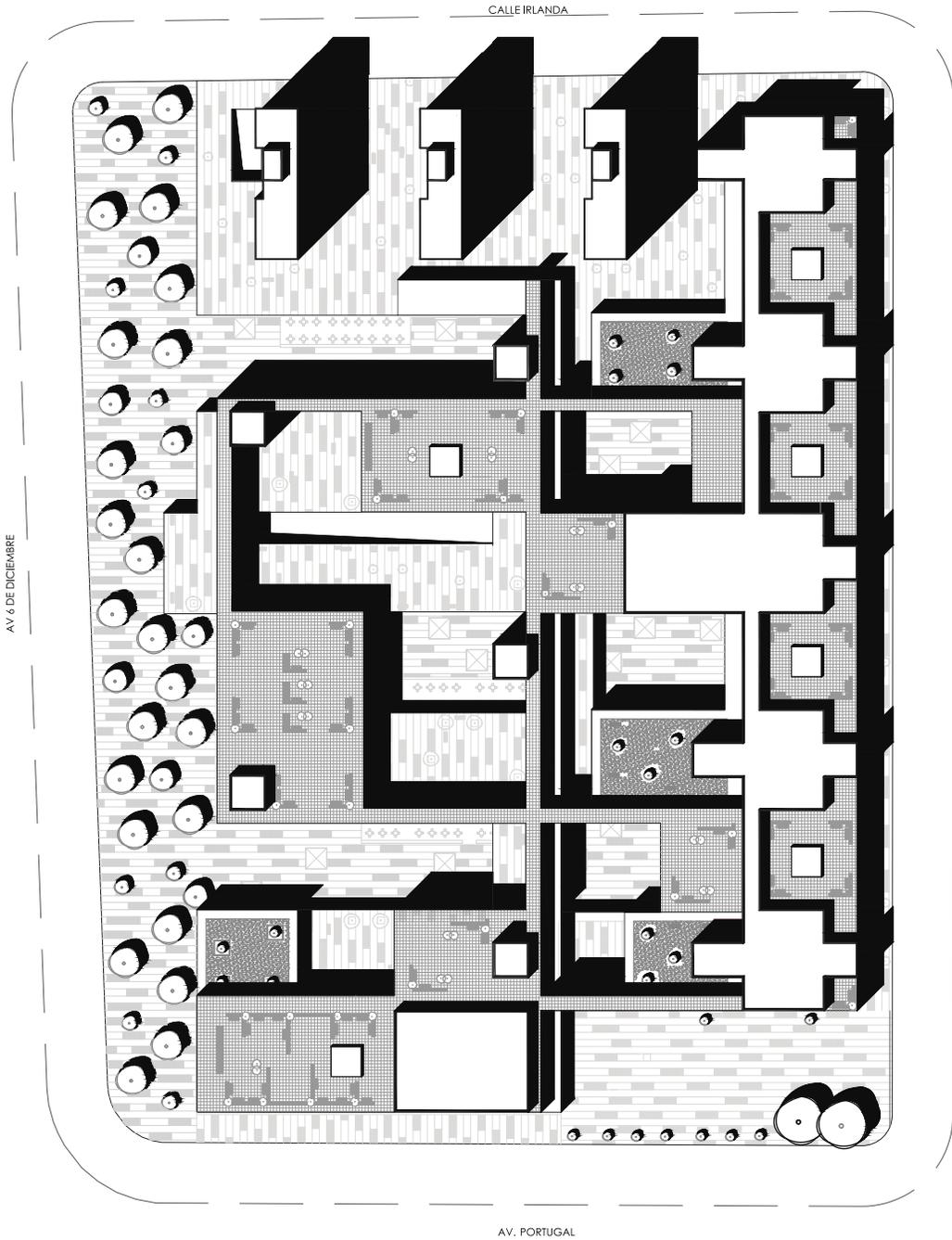
Mostaedi, Arian. La vivienda flexible. Barcelona: Links, 2006.

Internet. Proyecto UNStudio. Visitado 15 Abril  
2014. <http://www.unstudio.com/projects/v-on-shenton>

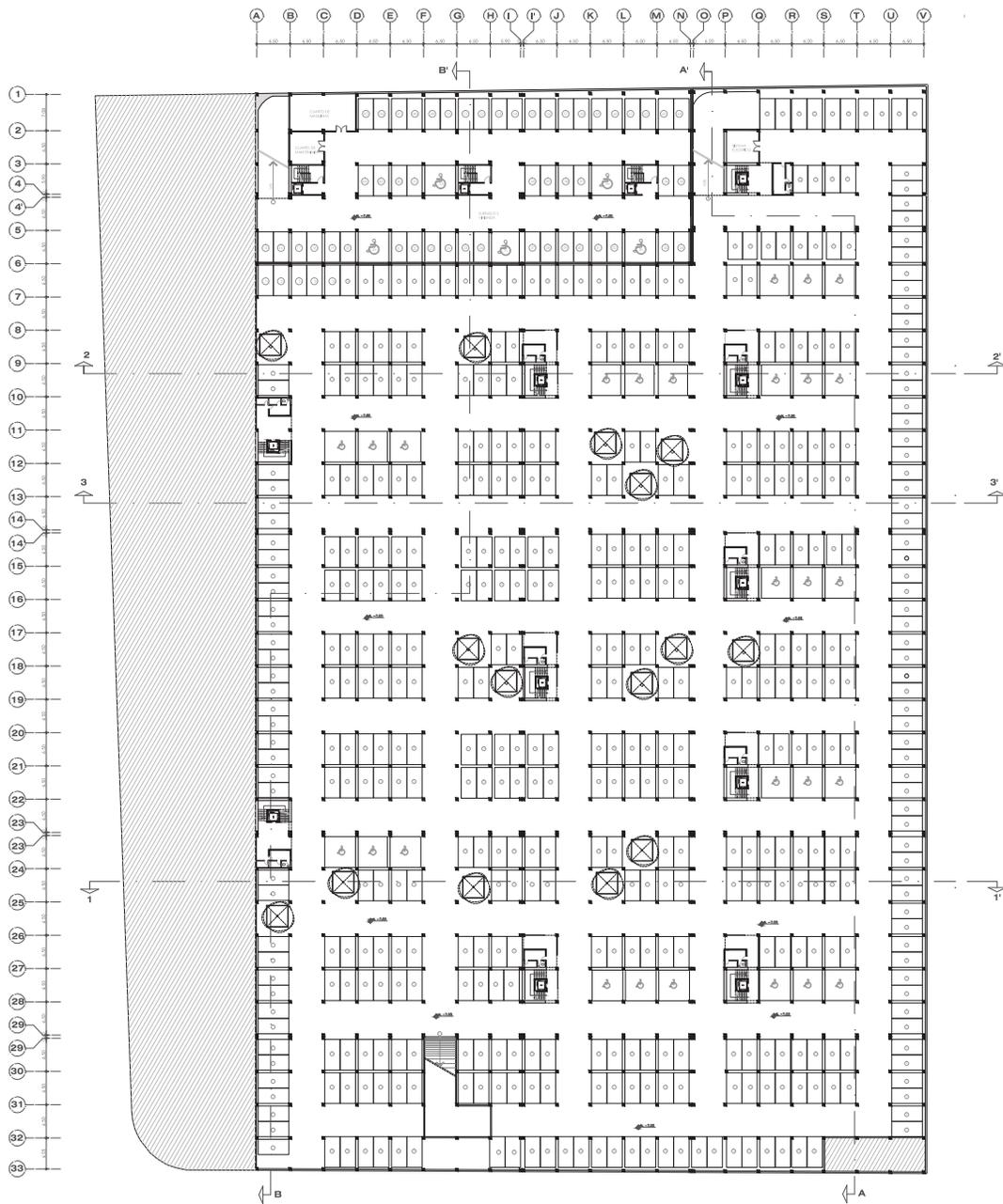
Internet. Proyecto BIG. <http://www.big.dk/#projects-tld>. Marzo 2014.

Internet. Proyecto OMA. [http://www.archdaily.com/207/bryghusgrunden-mixed-  
use-](http://www.archdaily.com/207/bryghusgrunden-mixed-use-)

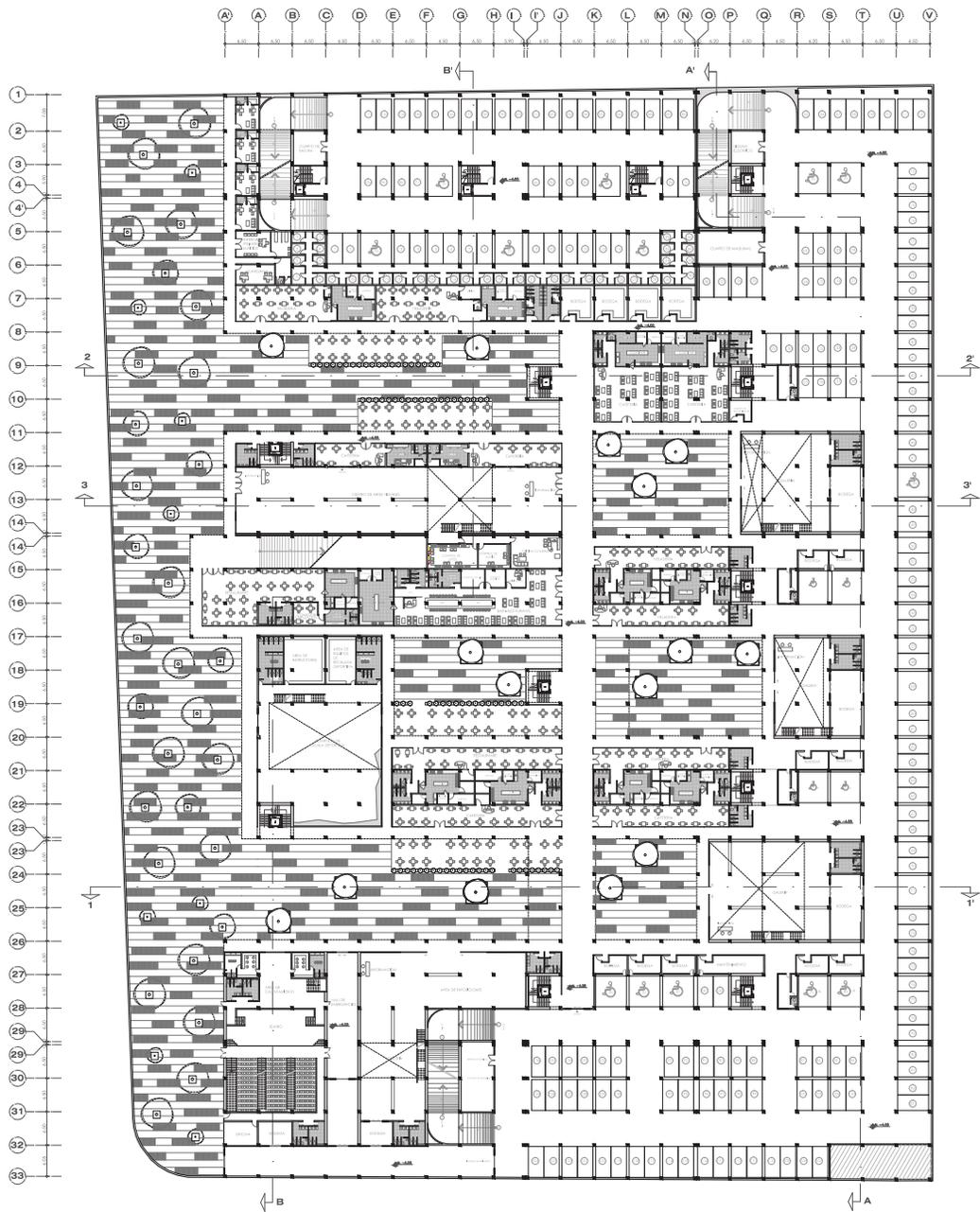
### 9. Anexo.



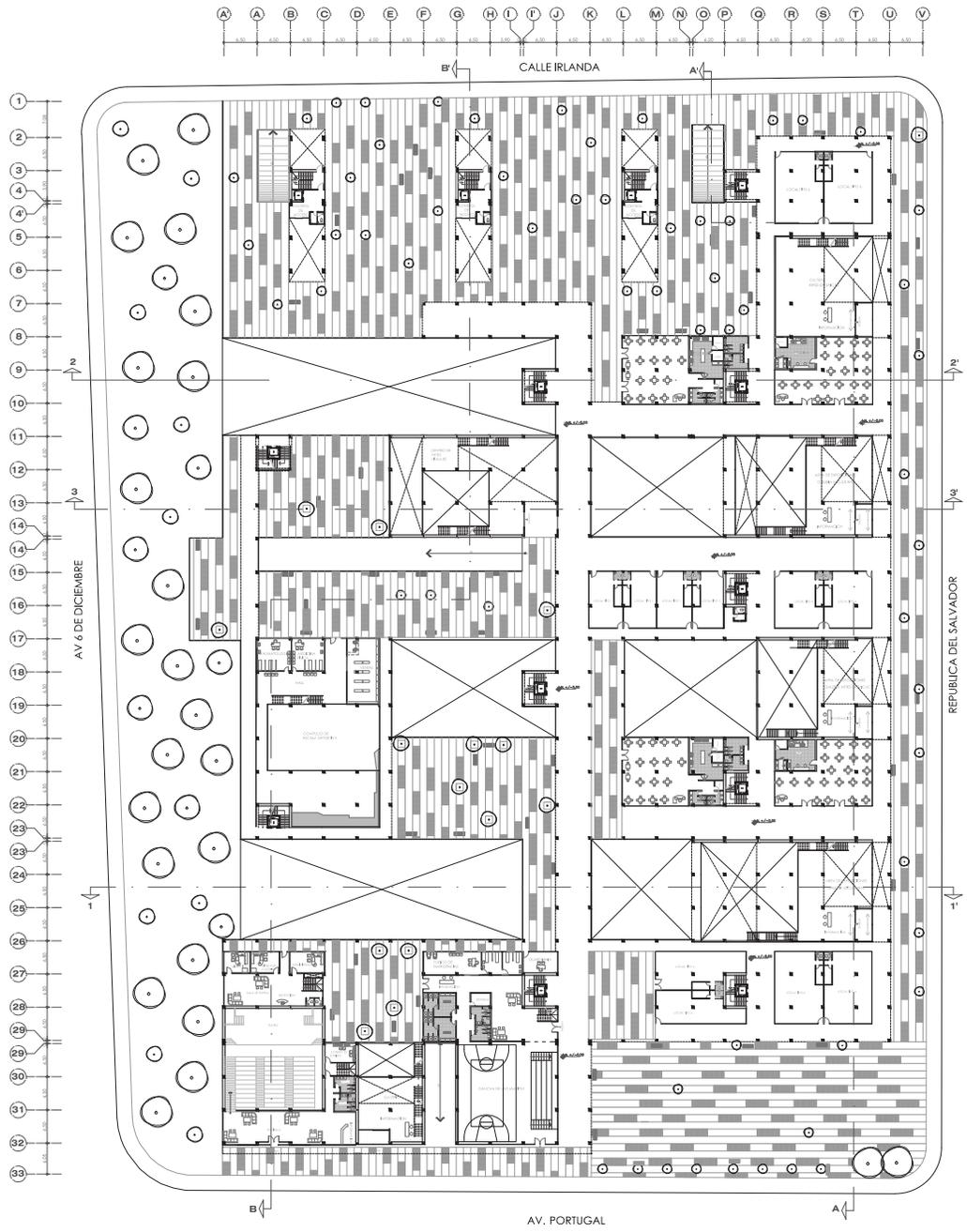
IMPLANTACIÓN



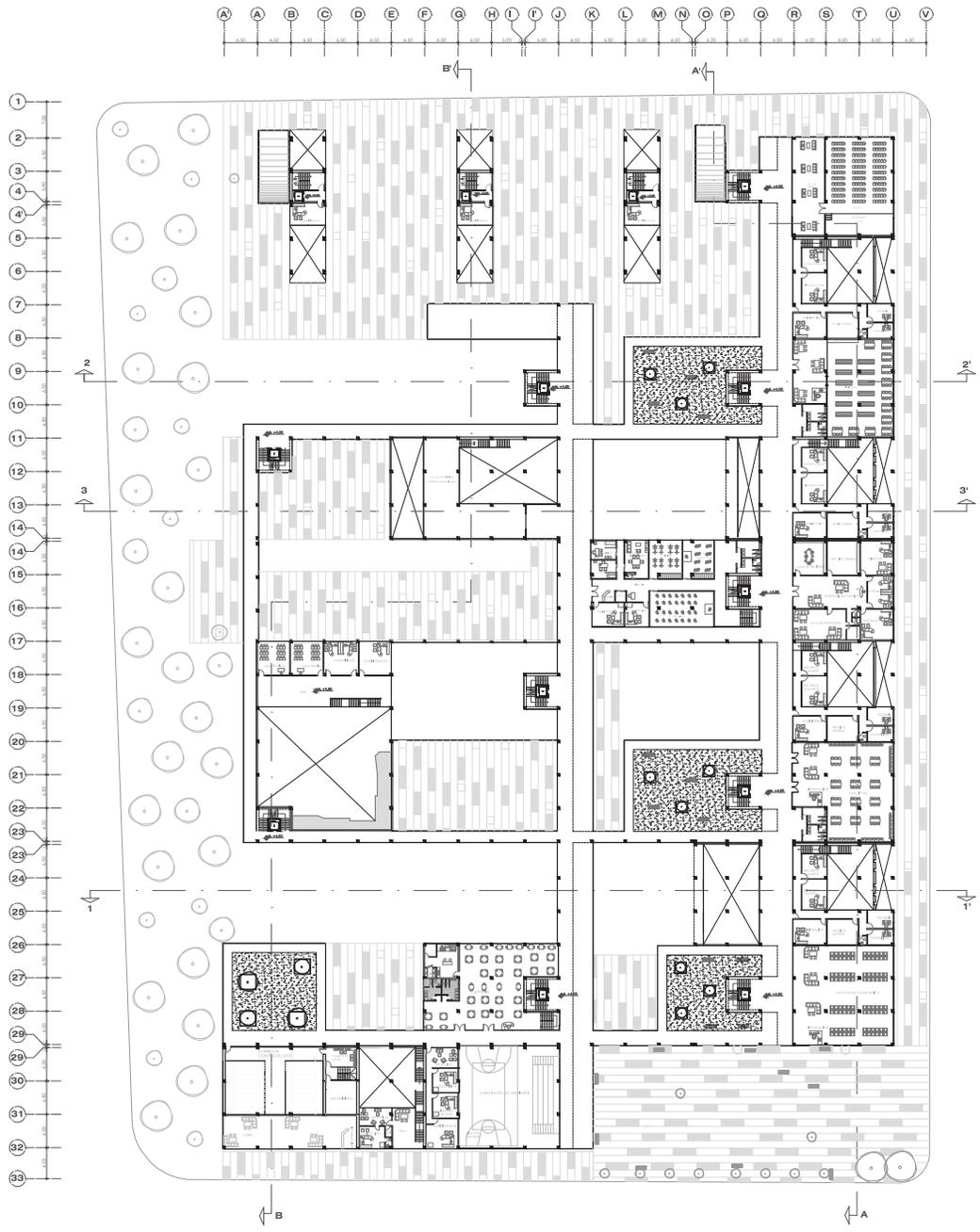
NIVEL -7.00m - SUBSUELO 2



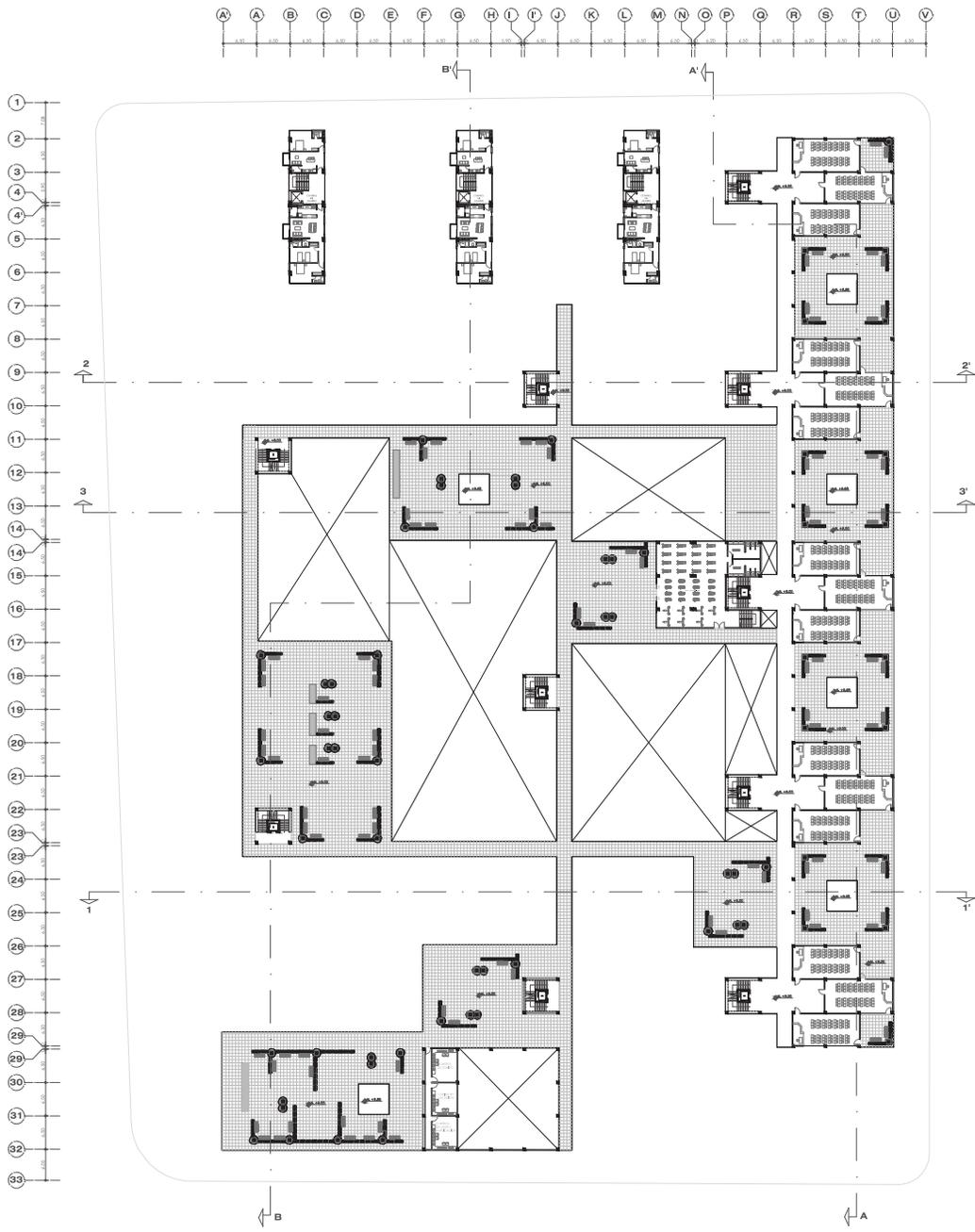
NIVEL -4.00m - SUBSUELO 1



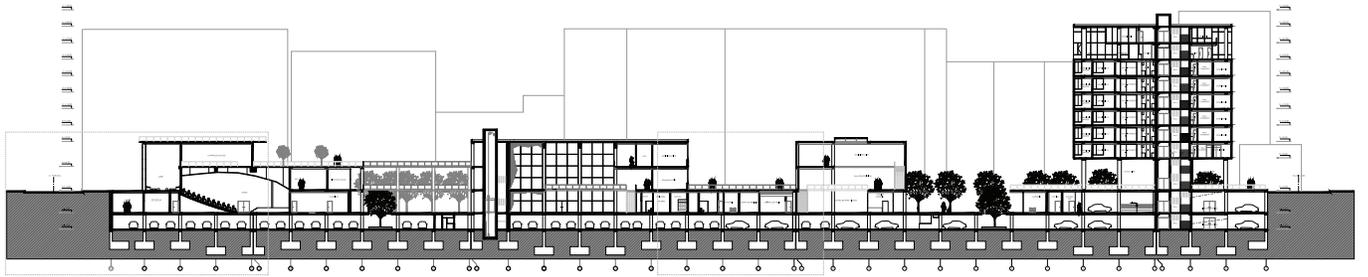
NIVEL 0.00m - PLANTA BAJA



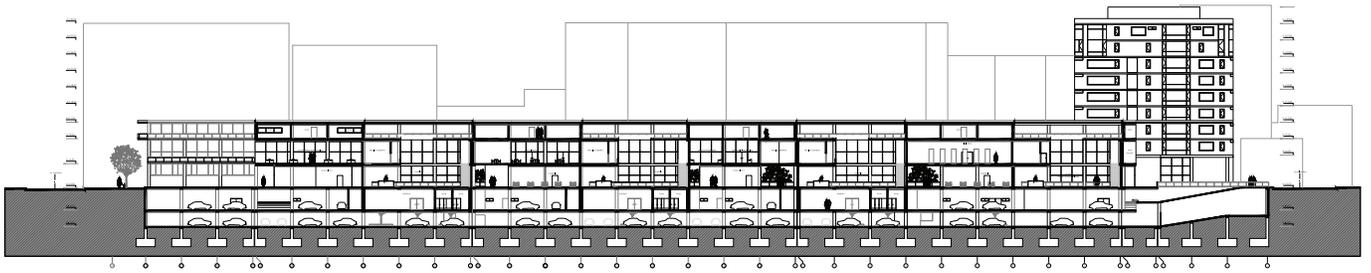
NIVEL +4.50m



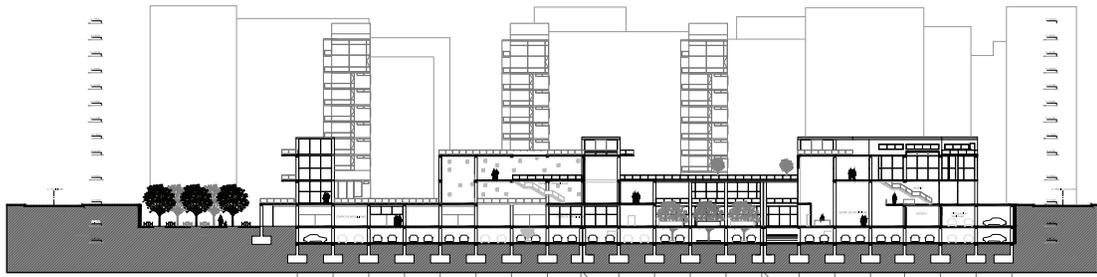
NIVEL + 9.00 m



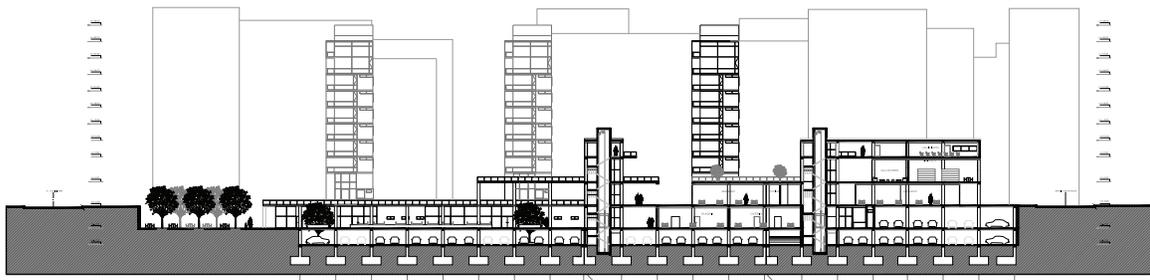
CORTE B-B'



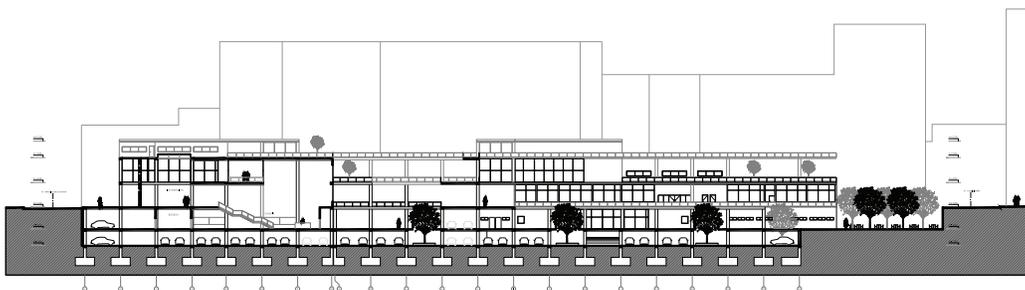
CORTE A-A'



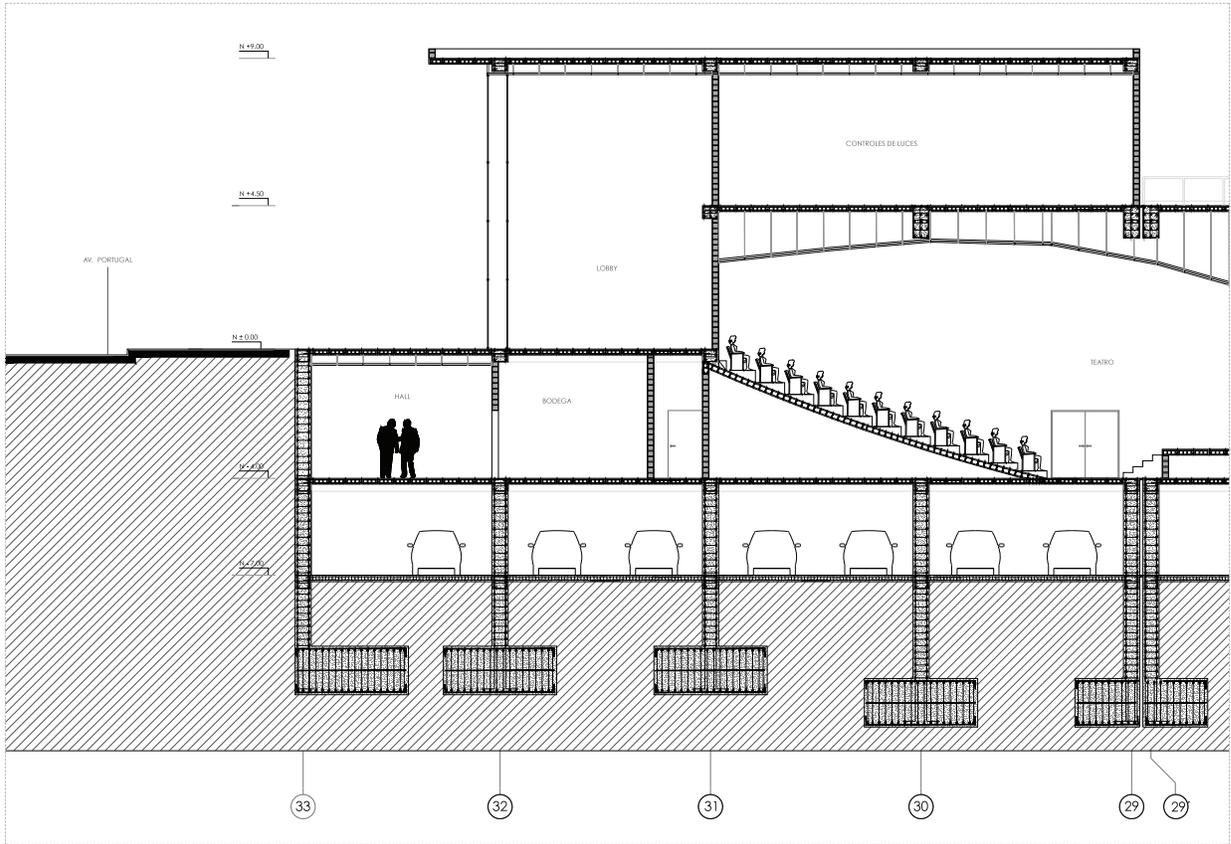
CORTE 3-3'



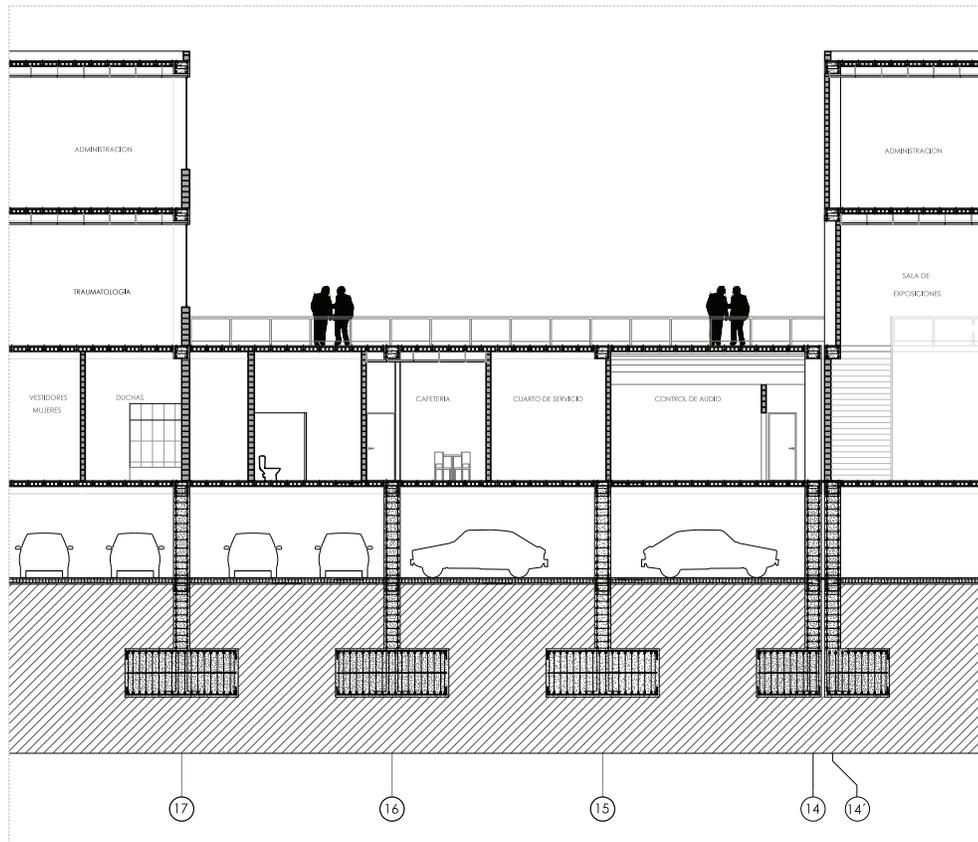
CORTE 2-2'



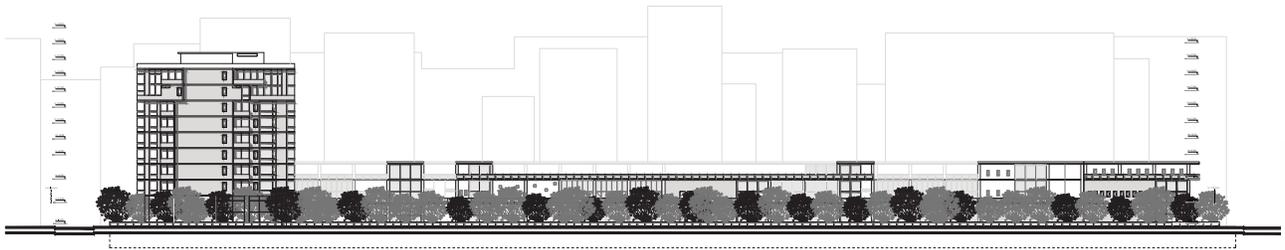
CORTE 1-1'



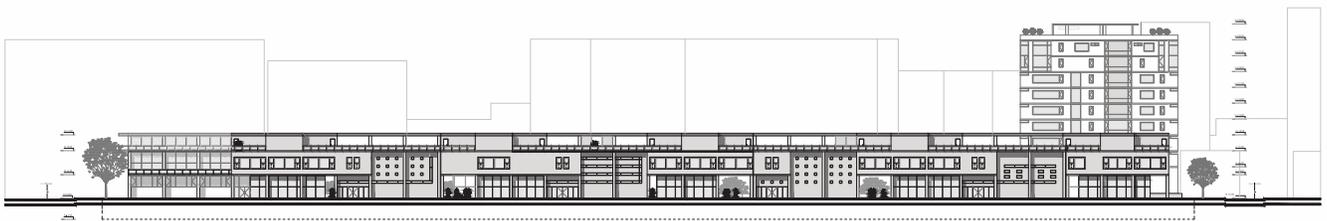
DETALLE CONSTRUCTIVO 1



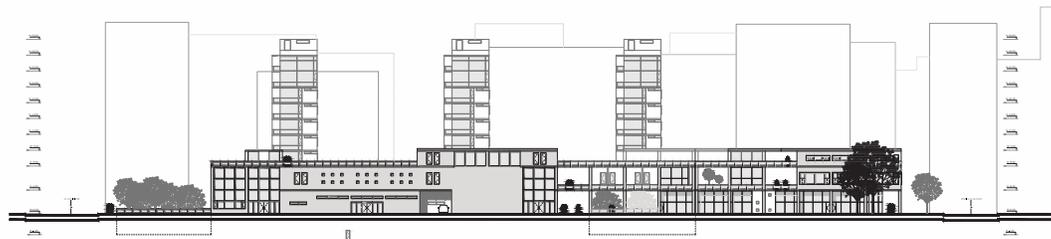
DETALLE CONSTRUCTIVO 2



FACHADA ESTE



FACHADA OESTE



FACHADA NORTE



FACHADA SUR





