



Universidad del Azuay
Facultad de Diseño - Escuela de Arquitectura

REFUNCIONALIZACIÓN DE ESPACIOS

Implementación de **escuelas abiertas**
en el centro histórico de Cuenca

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Arquitecta
Autor: Rochelle Connie Zabaleta Zeas | Tutor: Pedro José Samaniego Alvarado





Universidad del Azuay

Facultad de Diseño

Escuela de Arquitectura

Refuncionalización de espacios: Implementación de escuelas abiertas en el centro histórico de Cuenca

Caso: Colegio Octavio Cordero
Escuela San Luis Beltrán
Escuela Santo Domingo de Guzmán

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Arquitecta

Autor: Rochelle Connie Zabaleta Zeas

Director: Pedro José Samaniego Alvarado

Cuenca, Ecuador
2016

Dedicatoria

A mis padres quienes me han brindado su apoyo incondicional en cada paso de mi carrera.

A mi hija, Camila, quien desde el primer día se convirtió en el motor generador de todos mis logros.
TE AMO CAMILA!!!

Agradecimientos

Arq. Pedro Samaniego
Arq. Alejandro Vanegas
Arq. Carla Hermida
Arq. Carlos Espinoza

Sandra Zabaleta
María Delia Bermeo
María Susana Andrade

Índice de contenidos

Resumen	09
Abstract	11
Introducción	13
Objetivos	15
Metodología	17
Capítulo 1: Marco teórico	19
Capítulo 2: Análisis de sitio	35
Análisis del centro histórico	39
Análisis área de influencia	49
Análisis de manzana	55
Capítulo 3: Estrategia urbana	79
Capítulo 4: Programa arquitectónico	89
Capítulo 5: Proyecto arquitectónico	95
Capítulo 6: Conclusiones	175
Bibliografía	187
Anexos	191

Resumen

Se ha decidido usar la re-funcionalización como una estrategia para encontrar un modelo de ciudad que revitalice el casco histórico. Así, como lograr repoblar espacios subutilizados, convirtiéndose en puntos de referencia con actividades diversas y con cohesión social, buscando revivir sectores que se han visto afectados por la constante expansión urbana hacia las periferias.

El proyecto busca integrar a la comunidad y revitalizar el suelo del centro histórico mediante el modelo de "escuela abierta", interviniendo en 3 instituciones educativas y la Plaza de Santo Domingo. Las escuelas públicas se plantean como espacios que también sirven como equipamientos de uso comunitario, potenciando la calle Padre Aguirre como un eje peatonal.

Abstract

Re-functionalization of Spaces:

Implementation of Open Schools in the Historical Downtown Area of Cuenca

Case: *Octavio Cordero* High School

San Luis Beltrán Elementary School

Santo Domingo de Guzmán Elementary School

This work proposes re-functionalization as a strategy to find a city model that regenerates the downtown area of the city of Cuenca, so as to repopulate underused spaces and turn them into reference points through the implementation of diverse activities and good social cohesion, which will help revive certain areas that have been affected by the constant urban expansion towards the outskirts of the city.

This project tries to integrate the community and revitalize land use of the historical downtown area through an "open school" model by intervening on three educational institutions and the *Santo Domingo* square. Public schools also serve as public facilities that potentiate *Padre Aguirre* Street as a pedestrian axis.

Key words:

re-functionalization
revitalization
open schools
social cohesion
facilities
historical downtown area

48775 Rochelle Connie Zabaleta Zeas



Translated by,
Rafael Argudo

Introducción

Durante los últimos 15 años, el centro histórico de Cuenca ha sido la zona más afectada por las consecuencias de la expansión del límite urbano de la ciudad.

Al revisar los datos del Censo de Población y Vivienda de los años 2001 y 2010 (INEC), se evidencia que la población del centro ha disminuido en un 10%, a pesar de este decrecimiento el casco histórico sigue manteniendo una densidad poblacional por encima de la media de la ciudad, que se encuentra en 47 habitantes/ha aproximadamente.

De acuerdo al diagnóstico de la iniciativa ICES (Cuenca ciudad sostenible / plan de acción, 2014), financiada por el BID, Cuenca cuenta con una tasa anual de crecimiento poblacional del 2%, mientras que la tasa de crecimiento de la huella urbana es del 4,12%. A estos números se suma la tasa de crecimiento del parque automotor con un 11% al año, lo cual expli-

ca la congestión vial que existe en el centro histórico, cuya trama no fue proyectada para la circulación vehicular, menos aún para el flujo que receipta.

El casco histórico también ha atravesado por varios cambios de carácter socio-políticos y económicos, que se reflejan en el constante cambio de actividades en el sector, a pesar de mantener un uso de suelo mixto, el porcentaje de viviendas ha disminuido notablemente, siendo reemplazadas por usos comerciales y de servicio, dejando zonas sin residentes lo cual afecta sus dinámicas urbanas.

El abandono del centro histórico tiene como resultado el deterioro de las edificaciones, que a su vez ocasiona un desinterés por habitar dichos espacios, acompañado de la carencia de espacios y equipamientos que atraigan a la comunidad para habitar dichas zonas, puesto que no existen espacios pensados para albergar a los distintos grupos que conforman la sociedad, especialmente niños y adultos mayores.

Paralelamente, la ciudad se encuentra atravesando por varios cambios que posteriormente afectarán el movimiento de sus flujos; como es la nueva red de transporte del Tranvía Cuatro Ríos, que puede tener repercusiones positivas o negativas para los ciudadanos, considerando que requiere de medidas respecto al uso del automóvil, al papel del tranvía dentro del Sistema Integrado de Transporte SIT, y al grado de importancia que se le otorgue al peatón.

Debido a todos los factores antes mencionados, la Cuenca se ve obligada a adaptarse a los cambios que una ciudad en constante crecimiento atraviesa.

Se deben generar conexiones, vías y espacios para potenciar usos de suelo que atraigan residentes, espacios adecuados para la circulación y estancia de transeúntes, también para medios alternativos de movilidad como la bicicleta, siempre pensando en un espacio que brindará a la ciudad mayor confortabilidad y optimizará el uso de recursos e infraestructuras, como las existentes en el centro histórico.

Se propone una estrategia urbana integradora, que active los lugares generando espacios públicos de estancia y no sólo de paso, devolviendo el valor a aquellos sitios, actualmente abandonados y subutilizados, que poseen el potencial para convertirse en puntos de atracción para la población.

El proyecto arquitectónico propuesto consiste en la introducción del modelo de escuelas abiertas dentro de un equipamiento educativo existente en el centro histórico.

El concepto de escuela abierta se ha utilizado dentro de las políticas de educación en países como Colombia y Brasil, con el fin de optimizar el uso de una infraestructura y dotar a los habitantes de espacios para el ocio y la integración.

La escuela abierta se proyecta como un generador de vida urbana.

Objetivos

Objetivo general

Refuncionalizar y equipar las instituciones educativas: Colegio Octavio Cordero, Escuela San Luis Beltrán, Escuela Santo Domingo de Guzmán, de manera que se conviertan en un lugar que permita la inclusión y participación de la sociedad.

Objetivo específicos

- Analizar el sector de la plaza de Santo Domingo y los equipamientos educativos existentes en la cuadra determinando los datos e información necesaria del lugar para realizar la propuesta.
- Investigar y analizar referentes sobre proyectos de instituciones académicas, escuelas abiertas y regeneración urbana, a través de la implementación de equipamientos educativos abiertos al público en general. Se busca un sustento teórico para utilizar como referencia directa al momento de tomar decisiones sobre el proyecto a realizarse.
- Proyectar las estrategias y decisiones necesarias para realizar la propuesta como una solución para reactivar y rehabilitar una zona del centro histórico a través de un equipamiento educativo.
- Realizar un proyecto urbano-arquitectónico en el que se muestren los resultados obtenidos a nivel de, plantas, secciones, alzados, detalles constructivos y perspectivas.

Metodología

La primera etapa de este estudio se destina a la recopilación de información necesaria para tener un panorama claro del estado actual del sitio. El análisis incluye, levantamiento fotográfico, conteos, levantamiento planimétrico, entrevistas, normativa vigente, y todos los aspectos que contribuyan con información relevante. Paralelamente, se realiza la investigación de referentes y el análisis con los datos recopilados.

Dentro de la segunda etapa, se busca proponer una estrategia urbana que apunte a resolver todos los problemas identificados en la primera etapa. También se delimita el área en la que se emplaza el proyecto arquitectónico y el área pública en donde predomina la parte urbana como tal.

En la última etapa se desarrolla el proyecto arquitectónico de la propuesta realizada en la etapa previa, seguido de la generación del documento final producido para la publicación y sustentación del proyecto final de carrera.





1 marco teórico



img.1 Plaza de Santo Domingo (2016), centro histórico de Cuenca, Ecuador.

“Nos estamos dando cuenta de que si más gente camina y usa la bicicleta, tienes una ciudad más viva, habitable, atractiva, segura, sostenible y saludable. ¿Qué estás esperando?” (Gehl, 2002)

El centro de una ciudad se caracteriza por ser el punto donde convergen diversas actividades e intercambios, en la mayoría de casos es el núcleo donde se originaron las urbes, por lo tanto recoge su historia. La UNESCO denomina centro histórico al núcleo urbano original de planeamiento y construcción de un área urbana, generalmente el de mayor atracción social, económica, política y cultural, que se caracteriza por contener los bienes vinculados con la historia de una determinada ciudad, a partir de la cultura que le dio origen. (UNESCO, 1978)

En los últimos años, la ciudad de Cuenca ha pasado por varios cambios, resultado del desarrollo socio económico y político, generando nuevas estructuras urbanas en el centro histórico (ver img. 1). El uso del suelo ha cambiado poco a poco, pasando de ser viviendas a albergar comercios, usos turísticos y actividades administrativas, provocando que después de la hora de cierre de dichos locales, existan zonas desoladas, carentes de actividades y flujos, y otras zonas donde se acumulan actividades nocturnas.

El impacto que ha tenido una expansión urbana sin control, ha sido el deterioro y abandono de las in-

fraestructuras existentes en el centro histórico de Cuenca, ahora subutilizadas. Si además, se suma una alta cantidad de tráfico vehicular que genera congestión y contaminación en el núcleo central, se dificulta el acceso, la circulación y la estadía de las personas en el mismo.

Pero, ¿qué sucediera si se aprovecha el trazado de damero de Cuenca, para articular espacios mediante ejes peatonales que permitan una cohesión y fortalezcan las dinámicas del centro histórico?

El centro histórico de México estaba atravesando por una profunda crisis de abandono, espacios públicos vacíos, gente mudándose hacia la periferia y un aumento en la delincuencia.

Dentro de este contexto, se propone una rehabilitación del centro, rescatando su historia y vinculándola a la ciudad actual. La propuesta consiste en la conservación de los espacios, manteniendo ciertos usos y proponiendo nuevas funciones que activen y revitalicen la zona.

Se introducen nuevos equipamientos para la recreación, el deporte y la educación, tomando como sitios de oportunidad los espacios en el interior de las manzanas, con el objetivo de atraer a la población a rehacer el lugar. Además de implementar estrategias en cuanto a la habitabilidad, el plan incluye medidas para la conservación del patrimonio y la reordena-



img.2 Plaza de la Constitución, centro histórico de México DF.



img. 3 Acceso de la Biblioteca Sant Antoni de RCR.



img. 4 Vista aérea hacia el patio de la Biblioteca Sant Antoni, se consigue que el centro de manzana sea abierto al público.

Imágenes recuperadas de <http://www.jarenas.com/biblioteca-sant-antoni-joan-oliver-rcr-arquitectes/gqi70jjmxgmm3m44yhnp113bjpqp>

ción de la movilidad dando importancia a las calles peatonales y el transporte público.

El caso de México sirve como un ejemplo de cómo intervenir dentro de un centro histórico, ya que establece acciones concretas para devolverle la vida a estas zonas.

Bajo estas condiciones, existen varios proyectos de regeneración urbana que dotan de nuevos equipamientos a la zona, liberando a su vez los centros de manzana. Al encontrarse en contextos históricos, la escala de los proyectos busca adaptarse al entorno, manteniendo las alturas de los bloques existentes o los ritmos de las fachadas colindantes. Esta estrategia permite una mayor libertad en cuanto a la materialidad del nuevo conjunto arquitectónico, cuyo contraste sirve para dar valor a lo existente.

La Biblioteca Sant Antoni de la oficina española RCR es un proyecto que busca rehabilitar un centro de manzana en malas condiciones mediante un programa con actividades para los niños y adultos mayores del sector.

La biblioteca se emplaza en un entorno consolidado y se adosa a las edificaciones existentes manteniendo el ritmo de las fachadas (ver img. 3), al mismo tiempo el proyecto genera nuevas conexiones tanto visuales como espaciales entre la calle y el espacio interior. Se crean espacios de lectura, estanterías, aulas de uso múltiple y oficinas, así como un patio para

actividades al exterior (ver img. 4).

El proyecto de ESTUDIO AISENSEN y MSF para el concurso "Manzana de las Luces" desarrolla la Sede del Centro Nacional de Patrimonio (CNP) y áreas de vinculación con edificios históricos existentes, ubicados en la ciudad de Buenos Aires.

La propuesta busca revitalizar la zona a través de la reutilización de un terreno baldío, emplazando un proyecto de usos mixtos que incluye espacios destinados a oficinas, salas de exposiciones, aulas, auditorio, actividades culturales complementarias, cafetería, y áreas de esparcimiento. Las zonas de carácter público se ubican en planta baja facilitando su acceso, mientras que el programa de tipo privado se encuentra en las plantas superiores.

El nuevo volumen replica la tipología de patio-claustro para permitir una continuidad peatonal en la manzana a través del espacio público, que conecta los bloques.

El basamento toma las alturas de los edificios linderos y la fachada está compuesta por piezas verticales de hormigón que siguen el ritmo de las columnas de sus vecinos y mantienen una imagen continua (img. 5). De esta manera se adapta a las condiciones arquitectónicas del lugar donde se inserta y no se muestra como una intervención agresiva.



img. 5 Primer lugar del concurso nacional Manzana de las Luces y su entorno.

Imagen recuperada de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-109048/1er-lugar-concurso-nacional-manzana-de-las-luces-y-su-entorno-estudio-aisenson-smf>



img. 6 Plaza de las Artes en Brasil.

Imagen recuperada de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-237947/plaza-de-las-artes-brasil-arquitectura>

Los proyectos mencionados comparten varias características en común, tanto su carácter de regeneración urbana y su relación con el entorno, como el hecho de resolverse hacia su interior, generando accesos puntuales para conectarse con la ciudad y ubicando su programa alrededor del espacio público y patios.

Esto ocurre también en la Plaza de las Artes en Sao Paulo, realizada por Francisco Fanucci, Marcelo Ferraz y Luciana Dornellas como un espacio para regenerar el centro.

El proyecto se inserta en un contexto consolidado y degradado, llenando los espacios intersticiales entre los edificios existentes con bloques que mantienen las alturas del entorno construido (ver img. 6).

Se genera un eje interno a través del espacio público que conecta todos los volúmenes entre sí y hacia el exterior, dotando de permeabilidad a la manzana. Los bloques nuevos albergan un extenso programa dedicado a las artes, manteniendo una materialidad contrastante a las preexistencias, se resuelven en hormigón pigmentado.

Las intervenciones en un centro histórico no sólo se limitan a la rehabilitación de espacios degradados y dotación de equipamientos y espacios públicos, existe un componente primordial relacionado con la movilidad y el transporte, sin el cual no es posible articular

los nuevos espacios a la ciudad.

Richard Rogers habla de la necesidad de planificar la ciudad estableciendo nodos compactos de usos mixtos, ya que estos reducen desplazamientos y crean barrios sostenibles, nodos que se articulen mediante sistemas de transporte masivos que generan una ciudad activa y conectada. (ver img. 7)

“Debido al gran impacto que la implantación del tranvía tiene en la ciudad, es necesario desarrollar mecanismos para involucrar a la ciudadanía, y convertir el actual proceso de transformación en una oportunidad positiva de cambio y desarrollo de la ciudad y la comunidad.” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014)

Las estrategias para intervenir en el centro histórico deben apuntar a que el principal actor y regenerador de la zona sean sus habitantes y transeúntes.

“El Centro Histórico necesita de una intervención pronta para detener su deterioro y devolverle la vida que ha tenido desde la fundación de la ciudad. La construcción del tranvía que atravesará por completo esta sección de la ciudad por dos avenidas principales: Avenida de las Américas [Gran Colombia] y Mariscal Lamar y se convertirá en el eje principal de transporte público nos brinda una gran oportunidad para actuar sobre el centro Histórico con intervenciones que buscan mejorar la calidad urbana del mis-

mo.” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2014)

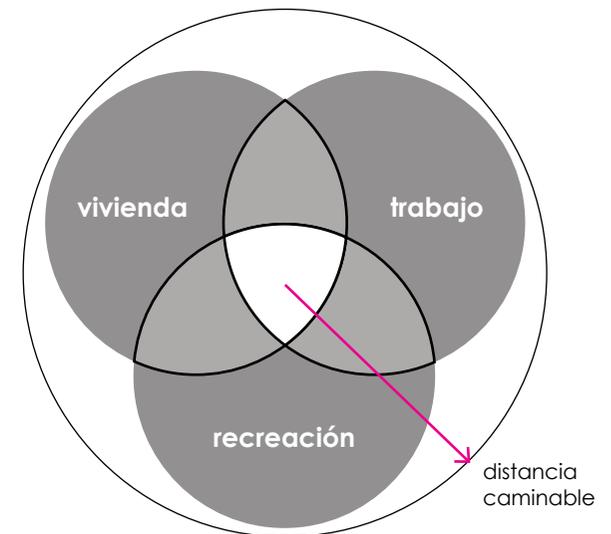
Diseñar la ciudad y el espacio público, ordenar la movilidad y localizar las actividades pensando en los automóviles trae consigo enormes consumos de suelo y energía, agravará los problemas ambientales y la inaccesibilidad que sufren cada vez más sectores importantes de la ciudadanía. (Corral, 2009)

Tal como dice Corral, el pensar en una ciudad para el vehículo solo agrava los problemas que tengan los diferentes sectores; es por eso que se necesita pensar en el tránsito peatonal como punto de partida para el diseño de la movilidad y la ciudad.

La prioridad peatonal y la creación de espacios públicos de calidad, son una manera de potenciar el papel del centro histórico como un lugar de convergencia donde existan dinámicas diversas y cohesión social.

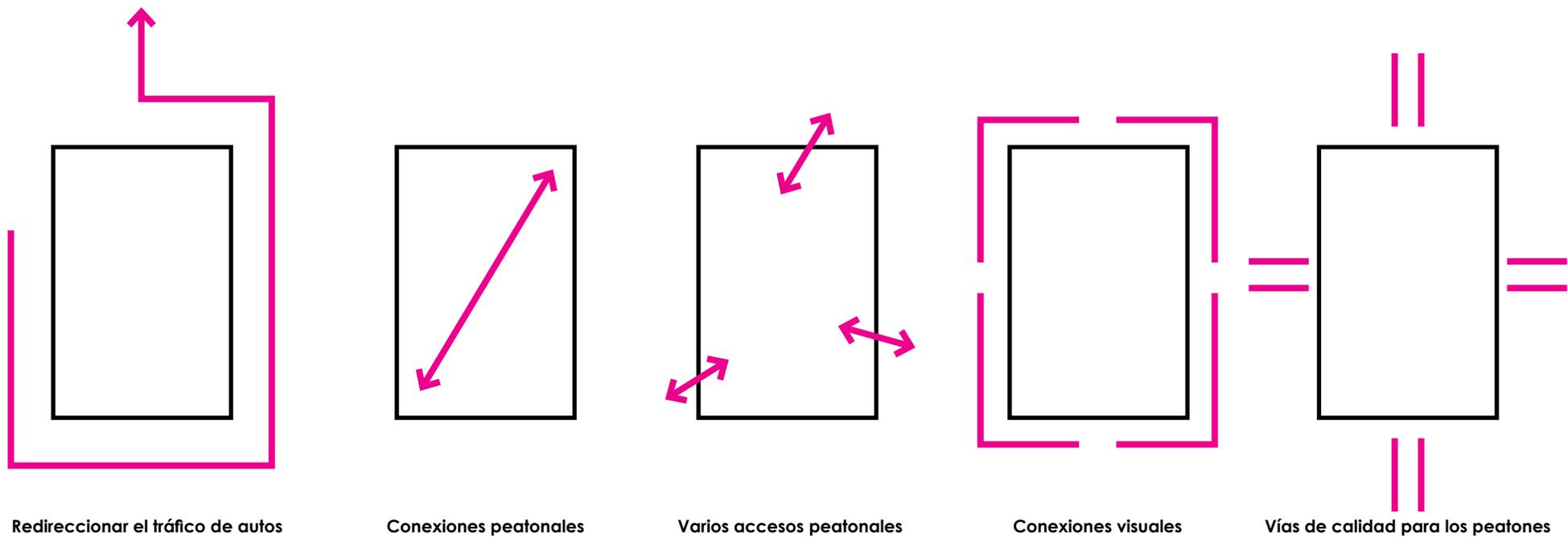
Gehl Architects ha llevado a cabo varios estudios relacionados al espacio público y la prioridad del peatón, planteando varias estrategias de diseño para realizar intervenciones urbanas que partan de estos principios. (ver img. 8)

Resulta común ver cómo las calles de nuestras ciudades son espacios en los que la actividad principal es del desplazamiento; ya sea en auto, transporte público, bicicleta o a pie. Se trata fundamentalmente de



img. 7 Nodos compactos reducen desplazamientos y permiten movilidad peatonal y en bicicleta.

Imagen recuperada de Rogers, Richard: Ciudades para un pequeño planeta, 2014.



img. 8 Recomendaciones para una plaza según Jan Gehl:

- Redireccionar el tráfico de autos.
- Conexiones peatonales.
- Varios accesos peatonales.
- Conexiones visuales.
- Vías de calidad para los peatones.

Imagen recuperada de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-109048/1er-lugar-concurso-nacional-manzana-de-las-luces-y-su-entorno-estudio-aisenson-smf>

un movimiento entre un origen y un destino, motivado por causas diversas. De aquí la expresión la ciudad de tránsito... la ciudad de tránsito quiere contener ambas ideas: tanto el uso mayoritario que hacen las personas del espacio público urbano, básicamente atravesándolo, como la idea de que el espacio público no ofrece un lugar para residir, para ser habitado, sino fundamentalmente para estar de paso. (Navazo, 2010)

Marius Navazo enuncia las diferencias entre la ciudad de tránsito y la ciudad hogar, "la ciudad hogar se caracteriza por ofrecer un espacio público que invite a estar en él, no únicamente a pasar por él." (Navazo, 2010)

Cuando se observan las dinámicas presentes en la zona analizada, se determina que el centro histórico cuenta, en su mayoría, con espacios de tránsito que a pesar de recoger grandes flujos, no tienen las condiciones adecuadas y dan una sensación de inseguridad.

Existe una gran diversidad de peatones en una ciudad, cada uno con distintos requerimientos y condiciones que dependen de su edad, su capacidad para el movimiento y la forma de llevarlo a cabo, solos, en compañía de otras personas, con las manos libres, portando bultos, etc.

Diseñar la ciudad, las infraestructuras viales, para un peatón "atlético" que cruza los pasos señalados en

los semáforos, a una velocidad de 1,50 metros por segundo como se acostumbra en nuestras ciudades, es una medida inaceptable como modo de movilidad urbana. Las aceras estrechas que se interrumpen en cada esquina, los desniveles, los vehículos estacionados y el tráfico intenso que degrada el "entorno peatonal", son también barreras insalvables para más de un 30% de la población, porcentaje que se espera aumente sensiblemente en las próximas décadas. (Gunnarsson, 1999)

La movilidad peatonal presenta múltiples inconvenientes:

- Problemas de accesibilidad, para llegar a pie a un destino concreto por la falta de continuidad de los acondicionamientos peatonales, por la falta de acceso adecuado a edificios para los que tienen reducida su movilidad.
- Problemas de capacidad y confort, por aceras estrechas y con obstáculos fijos (señales, mobiliario urbano, alcorques con arbolado sin cubrir...), y móviles (autos y motos aparcados); por pavimentos deslizantes, por escaleras y fuertes pendientes. El entorno desagradable, la falta de protección climática frente al sol muy necesaria en nuestras ciudades, la inexistencia de bancos para sentarse y de actividades en los edificios acaban disuadiendo al posible peatón de realizar su viaje a pie.
- Problemas de seguridad, en los cruces con el trá-

fico automóvil donde el peatón no tiene la prioridad, ni física ni funcionalmente en los pasos "de cebra", ni en los semáforos de peatones muchas veces pasados en prohibido por vehículos a velocidad elevada.

- Problemas de salud, por impactos ambientales debidos a emisiones atmosféricas y ruido, por el tráfico intenso que forma una barrera funcional para la movilidad y hace imposibles los contactos sociales en las calles. (Gunnarsson, 1999)

Se debe pensar en una ciudad en la cual el peatón sea el principal actor, no es pensar en un lugar sin automóviles, sino otorgarle el espacio necesario, un espacio inclusivo de calidad, equipado para facilitar sus recorridos.

Pero, ¿qué ocurre cuando se inserta un sistema peatonal en conjunto con la apertura de los equipamientos educativos a la comunidad, como un medio para dinamizar el centro histórico?

Como dice Duarte, "¿por qué no considerar a cada barrio, escuela o grupo escolar como una fuente de educación energética, como punto de reunión social, como sede corporativa de amigos del barrio, como el punto focal de la convergencia de los intereses, que dicen más de cerca de la vida laboriosa de sus poblaciones?" (Duarte, 1951)

img. 9 Institución Educativa Flor del Campo, Medellín, Colombia. Imagen recuperada de http://estudiopalma.cl/flor_del_campo/64



En Latinoamérica, se han llevado a cabo varios proyectos que combinan el carácter educativo con equipamientos complementarios dirigidos a mejorar las condiciones de la población del lugar. El objetivo es lograr que los habitantes se apropien de estas infraestructuras al dotarlas de usos variados para activar la zona en distintas horas e incrementar las condiciones de habitabilidad. Medellín fue una de las ciudades que aplicó esta estrategia, estableciendo un modelo de Escuelas Abiertas y Parques-Biblioteca para transformar la ciudad.

Los arquitectos colombianos de Plan B y Giancarlo Mazzanti realizaron el proyecto para el Colegio Flor de Campo promovido por el Ministerio de Educación y la FONADE (ver img. 9), en un barrio de bajos recursos económicos, poco planificado y con problemas de inseguridad y violencia.

El proyecto opta por un cerramiento ligero que permite la conexión visual entre lo que ocurre dentro y fuera, evitando convertirse en una barrera para los habitantes al jugar con la permeabilidad de los cierres.

El programa se resuelve en dos plataformas con cinco patios, cada patio sirve a un grupo de alumnos: preescolar, escuela media, escuela alta, y áreas compartidas, en donde se encuentran la biblioteca y cafetería. De esta manera se conforman núcleos mediante anillos que delimitan los patios y las relaciones de los distintos espacios.

Además, uno de los patios se dispone para la congregación de la comunidad, a manera de una plaza central. Los espacios al interior y al exterior son de carácter público cuando la escuela no está en funcionamiento, aportando con nuevos espacios para en actividades lúdicas, recreativas y educativas.

Los Centros Educativos Unificados (CEUs) se emplazan en barrios marginados de Sao Paulo, con el objetivo de otorgar espacios educativos de calidad con programas complementarios para la comunidad, que mejoren las condiciones sociales del lugar.

Los bloques de aulas para la escuela y guardería se disponen de manera que confinen los espacios comunes y exteriores como patios, canchas y piscinas, manteniendo generalmente en planta baja las actividades de apoyo y uso de la comunidad. (ver img. 10)

El primer premio del concurso organizado por la Sociedad Colombiana de arquitectos (SCA) para el Concurso Público de Anteproyecto para el diseño de colegios y un equipamiento cultural en Bogotá, fue el proyecto propuesto por los arquitectos Eduardo Mejía y Carlos Andrés García (ver img. 11), el cual se destacó por "la diversidad de escala en los espacios abiertos, la articulación e independencia del auditorio con el colegio, la utilización de cubiertas como espacios lúdicos y con potencial académico y su facilidad constructiva".



im.10 Centros Educativos Unificados en Brazil.

Imagen recuperada de <http://movimientodefutbolcallejero.org/wp-content/uploads/2014/07/CEU.jpg>



im.11 Vista aérea del proyecto para el concurso organizado por la SCA.

Imagen recuperada de <http://arquitectura.univalle.edu.co/wp-content/uploads/render-aereo.jpg>

Los arquitectos buscaban organizar espacios con una sola identidad, que a la vez sean independientes, para permitir el desarrollo de diferentes actividades al mismo tiempo, y que puedan ser utilizados por la comunidad.

El auditorio está ubicado en una esquina para establecer un vínculo con el barrio y convertirse en un hito para el lugar, este mantiene otro acceso paralelo que sirve únicamente a la escuela. Los espacios deportivos se disponen a un costado para que sirvan a la escuela y al barrio.

El proyecto juega con la organización de los bloques de aulas, que se disponen como manzanas tradicionales albergando patios internos a través de los cuales se conectan.

A pesar de que el concepto de escuela abierta se ha introducido recientemente en los países latinoamericanos como un modelo a implementarse, en el norte de Europa no es nada nuevo. Los centros educativos en los países nórdicos se plantean como equipamientos comunitarios, capaces de prestar sus instalaciones fuera del horario escolar para el uso de los habitantes.

La oficina noruega Ola Roald ha realizado varios proyectos de escuelas, donde el diseño arquitectónico está condicionado por el clima extremo y por la necesidad de reducir los elevados costos de construcción.

La estrategia con la cual abordan proyectos de carácter educativo consiste en establecer un núcleo central llamado "corazón", aquí se agrupan todos los usos semipúblicos: anfiteatro, cafetería, aulas de arte, música, talleres. El corazón es la zona de la escuela capaz de abrirse o cerrarse según sea necesario, para ser utilizada por los alumnos o por la comunidad.

Alrededor del corazón se ubica el área administrativa y las aulas de clase, consideradas las zonas privadas del programa con uso único para la escuela. Cada aula se resuelve como un módulo base capaz de replicarse a lo largo de un pasillo que las conecta al corazón.

"La ciudad requiere de manera urgente, buscar nuevas oportunidades en lo ya existente, es decir a partir de lo ya construido y vivido." (Bustos, 2014) El centro histórico de Cuenca no necesita ser reinventado sino intervenido, rescatando lo existente y potenciándolo.



img. 12 Perspectiva exterior de una escuela diseñada por Ola Roald

img. 13 Perspectiva interior de la misma escuela

Imagen recuperada de <http://www.olaroald.no/b-skole>





An aerial, black and white photograph of a dense urban neighborhood. The image shows a variety of building types, including a large, prominent white building on the left side, and numerous smaller, multi-story structures with tiled roofs. The text '2 análisis de sitio' is overlaid in a bright pink color in the center-right area of the image.

2 análisis de sitio

2.1 análisis del centro histórico

Ubicación

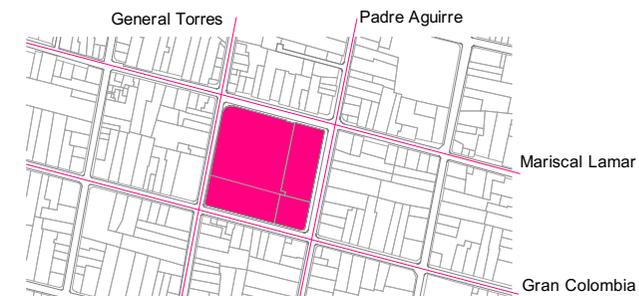
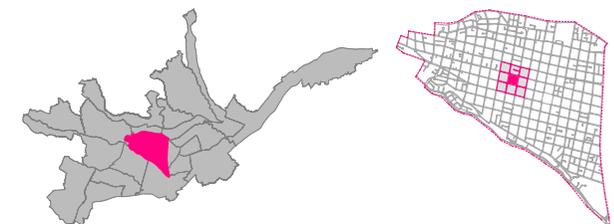
análisis del centro histórico



Cuenca se encuentra en la provincia del Azuay en el centro sur de la República del Ecuador. En el año 1999 fue declarada Patrimonio Cultural de la Humanidad, por su belleza y legado histórico.

El centro histórico se extiende 342,48 ha sobre la segunda terraza de la ciudad de Cuenca, su límite está establecido por la topografía del lugar, así como por su morfología urbana y trama.

Dentro del centro histórico se encuentra la manzana de oportunidad donde se emplazará el proyecto. El potencial urbano que presenta está condicionado por el equipamiento educativo que funciona en la manzana, su ubicación cerca de las paradas de la nueva línea de Tranvía y su proximidad con pasajes comerciales y espacios públicos.



img. 14 Vista aérea de la manzana donde se emplaza el proyecto

Elementos urbanos

análisis del centro histórico

Se identifican como principales elementos urbanos a las plazas e iglesias del centro histórico, ya que sirven como los hitos de referencia y espacios de congregación.



Conceptos enunciados por Kevin Lynch en *La imagen de la ciudad*.

Mapa de elementos urbanos: elaboración propia

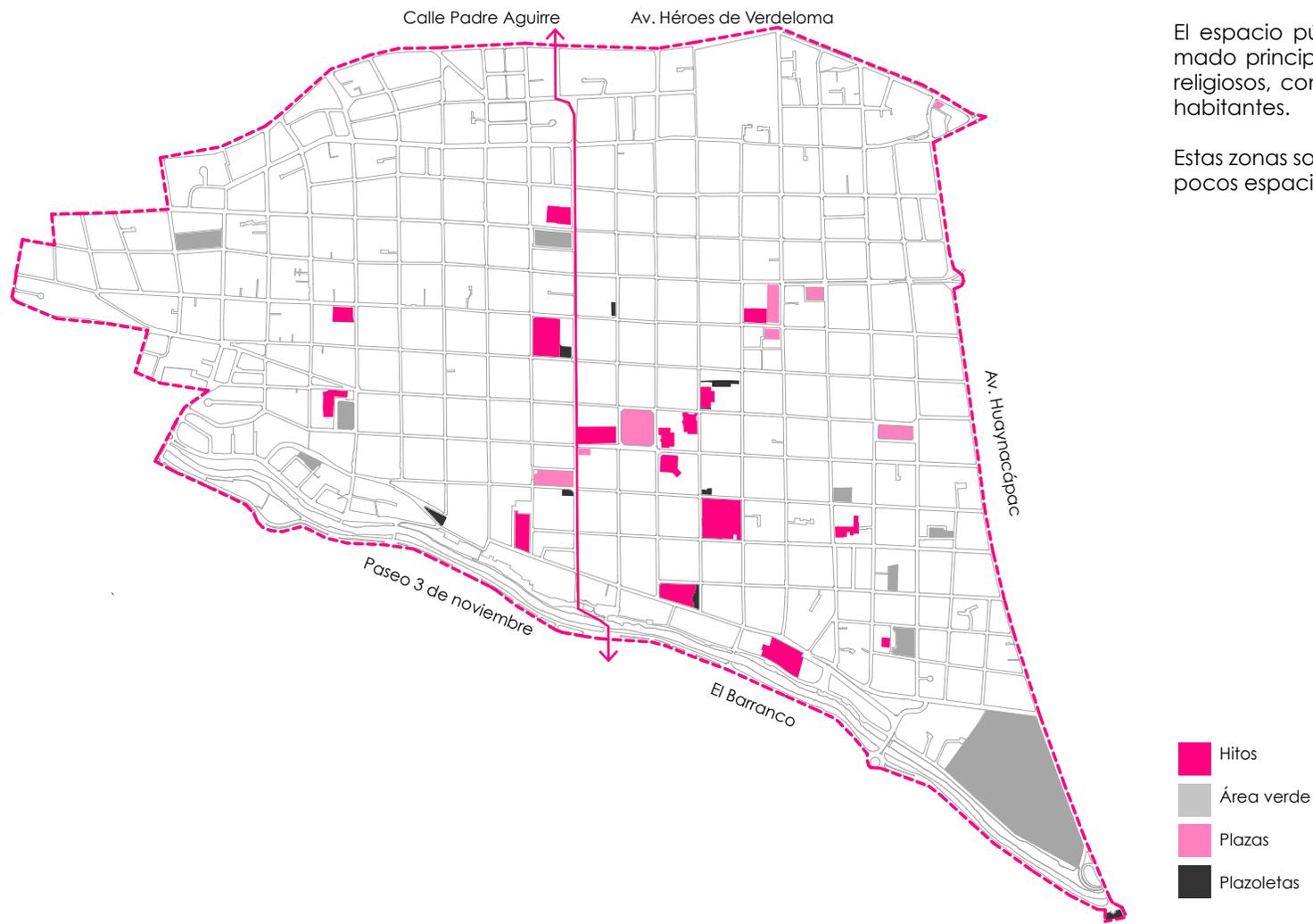


Espacio público

análisis del centro histórico

El espacio público del centro histórico está conformado principalmente por los atrios de los conjuntos religiosos, convirtiéndose en una referencia para los habitantes.

Estas zonas son en su mayoría plazas y plazoletas, con pocos espacios de área verde.



Mapa: elaboración propia



Cobertura de transporte público

análisis del centro histórico

El centro histórico tiene un grado de cobertura satisfactorio en lo que se refiere a transporte público.

La reciente implementación del Tranvía Cuatro Ríos representa un beneficio para el proyecto a plantearse, ya que significa la integración de los espacios proyectados al principal eje de transporte que tendrá la ciudad de Cuenca.



Puntos de congestión vehicular

análisis del centro histórico

Los principales puntos de congestión vehicular se ubican en las entradas hacia el centro histórico en la zona de El Barranco. Debido a la capacidad del viario existen algunos puntos de congestión en el interior, próximos a la manzana del proyecto.



Mapa: elaboración propia

Patrimonio edificado protegido

análisis del centro histórico

Se establecen tipos de intervención según la categoría del bien, teniendo en cuenta que cuando se trata de un bien inmueble perteneciente al patrimonio cultural edificado, parte de su entorno ambiental y paisajístico, por lo que debe conservarse el conjunto de sus valores.

Dentro del ámbito arquitectónico hay cuatro tipos de intervenciones:

- Edificaciones de Valor Emergente (E) y Valor Arquitectónico A (VAR A). Serán susceptibles únicamente de conservación y restauración.
- Edificaciones de Valor Arquitectónico B (VAR B) y de Valor Ambiental (A). Serán susceptibles de conservación y rehabilitación arquitectónica.
- Edificaciones sin valor especial (SV). Se permitirá la conservación, rehabilitación arquitectónica e inclusive la sustitución por una nueva edificación, siempre y cuando ésta se acoja a los determinantes del sector y características del tramo.
- Edificaciones de Impacto Negativo (N). Serán susceptibles de demolición y sustitución por una nueva edificación.

Las condiciones de uso, volumen y el funcionamiento de las edificaciones también deben regirse a las normativas impuestas por el Departamento de Áreas Históricas.

Edificaciones de una planta

- 80% de ocupación del suelo
- 3m de altura al alero
- 6 metros de altura al cumbrero
- Relación en la fachada de lleno y vacío 1/3 - 1/5

Edificaciones de dos plantas

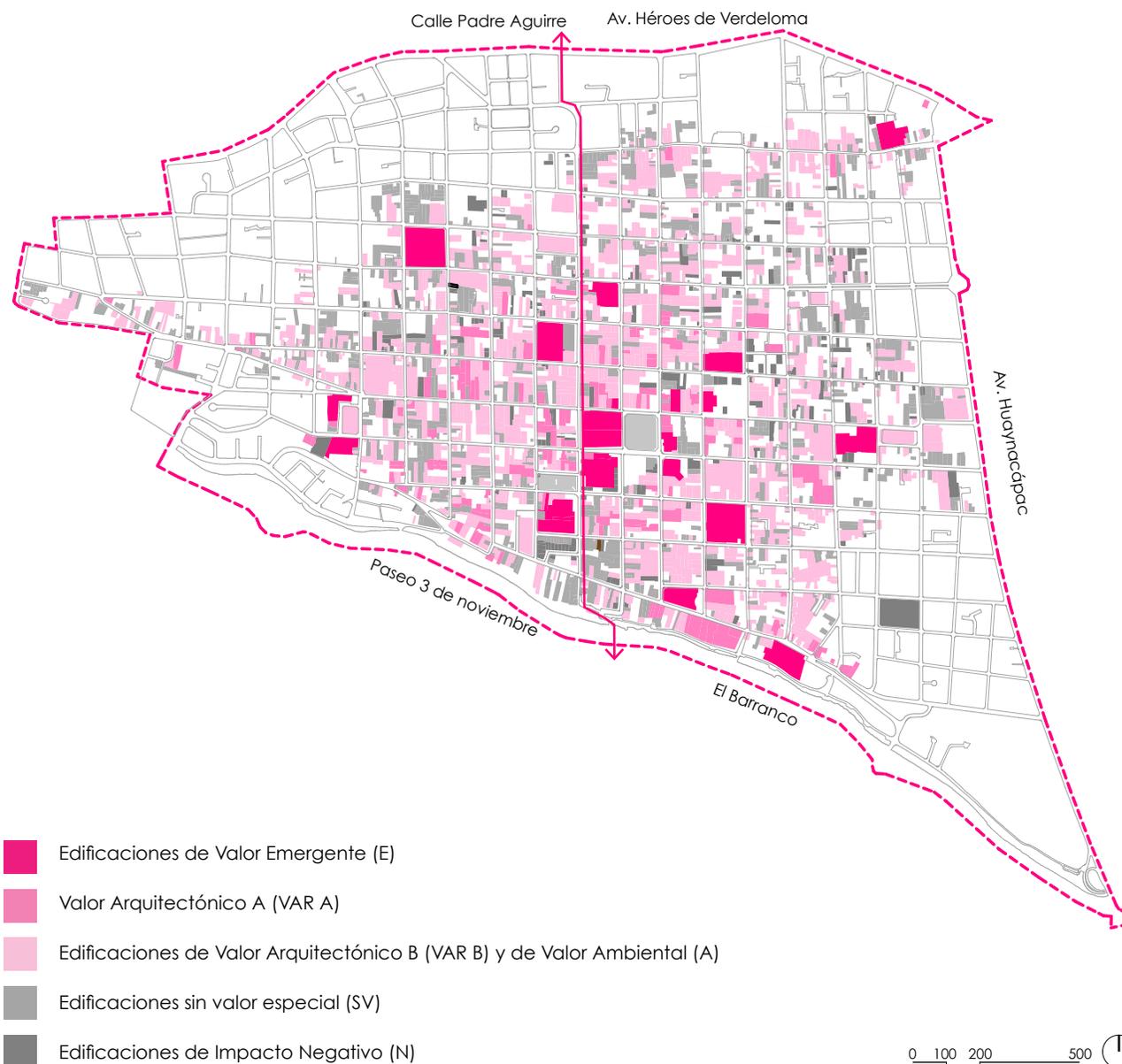
- 70% de ocupación del suelo
- 6m de altura al alero
- 9 metros de altura al cumbrero
- Relación en la fachada de lleno y vacío 1/3 - 1/5

Edificaciones de tres plantas

- 70% de ocupación del suelo
- 9m de altura al alero
- 12 metros de altura al cumbrero
- Relación en la fachada de lleno y vacío 1/3 - 1/5

Fuente: Fragmento tomados de la Ordenanza para la Gestión y Conservación de las Áreas Históricas y Patrimoniales del Cantón de Cuenca.

Mapa: elaboración propia

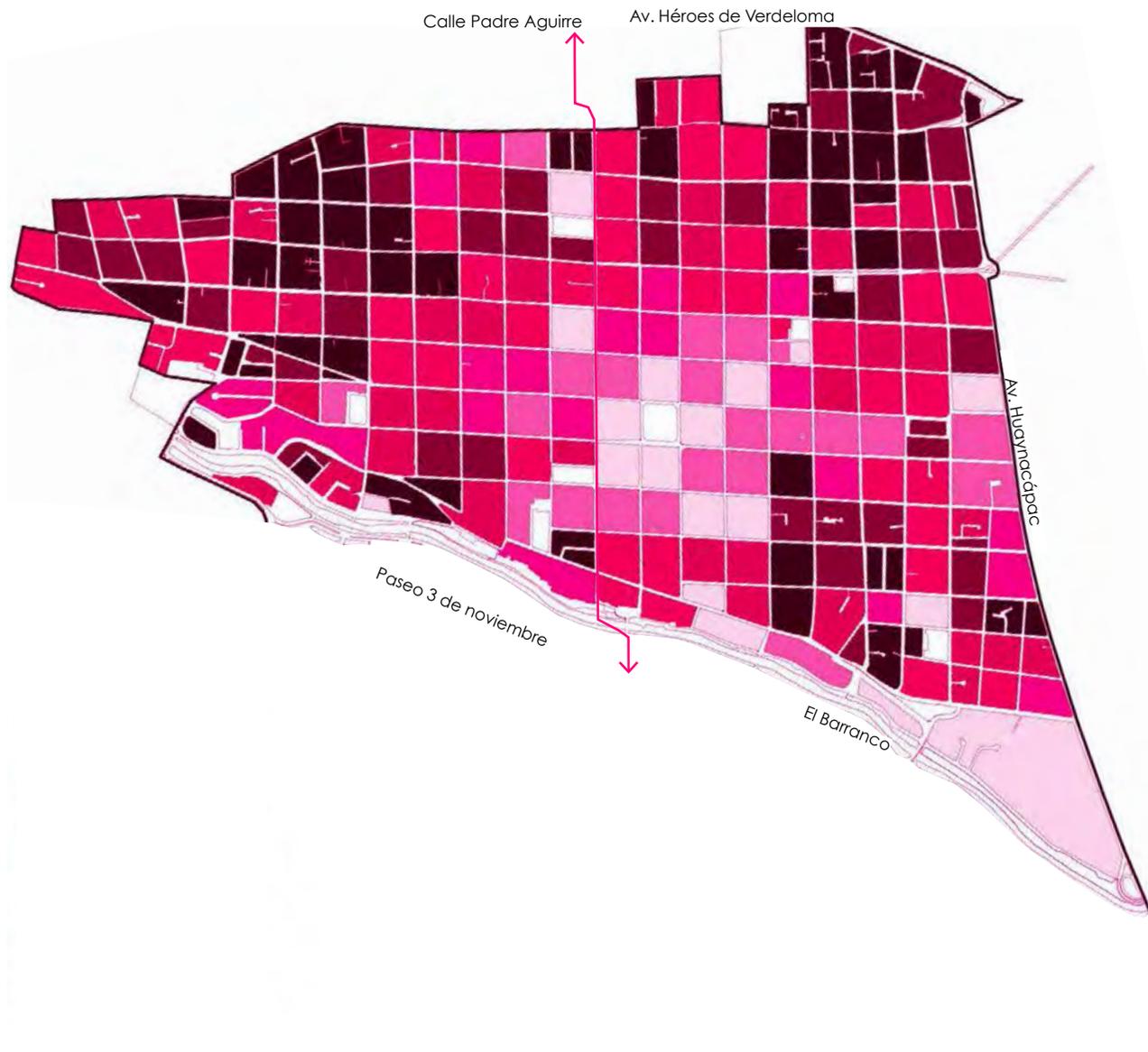


Densidad poblacional análisis del centro histórico

Si se comparan los datos del INEC obtenidos en los Censos de Población y vivienda del 2001 y 2010, se observa que la población del centro histórico de Cuenca ha disminuido un 10%.

Las densidades se mantienen en un rango aceptable y alto en las zonas de la periferia, mientras que en el centro se evidencia claramente la falta de residentes.

49 450 Habitantes en la zona



Mapa: elaboración propia

Acceso a la educación

análisis del centro histórico

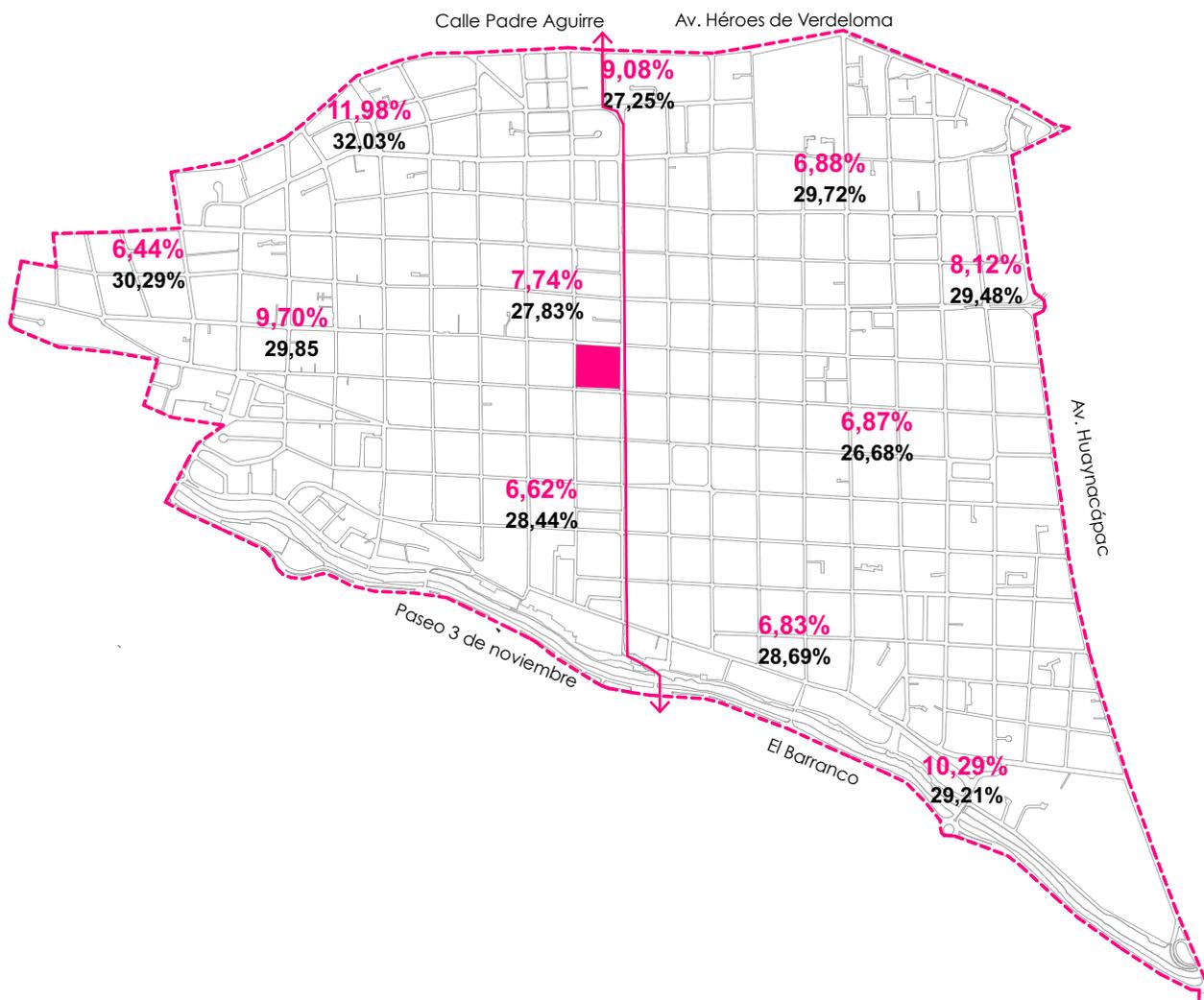
Las malas condiciones de los establecimientos educativos en el casco histórico, así como el déficit de espacios para la población menor a 19 años, condiciona el bajo porcentaje de personas dentro de este grupo.

14 401 Hab. (entre 5 a 30 años) **SI** asisten a establecimientos educativos

35 049 Hab. (entre 5 a 30 años) **NO** asisten a establecimientos educativos

 porcentaje de habitantes que viven en cada sector con relación a la población total del centro histórico

 porcentaje de habitantes que asisten a establecimientos educativos en cada sector (entre 5 a 30 años)



Datos de educación de Cuenca

análisis del centro histórico



sabe leer y escribir

97,16 %

población desde los 6 años

asistencia a un establecimiento de enseñanza según edad escolar



3 a 5 años

5 553
6,52 %



6 a 12 años

41 181
48,35 %



13 a 18 años

32 569
38,24 %

no asiste

5 871
6,89 %

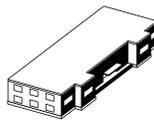
asiste a un establecimiento educativo



89,5 %

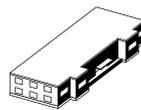
población entre los 5 y 19 años

tipo de establecimiento de enseñanza al que asiste



fiscal

59 156
51,27 %



particular

50 210
43,52 %



fiscocomisional

5 744
4,98 %



municipal

272
0,23 %

nivel de instrucción más alto



ninguno

1,9 %



centro de alfabetización

0,2 %



preescolar

0,8 %



primario

27,9 %



secundario

21,9 %



educación básica

8,0 %



bachillerato

8,7 %



postbachillerato

1,5 %



superior

25,1 %



postgrado

2,7 %



se ignora

1,5 %

Llenos y vacíos

análisis de la zona de influencia

Se toma como zona de influencia a las manzanas que dan hacia la Calle Padre Aguirre, y en sentido norte-sur se extiende desde la Av. Héroes de Verdeloma hasta el Barranco.

La zona se encuentra saturada constructivamente en la parte central, debido a que se ha dado un nuevo uso a los patios y centros de manzana característicos del centro histórico.



77,34%
llenos



22,66%
vacíos



Espacio público vs. espacio privado

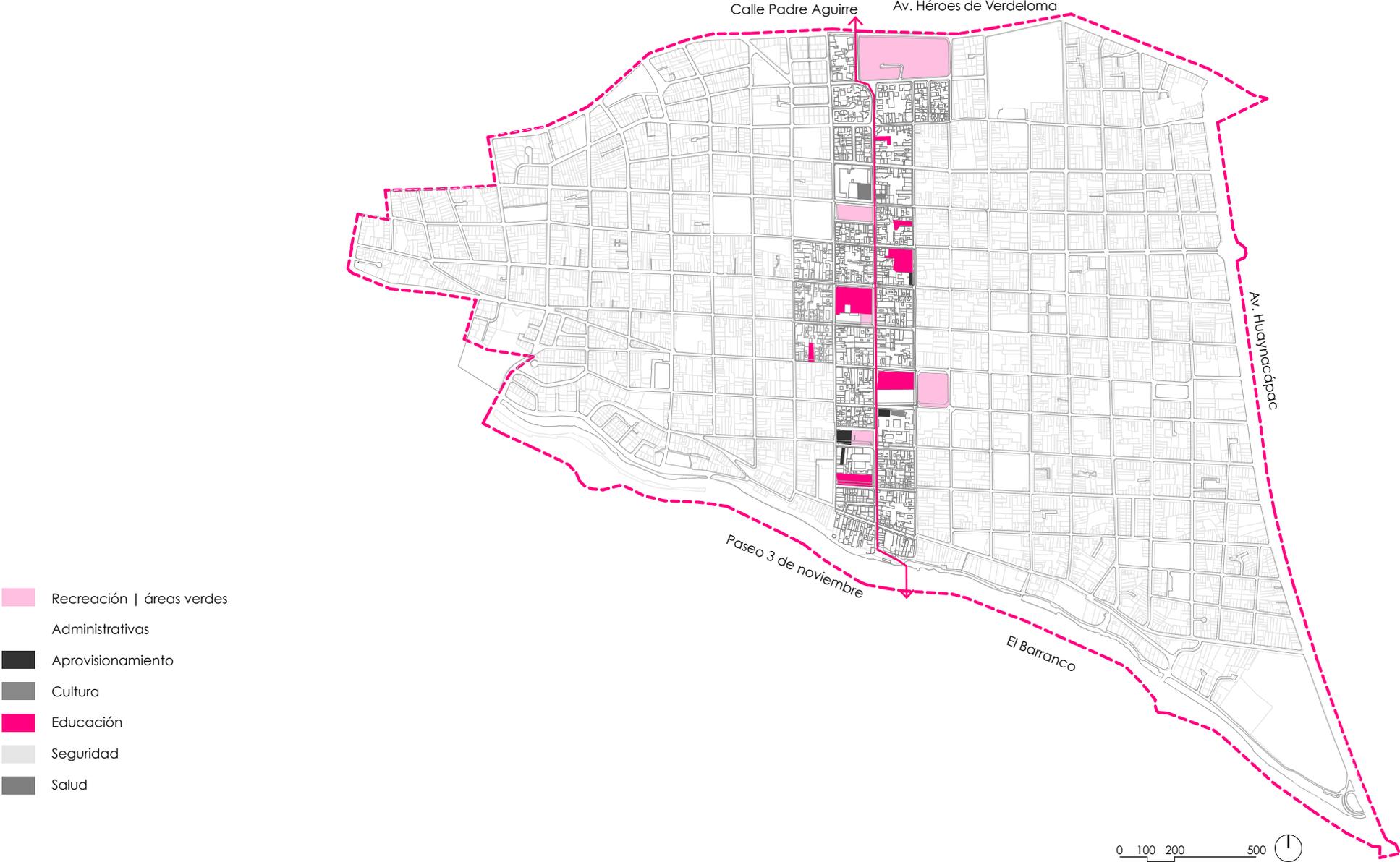
análisis de la zona de influencia

El reparto del espacio público y privado no ocurre de una manera equitativa, limitando lo público únicamente a las calles (que recogen la congestión vehicular) y a pequeñas plazas.



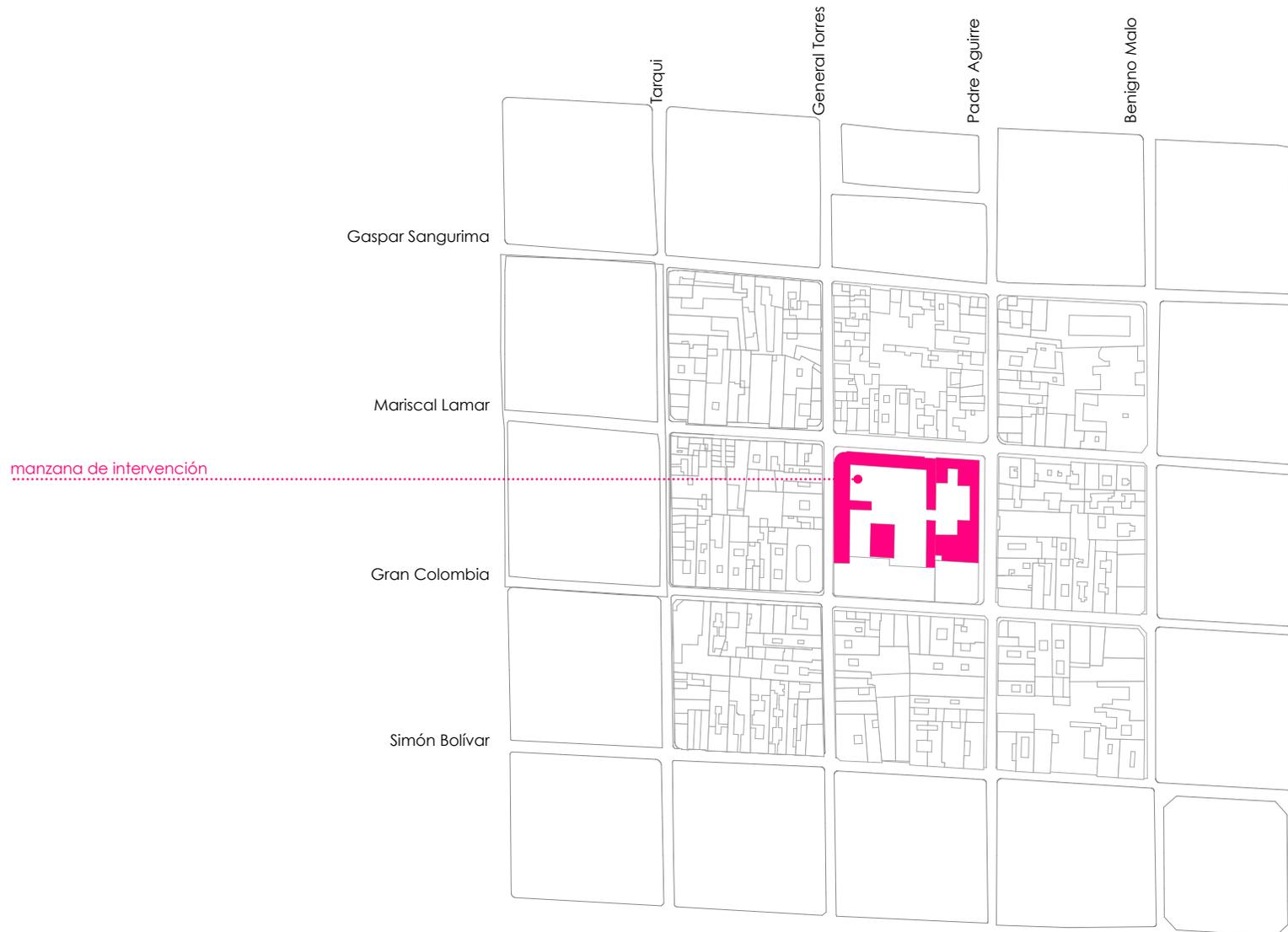
Equipamientos

análisis de la zona de influencia



Amanzanamiento

análisis de la manzana



Llenos y vacíos

análisis de la manzana

La zona se presenta como consolidada en cuanto al espacio construido que existe. Todavía se pueden observar centros de manzana libres, sin embargo permanecen aislados.



77,34%
llenos

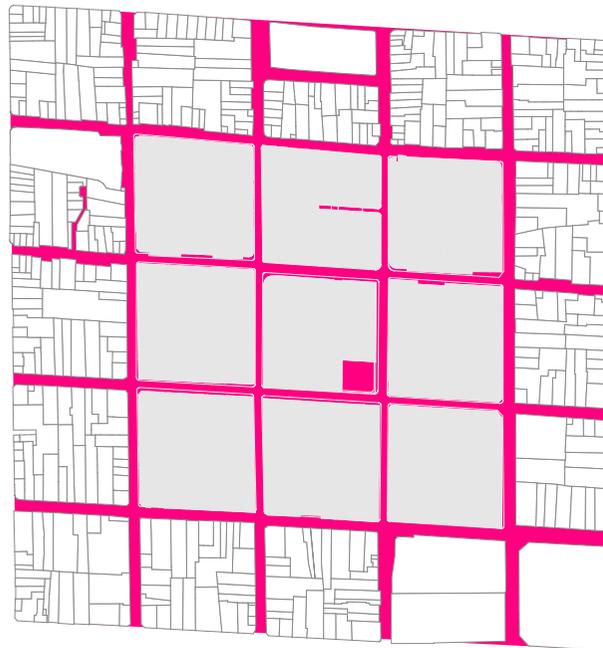


22,66%
vacíos

Espacio público vs. espacio privado

análisis de la manzana

El espacio público se reduce a la Plaza de Santo Domingo y a la superficie de vías y aceras.



21,80%
espacio público



78,20%
espacio privado

Espacio vegetal vs. espacio mineral

análisis de la manzana

No existen espacios verdes públicos dentro del área de influencia, el espacio vegetal se encuentra únicamente en patios privados. La superficie vegetal se compone de vías, veredas y plazas.



18,0%
espacio vegetal



82,0%
espacio mineral

Usos de suelo

análisis de la manzana

El uso predominante en la zona es comercial. El equipamiento que existe en la manzana de intervención sobresale por sus dimensiones respecto a la parcelación del lugar, ya que no presenta una diversidad de usos.

- vivienda
- comercio ocasional de productos de aprovisionamiento a viviendas al por menor
- comercio de repuestos y accesorios automotrices
- comercio de equipos y maquinaria liviana
- comercio de materiales de construcción y elementos accesorios
- servicios de turismo y recreación
- servicios de alimentación
- servicios financieros
- servicios de transporte y comunicaciones
- comercio cotidiano de productos de aprovisionamiento a viviendas al por menor
- servicios personales y afines a la vivienda
- servicios profesionales
- producción artesanal y manufactura de bienes compatible con la vivienda
- cultura
- educación
- religioso
- salud
- gestión y administración
- vacío, comercio o vivienda desocupado



Calle Padre Aguirre hora pico 6pm 7pm



708



36



22



15



3205

Se realizaron conteos de flujos en las calles Padre Aguirre y General Torres durante hora pico (entre las 6-7 pm se da la salida de los funcionarios de los equipamientos de gestión y establecimientos comerciales).

Los resultados indican una afluencia alta de peatones, en comparación con los demás modos de transporte llegan a ser cuatro y hasta seis veces mayores.

La zona no cuenta con una línea de transporte público todavía, sin embargo, se prevee que la línea del tranvía recorra por las calles Gran Colombia y Mariscal Lamar con una frecuencia de 30 minutos.

Calle General torres hora pico 6pm 7pm



405



21



11



8



2406

Antecedentes | Historia de la Plazoleta de Santo Domingo

análisis de la manzana

El primer convento dominico se construye en 1559, cuando se consigue la donación de un terreno luego de varios años de gestión. En 1563 se tramita la donación de otro lote, para la implementación de un huerto.

Una vez concedido el permiso para el uso del espacio, se comienza con la construcción del convento, la iglesia y la plazoleta (atrio), en aquella época delimitada solo en tierra.

En 1634 los dominicos construyen un nuevo templo de cal y ladrillo, sin embargo, la iglesia que existe en la actualidad, se construye entre 1906 y 1926, en ella se destaca el juego de campanas fundidas por los propios padres del convento.

La plazoleta se ha transformado a lo largo de los años, comenzó como un atrio de tierra abierto al público, posteriormente en 1890 se convirtió en un lugar que respondía a la época colonial con la presencia de hitos religiosos (cruz), luego una pileta central y por un corto período se alzó en el lugar un monumento a Juan Bautista Vásquez, fundador del Colegio Nacional.

El piso de tierra fue reemplazado por baldosines hexagonales a finales del siglo XIX.

En 1930 lucía un octágono ajardinado en su centro, y en 1960 se sembraron árboles en su interior y se estableció el colegio Garaicoa en la parte norte de la plazoleta.

Alrededor de los años setenta, la plaza presentaba una ampliación virtual gracias al ensanchamiento de las veredas.

La última intervención realizada en la plazoleta fue ejecutada en el 2008, consiguiendo desdibujar los límites de la misma a través de generar una plataforma única con las calles Gran Colombia y Padre Aguirre. Su objetivo era reducir la velocidad del tráfico vehicular dotando de una mayor superficie para los



peatones, además justifica las conexiones urbanas propuestas.

El piso se resuelve con piedra andesita y travertino, jugando con los formatos y detalles. Se utiliza un sistema de canales visto para solucionar la evacuación de aguas lluvias, haciendo referencia a las fuentes que existiesen alguna vez en la plazoleta. Se colocó un nuevo mobiliario urbano que permitiera la permeabilidad y la multiplicidad de usos.



La plazoleta de Santo Domingo ha funcionado como una zona de concentración para eventos públicos, protestas políticas y conmemoraciones religiosas, y es un espacio bastante concurrido diariamente.

img. 15-16-17 (izquierda) Imágenes e información tomadas del Estudio para la Readequación de la Plazoleta de Santo Domingo, consultoría por el Arq. Carlos Espinoza Abad, 2006

img. 18 (derecha) Fotografía propia

Antecedentes | Historia de la Plazoleta de Santo Domingo

análisis de la manzana

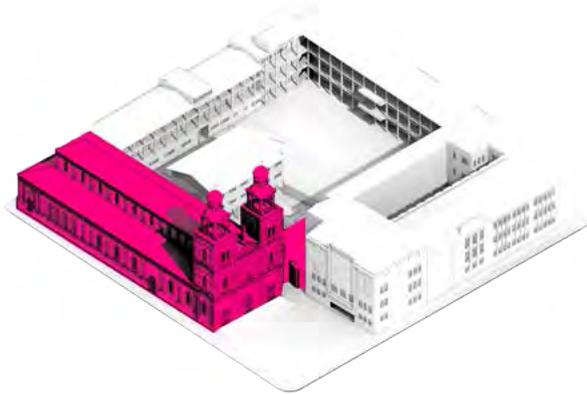


img. 19 Vista panorámica de la plazoleta antes de la readecuación del 2008

Imagen recuperada del Estudio para la Readecuación de la Plazoleta de Santo Domingo, consultoría por el Arq. Carlos Espinoza Abad, 2006

Estado actual | Iglesia de Santo Domingo

análisis de la manzana



La Iglesia de Santo Domingo se presenta como el edificio icónico de la manzana, en las noches se ilumina realzando su belleza e importancia para el entorno

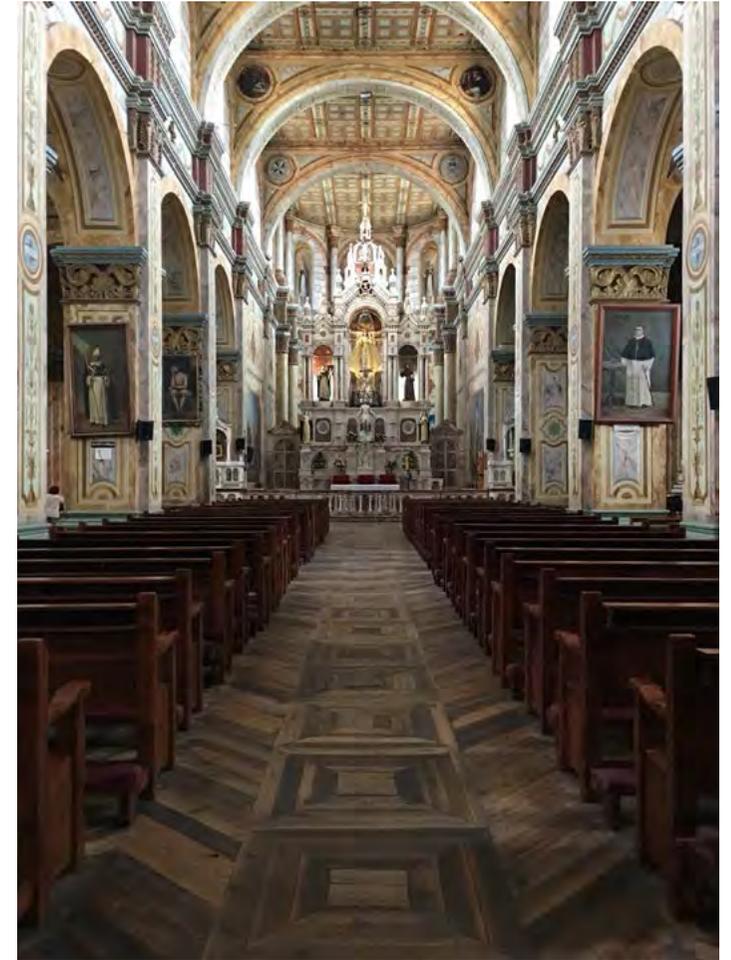


img. 20 La iglesia de Santo Domingo en la noche.

Fotografía propia

Estado actual | Iglesia de Santo Domingo

análisis de la manzana



img. 21 (izquierda) Estado actual del cielo raso de la Iglesia de Santo Domingo.

img. 22 (derecha) Vista hacia el altar principal desde el acceso.

Fotografías propias

Estado actual | vistas panorámicas

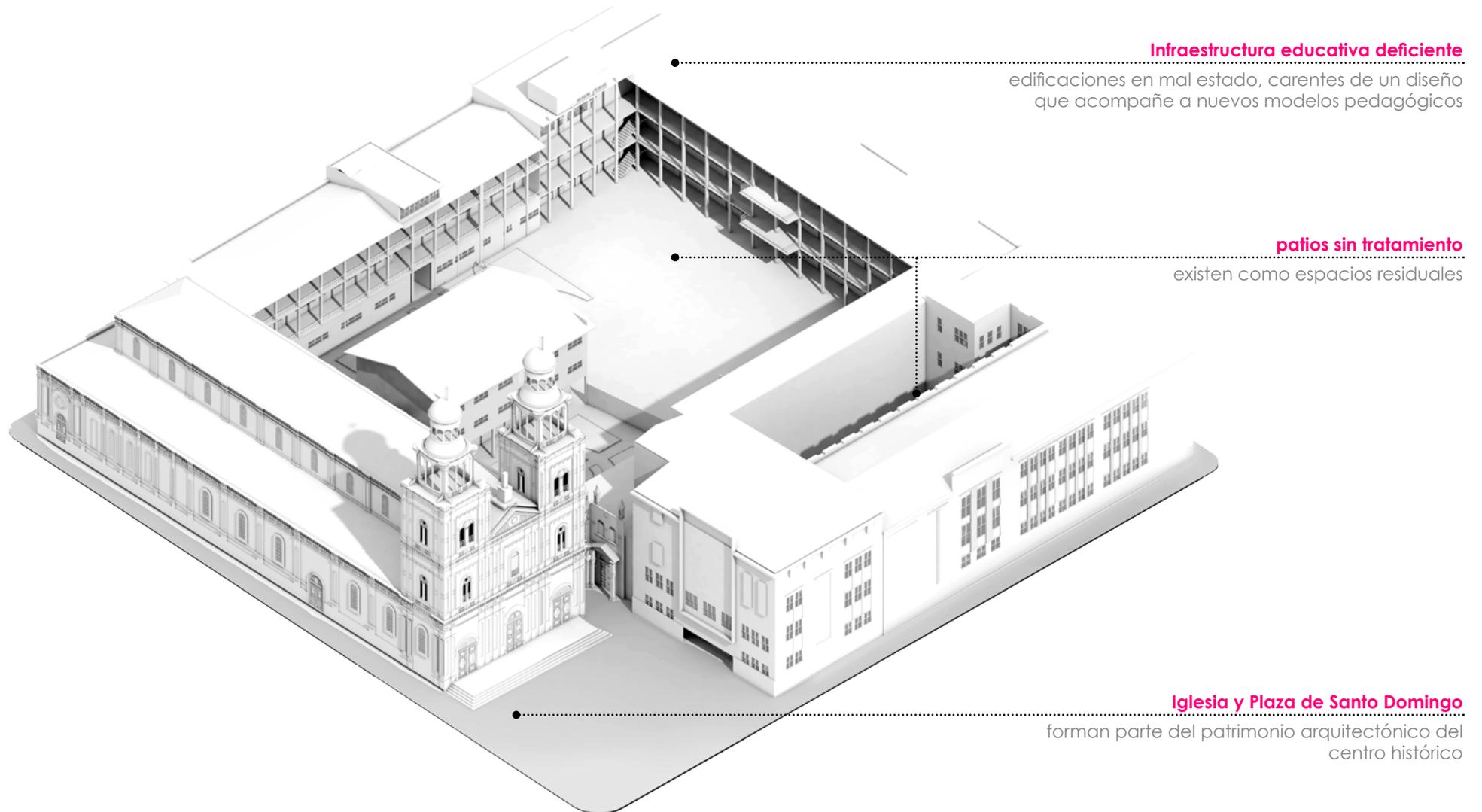
análisis de la manzana



Fotografías aéreas del estado actual de la manzana de intervención (2016).
Imágenes propias.

Estado actual | vista axonométrica

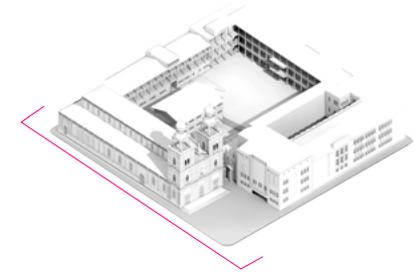
análisis de la manzana

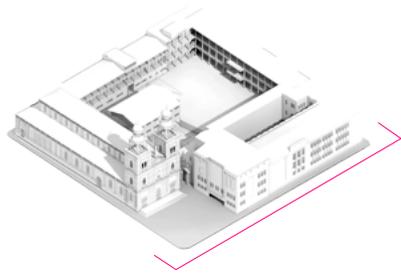


Estado actual | elevación sur

análisis de la manzana

El acceso principal se encuentra hacia la Plaza de Santo Domingo, esta fachada no tiene un lenguaje arquitectónico que se adapte al contexto donde se inserta. Carece de protagonismo o coherencia.





Estado actual | elevación este

análisis de la manzana

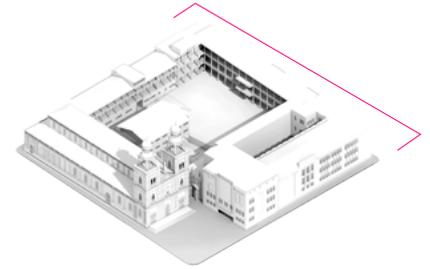
La fachada este no presenta ningún ritmo en la división de los bloques o los vanos que posee. En planta baja no se comunica con la ciudad, al ser un muro ciego sin actividad que hace monótono e inseguro su recorrido.



Estado actual | elevación norte

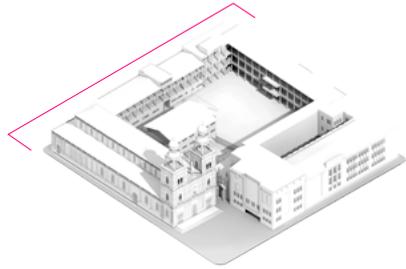
análisis de la manzana

La elevación norte no tiene ningún ritmo en la división de los bloques o sus vanos. En planta baja es un muro ciego sin actividad que hace monótono e inseguro su recorrido.



Estado actual | elevación oeste

análisis de la manzana

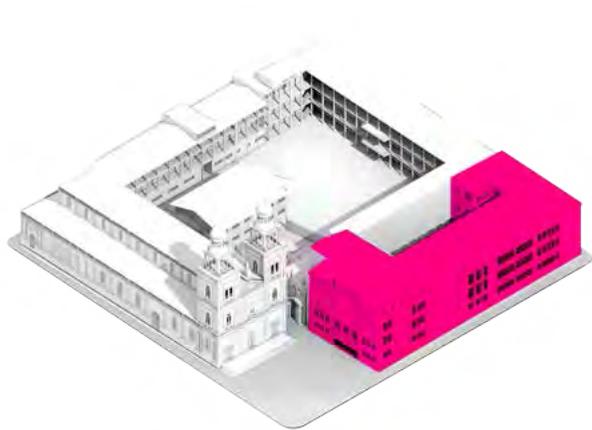


La elevación oeste posee los mismos problemas mencionados, carece de ritmos y presenta un muro ciego en planta baja, lo cual que hace monótono e inseguro su recorrido.



Estado actual | Colegio Octavio Cordero

análisis de la manzana



En el caso del Colegio Octavio Cordero, el espacio es insuficiente para el número de alumnos que alberga. Es un espacio subutilizado que no aporta a la ciudad.



img. 23 (arriba) Vista del espacio exterior del colegio.

img. 24 (derecha) Patio del Colegio Octavio Cordero, se identifican relaciones visuales de gran valor con la Iglesia de Santo Domingo.

img. 25 (pag. 69) Las dimensiones del patio no permiten que se realicen actividades de una manera adecuada.

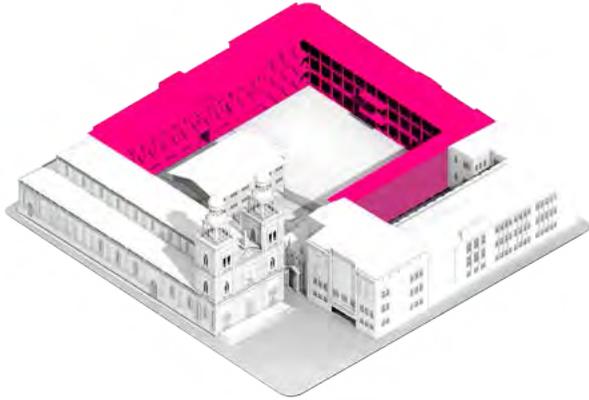
Fotografías propias





Estado actual | Escuela San Luis Beltrán | Escuela Santo Domingo de Guzmán

análisis de la manzana



El conjunto se presenta como bloques añadidos cuya infraestructura no se encuentra en condiciones adecuadas para albergar un establecimiento educativo. Los espacios exteriores no tienen ningún tipo de tratamiento y carecen de áreas verdes.

Las dimensiones de las aulas son reducidas para el número de alumnos, carecen de iluminación y ventilación necesaria, y no están equipadas con mobiliario en buen estado.



img. 26 (derecha) Vista hacia el patio.

img. 27 (pag. 71) Interior de un aula de clase.

Fotografías propias



Estado actual | pasillos y circulaciones

análisis de la manzana



img. 28 Circulación horizontal que conecta las aulas de la Escuela Santo Domingo de Guzmán.



img. 29 Vista hacia el patio del Colegio Octavio Cordero.



img. 30 Circulación vertical del Colegio Octavio Cordero, donde las paredes se encuentran vandalizadas.



img. 31 Circulación horizontal del Colegio Octavio Cordero.



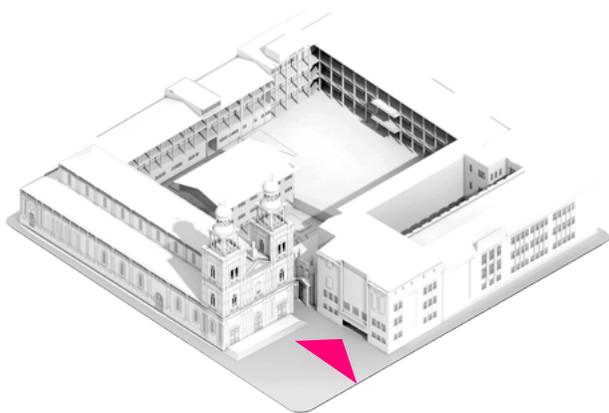
img. 32 Circulación horizontal del Colegio Octavio Cordero.



img. 33 Espacios del Colegio Octavio Cordero, se utilizan como basureros.

Estado actual | accesos

análisis de la manzana



El acceso principal al Colegio Octavio Cordero no presenta las proporciones adecuadas para la entrada y salida de los estudiantes.



img. 34 Acceso principal del Colegio Octavio Cordero.

Estado actual | accesos

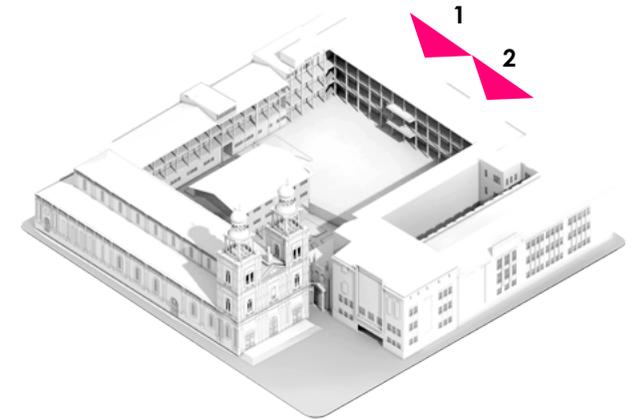
análisis de la manzana



img. 35 Acceso 1.



img. 36 Acceso 2.



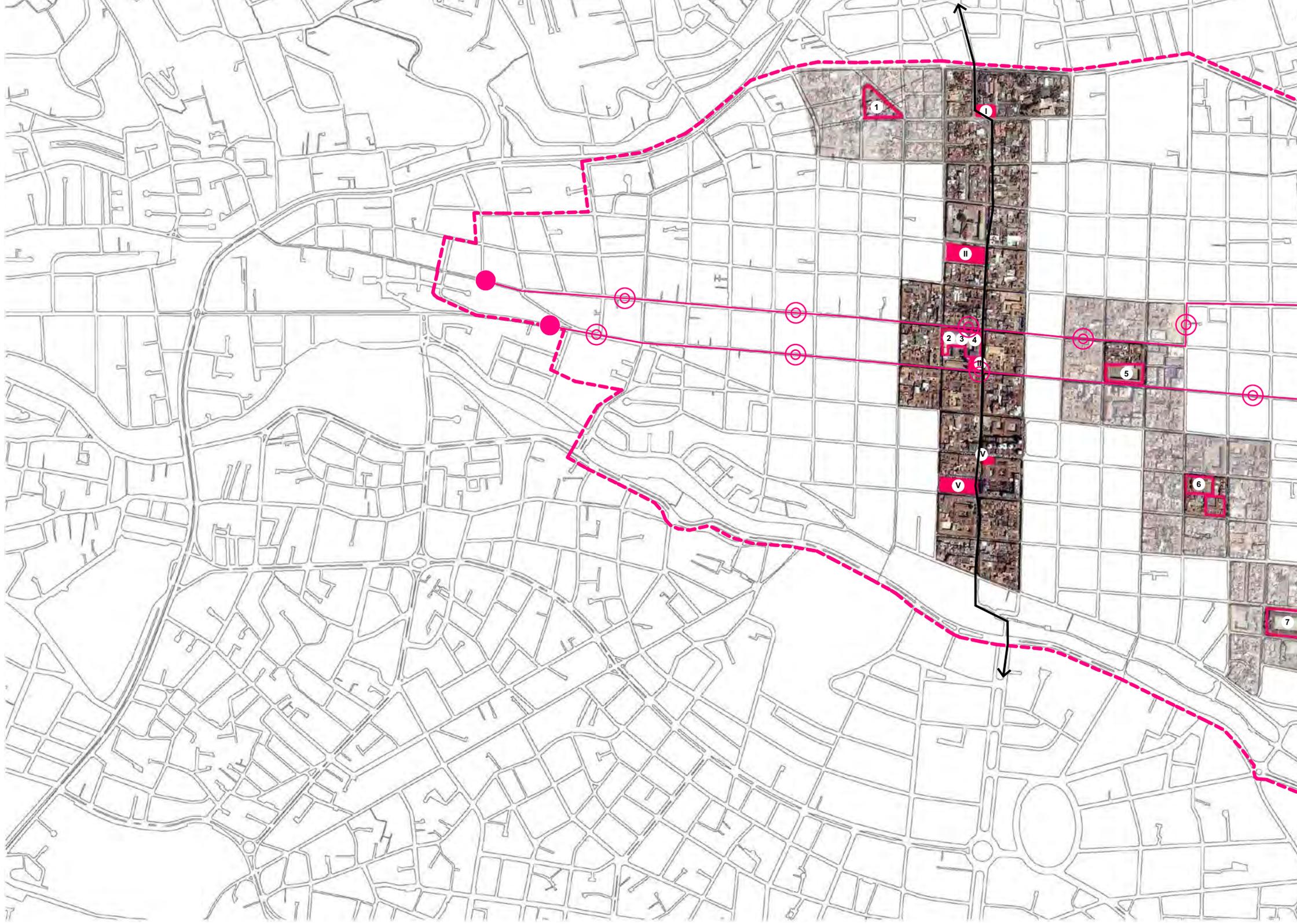
Acceso inhabilitado. (img.35)

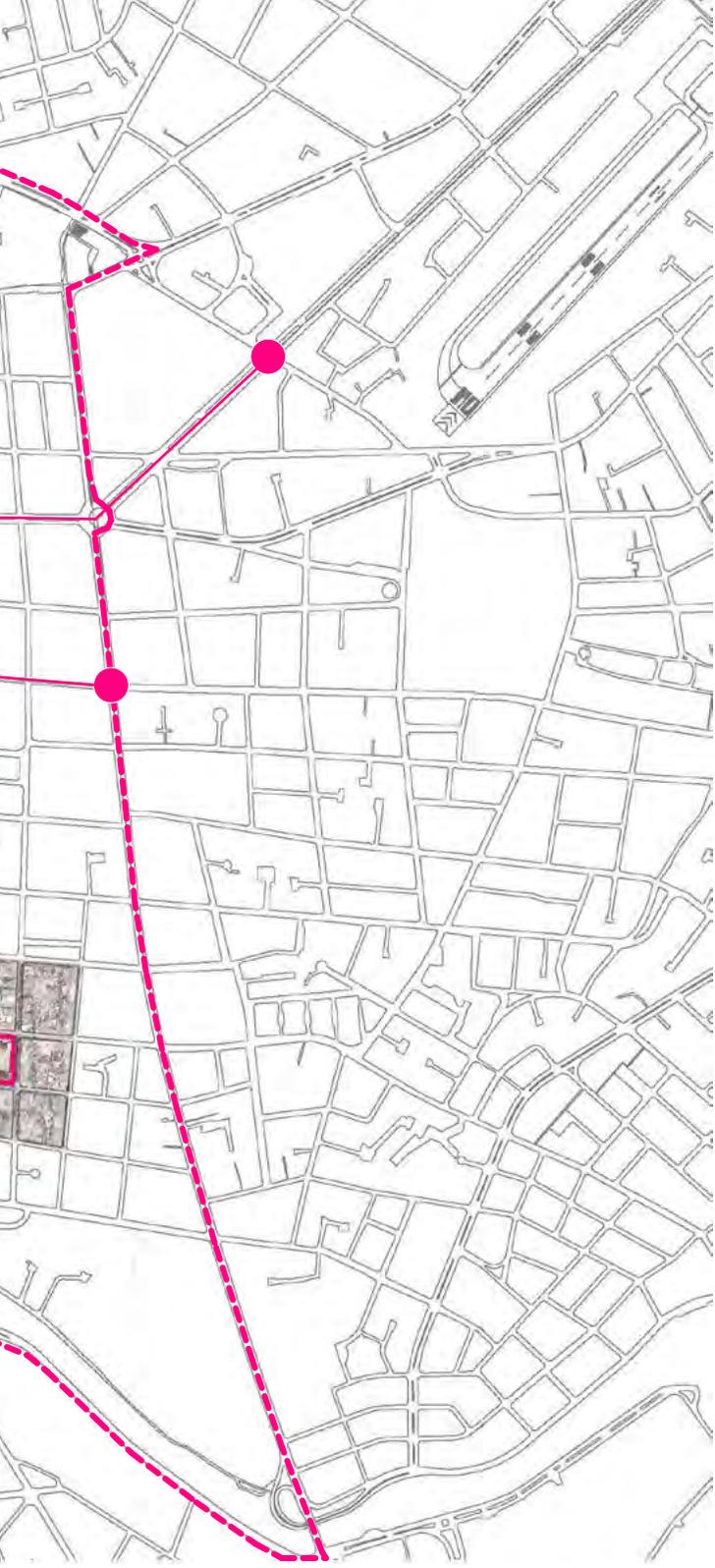
Acceso para las Escuelas San Luis Beltrán y Santo Domingo de Guzmán. No presentan las proporciones adecuadas para la entrada y salida de los estudiantes.(img.36)





3 estrategia urbana



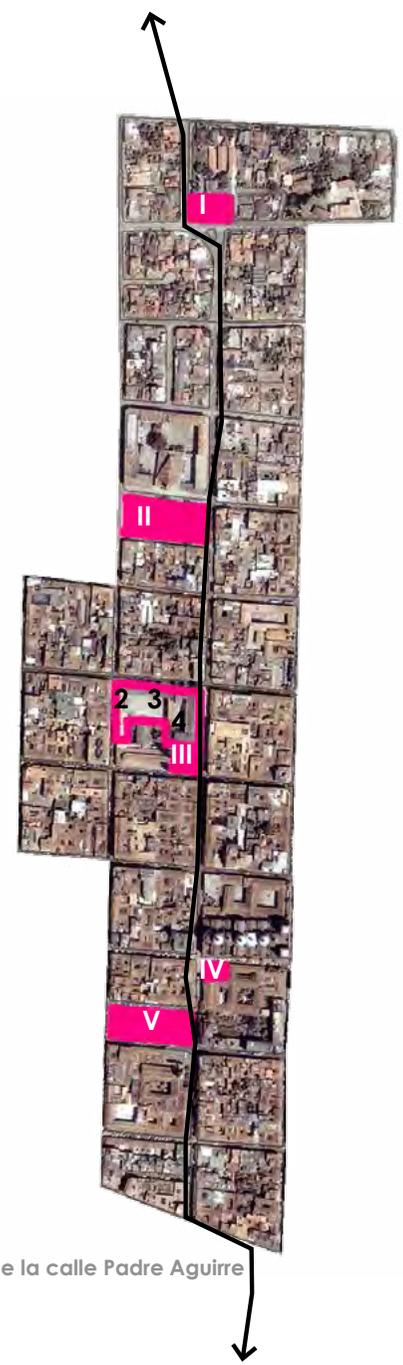


Red de equipamientos educativos en el Centro Histórico

estrategia urbana

Se plantea una red de equipamientos educativos siguiendo el eje de la calle Padre Aguirre en sentido norte-sur, mediante el cual también se conectan con las plazas y espacios públicos existentes. Esta red se extiende transversalmente aprovechando el recorrido del tranvía.

Se generan nuevos espacios y recorridos para los flujos que soporta el centro histórico, potenciando nuevos recorridos y conexiones.



eje peatonal de la calle Padre Aguirre

- I Conservatorio
- II Parque María Auxiliadora
- II Plaza de Santo Domingo
- IV Plaza de las Flores
- V Plaza de San Francisco

- 1 Escuela Federico Proaño
- 2 Escuela San Luis Beltrán
- 3 Escuela Santo Domingo de Guzmán
- 4 Colegio Octavio Cordero
- 5 Instituto Francisco Febres Cordero
- 6 Escuela Hurtado de Mendoza
- 7 Escuela Luis Cordero

Conexión hacia el eje peatonal de la calle Padre Aguirre

estrategia urbana



Conexión hacia el Eje peatonal de la Calle Padre Aguirre

estrategia urbana



Se establece la calle Padre Aguirre como un eje que atraviesa el centro histórico conectando espacios públicos de distinta jerarquía y clase.

El emplazamiento del proyecto permite que éste se conecte en sentido norte-sur mediante un corredor peatonal, y actúe como el núcleo entre los demás espacios públicos de este eje.

A su vez, el equipamiento se vincula transversalmente con la ciudad gracias al recorrido del tranvía, ya que las paradas de esta línea de transporte masivo se ubican en la manzana de intervención, tanto hacia la calle Gran Colombia como hacia la Mariscal Lamar.

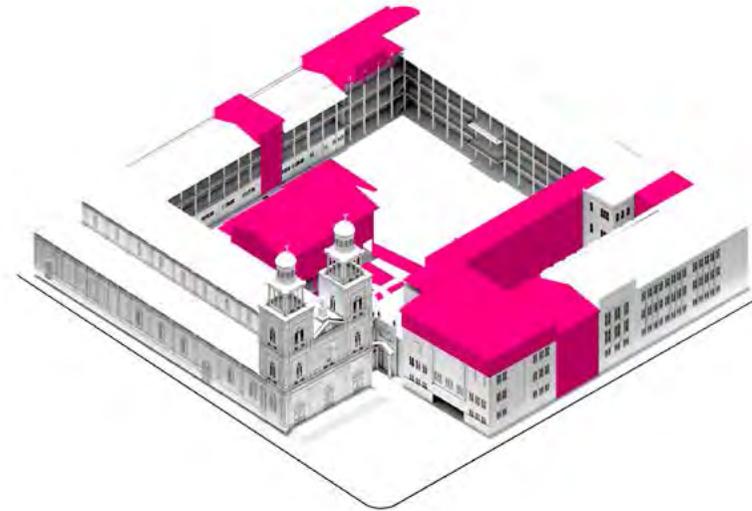
Se propone una continuidad en planta baja, abriendo los espacios y conectándolos a los usos preexistentes. El proyecto se relaciona con el Gran Pasaje y el Pasaje del Joyero, permitiendo nuevos recorridos y dinámicas, dotando de permeabilidad a las manzanas.

Intervenciones en la manzana

estrategia urbana

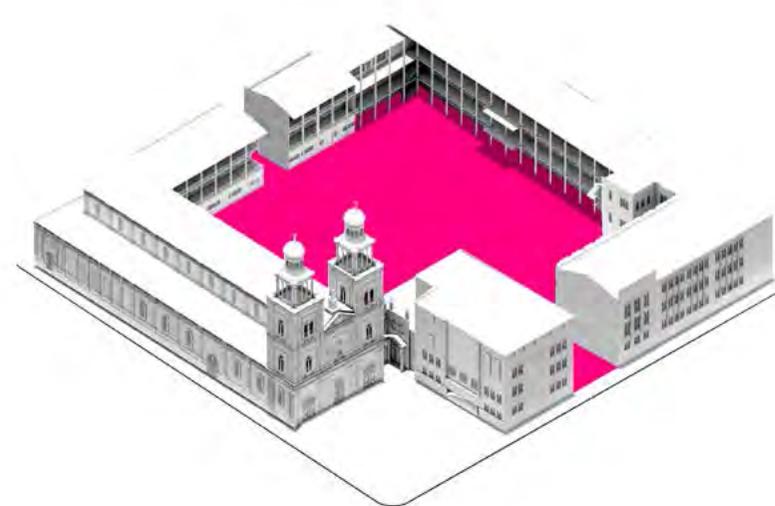
Se realiza la eliminación de los bloques señalados con el objetivo de liberar el espacio en planta baja y hacia la calle, así como para unificar el espacio interior y la altura del conjunto.

bloques suprimidos



Se genera un único patio interior que permite la circulación continua y comunicación entre todos los volúmenes del proyecto. Esto permite aumentar la superficie de espacio público dentro de la manzana.

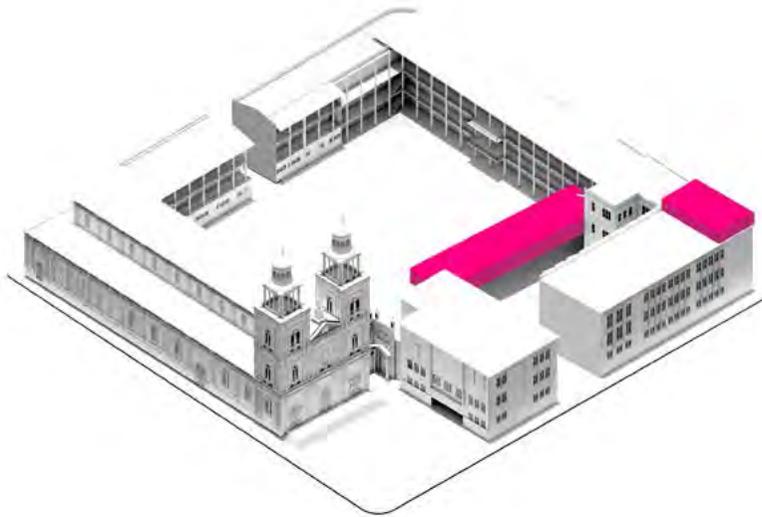
patio unificado



Intervenciones en la manzana

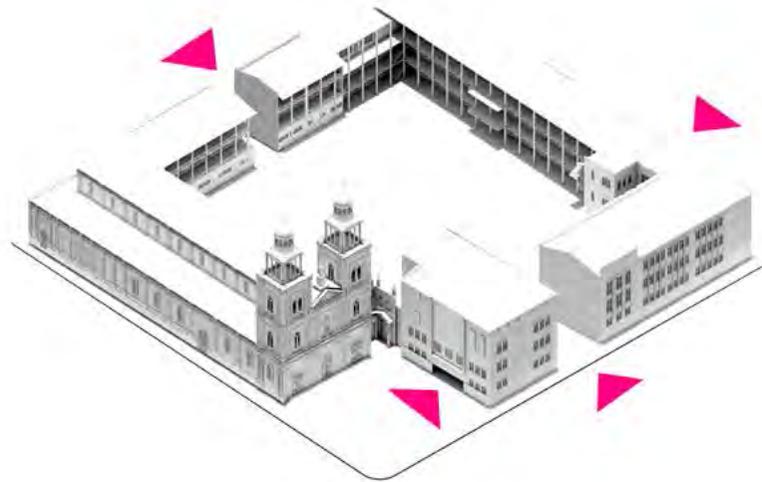
estrategia urbana

bloques nuevos



Los bloques añadidos permiten la circulación vertical hasta la terraza, y sirven de cubierta para uno de los anfiteatros propuestos.

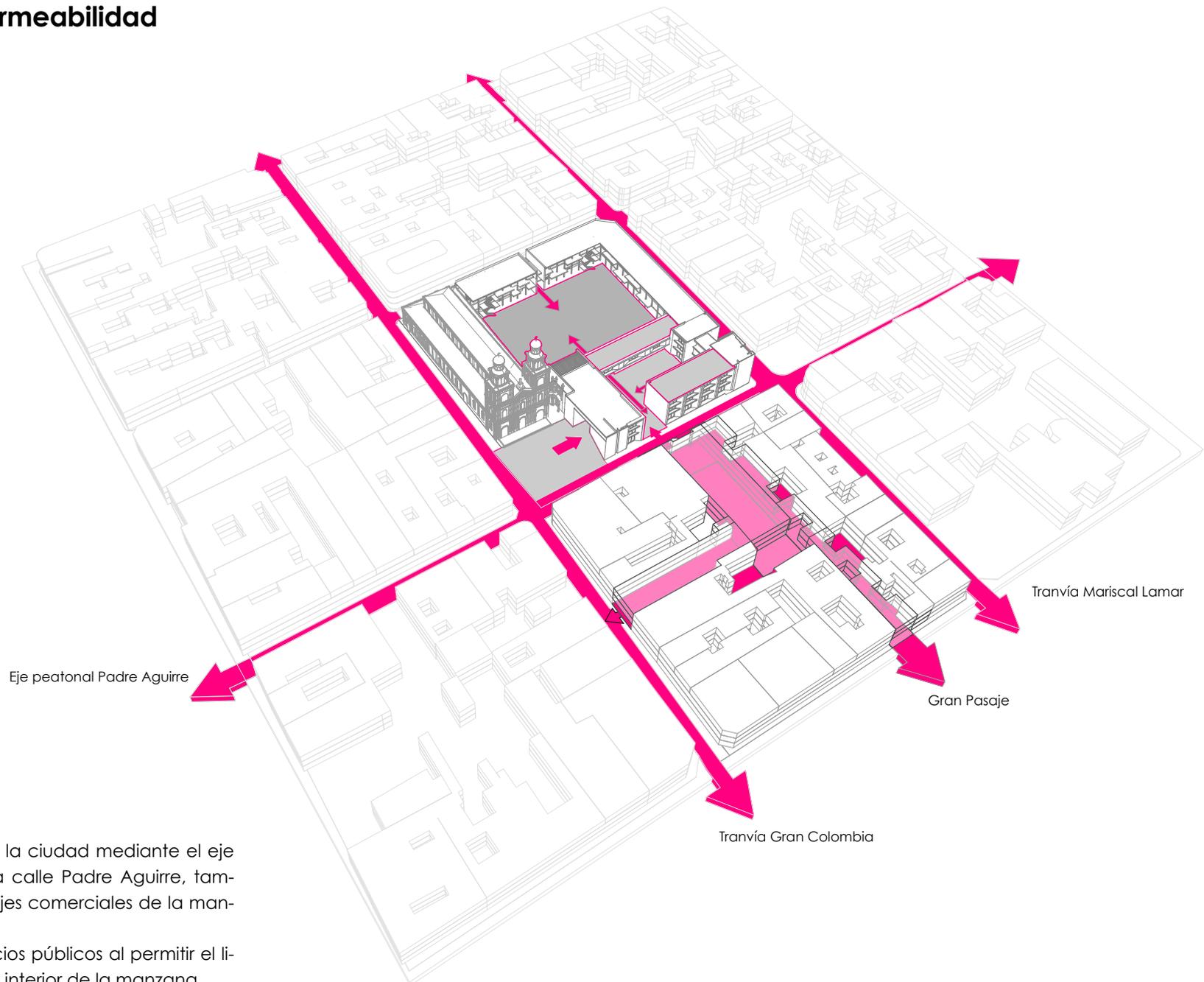
nuevos accesos



Los accesos propuestos permiten cruzar a través de la manzana, se ubica un acceso hacia cada calle.

Conexiones y permeabilidad

estrategia urbana

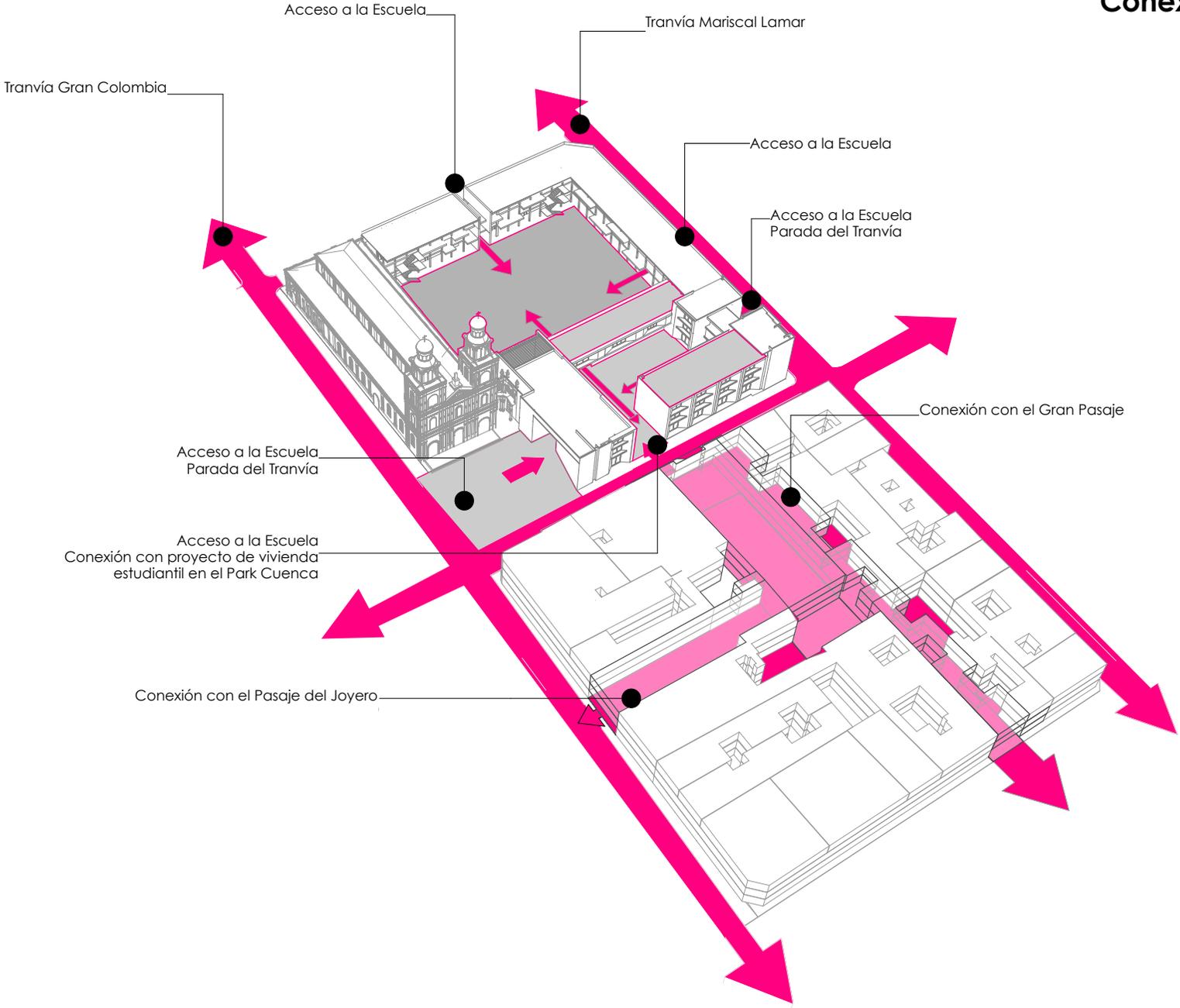


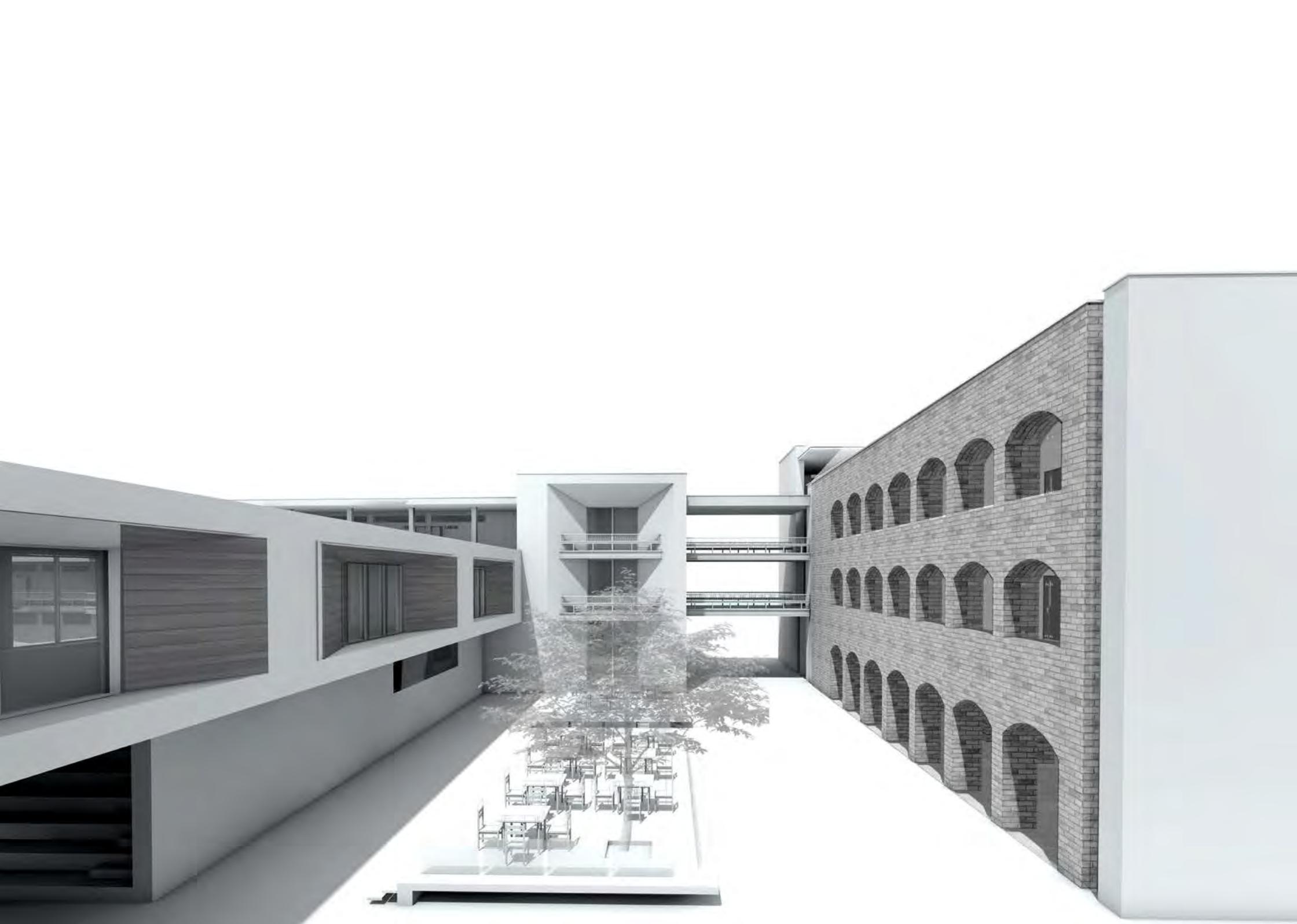
El proyecto se conecta a la ciudad mediante el eje peatonal propuesto en la calle Padre Aguirre, también se vincula a los pasajes comerciales de la manzana continua.

Se generan nuevos espacios públicos al permitir el libre acceso hacia el patio interior de la manzana.

Conexiones y permeabilidad

estrategia urbana



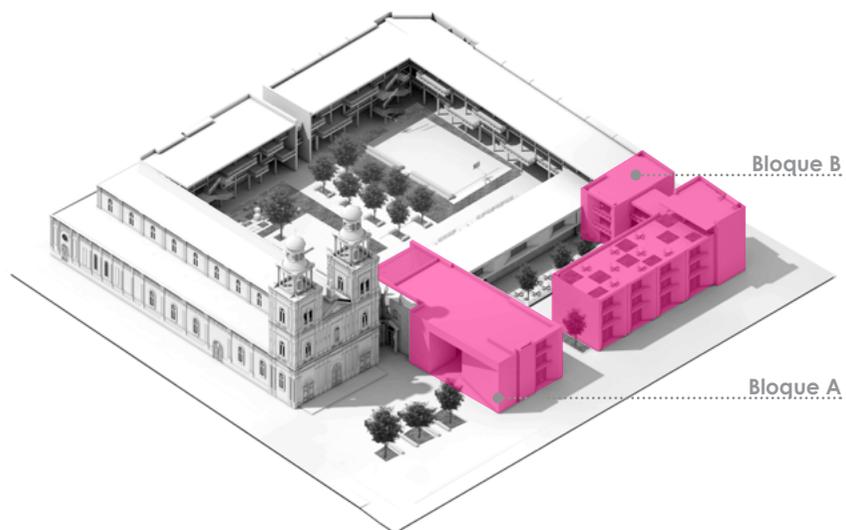


4 programa arquitectónico



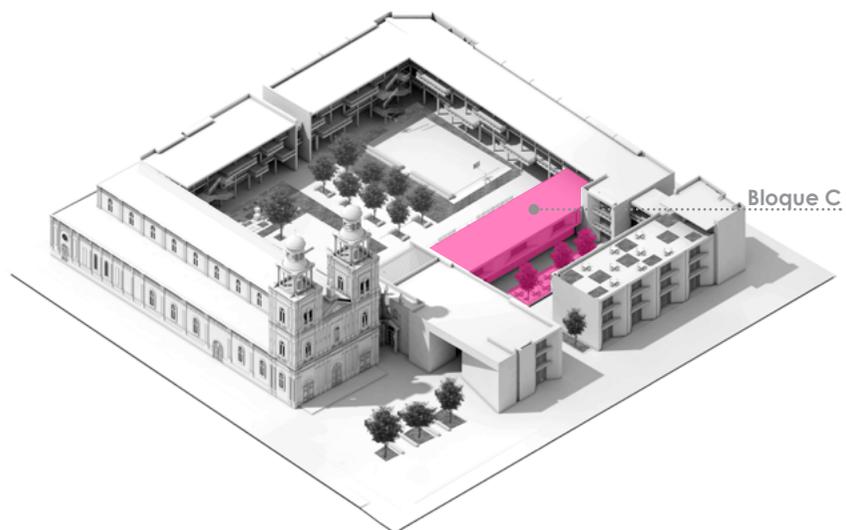
Cuadro de áreas

programa arquitectónico



Bloque A			
ESPACIOS	CANTIDAD	AREA	MOBILIARIO
Talleres	6	678,24	mesas, sillas
Galería	3	412,71	Estantes
SSHH	3	72,54	Lavamanos, servicios, urinarios
Circulación	3	39	bancas
Total		1202,49	

Bloque B			
ESPACIOS	CANTIDAD	AREA	MOBILIARIO
Comercios	9	823,32	Baños, estantes
SSHH	1	56,4	Lavamanos, servicios, urinarios
Circulación	3	371,34	bancas
Área de estancia	3	218,22	sillas
Total		1469,28	

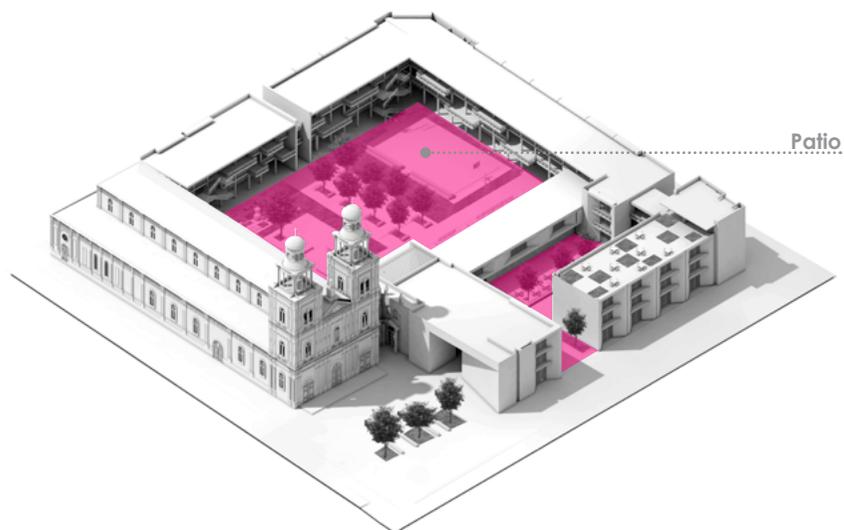
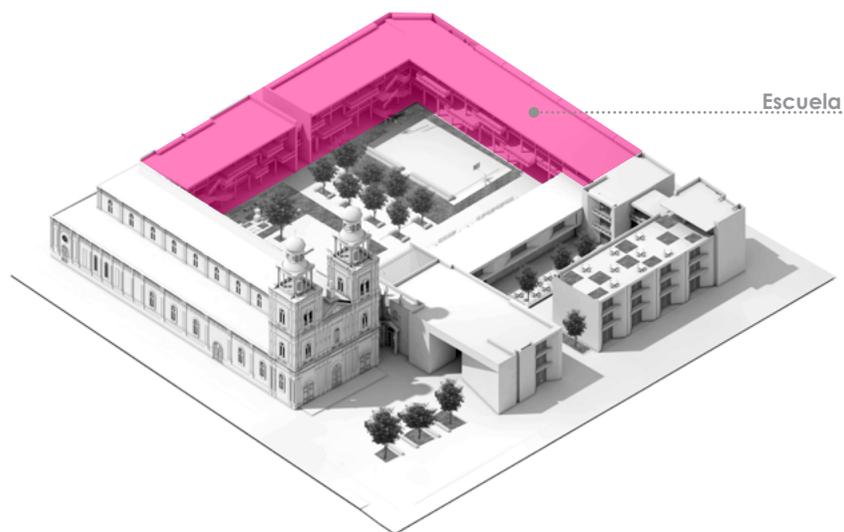


Bloque C			
ESPACIOS	CANTIDAD	AREA	MOBILIARIO
Mirador	3	152,32	bancas
Cafetería	1	205,26	Mesas, sillas
Área para mesas (cafetería)	2	110,1	Mesas, sillas
Mini - Afiteatro	1	46,25	graderios
Mediateca	1	487,53	Mesas, sillas, estantes
Total		1001,46	



Cuadro de áreas

programa arquitectónico



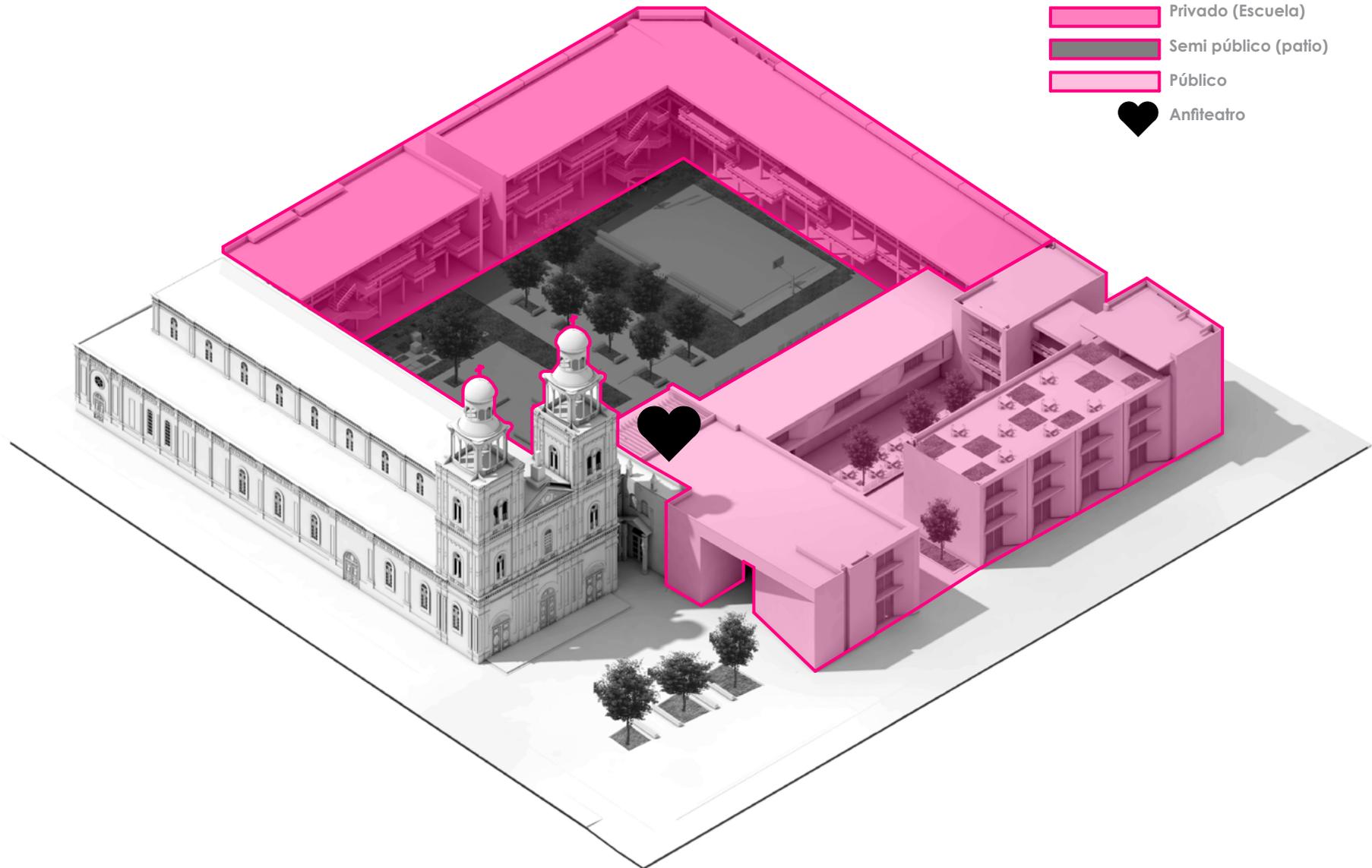
ESPACIOS	CANTIDAD	AREA	MOBILIARIO
Iglesia	1	1960,85	
Plaza Santo Domingo	1	779,37	

Escuela			
ESPACIOS	CANTIDAD	AREA	MOBILIARIO
Administrativos	4	210	Estacion secretaria, sala de estar, baños
Sala de sesiones	1	110	Estantes, mesas, bancas
Aulas	23	1756,2	Mesas, sillas, escritorio profesor
Guías	8	240	Escritorio, sillas
SSHH	9	364,93	Lavamanos, servicios, urinarios
Área para mesas (cafetería)	2	147,81	mesas, sillas, deck
Circulación	1	857,43	bancas
Laboratorio 1	1	88,1	Mesas, sillas, escritorio profesor
Comercio	10	406,81	Baños, estantes
Laboratorio de computación	1	98,32	Mesas, sillas, estantes
Taller de cocina	1	88,1	Lavadores, cocinas
Laboratorio de química	1	98,32	Mesas, sillas
Laboratorio de biología	1	88,1	Mesas, sillas
Laboratorio	1	98,32	Mesas, sillas
Total		4652,44	

Patio			
ESPACIOS	CANTIDAD	AREA	MOBILIARIO
Anfiteatro	1	139,47	graderios
Plaza anfiteatro	1	131,31	
Área de estancia	1	471,71	Bancas, mobiliario urbano
Área para juegos infantiles	1	190,27	juegos
Área de paso y estancia	1	410,18	bancas
Cancha de uso multiple	1	390,19	cancha
Area verde	1	992,3	
Caminerías	1	645,42	
Total		3370,85	

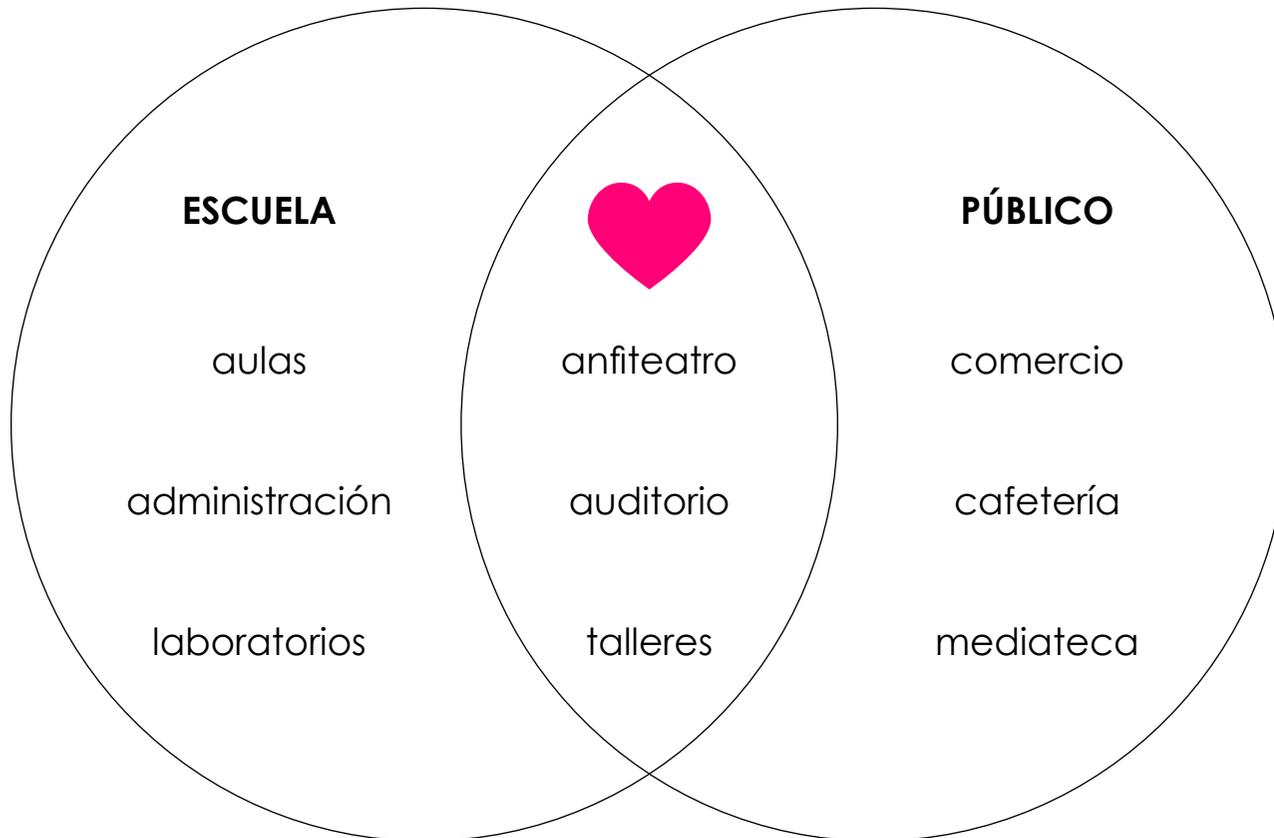
Esquema del programa

proyecto arquitectónico



Esquema del programa

proyecto arquitectónico



El esquema funcional del proyecto está basado en el modelo empleado por la oficina noruega Ola Roald, que genera una división y transición entre los espacios públicos a los privados, creando espacios intermedios y de distinta jerarquía.

Se crea un núcleo central llamado "corazón", donde se encuentran el anfiteatro, auditorio y aulas de talleres, que sirven para la escuela y pueden abrirse para el uso de la comunidad.

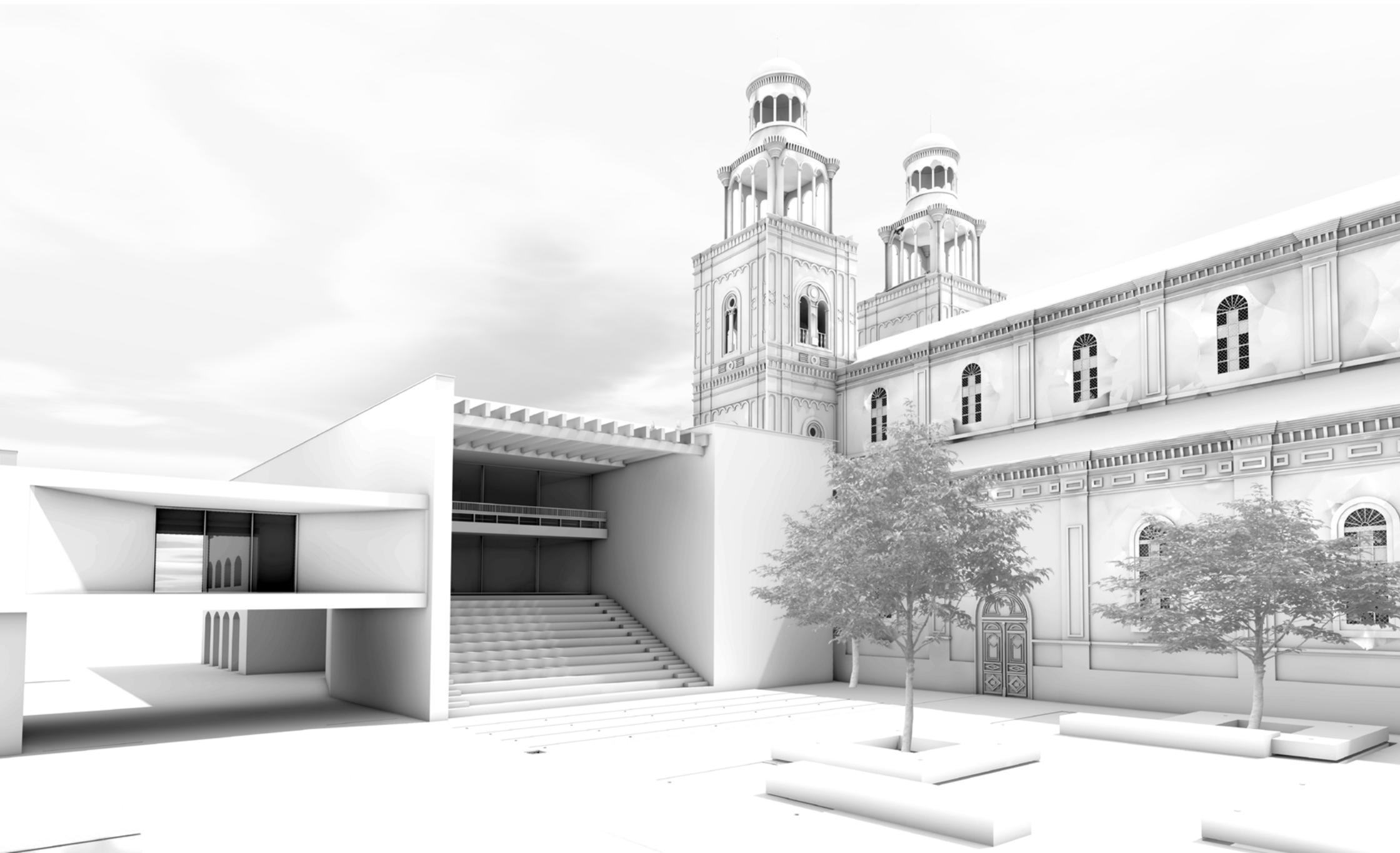
Las zonas públicas están comprendidas por comercios y servicios que dan hacia la calle para generar una planta baja activa, además de una cafetería y mediateca.

Las áreas públicas recogen los usos que permiten su apertura a la gente durante todo el día.

El programa privado contiene las aulas de clase, área de administración y laboratorios.

La zona de la escuela permanece cerrada durante el horario escolar, y se abre de viernes a domingo.

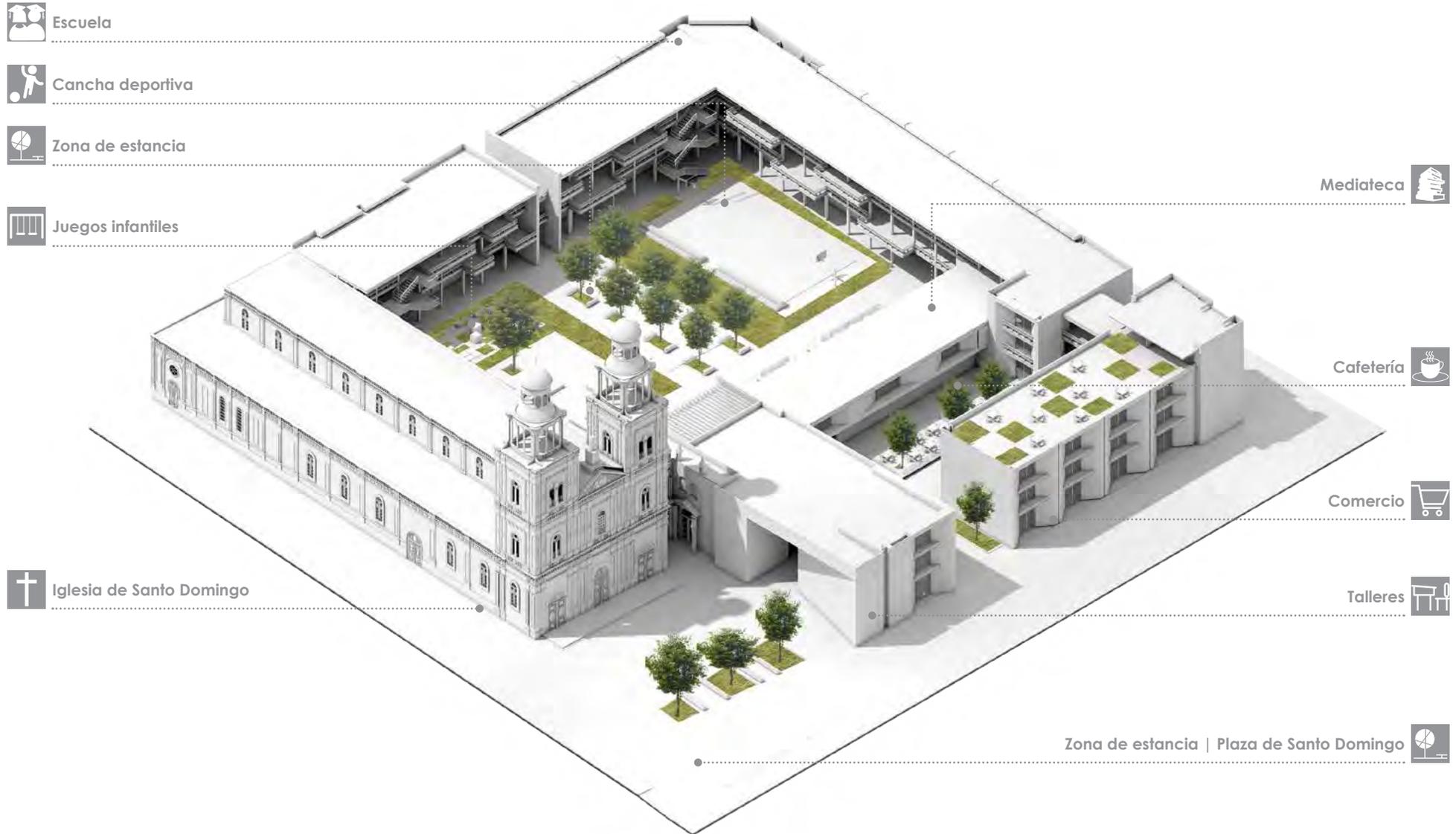
El proyecto conserva la tipología de patio-claustro característica de la morfología del centro histórico, lo cual permite que los espacios interiores tengan iluminación y ventilación natural. Sin embargo, se generan vacíos en los bloques que delimitan la manzana, rompiendo la continuidad de los volúmenes para marcar los accesos y conexiones.



5 proyecto arquitectónico

Esquema funcional

proyecto arquitectónico



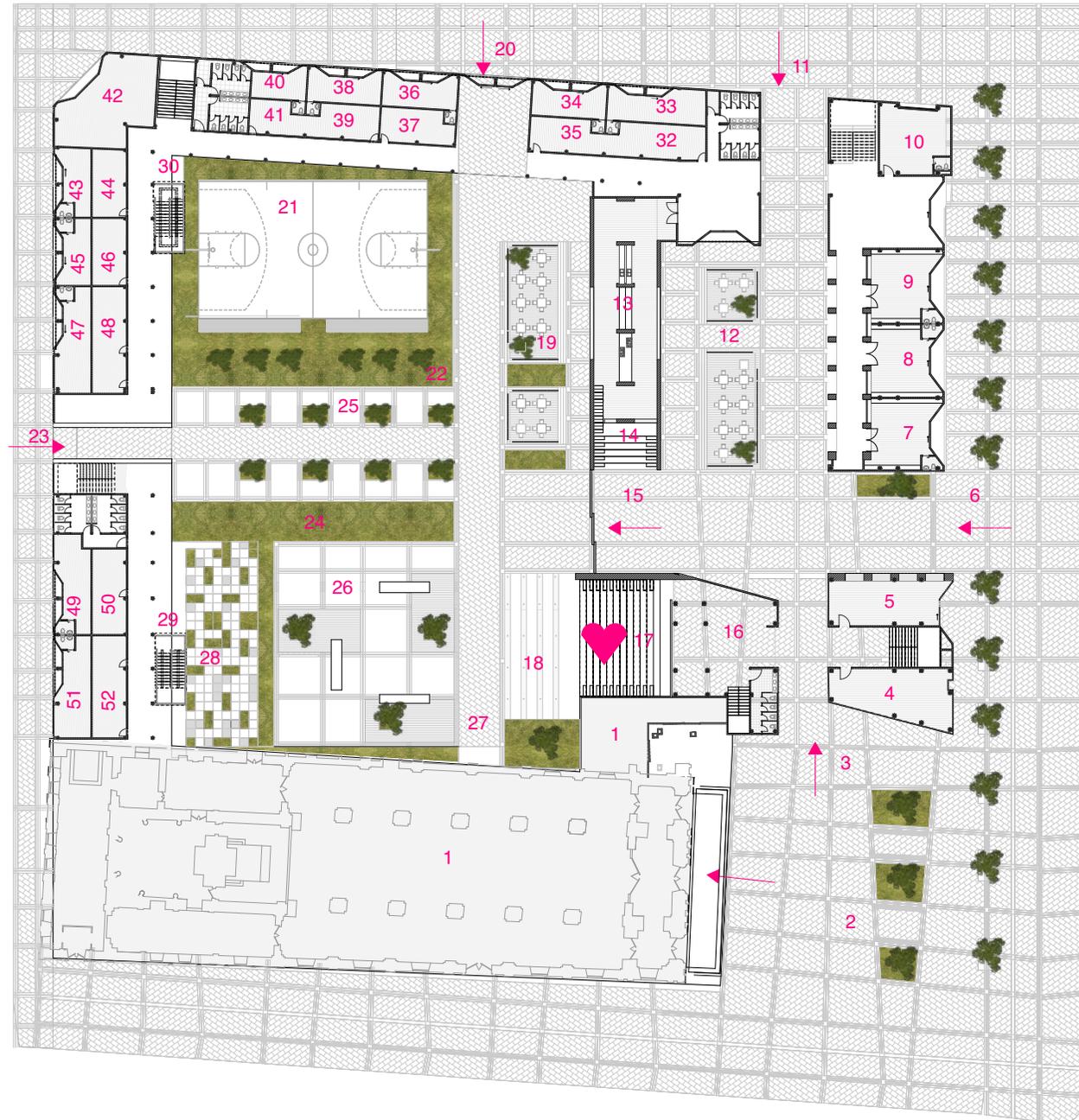


Nuevo acceso hacia el equipamiento educativo desde la Plaza de Santo Domingo, se observa la relación del proyecto con la línea del Tranvía desde la calle Gran Colombia.

Planta baja

proyecto arquitectónico

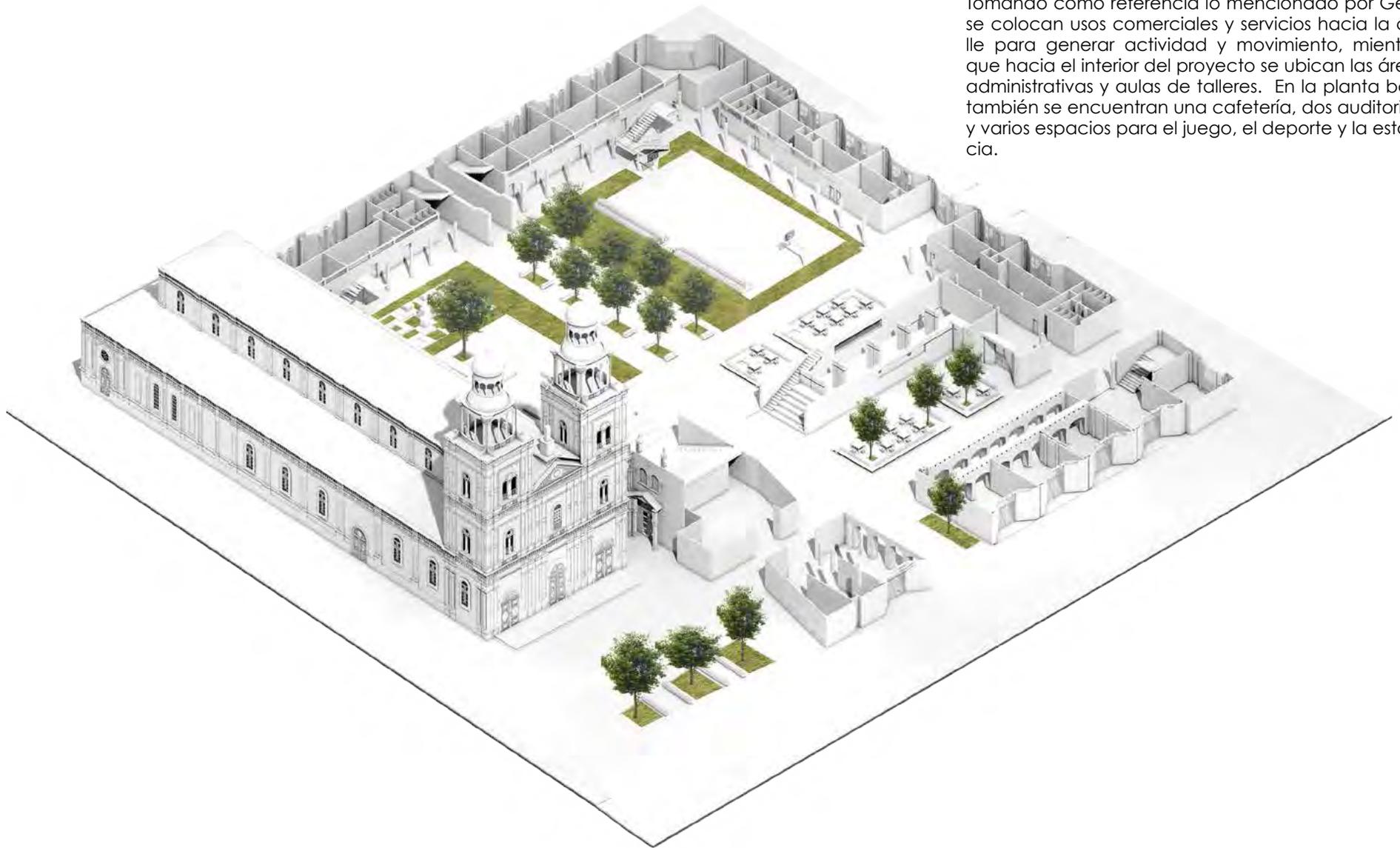
1. Iglesia Santo Domingo
2. Plaza de Santo Domingo
3. Entrada 1
4. Talleres
5. Talleres
6. Entrada 2
7. Comercio 1
8. Comercio 2
9. Comercio 3
10. Comercio 4
11. Entrada 3
12. Area para Mesas de Cafeteria
13. Cafeteria
14. Anfiteatro 1
15. area de Exposiciones
16. Ingreso 1 a la escuela
17. Anfiteatro 2
18. Area para conciertos
19. Area para Mesas de Cafeteria
20. Ingreso 2 a la escuela
21. Cancha de Uso Multiple
22. Area Verde (arboles)
23. Ingreso 3 a la escuela
24. Area Verde
25. Zona de paso y estancia
26. Area de Estancia
27. Salida de la iglesia
28. Area de Juegos infantiles
29. Escaleras 1
30. Escaleras 2
31. Area administrativa
32. Area administrativa
33. Comercio 5
34. comercio 6
35. Area administrativa
36. Comercio 7
37. Area administrativa
38. Comercio 8
39. Area Administrativa
40. Comercio 9
41. Area administrativa
42. Talleres
43. Comercio 10
44. Area administrativa
45. Comercio 11
46. Area administrativa
47. Comercio 12
48. Area administrativa
49. Comercio 13
50. Area administrativa
51. Comercio 14
52. Area administrativa



Planta baja

proyecto arquitectónico

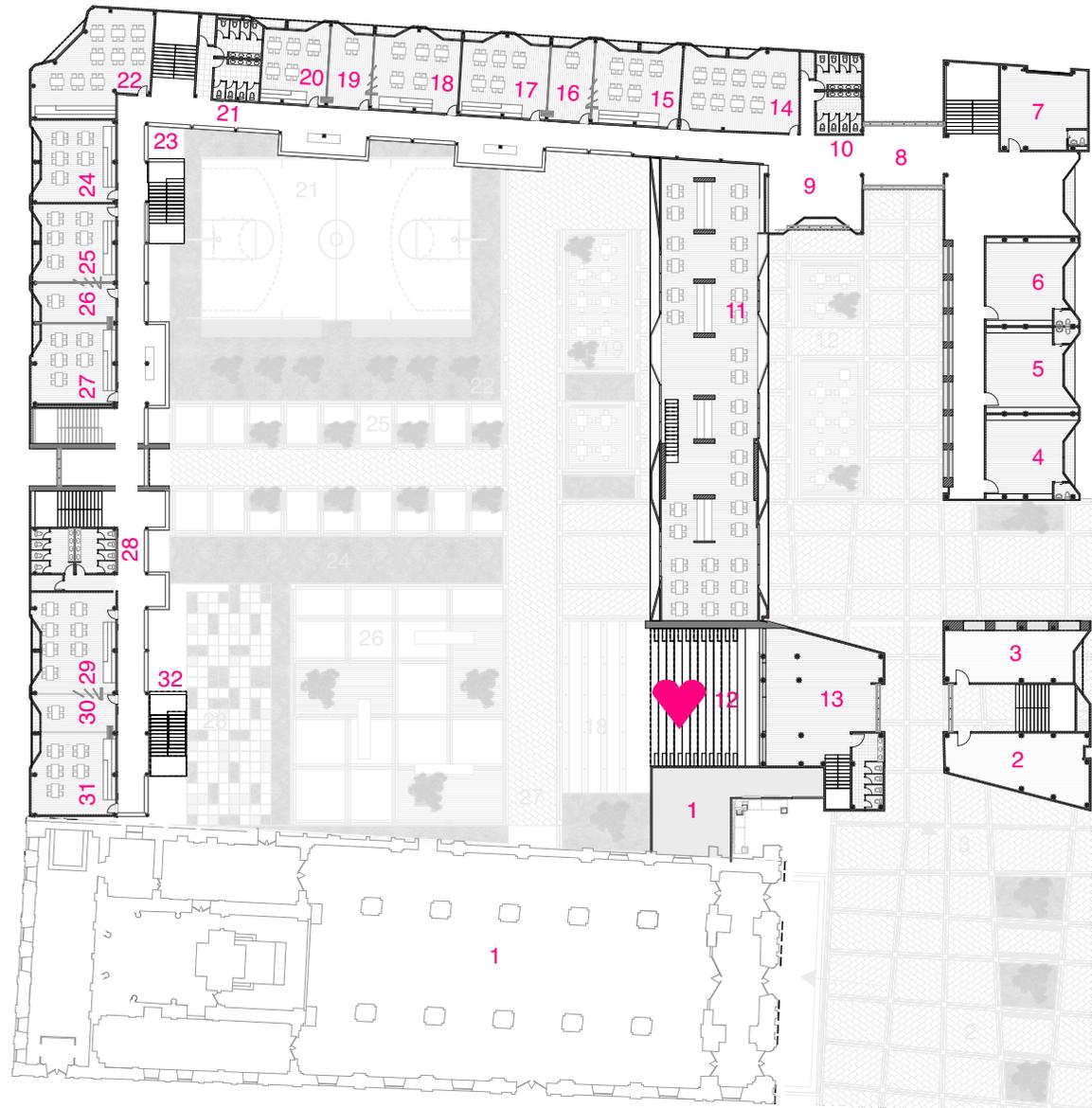
Tomando como referencia lo mencionado por Gehl, se colocan usos comerciales y servicios hacia la calle para generar actividad y movimiento, mientras que hacia el interior del proyecto se ubican las áreas administrativas y aulas de talleres. En la planta baja también se encuentran una cafetería, dos auditorios, y varios espacios para el juego, el deporte y la estancia.



Primera planta alta

proyecto arquitectónico

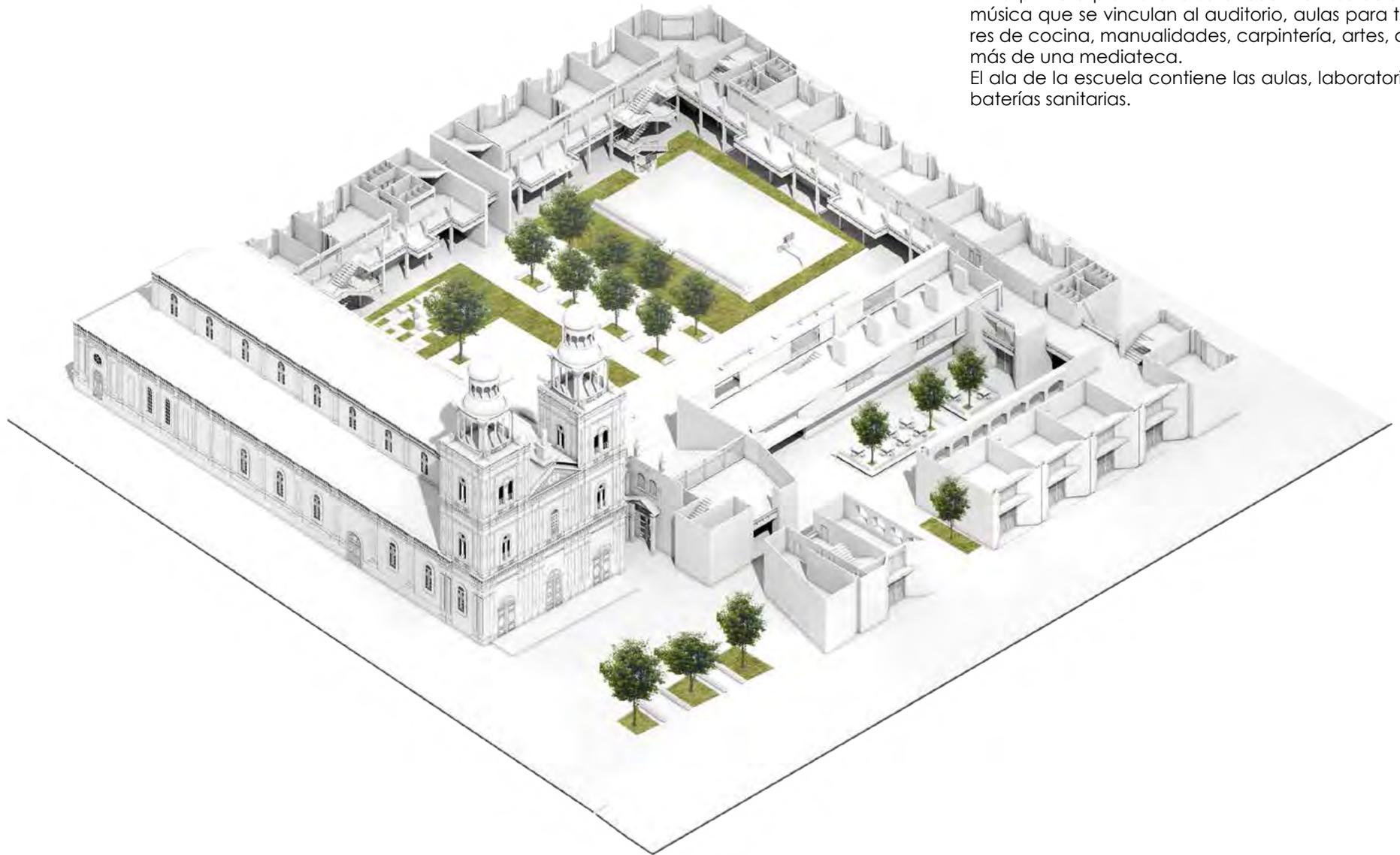
1. Iglesia Santo Domingo
2. Talleres
3. Talleres
4. Comercio 15
5. Comercio 16
6. Comercio 17
7. Comercio 18
8. Puente de Conexion
9. Mirador (estancia)
10. SSHH
11. Talleres
12. Anfiteatro
13. Talleres
14. Laboratorio B01
15. Aula B01
16. Area Psicologia B_P01
17. Aula B02
18. Aula B03
19. Area Psicologia B_P02
20. Aula B04
21. SSHH
22. Laboratorio B02
23. Escalera exterior 1
24. Aula B05
25. Aula B06
26. Area Psicologia B_P03
27. Aula B07
28. SSHH
29. Aula B07
30. Area Psicologia B_P03
31. Aula B08
32. Escalera exterior 2



Primera planta alta

proyecto arquitectónico

En la primera planta alta se encuentran las aulas de música que se vinculan al auditorio, aulas para talleres de cocina, manualidades, carpintería, artes, además de una mediateca. El ala de la escuela contiene las aulas, laboratorios y baterías sanitarias.



Segunda planta alta

proyecto arquitectónico

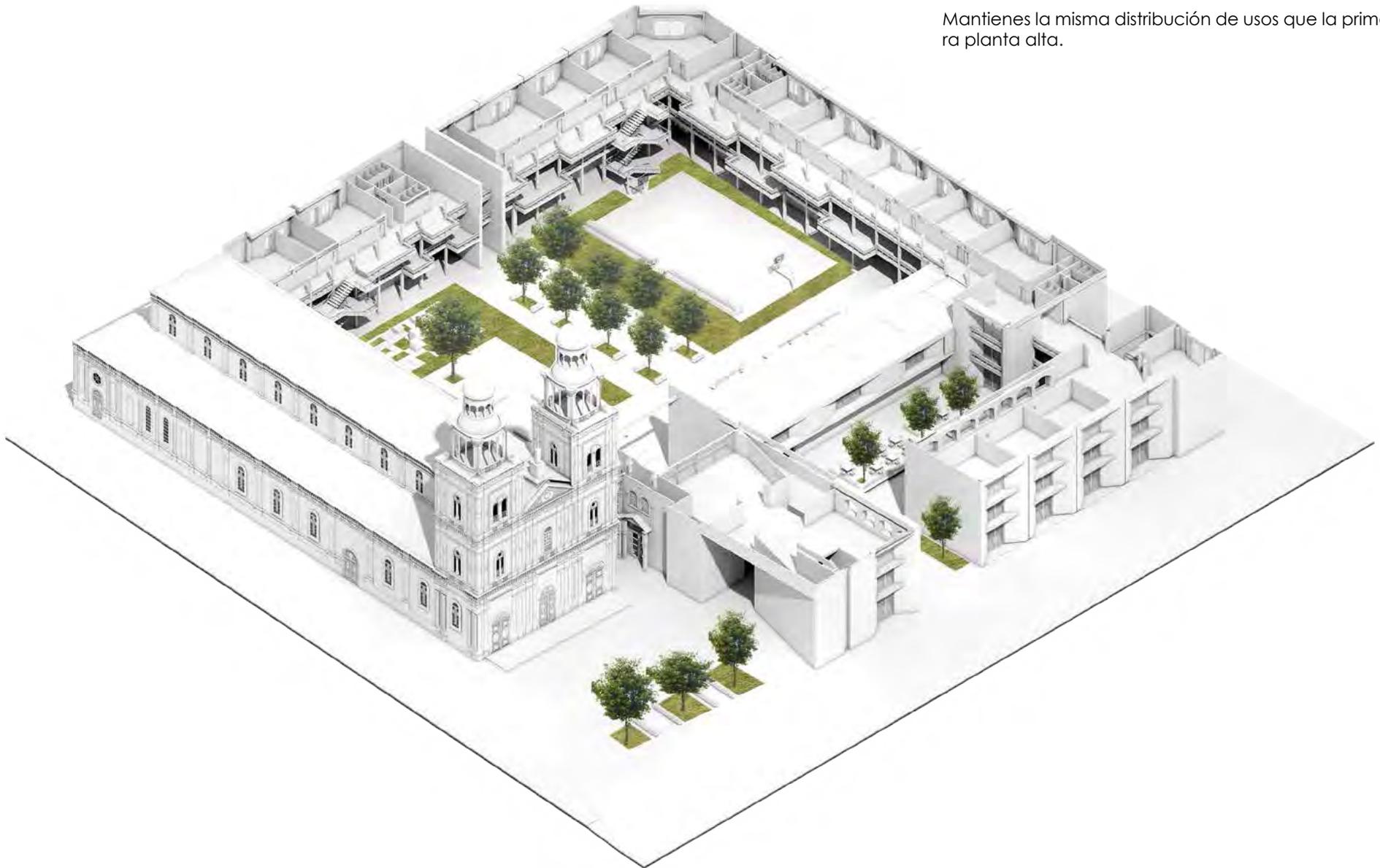
1. Iglesia Santo Domingo
2. Talleres
3. Talleres
4. Comercio 15
5. Comercio 16
6. Comercio 17
7. Comercio 18
8. Puente de Conexion
9. Mirador (estancia)
10. SSHH
11. Talleres
12. Anfiteatro
13. Talleres
14. Laboratorio B01
15. Aula B01
16. Area Psicologia B_P01
17. Aula B02
18. Aula B03
19. Area Psicologia B_P02
20. Aula B04
21. SSHH
22. Laboratorio B02
23. Escalera exterior 1
24. Aula B05
25. Aula B06
26. Area Psicologia B_P03
27. Aula B07
28. SSHH
29. Aula B08
30. Area Psicologia B_P03
31. Aula B09
32. Escalera exterior 2



Segunda planta alta

proyecto arquitectónico

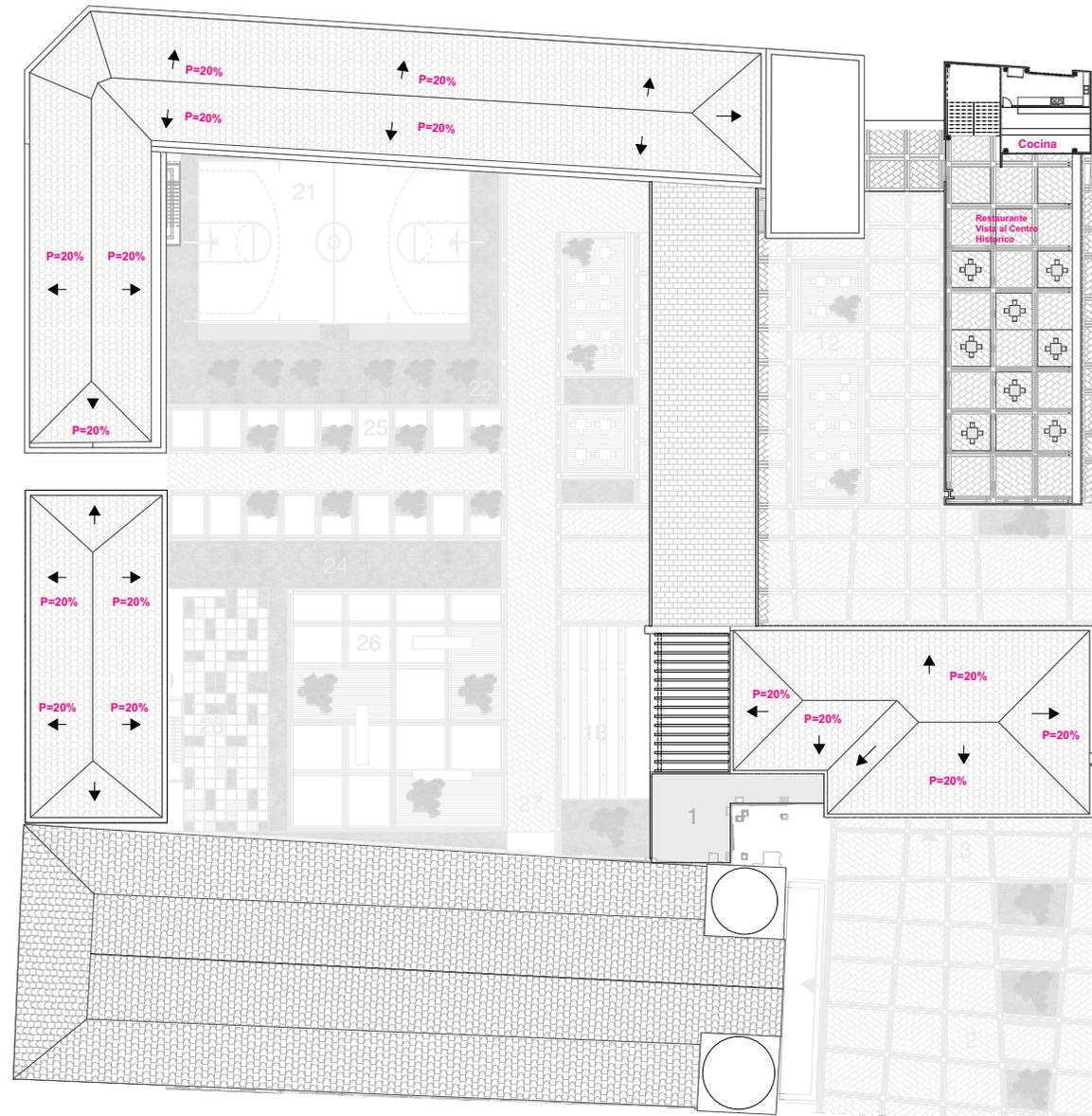
Mantiene la misma distribución de usos que la primera planta alta.



Tercera planta alta

proyecto arquitectónico

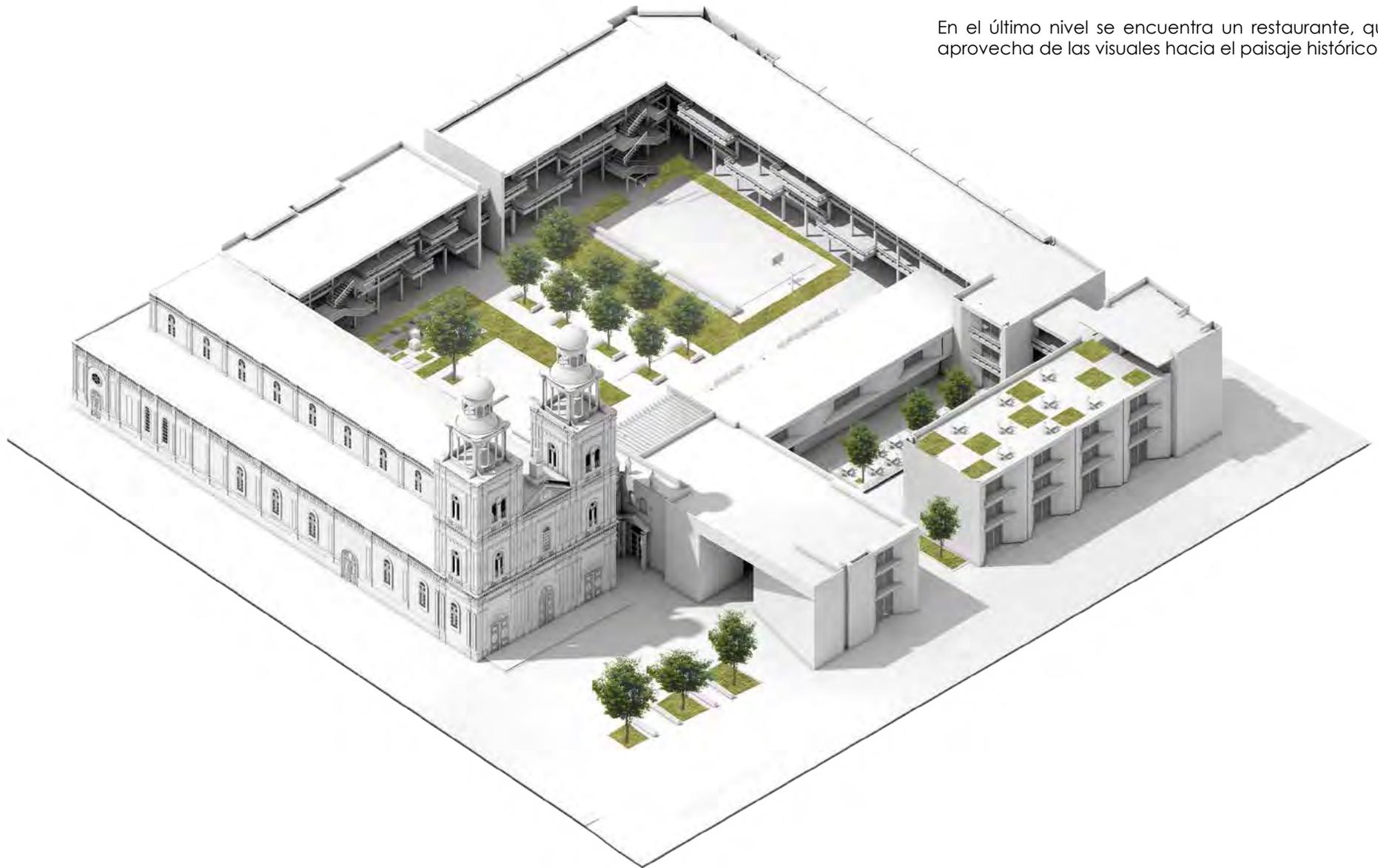
1. Iglesia Santo Domingo
2. Talleres
3. Talleres
4. Comercio 15
5. Comercio 16
6. Comercio 17
7. Comercio 18
8. Puente de Conexion
9. Mirador (estancia)
10. SSHH
11. Talleres
12. Anfiteatro
13. Talleres
14. Laboratorio B01
15. Aula B01
16. Area Psicologia B_P01
17. Aula B02
18. Aula B03
19. Area Psicologia B_P02
20. Aula B04
21. SSHH
22. Laboratorio B02
23. Escalera exterior 1
24. Aula B05
25. Aula B06
26. Area Psicologia B_P03
27. Aula B07
28. SSHH
29. Aula B08
30. Area Psicologia B_P03
31. Aula B09
32. Escalera exterior 2



Tercera planta alta

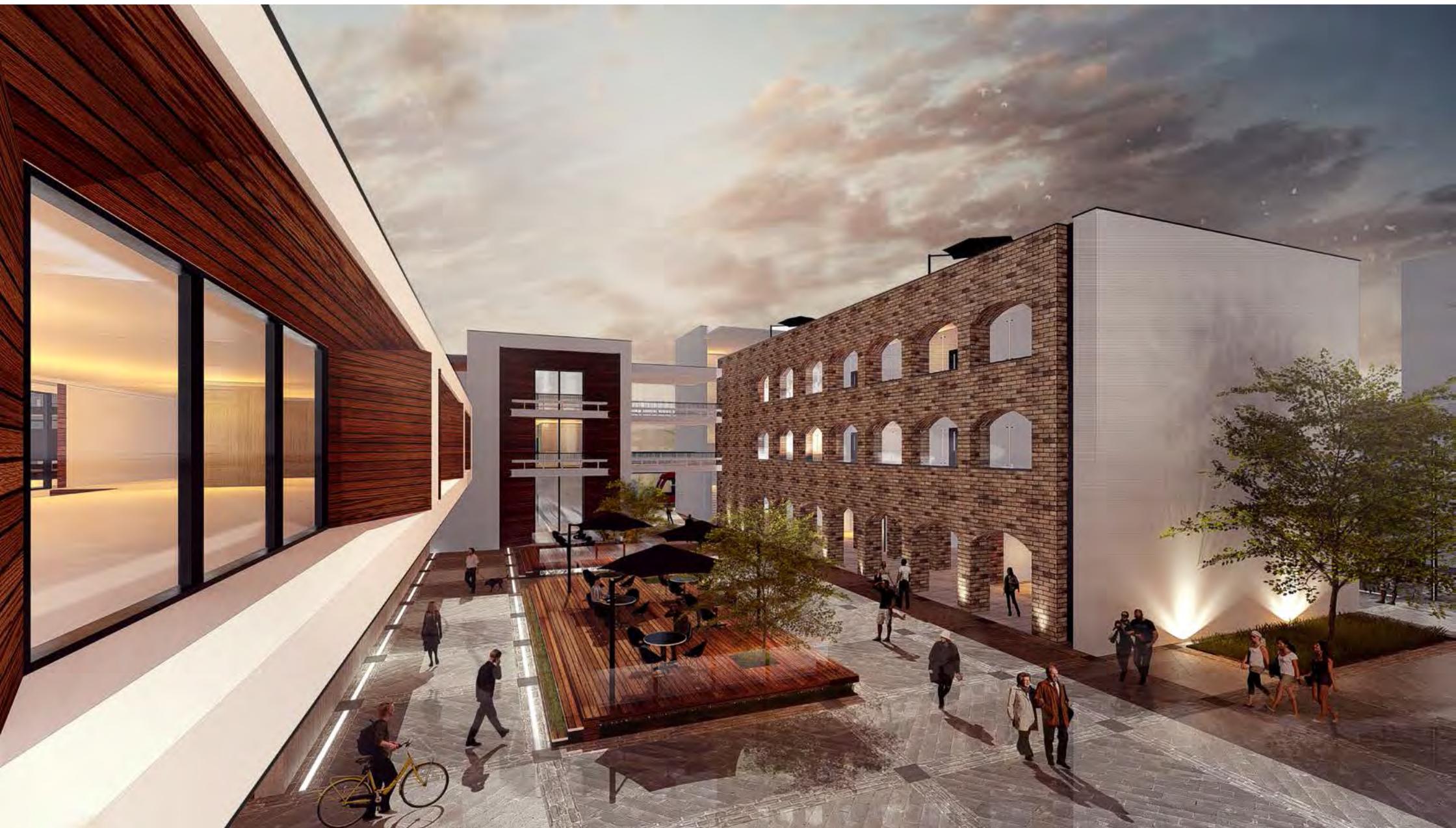
proyecto arquitectónico

En el último nivel se encuentra un restaurante, que aprovecha de las visuales hacia el paisaje histórico.









Perspectiva hacia el patio donde se ubica la cafetería y varios locales comerciales.