

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño Interior**

**Complejo Religioso - Tumbaco**  
**Proyecto de Investigación**

**Ana Carolina Vera Beltrán**

**Arquitectura**

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

Quito, 22 de mayo de 2019

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

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Complejo Religioso- Tumbaco**

**Ana Carolina Vera Beltrán**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

José Miguel Mantilla Salgado, Arq.

Firma del profesor

Quito, 22 de mayo de 2019

## 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: Ana Carolina Vera Beltrán

Código: 00123313

Cédula de Identidad: 1721837894

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2019

## RESUMEN

El proyecto consiste en un Complejo Religioso conformado por áreas programáticas que se enfocan en el espíritu, la mente y el cuerpo, sin embargo, tiene un enfoque principal en el programa religioso debido al valor histórico de la religión católica en Tumbaco. Por lo tanto, manteniendo algunas fachadas y muros preexistente, el proyecto se desarrolla con base a la tipología de claustro y se complementa con áreas públicas y volúmenes adicionales que tienen una conexión directa con el Parque Central de Tumbaco. Esto permite que las áreas públicas y privadas converjan en el proyecto de manera que ninguna de las actividades públicas interrumpa la vida privada del convento. No obstante, todo el complejo tiene un importante carácter espiritual que se destaca mediante la capilla que se encuentra en el centro del proyecto, girada de acuerdo al asoleamiento del lugar. Al mismo tiempo que destaca debido a su forma, la cual surge en función del círculo como una alusión a lo divino y al cuadrado como lo terrenal, de tal manera que se convierte en un recurso tipológico de la modernidad.

**Palabras clave:** complejo religioso, capilla, tipología claustro, convento, preexistencia, espíritu, mente.

## ABSTRACT

The project consists in a Religious Complex with programmatic areas that focus on the spirit, mind and body, however, it has a special focus in the religious program due to the historical value of catholic religion in Tumbaco. Therefore, maintaining some pre-existing facades and walls, the project is developed based on the cloister typology and is complemented with public areas and additional architectural volumes that are rotated according to the Parque Central de Tumbaco. This allows public and private areas to converge at the project so that none of the public activities interrupts the convent's private life. However, the whole complex has an important spiritual character that is emphasized by the chapel that is located in the center of the project, rotated according to the sunlight. At the same time, it stands out due to its form, which arises in terms of the circle as an allusion to the divine and to the square as the earthly, in such a way that it becomes a typological resource of modernity.

**Key words:** religious complex, chapel, cloister typology, convent, preexistence, spirit, mind.

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	11
2. DESARROLLO DEL TEMA .....	13
2.1    PREEXISTENCIAS - CAPILLA COMO RECURSO TIPOLOGICO DE LA MODERNIDAD.....	13
2.2    APROXIMACIÓN.....	15
2.3    LUGAR.....	16
2.4    PROGRAMA .....	24
3. REFERENTES.....	27
3.1    CONVENTO DE LAS HERMANAS DOMINICAS – LOUIS KAHN (USA - 1968).....	27
3.2    CONVENTO DE LA TOURETTE – LE CORBUSIER (FRANCIA - 1960) .....	34
3.3    CONVENTO DAS BERNARDAS – EDUARDO SOUTO DE MOURA (PORTUGAL – 2011).....	41
4. PROPUESTA .....	48
4.1    MEMORIA.....	48
4.2    DIAGRAMAS DEL PROYECTO .....	49
4.3    PLANIMETRÍA.....	52
4.4    VISTAS.....	67
4.5    LÁMINAS.....	71
5. CONCLUSIONES .....	77
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	78

## ÍNDICE DE FIGURAS

1. FIGURA 1. ESTADO ACTUAL. GOOGLE EARTH 2018. ....	17
2. FIGURA 2. IMPLANTACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA. ....	17
3. FIGURA 3. FIGURA FONDO. ELABORACIÓN PROPIA. ....	18
4. FIGURA 4. IMPLANTACIÓN URBANA. ELABORACIÓN PROPIA. ....	19
5. FIGURA 5. DIAGRAMA DE USOS DE SUELO. ELABORACIÓN PROPIA. ....	20
6. FIGURA 6. DIAGRAMA DE FLUJO PEATONAL Y VEHICULAR. ELABORACIÓN PROPIA. ....	21
7. FIGURA 7. DIAGRAMA DE TRAMA URBANA Y BORDES. ELABORACIÓN PROPIA. ....	22
8. FIGURA 8. CUADRO DE ÁREAS - PRIMERA PARTE. ELABORACIÓN PROPIA. ....	25
9. FIGURA 9. CUADRO DE ÁREAS – SEGUNDA PARTE. ELABORACIÓN PROPIA. ....	26
10. FIGURA 10. PLANTA BAJA CONVENTO DE LAS HERMANAS DOMINICAS. PLATAFORMA ARQUITECTURA. ....	27
11. FIGURA 11 DIAGRAMA DE GEOMETRÍA CONVENTO DE LAS HERMANAS DOMINICAS. ELABORACIÓN PROPIA. .....	28
12. FIGURA 12. DIAGRAMA DE FORMA CONVENTO DE LAS HERMANAS DOMINICAS. ELABORACIÓN PROPIA...	29
13. FIGURA 13. DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN PROGRAMÁTICA CONVENTO DE LAS HERMANAS DOMINICAS. ELABORACIÓN PROPIA. ....	30
14. FIGURA 14. DIAGRAMA DE CONEXIONES CONVENTO DE LAS HERMANAS DOMINICAS. ELABORACIÓN PROPIA. ....	31
15. FIGURA 15. DIAGRAMA DE CLAUSTROS CONVENTO DE LAS HERMANAS DOMINICAS. ELABORACIÓN PROPIA. .....	32
16. FIGURA 16. PLANTA BAJA CONVENTO DE LAS HERMANAS DOMINICAS. PLATAFORMA ARQUITECTURA. ...	33
17. FIGURA 17. VISTA EXTERIOR CONVENTO DE LA TOURETTE. PLATAFORMA ARQUITECTURA. ....	34
18. FIGURA 18. DIAGRAMA DE GEOMETRÍA CONVENTO DE LA TOURETTE. ELABORACIÓN PROPIA. ....	35

19. FIGURA 19. DIAGRAMA DE FORMA CONVENTO DE LA TOURETTE. ELABORACIÓN PROPIA. ....	36
20. FIGURA 20. DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN PROGRAMÁTICA CONVENTO DE LA TOURETTE. ELABORACIÓN PROPIA. ....	37
21. FIGURA 21. DIAGRAMA DE CONEXIONES CONVENTO DE LA TOURETTE. ELABORACIÓN PROPIA. ....	38
22. FIGURA 22. DIAGRAMA DE CLAUSTROS CONVENTO DE LA TOURETTE. ELABORACIÓN PROPIA. ....	39
23. FIGURA 23. PLANTA BAJA CONVENTO DE LA TOURETTE. PLATAFORMA ARQUITECTURA. ....	40
24. FIGURA 24. VISTA DE ANTIGUO CLAUSTRO CONVENTO DAS BERNARDAS. PLATAFORMA ARQUITECTURA. .	41
25. FIGURA 25. DIAGRAMA DE GEOMETRÍA CONVENTO DAS BERNARDAS. ELABORACIÓN PROPIA. ....	42
26. FIGURA 26. DIAGRAMA DE FORMA CONVENTO DAS BERNARDAS. ELABORACIÓN PROPIA. ....	43
27. FIGURA 27. DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN PROGRAMÁTICA CONVENTO DAS BERNARDAS. ELABORACIÓN PROPIA. ....	44
28. FIGURA 28. DIAGRAMA DE CONEXIONES CONVENTO DAS BERNARDAS. ELABORACIÓN PROPIA. ....	45
29. FIGURA 29. DIAGRAMA DE CLAUSTROS CONVENTO DAS BERNARDAS. ELABORACIÓN PROPIA. ....	46
30. FIGURA 30. PLANTA BAJA CONVENTO DAS BERNARDAS. PLATAFORMA ARQUITECTURA. ....	47
31. FIGURA 31. DIAGRAMA DE PREEXISTENCIA VS. PROPUESTA. ELABORACIÓN PROPIA. ....	49
32. FIGURA 32. DIAGRAMA DE DUALIDAD. ELABORACIÓN PROPIA. ....	49
33. FIGURA 33. ÁREAS VERDES DESDE EL PARQUE HACIA EL CLAUSTRO. ELABORACIÓN PROPIA. ....	50
34. FIGURA 34. DIAGRAMA DE ACCESOS. ELABORACIÓN PROPIA. ....	50
35. FIGURA 35. DIAGRAMA DE ROTACIÓN DE VOLÚMENES Y UBICACIÓN PUENTE PARA RELACIÓN ENTRE EL CONVENTO Y EL PARQUE. ELABORACIÓN PROPIA. ....	51
36. FIGURA 36. DIAGRAMA DE SUSTRACCIÓN EN LA TIPOLOGÍA DE CLAUSTRO. ELABORACIÓN PROPIA. ....	51
37. FIGURA 37. IMPLANTACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA. ....	52
38. FIGURA 38. PLANTA BAJA N±0.00. ELABORACIÓN PROPIA. ....	53
39. FIGURA 39. PLANTA N+3.40. ELABORACIÓN PROPIA. ....	54

40. FIGURA 40. PLANTA N+7.20. ELABORACIÓN PROPIA. ....	55
41. FIGURA 41. PLANTA N-4.80. ELABORACIÓN PROPIA .....	56
42. FIGURA 42. FACHADA LATERAL DERECHA Y CORTE A-A'. ELABORACIÓN PROPIA. ....	57
43. FIGURA 43. FACHADA POSTERIOR Y CORTE B-B'. ELABORACIÓN PROPIA.....	58
44. FIGURA 44. FACHADA LATERAL IZQUIERDA Y CORTE C-C'. ELABORACIÓN PROPIA. ....	59
45. FIGURA 45. FACHADA FRONTAL Y CORTE D-D' ELABORACIÓN PROPIA.....	60
46. FIGURA 46. CORTE FUGADO. ELABORACIÓN PROPIA. ....	61
47. FIGURA 47. FACHADA LATERAL DERECHA, PREEXISTENCIA - PROPUESTA. ELABORACIÓN PROPIA. ....	62
48. FIGURA 48. AXONOMETRÍA EXPLOTADA - MUROS. ELABORACIÓN PROPIA.....	63
49. FIGURA 49. DETALLE CONSTRUCTIVO FACHADA E INGRESOS DE LUZ. ELABORACIÓN PROPIA. ....	64
50. FIGURA 50. DETALLE CONSTRUCTIVO UNIÓN PARED - LOSA. ELABORACIÓN PROPIA.....	65
51. FIGURA 51. DETALLE CAPILLA. ELABORACIÓN PROPIA.....	66
52. FIGURA 52. VISTA AÉREA DEL PROYECTO EN EL CONTEXTO. ELABORACIÓN PROPIA.....	67
53. FIGURA 53. VISTA EXTERIOR PARTE COMERCIAL Y MUSEO. ELABORACIÓN PROPIA.....	67
54. FIGURA 54. VISTA CLAUSTRO - HUERTO . ELABORACIÓN PROPIA. ....	68
55. FIGURA 55. VISTA PUENTE – HUERTO. ELABORACIÓN PROPIA. ....	68
56. FIGURA 56. VISTA INTERIOR CAPILLA. ELABORACIÓN PROPIA. ....	69
57. FIGURA 57. VISTA INTERIOR GALERÍA - MUSEO. ELABORACIÓN PROPIA.....	69
58. FIGURA 58. PORTADA BOOKLET – ABSTRACCIÓN DE LA FORMA. ELABORACIÓN PROPIA.....	70
59. FIGURA 59. LÁMINAS SINTÉTICAS. ELABORACIÓN PROPIA.....	71
60. FIGURA 60. LÁMINA 1. ELABORACIÓN PROPIA.....	72
61. FIGURA 61. LÁMINA 2. ELABORACIÓN PROPIA.....	73
62. FIGURA 62. LÁMINA 3. ELABORACIÓN PROPIA.....	74
63. FIGURA 63. LÁMINA 4. ELABORACIÓN PROPIA.....	75

64. FIGURA 64. LÁMINA 5. ELABORACIÓN PROPIA..... 76

## INTRODUCCIÓN

En este proyecto se busca explorar la triada de Platón como un medio para establecer el programa arquitectónico que permita satisfacer las tres necesidades principales del ser humano que se basan en el cuerpo, el alma y el espíritu. Al mismo tiempo que mediante la Estética Práctica de Gottfried Semper se busca reconocer las preexistencias del lugar y por lo tanto, poder determinar los aspectos formales a mantener y los que pueden ser modificados.

Para lo cual, se debe mencionar que el proyecto se ubica en la Parroquia de Tumbaco, diagonal al Parque Central, un sector con gran valor histórico que es incluso evidente en las fachadas y en el tipo de programa que se maneja en las edificaciones cercanas al parque, entre las cuales destacan las edificaciones religiosas. Por lo cual, incluso las preexistencias del lugar a intervenir son de carácter religioso además de educativo, lo cual puede mantenerse mediante el programa, la forma o la tipología, sin embargo, también puede ser transformado.

Por otro lado, se busca determinar la forma de la capilla teniendo como fundamento teórico *Las variaciones de la Identidad: Ensayo sobre el tipo en arquitectura* de Carlos Martí, en el cual menciona las formas tipo de las edificaciones religiosas. En especial, porque como establece Semper en su texto *El Estilo*, existen ciertas bases que aluden principalmente a desarrollar la arquitectura de tal manera que no se convierta en un elemento atractivo a la vista únicamente, sino que también consiga generar una experiencia completa y conmovedora para el usuario.

Por lo tanto, en el presente proyecto de titulación se busca conseguir un Complejo Religioso que cumpla con lo anteriormente mencionado e incluso, funcione como vínculo

entre la vida pública y privada del lugar sin que ninguna de las actividades interrumpa a la otra.

## DESARROLLO DEL TEMA

### 2.1 Preexistencias - capilla como recurso tipológico de la modernidad

En primer lugar, se debe mencionar que “siempre partimos de algo pre-existente, de algo que, a la vez que se transforma, mantiene algunas invariantes como elementos de continuidad.” (Martí, 1997, p.39) Esto se debe a que de esta manera surge el proyecto, dando valor a ciertos aspectos preexistentes como fachadas, áreas programáticas y muros.

A partir de lo cual, se debe manifestar que la nueva capilla surge a partir de la preexistente, sin embargo, su forma evoluciona teniendo presente lo anteriormente mencionado al igual que al referente principal que es la Iglesia de Saint-Pierre de Firminy de Le Corbusier.

“Si todos los edificios se orientan, la planta central constituye un mecanismo orientador. Los elementos que forman su perímetro [...] se organizan según una estricta simetría polar y se someten a una relación de jerarquía en la que el centro es visto como el origen y el fin de la composición. [...] El centro es de orden cosmológico: no sólo ordena la construcción del edificio sino que, a través de su irradiación, ordena virtualmente la totalidad del espacio físico.” (Martí, 1997, p. 60)

Teniendo en cuenta lo anterior, se ubica a la capilla en el centro del terreno, de tal manera que se enfatiza que “el centro es un punto absoluto, fijo, fundador del cosmos” (Martí, 1993, p.60) y del mismo modo, se la rota teniendo en cuenta el asoleamiento de lugar, enfatizando este ingreso de luz principalmente en las festividades religiosas.

“La arquitectura del templo profundamente vinculada a ese origen o referencia: la analogía con la casa y la simbolización de lo sagrada. Ambos parecen filtrarse y depositarse, respectivamente en los arquetipos del espacio direccional y del espacio central.” (1993, p.60)

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe mencionar que a pesar de que la capilla tenga jerarquía debido a su ubicación con respecto al resto del Complejo y por el programa, logra destacarse, en especial, debido a la forma. Por lo cual, se debe establecer que para el diseño arquitectónico de la capilla se tiene presente al cuadrado como la conexión con lo terrenal y al círculo relacionado con lo divino.

Esto se obtiene teniendo como base al cuadrado que posteriormente se le redondean las esquinas y cierta parte de su forma debido a las fuerzas del emplazamiento. Este cuadrado logra conectarse al círculo elevado mediante aristas, las cuales permiten la construcción del cascarón de hormigón.

Por lo anteriormente expuesto, en especial, debido a los fundamentos en la forma de la capilla, esta logra convertirse en un recurso tipológico de la modernidad.

## 2.2 Aproximación

La historia de Tumbaco hace alusión directa a la religión, de tal manera que alrededor del parque se cuenta con varios edificios de carácter religioso, uno de los cuales se ubica en el terreno a intervenir. A la capilla del lugar se le dota de mayor importancia, manteniendo la fachada principal pero ampliando el programa y ubicándola en el centro, rotada de acuerdo al ingreso del sol, el cual se enfatiza en la Fiesta de Anunciación (25 de marzo).

Por otro lado, se establece al Complejo Religioso a manera de vínculo entre la vida pública y privada de Tumbaco, de tal manera que a partir de la tipología de claustro, permite que actividades de carácter público se desarrollen también en el lugar. Esto se debe a que al tratarse de un convento de tipo activo y no meramente contemplativo, se cuenta también con programa educativo y comercial. Esto sucede de modo que los habitantes de Tumbaco ingresan al complejo religioso sin interrumpir las actividades religiosas o espirituales que se lleven a cabo en los lugares más privados.

La rutina en el convento corresponde de manera aproximada a la de un monasterio, en el día la monja participa de distintas actividades como el taller de trabajo o producción, el aula, refectorio, celda, coro y trabajo afuera, todo de acuerdo a una rotación periódica. En el complejo, cada monja cumple con una actividad determinada a lo largo del día y con un horario establecido, por lo que todas llegan a cumplir a diario con un trabajo de utilidad. Por lo tanto, las áreas de producción y el huerto se destacan por su tamaño, en especial porque es la venta de esos productos lo que va a generar un ingreso para el Complejo.

### 2.3 Lugar

El proyecto se ubica diagonal al Parque Central de la Parroquia de Tumbaco, la cual se encuentra al este de Quito y se encuentra atravesada por varios ríos como Machángara, San Pedro, Guayllabamba, Pisque, Chiche y Guambi (Carrera, 2015) y del mismo modo, se rodea de quebradas. Del igual manera, este es un lugar que alude a la historia y cultura debido a sus construcciones y el carácter del lugar, al mismo tiempo que se debe mencionar que la cultura del pueblo se basa principalmente en la religión, de tal modo que incluso el programa religioso se destaca en los alrededores del parque.

En cuanto a su historia, Tumbaco ha sido una parroquia marcada por distintas actividades comerciales, educativas y principalmente religiosas que se han llevado a cabo en el lugar. Según Carrera, “Tumbaco fue un centro de intercambio entre la Sierra y el Oriente” (2015, p.11). Es de este modo que se convirtió también en un paso concurrido por comerciantes y visitantes, por lo que se lo empezó a conocer como “el dormitorio de la ciudad” (Carrera: 2015, p. 11), en especial porque tenía un ambiente de descanso y disfrute, cualidades que aún mantiene.

Del mismo modo, en la parroquia se tiene un gran sentido de comunidad, el cual se ve reflejado en el trabajo comunitario que realizan y de igual manera, está ligado a la celebración de distintas fiestas religiosas. Por lo cual, es importante destacar que desde la antigüedad, una gran cantidad de habitantes de varios barrios cercanos a la parroquia se concentraban en el Parque Central y la Antigua Iglesia Parroquial se convertía en el escenario principal para este tipo de celebraciones. De tal manera que la religión forma parte de uno de los equipamientos urbanos con mayor flujo de personas. Por lo cual, es importante destacar que las actividades que tienen un mayor énfasis en la parroquia son las de tipo religioso. Lo que

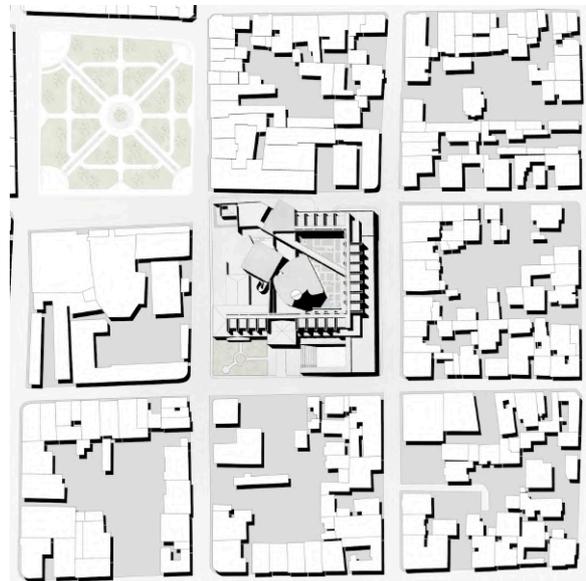
se destaca mediante las distintas celebraciones católicas que se han desarrollado a lo largo del tiempo dentro y fuera de los templos religiosos del lugar, por lo que mediante el proyecto se busca responder a estos aspectos aspectos como generadores del lugar.

Es por esto que se realiza un análisis de contexto principalmente teniendo en cuenta las condiciones actuales, las preexistencias, las actividades cotidianas, la cultura y religión del lugar.



*Figura 1.* Estado actual. Google earth

2018.



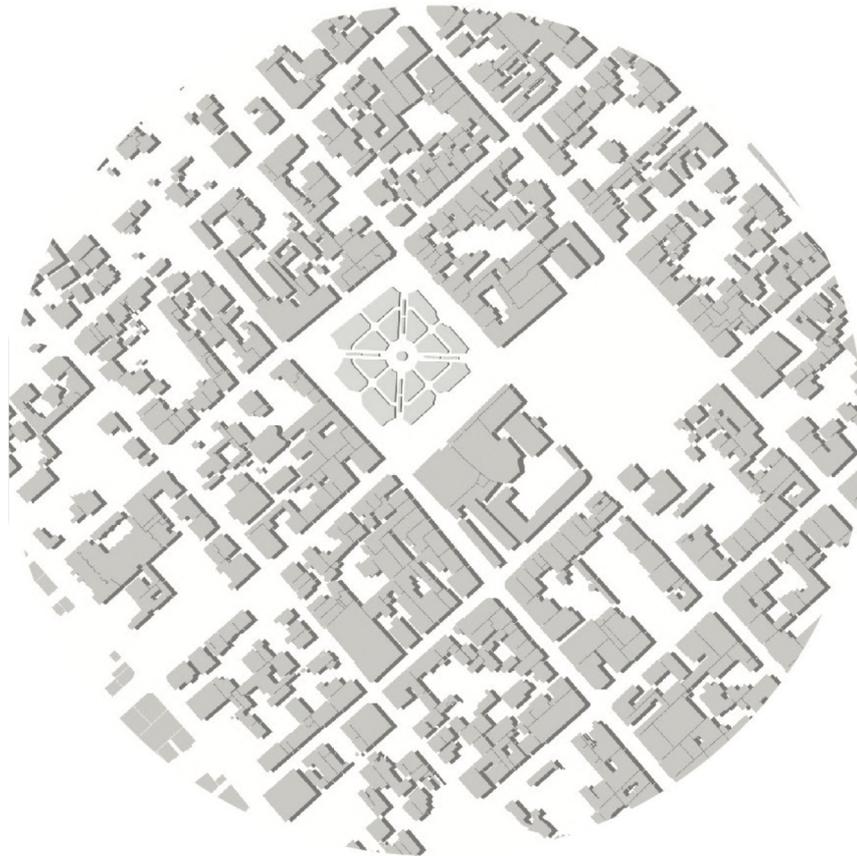
*Figura 2.* Implantación. Elaboración

propia.



*Figura 3. Figura fondo. Elaboración propia.*

La Parroquia de Tumbaco se muestra como un lugar bastante denso en cuanto a edificaciones, sin embargo, deja una buena cantidad de vacíos en cada manzana. Del mismo modo, como se puede observar en la figura anterior, es importante establecer que Tumbaco está determinado por una retícula bastante regular.



*Figura 4.* Implantación urbana. Elaboración propia.

En la implantación urbana se puede observar que existen distintos tipos de edificaciones que se encuentran rodeando al Parque Central, sin embargo, en todas las manzanas se cuentan con patios interiores, los cuales, consiguen que la parroquia no se convierta en una mancha urbana demasiado densa. Por otro lado, las caminerías del parque sirven como puntos de conexión entre las esquinas principales de la parroquia.

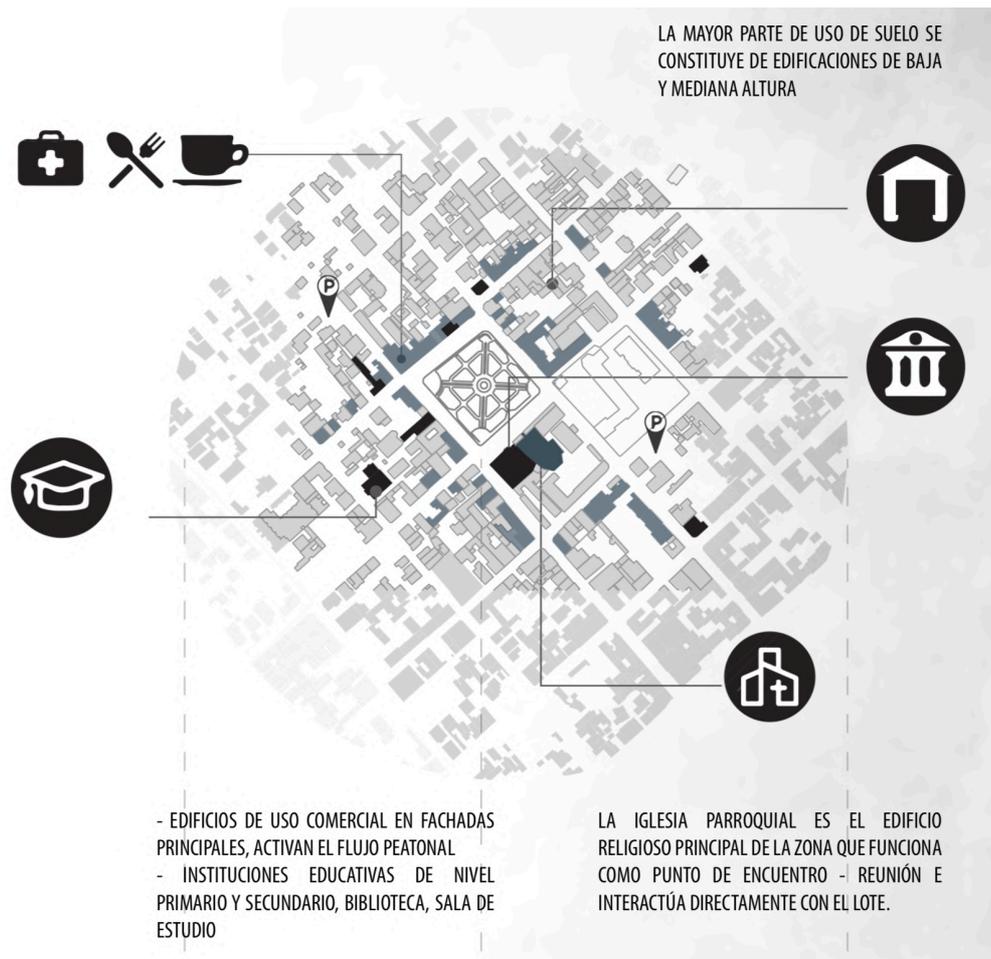


Figura 5. Diagrama de usos de suelo. Elaboración propia.

En cuanto a los distintos usos de suelo en la parroquia de Tumbaco, es importante mencionar que la mayor cantidad de edificaciones son de vivienda, no obstante, cuentan con fachadas comerciales que activan el flujo peatonal. Del mismo modo, se cuenta con instituciones educativas, una biblioteca, edificios de carácter público y tres edificaciones con programa religioso, entre las que se incluyen la Iglesia Parroquial, la Capilla de Tumbaco y el despacho parroquial.

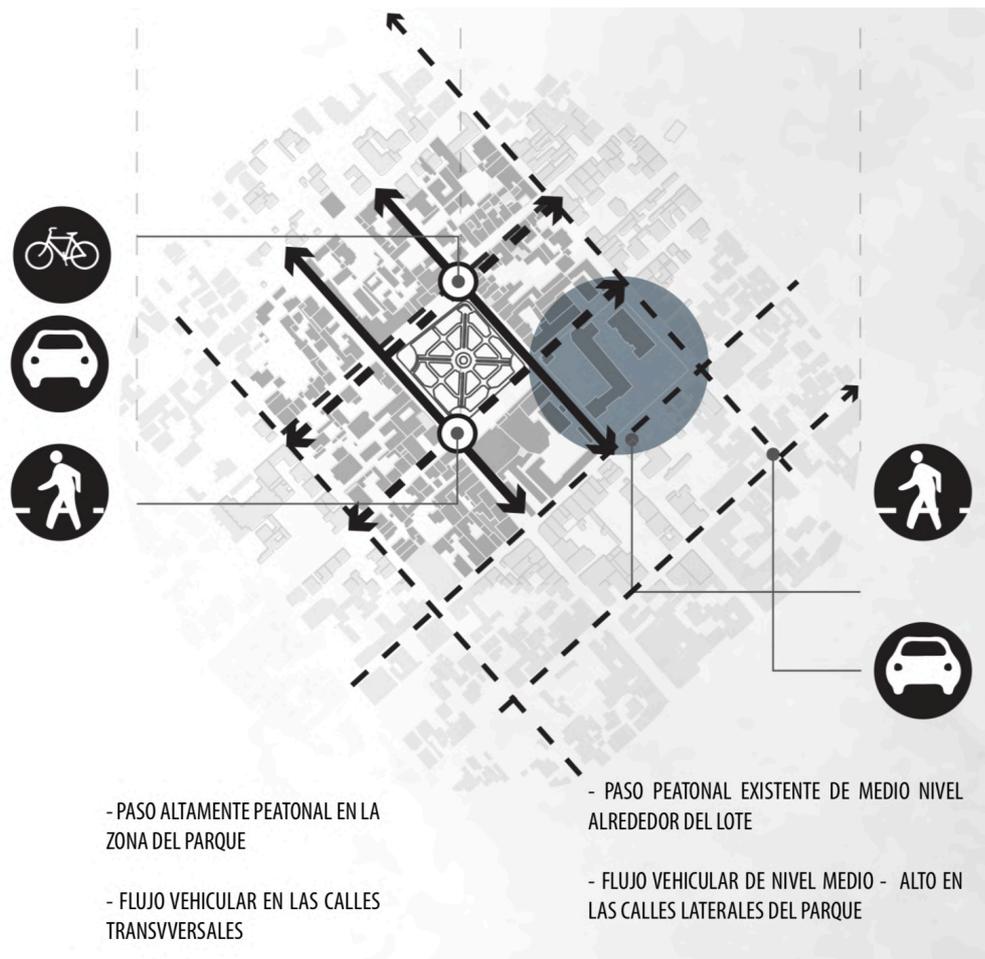


Figura 6. Diagrama de flujo peatonal y vehicular. Elaboración propia.

En los alrededores del parque se cuenta con un alto flujo peatonal, el cual converge en el parque y se distribuye por las distintas calles con fachadas comerciales. Por otro lado, el flujo peatonal alrededor del lote es medio – alto, principalmente por los comercios y edificios religiosos ubicados en el lugar. No obstante, en cuanto al flujo vehicular se debe destacar que en las calles laterales del parque este es de nivel medio – alto y resulta ser mayor en las vías que provienen de Cumbayá.



Figura 7. Diagrama de trama urbana y bordes. Elaboración propia.

En este diagrama se observa que la trama urbana del Centro de Tumbaco es la sección más racional y modular del sector, la cual se rompe a partir de bordes marcados que son principalmente vías principales y El Chaquiñán. El Chaquiñán por su parte, es el borde orgánico más importante de este sector, sin embargo, la ruta viva se convierte en un borde que funciona a manera de conexión. Por otra parte, la vía de acceso desde Cumbayá hacia

Tumbaco, rompe a la manzana a una escala menor para generar un tejido más orgánico y de largo circuito en los sectores cercanos al Centro de Tumbaco.

## 2.4 Programa

En primer lugar, se debe establecer que el proyecto se relaciona directamente con la triada de Platón y es de acuerdo a esto que se realiza el establecimiento del programa. Es decir, se tiene en cuenta de manera principal a la mente, el cuerpo y el espíritu (heros, cuerpo y alma). Por lo tanto, se decide desarrollar un Complejo Religioso, destacando el convento y todas sus áreas programáticas y una capilla a partir de la preexistente, de tal manera que se enfatiza la parte religiosa y se da la respectiva materialización en un Complejo Religioso en Tumbaco teniendo en cuenta ciertas preexistencias del lugar.

Por otra parte, se desarrolla un huerto, un área de producción del convento y una parte comercial que son la relación directa con la parte corporal, teniendo en cuenta de una manera especial al intercambio como la conexión con lo mundano. En cuanto al huerto, debido a las condiciones del lugar, en especial su clima cálido – seco, permite que sea factible el cultivo de distintos alimentos, entre los que se encuentran: maíz, fréjol, arveja, cebada, lenteja, quinoa, tomate, avena, alcachofas y fresas, al igual que distintos árboles frutales. Para lo cual, se tomó en cuenta que algunas de las fuentes que generan mayores ingresos en la parroquia se dan a partir de la elaboración y venta de artesanías como objetos de cerámica, tejidos y diversas artes plásticas.

Por otra parte, se incluye una biblioteca y aulas, las cuales se organizan a partir del convento y corresponden a las áreas enfocadas a la mente y es de este modo que establece que es un tipo de convento activo, ya que únicamente en este tipo de conventos se incluyen actividades de este tipo (educativo). En este tipo de programa, en especial la biblioteca, destaca la conexión con el parque, por lo que el volúmen se encuentra rotado.

COMPLEJO RELIGIOSO DEL SIGLO XXI EN TUMBACO					
	ESPACIO	USO	ÁREA (M2)	CANTIDAD	ÁREA TOTAL
ESPÍRITU	<b>CONVENTO</b>				
	CAPILLA	Templo destinado al culto religioso	500	1	500
	CONFESIONARIOS	Espacio de encuentro entre sacerdote y practicante	20	1	20
	SACRISTÍA	Habitación contigua a la iglesia en el que se guarda ropa y objetos necesarios para el culto y uso de los sacerdotes	30	1	30
	SALA CAPITULAR	Lugar de estancia en el que se reúnen los monjes bajo la dirección del Abad. Generalmente se ubica en el ala del claustro o convento.	125	1	125
	SALA DE CONFERENCIAS	Espacio habilitado para la impartición de distintas conferencias.	140	1	140
	REFECTORIO	Sala amplia que se usa a manera de comedor común.	400	1	400
	CELDAS	Aposentos de los pertenecientes a la congregación religiosa.	30	38	1140
	ÁREA DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS ARTESANALES	Espacio destinado a la producción de distintos artículos artesanales por parte de los pertenecientes a la congregación religiosa.	270	1	270
	PATIO	Espacio articulador de meditación y contemplación	450	1	450
	SERVICIOS		25	4	100
TOTAL					3175

Figura 8. Cuadro de áreas - primera parte. Elaboración propia.

<b>MENTE</b>				
<b>EDUCACIÓN</b>				
AULAS	Enseñanza en general, destinado a cursos de carácter religioso o cursos para público en general	35	3	105
<b>BIBLIOTECA</b>				
INFORMACIÓN	Ubicado al ingreso para información general	15	1	15
PRÉSTAMO Y DEVOLUCIÓN	Counter para registro de préstamos y devoluciones	10	1	10
ESTANTERÍAS	Ubicación del catálogo físico disponible de libros	135	1	135
SALAS DE LECTURA	Espacio amplio y silencioso destinado a la lectura	155	1	155
CABINAS LIBRO HABLADO	Espacio cerrado en el cual se tienen auriculares para cada persona y se pueden escuchar audiolibros	4	6	24
SERVICIOS		20	1	20
TOTAL				464
<b>CUERPO</b>				
<b>COMERCIO</b>				
PUESTOS DE VENTA	Lugares individuales para la venta de artículos fabricados en el convento	30	10	300
BODEGA PUESTOS	Espacio de almacenamiento ubicado en el área posterior a cada puesto de venta	15	10	150
SERVICIOS		20	1	20
HUERTO	Espacio para producción y recolección de productos para la posterior venta	440	1	440
MUSEO	Destinado a la exhibición de los productos fabricados dentro del convento y de los artesanos del sector	40	1	40
TOTAL				950
<b>ÁREA TOTAL</b>				<b>4589</b>

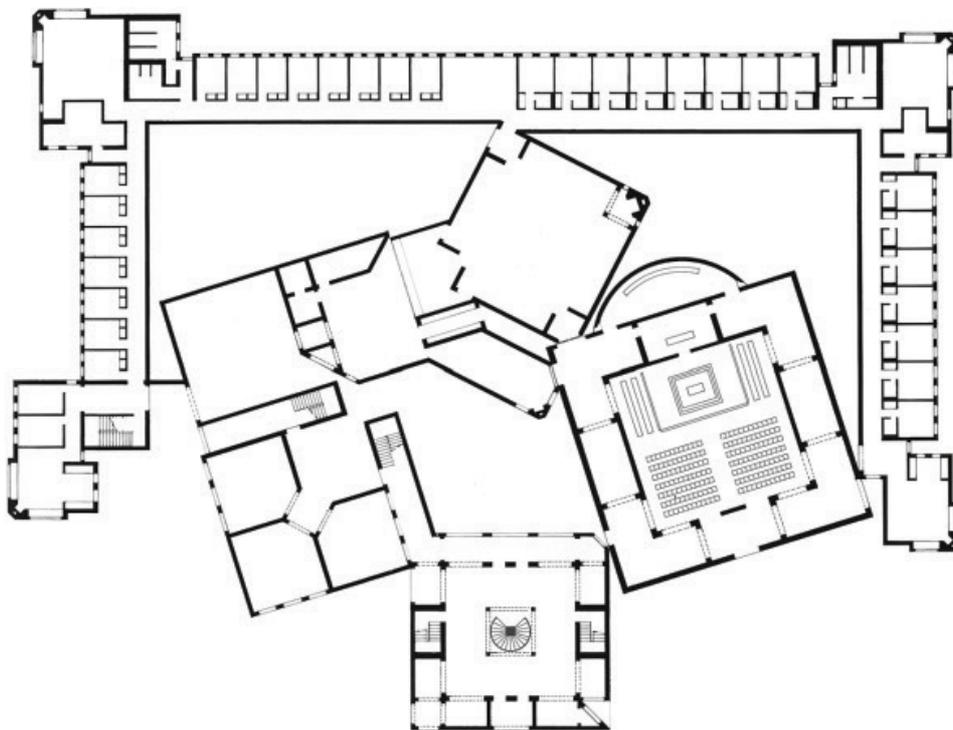
Figura 9. Cuadro de áreas – segunda parte. Elaboración propia.

## REFERENTES

### 3.1 Convento de las Hermanas Dominicas – Louis Kahn (USA - 1968)

El convento de las Hermanas Dominicas es un proyecto no construido, el cual estaba pensado para ser un lugar de culto para las Hermanas de Santa Catalina de Ricci. En el programa arquitectónico consta un santuario, una capilla, las celdas del dormitorio, aulas, una cocina, sala de reuniones, el refectorio y una torre de entrada.

Cada programa ocupa un edificio, de tal manera que se logra independizarlos mediante un plan específico y una rotación diferente. El complejo está compuesto por cinco bloques principales que están relacionados entre sí para producir varios espacios exteriores de diferentes formas y tamaños. Sin embargo, en cuanto a la materialidad, estaba pensado en muros de carga de hormigón armado.



*Figura 10.* Planta baja Convento de las hermanas Dominicas. Plataforma Arquitectura.

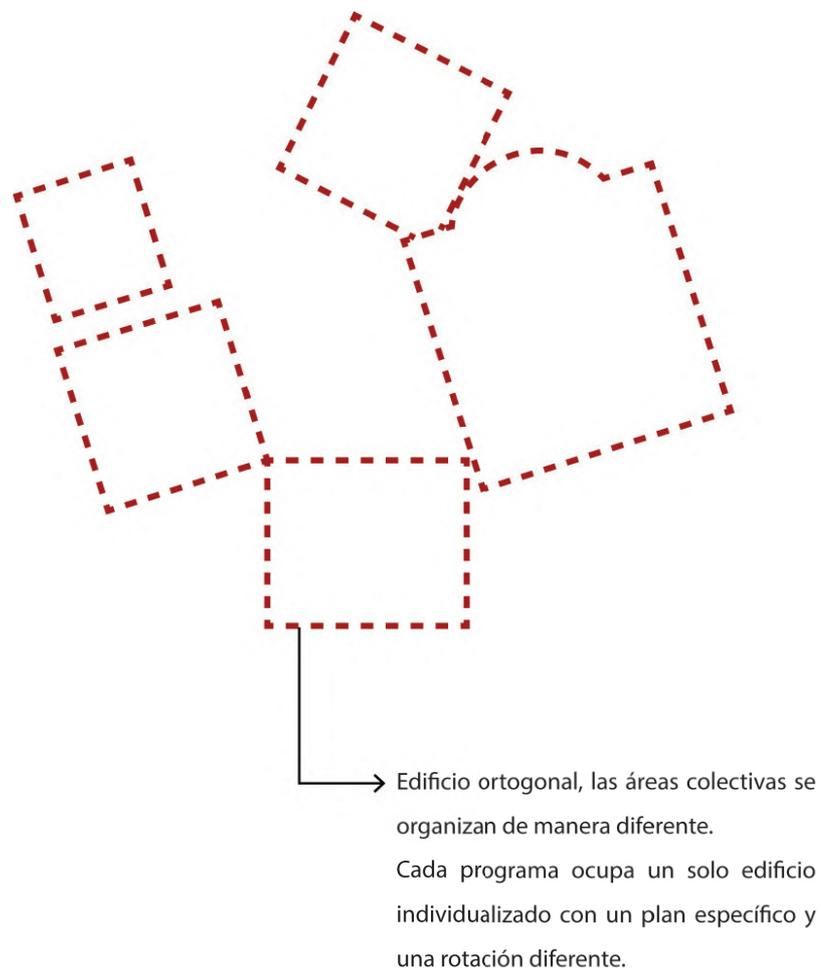


Figura 11 Diagrama de geometría Convento de las Hermanas Dominicadas. Elaboración propia.



*Figura 12.* Diagrama de forma Convento de las Hermanas Dominicas. Elaboración propia.

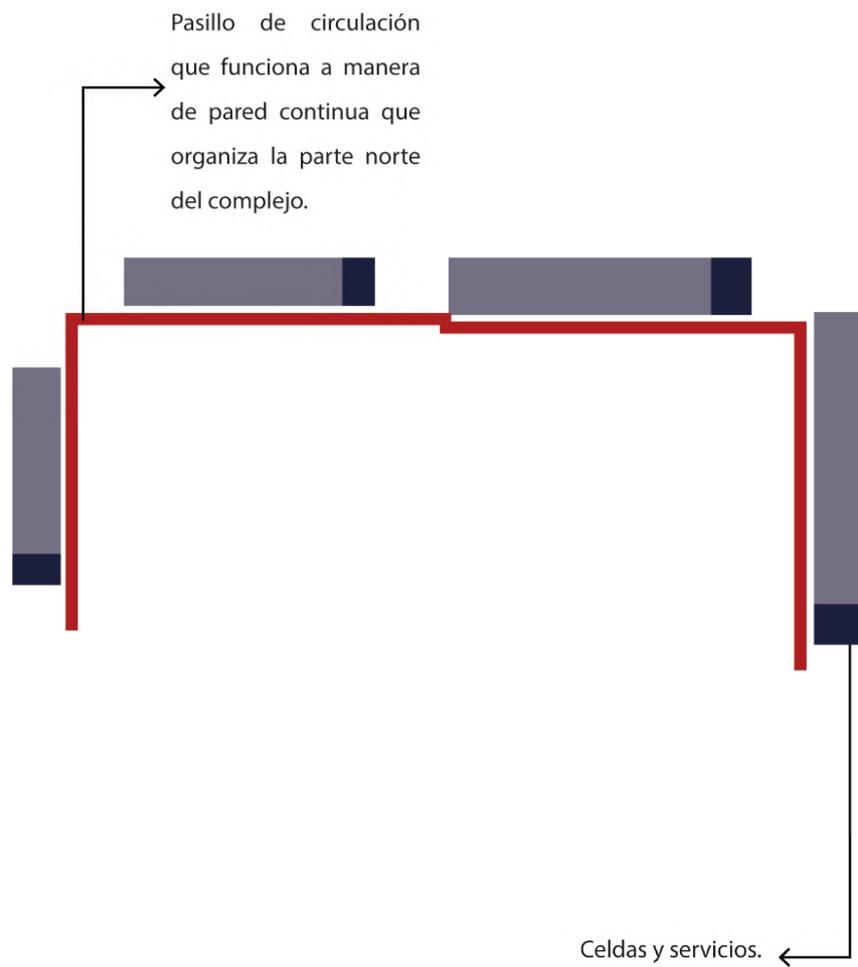
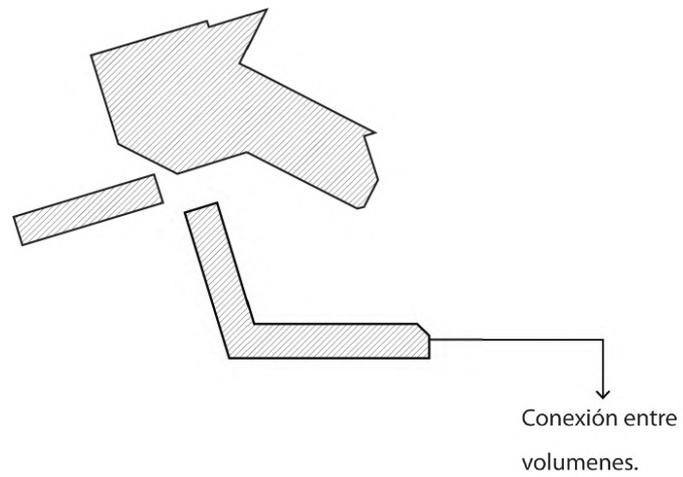


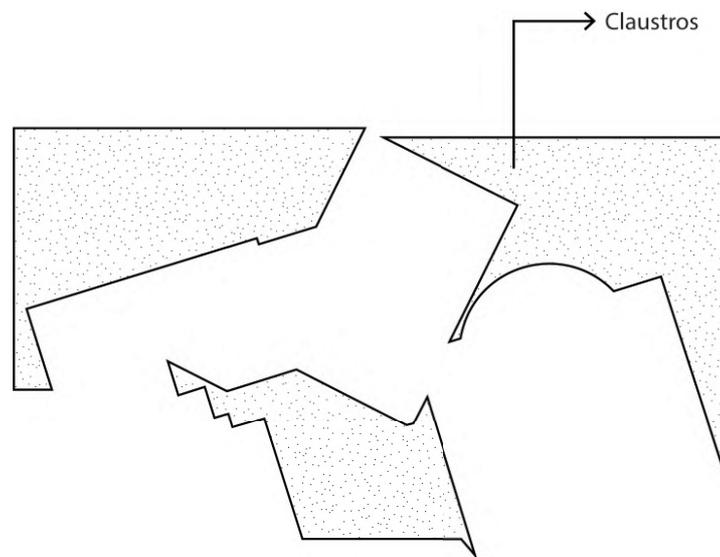
Figura 13. Diagrama de organización programática Convento de las Hermanas Dominicas.

Elaboración propia.

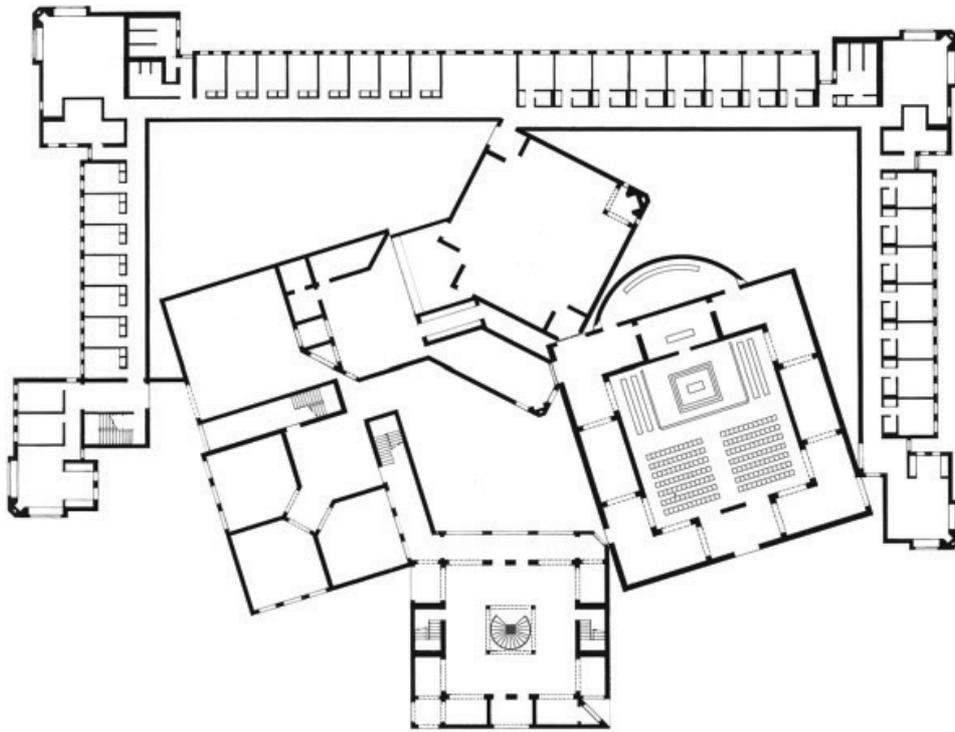


*Figura 14.* Diagrama de conexiones Convento de las Hermanas Dominicas. Elaboración

propia.



*Figura 15.* Diagrama de claustros Convento de las Hermanas Dominicas. Elaboración propia.



*Figura 16.* Planta baja Convento de las Hermanas Dominicicas. Plataforma Arquitectura.

### 3.2 Convento de La Tourette – Le Corbusier (Francia - 1960)

El convento se construyó especialmente para ser un mundo autónomo para una comunidad de monjes silenciosos y para acomodar el estilo de vida único y específico de los monjes. El monasterio está formado por cien celdas individuales, una biblioteca comunitaria, un refectorio, un claustro en la azotea, una iglesia y aulas.

El padre Marie-Alain Couturier pidió específicamente “crear una vivienda silenciosa para cien cuerpos y cien corazones”. Esto se debe a que se considera al convento como un lugar sumamente espiritual, sin embargo, gracias a la pendiente, permite un libre paso hacia el claustro.



*Figura 17.* Vista exterior Convento de La Tourette. Plataforma Arquitectura.

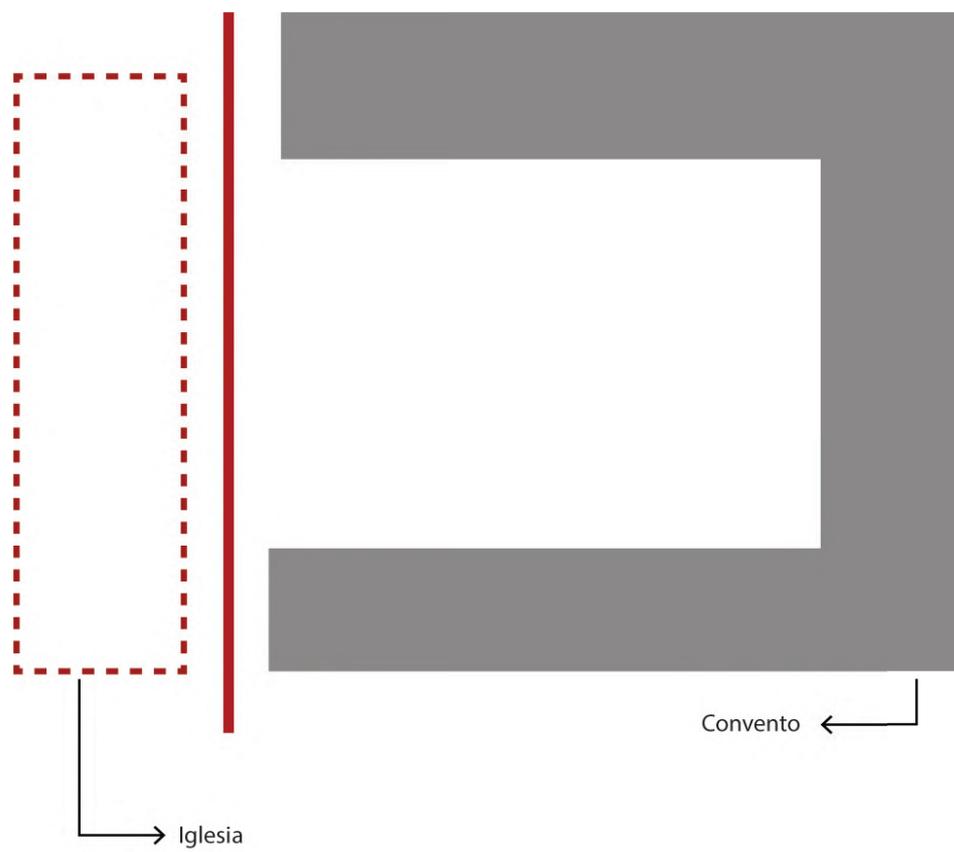
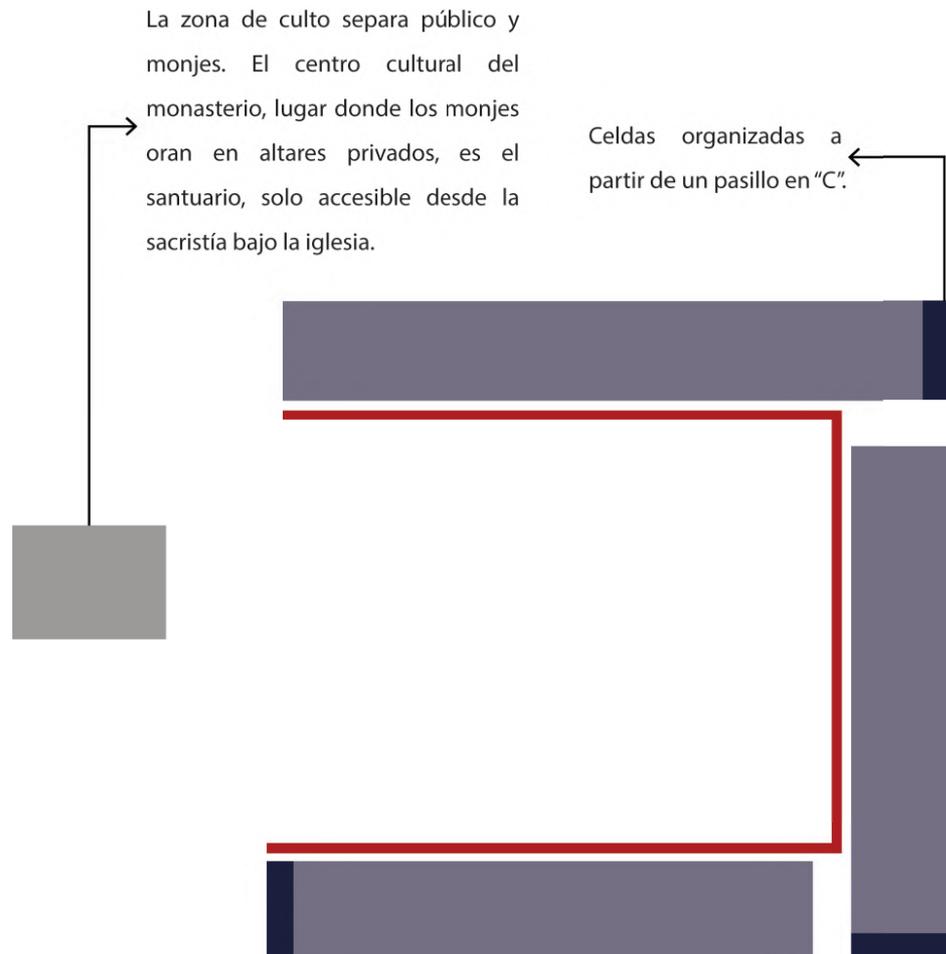


Figura 18. Diagrama de geometría Convento de la Tourette. Elaboración propia.

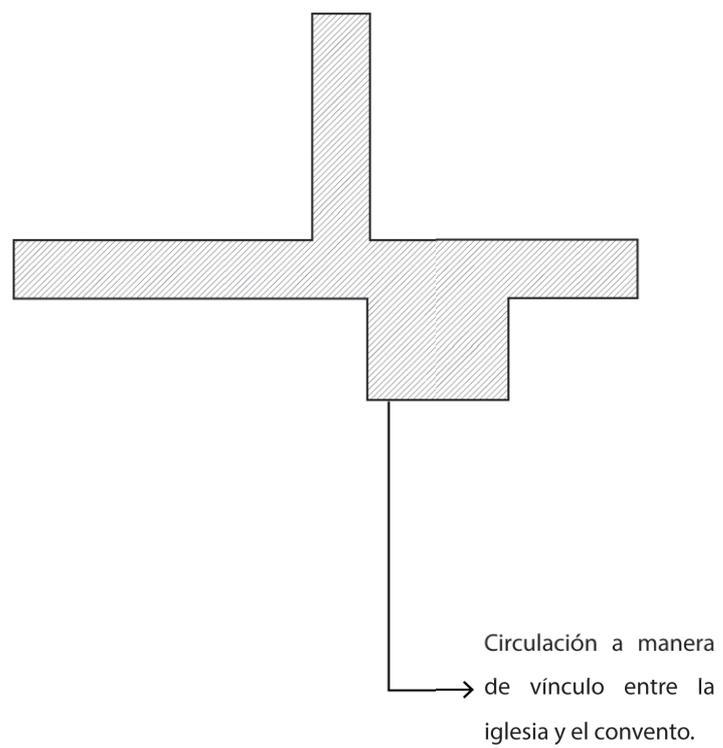


La forma del edificio en su totalidad es la planta tipo claustro con un eje dominante de emplazamiento. Por otro lado, la iglesia como elemento que tensiona la envolvente hace alusión a la monumentalidad y al lugar de rito y oración.

*Figura 19.* Diagrama de forma Convento de la Tourette. Elaboración propia.



*Figura 20.* Diagrama de organización programática Convento de la Tourette. Elaboración propia.



*Figura 21.* Diagrama de conexiones Convento de la Tourette. Elaboración propia.

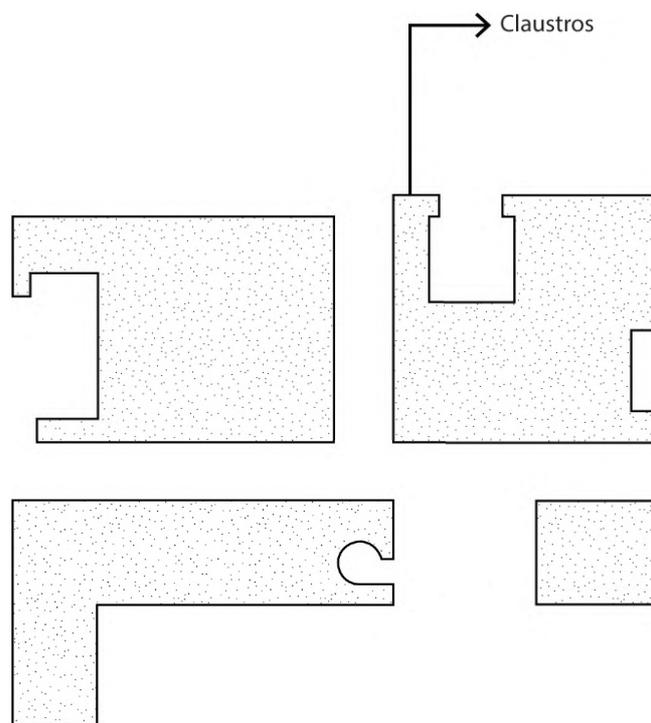


Figura 22. Diagrama de claustros Convento de la Tourette. Elaboración propia.

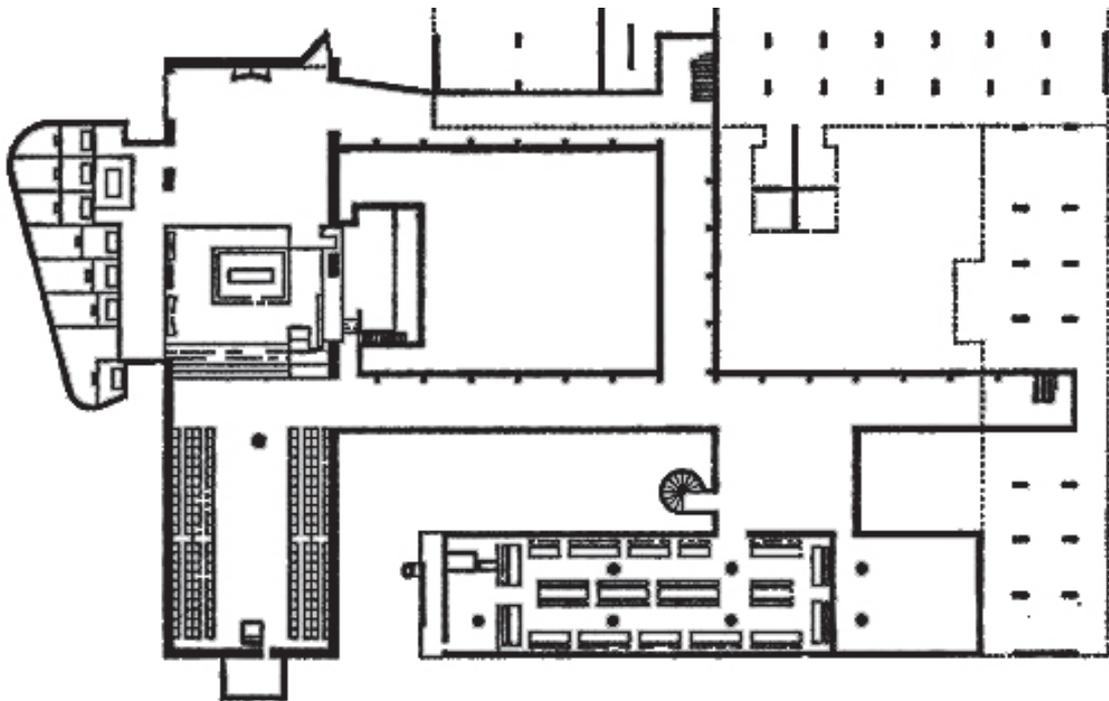


Figura 23. Planta baja Convento de la Tourette. Plataforma Arquitectura.

### 3.3 Convento Das Bernardas – Eduardo Souto de Moura (Portugal – 2011)

El Convento das Bernardas fue fundado por el Cister en 1509, siendo el único de esa orden en el sur de Portugal y utilizado como fábrica desde el siglo XIX. El proyecto de Souto de Moura se basa en la restauración del Convento das Bernardas y concluye en la construcción de un complejo de 78 residencias.

El proyecto contempla distintos programas con varias tipologías, desde estudios a residencias de 3 dormitorios y un restaurante en la parte central. Del mismo modo, incluye 21 casas y mantiene la forma de “L” ya que toma como base la tipología de claustro existente y se ubica en el tramo oriental entre el convento y las minas de sal. De tal manera que aprovecha la elevación de 3 metros entre las dos plataformas y teniendo en cuenta lo que fue el huerto del convento.



Figura 24. Vista de antiguo claustro Convento das Bernardas. Plataforma Arquitectura.

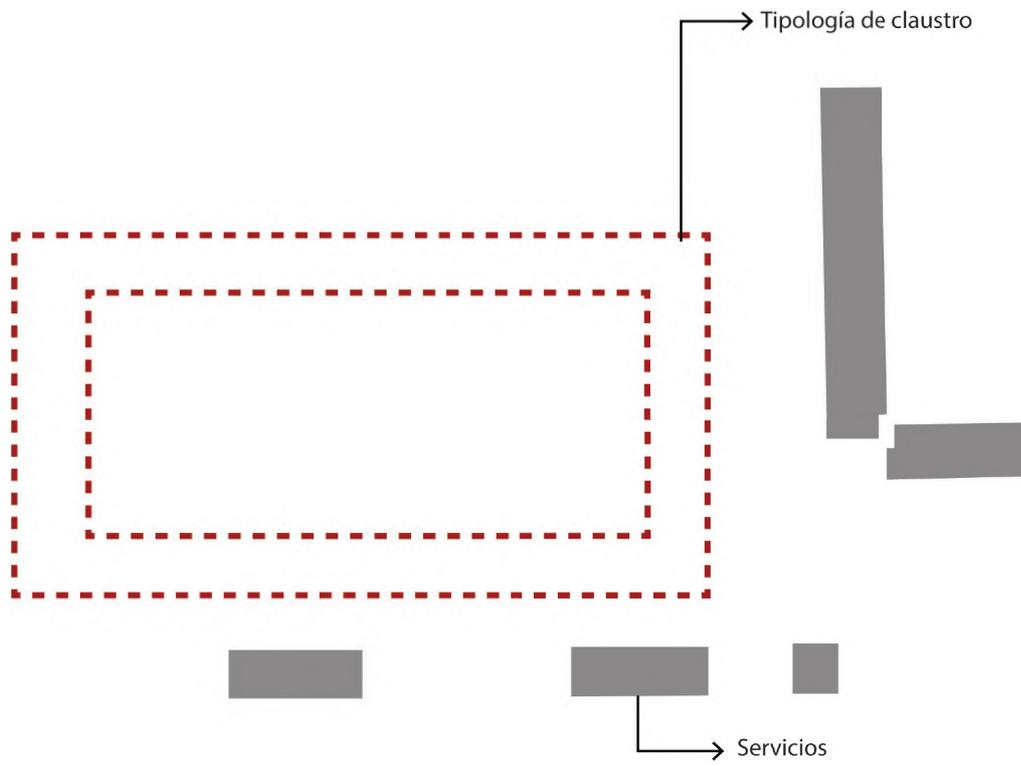
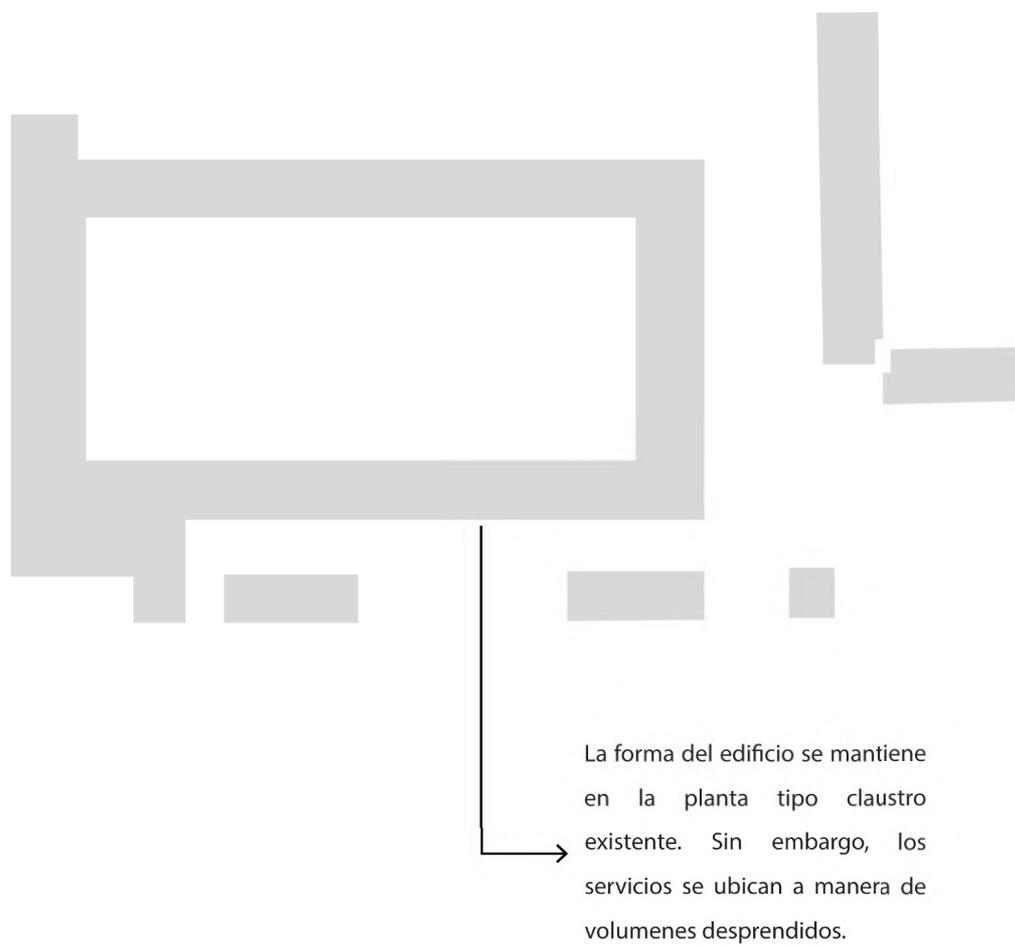
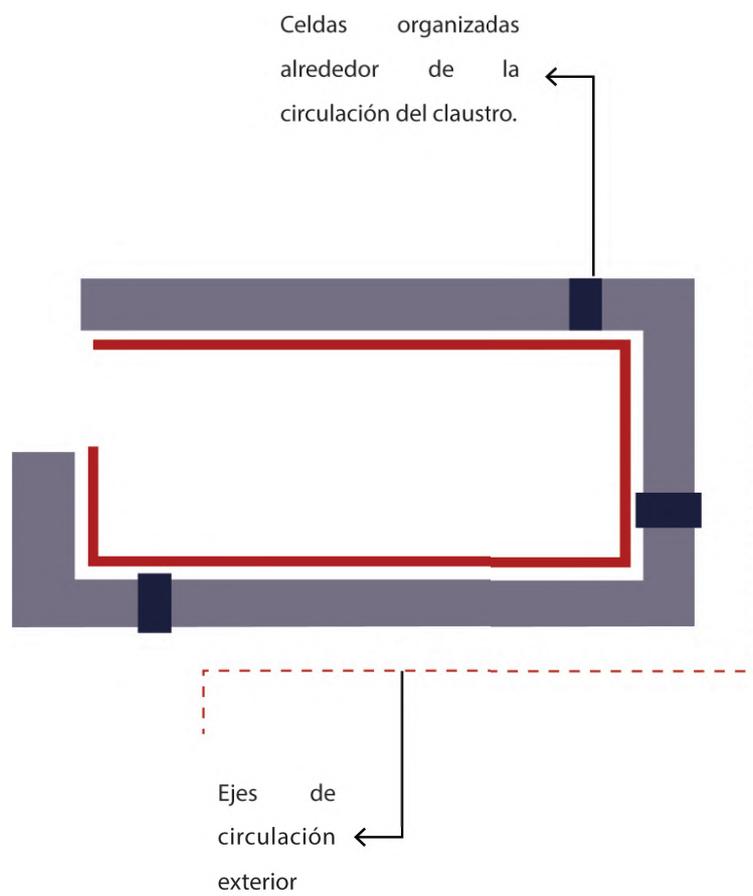


Figura 25. Diagrama de geometría Convento das Bernardas. Elaboración propia.



*Figura 26.* Diagrama de forma Convento das Bernardas. Elaboración propia.



*Figura 27.* Diagrama de organización programática Convento das Bernardas. Elaboración propia.

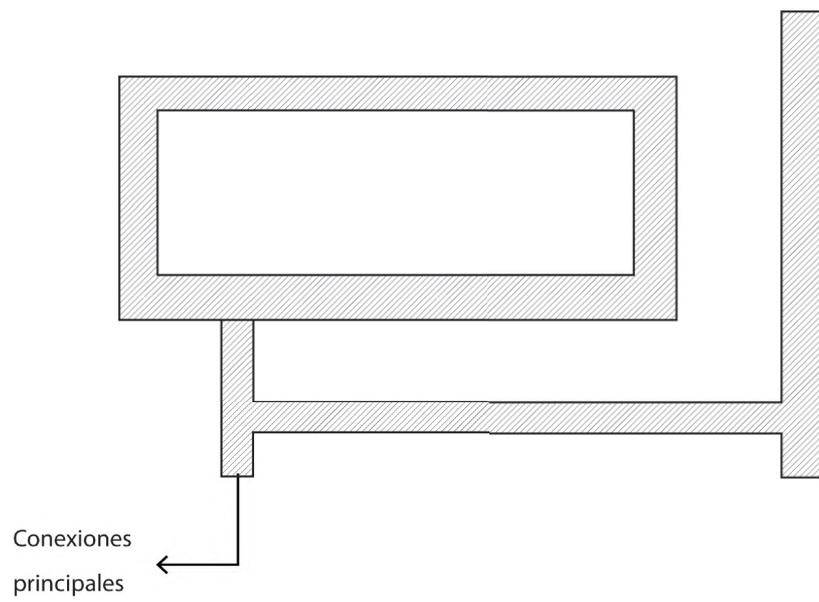
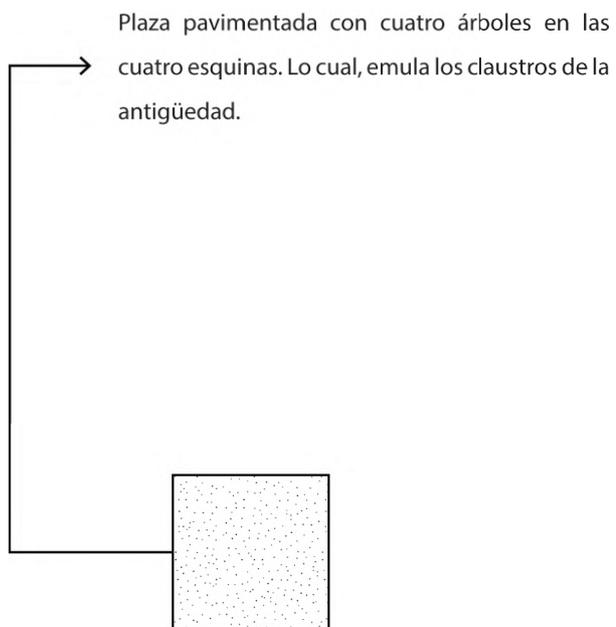


Figura 28. Diagrama de conexiones Convento das Bernardas. Elaboración propia.



*Figura 29.* Diagrama de claustros Convento das Bernardas. Elaboración propia.

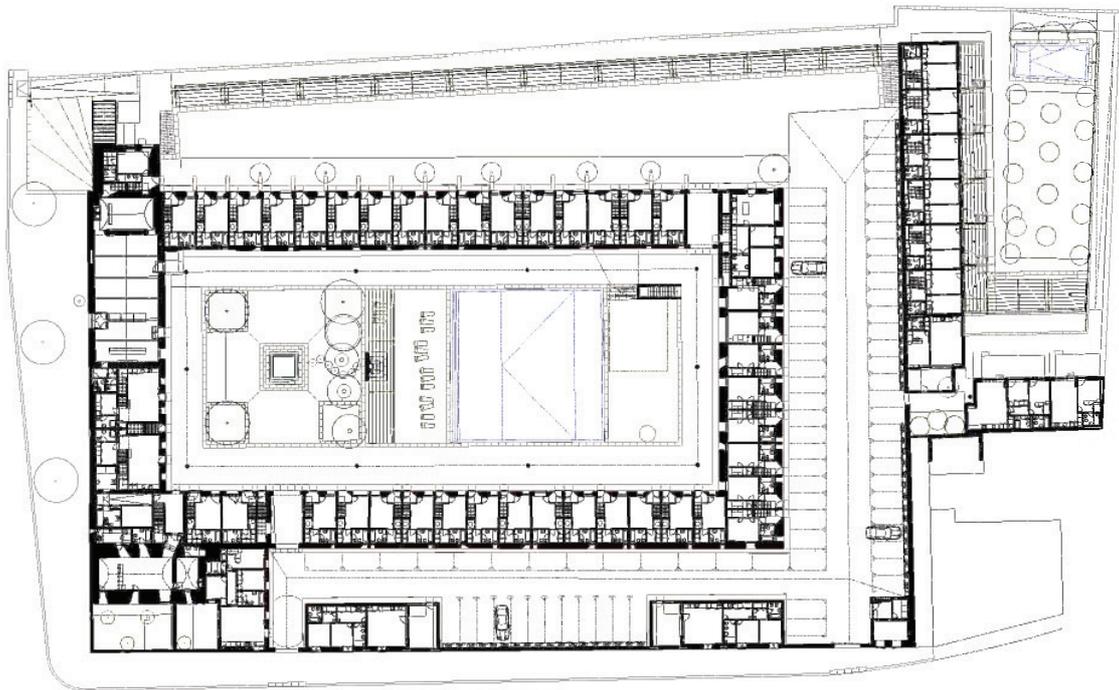


Figura 30. Planta baja Convento das Bernardas. Plataforma Arquitectura.

## PROPUESTA

### 4.1 Memoria

El Complejo Religioso se ubica diagonal al Parque Central de Tumbaco, al lado de la Iglesia Parroquial del lugar. Por otro lado, el programa se desarrolla teniendo como base el valor histórico de la religión católica en Tumbaco, para lo cual, se trabaja con las preexistencias del sitio.

El programa general del Complejo se agrupa en espiritual (convento), corporal (comercio y producción) y al ser un convento de tipo activo y no meramente contemplativo, participan también actividades para la mente (educativo y biblioteca). De tal manera que se busca unificar el programa religioso/privado con la parte pública, sin que ninguna de las actividades interrumpa a la otra.

A la capilla existente se le dota de una forma de origen tradicional, teniendo en cuenta principalmente al círculo como una forma que alude a lo divino y al cuadrado como lo tradicional y terrenal, siendo de esta manera, un recurso tipológico de la modernidad.

## 4.2 Diagramas del proyecto



Figura 31. Diagrama de preexistencia vs. propuesta. Elaboración propia.

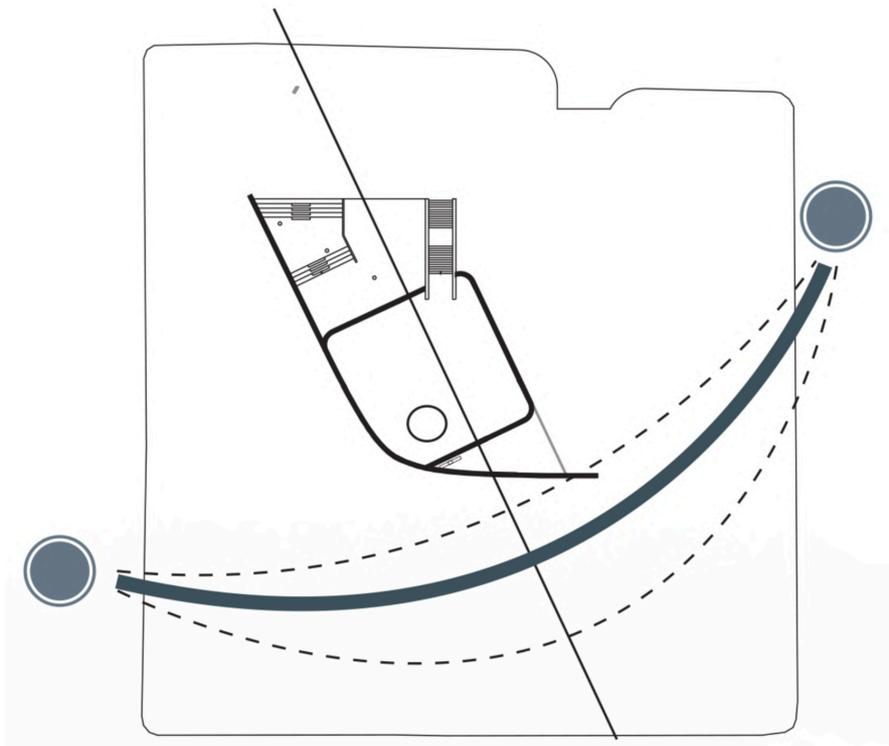


Figura 32. Diagrama de dualidad. Elaboración propia.

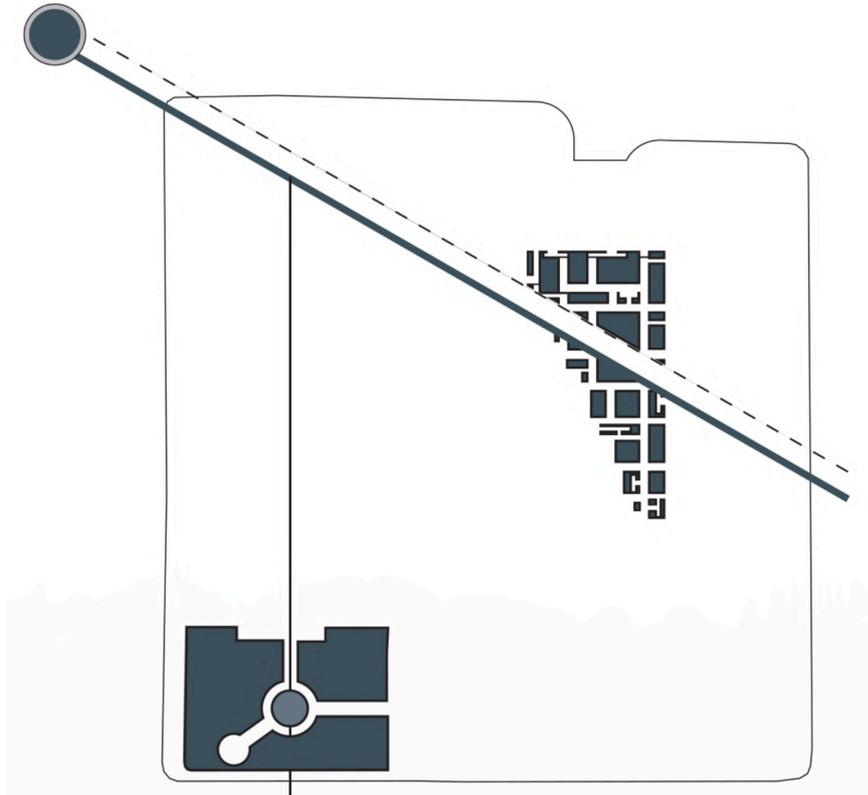


Figura 33. Áreas verdes desde el parque hacia el claustro. Elaboración propia.

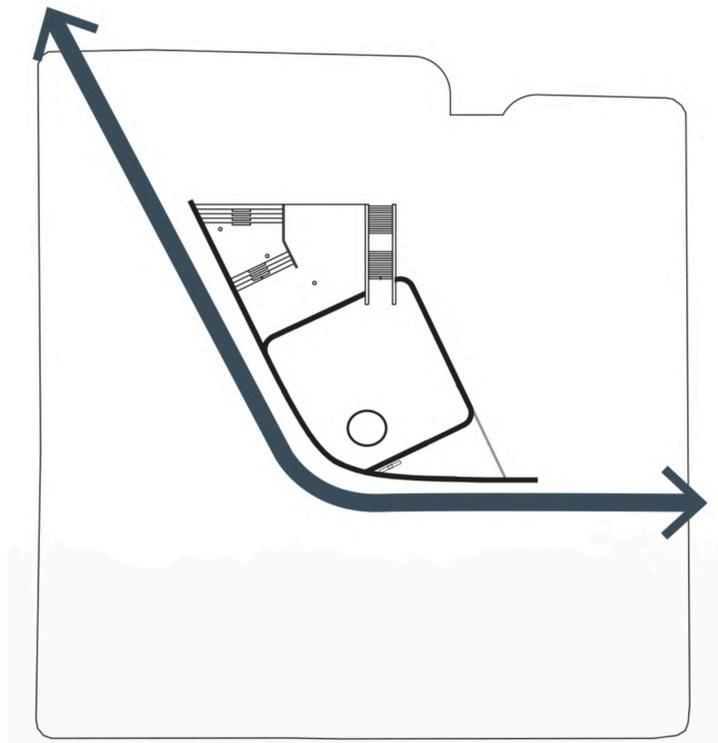
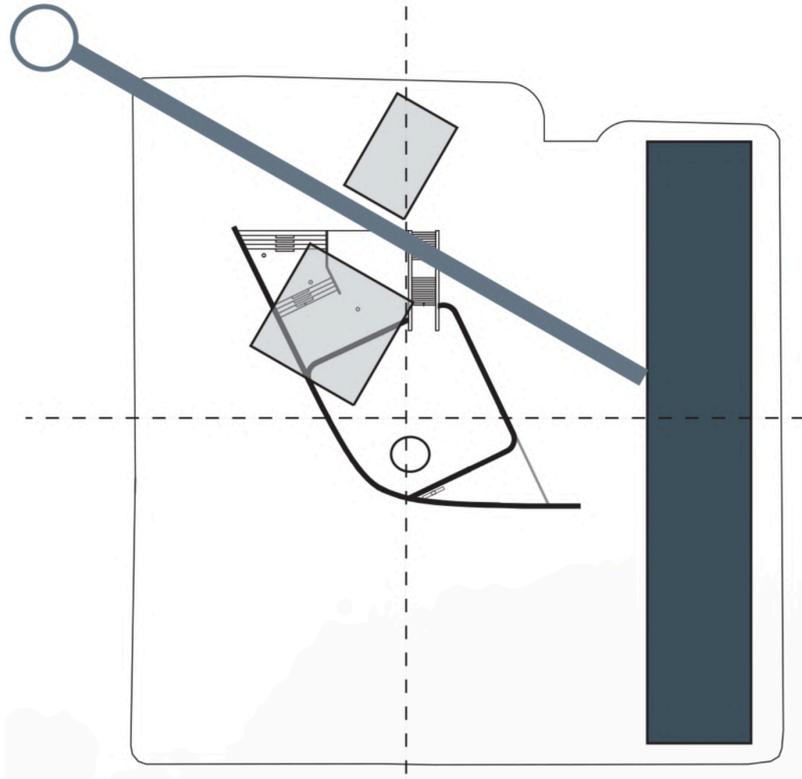
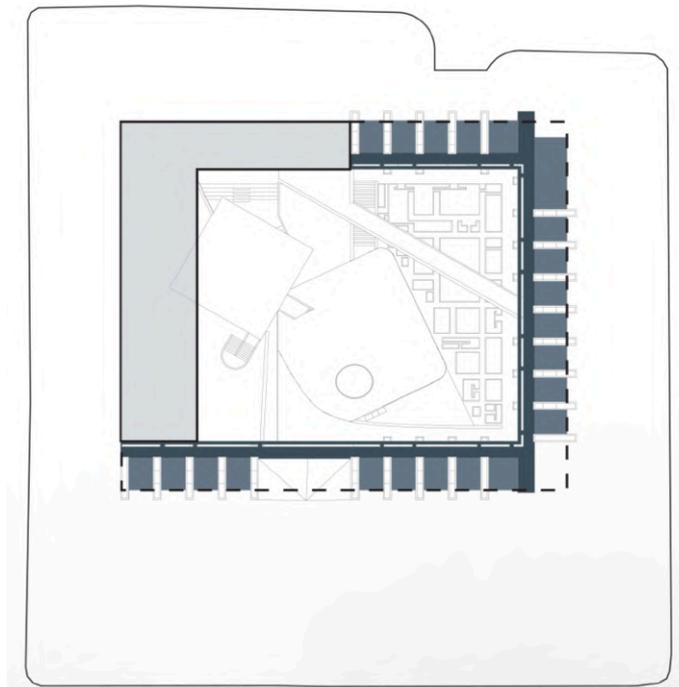


Figura 34. Diagrama de accesos. Elaboración propia.

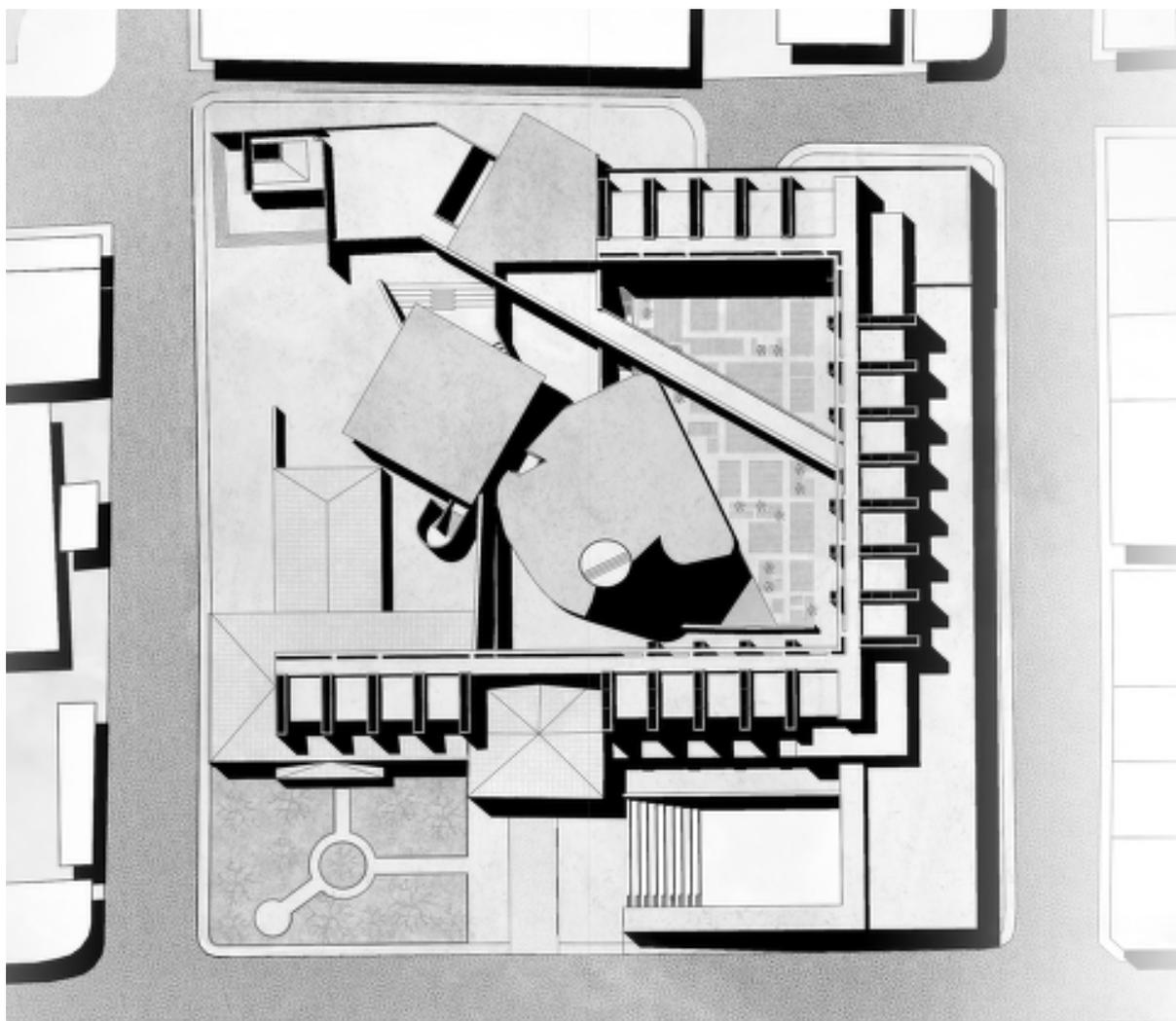


*Figura 35.* Diagrama de rotación de volúmenes y ubicación puente para relación entre el convento y el parque. Elaboración propia.



*Figura 36.* Diagrama de sustracción en la tipología de claustro. Elaboración propia.

### 4.3 Planimetría



*Figura 37.* Implantación. Elaboración propia.

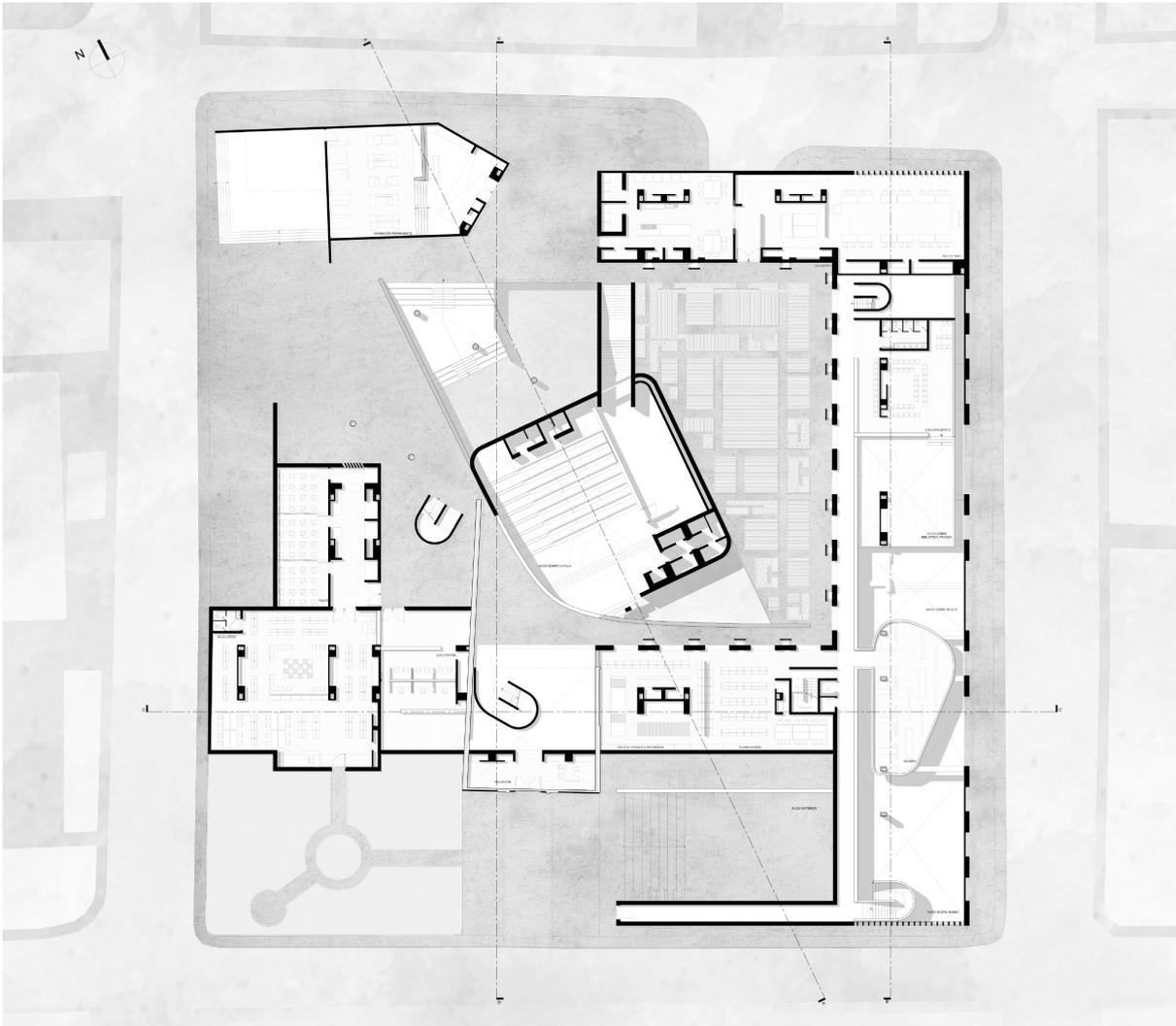


Figura 38. Planta baja N±0.00. Elaboración propia.

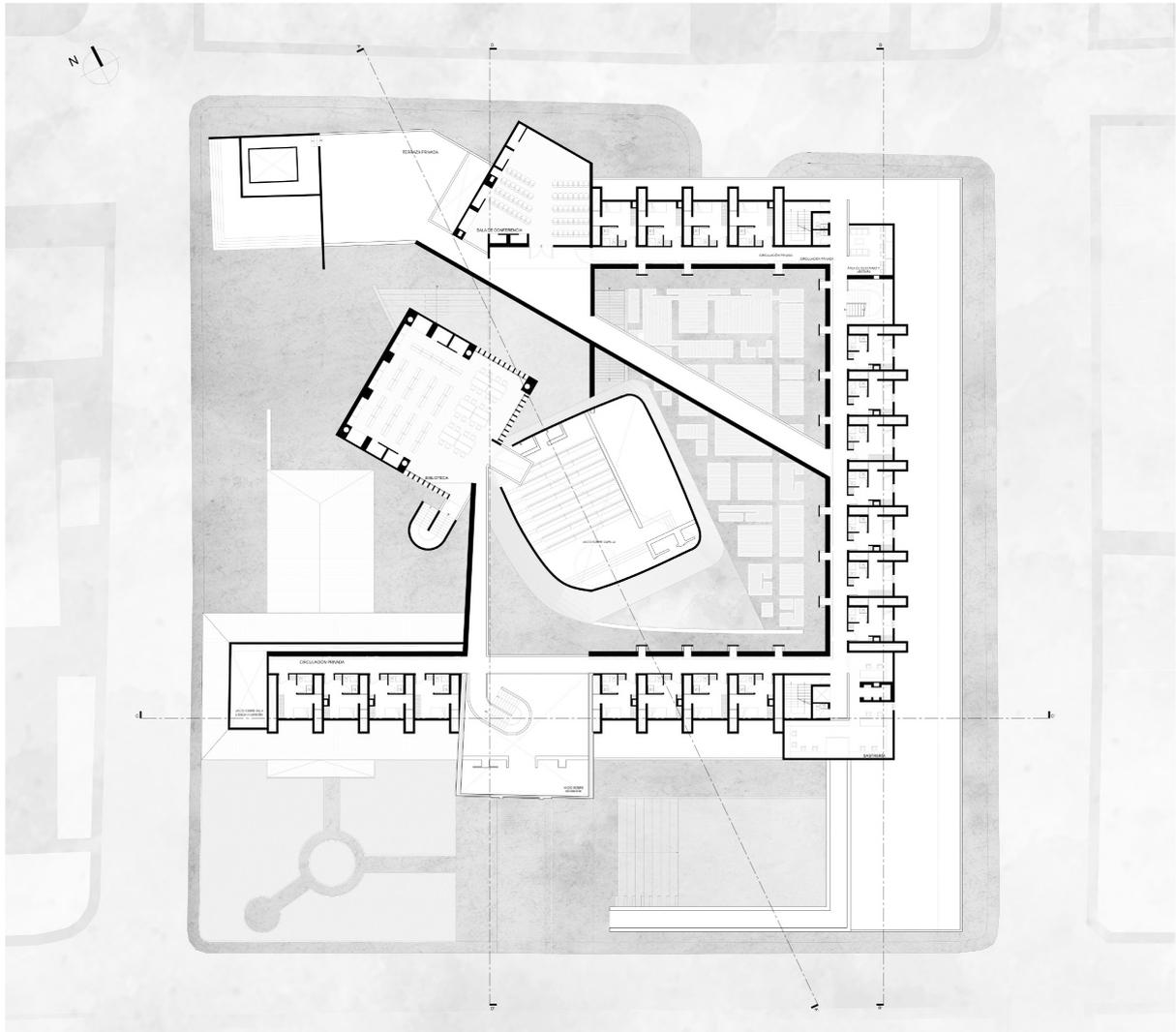


Figura 39. Planta N+3.40. Elaboración propia.

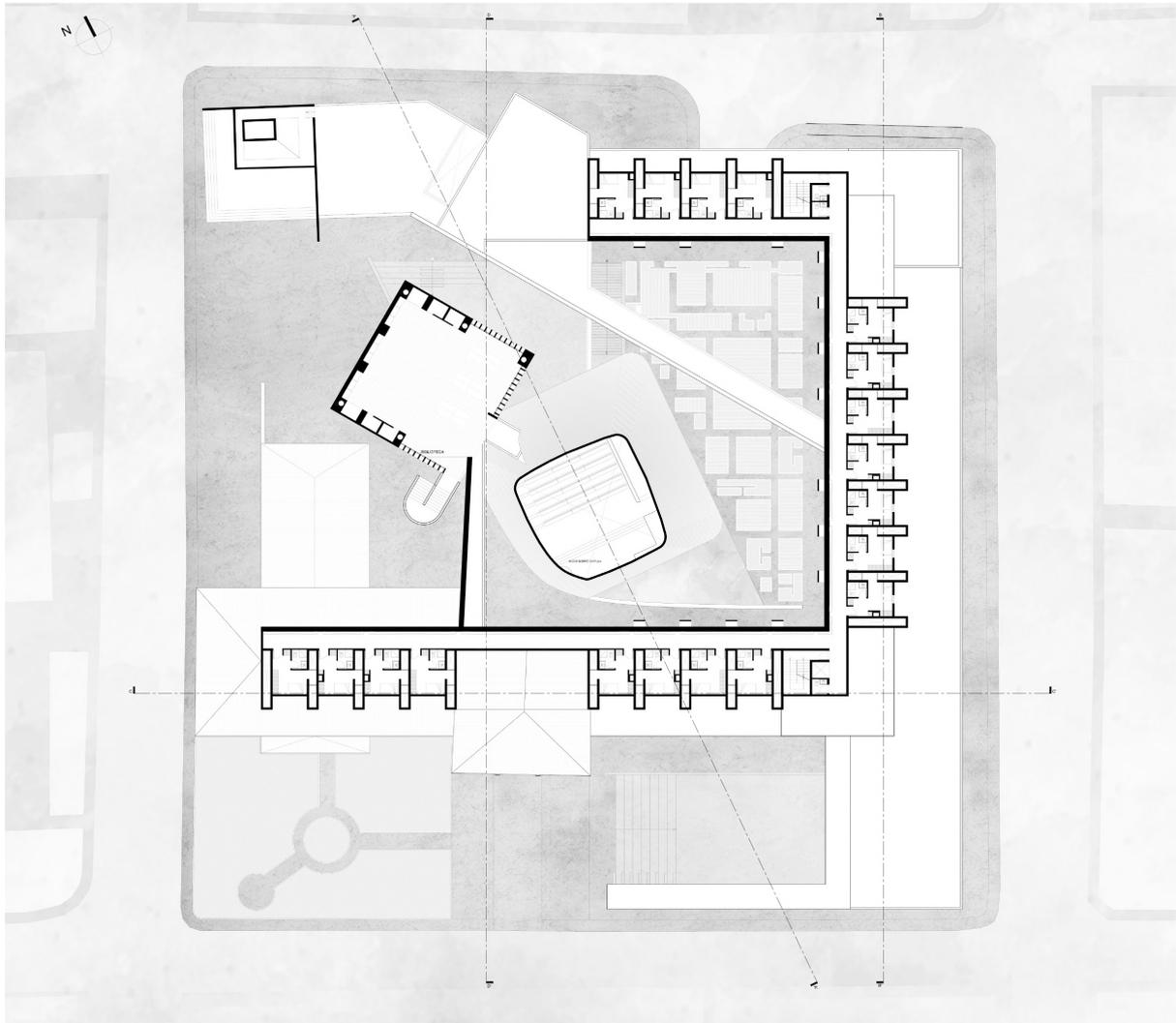


Figura 40. Planta N+7.20. Elaboración propia.

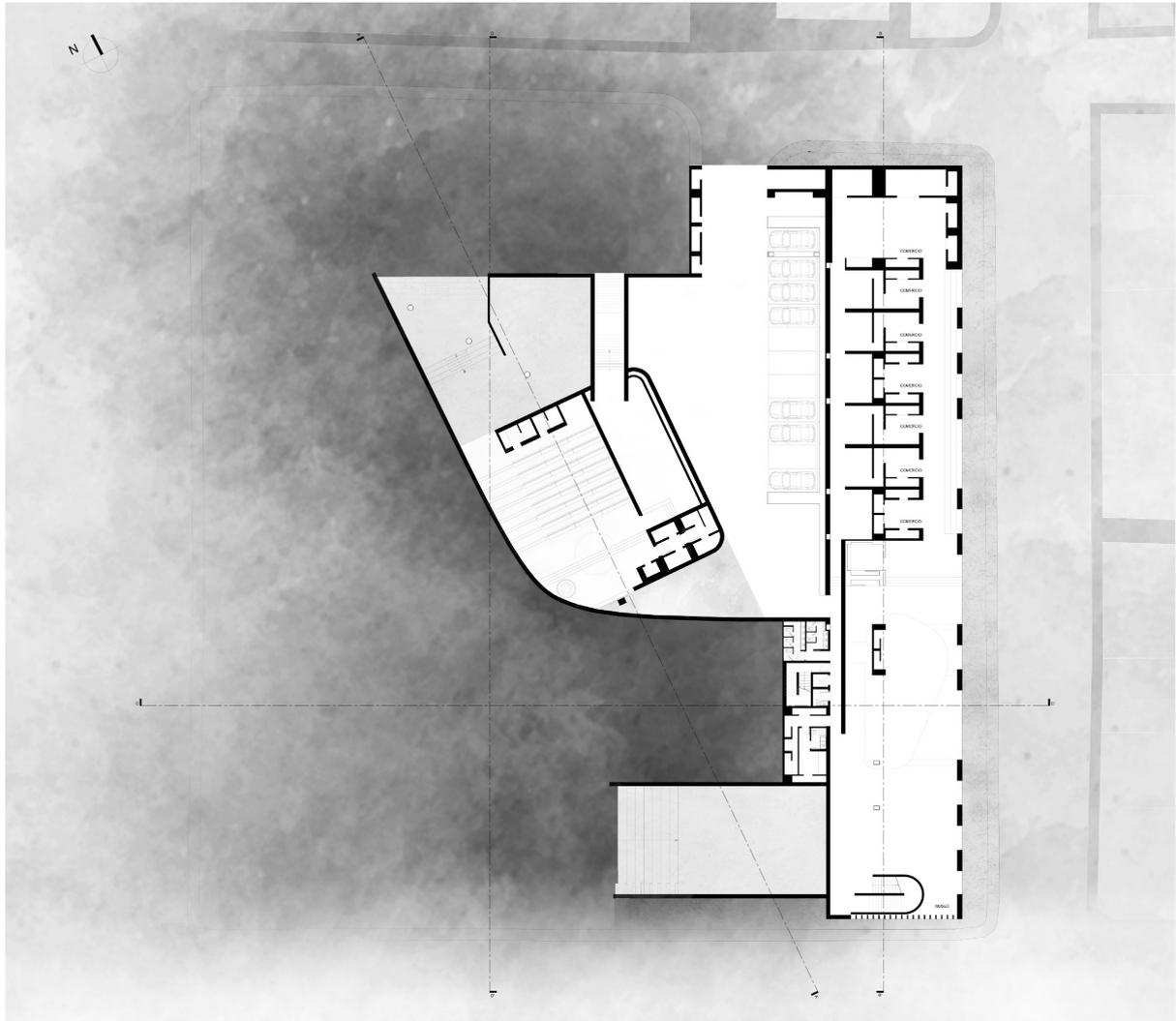


Figura 41. Planta N-4.80. Elaboración propia

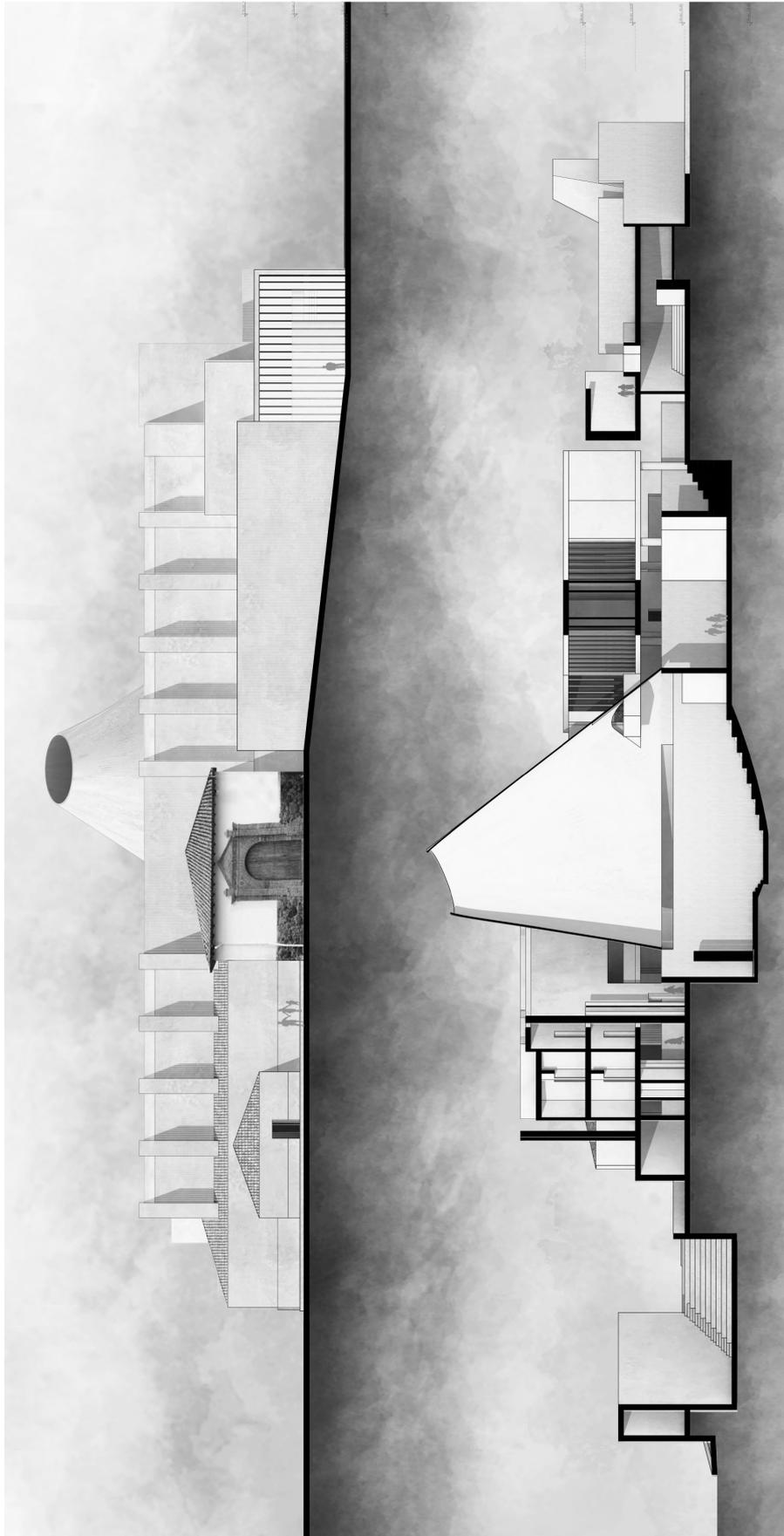
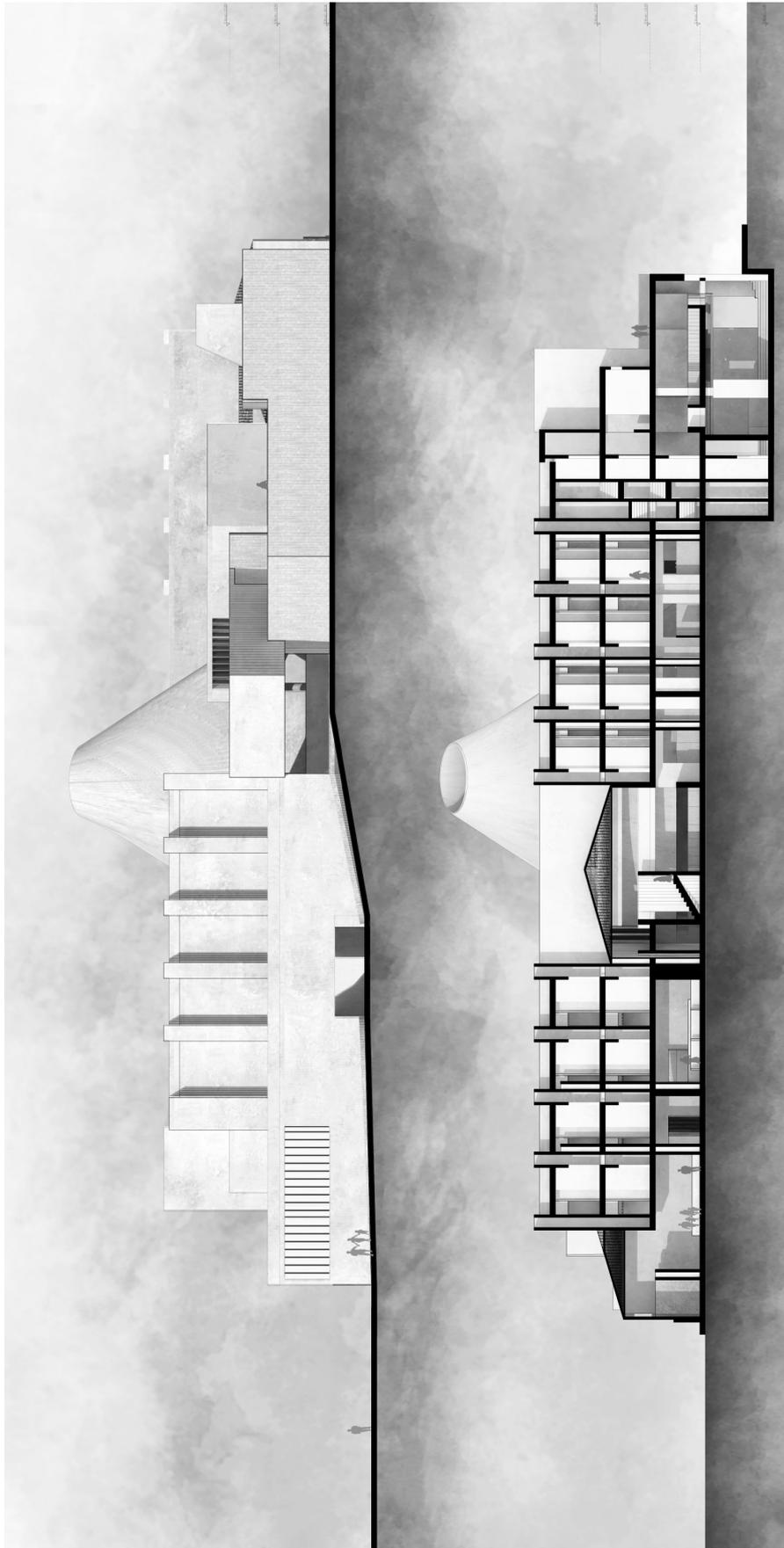


Figura 42. Fachada lateral derecha y corte A-A'. Elaboración propia.



*Figura 43.* Fachada posterior y corte B-B'. Elaboración propia.



*Figura 44.* Fachada lateral izquierda y corte C-C'. Elaboración propia.



*Figura 45.* Fachada frontal y corte D-D' Elaboración propia.



Figura 46. Corte fugado. Elaboración propia.



*Figura 47.* Fachada lateral derecha, preexistencia - propuesta. Elaboración propia.

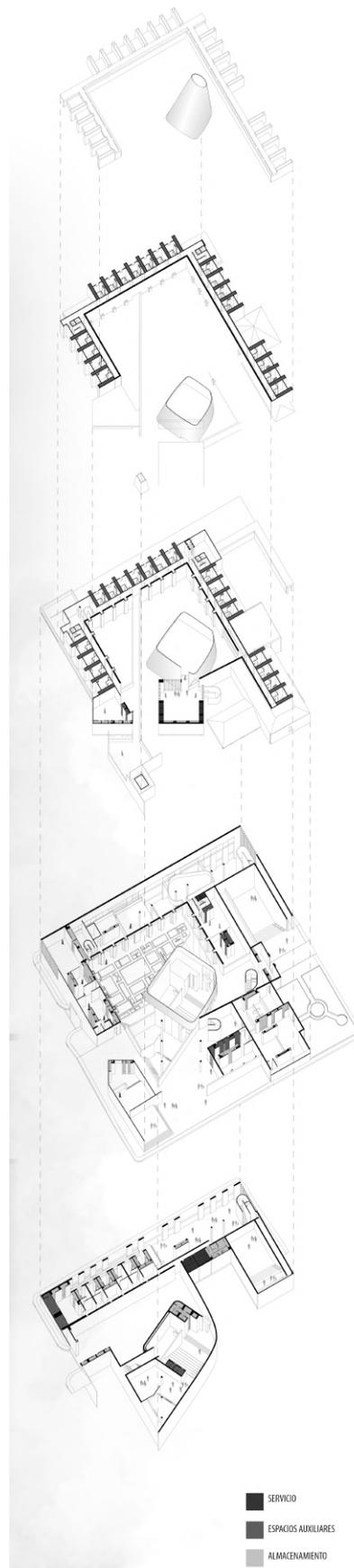


Figura 48. Axonometría explotada - muros. Elaboración propia.

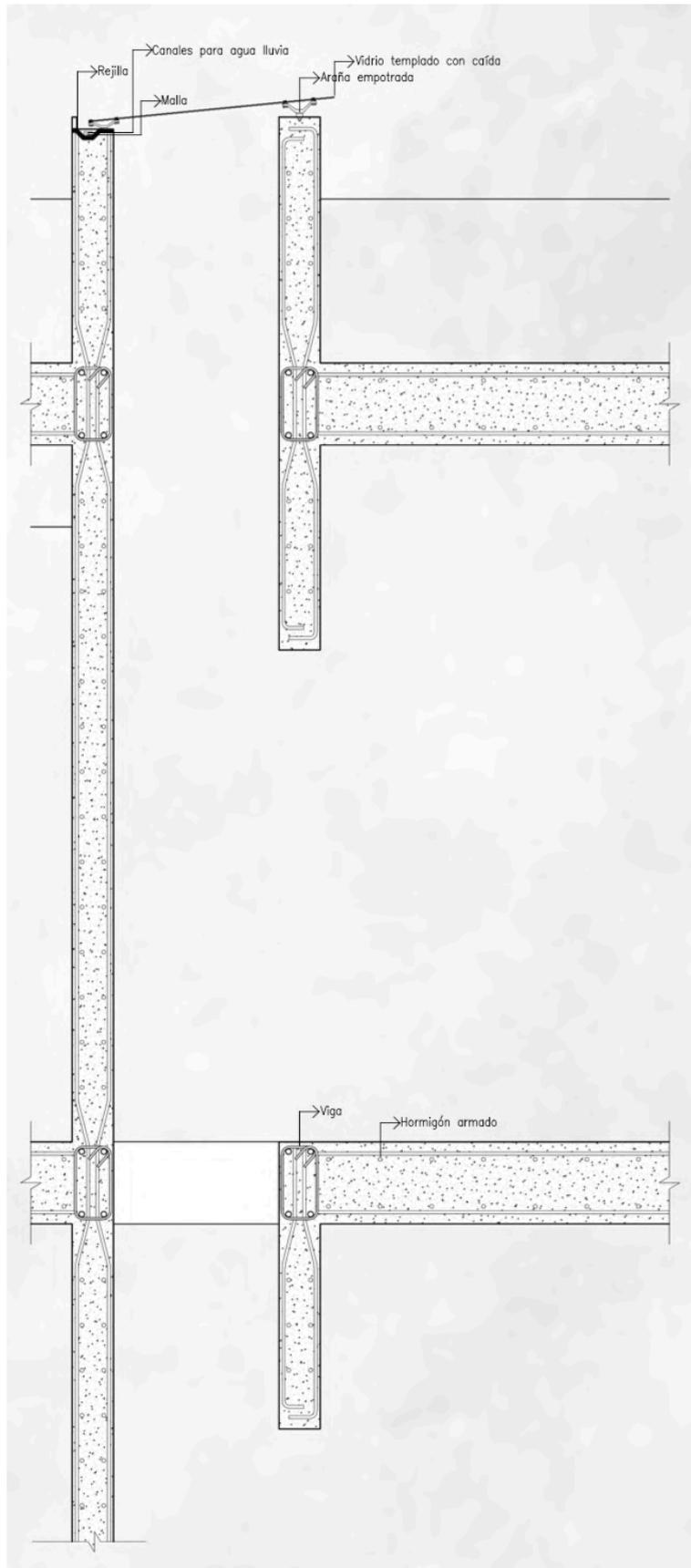


Figura 49. Detalle constructivo fachada e ingresos de luz. Elaboración propia.

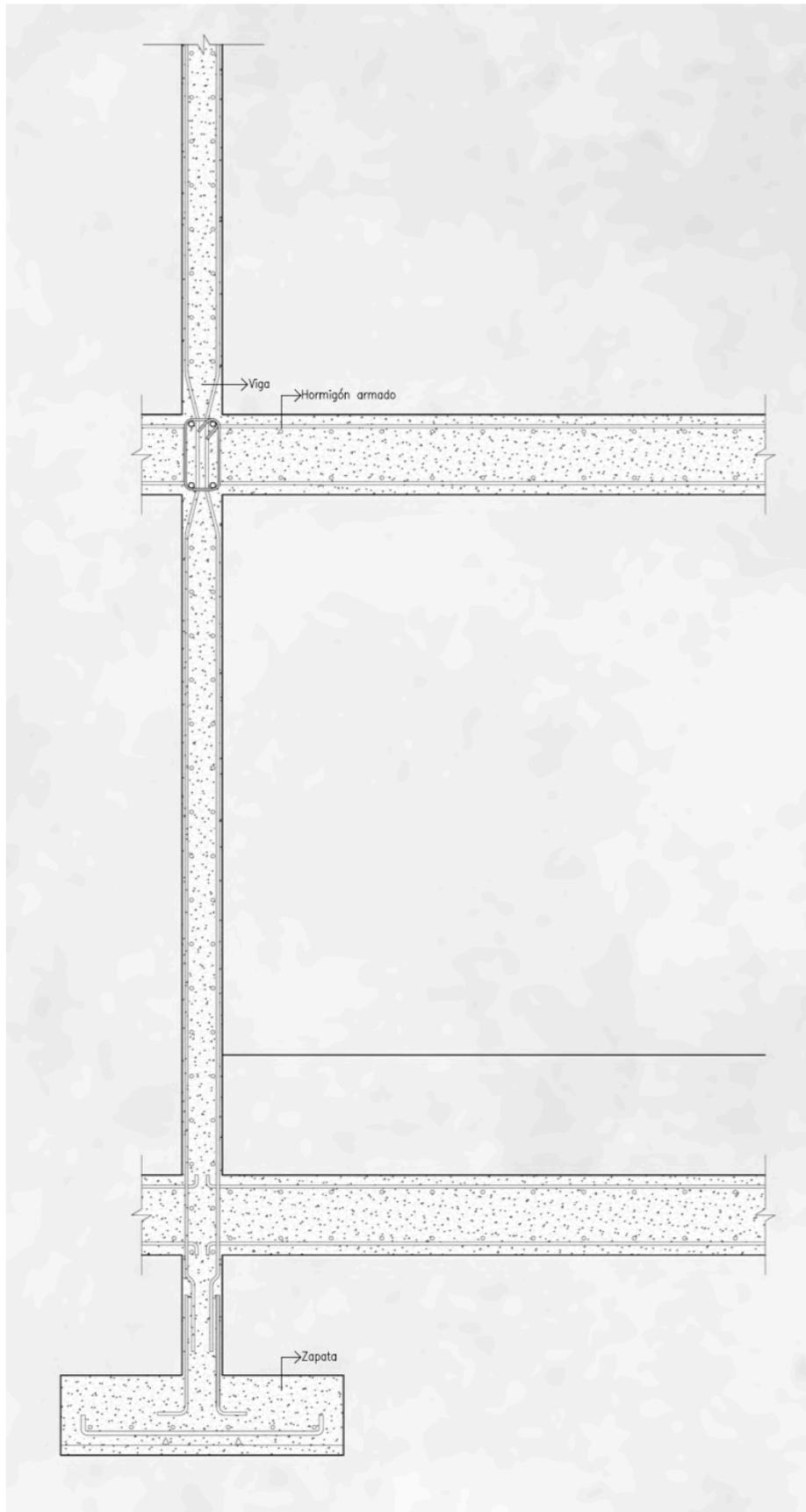


Figura 50. Detalle constructivo unión pared - losa. Elaboración propia.

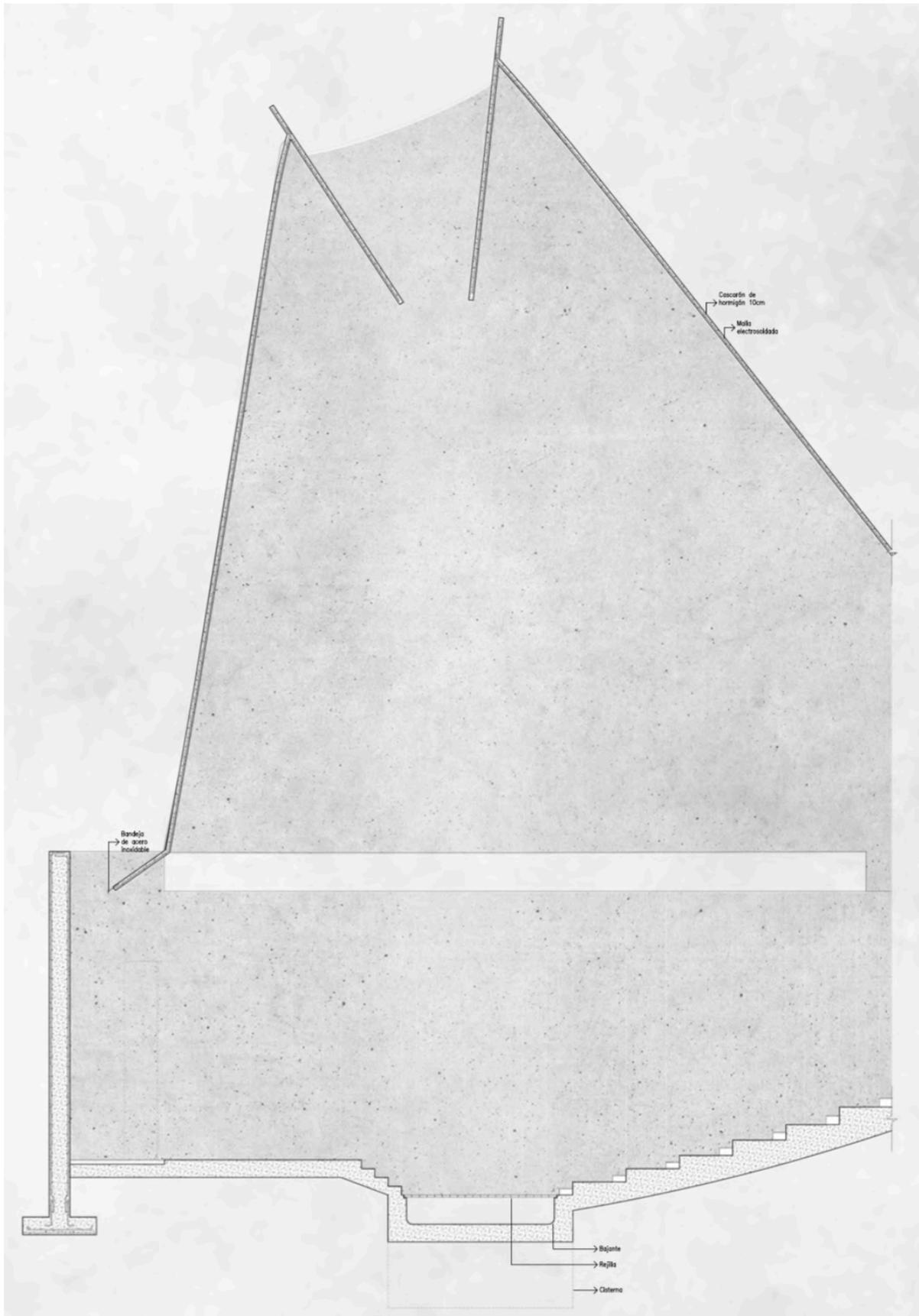
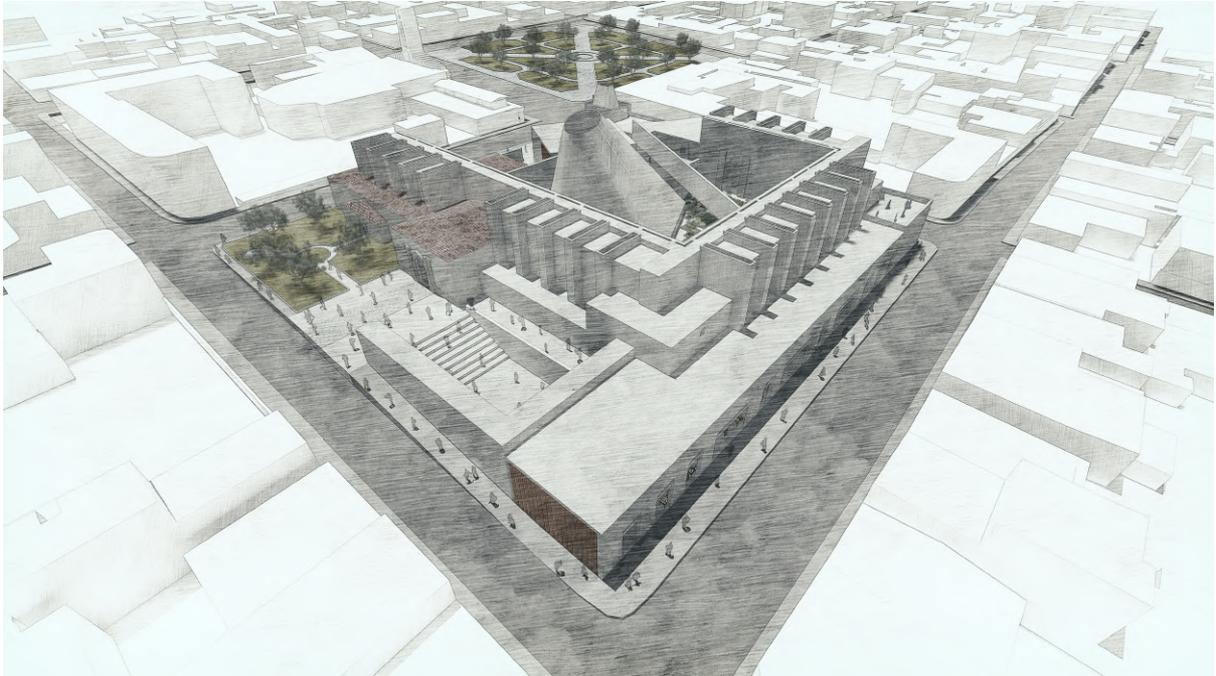


Figura 51. Detalle capilla. Elaboración propia.

#### 4.4 Vistas



*Figura 52.* Vista aérea del proyecto en el contexto. Elaboración propia.



*Figura 53.* Vista exterior parte comercial y museo. Elaboración propia.



*Figura 54. Vista claustro - huerto . Elaboración propia.*



*Figura 55. Vista puente – huerto. Elaboración propia.*



*Figura 56.* Vista interior capilla. Elaboración propia.



*Figura 57.* Vista interior galería - museo. Elaboración propia.

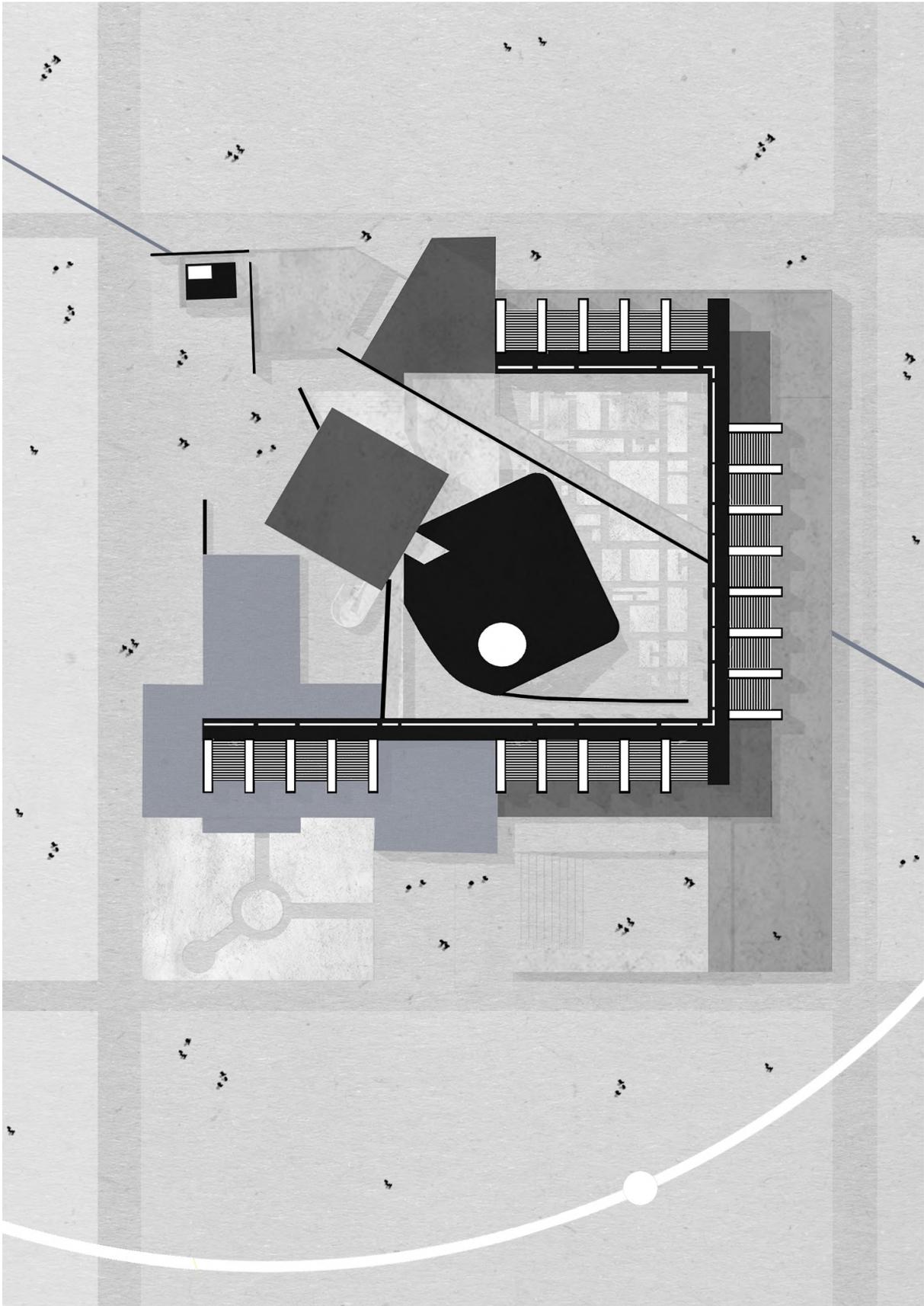


Figura 58. Portada booklet – abstracción de la forma. Elaboración propia.

4.5 Láminas

COMPLEJO RELIGIOSO - TUMBACO

- El complejo religioso se ubica diagonal al Parque de la Virgen, por lo que el programa se desarrolla con base al valor histórico de la religión católica del sector, de trabajo con las características del sitio.

- El programa general del complejo se agrupa en espacios (correría), corpora, formación y producción) y se sitúa en un terreno de tipo activo y no activo para la mente (educativo y físico). De esta manera, se logra un programa que responde a las necesidades de la comunidad, con la participación de la población que reside en las inmediaciones.

- A la capital existente se le da de una forma de origen, teniendo en cuenta el contexto urbano y el entorno inmediato, lo que se logra al integrar como la tradición y el respeto, siendo de esta manera un nuevo tipo de programa de la modernidad.



Figura 59. Láminas sintéticas. Elaboración propia.

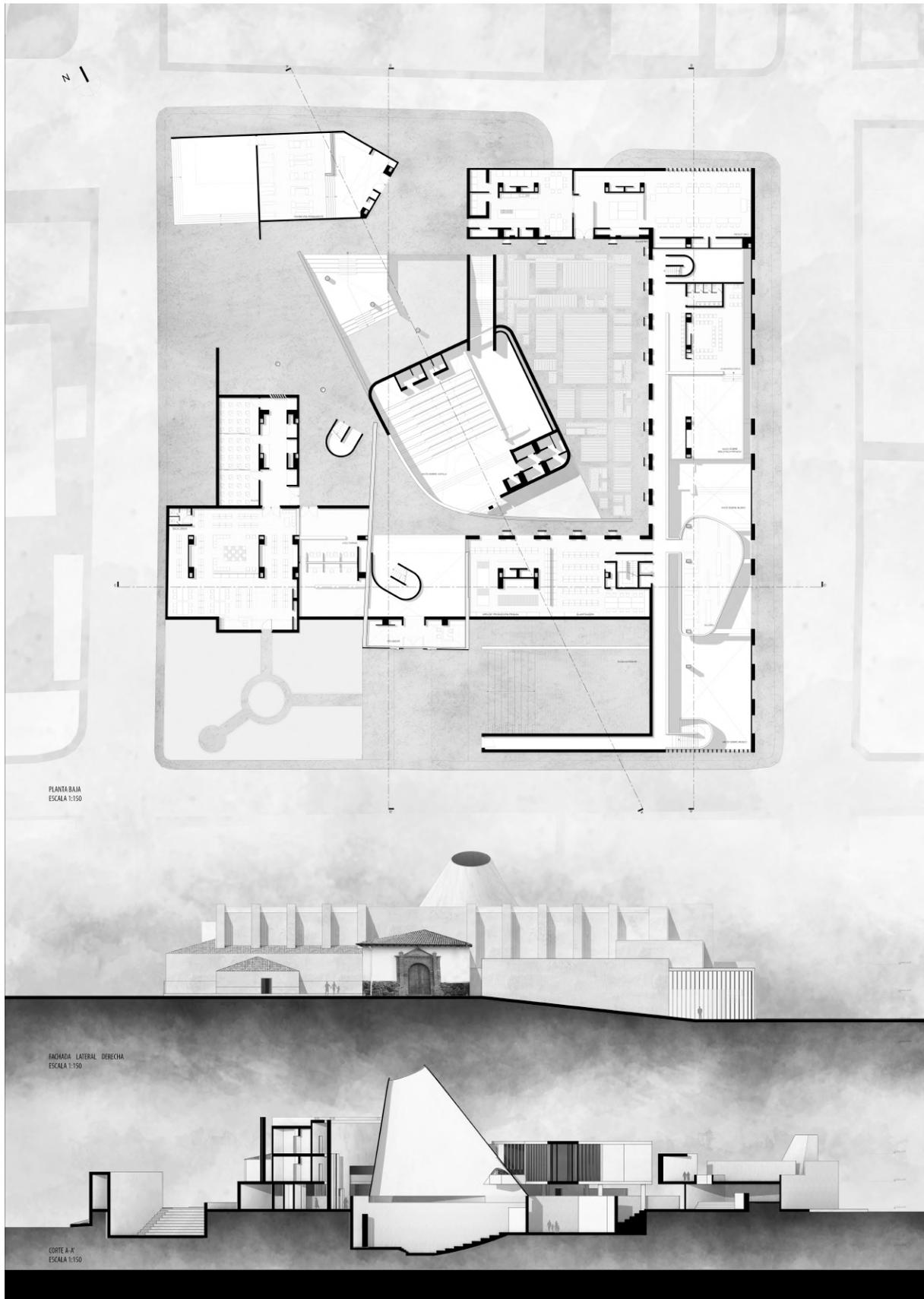


Figura 60. Lámina 1. Elaboración propia.

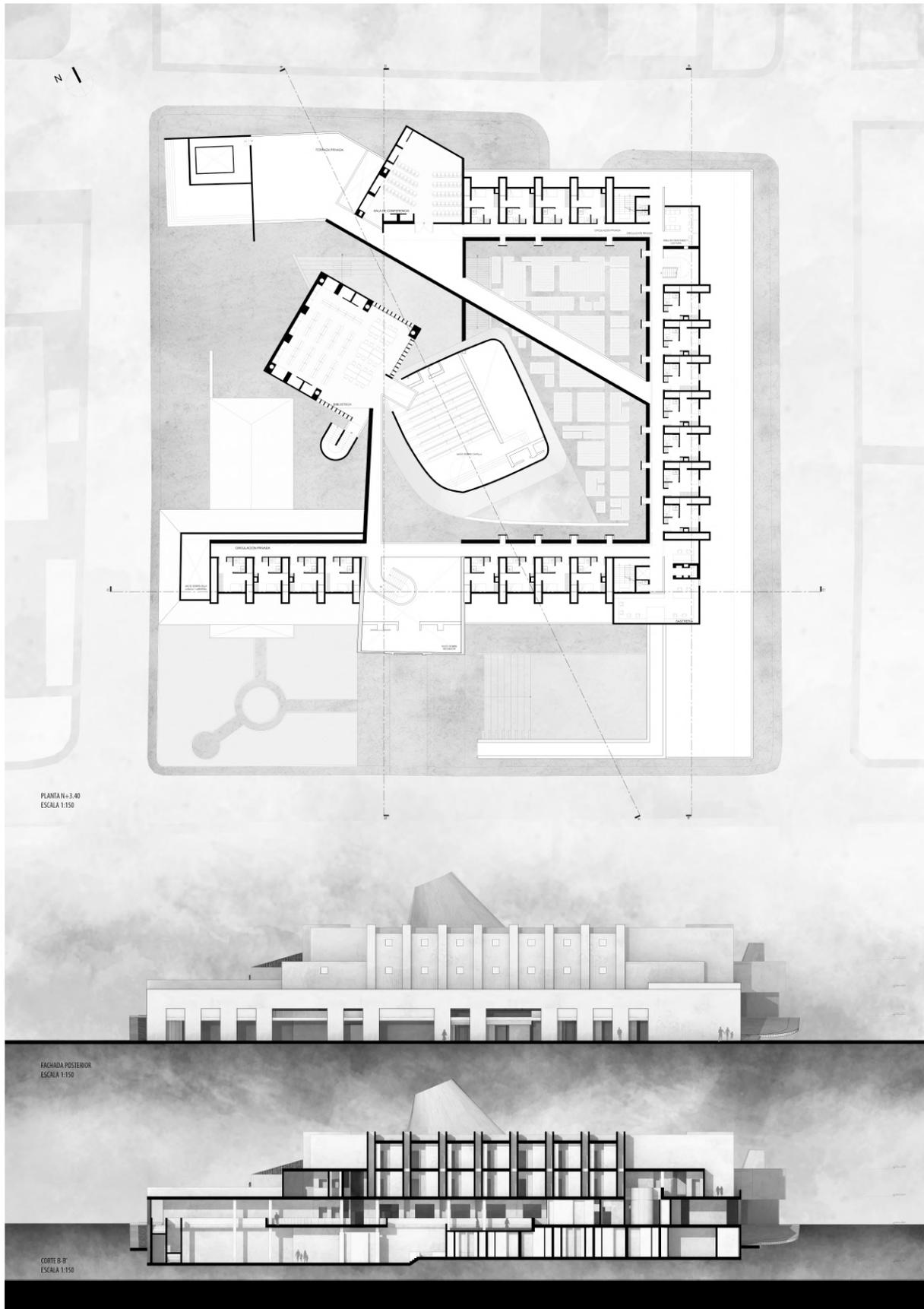


Figura 61. Lámina 2. Elaboración propia.



Figura 62. Lámina 3. Elaboración propia.

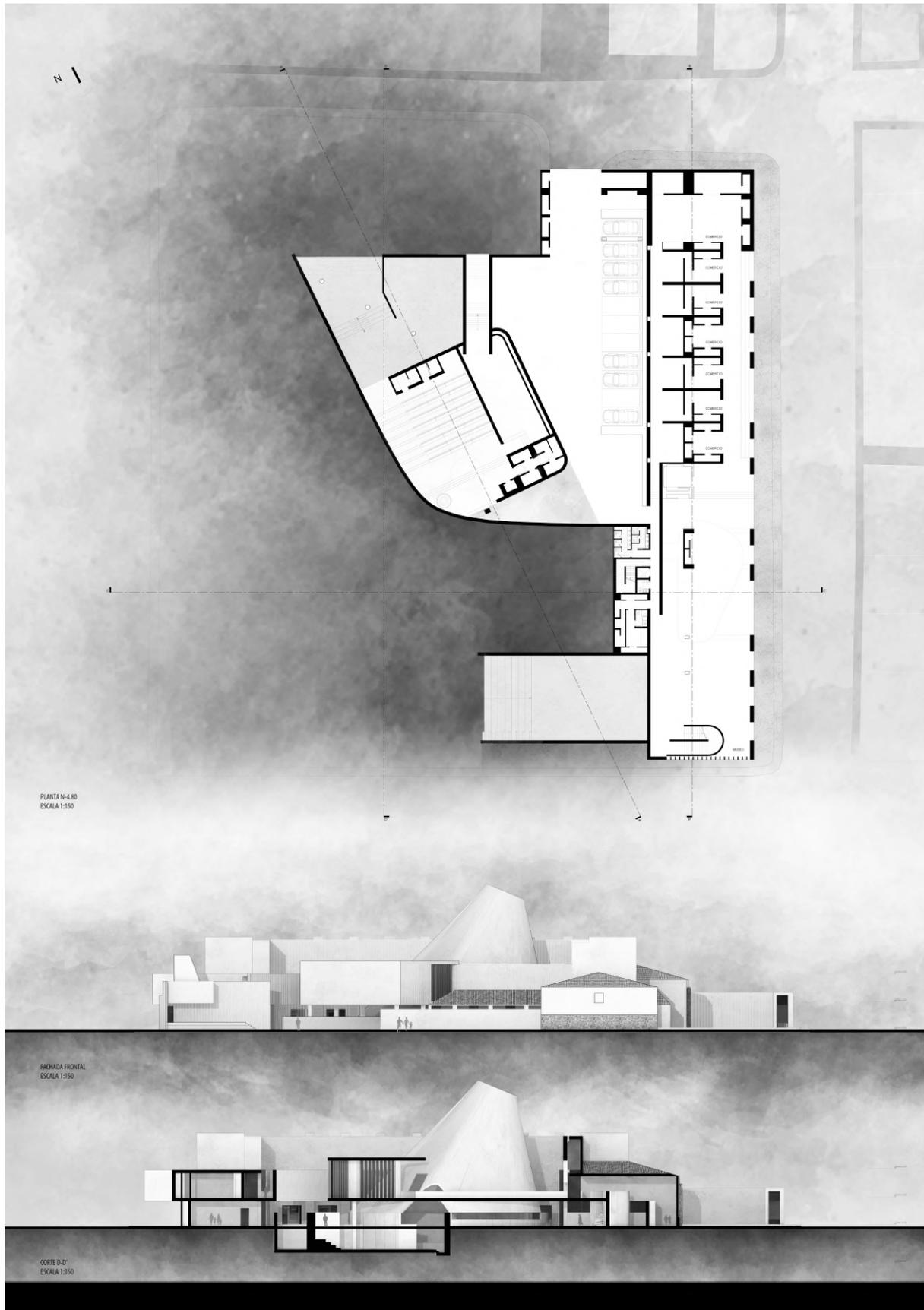


Figura 63. Lámina 4. Elaboración propia.

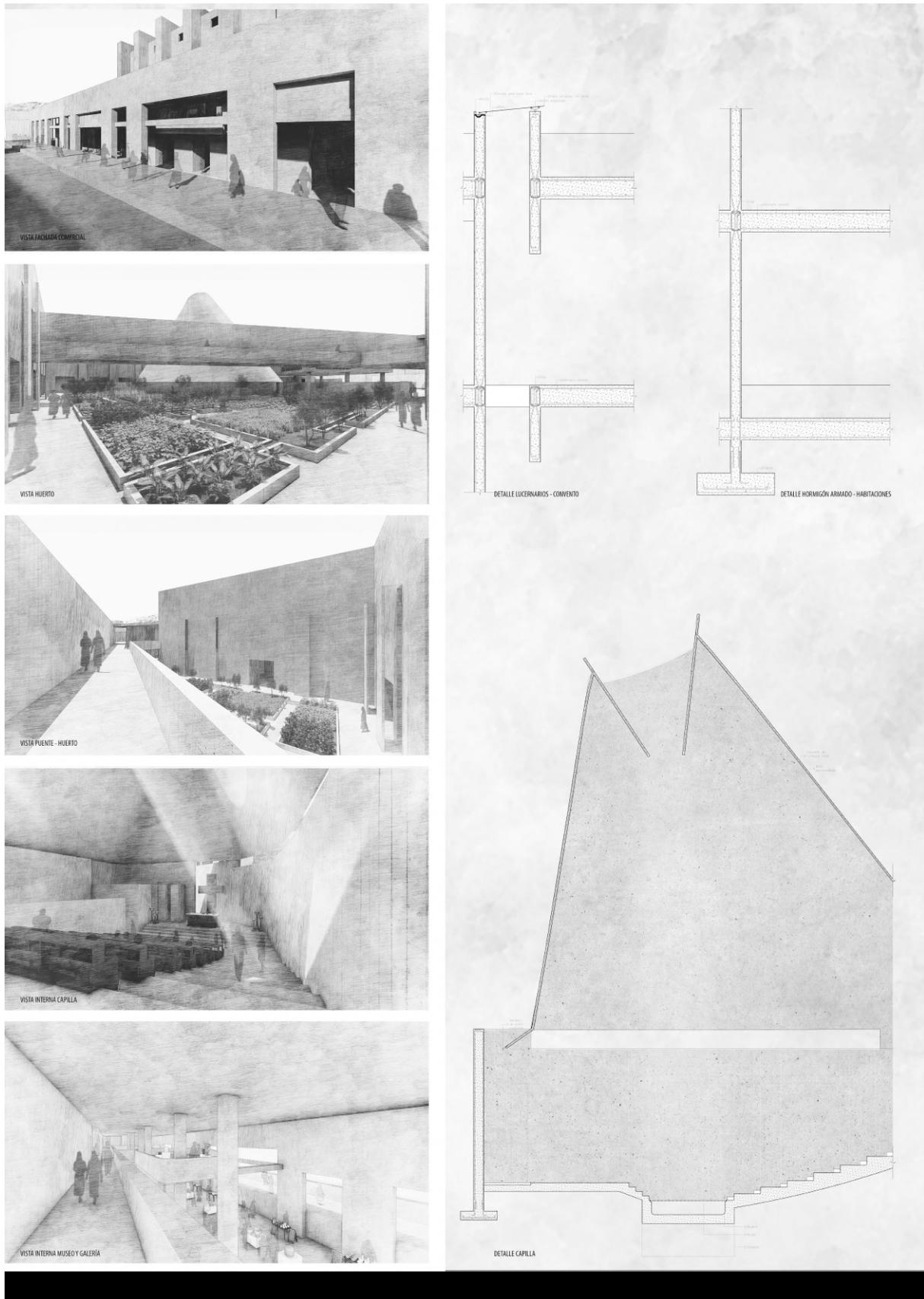


Figura 64. Lámina 5. Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

En conclusión, el proyecto consiste en un Complejo Religioso que cuenta con áreas programáticas que satisfacen las necesidades principales del ser humano, las cuales, se centran en el espíritu, la mente y el cuerpo. Por lo tanto, se desarrolla teniendo como base la tipología de claustro, lo que se complementa con volúmenes adicionales que tienen un programa arquitectónico más público y que se ubican de tal manera que pueden tener una conexión más directa con el parque. Al tener esta dualidad programática y la disposición de volúmenes de esa manera, se consigue una relación entre las actividades públicas que se llevan a cabo en las partes más públicas del Complejo con la vida privada que se desarrolla dentro del convento. Esta relación se da de tal manera que ninguna de las actividades públicas interrumpe a la vida privada, no obstante, las monjas pertenecientes al convento tienen acceso a la parte pública del complejo mediante circulaciones más privadas.

Sin embargo, todo el Complejo cuenta con un carácter espiritual importante, e enfatizado a través de los ingresos de luz, materialidad y espacios arquitectónicos generados, ya que la religión ha sido el aspecto que se ha buscado resaltar debido al valor histórico de la religión en Tumbaco. Lo cual, se enfatiza mediante la capilla que se la ubica en el centro, rotada de acuerdo al asoleamiento y con un área programática mayor. Del mismo modo, es importante mencionar que se destaca a la capilla debido a su forma, la cual surge teniendo en cuenta al círculo como lo divino y al cuadrado como lo terrenal, por lo que se convierte en un recurso tipológico de la modernidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Armesto, A. (2015). *Gottfried Semper en lengua castellana*. Recuperado desde <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/16253/3928-1056-1-PB.pdf>

Azpiazu, J. (trad.) 2013. *Semper: El estilo, El estilo en las artes técnicas y tectónicas, o, Estética práctica y textos complementarios*. ISBN 978-987-28766-1-6

Carrera, A. (2015). *Tumbaco de antaño*. ISBN 978-9942-20-656-5

Frampton, K. (1990). *Architectural Design: The Case of the Tectonic*. London.

Hildebrand, S. (2013). *Concepts of creation: historiography and design in Gottfried Semper*.  
Recuperado desde <https://arthistoriography.files.wordpress.com/2014/11/hildebrand.pdf>

Hvattum, M. (2004). *Gottfried Semper and the Problem of Historicism*. Recuperado desde <http://catdir.loc.gov/catdir/samples/cam041/2003046083.pdf>

Lloyd Wright, F. (1991). *A primer on architectural principles*. Princeton Architectural Press:  
New York pp. 143-147.

Lloyd Wright, F. (s/f). *Textile studies: California and the textile block houses*. Recuperado desde <https://www.saylor.org/site/wp-content/uploads/2011/05/Frank-Lloyd-Wright.pdf>

Mantilla, J. (2010). Otra revista de arquitectura, Pese a todo. *Acerca de la forma en la arquitectura. La realidad de las apariencias y la identidad de las esencias*. Quito

Mantilla, J. (2010) Otra revista de arquitectura, Pese a todo. *La necesidad del pensamiento analógico y la perversidad del recurso alegórico*. Quito

Martí, C. (1993). *Las variaciones de la identidad: Ensayo sobre el tipo en la arquitectura*. Ediciones del Serbal. Barcelona

Martí, C. (1997). La cimbra y el arco. *El concepto de transformación como motor del proyecto*. Colección la Cimbra; Barcelona

Vargas, R. (trad.). Viollet-Le-Duc. *Entretiens sur l'architecture*. Recuperado desde <https://arthistoriography.files.wordpress.com/2014/11/hildebrand.pdf>