PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE HÁBITAT INFRAESTRUCTURA Y CREATIVIDAD

CARRERA DE ARQUITECTURA

DENUNCIA DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

DISEÑO INTEGRAL Y COMPLEJO III

VIVIENDA COLECTIVA MODULAR Y CENTRO DE APOYO INFANTIL PARA TRABAJADORES DE LA EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA MERCADO MAYORISTA DE QUITO

Volumen I

EDWIN GIOVANNI LLAMBO CAPUZ

DIRECTOR: ARQ. PATRICIO GUERRERO

09 DE JULIO DEL 2026

QUITO - ECUADOR

2025-2026

Presentación

El Trabajo de Integración Curricular: VIVIENDA COLECTIVA MODULAR Y CENTRO DE APOYO INFANTIL PARA TRABAJADORES DE LA EMPRESA PUBLICA METROPOLITANA MERCADO MAYORISTA DE QUITO se entrega con el siguiente contenido:

Volumen I: Investigación como sustento al proyecto arquitectónico.

Volumen II: Planimetría y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

DEDICACION

Este proyecto dedico en primer lugar a Dios, por brindarme fortaleza y sabiduría para superar cada desafío que se me presento a lo largo de la carrera. También a mis padres por brindarme su apoyo día a día, por sus sacrificios ya que gracias a ello he tenido la dicha de poder estudiar en esta prestigiosa universidad, la cual representare con mucho orgullo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco de a mi familia, porque tuve su apoyo incondicional a lo largo de la carrera, a mis docentes, quienes me han inculcado sus conocimientos, experiencias, y he podido desarrollar mi criterios y el enfoque que tengo por la arquitectura.

INDICE

LINEA DE INVESTIGACIÓN....9

ANTECEDENTES....10

JUSTIFICACIÓN....11

OBJETIVOS....12

OBJETIVOS GENERALES....12

OBJETIVOS ESPECIFICOS....12

METODOLOGIA....13

CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL CONTEXTO....16

1.1 Contexto territorial.... **¡Error! Marcador no definido.**

1.2 Evolución histórica del sector....18

1.3 Diagnóstico urbano y ambiental del área de intervención....22

1.3.1 Estructura funcional y usos del entorno....22

1.3.2 Sistema vial y accesibilidad....24

1.3.3 Condiciones físicas del lote....26

1.3.4 Variables ambientales....29

1.3.5 Síntesis diagnóstica del área de intervención....30

CAPÍTULO 2: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y PERTINENCIA DE LA INTERVENCIÓN

ARQUITECTÓNICA....32
2.1 Identificación de la problemática....33
2.3 Problemática urbana....35
2.4 Problemática social y habitacional....36
2.5 Problemática arquitectónica....39
2.6 Síntesis diagnóstica....40
CAPÍTULO 3: REFERENTES TEÓRICOS Y PROYECTUALES....43
3.1 Referentes conceptuales....44
3.2 Referentes proyectuales....45
3.2.1 Habitat 67 (Montreal, Canadá)....45
3.2.2 Sistema Mat-Building....47
3.2.3 Morfología urbana del barrio Solanda (Quito, Ecuador)....50
3.3 Síntesis de estrategias proyectuales....53
CAPÍTULO 4: USUARIO Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO....55
4.1 Población objetivo....56
4.2 Caracterización del usuario....58
4.2.1 Usuario directo....58
4.2.2 Usuario indirecto....59
4.2.3 Usuario temporal....60
4.3 Perfil socioeconómico y dinámicas habitacionales....61
4.4 Dinámicas de uso y necesidades del usuario....63
4.5 Programa arquitectónico....64
4.5.1 Criterios para la definición del programa arquitectónico....65

4.5.2 Componentes funcionales 66

- Componente residencial 66
- Componente comercial....67
- Componente recreativo y espacio público....67
- Componente de servicios....67

4.5.3 Programa arquitectónico por zonas....68

- Zona residencial 68
- Zona comunitaria....68
- Zona comercial....69
- Zona recreativa y espacio público....69
- Zona de servicios....69

4.6 Relaciones funcionales 70

4.6.1 Organigrama funcional 70

4.6.2 Diagrama de relaciones....70

4.6.3 Zonificación funcional 71

5.1 Concepto arquitectónico.... **¡Error! Marcador no definido.**

5.2 Estrategias de implantación....72

5.3 Estrategias de organización espacial 75

5.4 Estrategias bioclimáticas y ambientales 77

5.4.1 Aprovechamiento de la orientación solar 77

5.4.2 Ventilación natural y confort ambiental 78

5.4.3 Infraestructura verde y recuperación ambiental 78

5.4.4 Manejo sostenible del agua....79

5.4.5 Estrategias de sostenibilidad.....79

5.5 Estrategias de accesibilidad y movilidad.....80

5.6 Estrategias arquitectónicas de la vivienda.....80

5.7 Síntesis proyectual.....81

LINEA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto “Vivienda colectiva modular y centro de apoyo infantil para trabajadores de la Empresa Pública Mercado Mayorista de Quito”, implantando en la parroquia San Bartolo barrio Las Casas. Se lleva a cabo el análisis en cuanto a la migración de las personas del campo a la ciudad y su principal fuente de trabajo. La investigación tiene como objetivo, proveer el acceso a vivienda digna a personas migrantes en situación vulnerable.

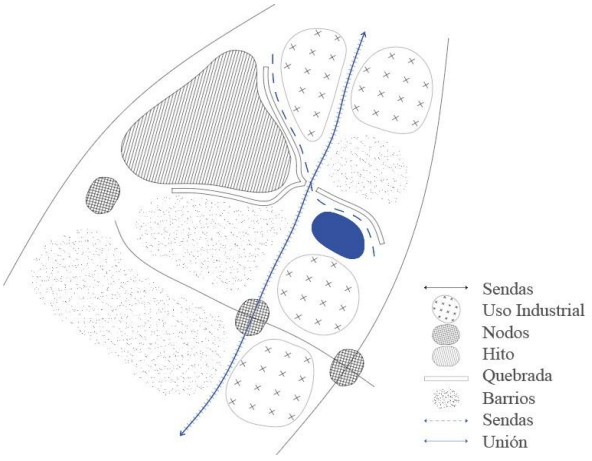
El punto de partida es la investigación de campo en la Empresa Pública Metropolitana Mercado Mayorista de Quito, donde llega la mayor cantidad de migrantes desde las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Imbabura. Teniendo en cuenta los principales factores como: social, económico, ambiental y arquitectónico. Identifica la calidad de vida y necesidades que tienen estas personas que habitan en los barrios aledaños del Mercado Mayorista de Quito.

El propósito de proyecto es, llevar a cabo un plan de reconversión de uso de suelo industrial a uso de suelo residencial colectivo. La parroquia San Bartolo está compuesta por el 65% de las propiedades que son de uso industrial, a los que denominamos como lotes de oportunidades, los cuales son óptimos para desarrollar proyectos de vivienda colectiva.

(Mapa 1)

Mapa 1

Mapa perceptivo zona de intervención.



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

ANTECEDENTES

Los primeros asentamientos industriales se ubican en la periferia de las ciudades, pero con el crecimiento urbano quedaron encapsulados dentro del tejido urbano, como en el caso de Quito. Esto genero enclaves industriales que hoy representan tanto conflictos como oportunidades de regeneración urbana. El espacio urbano no es indefinido, sino que es un producto social y económico en un momento especifico. (Lefebvre, 1974). En este sentido la industria crea ciudad, con el paso del tiempo la ciudad crece y reabsorbe estos espacios.

El Distrito Metropolitano de Quito se encuentra en constante evolución y expansión. La ciudad crece cada día más hacia las periferias mientras que en el núcleo de la ciudad existen antiguas zonas industriales que se encuentran en abandono generando fragmentación dentro de la ciudad.

Esta problemática se evidencia en barrios populares que en su momento fueron zonas industriales como: Chimbacalle, San Bartolo, La Villaflora, La Delicia, El Condado, Calderón, etc. En el caso de San Bartolo, ubicado al sur de la ciudad, pensada en un inicio como zona industrial, fue perdiendo dicho principio hasta convertirse en propiedades abandonadas, parqueaderos o bodegas.

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, aborda el tema de las zonas industriales dentro de la planificación territorial, en el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS, 2021), partiendo desde tres enfoques principales: ordenamiento territorial, relocalización, reconversión urbana. Con esto plantea que las antiguas zonas industriales dentro de la ciudad, deben ser progresivamente reconvertidas hacia usos mixtos, residencial o de equipamiento, mientras que la actividad industrial se reorganiza en polígonos fuera de la ciudad, buscando reducir conflictos urbanos como: ruido, contaminación, trafico, etc.

JUSTIFICACIÓN

El proyecto “Vivienda colectiva modular y centro de apoyo infantil para trabajadores del mercado mayorista de Quito”, se basa en el análisis de cinco factores como: social, económico, ambiental, urbano y arquitectónico, el cual, busca a través de análisis y mapeos en sitio dentro de los barrios Palmar de Solanda, El Carmen de Solanda, Las Casas y principalmente en la parroquia de San Bartolo, donde es evidente la presencia de migrantes que trabajan dentro del Mercado Mayorista de Quito y viven en condiciones precarias, permiten identificar y justificar una intervención urbano-arquitectónica.

Identificar estos factores permite comprender la crisis que existe en la calidad de vida y la cantidad de lotes que están en desuso o han sido readecuados para usarlos con otros propósitos. Proponer el desarrollo de una intervención con el fin de recuperar estos espacios que están en condición de abandono y fortalecer el desarrollo de las dinámicas sociales, mediante la reincorporación de usos y actividades como el de uso residencial colectivo.

El 65 % del uso de suelo de la parroquia de San Bartolo es de uso industrial, donde se evidencia la falta de vivienda, debido a la presencia de industrias como Holcim, Pronaca, Hormipisos, y otros predios que están en estado de abandono o siendo usadas como parqueaderos, mecánicas, lavadoras de autos, etc. Siendo una zona industrial que está encapsulada en el núcleo del sur de Quito.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

Desarrollar un proyecto de vivienda colectiva modular y centro de apoyo infantil para trabajadores del Mercado Mayorista de Quito, mediante la reconversión del suelo de uso industrial a uso residencial, con el fin de mejorar la calidad de vida de los migrantes que viven en condición de vulnerabilidad, en la parroquia de San Bartolo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Proponer un modelo de vivienda colectiva modular adaptado a las condiciones sociales y económicas de las personas.
- Promover vivienda asequible que fomente vivir en comunidad para familias migrantes que trabajan en la Empresa Publica Mercado Mayorista de Quito.
- Articular la implantación del proyecto mediante la disposición estratégica de módulos, generando espacios comunes y colectivos como plazas, corredores, patios y áreas verdes de estancia.
- Implementar estrategias bioclimáticas como: iluminación natural, ventilación cruzada, orientación y control solar, para mejorar la sensación térmica dentro de los módulos de vivienda.
- Diseñar un eje verde ecológico que articule la quebrada Capulí y el proyecto de vivienda colectiva modular, con el fin de fortalecer la conectividad ecológica, promover la interacción social y urbana del entorno.

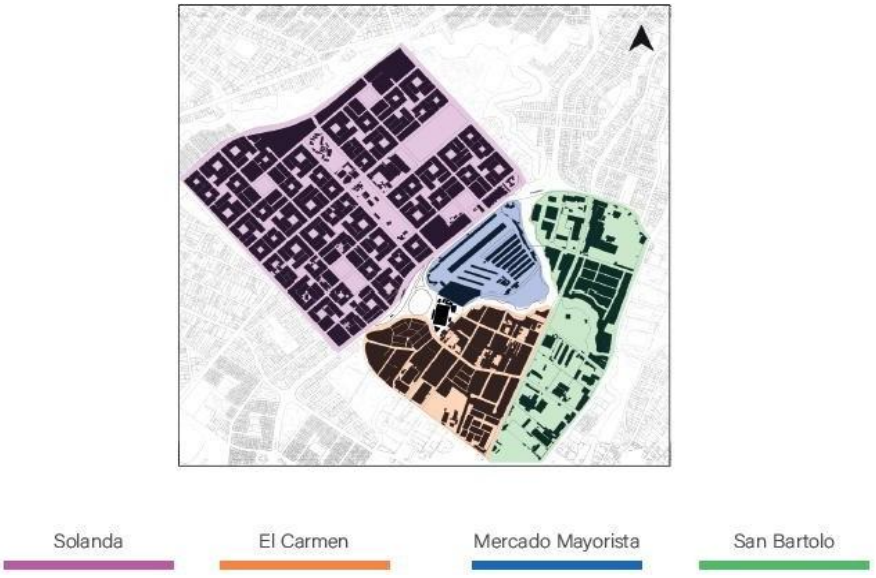
METODOLOGIA

Para el trabajo de titulación “Vivienda colectiva modular y centro de apoyo infantil para trabajadores de la empresa pública mercado mayorista de Quito”, se desarrolla bajo un enfoque cualitativo y cuantitativo, que busca resolver las problemáticas mediante el proyecto urbano-arquitectónico.

Se realiza el análisis en la parroquia San Bartolo donde está ubicado el proyecto, también se analiza barrios aledaños como: Solanda, El Carmen, San Bartolo y un equipamiento importante que esta próximo al lugar de intervención, la Empresa Pública Mercado Mayorista de Quito, es el centro de abastos más importante y grande de la ciudad de Quito. A donde llegan productos alimenticios de varias provincias del Ecuador, así también muchas personas viajan del campo a la ciudad en busca de mejores oportunidades y principalmente para trabajar en Mercado Mayorista de Quito. **(Mapa 1)**

Mapa 2

Mapa polígonos zona de estudio.



Fuente: *PUGS, Quito.*

Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

Se realiza la recolección de datos mediante registros fotográficos, entrevistas a moradores del barrio, con el fin de analizar cinco factores importantes: social, económico, ambiental, urbano y arquitectónico, que ayuda a identificar las dinámicas y relaciones entre los moradores del barrio San Bartolo y los barrios aledaños, teniendo en cuenta que el barrio San Bartolo en su mayoría es de uso industrial.

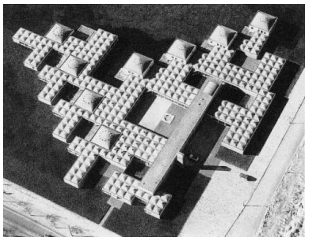
Apoyamos al análisis con lecturas como: Regeneración urbana en áreas industriales obsoletas de Gonzales. M, que habla de cómo el territorio pasa de estar en estado de abandono industrial y su transformación en tejido urbano. Además, el libro Especies de espacios de Georges Perec, que habla sobre como habitamos, percibimos y organizamos los espacios, además habla como no solo basta con diseñar el espacio público, te ayuda a entender como la gente habita los espacios comunes.

Se analiza la parroquia de San Bartolo mediante un mapeo para localizar el mejor predio para implantar el futuro proyecto, se busca que el predio esté próximo al equipamiento ya que es su lugar de trabajo. El análisis da como resultado un predio que está en la parte posterior del equipamiento ya que se busca conectar la vivienda con el lugar de trabajo.

Se procede con el análisis de referentes, buscando una idea de espacialidad y de estructura, como referente de espacialidad y configuración de implantación se toma el Sistema Mat Building, desarrollado por Team 10, se basado en una estructura horizontal, modular y repetitiva que puede crecer, adaptarse y extenderse el territorio creando núcleos de espacio público y ejes verdes. **(Imagen 1)**. El siguiente referente es el proyecto de vivienda Habitad 67, diseñado por Moshe Sadfie para la exposición mundial (Expo 67). **(Imagen 2)**.

Imagen 2.

Orfanato de Amsterdam. A. Van Eyck (1960)



Fuente: *By Aerial photo by KLM Aerocarto Schiphol-Oost, 24 February 1960.*

Nota: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=33609497 **Imagen 2.**

Habitad 67, Moshe Safdie (1967)



Fuente: *By Gunnar Klack - Own work, CC BY-SA 4.0,*

Nota: https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=128518630

Posteriormente se escoge un predio que cumple con los estándares requeridos, que esté en desuso, proximidad al equipamiento, asequible, etc. Se realiza la recolección de datos a partir de fuentes secundarias, como el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), cartografía oficial y documentación municipal, a partir de las cuales se generan cruces de información espacial y estadística que permiten delimitar y comprender con claridad el área de intervención.

Se analiza la topografía del terreno, fragmentando espacios con diferentes atmosferas espaciales para crear patios internos, corredores verdes que articule el proyecto de vivienda colectiva modular con el eje verde que es un espacio público destinado para toda la parroquia de San Bartolo. Para solucionar el ingreso de luz natural y ventilación, el programa arquitectónico se resuelve teniendo patios centrales que se articulan unos con otros creando todo un sistema de espacio público dentro del proyecto. Así también, los espacios de apoyo como el centro infantil se ubican en el punto central del proyecto.

CAPÍTULO 1: ANÁLISIS DEL CONTEXTO

La arquitectura, en el fondo, responde en el espacio a los cambios que atraviesa un territorio a lo largo del tiempo. Todo proyecto arranca a partir de entender un contexto concreto, donde lo económico, ambiental, social, urbano e histórico se mezclan y definen tanto los problemas como las oportunidades de intervenir. Analizar el contexto no es quedarse en describir el espacio: es interpretar cómo se cruzan la construcción física, la vida diaria de la gente y las condiciones que moldean cada lugar.

En las últimas décadas, la reconversión de viejos sectores industriales, la expansión de la ciudad y el declive de la industria han llevado a muchas ciudades latinoamericanas por rutas de transformación. Todo esto ha cambiado bastante la estructura de las ciudades: zonas que antes eran para fábricas ahora están rodeadas por comercios, viviendas y servicios. Así han surgido áreas donde conviven fábricas abandonadas, terrenos vacíos, nuevas actividades económicas y una demanda de vivienda que obliga a pensar distinto la planificación urbana (ONU-Hábitat, 2022).

Quito no ha sido ajena a estas sacudidas. Desde la segunda mitad del siglo XX, el crecimiento constante de la ciudad volvió al sur una plataforma industrial importante para el desarrollo económico de la capital. Barrios como San Bartolo alojaron grandes centros logísticos, bodegas y fábricas que respondían a las necesidades de la época. Pero el avance de la economía urbana -junto con el aumento de viviendas y comercios- transformó el papel original de esos espacios, dejando lugares desindustrializados y nuevas formas de usar el suelo.

En medio de ese proceso, la llegada y posterior impulso del Mercado Mayorista de Quito marcó un antes y un después para San Bartolo. Organizar la logística y el abastecimiento de alimentos a nivel regional volvió a ese sector uno de los motores económicos más fuertes del

sur, moviendo a diario a miles de transportistas, comerciantes y trabajadores. Esta importancia atrajo también migración interna, sobre todo de personas que venían de Cotopaxi. La gente de esa zona encontró en el mercado una fuente estable de trabajo, desde la carga y descarga hasta la venta y servicios anexos.

Esto provocó que subiera mucho la demanda de vivienda en zonas cercanas, y de ahí surgieron formas de arrendamiento informal, uso intensivo del suelo y divisiones constantes de edificios ya existentes. Todo esto salió a la luz durante la recopilación de datos y entrevistas para este estudio.

Al mismo tiempo, hay muchas propiedades industriales grandes que apenas se usan y construcciones medio vacías; eso deja claro que el territorio está cambiando de rumbo. Aunque estas infraestructuras ya no producen como antes, siguen estando en puntos clave de una zona con buena accesibilidad, cerca de instalaciones metropolitanas y con mucha actividad económica. Ahí está la contradicción: cada vez falta más vivienda adecuada para los trabajadores del Mercado Mayorista, pero existen grandes zonas de terreno que apenas se utilizan, lo que hace más difícil construir una ciudad más densa, diversa e inclusiva.

Por eso, analizar el contexto resulta fundamental para cualquier proyecto. Entender cómo ha evolucionado la zona, qué factores ambientales están en juego, las características físicas del lugar y las dinámicas sociales ayuda a identificar dónde está el problema arquitectónico y a sentar una base clara para proponer cómo rehabilitar el espacio industrial a través de vivienda colectiva para trabajadores migrantes.

1.1 Contexto territorial

El territorio es la base física donde ocurren las dinámicas económicas, sociales y ambientales que van moldeando la ciudad. Comprender el contexto territorial en arquitectura implica analizar las conexiones entre distintos niveles espaciales, desde lo nacional hasta el

terreno puntual del proyecto, y reconocer los factores que influyen directamente en su desarrollo. Como señala Kevin Lynch (1960), leer el territorio permite identificar las estructuras que organizan la ciudad y entender cómo la gente percibe, recorre y hace suyo el espacio urbano.

El proyecto está ubicado en la parroquia urbana San Bartolo, dentro de la Administración Zonal Eloy Alfaro del Distrito Metropolitano de Quito, capital de Ecuador. Quito destaca por su trazado urbano alargado, condicionado por la geografía andina; eso ha hecho que la ciudad históricamente crezca de norte a sur. Este rasgo geográfico ha empujado a varias zonas urbanas a especializarse: el norte tiende a lo financiero y lo administrativo; el sur, en cambio, se ha dedicado sobre todo a la industria y la producción. La industrialización del sector sur tuvo lugar sobre todo entre los años 1960 y 1980, periodo en el que la puesta en marcha de políticas urbanas de desarrollo y la disponibilidad de terrenos promovieron la instalación de grandes bodegas, fábricas y centros logísticos. Durante este proceso, San Bartolo se volvió un lugar estratégico gracias a su proximidad con corredores de transporte relevantes y a su habilidad para llevar a cabo actividades de distribución y manufactura que proveían tanto a la ciudad como a otras partes del país.

La construcción del Mercado Mayorista de Quito, que se llevó a cabo en 1981 con la finalidad de concentrar el suministro de productos alimenticios y agrícolas en la capital, fue uno de los factores que consolidó esta condición territorial. El mercado, que originalmente se pensó para unos 300 comerciantes, ha crecido sin pausa y ahora es el centro de distribución de alimentos más grande en el Distrito Metropolitano de Quito. Hoy tiene más de 1.300 locales registrados oficialmente y varios cientos más todavía buscan regularizarse. Este sitio genera cada día un movimiento económico enorme que supera lo barrial y convierte a San Bartolo en un punto clave dentro de la red de abastecimiento regional.

La fuerza económica de este mercado ha atraído durante décadas a migrantes, sobre todo de Cotopaxi, que trabajan en el transporte, la carga, la estiba, el comercio y otros servicios ligados al Mercado Mayorista. Según lo que se recogió en la investigación de campo, muchos de estos trabajadores viven en arriendos temporales o en espacios subdivididos cerca del propio mercado. Además, un buen número viaja a diario desde áreas periféricas del sur del Distrito Metropolitano, porque todavía no hay suficiente vivienda adecuada en los alrededores inmediatos.

La zona de intervención está dentro de una antigua estructura industrial, marcada por la presencia de fábricas, bodegas, patios de maniobras y edificios que antes servían para producción y almacenamiento. Mientras algunas de estas instalaciones siguen en uso, otras funcionan poco o están prácticamente vacías, dejando huecos y rupturas en el tejido urbano. Es un espacio en transición: ahí se mezclan actividades industriales antiguas con nuevas formas de comercio, vivienda y servicios, dibujando un entorno urbano diverso que pide ideas frescas para reanimarse y responder a las necesidades actuales de la ciudad.

El lugar, además, tiene ventajas de accesibilidad. Está cerca de la avenida teniente Hugo Ortiz, la avenida Pedro Vicente Maldonado y otras vías importantes, lo que facilita la conexión con el resto de Quito, tanto para el movimiento de personas como para el desarrollo de la economía local. Esa conectividad hace que el sitio tenga potencial de sobra para sumar nuevos usos urbanos que se complementen con lo ya existente, sin perder su carácter productivo.

Hoy San Bartolo está cambiando: conviven el crecimiento de la demanda de vivienda -fruto del auge económico y los flujos migratorios del Mercado Mayorista- con una estructura industrial vieja que continúa vigente. Esta mezcla no es un obstáculo, sino una posibilidad: es el espacio ideal para poner en marcha estrategias de rehabilitación urbana que rescaten el suelo poco aprovechado, integren las actividades actuales del sector y mejoren la vida laboral de la gente que hace funcionar la economía del lugar.

1.2 Evolución histórica del sector

La forma que tiene hoy San Bartolo viene de una serie de cambios urbanos que van de la mano con el crecimiento del Distrito Metropolitano de Quito y los giros en su economía en las últimas décadas. Si uno mira cómo ha evolucionado el sector, queda claro que las condiciones físicas y la manera en que funciona no salieron de la nada: responden a decisiones de planificación que funcionaban en su época, pero que hoy se ven un poco fuera de lugar frente a las nuevas dinámicas urbanas.

Hasta mediados del siglo XX, las tierras que forman la parroquia San Bartolo eran sobre todo haciendas y zonas de cultivo ubicadas en la parte sur, lejos del centro de la ciudad. La ciudad de Quito no se expandía mucho por esa zona, así que todo seguía siendo bastante rural, con muy poca infraestructura y poca gente. Pero en los años 50 y 60, la población de Quito creció rápido y eso llevó a que la ciudad empezara a ganar terreno y que estos sectores rurales se volvieran suelo para urbanizar (Carrión, 1987).

En ese contexto, las políticas nacionales que impulsaban la industrialización alentaron la llegada de fábricas y nuevas actividades productivas en el sur de Quito. Había mucho espacio disponible, buenos accesos por las vías principales y suficiente distancia del centro histórico. Así, barrios como La Villaflora, Chimbacalle, El Recreo y después San Bartolo terminaron formando un corredor industrial que fue clave para la economía de la ciudad durante muchos años.

El territorio cambió bastante gracias a la presencia de industrias manufactureras, almacenes y centros de distribución. En esa época, la planificación de la ciudad separaba bien las áreas residenciales de las industriales, para que la vida cotidiana y la actividad productiva no chocaran tanto. Pero como Quito siguió creciendo sin parar, los sectores industriales terminaron integrándose poco a poco al tejido urbano, acortando la distancia que antes había entre fábricas y los barrios residenciales nuevos (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2020).

La llegada del Mercado Mayorista de Quito en 1981 marcó un antes y un después para San Bartolo y lo volvió un polo económico. Pensaron este mercado para centralizar la venta de productos alimenticios y agrícolas que venían de diferentes puntos del país y así simplificar el abastecimiento en la capital, además de poner algo de orden al caos de mercados dispersos que había antes. Con el paso de los años, el mercado superó por mucho la capacidad prevista y terminó siendo el mayor punto mayorista de alimentos del Distrito Metropolitano de Quito.

La consolidación del Mercado Mayorista cambió drásticamente las dinámicas económicas y sociales de la industria. Miles de trabajadores informales, transportistas, comerciantes y cargadores empezaron a llevar a cabo acciones que estaban directamente o indirectamente relacionadas con el funcionamiento del mercado. Esto provocó una demanda constante de vivienda, transporte y servicios próximos al lugar de trabajo. Este proceso promovió significativos desplazamientos migratorios internos, especialmente desde poblaciones rurales de la provincia de Cotopaxi. Los residentes de dicha zona hallaron en el mercado una opción para obtener un empleo estable y mejorar su situación económica. Las entrevistas llevadas a cabo durante la investigación indican que una buena parte de estas familias tiene más de veinte años viviendo en Quito y mantiene un vínculo laboral cercano con el Mercado Mayorista, formando así una comunidad establecida dentro del sector.

Simultáneamente, en los últimos años del siglo XX y los primeros del XXI, el modelo económico de la nación atravesó cambios significativos. La disminución gradual de industrias en ciertas actividades manufactureras, la reubicación de las compañías hacia áreas periféricas y la modernización de los procesos productivos causaron que muchos terrenos industriales disminuyeran su ocupación o quedaran parcialmente deshabitados. Por lo tanto, San Bartolo empezó a mostrar un paisaje urbano en el que conviven industrias en funcionamiento, bodegas poco utilizadas, edificios anticuados y espacios urbanos vacíos, los cuales chocan con una presión cada vez mayor en términos de comercio y residencia.

En la actualidad, el sector se encuentra en una situación de transición funcional. Aunque la actividad económica sigue siendo uno de sus rasgos más importantes, la estructura urbana ha dejado de seguir solo un modelo industrial. Un aumento en los usos residenciales, comerciales y de servicios ha dado lugar a un entorno urbano más intrincado, donde se cruzan varias modalidades de ocupación del suelo y distintas demandas sociales. Esta modificación ha revelado las deficiencias del modelo de zonificación heredado, particularmente ante la falta de vivienda apropiada para los trabajadores que dependen a diario de las actividades realizadas en el Mercado Mayorista.

La transformación histórica de San Bartolo, desde un punto de vista urbano, muestra que el área ha dejado de ser únicamente industrial para pasar a ser un lugar donde se unen la producción, el comercio y la residencia. No obstante, esta transformación no ha ido acompañada de procesos integrales de regeneración urbana que puedan dar respuesta a las nuevas exigencias habitacionales del sector y reutilizar los viejos espacios industriales. Por lo tanto, los terrenos que no están siendo utilizados al máximo representan actualmente una oportunidad estratégica para llevar a cabo intervenciones arquitectónicas que propicien la reutilización del suelo consolidado, mejoren la calidad de vida de una población cuyo asentamiento en el área ha sido crucial para el crecimiento económico del sur de Quito y promuevan la integración entre las diversas actividades urbanas.

1.3 Diagnóstico urbano y ambiental del área de intervención

1.3.1 Estructura funcional y usos del entorno

El área de intervención se ubica en un tejido urbano que se distingue por la coexistencia de actividades industriales, comerciales y residenciales. Esta condición es el resultado del proceso de cambio que ha tenido lugar en San Bartolo a lo largo de las últimas décadas, en el cual la expansión urbana fue absorbiendo antiguos espacios productivos y los fue incorporando

gradualmente a una ciudad cada vez más variada en términos funcionales. En consecuencia, en el territorio hay una configuración actualmente diversa, donde coexisten importantes industrias, bodegas, instalaciones comerciales, infraestructuras de tamaño metropolitano y áreas residenciales consolidadas.

El hecho de que el espacio más cercano al terreno tenga una clara vocación logística y productiva se pone de manifiesto con la identificación de los usos principales. En la zona de estudio se encuentran fábricas dedicadas a producir alimentos y materiales de construcción, almacenes, estaciones de servicio, distribuidores automotrices, centros comerciales y una variedad de establecimientos relacionados con el suministro y la distribución de bienes. Además, la existencia del Mercado Mayorista de Quito afianza al sector como uno de los más importantes núcleos de actividad económica del sur de la ciudad, propiciando una fuerte actividad comercial que perdura durante buena parte del día.

El análisis territorial, aunque estas actividades prevalecen, muestra que el uso residencial ha ganado una presencia cada vez mayor en las zonas adyacentes. El crecimiento de la ciudad y el incremento de la población que trabaja en el mercado mayorista han facilitado la consolidación de viviendas unifamiliares, edificios destinados al alquiler y pequeños comercios auxiliares, creando una estructura mixta en la que las actividades de producción y alojamiento se llevan a cabo al mismo tiempo. Esta convivencia funcional contribuye a la vitalidad urbana y propicia que el trabajo y la residencia estén cerca; no obstante, también provoca tensiones debido a la incompatibilidad entre ciertos usos del suelo, en particular con respecto al tráfico pesado, el ruido, el uso intensivo del espacio público y la escasa oferta de espacios destinados al encuentro ciudadano.

El censo llevado a cabo en el área del predio también permitió detectar que hay varios lotes desocupados y edificios con escasa ocupación, debido a los cambios que ha atravesado la actividad industrial recientemente. Estos espacios son vacíos urbanos que rompen la

continuidad de lo construido y afectan negativamente el paisaje urbano; no obstante, a la vez, son una oportunidad para impulsar procesos de rehabilitación que puedan incluir nuevos usos que se ajusten a las demandas contemporáneas del sector. La reutilización de estos predios permitiría optimizar el aprovechamiento del suelo urbano consolidado sin incentivar procesos de expansión hacia áreas periféricas.

Desde una perspectiva urbana, esta diversidad funcional convierte al sector en un territorio de transición. La ciudad ya no sigue un modelo de zonificación puramente industrial, sino uno en el que la producción, el comercio, los servicios y la vivienda se interrelacionan constantemente. Según Jane Jacobs (1961), un uso equilibrado y mezclado es uno de los elementos clave para promover la vitalidad urbana, pero esta coexistencia necesita una planificación apropiada que asegure condiciones adecuadas de habitabilidad y espacio público para quienes habitan allí.

En estas circunstancias, el terreno de intervención se vuelve estratégicamente importante porque está situado justo en el punto donde se cruzan estas distintas dinámicas. Al estar cerca de corredores viales importantes, del Mercado Mayorista y de áreas residenciales consolidadas, tiene la capacidad de funcionar como un espacio que articula el trabajo económico y la vida diaria de los trabajadores dependientes del sector. Por lo tanto, la introducción de vivienda colectiva en un viejo lugar industrial no solo significa un cambio de uso; representa también una táctica de regeneración urbana que busca mejorar el uso del suelo, reforzar la mezcla funcional existente y satisfacer una necesidad habitacional descubierta durante el proceso investigativo.

1.3.2 Sistema vial y accesibilidad

La accesibilidad es un elemento clave para entender cómo funciona el área de intervención en términos urbanos, porque impacta tanto la movilidad diaria de las personas como el progreso de las actividades económicas que existen en la zona. San Bartolo se ha

afirmado como un nodo estratégico en la red vial sur del Distrito Metropolitano, gracias a su conexión cercana con el Mercado Mayorista de Quito. Este nodo agrupa flujos significativos de vehículos particulares, transporte pesado y público, que tienen como objetivo el suministro y la distribución de bienes.

El terreno que se investiga está limitado por la calle Manglar Alto, la avenida teniente Hugo Ortiz, la calle La J y la avenida Pedro Vicente Maldonado. Estas vías forman una estructura con una alta conectividad y permiten que el sector esté en contacto con el resto de la ciudad. La vía Pedro Vicente Maldonado es uno de los ejes metropolitanos más importantes de Quito, ya que posibilita la vinculación directa entre el centro, el sur y las entradas hacia los valles. La avenida teniente Hugo Ortiz, por su parte, actúa como un eje de recolección que reparte el tráfico vehicular hacia los distritos residenciales y las zonas industriales de San Bartolo.

Este arreglo confiere al lote una localización ventajosa en términos de accesibilidad metropolitana, lo que facilita el tránsito cotidiano de clientes, comerciantes y empleados del Mercado Mayorista.

El análisis vial efectuado durante la investigación hizo posible detectar alteraciones notables en la intensidad del tránsito a través de las horas. Los datos obtenidos a las 06:00, 14:00 y 19:00 muestran que la mayor circulación se produce durante los horarios de entrada y salida del trabajo y durante las actividades de abastecimiento del Mercado Mayorista, lo cual provoca una gran afluencia de vehículos de carga, transporte público y peatones. Esta situación confirma que el sector es un nodo comercial y logístico importante en el Distrito Metropolitano de Quito; sin embargo, también pone de manifiesto problemas relacionados con la ocupación del espacio público, la congestión vehicular y la escasa prioridad concedida al peatón.

La convivencia de tráfico pesado y desplazamientos diarios de los residentes, a nivel barrial, genera una serie de tensiones urbanas que tienen un impacto directo sobre la calidad del

espacio público. La continuidad de los peatones se ve obstaculizada por la intensidad del tráfico vehicular, lo que aumenta la sensación de inseguridad en las vías y disminuye las posibilidades de hacer de las calles lugares para interactuar socialmente y permanecer. En esta situación, las vías dejan de actuar solo como elementos de conexión y se transforman en obstáculos físicos que dividen las relaciones entre los diferentes sectores del barrio.

Sin embargo, esta misma circunstancia es una oportunidad para llevar a cabo el proyecto arquitectónico. La cercanía a corredores de escala metropolitana asegura un alto nivel de accesibilidad para los trabajadores relacionados con el Mercado Mayorista, lo que disminuye la duración del trayecto entre el hogar y el sitio de trabajo. Desde el punto de vista del urbanismo sostenible, ubicar viviendas en áreas consolidadas y bien comunicadas ayuda a reducir la dependencia del coche, mejorar la infraestructura existente e impulsar una ciudad más densa. Estos principios están alineados con las ideas de Gehl (2010) y ONU-Hábitat (2022) acerca de crear entornos urbanos accesibles e inclusivos desde el punto de vista social.

Además, el estudio de las afectaciones catastrales y normativas del terreno muestra que hay factores que deben tenerse en cuenta mientras se desarrolla el proyecto arquitectónico. Los parámetros esenciales para determinar la organización espacial, la ocupación del suelo y la implantación de la propuesta son: las limitaciones que provienen de su entorno cercano, el código de edificabilidad asignado y la delimitación del lote. El proyecto considera estas normativas no como restricciones, sino como criterios de diseño que guían una intervención que es compatible tanto con la planificación urbana en curso como con las particularidades del entorno.

Al observar el sistema vial de San Bartolo, no consideramos el sistema vial de San Bartolo solo como una vía para los autos. El sistema vial de San Bartolo también sirve para unir la economía, la vida social y los procesos urbanos del territorio. Por eso, el plan de rehabilitación del sistema vial de San Bartolo debe usar la accesibilidad que ya tiene el sistema

vial de San Bartolo. También el plan debe incluir medidas que den prioridad a la movilidad peatonal, que mejoren la seguridad vial y que favorezcan una convivencia entre la actividad productiva y las necesidades de vivienda del sector.

1.3.3 Condiciones físicas del lote

El conocimiento de las características físicas del terreno constituye un aspecto fundamental dentro del proceso de diseño arquitectónico, pues las condiciones naturales y normativas del terreno condicionan las posibilidades de implantación, ocupación y configuración espacial del proyecto. Además de servir como sustento material para la edificación, el terreno manifiesta las relaciones entre topografía, estructura ecológica y evolución urbana del sector, variables que condicionan la forma en que la arquitectura se integra al paisaje y responde a las dinámicas del entorno.

El predio de intervención se ubica dentro de un antiguo tejido industrial localizado en la parroquia San Bartolo, que cuenta con grandes superficies construidas, bodegas y áreas destinadas históricamente a actividades productivas. Actualmente, ese espacio registra tasas de ocupación inferiores a su potencial capacidad, lo que refleja un proceso de transformación funcional en respuesta a la pérdida progresiva de determinadas actividades industriales y a la consolidación de nuevos usos urbanos en el sector. Esta condición hace del lote un lugar estratégico para llevar a cabo procesos de rehabilitación urbana que se apoyen en la infraestructura existente y faciliten un uso más eficiente del suelo consolidado.

Topográficamente el terreno presenta un desnivel de aproximadamente veinte metros entre sus cotas extremas, variando desde los 2830 m s. n. m. hasta los 2850 m s. n. m. lo que genera una pendiente moderada hacia la quebrada localizada en uno de los bordes del predio. Esta diferencia altimétrica, aunque representa un condicionante para la implantación arquitectónica, también ofrece oportunidades para desarrollar soluciones espaciales que aprovechen el relieve

natural mediante plataformas, terrazas, recorridos escalonados y espacios públicos adaptados a la topografía, reduciendo la necesidad de movimientos excesivos de tierra.

Uno de los elementos más importantes del sitio, es la presencia de la quebrada que delimita parte del área de intervención. El accidente geográfico ha funcionado históricamente como una barrera física dentro de la estructura urbana de San Bartolo, interrumpiendo la continuidad del tejido construido y generando áreas con escaso aprovechamiento colectivo. De esta manera, el borde de la quebrada ha sido durante años un espacio residual, ajeno a las dinámicas urbanas y con escasas condiciones de accesibilidad y permanencia. No obstante, lejos de interpretar esta condición como una limitación, la investigación la reconoce como una oportunidad para incorporar estrategias de recuperación ambiental e integración paisajística, que permitan fortalecer la relación del proyecto arquitectónico con la estructura ecológica del sector.

El estudio de las normas y del catastro permitió determinar las afectaciones más relevantes que limitan el desarrollo del proyecto. Los retiros obligatorios, las limitaciones que surgen de la cercanía a la quebrada y los parámetros fijados por el código de edificabilidad pertinente al terreno son algunas de ellas. Estos aspectos son lineamientos esenciales para determinar la volumetría, la organización funcional y el uso del suelo en la propuesta arquitectónica, asegurando su adecuación a las normativas actuales y a las particularidades del sitio.

Además, el análisis del entorno inmediato muestra que la propiedad tiene una conexión directa con corredores urbanos de gran relevancia y con equipamientos metropolitanos, lo que aumenta notablemente su capacidad de transformación. La coexistencia de actividades residenciales, comerciales e industriales crea un entorno dinámico en el que la reutilización del suelo se vuelve especialmente importante como táctica para prevenir la expansión urbana y fomentar procesos de densificación en áreas consolidadas. Estos principios están de acuerdo con las políticas actuales de desarrollo urbano sostenible.

Desde una visión arquitectónica, las condiciones físicas del terreno hacen que sea preciso idear una propuesta que converse con la topografía actual en vez de forzarle a adoptar una geometría extraña al territorio. En este contexto, los obstáculos como el relieve, la quebrada y las limitaciones normativas se transforman en componentes estructurales del proyecto. Estos pueden guiar la implementación, establecer las relaciones entre los espacios construidos y libres, e impulsar una integración con el entorno urbano y ambiental que sea respetuosa.

1.3.4 Variables ambientales

Las condiciones del medio ambiente en la zona de intervención son un elemento clave para el progreso del proyecto arquitectónico, pues impactan directamente en el confort de los usuarios, la eficiencia energética del inmueble y la conexión entre la propuesta y su entorno natural. El estudio efectuado posibilitó reconocer variables como la dirección principal de los vientos, la orientación del sol, la existencia de vegetación y la estructura ecológica vinculada a la quebrada. Estos factores deben ser incluidos como criterios de diseño desde las fases iniciales del proyecto.

La investigación de asoleamiento muestra que la propiedad cuenta con una apropiada exposición al sol a lo largo de casi todo el día, lo cual es propicio para el desarrollo de áreas habitables con luz natural. Esta particularidad posibilita guiar las zonas de permanencia hacia las fachadas que tienen un comportamiento solar más óptimo y, simultáneamente, implementar tácticas de protección pasiva en los frentes con mayor exposición por la tarde. Así, la implementación del proyecto se beneficiará de las condiciones climáticas de Quito y disminuirá la dependencia de sistemas artificiales para la climatización y la iluminación.

En cuanto a la ventilación, el estudio de los vientos predominantes muestra que hay corrientes naturales que cruzan el terreno y benefician la ventilación cruzada. Esta circunstancia

supone una posibilidad para crear bloques de vivienda que permitan la circulación del aire, lo que mejora el confort interno y ayuda a regular la temperatura y la humedad. El adecuado arreglo de los corredores, patios y áreas abiertas hará posible fomentar esta conducta ambiental y crear entornos sanos para quienes residan en el futuro.

El lugar se beneficia de la presencia de un corredor ecológico, el cual está conformado por la quebrada y espacios con vegetación, pues esto mejora las condiciones microclimáticas del área y propicia la biodiversidad. A pesar de que en la actualidad estos lugares tienen un bajo grado de integración con la ciudad, tienen el potencial de convertirse en componentes articuladores del proyecto a través de la inclusión de zonas verdes, espacios para permanecer y tácticas para restaurar el paisaje. En este contexto, la propuesta arquitectónica tiene que establecer una relación con la estructura natural del sitio que sea respetuosa y fomente soluciones para fortalecer la continuidad ecológica y mejorar el entorno ambiental.

1.3.5 Síntesis diagnóstica del área de intervención

Se entendió que el área de intervención es una zona en permanente cambio, donde se cruzan procesos urbanos, económicos, históricos y ambientales que han transformado la función inicial del sector gracias al análisis llevado a cabo en diversas escalas. La transformación de San Bartolo, desde un área principalmente industrial hacia una zona de usos mixtos, muestra una modificación gradual en la forma en que se ocupa el suelo. Este cambio es impulsado por el Mercado Mayorista de Quito y por la expansión residencial vinculada a las actividades económicas que este mercado crea. Esta transición ha generado una región con un gran potencial regenerativo, pero que todavía muestra grandes desajustes entre la infraestructura ya instalada y las demandas actuales de su población.

La investigación indica, desde una perspectiva urbana, que la propiedad está situada estratégicamente en medio de una red metropolitana de alta conectividad, lo que mejora el acceso a equipos a nivel distrital, al transporte público y a los corredores viales más

importantes. A pesar de eso, la intensidad del tráfico vehicular, en particular la de los vehículos pesados, causa problemas vinculados con la seguridad de los peatones, el medio ambiente y el uso del espacio público. Al mismo tiempo, la presencia simultánea de actividades industriales, comerciales y residenciales muestra un modelo urbano en transformación que requiere nuevas estrategias para integrar la vivienda con la producción, más allá de los patrones convencionales de zonificación funcional.

Las condiciones ambientales y físicas del terreno permiten que esta oportunidad de intervención se potencie aún más. La topografía natural, el clima de la zona y la presencia de la quebrada no deben ser vistas como limitaciones para implementar el proyecto, sino más bien como factores que estructuran y dirigen la construcción arquitectónica e impulsan soluciones sustentables. El uso eficaz de la ventilación predominante, la iluminación natural y la rehabilitación del borde ecológico posibilitará que se consolide una propuesta que interactúe con el territorio y ayude a optimizar las condiciones medioambientales del área circundante.Sin embargo, el aspecto más relevante del diagnóstico no radica únicamente en las características físicas del sitio, sino en la identificación de una brecha entre la estructura urbana existente y las necesidades de la población que diariamente desarrolla sus actividades en el sector. La investigación de campo evidenció que un importante número de trabajadores vinculados al Mercado Mayorista enfrenta dificultades para acceder a una vivienda adecuada y próxima a su lugar de trabajo, situación que ha favorecido la aparición de modalidades de alquiler informal y procesos de ocupación poco compatibles con las condiciones de habitabilidad que demanda una ciudad contemporánea.

En este escenario, la rehabilitación de un viejo terreno industrial a través de un proyecto de vivienda colectiva va más allá de simplemente añadir un nuevo uso del suelo. La propuesta es una táctica de regeneración urbana que busca fortalecer la relación entre vivienda, espacio público y trabajo, mejorar el uso del suelo consolidado y reutilizar las infraestructuras ya existentes. Además, propone la posibilidad de recuperar zonas que en la actualidad están

subutilizadas, mejorar la calidad ambiental del sector y fomentar un modelo de ciudad más compacto, inclusivo y sostenible, en línea con los principios contemporáneos de desarrollo urbano establecidos por ONU-Hábitat (2022).

Por lo tanto, el diagnóstico realizado verifica que la zona de intervención tiene las características territoriales, urbanas, sociales y ambientales requeridas para implementar un proyecto arquitectónico que aborde los problemas detectados y, a su vez, saque partido de las posibilidades del sitio. El siguiente capítulo se basará en esta lectura exhaustiva, en la que se describirá con más claridad el problema de investigación y la relevancia de la propuesta arquitectónica.

CAPÍTULO 2: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y PERTINENCIA DE LA INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA

La transformación histórica del sector muestra que la mayor parte de la infraestructura industrial fue diseñada para satisfacer un modelo urbano característico de la segunda mitad del siglo XX, periodo en el cual la manufactura era uno de los motores económicos primordiales de las ciudades. No obstante, las transformaciones económicas ocurridas en décadas recientes alteraron estas dinámicas de manera importante, lo que llevó a que muchos predios industriales disminuyeran su tasa de ocupación o se subutilizaran parcialmente. Al mismo tiempo, el fortalecimiento del Mercado Mayorista condujo a un aumento continuado de las actividades de comercio y servicios que atrajeron a la población trabajadora de diferentes zonas del país, lo cual llevó a una demanda progresiva de vivienda en el área cercana.

Esta superposición de procesos ha creado un territorio en el que coexisten conflictos y oportunidades. En un lado, la ubicación estratégica del sector, su accesibilidad y la disponibilidad de terreno consolidado constituyen condiciones propicias para promover procesos de regeneración urbana. Por otro lado, la persistencia de infraestructuras industriales que no se utilizan completamente, la falta de viviendas adecuadas para los trabajadores y la integración insuficiente entre las diversas actividades urbanas demuestran que hay problemas que van más allá del ámbito físico del espacio y tienen un impacto directo en la calidad de vida de los residentes y empleados del sector.

En este escenario, la arquitectura se vuelve un campo esencial que puede entender las demandas del territorio y ofrecer soluciones espaciales que ayuden a optimizar las condiciones sociales y urbanas existentes. No se trata solo de añadir un nuevo programa arquitectónico a un terreno disponible; es importante entender cómo la reutilización de una antigua propiedad industrial puede transformarse en una estrategia regenerativa que logre robustecer los vínculos entre el espacio público, la vivienda, el trabajo y la estructura ambiental.

2.1 Identificación de la problemática

Las ciudades modernas atraviesan continuos procesos de transformación que provienen de las variaciones económicas, sociales y productivas, los cuales alteran la manera en que se emplea el territorio. En este marco, muchas zonas industriales que se establecieron en el siglo XX han ido perdiendo poco a poco la utilidad para la que fueron creadas, lo que ha llevado a espacios infrautilizados que contrastan con las recientes necesidades vinculadas con la vivienda, el espacio público y la calidad de las ciudades. Este fenómeno, en lugar de ser una realidad aislada, es parte de un proceso documentado extensamente en varias ciudades de Latinoamérica. En ellas, la reconversión del terreno industrial supone una oportunidad para fomentar modelos urbanos más integradores, compactos y sustentables (ONU-Hábitat, 2022).

Esta situación se evidencia de manera clara en el sector de San Bartolo. La investigación demuestra que el territorio ha sufrido un cambio funcional debido a la consolidación del Mercado Mayorista de Quito y a que ciertas actividades industriales han ido perdiendo importancia poco a poco. Como consecuencia, hoy en día existen propiedades industriales con diferentes grados de ocupación, equipamientos metropolitanos, comercio especializado y una presencia residencial que va en aumento. Todo esto ha dado lugar a un entorno urbano diverso que ya no se ajusta al modelo de planificación que se usó para su desarrollo inicial.

Al mismo tiempo, el sector mayorista ha consolidado una población activa que depende todos los días de este para llevar a cabo sus actividades laborales. No obstante, la expansión de esta población no ha sido acompañada por un suministro apropiado, accesible y cercano de vivienda. Se observó en el trabajo de campo que muchos empleados utilizan habitaciones de alquiler informal, viviendas divididas o se desplazan todos los días desde zonas distantes. Estas circunstancias aumentan la duración del trayecto, disminuyen la calidad de vida y debilitan la conexión entre el hogar y el trabajo.

Esta problemática va más allá de la dimensión habitacional. La presencia de terreno industrial infrautilizado y una demanda en aumento de vivienda muestra que hay una contradicción en la utilización del territorio. Aunque una parte importante del suelo consolidado tiene un nivel de uso bajo, la población trabajadora se encuentra con obstáculos para acceder a viviendas que satisfagan sus necesidades. Esta circunstancia evidencia la urgencia de reconsiderar la función de ciertos terrenos industriales a través de tácticas de regeneración urbana que posibiliten el uso óptimo del suelo disponible sin tener que expandir la ciudad.

Desde el punto de vista arquitectónico, la cuestión no radica solamente en la falta de viviendas, sino también en la escasez de proyectos que tengan el potencial para fusionar las dinámicas productivas, sociales y ambientales propias del sector. Por lo tanto, la investigación propone que rehabilitar un viejo espacio industrial a través de vivienda colectiva y zonas comunitarias es una opción para mejorar el acercamiento entre empleo y vivienda, recuperar espacios infrautilizados y colaborar con la creación de un ambiente urbano más sostenible y habitable.

2.3 Problemática urbana

La especialización funcional del territorio fue la prioridad durante un proceso de desarrollo que duró décadas, y la estructura urbana de San Bartolo muestra las secuelas de ese proceso. La creación de industrias y equipamientos grandes fue una respuesta a las demandas económicas de una época histórica específica; no obstante, la posterior transformación de la ciudad cambió radicalmente estas circunstancias sin que la estructura urbana se adecuara a esa misma velocidad. Por lo tanto, hoy en día hay áreas destinadas a actividades industriales que coexisten con usos de vivienda, comercio y servicios, creando un territorio cuya distribución no se adecúa a las dinámicas actuales.

La existencia de propiedades industriales con escasa ocupación y edificios que han dejado de cumplir parcialmente su función original es uno de los impactos más importantes de esta transformación. Estos lugares son discontinuidades en el tejido urbano y obstaculizan la creación de un ambiente más compacto y diverso. La falta de intervenciones enfocadas en la reutilización de estas zonas ha dificultado, a la vez, que se pueda aprovechar su potencial para implementar nuevos proyectos arquitectónicos que sean capaces de satisfacer las necesidades actuales de la población.

El estudio también posibilitó la identificación de que el espacio público se ha visto afectado por la fuerte presencia de infraestructura vial destinada al transporte de bienes. La escasa oferta de zonas de permanencia, así como la fragmentación que generan las grandes manzanas industriales y el hecho de que el vehículo predomine sobre el peatón, disminuyen los espacios para la interacción social y perjudican la calidad del paisaje urbano. Pese a que el sector cuenta con una sobresaliente accesibilidad metropolitana, este hecho no garantiza que los espacios urbanos sean siempre seguros, cómodos e inclusivos para la gente que vive en ellos todos los días.

La situación urbana no debe ser considerada solamente como una consecuencia del deterioro físico de algunos edificios, sino también como el efecto de un modelo territorial que necesita ser renovado. La regeneración de viejas áreas industriales a través de iniciativas de uso mixto es una táctica que puede reforzar la continuidad del tejido urbano, elevar la densidad en zonas consolidadas y fomentar una relación más balanceada entre vivienda, trabajo y espacio público. Estos principios son los que guían hoy las políticas internacionales para el desarrollo urbano sustentable.

2.4 Problemática social y habitacional

La transformación urbana de San Bartolo en las últimas décadas ha cambiado no solo la estructura física del área, sino también los patrones sociales que ocurren allí. La

consolidación del Mercado Mayorista de Quito como el principal centro de distribución de alimentos del Distrito Metropolitano ha transformado a este sector en un importante imán para el trabajo, lo que ha provocado que lleguen continuamente empleados desde diversas provincias del país, especialmente desde Cotopaxi. Estos trabajadores han hallado en las labores relacionadas con el transporte, la carga, la venta y los servicios una fuente constante de empleo. Este proceso migratorio ha favorecido el crecimiento económico del sector, pero también ha elevado de manera considerable la necesidad de vivienda en el área inmediata al mercado.

Aunque para el funcionamiento cotidiano del Mercado Mayorista esta población tiene un gran valor económico, la investigación de campo demuestra que la oferta de vivienda disponible no satisface apropiadamente sus necesidades. Un número significativo de trabajadores vive en habitaciones arrendadas, viviendas divididas o edificios acondicionados informalmente. En estos casos, las condiciones para habitar son deficientes porque los espacios son pequeños, no tienen suficiente ventilación ni luz natural, carecen de áreas comunes y se encuentran deteriorados progresivamente. Estas modalidades de ocupación son una reacción natural del mercado inmobiliario ante una demanda en aumento que no se ha satisfecho a través de proyectos de vivienda organizados.

En otro orden de cosas, un número significativo de empleados se ve forzado a viajar todos los días desde las zonas periféricas del sur de Quito o incluso desde cantones vecinos, debido a que no hay opciones habitacionales asequibles cerca de su trabajo. Esta circunstancia supone una reducción del tiempo libre para las actividades comunitarias, el descanso y la convivencia familiar, prolongación de los tiempos de viaje y aumento en los gastos de transporte. Por lo tanto, la distancia entre el hogar y el trabajo va más allá de un tema de movilidad; se transforma en un elemento que afecta directamente las oportunidades de desarrollo social y la calidad de vida de los habitantes.

Esta situación demuestra que el problema de vivienda en la región no puede ser atribuido solamente a la ausencia de unidades habitacionales. La falta de ofertas residenciales que se ajusten a las características particulares de la población laboral relacionada con el Mercado Mayorista es el principal desafío. Las horas laborales prolongadas, la variedad de estructuras familiares, la demanda de áreas comunitarias y la cercanía al sitio de trabajo son elementos que exigen una solución arquitectónica diferente a la que brindan los modelos tradicionales de vivienda colectiva.

Desde un punto de vista social, la vivienda es más que un lugar para dormir. El acceso a una vivienda apropiada, según lo indica ONU-Hábitat (2022), es un elemento fundamental para asegurar el derecho a la ciudad, fomentar la inclusión social y disminuir las disparidades urbanas. En este sentido, la salud, la seguridad, la integración social y las oportunidades de desarrollo económico de los individuos se ven directamente afectadas por el estado de habitabilidad. Cuando la vivienda no satisface las necesidades verdaderas de los que viven en ella, los problemas van más allá del ámbito doméstico y afectan el funcionamiento general de la ciudad.

Igualmente, la investigación reveló que la población asociada al Mercado Mayorista posee una identidad comunitaria sólida, que proviene de sus vínculos laborales y de su procedencia territorial. Numerosas familias comparten actividades económicas, redes de apoyo y vínculos de cooperación que son parte de su vida diaria. No obstante, las condiciones de vivienda actuales obstaculizan el fortalecimiento de estos procesos comunitarios debido a la falta de espacios para reunirse, convivir y desarrollar actividades en grupo. Esta circunstancia revela que es necesario pensar en la vivienda no como un agregado de unidades separadas, sino como un sistema habitacional que pueda promover la interacción social y fortalecer el sentido de pertenencia entre los residentes.

Por lo tanto, los problemas sociales y de vivienda detectados en San Bartolo no solo son consecuencia de una escasez cuantitativa de casas, sino también de la carencia de un plan exhaustivo que conecte las necesidades laborales, residenciales y comunitarias de una comunidad que juega un rol esencial en la economía urbana. El estudio revela que hay una posibilidad de crear un modelo de vivienda colectiva que, aparte de ofrecer condiciones apropiadas para habitar, mejore las relaciones sociales y disminuya los tiempos de traslado, además de ayudar a elevar la calidad de vida de los trabajadores del Mercado Mayorista a través de una intervención arquitectónica en el entorno urbano.

2.5 Problemática arquitectónica

La dificultad detectada en el sector de San Bartolo va más allá de los entornos sociales y urbanos, pues también se presenta en la disposición física del espacio construido. Un panorama en el que las transformaciones económicas y funcionales no han ido de la mano con una renovación arquitectónica capaz de adaptarse a las nuevas maneras de habitar ha surgido como resultado del desarrollo territorial. Como resultado, la mayoría de los edificios existentes fueron diseñados para funciones comerciales o industriales y hoy en día tienen escasas opciones para cubrir las demandas de vivienda de la población asociada al Mercado Mayorista.

El análisis del sector de intervención muestra que hay grandes instalaciones industriales, almacenes y edificios con poca flexibilidad funcional que se ubican en lugares estratégicos dentro del tejido urbano. A pesar de que muchos de estos edificios conservan valor desde el punto de vista de la infraestructura existente y del uso del suelo consolidado, su diseño espacial se basa en modelos productivos que actualmente son incompatibles con las dinámicas comunitarias y residenciales que distinguen al sector. Esta circunstancia ha propiciado la aparición de áreas residuales, frentes urbanos poco

activos y una relación débil entre las construcciones y el espacio público, lo que obstaculiza la integración de la totalidad urbana.

La falta de proyectos de vivienda que se ajusten específicamente al contexto en el que se establecen es una condición adicional. La vivienda construida en el entorno cercano normalmente sigue patrones tradicionales que no tienen en cuenta las características laborales y sociales de los trabajadores del Mercado Mayorista. Por lo tanto, las soluciones actuales dan preferencia a la cantidad de unidades de vivienda en vez de a elementos esenciales como son la calidad del espacio, la posibilidad de uso flexible, las interacciones comunitarias y el vínculo con el medio urbano.

Desde la perspectiva de la arquitectura, esta realidad presenta un reto que trasciende la edificación de nuevas casas. El problema verdadero es la necesidad de redefinir el rol que puede tener la arquitectura en un territorio cambiante. La intervención en un viejo terreno industrial no tiene que verse solo como una transformación del uso de la tierra, sino también como un procedimiento de reconversión espacial que haga posible resignificar las instalaciones ya existentes, restaurar los espacios deteriorados y establecer nuevos vínculos entre el sector económico, el entorno público y la zona residencial.

Según varios autores (Rossi, 1982; Gehl, 2010), la regeneración de tejidos industriales necesita propuestas que sean capaces de fusionar el mantenimiento de la memoria del lugar con la introducción de programas urbanos nuevos que satisfagan las demandas actuales. Desde este punto de vista, la arquitectura deja de ser un objeto aislado y pasa a ser una herramienta para transformar el territorio, con la capacidad de reforzar la identidad del sector e impulsar modos de vivienda más inclusivos, sostenibles y participativos.

En este escenario, el desafío arquitectónico más importante es crear una propuesta que aborde tres escalas de intervención a la vez. En primer lugar, recuperar una propiedad

industrial que se usa poco a través de una ocupación eficaz del terreno. En segundo lugar, brindar viviendas que aseguren condiciones apropiadas para vivir y que promuevan la creación de comunidad. Por último, crear espacios públicos y colectivos que conecten el proyecto con su entorno inmediato, fomentando la continuidad urbana y propiciando nuevas formas de convivencia.

2.6 Síntesis diagnóstica

El diagnóstico elaborado en este capítulo ha hecho posible entender que la problemática del área de intervención no es atribuible a un solo elemento, sino a la convergencia de procesos urbanos, sociales y arquitectónicos que han cambiado paulatinamente el desempeño del sector San Bartolo. Se observa en la evolución del territorio que el fortalecimiento del Mercado Mayorista de Quito como nodo económico, la reducción de ciertas actividades industriales y el crecimiento de la demanda de vivienda han producido nuevas dinámicas que la actual estructura urbana todavía no puede manejar completamente.

Según la investigación, el problema principal no es solo que haya escasez de vivienda para los trabajadores, sino más bien la falta de conexión entre las actividades productivas y los espacios residenciales y comunitarios. Esta circunstancia ha propiciado que el suelo consolidado no se utilice de manera eficiente, que las viejas infraestructuras industriales se deterioren y que surjan soluciones de vivienda que no aseguran condiciones apropiadas de accesibilidad, confort e inclusión social.

Desde el punto de vista arquitectónico, estas circunstancias suponen una oportunidad para reconsiderar la función que cumplen los antiguos terrenos industriales en la ciudad actual. La recuperación del espacio público, la integración de viviendas colectivas y el reaprovechamiento de suelos consolidados permiten atender a las demandas habitacionales al mismo tiempo, reforzar la unidad social y colaborar en la regeneración

urbana del área. Por lo tanto, la propuesta arquitectónica se basa en un análisis integral del terreno, en el cual cada dificultad detectada se transforma en un criterio para formular las estrategias de diseño que se desarrollan en los capítulos siguientes.

CAPÍTULO 3: REFERENTES TEÓRICOS Y PROYECTUALES

La propuesta arquitectónica elaborada en este estudio es el fruto de un proceso de análisis y reinterpretación de referentes teóricos y proyectuales que se ocupan de asuntos parecidos a los que se han detectado en la zona de San Bartolo. El análisis de estos casos, en vez de ser un ejercicio de reproducción formal, tiene como objetivo entender las tácticas urbanas, arquitectónicas y espaciales que han demostrado su eficacia en situaciones de cambio urbano, renovación de viejos tejidos industriales y construcción de viviendas colectivas con el propósito de robustecer la vida comunitaria.

En la arquitectura, el referente proyectual se debe considerar como un instrumento de investigación que facilita la identificación de principios de diseño que pueden ser adaptados a nuevas situaciones. Cada proyecto tiene un contexto social, económico, cultural y físico específico. Por lo tanto, el propósito de esta investigación no es replicar soluciones ya existentes, sino examinar los criterios que las respaldan y determinar si son relevantes en el contexto concreto del área de estudio. Desde este punto de vista, los referentes se transforman en herramientas que permiten entender cómo ciertas decisiones relacionadas con proyectos pueden ayudar a solucionar problemas similares en términos de urbanismo y vivienda.

Los casos estudiados se han escogido en función de una conexión directa con los propósitos de la investigación. En primer lugar, se examina Habitat 67, situado en Montreal, Canadá, por su novedosa propuesta de vivienda colectiva que se fundamenta en la búsqueda de una identidad personal dentro de un colectivo denso y en la agregación modular. En segundo lugar, se examina el sistema Mat-Building, que va más allá de la organización formal para proponer una disposición espacial horizontal, adaptable y flexible. En este sistema, la estructura del proyecto toma forma a través de las interacciones entre patios, recorridos y espacios compartidos.

Por último, se añade el estudio de la morfología urbana del barrio Solanda, en Quito, como un referente local que demuestra cómo agrupar las viviendas alrededor de patios comunitarios propicia la apropiación del espacio común, la interacción entre vecinos y la conservación de una estructura urbana visible a distintas escalas.

A pesar de que estos referentes son de diferentes contextos geográficos, culturales y temporales, tienen una característica esencial en común: entienden la vivienda colectiva como un sistema relacional, no solamente como una colección de unidades habitacionales. En todos los casos, la organización del espacio prioriza la edificación de comunidad a través de la inclusión de espacios comunes, caminos para peatones y vacíos urbanos que potencian el encuentro entre las personas que viven allí. Esta perspectiva es particularmente relevante para el estudio actual, cuyo objetivo es elaborar un proyecto de vivienda colectiva para los empleados relacionados con el Mercado Mayorista de Quito, ubicado en una antigua propiedad industrial que está siendo transformada.

Por consiguiente, el estudio de los referentes tiene como objetivo descubrir estrategias proyectuales vinculadas con la organización del espacio, la adaptabilidad del conjunto, la incorporación del espacio público y el desarrollo de una identidad comunitaria.

3.1 Referentes conceptuales

La regeneración urbana requiere que se tomen medidas integrales para actuar en zonas ya establecidas, las cuales posibiliten la recuperación de áreas deterioradas, la mejora de la infraestructura existente y el mejoramiento de las condiciones sociales, ambientales y económicas del territorio. En estas circunstancias, la reutilización de viejos espacios industriales es una opción sustentable para contrarrestar el crecimiento urbano desmedido, promoviendo un modelo de ciudad más eficiente y compacto (ONU-Hábitat, 2022).

La reutilización adaptativa (Adaptive Reuse), en cambio, sugiere que se den nuevos usos a edificios o terrenos que han dejado de tener su función inicial, manteniendo los elementos con valor arquitectónico, histórico o urbano. Esta táctica no solamente disminuye el efecto medioambiental vinculado a la construcción de nuevos edificios, sino que además robustece la memoria del lugar al incorporar el pasado productivo en nuevas dinámicas urbanas.

La vivienda colectiva actual va más allá de la concepción tradicional de un grupo de unidades habitacionales independientes y entiende la vivienda como un sistema en el que los espacios comunes son tan importantes como los privados. Es posible que el diseño de patios, zonas peatonales y áreas compartidas que promueven la interacción y la creación de comunidad influyan significativamente en la interacción diaria entre los residentes, según autores como Jan Gehl (2010).

En última instancia, los sistemas de agrupamiento arquitectónico son uno de los pilares más importantes del proyecto. Estos sistemas, más que reaccionar a una composición formal, disponen las relaciones entre los espacios abiertos, las viviendas y los recorridos, lo cual posibilita que el conjunto tenga la capacidad de crecer y adaptarse mientras conserva una estructura coherente. Para entender la elección de los referentes proyectuales que se examinarán a continuación, este principio será esencial.

3.2 Referentes proyectuales

3.2.1 Habitat 67 (Montreal, Canadá)

El arquitecto Moshe Safdie concibió Habitat 67 para la Exposición Universal de Montreal del año 1967 con el propósito de proponer una vivienda colectiva experimental que tuviera como objetivo unir los beneficios de la vivienda unifamiliar con la eficacia

de una alta concentración poblacional en las ciudades. El proyecto se originó en respuesta a la creciente necesidad de vivienda en las ciudades contemporáneas, poniendo en duda los patrones convencionales de bloques repetitivos y sugiriendo una forma novedosa de habitar que se basa en la adición modular de unidades prefabricadas.

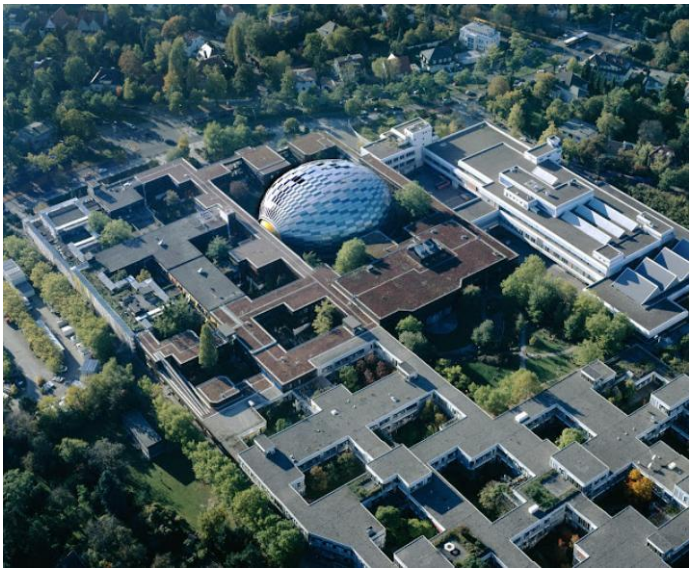
La propuesta consiste en 354 módulos de hormigón prefabricado, dispuestos a través de un sistema tridimensional que crea 158 viviendas con diferentes tamaños. La configuración en escalera de los módulos posibilita que cada unidad cuente con ventilación cruzada, terrazas propias y luz natural, características vinculadas tradicionalmente a la vivienda unifamiliar y que Habitat 67 consigue incluir en un conjunto de gran densidad.

Desde el punto de vista arquitectónico, el principal aporte del proyecto no reside en su imagen formal, sino en la estrategia de agrupación que desarrolla. Cada vivienda conserva una identidad propia sin perder su relación con el conjunto, generando una secuencia de espacios privados, semiprivados y colectivos que enriquecen la experiencia cotidiana de sus habitantes. La arquitectura deja de entenderse como un bloque homogéneo para convertirse en un sistema donde la repetición modular produce diversidad espacial y fortalece la interacción social.

En el presente estudio, Habitat 67 se considera un modelo de referencia por cómo resuelve la relación entre la individualidad y la densidad. Aunque el proyecto sugerido para San Bartolo no reproduce la estructura tridimensional típica de Habitat 67, sí se basa en uno de sus principios clave: reunir viviendas como una forma de edificar comunidad sin renunciar a la particularidad de cada unidad habitacional. Este criterio es particularmente relevante cuando se trata de una propuesta destinada a empleados del Mercado Mayorista, ya que el sentido de pertenencia y la convivencia son elementos fundamentales para robustecer la vida en comunidad.

De igual manera, Habitat 67 evidencia que la vivienda colectiva tiene potencial para ir más allá de la mera repetición de apartamentos y transformarse en una estructura que puede crear lugares de encuentro, recorridos comunes y vínculos visuales que estimulan el contacto entre los vecinos. Este principio se volverá a interpretar en el diseño arquitectónico mediante la agrupación de conjuntos residenciales alrededor de patios compartidos, que se entienden como núcleos de convivencia que enlazan las diversas agrupaciones de viviendas.

3.2.2 Sistema Mat-Building



Arquitextos. (2016, julio). *Universidad Libre de Berlín*.

El principio de Mat-Building se origina en la década de 1960, basado en los estudios llevados a cabo por Candilis, Josic y Woods. Ellos plantearon una manera novedosa de entender la arquitectura a través de estructuras abiertas, flexibles y que pueden ajustarse a las variaciones del tiempo. Alison Smithson popularizó el término posteriormente (en 1974), para describir a los inmuebles cuya distribución espacial no depende de un elemento arquitectónico aislado, sino que está determinada por una red

continua en la que patios, recorridos y espacios compartidos son más relevantes que la configuración del propio edificio.

El sistema Mat-Building propone una estructura horizontal que se basa en módulos repetitivos, los cuales son capaces de crecer, cambiar o adaptarse sin perder la lógica general del proyecto. Esto es distinto a las composiciones tradicionales, que están organizadas por un volumen principal. La arquitectura opera como una red de conexiones espaciales en la que cada componente es parte de un sistema más grande, lo que promueve la adaptabilidad funcional y la apropiación gradual por los usuarios.



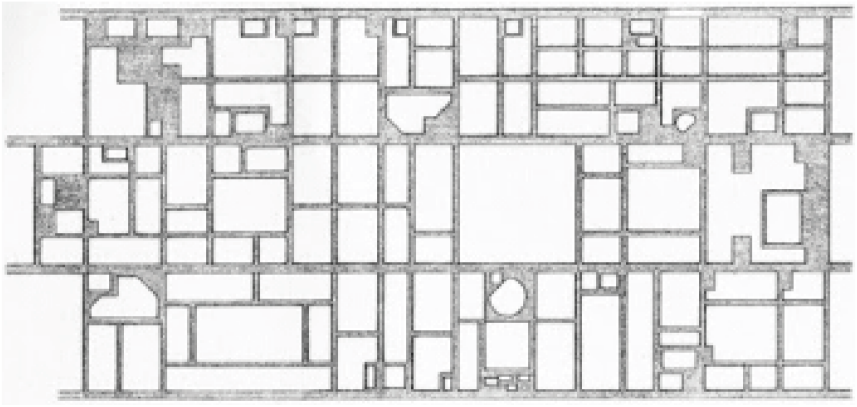
Arquitextos. (2016, julio). *Universidad Libre de Berlín*.

Uno de los principios fundamentales del Mat-Building es la generación de espacios estructurales. En este modelo, los patios dejan de ser espacios residuales sencillos y se transforman en elementos que organizan el proyecto. La distribución de las construcciones, las relaciones visuales y las circulaciones se crean desde estos espacios abiertos, lo que produce una secuencia ininterrumpida entre zonas públicas, semipúblicas y privadas.Esta forma de organización favorece la interacción entre los usuarios y permite que el conjunto mantenga una escala humana, incluso cuando alcanza grandes

dimensiones. Al mismo tiempo, la repetición modular facilita futuras transformaciones sin alterar la estructura espacial principal, condición que convierte al sistema en una estrategia especialmente adecuada para proyectos de vivienda colectiva y equipamientos de uso comunitario.

Desde el punto de vista urbano, la arquitectura del Mat-Building no se impone sobre el territorio, sino que establece un diálogo con este a través de una red de espacios abiertos que promueven la permeabilidad, la integración con el entorno inmediato y la continuidad para los peatones. En vez de otorgarle prioridad al edificio como objeto, se le da prioridad a la experiencia diaria de los que viven y transitan el conjunto.

Recorrido entre patios



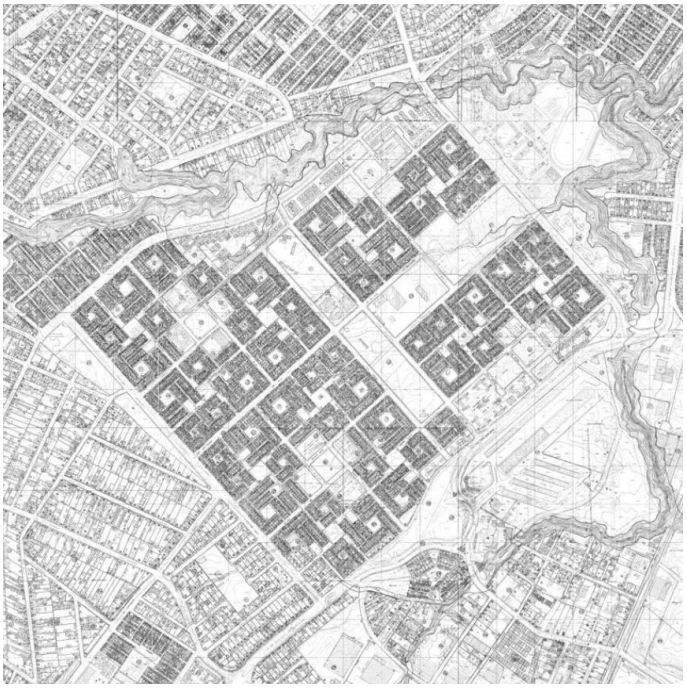
Arquitextos. (2016, julio). *Universidad Libre de Berlín*.

El Sistema Mat-Building es uno de los pilares esenciales de la organización espacial del proyecto para el estudio actual. La disposición de agrupaciones de viviendas conectadas por una red de plazas, patios y trayectos a pie que organizan el conjunto es la forma en que la propuesta arquitectónica aplica este principio. Se propone un sistema en el que cada bloque es parte de una secuencia espacial continua que fomenta la

integración comunitaria, el encuentro y la movilidad, en vez de tratar los edificios como elementos autónomos.

La lógica modular del Mat-Building también posibilita que la propuesta conserve una estructura organizada y adaptable, que tiene la capacidad de responder a cambios futuros sin sacrificar su coherencia compositiva. Esta condición es especialmente relevante dado que el proyecto se lleva a cabo en un antiguo terreno industrial, cuya renovación necesita estrategias que puedan ajustarse a las dinámicas urbanas actuales. Igualmente, la lógica modular del Mat-Building posibilita que la propuesta conserve una estructura organizada y flexible, apta para afrontar cambios futuros sin sacrificar su coherencia compositiva. Esta condición es particularmente relevante si se tiene en cuenta que el proyecto se lleva a cabo en un antiguo terreno industrial, cuyo proceso de regeneración necesita tácticas adecuadas a las dinámicas urbanas contemporáneas.

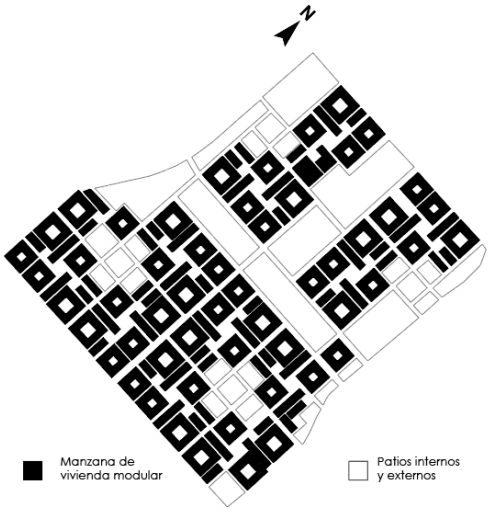
3.2.3 Morfología urbana del barrio Solanda (Quito, Ecuador)



Moncayo Torres, P. (2021). *Time builds! El crecimiento (no) programado de la vivienda: Solanda*. Time Builds.

Solanda, un vecindario situado en el sur de Quito, es uno de los ejemplos más emblemáticos de planificación urbana y vivienda social que se han desarrollado en Ecuador en la segunda mitad del siglo XX. Ideado como un completo proyecto de urbanización, su diseño pretendía hacer frente al rápido crecimiento urbano a través de una estructura barrial compuesta por conjuntos de viviendas, espacios públicos y equipamientos comunitarios. Se fomentaba así un modelo de desarrollo que priorizaba la cercanía entre los residentes y la creación de una identidad colectiva.

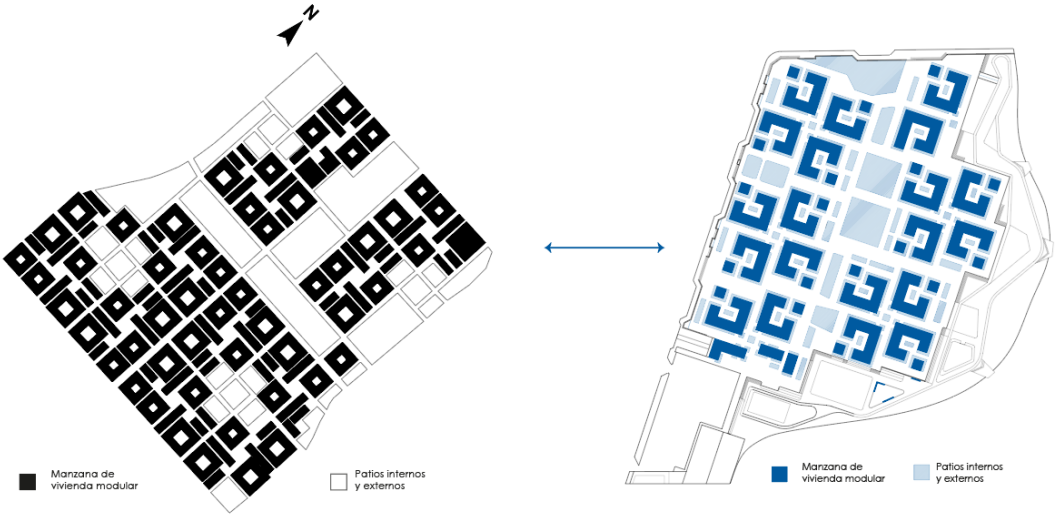
Además de sus rasgos arquitectónicos, la lógica organizativa de su tejido urbano hace que Solanda sobresalga. Las viviendas se organizan en conjuntos que tienen áreas comunes y patios internos, creando una serie de espacios de encuentro que favorecen las relaciones sociales y hacen posible que cada conjunto actúe como una unidad vecinal dentro de una estructura urbana más grande. Esta organización promueve una transición gradual entre el área privada de la vivienda, las zonas semiprivadas de convivencia y el espacio público del vecindario.



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

Una de las características más importantes de la morfología de Solanda es su habilidad para sostener una organización nítida y comprensible en varias escalas. La repetición de un patrón de agrupación en el barrio facilita su expansión y consolidación sin que se pierda la coherencia en términos espaciales. Cada conjunto preserva su identidad a través de la existencia de un patio o área colectiva que sirve como centro de reunión para los residentes, mientras que el sistema en su totalidad conserva una estructura identificable dentro del entramado urbano.

Desde el punto de vista arquitectónico, este principio evidencia que la manera en que se organiza el espacio compartido es crucial para edificar una comunidad. Los patios no son solo espacios vacíos entre edificaciones, sino que también sirven como espacios para la permanencia, el ocio, la socialización y la apropiación social. Por lo tanto, la calidad de estos espacios tiene un impacto directo en cómo los residentes se relacionan con su entorno y con otros miembros de la comunidad.



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

En la investigación actual, la morfología urbana de Solanda es un punto de referencia por la forma en que dispone las viviendas alrededor de los espacios

colectivos permanentes. Se reinterpretó este criterio para organizar el conjunto residencial a través de grupos de edificios que tienen un patio central en común, considerando dicho espacio como el elemento que conecta la vida comunitaria.

La propuesta incorpora este principio dentro del proyecto arquitectónico, a diferencia de la referencia original, en la que el sistema se desarrolla a nivel barrial. Cada conjunto de edificios está organizado alrededor de un patio común, el cual facilita el encuentro diario, fomenta la realización de actividades comunitarias y refuerza el sentido de pertenencia entre los residentes. Así, el patio deja de ser un espacio residual vacío para transformarse en el componente organizador principal del conjunto.

Además, la reiteración de esta táctica hace que el proyecto conserve una lógica espacial consistente, sin importar cuántos bloques haya o cuál sea la magnitud del conjunto. Una estructura modular favorece una lectura clara del espacio, orienta a los usuarios con facilidad y crea un esquema flexible que tiene la capacidad de ajustarse a cambios futuros sin perder su identidad urbana.

3.3 Síntesis de estrategias proyectuales

La propuesta de diseño se basa en una serie de principios arquitectónicos que fueron identificados mediante un análisis basado en los referentes conceptuales y proyectuales. La investigación no se limita a replicar de manera estricta los proyectos analizados, sino que toma las tácticas espaciales que abordan adecuadamente los problemas detectados en el sector de San Bartolo y establece un proceso de

reinterpretación acorde con las circunstancias urbanas, sociales y físicas del área intervenida.

Los tres referentes analizados demuestran que la calidad de un proyecto de vivienda colectiva no se basa únicamente en cómo están diseñadas las unidades habitacionales, sino también en cómo interactúan entre ellas y con los espacios comunes que forman el conjunto. La organización espacial siempre da prioridad a la creación de comunidad, lo que se logra mediante la inclusión de patios, caminos para peatones y zonas de transición, las cuales potencian el contacto diario entre los pobladores.

En este sentido, Habitat 67 muestra que se pueden lograr densidades elevadas sin sacrificar la identidad de cada casa, proponiendo una agrupación de unidades que mezcla lo privado con áreas comunes de alta calidad. El Sistema Mat-Building, en cambio, proporciona una lógica de organización flexible que organiza la arquitectura a través de una red ininterrumpida de recorridos y vacíos urbanos. Esto posibilita que el todo opere como un sistema integrado en lugar de considerarse como la simple agregación de edificios aislados. El análisis de la morfología urbana de Solanda, en última instancia, demuestra que la repetición de concentraciones alrededor de patios comunitarios promueve la apropiación del espacio común y robustece los vínculos sociales en el barrio.

Se puede establecer una estrategia proyectual única para esta investigación al integrar estos principios. En vez de imaginar el conjunto habitacional como un solo volumen, la propuesta se organiza mediante conjuntos de edificios unidos por patios centrales que operan como núcleos de convivencia. Esta entidad persigue una transición progresiva entre el ámbito privado de la vivienda y los espacios compartidos

del proyecto, fomentando vínculos cercanos, encuentros e integración a nivel comunitario.

Además, la implementación se basa en una estructura flexible que se inspira en la lógica del Mat-Building. Esto posibilita que los espacios abiertos, las zonas verdes y las rutas para peatones sean componentes de conexión dentro del todo. Esta resolución no solamente obedece a criterios funcionales, sino que también busca restaurar el carácter colectivo del espacio urbano en una antigua propiedad industrial, creando un entorno residencial que propicie la permanencia, la apropiación y el sentido de pertenencia.

Por último, la organización modular que se aprecia en Solanda brinda un criterio esencial para el diseño del proyecto: la opción de formar agrupaciones de vivienda que conserven una lógica espacial coherente sin importar el tamaño del conjunto. Este principio hace más fácil la lectura del espacio, refuerza la identidad de cada grupo y posibilita que los patios centrales sirvan como auténticos espacios de convivencia, estableciendo una comunidad unida por sus actividades diarias y por la proximidad entre el trabajo y la vivienda.

Por lo tanto, las estrategias halladas en los referentes son la base conceptual y proyectual de la propuesta arquitectónica. Cada una de las decisiones proyectuales se desarrollará en los capítulos siguientes, a través de criterios de organización espacial, diseño de la vivienda, configuración de los espacios comunes y criterios de implantación. Esto mostrará que estas decisiones no son solo el resultado de criterios compositivos, sino que también están fundamentadas en un proceso investigativo riguroso.

CAPÍTULO 4: USUARIO Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.1 Población objetivo

La propuesta arquitectónica se enfoca, en primer lugar, a los empleados asociados al Mercado Mayorista de Quito y a sus familias, ya que este grupo es uno de los que más tiempo permanece y tiene más actividad en el sector de San Bartolo. Por la dinámica que caracteriza a las tareas de abastecimiento, logísticas y comerciales en el mercado, un gran número de empleados trabaja largas jornadas laborales, con horarios que comienzan en plena madrugada y se extienden hasta las primeras horas de la tarde. Esta situación hace necesaria la existencia de opciones residenciales próximas al sitio de trabajo que puedan disminuir los tiempos de viaje y optimizar las condiciones generales del bienestar.

Se eligió a esta población debido a los problemas que se detectaron durante el análisis del entorno urbano, en el que se observó una notable carencia de vivienda de calidad en las inmediaciones del Mercado Mayorista. A pesar de que el sector abarca una actividad económica significativa y es uno de los principales núcleos de suministro alimentario de la ciudad, muchos trabajadores viven en áreas periféricas, lo cual conlleva extensos desplazamientos diarios, costos altos de transporte y escaso tiempo para compartir con la familia y participar en actividades comunitarias.

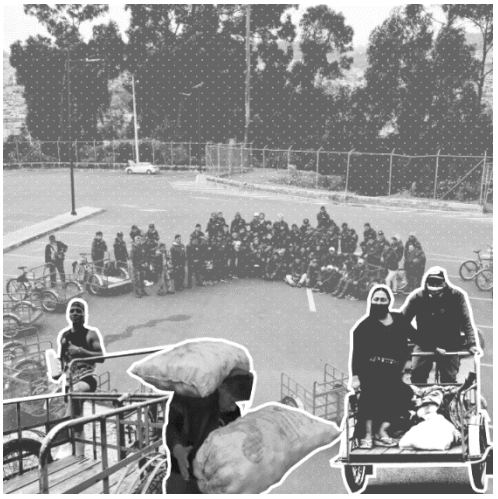
El proyecto incluye, además del usuario residente, a usuarios complementarios que optimizan la dinámica urbana del grupo. Se incluyen los visitantes, la familia de los clientes de las tiendas y servicios, el personal que se encarga del mantenimiento y la administración, además de aquellos individuos que emplean las zonas públicas y áreas compartidas. La convivencia de estos perfiles diversos posibilita la consolidación de un conjunto habitacional que permanece activo a lo largo de varias horas del día, lo que fomenta la apropiación del espacio público y ayuda a garantizar la seguridad gracias a la presencia continua de gente.

Asimismo, la población objetivo se distingue por tener una relación cercana entre el trabajo y la vivienda. Esta condición tiene un impacto directo en la configuración del proyecto arquitectónico, que incluye espacios comunitarios, zonas verdes, equipamientos complementarios y servicios cercanos que hacen posible el desarrollo de la vida diaria sin requerir largos desplazamientos. En este contexto, la vivienda deja de ser simplemente un espacio de residencia y pasa a formar parte esencial de un sistema urbano que incluye actividades laborales, recreativas y comunitarias.

Por lo tanto, esta propuesta tiene como objetivo atender las necesidades concretas de una población trabajadora que necesita soluciones de vivienda dignas, asequibles y próximas a su lugar de trabajo. Simultáneamente, propone un modelo de vivienda colectiva que tiene como objetivo reforzar la convivencia, fomentar el sentido de pertenencia y ayudar a la revitalización urbana de una antigua propiedad industrial, estableciendo así un ambiente residencial que propicie una vida más digna para sus residentes.



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

4.2 Caracterización del usuario

La definición del usuario es un paso esencial en el proceso de diseño arquitectónico, porque facilita el entendimiento de las necesidades, relaciones y dinámicas que se darán al interior del proyecto. En una propuesta de vivienda colectiva, el usuario no se puede considerar solamente como el residente fijo de una unidad residencial, sino también como el grupo de individuos que interactúan a diario con los diversos espacios que componen el complejo de viviendas.

En esta línea, la propuesta toma en cuenta a diferentes tipos de usuarios, cuyas acciones marcan las particularidades funcionales y espaciales del proyecto. La identificación de estos grupos posibilita la definición de criterios de diseño que se ajusten a sus necesidades, lo que asegura que la organización integral cumpla tanto con las exigencias habitacionales como con las actividades complementarias que robustecen la vida en comunidad.

4.2.1 Usuario directo

Los residentes permanentes del conjunto residencial, que están integrados en su mayoría por empleados del Mercado Mayorista de Quito y sus familias, son los

usuarios directos. El grupo mencionado representa a los beneficiarios de la propuesta y es el eje fundamental en torno al cual se organiza el programa arquitectónico.

Los empleados del Mercado Mayorista llevan a cabo tareas vinculadas con la distribución, el comercio, el transporte, la administración y el suministro de productos. Suelen tener jornadas de trabajo que empiezan en muchas ocasiones por la madrugada y terminan por la tarde. Esta dinámica tiene un impacto directo en sus rutinas diarias y crea la necesidad de tener viviendas cerca de su trabajo, lo que disminuye los tiempos de traslado y mejora las condiciones de descanso y convivencia familiar.

Respecto a la composición de las familias, se anticipa que haya hogares de distintos tamaños, compuestos por individuos solos, parejas, familias nucleares y familias extensas. Esta pluralidad exige que la propuesta incluya diferentes tipos de vivienda que puedan ajustarse a las condiciones específicas de cada familia, asegurando flexibilidad y adaptabilidad a través del tiempo.

El proyecto tiene como objetivo, además de cubrir las necesidades básicas de habitabilidad, proporcionar espacios que promuevan la interacción entre los vecinos y fortalezcan el sentimiento de comunidad. En consecuencia, se considera que la vivienda no es un elemento independiente, sino que forma parte de un sistema en el que los espacios verdes, las áreas recreativas, los patios y los lugares de encuentro enriquecen la experiencia de vivir y favorecen una mayor calidad de vida.

4.2.2 Usuario indirecto

Las personas que mantienen un contacto regular con los residentes o con las actividades del proyecto, aunque no vivan permanentemente en el conjunto, son consideradas usuarios indirectos. Se incluyen en ellos los visitantes, los familiares, el

personal de administración, los usuarios de los servicios complementarios que forman parte de la propuesta y el personal de mantenimiento.

La presencia de este grupo de usuarios ayuda a agilizar los espacios compartidos y promueve el funcionamiento completo del conjunto habitacional. Por lo tanto, el diseño arquitectónico debe contemplar espacios de transición, áreas públicas que sean accesibles y trayectos bien delineados para que residentes y visitantes puedan convivir sin comprometer la privacidad de las viviendas.

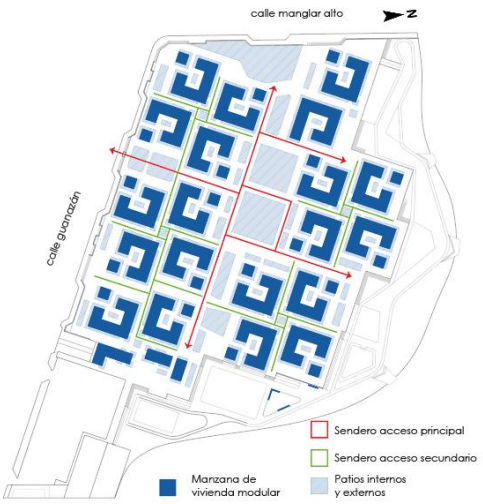
Además, la inclusión de establecimientos comerciales y equipamientos auxiliares crea una interacción continua entre el conjunto residencial y el entorno urbano inmediato. Esto refuerza la integración del proyecto con el barrio y fomenta un uso más amplio del espacio público.

4.2.3 Usuario temporal

El usuario no registrado se refiere a aquellos actores cuyo uso es esporádico en el proyecto, vinculado a servicios o espacios públicos. Este conjunto incluye a los clientes que visitan los locales comerciales, a los proveedores que suministran bienes materiales a los lugares, al personal de entrega que entra y sale, a los visitantes ocasionales que acuden para regímenes de actividades con algunas empresas o al uso de las áreas verdes a las que se hace referencia o a las zonas de estancia presentadas en la propuesta.

Aunque no se trata de grandes cantidades, estos usuarios son esenciales para que el conjunto se active y mantenga una dinámica urbana continua, a la vez que refuerzan la relación entre el proyecto y su entorno inmediato. En este sentido, la organización espacial establece una separación clara entre las áreas de acceso público y las zonas destinadas estrictamente al uso doméstico, proporcionando una relación óptima entre la amplitud, la protección y la vida doméstica.

Las diferentes horas del día con usuarios permanentes, indirectos y temporales permiten consolidar un complejo habitacional activo, equilibrando los espacios que, de otro modo, podrían permanecer subutilizados y promoviendo la vigilancia natural gracias a la presencia continua de personas, una idea validada en el diseño urbano moderno.



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

4.3 Perfil socioeconómico y dinámicas habitacionales

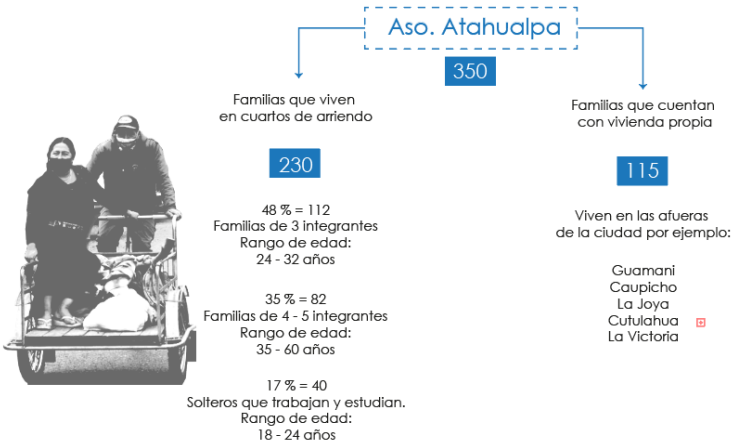
El perfil socioeconómico de la población a la que se dirigirá determina el programa arquitectónico y, por lo tanto, también las estrategias de diseño de la propuesta.

Comprender las condiciones de vida de los trabajadores del Mercado Mayorista de Quito permite identificar las necesidades habitacionales que actualmente no son satisfechas y establecer criterios espaciales acordes con sus dinámicas familiares, laborales y comunitarias.

La mayoría de las personas beneficiarias se dedica a actividades de comercio, transporte, distribución o abastecimiento de alimentos: trabajos que resultan indispensables para que el Mercado Mayorista siga en marcha. Suelen enfrentar jornadas largas y horarios cambiantes, muchas veces empezando antes del amanecer. Esta rutina termina marcando su día a día y hace que necesiten vivir lo más cerca posible del trabajo para no perder tiempo en los traslados.

La mayoría de los hogares aquí se ubican en los estratos socioeconómicos medio y medio-bajo, por lo que acceder a una vivienda decente suele depender mucho del precio del suelo urbano, la existencia de servicios básicos y la cercanía a los lugares de trabajo. Frente a este escenario, la vivienda colectiva asoma como una opción que aprovecha mejor el terreno y da condiciones más cómodas, pero sin perder de vista que sea realmente accesible en términos de costo.

Las familias tienen formas bastante variadas: predominan las nucleares, con padres e hijos, pero también hay hogares monoparentales, parejas jóvenes y familias extendidas. Toda esta mezcla obliga a pensar en distintos tipos de vivienda, para que cada grupo encuentre algo que les funcione y que, al mismo tiempo, permita ajustes si la familia cambia en el futuro.



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

Las cuestiones económicas y familiares no lo son todo; también hay que mirar cómo se vive el día a día. Con jornadas largas de trabajo, la casa deja de ser solo un techo y pasa a convertirse en un refugio para descansar, convivir y recuperarse tras la rutina. Por eso, los espacios interiores agradables, la presencia de áreas verdes y zonas compartidas pesan bastante en el diseño de la vivienda.

Otro punto a tener en cuenta es la relación entre vecinos que comparten horarios o trabajos similares. Esto suele generar lazos de apoyo, intercambio de favores y un uso constante de los espacios comunes.

Por eso, el proyecto apuesta por patios comunitarios, áreas de recreación y lugares de encuentro que refuercen este sentido de comunidad y favorezcan una convivencia más activa.

La cercanía entre casa y trabajo también suma, tanto para quienes viven ahí como para la ciudad misma. Menos tiempo de traslado significa una vida más cómoda, menos gastos en transporte y una ocupación del territorio más lógica; esto va muy en línea con lo que propone el modelo de ciudad compacta y el desarrollo urbano sostenible que promueve ONU-Hábitat (2022).

Así, conocer a fondo el perfil socioeconómico de la gente a la que va dirigido el proyecto no solo ayuda a saber quién será parte, sino que se vuelve la base para armar el programa arquitectónico y las ideas de espacio que van a definir el diseño del conjunto habitacional.

4.4 Dinámicas de uso y necesidades del usuario

El diseño de viviendas colectivas tiene que ajustarse a la vida diaria de quienes las habitan. Cada rincón responde a una necesidad concreta y no existe solo por estética. Observar cómo la gente usa el espacio sirve para entender realmente cómo viven, cómo se relacionan con el entorno y qué hacen durante el día. Por eso, fijarse en esas rutinas es clave para definir el programa arquitectónico.

Los trabajadores del Mercado Mayorista de Quito, por ejemplo, tienen horarios marcados por las ventas y el abastecimiento. Empiezan a trabajar cuando todavía es de madrugada, justo cuando llegan e ingresan los productos, y suelen pasar horas seguidas en el mercado. Así, las oportunidades de descansar, estar con la familia o simplemente relajarse se vuelven especialmente valiosas en su rutina.

Esto deja claro que no basta con preocuparse solo por brindar alojamiento; hace falta ir más allá y pensar espacios que ayuden al bienestar, tanto físico como emocional. Por eso, los patios interiores, las áreas verdes y los lugares comunes terminan siendo esenciales, porque se transforman en puntos de encuentro y para compartir o tomarse un respiro.

Las relaciones sociales también cuentan mucho en la manera de usar estos lugares. Compartir horarios y pertenecer al mismo entorno de trabajo fortalece los lazos entre vecinos, que a menudo acaban apoyándose más allá del día a día laboral. El proyecto, por eso, suma espacios colectivos que favorecen encuentros casuales e impulsan el sentido de pertenencia al conjunto residencial.

Como las familias incluyen niños, adultos mayores y otros perfiles, es necesario sumar zonas para el juego y áreas de descanso pensadas para diferentes edades. Esta variedad exige que los espacios sean accesibles, seguros y cómodos, permitiendo que todos se sientan a gusto y puedan convivir con tranquilidad.

Otro tema importante es la movilidad. Por estar tan cerca del mercado, la propuesta le da prioridad al traslado a pie y a la conexión directa entre casa y trabajo. Así se reduce la necesidad de transporte motorizado, se mejora el ambiente general y se aprovecha mejor el terreno disponible en la ciudad.

El clima y las condiciones ambientales también pesan en el diseño. Contar con espacios abiertos, vegetación y zonas de sombra hace más cómodo el ambiente, ayuda con la ventilación, y da lugares agradables para descansar o convivir. Los patios comunes, además de organizar el espacio, mejoran el ambiente interior con su función bioclimática, haciendo que el conjunto sea más agradable para vivir.

Por eso, el proyecto incluye varios tipos de vivienda y zonas compartidas pensadas para ajustarse a lo que los hogares puedan necesitar con el paso del tiempo. Así, el conjunto habitacional puede adaptarse mucho mejor a los cambios en la vida de sus habitantes.

Después del análisis, quedaron claras ciertas necesidades espaciales que guían el diseño arquitectónico. No se trata solo de cumplir con funciones básicas: la propuesta busca que quienes vivan aquí tengan una mejor calidad de vida, mezclando bien la vivienda con espacios comunes, áreas verdes y servicios de apoyo.

4.5 Programa arquitectónico

4.5.1 Criterios para la definición del programa arquitectónico

El programa arquitectónico surge de lo analizado antes: toma en cuenta el contexto urbano, los problemas detectados, referentes de otros proyectos y lo que realmente necesita la población a la que va dirigido. Así, el programa no se limita a repartir funciones en planos; es más bien una manera de traducir en espacios las dinámicas sociales, de vivienda y de comunidad de quienes vivirán ahí.

Dado que la propuesta está pensada sobre todo para trabajadores del Mercado Mayorista de Quito y sus familias, se trata de encontrar un equilibrio entre espacios privados y otros diseñados para compartir y convivir. La idea es un modelo residencial que ayude a crear comunidad, dé más seguridad y mejore el bienestar de todos.

La organización de los espacios sigue un principio de jerarquía, creando transiciones entre zonas públicas, semipúblicas, semiprivadas y privadas. Esto ayuda a regular el acceso, respetar la privacidad de cada vivienda y, al mismo tiempo, impulsa que la comunidad se encuentre y se mezcle, gracias a patios, plazas interiores y áreas verdes que conectan todo el conjunto.

Al programa se suman usos complementarios que hacen más fácil la vida diaria en el conjunto y evitan tener que salir a otros barrios para cada necesidad: pequeños comercios, servicios comunitarios, áreas recreativas y otros apoyos cotidianos ayudan a que el conjunto funcione por sí mismo y favorecen un sentido de comunidad activa.

Otra decisión clave es dejar lugar a la flexibilidad. Como hay distintos tipos de familias, las viviendas y algunos espacios comunes se han pensado para que puedan cambiar según cómo evolucionen las necesidades de quienes los ocupan. Por eso, el programa incluye varias tipologías de vivienda y zonas compartidas que se pueden transformar, así los habitantes pueden quedarse en el conjunto incluso si sus circunstancias familiares cambian.

Desde el punto de vista urbano, el programa se conecta con la idea de regenerar el antiguo predio industrial incorporando espacios abiertos y áreas verdes para mejorar la calidad ambiental del sector. Estos elementos no solo sirven para recreación o paisaje: también marcan cómo se ubica el proyecto y refuerzan la conexión entre la arquitectura y el espacio público.

El programa arquitectónico apuesta por un modelo de vivienda colectiva que va más allá de lo residencial, tratando de crear formas de vida centradas en la cercanía, la convivencia diaria y el contacto con la ciudad. Los espacios propuestos nacen de necesidades concretas detectadas al analizar a los futuros usuarios, así que el diseño y la investigación van completamente de la mano.

4.5.2 Componentes funcionales

Para organizar el conjunto, los espacios se agrupan en bloques funcionales: cada grupo reúne lugares con usos y características similares. Esto ayuda tanto a distribuir bien las actividades en todo el proyecto como a entender el conjunto habitacional como una estructura completa, donde cada bloque tiene una función clara pero también se conecta con los demás.

La propuesta tiene cinco grandes componentes: residencial, comunitario, comercial, recreativo y de servicios. Todos parten de lo que se identificó durante el análisis de los usuarios y juntos sostienen el funcionamiento del proyecto.

- **Componente residencial**

  En el corazón del conjunto está el componente residencial, conformado por distintas tipologías de vivienda pensadas para los trabajadores del Mercado Mayorista de Quito y sus familias. El diseño apunta a asegurar condiciones dignas: buena habitabilidad, confort, privacidad, iluminación natural y espacios flexibles para ajustarse a la variedad de familias que se encontraron en la investigación.

  Las casas se disponen en agrupaciones que giran en torno a patios compartidos, así se impulsa la convivencia entre vecinos sin perder privacidad. Esta manera de organizarse refuerza el

sentido de pertenencia y facilita la vida en común, usando los espacios colectivos sin invadir lo privado.

- **Componente comunitario**

El bloque comunitario reúne los espacios pensados para el encuentro, la participación y el fortalecimiento de lazos sociales. Aquí entran desde salas de uso múltiple, salones comunales y áreas para reuniones de vecinos, hasta zonas de coworking o estudio, lavanderías compartidas y otros lugares que ayudan a organizarse como comunidad y a impulsar actividades colectivas.

Sumar estos espacios busca construir una comunidad activa, en la que la vivienda deje de ser solo algo privado y se complemente con escenarios para convivir, cooperar y sentirse parte del lugar.

- **Componente comercial**

Por su lado, el componente comercial incluye locales pequeños pensados para cubrir las necesidades diarias de los residentes y sumar movimiento al barrio. Tener estos comercios cerca ayuda a vincular el conjunto con su entorno, animando las zonas donde la gente circula y haciendo que el acceso a bienes y servicios cotidianos no implique recorrer largas distancias. Además, estos espacios aportan vitalidad y seguridad al proyecto.

- **Componente recreativo y espacio público**

La parte recreativa concentra los espacios pensados para que los vecinos puedan relajarse, moverse y quedarse un rato. Estamos hablando de patios comunes, plazas dentro del complejo, zonas verdes, juegos para niños, áreas para descansar y senderos peatonales que conectan los distintos edificios.

Pero estos espacios no solo existen para el ocio: también son clave en la estructura del proyecto, ayudan a que circule el aire y entre la luz, suman al paisaje y fomentan que la gente se mezcle y se encuentre.

- **Componente de servicios**

Por otro lado, la parte de servicios agrupa todo lo necesario para que el conjunto funcione bien: áreas administrativas, cuartos técnicos, bodegas, cuarto para la basura, estacionamientos, bicicleteros y cualquier otra instalación de apoyo que haga falta para que el lugar opere y se mantenga en orden.

Si bien estos espacios no suelen ser el centro de atención del diseño, planificarlos bien es básico para que el conjunto se mantenga funcional y bien gestionado a lo largo del tiempo.

4.5.3 Programa arquitectónico por zonas

El programa arquitectónico se arma pensando en la funcionalidad, la accesibilidad, la vida en comunidad y el uso inteligente del espacio. El reto es lograr un balance real entre las zonas de vivienda, los espacios comunes y los servicios complementarios. Para eso, el proyecto separa las áreas según su función: cada una tiene su propio carácter, pero todas siguen conectadas por una red de espacios públicos, caminos peatonales y zonas verdes.

Esta forma de organizar el espacio permite distribuir las actividades del proyecto sin confusiones. Hay una jerarquía clara entre lo público, lo semipúblico y lo privado, y moverse por el conjunto, ya sea como residente, visitante o personal de servicio, resulta sencillo y natural.

- **Zona residencial**

La zona residencial está hecha para los trabajadores del Mercado Mayorista de Quito y sus familias. Los bloques de vivienda colectiva tienen una orientación pensada para el sol, la ventilación cruzada y buenas vistas hacia los espacios abiertos, lo que ayuda a crear ambientes cómodos y habitables. Los edificios se agrupan en torno a patios compartidos. Esa disposición no solo invita a que la gente se cruce y charle, sino que también ayuda a que el vecindario se cuide solo y refuerza la vida comunitaria. Cada agrupación tiene su propia dinámica, pero todo el conjunto está pensado para integrarse, no para aislarse.

- **Zona comunitaria**

La zona comunitaria es el punto de encuentro para la vida social, cultural y de ocio de los vecinos: salones, espacios de usos múltiples, coworkings, lavanderías y otros lugares que dan vida en común. Todo está ubicado para que sea fácil llegar desde los bloques residenciales, y así estos espacios sirven de puente entre las viviendas y el espacio público.

- **Zona comercial**

En la parte comercial se agrupan los pequeños negocios, cerca de las calles principales y abiertas al barrio. Estos locales cubren las necesidades básicas diarias, pero también mantienen el conjunto vivo y conectado con la ciudad. La idea es evitar el típico condominio cerrado y aburrido; en su lugar, se crean fachadas activas y conexiones directas con el entorno.

- **Zona recreativa y espacio público**

Por último, en la zona recreativa entran los patios comunitarios, plazas, jardines, áreas de juegos para niños, zonas de descanso y caminos peatonales. Estos espacios unen a los diferentes edificios y generan encuentros cotidianos entre vecinos. Más allá del ocio, las áreas verdes mejoran el clima local, dejan que el agua de lluvia se filtre naturalmente, aumentan la biodiversidad urbana y hacen que el entorno sea más agradable. Todo se diseña con un ojo puesto en integrar la arquitectura con la naturaleza, aprovechando también la quebrada como parte ecológica clave del proyecto.

- **Zona de servicios**

La zona de servicios reúne todo lo necesario para que el conjunto habitacional funcione día a día: oficinas administrativas, cuartos técnicos, bodegas, cuartos para residuos, estacionamientos, bicicleteros y otros espacios complementarios. Estos lugares se distribuyen con criterio, buscando que el mantenimiento y las operaciones sean más fáciles y que no entorpezcan la vida residencial ni las actividades comunitarias. Se eligieron ubicaciones pensando en el acceso fácil, la funcionalidad y la buena gestión de los servicios generales.

El proyecto busca que cada parte, desde lo residencial hasta lo comercial y lo comunitario, encaje y trabaje en conjunto. No se trata solo de acercar físicamente los espacios, sino de lograr un sistema conectado donde todo funcione de forma complementaria. Así, se apuesta por la accesibilidad, el encuentro entre personas y un funcionamiento fluido.

4.6 Relaciones funcionales

La organización del proyecto se apoya en una estructura jerárquica que diferencia los niveles de uso y acceso, permitiendo pasar de zonas públicas a espacios semiprivados y finalmente a lugares privados. Con esto, se cuida la privacidad de las viviendas, pero también se busca darle vida a la comunidad con espacios colectivos ubicados en puntos clave dentro del conjunto.

Analizar cómo se relacionan los distintos ambientes sirve para encontrar las conexiones necesarias y mejorar los recorridos, evitando vueltas innecesarias y ayudando a que moverse por el conjunto sea sencillo. Todo esto da lugar a una organización espacial clara y fácil de leer.

4.6.1 Organigrama funcional

El organigrama funcional muestra cómo se ordenan y relacionan las distintas partes del programa arquitectónico. El corazón del conjunto es la vivienda; alrededor se organizan los espacios comunitarios, comercios, zonas recreativas y de servicios. Así, las viviendas se conectan directamente con los lugares compartidos, fomentando el encuentro diario entre vecinos e impulsando la convivencia cercana.

4.6.2 Diagrama de relaciones

Las áreas comerciales suelen estar cerca del espacio público y las vías principales de acceso, mientras que los servicios se ubican donde faciliten el mantenimiento y no molesten a las casas.

El diagrama de relaciones ayuda a ver cuánto interactúan y necesitan estar cerca unos espacios de otros. En este proyecto, las casas están muy ligadas a los patios comunitarios y áreas verdes, pensados como una especie de extensión del hogar y lugares para convivir con los vecinos. Por otro lado, los espacios comunitarios se relacionan estrechamente con los caminos peatonales, lo que facilita el acceso desde las viviendas agrupadas.

Por otro lado, las áreas comerciales están ligadas sobre todo a los accesos principales del conjunto y al espacio público exterior, lo que hace que puedan usarlas tanto los residentes como la gente de la zona, sin que eso comprometa la privacidad de las zonas habitacionales. Al final, las áreas de servicios se integran de manera funcional con todo el proyecto, aunque se colocan de manera que no interfieran demasiado en la vida diaria de quienes viven allí.

4.6.3 Zonificación funcional

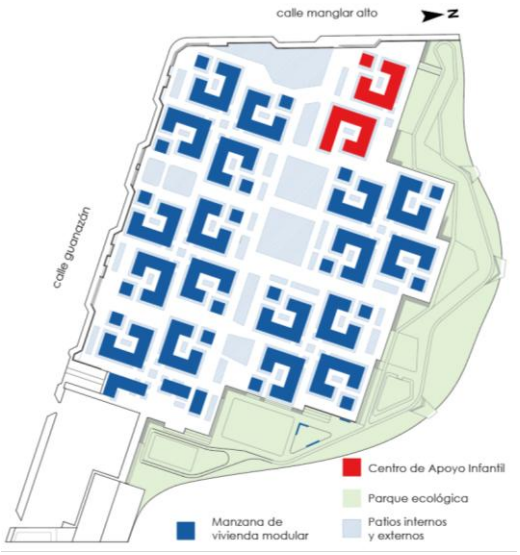
Esta zonificación funcional permite, entonces, sintetizar la organización espacial de cada componente en relación con su carácter de uso, accesibilidad y relación urbana en cada sitio de clúster/intervención.

Esta propuesta sitúa los bloques residenciales alrededor de patios comunitarios que generan clústeres que fomentan la interacción social y permiten una conexión adecuada entre los espacios públicos y las viviendas privadas.

Esta configuración responde a los principios proyectuales derivados del análisis de referentes, particularmente a las estrategias de agrupación observadas en Habitat 67, el Sistema Mat-Building y la morfología urbana del barrio Solanda.

Las áreas comerciales se disponen hacia las vías de mayor flujo peatonal y vehicular con el objetivo de fortalecer la interacción entre el conjunto y la ciudad. Por su parte, los espacios comunitarios se ubican en posiciones centrales, facilitando su acceso desde las diferentes agrupaciones residenciales y consolidándolos como elementos articuladores del proyecto.

Finalmente, las áreas de servicios se localizan en sectores de menor exposición pública, permitiendo un funcionamiento eficiente sin interferir con las actividades desarrolladas en las zonas residenciales y recreativas.



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

CAPÍTULO 5: Concepto arquitectónico

Cualquier propuesta arquitectónica arranca con una idea central que va guiando las decisiones de diseño, desde esos primeros bocetos hasta la forma final del proyecto. En este trabajo, todo parte de la intención de convertir un viejo terreno industrial en un espacio residencial que invite a la convivencia, una vida más integrada y una nueva forma de conectar la vivienda con el paisaje y las actividades diarias.

La propuesta mira a la vivienda colectiva como una estructura capaz de tejer de nuevo el ambiente urbano, apostando por comunidades que se agrupan en torno a espacios comunes. Así, el proyecto va más allá de ver la vivienda como un espacio aislado y apuesta por un modelo en el que los patios comunitarios, las zonas verdes y los caminos peatonales se vuelven el verdadero corazón del conjunto habitacional.

Todo parte de reconocer el patio como el centro de la vida en común, releyendo estrategias vistas en ejemplos como Habitat 67, el sistema Mat-Building y las formas urbanas de Solanda. Estas ideas se

adaptan al contexto de San Bartolo para responder a las condiciones concretas del sitio, tanto sociales como ambientales y urbanas.

La ubicación del proyecto trata de rescatar un terreno que durante años sirvió a la industria, dándole la vuelta para que se convierta en un entorno residencial capaz de mejorar el ambiente y fortalecer el vínculo de las personas con los espacios públicos. Aquí, la arquitectura se vincula al paisaje con una red de espacios abiertos, jardines y rutas peatonales, buscando que el lugar tenga sentido colectivo y continúe la conexión ecológica en el sector.

En resumen, la idea arquitectónica pasa por crear una comunidad que gira en torno al espacio compartido, donde casa, paisaje y lo cotidiano forman un sistema que busca reforzar el sentido de pertenencia y una mejor calidad de vida para quienes lo habiten.

5.1 Estrategias de implantación

El proyecto se apoya en una serie de estrategias para conectar la propuesta arquitectónica con lo que ya existe en San Bartolo: el entorno urbano, el ambiente natural y el paisaje del lugar. No se trata solo de ocupar el terreno: la disposición de los edificios busca encontrar un punto medio entre las viviendas, los espacios públicos y el paisaje. La idea es recuperar un antiguo suelo industrial con un modelo que pone la habitabilidad y la calidad del entorno en el centro.

La organización general del conjunto arranca reconociendo lo que el terreno ya ofrece. La quebrada, la topografía, cómo da el sol y los caminos principales marcan el sitio exacto de los bloques de viviendas y la estructura de los espacios abiertos.

Por eso, en vez de llenar el terreno con una ocupación continua, la propuesta agrupa los edificios en conjuntos que dejan grandes áreas libres. Esto ayuda a mantener visuales abiertas, permite la ventilación natural y facilita que el nuevo barrio se mezcle con el paisaje que lo rodea. Así se evita que

el conjunto se sienta masivo y pesado, y se crean espacios intermedios donde la gente puede encontrarse y convivir.

Uno de los puntos clave es recuperar el borde ecológico que forma la quebrada. No se plantea como un límite, sino como parte estructural del paisaje: un corredor verde que enlaza las distintas zonas del proyecto y mejora las condiciones ambientales.

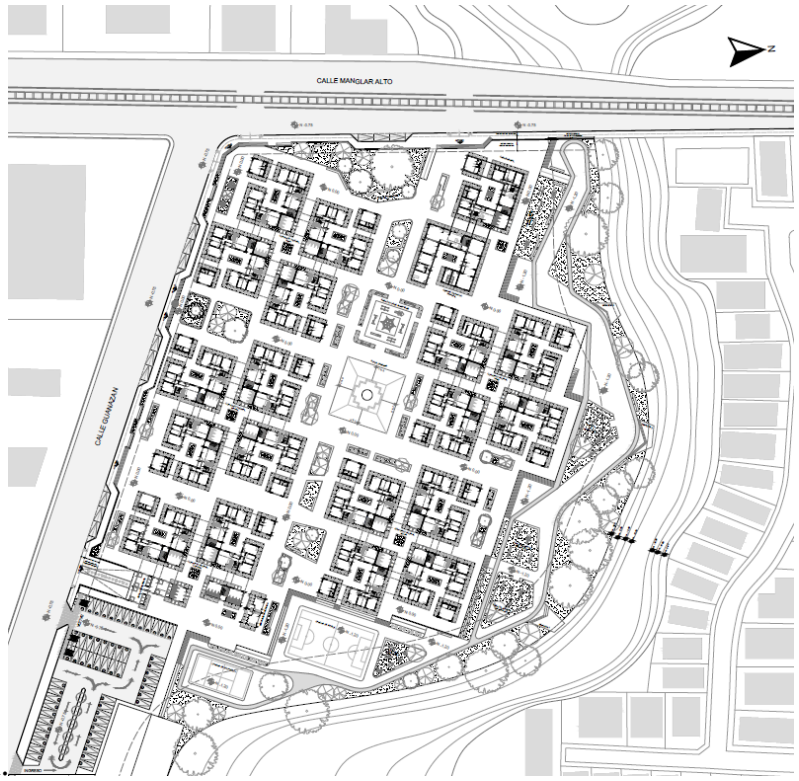
Esta idea mejora la relación entre la arquitectura y la naturaleza: se suman plantas y árboles nativos, espacios para quedarse y caminos peatonales que siguen la forma natural del terreno. La quebrada deja de ser ese fondo olvidado y se convierte en uno de los ejes principales del proyecto.

Otra decisión importante se da al orientar los edificios: se colocan pensando en cómo se mueve el sol y por dónde corren los vientos para aprovechar la luz natural y la ventilación cruzada dentro de las viviendas. Esto mejora el confort y disminuye la necesidad de sistemas mecánicos para aclimatar los espacios.

Al mismo tiempo, se busca mejorar la conexión a pie entre el conjunto y el Mercado Mayorista de Quito. Los recorridos peatonales son claros y continuos, pensados para que el día a día sea más simple para quienes viven allí. Al jerarquizar estos caminos, el proyecto se organiza con una secuencia de plazas, patios y zonas verdes que acompañan el movimiento de los residentes y crean lugares para estar, grandes o pequeños.

Por último, la disposición de los edificios sigue una estrategia que equilibra la densidad habitacional con la calidad de los espacios abiertos. Se prioriza generar vacíos urbanos que favorezcan el encuentro y la convivencia y que permitan que el paisaje se mezcle con la vida cotidiana. Así el

espacio público se vuelve un escenario para la vida colectiva, apuntando a dar forma a una comunidad real.



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

5.2 Estrategias de organización espacial

La manera en que se organiza el espacio en el proyecto es uno de los rasgos que más marcan su identidad arquitectónica. Todo parte de la idea de crear un tipo de vivienda colectiva donde las áreas comunes realmente estén al centro de la vida diaria, buscando hacer más fácil el encuentro entre vecinos, que haya más integración y que todos sientan el lugar como suyo.

En vez de seguir los modelos típicos de vivienda colectiva, esos de bloques aislados o grandes filas de edificios, aquí se apuesta por agrupar edificios alrededor de espacios abiertos que se comparten. Así se crean conjuntos más pequeños y manejables, donde es más sencillo armar relaciones de vecindad y sentir que se pertenece a una comunidad.

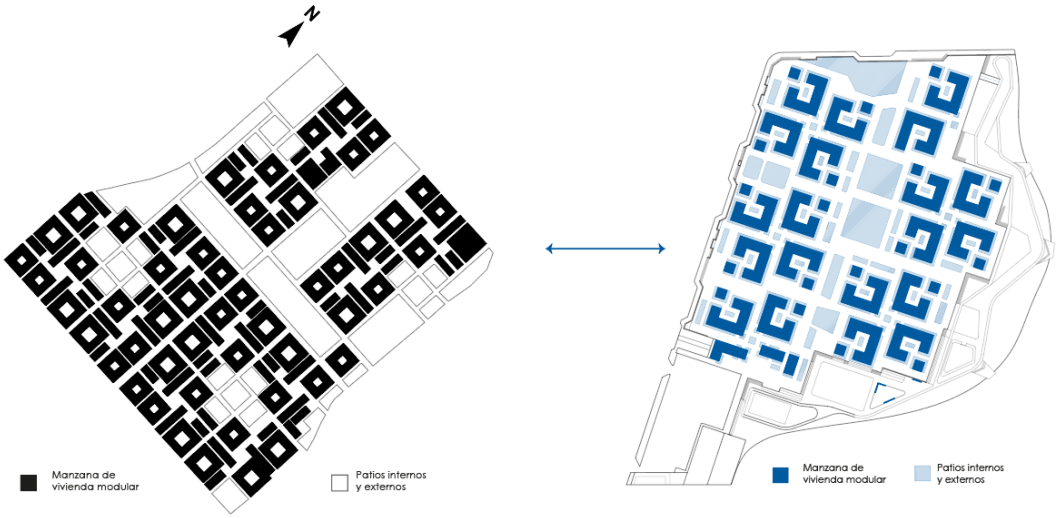
Estas agrupaciones nacen de una lógica modular, fácil de entender y que ayuda a que el conjunto tenga una transición clara entre lo público y lo privado. Cada grupo gira en torno a un patio comunitario, que articula las viviendas y funciona como un verdadero centro de la vida cotidiana.

El patio comunitario no es solo un espacio libre: es el lugar de encuentro, para jugar, para convivir. Da pie a que las relaciones surjan de manera natural, ayudando a tejer una red social fuerte entre quienes viven ahí.

Organizar los edificios en torno a estos patios genera visibilidad entre espacios, promueve la vigilancia espontánea y hace que los vecinos se adueñen realmente del ámbito común. Así, los patios dejan de ser simples vacíos urbanos y se vuelven núcleos activos donde todo ocurre.

La propuesta toma ideas vistas en el barrio Solanda, donde rodear los espacios comunes con viviendas ayuda a armar una identidad barrial. También recoge principios del Sistema Mat-Building, en el que la arquitectura se piensa más como una red de relaciones que como edificios sueltos.

También hay una intención clara de marcar la diferencia entre espacio público, semipúblico y privado. Desde que se entra al conjunto, se atraviesa una secuencia de espacios abiertos que llevan hasta las agrupaciones de viviendas; así, el paso de la ciudad a la casa es gradual.



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

Esta forma de organizar el espacio ayuda a sentirse seguro, a ubicarte fácilmente y, sobre todo, a que todos se apropien de los lugares comunes. Además, evita poner barreras físicas innecesarias y propone una relación más abierta con el barrio alrededor.

La conectividad peatonal es otro punto clave. Los bloques están dispuestos de tal manera que arman una red continua de caminos que van uniendo los distintos conjuntos de vivienda con las zonas recreativas, comerciales y comunitarias. Esta estructura facilita los recorridos diarios y hace más fuerte la integración de todas las actividades que suceden en el lugar.

En resumen, la organización espacial busca ese balance complicado entre aprovechar la densidad y mantener la calidad de los espacios donde se vive. Aunque el proyecto incorpora un número significativo de viviendas, la disposición fragmentada de los edificios permite conservar amplias áreas libres, mejorar las condiciones de iluminación y ventilación natural y generar una experiencia residencial donde el paisaje y los espacios abiertos adquieren un papel protagónico dentro de la composición arquitectónica.

5.3 Estrategias bioclimáticas y ambientales

La propuesta arquitectónica apuesta por estrategias bioclimáticas y ambientales pensadas para hacer la vida más cómoda a quienes habitan el conjunto, sacar el máximo partido a los recursos naturales y reducir el impacto ambiental del proyecto. Todo parte de un análisis del clima en San Bartolo, de la topografía del terreno y de elementos naturales como la quebrada que recorre la zona. Así, la sostenibilidad se considera desde el primer momento: desde cómo se ubican los edificios hasta los detalles del diseño de las viviendas.

El objetivo es claro: aprovechar lo que ofrece el lugar con soluciones pasivas que mejoran el confort térmico, la iluminación natural y la ventilación interior, para depender menos de sistemas mecánicos y usar los recursos de manera más eficiente.

5.4.1 Aprovechamiento de la orientación solar

La forma en que se colocan los bloques de viviendas responde al análisis del recorrido del sol en Quito: la idea es dejar entrar la mayor cantidad de luz natural posible durante el día, pero evitando el recalentamiento en las fachadas más expuestas.

Esta disposición asegura que las zonas de uso frecuente reciban buena luz natural, lo que reduce la necesidad de prender luces durante el día y mejora el confort visual. Además, separar los bloques evita que se hagan demasiada sombra entre sí y permite que los patios comunitarios tengan luz suficiente para actividades recreativas y para que la gente conviva.

5.3.2 Ventilación natural y confort ambiental

El clima del sector favorece el uso de la ventilación natural como estrategia pasiva para mantener confort térmico. Por eso, la organización de los bloques facilita la ventilación cruzada con aberturas en fachadas opuestas y espacios abiertos donde el aire puede circular con facilidad.

Los patios comunitarios son clave en esto: funcionan como reguladores ambientales, renovando el aire en todo momento y mejorando la ventilación tanto afuera como adentro de las viviendas. Esto ayuda a evitar la acumulación de calor, mejora la calidad del aire y crea ambientes más cómodos durante todo el año.

5.3.3 Infraestructura verde y recuperación ambiental

Otro objetivo principal del proyecto es recuperar la vida ecológica en un terreno que antes se dedicó a la industria. Para lograrlo, se ha diseñado una red de infraestructura verde con patios ajardinados, corredores de vegetación, zonas de estancia y especies nativas, todo pensado para que el conjunto gane en calidad ambiental.

La quebrada no sólo se integra al paisaje, sino que se vuelve parte del sistema ecológico: se consolida un corredor que impulsa la biodiversidad urbana, permite que el agua de lluvia se infiltre y estrecha el vínculo entre la arquitectura y la naturaleza de la zona. Así, el paisaje deja de ser simple decoración y se convierte en un verdadero soporte ambiental, con beneficios tanto para el entorno como para la comunidad.

Asimismo, la utilización de especies vegetales adaptadas a las condiciones climáticas de Quito reduce los requerimientos de mantenimiento y riego, promoviendo una gestión más eficiente de las áreas verdes.

5.3.4 Manejo sostenible del agua

Como parte de las acciones ambientales, el proyecto incorpora criterios para manejar el agua lluvia de manera responsable utilizando superficies permeables, zonas verdes y jardines que permiten que el agua se filtre naturalmente en el suelo.

Al reducir las superficies impermeables, se disminuye la escorrentía y se ayuda a mantener el equilibrio hídrico del lugar, algo especialmente importante por la cercanía de la quebrada.

Además, los jardines sirven como áreas que retienen el agua de lluvia por un tiempo, lo que alivia la presión sobre los sistemas de drenaje urbanos y refuerza la capacidad ambiental del proyecto.

5.3.5 Estrategias de sostenibilidad

Las estrategias ambientales del proyecto apuntan a una propuesta urbana sostenible, integrando lo social, ambiental y arquitectónico de forma coherente con el entorno inmediato.

La apuesta por iluminación y ventilación natural, recuperación de áreas verdes, refuerzo del corredor ecológico y un uso más consciente del agua son medidas que elevan la calidad ambiental del conjunto y fomentan el bienestar de quienes viven ahí.

Estas decisiones no funcionan por separado; forman parte de un sistema en el que arquitectura, paisaje y espacio público se articulan para promover formas de vida más saludables, eficientes y respetuosas

con el lugar.

5.4 Estrategias de accesibilidad y movilidad

La propuesta está pensada para facilitar una movilidad segura, eficiente e incluyente, marcando claramente distintos caminos para peatones, ciclistas y autos. Así se busca que las personas puedan moverse con tranquilidad a diario, reduciendo cruces innecesarios y promoviendo un entorno urbano más seguro.

Las rutas para peatones son el hilo central del proyecto: conectan las casas con patios comunitarios, zonas verdes, áreas comerciales y equipamientos colectivos. Esta red ayuda a fortalecer la convivencia entre vecinos y facilita el acceso tanto al Mercado Mayorista como al transporte público cercano.

Se suman criterios de accesibilidad universal con rampas, ascensores, recorridos accesibles y espacios libres de barreras, permitiendo que cualquier persona -ya sea con movilidad reducida, personas mayores o niños- pueda desplazarse con seguridad y autonomía dentro del conjunto.

También se prevén estacionamientos, bicicleteros y áreas de servicio en puntos estratégicos para que el funcionamiento general sea más eficiente sin afectar la calidad de los espacios públicos.

5.5 Estrategias arquitectónicas de la vivienda

Las viviendas se diseñaron pensando en la variedad de familias identificadas en el estudio previo, por eso cuentan con espacios funcionales, flexibles y condiciones adecuadas de confort.

Cada hogar prioriza la entrada de luz natural, la ventilación cruzada y la vista hacia los patios y zonas verdes, buscando ambientes saludables y una vida diaria de mejor calidad. La organización interna del espacio separa claramente áreas sociales, privadas y de servicio para aprovechar al máximo cada metro.

La diversidad de modelos permite responder a distintas necesidades familiares, pero sin perder coherencia en la imagen del conjunto ni dificultar que los hogares se adapten a cambios futuros.



Elaborado: *Edwin Llambo (2026)*

5.6 Síntesis proyectual

Esta propuesta apuesta por convertir un antiguo terreno industrial en un complejo de viviendas colectivas donde la arquitectura, el paisaje y la vida comunitaria se entrelazan. El punto de partida: patios y espacios públicos bien pensados que conectan realmente a las personas.

Las ideas detrás del proyecto parten del análisis del lugar, los problemas detectados, ejemplos de otras obras y lo que la gente que vivirá ahí necesita de verdad. Todo esto da forma a una propuesta que va más allá del diseño: busca fomentar la convivencia, la sostenibilidad y darle una nueva vida a la ciudad.

La manera en que se colocan los edificios, cómo se organizan por dentro, las soluciones para el clima y el diseño mismo de los departamentos se combinan para crear un sistema afín a la comunidad, donde la gente puede sentir que pertenece y vivir mejor en el día a día. Así, la meta no es solo resolver la falta de vivienda, sino abrir la puerta a una recuperación urbana real y a una comunidad que se construye en el proceso.

En resumen, la propuesta muestra que viviendas colectivas bien pensadas pueden ser una pieza clave para transformar la ciudad cuando se priorizan las relaciones humanas, el vínculo con el entorno y la creación de espacios compartidos que realmente animan la vida en común.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Lefebvre, H. (1974). *La producción del espacio*. París: Anthropos.

PUGS. (2021). *Regeneración urbana en áreas industriales obsoletas*.

Gonzales, M. (s.f.). *Regeneración urbana en áreas industriales obsoletas*.

Perec, G. (1974). *Especies de espacios*. París: Galilée.

Safdie, M. (1970). *Beyond Habitat*. Cambridge, MA: MIT Press.

Smithson, A. (1974). How to recognize and read Mat-Building: mainstream architecture as it has developed towards the mat-building. *Architectural Design*, 44(9), 573–590.

Habitat 67. (s.f.). En *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Recuperado el 17 de abril de 2026, de https://en.wikipedia.org/wiki/Habitat_67

Aldo van Eyck. (1960). *Orfanato de Ámsterdam* (Amsterdam Orphanage). Ámsterdam, Países Bajos. https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=33609497

Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). *Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS).* Registro Oficial Suplemento 790.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2021). *Ley Orgánica de Vivienda de Interés Social.* Registro Oficial.

Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M.. (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction.* Oxford University Press.

Alexander, C.. (1979). *The Timeless Way of Building.* Oxford University Press.

Habraken, N. John. (1972). *Supports: An Alternative to Mass Housing.* Architectural Press.

Le Corbusier. (1953). *The Radiant City.* Orion Press.

Lynch, Kevin. (1960). *The Image of the City.* MIT Press.

Gehl, Jan. (2011). *Life Between Buildings: Using Public Space.* Island Press.

Gehl, Jan. (2013). *Cities for People.* Island Press.

Jacobs, Jane. (1961). *The Death and Life of Great American Cities.* Random House.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2018). *Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC).* Quito, Ecuador.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2021). *Plan de Uso y Gestión del Suelo del Distrito Metropolitano de Quito (PUGS).* Quito.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2024). *Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2024-2033.* Quito.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). *Censo de Población y Vivienda 2022.* Quito.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). *Estadísticas de Edificaciones (EDIFICA).* Quito.

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development.*

ONU-Hábitat. (2020). *World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization.*

ONU-Hábitat. (2022). *World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities.*

Safdie, Moshe. (1988). *Beyond Habitat.* MIT Press.

UNESCO. (2011). *Recommendation on the Historic Urban Landscape.*

Safdie, Moshe. (1967). *Habitat 67.* Montreal, Canadá.

Alison Smithson., & Peter Smithson. (1974). *How to Recognize and Read Mat-Building.*

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (Varios años). Documentación urbana y cartografía del barrio Solanda.