

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Centro de Transferencia Intermodal:**

**Apoyo a la Movilidad, Cultura, Educación y Ocio en el  
centro-norte de Quito.**

**ANDRÉS SALAZAR DEL POZO**

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

Quito, 16 de mayo de 2011

© **Derechos de autor:** Según la actual Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5:

El derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión...

El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no está sometido a registro, depósito, ni al cumplimiento de formalidad

alguna.” (Ecuador. Ley de Propiedad Intelectual, Art. 5) Inscribir el

derecho de autor es opcional y si el estudiante lo decide debe inscribir los

derechos de autor en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual

(IEPI). Si lo va a hacer internacionalmente debe tomar en cuenta las

normas internacionales para microfilmado.

© **Derechos de autor**

**ANDRÉS SALAZAR DEL POZO**

**2011**

## Resumen

Mi tema de interés como punto de partida para el desarrollo del caso para el Proyecto de Fin de Carrera, se basa en la esencia del vacío en la Arquitectura, dando importancia a cómo lo que no se puede ver ni tocar crea una sensación. En otras palabras, transmitir la esencia del vacío como una abstracción del objeto arquitectónico. Muchas veces la arquitectura es vista como la representación de la materialidad y de los colores, pero atrás de eso hay algo mucho más fuerte, que es en realidad lo que causa sensaciones; la escala, la luz y la sombra. Estos tres factores son la esencia de una obra arquitectónica y siempre estarán presentes, complementariamente, para el desarrollo de mi proyecto, combino varios elementos arquitectónicos simples, como el punto y el plano, los cuales en conjunto, delimitan, direccionan y definen al vacío. El caso que propongo es la unión de varios principios arquitectónicos simples que permiten diseñar espacios claros y los cuales crean sensaciones.

## **Abstract**

As a starting point, my End of Career Project bases on the urban and architectural voids, giving importance on what you can't touch neither see, and how it creates a feeling. In other words, transmitting the essence of the void space as an abstraction of the whole architectural objet. Many times, architecture is seen as the representation of materials and colors, but behind these there are much more important elements such as: scale, light and shadow; being these, the essence of any architectural project.

Additionally, for the development of my work I combine several simple architectonic elements or shapes, such as the 'point' and the 'plane', which help to delimitate or define void space. The project that I propose, deals with the combination of simple architectonic elements that allow developing clear and 'sensation-creating' spaces.

## Tabla de Contenidos

1. Introducción	1
2. Tema	2
3. Análisis de precedentes	4
3.1 Iglesia Católica San Ignacio, Seattle	4
3.2 Museo Nelson-Atkins, Kansas City	6
3.3 Jorge Oteiza y Eduardo Chillida	8
4. Caso	11
4.1 Objetivos/Reto	11
4.2 Análisis del terreno	12
4.3 Situación Actual	17
4.4 Análisis de precedentes	19
4.5 Partido arquitectónico	24
4.6 Áreas Programáticas	26
5. Planos Arquitectónicos	27
5.1 Implantación	27

5.2 Planta Baja	28
5.3 Planta Alta	29
5.4 Planta Subsuelo	30
5.5 Cortes	31
5.6 Cortes Fugados	32
5.7 Estructura/Circulación	33
5.8 Detalle Constructivo	34
5.9 Fachadas	35
5.10 Renders	37
5.11 Fotomontaje	40
5.12 Perspectivas	41
5.13 Maqueta	45
6. Bibliografía	48

## **1. Introducción**

Por el análisis del terreno y de precedentes arquitectónicos elegí desarrollar un Centro Intermodal y de usos múltiples, como una respuesta a la problemática del transporte público y a la falta de focos culturales, educativos y de ocio a lo largo de la ciudad. En ciudades como Medellín o Curitiba, los municipios han activado planes de desarrollo ciudadano ubicando en cada fracción de la ciudad amplios espacios y construcciones dedicadas a absorber el

tráfico vehicular y peatonal; así, los ciudadanos acuden al foco cultural de su zona, mas no como en Quito donde la mayoría de los espacios culturales se encuentran en el Centro Histórico y en sus alrededores. Actualmente, el área alrededor del Parque de la Carolina se considera el centro financiero y comercial de Quito, es por esta razón que vi la necesidad reactivar la zona con usos culturales, educativos y de ocio; complementariamente apoyando a la movilidad urbana.

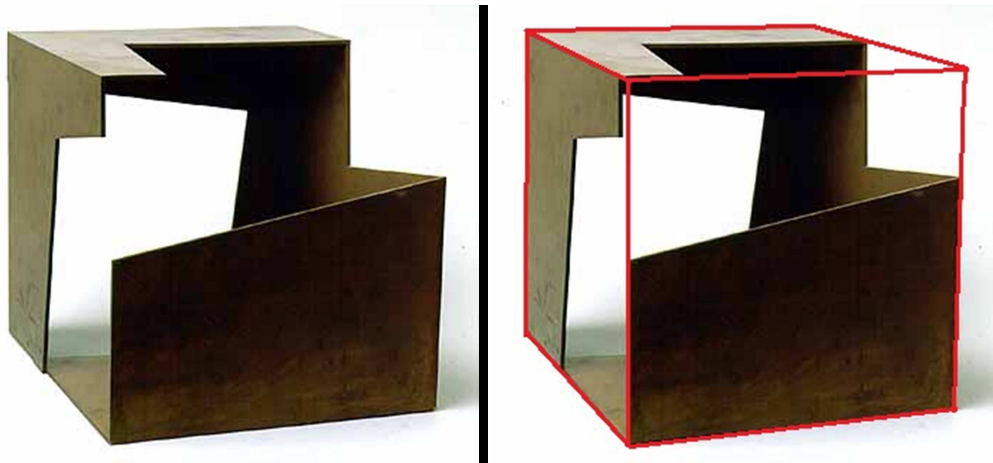
El principal objetivo del proyecto es funcionar y apoyar a escala de – ciudad-, apoyando a la movilidad urbana siendo un centro de transferencia entre transporte público y particular, y además, ser un centro de apoyo a nivel –barrial- con áreas culturales, educativas y de ocio, dando así, un respiro a ese tan congestionado sector.

## **2. Tema**

La esencia del vacío en la Arquitectura/ Abstracción Sensorial.

¿Se puede sentir la Arquitectura a través del vacío y usarlo como estrategia de diseño?

Para comprender este tema, al vacío se lo debe entender en primer lugar como una condición *física* en la que se abstrae una pieza o elemento de un total, realizando así (el significado de la palabra “abstraer”) una extracción o separación, y creando un espacio “negativo” o “vacío”. En segundo lugar, se lo debe entender como una condición *conceptual*, donde la “abstracción” del todo es visto como una “liberación” que crea un “vacío”, con el que se revela la “esencia” del todo. Para entenderlo mejor, por ejemplo , en esta escultura de Jorge Oteiza, “Caja Vacía”, a pesar de la sustracción de partes del total, se entiende por su “vacío” que el “todo” es un cubo, ya que la forma de las piezas extraídas no siguen un parámetro lógico (“arte abstracto”); en otras palabras se está mirando la esencia del objeto a través del vacío mas no por la configuración física del “todo”.



Actualmente, se habla mucho sobre la *fenomenología* en la arquitectura, sobre las sensaciones que crean el pasar del tiempo, la luz, la sombra, la transparencia, la textura y el sonido, pero, ¿qué sucede si se entendiese la Arquitectura a través de lo que no se “ve” ni se puede “tocar”? en otras palabras,



sentir lo construido (positivo) a través de lo “negativo”. Si una persona estuviese parada dentro de la “Caja Vacía” de Oteiza, entendería que lo construido, que a primera vista está “accidentado”, en realidad delimita a un vacío, donde este vacío está dando mucha información sobre la configuración total, debido a las sensaciones que causan los espacios diáfanos, juegos de luz y sombra debido a las aberturas y la diferencia de escalas de los vacíos creados por las partes extraídas.

Con el *vacío* y sus sensaciones se puede comprender la utilidad o propósito de ese espacio, su esencia formal y funcional, complementando con el uso de escalas para crear o enfatizar monumentalidad. Por ejemplo, la simpleza de un volumen flotando o volado, marca un vacío bajo él, por lo tanto define una utilidad o función para ese vacío, en este caso podría ser un acceso a un edificio o un espacio de estancia.



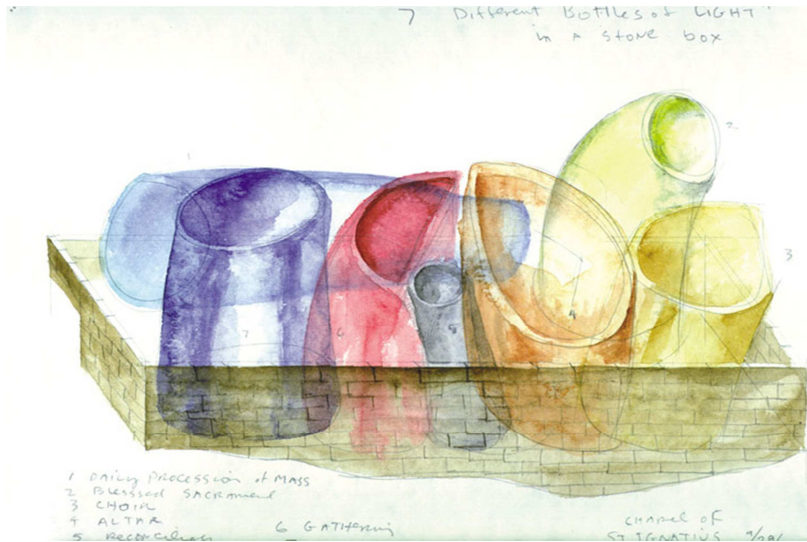
### **3. Análisis de Precedentes:**

Realicé el análisis de dos edificios icónicos sobre el estudio del vacío por parte de Steven Holl y algunas de las obras de los escultores españoles Jorge Oteiza y Eduardo Chillida.

Steven Holl desarrolla su arquitectura examinando cómo los espacios vacíos se relacionan con el contexto y con el sitio. Así, permite al usuario, tener una percepción fenomenológica de la Arquitectura a través del pensamiento, de lo metafísico (luz y sombras), mas no de lo material. Los estudios hechos por este arquitecto plantean el desarrollar una construcción en la que las personas puedan traspasar los espacios y sentirlos por sí solos, que despierten la sensorialidad hacia la arquitectura con el simple hecho de estar *entre* (“in between” architecture) lo construido. “Que la persona construya su propia arquitectura visualmente al llenar los vacíos con su mente; y por lo tanto, encontrar la esencia de la funcionalidad y/o forma del *vacío*”. (Holl, Steven)

### **3.1 Iglesia Católica San Ignacio, Seattle:**

Para comprender mejor la aproximación arquitectónica de Holl, podemos ver que su diseño de la Iglesia Católica San Ignacio, en Seattle, el cual está compuesto de un rectángulo vacío con 7 diferentes volúmenes que salen por la parte superior, es una reinterpretación de la espiritualidad religiosa por la importancia y juegos que se le dan a la luz hacia el interior, mas no un diseño que resalta la forma o simbologías, como lo hacen otras iglesias católicas tradicionales, convirtiéndolas en un ícono formal.



### 3.2 Museo Nelson-Atkins en Kansas City:

Otro proyecto en el que enfatiza la importancia del vacío y muestra su esencia, es el Museo Nelson-Atkins en Kansas City, donde configura 5 volúmenes, que crean vacíos internos y externos, dejando estos espacios para circulaciones y muestras artísticas. Igualmente, permitiendo que extracciones físicas, luz y sombra creen y marquen la funcionalidad del proyecto.



Complementando éstos ejemplos de Steven Holl, en otros proyectos también se intenta mostrar la esencia de la forma o de la función:



El atrio principal del Guggenheim de Bilbao de Frank Gehry



El Museo Nariwa, en Tokyo de Tadao Ando.

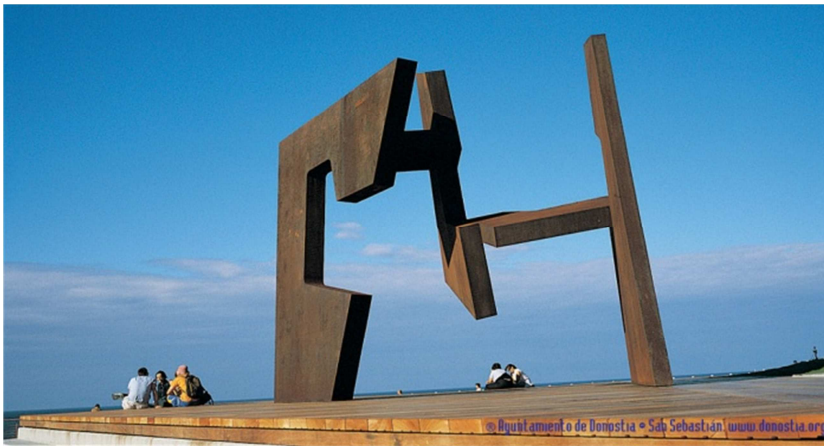


La casa Bom, en Río de Janeiro de Álvaro Siza.

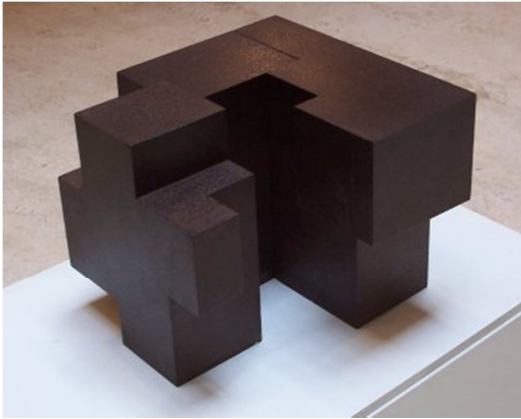
### 3.3 Jorge Oteiza y Eduardo Chillida:

-Para el desarrollo de este tema me ha inspirado mucho el arte de Jorge Oteiza y Eduardo Chillida, quienes muestran en varias de sus obras elementos definidores que permiten resaltar y comprender la importancia o utilidad del vacío.

*"No hablo del espacio que está fuera de la forma, que rodea al volumen, y en el cual viven las formas, sino que hablo del espacio que las formas crean, que vive en ellas y que es tanto más activo cuanto más oculto actúa".* (Eduardo Chillida)



(Oteiza)



(Chillida)



Museo Oteiza, Jorge Oteiza.\*

*\*A través del vacío es por donde se contemplan las acciones de la gente o de la naturaleza, el vano de una ventana permite mirar el dinámico exterior, y tiene la función de un cuadro que cambia constantemente, ahí, se puede ver la esencia de ese vano. (Martin Heidegger)*

-Heidegger plantea que: el vacío, debe ser el protagonista de la arquitectura, siendo esto muy natural: ya que la arquitectura no es tan sólo arte, ni sólo imagen de vida histórica o de vida vivida por nosotros o por los demás, es también, y en primer lugar, el ambiente, la escena en la cual se desarrolla nuestra vida.

El vacío debe mirarse como un mecanismo para expresar sensorialidad, y así apreciar la esencia de lo negativo, en otras palabras, sentir la arquitectura sin tocarla ni verla.

***-El vacío es a la escultura como el silencio a la música,***

... en el círculo de la rueda  
Y por el espacio que hay entre ellos  
Es donde reside la utilidad de la rueda.

La arcilla se trabaja en forma de vasos  
Y en el vacío reside la utilidad de ellos.

Se abren puertas y ventanas en las paredes de una casa  
Y por los espacios vacíos es que podemos utilizarla.

Así de la no-existencia viene la utilidad y de la existencia la posesión.

***Lao – Tzu (Lao – Tsé)***

Filósofo chino (604 – ? a.C.)



*El vacío aparece a menudo tan sólo como una carencia. El vacío sería entonces como la carencia por colmar espacios huecos e intra-mundanos. Sin duda el vacío está relacionado justamente con las peculiaridades del sitio y por eso no es una carencia sino una creación." (Martín Heidegger)*

## **4. Caso**

### **4.1 Objetivos/Reto:**

- **Generales:**

- Desarrollar un espacio de transición peatonal con funciones educativas y culturales.

- Intervenir a nivel de ciudad con el vacío/respiro urbano propuesto.

- **Específicos:**

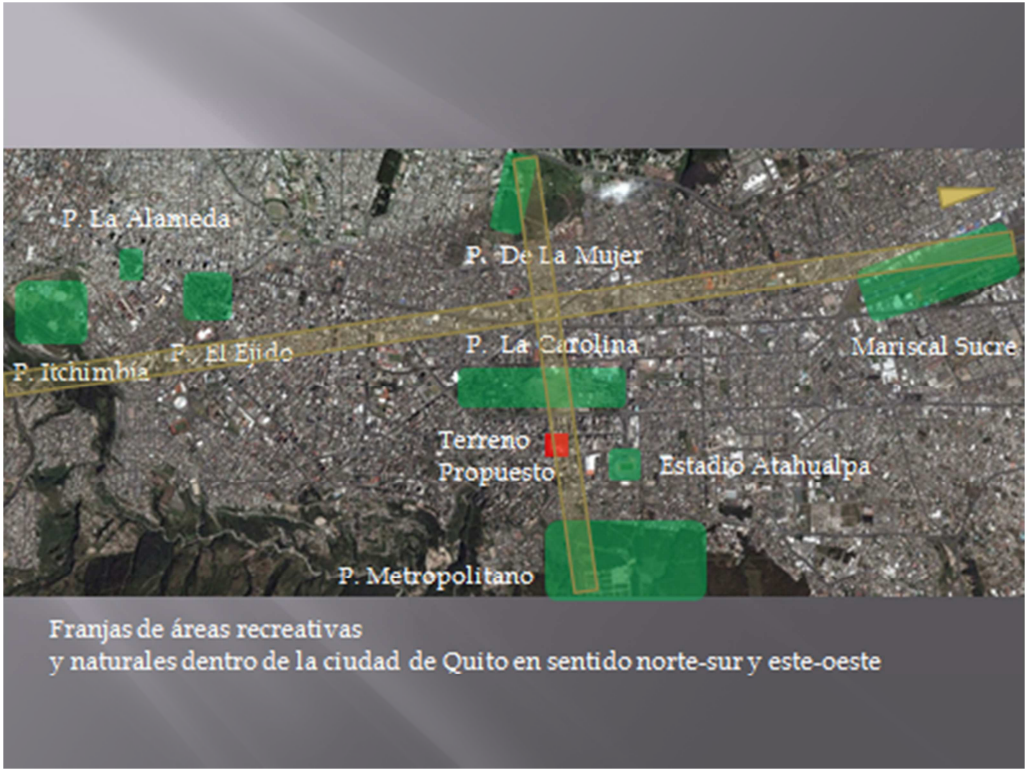
- Proponer una edificación donde funcione una estación de transferencia intermodal, como apoyo a la movilidad urbana.

- Refuncionalizar ciertas áreas educativas pertenecientes al Colegio Benalcázar para uso del público en general.

- **Reto:**

- Tratar de integrar una arquitectura existente que no tenga necesariamente un valor arquitectónico alto, con una arquitectura moderna.

4.2 Análisis del terreno



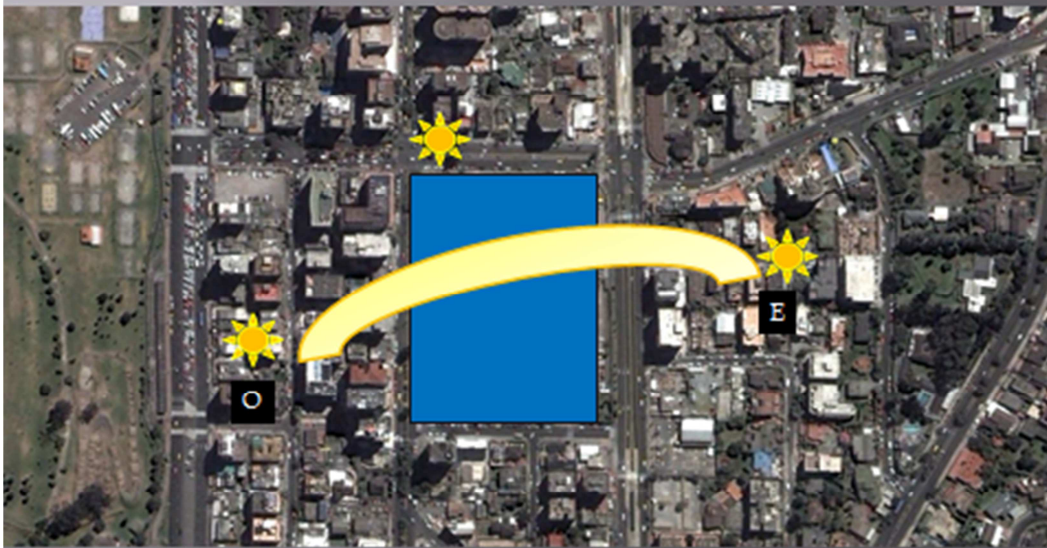


Principales áreas culturales dentro de la ciudad de Quito



Intervención a nivel urbano-  
Perímetro de 1000m para facilidad de movilidad peatonal.








Asoleamiento






Terreno propuesto con vías de acceso

-  Vías de tráfico vehicular bajo- el Mirador
-  Vías de tráfico vehicular medio- República del Salvador y Portugal
-  Vías de tráfico vehicular alto- Av. Shyris y Av. 6 de Diciembre

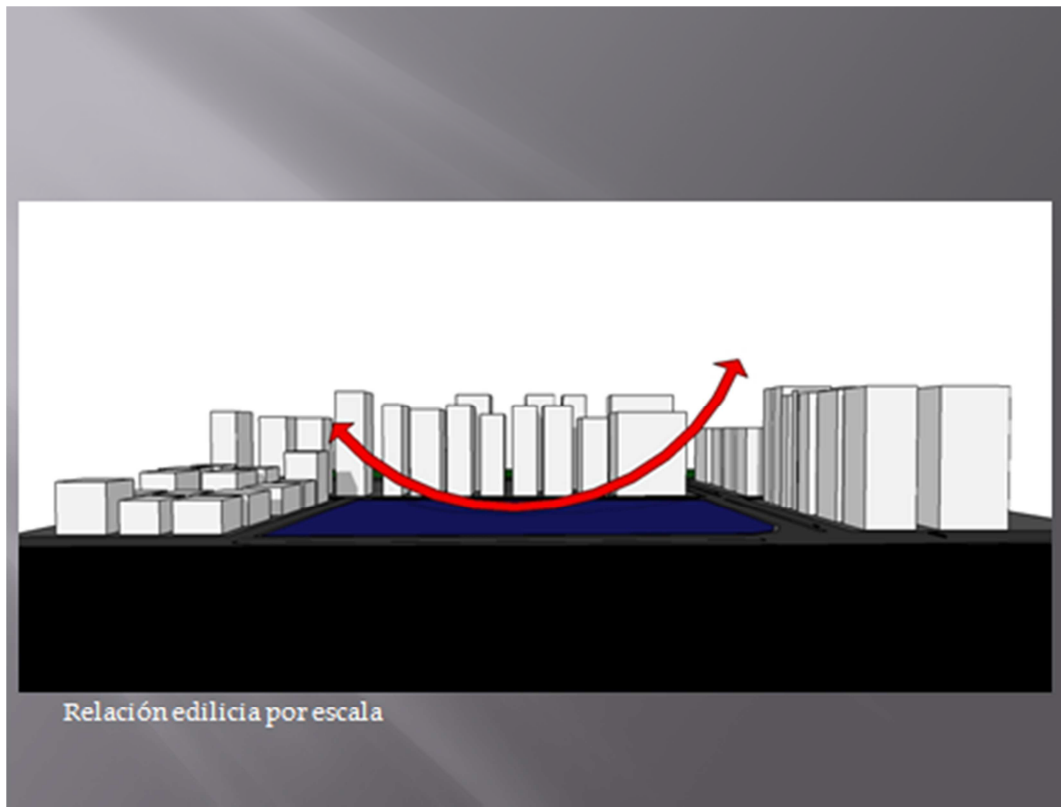


Movimiento peatonal

-  Movimiento peatonal bajo
-  Movimiento peatonal medio
-  Movimiento peatonal alto

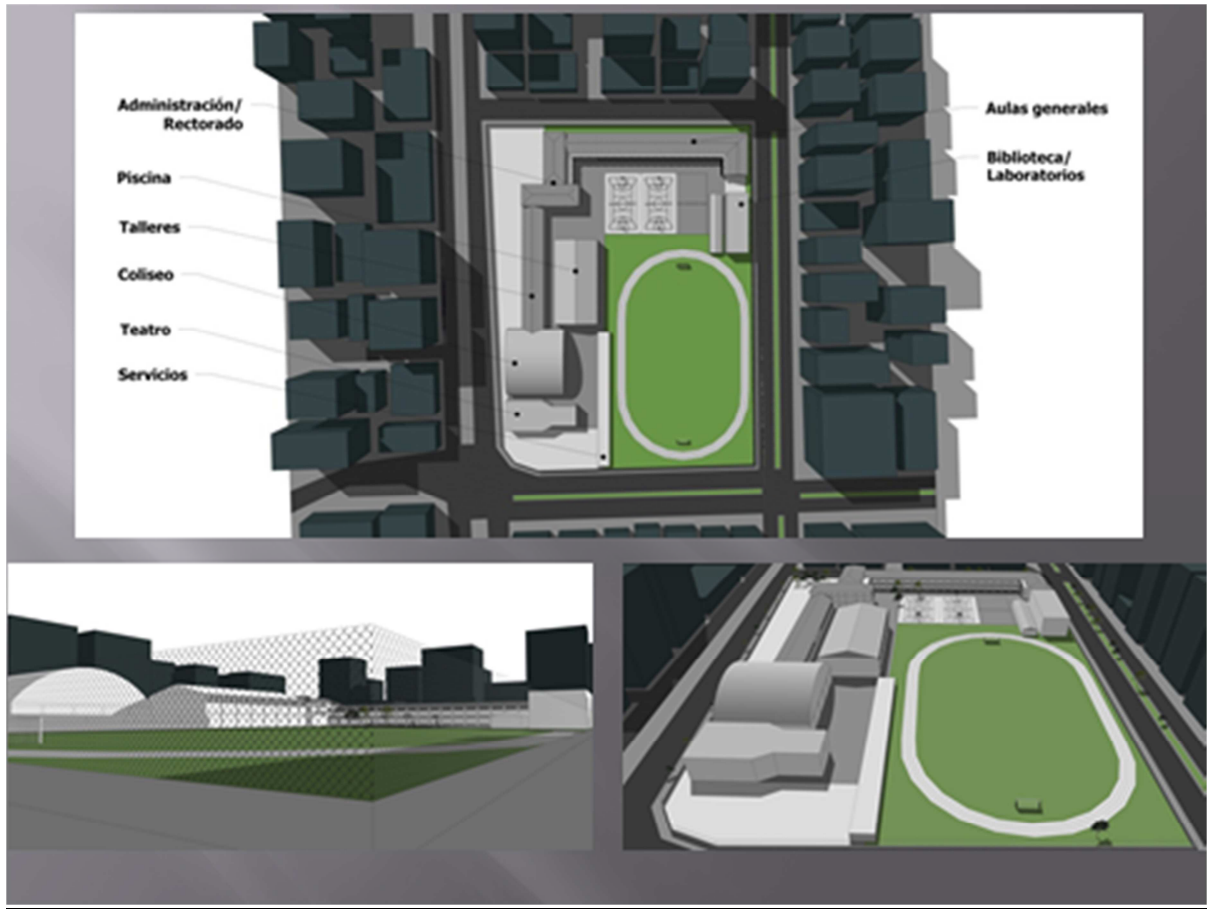


Relación edilicia por densidad



### **4.3 Situación Actual**

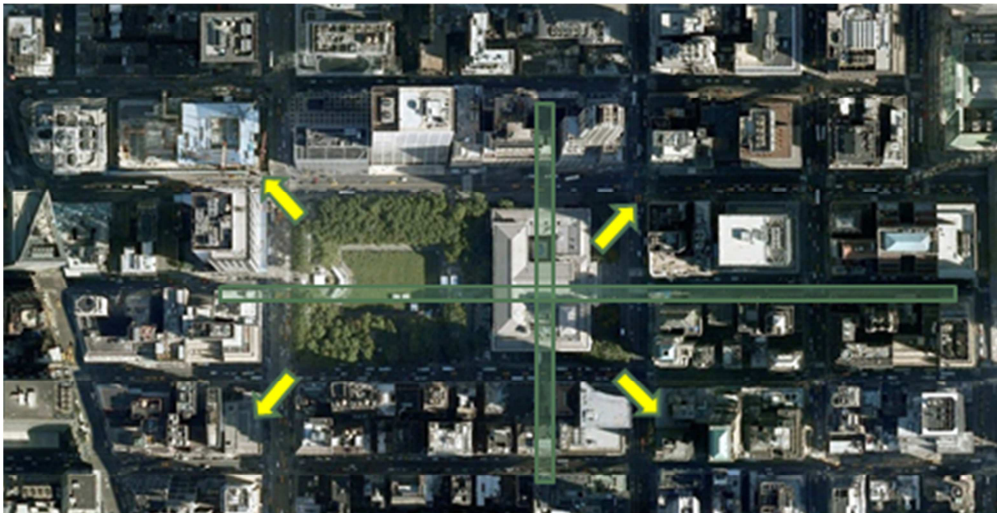
En el terreno comprendido entre la Av. 6 de diciembre y la calle República del Salvador y delimitado al norte por la calle Portugal se encuentra el Colegio Municipal Sebastián de Benalcázar. Ésta institución ha funcionado ahí desde 1950, actualmente tiene 600 estudiantes. Existe la propuesta de que el colegio funcione en una de las periferias de la ciudad, por lo tanto, dada la estratégica ubicación del terreno sería ideal desarrollar un proyecto público, mas no para intereses privados. Los espacios interiores y exteriores del plantel también pueden ser utilizados por el público en general pero limitados al uso sólo durante los fines de semana.







#### 4.4 Análisis de Precedentes:



##### **Bryant Park, New York**

Este parque es una excelente muestra de el respiro espacial en una ciudad tan "ocupada" como New York. El espacio es compartido por la Biblioteca municipal, ésta funciona como área de traspaso unificando las 6 calles laterales al parque, siendo el área verde el filtro de la zona y permitiendo que haya una fluidez peatonal en los horarios de funcionamiento del edificio. También es importante decir que Bajo este edificio se encuentra un gran estacionamiento que absorbe gran parte del tráfico vehicular.



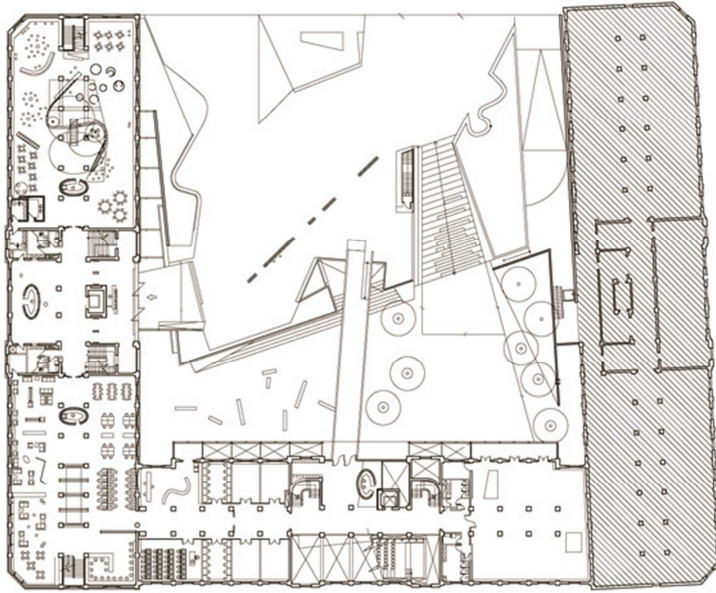
Pritzker Pavilion, Millenium Park

Este pabellón ubicado entre rascacielos y un muelle, funciona como auditorio público, la fluidez espacial, permite que el peatón pueda tener una directa relación entre la ocupada y "aplastante" ciudad y el mar; funcionando así, como espacio de transición peatonal y visual. Su amplio programa público alrededor del pabellón permite también un constante flujo peatonal, siendo un foco cultural para la ciudad.

### Precedentes con relación a la forma arquitectónica:

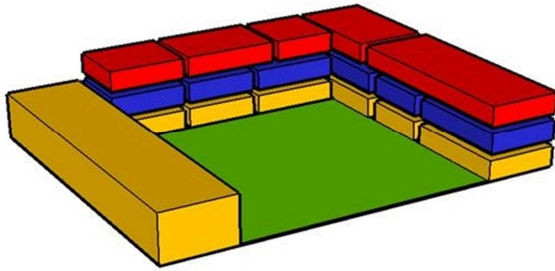
1. Biblioteca y Centro Cultural Nacional de Chile



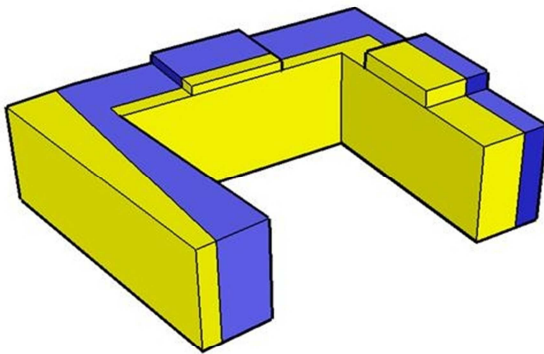


-Áreas programáticas

-Asoleamiento:

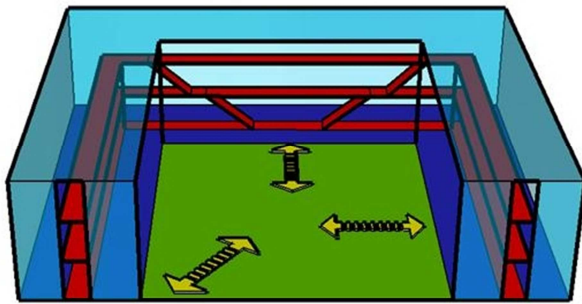


Las áreas programáticas están bien definidas por niveles facilitando el acceso a éstos y controlando el ruido e iluminación dependiendo de su



El control de iluminación también se da por la adecuada organización programática.

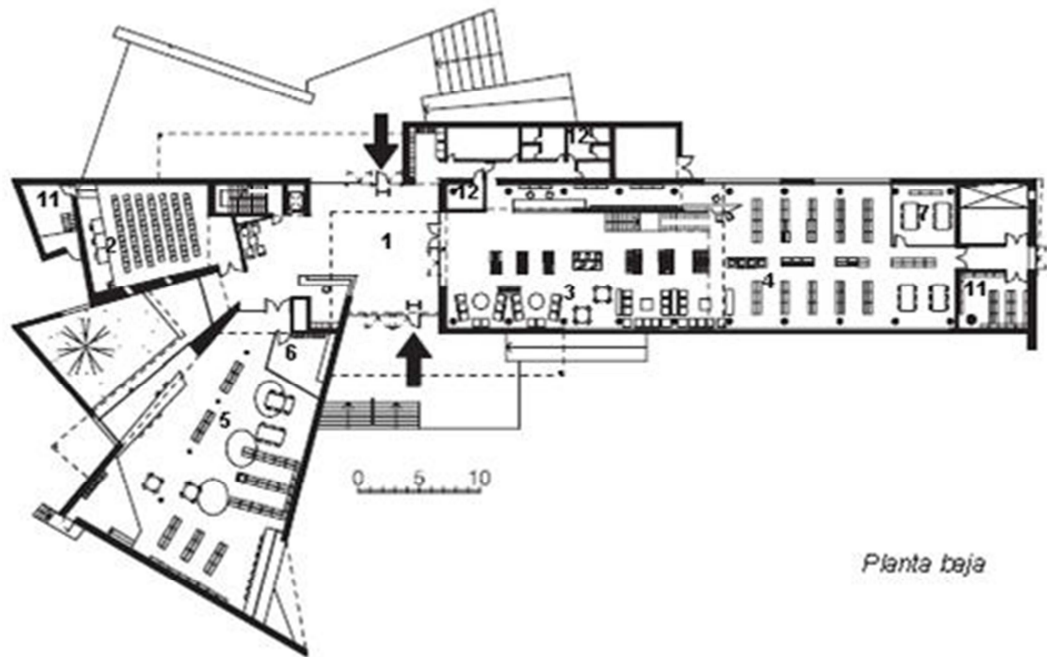
-Circulación:



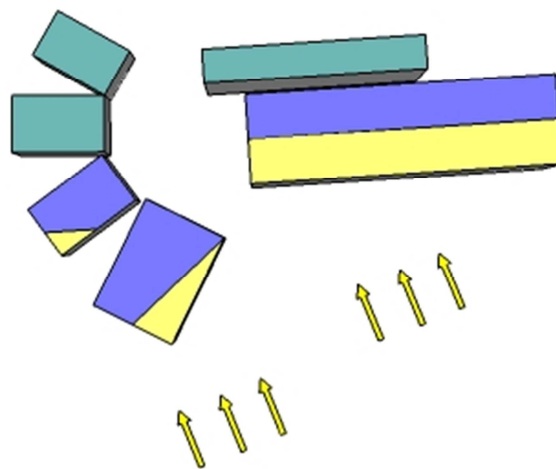
El centro se desarrolla alrededor de una plaza, la cual se vincula con el parque que se encuentra al frente. Las circulaciones están hacia la plaza para así evitar el asoleamiento directo a las áreas de lectura.

## 2. Centro cultural comunitario Viladecans de Paris:

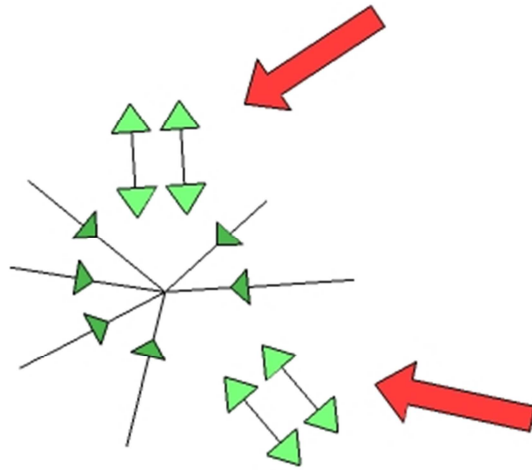




*Planta baja*



El asoleamiento es muy bien controlado por el giro que tienen sus volúmenes, pero al mismo tiempo está diseñada de tal forma que “abre los brazos” a la ciudad.



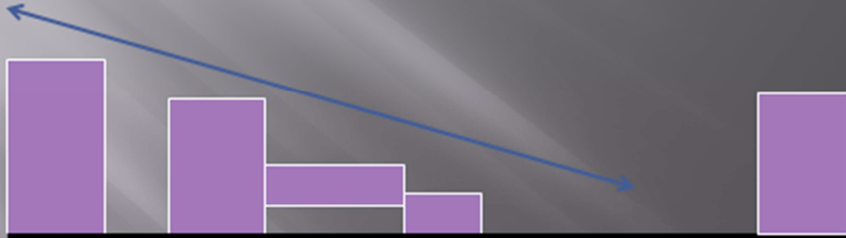
La plazoleta principal es el espacio repartidor, el cual, se muestra como la columna vertebral del proyecto. Todas las áreas confluyen en este espacio que también funciona como un auditorio público.

#### **4.5 Partido Arquitectónico**

Las decisiones arquitectónicas tomadas en el proyecto se basaron en las siguientes preguntas y respuestas.

## Cómo marcar un vacío urbano?

- Con un juego de la escala edilicia:



## Cómo marcar un vacío arquitectónico?

- Con un juego de escalas entre espacios públicos y privados:





## Concepto arquitectónico

- Integrar la delimitación del vacío urbano con la delimitación del vacío arquitectónico a través de elementos longitudinales, los cuales delimiten y contengan al vacío.



## Principios arquitectónicos utilizados



### 4.6 Áreas Programáticas

- Aulas educativas
- Lobby Principal
- Exposición de arte
- Foyer Teatros
- Hemeroteca
- Punto Fijo Principal
- Propuesta futura

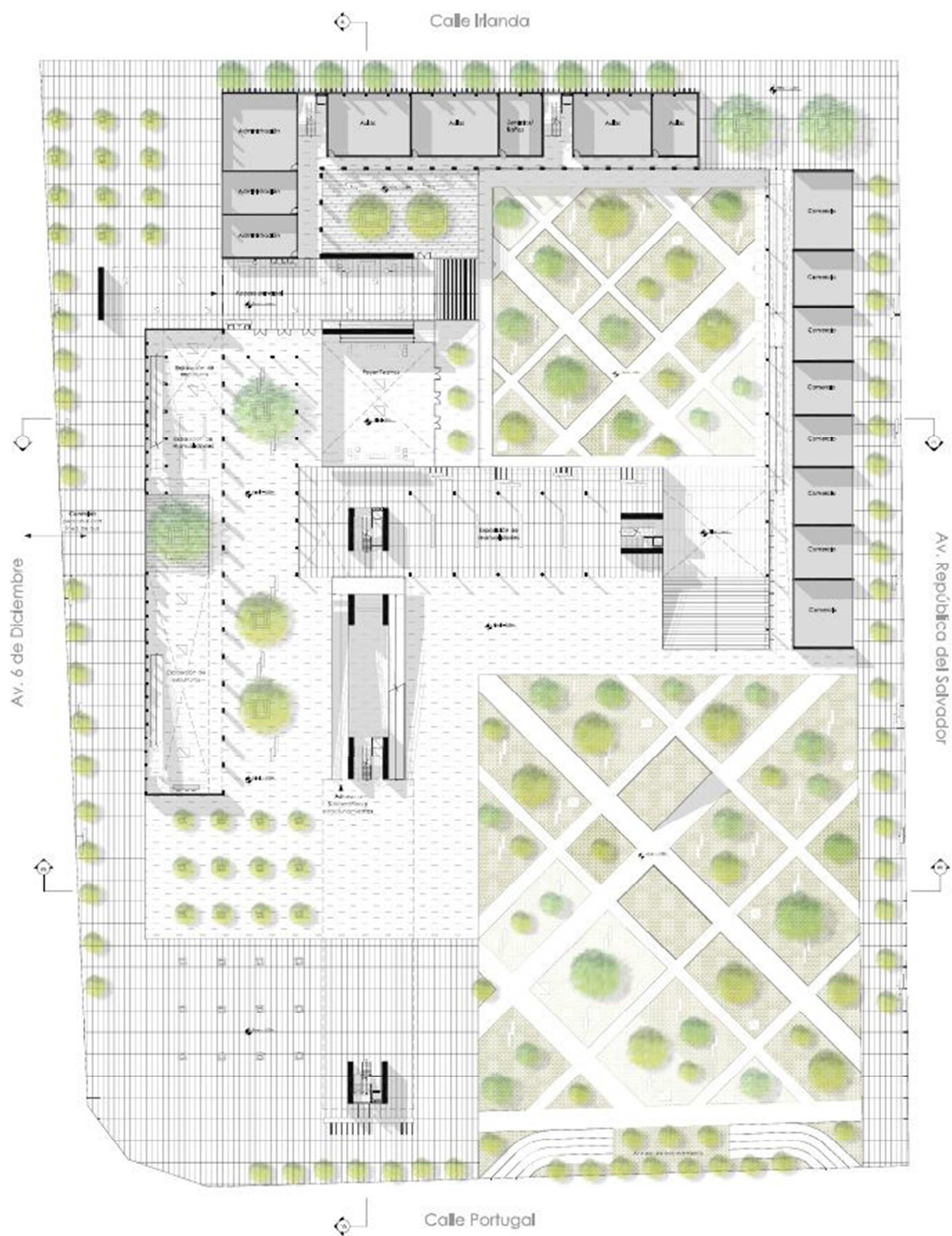


## **5. Planos Arquitectónicos**

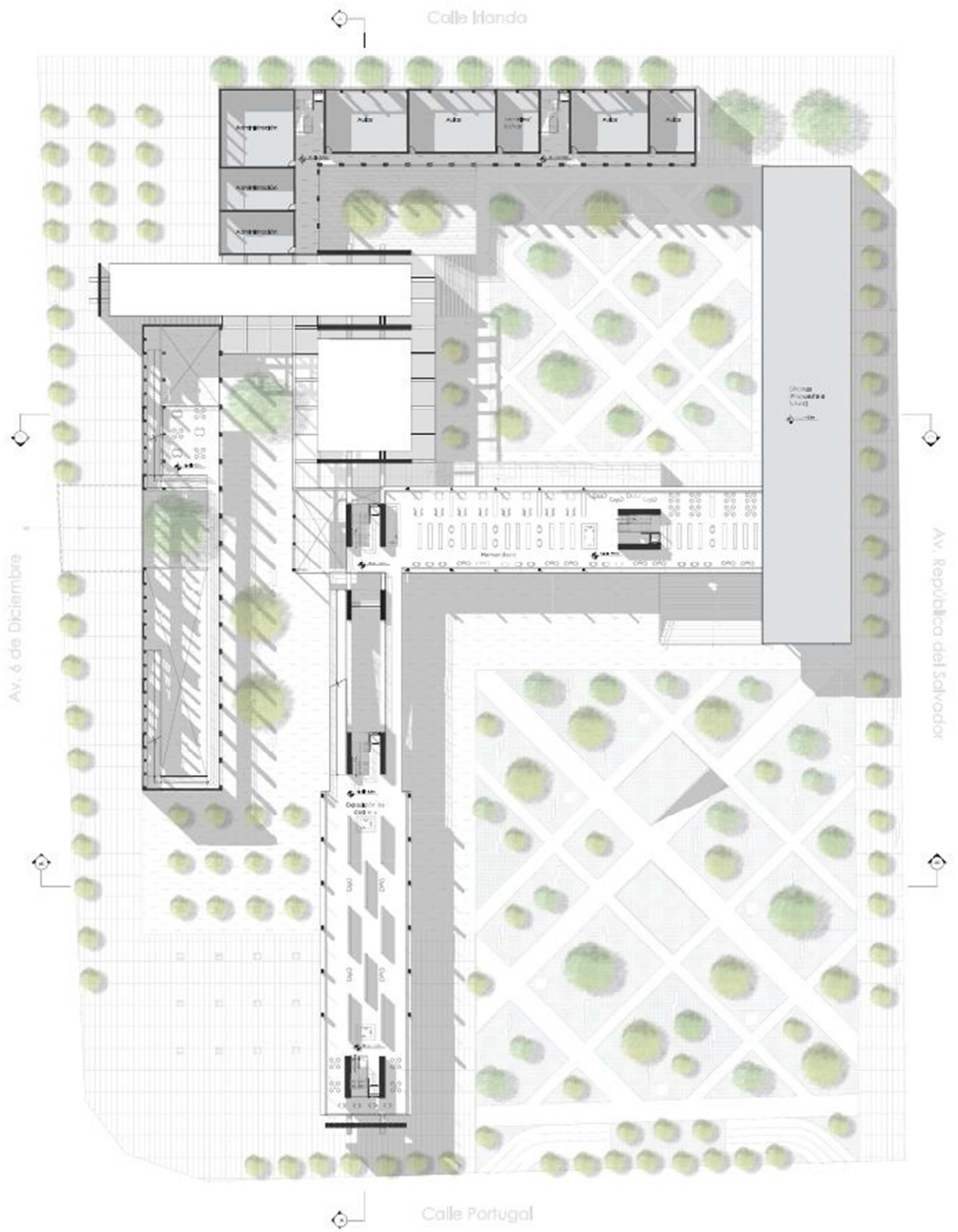
### **5.1 Implantación**



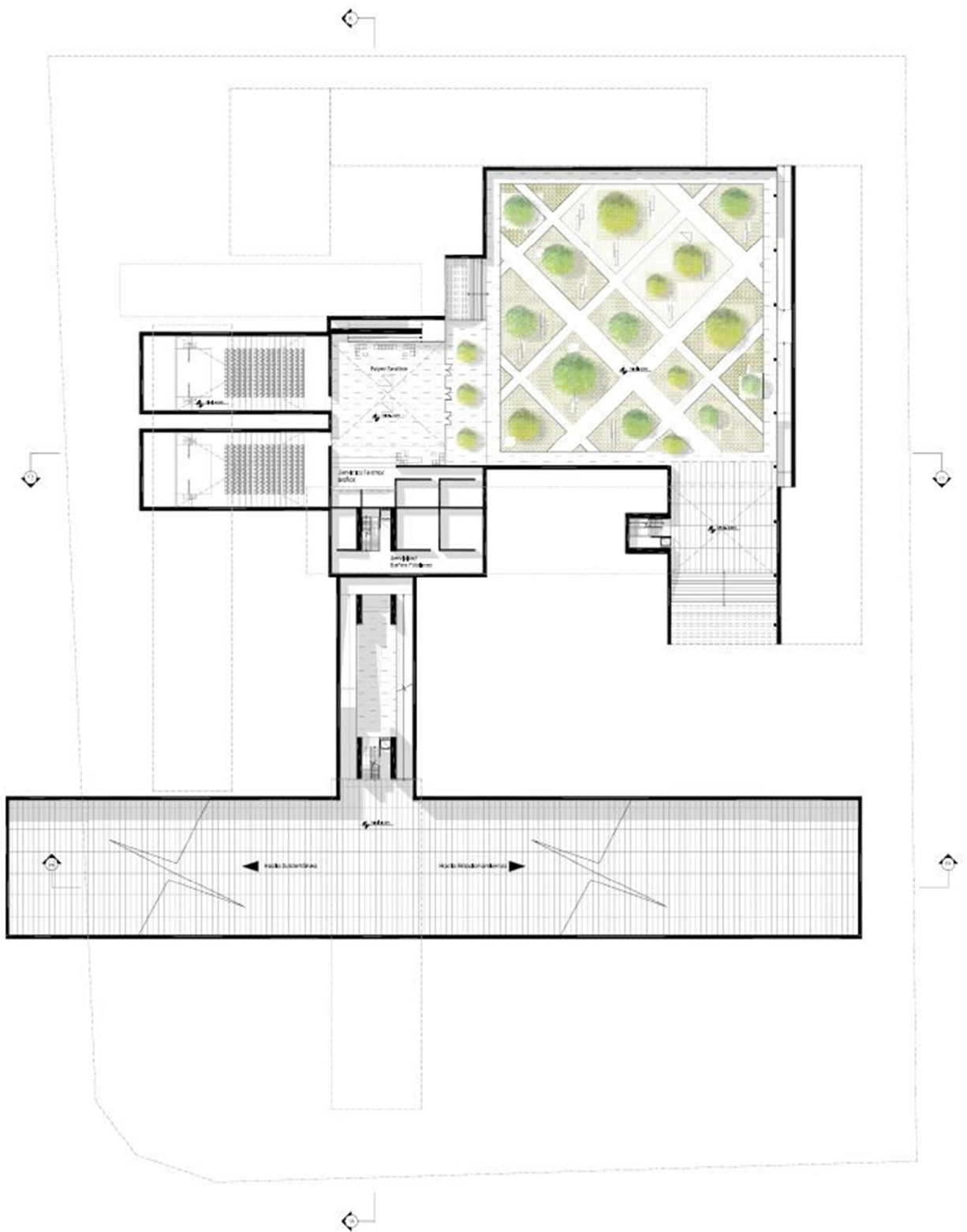
**5.2 Planta Baja**



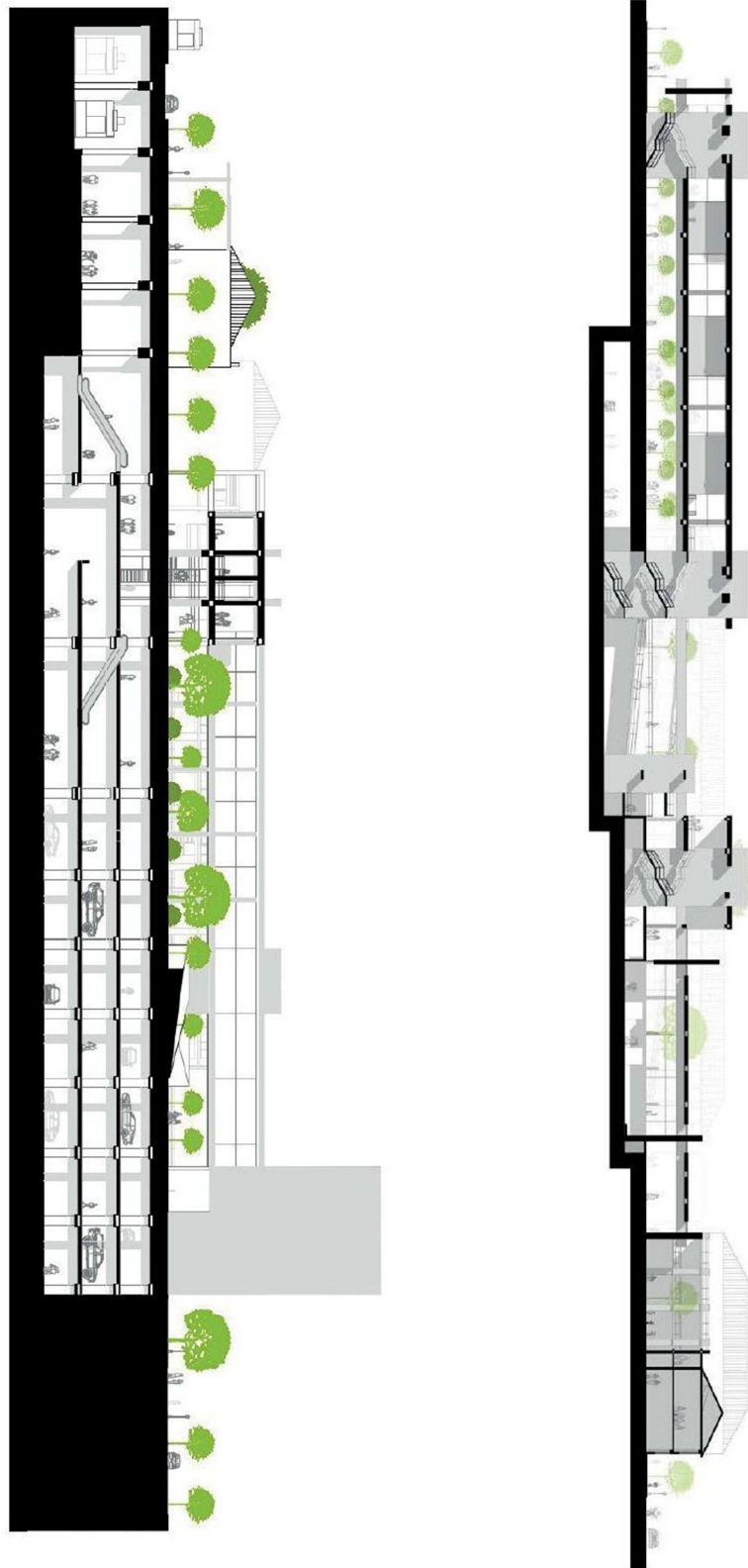
### 5.3 Planta Alta



### 5.4 Planta Subsuelo



**5.5 Cortes**



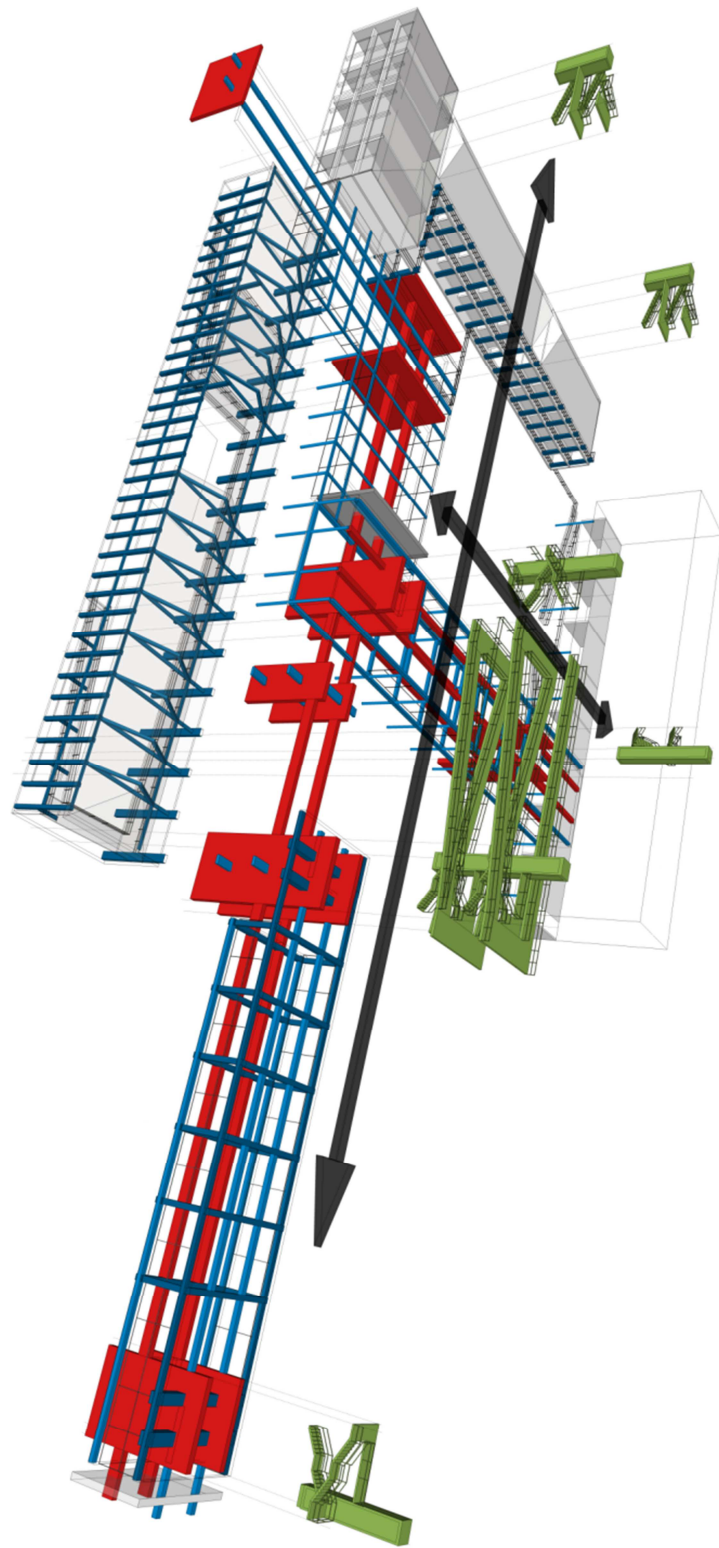
5.6 Cortes Fugados



ción

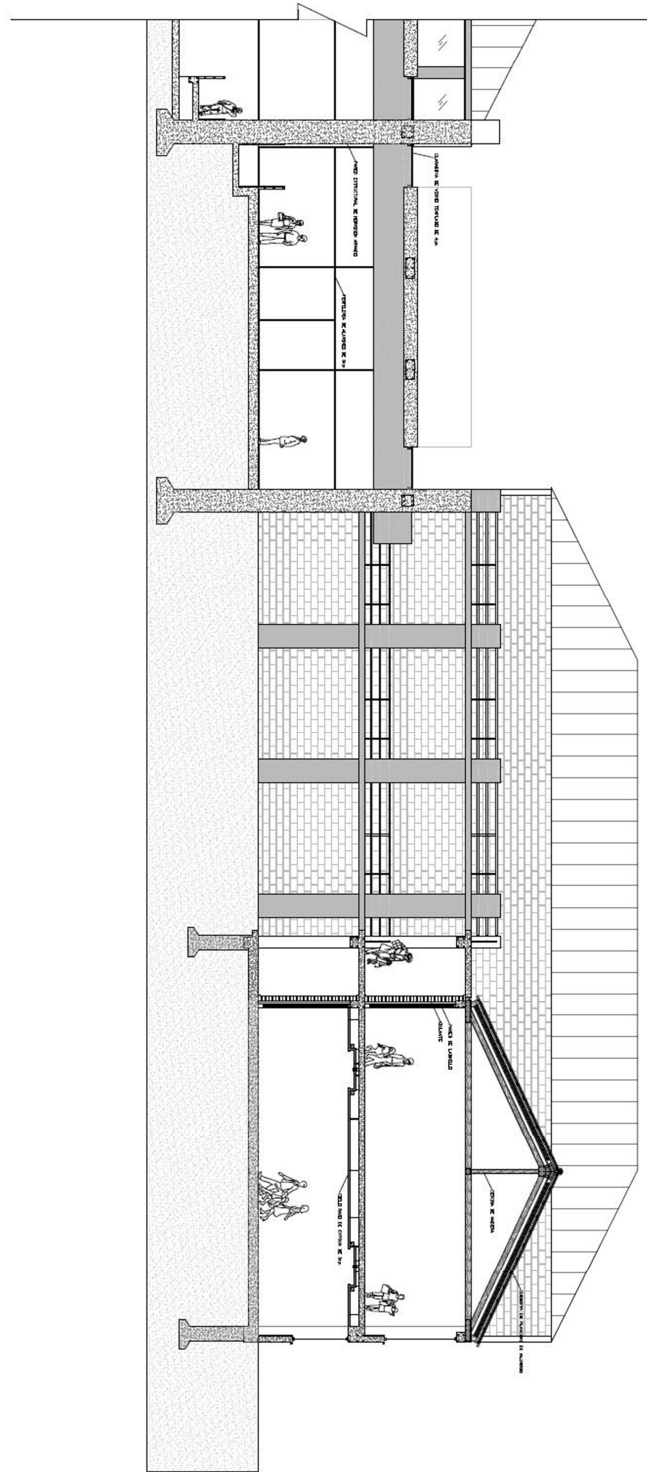




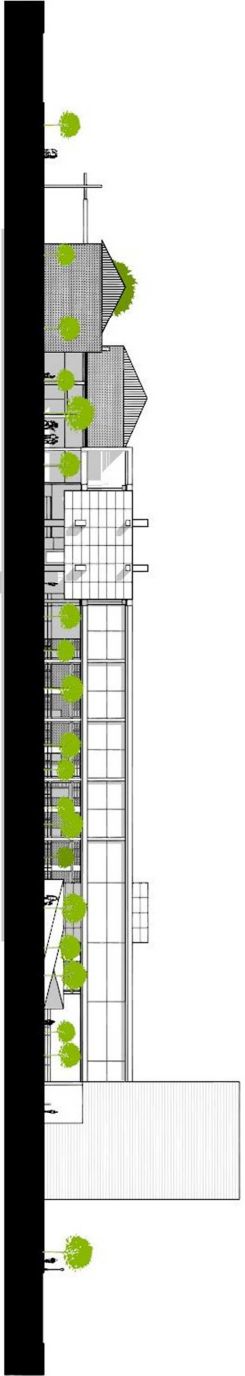
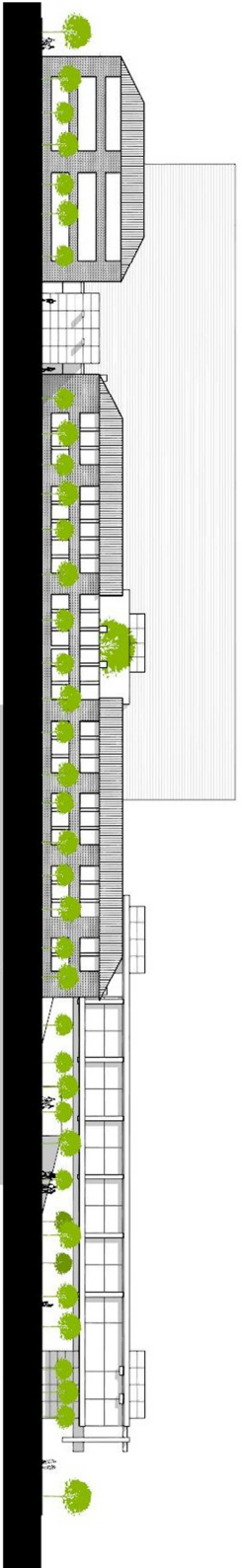


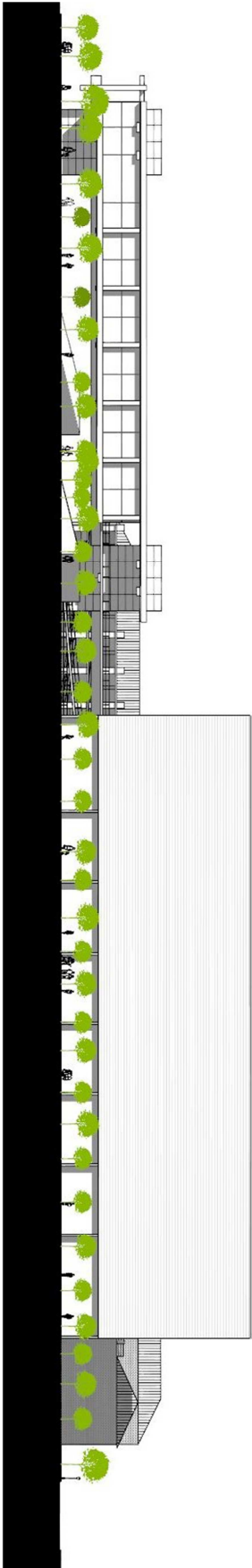
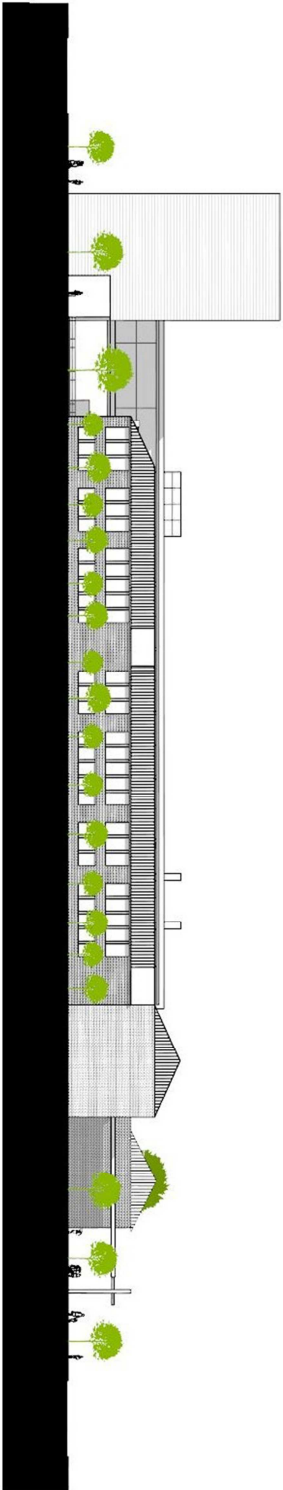
---

## 5.8 Detalle Constructivo

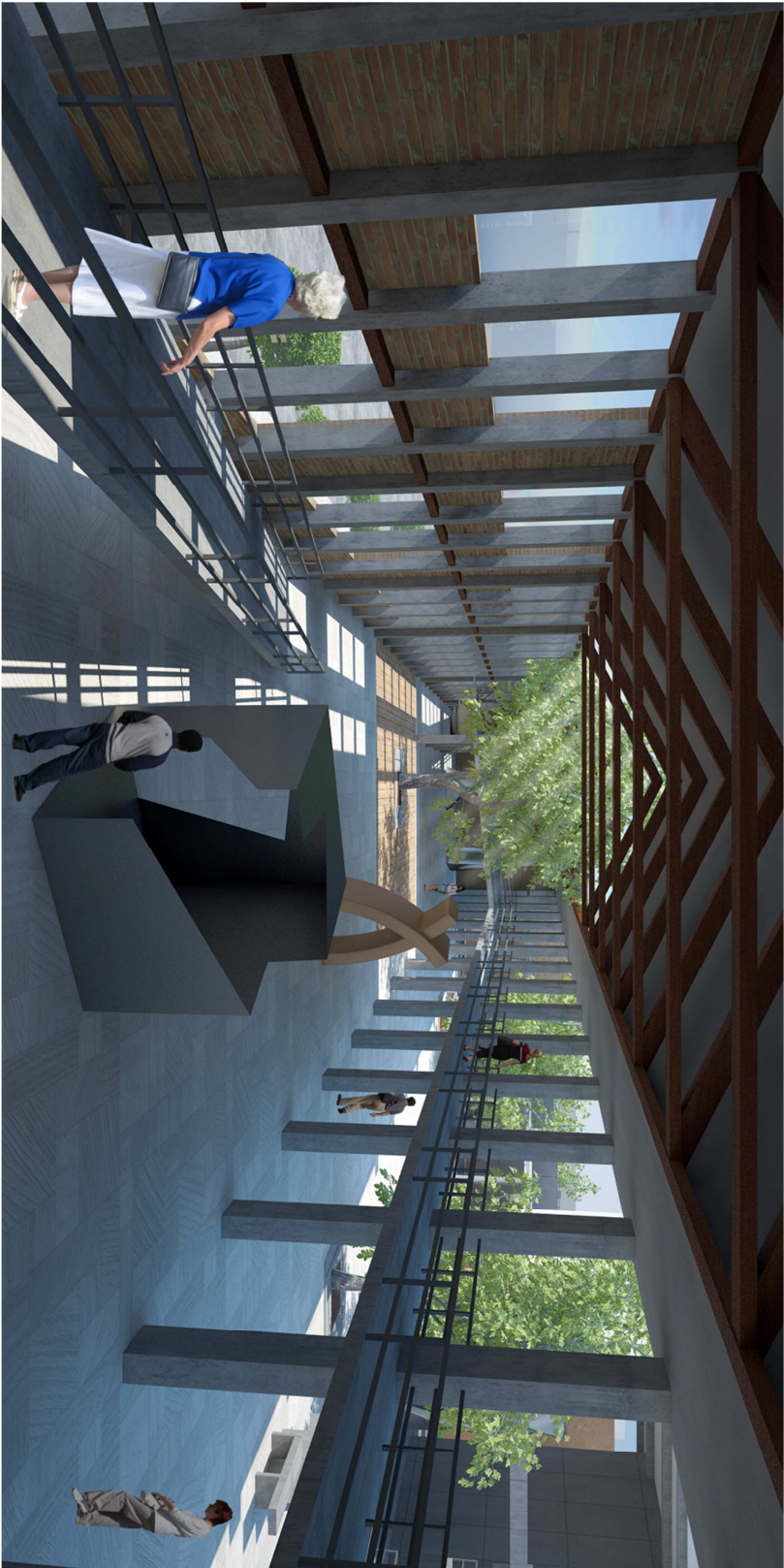


## 5.9 Fachadas





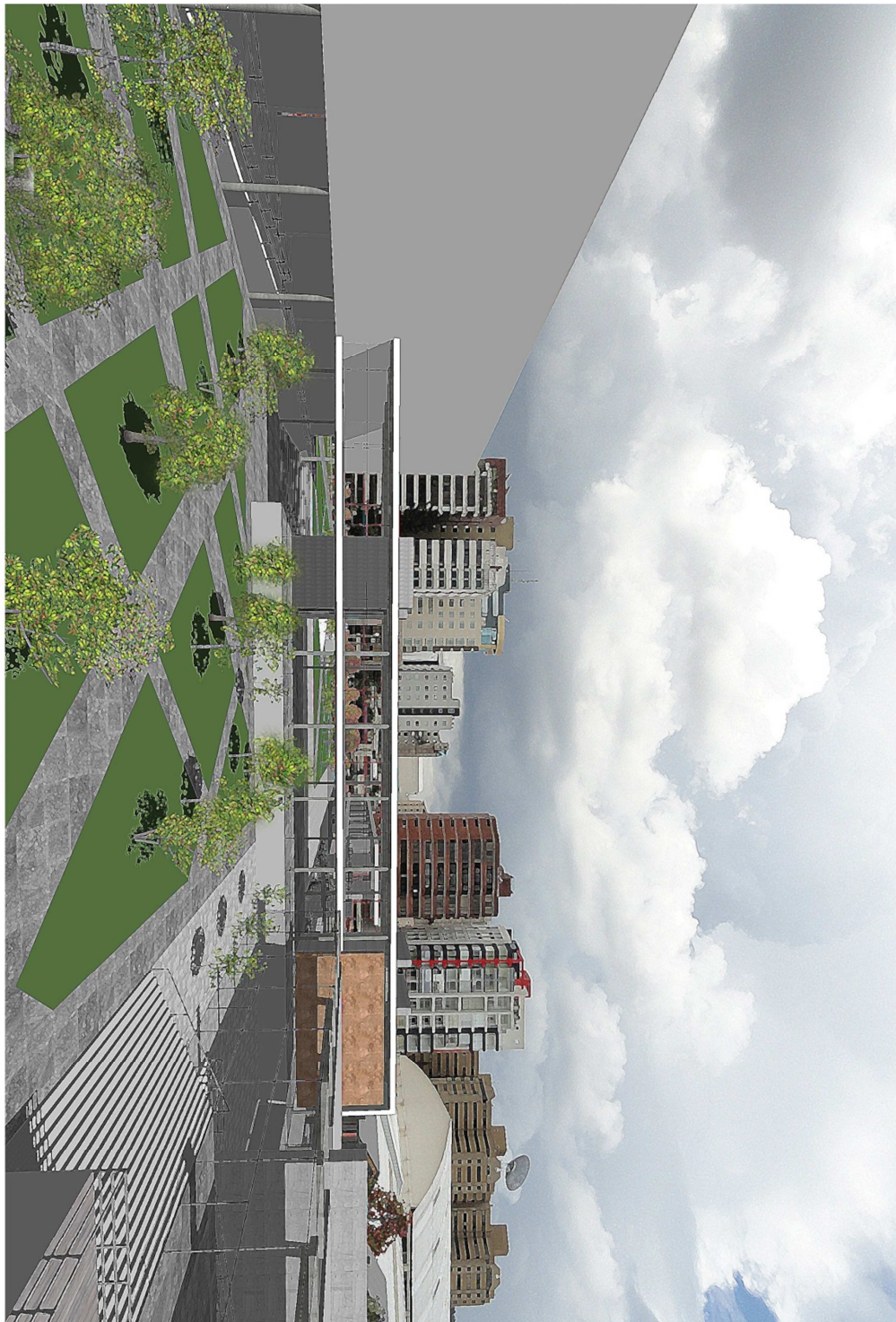
5.10 .Renders







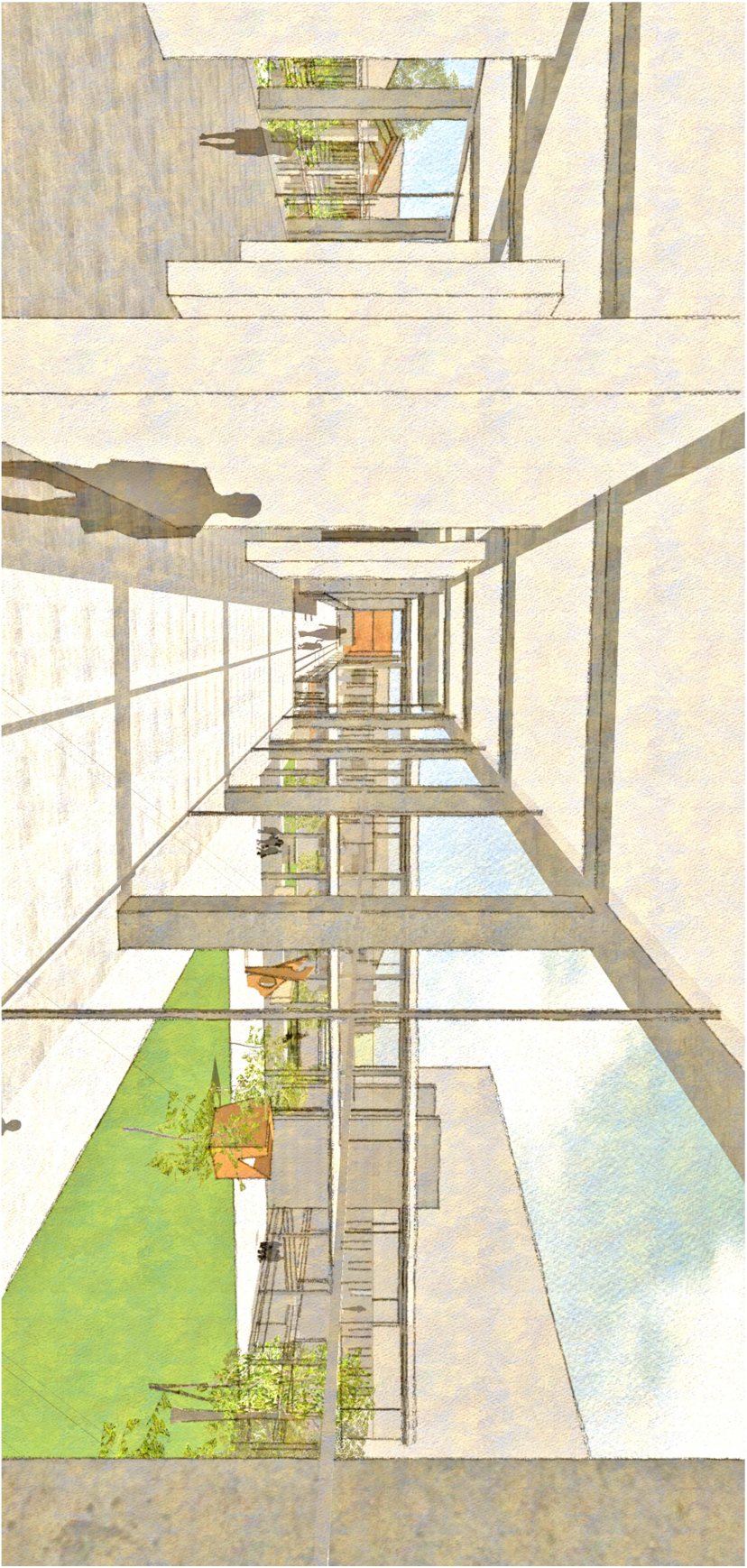
## 5.11 Fotomontaje



## 5.12 Perspectivas



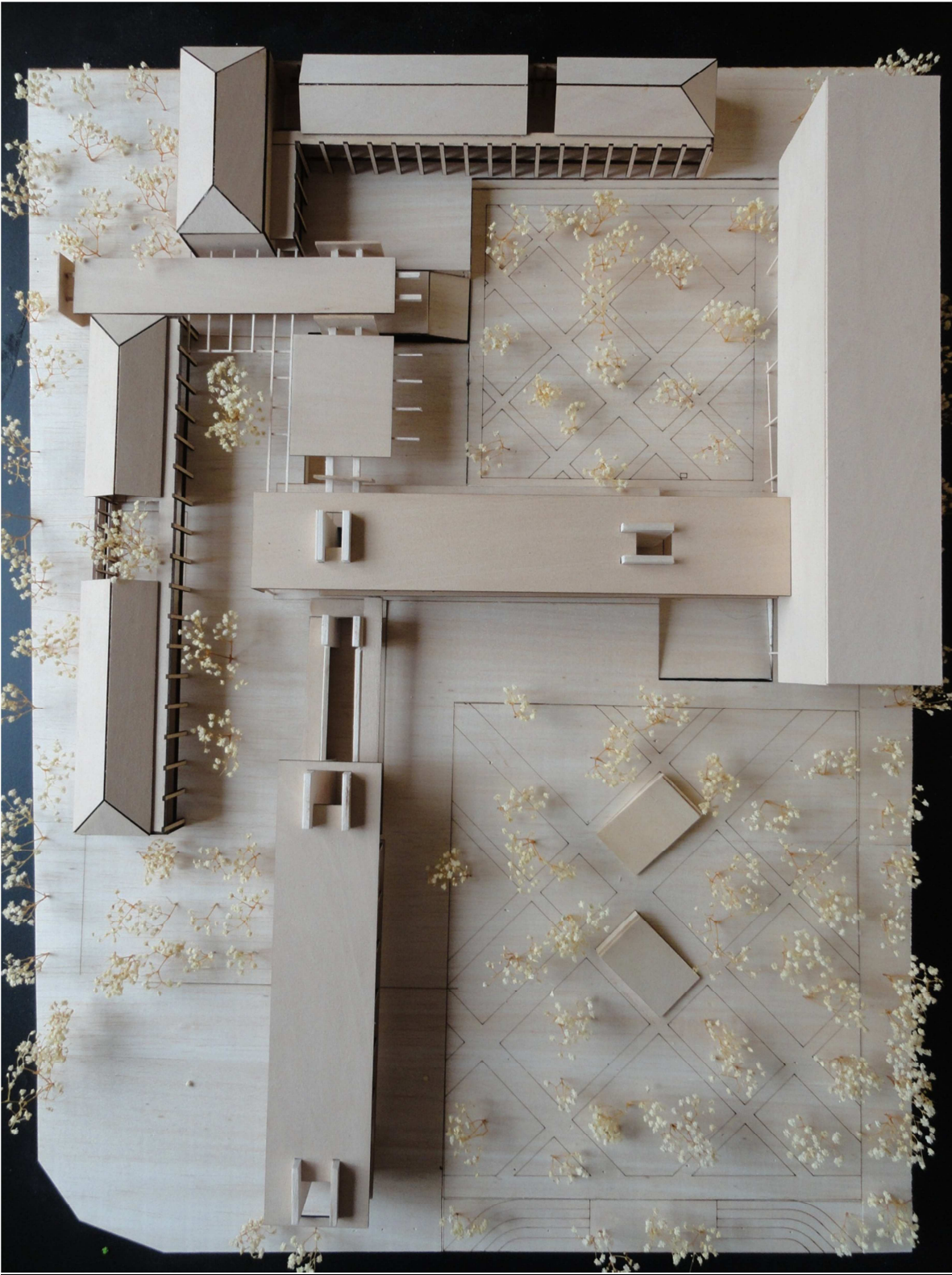








5.13 Maqueta







## **6. Bibliografía**

- Zumthor, Peter, "**Pensar la Arquitectura**" Colección Arquitectura ConTextos. ISBN: 84-252-1992-2. Editorial Gustavo Gili. España. 2004.

-Este libro habla sobre la delicadeza y sensibilidad que se debe tener al percibir todo lo que nos rodea, desde un pequeño árbol en el paisaje hasta una gran edificación en una ciudad. Y cómo sentir el espacio en la arquitectura, cómo sentir su esencia con el pensamiento. Este texto me permite mirar desde otra perspectiva la arquitectura y así apreciar la esencia de ella para poder comparar con el negativo de lo construido (lo abstracto).

- Holl, Pallasmaa y Pérez-Gómez, "**Questions of Perception- Phenomenology of Architecture**". Architecture and Urbanism Editions, Boston, 2007.

-Este libro habla sobre la importancia de sentir la arquitectura a través de los cinco sentidos, y apreciar cada detalle como si fuera la totalidad de una obra. También enfoca el hecho de que la arquitectura influye en el comportamiento de las sociedades, ya que las personas sienten el espacio y ven la necesidad de salir adelante en ese espacio. Este texto me ayuda a entender que la arquitectura no está presente solamente, si no es la que permite que se den las acciones en las personas. Me es muy útil para comparar la percepción sensorial de lo construido y más importante aún lo que se encuentra dentro o fuera de lo construido.



- Madrilejos, Sol y Osinaga, Juan Carlos, **“La Paradoja del Vacío”**. CIRCO M.R.T, Madrid, 2006.

-Este texto habla sobre la importancia del espacio vacío o negativo en la arquitectura, y cómo este “vacío” es el protagonista del desarrollo funcional, estando delimitado por la forma. Me ayudó a entender mejor cuál es la esencia del espacio vacío y cómo este juega un papel trascendental en la sensorialidad en la Arquitectura.

- Heidegger, Martin: **“Construir, Habitar, Pensar”**.

PDF-Internet. Conferencia ***“Construir, Habitar, Pensar”***, pronunciada en 1951 y publicada tres años más tarde. Traducción de Eustaquio Barjau en Conferencia y Artículos, Serbal, Barcelona, 1994.

-Esta conferencia dada por Martin Heidegger, habla sobre la problemática del “construir”, “habitar” y “pensar”, basándose en el hecho de que muchas nuevas arquitecturas han causado la pérdida de la esencia del espacio, de la importancia de “habitar” y de “alojarse”. También habla sobre el significado de no apreciar solamente lo construido, sino lo abstracto que está contenido por lo construido. Este texto me permite entender el por qué de la arquitectura como identidad o como memoria colectiva y poder observar la gran diferencia de “habitar la arquitectura” frente a “estar en una edificación”.

### **Bibliografía secundaria:**

- Cia Lamana, Domingo. **Espacio, Naturaleza y Vacío: Paradigmas para comprender el Arte**. Internet: <http://serbal.pntic.mec.es/AParteRei/>. Acceso: 18 sept 2010.
- Tepedino, Nelson: **El habitar poético: Heidegger y la espiritualidad de la Arquitectura**. Internet. Acceso: 17 sept 2010.