

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño de Interiores**

**Cementerio y Biblioteca de Pomasqui**

**Proyecto de Investigación**

**María Alejandra Arellano Guerrero**

**Arquitectura**

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

Quito, 22 de diciembre de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Cementerio y Biblioteca de Pomasqui**

**Ma. Alejandra Arellano Guerrero**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

José Miguel Mantilla, Arquitecto

Firma del profesor

---

Quito, 22 de diciembre de 2016

## Derechos de Autor

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

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

Firma del estudiante:

---

Nombres y apellidos:

María Alejandra Arellano Guerrero

Código:

00106893

Cédula de Identidad:

1716762776

Lugar y fecha:

Quito, 22 de diciembre de 2016

## **DEDICATORIA**

Dedico mi Proyecto de Titulación a mis padres que han sido los pilares de estos 5 años de carrera. A mi hermano el cual ha sido mi inspiración para enamorarme de la arquitectura. A mis hermanos pequeños por la alegría y motivación de cada madrugada. Finalmente, a Dios por darme la fuerza y la paciencia para poder lograr terminar esta gran meta.

## RESUMEN

A través de un análisis teórico realizado sobre Louis Kahn se logra llegar entender el concepto morfológico de las estancias y asociaciones de estancias en la Arquitectura. En donde estos son el resultado inmediato de los espacios servidos y servidores dentro de cualquier espacio arquitectónico y su forma. A través de figuras platónicas se propone resolver la dualidad de los espacios servidos y servidores, mientras que este a su vez responde sobre un programa –cementerio y biblioteca al igual que el de un contexto-Pomasqui en la ciudad de Quito. Este proyecto intenta probar que la forma rige, ante todo, respetando de una forma moderada a al sitio, su topografía y su programa arquitectónico.

Palabras clave: servidos, servidores, dualidad, forma, Pomasqui, cementerio.

## ABSTRACT

Through a theoretical analysis carried out on Louis Kahn, we are able to identify the morphological concept of the stays and associations of stays in Architecture. Which are the immediate result of served and servant spaces within any architectural space and its form. Through Platonic figures it is proposed to resolve the duality of the served and servant spaces, while this in turn responds to a program-cemetery and library as well as a context-Pomasqui in the city of Quito. This project tries to prove that the form governs, above all, respecting in a moderate way the site, its topography and its architectural program.

Keywords: served, servers, duality, form, Pomasqui, cemetery.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Introducción</b> .....	12-14
Marco Teórico. “Aproximación tipológica al proyecto” .....	12
<b>Desarrollo del Tema</b> .....	15-55
<b>Capítulo I: Concepto Morfológico</b>	
1.1 Introducción al Concepto morfológico .....	15
1.2 Análisis Comparativo.....	19
1.3 Conclusión de Análisis Comparativo.....	20
1.4 Primer Proyecto Arquitectónico.....	21
<b>Capitulo II. Elección, Análisis y Propuesta de Pomasqui</b> .....	12-14
2.1 Elección del Terreno.....	22
2.2 Análisis del sector.....	24
2.3. Propuesta de la zona.....	26
<b>Capitulo III. Precedentes Arquitectónicos</b>	
3.1. Cementerio de Igualada.....	28
3.2 Cementerio de San Cataldo.....	30
3.3 Hermeroteca Funeraria del Cementerio de Monjuic.....	32
<b>Capitulo IV: Programa</b>	
4.1. Explicación Programa detallada.....	33

4.2. Cuadro de Áreas.....	35
---------------------------	----

## **Capítulo V: Aproximación al Proyecto**

5.1. Concepto.....	40
--------------------	----

5.2 Partido Arquitectónico.....	41
---------------------------------	----

5.3 Planos Arquitectónicos.....	43
---------------------------------	----

<b>Conclusiones</b> .....	56
---------------------------	----

<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	57
---	----



## INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1- Diagramas Centralidad.....	19
Figura 1.2- Diagramas Dualidad.....	19
Figura 1.3- Diagramas Direccionalidad.....	19
Figura 1.4- Diagramas Relación Interior-Exterior .....	19
Figura 1.5- Planos y Maqueta Pabellón.....	21
Figura 1.6- Diagrama General de la zona elegida.....	22
Figura 1.7- Diagrama zona intervención.....	22
Figura 1.8- Impacto vía arterial comercial .....	23
Figura 1.9- Activación vías colectoras.....	23
Figura 1.10- Zonificación y fotos.....	24
Figura 2.1- Fotos Vía Simón Bolívar.....	25
Figura 2.2- Fotos Marieta Veintimilla .....	25
Figura 2.3- Terreno Intervenido.....	26
Figura 2.4-- Ortófoto Sector.....	26
Figura 2.5- Diagramas de Propuesta-Pomasqui.....	26
Figura 2.6- Intervención de la zona-Pomasqui.....	27
Figura 2.7- Fotos Cementerio Igualada .....	29
Figura 2.8- Planta Igualada.....	29
Figura 2.9- Foto Cementerio Igualada.....	29
Figura 2.10 Diagrama Cementerio San Cataldo.....	31
Figura 3.1 Diagrama Cementerio San Cataldo.....	31
Figura 3.2- Perspectiva Cementerio San Cataldo .....	31
Figura 3.3- Fotos Biblioteca Monjuic .....	32

Figura 3.4-Diagrama Resumen de Programa.....	33
Figura 3.5-Diagrama Explicativo de Programa .....	34
Figura 3.6-Cuadro de Áreas Urnas .....	35
Figura 3.7-Diagrama Espacial de Urnas.....	35
Figura 3.8-Cuadro de Áreas Barra .....	36
Figura 3.9 -Diagrama Espacial de Urnas .....	36
Figura 3.10- -Cuadro de Áreas Zona de Culto .....	37
Figura 4.1 -Diagrama Espacial de Zona de Culto .....	37
Figura 4.2 -Cuadro de Áreas Biblioteca .....	38
Figura 4.3-Diagrama Espacial de Biblioteca .....	38
Figura 4.4 -Cuadro de Áreas General .....	39
Figura 4.5 -Diagrama Concepto .....	40
Figura 4.6 -Diagrama Partido Arquitectónico .....	41
Figura 4.7 -Planta Baja N+0.00 .....	43
Figura 4.8 -Nivel -2.00/-8.00 m .....	44
Figura 4.9 -Nivel -1.00/-4.00 m .....	44
Figura 4.10 -Nivel +1.00/+4.00 m .....	45
Figura 5.1 -Nivel +2.00/+8.00 m .....	45
Figura 5.2 -Planta Cubiertas /+12.00 m .....	46
Figura 5.3 -Fachada Este .....	47
Figura 5.4 -Fachada Oeste .....	47
Figura 5.5 -Fachada Sur .....	47
Figura 5.6 -Fachada Norte .....	47
Figura 5.7 -Corte C .....	48
Figura 5.8 -Corte B.....	48

Figura 5.9 –Corte D .....	48
Figura 5.10–Corte A .....	48
Figura 6.1–Corte por Fachada .....	49
Figura 6.2–Vistas Internas Urnas .....	50
Figura 6.3–Vistas Internas Capilla .....	51
Figura 6.4–Vistas Externa Tumbas.....	51
Figura 6.5–Vistas Externa Plaza-Parque .....	52
Figura 6.6–Vistas Externa Frontal .....	52
Figura 6.7–Vistas Externa Aéreo.....	53
Figura 6.8–Maqueta Contexto .....	53
Figura 6.9–Maqueta .....	54
Figura 6.9–Maqueta .....	54
Figura 6.9–Maqueta .....	55
Figura 6.9–Maqueta .....	55

## INTRODUCCION

Marco Teórico. “Aproximación tipológica al proyecto”

### LO GENERAL Y LO PARTICULAR EN LA ARQUITECTURA

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

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

## **APROXIMACIÓN DEDUCTIVA AL PROYECTO**

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

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

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

## **PREMISAS GENERALES**

En resumen, estas fueron las tres premisas generales que los estudiantes estudiaron durante el semestre de *Preparación para el desarrollo del trabajo de titulación* a través de una serie de lecturas, ejercicios y discusiones en clases:

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

## **PREMISAS SUBSIDIARIAS Y ELECCIÓN DEL TEMA**

Adicionalmente a las tres premisas generales del curso, cada estudiante estudió otras premisas “subsidiarias” a partir de la investigación y el análisis de uno de los conceptos morfológicos mencionados en la Tesis Doctoral de Antonio Armesto Aira.(Arnesto,1993)

Una vez comprendidas las premisas generales y subsidiarias, cada alumno escogió un tema relevante para la formulación y el desarrollo de su Proyecto de Titulación.

Arq. José Miguel Mantilla S.

Profesor de Preparación y Desarrollo de Trabajo de Titulación

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior de la Universidad San Francisco de Quito

## DESARROLLO DEL TEMA

### 1.1 Introducción al concepto morfológico

El término morfológico que se analizara son las Estancias y Asociaciones de estancias las cuales son el resultado de espacios servidos y servidores.

- Espacios servidos (o que sirvan): superficies útiles que son el motivo por los cuales se construyen. Este suele predominar en Jerarquía.
- Espacios servidores: Espacios que complementan la actividad funcional en los espacios servidos como circulaciones, transiciones, baños, corredores, camerinos etc.

Para poder entender las estancias y asociaciones de estancias es necesario analizar tres proyectos arquitectónicos de Louis Kahn:

Por un lado, tenemos el Jewish Bath House el cual establece un esquema central, el cual es considerado un elemento puntual ordenador de la forma. Esta centralidad es representada a través de un patio central creado por cuatro núcleos modulares y repetitivos. En donde su esquema simétrico cruciforme permite que se cree un doble espacio direccional cuya tensión recae en el recinto (Figura 1.1).

El espacio que queda definido por sus subsistemas estructurales (diafragmas de concreto que emergen como parte del volumen) y sus ejes de circulación que se da alrededor del patio y permite el acceso a cualquier volumen convierten a dicho espacio en un atrio donde el ser humano mira al cielo, busca la espiritualidad y encuentra la explicación de existencia humana.

Los subsistemas utilizados son de tal importancia para el proyecto que a través de estos muros se logra tal transición perfecta con los espacios servidos (figura 1.2). A

través de la estructura se crean espacios servidores los cuales sirven para circular, baños y equipos para la piscina. Kahn introduce estos elementos de una forma sutil y flexible los cuales no parecen espacios añadidos si no que son el resultado de un todo-la unidad (Framptom,1995).

Por otro lado, tenemos al Unitarian Church en donde Kahn es asignado con dos programas para los Unitarios. Es por eso que designa varios círculos concéntricos (como idea esquemática) identificado como un signo de interrogación central (Figura1.1). Esto condujo, a que el santuario se convierta metafóricamente en un centro de preguntas mientras que las aulas era el lugar donde se realizaba concretamente dichas preguntas, por lo tanto, eran inseparables (Princeton Architectural Press, 1998).

A partir de esto podemos observar que su morfología simple alude a la perfección de geometrías puras con el cuadrado (santuario) y un círculo alrededor que se convierte en la delimitación del deambulatorio, el cual era necesario para separar a los individuos que están participando del acto religioso de aquellos que no lo están, pero lo respetan. Periféricamente encontramos una circulación central que permite la interacción entre lo que es la iglesia y las aulas, la escuela se convierte en el muro que rodea todos estos espacios. Permitiendo la identificación de “A” (santuario) como “B” (aulas) .(Figura 1,2)

Como ya se mencionó el santuario se convierte en el punto de tensión entre la dirección y lo central mostrando la organización espacial en donde ambos programas en vez de estar separados funcionan como uno solo. Es decir que Kahn en vez de separar el santuario y las aulas logra unificar todo y crear un Aula única en el que a través de una



nave longitudinal conlleva a una estricta simetría y se somete ante la jerarquía en la que el centro es visto como el origen y el fin de la composición. Este centro termina jerarquizándose con 4 torres de luz en donde Kahn juega con la verticalidad para darle mayor importancia al santuario (Framptom,1995).

Al hablar de la estructura que utiliza Kahn en este proyecto podemos darnos cuenta que este es el generador potencial del espacio, en donde el diagrama emerge del mismo volumen y sus subsistemas se independizan y se abstraen. La dualidad que se obtiene en las estancias y asociaciones de estancias nos permite entender que este tiene principios morfológicos que se rigen ante la centralidad y la direccionalidad (figura 1,3).

Finalmente analizaremos el último proyecto de Kahn concluido en 1974 , el Yale center for British Art construido en Conneticut, New Heaven. Este proyecto logra un mundo hecho para la contemplación. Un sitio explícitamente para guardar y exponer diferentes obras de arte. En este proyecto es sumamente claro la forma del edificio el cual parte de un gran rectángulo cuyo centro se define por un recinto y un gran cilindro cuya función es contener la circulación vertical del edificio. Este centro mediante el cual a través de monumentalidad en un espacio jerárquico en el cual el espectador descansa, tiene confort, promueve la charla, el debate, sentarse refrigerio, leer y permanecer en el museo para seguir observando y aprendiendo de las obras de arte. (Figura 1,1). Este se convierte en un gran hall ingles el cual promueve el intercambio de pensamientos de las personas. Mientras que a través de una circulación perimetral se llega a los espacios servidos cuya finalidad es guardad las obras de arte expuestas. (figura 1,2) A pesar de que ambos espacios son diferentes la dualidad que tiene permite que se conviertan en un mismo elemento. (AD Classics, 2011)

Es por estas razones que hay que mencionar que la Arquitectura viene de la creación de una habitación. Es por eso que Louis Kahn propone que las sociedades se deben transformar en un lugar bueno para vivir, trabajar y aprender.

*“LA INSTITUCION: DESEO DE SERVIR AL HOMBRE.  
INSPIRACION PARA VIVIR.  
INSPIRACION PARA APRENDER  
INSPIRACION PARA ENCONTRARSE  
INSPIRACION PARA EL BIENESTAR”*

*(Lobell, 2008)*

Así las instituciones, la monumentalidad y el orden se convierten en la esencia de su unidad. (Lobell, 2008). En donde los espacios públicos creados para el ser humano deben ser entendidos como aquel elemento destinado a las estancias y asociaciones de estancias. Julian Gaudet define a las estancias como el elemento primario de un complejo que requiere de otras dependencias para realizar adecuadamente su individualidad. (Aira,1993). Por estas razones a través del Jewish Bath House, el Unitarian Church y el Yale Center for British Art es posible identificar las Estancias y Asociaciones de Estancias como eje de los proyectos.

Para Kahn el arquitecto tiene la oportunidad de crear vida a través de las articulaciones “Joints” los cuales no pueden existir sin la unión de dos partes. Una parte siempre necesitara de otra para poder existir. LA RELACION, se convierte en la herramienta fundamental para entender este concepto. Es decir que es necesario considerar un elemento “A” y otro elemento “B” distinto del “A” y separable del mismo, lo cual lleva a considerar una abstracción de orden superior que sirve para compararlos. Tanto “A” como “B” se convierten en elementos ambiguos que funcionan tanto separado como unidos a la vez. Concluyendo que la Dualidad es la esencia y lo que permite que dos elementos interactúen como uno solo, “la unidad”.

## 1.2 Análisis Comparativo

BATH HOUSE

UNITARIAN CHURCH

YALE CENTER

CENTRALIDAD

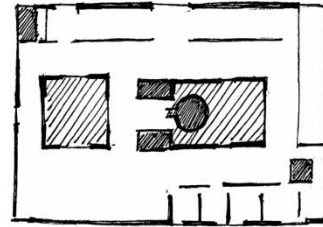
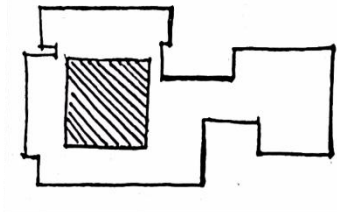
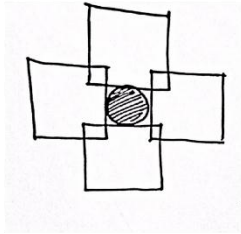
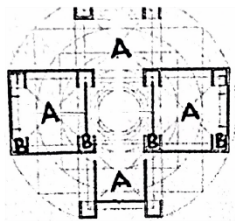


Figura 1.1-Diagramas centralidad(Elaboracion Propia)

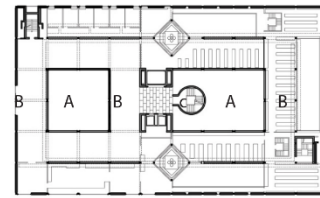
DUALIDAD A-B/Servidor, Servidores



A-Camerinos  
B-Baterías sanitarias, circulaciones bodegas



A-Santuario  
B-Aulas/oficinas  
C-Baterías sanitarias y circulaciones vertical



A-Patios Internos-Exhibicion  
B-Almacenamientos, circulaciones horizontales  
C.circulaciones verticales

Figura 1.2-Diagramas Dualidad (Elaboración Propia)

DIRECCIONALIDAD

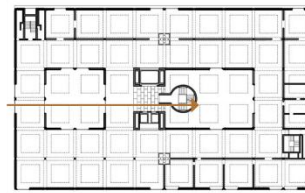
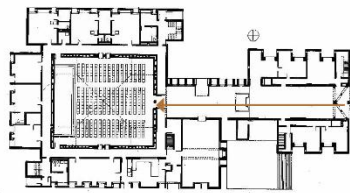
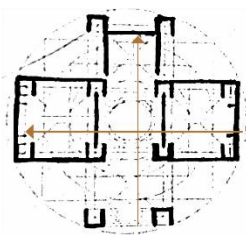
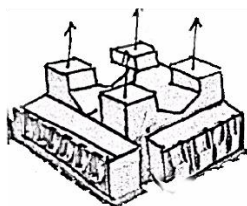


Figura 1.3-Diagramas Direccionalidad (Elaboración Propia)

RELACIÓN INTERIOR-EXTERIOR



RECINTO: Rescata Verticalidad a través de patios internos



Rescata Verticalidad a través de 4 torres de luz.



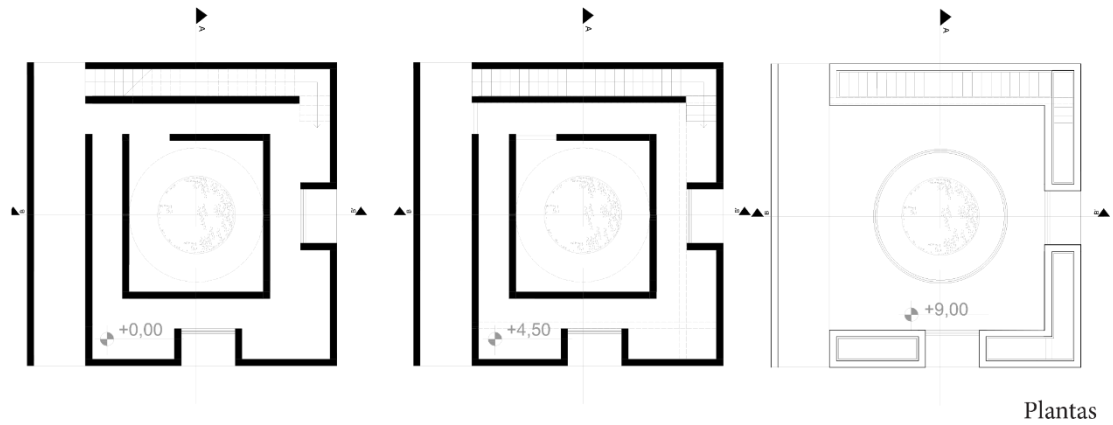
Dos patios centrales donde su estructura permite el paso de luz.

Figura 1.4-Diagramas Interior Exterior (Elaboración Propia)

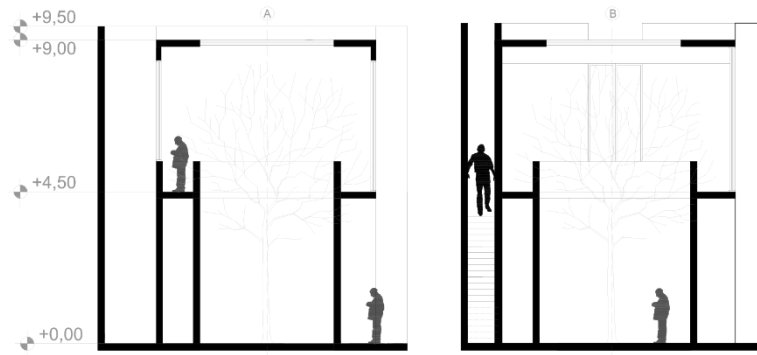
### **1.3 Conclusión de Análisis Comparativo**

A través de este análisis se puede llegar a la conclusión que el resultado de las Estancias y Asociaciones de estancias son el resultado de la dualidad entre A y B. Es decir los espacios servidos y servidores los cuales no pueden existir si no están juntos y viceversa. Tanto “A” necesita de “B” como “B” de “A”. Los 3 precedentes analizados logran enfatizar 3 cosas en común: Dualidad con Principios de Centralidad y Direccionalidad.

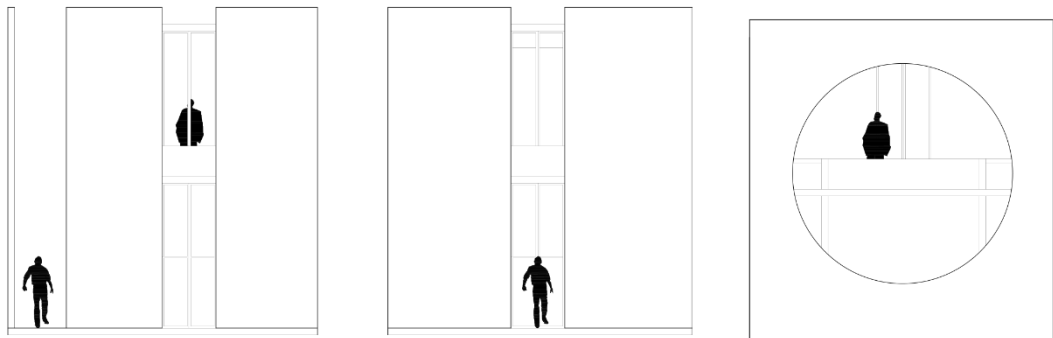
## 1.4 Primer Proyecto Arquitectónico



Plantas



Cortes



Fachadas

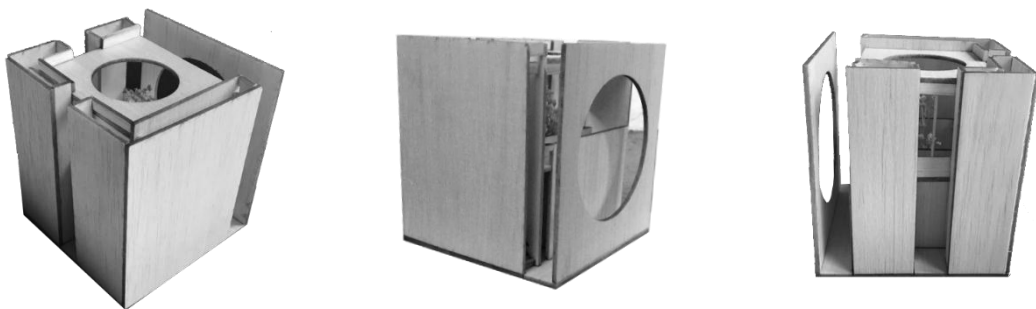
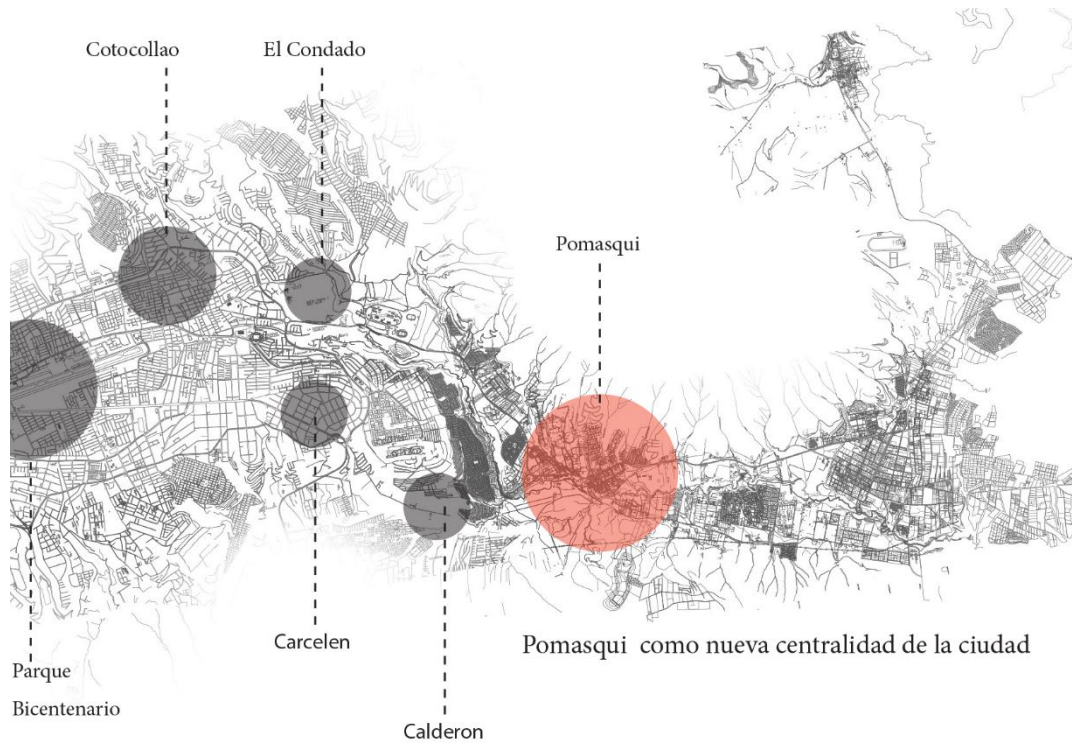


Figura 1.5-Planos y maqueta Pabellón (Elaboración Propia).

## II. Elección, Análisis y Propuesta de Pomasqui

### 2.1 Elección del Sector



### 1.6 Diagrama General de la zona elegida (elaboración propia)



### 1.7 Diagrama zona intervención (elaboración propia).

El sector elegido es la parroquia de Pomasqui en el norte del Distrito Metropolitano de Quito. Este es considerado como una centralidad periférica urbana la cual se convierte en una red arterial entre Quito y San Antonio de Pichincha. A pesar de la ubicación estratégica de Pomasqui esta zona esta consolidada mayormente por vivienda y sus fuentes de ingresos económicos predominan en las zonas de San Antonio la cual se convierte en el punto central de turismo debido a sus hitos: escultura de la mitad del mundo, Unasur, museos etc. La clave es mantener el turismo que San Antonio tiene a través de enriquecer a la población de Pomasqui, es decir permitiendo que las personas puedan interactuar con la población antes de llegar a San Antonio. Convirtiendo a la Av. Córdova Galarza en un recorrido que no solo tenga como destino los hitos de San Antonio si no una parada para redescubrir una cultura.



Figura 1.8- Impacto vía arterial comercial  
(elaboración propia).



Figura 1.9- Activación vías colectoras

Al ser una de las carreteras interprovinciales más transitadas de la ciudad. Es necesario utilizar la fluidez de la vía para que se convierta en un lugar de mayor estancia y menor transición. De esta forma toda la parroquia de Pomasqui se convertirá en un lugar más dinámico que funcione transversalmente de este-oeste.

## 2.2 Análisis del Sector

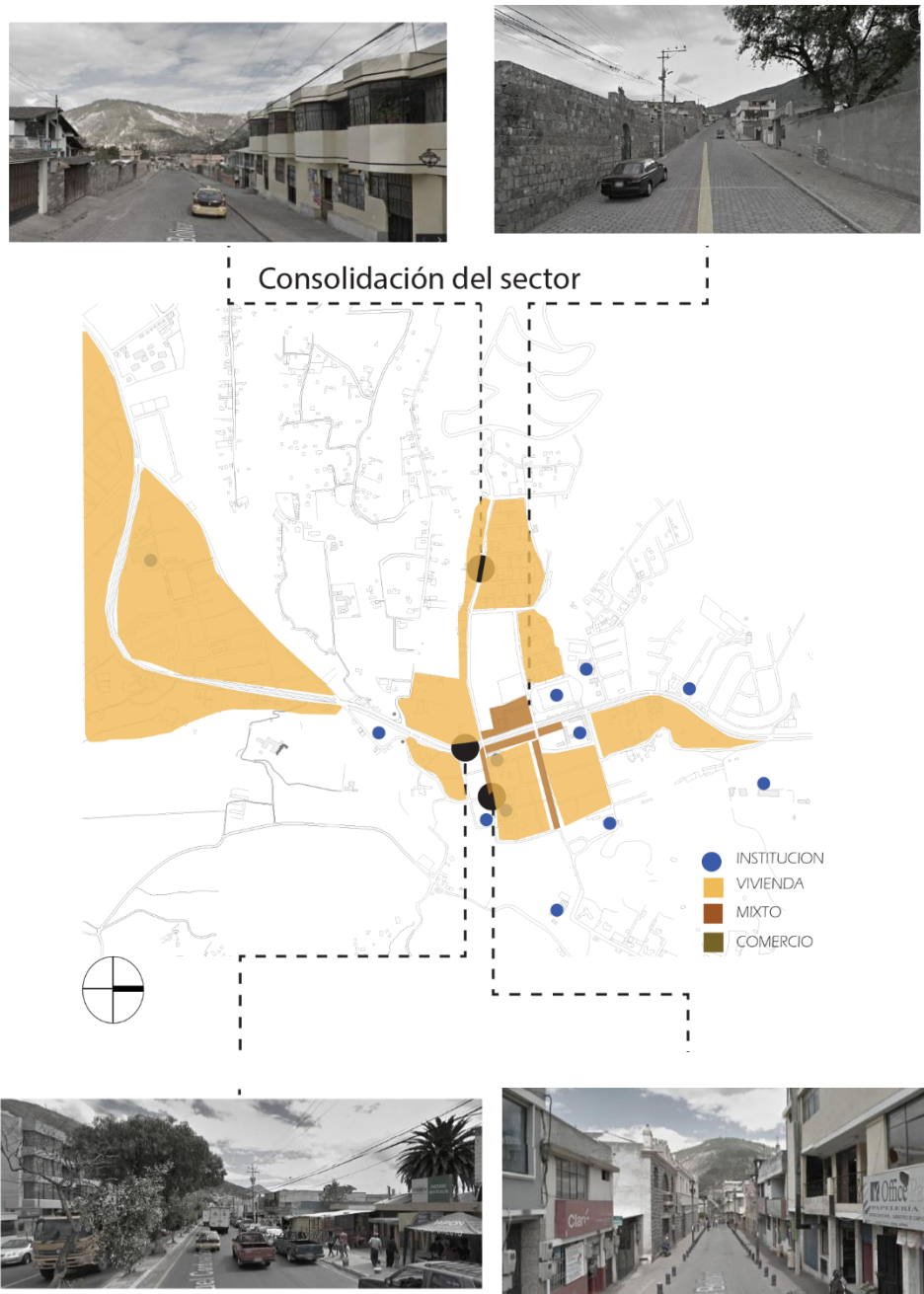


Figura 1.10- Zonificación y fotos (elaboración propia).



La intención en este sector es no seguir expandiendo la parroquia longitudinalmente hacia la ciudad. Ya que es importante mantener esto en memoria de las personas como un patrimonio y no un barrio más como sería el caso si Cotocollao se sigue expandiendo para el norte. A través de dos vías colectoras es posible potencializar el área.

### **Via Simon Bolivar**

“EJE COMERCIAL”



- Linea de Fabrica
- Planta baja: locales comerciales
- Planta alta: Vivienda
- Pisos: 2-3, alturas: 6-9 m

Figura 2.1- Fotos Via Simon Bolivar

(elaboración propia).

### **Marieta de Veintimilla**

“EJE VERDE”



- Linea de Fabrica
- Planta baja: Vivienda
- Planta alta: Vivienda
- Pisos: 2-4, alturas: 6-12 m
- Influencia: Cancha Barrial

Cementerio Antiguo

Figura 2.2- Fotos Marieta Veintimilla (elaboración propia).

### 2.3. Propuesta de la zona

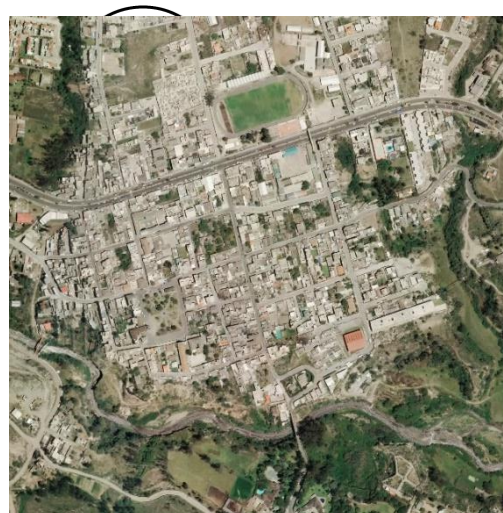


Figura 2.3- Terreno Intervenido (elaboración propia).  
(elaboración propia).

Figura 2.4- Ortofoto(IRM)

Se propone activar el terreno a través de dos ejes principales. Tanto un eje comercial el cual toma como punto estratégico el parque/plaza de pomasqui y sus tiendas locales las cuales activan el comercio. Mientras que el eje verde usa al coliseo, la cancha barrial y vivienda del sector. Estos ejes se involucran directamente con el terreno y una nueva calle peatonal “boulevard”, la cual permite una conexión inmediata con el cementerio nuevo y antiguo.

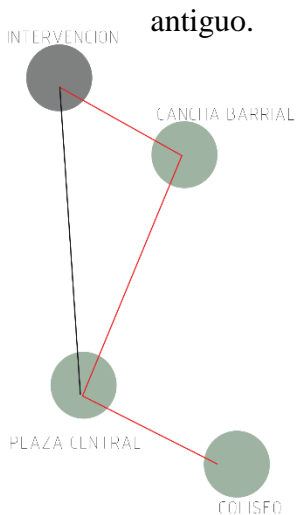


Figura 2.5 Diagramas de Propuesta (elaboración propia)

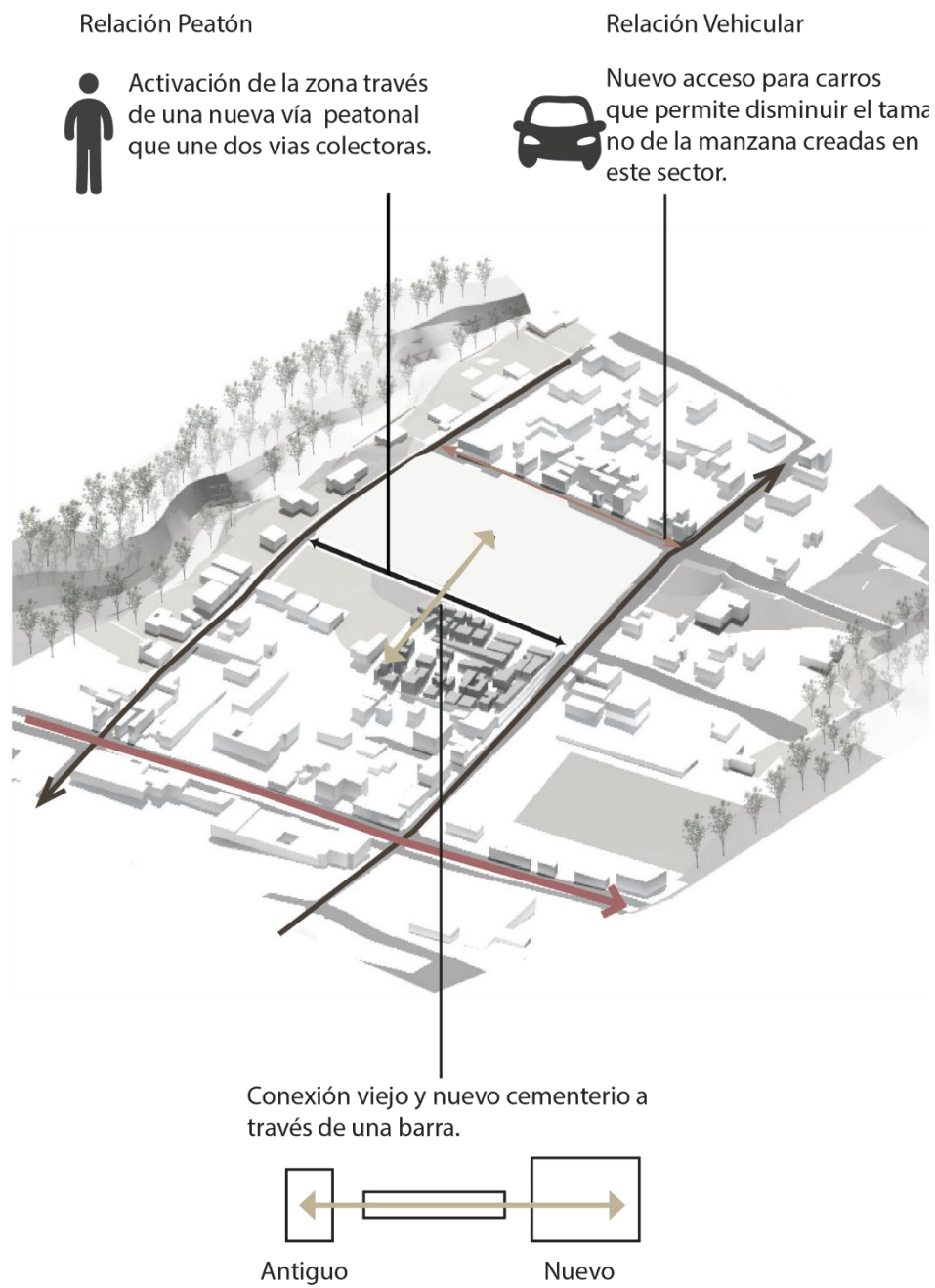


Figura 2.6 Intervención de la zona elaboración propia).

## Capítulo III. Precedentes Arquitectónicos

### 3.1. Cementerio de Igualada

Como primer precedente se tomó al Cementerio de Igualada de Carme Pinos y Enric Miralles. El cual fue construido en Barcelona ,España en 1991.

*“Cuando no se pretende hacer tabula rasa, imponiendo un proyecto a un lugar, no queda más que desarrollar una sensibilidad hacia la realidad, así la arquitectura no tiene más solución que ser crítica respecto del lugar y al programa... En Igualada usar el lugar es hacerlo desaparecer...”*

*Enric Miralles*(“Parque del cementerio”, 2016).

Este proyecto está desarrollado en una zona rural en donde todo el recorrido del cementerio surge de la propia tierra catalana, de la topografía del lugar. Al poseer una forma irregular se crean “calles” por las que circular y lugares de estancias que permiten reflexionar, tener paz y estar en tranquilidad. El programa de este cementerio consiste en una capilla, la zona de nichos, tumbas y panteones familiares.

El espacio de capilla se concibe cómo algo austero, sencillo, mínimo, es decir un espacio prácticamente vacío, tosco, que recibe luz de pequeños y estratégicos huecos en muros y techo. Se trata de la penumbra previa hacia el más allá. La metáfora dramática y bella comienza en este espacio previo al propio entierro o sepultura.

Los pasos entre los diferentes niveles, o espacios de transición, se definen estrechos y oscuros, creando muchas veces un fuerte contraluz al cruzarlos, que el visitante percibe como deslumbramiento, se aproxima a algo desconocido. La configuración de los muros ciegos, con piezas prefabricadas de hormigón, realizan también una clara función atenuante de los grandes muros que se crean. El contraste la luz y sombra, la topografía y la materialidad del lugar son las que generan la atmosfera perfecta de sensaciones.

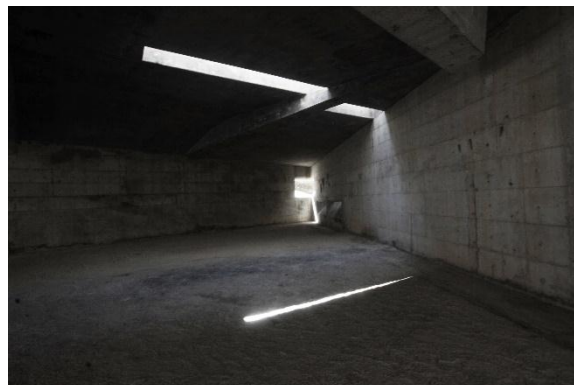


Figura 2.7 Fotos Cementerio Igualada (elaboración propia).

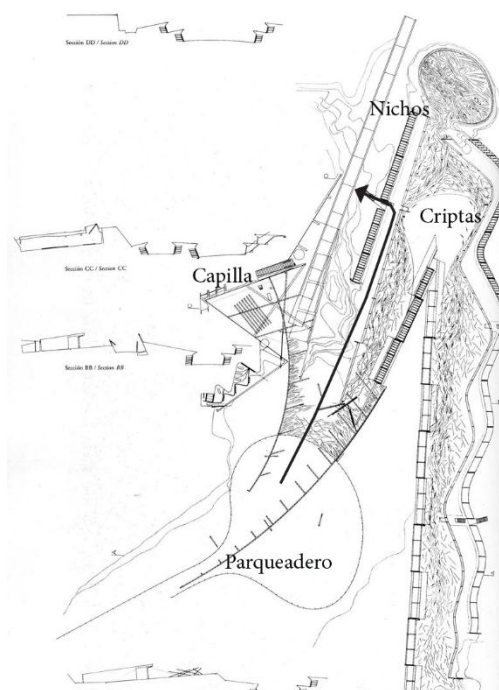


Figura 2.9 Foto Cementerio Igualada  
("Parque del cementerio", 2016).

Figura 2.8-Planta Igualada ("Parque del cementerio", 2016).

### 3.2 Cementerio de San Cataldo

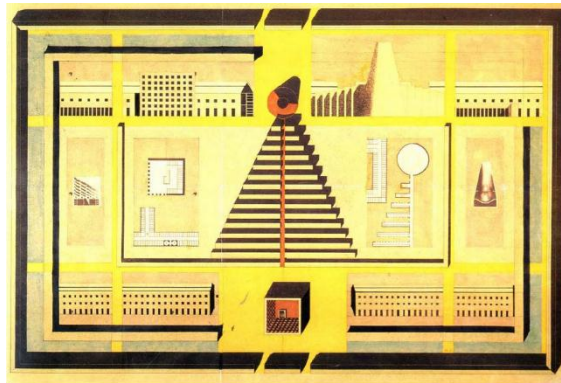
El segundo es el Cementerio de San Cataldo de Aldo Rossi . Ubicado en Modena, Italia y construido en 1971-1978. Conocido comúnmente como la “La casa de los muertos”. El terreno sobre el cual se construye el proyecto, había sido años atrás, un antiguo cementerio realizado en 1800 por el arquitecto Cesare Costa. Demostrando la importancia que Rossi usa el momento de unir ambos cementerios el viejo y el nuevo.

*“la cuestión del fragmento en la arquitectura es muy importante ya que puede ser que solo las ruinas, expresan un hecho completo... Estoy pensando en una unidad, o un sistema, compuesto exclusivamente para volver a montar fragmentos.”* (Dueñas, 2011).

El cementerio de Aldo Rossi, es un recinto totalmente cerrado con columbarios, basado en una malla regular y modular. No tiene techos, pisos, ventanas o puertas, son simples aberturas que pueden adquirir los distintos usos. El arquitecto logra encontrar la manera de hacer arquitectura metafísica, en donde el visitante se enfrenta inevitablemente con la idea de la muerte.

Se dispone de un triángulo debido a las costillas del esqueleto la cual hace referencia a la religión católica al igual que la apertura hacia el cielo de la fosa común. La planta está basada en los cementerios neoclásicos del siglo XIX, en donde el perímetro se marca por una barra rectangular donde se encuentran los nichos. Este posee un eje central que se convierte en una espina que contiene la base, brazos. En los extremos de este eje central nos encontramos con dos elementos: un cubo y un cono. En el cono se haya una fosa común, mientras que en el cubo se encuentra el sagrario de los

muertos en guerra-cementerio viejo. Este cubo tiene relación con la vivienda de los muertos ya que tiene ventanas, pero no techo, lo cual simboliza la importancia al cielo.



El triángulo funciona como las costillas del esqueleto la cual hace referencia a la religión católica al igual que la apertura hacia el cielo de la fosa común.

Figura 2.10 Diagrama Cementerio San Cataldo (Dueñas, 2011).

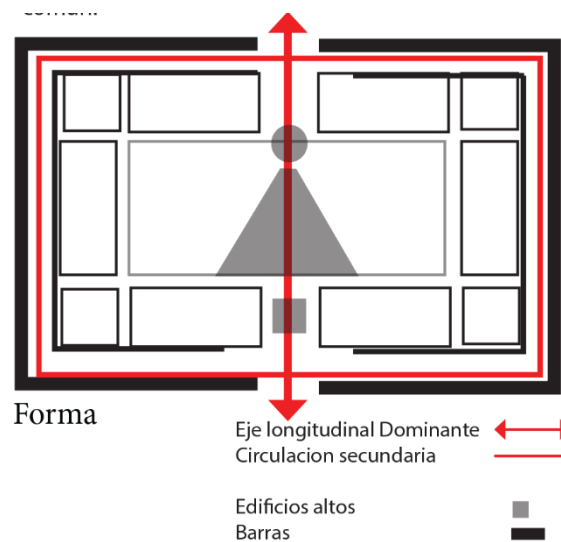


Figura 3.1 Diagrama Cementerio San Cataldo (Diagrama Propio).

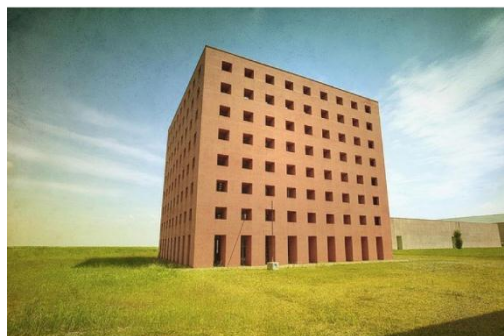


Figura 3.2-Perspectiva Cementerio San Cataldo (Dueñas, 2011).

### 3.3 Hemeroteca Funeraria del Cementerio de Monjuic.

Por ultimo tenemos la Biblioteca funeraria del cementerio de Montjuïc el cual está ubicado en Barcelona, España y construido en el 2013. Este nuevo programa se integró al cementerio ya existente de de Montjuïc el cual se integró como parte del sistema de bibliotecas y fondos departamentales especializados del Ayuntamiento de Barcelona. Esta iniciativa empezó como una tarea del arqueólogo y egiptólogo Manel Hernández, que puso en marcha el proyecto de la biblioteca hace 30 años. Las publicaciones de la biblioteca, que proceden de todo el mundo, se centran en los rituales funerarios de numerosas civilizaciones, desde la prehistoria hasta la actualidad, y están editadas en catalán, castellano, gallego, inglés, francés, alemán, italiano, portugués y árabe. La nueva biblioteca destaca por su colección de egiptología, que responde al gran culto a los muertos que tenía la civilización del Antiguo Egipto. Actualmente dispone de más de 3.600 libros y documentos relacionados con la muerte y los rituales funerarios de diversos países y civilizaciones.

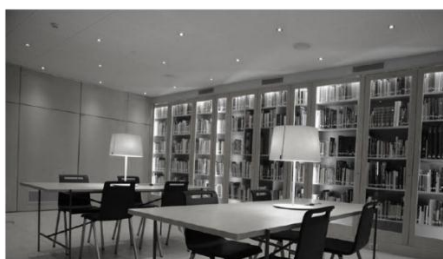


Figura 3.3-Fotos Biblioteca Monjuic (“La biblioteca funeraria”, 2016).



## Capítulo IV. Programa

### 4.1 Programa Propuesto detallado

“El templo es el resultado de la evolución del culto funerario en donde el sepulcro se convierte en la casa de los muertos al igual que se convierte en la forma refinada e idealizada que subyace en la vivienda humana” (Mira,1983). Es por eso que a través de la reflexión hecha acerca de los principios arquitectónicos de Louis Kahn se llegó a la decisión de rehabilitar la institución mortuoria ya existente de la zona.

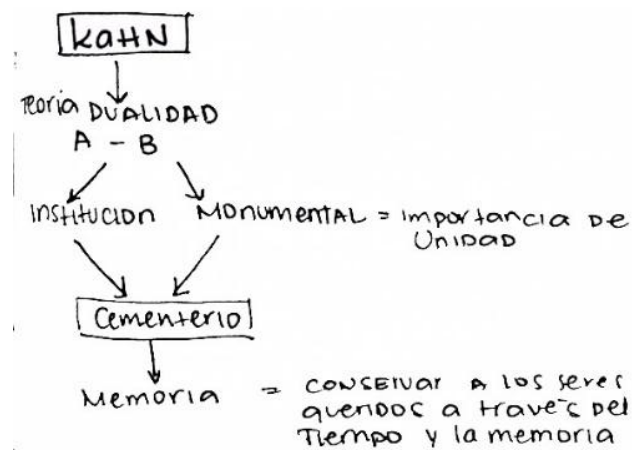


Figura 3.4-Diagrama Resumen de Programa (Elaboración Propia).

De igual forma se analizó La Arquitectura de la utilidad la cual tiene como finalidad reflexionar sobre la importancia de almacenar. En este caso se decidió elegir a la institución dedicada a la cultura mortuoria la cual tiene una conexión directa con el ser humano y la memoria de este. De la misma forma que se plantea un cementerio se propone un programa secundario a este como una biblioteca “memorial”. Ambos programas se relación con la institución y el ser humano.



Figura 3.5-Diagrama Explicativo de Programa (Diagrama Propio)

Ambos programas exploran la importancia de “guardar”. Es por eso que a través del programa planteado se espera rescatar la importancia de lo que es almacenar un cuerpo y como este representa no solo la vida de una persona si no el fin de un ciclo. Para los creyentes el cementerio representa su alma y como será contenido por algo tan simple como una caja. Mientras que la biblioteca almacena libros los cuales rinden homenaje al conocimiento, la razón, la lógica y la evidencia de aquellos seres que existieron.

## 4.2 Cuadro de Áreas

### Bloque Urnas

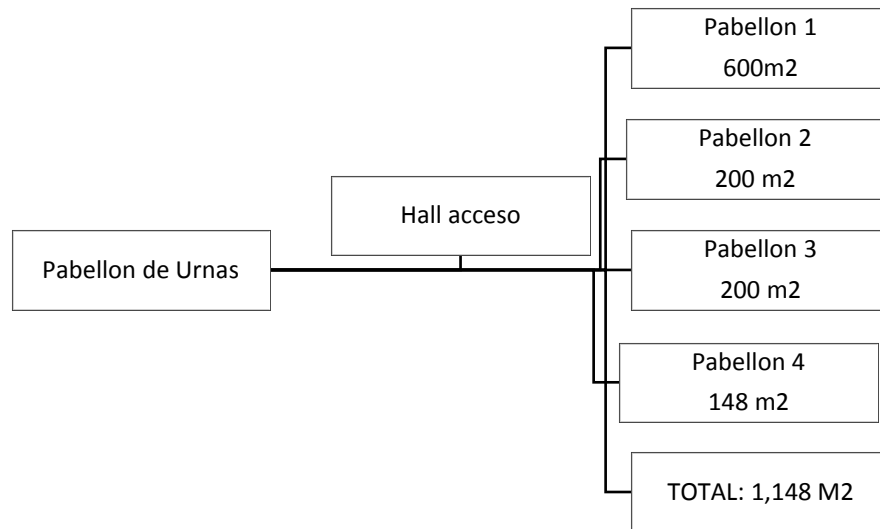


Figura 3.6-Cuadro de Áreas Urnas (Diagrama Propio)

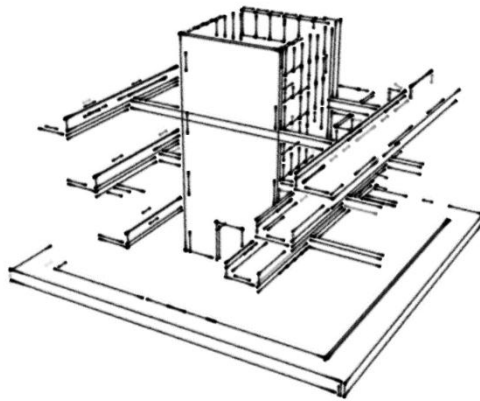


Figura 3.7 –Diagrama Espacial de Urnas (Diagrama Propio)

Bloque Barra

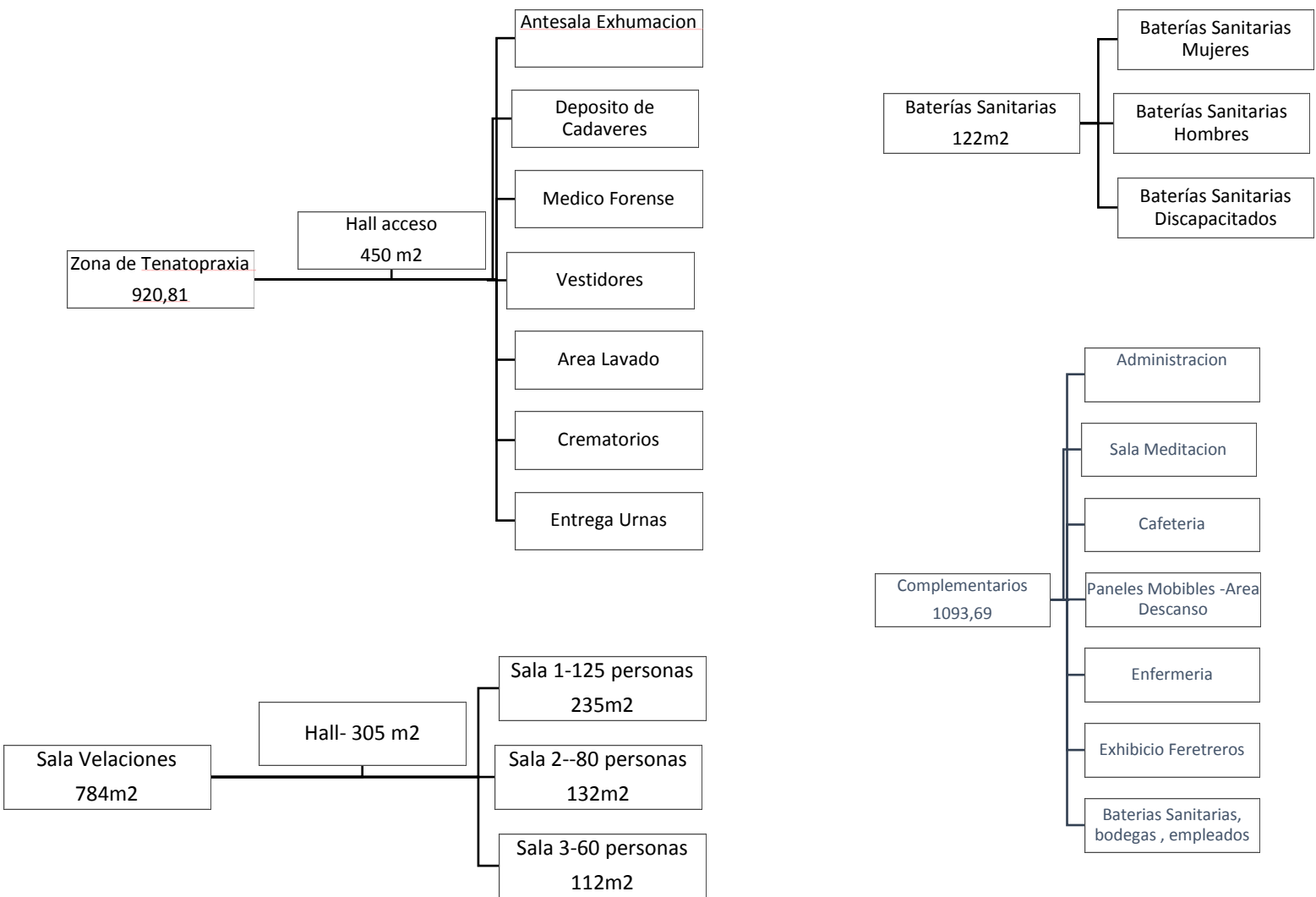


Figura 3.8-Cuadro de Áreas Barra (Diagrama Propio)

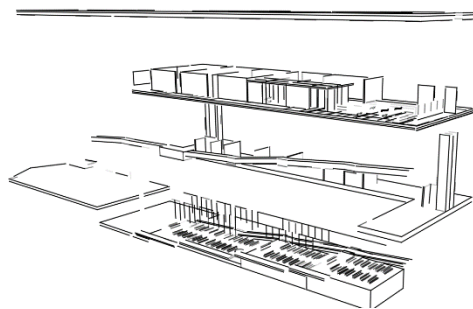


Figura 3.9 –Diagrama Espacial Barra (Diagrama Propio)

## Zona de Culto

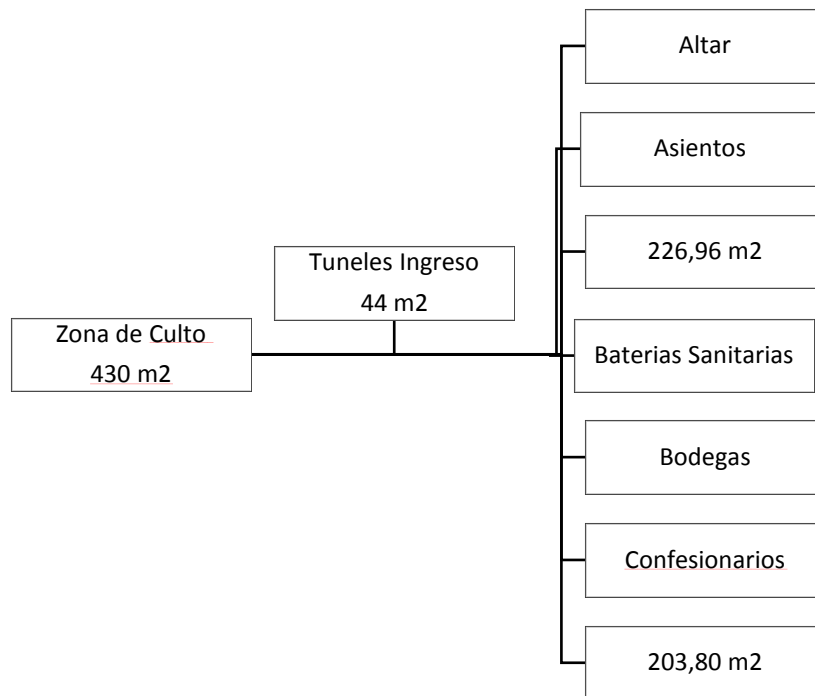


Figura 3.10- –Cuadro de Áreas Zona de Culto (Diagrama Propio)

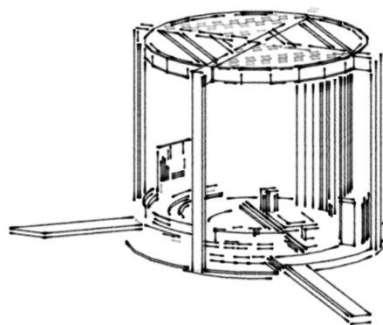


Figura 4.1 –Diagrama Espacial de Zona de Culto (Diagrama Propio)

## Biblioteca

Es importante mencionar a la biblioteca como un programa secundario del cementerio. El cual tiene como fin activar culturalmente el área a través de la iniciativa de los libros creando un nuevo uso público del proyecto, tanto del cementerio como el de la biblioteca y el parque.

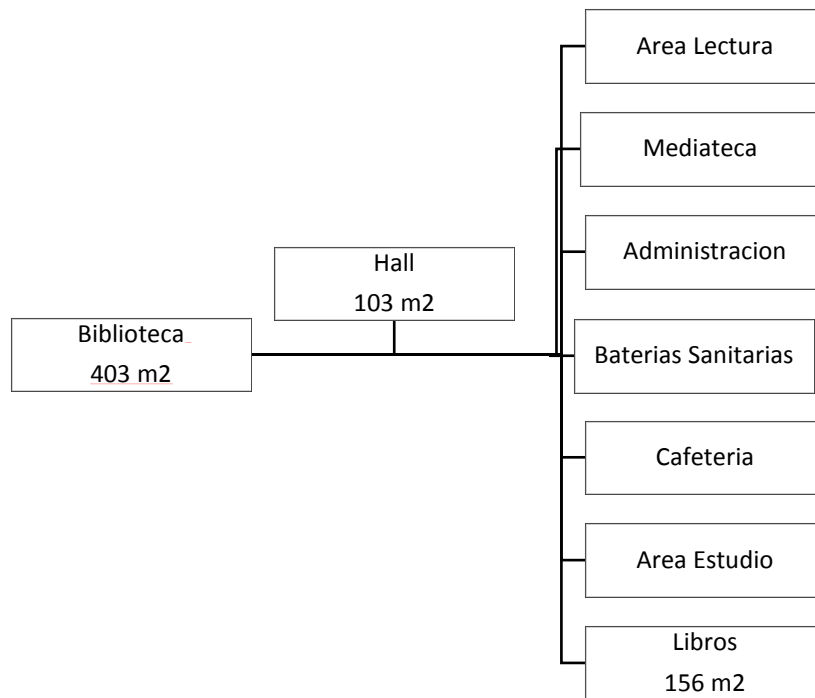


Figura 4.2 –Cuadro de Áreas Biblioteca (Diagrama Propio)

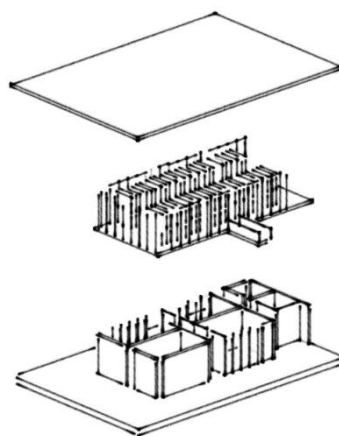


Figura 4.3–Diagrama Espacial de Biblioteca (Diagrama Propio)

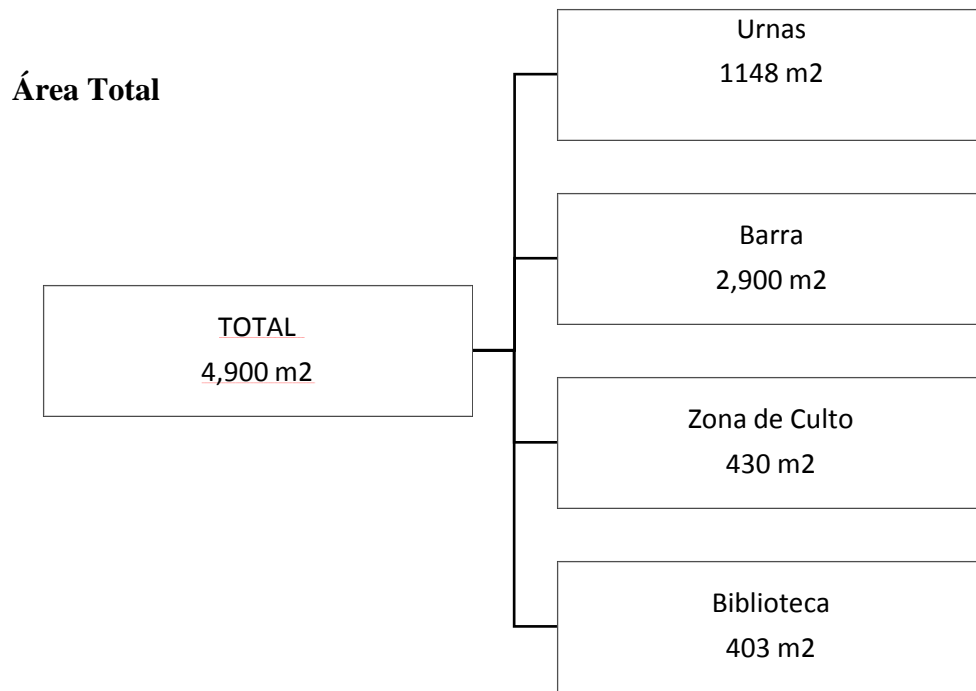


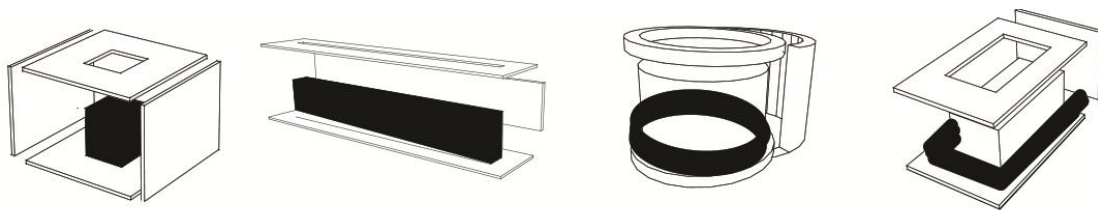
Figura 4.4 –Cuadro de Áreas General (Diagrama Propio)

## Capítulo V: Aproximación al Proyecto

### 5.1. Concepto



Espacios Servidores



Espacios Servidores

Figura 4.5 –Diagrama Concepto (Diagrama Propio)

A través de figuras platónicas se propone resolver el concepto morfológico de las estancias y asociaciones de estancias las cuales son el resultado de los espacios servidos y servidores.



## 5.2 Partido Arquitectónico

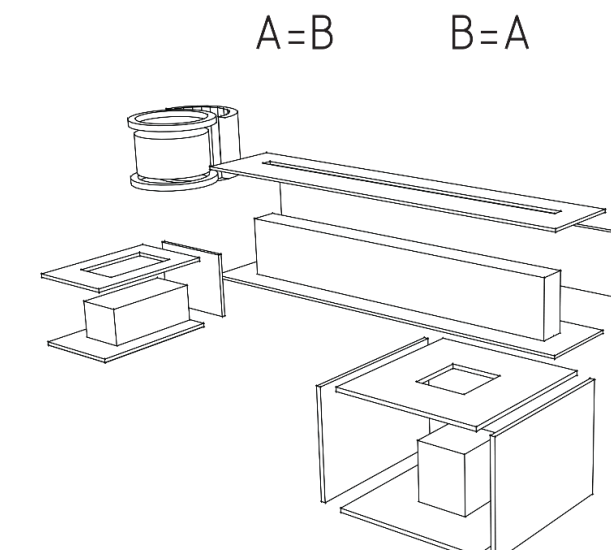


Figura 4.6 –Diagrama Partido Arquitectónico (Diagrama Propio)

La respuesta ante los espacios servidos y servidores es la dualidad con principios de centralidad y Direccionalidad.

Por un lado, se propone un cuadrado que explora el simbolismo de la tierra, es por eso que se lo otorga el programa de las urnas, en este edificio se concreta el fin de un ciclo que termina siendo el ser humano y sus cenizas. El momento más solemne de un cementerio que terminan siendo las tumbas.

Por otro lado, tenemos la barra que funciona como eje conector de todos los volúmenes y el lugar de mayor transición para el usuario. En donde se encuentra con la parte relativamente más funcional del cementerio. Que es el área de administración,

zona de tenatopraxia, salas de velación, salas complementarias, cafetería, exhibición ferreteros. Este volumen no solo marca direccionalidad si no que permite que el proyecto logre crear una unidad.

En el caso del círculo rige el simbolismo de lo divino, en donde se propone la zona de culto el cual es el lugar principal de las velaciones del proyecto. Se propone una rampa al igual que un túnel a partir de la barra (sala de velaciones) , el cual transmite la sensación de una gran procesión la cual trasciende a un hall y finalmente al círculo. Se podría decir que al momento más espiritual del proyecto.

Finalmente nos encontramos con la biblioteca que mantiene la forma de un rectángulo, esta muestra su centralidad que marca la división entre libros y espacios complementarios.

### 5.3 Planos Arquitectónicos

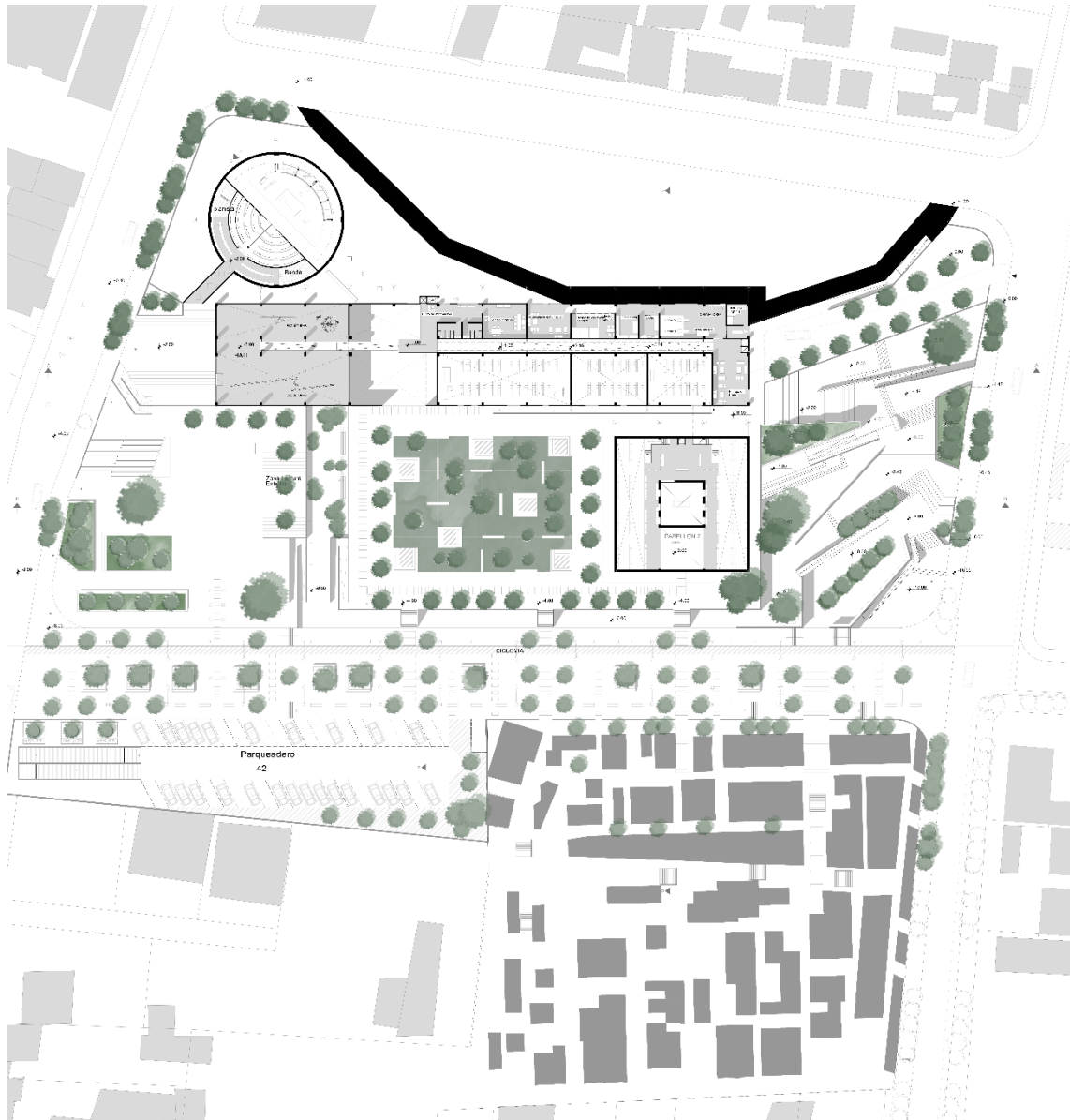


Figura 4.7 –Planta Baja N+0.00 (Elaboración Propia)

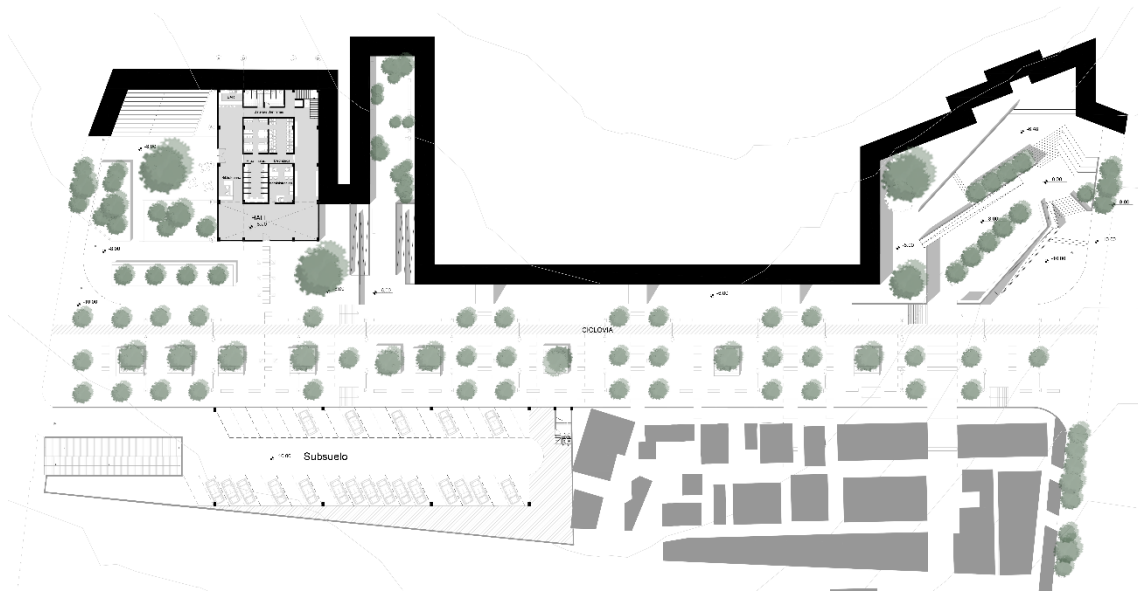


Figura 4.8 –Nivel -2.00/-8.00 m (Elaboración Propia)

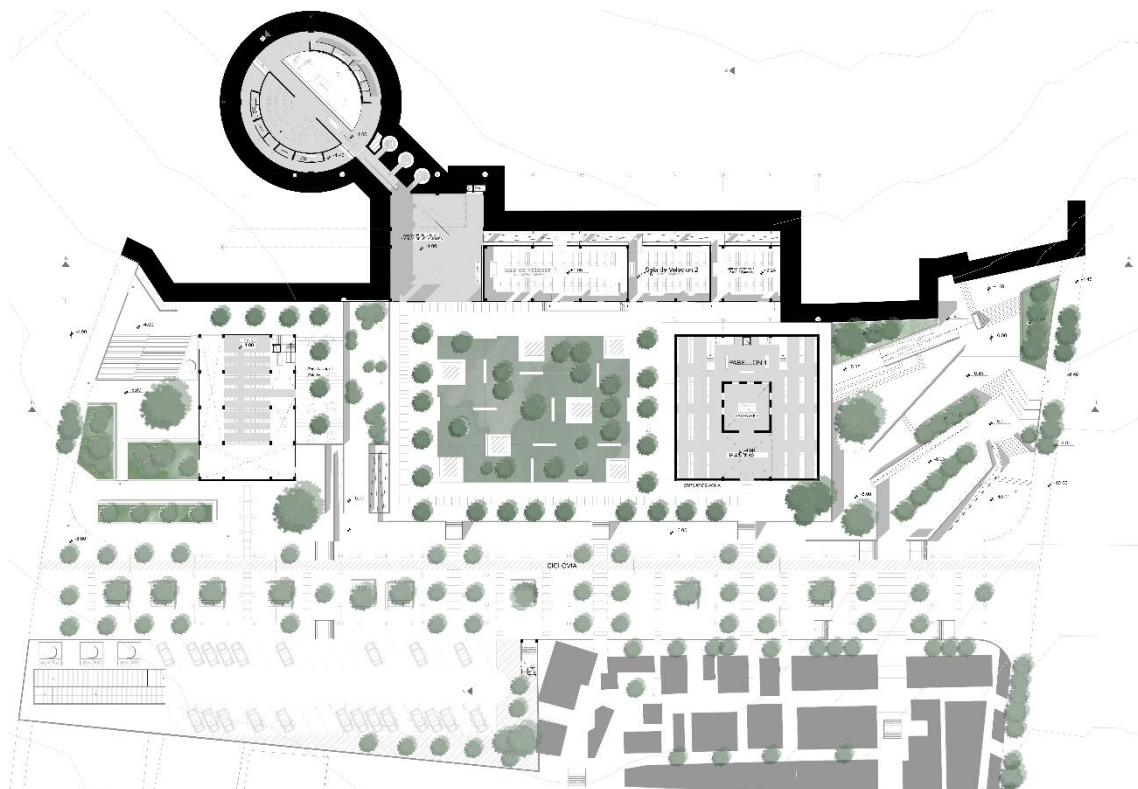


Figura 4.9 –Nivel -1.00/-4.00 m (Elaboración Propia)

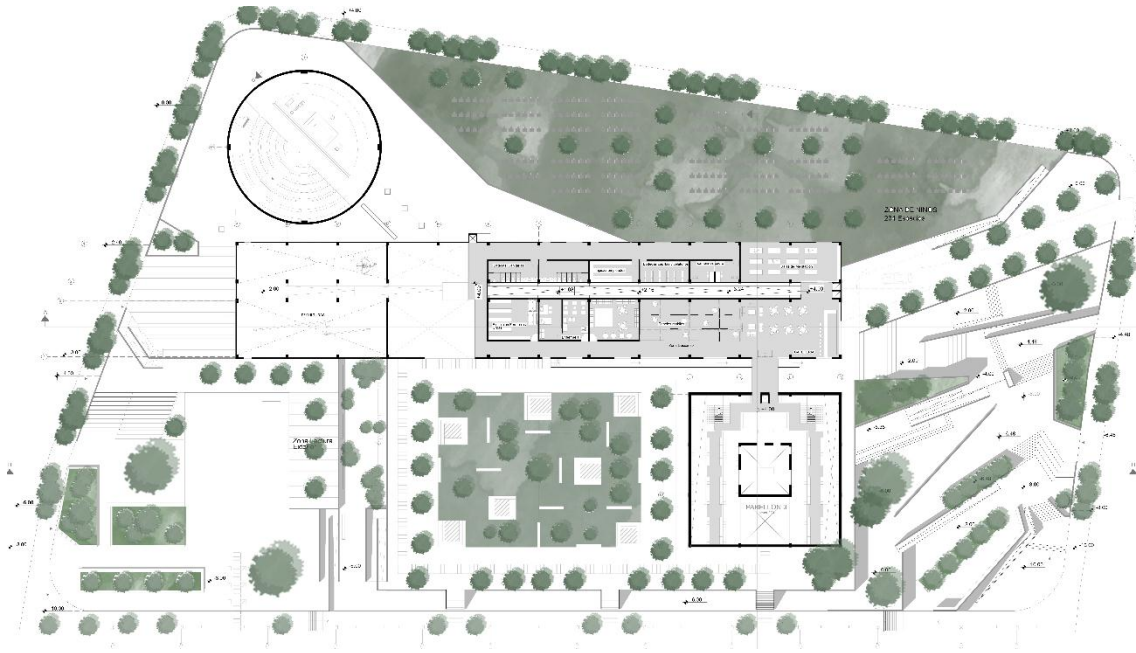


Figura 4.10 –Nivel +1.00/+4.00 m (Elaboración Propia)

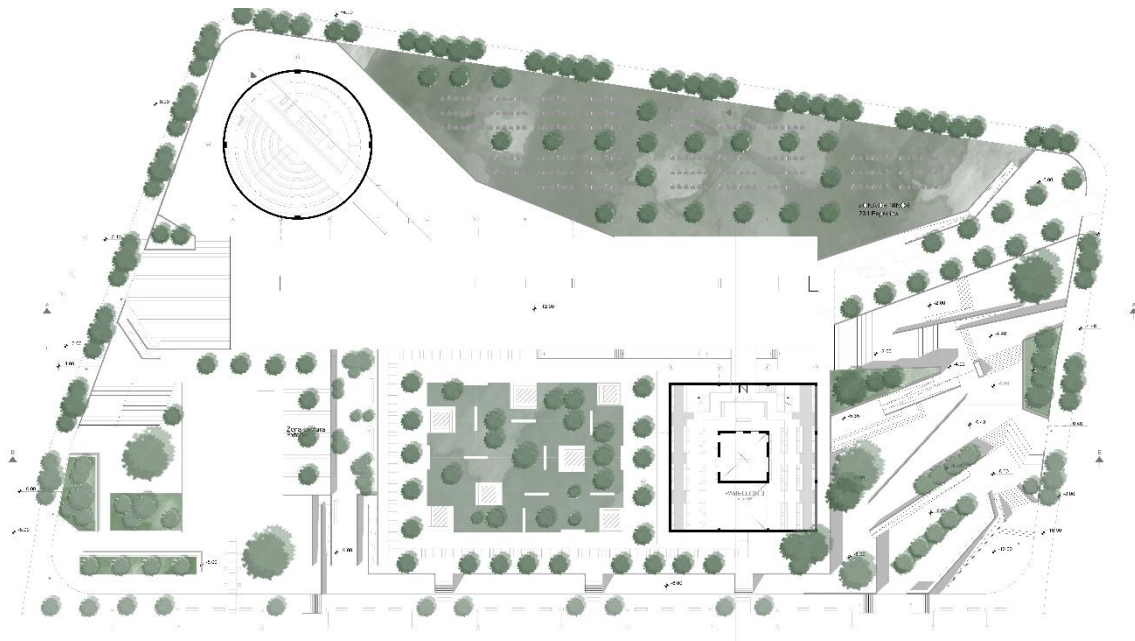


Figura 5.1 –Nivel +2.00/+8.00 m (Elaboración Propia)



Figura 5.2 –Planta Cubiertas /+12.00 m (Elaboración Propia)

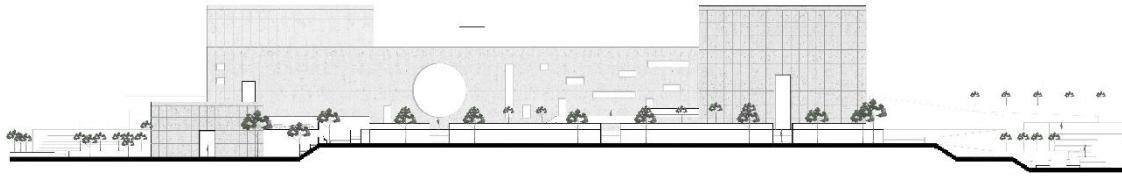


Figura 5.3 –Fachada Este (Elaboración Propia)

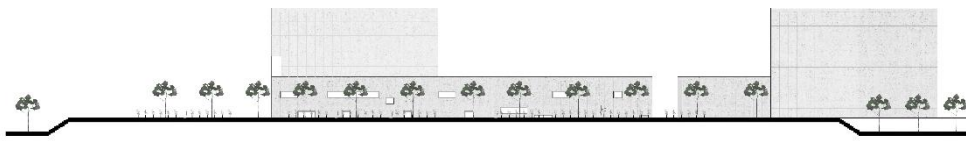


Figura 5.4 –Fachada Oeste (Elaboración Propia)

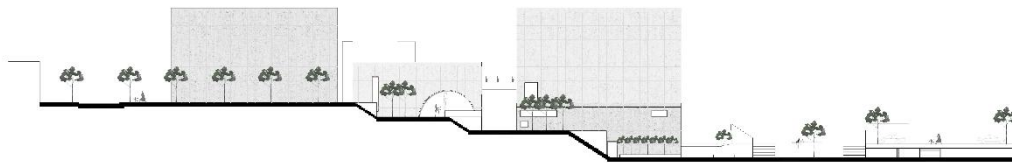


Figura 5.5 –Fachada Sur (Elaboración Propia)

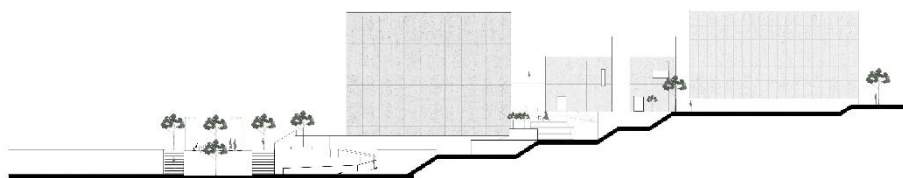


Figura 5.6 –Fachada Norte (Elaboración Propia)



Figura 5.7 –Corte C (Elaboración Propia)

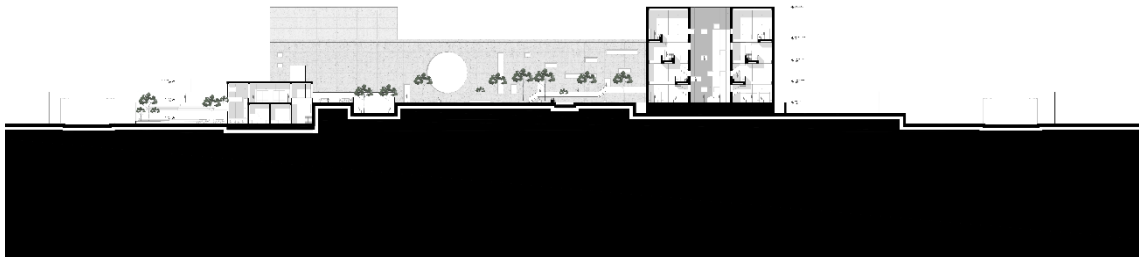


Figura 5.8 –Corte B (Elaboración Propia)

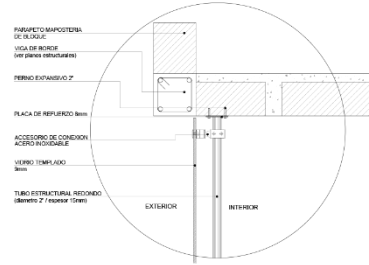
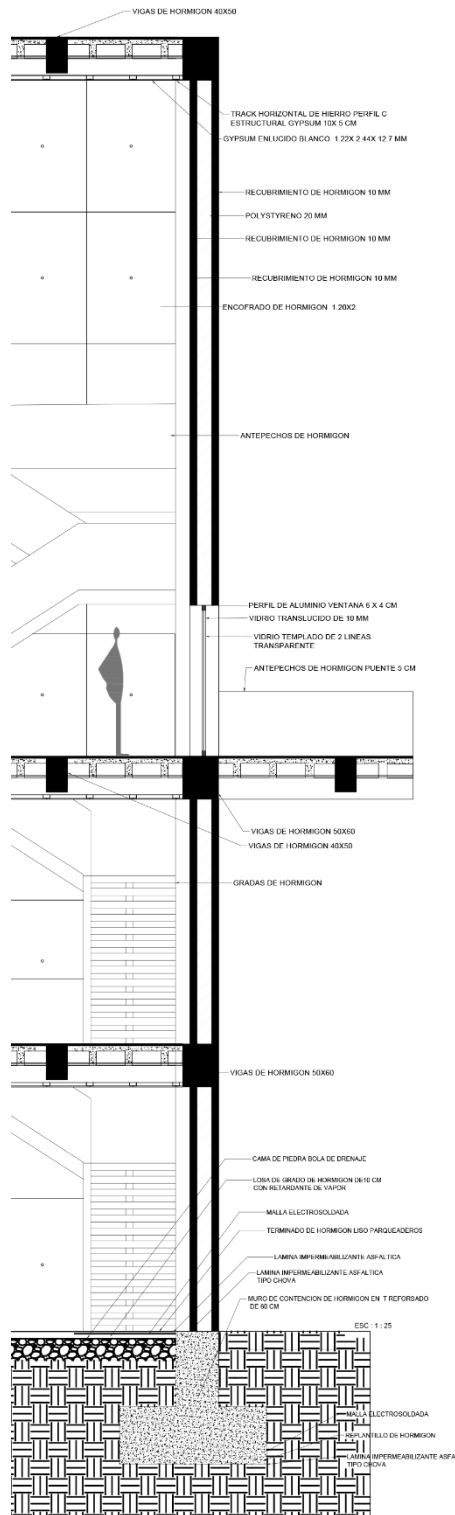


Figura 5.9 –Corte D (Elaboración Propia)

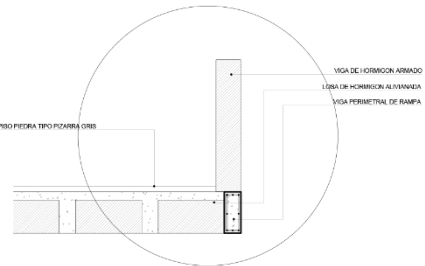


Figura 5.10–Corte A (Elaboración Propia)

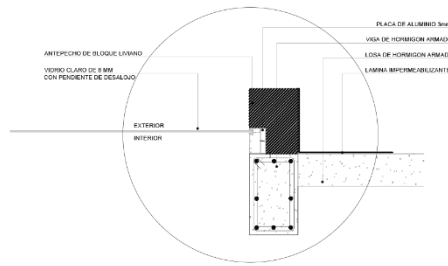




DETALLE VIDRIO CAPILLA



DETALLE DE RAMPA Y PUENTE



DETALLE VENTANERIA DE CUBIERTA

Figura 6.1–Corte por Fachada (Elaboración Propia)



Figura 6.2–Vistas Internas Urnas (Elaboración Propia)



Figura 6.3–Vistas Internas Capilla (Elaboración Propia)



Figura 6.4–Vistas Externa Tumbas(Elaboración Propia)



Figura 6.5–Vistas Externa Plaza-Parque (Elaboración Propia)



Figura 6.6–Vistas Externa Frontal (Elaboración Propia)

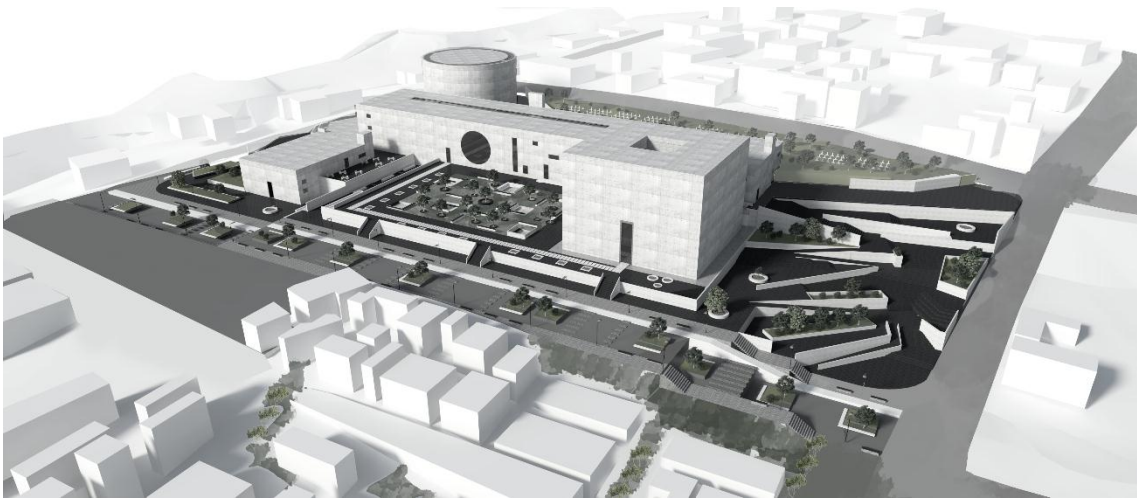


Figura 6.7–Vistas Externa Aéreo (Elaboración Propia)

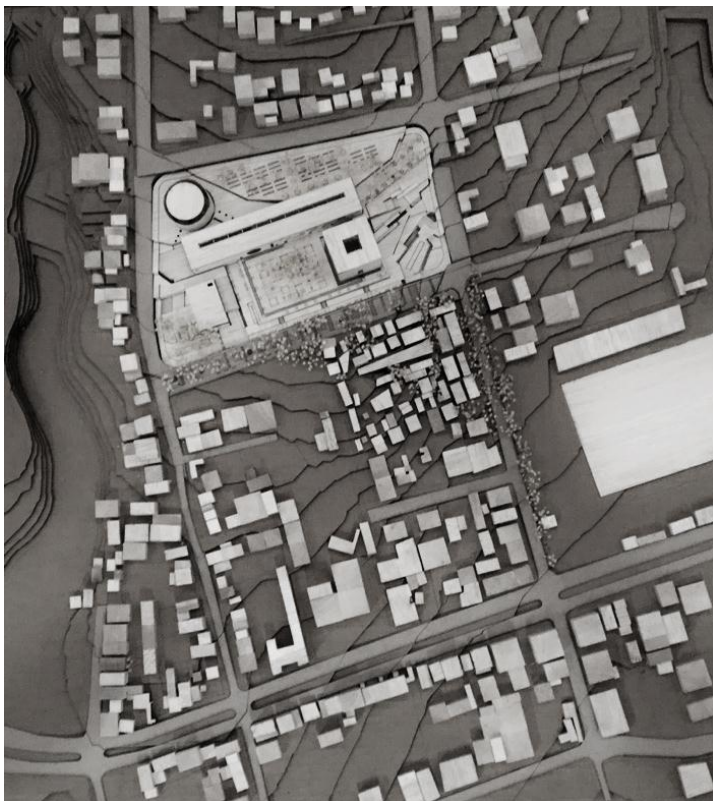


Figura 6.8–Maqueta Contexto (Elaboración Propia)

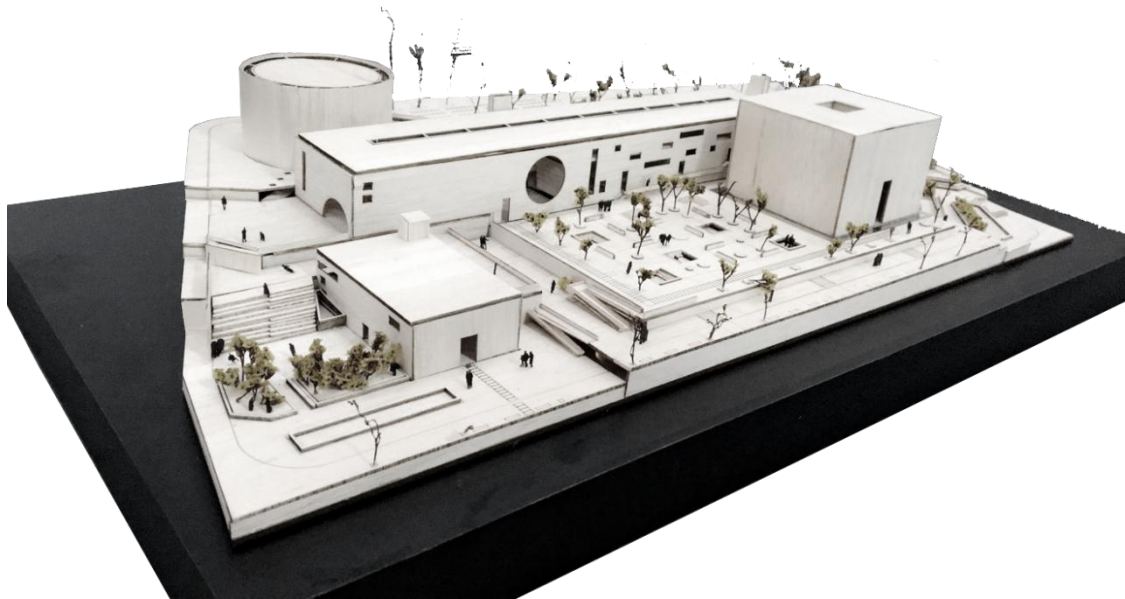


Figura 6.9–Maqueta (Elaboración Propia)

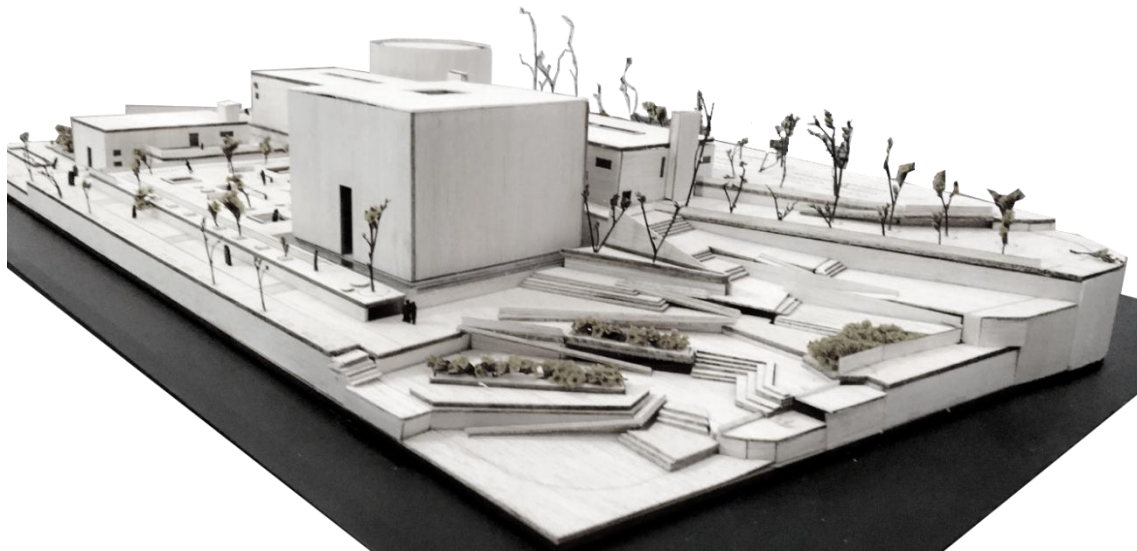


Figura 6.9–Maqueta (Elaboración Propia)

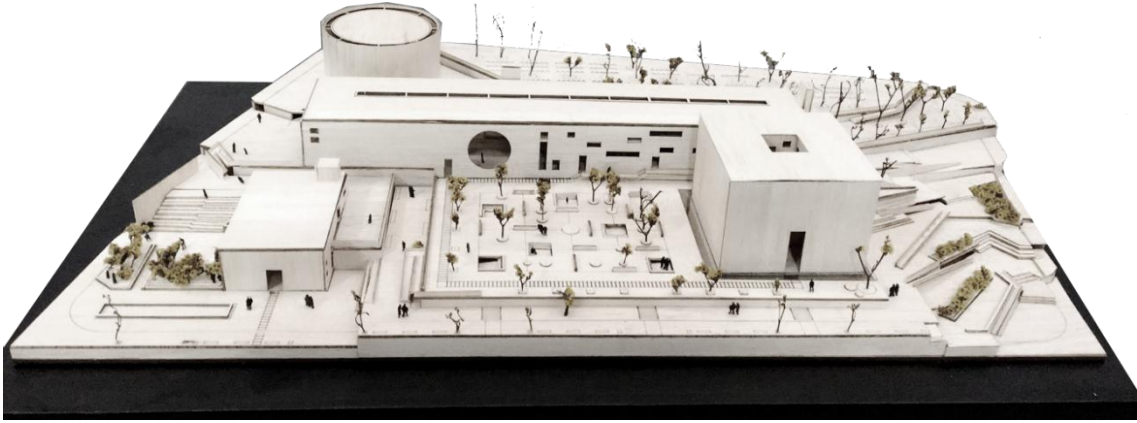


Figura 6.9–Maqueta (Elaboración Propia)

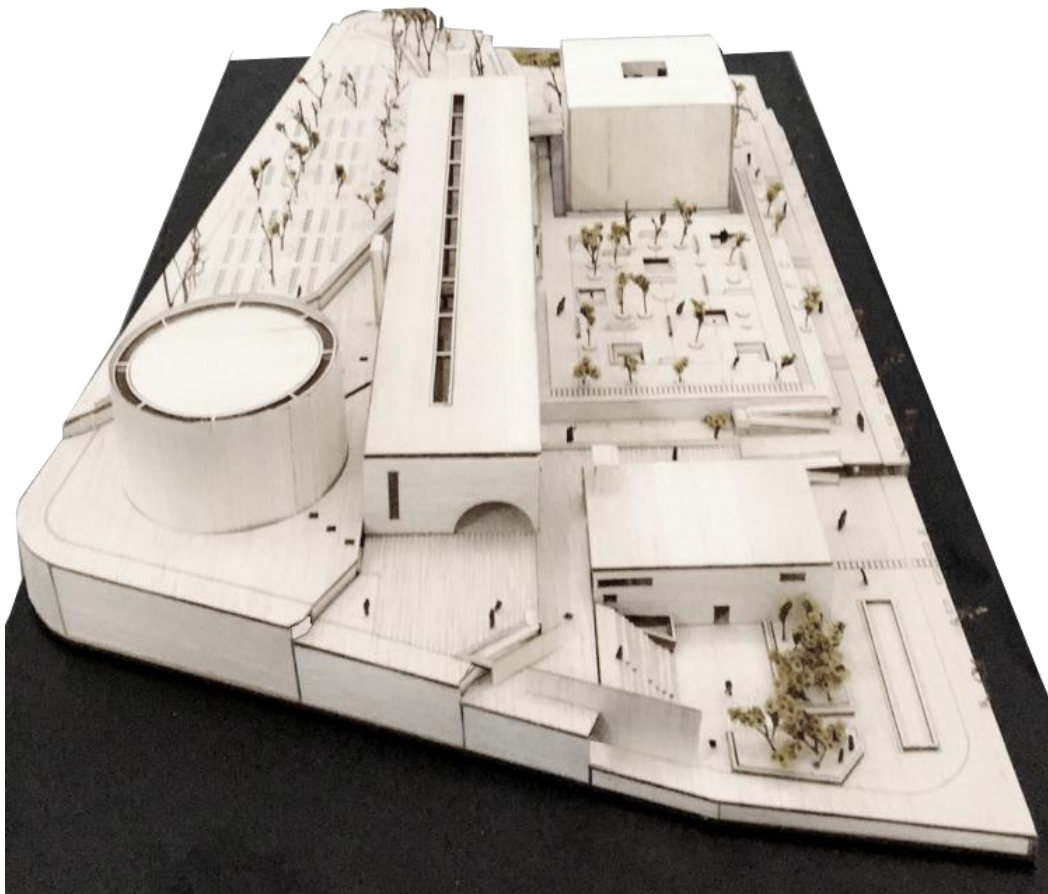


Figura 6.9–Maqueta (Elaboración Propia)

## CONCLUSIONES

Como conclusiones es importante mencionar que la Aproximación Tipológica tiene un papel fundamental en el desarrollo de cualquier proyecto Arquitectónico. En donde al partir de la forma se obtienen resultados totalmente diferentes a los que se obtendrían si se partía del programa arquitectónico o una ubicación. Demostrando que las premisas generales corresponden a una realidad acertada.

En el caso del cementerio y biblioteca de Pomasqui es importante comprender que la forma rige ante el programa y el lugar. A través de cuatro formas platónicas que funcionan independientemente logran crear la articulación perfecta para encontrar la unidad dentro de la diversidad de “A” y “B”. Llevando a que la dualidad se transforme en unidad. Anhelando que la Arquitectura transforme lo Uno en lo múltiple. (Arnesto,1993)



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Las variaciones de la identidad: Ensayo sobre el tipo en la Arquitectura. Carlos Martí

Aris.1993. Edicion de Serbal. Barcelona-Espana

Prefacio. Giorgio Grassi. Las variaciones de la identidad: Ensayo sobre el tipo en la

Arquitectura.Carlos Marti Aris.1993.Edicion de Serbal. Barcelona-Espana

El Aula Sincrónica: Un ensayo sobre el análisis en arquitectura II. Antonio Arnesto

Aira. 1993. Pg 1, 60-81. Barcelona.

Between Silence and Light. John Lobell. 2008.Boston.

Conversation with Students.Louis Kahn. 1998. Second Edition.Princeton

Architecturtural Press.Houston,Texas.

Studies in Tectonic Culture. Kenneth Frampton.1995. Chigao,Illinois.

Sobre el concepto de Memoria en Rossi. Rafa Mira.

<http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/1237/Sobre%20el%20concepto%20de%20memoria%20en%20Rossi.pdf>

“AD Classics: Yale Center for British Art / Louis Kahn.” ArchDaily. N.p., 19 Sept.

2011. Web. Abril 2016

Pomasqui en la Historia. Eduardo Almeida

Reyes. 2014. <http://docenteconvoz.blogspot.com/2014/04/pomasqui-en-la-historia.html>

“Clásicos De La Arquitectura: Cementerio De San Cataldo / Aldo Rossi.”. Magdalena Dueñas. Plataforma Arquitectura. N.p., 01 Feb. 2011. Web. 10 May 2016.

Parque del cementerio de Igualdada. Plano. Fotos. Barcelona. PLOT-GRC studio. Web. 4 Mayo 2016

“La Biblioteca Funeraria Del Cementerio De Montjuïc Abre Su Fondo Bibliográfico a Los Ciudadanos.” La Vanguardia. N.p., n.d. Web. 1 May 2016.

“Gallery of Architecture City Guide: Berlin - 22.” ArchDaily. N.p., n.d. Web. 1 May 2016.

“Gallery of Architecture City Guide: Washington D.C. - 4.” ArchDaily. N.p., n.d. Web. 10 May 2016.

