

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Centro Comunitario y Archivo General de Tumbaco
Proyecto de Investigación

Emilia Camila Ibarra Baquero

Arquitectura

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

Quito, 23 de mayo de 2019

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

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Centro Comunitario y Archivo General de Tumbaco

Emilia Camila Ibarra Baquero

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico:

José Miguel Mantilla, MSc.Arch.

Firma del profesor:

Quito, 23 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: Emilia Camila Ibarra Baquero

Código: 00124138

Cédula de Identidad: 1722461645

Lugar y fecha: Quito, 23 de mayo de 2019

RESUMEN

Para unificar a la parroquia de Tumbaco se crea un nuevo lugar central, un corazón de la ciudad que fortalece las condiciones de hechos urbanos presentes en Tumbaco. Este centro está representado por un centro comunitario que reconoce su significado como un lugar central no geométrico donde convergen e interactúan personas de diferentes realidades socioeconómicas.

La propuesta para este centro comunitario parte del análisis del contexto y de las costumbres de los moradores. Como resultado del contexto se planteó generar un elemento híbrido entre el estado actual del lote y una construcción total a línea de fábrica respetando el contexto. Para lograr esta hibridación el proyecto parte de la tipología de claustro que permite mantener una serie de conceptos ordenadores. Se genera un desplazamiento de la galería como respuesta al contexto, la cual modifica la tipología inicial de claustro. Este desplazamiento a su vez genera una complejidad espacial muy interesante que permite la apropiación del espacio por parte del usuario.

Palabras clave: Tipología, Diseño y Construcción, Edificios Públicos, Nuevo Centro

ABSTRACT

To unify the parish of Tumbaco, a new central place is created, which will become the heart of the city to strengthen the conditions of urban events present in Tumbaco. **This** new type of center is represented by a Community Center that recognizes its significance as a central non-geometric place where people of different socioeconomic realities converge and interact.

The proposal for this community center emerges from the analysis of context and the behavior of its dwellers. As a result of the context, it is proposed to generate a hybrid element between the current state of the lot and a total construction to *factory line*. In order to achieve this hybridization, the project begins with the typology of cloister that allows to maintain a series of regulating concepts. A displacement of the Colonnade is generated as a response to the context, which modifies the initial typology of the cloister. This displacement in turn generates an interesting spatial complexity that allows the appropriation of space by the user.

Key words: Design and Construction, Public Buildings, New Center, Typology

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
ANTECEDENTES Y ANÁLISIS de CONTEXTO	12
Emplazamiento.....	12
Historia de Tumbaco	12
Geografía.....	13
Áreas verdes.....	14
Flora.....	15
Población	15
Costumbres.....	15
Usuarios	17
Residentes.....	17
Estudiantes	17
Población flotante	17
Comerciantes	17
Condiciones del Lote.....	18
Preexistencias.....	18
Red vial.....	19
Equipamiento	20
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	20
Aspectos formales.....	21
Resultado del contexto	21
Hibridación	22
Concepto	24
Tipología	24
Claustro	24
Tipología Claustro.....	25
La Tourette.....	26
Desplazamiento	27
Aspectos programáticos y formales	28
Programa	28
Composición	29
Estructura.....	30
Fragmentación	31
Referente - Archivo de Oaxaca	32
Espacio para la comunidad	33
Elementos conservados.....	35
Propuesta arquitectónica	37
Aspectos constructivos.....	45
Resumen propuesta arquitectónica.....	47
CONCLUSIONES.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Emplazamiento del lote	12
Figura 2. Ilaló – Google maps.....	13
Figura 3. Diagrama hibridación general	14
Figura 4. Árboles típicos de Tumbaco	15
Figura 5. Fiestas de Tumbaco	16
Figura 6. Implantación estado actual	18
Figura 7. Red vial.....	19
Figura 8. Equipamiento.....	20
Figura 9. Diagrama sólidos y vacíos.....	21
Figura 10. Contexto vs objeto único	21
Figura 11. Diagrama hibridación general	22
Figura 12. Diagrama hibridación del lote	23
Figura 13. Claustro de Tudela. Navarra, España	24
Figura 14. Tipo claustro	25
Figura 15. Corte axonométrico - La Tourette	26
Figura 16. La Tourette – planta del refectorio	26
Figura 17. Diagrama desplazamiento de la galería	27
Figura 18. Diagrama programático	28
Figura 19. Diagrama formal.....	29
Figura 20. Diagrama del proceso de composición volumétrica.....	29
Figura 21. Diagrama de estructura.....	30
Figura 22. Estructura independiente de cada elemento	30
Figura 23. Diagrama de fragmentación	31
Figura 24. Fragmentación del proyecto vs fragmentación del contexto	31
Figura 25. Planta baja Archivo de Oaxaca.....	32
Figura 26. Sección Archivo Nacional de Oaxaca	32
Figura 27. Vista de la nueva conexión entre las dos manzanas	33
Figura 28. Vista desde la plaza principal	34
Figura 29. Vista desde uno de los patios hacia los puentes de la galería.....	34
Figura 30. Fotos de la iglesia vieja	35
Figura 31. Fotos de algunos de los nichos existentes	35
Figura 32. Fotos de la Capilla	36
Figura 33. Implantación de la propuesta arquitectónica	37
Figura 34. Detalle muro de ladrillo	45
Figura 35. Volumetría general	48

INTRODUCCIÓN

Un centro comunitario es un equipamiento sociocultural, un objeto de consumo colectivo que busca generar relaciones entre los habitantes del barrio y la ciudad a través del ocio y una serie de actividades culturales. Según Aldo Rossi, el hecho urbano y su arquitectura, que son una sola cosa, constituyen una obra de arte. Con esta premisa se analiza a la ciudad como una arquitectura, no meramente una imagen arquitectónica mas como una construcción de la ciudad en el tiempo. De esta manera el centro comunitario continua o colabora con el desarrollo de la parroquia de Tumbaco y refuerza los hechos urbanos que ocurren dentro de la zona. Si bien el concepto que pueda hacerse uno de un hecho urbano siempre será algo diferente del tipo de conocimiento de quien vive aquel mismo hecho, se puede considerar a un hecho urbano parte esencial de la ciudad. En este sentido la importancia del centro comunitario es reforzar la condición de hecho urbano del parque central e iglesia de Tumbaco. El centro comunitario no solo actúa como vinculador entre los habitantes que conviven en la parroquia, también cumple con la función de un *corazón de la ciudad*. Sert creía que estos corazones permitirían la reunión pública y la discusión para “discutir sobre todas las cosas que son extremadamente importantes para nuestra forma de vida si es que vamos a mantener la vida cívica en la cual creemos” (Tyrwhitt, Sert, Rogers, 1952).

Luego de la crisis obrajera se fortaleció la producción agrícola bajo e régimen de hacienda y fue consolidándose la clase terrateniente. Las haciendas del valle fueron diversificando su producción de acuerdo a los pisos ecológicos que ocupaban (Moscoso, 2008). La parte central de Tumbaco aún conserva una atmósfera de pueblo pequeño, mientras que en la periferia se evidencia un crecimiento acelerado. Tumbaco se ha transformado de un núcleo agrícola a una zona residencial muy cotizada (Diario El Comercio).

Si bien Tumbaco era de gran atractivo para los colonos por su capacidad agrícola, las personas de una clase social alta eran atraídas a estas tierras por un tema de exclusividad. De

aquí surge la diferenciación entre clases socio-económicas que persistente hasta el día de hoy. Tumbaco parte su trama urbana desde el parque central y se extiende a lo largo de la Avenida Interoceánica. El centro de Tumbaco o también conocido como “El pueblo” de Tumbaco está limitado por las urbanizaciones cerradas que rodean el centro de Tumbaco. El pueblo de Tumbaco no establece un vínculo claro con las zonas residenciales cerradas que se han vuelto guetos dentro de Tumbaco.

Lo que busca el proyecto es la **fusión** de estas dos realidades con el fin de generar un hecho urbano integrador de la ciudad a través del centro comunitario. Esta edificación proporciona un nuevo punto de cambio dentro de la morfogénesis urbana. El efecto global de una serie de procesos que trabajan en conjunto para dar forma a la ciudad es lo que el autor denomina como morfogénesis urbana: la creación y posterior transformación de la ciudad (Urban Morphogenesis, s/f).

Por otro lado, el centro comunitario ayuda a reforzar la idea de hecho urbano en Tumbaco. Si utilizamos la teoría de los lugares centrales de Walter Christaller, podemos predecir un crecimiento indudable de Tumbaco en los próximos años. El traslado del aeropuerto internacional Mariscal Sucre convierte a Tababela en un lugar central. Partiendo de que Quito es otro lugar central, se puede corroborar que Tumbaco es un hecho urbano y un nuevo lugar central. La teoría de los lugares centrales de Walter Christaller intenta explicar la distribución y jerarquización de los espacios urbanos que presentan determinados servicios a la población de un área circundante (Christaller, 1996). Esta teoría se sustenta en la centralización, por lo que entre dos lugares centrales, existirá otro lugar central de menor tamaño. Es así como Tumbaco se convirtió en un Lugar central.

Si bien se puede hablar de un lugar central según la teoría de Christaller, existe otras perspectivas de centralidad que le compete a Tumbaco y más específico al centro comunitario. Un lugar céntrico puede entenderse desde una perspectiva geométrica matemática, como un

punto o lugar que está en medio, equidistante de los límites o extremos de una figura. Para encontrar el centro de Tumbaco utilizando esta definición, se debe reconocer los límites de la parroquia y trazar un punto equidistante dentro de los límites establecidos. Como resultado de esta aproximación se puede definir a la Iglesia El Buen Pastor como el centro de Tumbaco. Dada la importancia del pueblo de Tumbaco frente a la Iglesia El Buen Pastor, como punto importante dentro de la ciudad, se debe establecer otra aproximación de “lugar central”. Se puede entender así a la centralidad como un lugar donde llegan todas las fuerzas externas y a su vez es el espacio del cual se esparcen otra serie de impulsos. Si se retoma esta última apreciación de centralidad y se lo orienta en un aspecto urbano, se puede entender un espacio central como el lugar de encuentro más importante dentro de una ciudad, barrio o sector. Definiendo así al parque de Tumbaco como espacio central de la parroquia.

Esta área del pueblo de Tumbaco, donde se encuentra el parque, se vuelve el centro de Tumbaco debido a su confluencia de actividades y servicios. Los colegios aledaños al parque son servicios guiados para la población de clase socioeconómica media-baja o baja. Estos equipamientos de orden gubernamental generan una gran concentración de personas de clase media-baja dentro de esta zona. Por otro lado, todos los servicios alrededor del pueblo, en especial los restaurantes y centros comerciales son orientados a un público de clase social media-alta. Provocando un gran movimiento de personas de clase socioeconómica media alta durante toda la semana. Estas dos realidades conviven en un mismo espacio sin la necesidad de interrelacionarse. Esta diferenciación de equipamientos y lugar es una causa a la falta de interrelación entre estos dos grupos de personas diferenciados por un estatus socio económico. Por esta razón, el centro comunitario funciona como el nuevo centro de Tumbaco, una infraestructura que de cierto modo obliga o genera las condiciones para que las personas de ambas realidades socioeconómicas se interrelacionen.

Manteniendo en mente esta idea de nuevo centro de Tumbaco, se debe entender lo que figura el centro comunitario, y por ende el significado de comunidad. Según la RAE, comunidad puede ser entendida como la cualidad de común (que pertenece o se extiende a varios). El significado de comunitario o comunidad no puede quedarse en una definición corta y estricta de un diccionario. Comunidad es una palabra compleja que se la puede desarrollar en varios ámbitos y puntos de vista. Tomando como referencia la definición por grandes profesionales podemos definir comunidad de una mejor manera. El modelo de sentido de comunidad que se ha asentado en la literatura es la propuesta de McMillan y Chavis (1986), realizada a partir de una amplia revisión de la investigación sobre el tema. Según estos investigadores el sentido psicológico de comunidad es “un sentimiento que los miembros tienen de pertenencia, un sentimiento de que los miembros son importantes para los demás y para el grupo, y una fe compartida en que las necesidades de los miembros serán atendidas a través del compromiso de estar juntos” (McMillan y Chavis, 1986, pág. 9).

Partiendo de estas aproximación de comunidad, el proyecto va a entender comunidad como lugar central no geométrico, el cual promueve la interacción de los individuos y fomenta una convivencia plena, haciendo énfasis en los valores y sentido de pertenencia de los individuos.

En Conclusión, Tumbaco es una parroquia que en muy pocos años cambió totalmente su uso de suelo, de agrícola a residencial. Junto al crecimiento poblacional se generaron una serie de contrastes principalmente de carácter socio económico. Para unificar a la parroquia de Tumbaco se crea un nuevo lugar central, un corazón de la ciudad que fortalece las condiciones de hechos urbanos presentes en Tumbaco. Este centro está representado por un centro comunitario que reconoce la comunidad como un lugar central no geométrico donde convergen e interactúan personas de ambas realidades socioeconómicas.

ANTECEDENTES Y ANÁLISIS DE CONTEXTO

Emplazamiento

El lote a intervenir se encuentra en Ecuador en la provincia Pichincha. La parroquia de Tumbaco está en uno de los valles más cotizados de la provincia. Para un mejor funcionamiento administrativo, la parroquia se subdivide en 6 polinúcleos con características muy diferentes entre ellos. El lote a intervenir se localiza en el polinúcleo Centro de Tumbaco, siendo este el contexto próximo a tomar en cuenta para las decisiones de la propuesta arquitectónica.

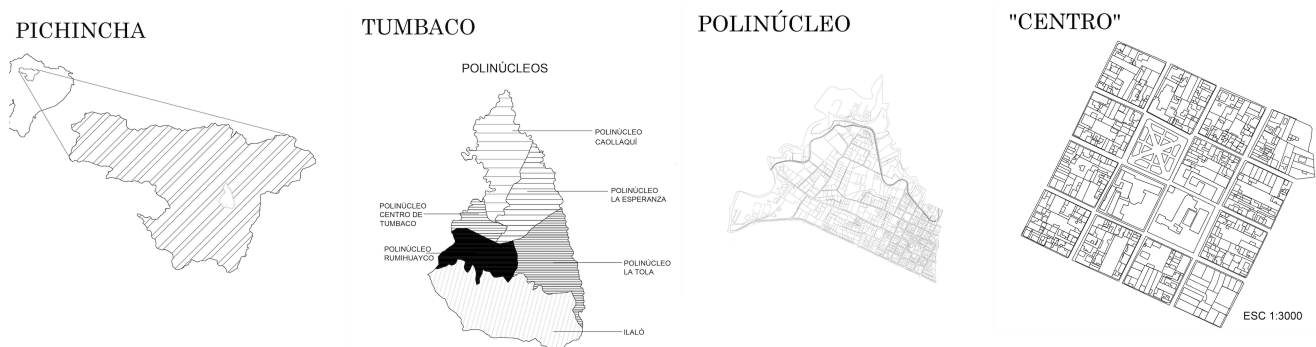


Figura 1. Emplazamiento del lote

Historia de Tumbaco

Tumbaco fue fundada en 1670. Se le atribuye a la indígena Cristina Tumaco, dueña absoluta de los terrenos de la parroquia, la donación de tres cuadras de terreno para que se realice la fundación del pueblo. En la primera cuadra se edificó la iglesia y delante de la misma el cementerio. En la segunda cuadra se levantó el convento y en la tercera manzana se construyeron las primeras viviendas de la parroquia. Según la leyenda, los Padres Jesuitas, quienes tenían a cargo la Hacienda La Viña, fueron incitadores para que Cristina Tumaco done esas tierras (GAD, s/f).

Dormitorio de la ciudad

Tumbaco, en las épocas precolombina y de La Colonia, era el centro de intercambio entre la Sierra y el Oriente. Los comerciantes y algunos visitantes se veían obligados a pasar por estas tierras para dejar o tomar mercadería y continuar hacia otro destino. Estas circunstancias convirtió a Tumbaco en un lugar de hospedaje dándose a conocer como el dormitorio de la ciudad. Para algunos moradores Tumbaco aun mantiene el aire de un lugar de descanso y disfrute (Secretaría de Cultura de Quito, s/f.).

Existe rumor o leyenda que Tumbaco fue formado por los excomulgados de Quito. Se dice que esta es la razón por la que la gente de Tumbaco es muy animada y posee varias fiestas dentro de sus costumbres. Lamentablemente toda la información que existe de Tumbaco es pasada por generaciones a manera de relato. Hace algunos años se está intentando formalizar la información mediante la redacción. Sin embargo, existen muy pocos ejemplares de la historia de Tumbaco.

Geografía

Asentada a las Faldas del Ilaló, la parroquia de tumbaco se encuentr en un terreno definido por quebradas y ríos.

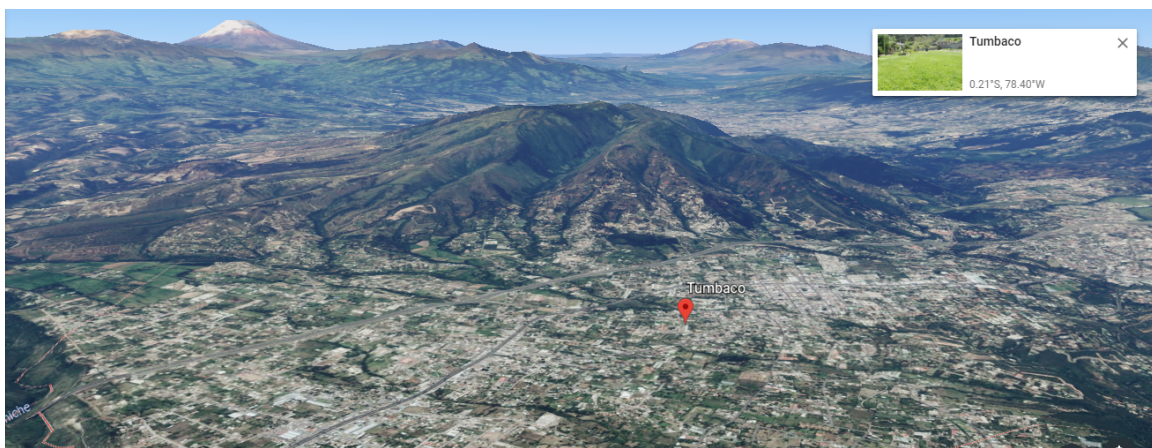


Figura 2. Ilaló – Google maps

La parroquia de Tumbaco limita por la parte norte con la unión de los ríos San Pedro con el Chiche, al Sur las poblaciones de Pintag y Alangasí separadas por una línea divisoria que atraviesa el Ilaló. Al Este las poblaciones de Puenbo y Pifo y el Río Chiche, y al Oeste el Río San Pedro con las poblaciones de Guangopolo, Sambiza y Nayón. (Secretaria De Cultura De Quito).

Áreas verdes

Haciendo una aproximación macro (parroquia total) y micro (manzanas circundantes al parque y al lote a intervenir) de Tumbaco, se puede apreciar la diferencia de uso de suelo en relación a las áreas verdes. En la zona rural de Tumbaco se encuentran grandes áreas de cultivo, mientras que en el centro de Tumbaco se generan áreas verdes en los espacios residuales de las manzanas.

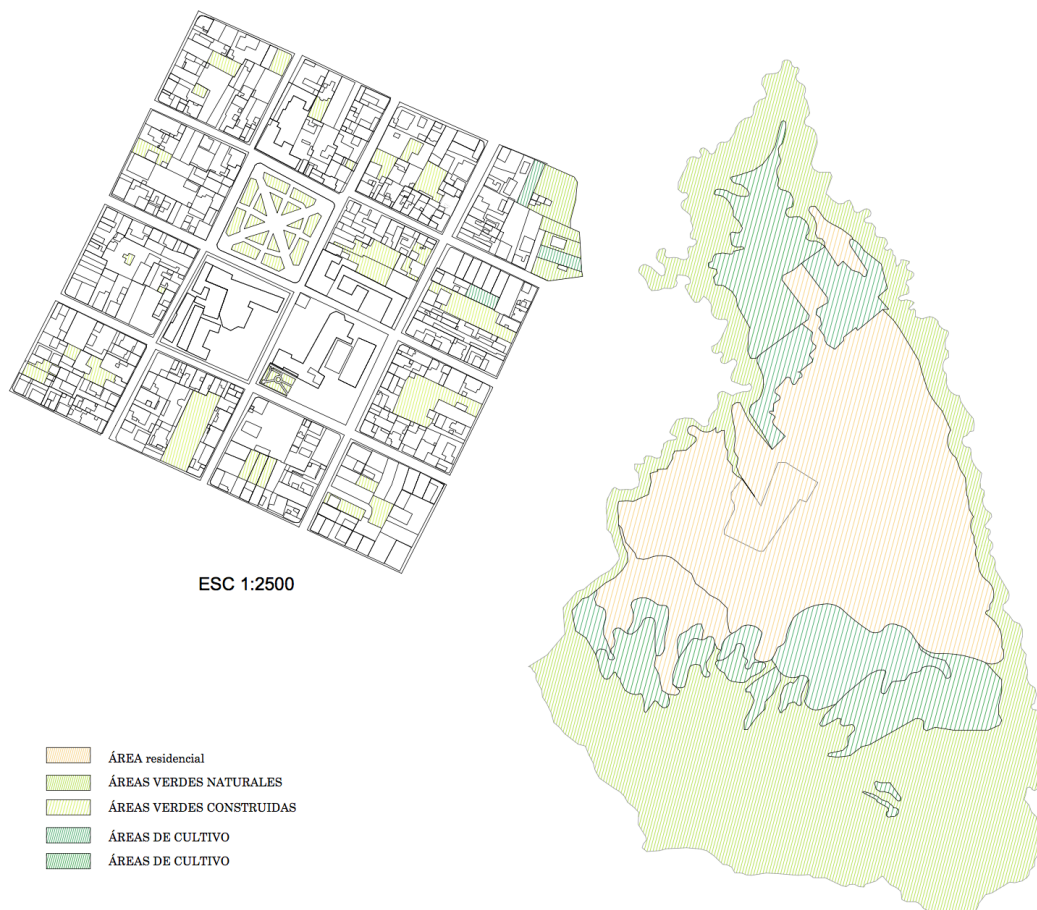


Figura 3. Diagrama hibridación general

Flora

Tumbaco se caracteriza por tener un clima templado todo el año, lo que se traduce a buenas condiciones para el crecimiento de una variedad de vegetación, en especial árboles frutales. Es imposible no pensar en aguacate, guabas o mandarinas cuando hablamos de Tumbaco.



Jacarandá



Acacias



Fresno



Guabo



Aguacate



Mandarina

Figura 4. Árboles típicos de Tumbaco

Población

Costumbres

Tumbaco es una población muy religiosa y animada. Para Paulino Barrionuevo, expresidente de la Junta, es una parroquia ‘curuchupa’, pues en cada uno de los 73 barrios hay una ermita (El Comercio, 2011).

Para los habitantes de Tumbaco, las fiestas son muy importantes, en especial si estas son religiosas. En cada barrio se celebra la fiesta en torno a su patrono con la participación del cura. La procesión con María Inmaculada es muy significativa para los moradores del lugar.

Según el Ingeniero Gustavo Carrera, la vida de Tumbaco se limitaba con mayor concentración a celebrar las fiestas religiosas, en donde se destaca: las festividades de semana santa, navidad y año nuevo, las fiestas patrias, 24 de mayo, 10 de agosto, fiestas de carácter comunitario como el día de la madre, día de los difuntos y el aniversario de la parroquia de Tumbaco, 8 de diciembre de 1670” (2012).

La mayoría de estas fiestas son realizadas en el parque de Tumbaco, en las gradas frente a la nueva iglesia o en la plaza lateral de la vieja iglesia. Un gran numero de personas participan activamente de estas festividades.

Es muy importante entender la importancia de las fiestas dentro de la identidad cultural y social. El Centro Comunitario debe responder a la identidad del pueblo y brindar espacio para que la población de Tumbaco se manifieste y exprese libremente. “..... la fiesta. En ella encontramos significados, representaciones y prácticas con los que la gente se vincula e interactúa y, a través de ellas, construye simbólicamente su parroquia otorgando sustento a sus identidades sociales” (Moscoso, 2008).



Figura 5. Fiestas de Tumbaco

Por otro lado, los actos sociales que tienen que ver con la presentación de obras teatrales, comedias, sainetes, cortos cómicos, normalmente se los representaba en el salón de cactus de las escuelas o en las canchas deportivas de las mismas.

Usuarios

Residentes

Tumbaco ha sufrido un crecimiento muy rápido y descontrolado. En el censo del 2011 existía una población de 61 500 habitantes aproximadamente. (INEC, 2010). Estas personas mantienen una ocupación es permanente en la parroquia.

Estudiantes

Los estudiantes se desplazan a instituciones ubicada en el centro de Tumbaco, principalmente alrededor del parque. En el último censo se calculó más de 3000 estudiantes en la parroquia.

Población flotante

Estas personas llegan a Tumbaco a causa de los servicios y equipamientos que la parroquia ofrece. En muchas ocasiones la población flotante tiene su fuente de trabajo dentro las urbanizaciones de la parroquia.

Comerciantes

En Tumbaco existe dos tipos de comercio; un comercio permanente y otro volátil e informal. Los comerciantes ambulantes e informales están ubicados alrededor del parque o en las esquinas del Centro. Por el contrario, los comerciantes permanentes poseen un local en planta baja para vender sus productos.

Condiciones del Lote

Preexistencias



Figura 6. Implantación estado actual

Los elementos mencionados anteriormente tienen una importancia histórica y forman parte de la identidad de los moradores. Por este motivo se decide conservarlas e incluso permitir que estos elementos modifiquen la forma de la propuesta arquitectónica.

Red vial

Dentro de la red vial de Tumbaco es imprescindible nombrar a la Ruta Viva y la Av. Interoceánica ya que son los principales ejes de conexión. De igual manera, el chaquiñán, un recorrido por las antiguas rieles de tren, es una característica propia del valle.

Si lo analizamos con un enfoque en el lote a intervenir, la calle Francisco de Orellana toma un eje muy importante ya que esta calle remata en dicho lote. La mayoría de calles dentro del damero son de un solo sentido a excepción de la Av. Galo Plaza Lazo que se convierte en una avenida comercial.

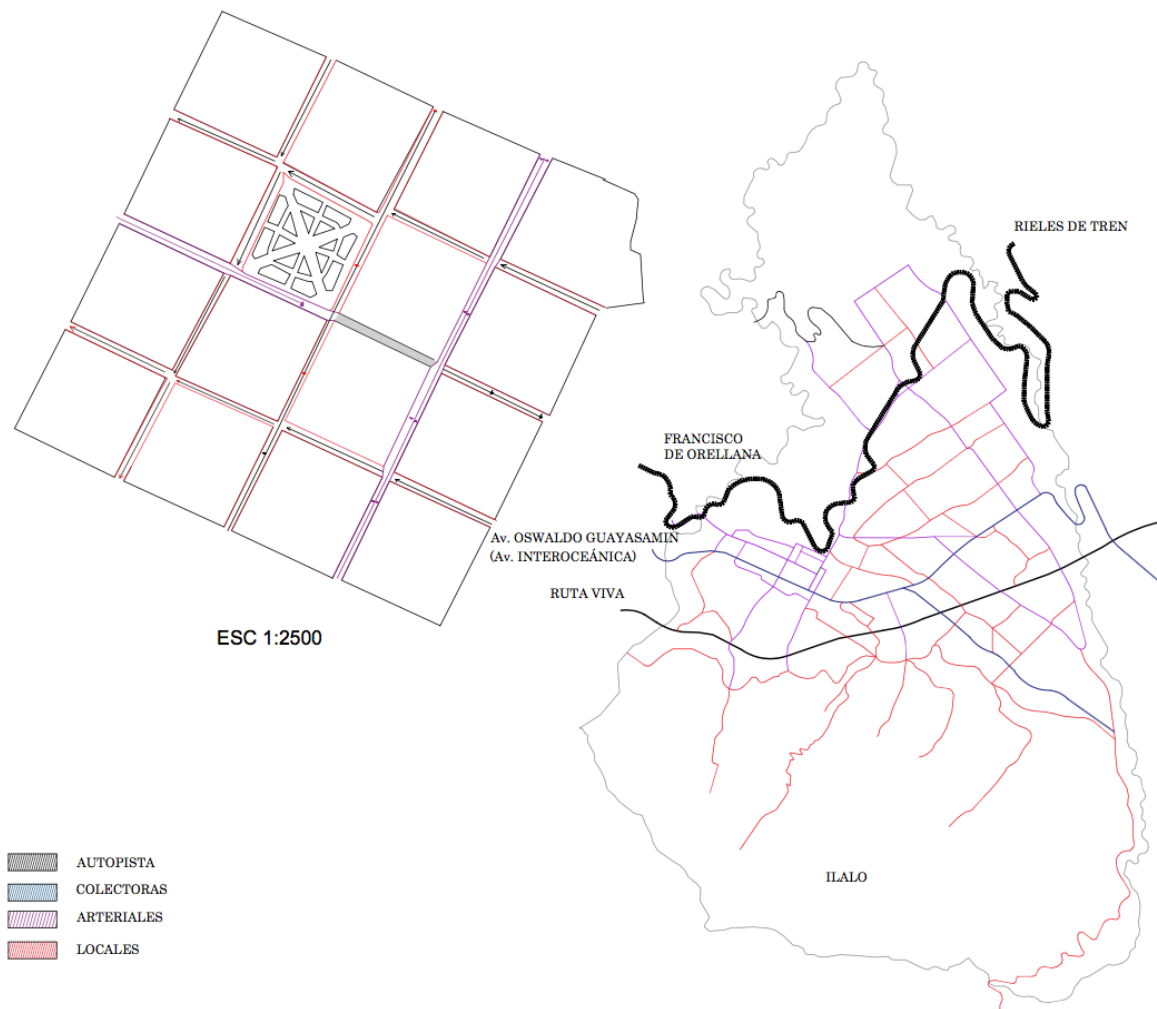


Figura 7. Red vial

Equipamiento

Los equipamientos de la parroquia se encuentran concentrados en el centro de Tumbaco cerca de la Av. Interoceánica y comienzan a esparcirse al norte mientras se alejan de esta zona. El tipo de equipamiento más abundante en la parroquia es de tipo comercial. Existe solamente un retén policial para toda la parroquia. Todos los equipamientos de administración pública, bienestar social, culturales, comercio, mercados, salud y seguridad se encuentran concentrados en el centro de Tumbaco o a lo largo de la Av. Interoceánica. GAD TUMBACO, 2015

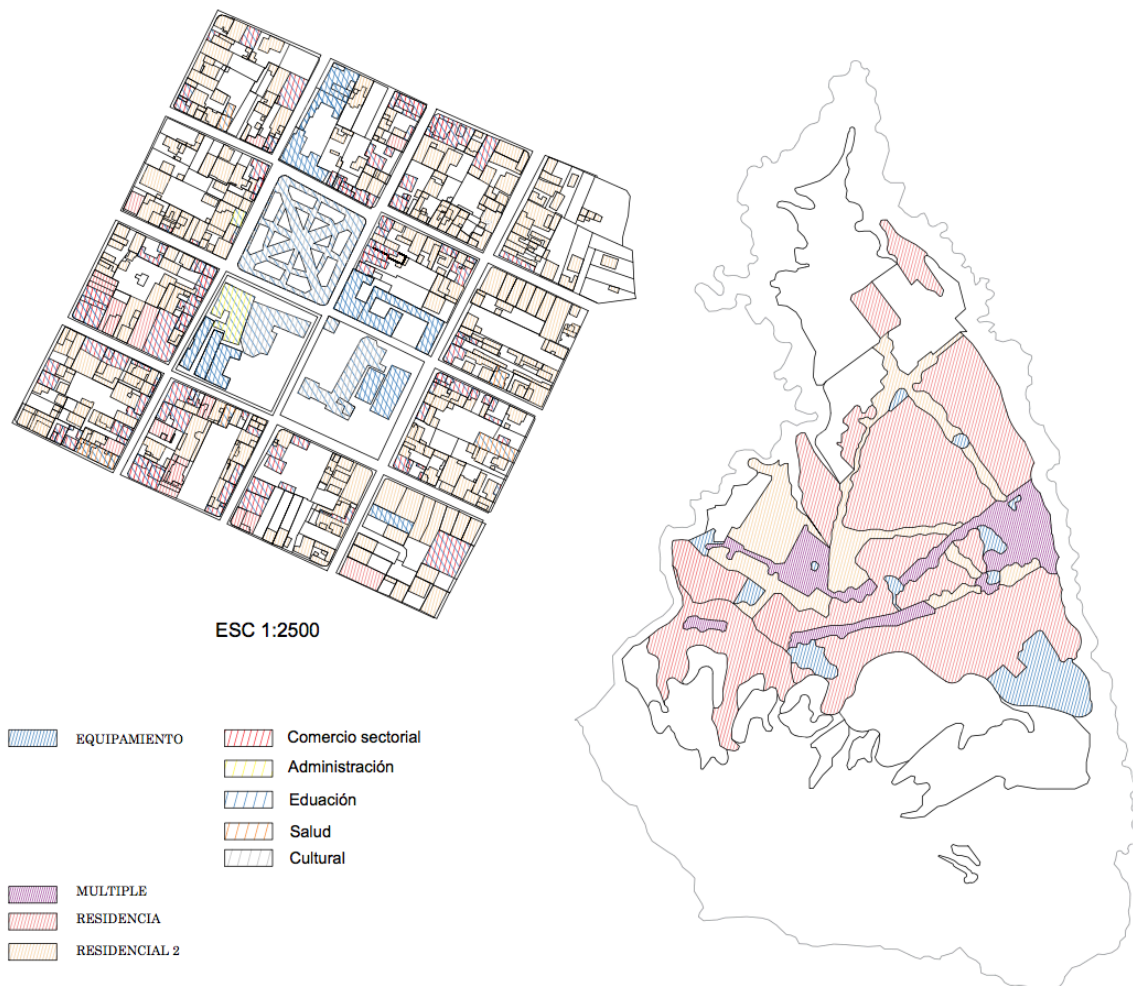


Figura 8. Equipamiento

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Aspectos formales

Resultado del contexto

La parroquia de Tumbaco, en su mayoría, tiene un crecimiento orgánico. El Centro de Tumbaco es una excepción ya que está organizada con una malla regular, también conocido como damero. El centro de Tumbaco se caracteriza por tener todas sus manzanas construidas a línea de fábrica. Una vez más existe una excepción a esta característica. El lote a intervenir se lo puede identificar como un objeto aislado dentro del contexto. Esta singularidad se debe a su historia. La iglesia vieja posee una plaza lateral muy importante y mantiene un retiro frontal hacia la calle para generar un recibidor.



Figura 9. Diagrama sólidos y vacíos



Figura 10. Contexto vs objeto único

Con la construcción de la nueva iglesia se da un giro a la relevancia de las edificaciones. Si bien la iglesia vieja posee un carácter histórico apreciable, esta pierde importancia a nivel programático. La nueva iglesia se encuentra frente al parque central y posee una altura superior a cualquier edificación cercana. Estas características la vuelven el elemento más importante dentro de la parroquia de Tumbaco.

Hibridación

Tomando en cuenta que la población de Tumbaco es considerablemente religiosa, la nueva iglesia debería tener una condición jerárquica dentro de la malla urbana y ser un objeto único dentro de la misma.

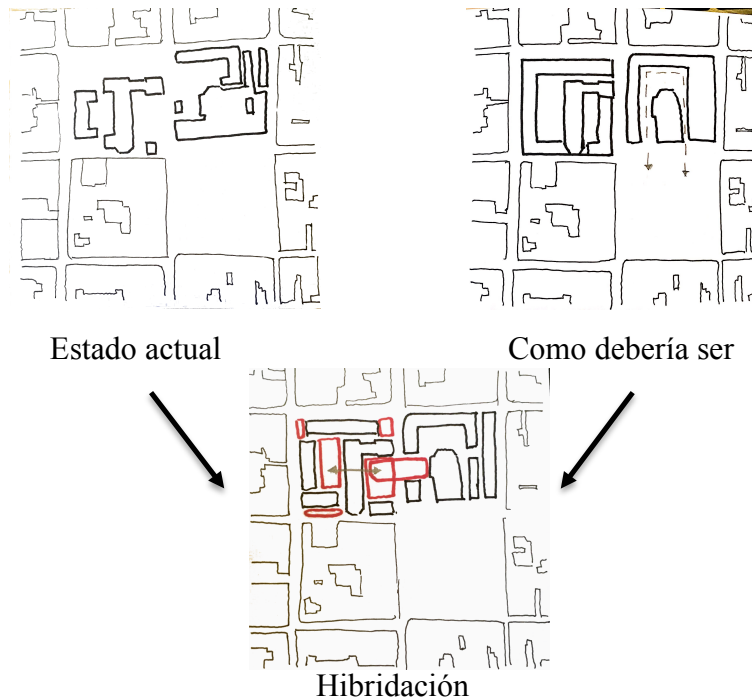


Figura 11. Diagrama hibridación general

Actualmente, la iglesia nueva tiene edificaciones adosadas que le impiden manifestarse como un objeto único. Por el contrario, la iglesia vieja es totalmente aislada y se la reconoce de inmediato como un objeto jerárquico. Debido a la importancia programática, la iglesia nueva debería ser el único objeto aislado. De esta forma, la manzana de la iglesia vieja debería responder a las condiciones del contexto y edificarse a línea de fábrica.

Ya que no se puede ignorar la importancia que tiene el lote a intervenir, el nuevo Centro Comunitario propone una hibridación entre el estado actual de las manzanas y cómo estas deberían ser.

Esta hibridación responde a las condiciones más importantes del lote. Se lo puede entender como un diálogo entre lo que es posible edificar versus lo

Para responder con la importancia programática espiritual, la iglesia nueva debe convertirse en un objeto aislado y la cuadra aledaña respetar esta condición

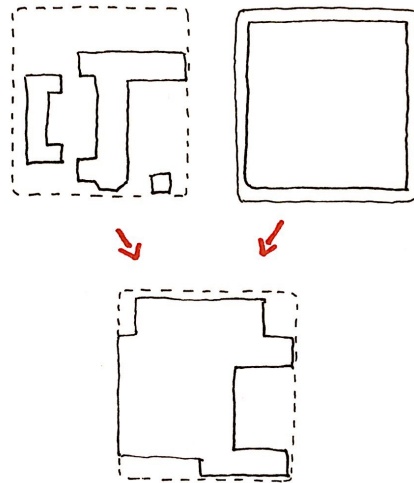
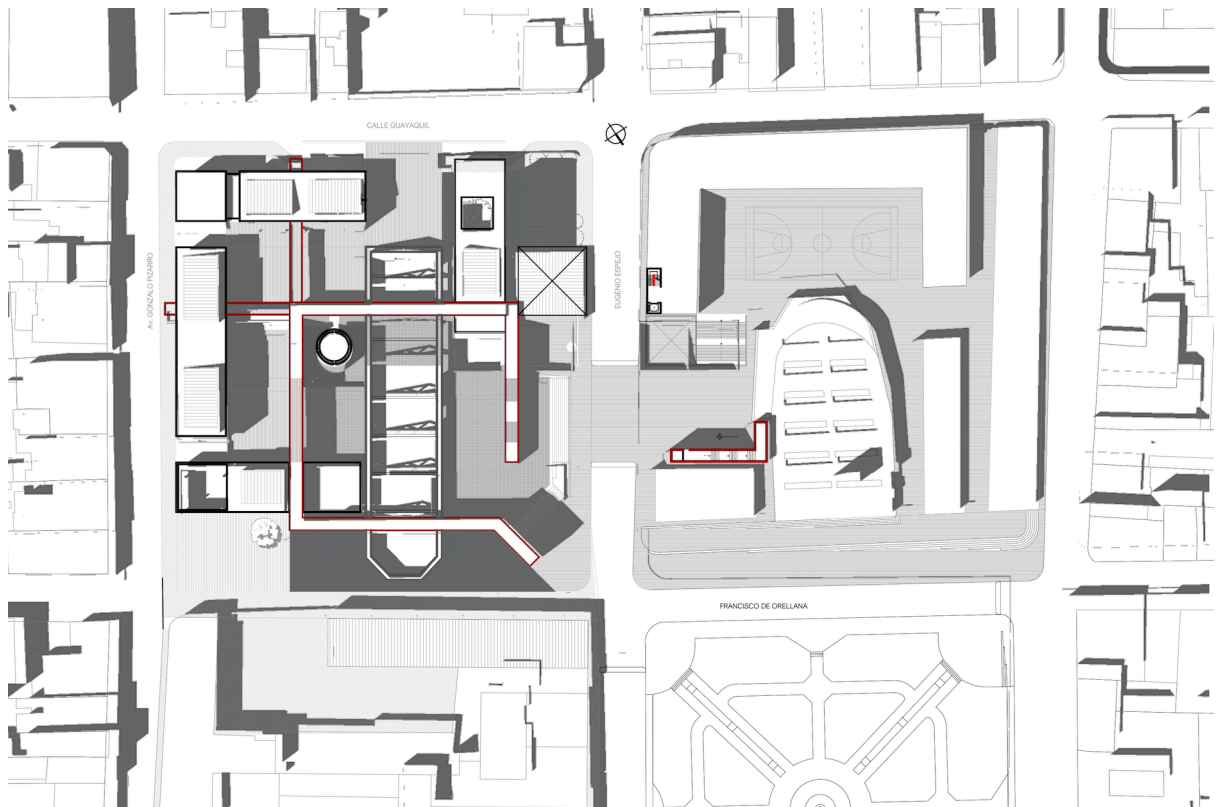


Figura 12. Diagrama hibridación del lote



Concepto

Tipología

Los tipos arquitectónicos son todos aquellos conceptos que aluden a una estructura, a una idea de organización de la forma que conduzca los elementos de la arquitectura hacia un orden reconocible (Martí Aris, 1993). Esta definición es propuesta por Carlos Martí, un arquitecto y profesor español muy reconocido por impulsar la redacción de temas ligados a la arquitectura. Este magister honoris causa genera una investigación muy amplia para llegar a determinar los tipos arquitectónicos.

Claustro

Claustro proviene del latino *claustrum*, derivado de *claudere*, que significa cerrar. Según la Nueva Enciclopedia Larousse, claustro es una galería que cerca el patio principal de un monasterio o templo y que sirve para comunicar entre sí las diversas dependencias (iglesia, sala capitular, etc.).



Figura 13. Claustro de Tudela. Navarra, España

El claustro posee principalmente dos elementos, el patio y la galería. El patio es un área abierta central normalmente con un jardín o pozo de agua. La galería es el pasillo que da la vuelta al patio conectando las diferentes estancias. Esta galería suele ser adintelada o con arquerías apoyadas en columnas simples o dobles. Estas columnas tienen un papel estético y en ocasiones histórico.

Tipología Claustro

Si hablamos de tipo arquitectónico entendido como principio ordenado según el cual una serie de elementos, gobernados por unas precisas relaciones, adquieren una determinada estructura, se puede definir la *Tipología de Claustro*.

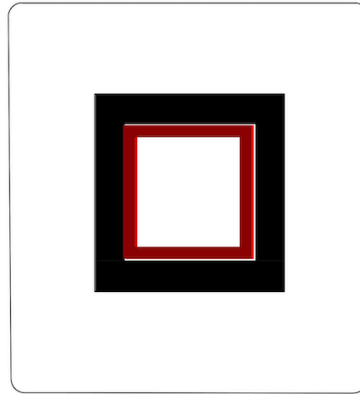


Figura 14. Tipo claustro

Si bien el tipo claustro no es literalmente un claustro, como la explicación anterior, esta tipología mantiene los conceptos reguladores y ordenadores para generar una edificación. La propuesta para el Centro Comunitario de Tumbaco entiende esta definición de *tipo claustro*. Es importante comprender que cuando se menciona la palabra claustro en las páginas sucesivas, se hace referencia a la tipología de claustro.

La Tourette

La Tourette de Le Corbusier es un buen referente para explicar la tipología claustro. Si bien La Tourette puede ser considerada dentro de varias tipologías, esta edificación propone una espacialidad compleja que genera ambigüedad.

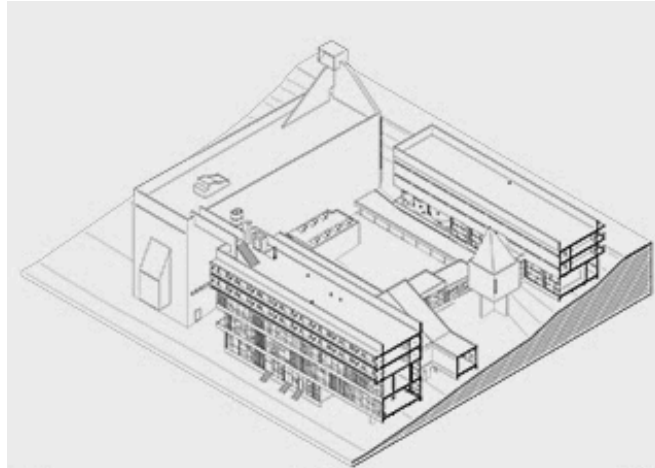


Figura 15. Corte axonométrico - La Tourette

Esta obra arquitectónica encaja en los tipos convento, monasterio y claustro. Como referente tipológico, se debe apreciar que La Tourette no mantiene las características típicas de un claustro. Esta edificación utiliza el patio como el sostén de volúmenes y circulaciones que lo cruzan para enlazar diferentes puntos del programa. Aprovechando la pendiente del lote, Le Corbusier genera una variedad de condiciones en el espacio donde estaría el patio de un claustro tradicional.

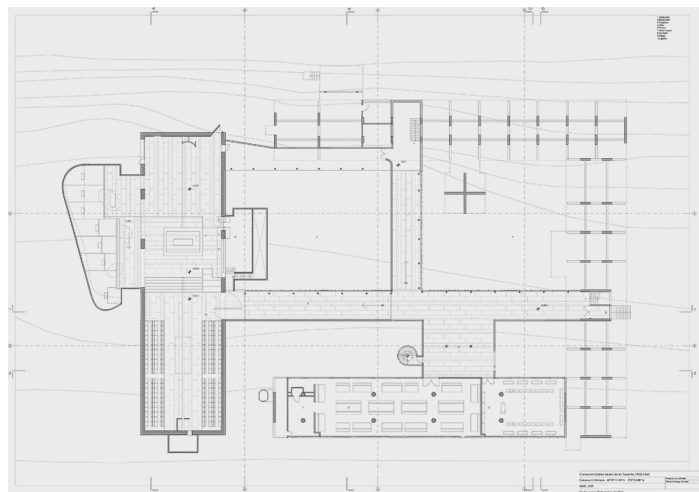


Figura 16. La Tourette - planta del refectorio

Desplazamiento

Como resultado del contexto se planteó generar un elemento híbrido entre el estado actual del lote y una construcción total a línea de fábrica respetando el contexto. Para lograr esta hibridación el proyecto parte de la tipología de claustro.

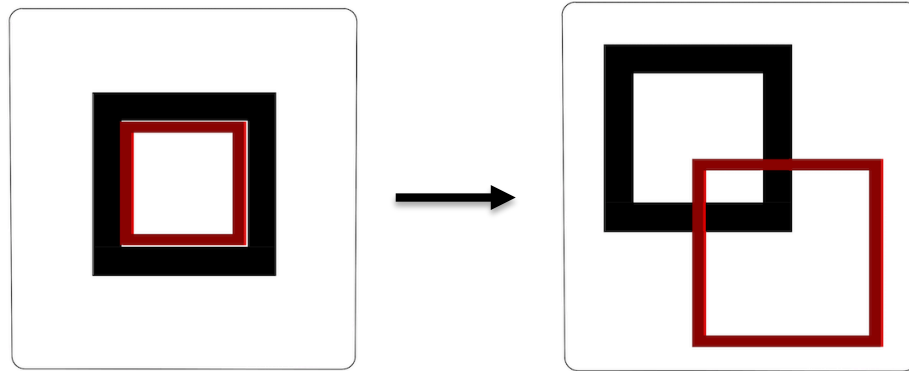
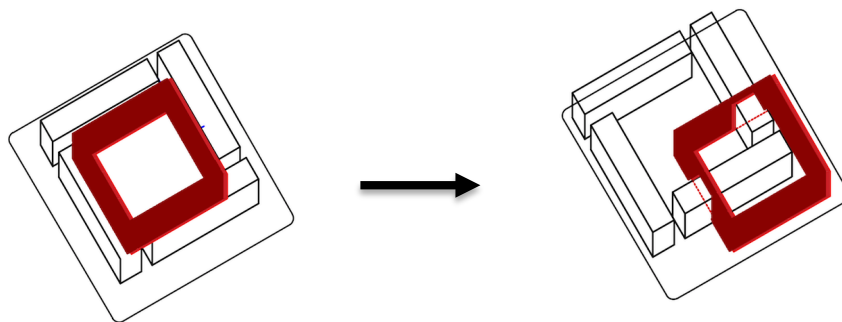


Figura 17. Diagrama desplazamiento de la galería

Se genera un desplazamiento de la galería para responder a las condiciones del lote. La parte “sólida” responde al contexto aglomerado de comercio, mientras que la galería permite abrirse al parque.

Este desplazamiento genera nuevas condiciones para la tipología de “Claustro”. En primer lugar, el patio central se fragmenta y genera nuevos patios en la periferia. Segundo, se generan otro tipo de conexiones entre galería y volúmenes dependiendo a la distancia que se encuentren.



Este desplazamiento a su vez provoca que la galería se vuelva el articulador entre las edificaciones preexistentes y la propuesta. La galería es el elemento ordenador jerárquico de todo el proyecto.

Aspectos programáticos y formales

Programa

El programa del Centro Comunitario de Tumbaco está basado en las costumbres y necesidades de la parroquia. El programa se divide en tres ramas principales. La primera esta dirigida al intelecto proyectando el Archivo General de Tumbaco y la biblioteca del valle. Este archivo es de vital importancia ya que la información histórica de Tumbaco se está perdiendo lentamente. Los pobladores no tienen un lugar donde archivar sus documentos referentes a la historia de la parroquia. Hasta la fecha la mayoría de información es recopilada a través de relatos de los curas o personal administrativo de la parroquia.

La segunda parte la llamaremos lúdico. Aquí se plantea todo tipo de talleres sedentarios y activos. La idea principal es que los moradores de la parroquia se reúnan y mantengan un estilo de vida más activo. Estos talleres pueden ser desde pintura, costura, computación hasta clases de baile terapia, yoga, zumba y aeróbicos. La tercera rama es el comercio. Un comercio diferente al contexto que está planteado hacia el interior del Centro Comunitario.

Finalmente, para la población de Tumbaco es muy importante la espiritualidad. Aunque la mayoría es de religión católica, el centro comunitario pretende articular el programa mediante otra aproximación al espíritu.

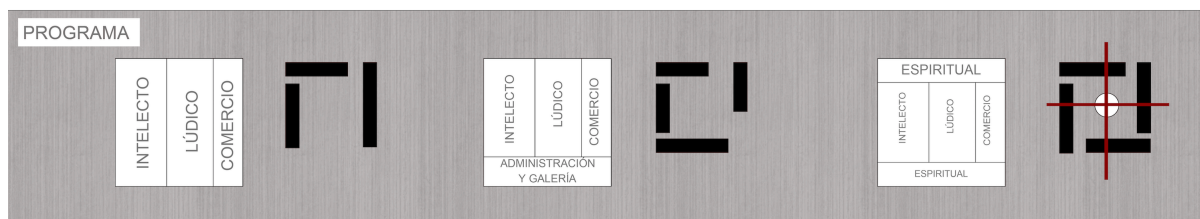


Figura 18. Diagrama programático.

En el centro comunitario los vacíos adquieren mayor importancia programática. Aunque estos espacios no son definidos para un solo uso, la versatilidad y posibilidad de apropiación por parte del usuario, convierte a estos espacios en jerárquicos a nivel programático.

Composición

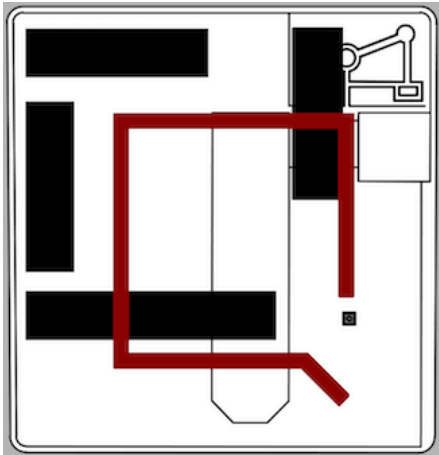


Figura 19. Diagrama

El proyecto posee una respuesta formal muy clara como resultado de concepto explicado anteriormente. Pese a que esta respuesta formal sea “simple” la composición y estrategias de diseño dotan al Centro Comunitario con una complejidad espacial muy interesante.

Manteniendo en mente la idea de desplazar la galería del volumen principal del claustro, primero se decide qué elementos existentes en el lote se van a conservar. Esta propuesta mantiene la iglesia vieja y la capilla debido a la importancia histórica de estas. A continuación, se inserta el volumen “claustro” como enfrentamiento a la actividad comercial del contexto. Este “claustro” responde a las fuerzas internas y externas del lote dando como resultado la división del claustro en cuatro volúmenes principales. Por ejemplo, se pretende liberar la fachada de ingreso a la nave de la iglesia vieja debido a su importancia actual (fuerza interna). Finalmente, la galería cumple la función de unificar todos los elementos.

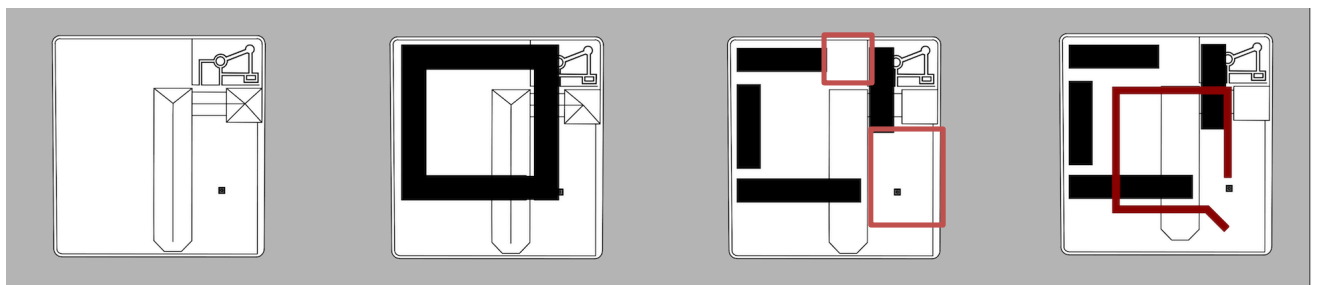


Figura 20. Diagrama del proceso de composición volumétrica.

Estructura

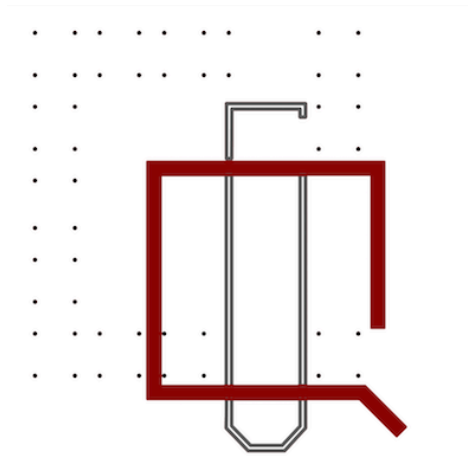


Figura 21. Diagrama de estructura

La estructura de todo el proyecto ayuda a resaltar la tipología de claustro y el desplazamiento de la galería. Así mismo, la estructura utilizada responde a los tres elementos principales de la composición: preexistencias, volúmenes programáticos y galería.

Las preexistencias, la nave de la iglesia vieja y la Capilla, son de adobe. Este era un material muy utilizado hace varios años debido a su fácil disponibilidad y bajo costo. Los volúmenes programáticos mantienen una retícula definida que organiza los espacios interiores y ayuda a integrar o unificar a los volúmenes. Esta estructura es de hormigón armado formada por columnas y vigas. Finalmente, la Galería organizativa funciona como un muro portante con circulación en su interior. Esta Galería es de ladrillo con refuerzo estructural.

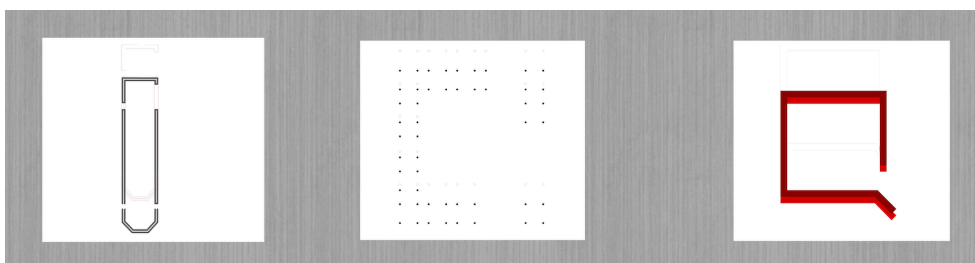


Figura 22. Estructura independiente de cada elemento

Fragmentación

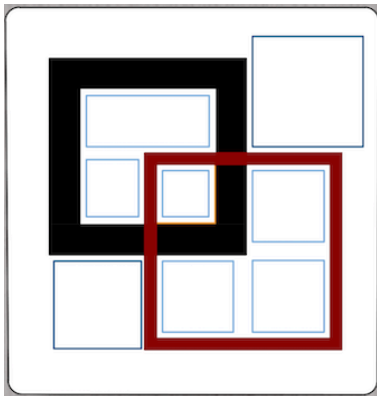


Figura 23. Diagrama de fragmentación

Debido al desplazamiento de la galería se generan una serie de espacios exteriores que responden a distintas condiciones del proyecto. Estos espacios funcionan como plazas o patios dependiendo de su posición en el lote.

El proyecto responde a la fragmentación y vacíos del contexto. Las manzanas del centro de Tumbaco poseen una fragmentación fuerte generando vacíos residuales al centro de la manzana. En el contexto esta fragmentación se da como resultado de la división de suelo mientras que, en el Centro Comunitario propuesto esta fragmentación se da por el desplazamiento de la galería. Estos espacios “fragmentados” tienen diferentes características para que los usuarios los utilicen dependiendo de la circunstancia o actividad que se quiere realizar. Varios de estos espacios tienen una complejidad espacial y dualidad de forma que otorga flexibilidad al dicho espacio. La diferencia de nivel o el paso de la galería marca la diferenciación entre estos espacios.

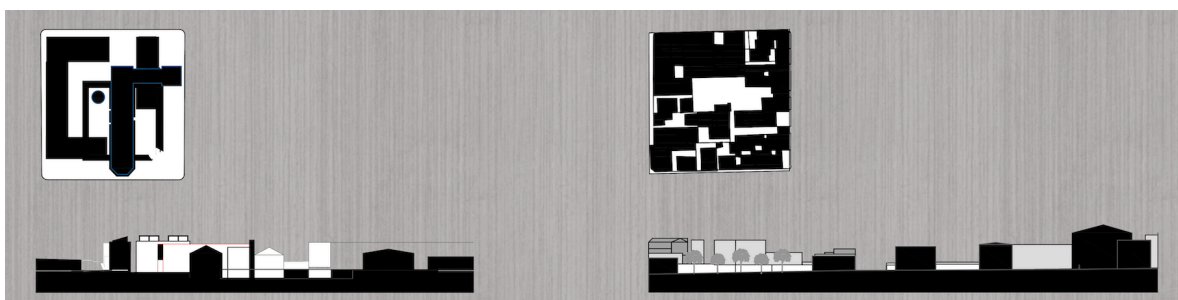


Figura 24. Fragmentación del proyecto vs fragmentación del contexto

Referente - Archivo de Oaxaca



El Archivo Nacional de Oaxaca, México fue diseñado por Mendaro Arquitectos. Este complejo es un referente programático y tipológico para la propuesta arquitectónica establecida.

Figura 25. Planta baja Archivo de Oaxaca

El Archivo de Oaxaca plantea una serie de volúmenes ordenados por la circulación entre cuerpos. Con esta estrategia de diseño, los arquitectos logran generar espacios complementarios entre el interior y exterior. Espacios definidos geoméricamente, pero con libertad de uso. La propuesta arquitectónica para el Centro Comunitario de Tumbaco mantiene esta idea de indefinición de uso en los espacios abiertos para que el usuario y se apropie y pueda expresarse libremente dependiendo de sus intereses. De igual forma, el Centro Comunitario de Tumbaco plantea que los espacios deben ser versátiles y proponer la opción de expandirse o acoplarse con otros espacios interiores o exteriores. El archivo de Oaxaca logra esta vinculación espacial entre distintos volúmenes programáticos.



Figura 26. Sección Archivo Nacional de Oaxaca.

Espacio para la comunidad

El centro comunitario está pensado de tal manera que todas las actividades que requieran los pobladores las podrán realizar dentro de este centro. Los espacios exteriores pueden ser utilizados de manera fragmentada o vinculados para eventos de mayor magnitud.



Figura 27. Vista de la nueva conexión entre las dos manzanas.

El proyecto pretende que el usuario vaya descubriendo los diferentes ambientes a través de la galería. No existe un único recorrido para llegar a un mismo punto. En el centro comunitario prima la experiencia y las sensaciones que perciba el usuario.

El propuesta arquitectónica genera una teatralidad en todo el proyecto. La experiencia de cada usuario es diferente depende de su percepción, curiosidad y asombro que este posea. El proyecto mantiene una composición muy sencilla con aperturas puntuales para controlar la vista del usuario. En ciertos momentos se generan cambios espaciales para que el usuario se intrigue y empiece su experiencia personal.

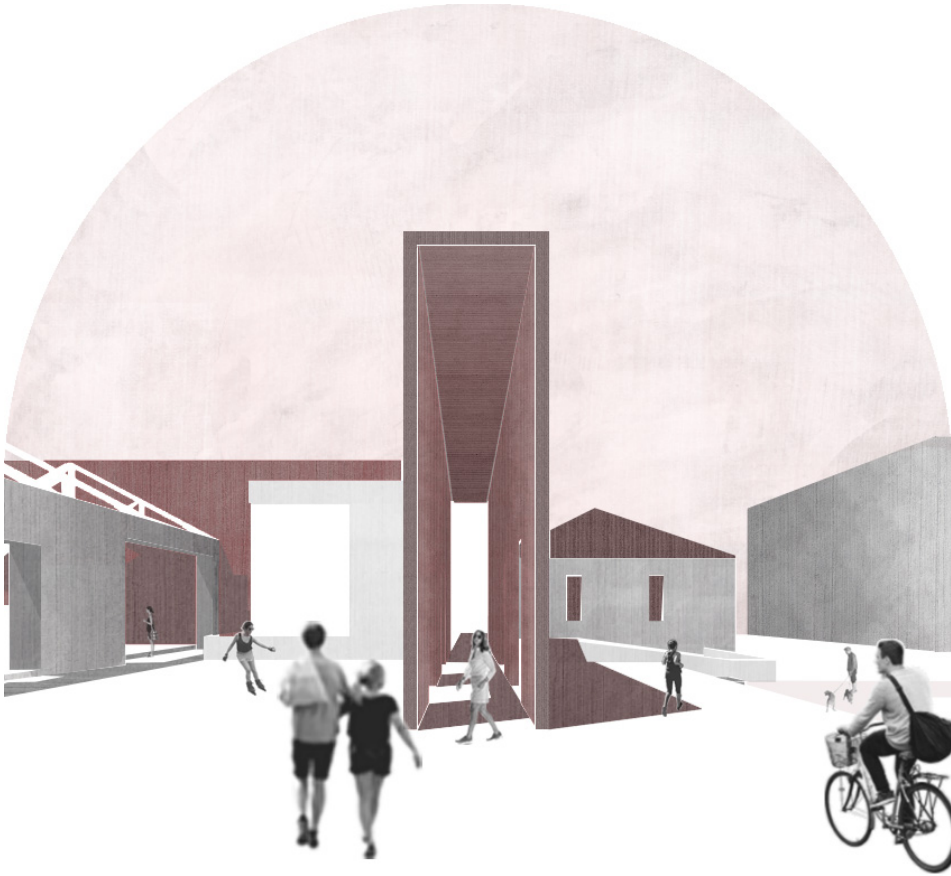


Figura 28. Vista desde la plaza principal.

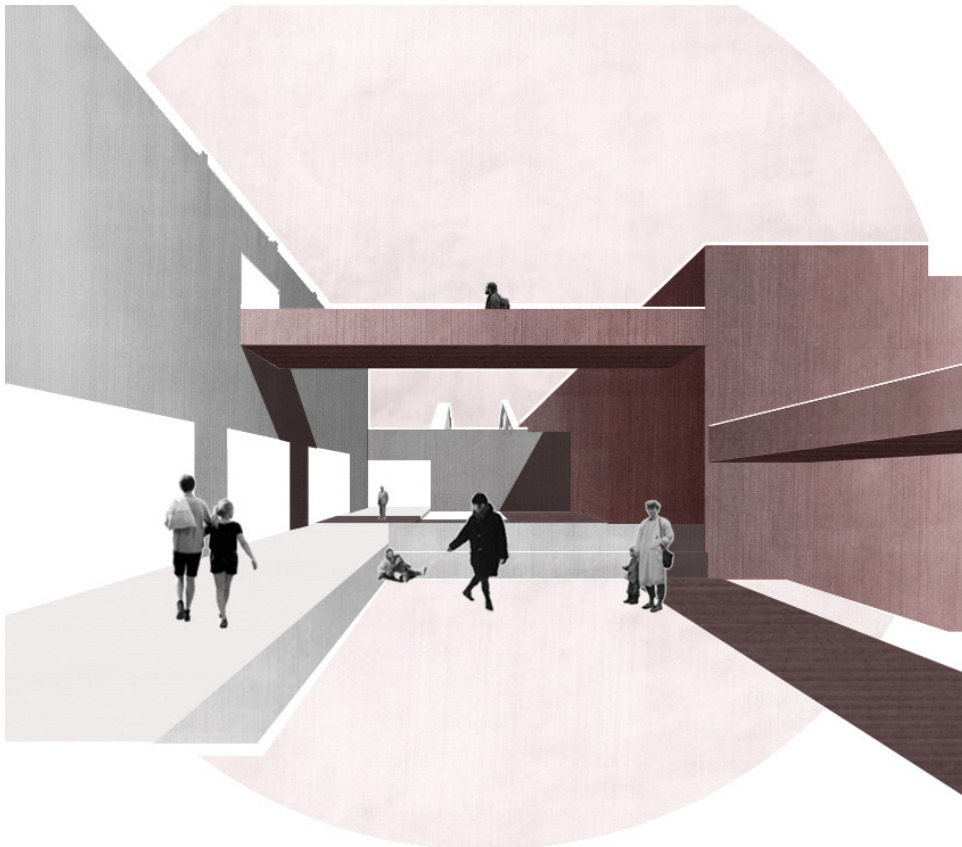


Figura 29. Vista desde uno de los patios hacia los puentes de la galería

Elementos conservados

Nave principal de la antigua iglesia. Su construcción data de entre 1575 y 1600. Su techo es de teja y las paredes de adobe y bahareque. Todas las fachadas son conservadas en su totalidad.



Figura 30. Fotos de la iglesia vieja

El techo de la nave de la iglesia vieja es removido en la propuesta arquitectónica. Esta iglesia ha sufrido incendios y derrumbes a causa de los sismos. Por ende, el techo no presenta un valor histórico y su extracción genera nuevas condiciones espaciales. Sin embargo, las cerchas o vigas de soporte del techo si se mantienen en forma de vestigio de cómo fue esta construcción. Dentro de esta nave existen 6 Nichos con pinturas originales que actualmente son declaradas patrimonio.

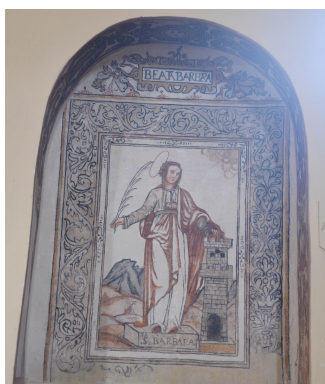


Figura 31. Fotos de algunos de los nichos existentes

La capilla también es un elemento muy importante ya que hasta el día de hoy se mantiene su uso. El altar que se encuentra en esta capilla es el original. Una pieza de madera tallada a mano con detalles artesanales del lugar.

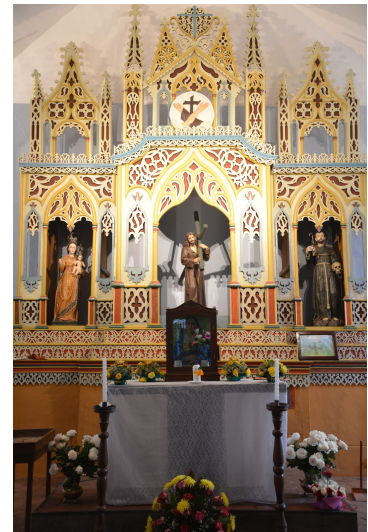


Figura 32. Fotos de la Capilla

Todos los elementos que distinguen a la antigua iglesia fueron conservados. Las puertas originales de la iglesia y capilla, contrafuertes, la piedra original para el baptisterio, la cruz del cementerio, los dinteles y gradas de piedra construidas con un solo segmento de piedra. Otro elemento importante es el jardín frontal, el proyecto respeta toda la vegetación existente e incluso de modifica para respetar el árbol más grande del lugar.



Propuesta arquitectónica

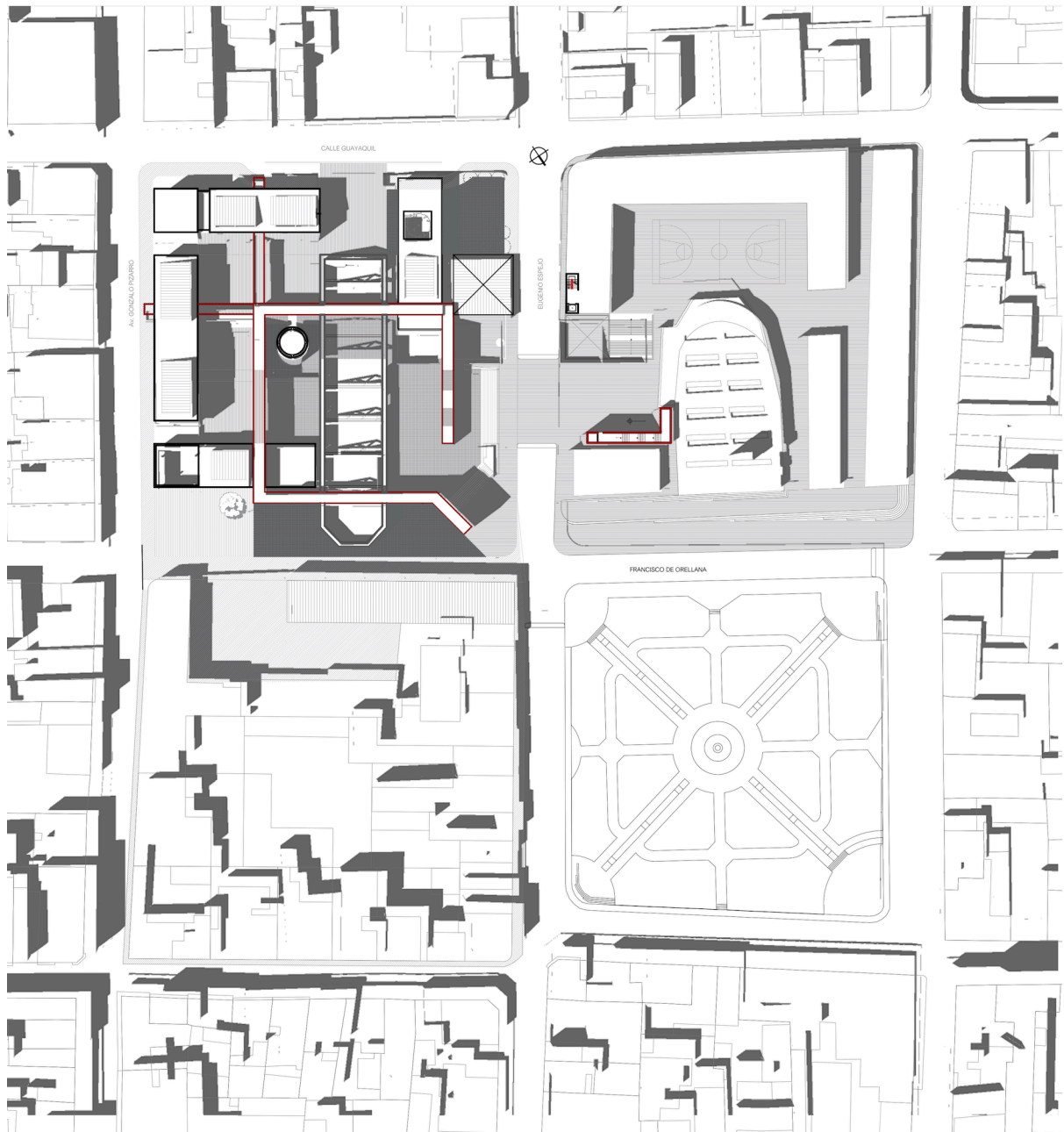
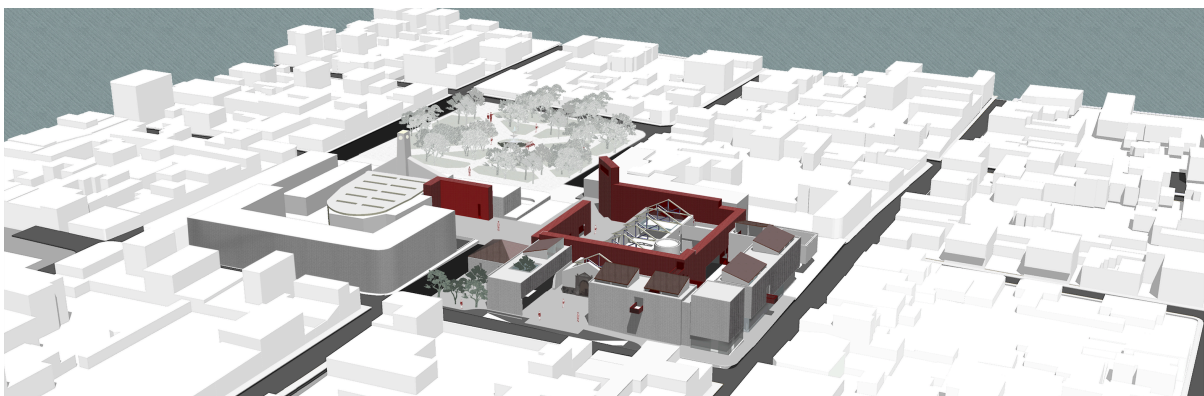
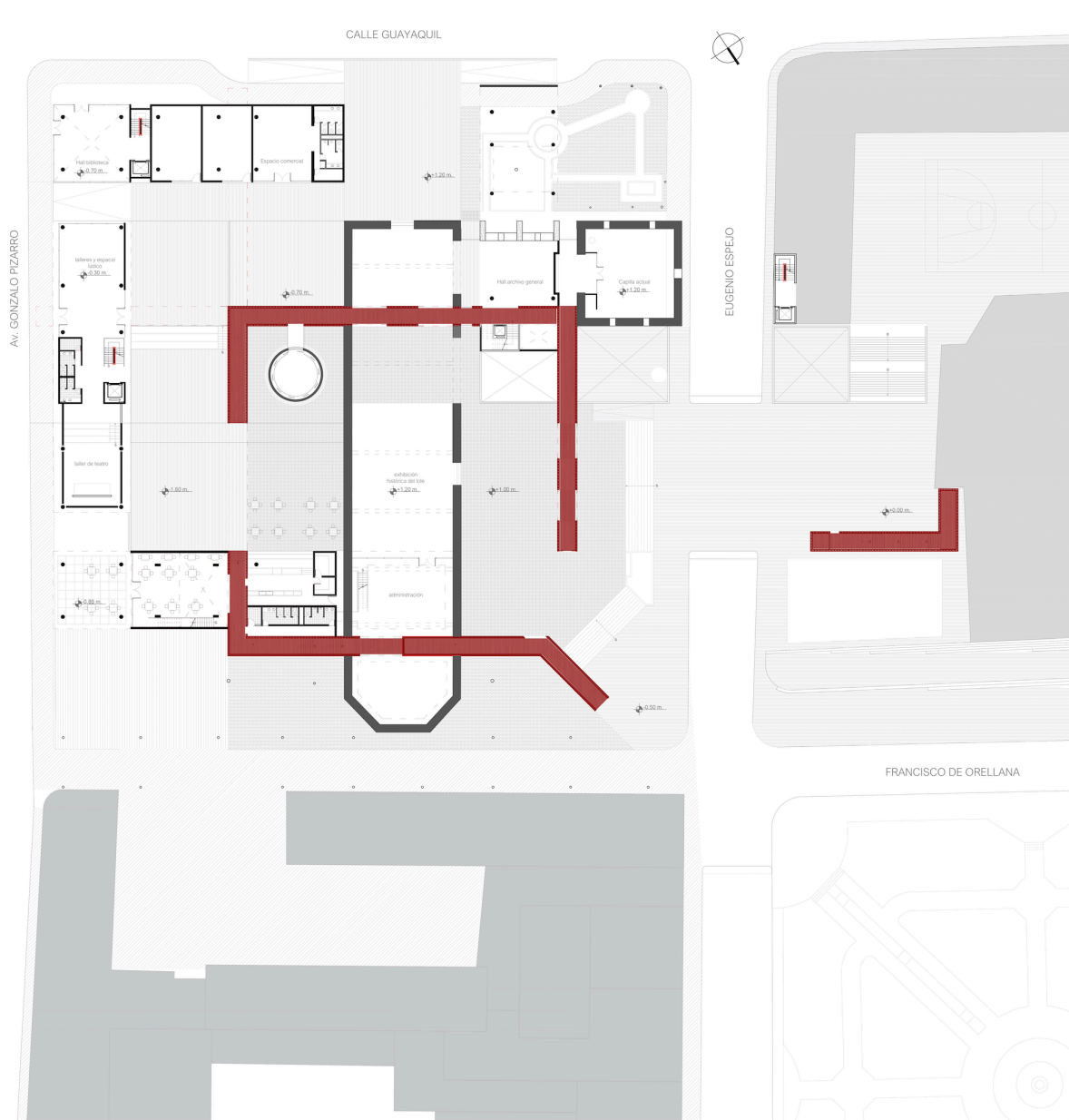
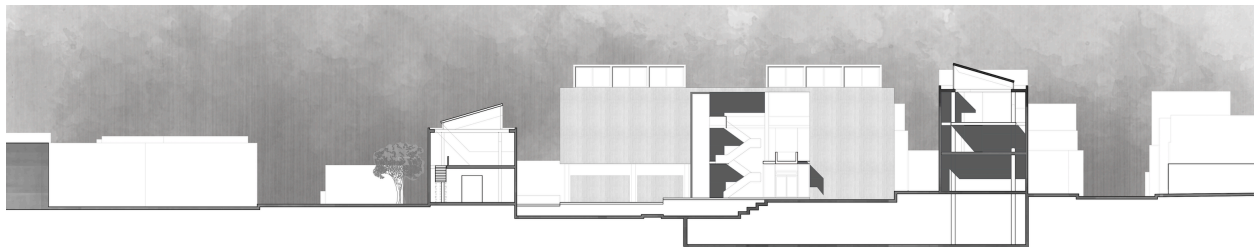
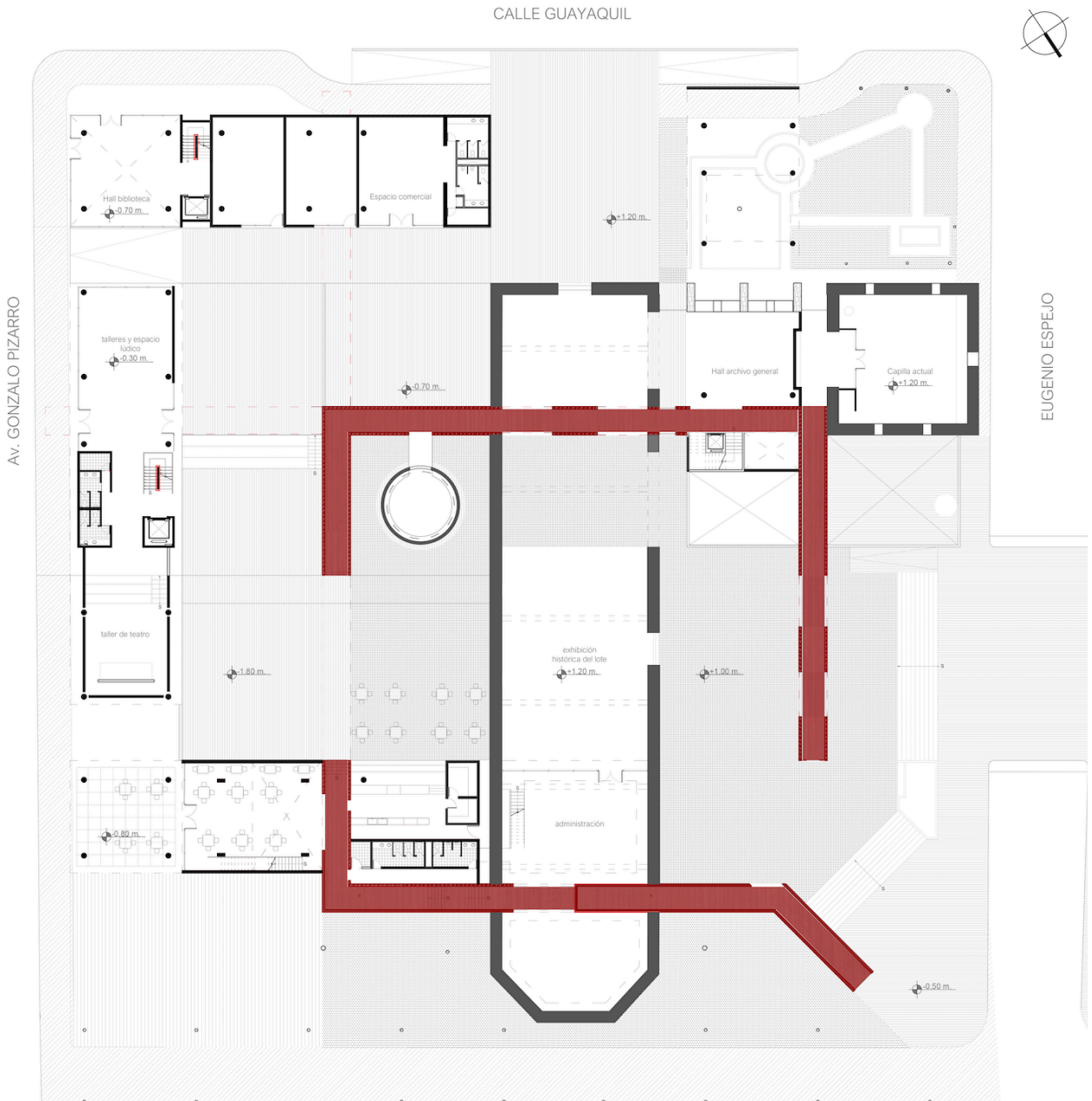
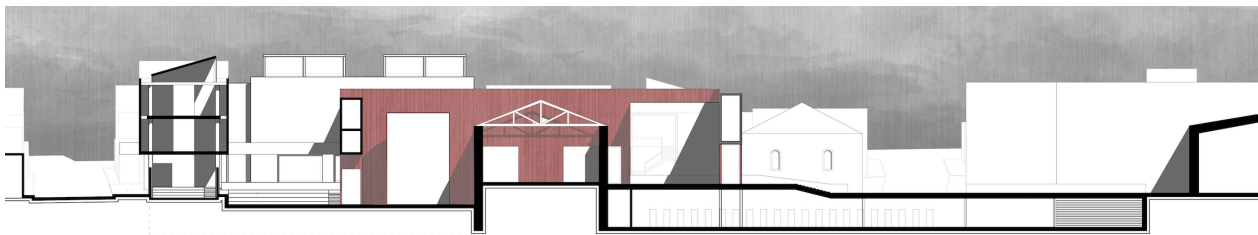
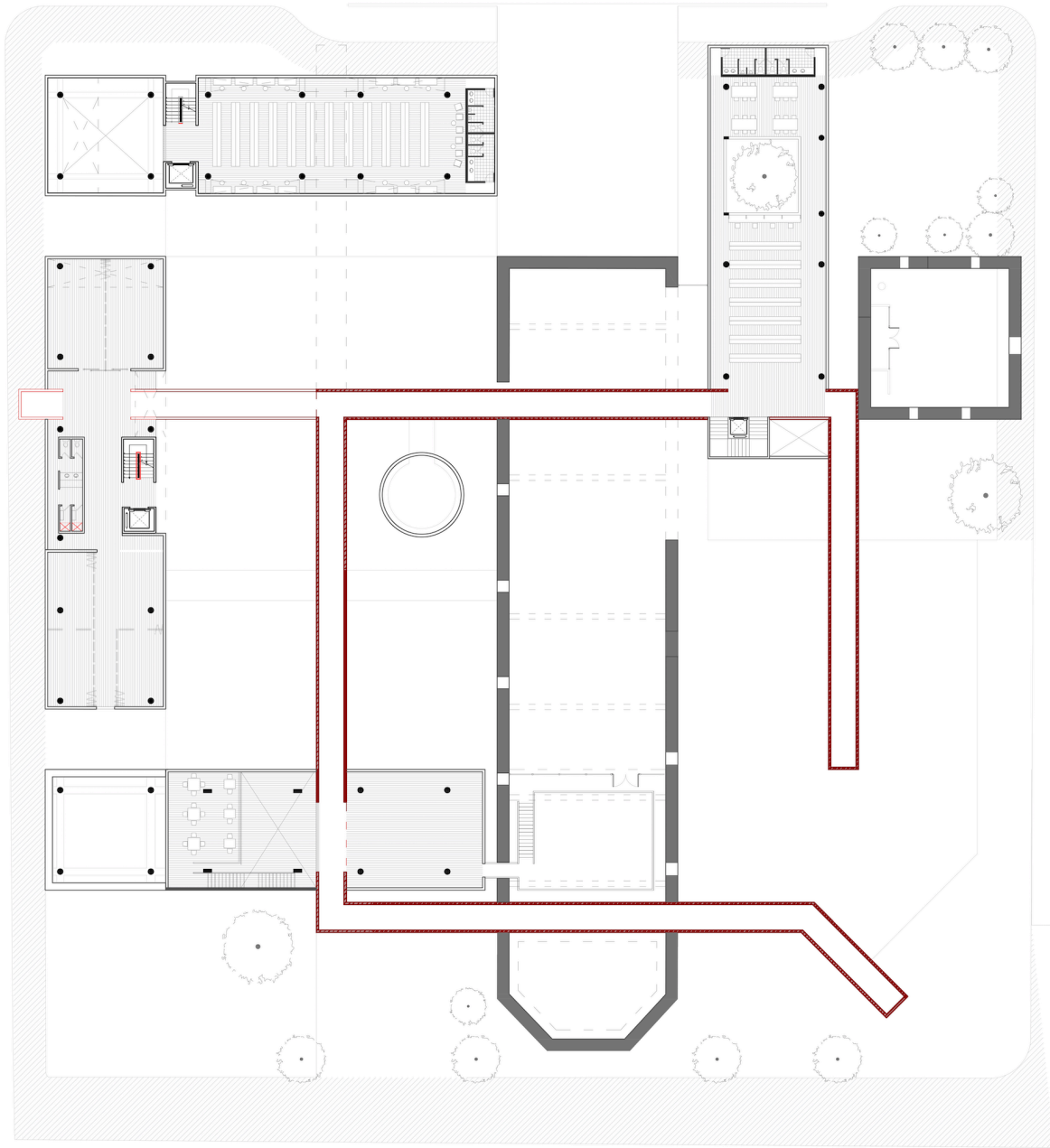
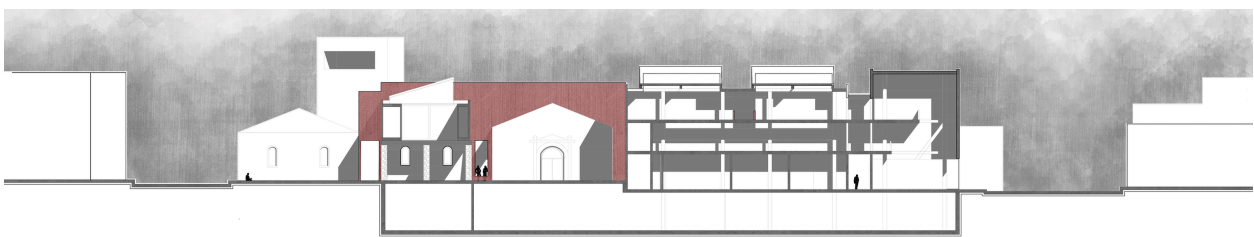
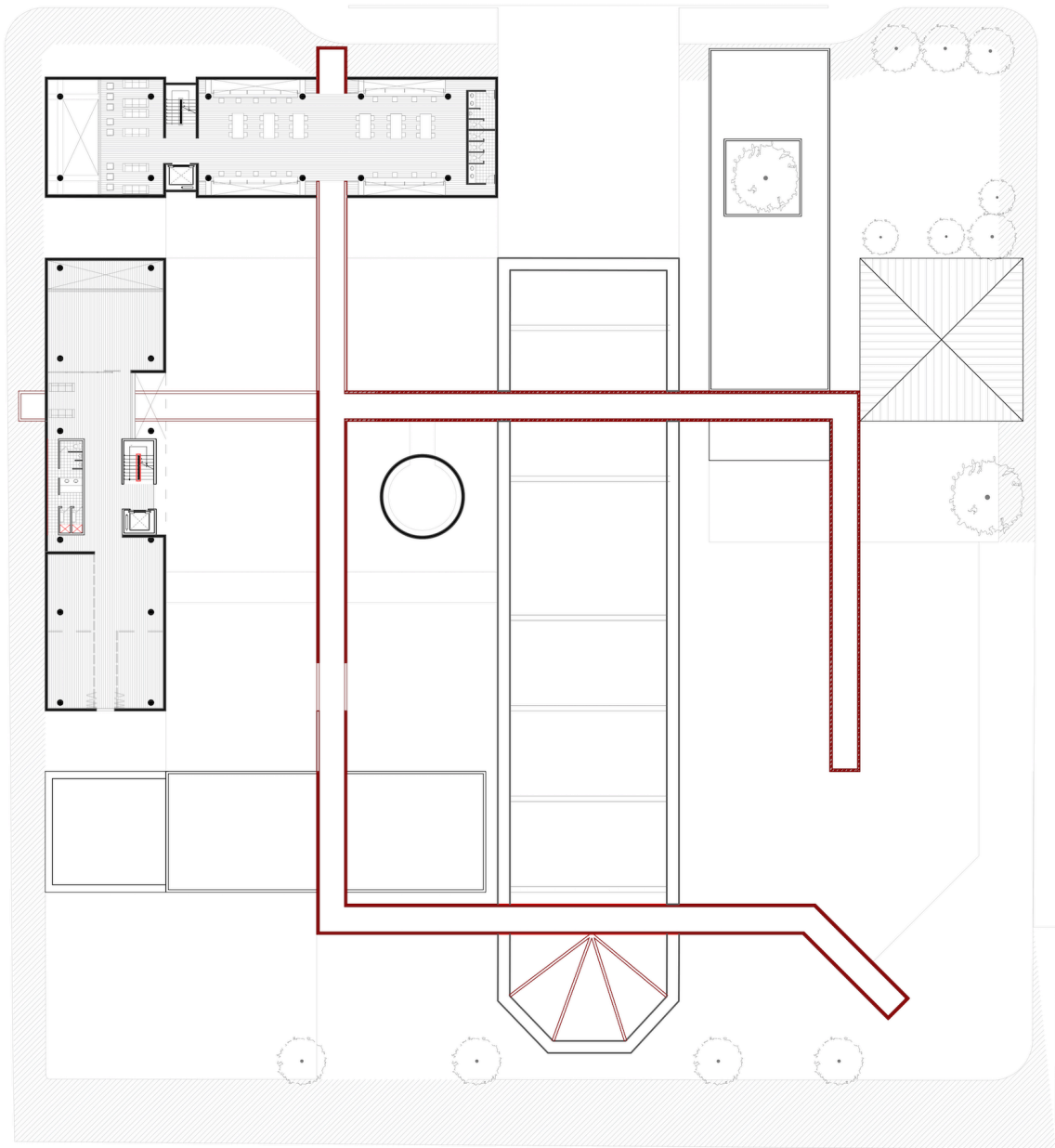


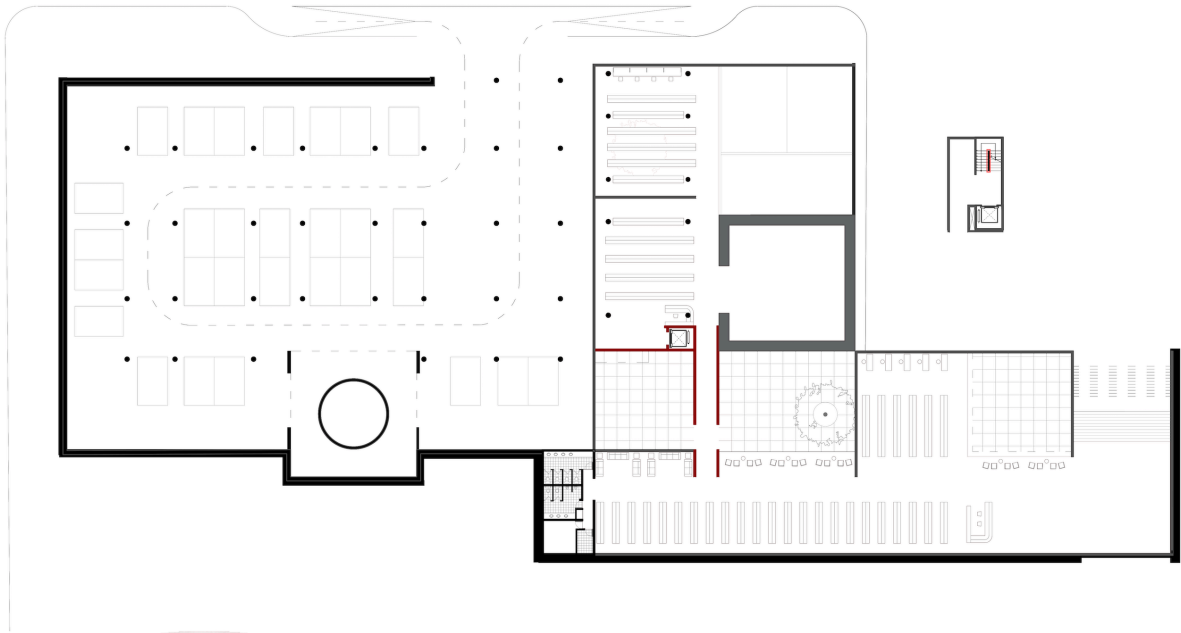
Figura 33. Implantación de la propuesta arquitectónica



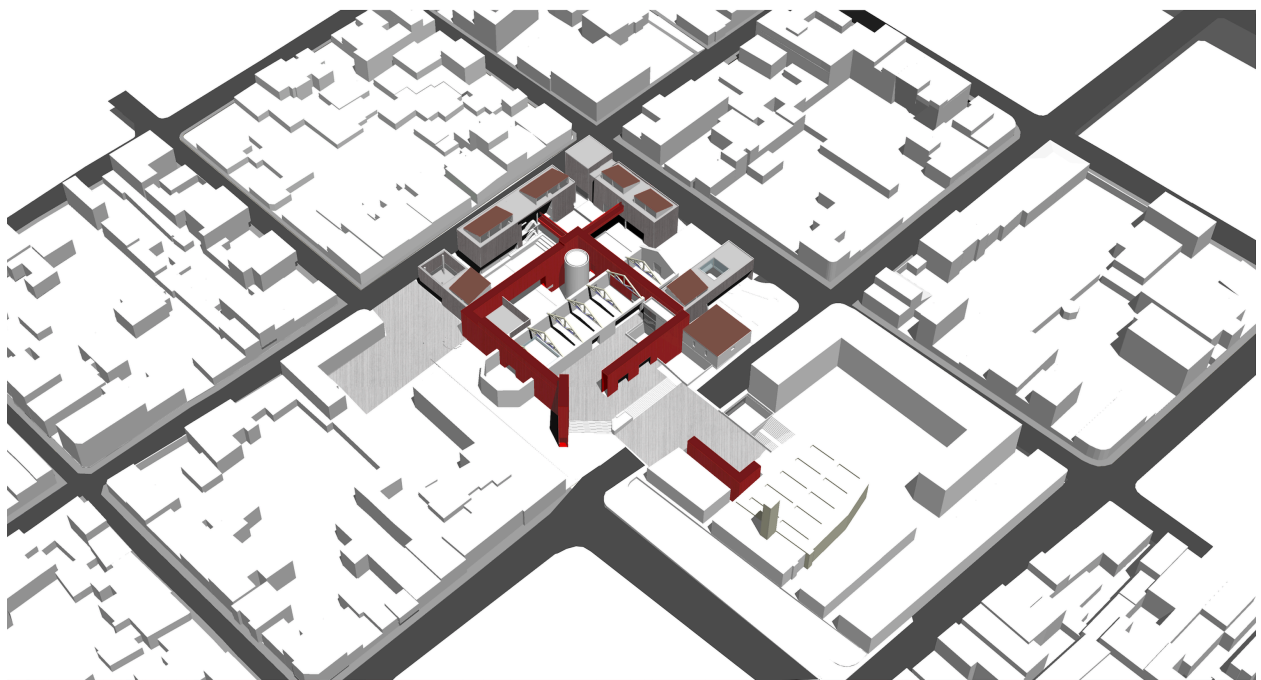


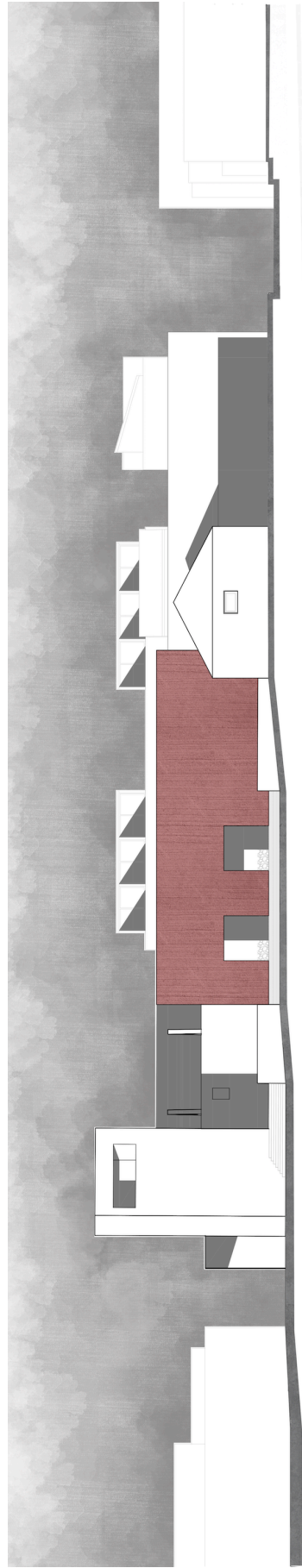
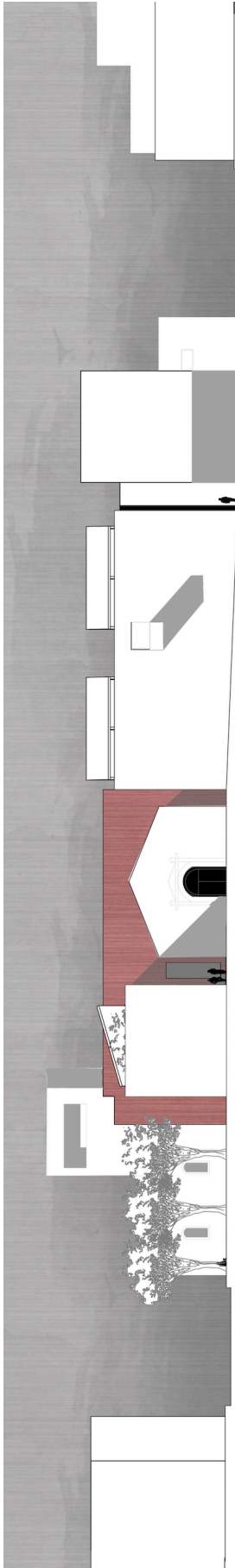


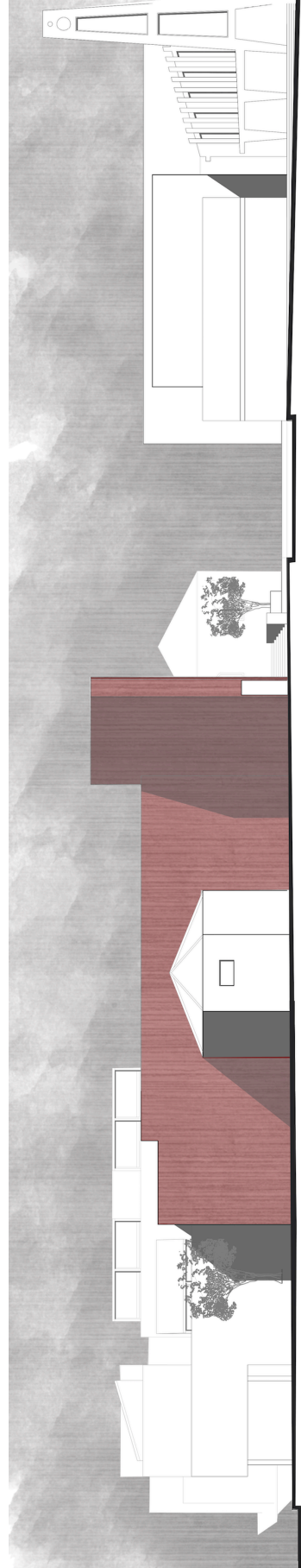




Subsuelo N -6.00m. En esta sección horizontal se puede apreciar la conexión con el colegio Corazones de María. En el subsuelo se encuentra parte del archivo general y la biblioteca juvenil.







Aspectos constructivos

La Galería está construida enteramente de ladrillo mampbrón con el aparejo inglés o también conocido como aparejo belga. Este aparejo genera una sensación de verticalidad en la galería.

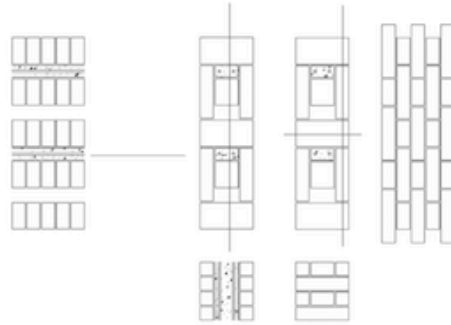


Figura 34. Detalle muro de ladrillo

Para que esta mampostería se vuelva portante y logre alcanzar la altura deseada en los diferentes puntos de la galería, se colocó varillas de acero. Este refuerzo estructural trabaja óptimamente con el aparejo seleccionado. Los volúmenes programáticos poseen una estructura de hormigón armado y sus paredes son de bloque prensado y enlucido. Esta es la técnica constructiva utilizada en la mayoría de casas del contexto

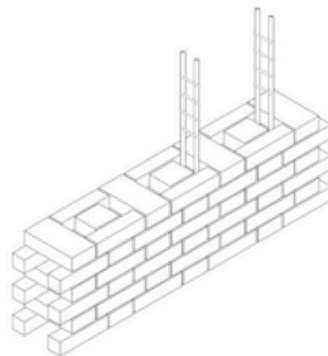
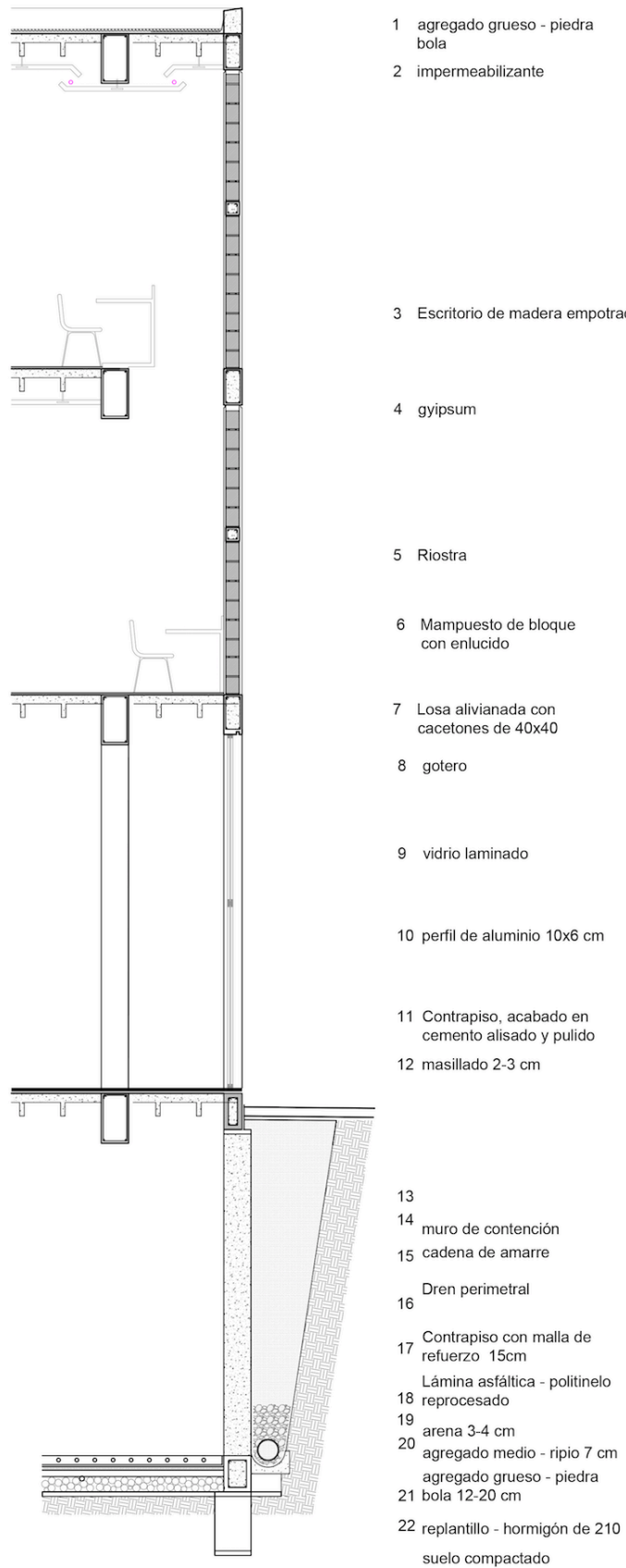


Figura 34. Detalle muro de ladrillo

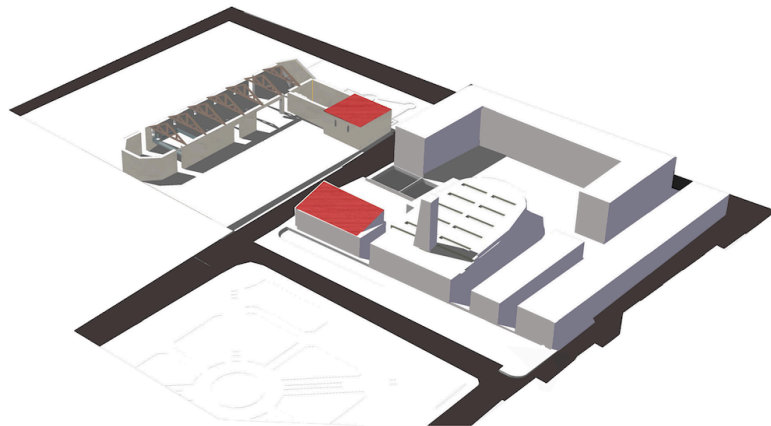
La materialidad del proyecto responde directamente al lugar. El ladrillo proviene de las canteras del Ilaló proporcionando una tonalidad característica del lugar. Las tejas utilizadas en los volúmenes programáticos son recuperadas de la actual iglesia vieja para mantener el mismo diálogo con las edificaciones aledañas.



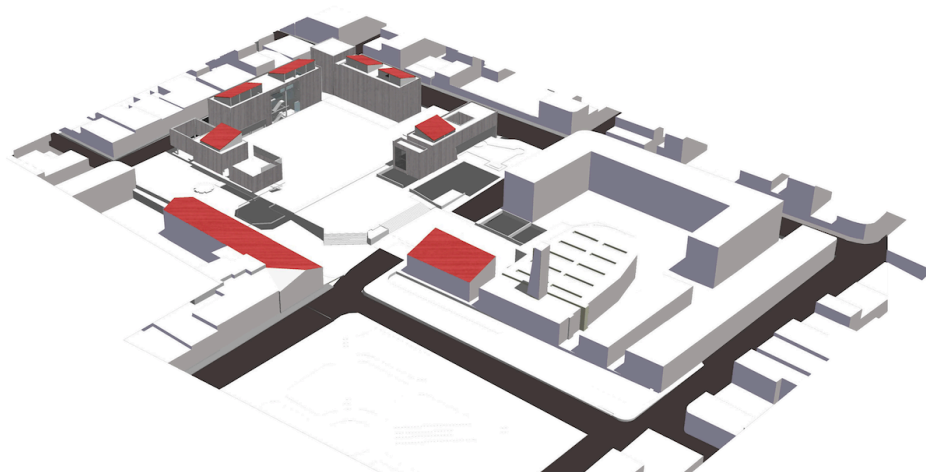
Resumen propuesta arquitectónica

La antigua iglesia representa parte importante de la identidad de Tumbaco. Siendo esta la primera capilla de la parroquia y posteriormente la primera iglesia.

Este monumento tan importante es conservado como un vestigio de lo que fue, manteniendo su piel y vigas originales. Este elemento tan importante genera una variedad de espacios atractivos para el usuario.



El programa está distribuido en 4 volúmenes generando los límites de la Tipología de Claustro. Cada volumen responde a una fuerza externa o interna del proyecto modificando su forma. Las cubiertas inclinadas mantienen viva la memoria del lugar y dialogan con el contexto próximo.



El proyecto articula las edificaciones existentes con la nueva construcción mediante la galería. Esta galería permite una vinculación virtual con el parque y con la iglesia nueva. Como se observa en la siguiente gráfica, el proyecto se cierra hacia el contexto aglomerado y genera mayor permeabilidad hacia el contexto más tranquilo y holgado.

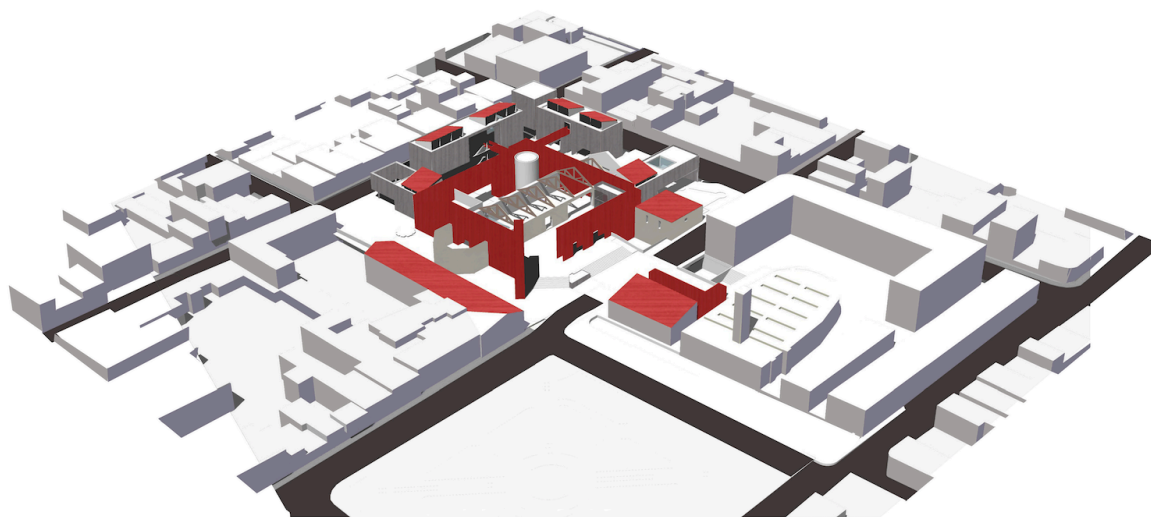


Figura 35. Volumetría general

Es importante resaltar la vinculación con la manzana de la nueva iglesia. En la superficie se elimina el muro existente y se apropia del parqueadero para generar la plaza de Tumbaco. A nivel de subsuelo el centro comunitario se vincula directamente con el colegio Corazones de María por medio de una biblioteca juvenil. Esta biblioteca está pautada por tres patios que la vinculan con el resto del programa.

La galería remata con un campanario en dirección al parque que se lo puede utilizar como mirador. Este campanario es el referente del centro comunitario ya que es apreciable desde varios puntos del pueblo. Existe una continuación virtual de la galería en la manzana de la nueva iglesia. Esta cumple la función de la nueva entrada a las catacumbas de Tumbaco. Sin embargo, esta prolongación virtual también da la pauta de un posible elemento organizativo para todo Tumbaco.

CONCLUSIONES

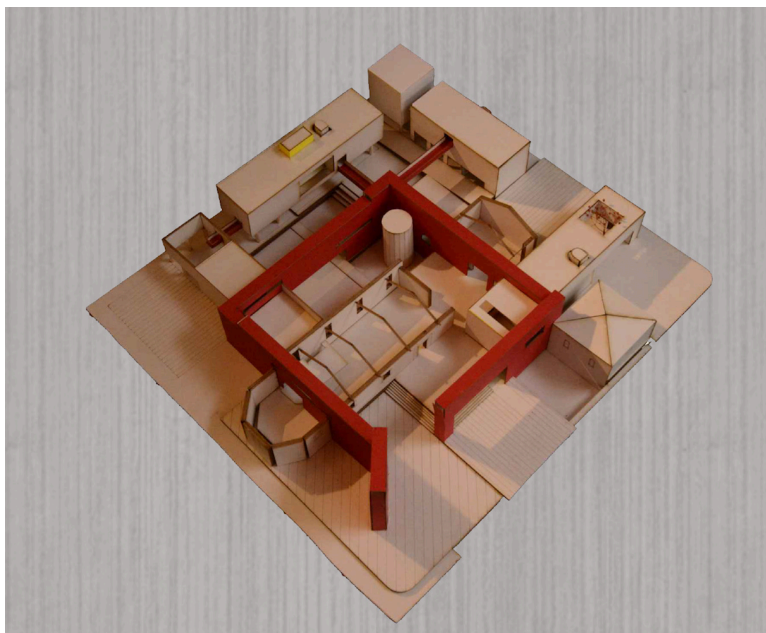
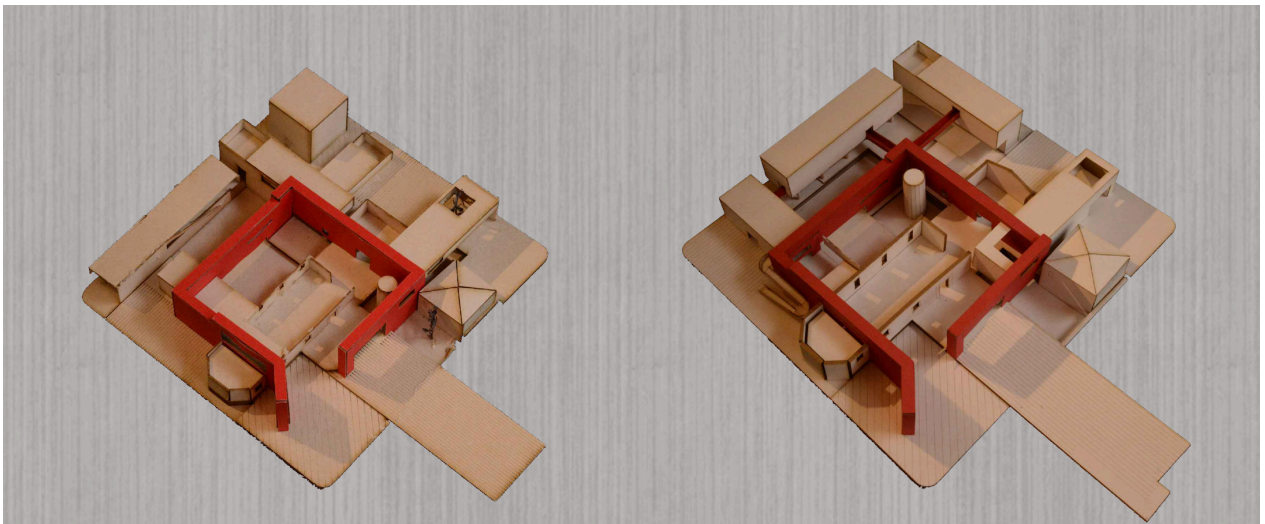
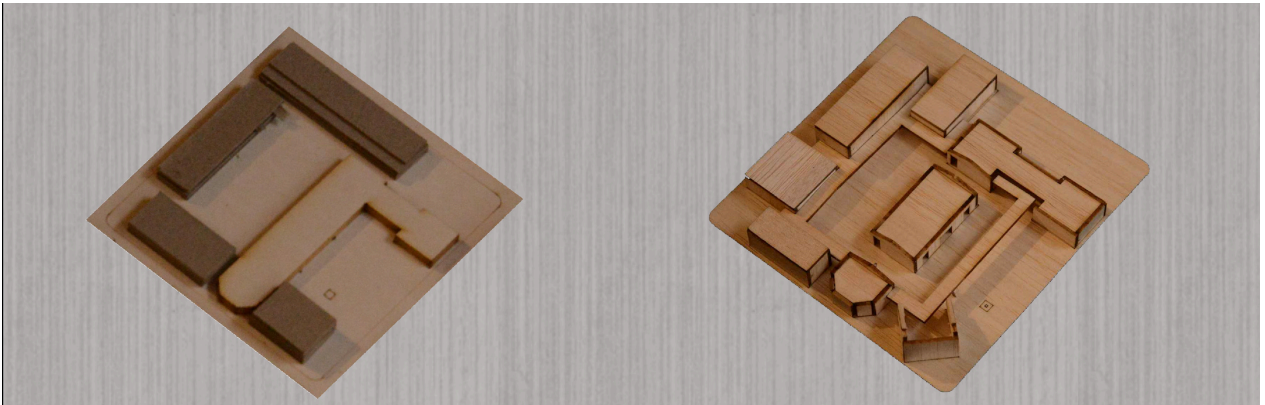
La propuesta arquitectónica para el Centro Comunitario de Tumbaco logró generar las condiciones espaciales para que esta edificación se vuelva un nuevo lugar central, un corazón de la ciudad.

El proyecto logra satisfactoriamente crear experiencias para el usuario. El desplazamiento de la galería genera una complejidad espacial a un partido arquitectónico relativamente simple. Esta propuesta brinda versatilidad en los espacios respondiendo a las costumbres e identidad de la población de Tumbaco. Este Centro Comunitario puede albergar todas las actividades sociales, culturales y espirituales de la Parroquia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aravena. (2003). *Material de arquitectura*. Arquitectura TEORIA Y OBRA. Ediciones Arq. Escuela de Arquitectura Universidad Católica de Chile: Santiago de Chile.
- Administración zonal Tumbaco. (18 de septiembre de 2018). Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Recuperado de <http://www.quito.gob.ec/index.php/administracion-zonales/administracion-zonal-tumbaco/#%C3%A1rea-de-intervenci%C3%B3n>
- Baca Olamendi, L. (2000). *Ciudadanía multicultural*. Léxico de la política, Fondo de Cultura Económica. FLACSO. Heinrich BöllStiftung:México.
- Brito, L. (15 de enero de 2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Tumbaco*. Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia de Tumbaco. Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sin-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1768109120001_Plan%20de%20Desarrollo%20y%20Ordenamiento%20Territorial%20de%20Tumbaco%20con%20matriz%20proyectos_30-10-2015_17-16-21.pdf
- Carrera, G. (2012). *Tumbaco de Antaño*. Quito: Editorial
- Carvajal, S. (5 de junio de 2014). Monasterio de La Tourette – Planos completos. Archicad - Dibujos, Le Corbusier. Recuperado de <http://santiagocarvajalarquitectura.blogspot.com/2014/06/monasterio-de-la-tourette-planos.html>
- Christaller, W. (1966). *Central Places in Southern Germany*. New Jersey.
- El Comercio. (03 de julio de 2011). *En Tumbaco hay tradición y modernidad*. El comercio, (diario online). Recuperado de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/tumbaco-hay-tradicion-y-modernidad.html>
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Tumbaco. (s/f). *Historia de Tumbaco*. Recuperado el 04 de febrero de <http://www.tumbaco.gob.ec/web/tumbaco/historia>
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Tumbaco. (2012). *Plan de ordenamiento territorial de la parroquia de Tumbaco*. Recuperado de https://issuu.com/azulesalvi/docs/podt_tumbaco_2012_-_2022_final_2
- INEC, (2018). Levantamiento y censo sector Tumbaco. Quito-Ecuador: INEC. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/requerimientos-de-informacion/>
- Lojkin, J. (1981). *El marxismo, el estado y la cuestión urbana*. Siglo XXI Editores: México
- La Hora. (02 de febrero de 2003). *Vertiginoso crecimiento del Valle de Tumbaco*. La Hora (diario online). Recuperado de <https://lahora.com.ec/noticia/1000139092/vertiginoso-crecimiento-del-valle-de-tumbaco>

- Martí Aris, C. (1993). *Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura*. Cataluña: Ediciones del Serbal
- McMillan, B. y Chavis, D. M. (1986). Sense of community: a definition and theory. *Journal of Community Psychology*, 14, 6-23.
- Moscoso, L. (abril de 2008). *El valle de Tumbaco: Acercamiento a su historia, memoria y cultura*. Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural. Quito, Ecuador: TRAMA
- Nueva Enciclopedia Larousse. (abril de 1984). *Claustro*. Tomo segundo. España: Editorial Planeta
- RAE (Real Academia Española) (2012), *Diccionario de la lengua española*, vigésima segunda edición, <http://www.rae.es>, consultado el 06 de noviembre.
- Rossi, A. (s.f). *Arquitectura en la ciudad. Estructura de los hechos urbanos*. Recuperado el 10 de noviembre de 2018 de https://eva.udelar.edu.uy/pluginfile.php/831784/mod_folder/content/0/La%20arquitectura%20de%20la%20ciudad%20-%20ROSSI.pdf?forcedownload=1 y de https://issuu.com/camilosuarquez/docs/aldo_rossi_-_la_arquitectura_de_la_
- Secretaría de Cultura de Quito. (s/f.). *Parroquia de Tumbaco*. Quito cultura. Alcaldía metropolitana de Quito. Recuperado de <http://www.quitocultura.info/venue/parroquia-tumbaco/>
- Tyrwhitt, Jaqueline, J. L. Sert y Ernest Rogers (1952): *CIAM 8: The Heart of the City*. Nueva York: Pellegrini and Cudahy.
- Jariego, I. M. (2004). Sentido de comunidad y potenciación comunitaria. *Apuntes de psicología*, 22(2), 187-211. Recuperado de <http://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/50/52>

ANEXO A: FOTOS DE LAS MAQUETAS DE PROCESO

ANEXO B: FOTOS DE LA MAQUETA FINAL