UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Rehabilitación Urbana a Partir del Espacio Residual: El Patio Público

Proyecto de Investigación

Oscar Andrés Acosta Meneses

Arquitectura

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

Quito, 11 de enero de 2018

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

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Rehabilitación Urbana a Partir del Espacio Residual: El Patio Público

Oscar Andrés Acosta Meneses

| Calificación: | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Nombre del profesor, Título académico | José Miguel Mantilla, Arquitecto |
| Firma del profesor | |

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: Oscar Andrés Acosta Meneses

Código: 00122424

Cédula de Identidad: 1723908339

Lugar y fecha: Quito, 11 de enero de 2018

RESUMEN

El proyecto busca la manera de insertar un nuevo elemento arquitectónico en un contexto denso y conformado: el Centro Histórico. Para esto se utiliza la tipología del lugar, pero como idea y no como modelo a copiar, es por eso que esta tipología se transforma en relación al contexto en que el proyecto está implantado, cambiando su forma, pero conservando su esencia. Además, el proyecto pretende rehabilitar una cuadra del lugar que está en desuso, el nuevo elemento arquitectónico sirve para reactivar esta cuadra, brindando un nuevo espacio público a la ciudad y al lugar. Este nuevo elemento arquitectónico está insertado de manera que no dañe la armonía y homogeneidad del lugar, respetando los elementos patrimoniales.

Palabras clave: Centro Histórico, Tipología Patio, Espacio Público, Rehabilitación, Espacio Residual

ABSTRACT

The project seeks a way to insert a new architectonic element in a dense and conformed context: the historic center. For this, the typology of the place is used, but as an idea and not as a model to copy. This is why this typology transforms in relation to the context in which the project is implanted, changing its form, but keeping its essence. Besides, the project intends to rehabilitate a block of the place that is in disuse, the new architectonic element will reactivate this space, giving the city and the place a new public area. This new architectonic element is inserted in a way that does not damage the harmony and homogeneity of the place, respecting the patrimonial elements.

Key Words: Historic center, patio typology, public space, rehabilitation, residual space

TABLA DE CONTENIDO

| ntroducción | |
|---|-------------|
| Desarrollo del Tema | 8 |
| 1. Análisis del sitio | |
| 2. Análisis del sitio: Ex Colegio Simón Bolívar | |
| 3. Propuesta Arquitectónica: El Patio Público | 26 |
| Conclusiones | 43 |
| Referencias bibliográficas | 4 .4 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| Figura 1: Figura Fondo del Centro Histórico. Elaboración propia | 10 |
|--|-------|
| Figura 2: Patios Internos del Centro Histórico. Elaboración propia | 11 |
| Figura 3: Ubicación del terreno. Elaboración propia | 12 |
| Figura 5: Estado actual calle Manabí/Fotografía y fachada. Elaboración propi | ia 14 |
| Figura 6: Fotografías del estado actual de las edificaciones | 16 |
| Figura 7: Estado Actual Planta Genera. Elaboración propia | 17 |
| Figura 8: Figura Fondo y Patios del terreno. Elaboración propia | 17 |
| Figura 9: Partido con tipología patio. Elaboración propia | 19 |
| Figura 10: Transformación del tipo. Elaboración propia | 19 |
| Figura 11: Patio Público. Elaboración propia | 21 |
| Figura 12: Programa. Elaboración propia | 22 |
| Figura 13: Circulación y Estructura. Elaboración propia | 23 |
| Figura 14: Vista al Panecillo. Elaboración propia | 25 |
| Figura 15: Axonometría. Elaboración Propia | 26 |
| Figura 16: Maquetas. Elaboración Propia | 28 |
| Figura 17: Implantación Estado Actual. Elaboración Propia | 29 |
| Figura 18: Implantación Intervención Arquitectónica. Elaboración Propia | 31 |
| Figura 19: Planta baja. Elaboración Propia | 32 |
| Figura 20: Planta alta. Elaboración propia | 34 |
| Figura 22: Segundo subsuelo. Elaboración propia | 36 |
| Figura 21: Primer subsuelo. Elaboración propia | 36 |
| Figura 23: Tercer subsuelo. Elaboración propia | 37 |
| Figura 24: Cuadro de áreas. Elaboración propia | 37 |
| Figura 24: Detalle constructivo. Elaboración propia | 37 |
| Figura 25: Fachadas. Elaboración propia | 38 |
| Figura 26: Cortes 1. Elaboración propia | 39 |
| Figura 27: Cortes 2. Elaboración propia | 40 |
| Figura 28: Vista desde la calle Cuenca. Elaboración propia | 41 |
| Figura 29: Vista del área de exhibición. Elaboración propia | 41 |
| Figura 30: Vista desde la Plaza Central. Elaboración propia | 42 |

INTRODUCCIÓN

Este proyecto busca la exploración que se puede generar insertando un elemento arquitectónico nuevo en un contexto histórico antiguo: el Centro Histórico de Quito. Para esto se parte de una tipología del sitio, la cual se va transformando en relación a el terreno intervenido. El terreno se encuentra entre las calles Manabí y Cuenca, actualmente está en estado de desuso y para mejorar esto se propone generar un nuevo espacio público para rehabilitar los edificios y la cuadra que está en deterioro. El espacio público generado respeta el tejido urbano histórico y la tipología de manzana cerrada.

Aquí es donde se genera una ambigüedad o dualidad entre la tipología utilizada y como generar espacio público. En la siguiente tesis se pretende lograr esta complejidad entre espacio público dentro de una casa patio: El Patio Público.

DESARROLLO DEL TEMA

1. Análisis del sitio

El Centro Histórico de Quito es uno de los centros históricos más grandes y mejor conservados de Latinoamérica. Fundada en 1534, la ciudad de Quito está ordenada y trazada como muchas de las ciudades de fundación española, bajo una retícula ortogonal llamada Damero. En el libro el *Damero* Alfonso Ortiz explica el origen de este sistema de trazar ciudades: su origen se remonta al antiguo Egipto, donde las ciudades para los trabajadores eran trazadas en retículas rectangulares (2.200 a.C), en Babilonia y Mesopotamia igualmente este sistema era usado en forma cuadrangular para sus ciudades (1.800). Esto tuvo influencia sobre la cultura griega, su mayor ejemplo es el proyecto para la ciudad de Mileto. Los romanos adaptaron esto para sus campamentos militares donde se usaba esta misma retícula con los ejes norte-sur (cardo) y este-oeste (decumanus). (Ortiz, 2007)

Los españoles adaptaron esta costumbre para fundar ciudades y bajo las ordenanzas de 1573, se trazaron mas de 100 ciudades coloniales de este modo, este es el caso de Quito, donde se utilizo el Damero para trazar la ciudad, sin embargo, este es irregular ya que la topografía en donde está fundado cuenta con bastantes elevaciones y pendientes. (Ortiz, 2007)

Las manzanas de esta retícula miden alrededor de 90 metros de longitud y su tipología es de manzana cerrada, es decir que la mayoría de su interior está construida y es bastante densa. Además, esto le proporciona un carácter bastante hermético hacia la calle o el exterior, formando un borde entre calles y manzanas. Es por eso que la mayoría de las

edificaciones de este sitio usan el patio como respuesta a la densidad de la manzana, para así funcionar hacia adentro y no hacia el exterior. Felipe Correa en su libro *Una línea en los Andes* explica como la diferencia de escalas de estos patios interiores diferencian edificios privados, públicos y religiosos. Siendo los patios más grandes donde hay mayor congregación de personas, pero en todos los casos conservando la misma tipología. El afirma que el resultado de este tejido urbano es "armónico y homogéneo" (Correa, 2012). Este tejido urbano denso también cuenta con espacios abiertos públicos, en este caso plazas, frente a iglesias o edificios civiles, como ejemplo la Plaza Grande o la Plaza de San Francisco.

Debido a que el sitio se encuentra en un contexto bastante conformado y a la vez tan denso, es difícil encontrar la manera de implementar un nuevo elemento arquitectónico, sin que este modifique o dañe el tejido actual del Centro Histórico.



Figura 1: Figura Fondo del Centro Histórico. Elaboración propia

En la Figura se puede entender la densidad actual del tejido urbano del Centro Histórico, donde las manzanas del lugar siguen conservando la tipología de manzana cerrada, también es bastante clara la diversidad de patios con diferentes escalas (mencionadas anteriormente), además se puede notar que en realidad existen pocos espacios públicos abiertos, en este caso se trata de plazas, ya que en el sitio no existe un espacio verde público de gran tamaño, salvo el que hay dentro de los patios de las edificaciones.

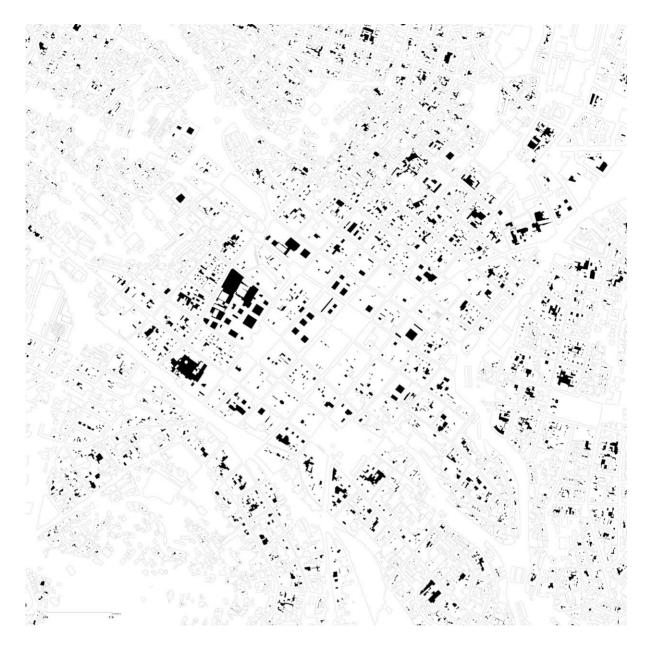


Figura 2: Patios Internos del Centro Histórico. Elaboración propia

Estos son elementos de gran jerarquía en el tejido del casco antiguo, además se la diferencia de escalas entre los mismos, por ejemplo, los de menor tamaño pertenecen mayormente a edificios pequeños de carácter privado. El patio va aumentando en su escala en edificios públicos, civiles y religiosos, siendo estos últimos los de mayor tamaño en el tejido urbano del Centro Histórico de Quito.

2. Análisis del sitio: Ex Colegio Simón Bolívar

El terreno elegido está ubicado en la cuadra frente a la plazoleta en la que se fundó ciudad de Quito, entre las calles: Benalcázar, Olmedo, Manabí y Cuenca. En la actualidad es un terreno que se encuentra en estado de desuso, o abandono, ya que la escuela que funcionaba ahí trasladó su sede a otro lugar debido al alto número de estudiantes, los diferentes edificios existentes y añadidos ya no abastecían las necesidades del plantel y



Figura 3: Ubicación del terreno. Elaboración propia

hasta ahora no se ha tomado ninguna acción por restaurar o rehabilitar el sitio.

El sitio elegido cuenta con cinco edificios patrimoniales tipo patio y un edificio tipo basílica, además de estos también cuenta con otros edificios incorporados por el plantel debido a su necesidad de complementar las actividades de sus alumnos. Estos son edificios de construcción ligera y metálica, donde la mayoría funcionan como servicios para un gran galpón que cubre la cancha de básquet del colegio. Esto dio como resultado que la mancha urbana de esta parte del tejido se entienda como una sola masa construida en la esquina de las calles Manabí y Cuenca, dañando parte del tejido preexistente del Centro Histórico y a la vez cerrándose hacia la calle.

estos largos muros ciegos que dan hacia el frente de la calle generen condiciones negativas sobre el peatón, la gente que transita por la calle Cuenca y Manabí es mínima en relación a las otras calles de esta misma cuadra (Olmedo y Benalcazar). Causando también que el turista y el residente del sector no llegue hasta esta parte del Centro Histórico y haciendo que el terreno que en la actualidad está en desuso, permanezca de esta manera ya que no invita a ser visitado, o hasta que se encuentre una solución frente a este problema.



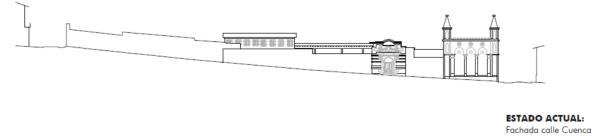
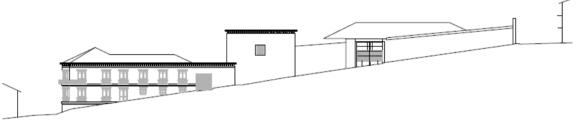


Figura 4: Estado actual calle Cuenca/Fotografía y fachada. Elaboración propia





ESTADO ACTUAL: Fachada calle Manabi

Figura 5: Estado actual calle Manabí/Fotografía y fachada. Elaboración propia

Otro factor que hace que las calles circundantes al terreno no sean tan visitadas como otros lugares del Centro Histórico es su pendiente pronunciada, la cual sube alrededor de 15 metros desde la esquina de la Benalcazar y Olmedo hasta el terreno, causando un ascenso más complicado. En la foto de la calle Manabí se puede apreciar el mismo carácter mostrado en la fachada anterior: grandes y largos muros ciegos con un solo portón que no invita al peaton (turista o residente) a pasear y transitar por ahí.

Dentro del terreno existe la particularidad de que este cuenta con construcciones relativamente nuevas, añadidas por el colegio para complementar el programa que ya poseía. Esto hace posible eliminar estas edificaciones, ya que estas no son patrimoniales y no se encuentran bajo protección, que además no están aportando en nada al lugar y a la ciudad. Para construir un nuevo edificio que pretenda mejorar esta situación actual, sin dejar de lado los edificios preexistentes y protegiendo su valor histórico.



Figura 6: Fotografías del estado actual de las edificaciones

En la planta general de la manzana se puede diferenciar fácil y rápidamente cuales son los edificios añadidos y cuáles son los patrimoniales. Los añadidos parece que fueron puestos aleatoriamente alrededor del gran galpón metálico que cubre la cancha de básquet, mientras que los edificios patrimoniales siguen conservando su carácter rígido de muro de adobe, de un metro de espesor. También se entiende el uso de la tipología patio en

diferentes escalas y formas alrededor de su respectivo edificio, siguiendo su ideal de aulagalería-patio, pero no respondiendo a diferentes morfologías y circunstancias. Nuevamente se puede apreciar como este tejido armónico y homogéneo funciona, desde dentro de una manzana.

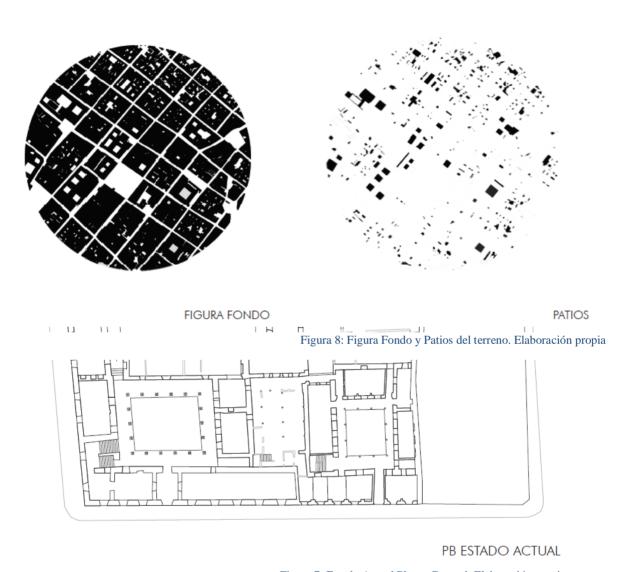


Figura 7: Estado Actual Planta General. Elaboración propia

La manzana, al igual que la mayoría del resto de manzanas del Centro Histórico, contiene diferentes patios que no pueden ser accesibles públicamente, esto se debe al carácter introvertido de la tipología patio: cerrado hacia afuera – abierto hacia adentro, una

dualidad que hace que la los patios no puedan ser visitados o recorridos por el transeúnte común de la zona, estas visitas solamente pueden hacerse privadamente por los dueños del edificio o terreno. Una alternativa es visitar los diferentes edificios públicos del lugar, que contienen diferente variedad de patios en cuanto a tamaño y forma.

Es una dualidad interesante del lugar ya que la mayoría de edificios patrimoniales no pueden ser visitados, el espacio público del lugar se vuelve en su mayoría las calles, veredas y en parte las pocas plazas que existen. Es por eso que el proyecto busca y pretende hacer accesible los patios de la manzana y a la vez poder recorrer el espacio introvertido públicamente, generando permeabilidad desde la calle hasta los diferentes patios que existen y se generan con la nueva edificación propuesta.

3. Partido Arquitectónico

Después de haber analizado el tejido urbano del Centro Histórico de Quito, y a la vez la cuadra en la que se encuentra el terreno elegido, se generan ciertos intereses sobre los patios y como lograr un patio accesible desde afuera. Esto genera una contradicción y dualidad ya que la tipología en sí es introvertida y cerrada hacia el exterior. Es por eso que el interés principal es generar el Patio Público.

Para esto se parte de la tipología del lugar: la casa patio, y esta se va transformando al responder ciertas relaciones lógicas con el lugar. Se toma a la tipología no como un modelo a copiar si no como una idea que llega a transformarse por diferentes motivos: la preexistencia de edificios patrimoniales en el sitio, la dualidad de como volver un espacio público al patio, y como hacer que este nuevo edificio se articule con los preexistentes. "En cualquier caso, hablar de transformación implica aceptar el hecho de que partimos de algo

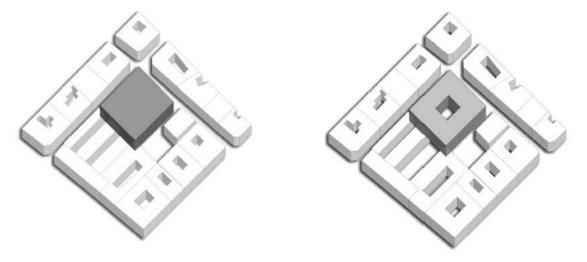


Figura 9: Partido con tipología patio. Elaboración propia

preexistente, de algo que, a la vez que se transforma, mantiene algunas invariables como elementos de continuidad." (Martí, 2005)

La primera acción escogida es eliminar la masa actual que fue anteriormente construida por el colegio, masa que no dialoga con los edificios preexistentes y a la vez se cierra hacia el exterior, haciendo que esta no aporte en nada a la cuadra y a la vez a la ciudad.

Al eliminar estos edificios se propone implementar uno nuevo en forma de patio, pero este edificio responde al lugar donde se emplaza y este empieza a dialogar con los

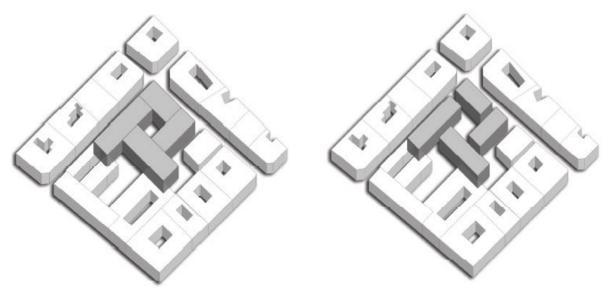


Figura 10: Transformación del tipo. Elaboración propia

vacíos y las preexistencias: así empezando la transformación tipológica.

Los volúmenes de la típica casa patio se extienden para dialogar con los edificios patrimoniales preexistentes, además al extenderse estos volúmenes también buscan generar nuevos patios o vacíos que logren articular de mejor manera el nuevo espacio vacío de la manzana. Una vez que los vacíos y llenos se configuran de en respuesta a las preexistencias, estos volúmenes de la tipología de patio se fraccionan en diferentes volúmenes independientes, respondiendo a un programa individual y a la vez generando vacíos entre ellos que sirven como articulaciones y fugas hacia los nuevos vacíos generados, estos también funcionan como circulación entre un volumen y otro generando una multidireccionalidad entre el nuevo edificio y los edificios preexistentes.

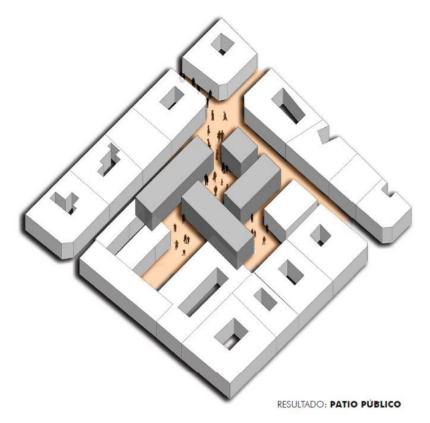


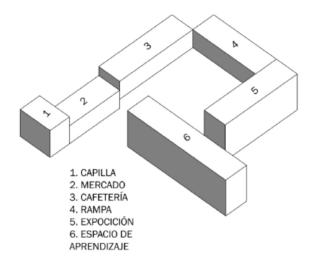
Figura 11: Patio Público. Elaboración propia

El nuevo edificio propuesto mantiene las ideas universales del tipo patio, es decir: un patio central que articula los volúmenes (patio-galería-volumen). Alrededor del patio existen galerías que sirven como circulación interna del proyecto y a la vez funcionan como la circulación individual de cada volumen independiente, que conecta con el resto de áreas exteriores. Cada volumen funciona de manera independiente ya que dentro de cada uno funcionan diferentes programas del proyecto.

Manteniendo la tipología de patio se logra permeabilidad desde la calle hacia adentro de la manzana, generando espacio público para el lugar. A la vez se logra esta dualidad y complejidad hablada anterior mente del Patio Público, ya que se mantiene el borde característico del Damero, la tipología de manzana cerrada, pero esta se transforma,

mostrándose con un carácter permeable hacia la calle, invitando al peatón a pasar desde el espacio público actual (veredas y plazas) hacia el corazón de la manzana.

Además, el proyecto intenta realizar espacio público sin dañar el tejido antiguo del centro. En otros casos actuales como en la Plaza de las Conceptas o la Plaza Huerto San Agustín, el espacio público es solo un gran vacío donde no había, este vacío causa que el tejido histórico sea agujereado y dañado, ya que se está dañando la retícula de casi 100



PROGRAMA

Figura 12: Programa. Elaboración propia

metros llamada Damero.

El programa elegido para este proyecto es basado en su partido, la idea del Patio Público, es por eso que se decidió implementar varios espacios de carácter publico que puedan funcionar frente a la calle de manera abierta, de esta manera generando la permeabilidad requerida para poder ingresar libremente desde la calle hacia el proyecto y posteriormente a los nuevos patios que el proyecto brinda.

Para lograr esto otra estrategia usada fue hacer más aperturas en las fachadas principales de las calles Cuenca y Manabí, en el análisis se pudo entender como los

grandes muros ciegos que existían en el terreno hacían que la experiencia del peatón no sea tan agradable. Es por eso que la fachada principal tiene más aperturas que planos, para facilitar el ingreso del peatón y brindar más seguridad al pasar.

El ritmo de estas fachadas sigue el ritmo del resto de fachadas de la cuadra y del Centro Histórico, se eligió un ritmo A-B-A-B, ajustado a las crujías del edificio nuevo, es

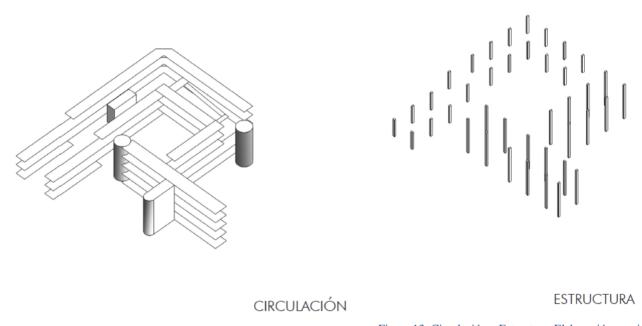


Figura 13: Circulación y Estructura. Elaboración propia

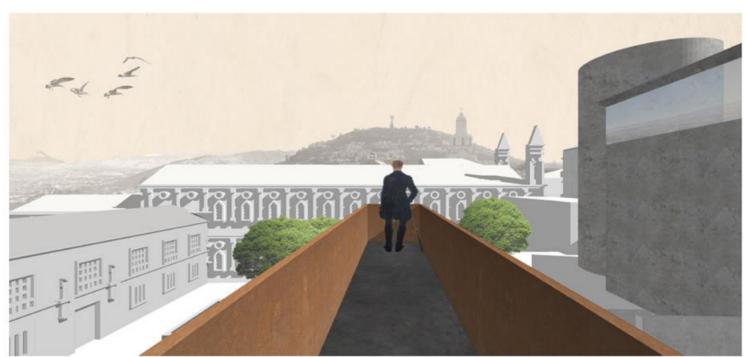
por eso que no se utilizó la medida aritmética de cada fachada patrimonial.

El material elegido para el proyecto es el hormigón, ya que este recuerda el antiguo sistema constructivo del lugar que es monolítico: el adobe. El hormigón además es tratado con diferentes texturas y tonos dependiendo de su fin. En los volúmenes es tratado llanamente y blanco, en las fachadas principales es tratado de manera más monolítica, haciendo referencia a los anchos muros de adobe de casi un metro que acompañan al edificio nuevo en el resto de la cuadra, en las circulaciones es visto para jerarquizarlas y que resalten del resto de elementos compositivos.

Es por este motivo que las circulaciones también tienen una forma diferente y circular, para poder jerarquizarlas y a la vez romper la rigidez que existen en los volúmenes, ya que al ser parte de la transformación de una casa patio normal, estos permanecen como aulas rectangulares con crujías de 7m.

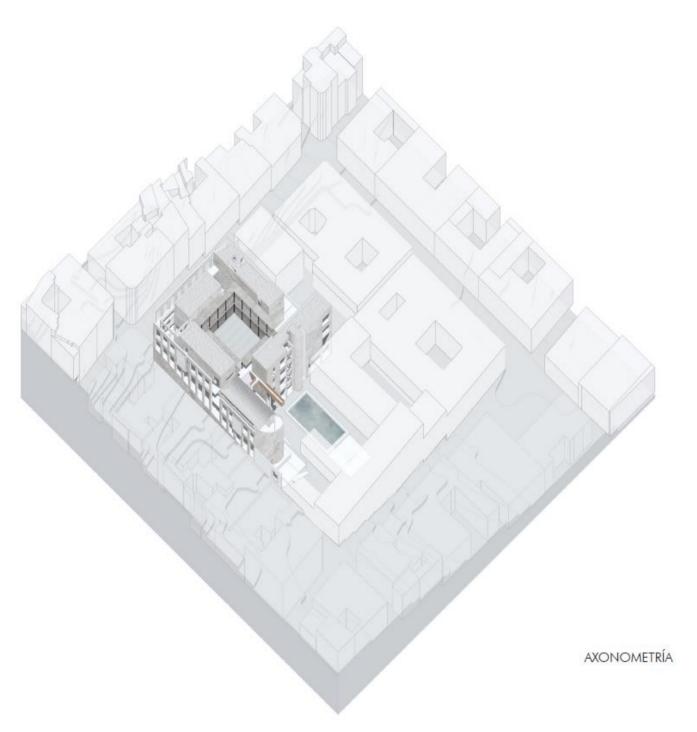
Además, funcionalmente, las gradas que se recorren en una circunferencia ocupan menos espacios que las continuas o en U, esto hace que estas calcen perfectamente en los volúmenes que tienen tamaño reducido.

Es así como el nuevo edificio logra dialogar con los preexistentes, sin necesidad de dañarlos o modificarlos, aceptando su valor histórico. Los nuevos vacíos que funcionan como patios también funcionan para articular lo nuevo y lo viejo, donde el nuevo edificio no llega a mimetizarse, ni copiar lo antiguo, si no, respondiendo a las condiciones necesarias del lugar, que da la pauta para la transformación del tipo patio y haciendo que este se implemente de manera armónica y homogénea al tejido antiguo y preexistente del Centro Histórico.



Vista al Panecillo

Figura 14: Vista al Panecillo. Elaboración propia



3. Propuesta Arquitectónica: El Patio Público

En la axonometría militar se puede apreciar como el nuevo edificio está inserto en la manzana, como dialoga con los edificios preexistentes y a la vez se abre hacia la calle y el centro de la manzana.

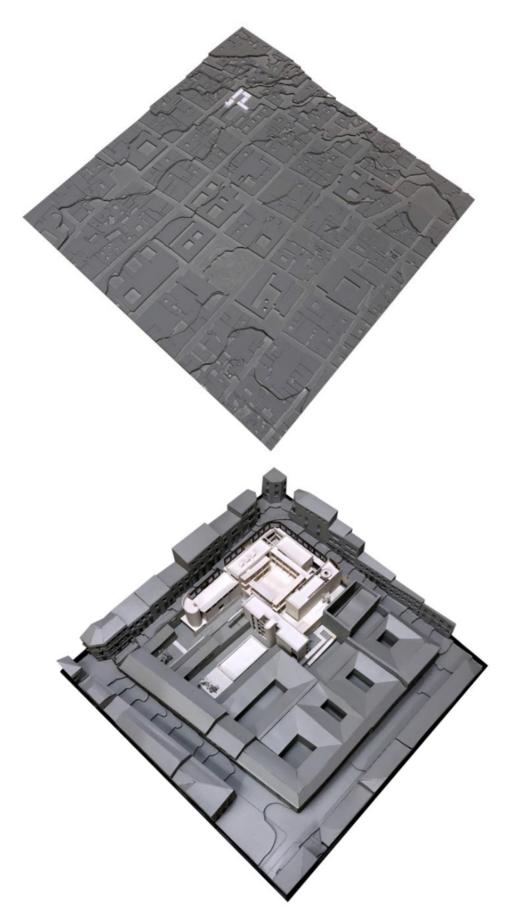


Figura 16: Maquetas. Elaboración Propia

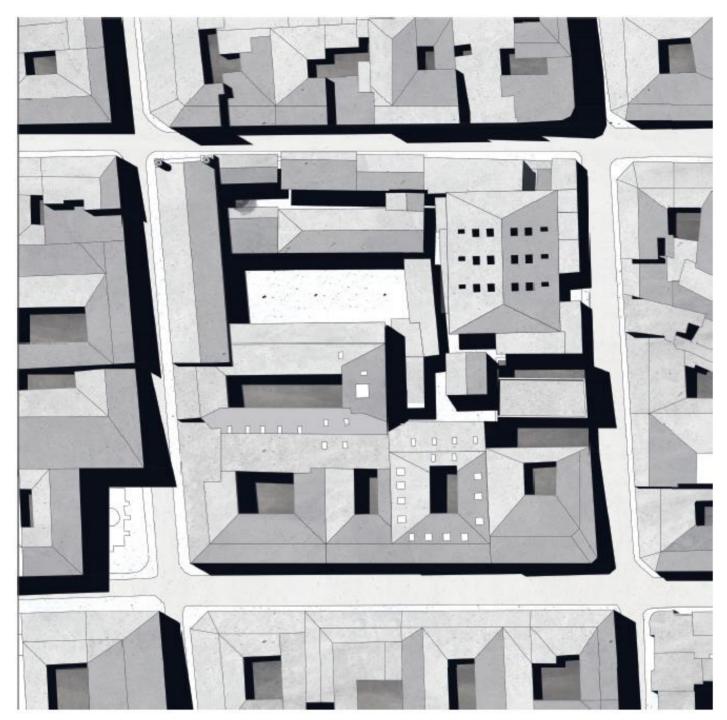


Figura 17: Implantación Estado Actual. Elaboración Propia

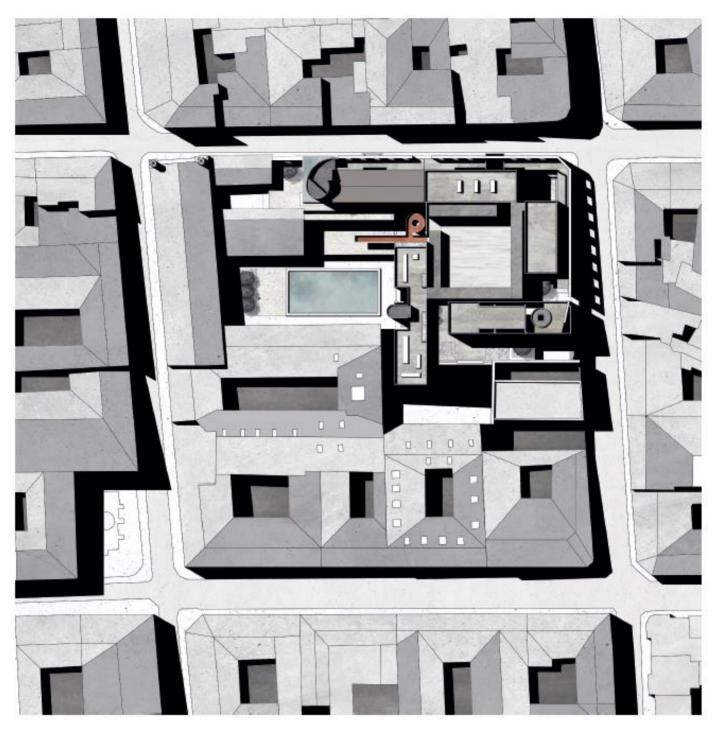


Figura 18: Implantación Intervención Arquitectónica. Elaboración Propia

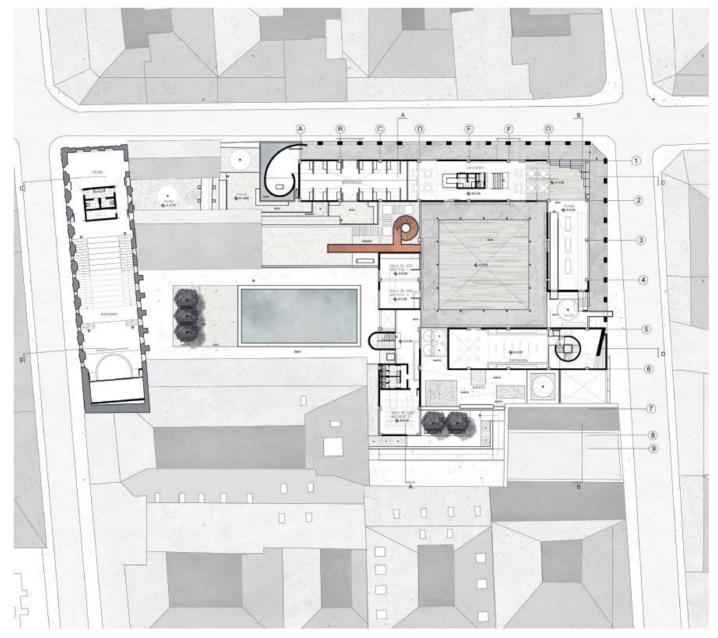


Figura 19: Planta baja. Elaboración Propia

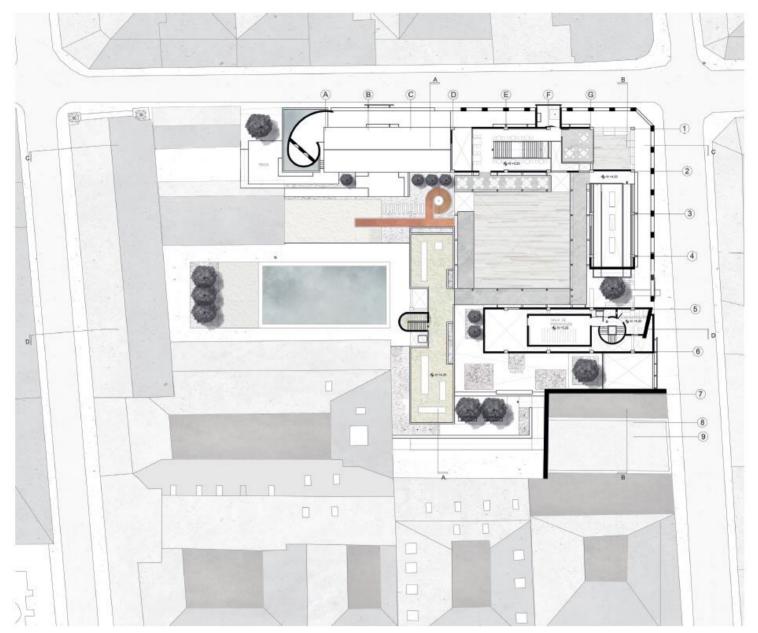


Figura 20: Planta alta. Elaboración propia

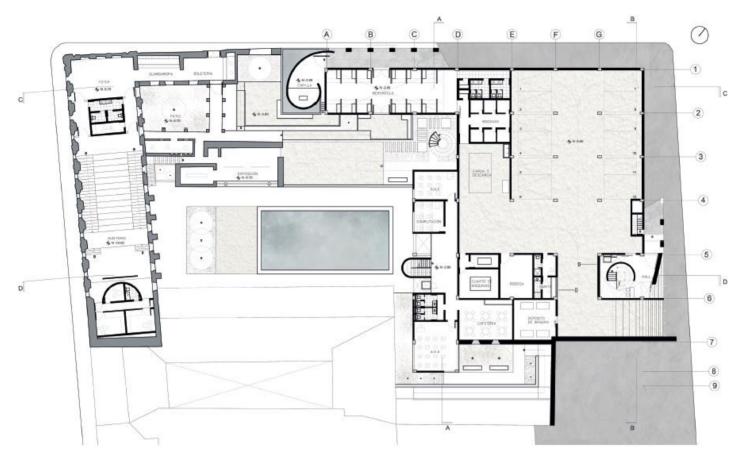


Figura 21: Primer subsuelo. Elaboración propia

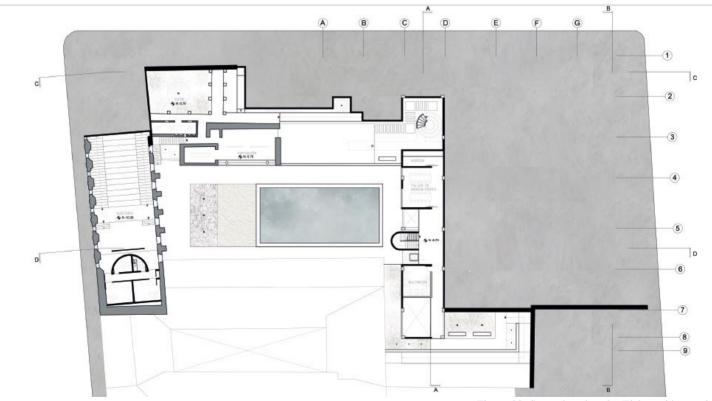


Figura 22: Segundo subsuelo. Elaboración propia

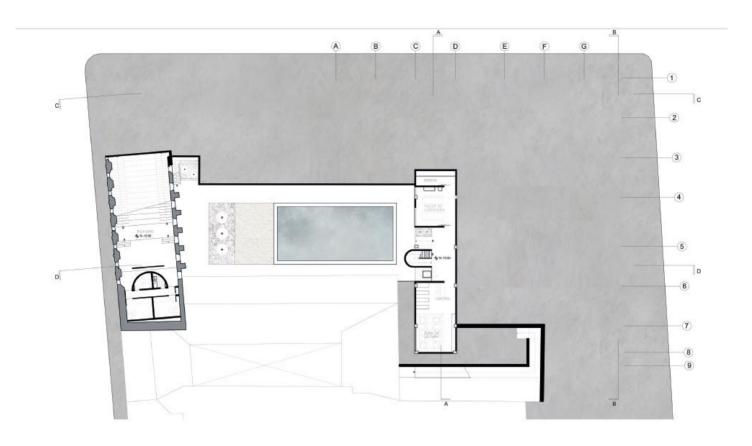
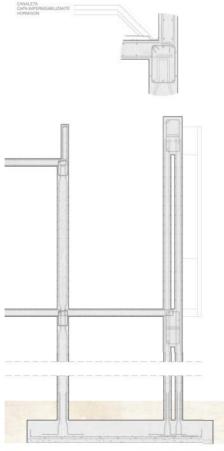


Figura 23: Tercer subsuelo. Elaboración propia



DETALLE F. FRONTAL

Figura 24: Detalle constructivo. Elaboración propia

| Espacios publico | s | Servicios | |
|------------------------|------|-----------------------|----------|
| Mirador exterior | 166 | Bodegas | 38,4 |
| Patio 1 | 39 | Estacionamientos | 236 |
| Patio 2 | 84 | Deposito de basura | 35 |
| Patio 3 | 55 | SSHH | 12 |
| Patio 4 | 72 | SSHH | 12 |
| Patio central | 108 | SSHH | 30 |
| Espejo de agua | 208 | Circulación vehicular | 333 |
| Espacios sociale | 5 | | |
| Cafeteria | 127 | Circulación | 1045,5 |
| Mercadillo | 109 | Muros y Paredes | 585,735 |
| Foyer | 57 | , | |
| Auditorio | 203 | TOTAL | 4600,135 |
| Bastidor | 72 | | 1 |
| Sala de uso multiple 1 | 30 | | |
| Sala de uso multiple 2 | 30 | | |
| Sala de uso multiple 3 | 50 | | |
| Exposición | 109 | | |
| Cafetería | 98 | | |
| Sala de proyección | 44 | | |
| Administración | 14 | | |
| Plaza porticos | 125 | | |
| Huerto | 169 | | |
| Guardarropa | 13 | | |
| Boleteria | 7 | | |
| A. exposición | 63 | | |
| Aula | 30 | | |
| A. computación | 21 | | |
| Hall | 37,5 | | |
| Aula | 50 | | |
| Cafetería | 50 | | |
| Capilla | 32 | | |

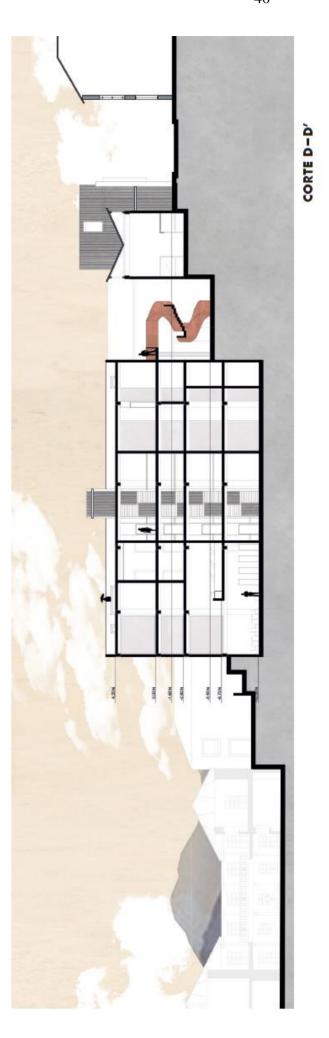
Figura 24: Cuadro de áreas. Elaboración propia

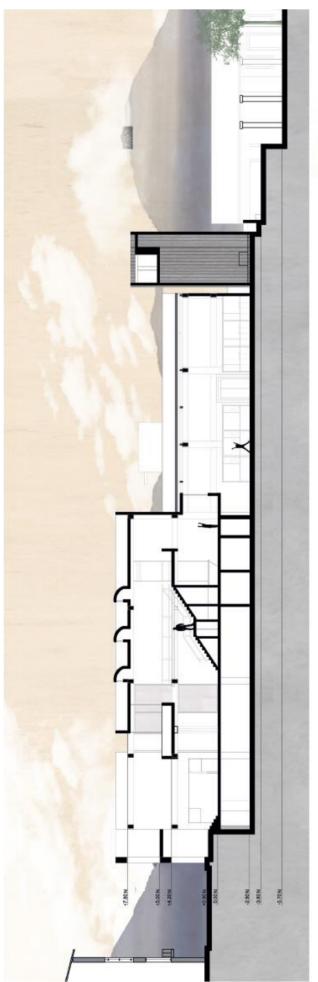


INTERVENCIÓN: Fachada calle Cuenca









CORTE C-C'



Vista desde la calle Cuenca.



Vista área de exhibición



Vista desde plaza central

Figura 30: Vista desde la Plaza Central. Elaboración propia

CONCLUSIONES

El proyecto logra incorporar un nuevo elemento arquitectónico en una manzana altamente densa con edificios preexistentes, el nuevo edificio dialoga con estos y a la vez estos configuran nuevos vacíos que funcionan como espacio público. Al usar la tipología escogida, el edificio no contrasta ni imita a los preexistentes, ya que sus principios permanecen, dialogando con estos y respetándolos.

El Patio Público presenta una posible solución hacia como hacer espacio publico en el centro, sin dañar el tejido del casco histórico, conservando la tipología de manzana cerrada, generando esta dualidad y complejidad entre una tipología introvertida y cerrada versus un edificio permeable y público.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Correa, F. (2012). A line in the Andes, Harvard University, 2012.

Martí, C. (2005). La cimbra y el arco, Caja de Arquitectos, Barcelona, 2005.

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

Ortiz, A. (2007). Damero, Fonsal, Quito, 2007.