

Vivienda mixta con infraestructura deportiva a escala comunitaria en el sector El Arenal

Escuela de Arquitectura

Proyecto Final de Carrera previo a la obtención del título de Arquitecto

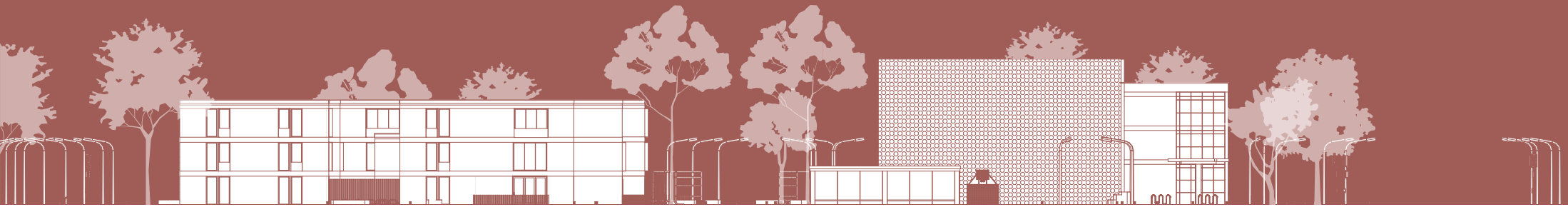
Autores

Daniela Carolina León Zambrano

Daniel Sebastián Vélez Barrera

Directora

Arq. Natasha Cabrera Jara



DEDICATORIA

A mis padres, Martín y Alicia. A mi padre, por su confianza inquebrantable y por brindarme las herramientas necesarias para forjar mi camino profesional. A mi madre, por enseñarme el valor de la perseverancia y caminar a mi lado en cada etapa de este sueño. Este logro es, ante todo, de ustedes.

A mi hermano, Martín. Por ser mi mayor ejemplo de fortaleza y brindarme su apoyo incondicional en los momentos que más lo necesité.

A mis abuelas. A Rosa, por ser mi pilar, guía y fuente de inspiración constante. A Judichi, cuya memoria me acompaña hoy; sé que este triunfo la llenaría de orgullo.

A Karelis, mi novia. Por su amor infinito y por ser el refugio y aliento que me impulsó a culminar esta trayectoria.

A mis mejores amigos, Matías y Sofía. Por transitar conmigo los desafíos de la carrera y ser piezas fundamentales en mi formación humana y académica. Sin su amistad, no sería quien soy hoy.

A mi amigo sincero, Sebas, que me acompañó en mis desafíos más duros en la vida y en la universidad, se que tu también estas aquí, te dedico este triunfo, porque este logro es, y siempre será, de ambos.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Natasha Cabrera Jara: Por su acompañamiento incondicional. Su ética de trabajo y su amor por la investigación fueron la brújula necesaria para el desarrollo de esta tesis. Gracias por su infinita paciencia y entrega.

Al Arq. Rubén Culcay: Por su compromiso y rigor académico. Gracias por cada crítica constructiva y por empujarme a buscar la excelencia en cada detalle de este proyecto.

A Daniel Vélez: Mi primer amigo en la universidad y hoy, mi colega. Gracias por recorrer este camino conmigo desde el primer día, por cada proyecto superado con éxito y por ser el mejor equipo que pude tener. Alcanzar esta meta no habría sido igual, ni posible, sin tu apoyo y trabajo constante.

DEDICATORIA

A mis padres, Edgar y Ximena, por el inmenso esfuerzo que hicieron para brindarme la oportunidad de estudiar esta carrera; gracias por saber desde el inicio que este sería mi futuro y por todos los años de apoyo incondicional y exigencia en mis estudios.

A mis abuelos, por estar siempre a mi lado y hacer posible este camino. De manera especial a mi abuela Libia, quien me cuidó desde pequeño buscando siempre mi bienestar; y a mi abuela Leonor, que aunque ya no está físicamente, agradezco su cariño eterno; sé que hoy estaría orgullosa de este logro.

A Santiago, por ser el mejor amigo que pude encontrar; gracias por estar presente en todo momento y ser mi más grande apoyo en cada situación que me ha tocado vivir. A Karol y Salomé, por atreverse a dar el gran paso de seguir otra carrera juntos y por acompañarme durante todo este trayecto.

A Paúl, por hacerme saber de todo lo que soy capaz y por no permitir que me rindiera en los momentos más difíciles. A mis amigos de la universidad, el grupo que más amo; estaré siempre agradecido por haberlos conocido y por cada momento compartido.

Y a Mila, por su compañía silenciosa y fiel en cada noche de entrega.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad del Azuay: Por ser mi segunda casa y el espacio fundamental para mi aprendizaje en esta gran carrera que es la Arquitectura. A los docentes que me brindaron su apoyo y ánimos constantes para continuar y no rendirme en los momentos de mayor desafío.

A mi tutora, la Dra. Natasha Cabrera Jara: Por su apoyo incondicional no solo durante este proyecto, sino a lo largo de mi formación. Su pasión por el estudio, su amabilidad y su esfuerzo incansable por enseñar se ven reflejados en cada etapa del desarrollo de esta tesis. Gracias por contagiarme esa emoción por la investigación.

Al Arq. Rubén Culcay: Por su gran trabajo y dedicación en cada revisión. Agradezco profundamente su constante exigencia, la cual fue el motor necesario para que este proyecto saliera a flote con la mayor calidad posible.

A mi compañera de tesis, Daniela León: Por estar a mi lado durante todos estos años, apoyándonos en cada paso y demostrando que somos un equipo excepcional. Este proyecto es el fruto de años de trabajo conjunto y apoyo mutuo; sinceramente, no lo habría logrado sin tu compañía y esfuerzo.

A mis amigos arquitectos: Por ser un soporte fundamental desde el inicio de la carrera. Gracias por estar siempre presentes y por darme, con su amistad, una razón más para seguir adelante en esta profesión.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

01

INTRODUCCIÓN

1.1 PROBLEMÁTICA	18
1.2 OBJETIVOS	19
1.3 METODOLOGÍA	21

02

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 INTRODUCCIÓN	24
HABITABILIDAD y VITALIDAD URBANA	25
INTERSECCIONALIDAD Y JUSTICIA ESPACIAL	26
PLAY STREETS	27
COMUNIDAD Y COHESIÓN SOCIAL	28
SOSTENIBILIDAD INTEGRAL Y RESILIENCIA	29

03

ANÁLISIS URBANO Y DE SITIO

3.1 DIAGNÓSTICO URBANO	32
3.2 ESTRATEGIAS GENERALES	43
3.3 PLAN MASA	51
3.4 SELECCIÓN DEL SITIO DE INTERVENCIÓN	55
3.5 ANÁLISIS DE SITIO	56
3.6 ARGUMENTACIÓN DEL PROGRAMA	60

04

REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

4.1 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	64
4.2 VIVIENDA Y CONFIGURACIÓN DE BLOQUE	68
4.3 EJE DE ESPACIO PÚBLICO Y COLECTIVIDAD	72

05

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.1 ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN	80
5.2 PROCESO DE EVOLUCIÓN VOLUMÉTRICA	84
5.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	90
5.4 ANÁLISIS TECNOLÓGICO Y MATERIAL	108
5.5 RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO Y COLECTIVO	114
5.6 SÍNTESIS ESPACIAL	116

06

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

6.1 CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	120
6.2 IMPACTO DEL PROYECTO	122
6.3 ASPECTOS RELEVANTES	124

07

BIBLIOGRAFÍA

7.1 FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	128
7.2 FUENTES DE IMÁGENES	130
7.3 FUENTES DE FIGURAS	131

RESUMEN

Este proyecto propone el diseño de un complejo de vivienda mixta con infraestructura deportiva a escala comunitaria en el sector de El Arenal, Cuenca. Esta zona, dominada por la dinámica comercial de la Feria Libre, presenta un desequilibrio crítico donde el uso productivo ha desplazado la función residencial, generando inseguridad nocturna y un severo déficit de espacios de recreación y cohesión social.

La propuesta se fundamenta en un Plan Masa que prioriza la escala humana bajo cuatro ejes: habitabilidad, interseccionalidad, sostenibilidad y comunidad. El diseño articula cinco tipologías de vivienda flexible (de 49m² a 80m²) con un bloque deportivo vertical permeable que actúa como filtro ambiental frente al impacto de las avenidas principales. Se implementa el Play Street como estrategia principal en la creación de un eje de conectividad activo que transforma áreas de tránsito en espacios de permanencia a través del juego y el deporte.

Como resultado y conclusión, el proyecto demuestra que la re-introducción de residentes permanentes activa la vigilancia natural, mitigando la vulnerabilidad del sector fuera de los horarios comerciales. El impacto del proyecto trasciende lo arquitectónico al funcionar como un "pulmón urbano" que promueve la salud pública y la equidad, permitiendo que grupos diversos (comerciantes, estudiantes y familias) converjan en un entorno digno. Se concluye que el deporte, integrado verticalmente, es un motor eficaz de cohesión social que permite densificar centralidades complejas sin sacrificar la calidad de vida, transformando a El Arenal en un modelo de barrio habitable, inclusivo y resiliente.

Palabras clave: usos mixtos, comunidad, habitabilidad urbana, Play Streets, cohesión social.

ABSTRACT

This project proposes the design of a mixed-use housing complex with community-scale sports infrastructure in the El Arenal sector, Cuenca. This area, dominated by the commercial dynamics of the "Feria Libre," presents a critical imbalance where productive use has displaced residential functions, leading to nighttime insecurity and a severe deficit of recreational spaces and social cohesion.

The proposal is based on a Master Plan that prioritizes the human scale under four pillars: habitability, intersectionality, sustainability and community. The design articulates five flexible housing typologies (from 49m² to 80m²) with a permeable vertical sports block that acts as an environmental filter against the impact of the main avenues. The Play Street is implemented as the core strategy in creating an active connectivity axis, transforming transit areas into spaces for lingering through play and sports.

In conclusion, the project demonstrates that reintroducing permanent residents activates natural surveillance, mitigating the sector's vulnerability outside commercial hours. The project's impact transcends architecture by functioning as an "urbanlung" that promotes public health and equity, allowing diverse groups (merchants, students, and families) to converge in a dignified environment. It is concluded that vertically integrated sports are an effective engine for social cohesion, allowing for the densification of complex urban centers without sacrificing quality of life, transforming El Arenal into a model of a habitable, inclusive, and resilient neighborhood.

Keywords: mixed uses, community, urban habitability, Play Streets, social cohesion.

1.1 PROBLEMÁTICA

El sector de El Arenal constituye una de las centralidades comerciales y de abasto más relevantes de Cuenca, articulando complejas dinámicas económicas a partir de la Feria Libre. Sin embargo, su consolidación como nodo de movilidad y comercio ha generado un desequilibrio crítico: las actividades productivas han desplazado las necesidades residenciales, ambientales y sociales. Actualmente, El Arenal es un territorio que funciona, pero no se habita; se transita, pero no se permanece; se usa, pero no se apropia. En términos de suelo, el comercio domina la planta baja, relegando la vivienda a interiores de manzana bajo condiciones de hacinamiento y vulnerabilidad. Esta pérdida de presencia residencial reduce la densidad habitacional y debilita la vigilancia natural, la cohesión social y la permanencia en el espacio público.

Este escenario se ve agravado por una movilidad que prioriza al vehículo sobre el peatón. A pesar de la accesibilidad que brinda el tranvía, las veredas deterioradas, la ocupación por carga y descarga, y la barrera física de la Av. de las Américas configuran un entorno hostil. Desde una perspectiva de interseccionalidad, el impacto es desigual: las mujeres enfrentan recorridos inseguros, las personas con discapacidad carecen de infraestructura inclusiva, y los niños y jóvenes no disponen de áreas de juego o deporte. El mercado existe, pero su funcionamiento depende de un espacio público saturado donde la dimensión social se reduce a una interacción transaccional; no hay espacio para el ocio, el encuentro o la vida comunitaria. En consecuencia, el barrio se mantiene activo de día, pero se vuelve extremadamente vulnerable de noche ante la falta de residentes permanentes.

Frente a esta "ciudad que produce pero no respira", la propuesta de vivienda mixta con equipamiento deportivo

comunitario surge como una respuesta integral para recuperar la dimensión humana del territorio. Al ubicar el proyecto en un terreno de oportunidad dentro del plan masa, se busca activar un vacío urbano y convertirlo en un nodo articulador que integre al comercio ambulante con orden y dignidad. La incorporación de vivienda adecuada no solo re-introduce habitantes que activan el sector más allá del horario comercial, sino que reconstruye el tejido social y el sentido de pertenencia.

En conclusión, el rol del proyecto no es el de un objeto arquitectónico aislado, sino el de una pieza de transformación gradual. El objetivo es transitar de un territorio puramente productivo a uno de convivencia, donde la inserción de redes verdes, espacios públicos accesibles y equipamiento deportivo fomente la salud y el bienestar climático. Se trata, en definitiva, de dotar a El Arenal de un soporte físico para la vida cotidiana, transformando un lugar donde antes solo se iba a comprar en un barrio equitativo, sostenible y, sobre todo, habitable.



IMG 1. Veredas Feria Libre. Fuente: Elaboración Propia, 2025.



IMG 2. Espacio público Feria Libre. Fuente: Elaboración Propia, 2025.

1.2 OBJETIVOS

Objetivo General:

Proyectar vivienda mixta que densifique el sector generando espacios que fomenten la inclusión comunitaria entre la diversidad social, brindando un entorno adecuado para habitar, implementando infraestructura deportiva y áreas públicas de calidad.

Objetivos Específicos:

1. Comprender los fundamentos teóricos de la habitabilidad, la interseccionalidad y la sostenibilidad que permiten abordar las necesidades diversas de los usuarios y orientar el diseño de manera eficiente e inclusiva.
2. Examinar lineamientos de diseño presentes en proyectos arquitectónicos enfocados en la infraestructura deportiva como un medio esencial para fomentar la integración social y mejorar la calidad de habitabilidad.
3. Diseñar un complejo habitacional mixto, incorporando espacios necesarios para habitar de manera eficiente, integrando al deporte como centro de cohesión del proyecto.

1.3 METODOLOGÍA

La metodología se define como un procedimiento integral que conecta la investigación del contexto urbano con el diseño arquitectónico, bajo criterios transversales de sostenibilidad, interseccionalidad y uso comunitario. El proceso se estructuró en fases secuenciales que permitieron transitar desde el entendimiento del territorio hasta la materialización de la propuesta:

1. Diagnóstico y caracterización del sector:

La fase inicial consistió en un diagnóstico urbano-arquitectónico profundo que permitió identificar lotes de oportunidad, espacios intersticiales desaprovechados y áreas con déficit de equipamiento recreativo. De forma paralela, se recopilaron datos cuantitativos y cualitativos sobre uso de suelo, densidad poblacional, flujos de movilidad y percepción de seguridad. Este análisis reveló que, pese al alto flujo dinámico de El Arenal, existe una carencia crítica de espacios de encuentro que articulen a los distintos grupos sociales, validando la necesidad de un proyecto que integre vivienda y equipamiento de manera coherente.

2. Estrategias de planificación y plan masa:

En la segunda etapa, se definieron las estrategias de intervención a nivel de máster plan, orientadas a mejorar la habitabilidad y la cohesión social. Esto derivó en la elaboración de un plan masa que propone una densificación equilibrada del tejido urbano. A partir de esta visión macro, se procedió a la elección del terreno estratégico y a la definición del programa arquitectónico, el cual prioriza la vivienda diversificada y la infraestructura deportiva como motores de reactivación.

3. Sustentación teórica y referencial:

Como soporte a las decisiones de diseño, se realizó una revisión de literatura y análisis de referentes nacionales e internacionales. Esta fase se centró en contextualizar conceptos clave como vivienda mixta, Play Streets, habitabilidad inclusiva y sostenibilidad, asegurando que la propuesta cuente con una base teórica sólida y responda a casos de éxito en el fortalecimiento del tejido social.

4. Resolución y presentación proyectual:

La fase final comprendió la resolución detallada del proyecto arquitectónico, donde los hallazgos del diagnóstico y los lineamientos del plan masa se tradujeron en soluciones espaciales concretas. El proceso culmina con la presentación integral del proyecto, el cual se consolida como una respuesta técnica y socialmente responsable a las problemáticas detectadas en El Arenal.



FIGURA 1. Problemáticas Feria Libre. Fuente: Elaboración Propia, 2025.

2.1 INTRODUCCIÓN

El marco teórico de esta investigación se construye a partir de una visión multidimensional que busca trascender la planificación urbana convencional. El desarrollo de una propuesta de vivienda mixta con infraestructura deportiva en un sector tan complejo como El Arenal requiere de un sustento conceptual que articule no solo la forma física del edificio, sino también las dinámicas sociales y ambientales que lo rodean.

Por ello, la presente tesis se fundamenta en la integración de cinco ejes transversales:

- Habitabilidad
- Interseccionalidad
- Sostenibilidad
- Play Streets
- Comunidad

Estos conceptos no operan de forma aislada, sino que se entrelazan para responder a la problemática de la fragmentación urbana y la des-articulación social. Mientras que la habitabilidad y la sostenibilidad definen los estándares de calidad y resiliencia del espacio, la interseccionalidad y el concepto de comunidad aseguran que el diseño sea inclusivo y generador de tejido social. Finalmente, la estrategia de Play Streets actúa como el dinamizador programático que vincula la vivienda con el espacio público. En conjunto, este marco permite orientar el diseño hacia un modelo de densificación equilibrada, donde la arquitectura se convierte en un catalizador de bienestar y cohesión para la ciudad contemporánea.

HABITABILIDAD y VITALIDAD URBANA

La habitabilidad, entendida desde una perspectiva contemporánea del urbanismo, define la capacidad de los entornos construidos para satisfacer las necesidades físicas, psicológicas y sociales de sus ocupantes. Este concepto supera la visión técnica de la vivienda como simple "refugio" para entenderla como un nodo dentro de una red urbana de servicios y afectos. Según Jan Gehl (2011), la habitabilidad está intrínsecamente ligada a la vida entre los edificios; es decir, a la calidad de los espacios que permiten el encuentro fortuito, la observación y el descanso, elementos fundamentales para la salud mental en contextos de alta densidad.

En el ámbito del diseño residencial, la habitabilidad se refuerza mediante la jerarquización clara de los espacios públicos, semipúblicos y privados. Esta gradación espacial es la que permite a los residentes sentir seguridad, comodidad y capacidad de control sobre su entorno inmediato. La inclusión de plazas, patios internos y corredores bien iluminados no sólo mejora la percepción de confort, sino que fomenta la "vigilancia natural", un principio donde la visibilidad constante entre vecinos reduce los índices de inseguridad y aumenta la confianza en el uso del espacio compartido.

Para el caso específico de El Arenal, la habitabilidad se presenta actualmente como un desafío crítico debido a la saturación vial y la ausencia de áreas verdes. La propuesta busca revertir esta tendencia mediante el diseño de tipologías residenciales que incorporen infraestructura deportiva y áreas comunes multifuncionales. Al integrar el deporte y la recreación en la estructura misma de la vivienda, se garantiza que los habitantes no solo ocupen un predio, sino que disfruten de un entorno que promueve la actividad física y el bienestar integral, mitigando los impactos negativos del caos urbano circundante.



IMG 3. Habitabilidad. Fuente: Valencia & Gibson, 2018.

INTERSECCIONALIDAD Y JUSTICIA ESPACIAL

La interseccionalidad, término acuñado originalmente por Kimberlé Crenshaw (1989), aporta una perspectiva crítica esencial para reconocer que los habitantes de la ciudad no constituyen un grupo homogéneo. Las personas experimentan el espacio urbano de maneras distintas según su género, edad, nivel socioeconómico o capacidades físicas. En la planificación tradicional, a menudo se ha diseñado para un "usuario universal" (adulto, productivo, sin discapacidades), lo que ha resultado en la exclusión sistémica de colectivos vulnerables que enfrentan mayores obstáculos en la movilidad y el acceso a equipamientos.

Aplicar este enfoque al diseño arquitectónico implica transitar hacia la justicia espacial. Esto se traduce en la creación de entornos inclusivos que respondan con equidad a la diversidad humana. Por ejemplo, la inclusión de rampas de pendiente adecuada, señalética clara, áreas de juego seguras para la infancia y espacios de descanso para adultos mayores no son simples "adiciones" técnicas, sino decisiones políticas y de diseño que garantizan que nadie quede excluido del disfrute de la ciudad. La interseccionalidad invita a cuestionar los modelos de segregación y a proponer espacios donde la coexistencia de diferentes realidades sociales sea el motor de la vitalidad urbana.

En el proyecto para El Arenal, este concepto es vital debido a la convivencia de residentes permanentes con una población flotante de comerciantes y usuarios transitorios del mercado. La propuesta arquitectónica debe, por tanto, ofrecer soluciones que funcionen simultáneamente para estos diversos grupos sin generar conflictos funcionales. Al diseñar recorridos accesibles y equipamientos deportivos, se asegura una participación equitativa en la vida comunitaria, transformando las desigualdades estructurales en oportunidades.



IMG 4. Interseccionalidad. Fuente: Sakalauskaite, 2022.



IMG 5. Play Street. Fuente: Kassab, 2014.

PLAY STREETS

El concepto de Play Streets tiene su origen en la recuperación deliberada del espacio público para el esparcimiento y la vitalidad social, desafiando el tráfico vehicular mediante cierres programados. Esta estrategia busca maximizar el potencial del suelo urbano, transformando lo rígido en un escenario dinámico que potencia la comunidad. Según Moore et al. (2019), estas iniciativas resultan fundamentales en entornos de alta densidad donde la carencia de áreas verdes limita las posibilidades de expansión ciudadana, permitiendo que la calle recupere su esencia original como el principal núcleo de convivencia y libertad de movimiento.

No obstante, se propone una evolución hacia la permanencia: la transición de la activación efímera hacia una arquitectura de disfrute constante. En lugar de depender de intervenciones temporales, la propuesta proyecta corredores y plazas. Esta consolidación arquitectónica asegura que el sector mantenga un pulso vibrante, donde el dinamismo y la exploración conviven armónicamente con el flujo comercial y residencial. De este modo, se mitiga la segregación espacial y se promueve un uso multifuncional, convirtiéndolos en puentes de interacción social.

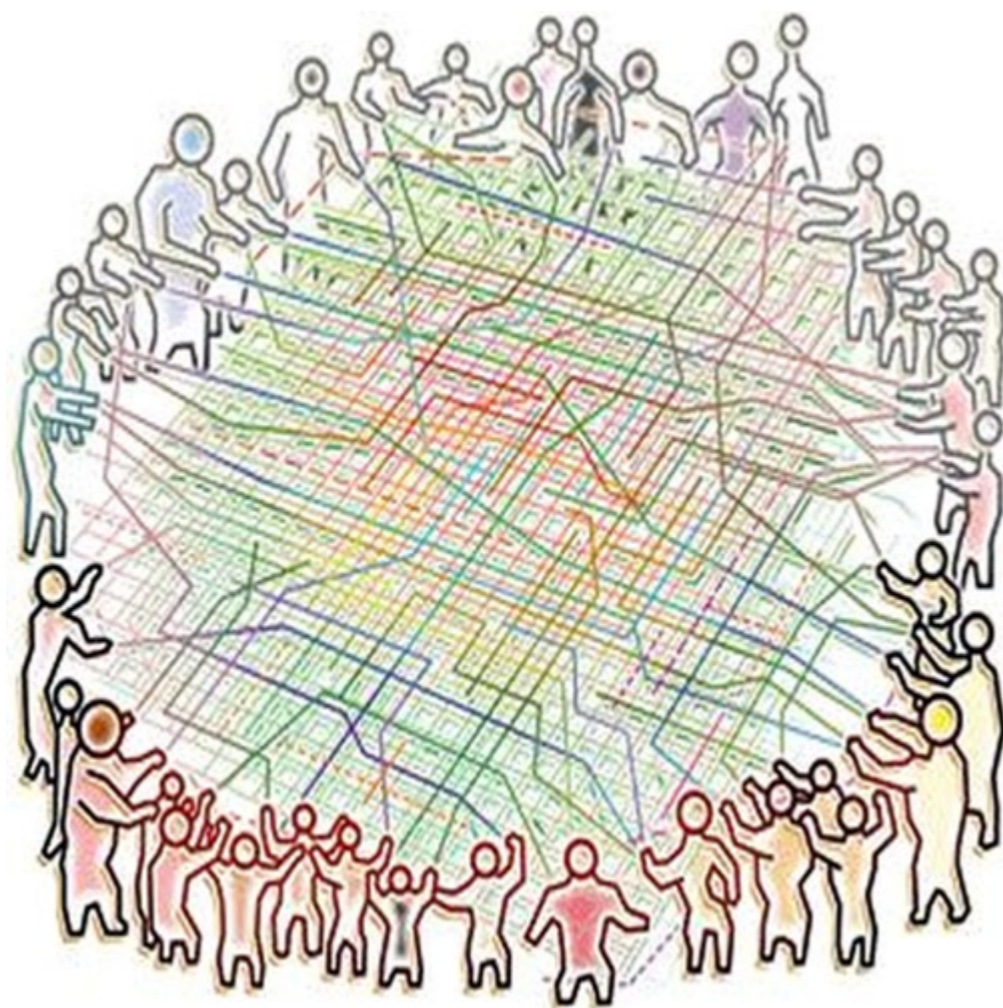
En el contexto de El Arenal, la aplicación permanente de Play Streets surge como una respuesta directa a la inseguridad y al desuso del entorno. Al configurar franjas diseñadas para el movimiento y la recreación con accesos controlados y mobiliario específico, se establece un refugio seguro que invita a la apropiación ciudadana. Esta infraestructura no solo re-configura la estética del barrio, sino que actúa como un catalizador de cohesión social; la presencia continua de habitantes interactuando y habitando el espacio desplaza las dinámicas de riesgo, fortaleciendo la identidad colectiva y transformando el sector.

COMUNIDAD Y COHESIÓN SOCIAL

El concepto de comunidad se define por los vínculos de solidaridad, identidad y cooperación que se desarrollan entre individuos que comparten un territorio. Según Robert Putnam (2000), estos vínculos constituyen el “capital social”, un recurso intangible pero poderoso que determina la resiliencia de un barrio y la calidad de vida de sus integrantes. La arquitectura y el urbanismo no pueden “fabricar” comunidad por decreto, pero sí tienen la responsabilidad de proveer los escenarios físicos —los “condensadores sociales”— donde estos vínculos puedan nacer y fortalecerse de manera natural.

Para fomentar la cohesión social, el diseño de la vivienda mixta incorpora áreas de encuentro que van más allá de los pasillos de circulación. Patios interiores, terrazas compartidas y zonas deportivas se conciben como espacios de interacción intergeneracional que combaten la fragmentación urbana. En sectores como El Arenal, donde la dinámica comercial ha desplazado históricamente a la vida residencial, crear estos micro-espacios de encuentro es fundamental para revertir la desarticulación social y fomentar el sentido de pertenencia entre los nuevos habitantes y los residentes antiguos.

Finalmente, la creación de comunidad se materializa a través de la gestión participativa y la vigilancia natural. Un espacio que es sentido como propio por sus vecinos es un espacio más seguro y mejor mantenido. Al incluir equipamiento deportivo de uso compartido, la propuesta incentiva la formación de redes de apoyo mutuo y la colaboración vecinal. Esto transforma el edificio de una simple estructura de concreto en un organismo vivo, donde la interacción social mejora la percepción de seguridad y bienestar, consolidando un tejido social robusto capaz de enfrentar los retos de la vida urbana contemporánea.



IMG 6. Comunidad. Fuente: Jac Depczyk, 2019.



IMG 7. Sostenibilidad. Fuente: Maier, 2022.

SOSTENIBILIDAD INTEGRAL Y RESILIENCIA

La sostenibilidad en este proyecto se aborda desde una perspectiva integral que abarca las dimensiones ambiental, social y económica. Según Holden et al. (2017), una intervención urbana resiliente es aquella que utiliza eficientemente los recursos naturales mientras mejora la equidad social y la viabilidad económica a largo plazo. No se limita únicamente a la eficiencia energética de los edificios, sino que considera el ciclo de vida de los materiales, la reducción de la huella de carbono mediante el fomento de la movilidad activa y la capacidad del entorno para adaptarse.

Desde el punto de vista técnico y ambiental, la propuesta integra estrategias como la selección de materiales de bajo impacto, la gestión eficiente del agua y la incorporación de vegetación nativa en corredores verdes. Estos elementos no solo cumplen una función ecológica, sino que también mejoran el microclima urbano, reduciendo el efecto de isla de calor y proporcionando zonas de sombra necesarias para la actividad física. La sostenibilidad se manifiesta así en un diseño pasivo que aprovecha la orientación solar y la ventilación natural, garantizando el confort térmico de los usuarios con un consumo energético mínimo.

En el ámbito social, la sostenibilidad se logra al promover hábitos saludables y reducir la dependencia del automóvil. Al integrar vivienda, comercio y deporte en un mismo nodo, se fomenta la “ciudad de proximidad”, donde el peatón recupera el protagonismo. Esta decisión de diseño reduce la contaminación, y también democratiza el acceso a la recreación y el deporte, factores que contribuyen directamente a la salud pública. En conclusión, la sostenibilidad garantiza que la intervención en El Arenal no sea únicamente una solución temporal, sino un modelo urbano perdurable, inclusivo y en armonía con su entorno natural y social.

3.1 DIAGNÓSTICO URBANO

El Arenal se configura como una de las centralidades de abastecimiento y movilidad más determinantes de Cuenca. Su ubicación sobre la Av. de las Américas y la presencia del sistema tranviario lo consolidan como un nodo donde convergen circuitos de distribución regional y un intenso flujo humano. Sin embargo, este alto potencial estratégico contrasta con condiciones actuales que limitan su desarrollo como un entorno urbano digno, accesible e inclusivo. Históricamente, el predominio de las actividades de mercado metropolitano ha provocado que la función residencial pierda protagonismo, desplazando el concepto de "barrio" por el de "centro de abasto".

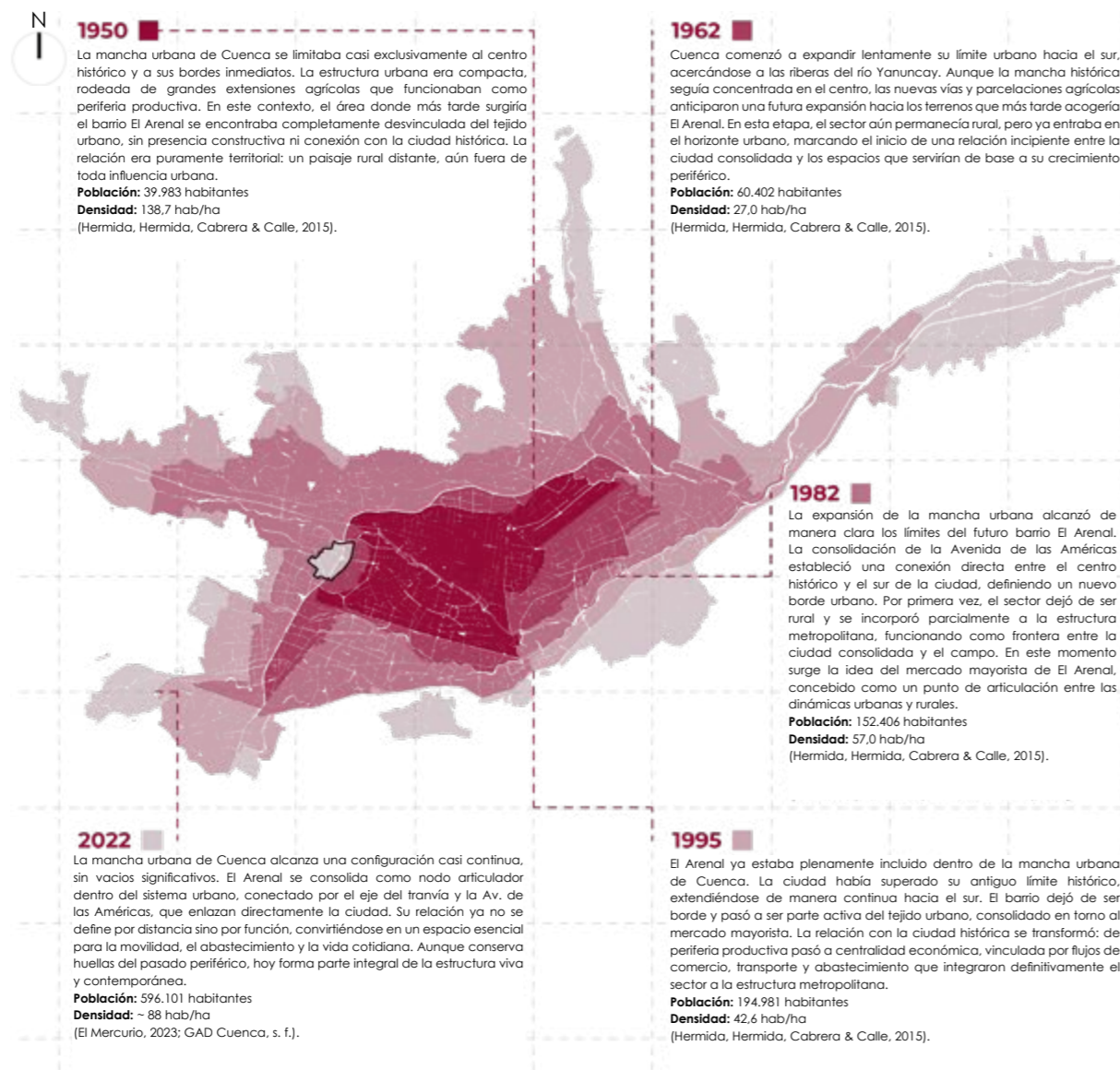


FIGURA 2. Plano cartografía histórica. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.



FIGURA 3. Línea de tiempo sobre Historia y Patrimonio de la zona. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.



FIGURA 4. Plano de Articulación de nodos. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

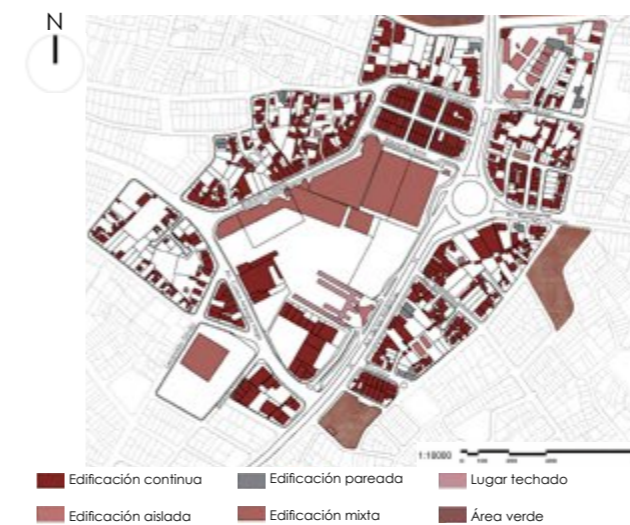


FIGURA 5. Plano de Ocupación de suelo. Fuente: Diagnóstico Grupo 2, 2025



FIGURA 6. Plano de usos de suelo en planta baja. Fuente: Diagnóstico Grupo 2, 2025

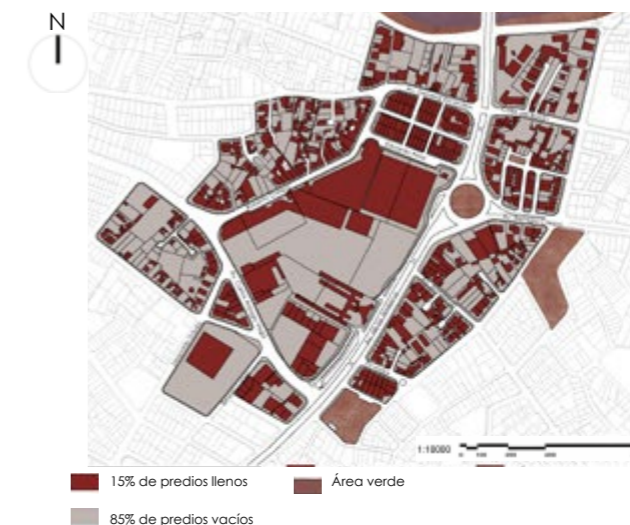


FIGURA 7. Plano de Llenos y vacíos. Fuente: Diagnóstico Grupo 2, 2025



FIGURA 8. Plano de usos de suelo en planta alta. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025

El análisis de ocupación revela un desequilibrio crítico: aproximadamente el 30% del uso en planta baja está dominado por el comercio —formal e informal—, que invade fachadas y retiros frontales. En contraste, la vivienda ha sido relegada a posiciones secundarias en plantas altas o interiores de manzana, representando apenas el 15% del total.

Aunque en ciertos sectores el uso residencial alcanza el 40%, este se caracteriza por una precariedad extrema, adoptando tipologías de cuartos alquilados y conventillos con deficiencias de ventilación, asoleamiento y habitabilidad. Esta “vivienda debilitada” afecta directamente la cohesión social, pues la dinámica comercial impone un patrón rítmico donde el espacio público se convierte en una prolongación temporal del mercado, dejando de cumplir su función de encuentro ciudadano.

La estructura vial del sector prioriza la fluidez vehicular sobre la seguridad del peatón. Las veredas, reducidas y frecuentemente invadidas por la carga y descarga de mercadería, obligan a los transeúntes a desplazarse por la calzada, anulando la accesibilidad universal. En este contexto, la Av. de las Américas actúa como una barrera física que fragmenta la conexión del Arenal con el río Tomebamba y los barrios circundantes. A pesar de la conectividad que ofrece el tranvía, el diseño actual no integra de forma efectiva la movilidad con el espacio público circundante.

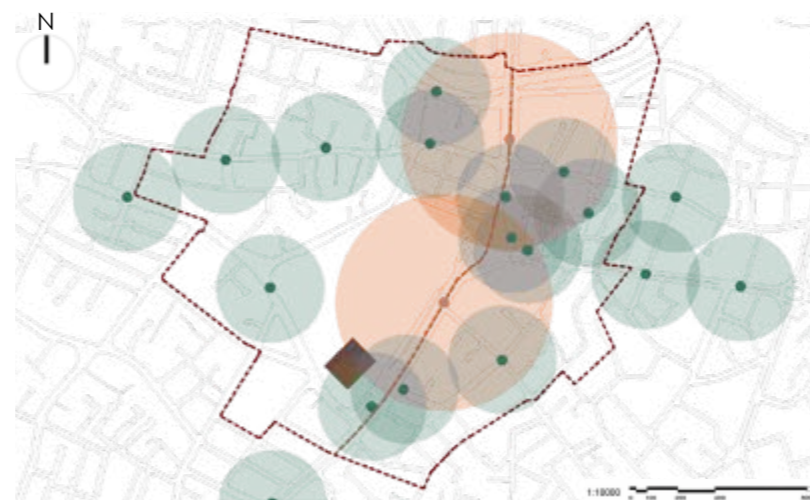


FIGURA 9. Plano de Paradas de buses y tranvía. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.



FIGURA 10. Plano de Líneas de buses. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

Técnico de planificación:
 "En el sector del Arenal, la combinación de mercado mayorista y minorista requiere estrategias específicas para liberar espacio público sin afectar la actividad económica"
 Anexo 6.3 Fichas PITS suelo urbano, 2022. (pág 111)

Normativa:
 "La normativa no se cumple, ya que los comerciantes informales se instalan por necesidad, generando retos sociales y de gestión"

1. Retiros y Construcción.
 "Los retiros laterales y posteriores deben destinarse exclusivamente a áreas verdes con especies naturales. Los retiros frontales también deben ser utilizados como áreas verdes, permitiendo únicamente accesos peatonales o vehiculares en zonas específicas. Las construcciones de cuatro pisos deben ser aisladas con retiros frontales de 5m, laterales y posteriores de 3m; además, solo se permite adosamiento en planta baja".
 Anexo 6.3 Fichas PITS suelo urbano, 2022. (pág 111)

La normativa potencia la creación de áreas verdes en los retiros lo que mejora el bienestar de la comunidad.

2. Uso de Aceras.
 "Se prohíbe que los vendedores informales ocupen las aceras. La Guardia Ciudadana realiza controles frecuentes para garantizar la movilidad peatonal y la seguridad de los transeúntes".
 Art 3. Ordenanza que regula las actividades del comercio ambulatorio y otras, en los espacios públicos del área urbana. (Pág 2).

Los comerciantes informales son parte del carácter popular y dinámico del sector del Arenal.

La normativa no considera aspectos de confort térmico, seguridad ni accesibilidad; no se ajusta a la realidad popular del comercio de la zona.

3. Uso de suelo en plantas altas.
 "El uso comercial se ubica principalmente en la planta baja, debido a su fácil acceso y aporte al dinamismo urbano. Los pisos superiores pueden destinarse a vivienda, servicios u otros usos mixtos, siempre que el proyecto cumpla con los requisitos de uso de suelo establecidos por el municipio, como retiros, accesos, estacionamientos y posibles condiciones patrimoniales".
 Anexo 6.3 Fichas PITS suelo urbano, 2022. (pág 112).

"El derecho a la vivienda no se limita a un espacio físico, sino que debe garantizar habitabilidad, acceso a servicios y seguridad".

"Es importante integrar la vivienda con proyectos de comercio y equipamiento público, usando el suelo municipal de manera estratégica para financiar vivienda y servicios".

Potencia la diversificación de usos en un mismo edificio lo que genera actividad constante y seguridad urbana.

4. Almacenamiento y recolección de residuos.
 "El almacenamiento de los residuos y desechos sólidos es normado por la EMAC, sin embargo, es de responsabilidad de cada ciudadano o entidad el proveerse de los recipientes cuyas características fije la EMAC".
 Art. 1 Ordenanza que regula la gestión integral de los desechos y residuos sólidos en el cantón Cuenca, (pág 1)

"La ocupación de veredas, parterres y espacios públicos implica que es necesario contar con puntos estratégicos de acopio temporal de basura, contenedores accesibles y rutas de recolección eficientes"

Potencia la organización comunitaria entre ciudadanía y autoridades

El sector dispone de una zona de recolección de basura y muy pocos tachos de basura en las aceras, esto no es suficiente para las actividades que se realizan en el sector.

FIGURA 11. Normativas y aspectos legales del sector. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

En términos de infraestructura verde, el sector cuenta con un 23% de cobertura vegetal, pero esta se presenta de forma desarticulada, funcionando como piezas aisladas sin conectividad ecológica. Los espacios libres están subutilizados, carecen de mobiliario para el descanso y presentan un mantenimiento irregular.

Esta fragmentación socio-espacial repercute en la seguridad. El diagnóstico social revela un tejido comunitario debilitado por la transitoriedad de los usuarios. La inseguridad nocturna se intensifica en zonas con muros ciegos y predios vacíos donde la vigilancia natural es inexistente debido a la falta de residentes permanentes. El enfoque interseccional evidencia que el espacio urbano actual ignora la diversidad de cuerpos y necesidades, respondiendo únicamente a una lógica productiva y sensorialmente saturada por el ruido y la acumulación de residuos.

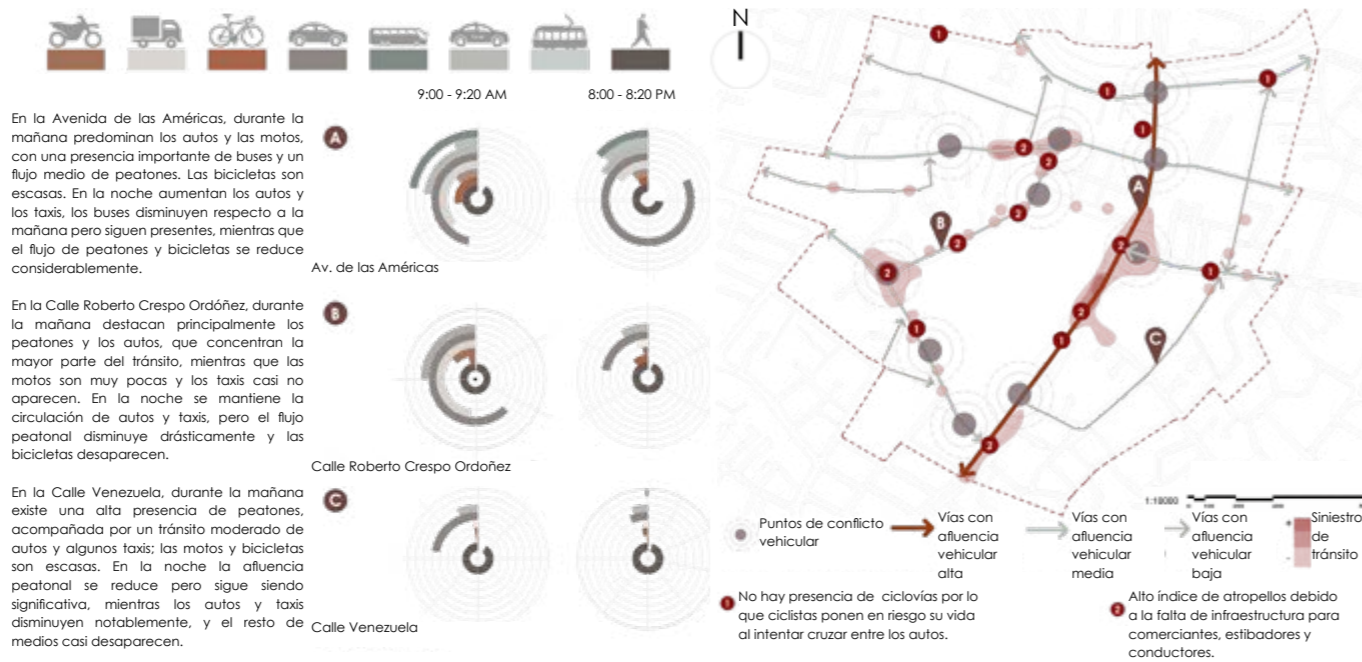


FIGURA 12. Plano Afluencia vehicular. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

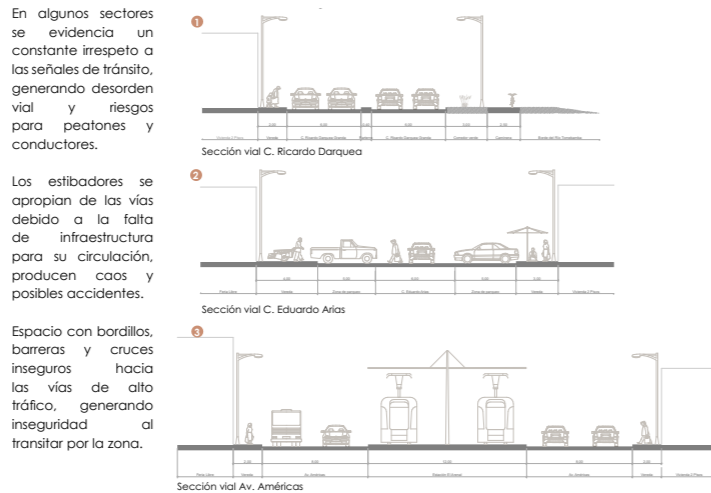


FIGURA 13. Secciones viales y conflictos. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

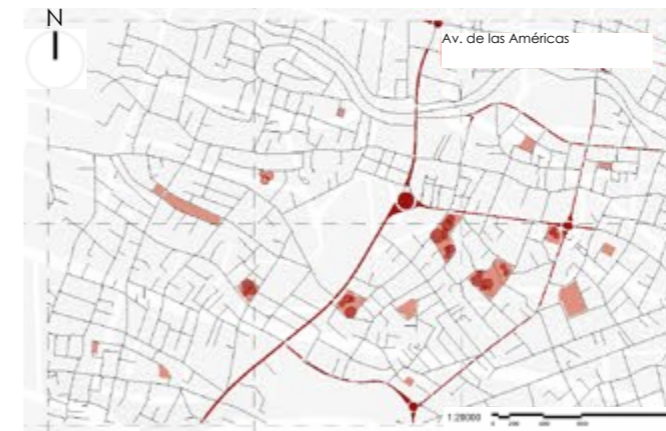


FIGURA 14. Plano red verde desarticulada. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.



FIGURA 15. Plano red verde desarticulada. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.



FIGURA 16. Plano red verde desarticulada. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

A pesar de las carencias, El Arenal posee fortalezas invaluable: un comercio vigoroso, conexión metropolitana y la existencia de vacíos urbanos que representan oportunidades reales para la reconversión. El diagnóstico identifica que la mayoría de las manzanas poseen patios interiores subutilizados o lotes vacantes que pueden transformarse en nodos de vivienda colectiva y plazas deportivas.

Para revertir la degradación del sector, se proponen los siguientes lineamientos:

- **Densificación habitacional:** Implementar modelos de vivienda mixta para atraer residentes permanentes y activar la vigilancia natural.
- **Ordenamiento del comercio:** Integrar la feria mediante infraestructura que dignifique al vendedor y libere el corredor peatonal.
- **Conectividad Ambiental:** Crear corredores verdes que vinculen el sector con el sistema del río Tomebamba.
- **Activación Social:** Incorporar equipamiento deportivo como herramienta de cohesión y uso constante del espacio.



FIGURA 17. Plano de percepción de seguridad. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.



FIGURA 18. Plano de Problemas de la zona. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

En síntesis, el diagnóstico integral del sector El Arenal revela un territorio de profundas contradicciones, donde la intensidad de su pulso socio-económico contrasta críticamente con el deterioro de su soporte físico. Actualmente, el sector se enfrenta a una fragmentación urbana derivada de la hegemonía del vehículo y la saturación del comercio informal, lo que ha desplazado al peatón a un segundo plano. La percepción de inseguridad, alimentada por la degradación de los espacios intersticiales y la falta de iluminación natural y social, ha convertido zonas de gran valor en nodos de conflicto y abandono, erosionando la identidad colectiva del barrio.

Sin embargo, esta misma complejidad constituye su mayor potencialidad. La ubicación estratégica de El Arenal y su incesante flujo de personas ofrecen una base sólida para la regeneración. El sector posee una vitalidad intrínseca que, si se canaliza a través de intervenciones de diseño permanente y corredores de actividad, puede transformar el caos en un ecosistema urbano resiliente. La oportunidad radica en capitalizar la densificación existente para introducir infraestructuras que fomenten el encuentro y el dinamismo, convirtiendo los vacíos residuales en activos sociales que no solo mejoran la estética urbana, sino que actúen como mecanismos naturales de vigilancia y cohesión ciudadana.

3.2 ESTRATEGIAS GENERALES

Las estrategias generales se conciben como la interpretación técnica y fundamentada del diagnóstico grupal. Estas se orientan a revertir las problemáticas detectadas mediante un modelo de ciudad que prioriza la habitabilidad, la resiliencia social y la convivencia comunitaria. El objetivo es transformar la zona de intervención en un territorio capaz de sostener una vida urbana diversa, segura y saludable, salvaguardando su identidad preexistente.

Una premisa fundamental es mantener y reorganizar el comercio ambulante, evitando procesos de expulsión o desplazamiento forzoso. Se proponen espacios designados, franjas operativas y zonas de carga y descarga que ordenen la actividad sin anularla. Paralelamente, la estrategia se centra en la activación de lotes de oportunidad: nodos estratégicos capaces de introducir nuevos programas y consolidar el tejido urbano sin desplazar las dinámicas actuales.

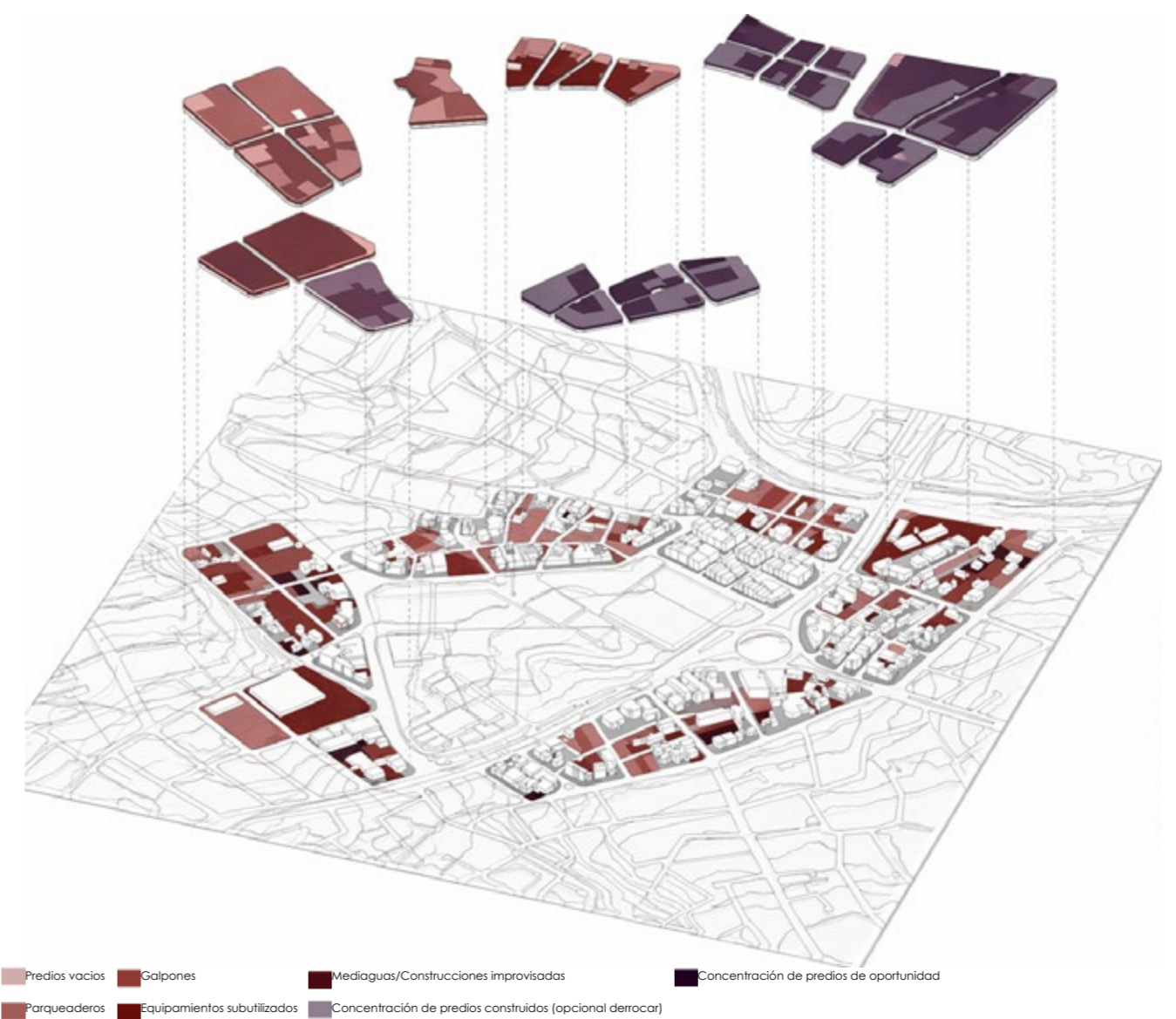


FIGURA 19. Plano predios de oportunidad. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

Se busca optimizar la red de equipamientos mediante una distribución equilibrada de usos deportivos, culturales y recreativos. Estos espacios funcionan como articuladores sociales que fomentan la movilidad peatonal y mejoran la percepción de seguridad al garantizar una actividad constante durante todo el día.

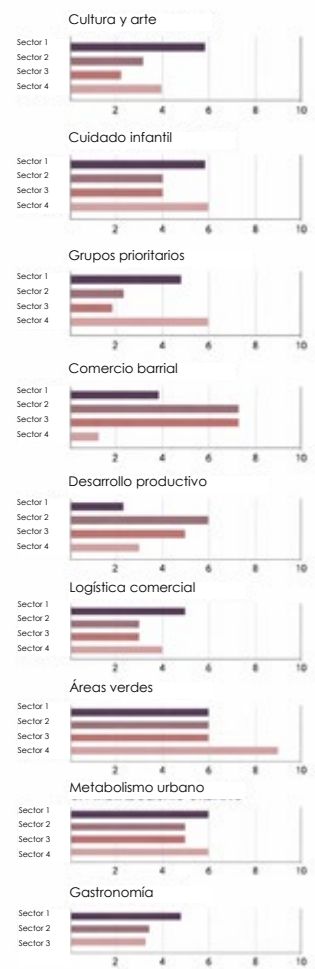


FIGURA 20. Plano de preferencias de usos de suelo por sector. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

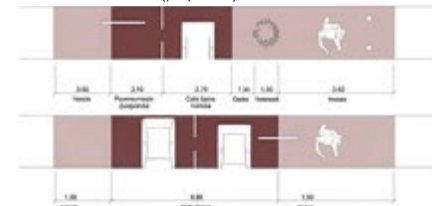


FIGURA 21. Secciones viales en vías propuestas por tipología. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

La habitabilidad se potencia mediante criterios de escala humana y caminabilidad. Se plantea la ampliación de veredas, la pacificación vehicular y la introducción de mobiliario, sombra y vegetación. Un eje clave es la generación de conexiones físicas y visuales con el río Tomebamba, promoviendo la permeabilidad de los bordes para mitigar las barreras físicas actuales.



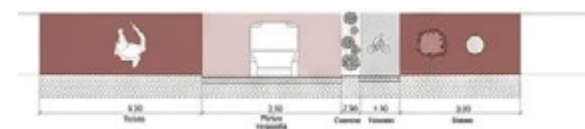
Calle Carlos Vintimilla (propuesta)



Calle Carlos Vintimilla (actual)



Calle Venezuela (propuesta)



Calle Venezuela (actual)



Calle Roberto Crespo (propuesta) 3:00 am



Calle Roberto Crespo (propuesta) 10:00 am



Calle Roberto Crespo (actual)



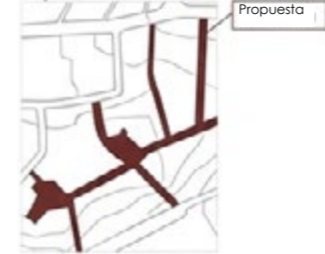
Av. Américas sentido Norte - Sur (propuesta)



Plaza (propuesta)



Propuesta



La unión de las vías transformo los cierres en plazas.

Propuesta



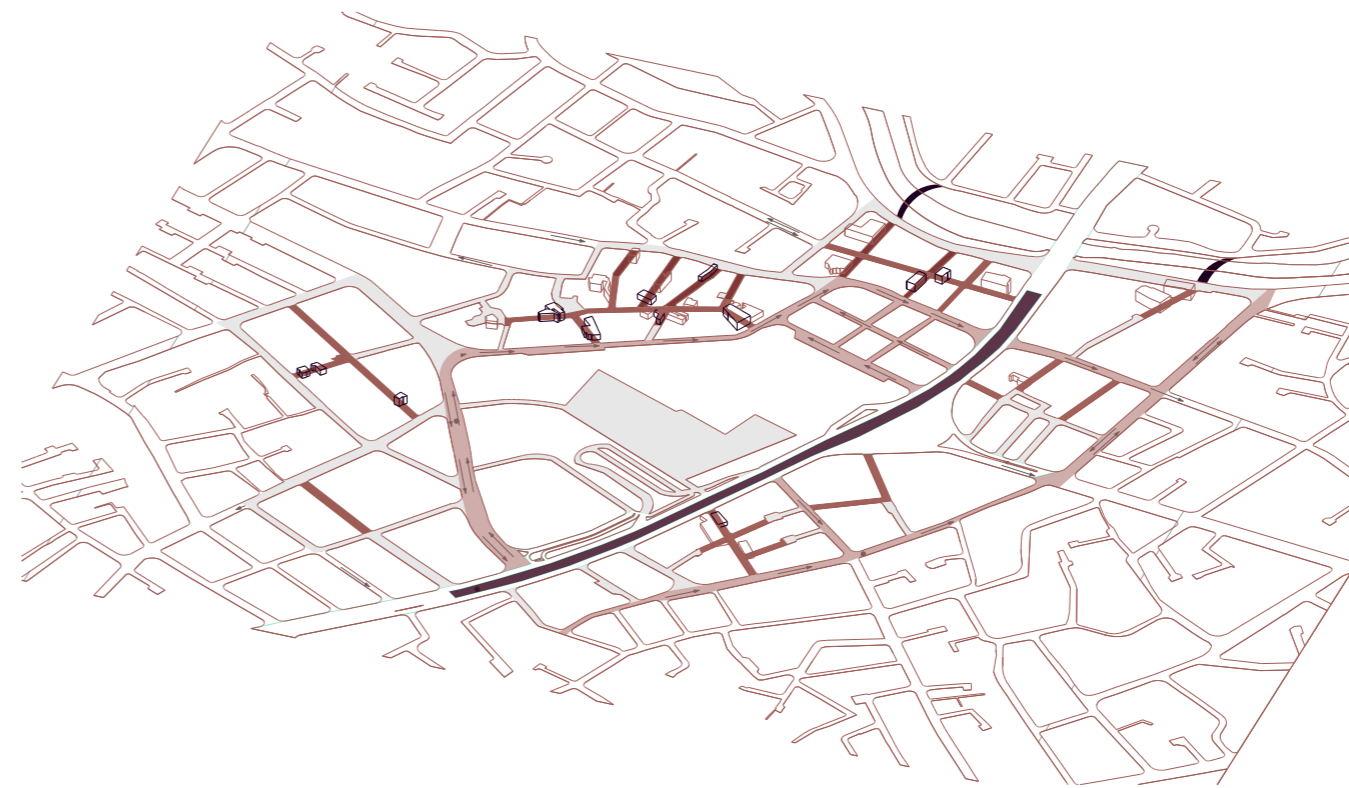
Antes

Vías sin salida



Av. Américas sentido Sur - Norte (propuesta)

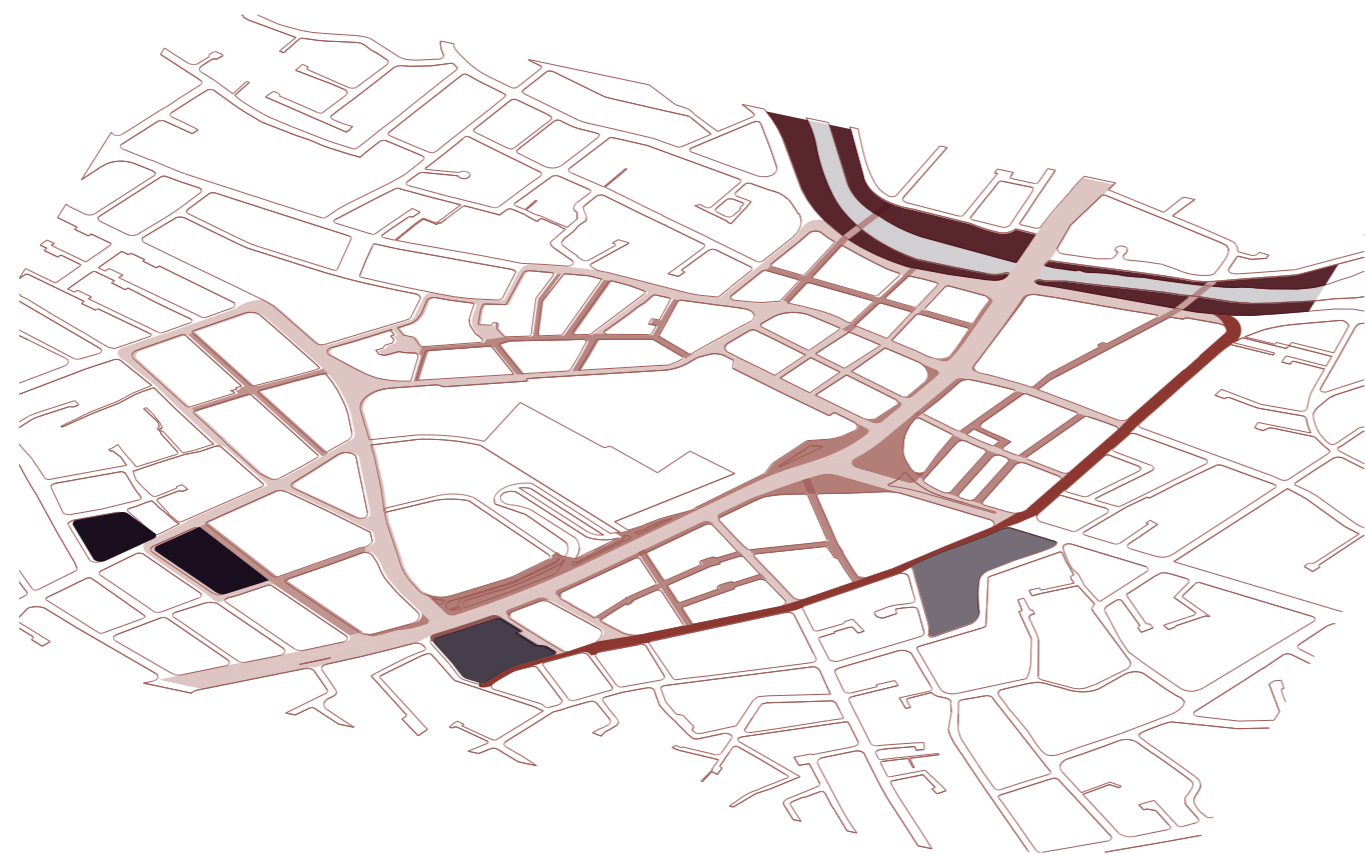
FIGURA 22. Secciones viales en vías propuestas por tipología. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.



- Área intervenida
- Veredas de comercio ambulante
- Vías nuevas
- Vías existentes expandidas
- Paso deprimido
- Puentes peatonales nuevos
- Lotes afectados
- Lotes afectados parcialmente

FIGURA 23. Plano de tejido urbano con nuevas vías propuestas. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

La nueva red de circulación aprovecha los callejones existentes y las vías en mal estado para garantizar continuidad espacial y accesibilidad. Esta reestructuración permite eliminar espacios residuales, consolidar manzanas más compactas y promover un entorno seguro. El sistema se complementa con una infraestructura verde articulada y movilidad sostenible (ciclovías y rutas peatonales) integrada con el tranvía.

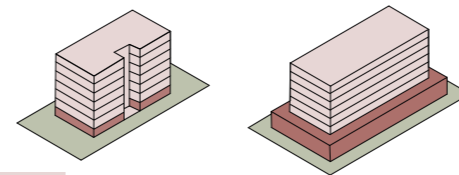


- Corredores verdes con arbolado parcial
- Parque lineal
- Restauración de parque
- Corredores verdes con vegetación baja
- Área verde funcional al equipamiento
- Restauración de parque uso lúdico infantil
- Corredores verdes + ciclovia
- Rehabilitación de parque uso infantil y deportivo

FIGURA 24. Plano de tejido urbano verde. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

Tipologías de mayor densidad

En esta categoría se privilegia principalmente la vivienda como uso dominante, reduciendo la intensidad comercial y generando entornos más tranquilos, residenciales y de menor ocupación por metro cuadrado.



Vivienda
Comercio

Tipologías de menor densidad

En este grupo se prioriza la presencia de comercio, servicios y usos mixtos que incrementan la actividad urbana, permiten un mayor aprovechamiento del suelo y concentran flujos peatonales y económicos en un mismo conjunto edificatorio. Sin dejar de lado la vivienda.



Vivienda
Comercio

Tipologías de uso mixto sector Feria Libre

- Vivienda para trabajadores del mercado / vivienda flexible + Comedores comunitarios + Bodegas
- Vivienda de interés social / vivienda mínima + Comercio en planta baja
- Vivienda en alquiler para estudiantes / alquiler temporal + Planta baja activa / locales de servicios
- Vivienda estudiantil / coliving + Coworking + Servicios- Uso mixto vertical: comercio + oficinas + vivienda
- Vivienda turística + Tiendas artesanales / talleres + Oficinas administrativas

Tipologías de uso mixto sector Batán

- Vivienda familiar / vivienda mínima adaptable + Servicios de salud
- Vivienda para adultos mayores / trabajadores del sector + Equipamientos comunitarios o deportivos + Bodegas en subsuelo
- Vivienda para jóvenes profesionales / estudios + Oficinas compartidas + Comercio
- Vivienda dúplex / vivienda tipo loft + Comercio en planta baja
- Vivienda turística + Tiendas artesanales / talleres + Oficinas administrativa

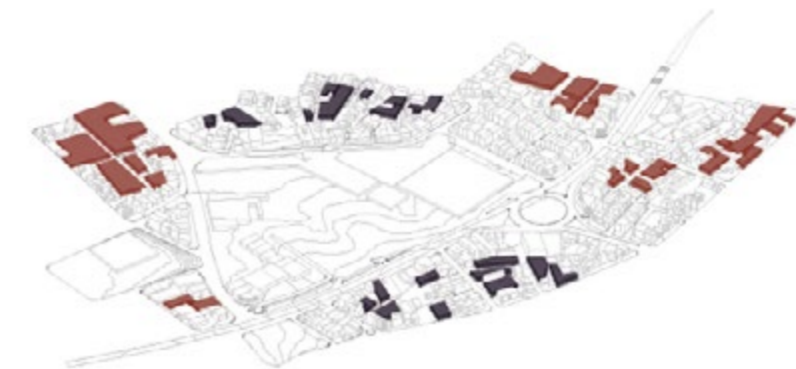


FIGURA 25. Plano de tipología de viviendas. Fuente: Equipo del Plan Masa, 2025.



FIGURA 26. Plano de tipología de viviendas agrupadas en zonas de intervención. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

La densificación se entiende como una herramienta de revitalización cualitativa. Se propone una diversificación de tipologías residenciales flexibles y adaptables, integrando comercio formal, vivienda y áreas recreativas. Este modelo mixto evita los vacíos programáticos nocturnos y fortalece la seguridad barrial mediante la presencia permanente de habitantes.

Todas estas estrategias convergen en un objetivo común: recuperar el espacio público como el soporte activo de la vida barrial. En este marco, el proyecto de vivienda mixta con infraestructura deportiva se erige como la pieza clave para consolidar uno de los polígonos de oportunidad. Este equipamiento no solo proporciona vivienda digna, sino que opera como un detonador de cohesión y regeneración, proporcionando al barrio un espacio de convivencia continua, saludable y sostenible.

3.3 PLAN MASA

Se orienta la propuesta urbano-arquitectónica en el sector El Arenal, en la ciudad de Cuenca. Su objetivo es establecer una base proyectual que articule las decisiones espaciales, programáticas y volumétricas necesarias para consolidar un modelo de densificación equilibrada, movilidad sostenible y coexistencia entre vivienda, comercio, equipamientos y espacio público.

El Arenal se caracteriza por su rol como centralidad metropolitana de comercio popular y distribución alimentaria, lo cual genera un flujo continuo de peatones, transporte liviano y carga pesada; ocupación informal del espacio público, saturación vial y un sistema urbano poco compatible con la caminabilidad y la habitabilidad. Paralelamente, la Avenida de las Américas funciona como frontera física y perceptual. Las dinámicas comerciales superan la capacidad espacial existente, produciendo desbordes hacia calles secundarias, veredas y espacios residuales sin orden ni infraestructura apropiada.

Reorganización del tejido urbano mediante nuevas articulaciones viales, ampliación de veredas, corredores verdes, redistribución del tránsito. La intervención no se limita al edificio como objeto arquitectónico, sino que opera sobre el entorno inmediato y su capacidad de sostener actividades diversas a lo largo del día.

Planteamiento estructurado en cuatro partes:

- a) Marco conceptual y criterios de diseño urbano.
- b) Análisis territorial y síntesis espacial.
- c) Definición del Plan Masa con componentes físicos, programáticos y de movilidad.
- d) Lineamientos regulatorios y estrategias de crecimiento futuro.

El Plan Masa no debe entenderse como una

planificación masiva aislada, sino como una herramienta integradora que define, organiza y proyecta la transformación urbana resultante de este trabajo de tesis. Como instrumento de ordenamiento espacial, este plan determina la distribución de usos de suelo, las relaciones funcionales, las volumétricas, las circulaciones y la configuración del espacio público a escala urbana.

Bajo esta lógica, Jacobs (1961) plantea la necesidad de promover tramas diversas con mezcla de usos y calles activas como condición indispensable para la vitalidad del entorno. Aplicando este principio, el proyecto propone la subdivisión de manzanas, la apertura de nuevas vías, la consolidación de corredores peatonales y el fomento de una mixticidad programática que integre vivienda, comercio y equipamientos.

Finalmente, el diseño apuesta por la movilidad sostenible, priorizando al peatón y al transporte público sobre el vehículo privado. Actualmente, la Avenida de las Américas opera como una autopista urbana de seis carriles que segrega actividades y dificulta el cruce peatonal. Para revertir esta fragmentación, se plantea un paso deprimido vehicular que reduzca el flujo en superficie y permita la ampliación de veredas; de este modo, el área recupera su escala humana y garantiza la continuidad entre el mercado y la trama residencial circundante.

Asimismo, el proyecto se apoya en el concepto de permeabilidad urbana, entendido como la capacidad del espacio para permitir el paso, la visión y la interacción entre áreas colindantes.

La implementación del Plan Masa se estructura sobre cuatro ejes teóricos:

- Conectividad urbana y movilidad sostenible.
- Mixtura funcional y densificación equilibrada.
- Infraestructura verde como soporte de habitabilidad.
- Ordenamiento productivo del comercio popular.

El objetivo principal es orientar el diseño hacia una estructura urbana resiliente. Para lograrlo es imperativo comprender las condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales del área. Esto implica un análisis de los patrones de ocupación, la concentración de predios de oportunidad, las tipologías constructivas existentes, los vacíos urbanos, los ejes viales principales y los sectores diferenciados según su vocación funcional.

A partir de este diagnóstico, se identifica que el polígono de intervención se divide en dos grandes. Por un lado, el sector del mercado presenta una alta actividad comercial, aunque marcada por la saturación y la informalidad. Por otro lado, el sector opuesto, se caracteriza por presentar vacíos, baja ocupación y una menor intensidad urbana.

Esta disparidad convierte a esta última zona en una oportunidad estratégica para procesos de densificación, reactivación y equilibrio del tejido urbano.

Se establecieron sectores funcionales con preferencias de uso diferenciadas:

- Sector 1 y Sector 4: vocación social y comunitaria, aptos para equipamientos culturales, cuidado infantil y atención a grupos prioritarios.
- Sector 2 y Sector 3: vocación económica y productiva, adecuados para comercio barrial, desarrollo productivo y logística comercial.

El levantamiento de predios permitió identificar cinco categorías relevantes:

- Predios vacíos.
- Parqueaderos en superficie.
- Mediaguas y construcciones improvisadas.
- Equipamientos subutilizados
- Galpones industriales.

La estrategia se fundamenta en la identificación de una reserva de suelo disponible para la intervención, priorizando la existencia de terrenos subutilizados. Estos predios representan una oportunidad clave para el desarrollo de proyectos de vivienda mixta y equipamientos, permitiendo la regeneración del sector.

Secciones viales divididas en cinco categorías:

- Vial residencial-comercial.
- Feria libre comercial.
- Callejones internos.
- Borde Av. Américas.
- Vías verdes.

Cada una de estas áreas presenta problemáticas específicas que van desde la ocupación desordenada del espacio público por el comercio ambulante hasta la inseguridad peatonal. Ante este escenario, la intervención propone una reconfiguración integral mediante la ampliación de veredas, la implementación de corredores verdes y ciclovías, y la peatonalización parcial de ejes estratégicos.

Estas acciones de reordenamiento físico trascienden la estética urbana; su objetivo es potenciar la movilidad no motorizada y generar las condiciones para una vivienda digna en proximidad directa con las zonas comerciales.

De este modo, se consolida un modelo de "ciudad de cercanía" donde la infraestructura apoya tanto la productividad económica como la calidad de vida de sus habitantes.

Su definición responde al análisis previo y se materializa en un esquema territorial compuesto por cuatro componentes centrales:

- Reorganización de la movilidad y jerarquía vial
- Distribución del uso de suelo por polígonos
- Implantación volumétrica y densificación
- Sistema de espacio público y corredores verdes

Cada componente del proyecto se articula para generar un modelo urbano continuo, caminable y socialmente activo durante todo el día. El eje central de esta transformación es la reorganización del tránsito en el nodo del Mercado y su compleja relación con la Avenida de las Américas. La estrategia consiste en segregar los flujos vehiculares de paso, liberando el "nivel cero" para el uso exclusivo de peatones, ciclistas y transporte local.

En la superficie, se mantiene un carril lento de uso prioritario para buses, logística de carga vinculada al mercado y circulación local. Esta reducción de la sección vial permite acortar los tiempos de cruce y recuperar espacio para la ampliación de veredas, la incorporación de ciclovías y la creación de infraestructura verde. Bajo esta configuración, el tranvía deja de actuar como una barrera física para convertirse en un eje articulador que conecta las dinámicas de ambos lados de la avenida.

Finalmente, la movilidad interna del barrio se reestructura mediante la creación de nuevas vías transversales. Al subdividir las manzanas extensas, se sigue el criterio de Jacobs (1961) sobre la importancia de las calles

cortas para promover la seguridad pasiva, la vigilancia ciudadana y la vitalidad urbana constante.

La propuesta contempla áreas para carga y descarga temporal. El comercio ambulante se incorpora como actividad prioritaria:

- Peatón
- Bicicleta
- Transporte público
- Carga y abastecimiento
- Vehículo privado

Se define qué actividades se desarrollan en cada polígono de intervención. Para ello se retoman los sectores funcionales identificados mediante diagnóstico y se complementan con distribución interna que combina vivienda, comercio y equipamientos.

Se destacan dos ejes estratégicos:

1. Corredor urbano mixto asociado al mercado y Av. Américas:
 - Actividades de alta intensidad.
 - Vivienda en niveles superiores.
 - Zonas de estancia y plazas activas para absorción de flujo peatonal.
2. Corredor habitacional con equipamientos comunitarios hacia el interior:
 - Vivienda familiar, vivienda mínima adaptable y vivienda para adultos mayores.
 - Centros de cuidado infantil, deportivos y culturales.
 - Áreas verdes como nodos de cohesión social.

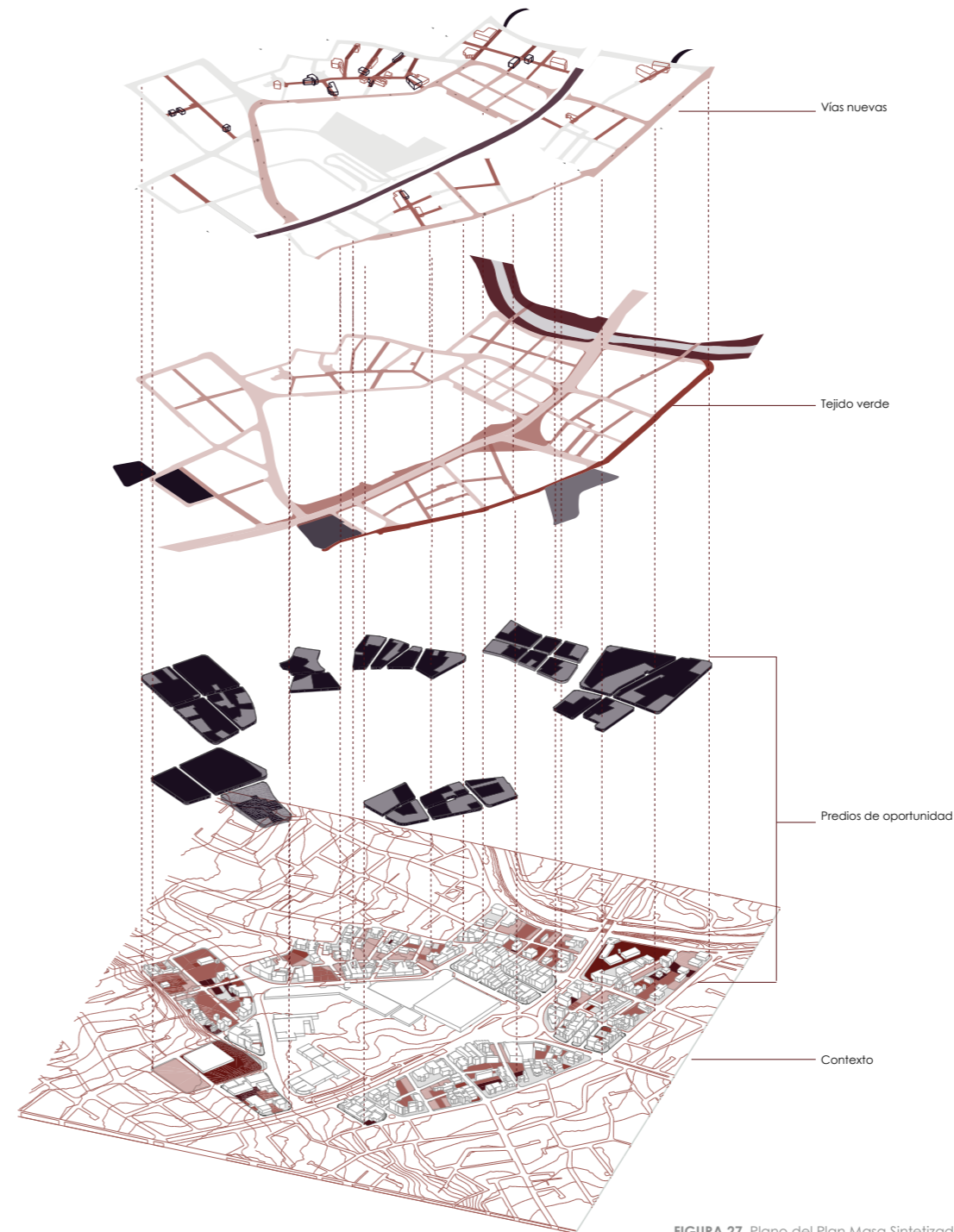


FIGURA 27. Plano del Plan Masa Sintetizado. Fuente: Equipo Plan Masa, 2025.

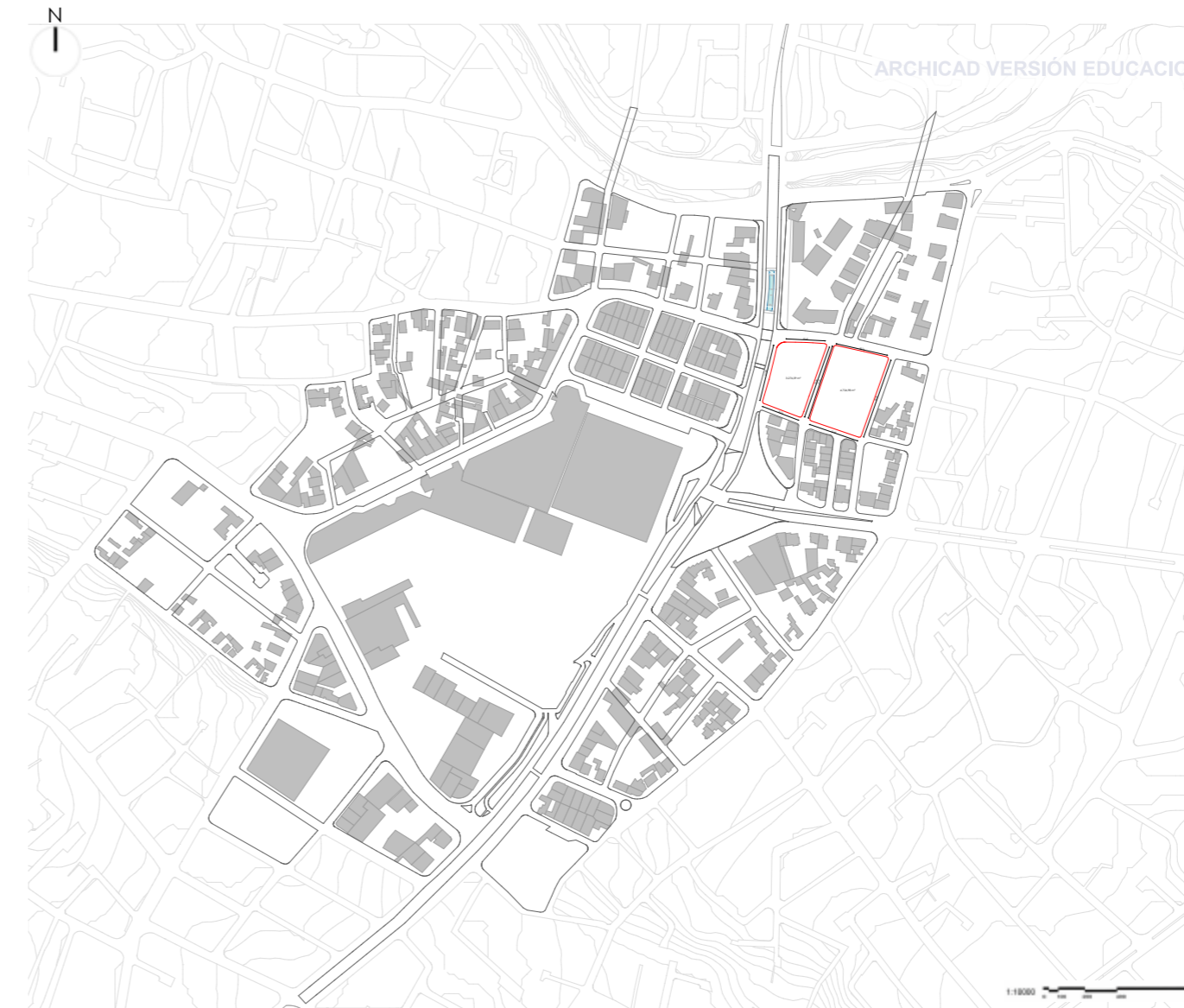
El Plan Masa sigue la norma existente

- Altura permitida según zona: 1–3 pisos básico; 4 pisos aislada; 5–7 pisos con densidad media-alta.
- Lote mínimo: 120m² para baja altura, 300m² para media, 500m² para alta.
- Frente mínimo: 6m–16m según densidad.
- Retiro frontal obligatorio: 5m para integración con vereda productiva.
- Retiros laterales: 0–4m según continuidad o aislamiento.
- Prioridad de usos en planta baja: comercio, servicios, gastronomía, coworking, bodegas internas.

El Plan Masa se consolida como instrumento que:

1. Redefine el borde de la Av. Américas mediante un paso deprimido que libera superficie para peatones, ciclovía y transporte público.
2. Establece red funcional de calles y plazas que conectan barrio, mercado y río, fomentando la caminabilidad y seguridad.
3. Propone mezcla de usos mediante polígonos G1–G9 con comercio en planta baja y vivienda en vertical, evitando mono-funcionalidad.
4. Incorpora vivienda mixta con infraestructura deportiva como pieza articuladora que equilibra densidad, dinámica social y recreativa.
5. Integra corredores verdes, drenaje sostenible, metabolismo urbano y techos productivos como base ecológica para resiliencia climática.
6. Genera modelo escalable, replicable y sustentable que puede implementarse por fases sin detener actividad comercial.

3.4 SELECCIÓN DEL SITIO DE INTERVENCIÓN



La selección del polígono de intervención en el sector de El Arenal responde a su condición de nodo estratégico de escala metropolitana. Se identificó un área de oportunidad caracterizada por una alta subutilización del suelo en contraste con una intensa demanda de servicios.

Los criterios de selección se basaron en tres factores determinantes:

1. **Conectividad Multimodal:** La proximidad directa al Tranvía de Cuenca y a la Avenida de las Américas posiciona al sitio como un punto de alta accesibilidad, ideal para un proyecto de densificación.
2. **Déficit de Equipamiento:** A pesar de la vitalidad comercial del mercado, el entorno inmediato carece de espacios deportivos y recreativos seguros, presentando un vacío en la oferta de bienestar para los residentes.
3. **Potencial de Regeneración:** La presencia de predios con baja intensidad constructiva permite una intervención de "acupuntura urbana" que puede detonar la mejora de todo el sector sin desplazar a la población existente.

FIGURA 28. Plano del Plan Masa. Fuente: Elaboración Propia, 2025.

3.5 ANÁLISIS DE SITIO

De acuerdo con el Plan Masa, el predio se localiza en la intersección de la Avenida de las Américas y la Calle del Batán, en las proximidades de la Avenida Remigio Crespo Toral.

El proyecto propone la consolidación de la cancha preexistente, integrándose orgánicamente al diseño junto con el trazado vial; de este modo, el sitio a intervenir queda articulado por las nuevas vías propuestas, las cuales delimitan la superficie en dos polígonos de geometría irregular.

El sitio presenta una alta carga acústica debido a la convergencia del Tranvía, el tráfico pesado en la Av. de las Américas y la actividad comercial de "El Arenal". Este entorno ruidoso condiciona el diseño hacia el uso de barreras vegetales y envolventes con aislamiento acústico reforzado en las fachadas principales para garantizar el confort interior.

La calidad del aire está afectada por olores orgánicos de la Feria Libre y gases de combustión del tráfico vehicular intenso. El proyecto debe priorizar la ventilación natural desde el corredor del río Tomebamba, evitando el ingreso directo de aire desde los focos comerciales para mitigar la persistencia de olores del sector.



FIGURA 29. Mapa de áreas de ruido. Fuente: Diagnóstico Grupo 1, 2025.



FIGURA 31. Mapa de áreas de ruido. Fuente: Diagnóstico Grupo 1, 2025.



FIGURA 30. Mapa de focos olfativos. Fuente: Elaboración Propia, 2025.



FIGURA 32. Mapa de focos olfativos. Fuente: Elaboración Propia, 2025.



FIGURA 33. Plano Tipología de edificaciones. Fuente: Elaboración Propia, 2025.



FIGURA 35. Plano pisos edificadas. Fuente: Elaboración Propia, 2025.



FIGURA 34. Plano de usos de suelo en planta baja. Fuente: Elaboración Propia, 2025.



FIGURA 36. Plano de usos de suelo en planta alta. Fuente: Elaboración Propia, 2025.

El análisis del tejido urbano revela una consolidación de niveles diferenciada, donde las edificaciones perimetrales a las vías principales presentan una mayor altura (identificadas en tonos oscuros), en contraste con el interior de la manzana de carácter más bajo y privado. En cuanto a las tipologías, predomina el bloque cerrado con patios internos, lo que genera una fachada continua hacia la calle. El uso de suelo es predominantemente mixto; se observa una clara vocación comercial y de servicios en los niveles de planta baja, aprovechando la exposición al flujo peatonal, mientras que los niveles superiores se reservan para uso residencial o administrativo.

Analizamos el 21 de junio (solsticio de verano - sol más al Norte) en dos horarios clave: 09:00 y 15:00.



9:00 am

FIGURA 37. Soleamiento. Fuente: Elaboración Propia, 2025.



15:00 pm

FIGURA 38. Soleamiento. Fuente: Elaboración Propia, 2025.

Analizamos el 21 de diciembre (solsticio de invierno - sol más al Sur) en dos horarios clave: 09:00 y 15:00.



9:00 am

FIGURA 39. Soleamiento. Fuente: Elaboración Propia, 2025.



15:00 pm

FIGURA 40. Soleamiento. Fuente: Elaboración Propia, 2025.

Esquema de orientación

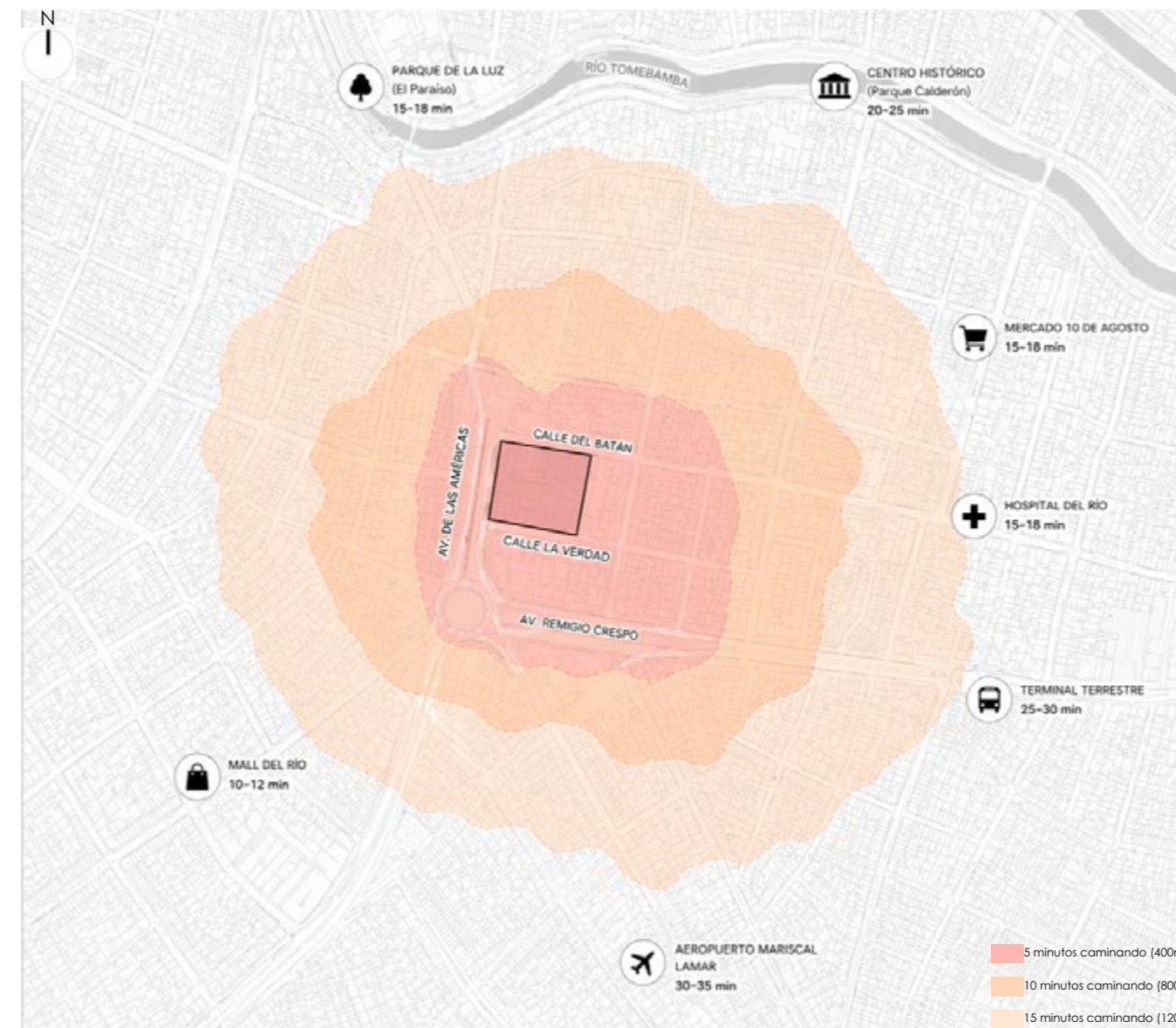
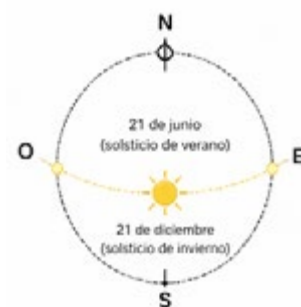


FIGURA 41. Plano pisos edificados. Fuente: Elaboración Propia, 2025.

Rango Inmediato (5 min / 400m): El predio se ubica en un nodo crítico de conectividad. En este radio se accede directamente al sistema de transporte masivo (Tranvía y buses articulados) y al polo comercial de "El Arenal", evidenciando una zona de alta densidad y flujo peatonal constante.

Rango Barrial (10 min / 800m): La accesibilidad se extiende hacia el corredor natural del Río Tomebamba y zonas residenciales consolidadas. Este radio demuestra la capacidad del sitio para integrar áreas recreativas y equipamientos de escala barrial sin dependencia del vehículo.

Rango Sectorial (15 min / 1200m): El proyecto se consolida dentro de la estructura urbana del oeste de Cuenca. La cobertura alcanza centros comerciales (Batan Shopping) y áreas de servicios especializados, validando el potencial del terreno para un desarrollo de usos mixtos bajo el modelo de la "ciudad de los 15 minutos".

3.6 ARGUMENTACIÓN DEL PROGRAMA

El programa arquitectónico de Vivienda Mixta con Infraestructura Deportiva no es una imposición estética, sino una respuesta directa a las carencias detectadas en el análisis. Se fundamenta en tres pilares programáticos:

1. **Densificación Residencial (Vivienda Mixta):** La inclusión de 5 tipologías de vivienda (desde 49m² hasta 80m²) busca atraer a una población diversa (estudiantes, familias jóvenes, comerciantes). Al colocar vivienda sobre el comercio local, se asegura que el sector no “muera” al cerrar el mercado, aportando seguridad a través de la vigilancia natural.
2. **Infraestructura Deportiva de Alta Escala:** La decisión de incluir canchas de baloncesto, voleibol y áreas de gimnasio técnico responde al déficit de espacios para el deporte recreativo en el sur de la ciudad. El programa deportivo funciona como el ancla social que atrae a usuarios de fuera del barrio, integrándolos con los residentes.
3. **Eje de Conectividad (Play Street):** El programa se completa con un espacio público activo que articula lo privado (vivienda) con lo público (deporte). Este eje no es solo un pasillo, sino una extensión del programa deportivo al aire libre, permitiendo que la actividad física sea el motor de la interacción comunitaria.



FIGURA 42. Plano del Plan Masa. Fuente: Elaboración Propia, 2025.



IMG B. Vista aérea Feria Libre. Fuente: Darwin Peñalozzi, 2026

4.1 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DEPORTIVO

1. Cancha Multiusos Colegio St. Mary's / Playball Studio

Ubicación: Rajkot, India

Área: 890m²

Año: 2022

Operación analizada: Integración de mobiliario de graderío para la cancha multiusos.

Análisis crítico: El proyecto integra una cancha al aire libre rodeada por una estructura de graderíos dispuestos en tres de sus bordes para favorecer la integración con el entorno existente. Estas gradas se componen de un módulo repetitivo que varía en altura, lo que no solo garantiza diversas perspectivas visuales, sino que permite un uso polivalente más allá de lo deportivo. De este modo, el diseño logra transformar un elemento puramente funcional en un nodo de interacción social.

Transferencia al proyecto: Se propone la implementación de una cancha multiusos al aire libre para sustituir la infraestructura preexistente en el polígono de intervención. El diseño integra graderíos que ofrecen un nuevo espacio de estancia para el transeúnte, garantizando la permeabilidad visual y optimizando el uso del espacio público sin generar obstrucciones.

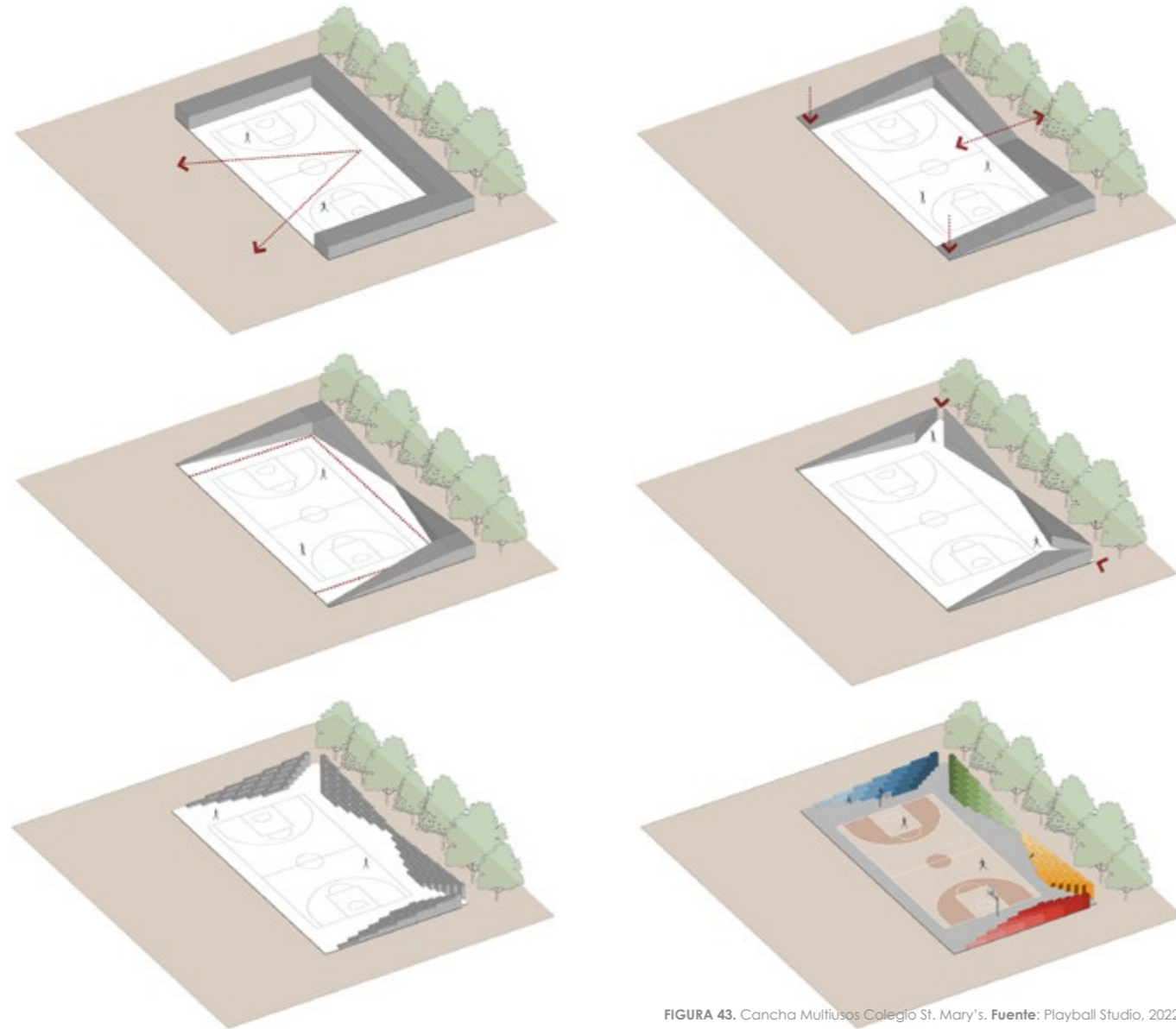


FIGURA 43. Cancha Multiusos Colegio St. Mary's. Fuente: Playball Studio, 2022.



IMG 9. Cancha Multiusos Colegio St. Mary's. Fuente: Playball Studio, 2022.

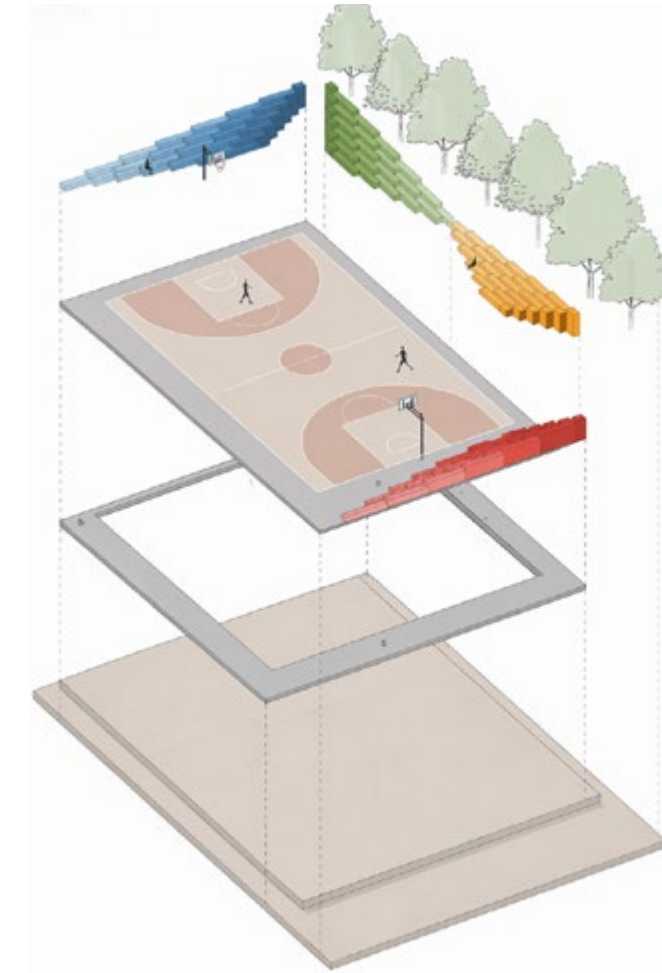


FIGURA 44. Cancha Multiusos Colegio St. Mary's. Fuente: Playball Studio, 2022.

2. Gimnasio Vertical (Caracas) / Urban-Think Tank

Ubicación: Caracas, Venezuela

Área: 4.000 - 7.000m²

Año: 2006

Operación analizada: Densificación programática vertical mediante un sistema estructural de grandes luces

Análisis crítico: El proyecto surge como una respuesta a la escasez de suelo en contextos de alta densidad e informalidad. Al implementar un apilamiento programático de usos deportivos y sociales, el edificio se consolida como un medio de actividad constante para la comunidad. Su configuración estructural permite salvar grandes luces, generando espacios de doble y triple altura que liberan el área de juego, extendiendo incluso el programa hacia la cubierta para maximizar la superficie útil. El sistema se complementa con núcleos de circulación vertical centralizados y graderíos integrados, mientras que su fachada responde a una lógica priorizando el bajo costo, la facilidad de mantenimiento y la sustitución modular de sus componentes.

Transferencia al proyecto: La propuesta traslada la lógica de apilamiento vertical al bloque deportivo, integrando canchas de basketball (planta baja) y volleyball (planta alta 2) con graderíos perimetrales y un núcleo de servicios que alberga camerinos, gimnasio y áreas de medicina-fisioterapia. En la materialidad de la fachada, se implementa un sistema de módulos metálicos que genera un sistema semipermeable, garantizando la ventilación natural y alta eficiencia.

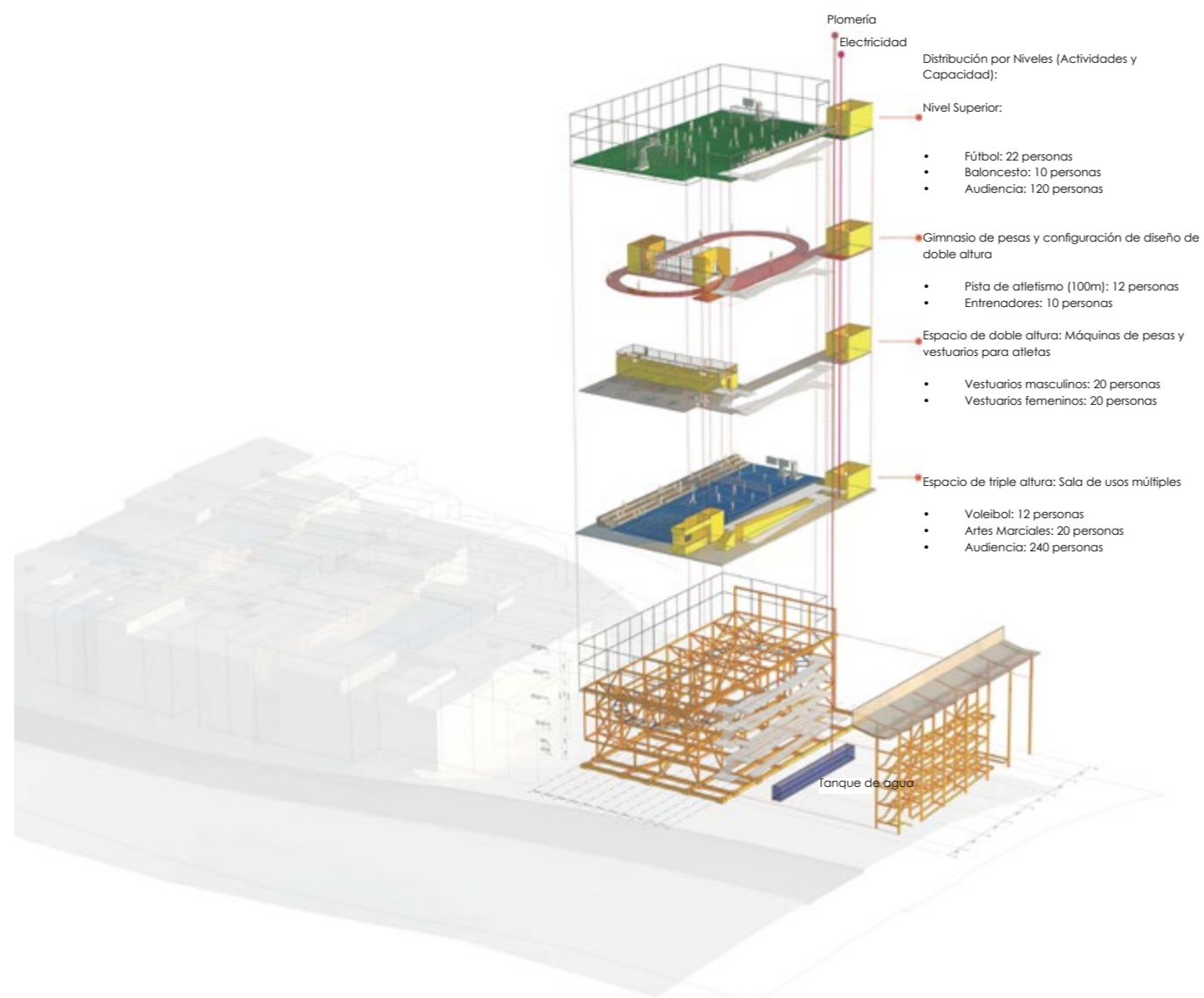


FIGURA 45. Gimnasio Vertical. Fuente: Brillembourg & Klumpner, 2004.

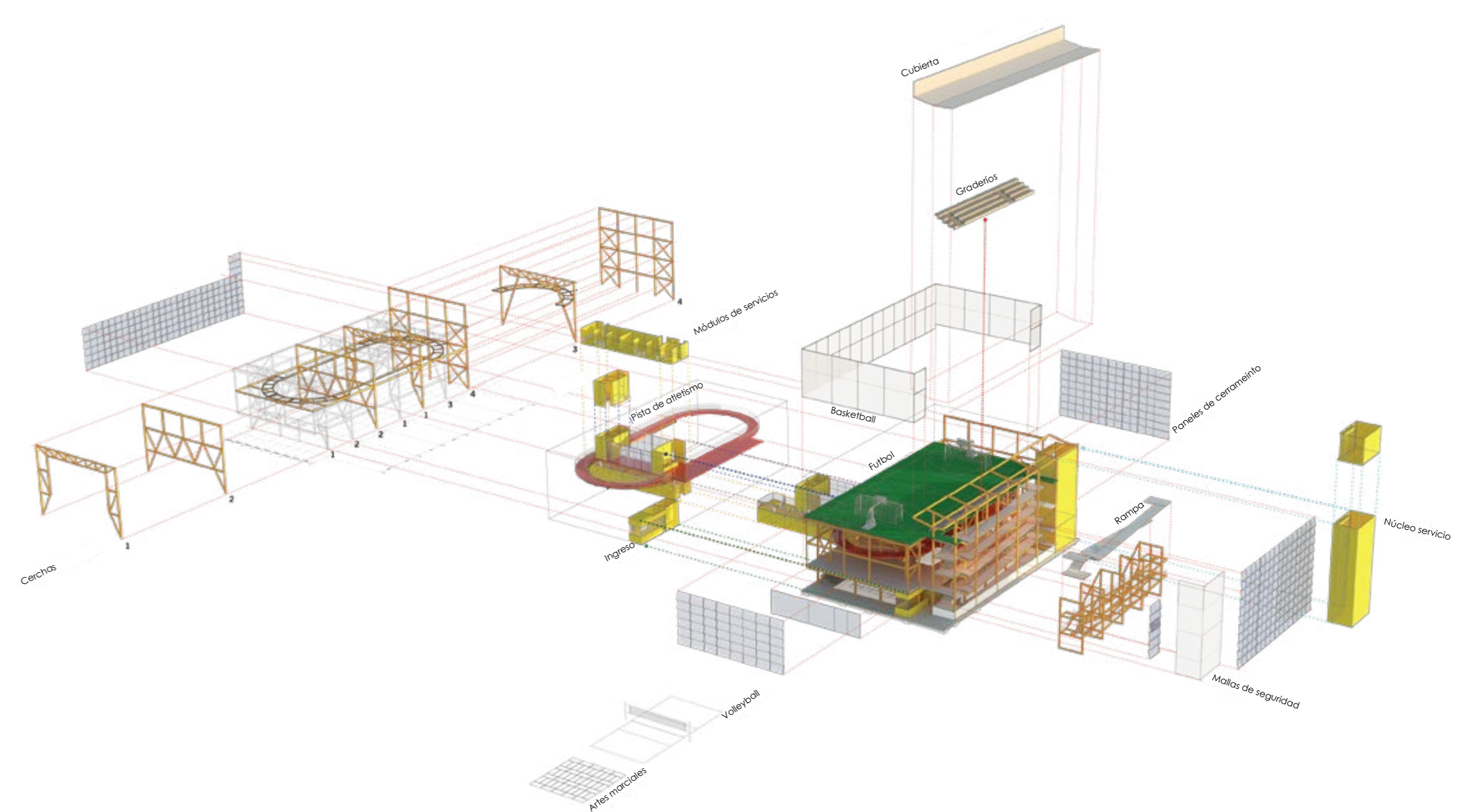


FIGURA 46. Gimnasio Vertical. Fuente: Urban-Think Tank, 2004.

4.2 VIVIENDA Y CONFIGURACIÓN DE BLOQUE

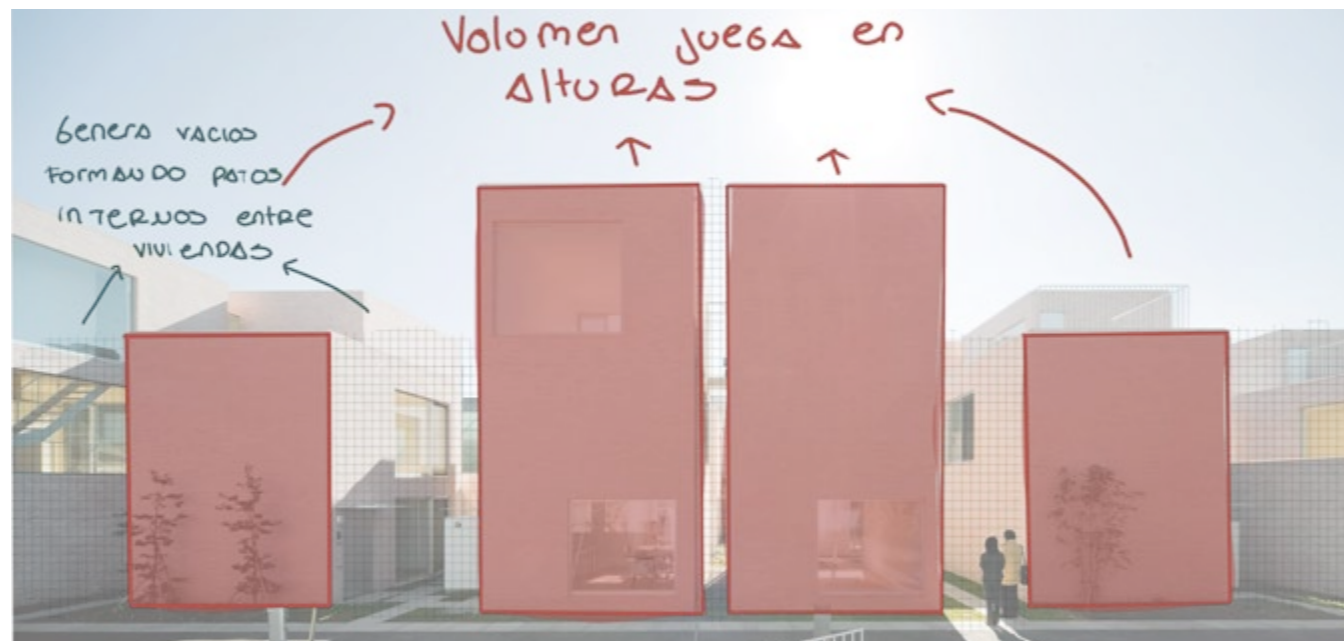
3. Apartamentos Seijo / Kazuyo Sejima & Associates

Ubicación: Seijo, Japón
Área: 1.487m²
Año: 2007

Operación analizada: Fragmentación del volumen y transparencia visual.

Análisis crítico: subvierte la tipología tradicional de bloque de viviendas mediante una desfragmentación de la volumetría, permitiendo que el vacío actúe como un agente articulador. Al romper la masa edificada, se garantiza una porosidad ambiental que facilita el flujo de luz y ventilación natural a través de todo el conjunto. Esta permeabilidad visual refuerza la seguridad urbana bajo el concepto de 'ojos en la calle'.

Transferencia al proyecto: La propuesta adopta la lógica de porosidad y fragmentación en los nuevos bloques de vivienda. Al limitar la altura a tres niveles, el proyecto mantiene una escala humana y fomenta conexiones visuales directas entre el interior y el sector. Asimismo, se propone una diversificación de tipologías habitacionales que responde a las distintas dinámicas sociales del entorno, garantizando un espacio de interacción vecinal.



IMG 10. Apartamentos Seijo. Fuente: Kazuyo Sejima & Associates, 2007

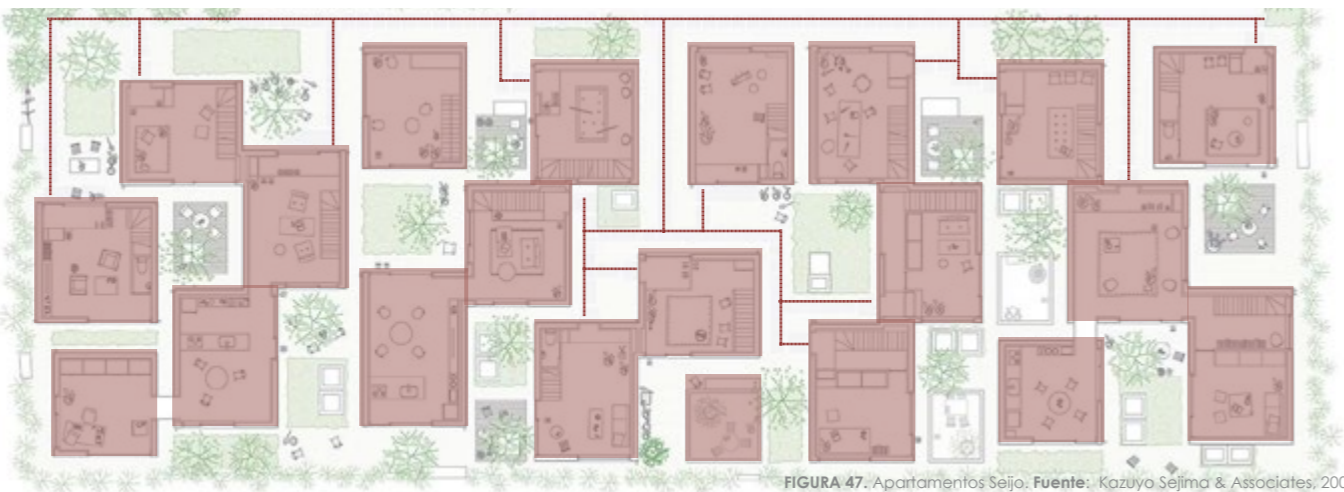


FIGURA 47. Apartamentos Seijo. Fuente: Kazuyo Sejima & Associates, 2007

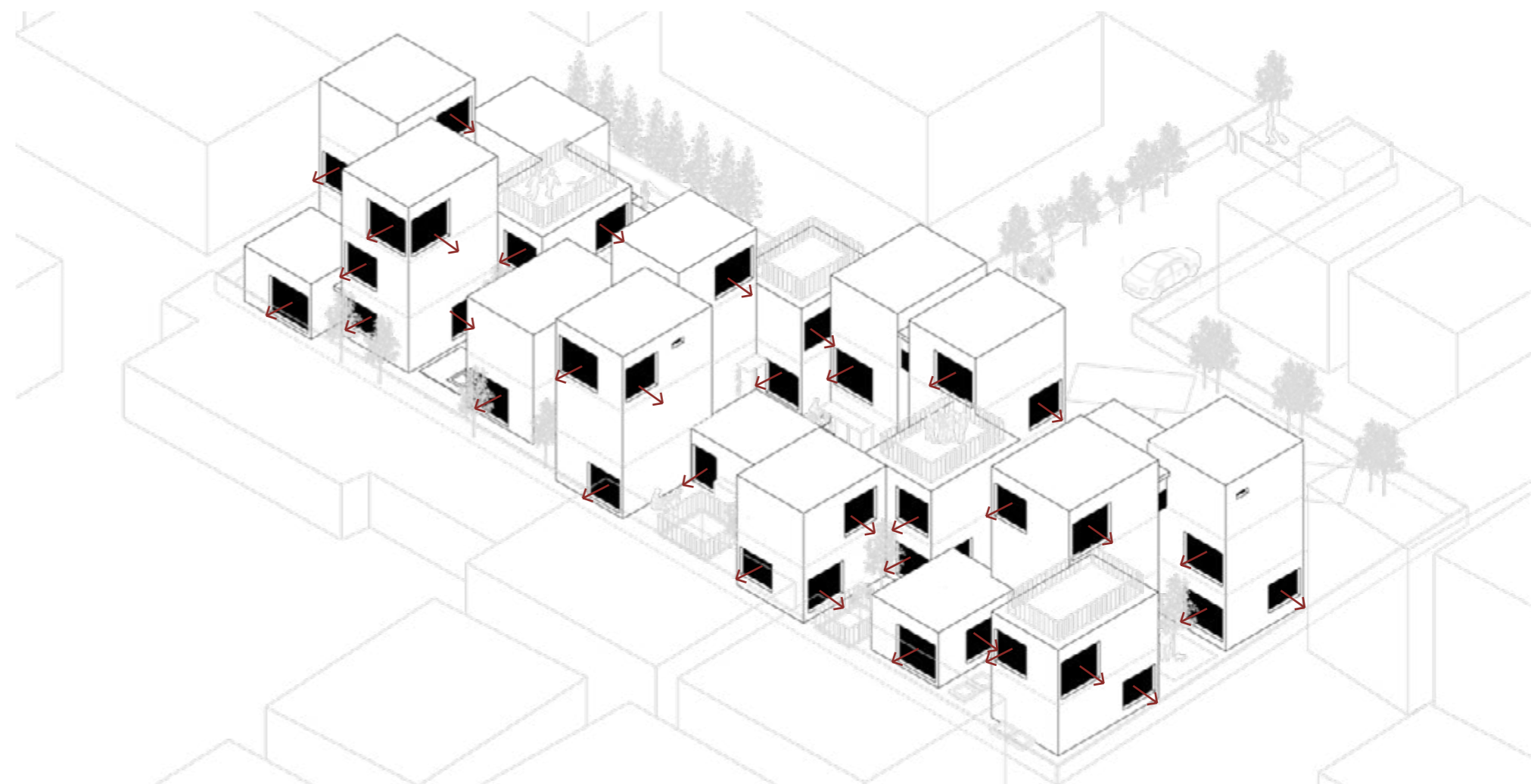


FIGURA 48. Apartamentos Seijo. Fuente: Hidalgo, 2005

4. Vivienda Compartida Múnich / AllesWirdGut Architektur

Ubicación: Múnich, Alemania
Área: 21.691m²
Año: 2024

Operación analizada: Flexibilidad de los espacios comunes y zonas intermedias.

Análisis crítico: El diseño utiliza la circulación no sólo como un elemento de transición, sino como una plataforma de convivencia que conecta los diferentes volúmenes. Priorizando los espacio de encuentro.

Transferencia al proyecto: En las áreas residenciales propuestas, se prioriza la configuración de circulaciones habitables que trascienden su función conectora para convertirse en espacios de encuentro vecinal.



IMG 11. Vivienda compartida Munich. Fuente: AllesWirdGut Architektur, 2024.



IMG 12. Vivienda compartida Munich. Fuente: AllesWirdGut Architektur, 2024.

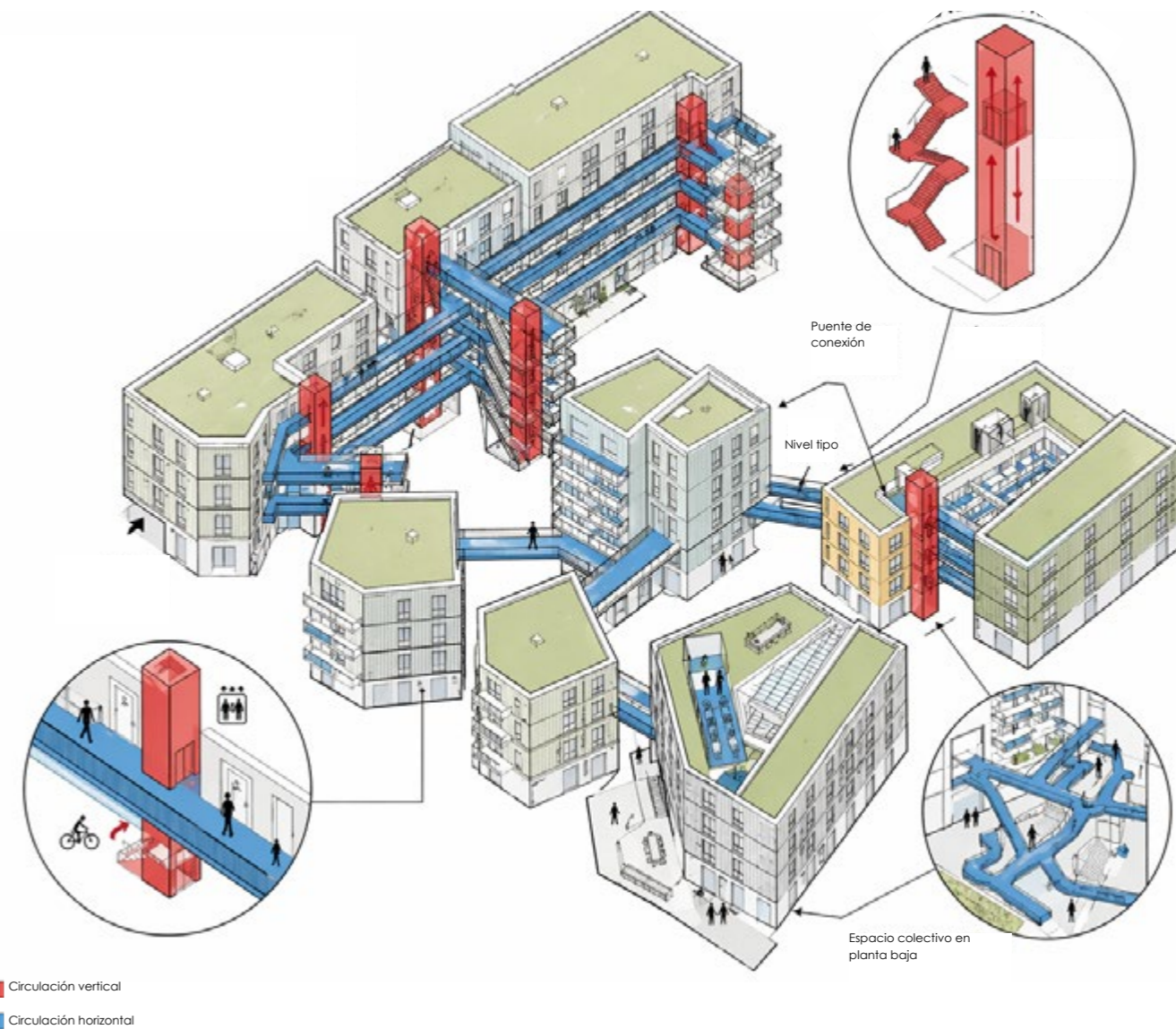


FIGURA 49. Vivienda compartida Munich. Fuente: AllesWirdGut Architektur, 2024.

4.3 EJE DE ESPACIO PÚBLICO Y COLECTIVIDAD

5. Intervención en Calle Bandera / Estudio de Paisaje Urbano

Ubicación: Santiago de Chile, Chile

Área: 3.300m

Año: 2013

Operación analizada: Urbanismo táctico y cromatismo como herramienta de zonificación.

Análisis crítico: La propuesta emplea una zonificación temática en tres tramos para programar el espacio. Utiliza mobiliario táctico activo y una identidad cromática vibrante mediante arte urbano para unificar el recorrido, transformando una vía de tránsito en un parque lineal.

Transferencia al proyecto: El proyecto implementa la estrategia de 'Play Street' a través de un eje conector intermedio que articula el bloque deportivo con el bloque residencial. Esta pieza urbana funciona como un umbral de transición que, mediante una identidad cromática vibrante y un sistema de mobiliario, fomenta la apropiación del espacio.



IMG 14. Intervención en Calle Bandera. Fuente: Valencia, 2017.



IMG 15. Intervención en Calle Bandera. Fuente: Valencia, 2017.



IMG 16. Intervención en Calle Bandera. Fuente: Valencia, 2017.



- | | | |
|---|--|---|
| Pavimento continuo de alto desempeño | Árbol existente | Mobiliario urbano |
| Pavimento de color (acabado antideslizante) | Árbol nuevo | Bancas / Asientos |
| Pavimento de color (acabado antideslizante) | Área de plantación | Bolaridos retráctiles |
| Pavimento de color (acabado antideslizante) | | Iluminación |

FIGURA 50. Intervención en Calle Bandera. Fuente: Valencia, 2017.

6. High Loop / 100architects

Ubicación: Shanghai, China

Área: 1.000m

Año: 2009

Operación analizada: Transformación de infraestructura gris en espacio lúdico.

Análisis crítico: El proyecto tiene como estrategia central la segregación cromática de flujos para jerarquizar ritmos.

Transferencia al proyecto: transformar superficies grises en plataformas programáticas coloridas. Mediante la pintura y el mobiliario, el urbanismo táctico define los nuevos usos de la calle y las veredas, logrando una transición vibrante que fortalece la identidad visual del proyecto.

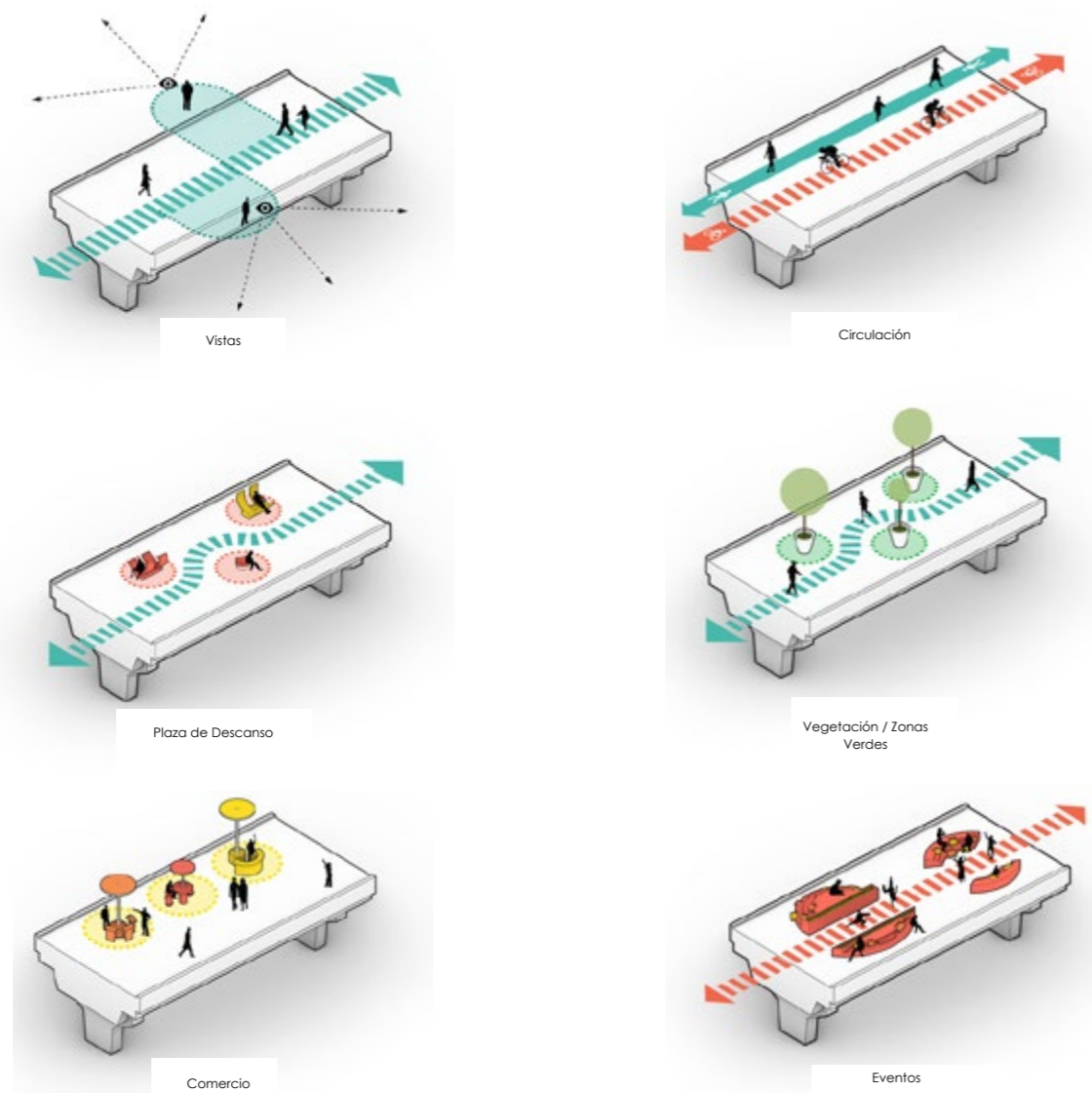


FIGURA 51. High Loop. Fuente: 100architects, 2020.

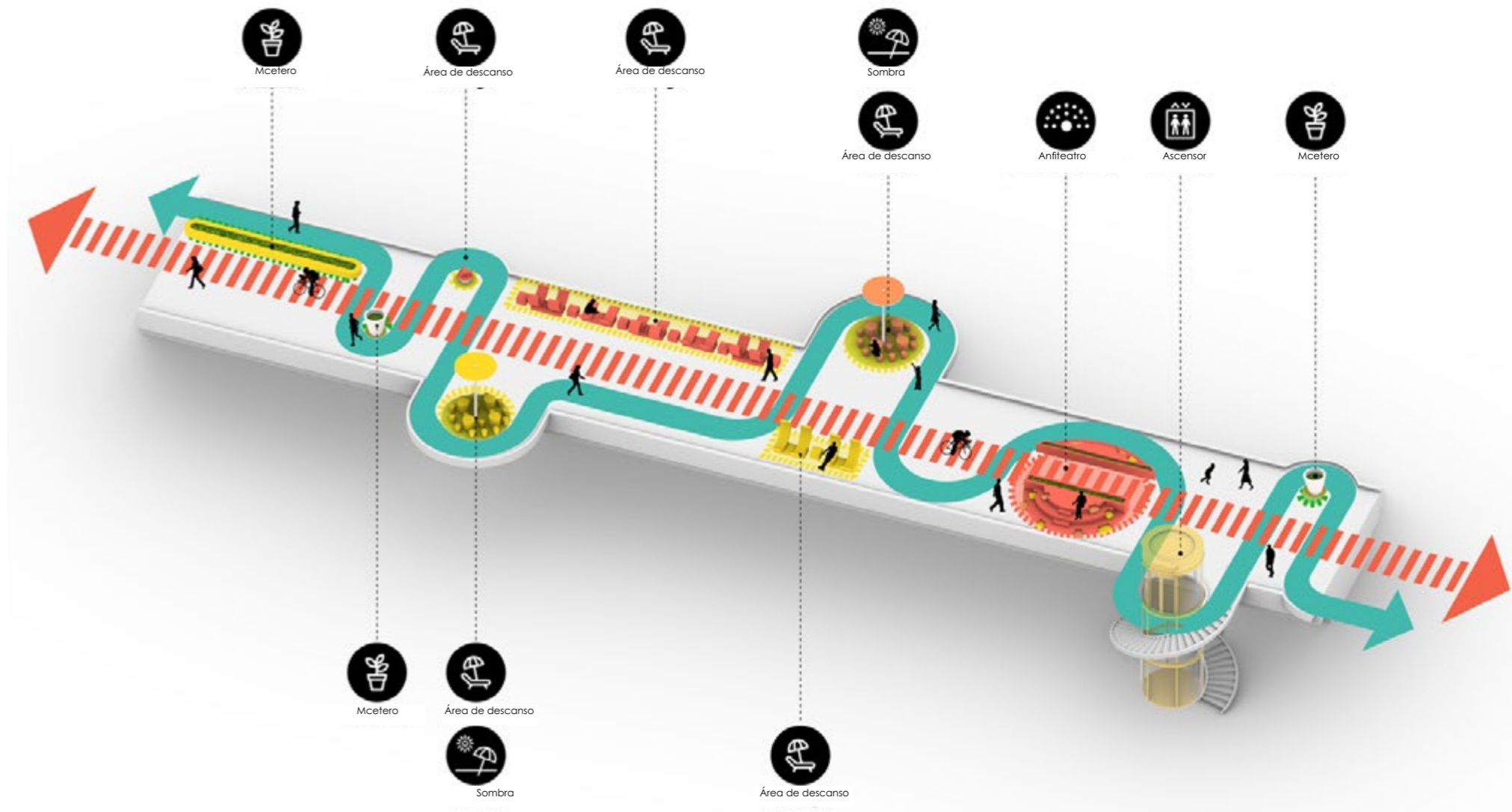


FIGURA 52. High Loop. Fuente: 100architects, 2020.

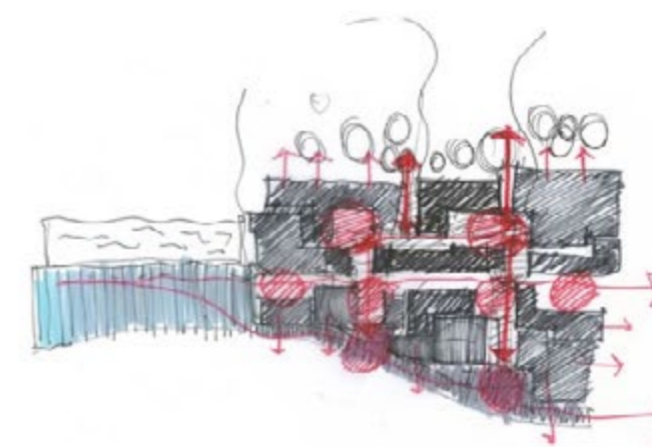
7. Red West Gate / 100architects

Ubicación: Shanghai, China
Área: 5.950m
Año: 2016

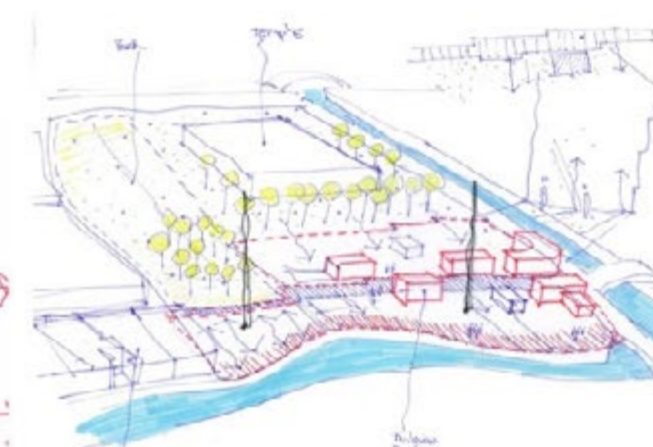
Operación analizada: Activación de umbrales mediante hitos visuales y topografía artificial.

Análisis crítico: El proyecto utiliza el color rojo como un unificador visual absoluto para transformar un punto de acceso en un nodo de actividad. La estrategia principal radica en el uso de una geometría tridimensional (pliegues y desniveles) que convierte el plano del suelo en mobiliario y zonas de juego, eliminando la distinción entre circulación y permanencia.

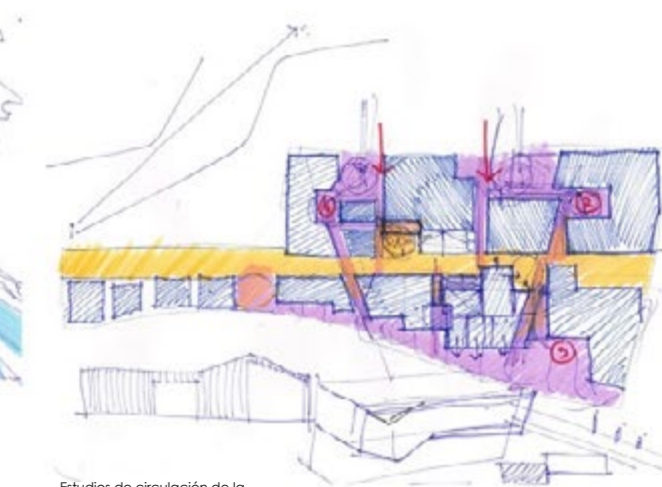
Transferencia al proyecto: Se adopta la configuración de "puertas urbanas" o umbrales activos. El proyecto integra este concepto en los puntos de acceso principales, utilizando la continuidad cromática y cambios de nivel en el pavimento para señalar la transición del espacio público de la calle hacia el espacio colectivo del conjunto, transformando los accesos en lugares de encuentro y no solo de paso.



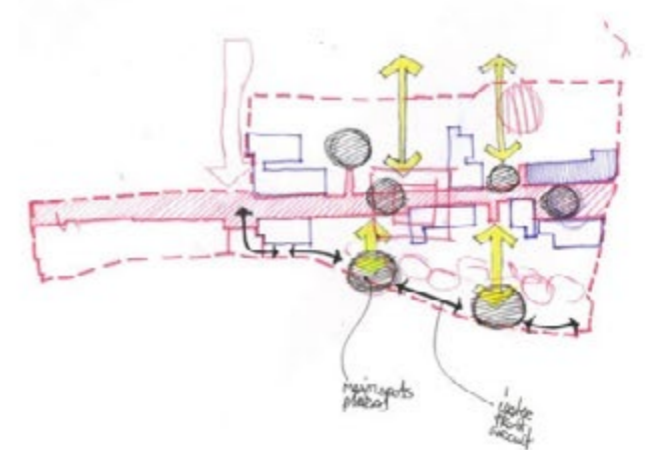
Estudio de boceto de espacios públicos



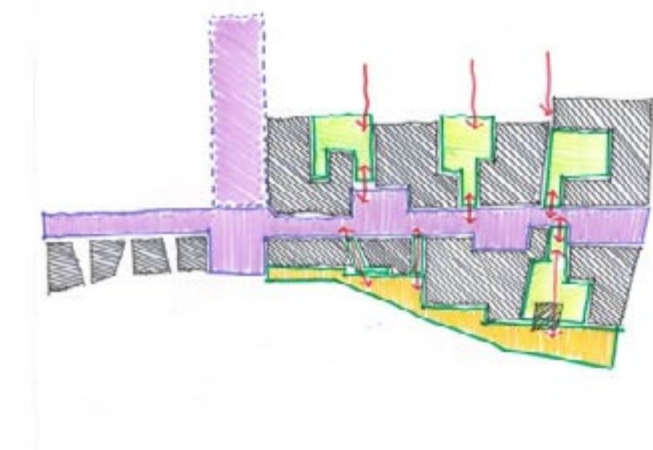
Estudio de bocetos



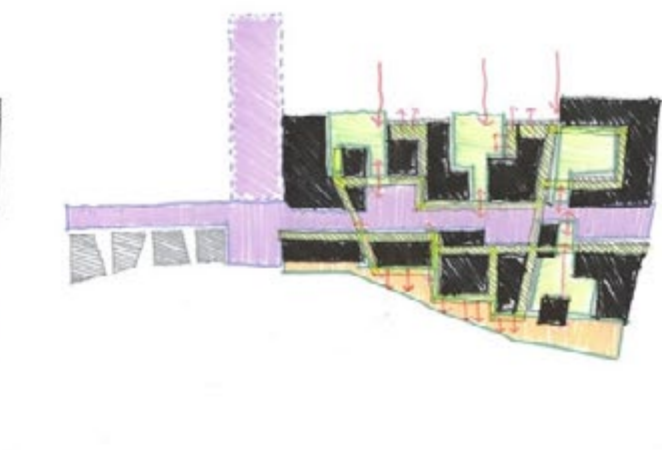
Estudios de circulación de la planta baja



Estudios de circulación de la planta baja



Estudios de accesibilidad a los patios



Estudios de circulación del segundo piso

5.1 ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN

Inserción en el tejido

El proyecto se inserta en una manzana estratégica del sector El Arenal, actuando como una pieza de unión que busca coser el tejido fragmentado por la actividad comercial intensiva. El edificio no se plantea como un objeto aislado, sino como una extensión de la ciudad, alineándose a las nuevas propuestas del Plan Masa para consolidar los bordes de manzana y recuperar la definición del espacio público.

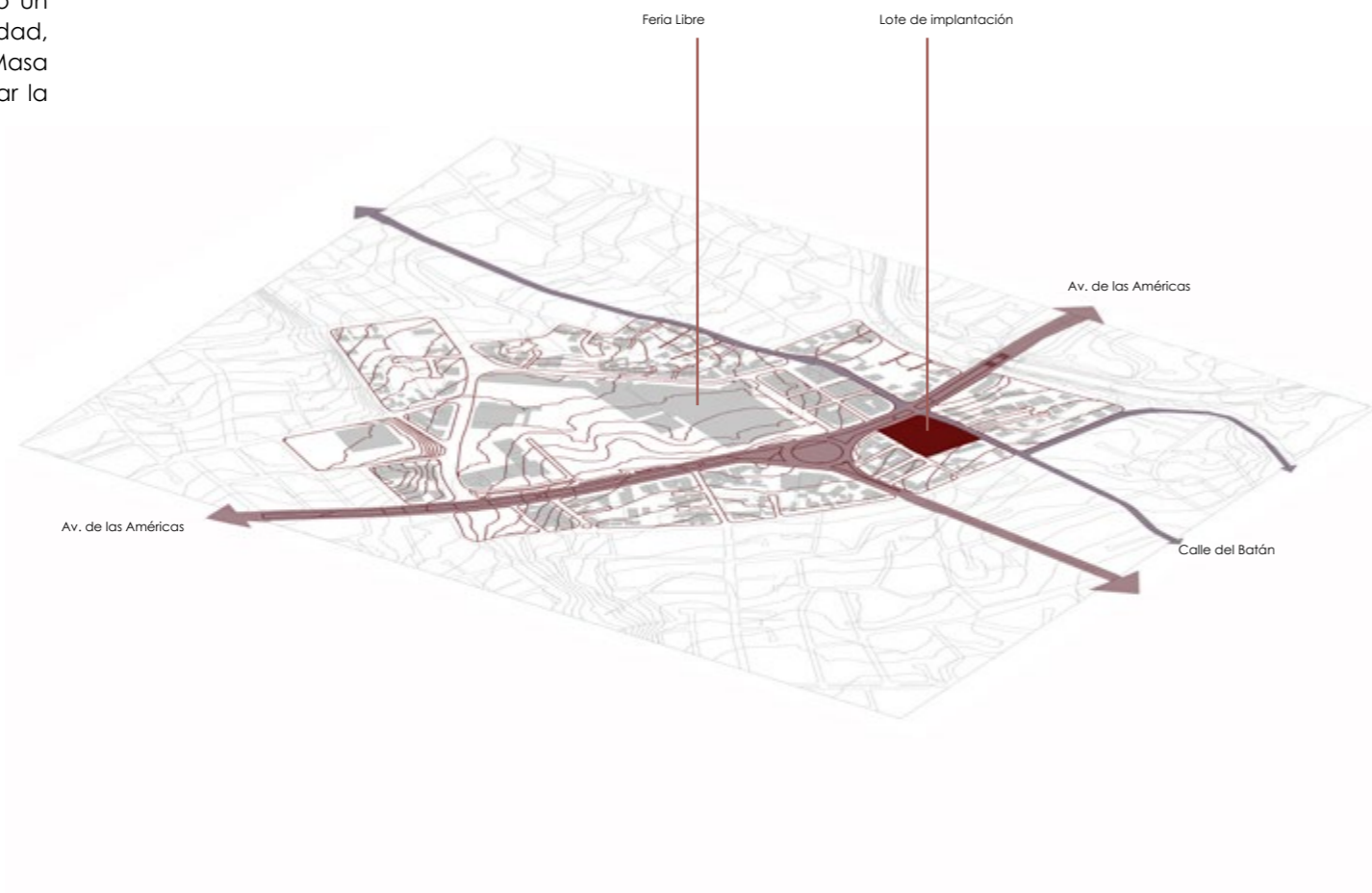
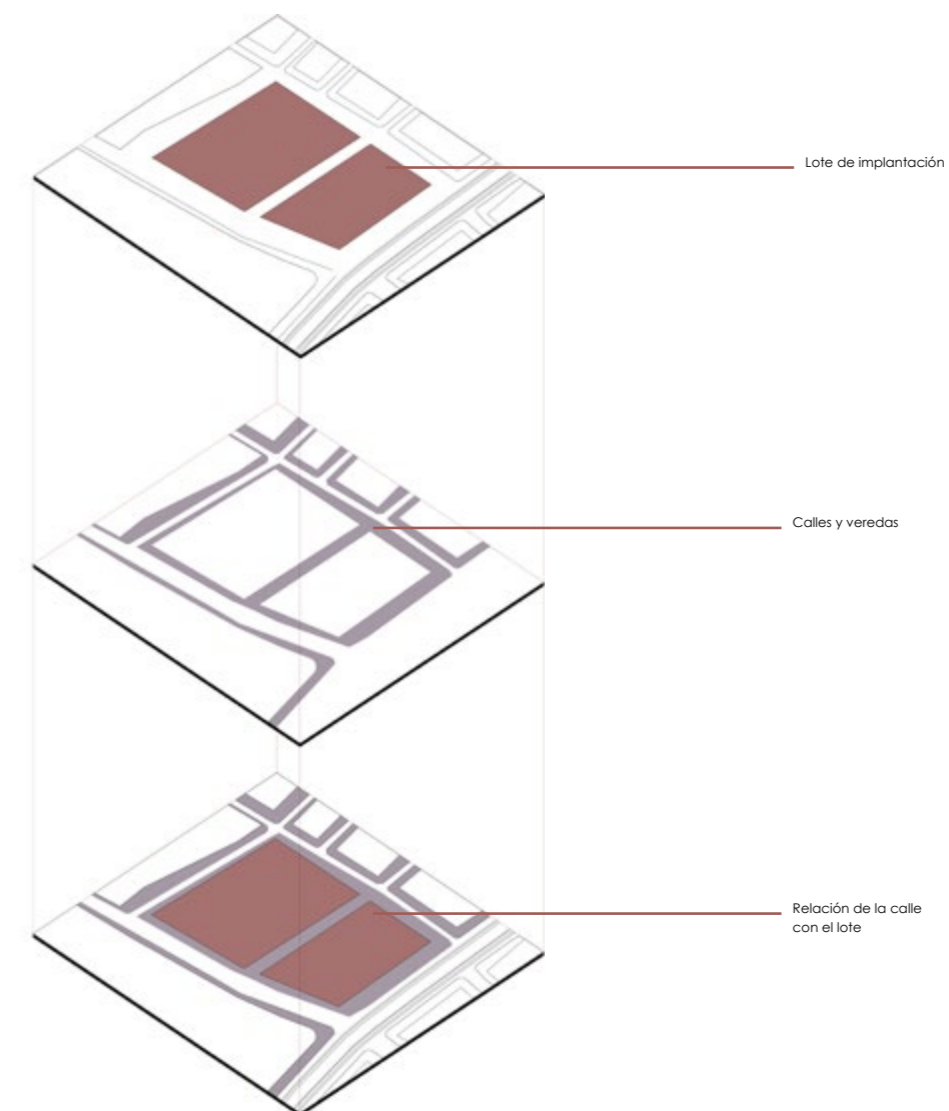


FIGURA 54. Inserción en el tejido. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



Relación con la calle

La volumetría responde directamente a los flujos peatonales provenientes de la estación del Tranvía y la Feria Libre. Se propone un retroceso estratégico en planta baja para ampliar las aceras, transformando el límite edificado en un espacio de transición.

FIGURA 55. Relación con la calle. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Zonificación del lote

La distribución programática se rige por la orientación y el impacto urbano:

- Al norte (Calle del Batán): Se ubica el bloque de Vivienda, buscando una escala más barrial, mayor silencio y una orientación solar óptima para el confort térmico de las unidades.
- Al oeste (Av. de las Américas): Se implanta la Infraestructura Deportiva. Su ubicación responde a la necesidad de crear un hito visual hacia la vía de mayor flujo vehicular, actuando como una barrera acústica para las viviendas y aprovechando la alta visibilidad para fomentar la seguridad ciudadana a través de la actividad constante.

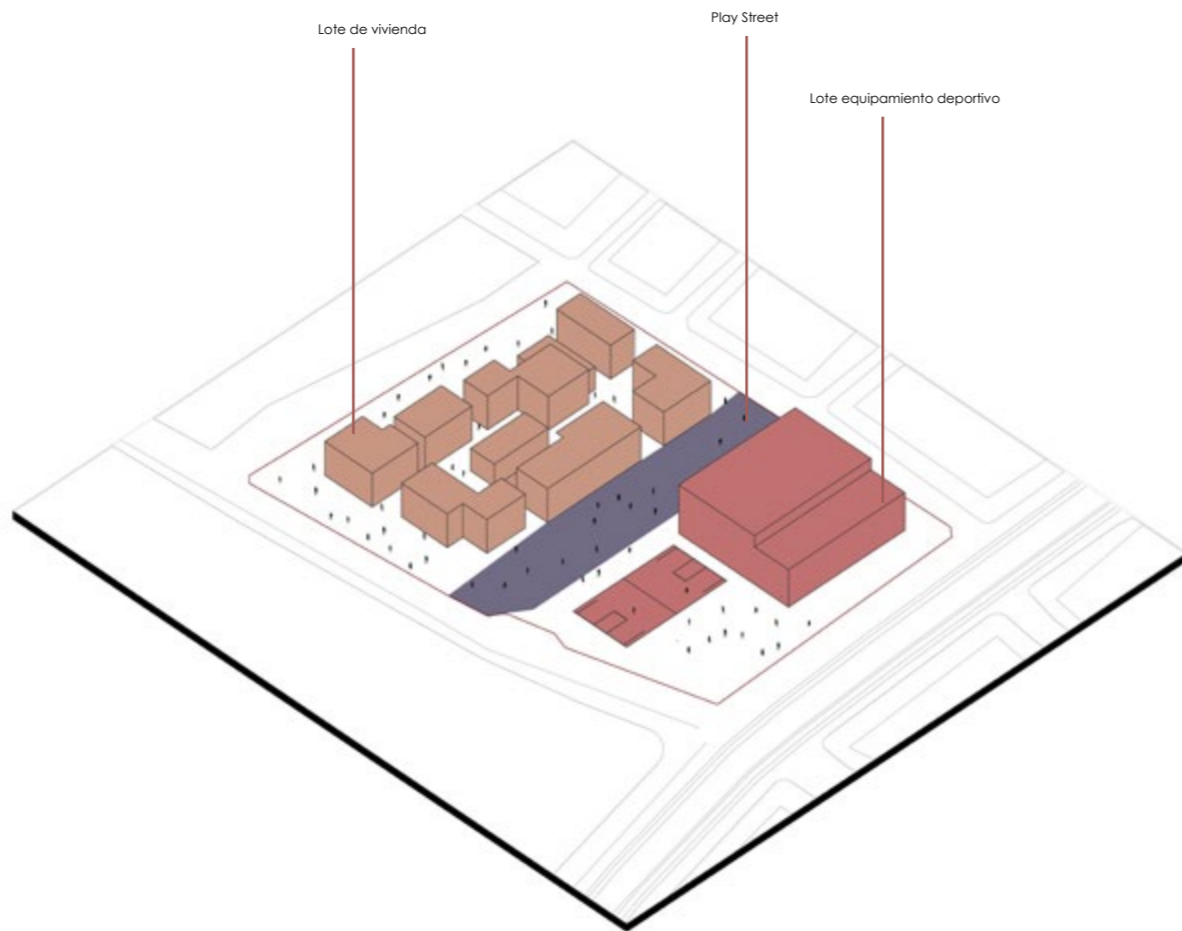


FIGURA 56. Zonificación de lote. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



IMG 18. Render. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

5.2 PROCESO DE EVOLUCIÓN VOLUMÉTRICA

Volumetría inicial

Se parte de un prisma puro que ocupa el área de implantación permitida, respetando los retiros municipales pero evidenciando una conexión con el entorno.

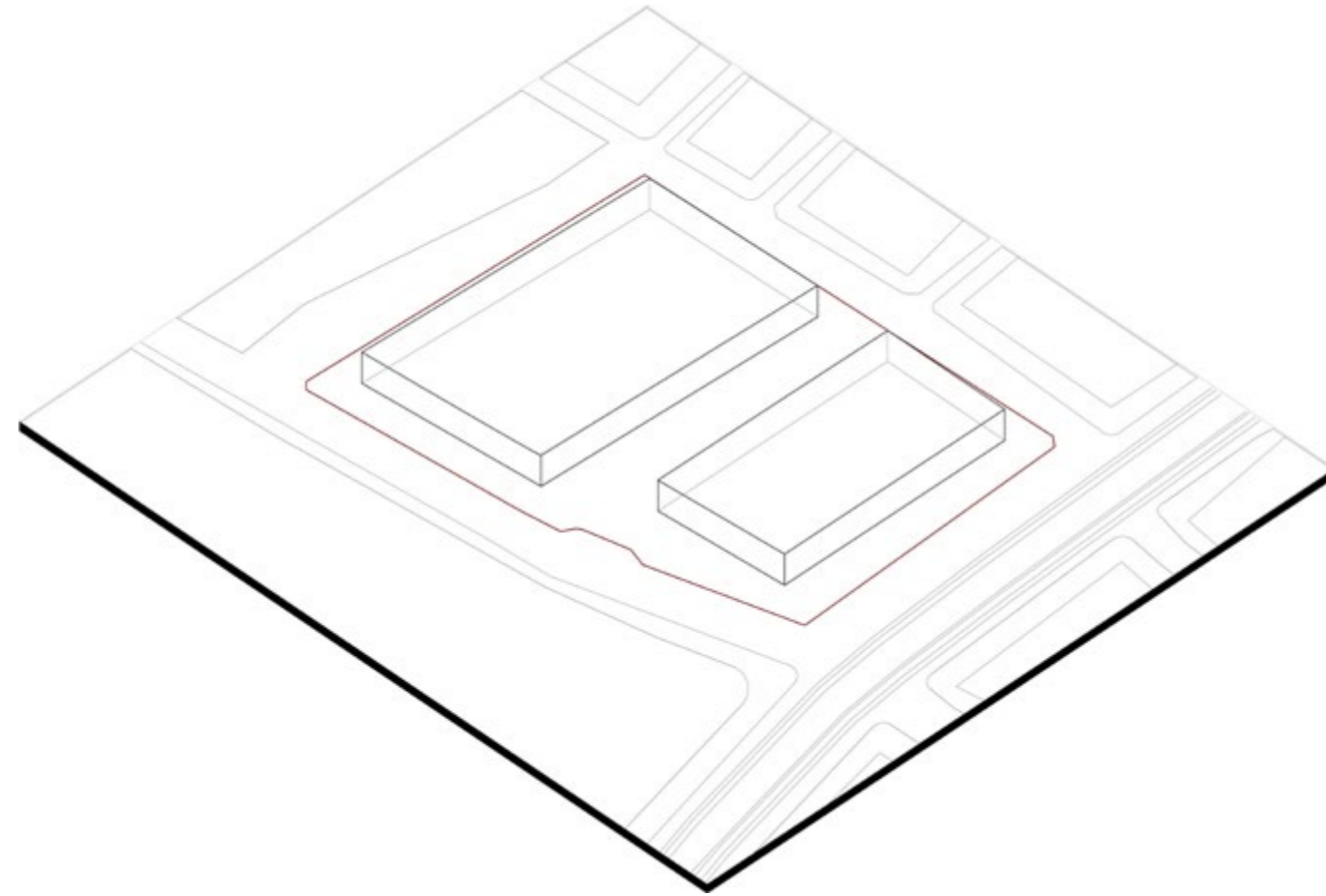


FIGURA 57. Volumetría inicial. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Patios y espacios verdes

Bajo el concepto de "Habitar el mercado", se sustrae masa del bloque residencial para crear patios internos. Estas perforaciones garantizan que cada bloque habitacional tenga ventilación cruzada e iluminación natural, rompiendo la densidad del bloque.

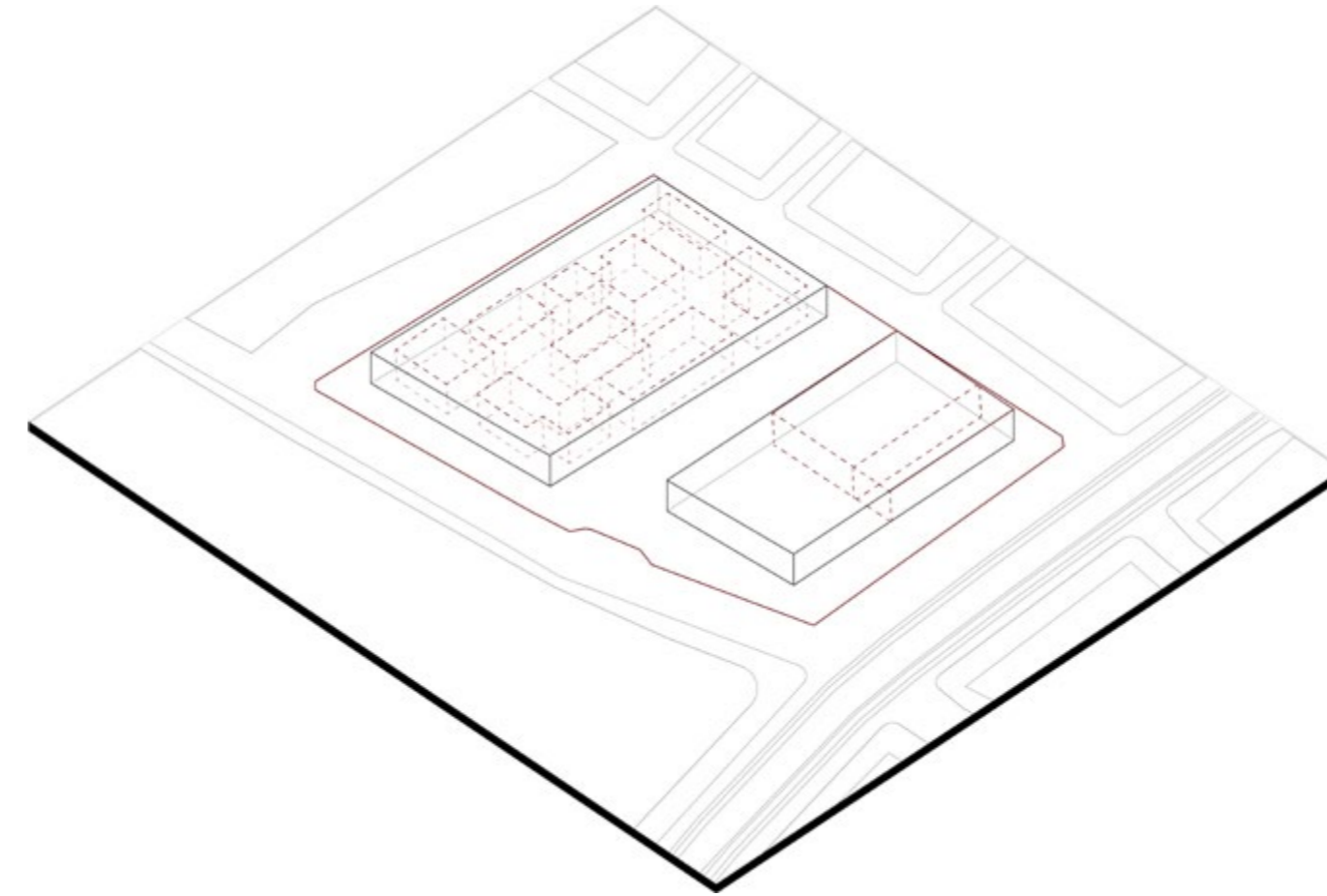


FIGURA 58. Patios y espacios verdes. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Alturas

El volumen deportivo se eleva para funcionar como hito. En contraste, el área residencial se escalona hacia el interior de la manzana, reduciendo su escala para no abrumar al peatón y crear zonas habitables.

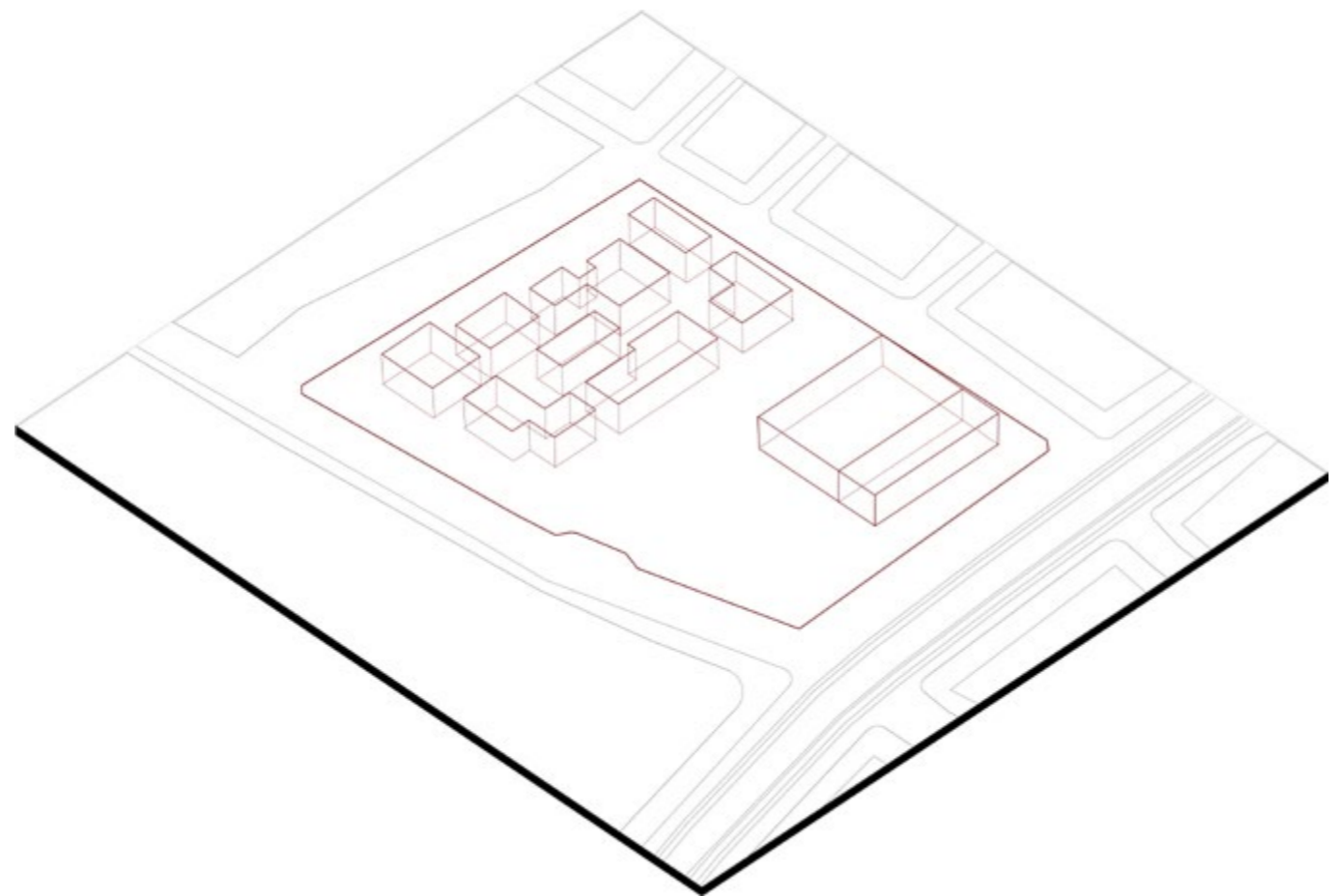


FIGURA 59. Alturas. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

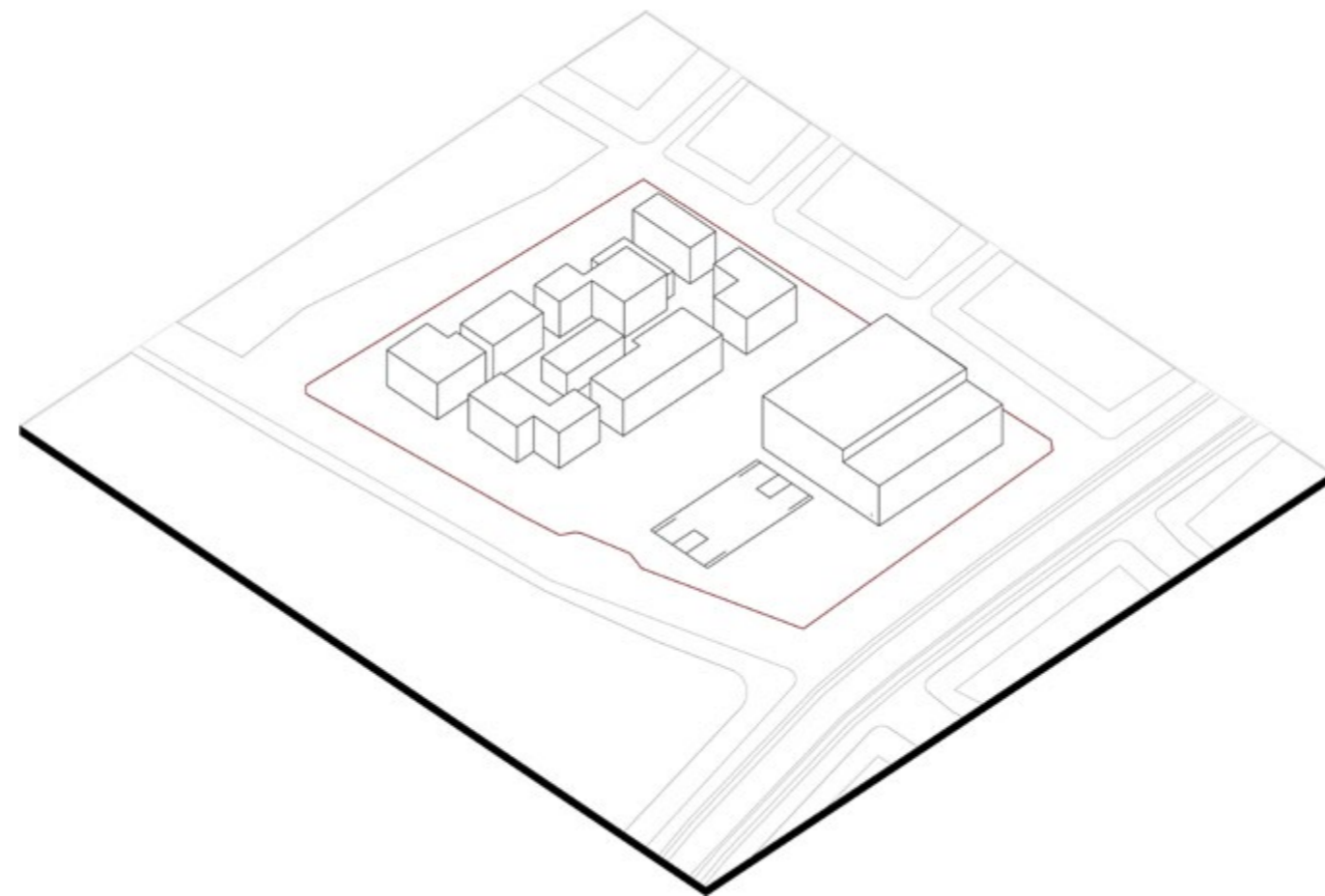


FIGURA 60. Alturas. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Articulación

Se introduce el "Play Street", una calle interna a nivel de suelo que separa y une a la vez ambos programas.

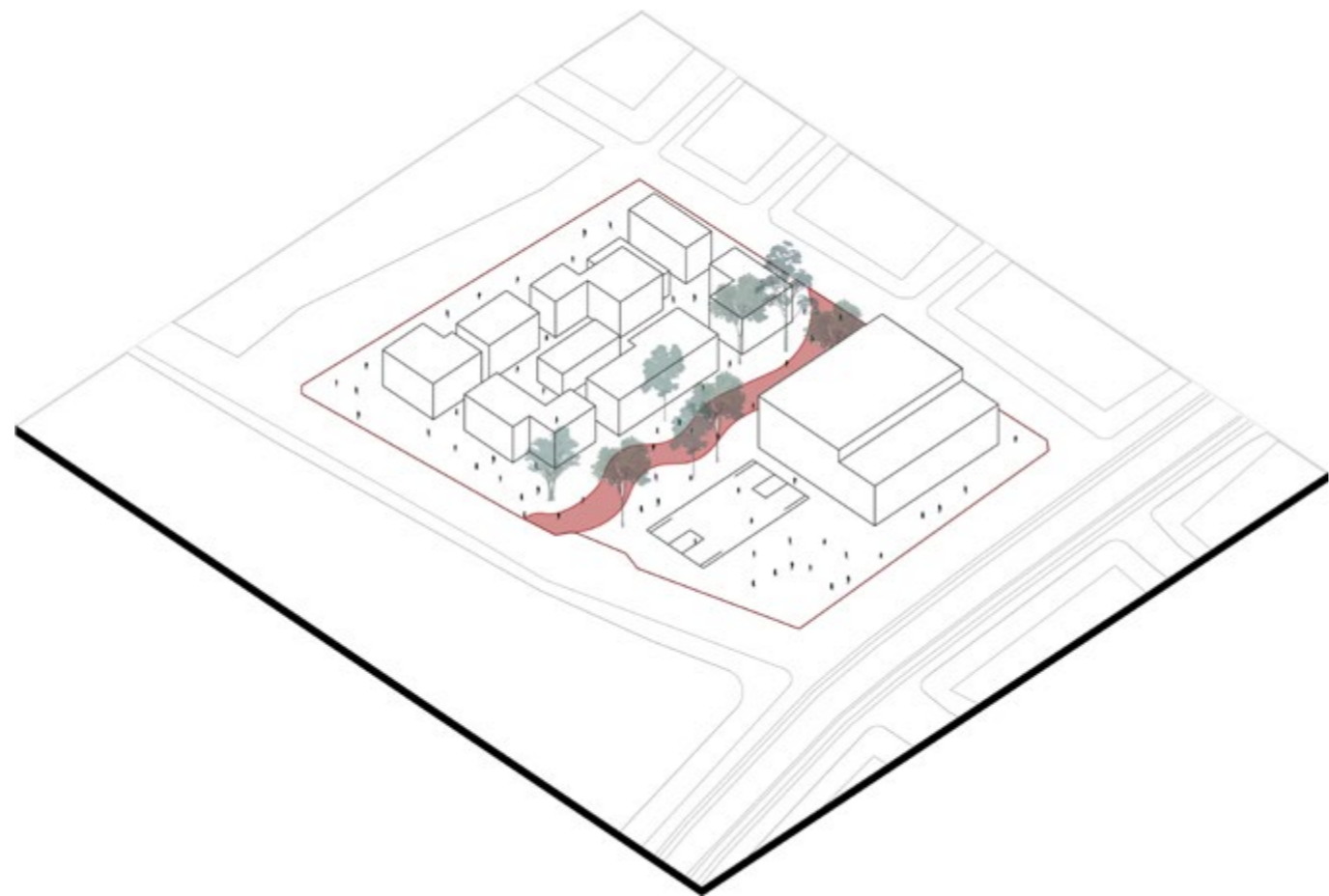


FIGURA 61. Articulación. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



IMG 19. Render. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

5.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Planta Baja Productiva

Se diseña una planta libre y permeable donde el comercio no es invasivo, sino organizado. Se eliminan las barreras físicas para permitir que el flujo de la Feria Libre se convierta en un paseo comercial seguro, dignificando el trabajo de los comerciantes y evitando los puntos ciegos urbanos.

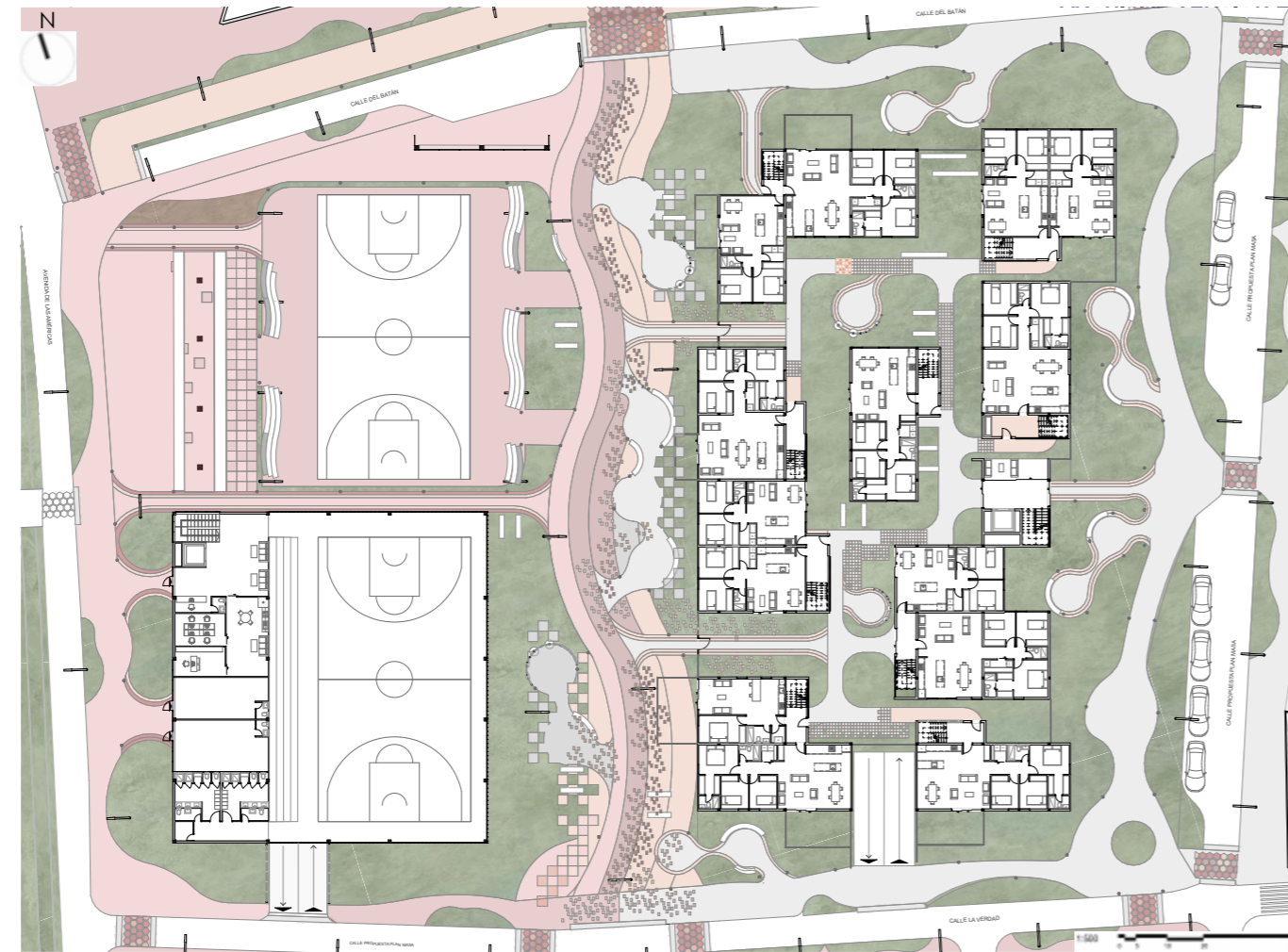


FIGURA 62. Planta baja productiva. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



IMG 20. Render. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Núcleos y Circulaciones

El proyecto implementa un sistema de circulación diferenciada: los residentes acceden a través de núcleos verticales protegidos que desembocan en galerías abiertas, mientras que el público deportivo utiliza escaleras y ascensor interior de gran formato que promueven el encuentro visual pero mantienen la privacidad de la zona habitacional.

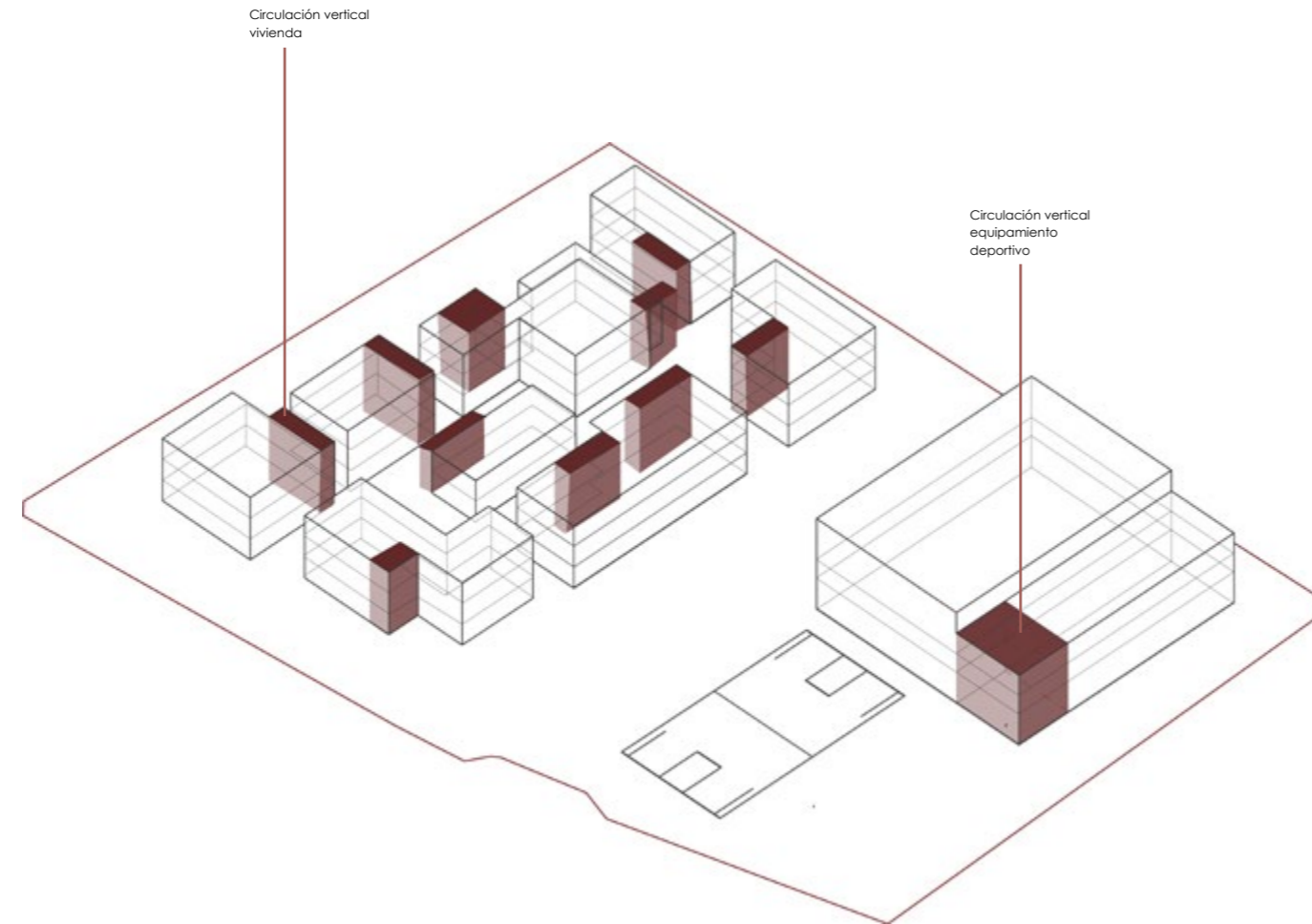


FIGURA 63. Núcleos y circulaciones. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



IMG 21. Render. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Plantas equipamiento

El bloque de equipamiento se concibe como un generador de actividad urbana que rompe con la monotonía del comercio informal. Su organización interna responde a la necesidad de albergar grandes luces y flujos masivos de personas de manera eficiente:

Zonificación por niveles: La planta baja del equipamiento funciona como una extensión del espacio público, albergando accesos, administración y servicios médicos básicos. Los niveles superiores se destinan a la práctica deportiva activa (canchas multiuso, gimnasio, áreas de combate), elevando la actividad para ofrecer vistas panorámicas hacia El Arenal y el centro de la ciudad.

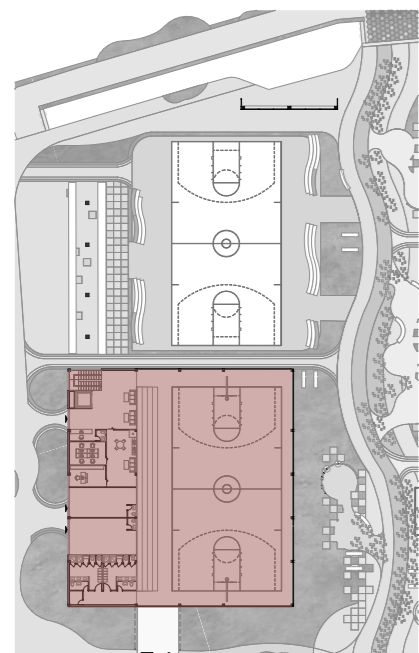


FIGURA 64. Planta baja general. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

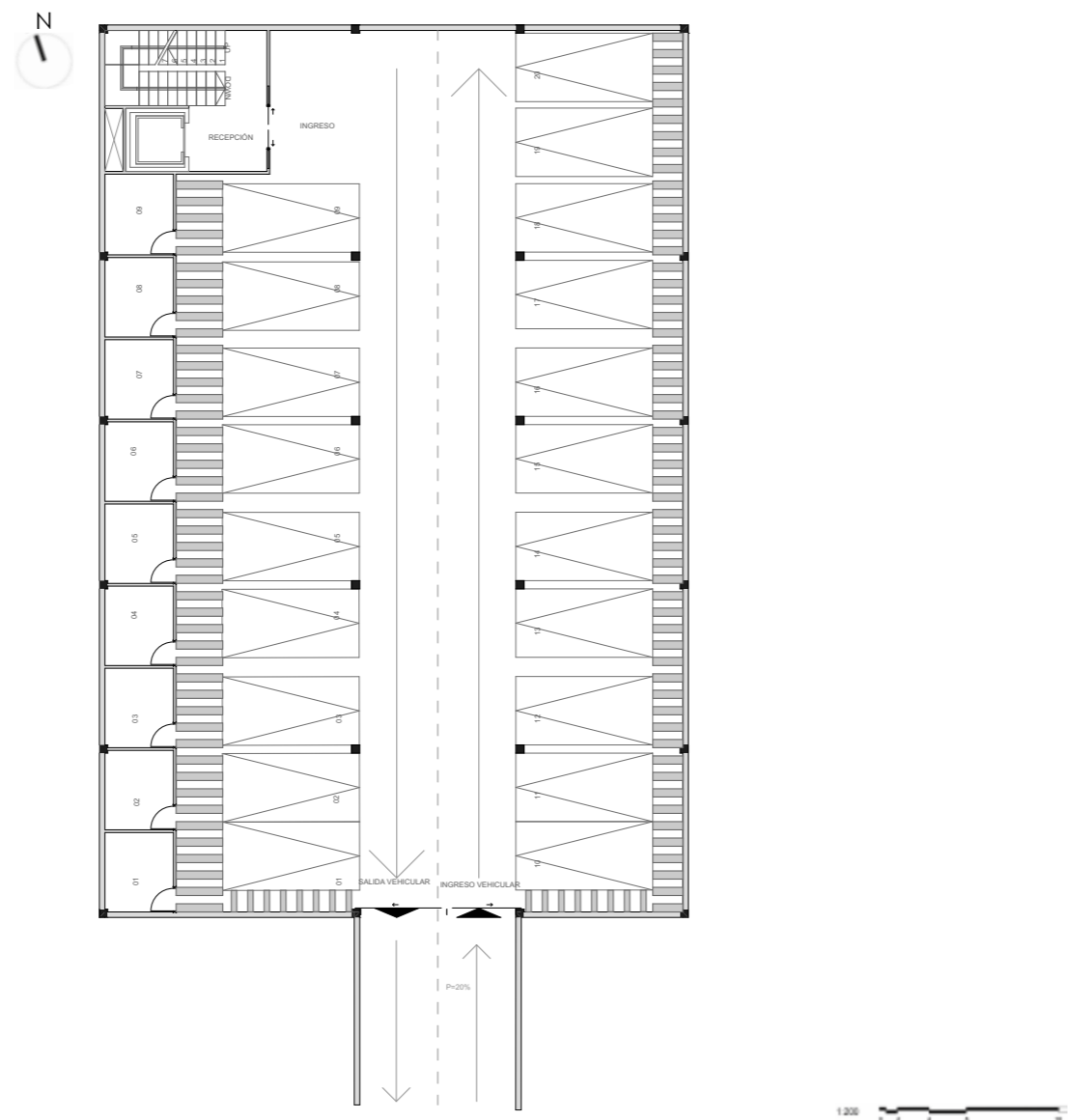


FIGURA 65. Planta subterránea. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

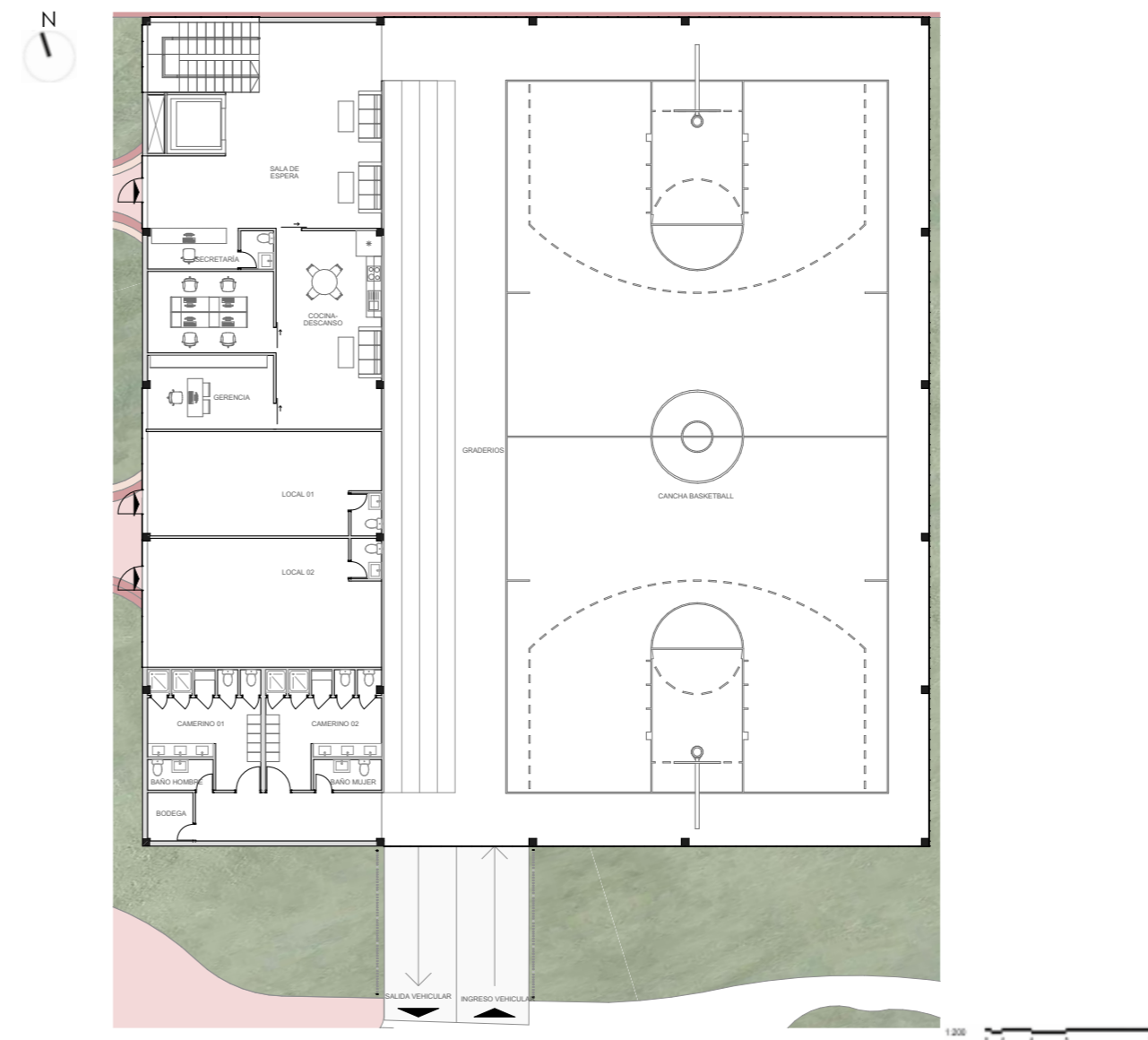


FIGURA 66. Planta baja. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

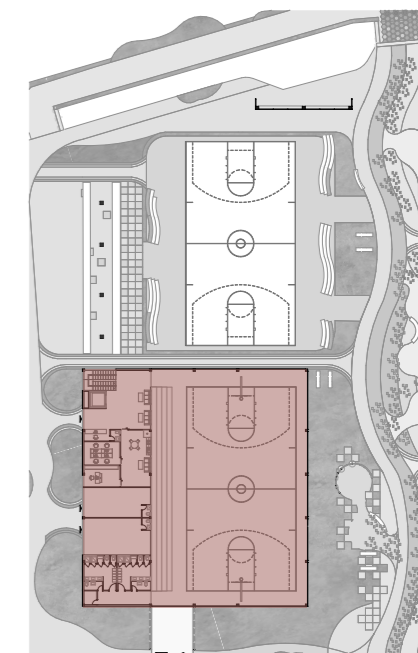


FIGURA 67. Planta baja general. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Conectividad y transparencia: A diferencia de un polideportivo tradicional cerrado, esta planta se abre hacia la "Play Street" mediante graderíos integrados y fachadas permeables. Esto permite que el deporte sea un espectáculo visual para el peatón, reforzando la seguridad mediante la vigilancia natural de quienes practican ejercicio hacia la calle.

Planta baja del equipamiento deportivo.

Planta alta 1 del equipamiento deportivo.

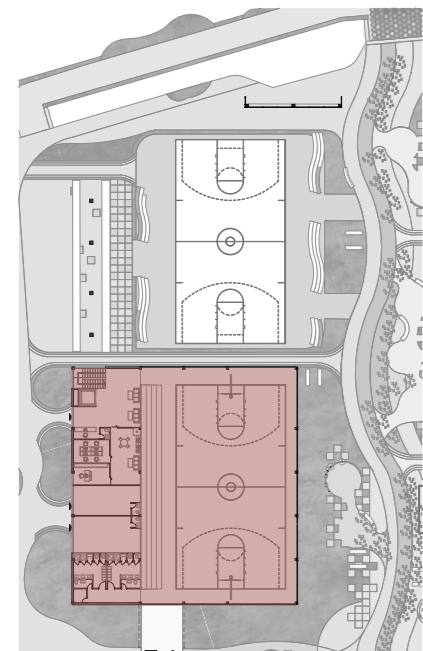


FIGURA 68. Planta baja general. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

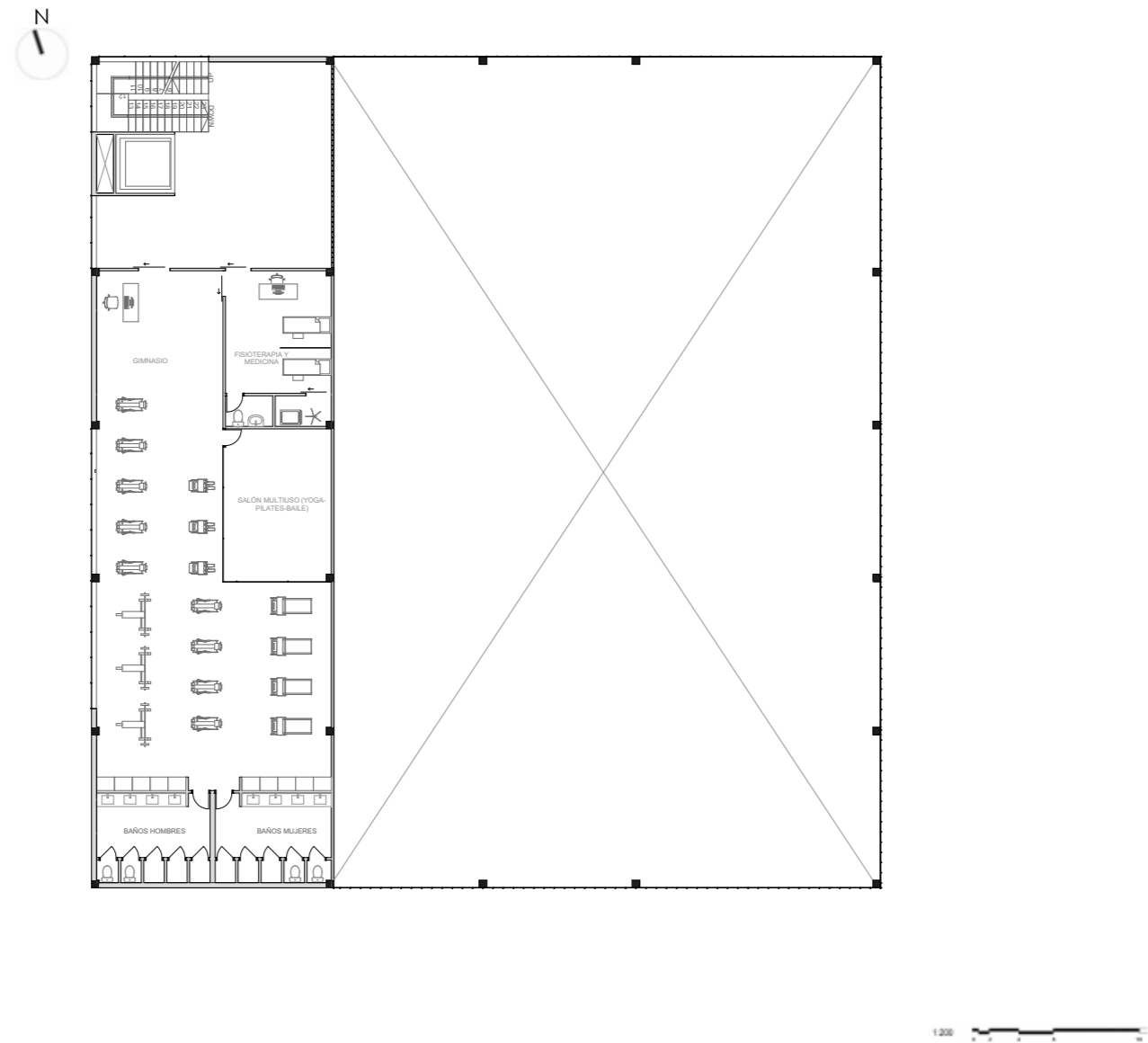


FIGURA 69. Planta alta 1. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Planta alta 2 del equipamiento deportivo.

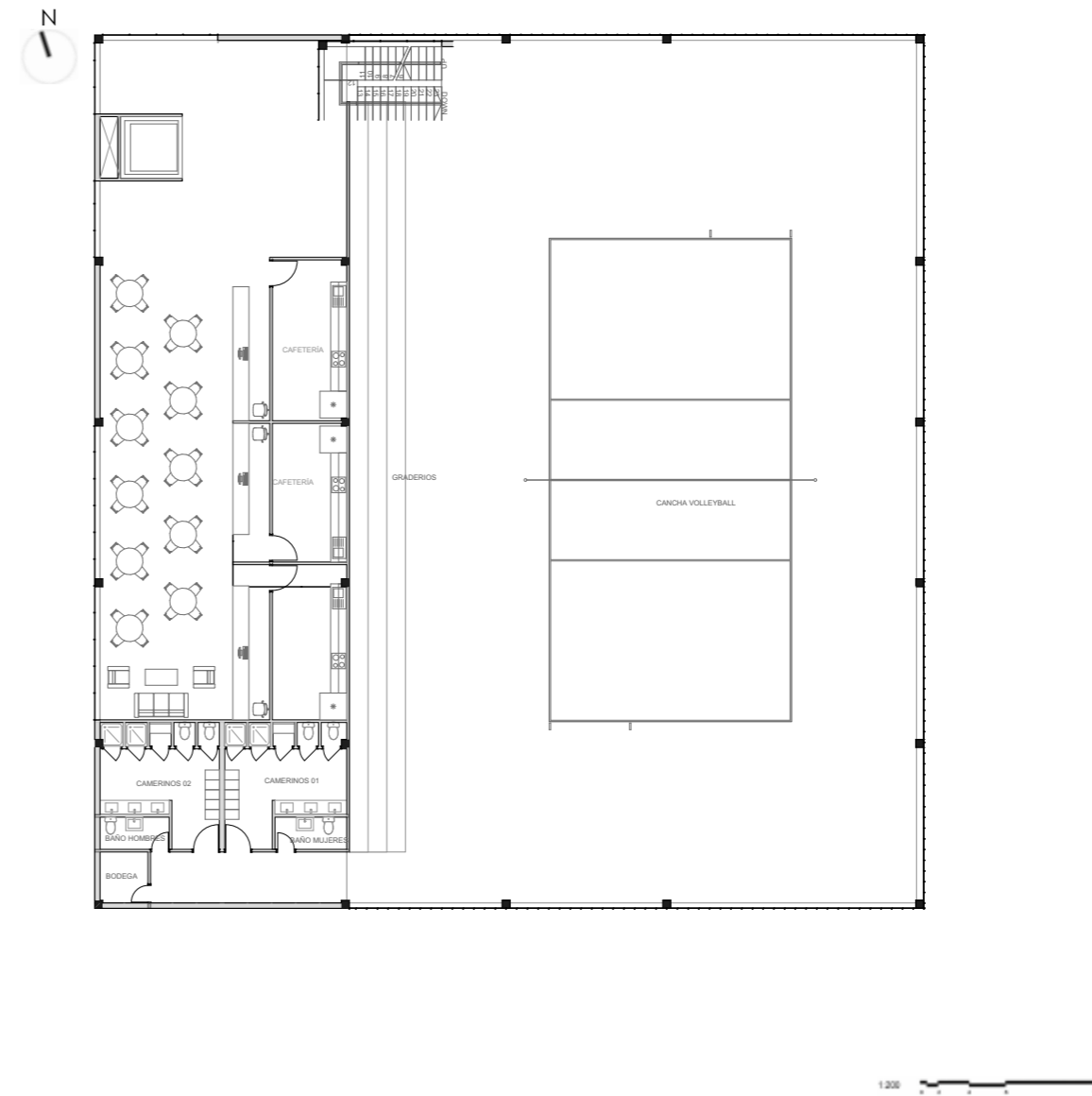


FIGURA 70. Planta alta 2. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

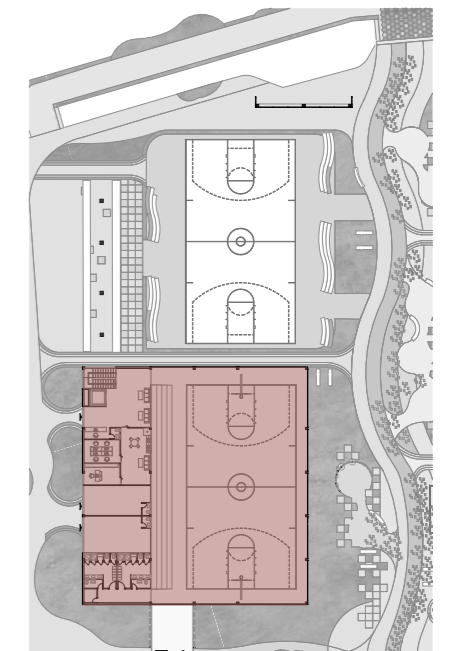


FIGURA 71. Planta baja general. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



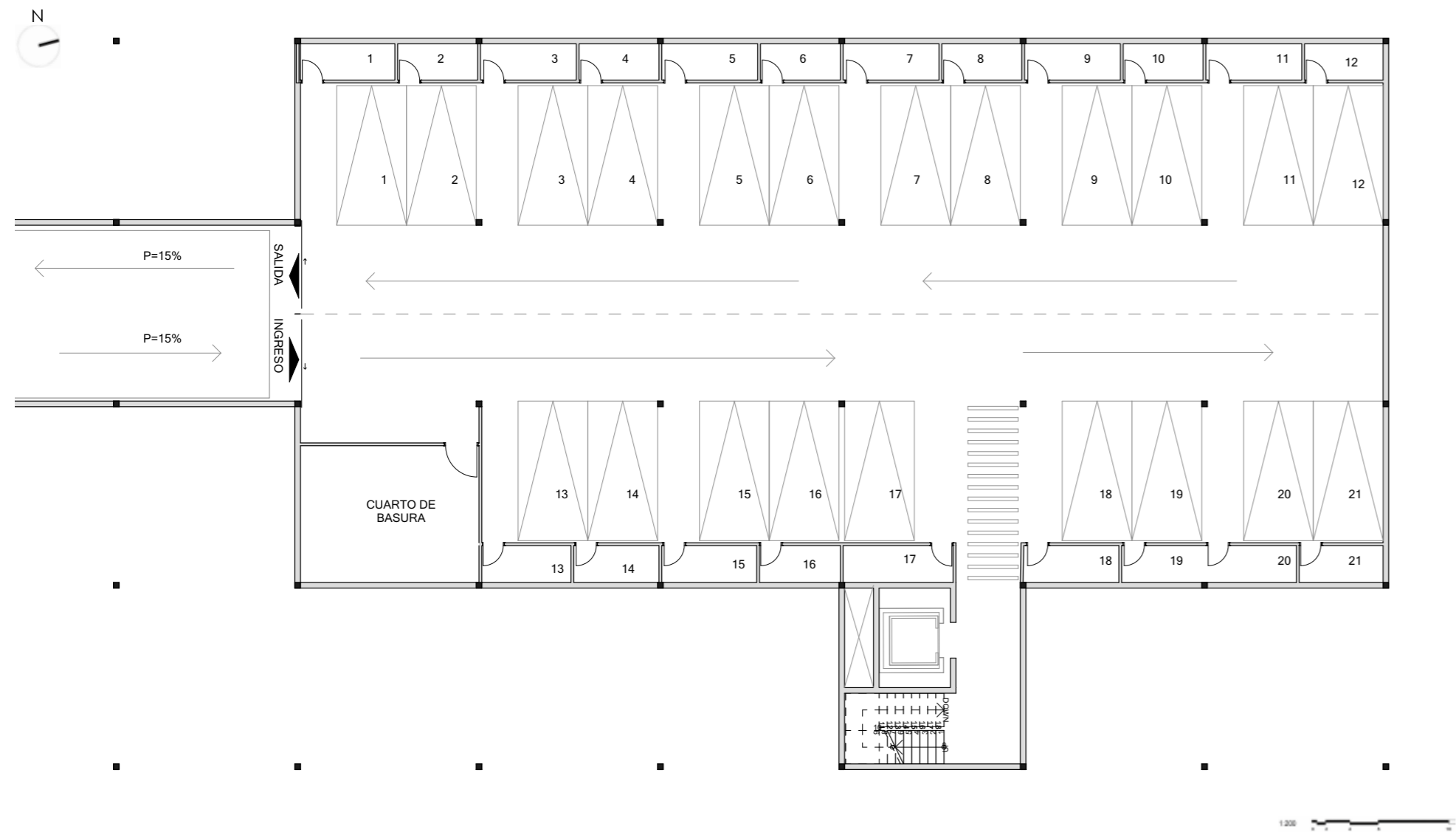


FIGURA 72. Planta subterráneo. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

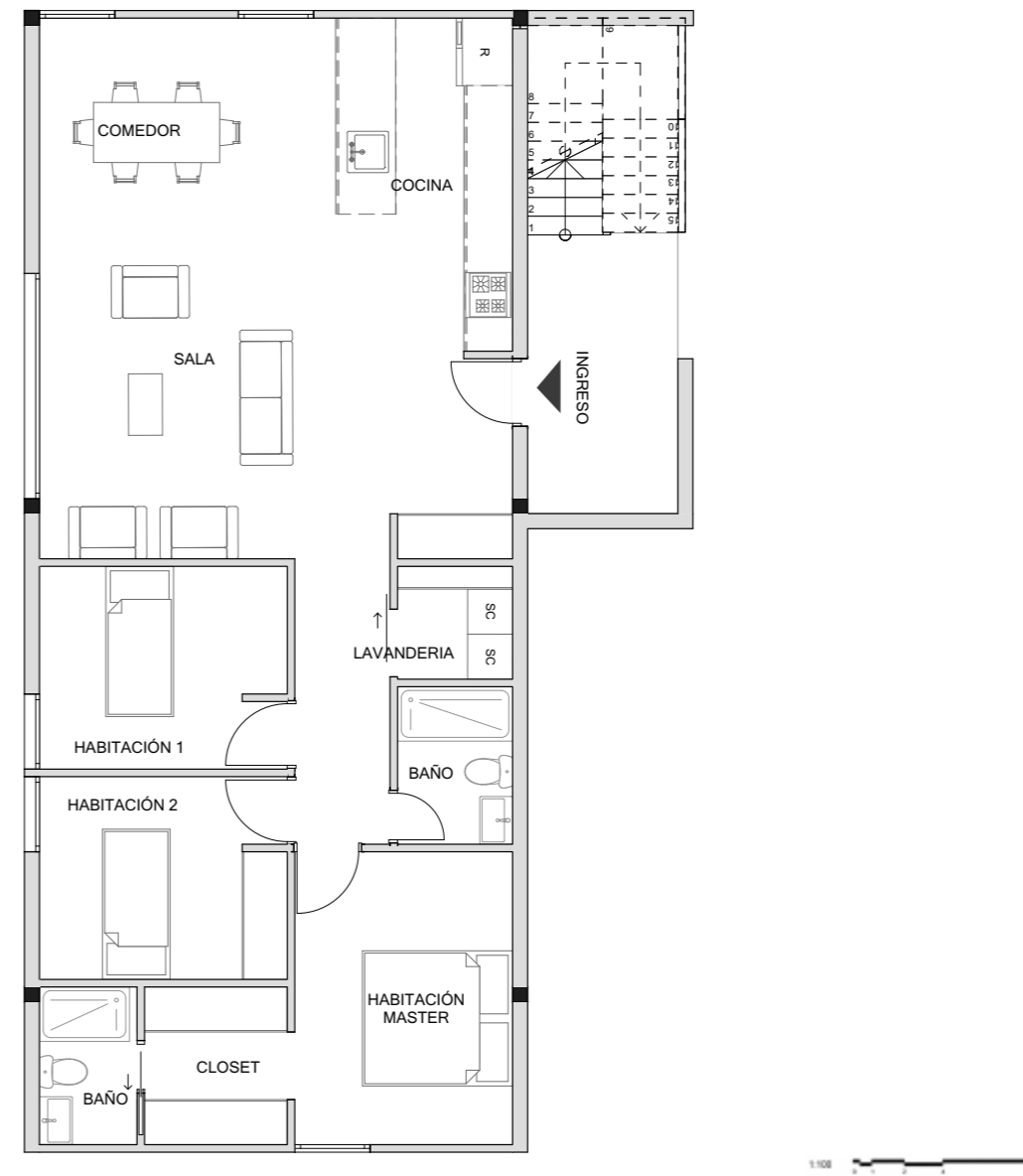


FIGURA 73. Planta tipo 1. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Tipologías de vivienda

Se proponen 5 tipos de vivienda (desde 1 hasta 3 habitaciones) diseñadas como "módulos". Estas unidades se agrupan en torno a los patios, permitiendo flexibilidad espacial. El diseño prioriza la cocina-comedor como centro del hogar, respondiendo a las dinámicas familiares de los usuarios del sector.

Tipología de vivienda 1

- 3 habitaciones
- 94.50 m²



FIGURA 74. Planta baja general. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Tipología de vivienda 2

- 3 habitaciones
- 108.80 m2



FIGURA 75. Planta baja general. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

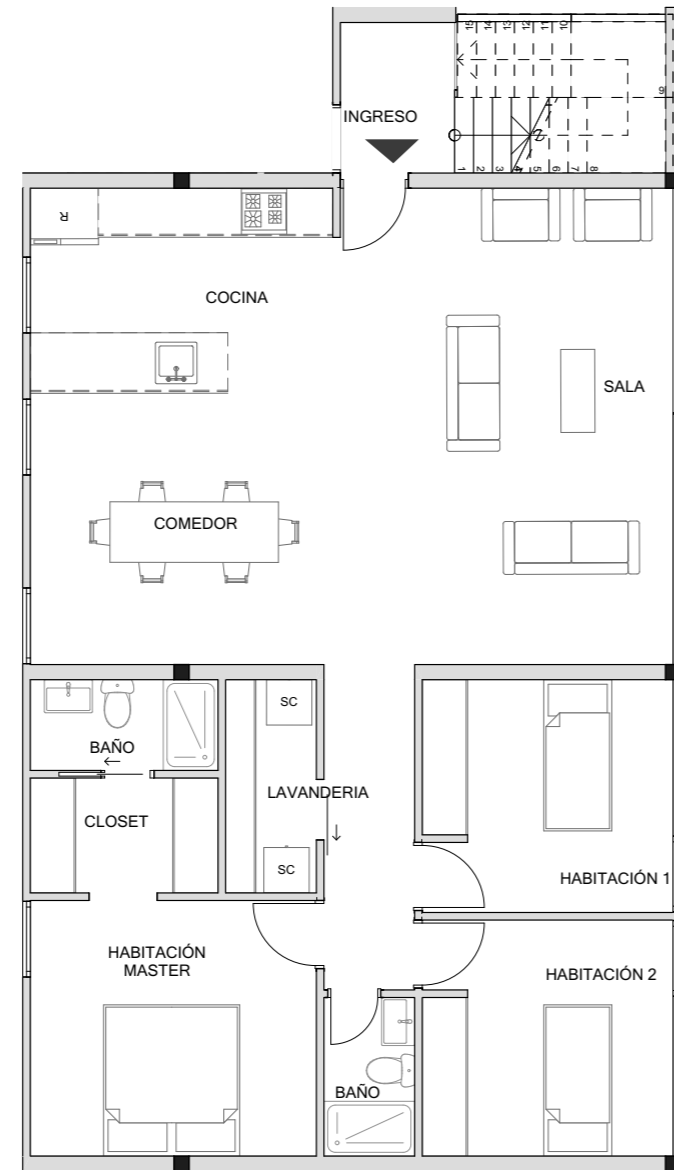


FIGURA 76. Planta tipo 2. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

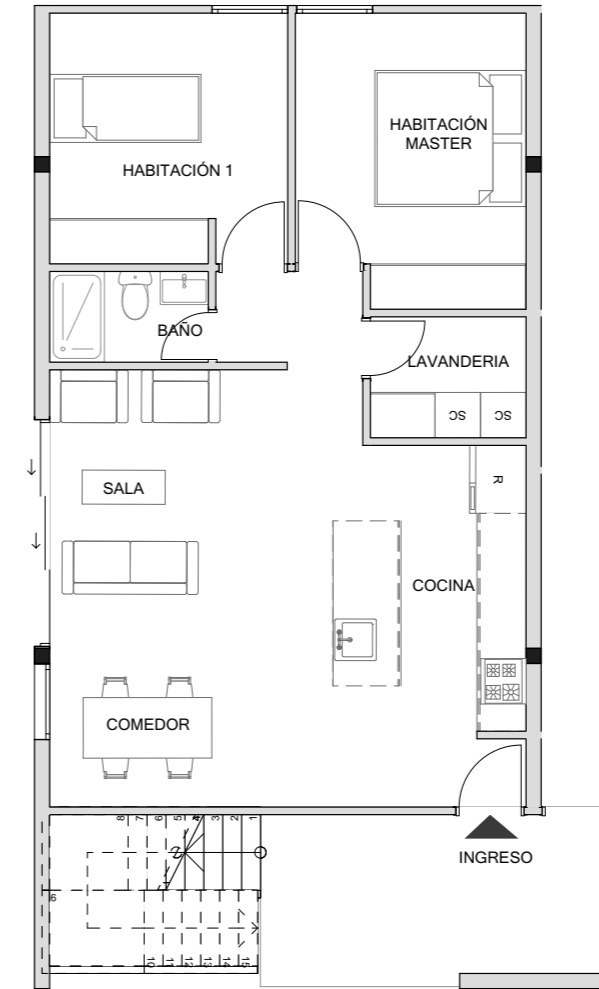


FIGURA 77. Planta tipo 3. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Tipología de vivienda 3

- 2 habitaciones
- 66.15 m2



FIGURA 78. Planta baja general. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Tipología de vivienda 4

- 1 habitación
- 53.50 m²



FIGURA 79. Planta baja general. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

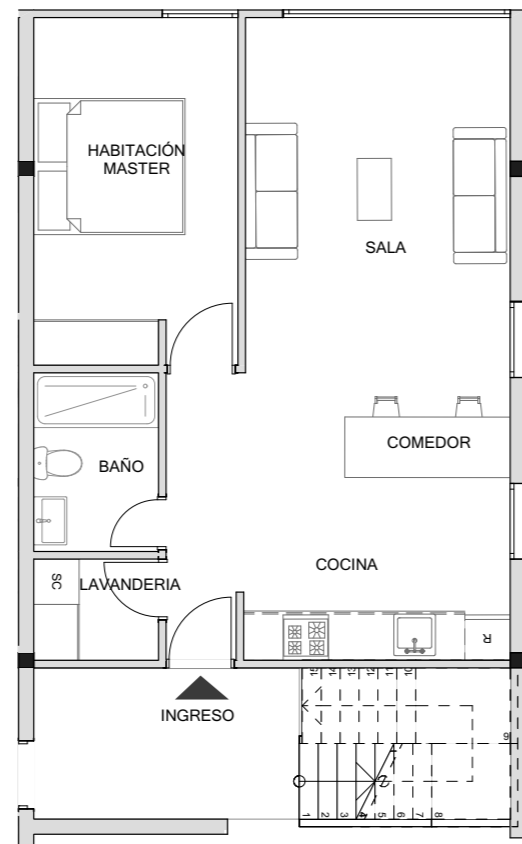


FIGURA 80. Planta tipo 4. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Tipología de vivienda 5

- 1 habitación
- 49.30 m²

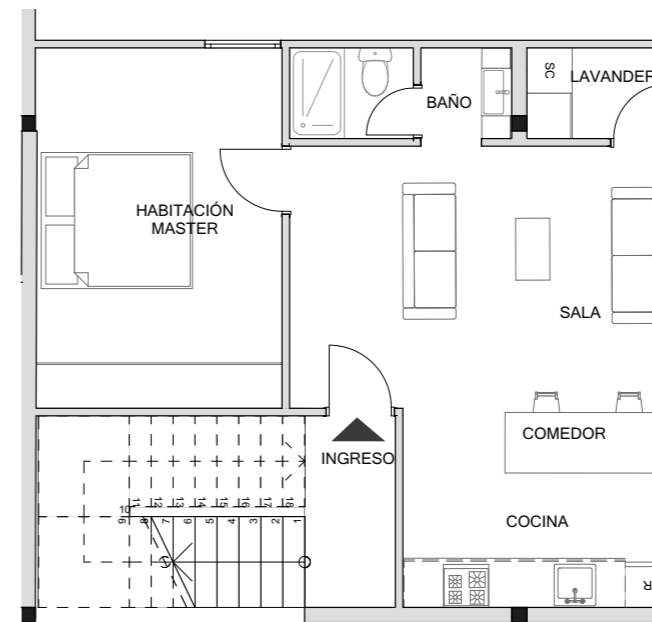


FIGURA 81. Planta tipo 5. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



FIGURA 82. Planta baja general. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



5.4 ANÁLISIS TECNOLÓGICO Y MATERIAL

Infraestructura de vivienda

A diferencia de la construcción tradicional, la vivienda se resuelve con pórticos metálicos que permiten una mayor esbeltez. El uso estratégico de volados permite expandir el área habitable de las casas, generando balcones profundos y terrazas que actúan como espacios de transición y protección solar.

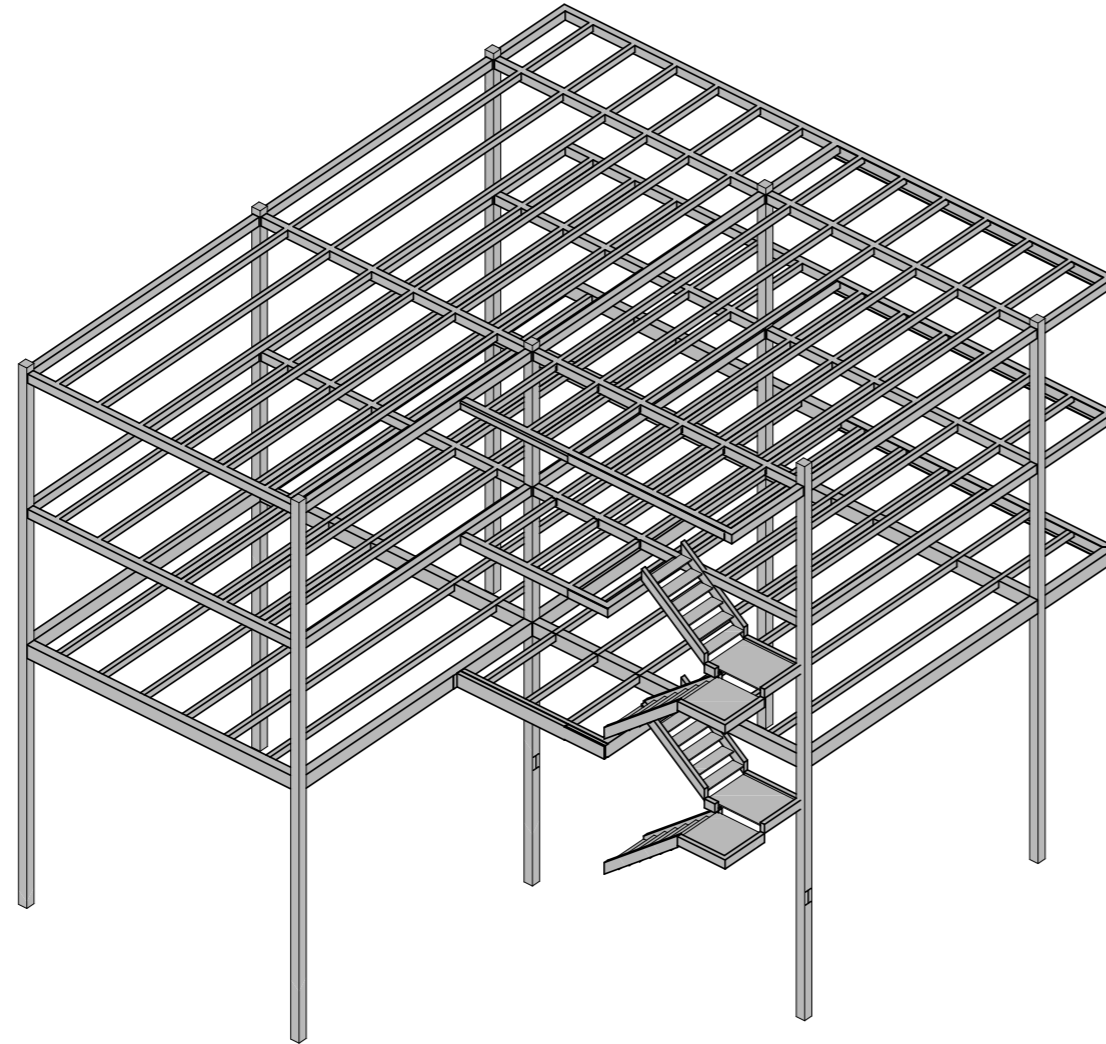


FIGURA 83. Estructura vivienda. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Infraestructura Deportiva

- Para las canchas, se emplea una estructura de cerchas de acero que soportan grandes luces para la doble altura de la cancha
- Para la parte complementaria, se utiliza una estructura metálica más ligera para la zona complementaria.

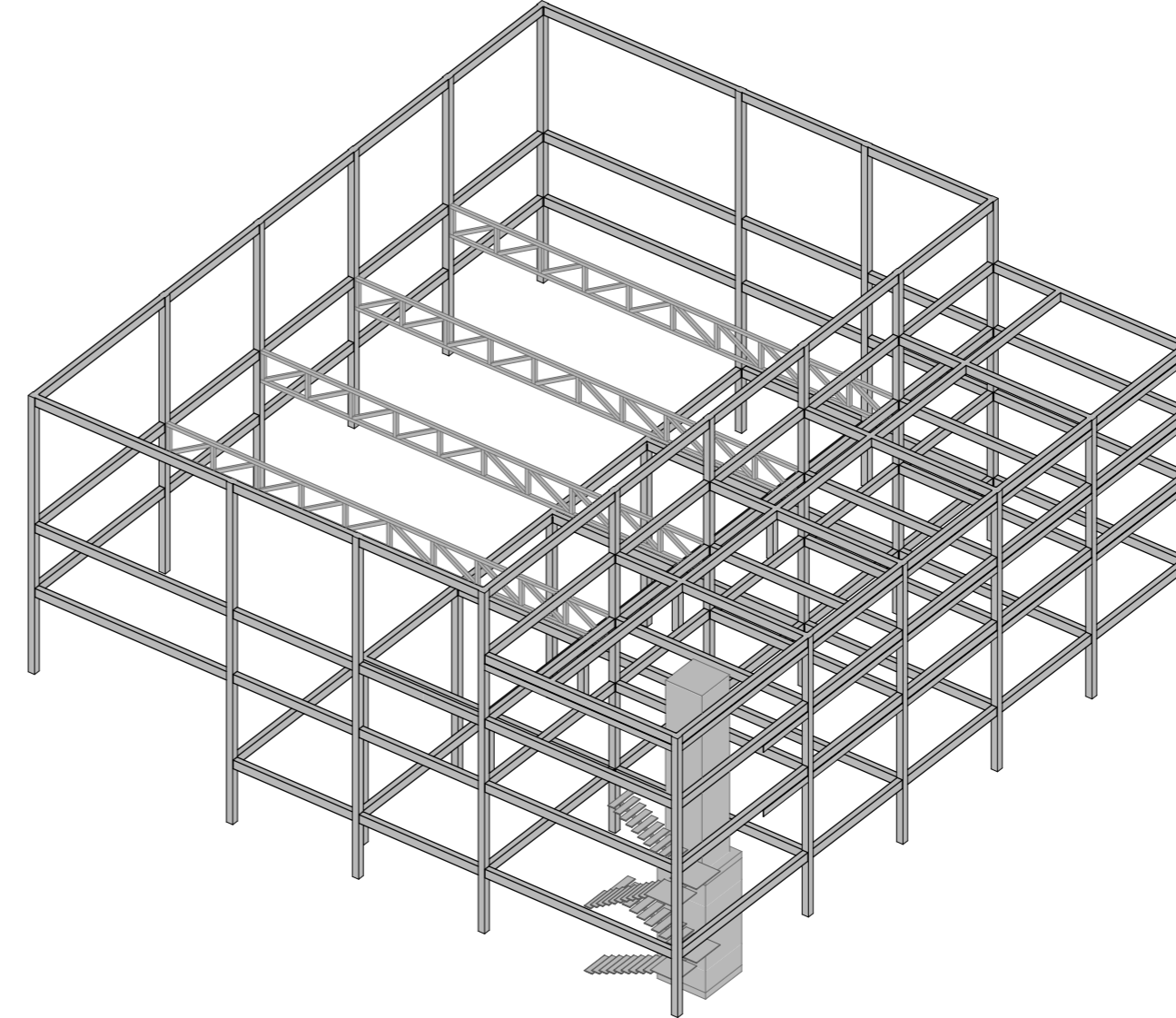


FIGURA 84. Estructura equipamiento. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Fachada y materialidad de la vivienda

La envolvente de las viviendas se caracteriza por una combinación de texturas sólidas y superficies vidriadas que permiten la integración visual y funcional:

- Mampostería: Se utiliza ladrillo blanco con diferentes aparejos (horizontal y vertical) para los cerramientos.
- Carpintería: Las aperturas cuentan con ventanas de vidrio con perfilera de aluminio y sistema corredero.



IMG 24. Render. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



IMG 25. Render. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

Fachada y materialidad del equipamiento deportivo

Destaca por una fachada predominantemente permeable y una estructura modular clara:

- Elementos metálicos: Se incorporan planchas de acero laminado de 12 mm de espesor soldadas a la estructura, así como perfiles estructurales en "U" expuestos.
- Estructura portante: El edificio se soporta sobre una estructura de acero estructural con vigas, columnas metálicas y cerchas, permitiendo grandes luces para las áreas deportivas.



IMG 26. Render. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



IMG 27. Render. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

5.5 RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO Y COLECTIVO

La propuesta redefine la calle no solo como lugar de tránsito, sino como una plataforma lúdica permanente. Inspirado en la Intervención en Calle Bandera y el High Loop de 100architects, el proyecto implementa un eje de "Play Street" que articula todo el conjunto. Este eje utiliza el cromatismo y el urbanismo táctico como herramientas de diseño para jerarquizar áreas de estancia, zonas de juego y recorridos deportivos, otorgando una identidad visual vibrante que contrasta con la rigidez de la infraestructura gris preexistente.

La relación con lo colectivo se potencia a través de la permeabilidad visual. Siguiendo el concepto de "ojos en la calle" derivado de los Apartamentos Seijo, las fachadas se abren hacia el espacio público, permitiendo que las actividades interiores (como el gimnasio o las áreas de estancia de las viviendas) supervisen naturalmente el exterior. Además, se integran graderíos polivalentes, similares a los de la Cancha St. Mary's, que funcionan como mobiliario urbano donde el transeúnte puede descansar, observar el tranvía o participar de la actividad deportiva, diluyendo el límite entre el espectador y el usuario activo.

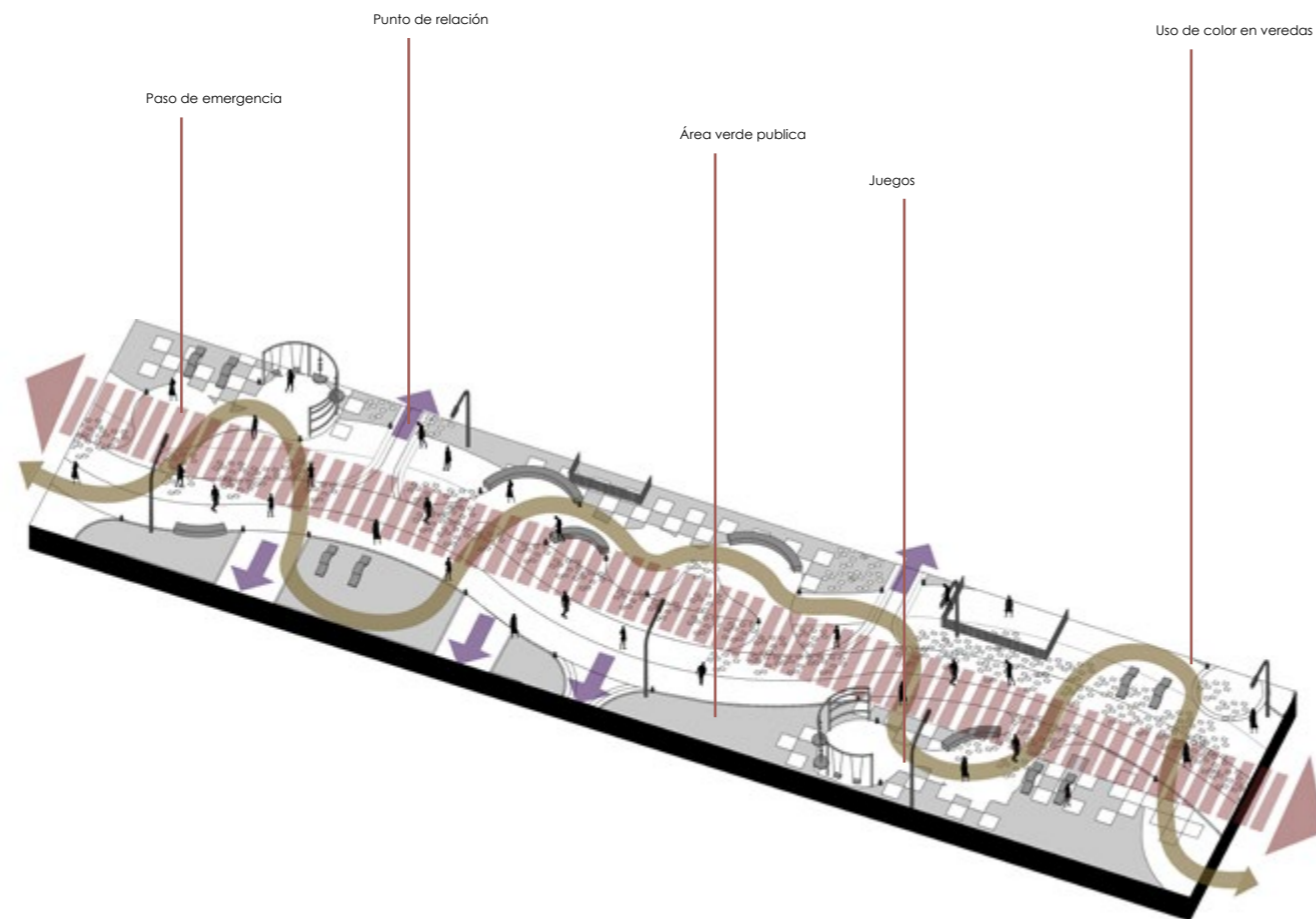


FIGURA 85. Play Street. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



IMG 28. Render. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

5.6 SÍNTESIS ESPACIAL

- **Escala urbana:** Vista desde la Av. de las Américas, mostrando el volumen deportivo como un nuevo hito moderno que dignifica la entrada a El Arenal.
- **Play Street:** Imagen del corazón del proyecto, donde se observa la mezcla de deportistas, niños jugando y residentes cruzando los puentes.
- **Equipamiento deportivo:** Vista del coliseo/canchas bajo la estructura ligera, resaltando la amplitud y la iluminación natural cenital.
- **Vivienda:** Enfoque en la calidad espacial, mostrando cómo los patios interiores llenan de luz la estancia y permiten una conexión visual con el entorno sin perder la intimidad.



FIGURA 86. Síntesis proyecto. Fuente: Elaboración Propia, 2026.



IMG 29. Render. Fuente: Elaboración Propia, 2026.

6.1 CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

- **Fundamentación teórica e inclusiva:** Se logró integrar los conceptos de habitabilidad y sostenibilidad para responder a las necesidades de una población diversa (comerciantes, estudiantes, familias jóvenes), asegurando un diseño con perspectiva de interseccionalidad que garantiza el acceso equitativo al deporte.
- **Integración de referentes:** El análisis de casos como el Gimnasio Vertical y los Apartamentos Seijo permitió transferir lineamientos de diseño eficaces, como la verticalización de canchas y la jerarquización de espacios públicos y privados, para optimizar el uso del suelo en un contexto denso.
- **Resolución proyectual mixta:** Se diseñó un complejo habitacional eficiente que integra el deporte como centro de cohesión, logrando que la actividad física sea el motor de interacción entre residentes y usuarios transitorios.



6.2 IMPACTO DEL PROYECTO

- **Revitalización social y seguridad:** La reintroducción de vivienda sobre el comercio local asegura la actividad del sector más allá del horario de mercado, combatiendo la vulnerabilidad nocturna mediante la vigilancia natural y la presencia permanente de habitantes.
- **Salud y bienestar climático:** La incorporación de infraestructura deportiva y corredores verdes actúa como un “pulmón urbano”, mitigando la contaminación atmosférica y auditiva de la Av. de las Américas y promoviendo la salud física comunitaria.
- **Dignificación del comercio:** El proyecto permite integrar la actividad económica con el orden urbano, proporcionando un entorno digno que no expulsa al comerciante, sino que lo articula con nuevas dinámicas de convivencia.



6.3 ASPECTOS RELEVANTES

- **La estrategia Play Street:** Se destaca la creación de un eje de conectividad activo que vincula la vivienda con el espacio público, transformando áreas de simple tránsito en lugares de permanencia y juego para niños y jóvenes.
- **Densificación equilibrada:** El proyecto demuestra que es posible densificar el sector sin comprometer la calidad de vida, utilizando tipologías residenciales que van desde los 49m² hasta los 80m² para atraer una población diversa.
- **Arquitectura como filtro:** Un aspecto técnico relevante es el bloque deportivo con piel permeable, diseñado específicamente para actuar como filtro ante el impacto ambiental de las avenidas principales, protegiendo la zona residencial interior.
- **Sostenibilidad a largo plazo:** La gestión participativa de los espacios recreativos asegura que la infraestructura física se convierta en un núcleo vivo de cohesión barrial, garantizando la sostenibilidad social del proyecto en el tiempo.



7.1 FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Albornoz, H. y García de los Reyes, J. J. (2007). *Apartamentos Seijo, Madrid*. Arquitectura Viva. <https://arquitecturaviva.com/obras/apartamentos-seijo>

AllesWirdGut Architektur. (2025). *Vivienda compartida Múnich / AllesWirdGut Architektur*. ArchDaily. <https://www.archdaily.cl/cl/1035849/vivienda-compartida-munich-alleswirdgut-architektur>

ArchDaily México. (20 de diciembre de 2017). *Colorida intervención busca transformar en paseo peatonal emblemática calle de Santiago Centro*. ArchDaily Chile. <https://www.archdaily.cl/cl/885881/colorida-intervencion-busca-transformar-en-paseo-peatonal-emblematica-calle-de-santiago-centro>

Brown, G., & Litchfield, R. (2018). *Inclusive urban design: Public space and the management of diversity*. Routledge.

Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the intersection of race and sex: A black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. *University of Chicago Legal Forum*, 1989(1), 139–167.

Equipo Plan Masa. (2025). *Plan Masa del Proyecto Habitar el mercado / Propuesta integral para el entorno de El Arenal* [No publicado].

GAD Municipal de Cuenca. (2025). *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del Cantón Cuenca*. Dirección de Planificación.

GAD Municipal de Cuenca. (s.f.). *Anexo 6: Normas de Arquitectura y Urbanismo*. Planificación Municipal. https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/planificacion/ANEXO%206_NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO.pdf

GAD Municipal de Cuenca. (2025). *Ordenanza que reforma a la “Ordenanza que regula el uso, gestión y aprovechamiento del suelo urbano y rural, y actualiza el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y la sanción del Plan de Uso y Gestión de Suelo (PUGS)”*. Cuenca, Ecuador.

Gehl, J. (2011). *Life between buildings: Using public space*. Island Press.

Google. (2026). Gemini (Versión de mayo de 2026) [Modelo de lenguaje grande]. <https://gemini.google.com>

Holden, M., Linnerud, K., & Banister, D. (2017). *Sustainable development: Our common future revisited*. *Global Environmental Change*, 42, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.11.006>

Moore, R. C., Thompson, M. E., & McGuire, R. (2019). *Systematic review of how Play Streets impact opportunities for active play, physical activity, neighborhoods, and communities*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 597. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020597>

OpenAI. (2026). ChatGPT (Versión de mayo de 2026) [Modelo de lenguaje grande]. <https://chat.openai.com>

Playball Studio. (2022). *Cancha multipropósito del Colegio St. Mary's / Playball Studio*. ArchDaily. <https://www.archdaily.cl/cl/991615/cancha-multiproposito-del-colegio-st-marys-playball-studio>

Peng, Q., & Pang, B. (2020). *Community sports provision, social inclusion, and public health: Evidence from rural China*. *Sustainability*, 12(5), 1897. <https://doi.org/10.3390/su12051897>

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster.

Smith, J., Thompson, R., & Adams, K. (2019). *Urban habitability and social cohesion: Designing inclusive neighborhoods*. Urban Studies Press.

Urban-Think Tank. (s.f.). *Vertical Gym Baruta*. UTT Design. <https://www.uttdesign.com/projects/vertical-gym-baruta>

Urban-Think Tank & ETH Zürich. (s.f.). *Vertical Gymnasium (Gimnasio Vertical™)*. NSL – Netzwerk Stadt und Landschaft. <https://www.nsl.ethz.ch/en/projekt/vertical-gymnasium-gimnasio-vertical/>

100Architects. (2020). *100Architects regenera puente peatonal en Shanghái, China con espacios coloridos*. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/944704/100architects-regenerates-pedestrian-bridge-in-shanghai-china-with-colorful-spaces>

100 Architects. (s. f.). *Red West Gate*. <https://100architects.com/project/red-west-gate/>

100 Architects. (s. f.). *High Loop*. <https://100architects.com/project/high-loop/>

7.2 FUENTES DE IMÁGENES

AllesWirdGut Architektur. (20 de septiembre de 2024). *Vivienda compartida Múnich*. ArchDaily. <https://www.archdaily.cl/cl/1035849/vivienda-compartida-munich-alleswirdgut-architektur>

Kassab, O. (2014). *Learn-Move-Play-Ground: Book Illustration* [Ilustraciones]. Behance. <https://www.behance.net/gallery/15443553/Learn-Move-Play-Ground-Book-Illustration>

Kazuyo Sejima & Associates. (2007). *Apartamentos Seijo, Seijo* [Proyecto de vivienda]. Arquitectura Viva. <https://arquitecturaviva.com/obras/apartamentos-seijo>

Maier, S. (2022). *Espetáculo e Resistência* [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Santa Catarina]. ArchDaily Brasil. <https://www.archdaily.com.br/br/975440/espetaculo-e-resistencia-stefan-maier>

Peñaloza, D. [@caminante.ec]. (22 de abril de 2026). *Vista aérea de la Feria Libre* [Video]. TikTok. <https://www.tiktok.com/@caminante.ec/video/7605982167151234325>

Sakalauskaite, L. (25 de enero de 2022). *The Ludic Home* [Portfolio de arquitectura]. Behance. <https://www.behance.net/gallery/135310653/THE-LUDIC-HOME>

Valencia, N., & Gibson, E. (22 de febrero de 2018). *Gehl: la paradoja de planificar la informalidad*. ArchDaily Colombia. <https://www.archdaily.cl/cl/889446/gehl-la-paradoja-de-planificar-la-informalidad>

Valencia, N. (21 de diciembre de 2017). *Colorida intervención busca transformar en paseo peatonal emblemática calle de Santiago Centro*. ArchDaily. <https://www.archdaily.cl/cl/885881/colorida-intervencion-busca-transformar-en-paseo-peatonal-emblematica-calle-de-santiago-centro>

Xiao, W. (16 de febrero de 2019). *8 Nobel-Prize Winning Rules for Governance Design*. Medium. https://medium.com/@wen_xs/crypto-manifesto-682df071d2

100architects. (30 de julio de 2020). *100architects Regenerates Pedestrian Bridge in Shanghai, China, with Colorful Spaces*. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/944704/100architects-regenerates-pedestrian-bridge-in-shanghai-china-with-colorful-spaces>

100 Architects. (s. f.). *Red West Gate*. <https://100architects.com/project/red-west-gate/>

7.3 FUENTES DE FIGURAS

Equipo Plan Masa. (2025). *Plan Masa del Proyecto Habitar el mercado / Propuesta integral para el entorno de El Arenal* [No publicado].

Brillembourg, A., & Klumpner, H. (2004). *Vertical Gymnasium (Gimnasio Vertical™)* [Proyecto de arquitectura]. Network City and Landscape (NSL), ETH Zürich. <https://www.nsl.ethz.ch/en/projekt/vertical-gymnasium-gimnasio-vertical/>

Kazuyo Sejima & Associates. (2007). *Apartamentos Seijo, Seijo* [Proyecto de vivienda]. Arquitectura Viva. <https://arquitecturaviva.com/obras/apartamentos-seijo>

Playball Studio. (4 de noviembre de 2022). *Cancha Multiusos del Colegio St. Mary's*. ArchDaily. <https://www.archdaily.cl/cl/991615/canCHA-multiproposito-del-colegio-st-marys-playball-studio>

Valencia, N. (21 de diciembre de 2017). *Colorida intervención busca transformar en paseo peatonal emblemática calle de Santiago Centro*. ArchDaily. <https://www.archdaily.cl/cl/885881/colorida-intervencion-busca-transformar-en-paseo-peatonal-emblematica-calle-de-santiago-centro>

Xiao, W. (16 de febrero de 2019). *8 Nobel-Prize Winning Rules for Governance Design*. Medium. https://medium.com/@wen_xs/crypto-manifesto-682df071d2

100 Architects. (s. f.). *Red West Gate*. <https://100architects.com/project/red-west-gate/>

100 Architects. (s. f.). *High Loop*. <https://100architects.com/project/high-loop/>

T. Hidalgo (2025). *Performing Domesticity: Everyday Material Assemblages in Seijo Apartments*. In R.H. Crawford, A. Stephan, C. Candido, J. Helal and P. Gobinath (eds.), *Proceedings of the 58 International Conference of the Architectural Science Association 2025*, pp. 858-867. ©2025, The Architectural Science Association and The University of Melbourne, Australia. <https://doi.org/10.65388/MHXF5256>

Urban-Think Tank. (s.f.). *Vertical Gym Prototype*. Gimnasio Vertical. <https://gimnasiovertical.wordpress.com/vertical-gym-prototype/>



FACULTAD DE
ARQUITECTURA