

ARQUITECTURA

Tesis previa a la obtención de título de
Arquitecto.

AUTOR: Jose Javier Leon Chuqui

TUTOR: Arq. Marco Vinicio Gahona Aguirre

Diseño de viviendas colaborativas enfocadas a personas
de movilidad reducida y adultos mayores en el barrio
Amable María en la ciudad de Loja, Ecuador

Loja - Ecuador

Febrero 2026

Trabajo de Integración Curricular para
la obtención del Título de Arquitecto

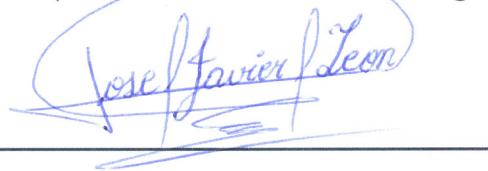
Diseño de viviendas colaborativas enfocadas a personas de movilidad reducida y adultos mayores en el barrio Amable María en la ciudad de Loja, Ecuador

P. 3

2026

DECLARACIÓN JURAMENTADA

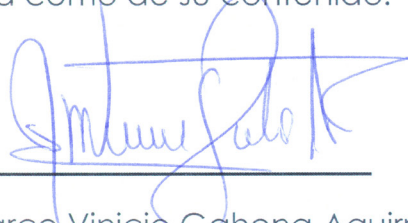
Yo, **Jose Javier Leon Chuqui** declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada. Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, Reglamento y Leyes.



Jose Javier Leon Chuqui

AUTOR

Yo, **Marco Vinicio Gahona Aguirre**, certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.



Mtr. Arq. Marco Vinicio Gahona Aguirre

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a Dios por darme la fortaleza para llegar hasta aquí, superando cualquier pronóstico. A mis padres, por sus consejos, esfuerzo diario y valiosas enseñanzas, que han sido la base de mi formación. A mis hermanos, por ser mi constante apoyo y estar siempre a mi lado.

Quiero dedicar un agradecimiento especial a J. C. García, por su apoyo y su acompañamiento incondicional a lo largo de estos últimos años. A mis amigos, y a todos quienes formaron parte de este proceso, les agradezco por cada palabra de aliento y por su apoyo en los momentos clave.

Finalmente, extendiendo mi gratitud a los docentes y tutores que compartieron generosamente su conocimiento durante toda la carrera y, especialmente, en el desarrollo de este trabajo.

DEDICATORIA

Para mis padres y hermanos que fueron parte de esta aventura y que me motivan a seguir luchando por mas metas por medio de sus enseñanzas y valores.

Para J. C. García por enseñarme a nunca rendirme ya que con dedicación y disciplina todo se puede, siempre resolviendo un problema a la vez.



01

INTRODUCCIÓN

(15-22)

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Problemática
- 1.3 Justificación
- 1.4 Objetivos
- 1.5 Preguntas de Investigación
- 1.6 Hipótesis
- 1.7 Metodología general



02

MARCO TEÓRICO

(23-38)

- 2.1 Ámbito Histórico
- 2.2 Ámbito Conceptual
- 2.3 Estado del Arte
- 2.4 Ámbito Normativo



03

REFERENTES

(39-66)

- 3.1 Introducción
- 3.2 Viviendas tuteladas-Javier García-Solera
- 3.3 Apartamentos Mary Potter - Warren and Mahoney
- 3.4 La Balma vivienda colaborativa-LACOL
- 3.5 Residencia de Ancianos Ripollet _ CSO Arquitectura.
- 3.6 Casa de acogida y Comedor comunitario _ Side FX Arquitectura
- 3.7 Beneficios Comunes de los proyectos



04

SITIO

(67-102)

- 4.1 Selección de sitio
- 4.2 Análisis de Sitio
- 4.3 Diagnóstico desde abajo
escala arquitectónica
- 4.4 Síntesis de usuarios

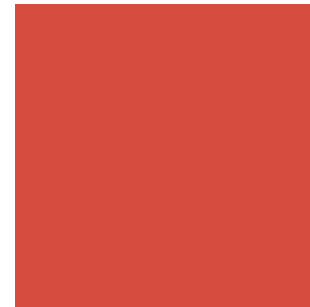


05

**PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA**

(103-134)

- 5.1 Propuesta
Conceptual
- 5.2 Programa
arquitectónico
- 5.3 Partida arquitec-
tónica
- 5.4 Representación



08

EPÍLOGO

(135-147)

- 8.1 Conclusiones
- 8.2 Índice
- 8.3 Bibliografía

Resumen

P. 12

El diseño de viviendas colaborativas en el barrio Amable María, en Loja, se orienta a mejorar la calidad de vida de grupos vulnerables mediante una propuesta arquitectónica que se adapta a las transformaciones demográficas de la ciudad y fomenta una convivencia social adecuada a las necesidades locales.

Para lograr estos objetivos, el proyecto emplea una metodología analítica. A través de este análisis, se identifican las características físicas y sociales del barrio, así como las prácticas de habitar que definen su dinámica comunitaria. De igual forma, se revisan proyectos que fomenten prácticas de diseño colaborativo para incorporar soluciones innovadoras y funcionales en el desarrollo de este tipo de viviendas.

Estas viviendas colaborativas se diseñaron considerando tanto la normativa local como las necesidades específicas de los residentes y visitantes, permitiendo establecer estrategias urbanas y arquitectónicas integradas. Estas estrategias responden no solo a los requerimientos funcionales y estéticos del proyecto, sino que también aportan a la cohesión social, permitiendo a los usuarios locales y externos disfrutar de un entorno accesible y conectado. Con esto, se busca generar un impacto positivo en el barrio, promoviendo una inclusión social significativa mediante el uso de talleres y contribuyendo al fortalecimiento de la comunidad en el sector mediante espacios comunes en la propuesta arquitectónica.

Palabras clave: vivienda colaborativa, metodología analítica, cohesión social, transformaciones demográficas

Abstract

The design of collaborative housing in the Amable María neighborhood, located in Loja, aims to improve the quality of life of vulnerable groups through an architectural proposal. This proposal responds to the city's demographic transformations while promoting social coexistence aligned with local needs.

To achieve these objectives, the project employs an analytical methodology. Through this approach, the physical and social characteristics of the neighborhood are identified, as well as the dwelling practices that define its community dynamics. In addition, architectural projects that encourage collaborative design practices are reviewed in order to incorporate innovative and functional solutions into the development of this type of housing.

The collaborative housing units were designed in accordance with local regulations and the specific needs of residents and visitors, enabling the establishment of integrated urban and architectural strategies. These strategies address not only the functional and aesthetic requirements of the project, but also contribute to social cohesion, allowing both local and external users to benefit from an accessible and connected environment. Ultimately, the proposal seeks to generate a positive impact on the neighborhood by promoting meaningful social inclusion through workshop-based activities and by strengthening community ties through the incorporation of shared spaces within the architectural design.

Keywords: collaborative housing, analytical methodology, social cohesion, demographic transformations.

01

INTRODUCCIÓN

a) Título: Diseño de viviendas colaborativas enfocado adultos mayores y personas de movilidad reducida en el barrio Amable María en la ciudad de Loja, Ecuador.

1.1 Antecedentes

A nivel internacional, las personas con movilidad reducida enfrentan serias dificultades relacionadas con la accesibilidad a la vivienda. En Aragón, España, el 9% de familias se ha visto obligada a cambiar de vivienda debido a la falta de adecuación para sus necesidades, según Jesús Laiglesia, presidente de Cermi Aragón, quien destaca que esta situación compromete la dignidad en la vida diaria (Villanueva, 2024). En Salamanca, el problema es aún más crítico: el 70% de las personas con movilidad reducida enfrenta obstáculos para acceder a viviendas, tanto públicas como privadas, subrayando que las necesidades para habitar en esos conjuntos habitacionales van más allá de rampas y ascensores (Servicio de Información sobre Discapacidad, 2023).

Por otra parte, la planificación del desarrollo habitacional enfrenta el desafío crucial de atender las necesidades de los grupos vulnerables (ONU, 2017). En Ecuador, la Nueva Agenda Urbana (NUA), firmada en Quito (ONU, 2017), ha priorizado el desarrollo de políticas urbanas nacionales y de vivienda con un enfoque de derechos humanos.

1.2 Problemática

La ciudad de Loja, presenta un índice de envejecimiento del 36% según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2022). En 2022, la población adulta mayor en la ciudad de Loja es de 18 526 personas, de las cuales 56% son mujeres (INEC, 2022), por otro lado 2226 personas tienen una discapacidad física y están en la edad adulta, de ahí el 33.51% es adulta mayor (CONADIS, 2023), de

modo que en el cantón Loja se encuentra 20006 personas que pertenecen a los grupos vulnerables de adulto mayor y movilidad reducida representando el 9.34% de la población total del cantón.

En Loja, Ecuador, desde el 2012 no se han desarrollado proyectos significativos de vivienda para este grupo vulnerable, siendo el último proyecto liderado por el Miduvi el desarrollo de 45 viviendas para personas de movilidad reducida y deficiencia auditiva bajo la coordinación de la Arq. Mariela León y el Arq. Jeamil Burneo (El Comercio, 2012). Más recientemente, en la provincia de Loja se inauguró un Centro de Referencia y Acogida Inclusivo (CRAI) en el cantón Puyango, con capacidad para atender a 20 personas (MIES, 2024). Sin embargo, esta misma iniciativa es insuficiente frente a la creciente demanda de proyectos habitacionales para este grupo vulnerable (adulto mayor y personas con movilidad reducida) en Loja.

En las parroquias urbanas del norte de la ciudad de Loja (Carigán y El Valle) se encuentra el 31.92% de la población objetivo, de la cual la parroquia el Valle tiene la mayor población 3 760 personas que pertenecen tanto a personas adultos mayores como personas con movilidad reducida, en donde 1 259 se encuentran en el barrio Amable María, mismo que presenta un déficit habitacional cuantitativo* de 6.2% (78 personas) y por otro lado un déficit habitacional cualitativo* de 19.4% (244 personas) (INEC, 2022). Esto resalta la necesidad de una perspectiva arquitectónica especializada que responda a las demandas habitacionales actuales y se anticipe a los desafíos específicos en la ciudad de Loja a futuro. La intervención arquitectónica debe concebirse como un elemento central para la creación de entornos que no solo cumplan funciones prácticas, sino que también promuevan el bienestar emocional y psicológico (OMS, 2022). De acuerdo con las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022), abordar el enve-

jecimiento requiere un enfoque integral que contemple tanto los factores individuales como los espaciales que influyen en el bienestar psicosocial de las personas mayores.

La infraestructura para adultos mayores en Loja, solamente representada por los centros de hogar, presenta deficiencias espaciales tales habitaciones densamente ocupadas, distribución inadecuada para diferentes perfiles de usuarios y la ausencia de áreas específicas para recuperación, adaptación y desarrollo psicosocial que dificultan un envejecimiento saludable (Gahona, 2015). Ejemplos como el hogar de ancianos Daniel Álvarez evidencian la falta de diseño adecuado para las limitaciones de movilidad, con espacios insuficientemente amplios y ergonómicos, lo que afecta la autonomía y comodidad de los residentes, limitando su independencia en actividades cotidianas (López, 2017; Barcenás, 2018). Estas carencias impactan negativamente en la atención, movilidad, estado de ánimo y conexión social de los adultos mayores, comprometiendo los objetivos de la OMS de promover una vida saludable y adaptativa. A largo plazo, estos no podrán satisfacer las necesidades esenciales de esta población, lo que un proyecto de vivienda colaborativa abordaría como un alternativa de solución a estos problemas.

1.3 Justificación

La dinámica demográfica que enfrenta la ciudad de Loja, caracterizada por el incremento progresivo de la población adulta mayor y de personas con movilidad reducida (INEC, 2023b), plantea importantes desafíos para la planificación urbana y arquitectónica. Este contexto evidencia la necesidad de desarrollar propuestas habitacionales que respondan de manera específica a las condiciones físicas, sociales y funcionales de estos grupos vulnerables, incorporando criterios de accesibilidad universal, seguridad,

confort y adaptabilidad espacial. Asimismo, resulta fundamental promover entornos que favorezcan la integración social, la participación y la autonomía, factores que influyen directamente en la mejora de la calidad de vida (OMS, 2021).

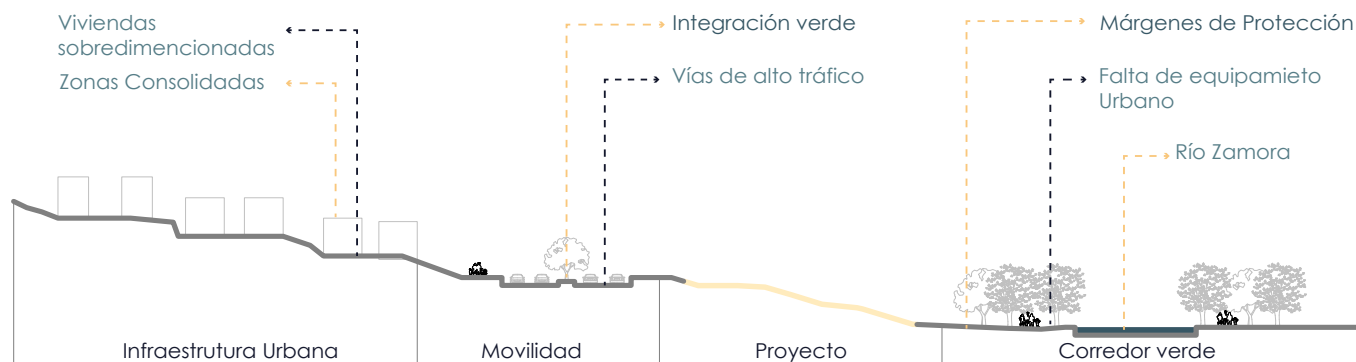
En este marco, la vivienda colaborativa se presenta como una alternativa pertinente e innovadora frente a dichas transformaciones. Este modelo integra espacios inclusivos y funcionales que fomentan la autonomía personal y, al mismo tiempo, fortalecen la interacción social y el sentido de comunidad entre los residentes. Además de responder a la demanda habitacional, la vivienda colaborativa promueve dinámicas de convivencia, apoyo mutuo y corresponsabilidad, contribuyendo al fortalecimiento comunitario y al bienestar colectivo a largo plazo (Villanueva, 2024; Bárcenas, 2018).

La propuesta de implantación en el barrio Amable María, ubicado en la zona norte de Loja, se fundamenta en información demográfica que evidencia, desde el año 2010, una significativa presencia de este grupo vulnerable que requieren una vivienda digna (INEC, 2010; INEC, 2022). El sector presenta condiciones favorables, como una topografía predominantemente plana que facilita la accesibilidad y su proximidad al Corredor Verde "Sendero Orillas del Zamora", elemento que aporta calidad ambiental y espacios de recreación. No obstante, es necesario considerar riesgos naturales, como inundaciones o deslizamientos, integrando estrategias de prevención y mitigación en el diseño arquitectónico (El Comercio, 2021).

En conclusión, el proyecto en el barrio Amable María constituye una respuesta integral a las transformaciones demográficas actuales, priorizando la accesibilidad, la seguridad y la integración social mediante un enfoque inclusivo y resiliente, orientado a fortalecer la autonomía y la cohesión comunitaria de manera sostenible hoy.

Figura 1

Corte de lo positivo y negativo



Nota. Elaborado por el autor.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar viviendas colaborativas para grupos vulnerables en el barrio Amable María de la ciudad de Loja.

1.4.2 Objetivos Específicos

a) Realizar una revisión de la literatura relacionada con el diseño de viviendas colaborativas para personas adultas mayores y personas con movilidad reducida.

b) Identificar y analizar referentes arquitectónicos nacionales e internacionales de viviendas colaborativas y proyectos accesibles para adultos mayores y personas con movilidad reducida.

c) Analizar el barrio Amable María en Loja, Ecuador, para comprender las características demográficas, culturales y físicas que impactarán el diseño de la vivienda colaborativa.

d) Diseñar viviendas colaborativas para adultos mayores y personas de movilidad reducida en el barrio Amable María.

1.5 Preguntas de Investigación

¿Cómo integrar los criterios de la vivienda colaborativa en un modelo arquitectónico accesible que responda a las necesidades de adultos mayores y personas con movilidad reducida?

1.6 Hipótesis

La integración de los principios de la vivienda colaborativa con las condiciones culturales y físico-espaciales del barrio Amable María permitirá desarrollar un modelo arquitectónico accesible que mejore la habitabilidad y convivencia de los adultos mayores y personas con movilidad reducida.

1.7 Metodología General

Tabla 1

Actividades a realizar

Metodología de la investigación				
Etapa	Tema	Actividad	Descripción	Herramientas
Preliminar	Estudio de escritorio	Delimitación de estudio.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapeo de ubicación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartografía de Barrio Amable María ▪ Cartografía de Parroquia El Valle
		Factores naturales.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapeo de geología y relieve. ▪ Mapeo de hidrografía. ▪ Mapeo de cobertura vegetal. ▪ Mapeo de amenazas y riegos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartografía de Barrio Amable María ▪ Cartografía de Parroquia El Valle ▪ PDOT Loja y PUGS Loja
		Factores culturales y sociales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mapeo de trama urbana. ▪ Mapeo de sistema vial. ▪ Mapeo de uso de suelo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartografía del sistema intermodal de transporte urbano ▪ Cartografía de Barrio Amable María
		Normativa local	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Síntesis de Norma Ecuatoriana de la Construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Norma NEC ▪ Norma Técnica para la implementación y prestación de servicios gerontológicos (MIES)
		Análisis de referentes arquitectónicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Síntesis de los proyectos arquitectónicos enfocados a las estrategias exterior (conexión del urbano) e interior (movilidad y conexión de espacios) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planta arquitectónica ▪ Secciones arquitectónicas ▪ Flujos de movilidad ▪ Estrategias de diseño
Determinación de estrategias	Estrategias arquitectónicas escala urbana	Diagramas de prácticas de habitar urbano	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movilidad en los espacios públicos ▪ Apropiación del espacio ▪ Uso del espacio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC's
	Estrategias arquitectónicas escala Residencial	Diagrama de prácticas de habitar residencial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitación de tamaño residencial ▪ Delimitación de tipo de usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TIC's
Diseño de viviendas colaborativas para grupos vulnerables	Programa arquitectónico	Flujos de actividades	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urbana ▪ Residencial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ilustrador de Adobe
	Diseño arquitectónico	Planta y secciones arquitectónicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urbana ▪ Residencial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ AutoCAD ▪ SketchUp
	Renders	Imágenes fotorrealistas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urbano ▪ Residencial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SketchUp ▪ Twinmotion ▪ V-ray
		Recorrido virtual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urbano ▪ Arquitectónico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SketchUp ▪ Twinmotion

1.7.1 Metodología de análisis de sitio de Antonio Di Campli

Para el desarrollo del análisis de sitio, Di Campli desarrolla un levantamiento de información desde un enfoque macro y micro (de lo general a lo específico). El análisis macro proporciona la información cartográfica del territorio, ciudad y arquitectura, por otro lado, el análisis micro permite comprender la vida urbana, desde los usuarios (humano, flora y fauna)

Análisis Macro:

- Mancha de lo construido.
- Mancha de espacios abiertos.
- Trama urbana.
- Cartografía de riesgos
- Topografía con secciones topográficas.

Análisis Micro:

- Aspectos sociales.
- Economía local.
- Prácticas del habitar y uso de espacio público.
- Sitios conflictivos.

02

MARCO TEÓRICO

2.1 Ámbito Histórico

2.2.1 Antecedentes de las viviendas colaborativas

El término Co-housing aparece por primera vez en el año 1964 por el arquitecto danés Jan Gud Mand-Hoyer, destacando los proyectos colaborativos los entornos de vida más solidario y social con respecto a las viviendas de aquella época. Años más tarde en 1982 por los primeros enfoques dados por Gudmand-Hoyer, en Dinamarca, ya existe más de 20 comunidades de vivienda colaborativa (Co-Housing), y el denominador común que enfrentaban como problemática fue que estos proyectos contaban con apoyo financiero limitado (Milman, 1994).

Esta idea de vivienda colaborativa se va dando a conocer por toda Europa a tal punto que a mediados de la década de los 80's, en Berlín (Alemania) se desarrolla la Cooperativa "Selbstbau", donde sus intenciones fueron intensificar las relaciones sociales de la comunidad de "Co-housing" (Brito Hernández et al., 2020).

Actualmente, los cambios habitacionales en las ciudades, hace que la persona vulnerable tenga una pérdida temprana de independencia y aislamiento, como también la vulnerabilidad física y social (Rodríguez-Alonso y Comas, 2017). Con ello se ha replanteado el pensamiento de arquitectos, sociólogos y personas afines en dar soluciones que favorezcan el espacio para las personas vulnerables y su integración con la sociedad. De modo que aparece la idea de viviendas colaborativas, como una solución (Fernández, 2015), con el objetivo de presentar un proyecto que permita, en los diferentes espacios del proyecto, acercarse a un modelo de habitar comunitario, tales como la preservación de autonomía y mejora de social en las personas (Keller C. y Ezquerro Samper S., 2021).

Para ser considerada como viviendas colaborativas deben cumplir con las siguientes características (Durrett & McCamant, 2011):
Arquitectónicas:

- Diseño de espacios que integran a la comunidad
- Protagonismo de espacios comunes frente a los privados.
- Gestión autónoma por parte de las personas residentes.

Otros ámbitos:

- Economías personales y familiares separada.
- Estructuras no jerárquicas de gobierno.

Por otra parte estas viviendas colaborativas tiene diferentes modalidades, según a las personas que van destinadas (Sosa & Lopez, 2023):

- Ecológicos: se prioriza el contacto con la naturaleza y el respeto por el medio ambiente.
- Femeninos: se contempla dicha forma de habitar femenino, como acompañamiento, como situación de crianza, como ayuda mutua.
- Senior: enfocados a personas mayores, como una alternativa a los modelos de residencia de tercera edad.
- Diversidad Funcional: dirigidos a personas que tienen diversidad funcional o sufren de alguna dependencia.
- Artísticos: se centra en personas que realizan alguna actividad y que necesitan disponer de un espacio adaptado, como puede ser la insonoración, etc.
- Rurales: atienden a la necesidad de evitar el despoblamiento de zonas aisladas y la conservación del patrimonio cultural.

- Juveniles: se orientan a la población más joven para combinar espacios de uso y ocio.
- Intergeneracionales: se establece para la convivencia entre distintas generaciones y complementarse mutuamente.

Además de las características de las viviendas colaborativas presentadas por Durrett & McCamant, se contemplan las siguientes estrategias (Ramon, 2024):

- Los destinatarios de las viviendas tiene un perfil concreto y determinado.
- La existencia necesaria de espacios comunes, que contemplan tres áreas: talleres, verde y cultivo urbano.
- Diseño adaptado a los habitantes y la forma de vida, tanto en lo social como lo privado.
- Sostenibilidad ambiental, económica y social.

Las viviendas colaborativas, emergen como una respuesta innovadora a los desafíos de movilidad, aislamiento y vulnerabilidad que enfrentan los grupos vulnerables (Fernandez, 2015; Gummà & Castilla, 2017). En caso particular en Ecuador, según Adrián Rodríguez (2019) presidente de asociación de corredores de bienes raíces del Azuay, existen edificaciones con zonas comunes como espacios de ocio, lúdico y de actividad física pero no comparten zonas para interacción, que son fundamentales al momento del desarrollo del programa colaborativo (Zambrano, 2019). La importancia de integrar estos espacios con los usuarios en la etapa de proceso de diseño arquitectónico crea entornos inclusivos y sostenibles.

2.2 Ámbito conceptual

2.2.1 Vivienda Colaborativa (Cohousing)

Mogollón & Fernandez definen a las viviendas colaborativas como "apartamentos privados completos que cuentan con espacios y/o servicios comunes compartidos por las personas residentes que están basadas en sistemas de organización interna horizontales que fomentan la colaboración interna para la consecución de los objetivos. Esto supone la existencia de una personalidad jurídica o formal para el colectivo, unos modos de gestión específica y con soberanía vecinal en la toma de decisiones" (2016).

2.2.1.1 Características de viviendas colaborativas

Haciendo una recopilación de las principales características de los cohousing podríamos resumirlo, según lo que apuntan diversos autores como McCamant & Durrett (2011) o Bandford (2005), en las siguientes:

a) Combinación de espacios públicos y privados.

Diseñar para adaptarse a las necesidades y dinámicas de cada comunidad. Los espacios privados, de dimensiones variables, pueden responder a individuos o familias, mientras que los comunes ofrecen una amplia gama de funcionalidades, desde servicios básicos compartidos hasta áreas destinadas a actividades colectivas. Este modelo arquitectónico prioriza la flexibilidad, permitiendo configuraciones senior, exclusivas para mujeres o basadas en principios ideológicos como ecología, decrecimiento o espiritualidad.

b) Interdependencia en la gestión de las necesidades doméstica.

La colectivización de tareas domésticas es a menudo el núcleo de los espacios compartidos. Este modelo equilibra la autonomía personal con compromisos comunitarios mediante una interdependencia asumida voluntariamente. Prácticas como la gestión colectiva de la alimentación, turnos para el cuidado de personas dependientes y jornadas de limpieza comunitaria.

c) Naturaleza procesual.

Las viviendas colaborativas se entienden como sistemas en constante transformación, abiertos al aprendizaje continuo. La rápida transferencia de ideas entre comunidades impulsa la adaptación de soluciones espaciales y estructuras organizativas a contextos sociales, económicos y coyunturales cambiantes.

d) Proyectos aislados que se articulan en redes.

Los proyectos se configuran según las necesidades específicas de un grupo de personas en un momento y en un lugar específico. Como tales, no tienen una estrategia clara de relación con el resto del contexto construido o natural, son como islas que por sí solas no generan contexto urbano.

e) Un escenario para una vida normal.

Los objetivos pragmáticos de las viviendas las posicionan como la forma de vida comunitaria más alineada con las co-

rientes mayoritarias de la sociedad.

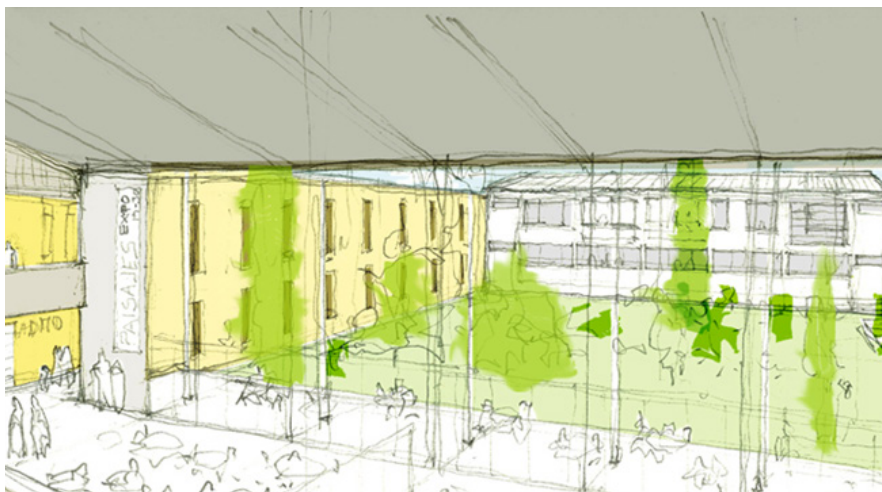
2.2.1.2 Tipología de una vivienda colaborativa.

Esaú Acosta, Mauro Gil-Fournier y Miguel Jaenicke en el año 2023 mencionan que el modelo de vivienda colaborativa se caracteriza por su flexibilidad tipológica y su capacidad de adaptación a las dinámicas sociales propias de cada comunidad. En este sistema habitacional, los residentes participan activamente en los procesos de toma de decisiones, lo que permite identificar, consensuar e integrar tanto las necesidades individuales como colectivas desde las etapas iniciales del proyecto. Este enfoque participativo incide directamente en la configuración espacial y programática del conjunto, y puede desarrollarse también de manera indirecta mediante herramientas de análisis, encuestas y entrevistas aplicadas a los usuarios potenciales.

Esta forma de abordar el proyecto se evidencia en experiencias como La Borda y La Balma, desarrolladas por el colectivo de arquitectos LACOL, donde la diversidad de tipologías habitacionales coexiste con una marcada presencia de espacios y servicios de uso común. Asimismo, estos proyectos comparten criterios fundamentales propios de la vivienda colaborativa, tales como la incorporación de energías renovables, la aplicación de estrategias de sostenibilidad en los sistemas constructivos, una localización generalmente alejada de las áreas urbanas de mayor densificación (figura 2) y la integración de talleres, espacios comunitarios y áreas verdes, esto últimos concebidos como elementos estructurantes centrales dentro de una vivienda colaborativa.

Figura 2

Tipología esquemática de una vivienda colaborativa



Nota. Figura recuperada en http://www.equipobloque.org/TRABAJOS/FICHAS/F_TRM.html

Figura 3

Programa comunitario base de una vivienda colaborativa



Nota. Elaborado por Living Cohousing

2.2.1.3 Programa general de una vivienda colaborativa

El programa arquitectónico de las viviendas colaborativas no se rige por una estructura rígida; sin embargo, incorpora una serie de espacios fundamentales que sostienen la vida comunitaria, así como ámbitos privados que resguardan la intimidad de los usuarios. En este sentido, los espacios colectivos —como talleres, comedor comunitario y áreas de recreación— se configuran como elementos clave para fomentar la interacción social y el sentido de comunidad.

Por otra parte, la unidad residencial se concibe a partir de criterios de flexibilidad espacial, lo que permite su adaptación a distintos núcleos familiares en función de las necesidades. Esta cualidad se evidencia en el proyecto La Balma (figura 4), el cual posibilita la integración de los habitantes en un entorno comunitario sin imponer restricciones asociadas al tamaño o composición del núcleo familiar, reforzando así los principios de inclusión y adaptabilidad propios del modelo de vivienda colaborativa.

Figura 4

Planta tipo del proyecto La Balma



2.2.2 Estado vulnerable

Es un estado de desamparo en el cual la condición económica de la persona se encuentra en una posición de desprotegido. Esto sucede en el caso de que una persona se encuentre desempleada, no tenga medios de subsistencia o perciba ingresos iguales o inferiores al valor de dos salarios básicos del trabajador unificado (Defensoría pública del Ecuador, 2025).

2.2.2.1 Grupos vulnerables

En el Ecuador se según la constitución del 2008, los grupos vulnerables son los adultos mayores, niños, adolescentes, mujeres embarazadas, personas privadas de libertad y personas con discapacidad, para la presente tesis se determinará la definición de adulto mayor y personas con movilidad reducida, ya que existe una similitud en las prácticas de habitar.

2.2.2.1.1 Adulto Mayor

Considera una persona como adulto mayor cuando esta tenga la edad de 65 años o más, llegando a una etapa denominada envejecimiento (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2022; El Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional (CNIJ), 2024).

Necesidades espaciales de los adultos mayores dentro de las viviendas colaborativas senior según McCamant & Durrell (2011)

Accesibilidad universal: Eliminación de barreras arquitectónicas que garanticen la autonomía y movilidad dentro de los espacios.

Privacidad: Delimitación bien definida entre los espacios privados y áreas de encuentro en el proyecto.

Protección: Lugares que prevengan incidentes y faciliten la asistencia en caso de que se produzcan.

Actividades de valor: Espacios que promuevan el envejecimiento activo.

Asistencia: oportunidad de integrar servicios asistenciales y sanitarios según las necesidades.

2.2.2.1.2 Persona con movilidad reducida

Es un individuo que, debido a su discapacidad física, psíquica o sensorial, ya sea de forma temporal o permanente, tiene mermada su capacidad de movilidad y desplazamiento (Dols, 2013). De allí que las personas tengan una adecuada libertad de movimientos dependerá de las conocidas barreras del entorno. (Boudeguer, 2010).

Estas barreras según Boudeguer (2010) se clasifican en:

Urbanísticas: Están presentes en las vías y espacios públicos

Transporte: Se encuentran en medios de transporte terrestre, aéreo y marítimo, ya sea en su acceso o salida.

Arquitectónicas: Se centra en el acceso de las edificaciones, preferentemente en los cambios de altura de las edificaciones o en la

circulación vertical.

Tener espacios accesibles mejora la calidad de vida de las personas (OMS, 2021). Sin embargo, para poder cumplir con estos requerimientos es necesario tener en cuenta las normas, reglamentos y guías que garanticen la accesibilidad de los grupos vulnerables en los que se incluyen a los discapacitados, adultos mayores, entre otros.

2.2.3 Acceso Universal

Para de Benito Fernández (2006) el mundo del diseño universal es siempre posible. Pensar en proyectos construidos para que todas las personas puedan utilizarlas sin limitaciones es una visión que necesita facilitar el entorno donde cada persona pueda utilizar con plena autonomía. En la última década, el concepto de diseño universal fue tomando mayor importancia y ha venido sufriendo cambios en el tiempo, obteniendo un enfoque inclusivo.

Boudeguer (2010). Priorizo en el diseño industrial, dando lugar a que gran variedad de personas puedan usarlo. De la misma manera, Ron Mace juntamente con un grupo de diseñadores y abogados crearon una serie de principios que guían a profesionales en arquitectura y del diseño, estos integran características que resuelven las necesidades de gran parte de los usuarios como sea posible (Ron, Mace; Rose Connell, Bettye; Jones, Mike; Muller, Jim; Mullick, Abir; Ostroff, Elaine; Sanford, Jon; Steinfeld, Ed; Story, Molly; Vanderheiden, Gregg, 1997).

2.2.3.1 Principios del diseño universal.

Según Ronald Mace y el equipo de NCSU en 1997 mencionan que el diseño universal debe generar un producto se tenga en cuenta los siguientes principios:

a. *Principio de uso Equitativo*: El diseño debe permitir su utilización por personas con distintas capacidades, garantizando condiciones de acceso justas e inclusivas.

b. *Principio de flexibilidad en el uso*: La propuesta arquitectónica debe ser capaz de responder a una diversidad de habilidades, necesidades y preferencias de los usuarios.

c. *Principio de uso simple e intuitivo*: Los espacios y sistemas deben ser fácilmente comprensibles para el usuario, independientemente de su nivel de experiencia o conocimiento previo.

d. *Principio de información perceptible*: El diseño debe transmitir la información necesaria de forma clara y eficaz, considerando las diversas condiciones sensoriales de los usuarios.

e. *Principio de tolerancia al error*: La configuración espacial y funcional debe disminuir la probabilidad de accidentes y limitar las consecuencias derivadas de acciones involuntarias.

f. *Principio de bajo esfuerzo físico*: El uso de los espacios debe demandar el menor esfuerzo corporal posible por parte del usuario.

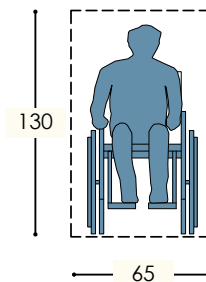
g. *Principio de Tamaño y espacio para el acceso y uso*: El diseño debe contemplar superficies y proporciones suficientes que permitan un acceso y una utilización cómoda y segura.

En conjunto, estos principios permiten consolidar entornos construidos accesibles, seguros y funcionales para los usuarios.

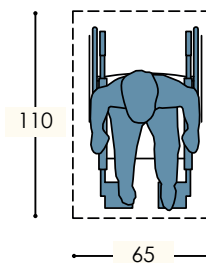
2.2.3.2 Ergonomía de una persona de movilidad reducida

Figura 5

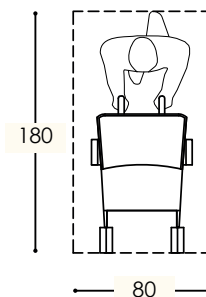
Antropometría de una persona de movilidad reducida



La altura de ocupación desde el nivel de piso terminado hasta la cabeza del usuario mínimo es de 130 cm. y el ancho de ocupación del usuario mínimo es de 65 cm. (CiudadAccesible, 2011)



La profundidad de ocupación del usuario es de 110 cm. (CiudadAccesible, 2011)

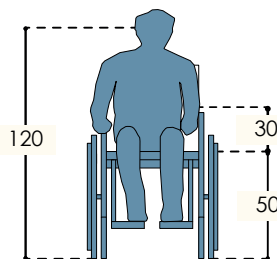


La profundidad de ocupación del usuario con auxiliar es de 180 cm. (CiudadAccesible, 2011)

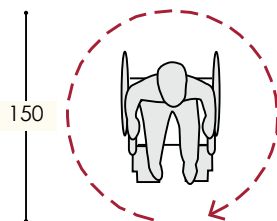
Nota. Elaborado por el autor

Figura 6

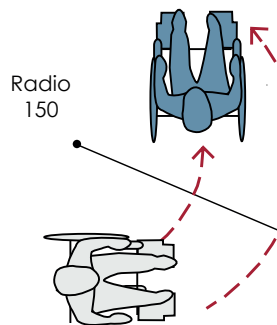
Ergonometría de una persona de movilidad reducida



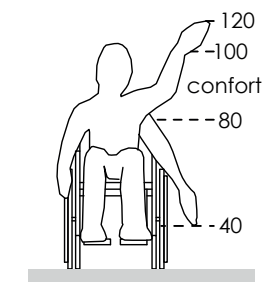
La altura de visión desde el nivel de piso terminado del usuario mínimo es de 120 cm.; la altura de la silla es de 50 cm.; la altura del apoya brazo es de 80 cm. (CiudadAccesible, 2011)



El radio de giro del usuario en silla de ruedas es de 150 cm. (NTE INEN 2293, 2018)



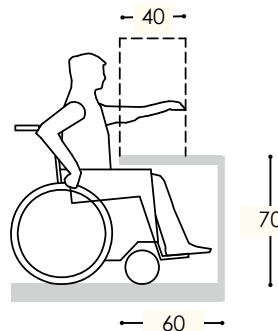
El radio de giro para cambio de dirección del usuario en silla de ruedas es de 150 cm. (NTE INEN 2246, 2015)



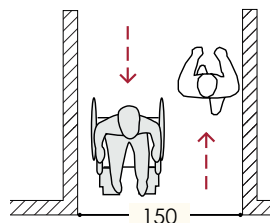
El alcance para las actividades de sujeción de objetos para el usuario en silla de ruedas es como máx. 120 cm., el confort tiene un rango de 80 - 100 cm. y como mínimo es de 40 cm. (NTE INEN 2293, 2018)

Figura 7

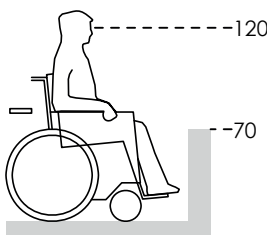
Movilidad y trabajo de una persona de movilidad reducida



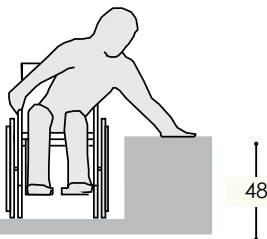
El alcance de trabajo de un usuario en silla de ruedas es de 40 cm. y la altura óptima para la mesa de trabajo es de 70 cm. con una profundidad de 60 cm. (NTE INEN 2247, 2000; NTE INEN 2293, 2018)



El pasillo de circulación libre para el usuario en silla de ruedas es de 150 cm. para un libre retorno (NTE INEN 2247, 2000)



La altura máxima para barreras que impidan la visión a otros ambientes debe ser de 70 cm. (CiudadAccesible, 2011)



La altura máxima para la transferencia de la silla de ruedas a un mueble es de 48 cm. (CiudadAccesible, 2011)

2.3 Estado del Arte

Actualmente, las viviendas colaborativas para adultos mayores representan una alternativa innovadora al modelo tradicional de cuidados en España. Enfocadas en principios de cooperativismo y solidaridad, ofrecen un entorno donde los mayores encuentran calidad de vida y autonomía. Sin embargo, enfrenta desafíos de accesibilidad económica y equidad de género. Para maximizar su impacto, es crucial abordar estas cuestiones y fomentar alianzas con el sector público para garantizar su universalidad y transformar el sistema de cuidados de manera inclusiva y justa.

2.3.1 Beneficios de viviendas colaborativas para adultos mayores en su Calidad de Vida por Gummà & Castilla, 2017

En Europa, la tendencia hacia la autonomía en las personas mayores ha promovido el desarrollo de programas de viviendas colaborativas como alternativa a las residencias tradicionales, destacándose por fomentar la autogestión, el bienestar emocional y la inclusión social (Gummà & Castilla, 2017). Estas viviendas, basadas en el modelo heurístico de calidad de vida de Schalock (2008), evalúan aspectos como la inclusión social, el bienestar físico, emocional y los derechos de las personas para garantizar una estancia de calidad bajo metas establecidas.

En España, la sostenibilidad económica ha llevado al Estado a priorizar modelos más sostenibles, como las viviendas colectivas, reguladas por el artículo 89 de la ley 27/16 de julio de 1999. Estudios comparativos resaltan que el co-housing fortalece las relaciones sociales internas y ofrece mayor privacidad, mientras que las residencias dependen más de vínculos externos para generar interacción social. En conclusión, las viviendas colaborativas se

posicionan como una opción más favorable para un envejecimiento saludable y activo.

2.3.2 Viviendas colaborativas de personas mayores caso Santa Clara, Europa, por Keller Garganté C. y Ezquerro Samper S. (2021)

El proyecto de vivienda colaborativa Santa Clara en España constituye una alternativa innovadora al modelo tradicional de cuidados para personas mayores. Basado en principios de cooperativismo, solidaridad y vida comunitaria, ofrece un entorno que combina calidad en los cuidados, autonomía y bienestar emocional (Keller & Ezquerro, 2021). Sin embargo, enfrenta desafíos en términos de accesibilidad económica y desigualdades de género, lo que limita su impacto democratizador.

Las restricciones económicas excluyen a sectores vulnerables de la población mayor y dificultan la universalización del modelo. Por ello, se plantea la necesidad de alianzas con el sector público y otros actores para garantizar la equidad en el acceso. Además, aunque el proyecto mitiga parcialmente las tensiones de género mediante la contratación de profesionales, no cuestiona de manera profunda las relaciones de poder en el cuidado. Un enfoque feminista podría fortalecer el impacto transformador del proyecto mediante una distribución equitativa de responsabilidades y la desnaturalización de la feminización del cuidado.

Santa Clara representa un modelo promotor hacia un sistema de cuidados más inclusivo, justo y centrado en las necesidades de las personas mayores, pero requiere superar barreras económicas y culturales para ampliar su alcance y efectividad.

2.3.3 Viviendas colaborativas propuestas de tesis en Ecuador

Las propuestas de las arquitectas Ibeth Manuela Bohórquez (2021) y Ayala Yunga Lewis (2022) se alinean con los principios del desarrollo de viviendas colaborativas, pero presentan limitaciones al enfocarse únicamente en la vinculación social interna, excluyendo a usuarios externos y dejando de lado espacios que fomenten encuentros intergeneracionales con los adultos mayores. Este enfoque no cumple plenamente con los lineamientos de la OMS (2021) para el envejecimiento positivo, que incluyen la reintegración de las personas mayores en el círculo social más amplio.

La arquitecta Bohórquez desarrolla su propuesta basándose en prácticas de habitar del adulto mayor, acercándose al concepto de co-housing, mientras que Ayala prioriza las prácticas comunitarias internas, promoviendo actividades comunales para residentes locales, pero aislando el proyecto de la sociedad en general. Para superar esta deficiencia, se propone combinar elementos de ambas perspectivas, creando espacios abiertos tanto para residentes como para usuarios externos, fomentando la interacción social e intergeneracional, y promoviendo la integración comunitaria.

En conclusión, las viviendas colaborativas son una alternativa innovadora para los grupos vulnerables. No obstante, su impacto depende de la capacidad de abordar desafíos como la accesibilidad económica y la inclusión social. Un enfoque colaborativo con el sector público y una visión inclusiva pueden transformar estas iniciativas en modelos más integrales y efectivos para todas las personas involucradas.

2.3.4 Aportes del estado del arte al proyecto arquitectónico

El presente estado del arte permite identificar criterios que orientan el desarrollo del proyecto de vivienda colaborativa para personas vulnerables. Estos aportes son enfocados tanto a la comprensión del modelo habitacional como también lineamientos aplicables al diseño arquitectónico.

Como primer punto, se destacan la importancia de la autonomía y la calidad de vida como principios esenciales en el diseño de viviendas colaborativas. Esto implica la necesidad de proyectar espacios accesibles, funcionales y adaptados a las condiciones físicas y sociales de los usuarios, favoreciendo su independencia y bienestar cotidiano.

Como segundo punto, la integración social es un factor determinante para este tipo de proyectos. La revisión bibliográfica evidencia que la interacción entre residentes y la comunidad contribuye al bienestar emocional y al fortalecimiento del tejido social. De la misma forma, los antecedentes analizados evidencian la necesidad de vincular el proyecto con el entorno urbano y social. Este criterio resulta relevante en el contexto local, donde las propuestas académicas revisadas presentan limitaciones en la integración con usuarios externos. Por ello, se propone una incorporación de espacios comunitarios que permitan la participación de la población del sector, promoviendo la interacción intergeneracional y el sentido de pertenencia.

Otro aporte del estado del arte es la necesidad de considerar criterios de accesibilidad y equidad, tanto en el diseño como en la planificación del proyecto. Esto implica garantizar circulaciones, espacios de fácil uso y soluciones arquitectónicas que reduzcan barreras físicas, contribuyendo a un entorno inclusivo para todos los usuarios.

Finalmente, los estudios revisados resaltan la importancia de concebir la vivienda colaborativa como un sistema integral que articule aspectos sociales, espaciales y funcionales. Es decir, el proyecto arquitectónico se plantea como un espacio que no solo resuelve necesidades habitacionales, sino que también promueve la convivencia, mediante espacios comunitarios, contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de vida de las personas vulnerables.

2.4 Ámbito normativo

2.4.1 Reglamento general de la ley orgánica de las personas adultas mayores por CNII

2.4.1.1 Título II Deberes del Estado y corresponsabilidad de la sociedad y la familia.

Tabla 2

Síntesis del título II

Capítulo 1	-Centros gerontológicos están obligados a brindar atención especializada a personas adultas mayores. -La autoridad nacional encargada actuara de forma asertiva en casos donde el adulto mayor tenga una mayor vulnerabilidad.
Capítulo 2	-La sociedad tiene que promover la creación y funcionamiento de organizaciones del sector comunitario asociativo, cooperativo y unidades económicas de personas adultas mayores.
Capítulo 3	-La familia que tengan personas adultas mayor en su núcleo familiar, tiene como deber la alimentación básica de los adultos mayores y también en las capacitaciones para conocer los derechos de los adultos mayores.

Nota. Elaborado por el autor.

2.4.1.2 Título IV: Sistema nacional especializado de protección de los derechos de las personas adultas mayores.

El capítulo 2 en el art. 28, presenta las consideraciones que deben tener para la atención de un adulto mayor que son:

- Atención integral de salud
- Recuperación de su funcionalidad que garantice la autonomía e independencia del adulto mayor
- Acceso gratuito a programas que informan sobre alimentación para personas adultas mayores
- Acceso gratuito a planes y programas de salud en establecimientos públicos y de seguridad social, que incluya medicamentos.

En el art. 30, pone en manifiesto textualmente el CNII "Acceso a una vivienda digna... para el acceso de personas adultas mayores" cuyo ente regulador es el Sistema Nacional Especializado de Protección Integral de los Derechos de las Personas Adultas Mayores.

El capítulo 3 en el art. 48, las modalidades de atención que son:

- Centros residenciales.
- Centros de atención diurna.
- Espacios de socialización y de encuentro.
- Atención domiciliaria.
- Centro de acogida temporal.

Por lo tanto, en el Marco Normativo establece las obligaciones estatales y sociales para los grupos vulnerables, donde los centros deben proporcionar atención especializada y protección a los más vulnerables; para lo cual, se promueve la creación de organizaciones comunitarias. Brindando algunas facilidades para las personas vulnerables como es la exoneración de servicios como la telefonía e internet. Y se promueve la atención integral de salud, autonomía, vivienda digna y acceso a recreación. Permitiendo al grupo vulnerable diversas modalidades de atención.

2.5 Discusión

A partir de la revisión de los estudios analizados los autores coinciden en que este modelo favorece la autonomía, el bienestar emocional y la integración social, constituyéndose como una alternativa viable frente a los modelos tradicionales de institucionalización.

Gummà y Castilla (2017) destacan que las viviendas colaborativas contribuyen significativamente a la calidad de vida de los adultos mayores, al promover la autogestión y fortalecer las relaciones sociales entre residentes. De manera similar, Keller y Ezquerro (2021) señalan que este tipo de proyectos permite mejorar las condiciones de cuidado y bienestar, aunque advierten que su alcance puede verse limitado por factores económicos y sociales.

En relación con las propuestas académicas desarrolladas en el contexto ecuatoriano, se observa que los proyectos analizados incorporan principios de convivencia comunitaria; sin embargo, presentan limitaciones en cuanto a la integración con el entorno social. Las propuestas de Bohórquez (2021) y Ayala (2022) priorizan la interacción interna entre residentes, pero no consideran la inclusión de usuarios externos ni la generación de

espacios intergeneracionales, aspecto que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) considera fundamental para el envejecimiento activo.

Estos estudios revisados coinciden en valorar los factores sociales, económicos y de diseño para el desarrollo de viviendas colaborativas más inclusivas. En particular, se evidencia la necesidad de generar espacios flexibles y abiertos que favorezcan la interacción social, así como de establecer vínculos con instituciones públicas que permitan ampliar el acceso a este tipo de proyectos.

En este sentido, la revisión bibliográfica permite identificar criterios relevantes para el diseño de viviendas colaborativas, entre los cuales destacan la integración comunitaria, la accesibilidad económica, la promoción de la autonomía y la generación de espacios que faciliten la convivencia y el intercambio social.

2.6 Conclusiones

Las viviendas colaborativas constituyen una alternativa efectiva para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, al favorecer la autonomía, la interacción social y el bienestar emocional. Este modelo responde a las necesidades actuales de envejecimiento activo y representa una opción más flexible y humana en comparación con las residencias tradicionales.

Sin embargo, se identifican limitaciones importantes que deben ser consideradas en el desarrollo de nuevos proyectos. Entre ellas destacan las barreras económicas, la limitada inclusión social en algunos modelos y la necesidad de integrar estrategias que promuevan la participación de la comunidad y la interacción intergeneracional.

En el contexto ecuatoriano, las propuestas académicas revisadas evidencian avances en la

incorporación de principios de convivencia comunitaria, pero también muestran la necesidad de fortalecer la relación entre el proyecto arquitectónico y el entorno social, incorporando espacios abiertos y accesibles que favorezcan la integración con la comunidad.

Por lo tanto, se concluye que el diseño de viviendas colaborativas debe considerar no solo aspectos funcionales y habitacionales, sino también criterios sociales, comunitarios y urbanos, con el fin de generar entornos inclusivos que contribuyan al bienestar integral de los usuarios.

03

MARCO REFERENCIAL

3.1 Introducción

Para este apartado se ha escogido cinco proyectos en donde el punto de partida se centra en la integración de espacios sociales.

Estos proyectos son: Residencia de ancianos Ripollet del estudio de arquitectura CSO, Apartamentos Mary Potter del estudio de arquitectura Warren and Mahoney, Viviendas tuteladas del arquitecto Javier García-Solera, La Balma vivienda colaborativa del estudio de arquitectura LACOL y Casa de acogida del estudio Side FX arquitectura en donde se desarrollará el análisis de referentes propuesto por Arq. Jonnathan Aguirre (2016).

Figura 8

Línea de tiempo de los proyectos seleccionados



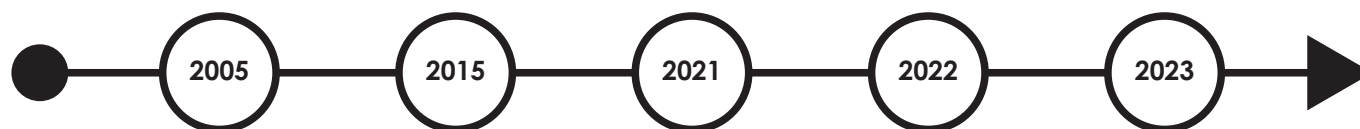
Viviendas Tuteladas



La Balma viviendas colaborativas



Casa de Acogida



2005

2015

2021

2022

2023

Apartamentos Mary Potter



Residencia de ancianos Ripollet



Nota. *Elaborado por el autor.*

3.1.1 Metodología de análisis de referente según el Arq. Jonnathan Aguirre (2016)

El enfoque busca aproximarse desde la “mirada del proyectista” para comprender los desafíos enfrentados por el autor de la obra, utilizando el dibujo como herramienta clave del arquitecto. El análisis incluye el redibujo de planos, permitiendo evidenciar las estrategias proyectuales. Para ello, se emplearon el uso de softwares para el dibujo arquitectónico. Por ende, se divide el análisis de obra en tres ejes:

- Lugar y programa.
- Volumetría.
- Componentes del proyecto.

3.2 Viviendas tuteladas-Javier García-Solera

El plan para la parcela incluía la división en dos secciones para desarrollar proyectos independientes que enfatizaran la relación entre arquitectura, paisaje y los espacios público y privado. Se extendió el parque por toda la superficie, fragmentándola en bandas ascendentes hacia un bosque de pinos. Se erigió un edificio lineal de 200 metros de longitud para albergar viviendas privadas y usos comunes, descansando sobre el terreno.

3.2.1 Lugar

Inicialmente el proyecto fue planteamiento como un bloque de 6 plantas y una plaza jardín, por lo que al presentar esta disposición al arquitecto, este desarrolló un plan especial donde se propone la fundición de ambos solares y programas en uno solo; para lo cual se tomó la decisión de extender el parque en todo el solar1 mediante franjas, dejando en la franja superior una construcción horizontal de las viviendas privadas y usos colectivos, con el fin de generar una altura mínima que se vincule con el entorno verde presente en el parque.

El terreno destinado para el proyecto es de 9 975 m², con sus aristas más largas al Noreste y Sur con una pendiente muy baja. Al momento de proyectar este lugar comparte al Norte con el hospital San Vicente, Sur y Oeste con conjuntos de residencia, y al Este con un entorno verde perteneciente al hospital San Vicente.

Finalmente, el proyecto de viviendas tuteladas se desarrolla aprovechando los beneficios que brindan los entornos naturales circundantes.

Figura 9

Lugar del proyecto



Nota. Adaptado de Warren and Mahoney.

Figura 10
Imágenes del proyecto



Nota. Adaptado de Javier Garcia-Solera.

Figura 11
Imágenes del proyecto



Vista exterior del proyecto, presenta la integridad natural con las actividades de los usuarios locales del proyecto



Vista interior del proyecto, presenta la comunicación horizontal y espacios comunes del proyecto.



Vista interior del proyecto, presenta la comunicación interna de la fauna local tanto espacial como visual.

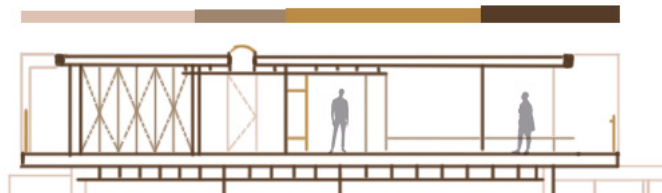
Nota. Adaptado de Javier Garcia-Solera.

José Javier León Chuqui

3.2.2 Programa arquitectónico

En el proyecto se desarrolla una residencia para adultos mayores que, de manera complementaria, favorece la salud física mediante la vinculación indirecta con un parque concebido como espacio de recreación y convivencia social. Asimismo, se promueve la facilidad de movilidad a través de la disposición de las viviendas (figura 14). El programa arquitectónico integra tanto áreas residenciales como estancias orientadas al fortalecimiento de la comunidad, mediante espacios verdes y arquitectónicos que fomentan una mejor calidad de vida para sus residentes.

Figura 12
Circulación lineal habitacional



Nota. Adaptado de Javier Garcia-Solera.

Tabla 3
Programa arquitectónico

Espacio	Área (m ²)
Área de Residencia	
Departamentos de una habitación	54.45
Total de área de departamentos	2123.55
Área de Circulaciones	
Circulación horizontal	271.50
Circulación vertical	17.20
Total de área de circulaciones	288.70
Área de patios exteriores	
Jardinera	4979.00
Total de área de patios exteriores	4979.00
Área total del programa arquitectónico	7391.25

Nota. Adaptado de Javier Garcia-Solera.

3.2.3 Volumetría

a) Distribución de volúmenes

El proyecto es un volumen horizontal alargado, con el jardín ubicado dentro del parque. Tras un análisis detallado (figura 13) que tiene con finalidad resaltar las vistas hacia el parque, se optó por ubicar el edificio en un volumen separado. Esta disposición permite diferenciar claramente entre las áreas de servicios sociales y las privadas en las viviendas, garantizando que las zonas sociales siempre tengan vistas al parque, mientras que las áreas privadas estén orientadas hacia el solar.

3.2.4 Componentes del proyecto

a) Estructura

El proyecto presenta una modulación propia de la arquitectura moderna y un estilo brutalista donde busca una ligereza estructural, para se utilizó muros de hormigón armado que sirven como elementos divisorios entre las viviendas a lo largo del programa horizontal del proyecto.

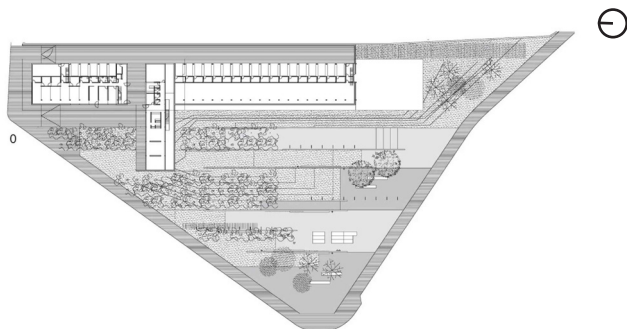
b) Accesos y circulaciones

La movilidad en el proyecto es un retranqueo paralelo desarrollado en el solar Este. Esto fomenta la convivencia comunitaria y fortalece la conexión con el entorno. Los accesos se ubican en la parte Este del terreno, permitiendo una clara distinción entre los espacios privados y públicos.

c) Patios

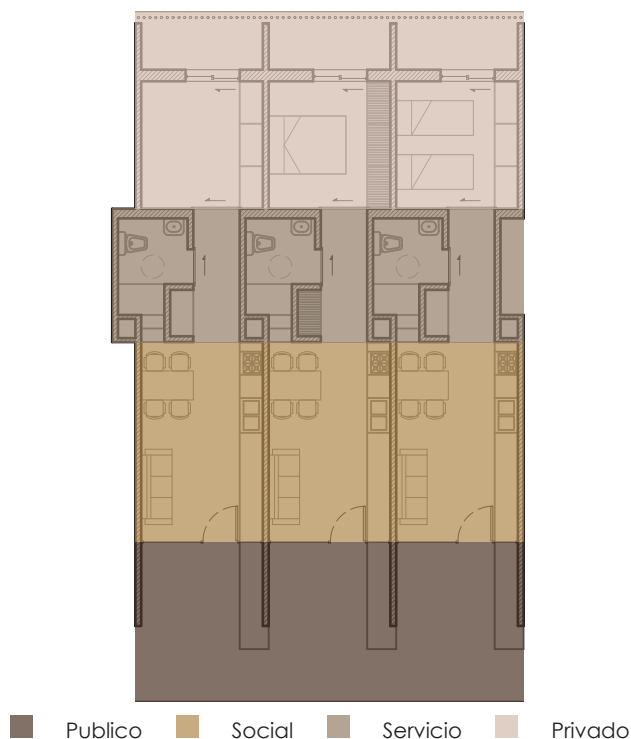
El proyecto promueve activamente la interacción con el parque como parte in-

Figura 13
Planta general arquitectónica escala 1-2000



Nota. Adaptado de Javier Garcia-Solera.

Figura 14
Planta arquitectónica de la vivienda



Nota. Adaptado de Javier Garcia-Solera.

tegral de su programa. Esta interacción está pensada para favorecer a los residentes vinculándolos con el parque adyacente, proporcionando un entorno natural y recreativo para el disfrute y la contemplación de los adultos mayores. Además, se ve como una oportunidad para fomentar el desarrollo de una comunidad vibrante al facilitar la interacción entre los residentes y los visitantes del lugar.

d) Cubierta

En la cubierta del proyecto, se ha incorporado grava que desempeña una doble función. Por un lado, actúa como aislante térmico, contribuyendo al confort térmico de los residentes. Por otro lado, funciona como un elemento integrador del parque circundante, enriqueciendo la estética y la conexión con el entorno natural.

Además, se lleva a cabo el mantenimiento de las claraboyas para proporcionar iluminación natural a los espacios de servicios dentro de las viviendas tuteladas. Este enfoque busca optimizar el uso de energía al reducir la necesidad de iluminación artificial en estos espacios, al tiempo que aprovecha al máximo la luz natural disponible.

e) Materialidad

El proyecto se centra en el uso de materiales característicos de la arquitectura moderna, como el hormigón visto, la madera y el acero galvanizado. Estos materiales se seleccionan cuidadosamente para garantizar la coherencia estética y la integración armoniosa con el entorno circundante.

3.3 Apartamentos Mary Potter - Warren and Mahoney

La extensión de 12 unidades en Mary Potter se adapta al entorno suburbano existente, promoviendo la comunidad con un patio ajardinado central. Su diseño geométrico brinda seguridad y fomenta la interacción entre residentes, con unidades separadas para privacidad. Orientadas al norte, las unidades maximizan la luz natural y el confort térmico, con techos altos y espacios luminosos. El enfoque de diseño universal garantiza accesibilidad para todos los residentes.

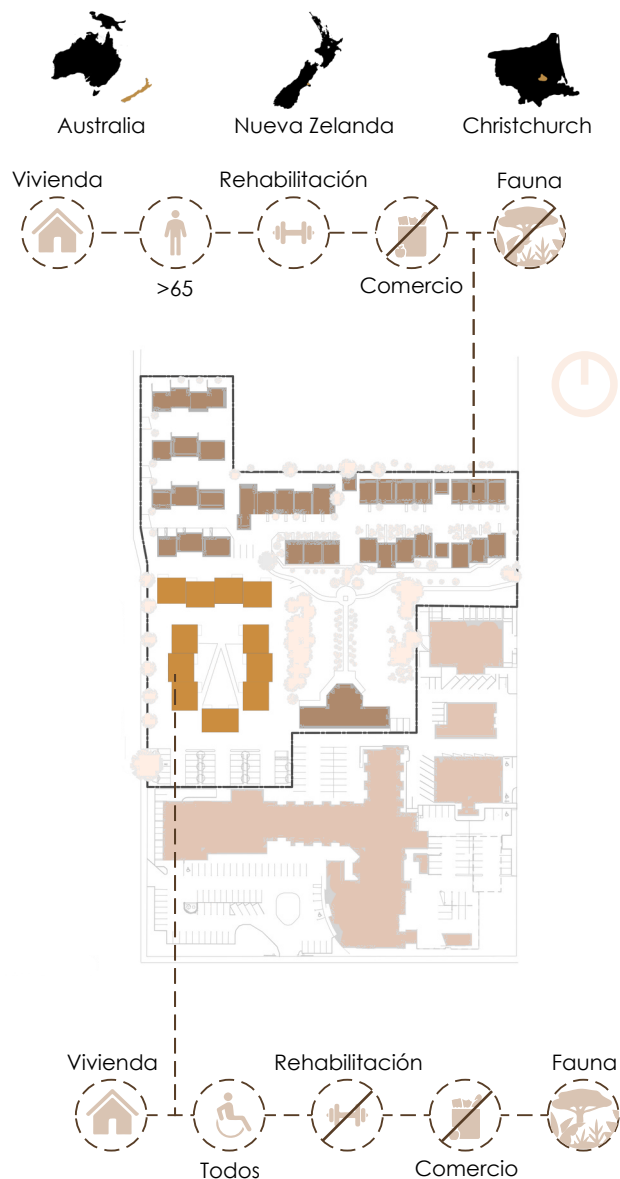
3.3.1 Lugar

En la ciudad de Christchurch es sede de la región de Canterbury perteneciente a al país de nueva Zelanda, este situado a 20 m.s.n.m., una temperatura que durante el año es variable, va desde 8.3 °C hasta 24 °C, conjuntamente en épocas de lluvias las precipitaciones que van desde 65 mm hasta 145 mm (Climasyviajes,2023), el proyecto se emplaza al centro de esta municipalidad.

El terreno destinado para el proyecto es de 6872 m², con sus aristas más largas al norte-sur y una pendiente muy baja. Al momento de proyectar este lugar comparte al Oeste con el centro comunitario Mary Potter, Este y Norte con conjuntos de residencia, y finalmente al Sur con un centro de Radiología del Pacífico.

Este proyecto se enfrentó a un entorno favorable comunitario al norte y al este, gracias a la residencia circundante, por otro lado, presenta entornos desfavorables al sur y oeste, por presentar equipamiento que abren vistas hacia el terreno designado, afectando la privacidad.

Figura 15
Lugar del proyecto



Nota. Adaptado de Warren and Mahoney.

Figura 16
Imágenes del proyecto



Nota. Adaptado de Warren and Mahoney.

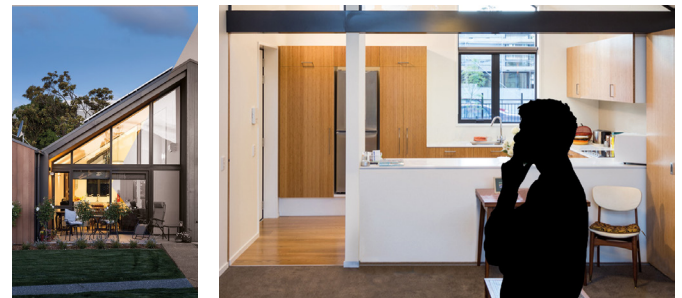
Figura 17
Imágenes del proyecto



Vista exterior del proyecto, presenta la integridad natural con las actividades de los usuarios locales del proyecto



Vista interior del proyecto, presenta la comunicación horizontal y espacios comunes del proyecto.



Vista interior del proyecto, presenta la comunicación interna de la fauna local tanto espacial como visual.

Nota. Adaptado de Warren and Mahoney.

José Javier León Chuqui

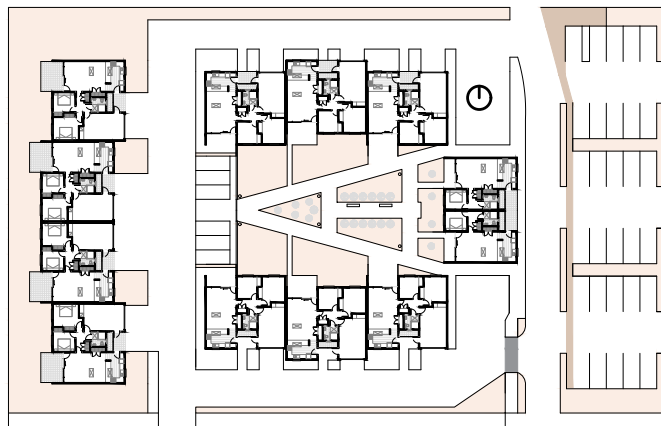
3.3.2 Programa arquitectónico

El proyecto (Fig. 19) está destinado para el desarrollo de residencia de adulto mayor y el fortalecimiento comunal mediante un patio central como punto de encuentro y flexibilidad que provee las viviendas, por ende, su programa (Tabla 4) consta tanto de residencia como de estancias sociales mediante espacios verdes que se vinculan con las áreas sociales de la vivienda.

Tabla 4
Programa arquitectónico

Espacio	Área (m ²)
Área de Residencia	
Departamentos de dos habitaciones	162.40 C/U
Departamentos de una habitación	109.92
Total de área de departamentos	1,843.84
Área de Circulaciones	
Circulación horizontal	175.00
Circulación vertical	0.00
Total de área de circulaciones	175.00
Área de patios exteriores	
Jardinera	1,450.35
Total de área de patios exteriores	1,450.35
Área total del programa arquitectónico	3,469.19

Figura 18
Implantación arquitectónica



Nota. Adaptado de Warren and Mahoney.

3.3.3 Volumetría

a) Distribución de volúmenes

El proyecto parte de una abstracción de casa mediterránea (Fig. 20), y un jardín como parte central, donde las viviendas se concentran en las visuales a ese elemento central, por ello se abre más los volúmenes de las áreas sociales que los privados en la vivienda, destacando la importancia del espacio verde en el proyecto como elemento integrador.

3.3.4 Componentes del proyecto

a) Estructura

Se determino una construcción rápida para el proyecto, por ende el soporte estructural principal es el steel Frame que es una construcción en seco.

b) Accesos y circulaciones

La movilidad que se desarrolla en el proyecto es entorno a los patios (Fig. 18), ya sea estos interiores de los bloques como los exteriores, generando una convivencia en comunidad y vinculación con el entorno, permitiendo conocer los espacios tanto públicos como privados.

c) Cerramiento Exterior

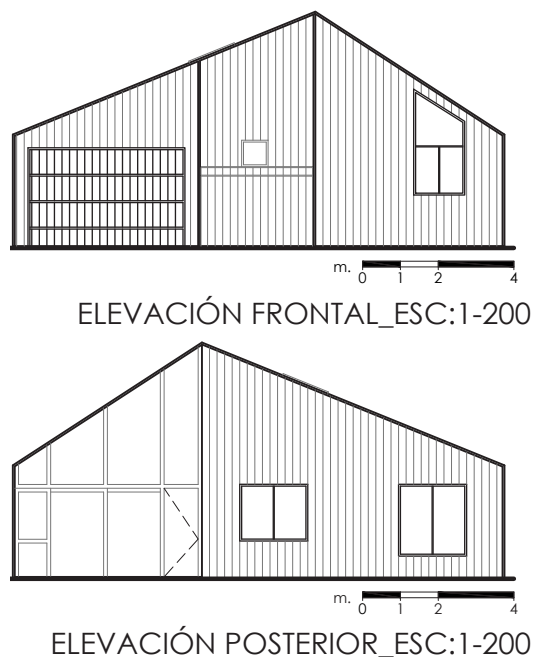
El proyecto esta encaminado a ser un equipamiento privado, por ende, no cuenta con la presencia de elementos delimitadores entre el áreas exteriores con el entorno exterior, considerando necesario de una barrera arquitectónica para el proyecto.

Figura 19

Planta arquitectónica tipo

**Nota.** Adaptado de Warren and Mahoney.**Figura 20**

Elevaciones arquitectónicas

**Nota.** Adaptado de Warren and Mahoney.

d) Patios

En el centro del proyecto, los bloques se identifican como unidades comunitarias. Cada una de estas unidades cuenta con una vista favorable que establece un vínculo con el entorno exterior por medio de las áreas sociales, ya sea a través de jardín central o de un huerto comunitario. Este vínculo funciona como componente horizontal que se relacionan con otras unidades comunitarias, manteniendo al mismo tiempo la funcionalidad horizontal del programa.

e) Cubierta

En la cubierta del proyecto se implementa la utilización de energía renovable mediante la instalación de paneles solares para la capacitación de luz solar y uso doméstico, seguido se desarrolla un sistema de recolección de agua lluvias que servirá para el riego de los patios comunitarios.

f) Materialidad

El proyecto se orienta hacia la utilización de materiales naturales con un bajo impacto ambiental, tales como madera, yeso cartón y metal. Cabe destacar que todos los espacios están dotados de una adecuada inercia térmica, la cual se encuentra presente en los muros perimetrales.

3.4 La Balma vivienda colaborativa-LACOL

El desarrollo del proyecto parte de un solar municipal donde es destinado para viviendas colaborativas en cesión de uso. Además, este se abre a un entorno verde en los espacios de circulación tanto verticales como horizontales y espacios comunitarios en la fachada norte donde se encuentra el parque.

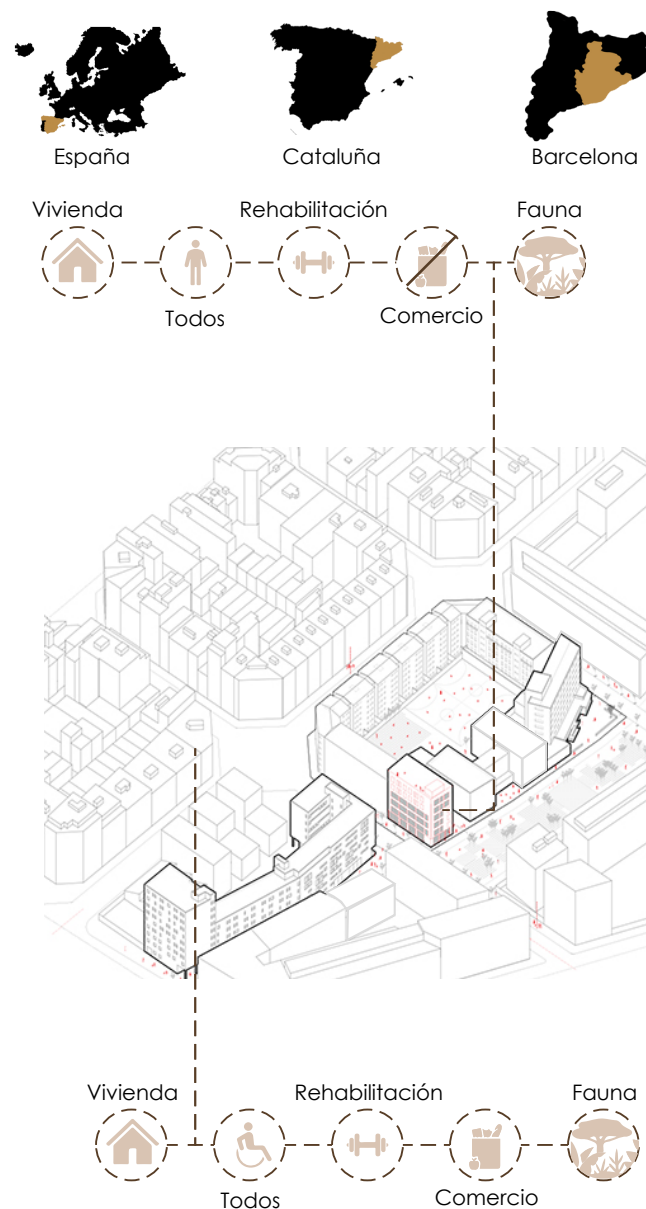
3.4.1 Lugar

El proyecto se plantea mediante un bloque de 7 plantas. Para lo cual se tomó la decisión que tanto la planta baja como la última planta se desarrollen espacios comunitarios, dejando en el centro la franja de viviendas colaborativas según el tipo de usuario a ocupar, clasificándolos en 5 tipos de usuarios.

El terreno destinado para el proyecto es de 432 m², con sus aristas más largas al Este y Oeste sin pendiente. Al momento de proyectar este lugar comparte al Norte con parque destinado a todo público que cuenta con espacios tanto para adultos mayores como niños, Sur y Oeste con conjuntos de residencia, y finalmente al Este con un entorno comercial. En aspectos de movilidad tanto los accesos norte como el oeste cuenta presenta un entorno verde.

Finalmente, el proyecto La Balma viviendas colaborativas se desarrolla aprovechando los beneficios que brindan los entornos naturales circundantes favoreciendo en la reducción del costo en el uso energético para la climatización del proyecto.

Figura 21
Lugar del proyecto



Nota. Adaptado de LACOL.

Figura 22
Imágenes del proyecto



Nota. Fotografiado por Milena Villalba.

Figura 23
Imágenes del proyecto



Vista exterior del proyecto, presenta la integridad natural con las actividades de los usuarios locales del proyecto



Vista interior del proyecto, presenta la comunicación interna de la fauna local tanto espacial como visual.

Nota. Fotografiado por Milena Villalba

José Javier León Chuqui

Tabla 5

Programa arquitectónico

Espacio	Área (m ²)
Área de Residencia tipo 1	
Dormitorios	29.60 C/U
Sanitario	8.14 C/U
Cocina	14.62 C/U
Comedor	8.20 C/U
Sala de Estar	14.20 C/U
Circulación horizontal compartida	14.54 C/U
Total de área por departamento de 2	89.30
Área de Circulaciones Exteriores	
Circulación horizontal	563.20
Circulación Vertical	92.36
Total de área de circulaciones	655.56
Área de espacios colaborativos	
Jardinera	60.00
Patios exteriores	459.42
Juegos Recreativos	95.55
Área total del programa arquitectónico	3074.71

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 24

Planta arquitectónica de la vivienda



Nota. Adaptado de LACOL.

3.4.2 Programa arquitectónico

El proyecto está destinado para el desarrollo de residencia mediante la vinculación que por una parte de forma indirecta se vincula un parque como punto de recreación y de forma directa con espacios comunes para el desarrollo de convivencia social.

Cada vivienda parte una base de 50 m² (tabla 5), correspondiente a las tipologías pequeñas (S). Esta unidad básica se amplía, pasando a ser tipologías M o L (figura 24). Lo que permite una flexibilidad real del sistema, y las viviendas se apropian de ellas de forma individual o compartida.

3.4.3 Volumetría

a) Distribución de volúmenes

El proyecto es un volumen vertical. Tras un análisis detallado (figura 25) para resaltar las vistas hacia el parque y el solar donde se encuentra el proyecto. Esta disposición permite diferenciar las áreas de servicios sociales y las privadas en las viviendas, garantizando que los espacios comunitarios se abra al franja verde del parque.

3.4.4 Componentes del proyecto

a) Estructura

El proyecto presenta una modulación propia donde el material principal estructural es madera contralaminada, presentado a lo largo del programa vertical y la cimentación se desarrollo con hormigón armado.

b) Accesos y circulaciones

El único acceso al proyecto se encuentra diagonal al parque al Norte del proyecto, en el se conecta la circulación vertical como también la horizontal que comunica a las viviendas y espacios colaborativos.

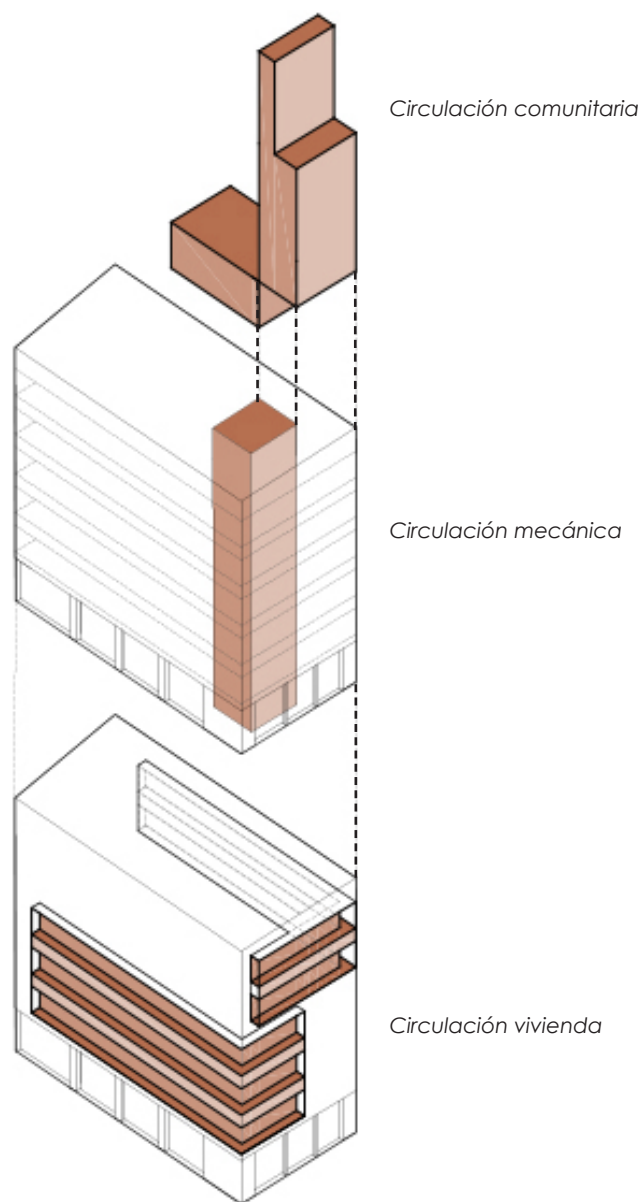
c) Patios

El proyecto incluye un patio en la planta superior, promoviendo activamente la interacción como parte integral de su programa. Esta interacción está diseñada para favorecer a los residentes, además este se conecta con el parque adyacente buscando proporcionar un entorno natural y recreativo para el disfrute y la contemplación de los usuarios. De igual forma, se ve como una oportunidad para fomentar el desarrollo de una comunidad vibrante al facilitar la interacción entre los residentes y los visitantes del lugar.

c) Materialidad

El proyecto se centra en el uso de materiales tales como el hormigón y la madera. Estos materiales se seleccionan cuidadosamente para garantizar la coherencia estética y la integración armoniosa con el entorno circundante con el fin de obtener un proyecto ligero por el uso de materiales orgánicos en gran parte.

Figura 25
Circulación del proyecto



Nota. Adaptado de LACOL.

3.5 Residencia de Ancianos Ripollet _ CSO Arquitectura.

El proyecto de residencia para adultos mayores (Fig. 27) se enmarca en tres puntos importantes que son la arquitectura pensada a escala humana y ciudad, conjuntamente con la cuidado ambiental, de tal forma que el proyecto cuente con la domesticidad y confort para los usuarios, su volumetría fragmentada minimiza el impacto con el entorno inmediato, buscando tener los puntos de una arquitectura pasiva como también mediterráneo tradicional.

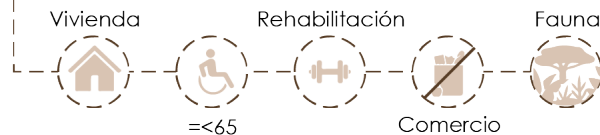
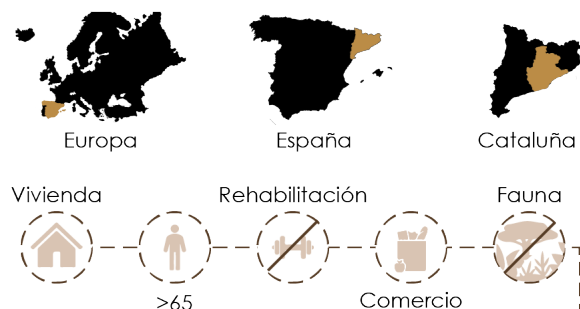
3.5.1 Lugar

La ciudad de Ripollet perteneciente a la provincia de Barcelona, España. Este situado a 36 m.s.n.m., a una temperatura que durante el año es variable, va desde 3 °C hasta 29 °C, conjuntamente en épocas de lluvias las precipitaciones que van desde 19 mm hasta 61 mm (Weather Spark, 2023), el proyecto se emplaza al norte de esta municipalidad.

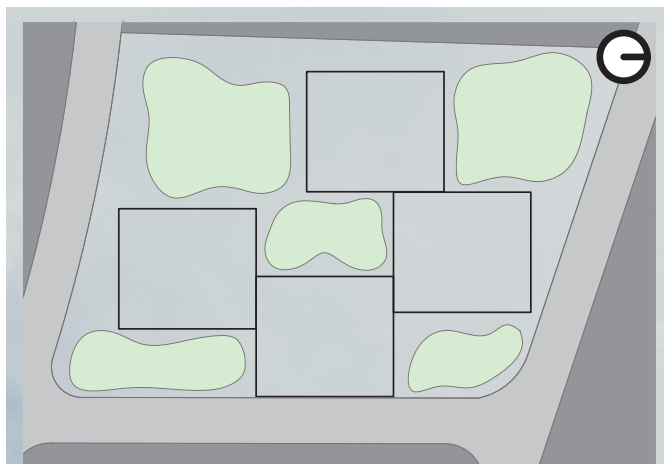
El terreno destinado para el proyecto es de 11890 m² aprox., con sus dimensiones más largas al oeste-este y una pendiente muy baja. Al momento de proyectar este lugar comparte al norte con parque de los Pinetones, al sur con el Centro Asistencia Sanitaria, al este con un terreno vacío y finalmente al oeste con una Plaza de usos múltiples.

Este proyecto se enfrenta a un entorno favorable al norte y al este, gracias a atractivos naturales, por otro lado, un desafío a los entornos sur y oeste, por presentar equipamiento que abren vistas hacia el terreno designado afectando su privacidad.

Figura 26
Lugar del proyecto



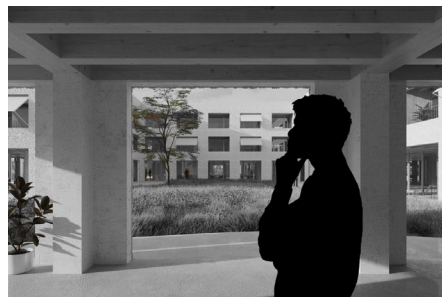
Nota. Adaptado de CSO arquitectura

Figura 27*Imágenes del proyecto y planta arquitectónica***Nota.** Adaptado de CSO arquitectura**Figura 28***Imágenes del proyecto*

Vista exterior del proyecto, presenta la integridad natural con las actividades de los usuarios locales del proyecto



Vista interior del proyecto, presenta la comunicación horizontal y espacios comunes del proyecto.



Vista interior del proyecto, presenta la comunicación interna de la fauna local tanto espacial como visual.

Nota. Adaptado de CSO arquitectura

José Javier León Chuqui

3.5.2 Programa arquitectónico

El proyecto presenta un programa de residencia como también de estancias de mejoramiento corporal, que se integran en patios jardín y huertos comunitarios, los mismos que promueven el desarrollo económico comunitario.

Se presenta de manera general (Tabla 6) las actividades del proyecto que son: residencia, administración, servicio, circulación, patios exteriores. Que en conjunto aportan a una actividad física saludable para el adulto mayor, lúdica y económica.

Tabla 6
Programa arquitectónico

Espacio	Área (m ²)
Área de Residencia	
Departamentos	53.04 C/U
Total de área de departamentos	4243.20
Área de Administración	
Información	16.63
Recepción	16.63
Sala de reuniones	38.33
Trabajo colaborativo	31.14
Administración	20.70
Total de área de Administración	123.43
Área de Servicio	
Baños	176.20
Bar	29.59
Patio de Comidas	116.52
Mantenimiento	26.67
Complementarias	3988.56
Total de área de servicio	4337.54
Área de Circulaciones	
Circulación horizontal	367.60 C/U
Circulación vertical	21.86 C/U
Total de área de circulaciones	1557.84
Área de patios exteriores	
Jardinera	5713.32
Huerto comunitario	1639.64
Total de área de patios exteriores	7352.96
Área total del programa arquitectónico	17614.97

Nota. Adaptado de CSO arquitectura.

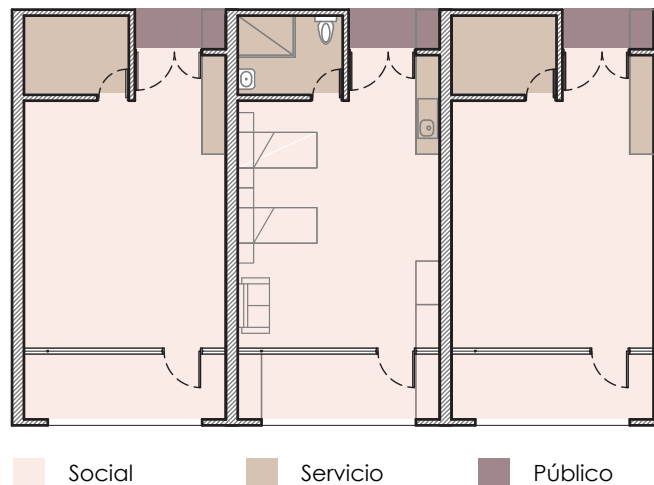
Figura 29
Programa general de proyecto.



■ 2 Residentes ■ 1 Residentes

Nota. Adaptado de CSO arquitectura.

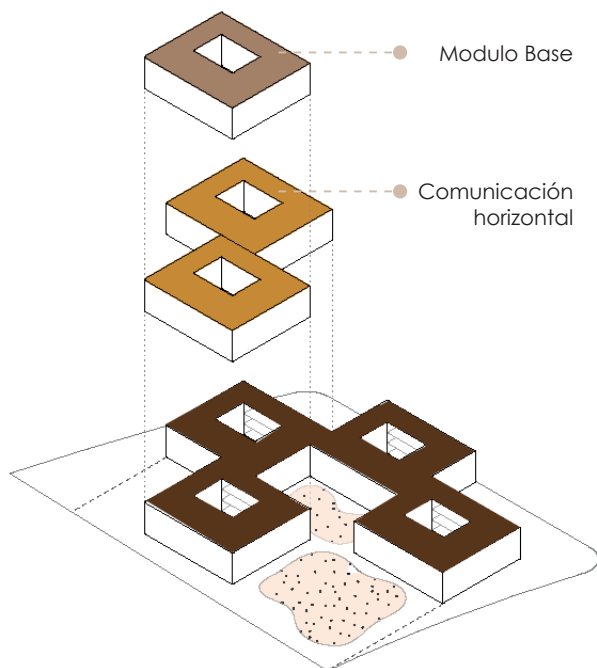
Figura 30
Zonificación de planta tipo habitacional arquitectónica



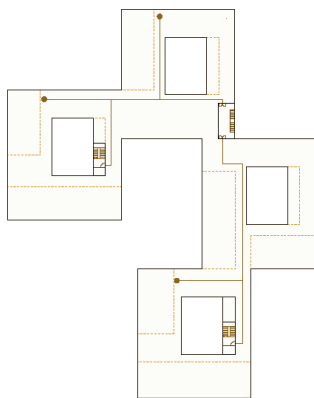
■ Social ■ Servicio ■ Público

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 31
Comunicación general de proyecto.



Continuidad de modulos



Comunicación de modulos de vivienda

Nota. Adaptado de CSO arquitectura.

3.5.3 Volumetría

a) Distribución de volúmenes

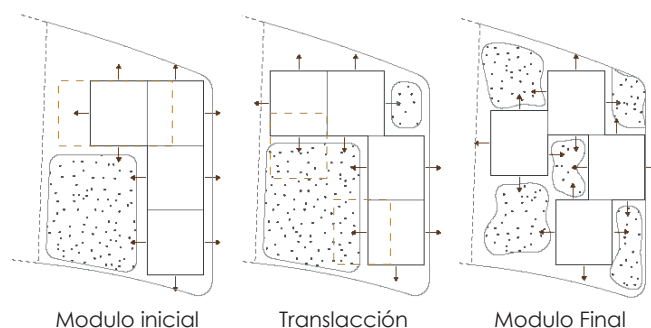
El proyecto parte del desarrollo de un volumen en forma de L al oeste, y el jardín en la parte Este (Fig. 31), donde predominan las visuales al jardín, por ello se fragmenta en dos volúmenes más para desarrollar más patios, pero finalmente esos dos volúmenes se fragmentan en 4 para el desarrollo de 4 patios jardín y un huerto comunitario generando siempre visuales al sur y espacios naturales (CSO Arquitectura, 2019).

3.5.4 Componentes del proyecto

a) Accesos y circulaciones

La movilidad que se desarrolla en el proyecto es entorno a los patios interiores de cada bloque, generando una convivencia en comunidad y vinculación con el entorno, puesto que los ingresos parte desde centro Oeste del terreno y permite conocer los espacios tanto administrativos y de información como los espacios de gastronomía y apoyo físico para el adulto mayor.

Figura 32
Desarrollo volumétrico

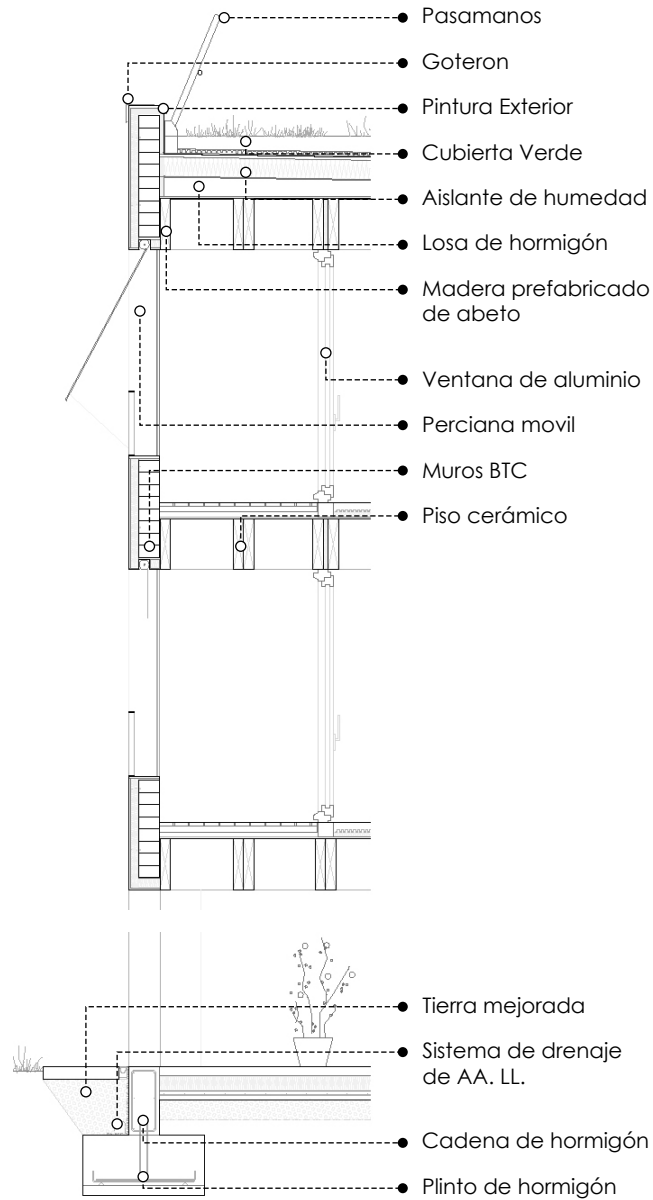


Nota. Adaptado de CSO arquitectura.

José Javier León Chuqui

Figura 33

Escantillón del proyecto



b) Estructura

El proyecto tiene como soporte estructural principal los muros BTC (Bloques de tierra comprimida), como elemento estructural secundario se desarrolla por un sistema de entramado prefabricado de abeto KVH C24, para una construcción industrializada.

c) Cerramiento Exterior

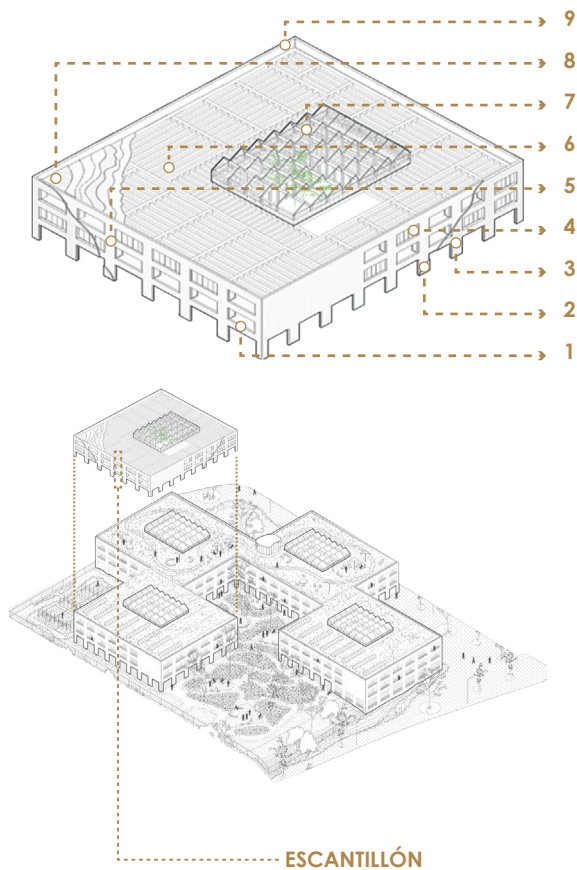
El proyecto esta encaminado a ser un equipamiento entre abierto, por ende, no cuenta con la presencia de elementos delimitadores entre el áreas exteriores con el entorno exterior, considerando innecesario de una barrera arquitectónica para el proyecto.

d) Cubierta

En la cubierta del proyecto se implementan un jardín comunitario caracterizado por una flora que demanda mínimos recursos hídricos, se establece un enfoque en la utilización de energía renovable mediante la instalación de paneles solares para la captación de luz solar. Además, se prioriza el mantenimiento de los sistemas de los atrios con el fin de optimizar la eficiencia energética interna del conjunto arquitectónico.

Figura 34
Isometría de materialidad del proyecto

- | | |
|----------------------|----------------------------------|
| 1. Piso Cerámico | 6. Madera prefabricada de abeto |
| 2. Pintura Aislante | 7. Ventanas de aluminio y vidrio |
| 3. Corcho | 8. Jardín |
| 4. Ventana de Madera | 9. Goterón |
| 5. Muro BTC | |



Nota. Adaptado de CSO arquitectura.

Figura 35
Patio interior integrador



Nota. Adaptado de CSO arquitectura.

José Javier León Chuqui

3.6 Casa de acogida y Comedor comunitario _ Side FX Arquitectura

El proyecto parte de desarrollar espacios comunitarios, con la búsqueda de vincular los espacios públicos con el privado, ya que su programa presenta la oportunidad de albergar 20 personas en horario nocturno y duplicar los usuarios para la alimentación en horario diurno, todo con una volumetría simplificada, priorizando la iluminación natural y ventilación cruzada.

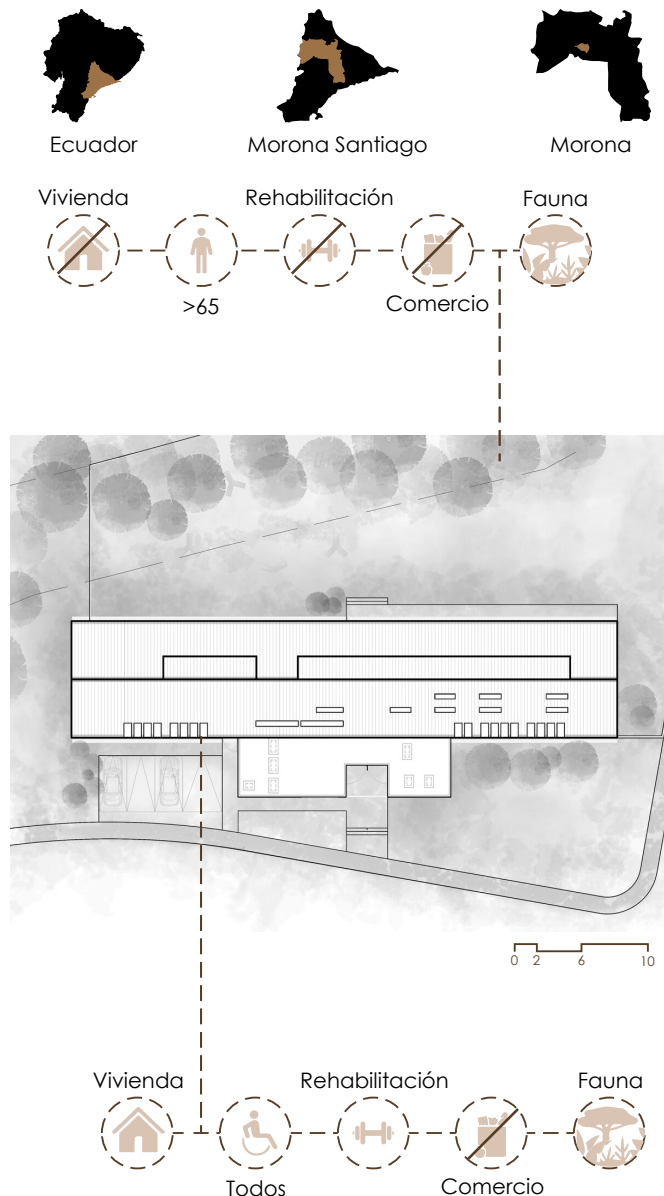
3.6.1 Lugar

El proyecto se ubica en Macas, un lugar que se localiza al centro sur de la región amazónica del Ecuador, a una altitud de 1030 m.s.n.m. y con clima lluvioso tropical de 19 °C en promedio. El proyecto presenta una solución de diseño longitudinal que favorece para separar los usos y mejorar el control de los usuarios, gracias a que su entrada principal que se ubica en la parte central del proyecto, logrando las actividades privadas emplazarlas en la parte derecha y las públicas en la izquierda.

El general, el proyecto se emplaza en la parte mas favorable del terreno, es decir en la parte superior y con menor pendiente, permitiendo desarrollar el programa de forma longitudinal, y proporcionando vistas panorámicas en los espacios sociales del proyecto, logrando que estos espacios se integren al entorno, que conjuntamente por la incorporación de tragaluces, hace que los ambientes tengan iluminación y una ventilación cruzada efectiva.

El proyecto se destaca las actividades comunitarias con el objetivo de cubrir las necesidades locales del lugar.

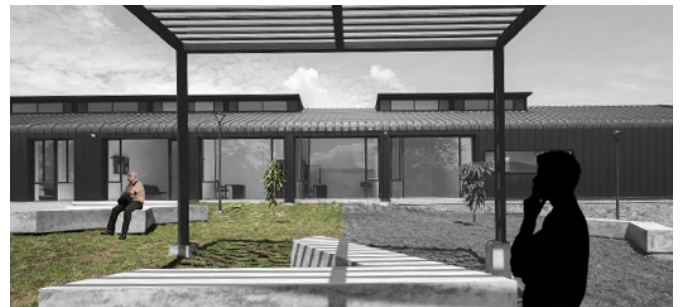
Figura 36
Lugar del proyecto



Nota. Adaptado de Side FX arquitectura.

Figura 37*Vista exterior del proyecto***Nota.** Adaptado de Side FX arquitectura.**Figura 38***Imágenes del proyecto*

Vista exterior del proyecto, presenta la integridad natural con las actividades de los usuarios locales del proyecto



Vista exterior del proyecto, presenta la integridad natural con las actividades de los usuarios locales del proyecto



Vista interior del proyecto, presenta la comunicación interna de la fauna local tanto espacial como visual.

Nota. Adaptado de Side FX arquitectura.

José Javier León Chuqui

3.6.2 Programa arquitectónico.

El diseño arquitectónico del proyecto se organiza en dos sectores claramente definidas (figura 39), optimizando la funcionalidad y la eficiencia del espacio. El sector derecho está dedicada exclusivamente a la parte privada del edificio, integrando principalmente los dormitorios junto con una zona de encuentro y descanso. Este diseño busca ofrecer privacidad y comodidad a los usuarios.

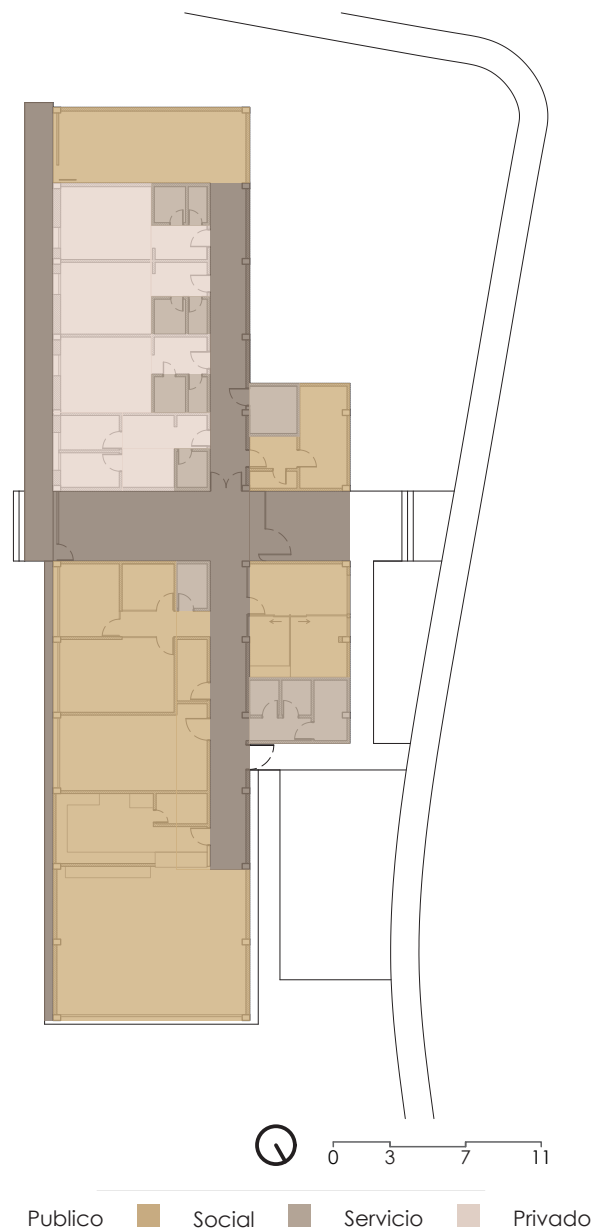
El sector izquierdo está destinada a la parte pública, donde se concentran los servicios médicos, una sala multiuso, el área administrativa, así como la cocina y el comedor. Esta disposición permite un acceso fácil y directo a los servicios esenciales y áreas comunes.

El proyecto incluye amplias áreas verdes y una cancha multiuso, para fomentar la interacción social entre los usuarios. Las mismas están estratégicamente ubicadas para ser accesibles y que contribuyan al bienestar general de la comunidad.

Tabla 7
Programa arquitectónico

Espacio	Área (m ²)
Área de Residencia	
Departamentos de familiar	31.00
Departamentos de masculino	29.45
Departamentos de femenino	29.84
Total de área de departamentos	90.29
Área de Circulaciones	
Circulación horizontal	84.15
Circulación vertical	0.00
Total de área de circulaciones	84.15
Área de exteriores	
Recreación	565.56
Total de área de recreación	565.56
Área total del programa arquitectónico	740.00

Figura 39
Planta única del proyecto



Nota. Adaptado de Side FX arquitectura.

3.6.3 Volumetría

a) Distribución de volúmenes

El proyecto parte del desarrollo de un volumen horizontal tipo barra, donde los espacios deportivos se encuentran en el suroeste (Fig. 33), por ello el volumen principal fragmenta las visuales naturales y de ocio con respecto a la entrada principal, pero se abre visualmente a estos espacios las áreas comunales.

3.6.4 Componentes del proyecto

a) Accesos y circulaciones

La movilidad que se desarrolla en el proyecto es entorno a un eje central, que separa las áreas privadas con las comunes, donde el usuario tiene la decisión de estar en los espacios sociales o privados sin afectar a otros residentes.

b) Estructura

El proyecto tiene como soporte estructural principal el acero para una construcción industrializada.

c) Cerramiento Exterior

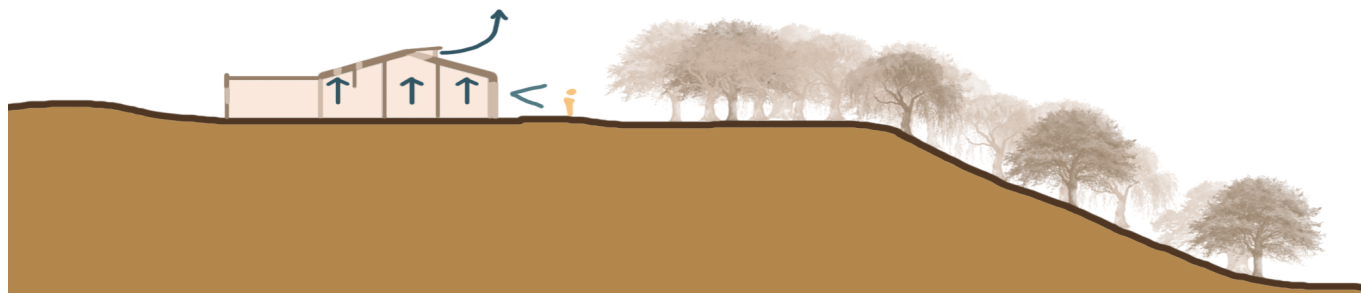
El proyecto está encaminado a ser un equipamiento flexible, por ende, abre paso para la ocupación de los usuarios residentes exclusivamente en actividades de descanso, y a los usuarios visitantes se vinculan al proyecto en las actividades de ocio y alimentación.

d) Cubierta

En la cubierta del proyecto se implementan dos intenciones fundamentales. El primero generar una iluminación pasiva dentro de las circulaciones y espacios comunes, por otra parte se establece el uso de ventilación pasiva que permite tener un control térmico en todo el proyecto, optimizando el uso de energía tanto en temas como iluminación y control de temperatura dentro del equipamiento.

Figura 40

Corte del proyecto



Nota. Adaptado de Side FX arquitectura.

3.7 Beneficios Comunes de los proyectos

La arquitectura contemporánea ha evolucionado para abordar múltiples aspectos que van más allá de la simple funcionalidad de los edificios. En los proyectos de la Residencia de Ancianos Ripollet, los Apartamentos Mary Potter, las Viviendas Tuteladas de Javier García-Solera, La balma viviendas colaborativas de LACOL y Casa de acogida y Comedor comunitario de Side FX Arquitectura, se puede observar un compromiso profundo con cuatro pilares fundamentales: confort y bienestar, sostenibilidad, integración con el entorno y accesibilidad y comunidad.

Sostenibilidad: La implementación de tecnologías y materiales sostenibles, como paneles solares, sistemas de recolección de agua de lluvia, y materiales de bajo impacto ambiental, demuestra un compromiso con la eficiencia energética y la sostenibilidad ambiental.

Integración con el Entorno: La fragmentación volumétrica y la disposición estratégica de los edificios permiten una integración armoniosa con el entorno natural y urbano, minimizando el impacto visual y ecológico.

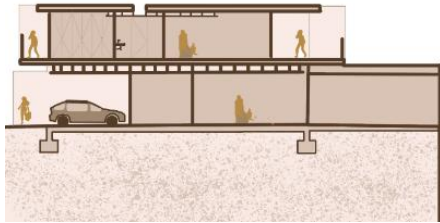
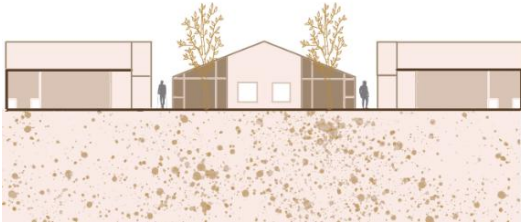


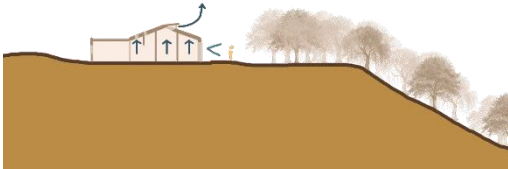
Accesibilidad y Comunidad: Los proyectos están diseñados para fomentar la accesibilidad y la interacción comunitaria, con espacios abiertos y circulaciones que facilitan la convivencia y la vinculación con el entorno.

En conclusión, estos proyectos arquitectónicos no solo cumplen con los requisitos funcionales y estéticos, sino que también promueven una vida en comunidad y saludable para sus usuarios, integrándose de manera respetuosa y efectiva con el entorno circundante.

3.8 Síntesis de los referentes Internacionales

Tabla 8

Síntesis de referentes

Referente	Potencialidades de los proyectos	Aplicabilidad a nuestro proyecto	Síntesis
Viviendas tuteladas Javier García-Solera	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilidad (uso de iluminación pasiva) - Vinculación con parque - Plan especial - Movilidad universal - Programa privado 	<ul style="list-style-type: none"> - Vinculación con parque - Plan especial 	
Apartamentos Mary Potter Warren and Mahoney	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilidad (uso de energías renovables) - Patio-Jardín interior - Construcción en seco - Movilidad universal - Programa compartido 	<ul style="list-style-type: none"> - Movilidad universal - Sostenibilidad (uso de energías renovables) 	
La Balma viviendas colaborativas LACOL	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilidad (uso de materiales renovables) - Patio-jardín Terraza - Construcción mixta (madera-hormigón) - Programa privado 	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilidad (uso de materiales renovables) 	
Residencia de ancianos Ripollet CSO arquitectura	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilidad (calidad de ambiente interior) - Patio-jardín interior y exterior - Construcción rápida - Programa privado 	<ul style="list-style-type: none"> - Patio-jardín interior y exterior - Sostenibilidad (calidad de ambiente interior) 	
Casa de acogida y Comedor comunitario Side FX Arquitectura	<ul style="list-style-type: none"> - Sostenibilidad (uso de iluminación pasiva) - Patio-jardín exterior - Construcción mixta - Programa semi-privado 	<ul style="list-style-type: none"> - Programa semi-privado - Construcción mixta 	

04

DIAGNÓSTICO

4.1 Selección de sitio

4.1.1 Metodología de selección de terrenos

Para la selección del terreno del proyecto de viviendas colaborativas para grupos vulnerables en el barrio Amable María se aplicó el método por Dalaison de selección de terreno para construir infraestructura social (2018), esta tiene dos aproximaciones: el enfoque macro donde se determina la ubicación y el micro se determina el terreno dentro de la zona.

Una vez analizando cada uno de los parámetros de los terrenos tentativos, se procedió a realizar un resumen condensado, mismo que incluye las observaciones de cada terreno y la calificación asignada.

Para la calificación se utilizó las siguientes escalas:

1= No cumple

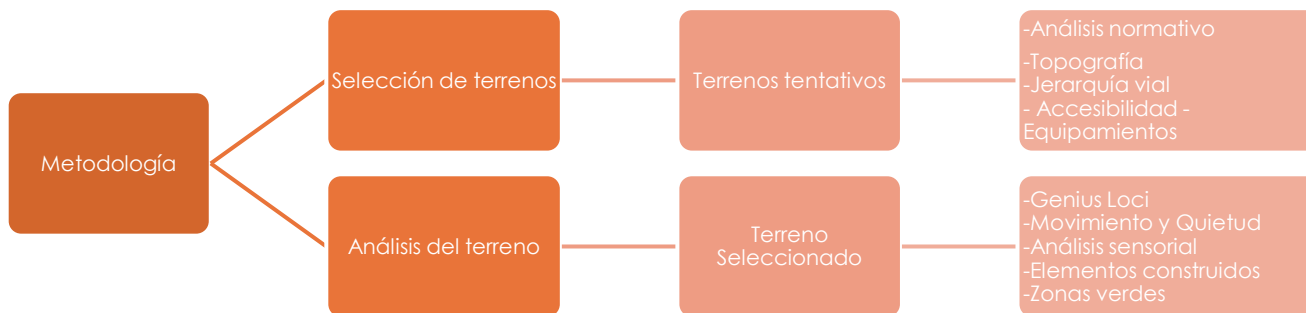
2= Parcial

3= Cumple

De acuerdo con la valoración que se llegue a obtener, el terreno con la puntuación más alta será el terreno designado para emplazar el proyecto social. Una vez ya seleccionado el terreno, se aplicará la metodología de Gallardo (2014), en donde se mostrará la relevancia del dialogo que existe con el entorno, lo que permitirá integrar el proyecto arquitectónico con el tejido urbano y su contexto.

Figura 41

Metodología para elección por Dalaison y análisis de sitio Gallardo.

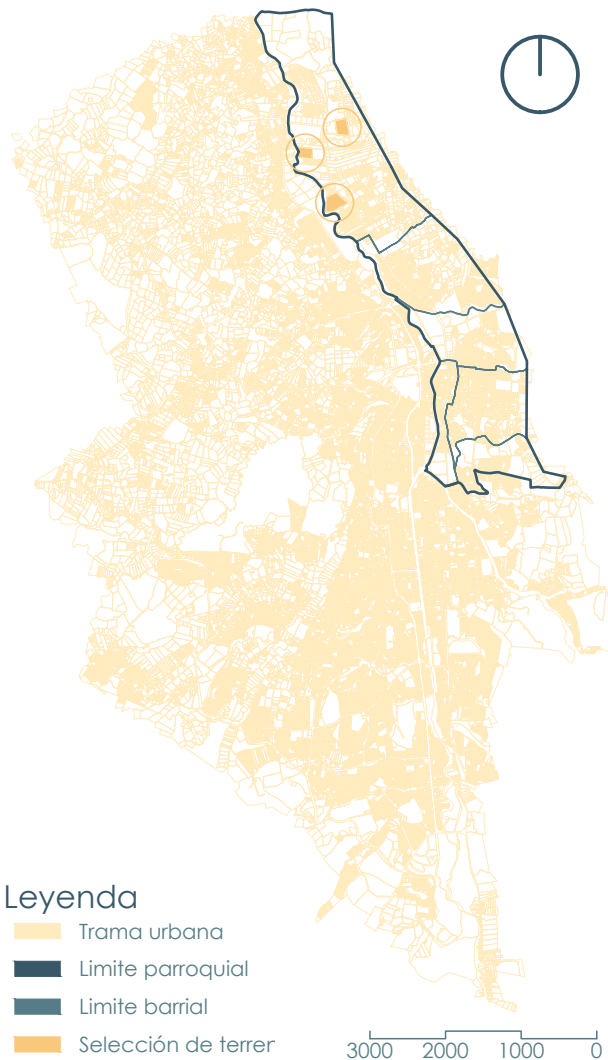


Nota. Elaborado por el autor.

4.1.2 Selección de terrenos por Dalaison(2018).

Se considero analizar tres terrenos localizados en el barrio Amable María de la parroquia urbana El Valle de la ciudad de Loja, para el desarrollo del proyecto de viviendas colaborativas, considerando las características de su área (lote mínimo de 8000 m² en base a una síntesis obtenida por los referentes, ver figura 36) y ubicación (Dalaison, 2018), con el fin de solucionar el déficit de vivienda de 10 % de la población que pertenece al grupo vulnerable que se encuentra en el barrio, es decir 30 usuarios (INEC, 2022), donde el área por habitante se determino promediando el área de construcción de los referentes por la capacidad máxima de usuarios que ocupan, cuyo resultado determinó 88.30 m²*H(metros cuadrados por habitante).

Figura 42
Selección de terrenos



Legenda

- Trama urbana
- Limite parroquial
- Limite barrial
- Selección de terrer

3000 2000 1000 0

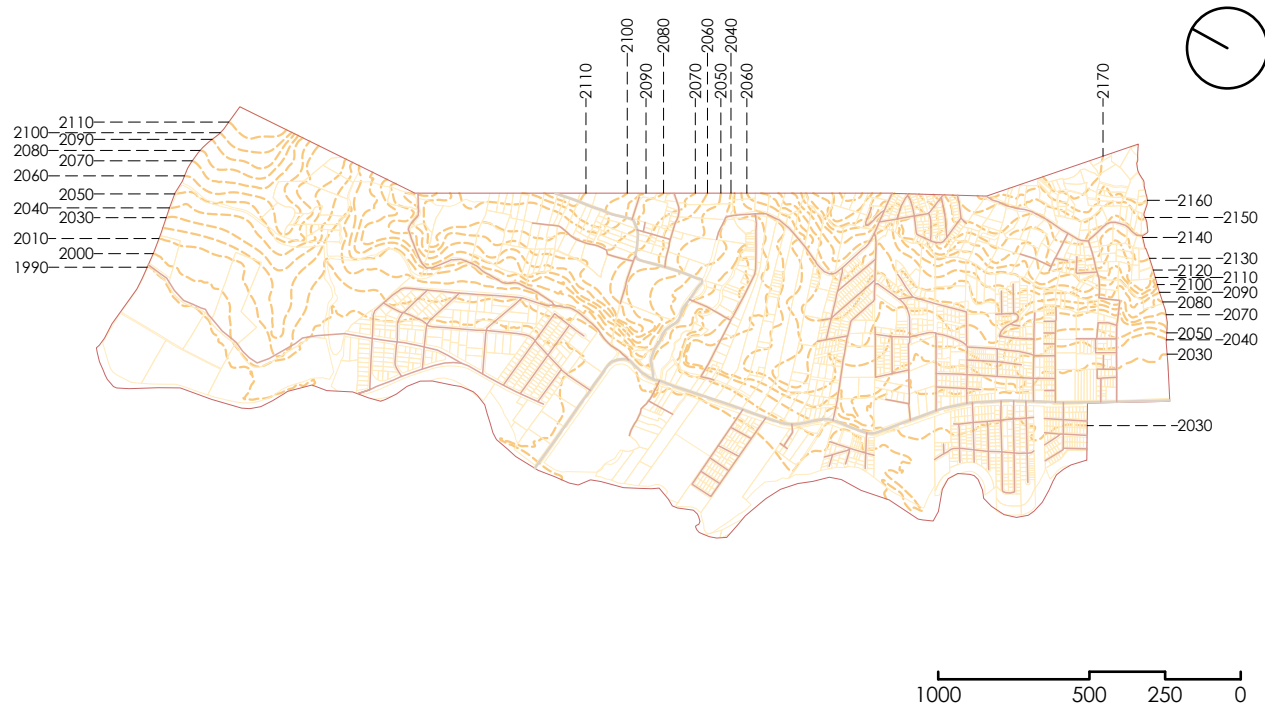
Tabla 9
Análisis de áreas según referentes arquitectónicos

Usuario	Unidad de Vivienda (UV)	Area verde*UV	Comedor comunitario
Viviendas tuteladas de Javier García Solera	54.45 m ²	127.00 m ²	
Apartamentos Mary Potter de Warren y Mahoney	162.40 m ²	120.86 m ²	
La Balma vivienda colaborativa de LACOL	83.30 m ²	30.74 m ²	
Residencia de ancianos Ripollet de CSO arquitectura	53.04 m ²	220.19 m ²	
Casa acogida y comedor comunitario de Side FX arquitectura			127.92m ² para 56 personas
PROMEDIO	88.30 m ²	124.69 m ²	205.58 m ² para 90 personas
TOTAL, PARA 30 UV	2649.00 m ²	3740.70 m ²	205.58 m ²

Nota. Elaborado por el autor.

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 43
 Topografía y vialidad del barrio Amable María



P. 71

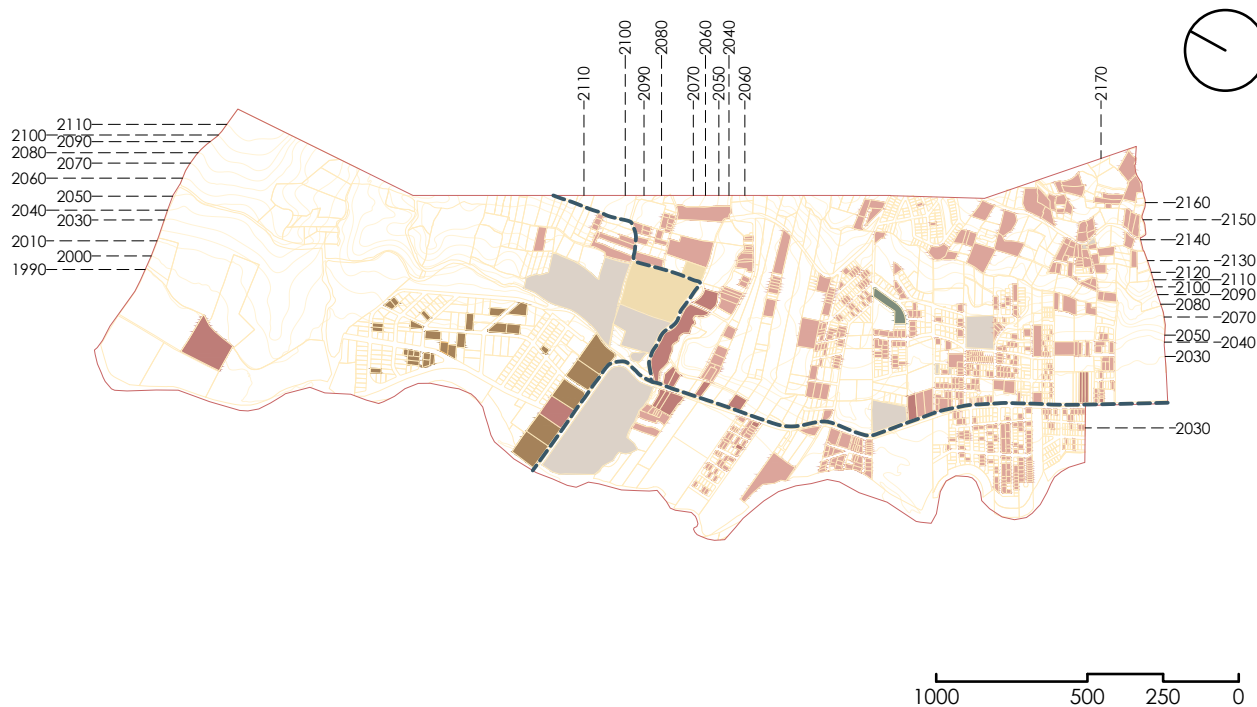
Leyenda

- Trama urbana
- Terreno
- Hidrografía
- Acceso Vehicular
- Vía Arterial
- Vía Local

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 44

Equipamiento y transporte del barrio Amable María



P. 72

Leyenda

- | | | |
|------------------|----------------------|---------------------|
| Trama urbana | Equipamiento (2.96%) | Transporte SITU |
| Terreno | Residencial (5.65%) | Agrícola (0.65%) |
| Hidrografía | Comercial (1.03 %) | Industrial (1.05 %) |
| Acceso Vehicular | Acceso Peatonal | |

Nota. Elaborado por el autor.

4.1.3 Terreno 1- 3.11 ha

-Análisis Normativo

Con base en el reglamento emitido por el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Loja, se revisó la normativa referente al uso y ocupación del suelo correspondiente a la parroquia El Valle. A partir de este análisis se identificó que el sector responde al uso residencial, clasificado bajo el código 700, lo que evidencia una mayor presencia de viviendas de tipo unifamiliar. En relación con los parámetros urbanísticos establecidos, se determinan retiros obligatorios que son de 3 m en la parte frontal y 4 m en la parte posterior del lote. Asimismo, la normativa contempla usos compatibles con la vivienda, entre los cuales se incluyen servicios profesionales y ciertos equipamientos que pueden coexistir con el uso residencial.

Adicionalmente, el área de estudio se encuentra dentro de una zona susceptible a riesgos de inundación, condición que debe considerarse dentro de los criterios de planificación y diseño del proyecto. En cuanto al desarrollo de conjuntos habitacionales de interés social en modalidad horizontal, estos deberán ajustarse a las especificaciones técnicas mínimas establecidas en la normativa vigente.

-Topografía

El área de estudio presenta una topografía predominantemente plana, con pendientes que varían aproximadamente entre el 4 % y el 7 % a lo largo del terreno. Estas condiciones del relieve favorecen la implantación de proyectos habitacionales, ya que se ajustan a los parámetros normativos requeridos para el desarrollo de viviendas destinadas a grupos vulnerables, especialmente en lo relacionado con la accesibilidad y las condiciones del terreno.

Normativa especial

El previo se encuentren cerca al Río Zamora, la implantación respetará el margen de protección de 30 metros (Alvarado, 2016).

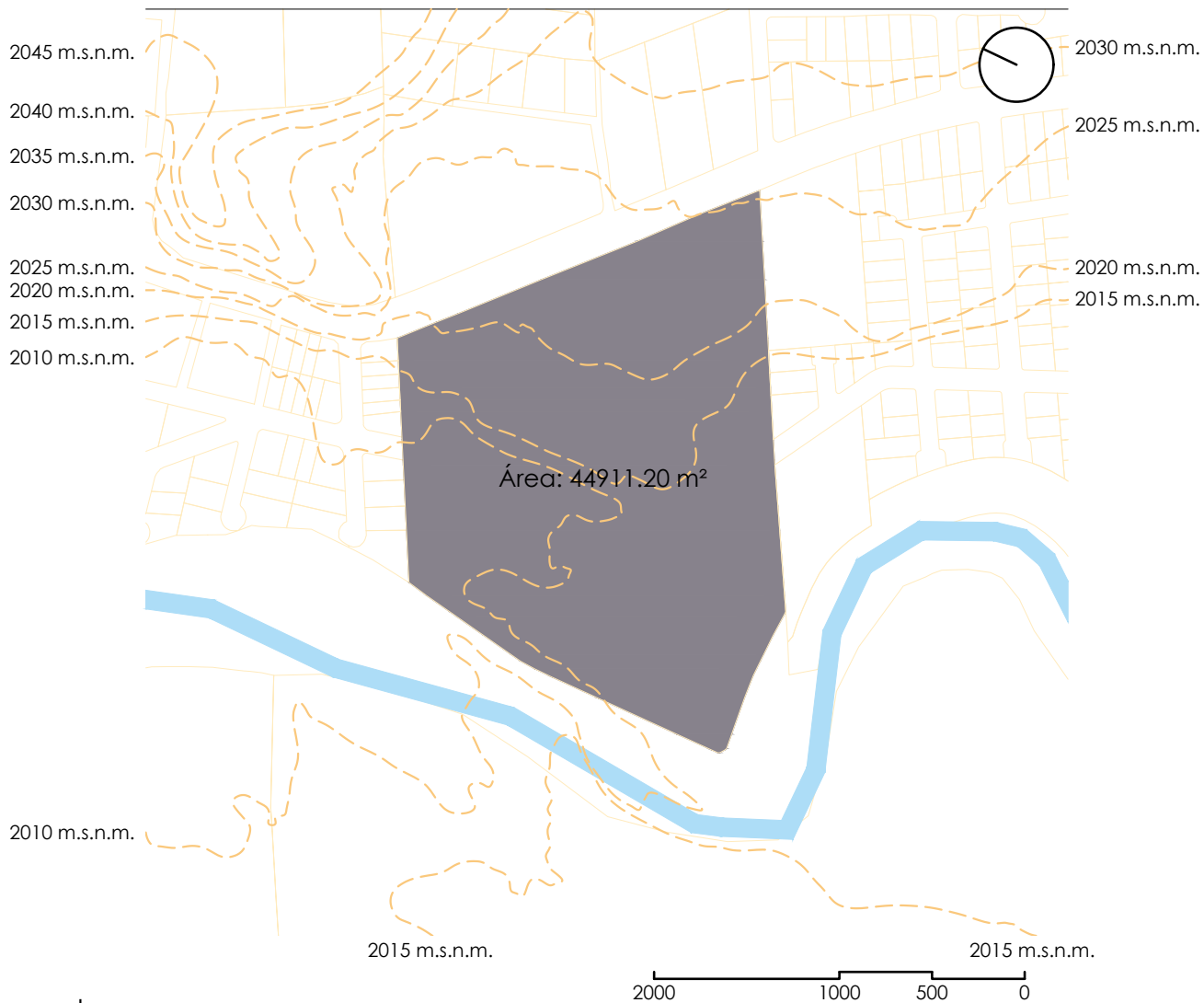
Tabla 10
Normativa del terreno 1

Descripción	Dato
Polígono	P30
PIT	SCR220450
Parroquia	El valle
Área bruta	7.93 ha
Área neta	4.76 ha
Lote mínimo	200
Lote promedio	250
Lote máximo	400
Frente mínimo	9
Frente máximo	16
Área lote	50
COS	60
CUS	127
Retiro frontal	3
Retiro lateral	0
Retiro posterior	4
Uso general	Residencial
Uso principal	700

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 45

Mapa de topografía



P. 74

Leyenda

- Trama urbana
- Topografía
- Terreno
- Hidrografía

-Jerarquía vial

El terreno de estudio se encuentra condicionado por la presencia de un eje vial estructurante, el cual cumple un papel relevante en la conexión con la ciudad de Loja. Este corredor se localiza hacia el noreste del predio y forma parte del recorrido del Sistema Intermodal de Transporte Urbano (SITU), que articula la movilidad del sector con el resto de la ciudad.

Dentro de la jerarquía vial, el principal elemento corresponde a la avenida Salvador Bustamante Celi, clasificada como vía arterial. A partir de este eje se organiza el trazado vial del sector y se establecen las conexiones con los barrios circundantes.

De manera complementaria, el área cuenta con una red de vías secundarias y locales que facilitan la accesibilidad interna. Entre las más representativas se encuentran las calles Isla Española, Isla Santa Fe, Isla Santa Cruz, Ulvía Garcés Luzuriaga y Marco Placencia, las cuales contribuyen a la articulación del tejido urbano inmediato.

-Accesibilidad y Equipamientos

En relación con la accesibilidad vehicular, el sector dispone de servicio de transporte público, con paradas de bus establecidas en proximidad al terreno de estudio. Esta condición se ve favorecida por la presencia de la avenida Salvador Bustamante Celi, clasificada como vía arterial, la cual atraviesa la ciudad de Loja y facilita la conexión del barrio con otros sectores urbanos, lo que contribuye a una adecuada accesibilidad hacia el área de intervención.

Respecto a la movilidad peatonal, se identificó que la infraestructura destinada a la circulación no motorizada (como veredas, senderos peatonales y ciclovías) se encuentra en condiciones generalmente adecuadas dentro del sector. No obstante, se detectan tramos puntuales donde estos elementos no están presentes, lo que evidencia ciertas discontinuidades en la red peatonal.

Por otra parte, el análisis de los usos de suelo en el entorno inmediato permite reconocer la coexistencia de diversas categorías, entre las que destacan los usos residencial, comercial y de equipamientos. De estas, el uso residencial es el predominante en el barrio Amable María, lo que evidencia el carácter habitacional del sector y resalta la importancia de incorporar espacios que promuevan la interacción comunitaria, contribuyendo a dinamizar la vida social del barrio.

Figura 46

Mapa de Jerarquía vial

P. 76

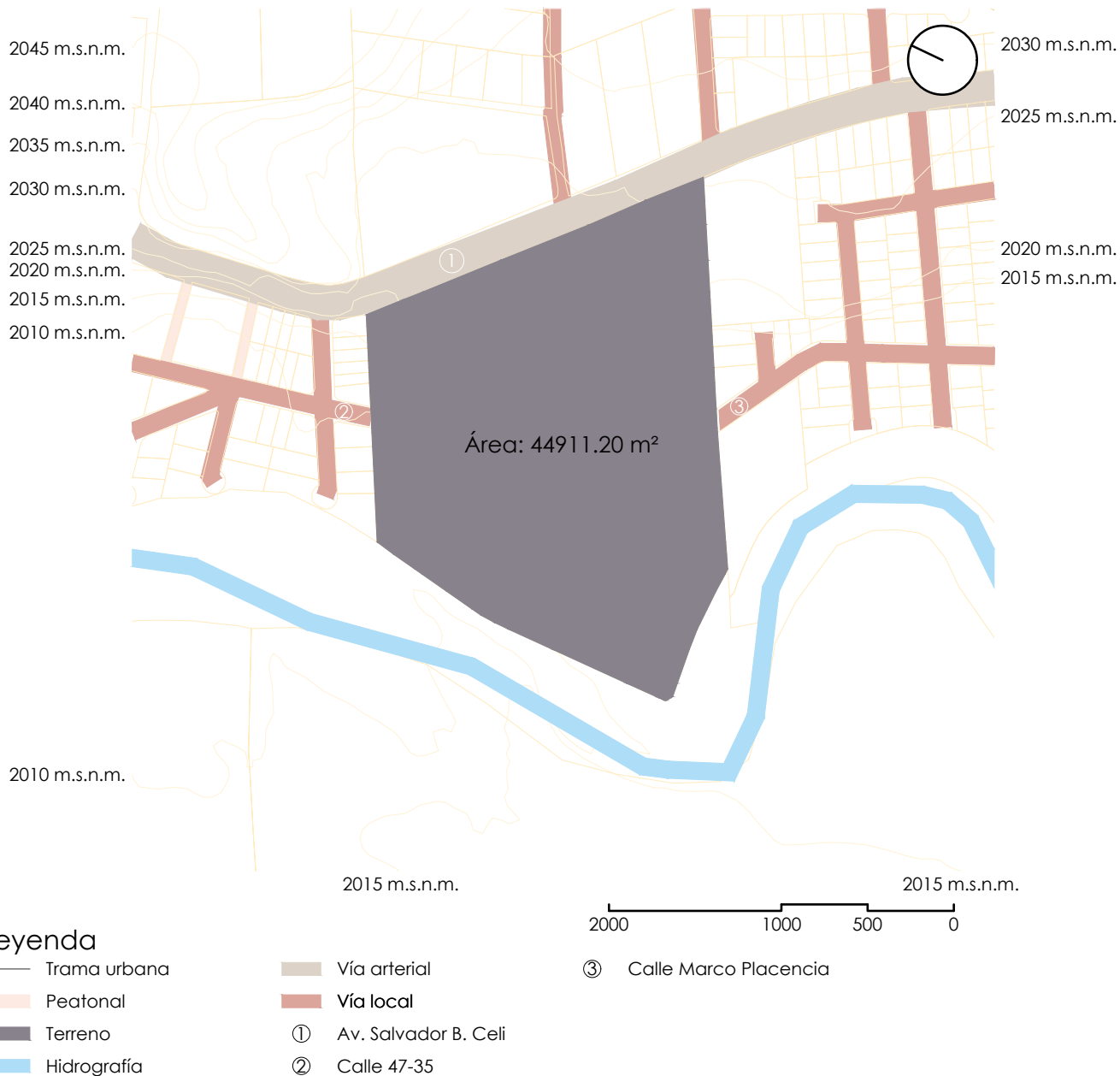
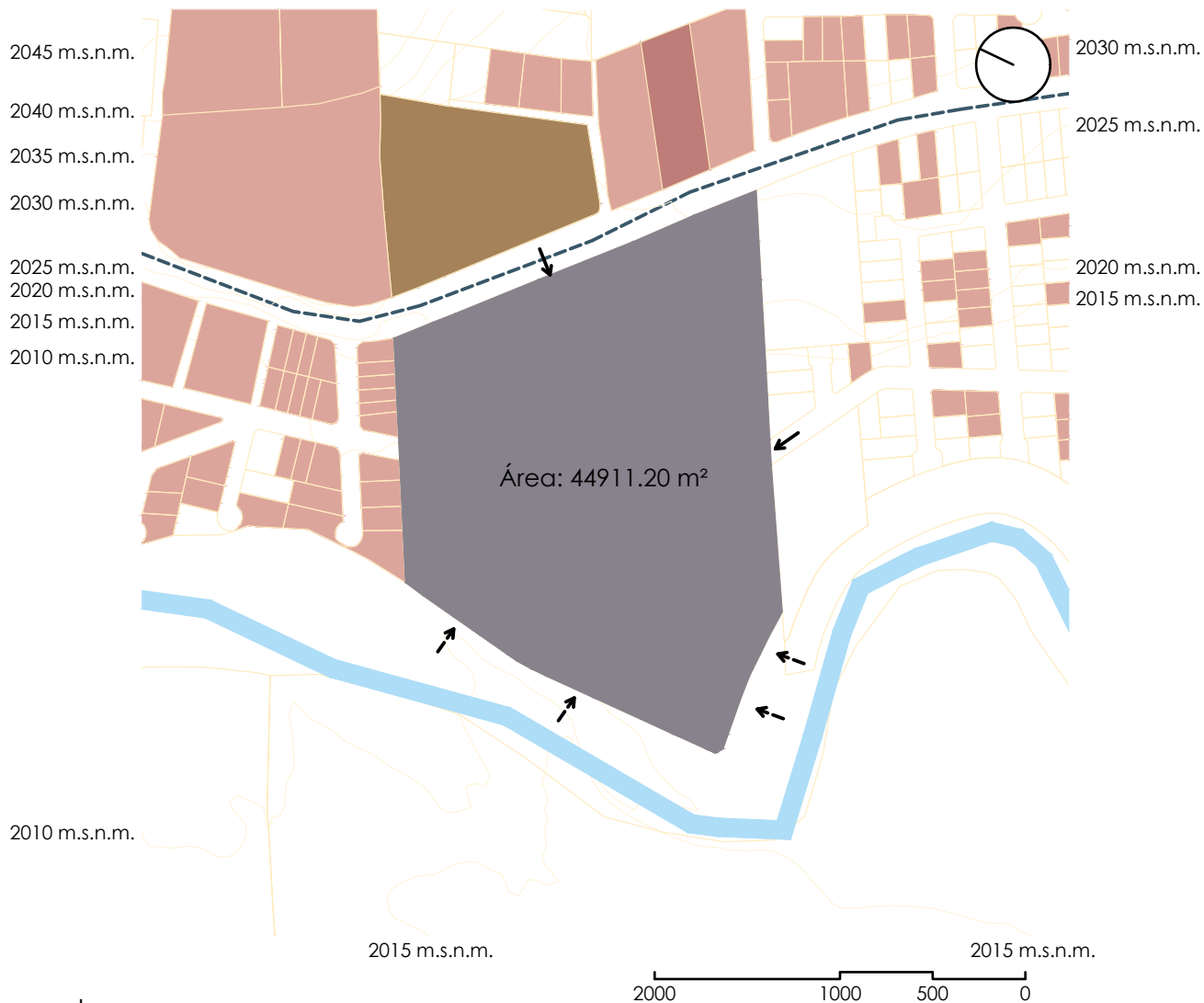


Figura 47
Mapa de Usos de Suelo



P. 77

Leyenda

- Trama urbana
- █ Terreno (17.96)
- █ Hidrografía
- ← Acceso Vehicular
- █ Equipamiento (3.59%)
- █ Residencial (17.19%)
- █ Comercial (0.86 %)
- █ Acceso Peatonal
- Transporte SITU

4.1.4 Terreno 2 - 2.56 ha

-Análisis Normativo

Con base en la información actualizada del catastro municipal del cantón Loja, se revisó la normativa relacionada con el uso y ocupación del suelo correspondiente a la parroquia El Valle. A partir de este análisis se identificó que el uso predominante del suelo es residencial, clasificado bajo el código 700, donde prevalece principalmente la vivienda unifamiliar como tipología dominante dentro del sector.

En cuanto a los parámetros urbanísticos establecidos por la normativa, se determinan retiros obligatorios que contemplan una distancia mínima de 3 metros en el frente del lote y 4 metros en la parte posterior. Asimismo, el sector permite la coexistencia de usos compatibles con la función residencial, entre los cuales se incluyen servicios profesionales y determinados equipamientos.

Por otra parte, el área de estudio presenta susceptibilidad frente a amenazas de tipo hidrometeorológico, debido a que se localiza dentro de una zona identificada con riesgo de inundación, condición que debe ser considerada dentro del proceso de planificación y diseño del proyecto.

En relación con el desarrollo de conjuntos habitacionales de interés social en modalidad horizontal, estos deberán ajustarse a las especificaciones técnicas mínimas establecidas en la normativa vigente para este tipo de proyectos.

-Topografía

El terreno de estudio presenta una topografía prácticamente plana, con pendientes que se sitúan aproximadamente entre el 0% y el 2% a lo largo de su extensión. Estas características del relieve

resultan favorables para el desarrollo de proyectos habitacionales, ya que se ajustan a los parámetros normativos relacionados con la implantación de viviendas destinadas a grupos vulnerables, especialmente en lo referente a las condiciones de accesibilidad y adaptación del terreno.

-Normativa especial

El previo se encuentren cerca a la quebrada Chorrera, por lo cual se enfrentara la implantación respetando margen de protección de 15 metros (Alvarado, 2016).

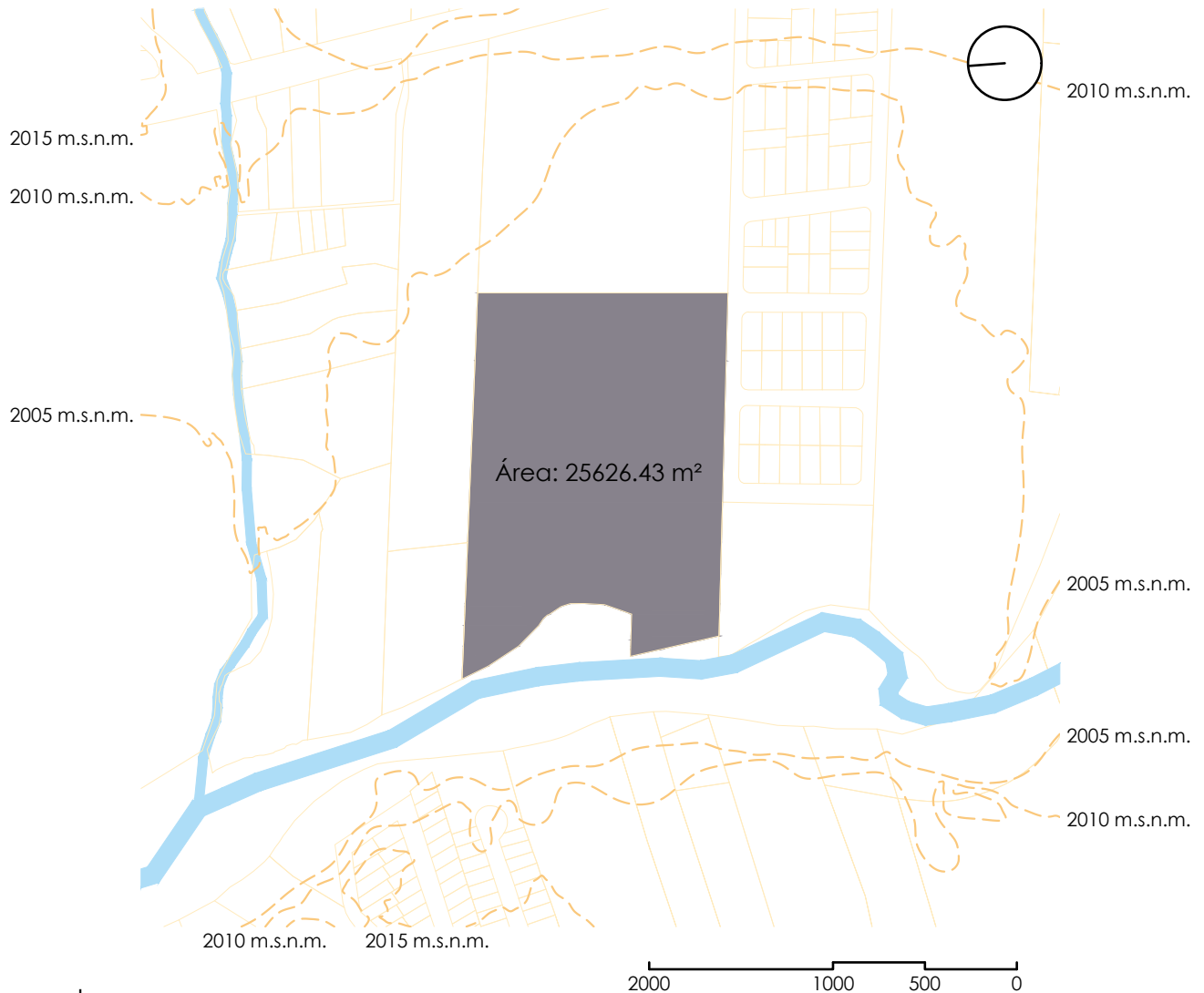
El previo se encuentren cerca al Río Zamora, la implantación respetará el margen de protección de 30 metros (Alvarado, 2016).

Tabla 11
Normativa de terreno 2

Descripción	Dato
Polígono	P30
PIT	SCR220450
Parroquia	El valle
Área bruta	7.93 ha
Área neta	4.76 ha
Lote mínimo	200
Lote promedio	250
Lote máximo	400
Frente mínimo	9
Frente máximo	16
Área lote	50
COS	60
CUS	127
Retiro frontal	3
Retiro lateral	0
Retiro posterior	4
Uso general	Residencial
Uso principal	700

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 48
 Mapa de topografía



P. 79

Leyenda

- Trama urbana
- Topografía
- Terreno
- Hidrografía

-Jerarquía vial

El terreno de estudio se encuentra condicionado por la presencia de un eje vial principal, el cual desempeña un papel fundamental en la conexión del sector con la ciudad de Loja. Este corredor se localiza hacia el noreste del predio y forma parte del recorrido del Sistema Intermodal de Transporte Urbano (SITU), contribuyendo a la articulación del transporte dentro del área urbana.

Dentro de la jerarquía vial del sector, destaca la avenida Salvador Bustamante Celi, clasificada como vía arterial, a partir de la cual se organiza el trazado vial del entorno y se establecen las conexiones con los barrios cercanos.

De manera complementaria, el sector cuenta con ejes viales secundarios conformados por vías locales, los cuales estructuran el trazado de las urbanizaciones circundantes.

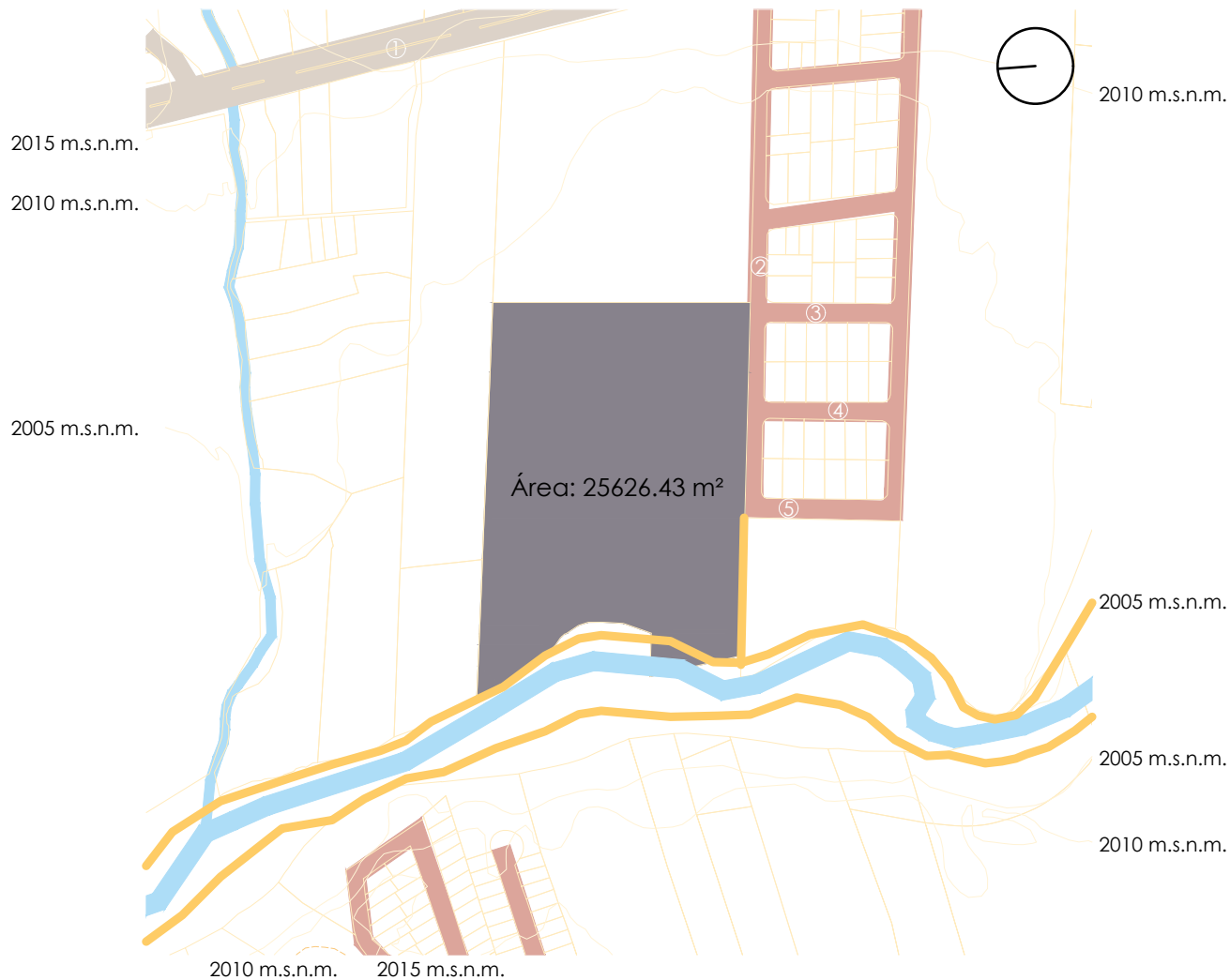
-Accesibilidad y Equipamientos

En relación con la accesibilidad vehicular, el sector dispone de servicio de transporte público, con paradas de bus ubicadas en las proximidades del terreno de estudio. Esta condición se ve favorecida por la presencia de la avenida Salvador Bustamante Celi, clasificada como vía arterial que atraviesa la ciudad de Loja, lo cual facilita la conexión del barrio con otros sectores urbanos y permite un acceso relativamente ágil al área de intervención. Asimismo, en el entorno inmediato se identifica un nodo vehicular relevante, debido a la cercanía —aproximadamente a 200 metros— de la gasolinera Primax “Amable María”, que actúa como punto de referencia dentro de la dinámica de movilidad del sector.

En cuanto a la accesibilidad peatonal, el análisis del área permitió identificar que la infraestructura destinada a la circulación no motorizada —como veredas, senderos y ciclovías— se encuentra, en términos generales, en buen estado de conservación, lo que favorece el desplazamiento de los peatones dentro del barrio.

Por otra parte, el análisis de los usos de suelo en el entorno inmediato evidencia la coexistencia de diversas categorías, entre las que destacan los usos residencial, comercial y de equipamientos. No obstante, el uso residencial es el predominante en el barrio Amable María, lo que reafirma su carácter habitacional y resalta la importancia de incorporar espacios que fomenten la interacción comunitaria, contribuyendo al dinamismo social del sector. De manera particular, el terreno se ubica próximo a un nodo peatonal utilizado como punto de acceso al sendero Orillas del Zamora, lo que incrementa la actividad peatonal en el área.

Figura 49
Mapa de Jerarquía vial



Leyenda

- Trama urbana
- Peatonal
- Terreno
- Hidrografía

- Vía arterial
- Vía local
- Sendero
- ① Av. Salvador B. Celi

- ② C. Leonardo Burneo
- ③ C. Jose Castillo L.
- ④ C. Alonso Narciso
- ⑤ C. Oswaldo Mora

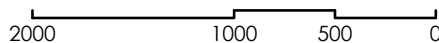
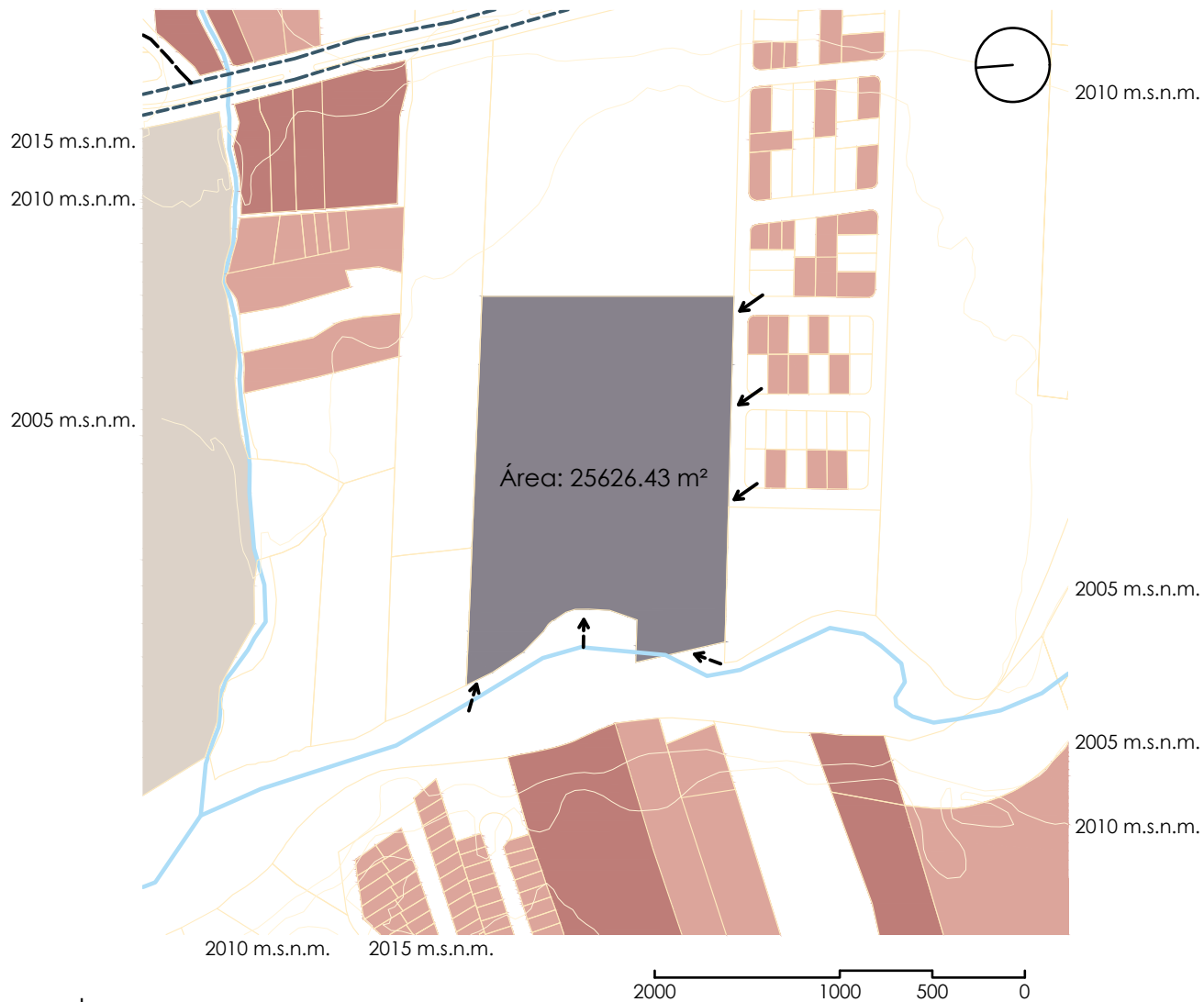


Figura 50

Mapa de Usos de Suelo

P. 82



Leyenda

- | | | |
|--------------------|----------------------|---------------------|
| — Trama urbana | Equipamiento (9.68%) | --- Transporte SITU |
| ■ Terreno | Residencial (11.99%) | |
| ■ Hidrografía | Comercial (4.44%) | |
| ← Acceso Vehicular | ← Acceso Peatonal | |

4.1.5 Terreno 3 - 3.11 ha

-Análisis Normativo

Con base en la información actualizada del catastro municipal del cantón Loja, se efectuó la revisión de la normativa correspondiente al uso y ocupación del suelo en la parroquia El Valle. A partir de este análisis se identificó que el uso predominante del sector es residencial, clasificado bajo el código 700, donde prevalece principalmente la tipología de vivienda unifamiliar. En relación con los parámetros urbanísticos establecidos, la normativa determina retiros obligatorios que contemplan una distancia mínima de 3 metros en la parte frontal del lote y 4 metros en la parte posterior. Asimismo, el área admite usos compatibles con la función habitacional.

Por otra parte, el sector presenta susceptibilidad frente a fenómenos hidrometeorológicos, debido a que se encuentra dentro de una zona identificada con riesgo de inundación, aspecto que debe ser considerado dentro de los criterios de planificación y diseño del proyecto. En cuanto al desarrollo de conjuntos habitacionales de interés social en modalidad horizontal, estos deberán ajustarse a las especificaciones técnicas mínimas establecidas por la normativa vigente para este tipo de proyectos.

-Topografía

El área de estudio presenta condiciones topográficas con pendientes moderadas, cuyo rango varía aproximadamente entre el 13 % y el 18 % a lo largo del terreno. Estas características del relieve generan limitaciones para la implantación de proyectos habitacionales destinados a grupos vulnerables, ya que no se ajustan a los parámetros establecidos por la normativa en relación con las condiciones de pendiente requeridas para este tipo de viviendas.

Normativa especial

El previo se encuentren cerca a la quebrada Chorrera, por lo cual se enfrentara la implantación respetando margen de protección de 15 metros (Alvarado, 2016).

Tabla 11
Normativa del terreno 3

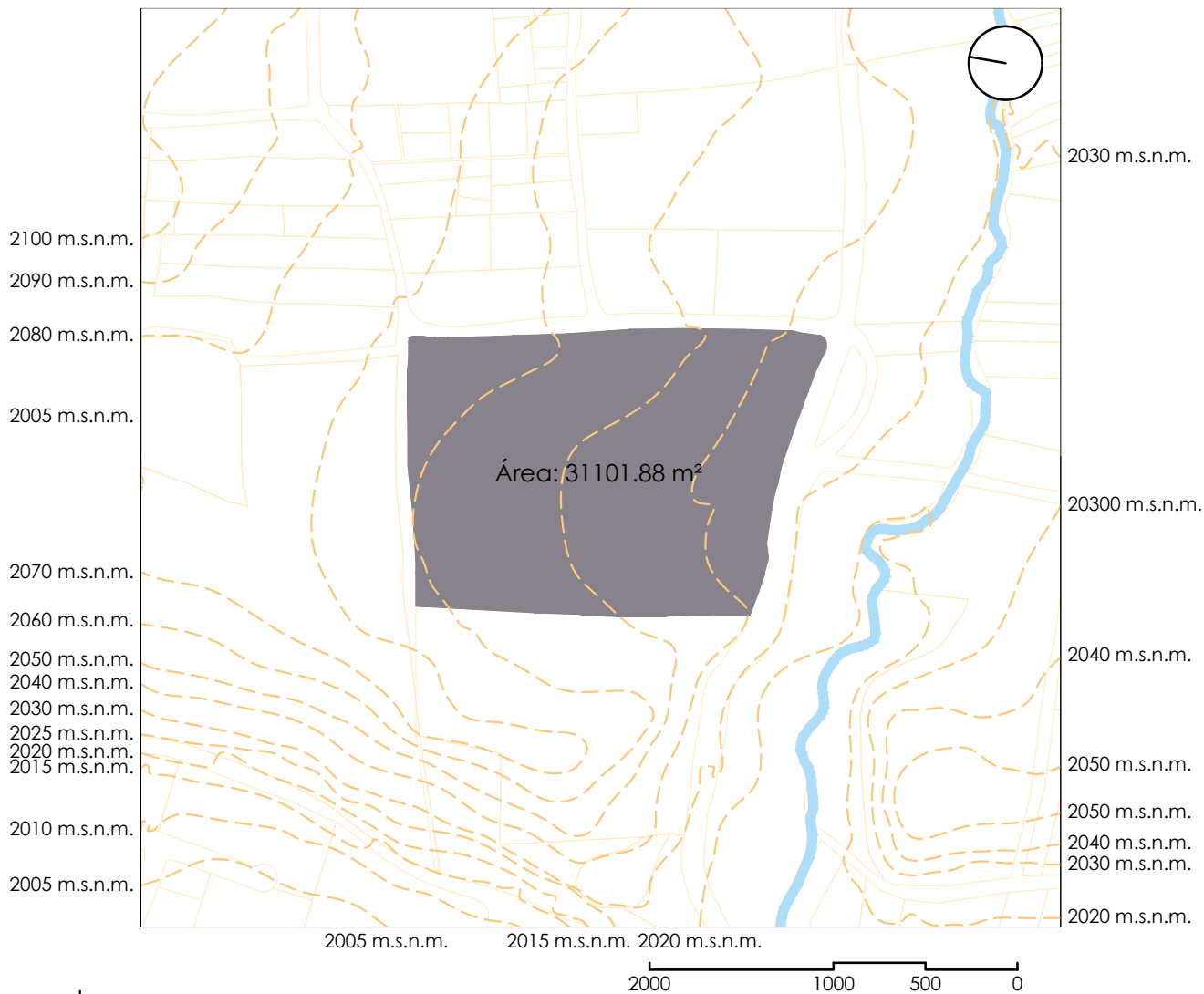
Descripción	Dato
Polígono	P30
PIT	SCR220450
Parroquia	El valle
Área bruta	7.93 ha
Área neta	4.76 ha
Lote mínimo	200
Lote promedio	250
Lote máximo	400
Frente mínimo	9
Frente máximo	16
Área lote	50
COS	60
CUS	127
Retiro frontal	3
Retiro lateral	0
Retiro posterior	4
Uso general	Residencial
Uso principal	700

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 51

Mapa de topografía

P. 84



Leyenda

- Trama urbana
- Topografía
- Terreno
- Hidrografía

-Jerarquía vial

El terreno de estudio se encuentra delimitada por el eje vial fundamental, los cuales cumplen la importante función de conectar con la ciudad de Loja, el eje mencionado se ubica al noreste y sur del terreno, por otro lado no se desarrolla el transporte denominado Sistema Intermodal de Transporte Urbano (SITU) cerca del terreno ya que no cuenta con ruta.

El eje principal es la vía arterial: Vía a Chinguilanchi, en donde se parte para el trazado que posee el sector y la conexión que tiene con los barrios inmediatos.

Por otro lado, se encuentran los ejes secundarios que se componen de vías locales que determinan el trazado de las urbanizaciones aledañas, cuyas denominaciones aún no han sido establecidas siendo sus nombres genéricos: C-01-35, C-04-35, C-09-35, entre otros.

-Accesibilidad y Equipamientos

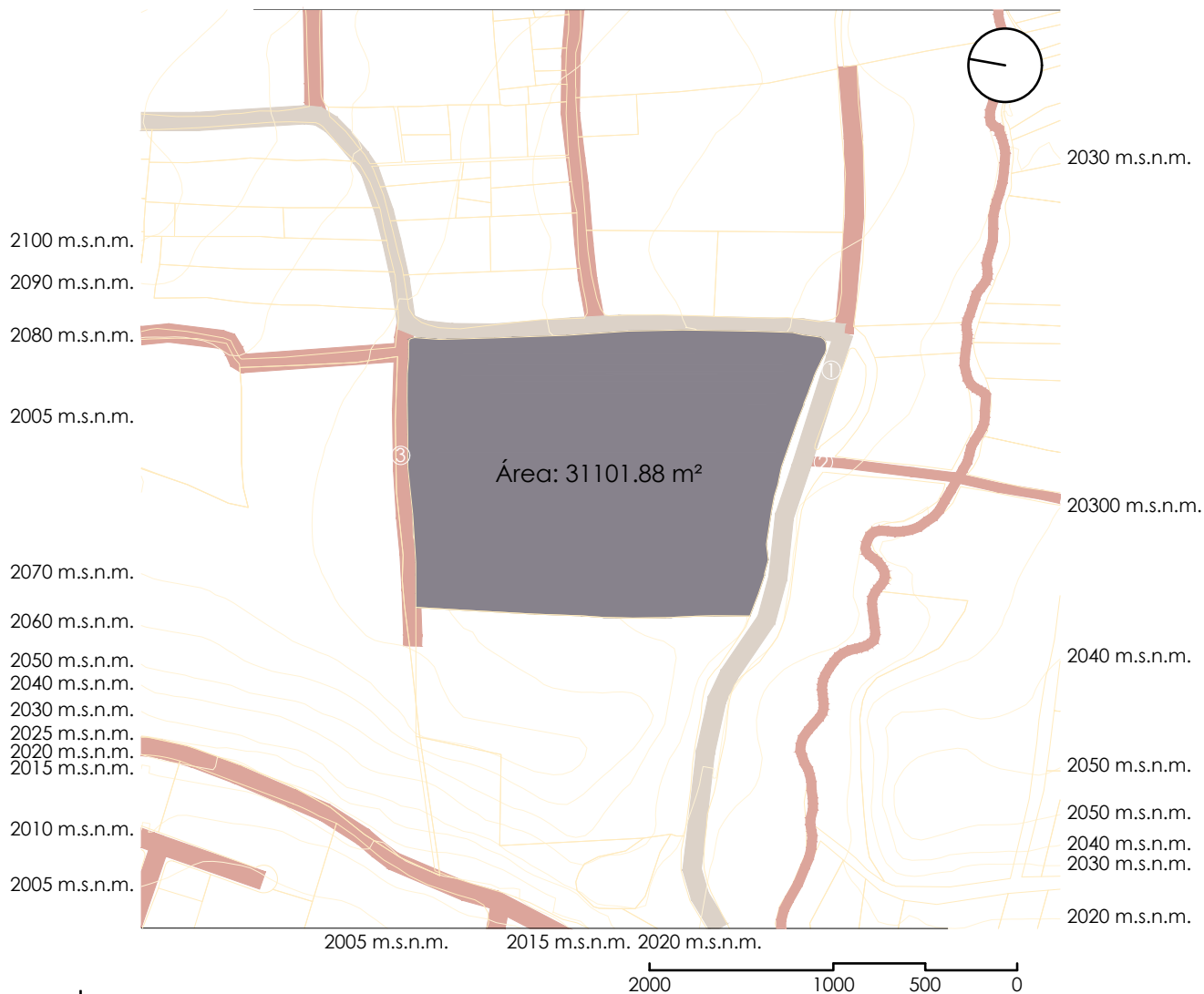
En cuanto a la accesibilidad vehicular el sector no posee línea de transporte público, próximo al terreno las vías no se encuentran asfaltadas (la vía Chinguilanchi, C-01-35 y C-04-35), además que cuenta con un nodo vehicular presente, ya que a no más de 300 metros esta la intersección con la Av, Salvador Bustamante Celi, por otro lado, lo que comprende la accesibilidad peatonal se pudo identificar que el estado de la infraestructura como sus veredas, senderos y ciclovías en el sector están en mal estado y en su gran mayoría ausente.

En el análisis de usos de suelo cercanos se puede observar la presencia de varias categorías que se encuentran en el sector como: el residencial, comercial y equipamientos, industrial y agrícola, siendo las que más resaltan, en el barrio Amable María, el uso residencial y agrícola lo que da a entender la relevancia de disponer espacios para la relación comunitaria y emprendimientos, generando mayor dinamismo al barrio, en particular en este terreno está próximo a una nodo peatonal donde las personas lo toman como punto de encuentro para eventos religiosos por estar próximo a la iglesia Señor del Cautivo.

Figura 52

Mapa de Jerarquía vial

P. 86



Leyenda

- | | | |
|----------------|----------------|-----------------------|
| — Trama urbana | — Vía arterial | ③ C. 4-35 |
| — Peatonal | — Vía local | ① Vía a Chinguilanchi |
| — Terreno | ② C. 85-35 | |
| — Hidrografía | | |

Figura 53
Mapa de Usos de Suelo



Leyenda

- | | | |
|--------------------|-----------------------|--------------------|
| — Trama urbana | Equipamiento (18.80%) | — Transporte SITU |
| Terreno | Residencial (19.72%) | Agrícola (5.73%) |
| Hidrografía | Comercial (0.00%) | Industrial (2.54%) |
| ← Acceso Vehicular | ← Acceso Peatonal | |

4.1.6 Síntesis de análisis de terrenos

Una vez realizado el análisis de los diferentes terrenos seleccionados, se procede a aplicar la metodología de Guía para la selección de terrenos para construir infraestructura social (Dalaison, 2018), donde se desarrolla una tabla de síntesis de parámetros analizados, la misma que cuenta con las observaciones pertinentes de cada terreno. El terreno que obtiene mayor puntaje es el terreno 2, alcanzando un puntaje de 31 puntos llevando una mayor ventaja de puntos ante el terreno 1. De las principales características que resalta el terreno 2 es de su pendiente que es completamente plana, su superficie y su cercanía a los nodos tanto vehiculares como peatonales.

Para calificarlos se utiliza las siguientes escalas:

1= No cumple

2= Parcial

3= Cumple

Tabla 13

Síntesis de selección de terrenos

Criterio	Terreno 1	Terreno 2	Terreno 3
Normativa			
Existe normativa específica del terreno	2	2	2
El uso del suelo permite la construcción de la infraestructura	3	3	3
Los retiros y alturas determinan un área útil aceptable.	2	2	1
No se ubica en una zona de protección urbanística que condicione el diseño	2	1	2
Topografía			
Es un terreno mayoritariamente plano	2	3	1
Evita la necesidad de excavaciones y rellenos considerables	1	3	1
Presenta susceptibilidad a inundaciones	1	1	3
Jerarquía vial			
Se ubica dentro de la localización definida	2	3	1
El terreno se ubica en un lugar destacado	2	2	2
Comunicado fácilmente con el sistema vial local	3	2	1
Accesibilidad y equipamientos			
Cuenta con vías de acceso en los límites del terreno	3	3	2
Posee un fácil y seguro acceso para peatones	1	3	1
Cuenta con servicio de transporte urbano cerca al terreno	3	3	1
TOTAL	27	31	21

4.2 Análisis de Sitio

4.2.1 Genius Loci

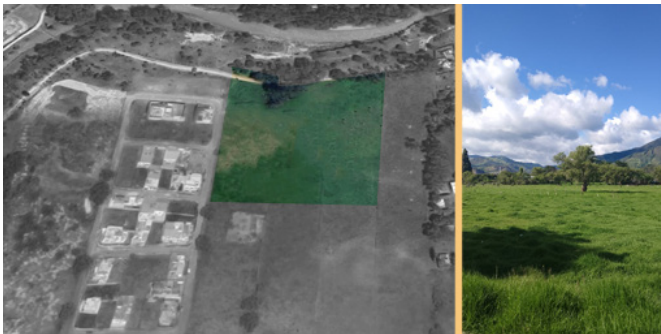
4.2.1.1 Ubicación

El terreno en el cual se va a desarrollar el proyecto se encuentra ubicado en la provincia de Loja, específicamente en la ciudad de Loja, en la parroquia El Valle, Barrio Amable María (zona norte), cuya vía principal es la Av. Salvador Bustamante Celi. Actualmente el sector se encuentra consolidado, además de ello su influencia residencial y comercial es muy notable por parte de los habitantes del sector, el terreno cuenta con 25 626.43 m².

Se aplicó la metodología de análisis de sitio propuesta por Gallardo (2014), que propone puntos específicos de estudio, los mismos que han sido distribuidos en cuatro escalas de estudio especificadas de las cuales se tomó únicamente 3 que son: Genius Loci, movimiento – quietud y finalmente elementos construidos existentes y zonas verdes, las cuales se contarán con un análisis in situ y también con un análisis cartográfico.

Figura 54

Terreno propuesto



Nota. Elaborado por el autor.

Figura 55

Ubicación del terreno propuesto



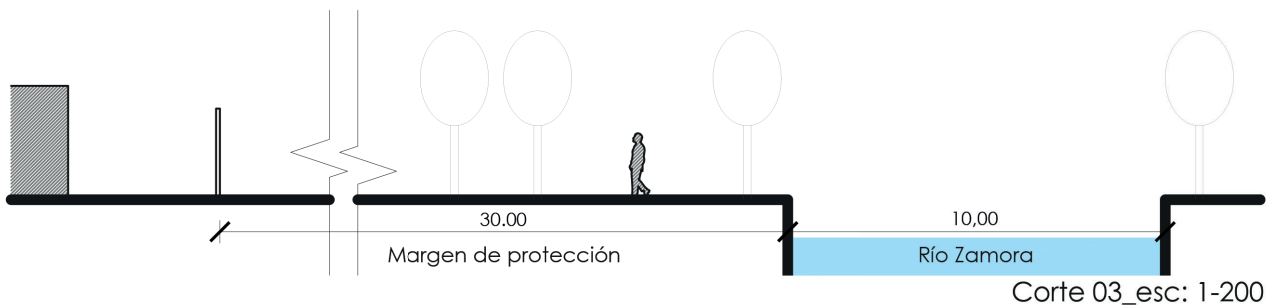
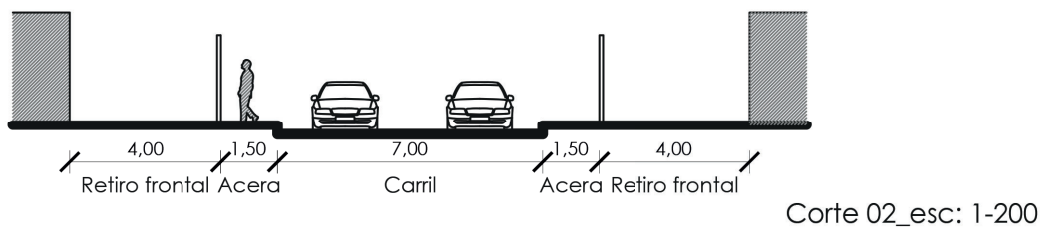
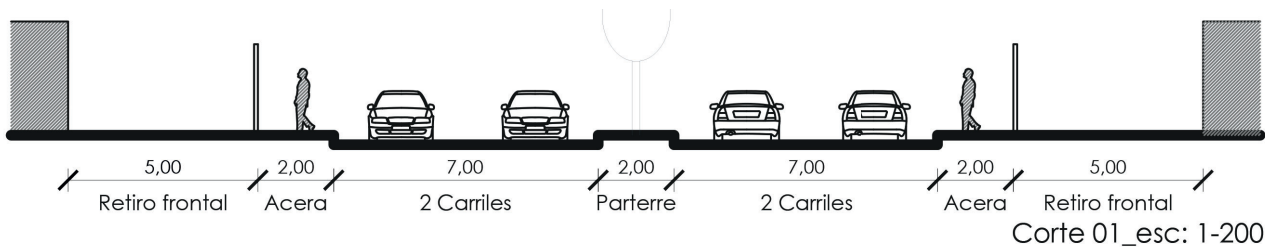
4.2.1.2 Vías de conexión

El sector cuenta con la vía arterial (Av. Salvador Bustamante Celi), la cual permite tener una conexión directa Norte - Sur, llegando a convertirse en un punto de conexión principal entre la ciudad con barrio, dando paso a la vía local C-42-35 en donde se crean puntos secundarios de conexión, creando puntos de distribución directamente vinculado

a la zona del proyecto debido a su accesibilidad y actividades que se realizan a su alrededor, del mismo modo el sendero Orillas del Zamora presenta un punto de conexión importante ya que permite crear puntos de interacción social hacia el proyecto.

Figura 56

Cortes de Vías de conexión



Nota. Elaborado por el autor.

Figura 57
Mapa de Vías de conexión



P. 91

Leyenda

- Trama urbana
- Peatonal
- Terreno
- Hidrografía

- Vía arterial
- Vía local
- ① Av. Salvador B. Celi
- ② C. Leonardo Burneo

- ③ C. Jose Castillo L.
- ④ C. Alonso Narciso
- ⑤ C. Oswaldo Mora

4.2.2 Movimiento y Quietud

4.2.2.1 Flujo vehicular y peatonal

El barrio Amable María presenta un trazado urbano mixto, en el que coexisten urbanizaciones con diseños regulares e irregulares. Esta diversidad se explica por las variaciones en las pendientes del terreno, las cuales condicionan tanto la disposición como la organización de las vías y edificaciones.

En la zona de estudio, se identifican vías arteriales y locales. El transporte público se concentra exclusivamente en la vía expresa denominada Salvador Bustamante Celi, que opera con una frecuencia de paso de 15 minutos. Este sistema vial y de transporte juega un papel clave en la movilidad y accesibilidad del barrio, facilitando tanto el flujo vehicular como el acceso a servicios esenciales.

En un segundo nivel, se encuentra la vía Leonardo Burneo, que actúa como una conexión secundaria. Esta vía genera puntos de distribución vinculados directamente al área del proyecto, favoreciendo su accesibilidad y potenciando las actividades que se desarrollan en su entorno. Asimismo, el sendero Orillas del Zamora se configura como un punto de conexión importante, al promover la interacción social y la vinculación directa con el proyecto.

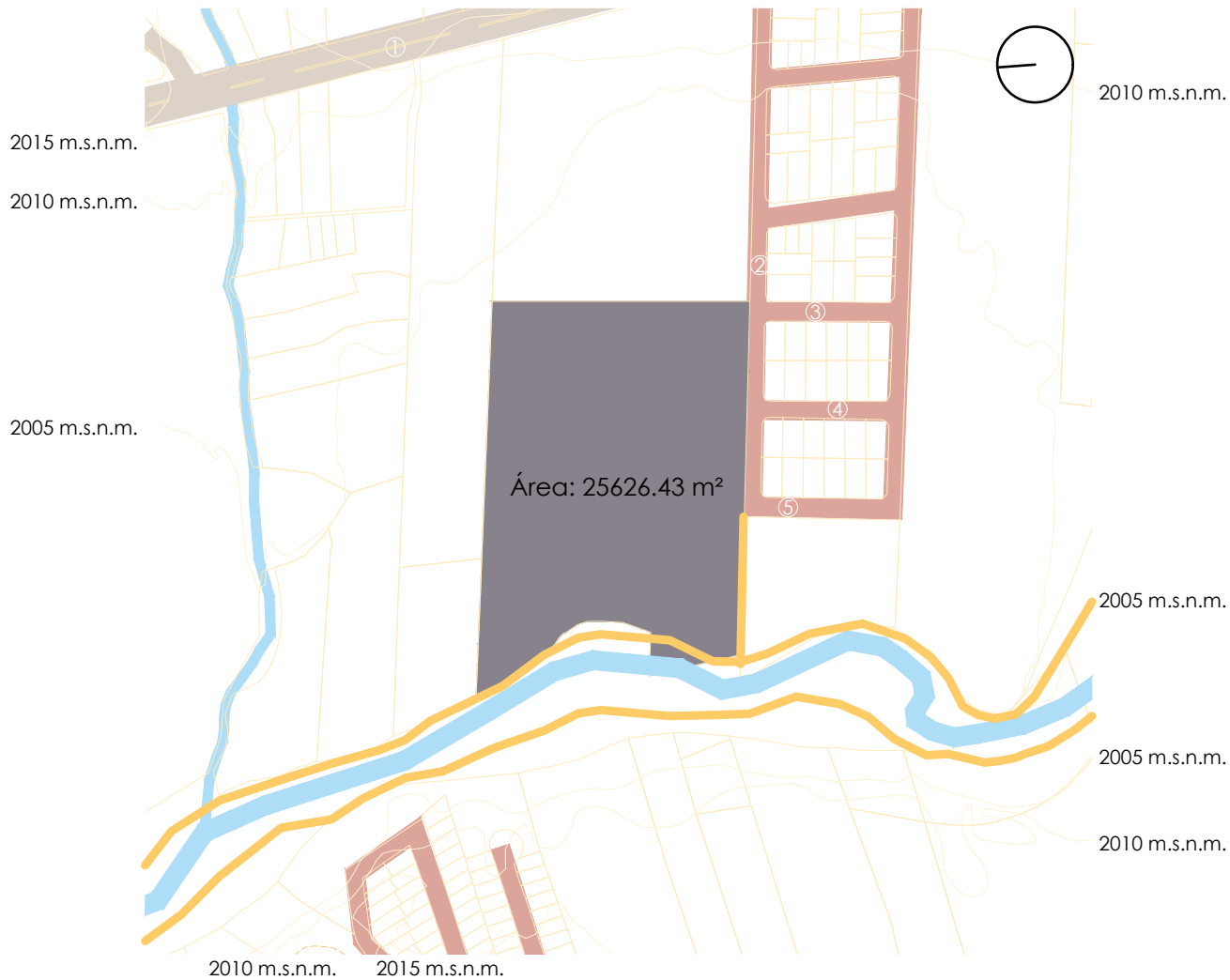
Figura 58

Collage de flujo peatonal en el sendero Orillas del Zamora



Nota. Elaborado por el autor.

Figura 59
Mapa de movimiento y quietud

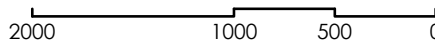


Leyenda

- Trama urbana
- Peatonal
- Terreno
- Hidrografía

- Vía arterial
- Vía local
- Sendero
- ① Av. Salvador B. Celi

- ② C. Leonardo Burneo
- ③ C. Jose Castillo L.
- ④ C. Alonso Narciso
- ⑤ C. Oswaldo Mora



4.2.3 Elementos construidos existentes

4.2.2.1 Uso de suelo y equipamientos

En el mapa de usos de suelo se identificó el tipo de actividades que se realiza en mayor cantidad cerca del terreno ganador, donde se observa como la residencia y el comercio tienen mayor protagonismo. Existen gran variedad de espacios donde las personas acceden de manera rápida y sencilla a distintos comercios y equipamientos, logrando solventar sus necesidades sin tener que alejarse demasiado del sector

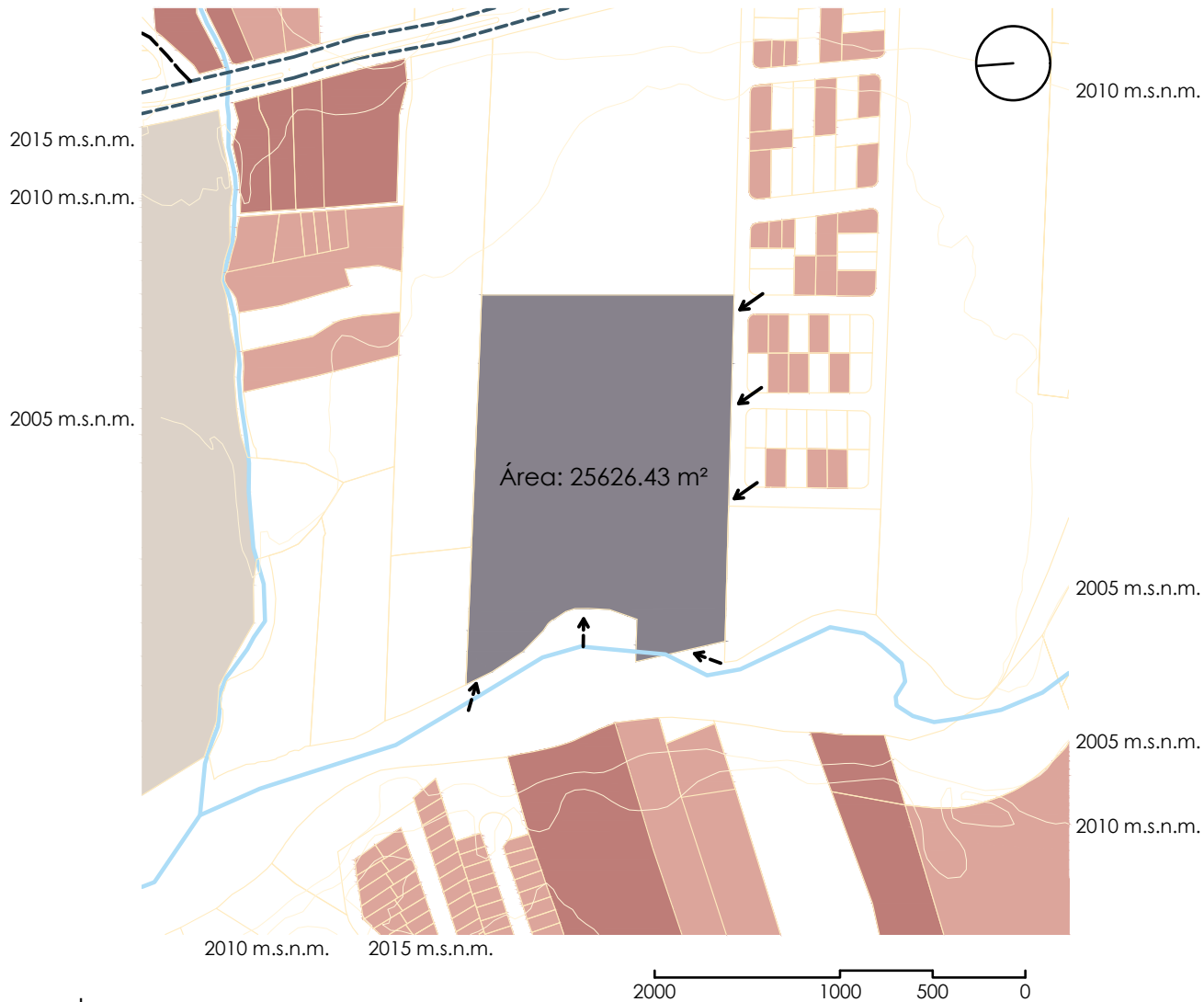
Tabla 13

Listados de equipamientos y comercios en la zona de estudio

Tipo de uso	Radio de influencia (m)
Equipamiento	
Educativo	
Unidad Educativa "TCRN. Lauro Guerrero"	2000
Unidad Educativa "Miguel Ángel Suarez"	2000
Abastos	
Distribuidora Romar	5000
Deportivo	
Cancha sintética "Futboleros"	3000
Religioso	
Santuario católico "Señor del cautivo"	2000
Espacio público	
Sendero Orillas del Zamora	3000
Comercio	
Auto lavadora "Elite Wash"	1000
Auto lavadora "Express"	1000
Gasolinera Primax "Amable María"	1000
Disensa "Magali Román"	1000
Talleres Mirasol "Loja"	2000

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 60
 Mapa de elementos construidos existentes



P. 95

Leyenda

- | | | |
|--------------------|----------------------|---------------------|
| — Trama urbana | Equipamiento (9.68%) | --- Transporte SITU |
| ■ Terreno | Residencial (11.99%) | |
| ■ Hidrografía | Comercial (4.44%) | |
| ↔ Acceso Vehicular | ↔ Acceso Peatonal | |

4.2.4 Zonas verdes del terreno

La flora predominante en la zona de estudio es diversa y rica, con especies como pinos, eucaliptos, sauces y lecheros cumaná (ocupando el 33.62% del área total del barrio Amable María). Estas especies se observan con mayor frecuencia a lo largo del sendero en las orillas del Zamora, creando un corredor verde que no solo embellece el paisaje, sino que también proporciona sombra y frescura a quienes transitan por el área. Los pinos y eucaliptos, en particular, son conocidos por su capacidad para purificar el aire y estabilizar el suelo. Los sauces, por otro lado, suelen encontrarse cerca de fuentes de agua, mientras que los lecheros cumaná añaden un elemento distintivo con su presencia única.

La fauna del corredor verde es igualmente diversa y se compone de una variedad de especies que contribuyen al equilibrio ecológico del área. Entre ellas se encuentran la vaca, paloma, mirlo, el ratón, la chilala y el colibrí del chimborazo. Estas especies no solo son indicativas de un ecosistema saludable, sino que también atraen a observadores de aves y amantes de la naturaleza, promoviendo así un mayor interés y aprecio por la conservación ambiental. La presencia de estos animales en el corredor verde subraya la importancia de mantener y proteger estos espacios naturales, que sirven como refugio para la fauna local y como puntos de interés educativo y recreativo para la comunidad.

Figura 61

Análisis de flora y fauna a escala fragmento

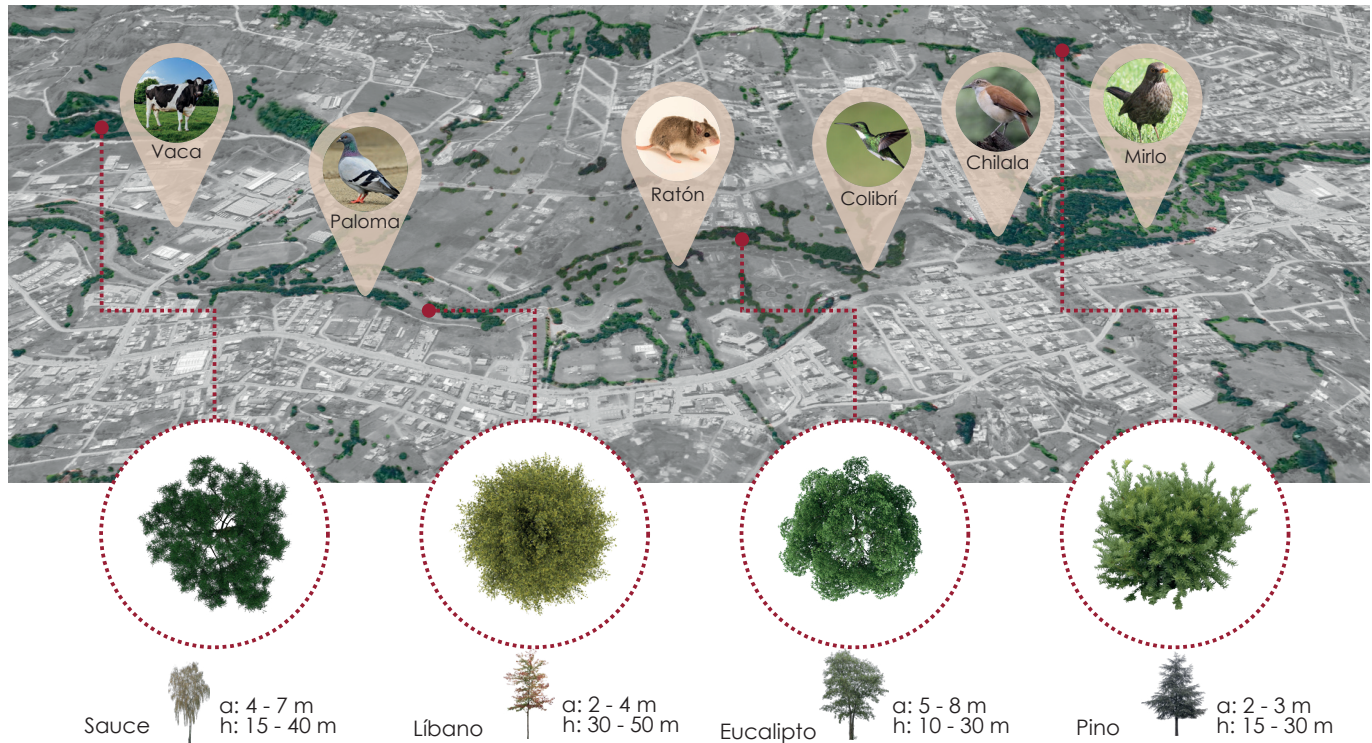
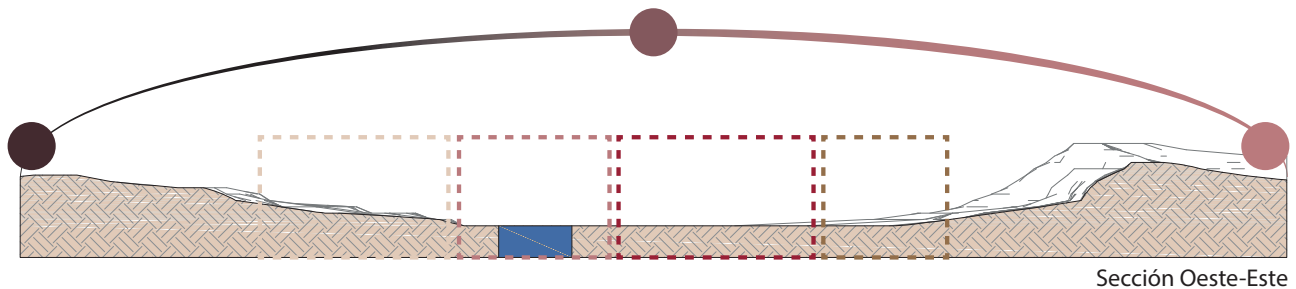
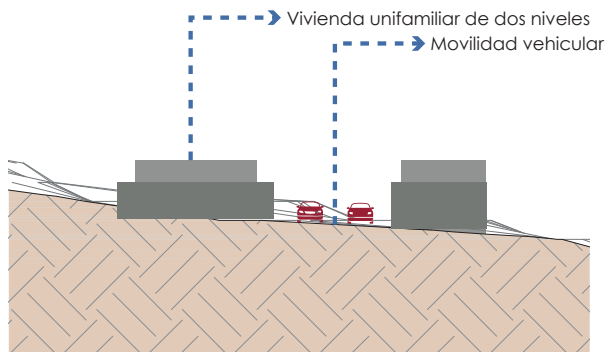


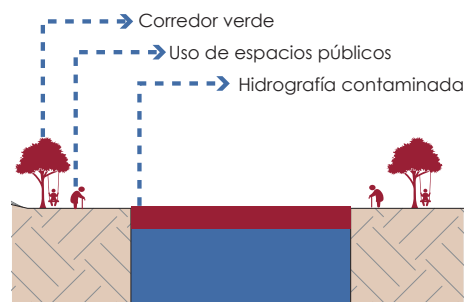
Figura 62
Corte de lo positivo y negativo del lugar.



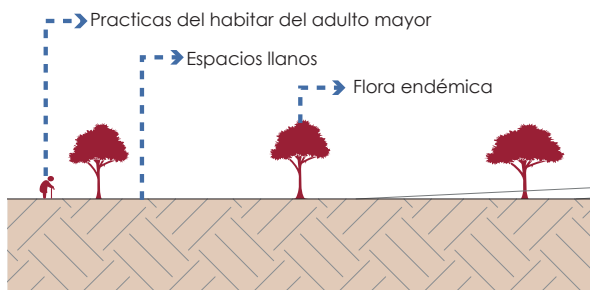
■ Practicas del habitar Oeste ■ Vida corredor ■ Practica de habitar del lote ■ Practicas del habitar Este



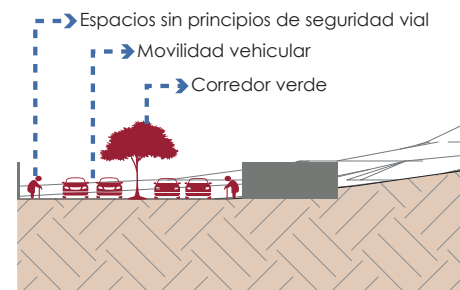
■ Practicas del habitar Oeste



■ Vida corredor



■ Practicas de habitar del lote



■ Practicas del habitar Este

Nota. Elaborado por el autor.

4.2.5 Análisis desde abajo escala arquitectónica

4.2.5.1 Encuestas

Para determinar el número de encuestas, se consideró la cantidad de adultos mayores en la zona seleccionada, que es de 6 386 habitantes, como grupo favorecido para el desarrollo de esta tesis. Con un margen de error permitido del 10% y un nivel de confianza del 90%, se determinó que se requerirán un total de 68 encuestas.

La encuesta se aplicó a los usuarios adultos mayores o personas de movilidad reducida en su mayoría, las cuales transitaban en la zona de estudio, preferentemente los que utilizan el corredor ecológico Orillas del Zamora. El objetivo fue identificar las necesidades y posibles vínculos sociales, así como evaluar el uso de espacios de recreación, como canchas deportivas. Los resultados obtenidos se observa en la tabla 15.

Tras analizar los resultados de la encuesta, se determinó que la población del área de estudio practica actividades físicas durante al menos 30 minutos, ya sea dentro del hogar o en espacios específicos. Estas actividades incluyen caminatas, deportes en equipo y ciclismo. No obstante, se identificó una inconformidad generalizada debido a la falta de zonas de descanso, puntos de hidratación y áreas de exploración, esenciales para el desarrollo de actividades recreativas e interacciones sociales como rifas o bingos.

La población sugiere la implementación de sanitarios, nuevos centros deportivos y mobiliario urbano que mejore la experiencia en el espacio público. Estas mejoras son cruciales para apoyar y fomentar la participación en actividades recreativas, proporcionando un entorno más cómodo y funcional para todos los usuarios.

Tabla 15
Resultados de encuestas



Nota. Elaborado por el autor.

4.2.5.2 Necesidades espaciales de los usuarios objetivo.

A partir de la síntesis de los programas arquitectónicos analizados y de la evaluación de las experiencias de uso identificadas en proyectos referentes, se determinaron las necesidades espaciales fundamentales que orientan el desarrollo del proyecto arquitectónico, considerando como usuarios objetivo tanto a los adultos mayores como a las personas con movilidad reducida. Estas necesidades se detallan a continuación:

Accesibilidad universal: eliminación de barreras arquitectónicas mediante la configuración de espacios continuos, legibles y funcionales, que garanticen condiciones adecuadas de movilidad, autonomía e independencia para todos los usuarios.

Seguridad: diseño de espacios que minimicen riesgos y prevengan accidentes, incorporando criterios espaciales, constructivos y de iluminación que faciliten la asistencia o intervención oportuna cuando sea necesario.

Equilibrio entre privacidad y socialización: adecuada articulación entre espacios de uso privado y áreas comunes, permitiendo la interacción social y la integración comunitaria sin comprometer la intimidad personal.

Actividades significativas: incorporación de espacios destinados al desarrollo de actividades que promuevan el envejecimiento activo, la participación social y el bienestar físico, emocional y social de los usuarios.

Este diagnóstico constituye la base para la formulación de un programa arquitectónico coherente y funcional, orientado a responder a las condiciones espaciales, de accesibilidad y de movilidad requeridas por los usuarios objetivo del proyecto.

4.2.5.3 Necesidades de los usuarios desde una perspectiva integral.

El análisis teórico desarrollado permite establecer una comprensión integral de los adultos mayores y de las personas con movilidad reducida como usuarios del espacio arquitectónico, en la cual convergen diversas dimensiones que condicionan su relación con el entorno construido:

Dimensión corporal: las limitaciones físicas asociadas al envejecimiento y a las condiciones de movilidad reducida modifican la interacción cuerpo-espacio, lo que exige entornos arquitectónicos que actúen como soporte funcional, compensando dichas limitaciones sin generar dependencia.

Dimensión temporal: en el caso de los adultos mayores, la memoria, la consolidación de rutinas y la continuidad de la identidad personal requieren espacios que mantengan referencias significativas y favorezcan la construcción de vínculos comunitarios estables.

Dimensión social: ambos grupos presentan la necesidad de participar activamente en la vida comunitaria, lo que demanda espacios que equilibren la privacidad individual con áreas de encuentro, promoviendo la interacción social de manera inclusiva y digna.

Dimensión sensorial: los cambios sensoriales y perceptivos, presentes tanto en procesos de envejecimiento como en ciertas condiciones de movilidad reducida, hacen necesario el diseño de espacios multisensoriales con información ambiental clara que faciliten la orientación y comprensión del entorno.

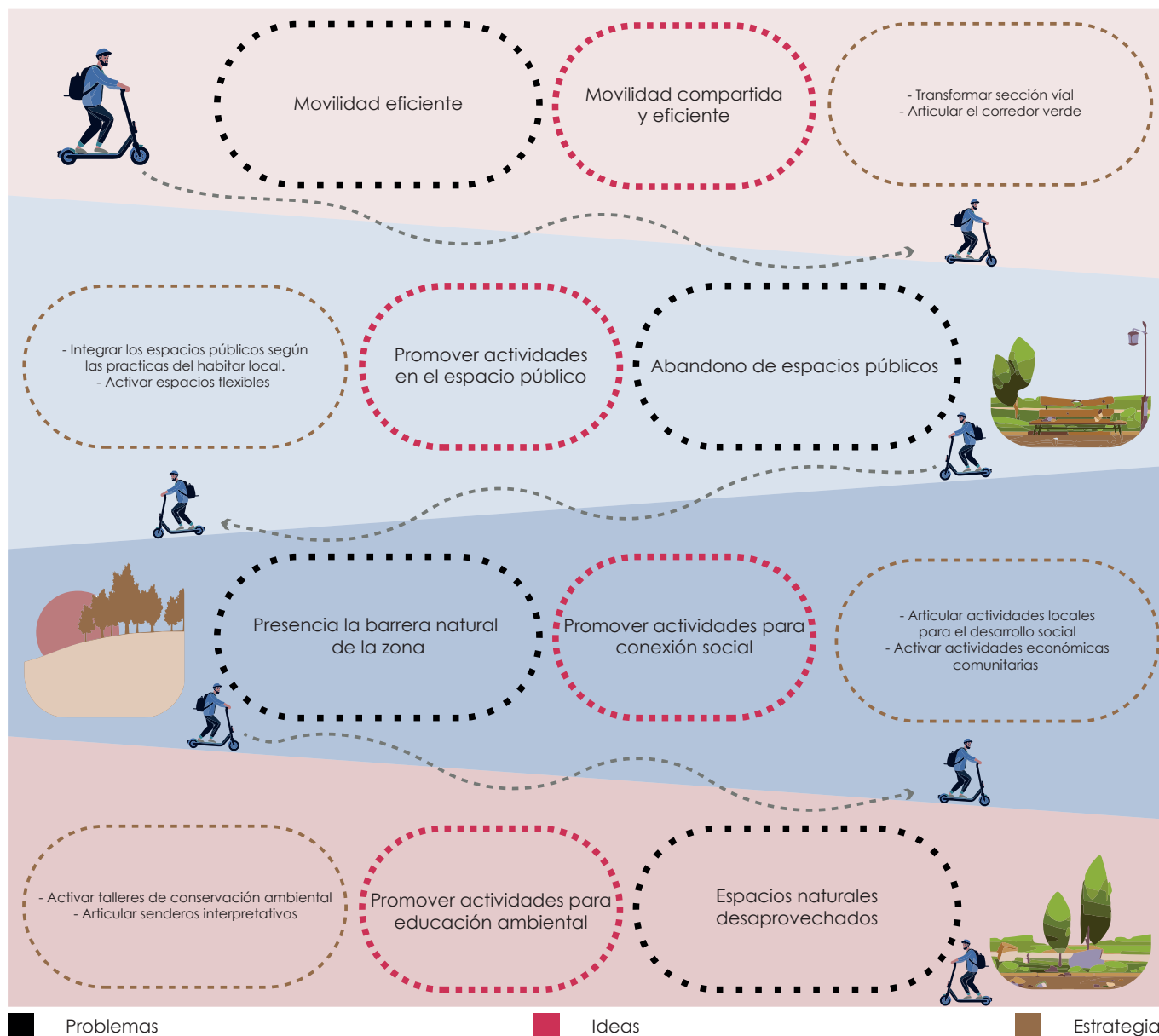
4.3 Diagnóstico desde abajo escala arquitectónica

Tabla 16

Diagrama de problemas, ideas y estrategias.

PROBLEMAS	IDEAS	ESTRATEGIAS	LINEAMIENTOS
<p>-Movilidad peatonal: En la zona, la movilidad está predominantemente orientada hacia el uso del vehículo, relegando a las personas a un segundo plano. Esta priorización desfavorece la conexión barrial y la accesibilidad peatonal, limitando la integración de la comunidad.</p>	<p>-Promover la movilidad compartida y sostenible.</p>	<p>- Transformar la sección vial donde sean participes todos los usuarios.</p> <p>- Articular el transporte universal.</p> <p>- Activar de nuevos corredores con la naturaleza local.</p>	<p>- Diseñar corredores integrados con la flora local.</p>
<p>-Abandono de instalaciones deportivas públicas: A pesar del evidente desarrollo del deporte local, este se concentra en espacios privados debido a la falta de mobiliario y mantenimiento en las instalaciones deportivas públicas. La carencia de infraestructura adecuada en estos espacios impide su uso óptimo por parte de la comunidad.</p>	<p>-Promover el desarrollo de deportes en los espacios públicos, dotando a estos una infraestructura idónea para la misma.</p>	<p>-Transformar la infraestructura según las necesidades locales.</p> <p>-Activar espacios híbridos tanto para las personas como para sus mascotas.</p> <p>-Activar espacios flexibles para actividades múltiples según las necesidades locales.</p>	<p>- Diseñar espacios acordes a las actividades locales del sector.</p> <p>- Diseñar espacios flexibles para la integración tanto de las personas, la fauna y flora del sector.</p>
<p>-Presencia de barrera natural en la zona: El barrio Amable María enfrenta desafíos de comunicación debido a las altas pendientes naturales de la zona. Estas pendientes crean una desconexión a lo largo de la avenida Salvador Bustamante Celi, especialmente en la dirección Este-Oeste, dificultando la movilidad y accesibilidad de los residentes.</p>	<p>- Promover actividades lúdicas que favorezcan la conexión social del barrio.</p>	<p>-Articular actividades que promuevan la vinculación social tales como la equitación, huertos comunitarios, jornadas médicas, etc.</p> <p>-Activar actividades económicas comunitarias, tales como exposiciones de emprendimiento o capacitación de taller.</p>	<p>- Implementar mobiliario urbano que potencien el aprendizaje y el descanso.</p> <p>- Diseñar espacios propicios para el desarrollo de actividades económicas.</p>
<p>-Espacios naturales desaprovechado: El barrio presenta un escaso aprovechamiento de sus espacios naturales. El uso de estos espacios se limita a ciertos senderos o áreas bien delimitadas, lo que restringe las oportunidades para actividades recreativas y la integración con el entorno natural.</p>	<p>-Promover actividades de educación medioambiental y saberes de la naturaleza.</p>	<p>-Activar talleres programas de educación y conservación ambiental</p> <p>-Articular senderos interpretativos, donde se presencie información interactiva promoviendo la educación ambiental.</p>	<p>- Diseñar espacios propicios para el desarrollo de talleres.</p> <p>- Implementar mobiliario que potencien la educación ambiental.</p>
<p>Transformar: conservar o reemplazar</p>	<p>Articular: recuperar, irrigar o conextar.</p>	<p>Activar: dotar, abrir, implementar o potenciar.</p>	

Figura 63
Síntesis del proceso de reflexión



Nota. Elaborado por el autor.

4.4 Síntesis de usuarios

Los usuarios objetivo del proyecto arquitectónico están conformados por adultos mayores y personas con movilidad reducida, quienes presentan requerimientos espaciales específicos derivados de sus condiciones físicas, sociales y perceptivas. Ambos grupos comparten la necesidad de entornos accesibles, seguros y funcionales que favorezcan la autonomía, la inclusión y la participación activa en la vida comunitaria.

Desde el punto de vista corporal y funcional, los usuarios requieren espacios que faciliten el desplazamiento continuo, reduzcan el esfuerzo físico y eliminen barreras arquitectónicas, permitiendo una relación fluida entre el cuerpo y el espacio. En términos sociales, se evidencia la necesidad de una adecuada articulación entre áreas privadas y espacios comunes, que posibilite tanto la intimidad personal como la interacción social controlada.

Asimismo, las condiciones sensoriales y perceptivas influyen de manera significativa en la comprensión y orientación dentro del entorno construido, por lo que el diseño arquitectónico debe incorporar referencias espaciales claras, iluminación adecuada y estímulos multisensoriales que refuercen la legibilidad del espacio.

En el caso particular de los adultos mayores, se suma la dimensión temporal, vinculada a la memoria, la construcción de rutinas y la continuidad de la identidad, lo cual demanda espacios que mantengan referencias significativas y favorezcan el sentido de pertenencia. En conjunto, esta síntesis permite establecer criterios fundamentales para el desarrollo de un proyecto arquitectónico inclusivo, orientado a mejorar la calidad de vida de los usuarios objetivo.

05

**PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA**

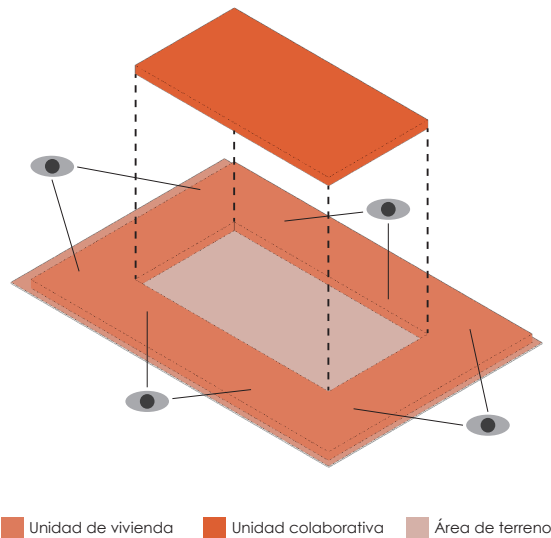
5.1 Propuesta Conceptual

La vivienda colaborativa se concibe como un sistema habitacional en el cual los usuarios comparten determinadas actividades en espacios comunes, sin comprometer la privacidad propia de cada unidad.

5.1.1 Seguridad: Analogía de Casa Patio

Siguiendo el principio organizativo de la tipología de casa patio, donde las estancias se articulan entorno a un patio central de carácter privado, la propuesta plantea que las unidades habitacionales se dispongan alrededor de espacios comunitarios. Esta configuración permite generar un entorno protegido, fortaleciendo la seguridad, la intimidad y el sentido de pertenencia dentro del conjunto.

Figura 64
Estrategia de seguridad del proyecto

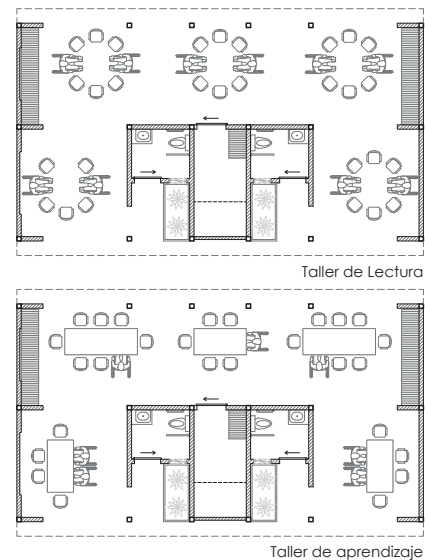


Nota. Elaborado por el autor.

5.1.2 Usos Mixtos: Talleres Comunitarios

Las unidades comunitarias se conciben bajo un criterio de usos mixtos, con el objetivo de asegurar una ocupación continua a lo largo del día. Este enfoque se sustenta en la flexibilidad espacial y del mobiliario previsto, permitiendo que los talleres puedan adaptarse a diversas actividades formativas, productivas y recreativas según las necesidades de los usuarios.

Figura 65
Estrategia de usos mixtos del proyecto



Nota. Elaborado por el autor.

José Javier León Chuqui

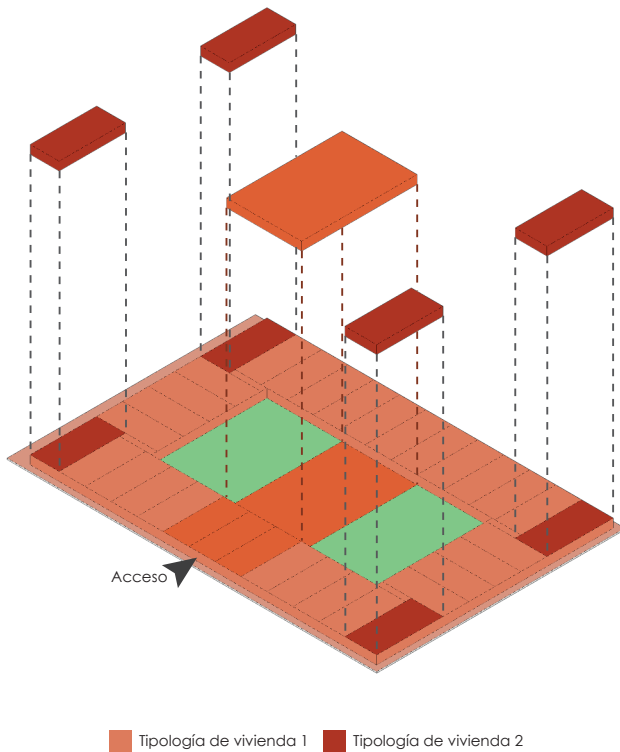
5.1.3 Funcionalidad: Tipologías/Modulación

Dado que el terreno presenta una geometría rectangular, la definición de las unidades habitacionales responde a los parámetros urbanísticos establecidos por el GAD Loja. Esto posibilita la estructuración de dos tipologías de vivienda, moduladas de manera eficiente para optimizar el uso del suelo y garantizar condiciones adecuadas de habitabilidad, accesibilidad y flexibilidad espacial.

Figura 66

Estrategia de funcionalidad del proyecto

P. 106

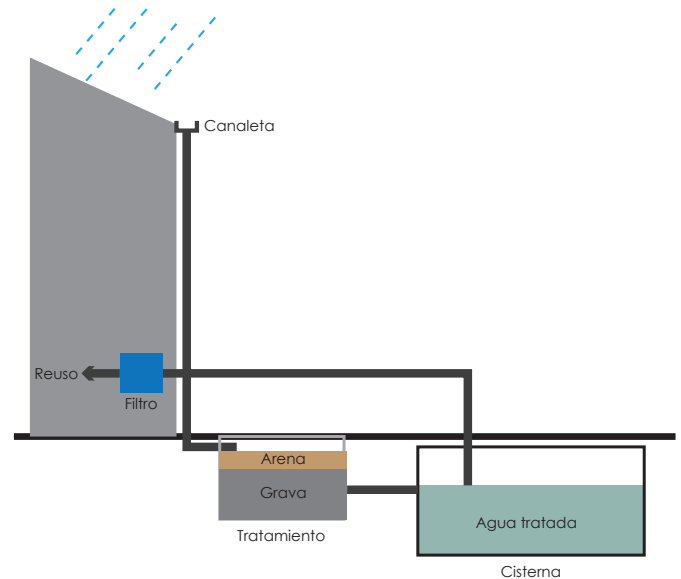


5.1.4 Sostenibilidad: Reutilización

La recolección y aprovechamiento de las aguas lluvias (A.A.LL.) para el riego de los huertos urbanos contribuye a reducir el consumo de agua potable en el proyecto. Esta estrategia no solo optimiza los recursos hídricos, sino que también fortalece las acciones de mitigación frente al cambio climático mediante prácticas sostenibles de gestión ambiental.

Figura 67

Estrategia de sostenibilidad del proyecto



Nota. Elaborado por el autor.

Nota. Elaborado por el autor.

La vivienda colaborativa se estructura a partir de un sistema de zonificación que organiza los espacios según sus funciones y niveles de privacidad. En el proyecto se distinguen dos zonas principales: la zona comunitaria y la zona habitacional, cada una destinada a actividades específicas y articuladas mediante una disposición que garantiza eficiencia y continuidad espacial.

La zona comunitaria integra actividades de aprendizaje, convivencia, producción alimentaria, recreación y ejercicio físico. Para su adecuado funcionamiento, se contemplan espacios como talleres comunitarios, huertos urbanos, cocina compartida y áreas de encuentro, entre otros. Estos ambientes promueven la interacción social y el desarrollo colectivo de los usuarios.

La zona habitacional se reserva para actividades de carácter privado, tales como el descanso, la higiene personal, el sueño y la reflexión individual. En esta área se incluyen espacios como dormitorio, sanitario, sala de estar y patio, configurados para garantizar confort, privacidad y accesibilidad.

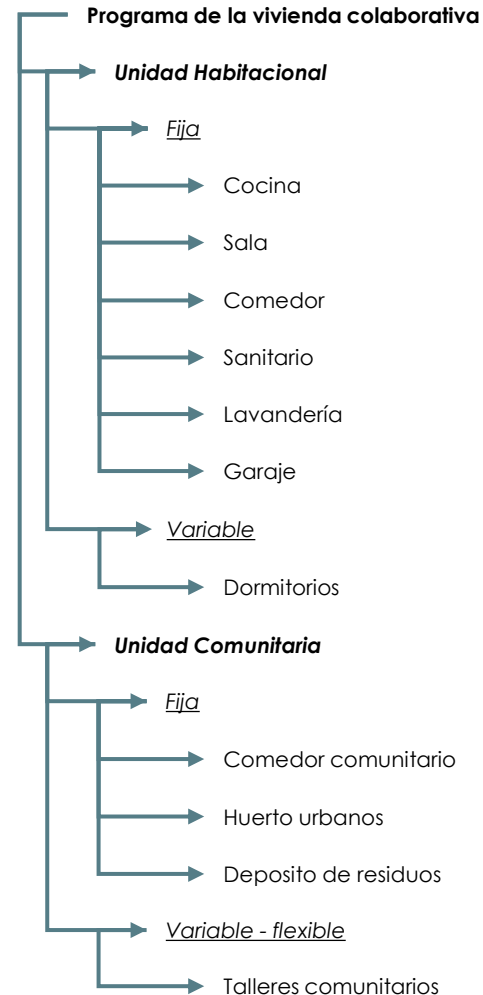
El programa arquitectónico se ha planteado para atender a unidades familiares que van desde tres integrantes (padre, madre e hijo) hasta un solo ocupante, considerando las tendencias demográficas de la ciudad de Loja (INEC, 2022) y las necesidades específicas de personas con movilidad reducida y adultos mayores. En respuesta a esta diversidad de usuarios, se propone la incorporación de unidades habitacionales adaptativas, capaces de ajustarse a diferentes requerimientos espaciales.

Para alcanzar estos objetivos, se adopta

una distribución lineal de la vivienda que permite a la zona privada experimentar transformaciones mediante el uso de mobiliario flexible. Esta estrategia posibilita una mayor adaptabilidad funcional, optimiza el uso del espacio y garantiza que la vivienda responda a las cambiantes necesidades de sus habitantes.

Figura 68

Flexibilidad en el programa arquitectónico



Nota. Elaborado por el autor.

5.2 Programa arquitectónico

Para el cálculo de áreas del programa arquitectónico se tomaron como referencia las normativas NEC-HS-AU, NTE INEN 2309, NTE INEN 2247, NTE INEN 2293, entre otras. A partir de estas directrices, se procedió a diagramar cada espacio incorporando su mobiliario, las áreas de circulación y los requerimientos funcionales específicos.

Este proceso se realizó considerando previamente la capacidad máxima de cada ambiente, garantizando que las dimensiones propuestas cumplan con los estándares de habitabilidad, accesibilidad y confort establecidos por la normativa vigente.

Figura 69

Diagramas de espacios arquitectónicos

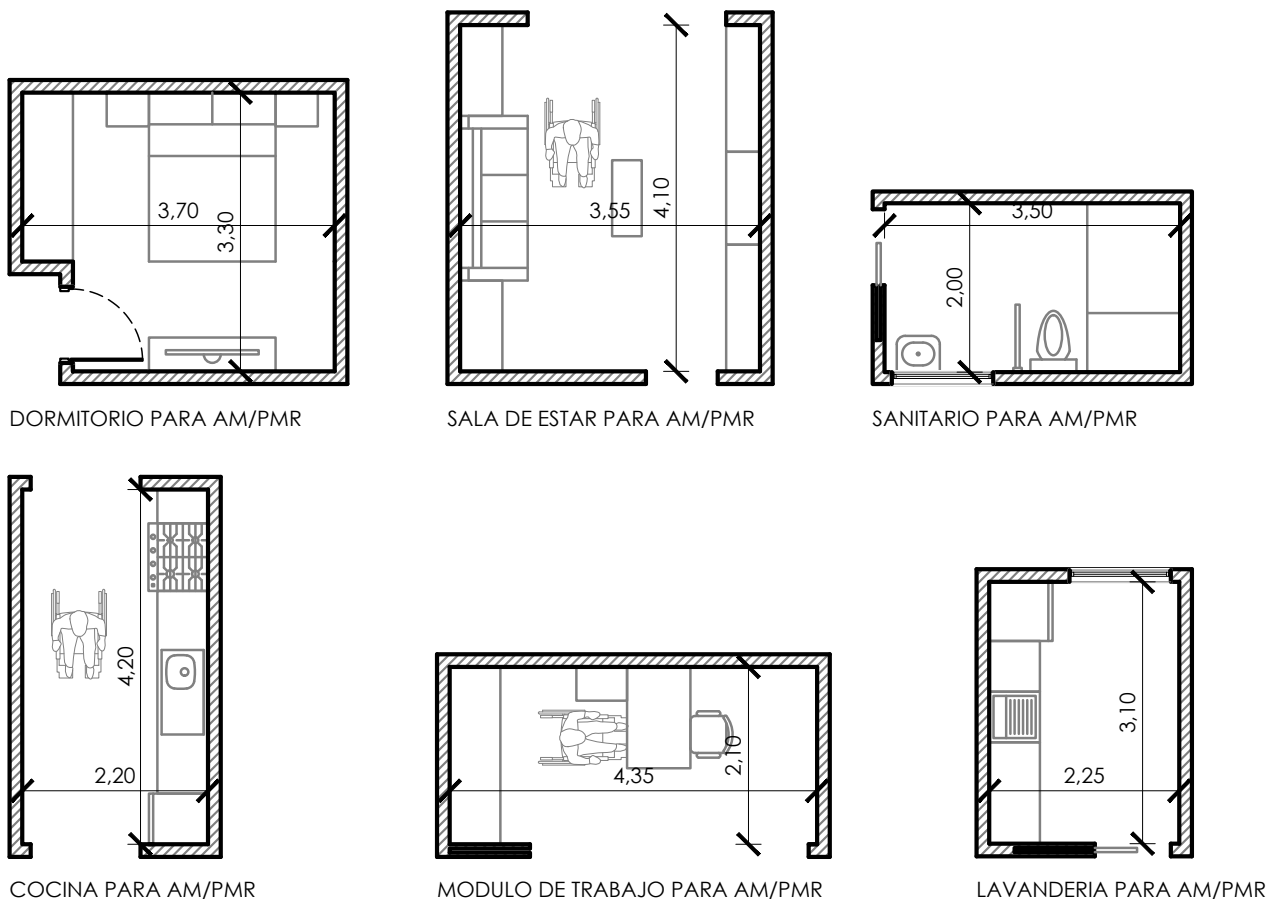


Tabla 17

Cuadro de áreas preliminar del programa arquitectónico.

	Usuario	Nro. De unidades	Espacio Arquitectónico	Cantidad	Área/unidad	Área total parcial (m ²)
U N I D A D H A B I T A C I O N A L	Adulto Mayor / Personas con movilidad reducida	30	Dormitorio	2	12.09	725.40
			Sala de estar	1	19.27	578.10
			Unidad Sanitaria	2	8.05	483.00
			Unidad de cocina	1	9.24	277.20
			Vestidor	2	5.04	302.40
			lavandería	1	6.98	209.25
			módulo de residuos	1	2.57	76.95
			Comedor	1	7.56	226.80
			huerto urbano	1	70.00	2100.00
			Parqueadero	1	33.66	1009.8
U N I D A D	Personal de aseo	1	Unidad Sanitaria	1	4.32	4.32
			Vestidor	1	5.04	5.04
			módulo de residuos	1	2.57	2.57
C O M U N I T A R I A	Sicopedagogos	4	Módulo de trabajo	1	9.14	36.54
			Vestidor	1	5.04	20.16
			Unidad Sanitaria	1	4.32	17.28
			Sala de estar	1	14.56	58.22
	Invitado residente	1	Unidad de talleres	4	108.96	435.84
			Comedor Comunitario	1	361.88	361.88
			Unidad Sanitaria	1	11.30	11.30
					Subtotal	6942.04
					20% de circulación	1388.41
					Total	8330.45

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 70

Taller de lectura



Nota. Elaborado por el autor.

5.3 Partida arquitectónica

Según el análisis del sitio, la normativa vigente, las condiciones de accesibilidad y el asoleamiento del terreno, se establecen las directrices espaciales generales del proyecto. Como primera aproximación, los espacios se plantean a una escala macro, definiendo las relaciones funcionales y zonificaciones principales.

Posteriormente, estos lineamientos se desarrollan de manera paulatina a una escala micro, precisando dimensiones, configuraciones espaciales y requerimientos específicos de cada ambiente.

Figura 71

Directrices Urbanísticas para el desarrollo de viviendas en Loja

- Margen de protección del río Zamora de 30 m.
- Los predios deben contar con acceso directo mediante una vía pública aprobada.
- Una subdivisión de mas de 10 predios contemplara áreas verdes, recreativas y equipamiento comunal.
- No se considera las vías dentro de las áreas verdes y equipamiento comunal.
- Para terrenos superior a las 2 hectáreas se destinará el 20% como área verde
- Retiro frontal de los predios serán de 3 m y el retiro posterior será 4 m

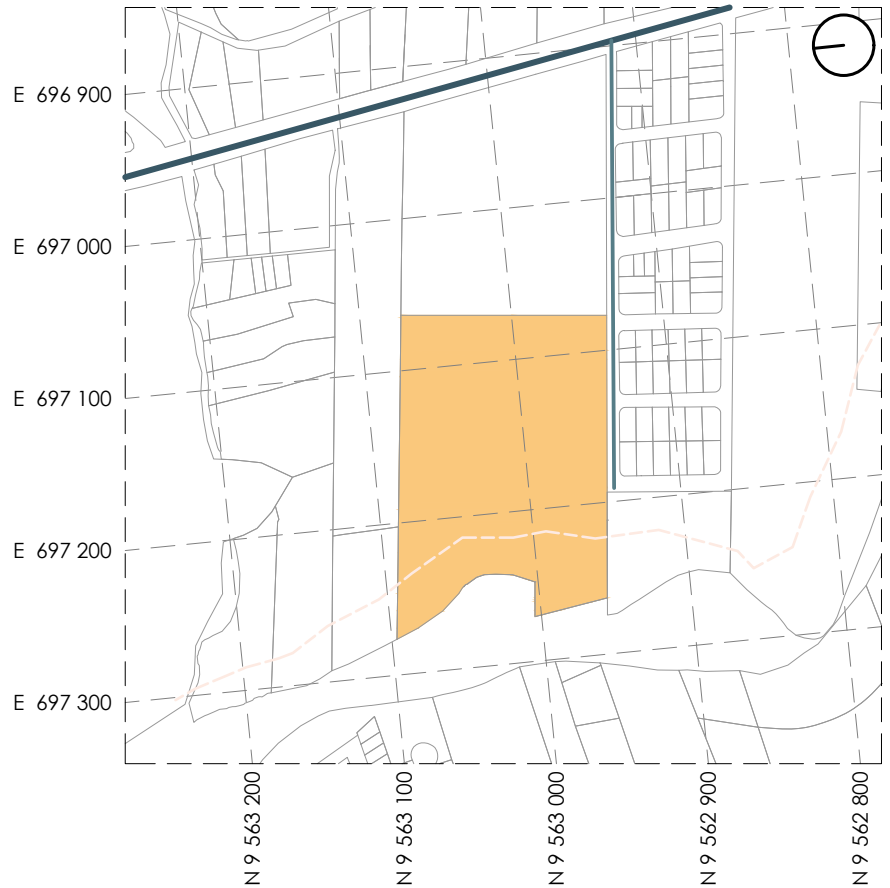
Nota. Elaborado por el autor.

Figura 72

Cartografía general del terreno

El terreno se encuentra en una zona residencial cuyo código municipal de uso es 700, cerca de este se encuentra el sendero ecológico orillas del Zamora y como uso de suelo destaca en la zona el comercial y residencial.

El previo cuenta con una área de 25626.43 m², siendo la vía arterial mas cercana la avenida Salvador Bustamante Celi, y por la que se logra acceder a la propiedad es la calle Leonardo Burneo.



Cartografía del terreno_esc: 1-5000

Legenda

- Trama urbana
- Vía arterial (Av. Salvador Bustamante Celi)
- - - Peatonal
- Vía local (calle Leonardo Burneo Valdivieso)
- Terreno







Nota. Elaborado por el autor.

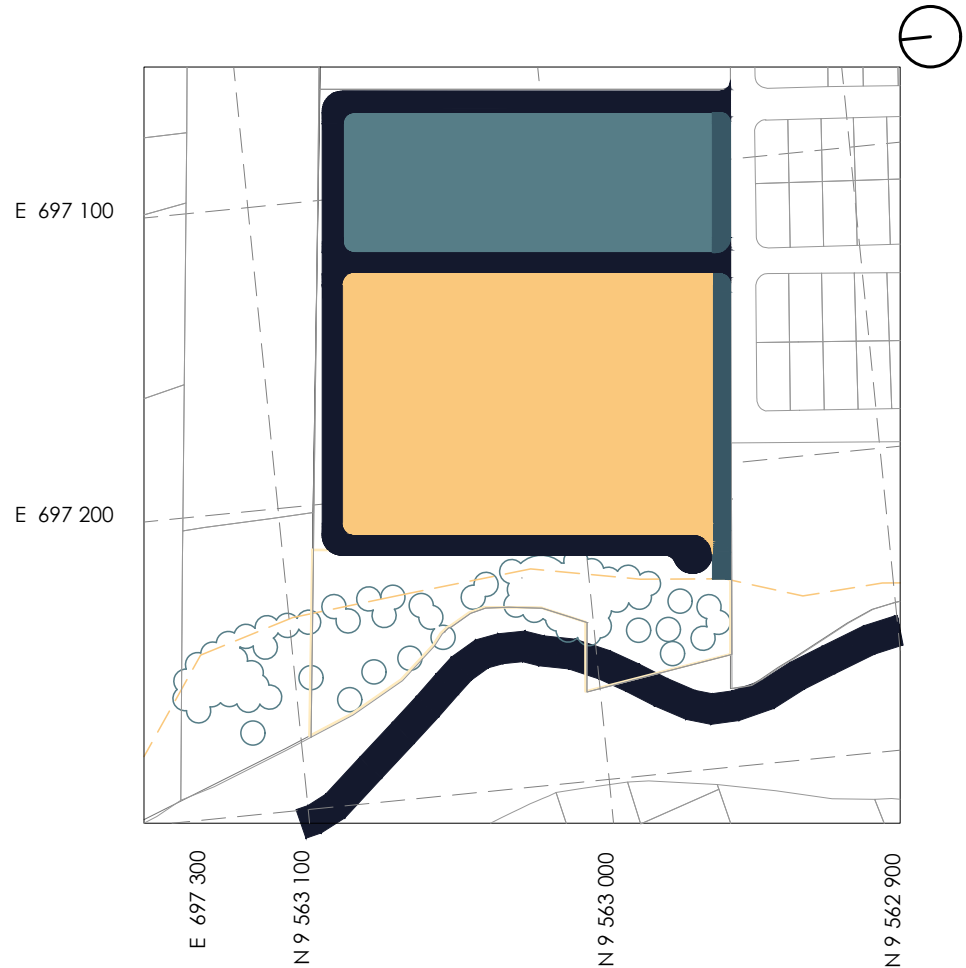
Figura 74*Zonificación etapa 1*

El análisis del terreno se desarrolló desde la primera etapa del proceso proyectual, mediante el estudio de las normativas vigentes aplicables al predio. Entre estas se consideraron los márgenes de protección, los límites del terreno y la disposición de un área verde equivalente al 20 % del área total, conforme a lo establecido en la Ordenanza Municipal N.º 038-2021. Asimismo, se tomó en cuenta que las áreas destinadas a accesos vehiculares y peatonales no forman parte del porcentaje exigido de área verde.

Por otra parte, el emplazamiento del proyecto se planteó hacia la zona central del terreno, con la finalidad de generar una envolvente vegetal perimetral. Esta decisión proyectual se sustenta tanto en la ubicación estratégica del área verde como en la condición normativa del margen de protección, la cual actúa como determinante en la organización espacial del conjunto.

Leyenda

 Trama urbana	 Vía vehicular	 Área verde
 Vivienda colaborativa	 Vía peatonal	 Margen de protección



Cartografía del terreno_esc: 1-2500

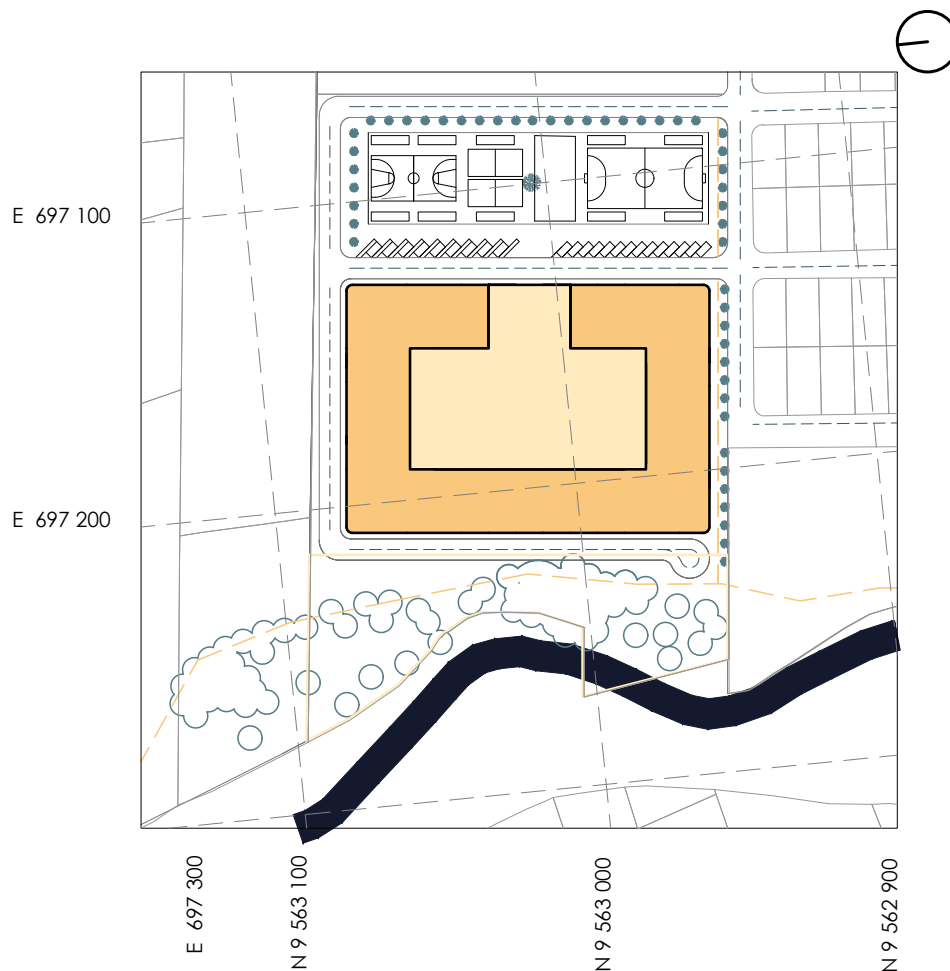
Nota. Elaborado por el autor.

Figura 75

Zonificación etapa 2

La incorporación del análisis del terreno se desarrolló en la segunda etapa del proceso proyectual, etapa en la cual se consolidó la estructuración del programa arquitectónico y la elaboración del organigrama de relaciones. En esta fase se definieron los accesos, las jerarquías espaciales y las interrelaciones funcionales entre los distintos ambientes, permitiendo establecer una organización coherente y articulada del conjunto.

Este planteamiento se formuló considerando las dinámicas sociales, los patrones de uso y los flujos de circulación presentes en el contexto inmediato, con el propósito de garantizar una adecuada integración entre la propuesta arquitectónica y su entorno.



Leyenda

- Trama urbana
- Unidad habitacional
- Unidad de usos múltiples
- Unidad comunitaria
- Vía peatonal

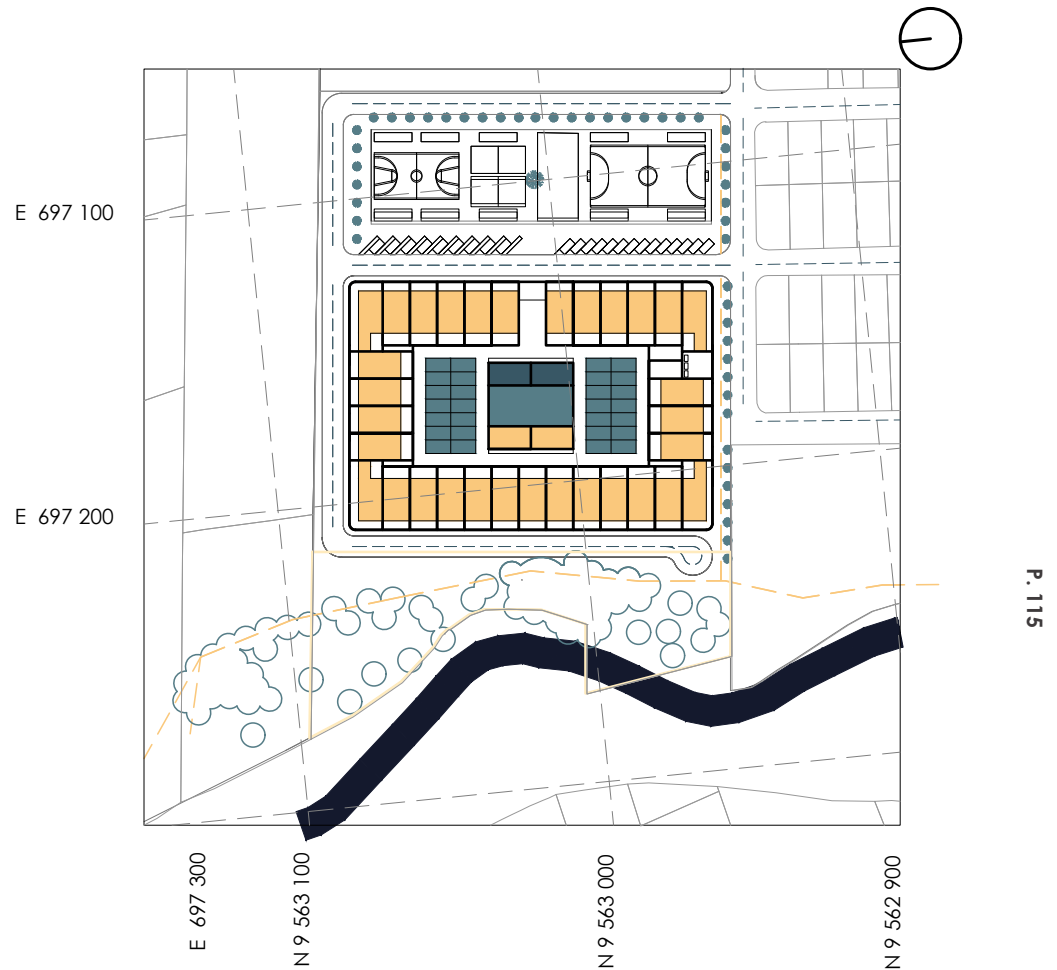
Cartografía del terreno_esc: 1-2500

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 76
Plan masa

Finalmente, se procedió a la zonificación de las unidades de vivienda y de los espacios colaborativos dentro del conjunto, en concordancia con los requerimientos establecidos en el programa arquitectónico.

Esta organización espacial respondió tanto a los criterios funcionales definidos previamente como a la aplicación de las estrategias arquitectónicas planteadas al inicio del presente capítulo, garantizando coherencia entre la propuesta conceptual y su materialización proyectual.



Leyenda

- | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| — Trama urbana | Unidad habitacional | Área de Servicio |
| Taller comunitaria | Huertos urbanos | Comedor comunitario |

Plan masa_esc: 1-2500

Nota. Elaborado por el autor.

5.4 Representación

El proyecto de vivienda colaborativa se plantea como una alternativa frente a las tipologías residenciales predominantes en el barrio Amable María, proponiendo un modelo habitacional que incorpora espacios comunes destinados a fortalecer la interacción y el desarrollo integral de sus residentes. Estos espacios están concebidos para albergar actividades de carácter social, físi-

co y cognitivo, que los usuarios puedan desarrollar de manera continua a lo largo de su ciclo de vida.

Donde la propuesta no solo responde a una necesidad funcional de vivienda, sino que promueve la construcción de vínculos comunitarios, la participación activa y el fortalecimiento del sentido de pertenencia en el proyecto.

Figura 77

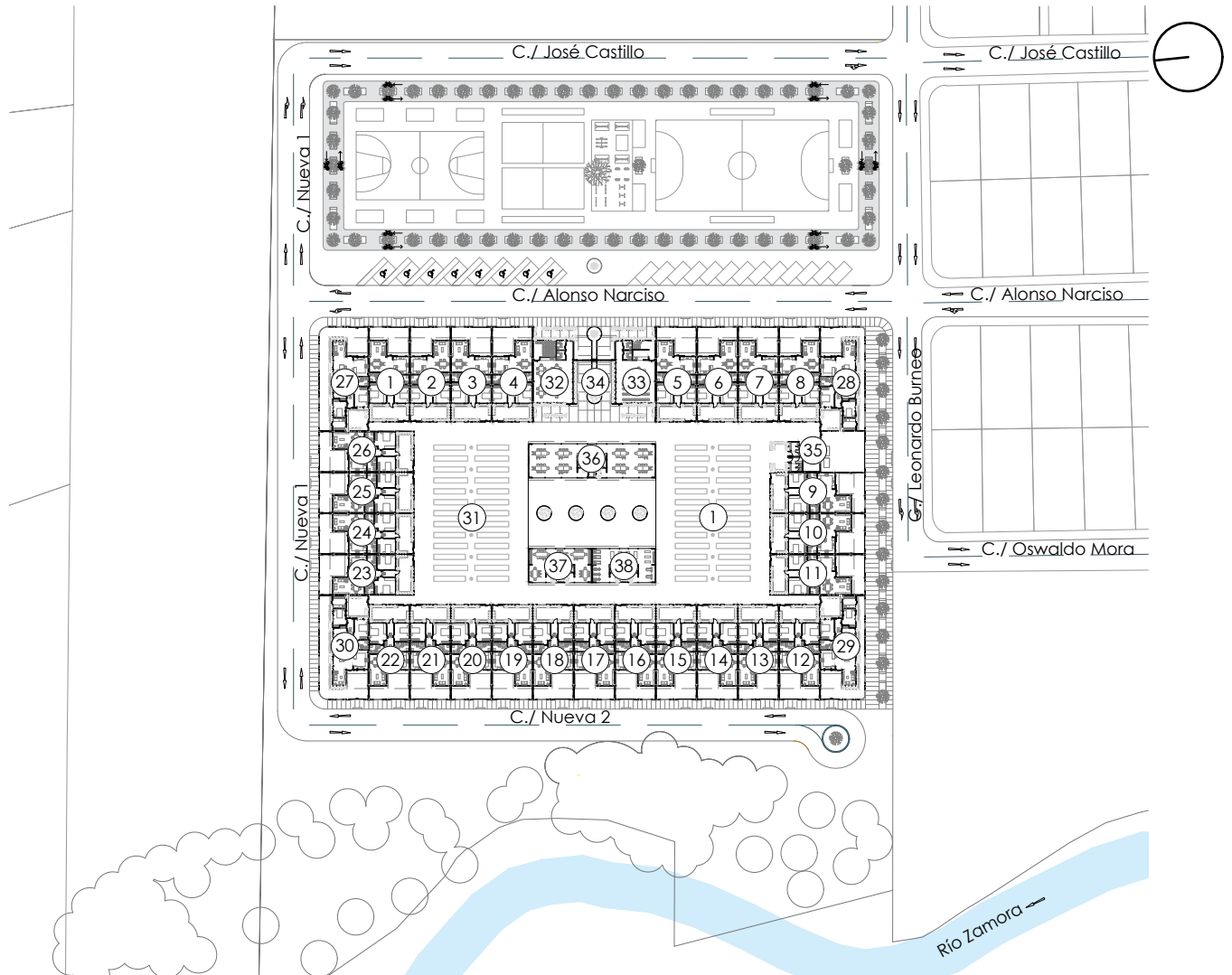
Entrada interior de la unidad comunitaria



Nota. Elaborado por el autor.

Figura 78

Implantación del proyecto arquitectónico esc: 1-1500



- (01-26) Tipología 1 de unidad de vivienda
- (27-30) Tipología 2 de unidad de vivienda
- (36) Comedor comunitario
- (37) Taller de lectura y aprendizaje
- (38) Taller de gimnasio y movilidad

- (33) Taller de juego y celebraciones
- (32) Taller de artesanía y pintura
- (31) Huertos urbanos
- (34-35) Servicios comunitarios

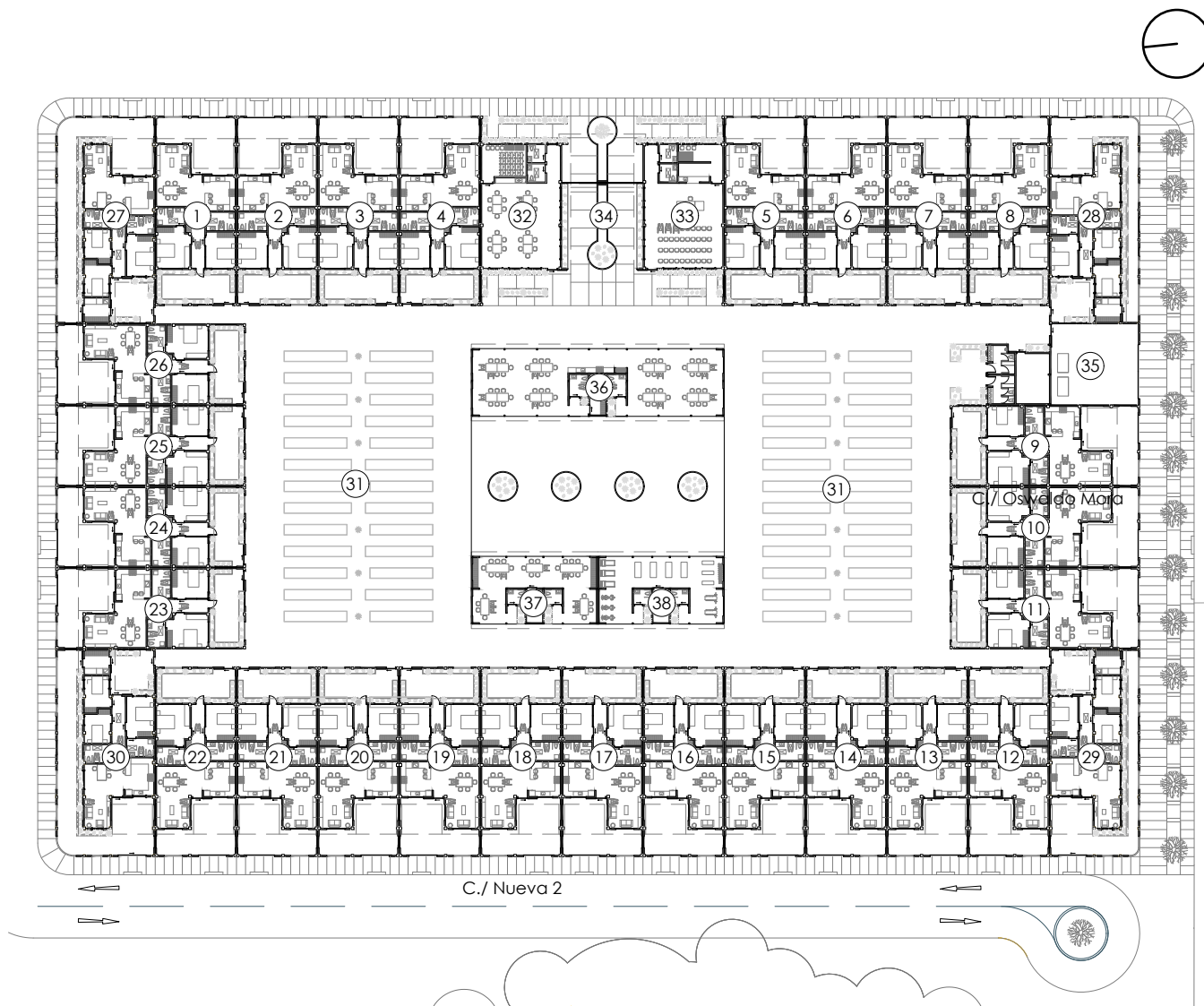
Nota. Elaborado por el autor.

Diseño de viviendas colaborativas enfocados a grupos vulnerables en el barrio Amable María en la ciudad de Loja

Figura 79

Implantación de la vivienda colaborativa esc: 1-750

P. 118



- (01-26) Tipología 1 de unidad de vivienda
- (27-30) Tipología 2 de unidad de vivienda
- (36) Comedor comunitario
- (37) Taller de lectura y aprendizaje
- (38) Taller de gimnasio y movilidad

- (33) Taller de juego y celebraciones
- (32) Taller de artesanía y pintura
- (31) Huertos urbanos
- (34-35) Servicios comunitarios

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 80

Vista aérea exterior del proyecto arquitectónico

**Nota.** Elaborado por el autor.**Tabla 18**

Cuadro de áreas del proyecto viviendas colaborativas.

ZONA	NRO.	ESPACIO	ÁREA(m ²)
Vivienda	1-26	Tipología 1 Capacidad máx. 3 usuarios	4914.00
Vivienda	27-30	Tipología 2 Capacidad máx. 4 usuarios	828.00
Colaborativo	36	Área de comedor comunitario	210.00
Colaborativo	37	Taller de lectura y aprendizaje	105.00
Colaborativo	38	Taller de Gimnasio y movilidad	105.00
Colaborativo	33	Taller de juegos y celebraciones	189.00
Colaborativo	32	Taller de artesanía y pintura	189.00
Colaborativo	31	Área de huertos Urbanos	937.25
Colaborativo	34-35	Área de servicios comunitarios	189.00
Colaborativo	N/E	Área de circulación	3341.75
TOTAL			11008.00

Nota. Elaborado por el autor.

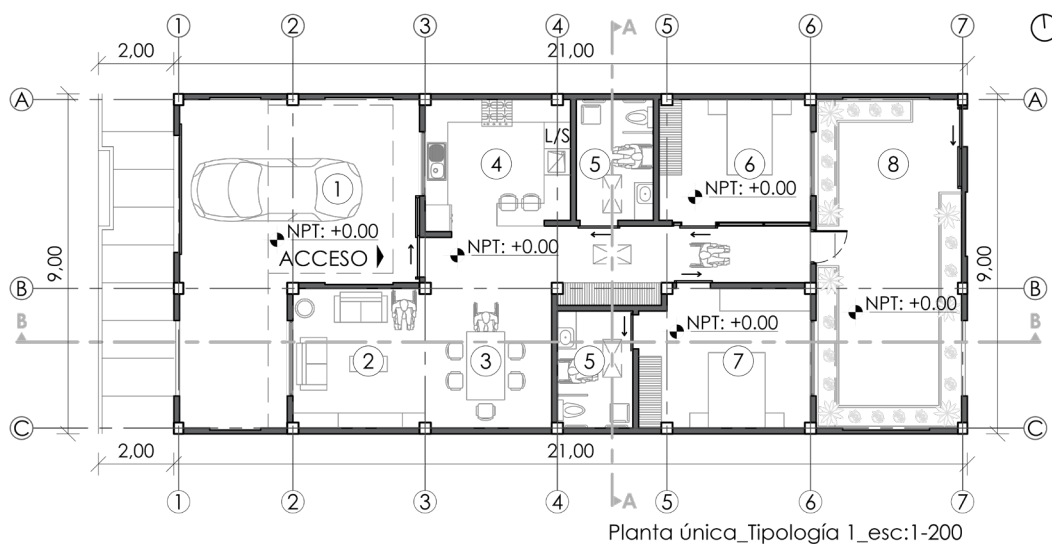
5.4.1 Planimetría arquitectónica

El proyecto se desarrolla a partir de la resolución integral de las unidades de vivienda y los comunitarios, concebidos como componentes independientes de un mismo sistema espacial. En este sentido, la propuesta establece una relación semidirecta entre ambas áreas, que fomenta la interacción social; sin embargo, se garantiza simultáneamente la privacidad de los residentes. Para lograrlo, se plantea una transición que delimita de manera clara los ambientes privados frente a los espacios de uso común.

Por otra parte, la tipología 1 de vivienda alberga un núcleo familiar de hasta tres usuarios, incorporando criterios de flexibilidad funcional. Donde, uno de los dormitorios puede adaptarse como estudio u otro ambiente complementario, permitiendo responder a necesidades cambiantes a lo largo del tiempo. Asimismo, la organización interna se estructura mediante un eje de circulación longitudinal que conecta todos los espacios de forma clara y eficiente, asegurando accesibilidad universal.

Figura 81

Planta arquitectónica de la unidad de vivienda tipología 1



- | | | |
|---------------------|---------------------|---|
| ① Garaje | ⑥ Dormitorio | ○ |
| ② Sala de estar | ⑦ Dormitorio master | ○ |
| ③ Comedor | ⑧ Patio posterior | ○ |
| ④ Cocina/lavandería | ○ | ○ |
| ⑤ Sanitario | ○ | ○ |

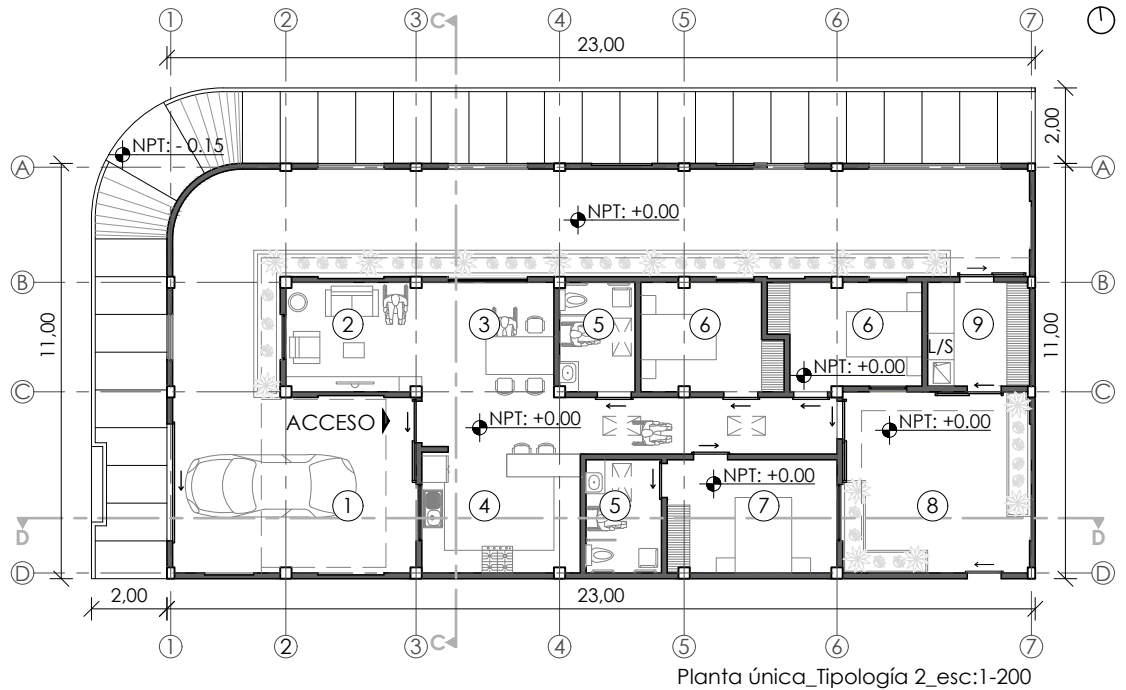
Nota. Elaborado por el autor.

Por su parte, la tipología 2 de unidad de vivienda puede albergar un núcleo familiar de hasta cuatro usuarios, incorporando criterios de flexibilidad funcional. Donde, uno de los dormitorios puede adaptarse como estudio u otro ambiente complementario, que al igual de la tipología 1 esta permite responder a necesidades cambiantes a lo largo del tiempo. Asimismo, la organización interna

se estructura mediante un eje de circulación longitudinal que conecta todos los espacios de forma clara y eficiente. En consecuencia, esta disposición garantiza recorridos accesibles, sin barreras ni giros forzados, favoreciendo especialmente a personas con movilidad reducida y asegurando condiciones adecuadas de accesibilidad universal.

Figura 82

Planta arquitectónica de la unidad de vivienda tipología 2

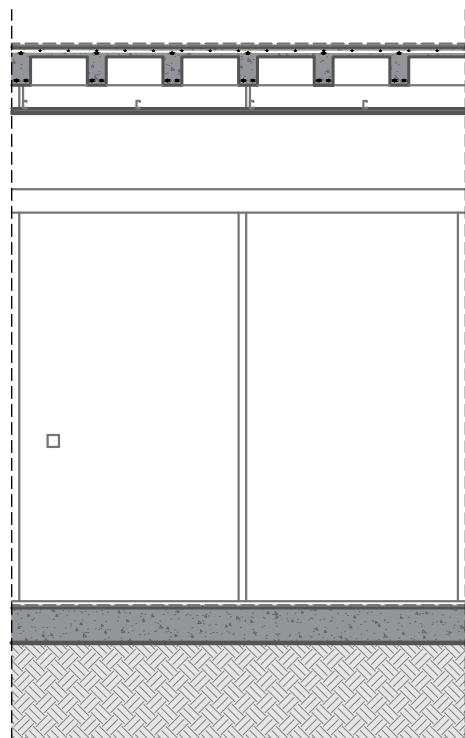


- | | |
|-----------------|---------------------|
| ① Garaje | ⑥ Dormitorio |
| ② Sala de estar | ⑦ Dormitorio master |
| ③ Comedor | ⑧ Patio posterior |
| ④ Cocina | ⑨ Lavandería |
| ⑤ Sanitario | |

Nota. Elaborado por el autor.

Figura 83

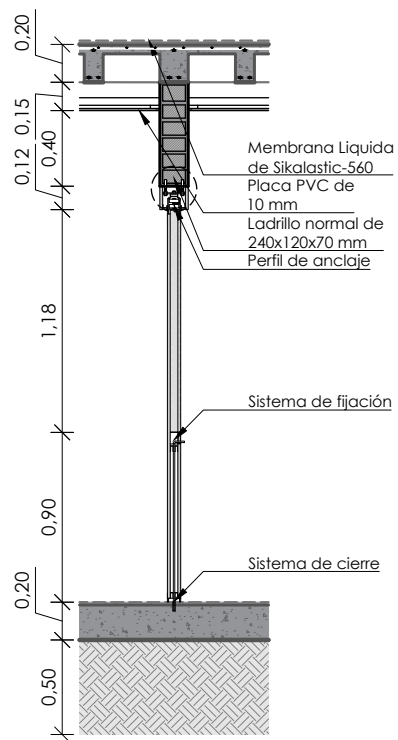
Detalle constructivo de mampostería móvil



parcial del sistema de mampostería móvil_esc:1-40

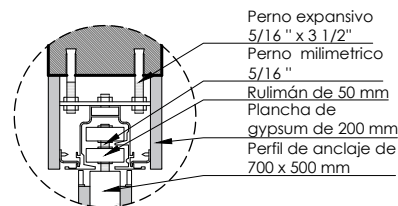


parcial del sistema de mampostería móvil_esc:1-40



Sección C'-C'_esc:1-40

Eleva

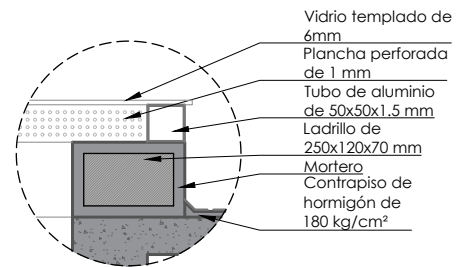
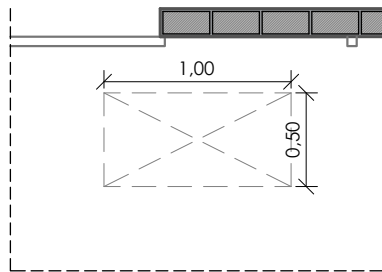
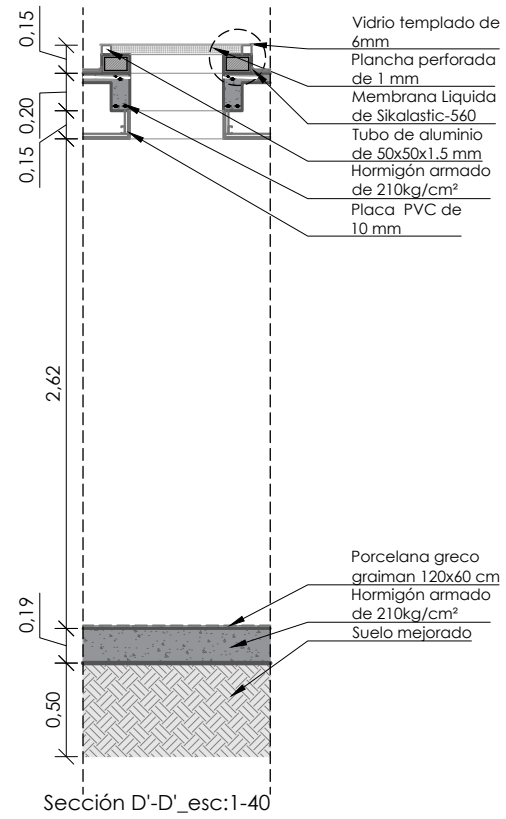
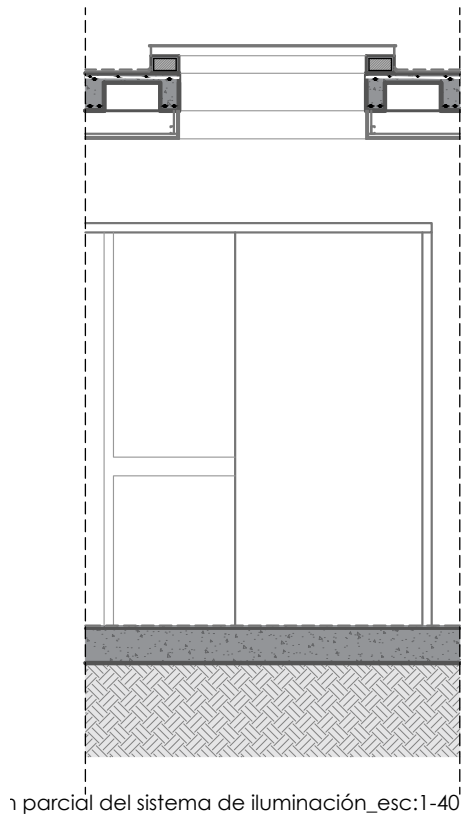


Detalle de perfil de anclaje_esc:1-10

P

Figura 84

Detalle constructivo del sistema de iluminación cenital



Nota. Elaborado por el autor.

Diseño de viviendas colaborativas enfocados a grupos vulnerables en el barrio Amable María en la ciudad de Loja

Figura 85

Materialidad de la unidad de vivienda tipología 2

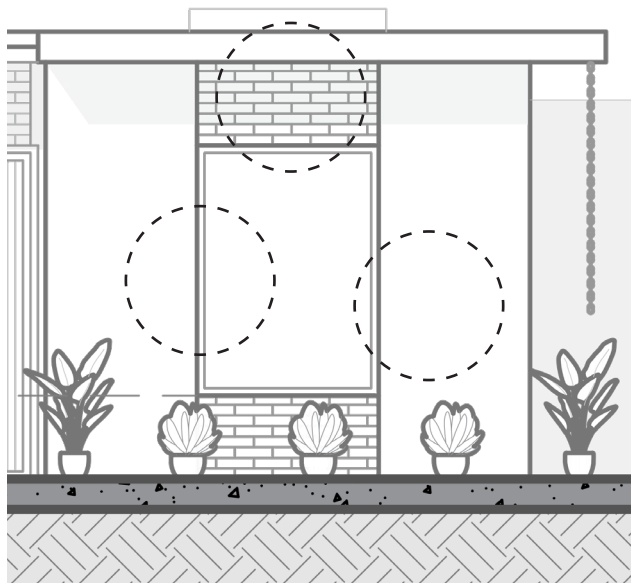
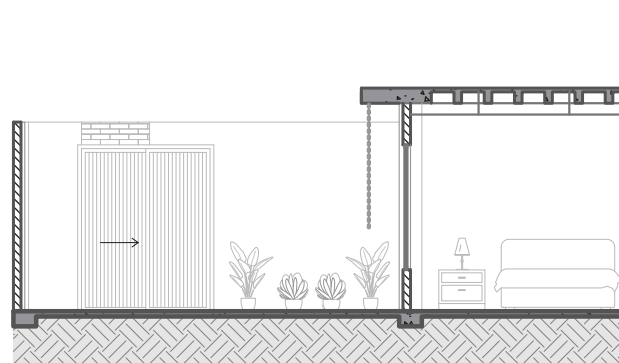


Figura 86

Sección de la unidad de vivienda tipología 2



P. 124



Mampostería de ladrillo visto



Mampostería enlucida con pintura látex blanca



Perifería de aluminio termo pintado en color negro

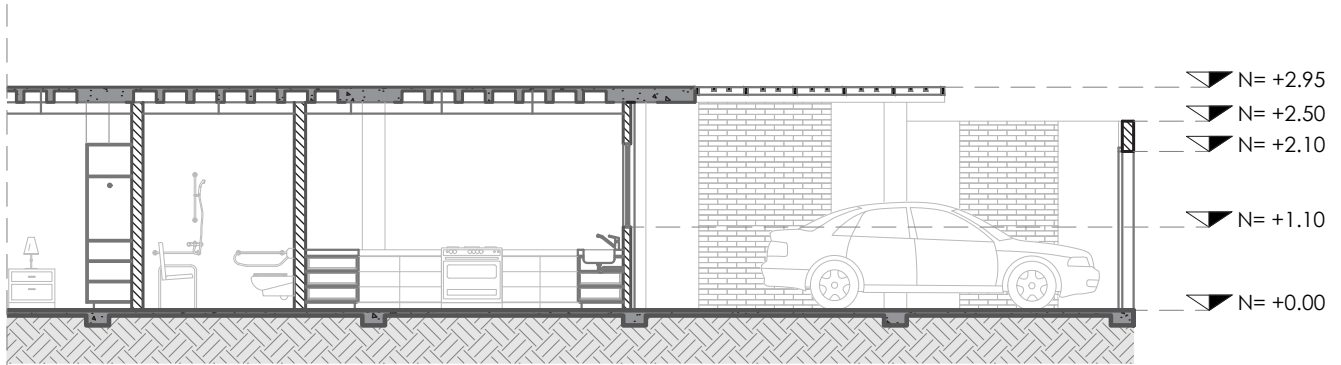


Patio exterior de la unidad de vivienda T-2

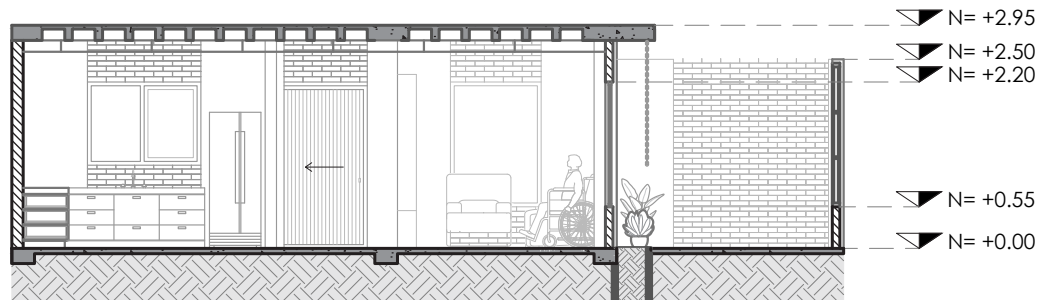
Nota. Elaborado por el autor.

UIDE - FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE

Nota. Elaborado por el autor.



Sección D-D_esc:1-100



Sección C-C_esc:1-100

Diseño de viviendas colaborativas enfocados a grupos vulnerables en el barrio Amable María en la ciudad de Loja

Figura 87

Imágenes foto-realistas de la unidad de vivienda



Vista exterior de la vivienda colaborativa



Sala de estar



Dormitorio máster

Nota. Elaborado por el autor.

UIDE - FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE

En el ámbito comunitario, el proyecto incorpora unidades comunitarias, entre las cuales el comedor comunitario es una de ellas. En la planta arquitectónica se evidencia una organización espacial por franjas funcionales diferenciadas: una franja de servicio y otra destinada al vínculo social. La franja de servicio se dispone de manera central, permitiendo que el área de interacción social mantenga una relación directa y fluida con las demás unidades comunitarias.

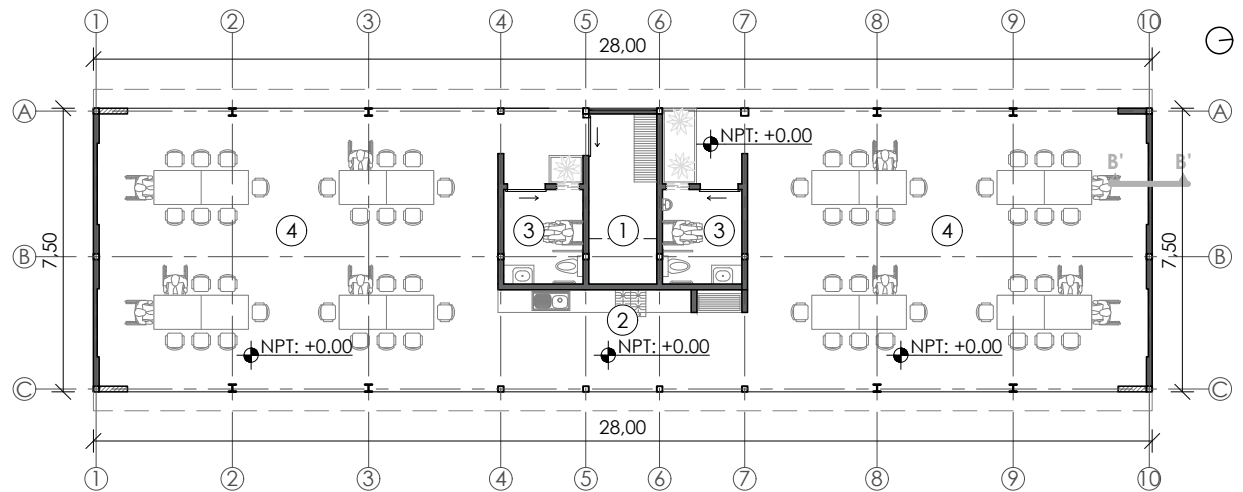
Dentro de la franja de servicio se desarrollan los espacios de cocina, almacén y baterías sanitarias. La cocina se concibe como un espacio abierto,

equipado con fregadero, área de cocción y asador, promoviendo condiciones adecuadas para la preparación colectiva de alimentos. En contraste, el almacén y los sanitarios se resuelven en habitáculos cerrados, garantizando las condiciones de privacidad y control que estos ambientes requieren.

Por su parte, la franja de vínculo social incorpora mesas destinadas al consumo y encuentro comunitario. Este mobiliario cuenta con un sistema desmontable de fácil ensamblaje, lo que facilita su almacenamiento y permite una configuración flexible del espacio según las necesidades de uso.

Figura 88

Planta arquitectónica del comedor comunitario



Planta única_comedor comunitario_esc: 1-200

- ① Almacén
- ② Cocina
- ③ Sanitario
- ④ Comedor

Nota. *Elaborado por el autor.*

Diseño de viviendas colaborativas enfocados a grupos vulnerables en el barrio Amable María en la ciudad de Loja

Figura 89

Imágenes foto-realistas del comedor comunitario



vista interior del comedor comunitario



Vista de la integración espacial con el conjunto comunitarios adyacentes



Vista desde el ingreso a la unidad comunitaria

Nota. Elaborado por el autor.

UIDE - FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE

Asimismo, el proyecto incorpora una unidad comunitaria orientada a la estimulación cognitiva, concebida como un espacio destinado a la lectura, el aprendizaje y la formación continua de los residentes. La organización espacial se estructura mediante dos franjas funcionales claramente diferenciadas: una franja de servicio y otra de aprendizaje. Esta última establece una integración visual semidirecta con el comedor comunitario a través de un área verde intermedia, que actúa como articulador paisajista entre ambos espacios.

En la franja de aprendizaje se disponen tres ambientes, de los cuales dos se plantean con un

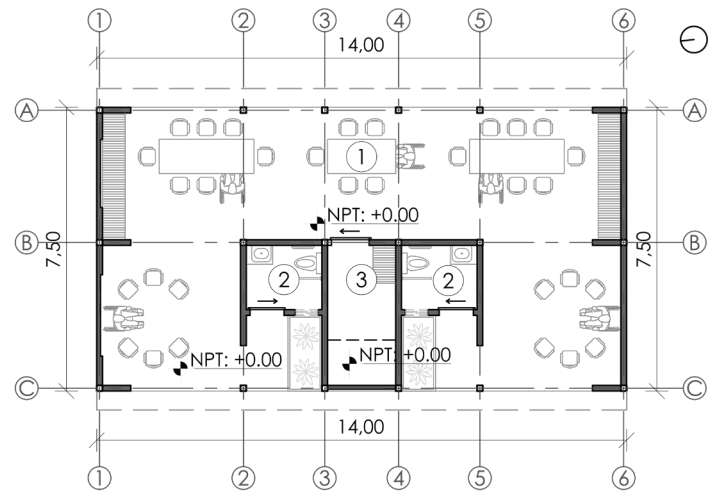
carácter más reservado para actividades de concentración individual o grupal reducida. El tercer espacio, en cambio, se vincula de manera directa con el área verde, favoreciendo la iluminación y ventilación natural. Además, incorpora estanterías destinadas al almacenamiento y exposición de material de lectura y recursos didácticos, facilitando el acceso organizado al contenido formativo.

Por su parte, la franja de servicio alberga los sanitarios y el almacén, resueltos en habitáculos cerrados que garantizan condiciones adecuadas de privacidad, control y correcto funcionamiento del conjunto.

Figura 90
Planta arquitectónica del taller de lectura y aprendizaje



Área de aprendizaje



Planta única_Taller de lectura y aprendizaje_esc: 1-200

- ① Área de aprendizaje
- ② Sanitario
- ③ Almacén



Nota. Elaborado por el autor.

Diseño de viviendas colaborativas enfocados a grupos vulnerables en el barrio Amable María en la ciudad de Loja

El proyecto también incorpora una unidad comunitaria orientada a la estimulación física y al mejoramiento de la movilidad de los residentes. La configuración espacial se organiza mediante dos franjas funcionales claramente diferenciadas: una franja de servicio y otra de ejercitación. Esta última mantiene una integración visual semidirecta con el comedor comunitario a través de un área verde intermedia, la cual actúa como elemento articulador paisajístico y transición entre ambos espacios.

En la franja de ejercitación se disponen tres ambientes especializados. El primero está destinado al fortalecimiento del tren inferior, incorporando

equipamiento adecuado para ejercicios de resistencia y equilibrio. El segundo se enfoca en el fortalecimiento del tren superior, favoreciendo actividades de tonificación y coordinación. Finalmente, el tercer ambiente se orienta al trabajo de flexibilidad y movilidad integral del cuerpo, promoviendo rutinas de estiramiento y acondicionamiento físico general.

Por su parte, la franja de servicio alberga los sanitarios y el almacén, resueltos en habitáculos cerrados que garantizan condiciones adecuadas de privacidad, control y correcto funcionamiento del conjunto comunitario.

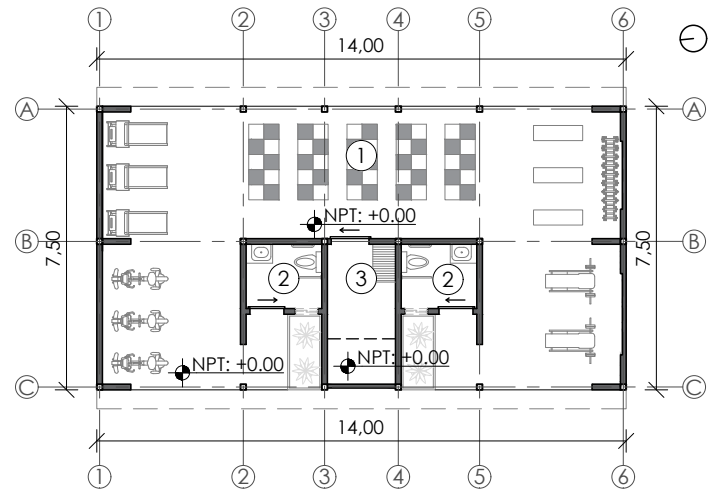
Figura 91

Planta arquitectónica del Taller de movilidad y gimnasio

P. 130



Área de ejercicio



Planta única_Taller de movilidad y gimnasio_esc: 1-200

- ① Área de ejercicio
- ② Sanitario
- ③ Almacén

Nota. Elaborado por el autor.

UIDE - FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE

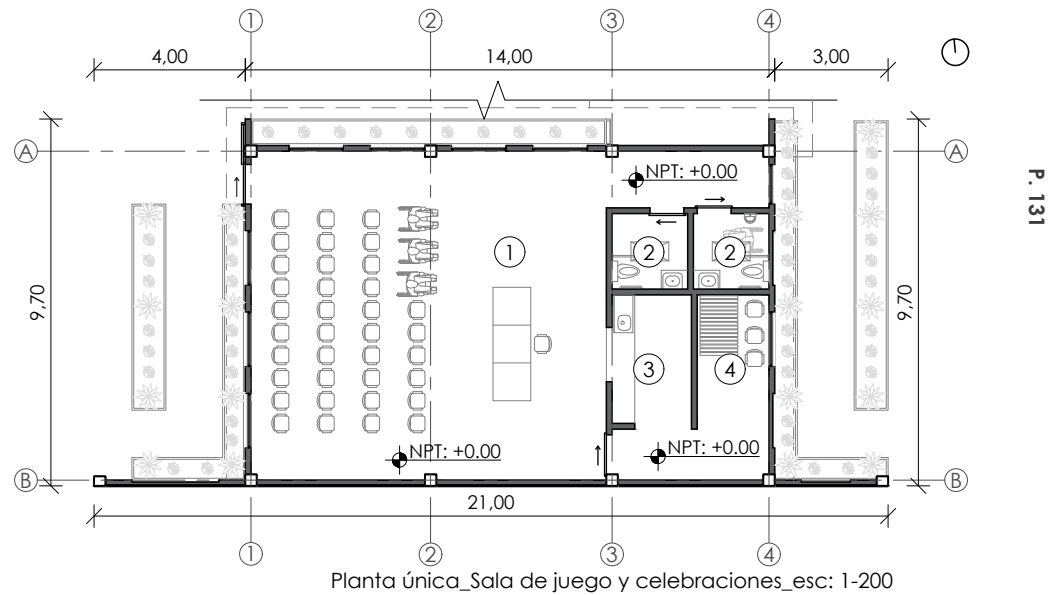
En continuidad con el sistema de unidades comunitarias, se incorpora un espacio orientado al desarrollo social, concebido como un ámbito destinado a actividades recreativas y celebraciones colectivas. La inclusión de esta unidad responde a los resultados de las encuestas aplicadas, donde se identificó una alta participación en dinámicas como bingos, rifas, celebraciones de cumpleaños y charlas grupales. En función de estas necesidades, la propuesta espacial se organiza mediante dos franjas claramente definidas: una franja de actividad y otra de servicio.

La franja de actividad se resuelve en un espacio cerrado que, no obstante, garantiza condiciones adecuadas de iluminación y ventilación natural, favoreciendo el confort ambiental durante el desarrollo de eventos y encuentros comunitarios.

Por su parte, la franja de servicio alberga los sanitarios, un área de servicio destinada a la preparación de refrigerios y un almacén. Estos ambientes se plantean en habitáculos cerrados, asegurando niveles apropiados de privacidad y control dentro del conjunto comunitario.

Figura 92

Planta arquitectónica de sala de juegos y celebraciones



- ① Área de actividad
- ② Sanitario
- ③ Servicio
- ④ Almacén

Nota. Elaborado por el autor.

Diseño de viviendas colaborativas enfocados a grupos vulnerables en el barrio Amable María en la ciudad de Loja

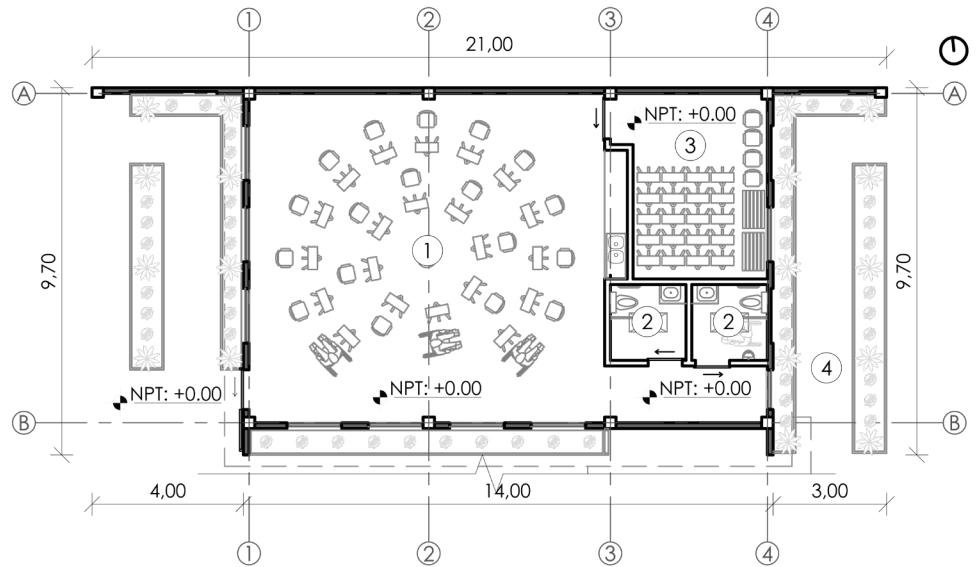
En correspondencia con el fortalecimiento psicomotor y socioemocional de los residentes, este se concibe el taller de artesanía y pintura. A nivel de planta arquitectónica, la organización presenta dos franjas funcionales claramente diferenciadas: una franja de actividad y otra de servicio. La franja de actividad establece una integración semidirecta con el comedor comunitario, favoreciendo la continuidad de las dinámicas colectivas; mientras que la franja de servicio mantiene una relación visual controlada hacia el acceso principal del conjunto, permitiendo supervisión y funcionalidad operativa.

La franja de actividad se resuelve en un espacio cerrado que, no obstante, garantiza condiciones óptimas de iluminación y ventilación natural, asegurando confort ambiental durante el desarrollo de talleres, pintura y actividades artesanales.

Por su parte, la franja de servicio alberga los sanitarios y un área de apoyo destinada tanto a la limpieza de materiales como a la preparación de refrigerios. Estos ambientes se disponen en hábitculos cerrados, garantizando niveles adecuados de privacidad y control del sistema comunitario.

Figura 93

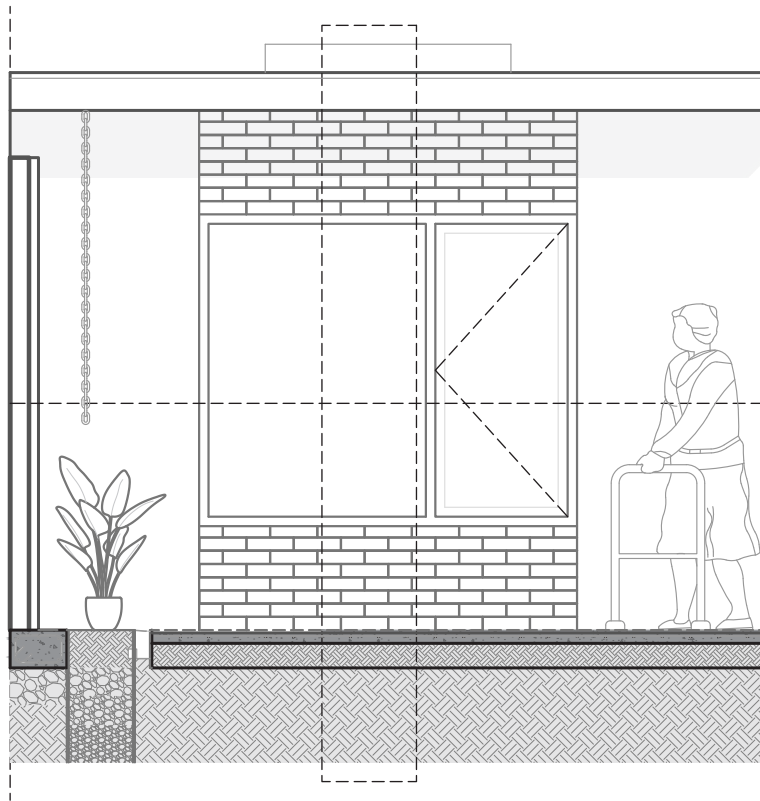
Planta arquitectónica del taller de juego y celebraciones



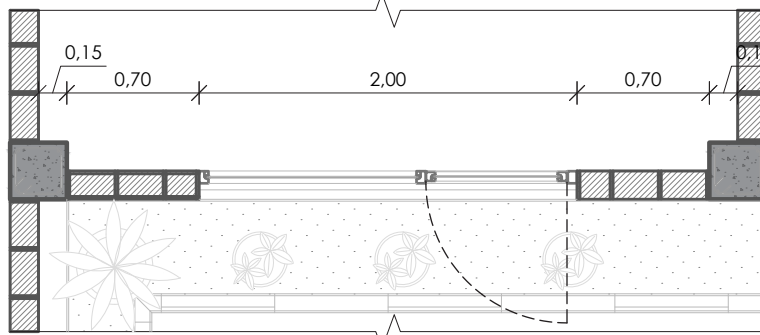
Planta única_Taller de artesanía y pintura_esc: 1-200

- ① Área de actividad
- ② Sanitario
- ③ Almacén
- ④ Patio frontal

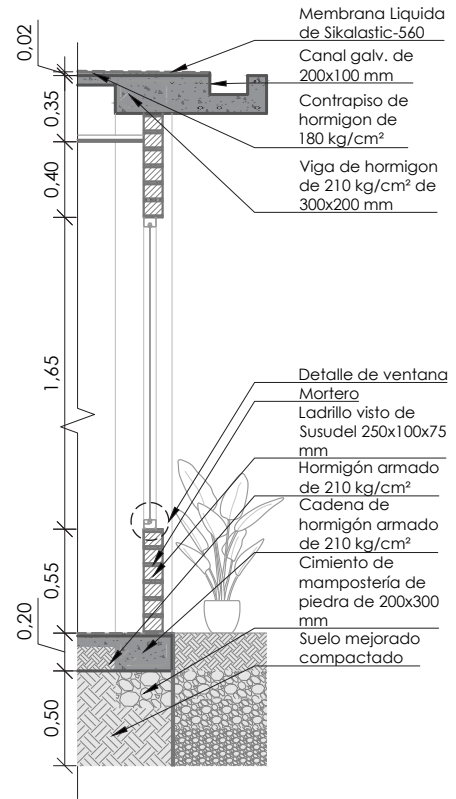
Figura 94
Detalle constructivo A'-A'



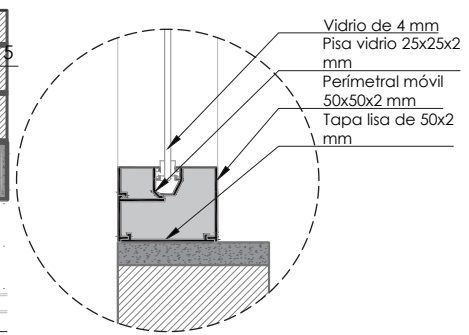
Elevación parcial del detalle A'-A'_esc:1-40



Planta parcial del detalle A'-A'_esc:1-40



Sección A'-A'_esc:1-40



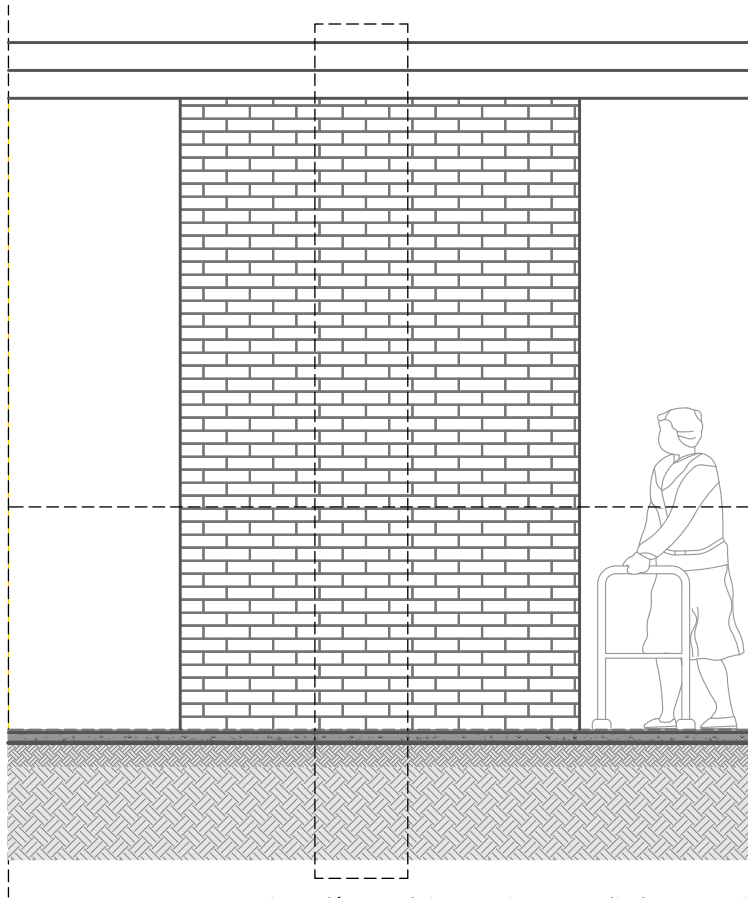
Detalle de ventana_esc:1-5

Nota. Elaborado por el autor.

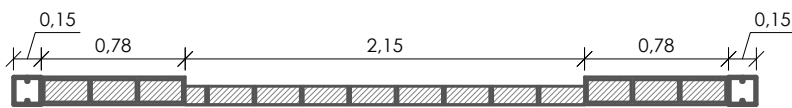
Figura 95

Detalle constructivo B'-B'

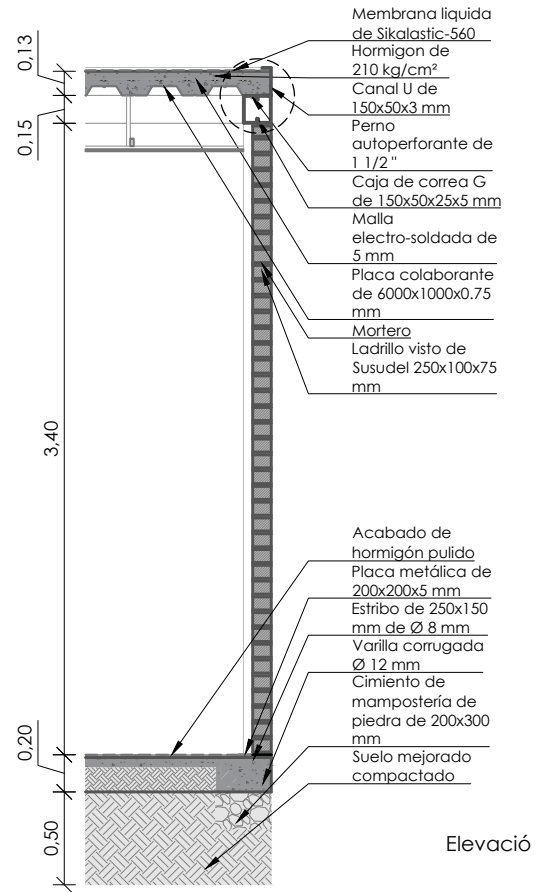
P. 134



Elevación parcial comedor comunitario_esc:1-40

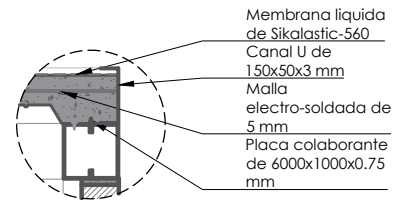


Sección parcial de mampostería de comedor comunitario_esc:1-40



Elevació

Sección B'-B'_esc:1-40



Detalle remate_esc:1-20

Plant

Nota. Elaborado por el autor.

06

EPÍLOGO

6.1 Conclusiones

El desarrollo de la presente investigación permitió cumplir el objetivo general de diseñar viviendas colaborativas para grupos vulnerables en el barrio Amable María de la ciudad de Loja, mediante la integración de criterios de accesibilidad, habitabilidad y fortalecimiento de la vida comunitaria, dado que responde a las necesidades de adultos mayores y personas con movilidad reducida, considerando tanto los aspectos físicos del espacio como los sociales y funcionales que inciden en la calidad de vida de los usuarios.

La revisión de literatura evidenció que las personas adultas mayores y las personas con movilidad reducida comparten requerimientos espaciales similares, principalmente en lo referente a accesibilidad universal, seguridad, facilidad de desplazamiento y disponibilidad de espacios que fomenten la actividad física y social. Asimismo, se determinó que organismos internacionales y la normativa nacional destacan la importancia del derecho a una vivienda digna y a entornos que favorezcan la autonomía y la integración social.

El análisis de referentes arquitectónicos permitió identificar estrategias de diseño relevantes, entre las que destacan la optimización de la circulación mediante recorridos claros y directos, la adecuada relación entre espacios públicos y privados, y la incorporación de áreas comunitarias como talleres, áreas verdes y espacios de encuentro. Estos aspectos sirvieron como base conceptual y funcional para la propuesta arquitectónica desarrollada.

El estudio del barrio Amable María permitió comprender las dinámicas sociales, culturales y espaciales del sector, identificando actividades cotidianas como la caminata, el cultivo, las reuniones sociales y la preparación de alimentos en eventos

comunitarios, las cuales fueron consideradas en la definición del programa arquitectónico. Además, el análisis del contexto físico y normativo permitió plantear una implantación que aprovecha las áreas de protección y el espacio verde impuesto, integrándolos mediante un corredor verde que fortalece la relación del proyecto con el entorno natural y urbano.

Finalmente, el diseño propuesto demuestra que la vivienda colaborativa constituye una alternativa viable para mejorar las condiciones de habitabilidad y convivencia de grupos vulnerables, al priorizar viviendas de un solo nivel, circulaciones accesibles y espacios comunitarios que fomentan la interacción social. La propuesta no solo responde a necesidades funcionales, sino que también promueve la integración, el sentido de comunidad y el bienestar de los usuarios, aportando criterios de diseño que pueden ser aplicados en futuros proyectos de vivienda social y colaborativa en contextos similares.

6.2 Índice

6.2.1 Índice general

1.1 Antecedentes	17
1.2 Problemática	17
1.3 Justificación	18
1.4 Objetivos	19
1.4.1 Objetivo general	19
1.4.2 Objetivos específicos	19
1.5 Preguntas de investigación	19
1.6 Hipótesis	19
1.7 Metodología general	20
1.7.1 Metodología de análisis de sitio de Antonio Di Campli	21
2.1 Ámbito histórico	25
2.2.1 Antecedentes de las viviendas colaborativas	25
2.2 Ámbito conceptual	26
2.2.1 Vivienda colaborativa (Cohousing)	26
2.2.1.1 Características de viviendas colaborativas	26
2.2.1.2 Tipología de una vivienda colaborativa.	27
2.2.1.3 Programa general de una vivienda colaborativa	29
2.2.2 Estado vulnerable	29
2.2.2.1 Grupos vulnerables	29
2.2.2.1.1 Adulto mayor	29
2.2.2.1.1.1 Necesidades espaciales de los adultos mayores dentro de las viviendas colaborativas senior según McCamant & Durrett (2011)	29
2.2.2.1.2 Persona con movilidad reducida	30
2.2.3 Acceso universal	30
2.2.3.1 Principios del diseño universal.	30
2.3 Estado del Arte	33
2.3.1 Beneficios de viviendas colaborativas para adultos mayores en su calidad de vida por Gummà & Castilla, 2017	33
2.3.2 Viviendas colaborativas de personas mayores caso Santa Clara, Europa, por Keller Garganté C. y Ezquerro Samper S. (2021)	33
2.3.4 Aportes del Estado del Arte al Proyecto Arquitectónico	34
2.3.3 Viviendas colaborativas propuestas de tesis en Ecuador	34
2.4 Ámbito normativo	35
2.4.1 Reglamento general de la ley orgánica de las personas adultas mayores por CNII	35
2.4.1.1 Título II Deberes del estado y corresponsabilidad de la sociedad y la familia.	35
2.4.1.2 Título IV: Sistema nacional especializado de protección de los derechos de las personas adultas mayores.	35
2.5 Discusión	36
2.6 Conclusiones	36
3.1 Introducción	41

3.1.1 Metodología de análisis de referente según el Arq. Jonnathan Aguirre (2016)	41
3.2 Viviendas tuteladas-Javier García-Solera	42
3.2.1 Lugar	42
3.2.2 Programa arquitectónico	44
3.2.3 Volumetría	44
3.2.4 Componentes del proyecto	44
3.3 Apartamentos Mary Potter - Warren and Mahoney	46
3.3.1 Lugar	46
3.3.2 Programa arquitectónico	48
3.3.3 Volumetría	48
3.3.4 Componentes del proyecto	48
3.4 La Balma vivienda colaborativa-LACOL	50
3.4.1 Lugar	50
3.4.2 Programa arquitectónico	52
3.4.3 Volumetría	52
3.4.4 Componentes del proyecto	52
3.5 Residencia de Ancianos Ripollet _ CSO Aruitectura.	54
3.5.1 Lugar	54
3.5.2 Programa arquitectónico	56
3.5.3 Volumetría	57
3.5.4 Componentes del proyecto	57
3.6 Casa de acogida y Comedor comunitario _ Side FX Arquitectura	60
3.6.1 Lugar	60
3.6.2 Programa arquitectónico.	62
3.6.3 Volumetría	63
3.6.4 Componentes del proyecto	63
4.1 Selección de sitio	69
4.1.1 Metodología de selección de terrenos	69
4.1.2 Selección de terrenos por Dalaison(2018).	70
4.1.3 Terreno 1- 3.11 ha	73
4.1.4 Terreno 2 - 2.56 ha	78
4.1.5 Terreno 3 - 3.11 ha	83
4.1.6 Síntesis de análisis de terrenos	88
4.2 Análisis de Sitio	89
4.2.1 Genius Loci	89
4.2.1.1 Ubicación	89
4.2.1.2 Vías de conexión	90
4.2.2 Movimiento y Quietud	92
4.2.2.1 Flujo vehicular y peatonal	92
4.2.3 Elementos construidos existentes	94
4.2.2.1 Uso de suelo y equipamientos	94
4.2.4 Zonas verdes del terreno	96

4.2.5 Análisis desde abajo escala arquitectónica	98
4.2.5.1 Encuestas	98
4.2.5.2 Necesidades espaciales de los usuarios objetivo.	99
4.2.5.3 Necesidades de los usuarios desde una perspectiva integral.	99
4.3 Diagnóstico desde abajo escala arquitectónica	100
4.4 Síntesis de usuarios	102
5.1 Propuesta Conceptual	105
5.1.1 Seguridad: Analogía de Casa Patio	105
5.1.2 Usos Mixtos: Talleres Comunitarios	105
5.1.3 Funcionalidad: Tipologías/Modulación	106
5.1.4 Sostenibilidad: Reutilización	106
5.2 Programa arquitectónico	108
5.3 Partida arquitectónica	110
5.4 Representación	116
5.4.1 Planimetría arquitectónica	120
6.1 Conclusiones	136
6.2 Índice	138
6.2.1 Índice general	138
6.2.2 Índice de figuras	140
6.2.3 Índice de tablas.	142
6.3 Bibliografía	144

6.2.2 Índice de figuras

Figura 1. Corte positivo y negativo	19
Figura 2. Tipología esquemática de una vivienda colaborativa	28
Figura 3. Programa comunitario base de una vivienda colaborativa	28
Figura 4. Planta tipo del proyecto La Balma	29
Figura 5. Antropometría de una persona de movilidad reducida	31
Figura 6. Ergonometría de una persona de movilidad reducida	32
Figura 7. Movilidad y trabajo de una persona de movilidad reducida	32
Figura 8. Línea de tiempo de los proyectos seleccionados	41
Figura 9. Lugar del proyecto	42
Figura 10. Imágenes del proyecto	43
Figura 11. Imágenes del proyecto	43
Figura 12. Circulación lineal habitacional	44
Figura 13. Planta general arquitectónica escala 1-2000	45
Figura 14. Planta arquitectónica de la vivienda	45
Figura 15. Lugar del proyecto	46
Figura 16. Imágenes del proyecto	47
Figura 17. Imágenes del proyecto	47
Figura 18. Implantación arquitectónica	48

Figura 19. Planta arquitectónica tipo	49
Figura 20. Elevaciones arquitectónicas	49
Figura 21. Lugar del proyecto	50
Figura 22. Imágenes del proyecto	51
Figura 23. Imágenes del proyecto	51
Figura 24. Planta arquitectónica de la vivienda	52
Figura 25. Circulación del proyecto	53
Figura 26. Lugar del proyecto	54
Figura 27. Imágenes del proyecto y planta arquitectónica	55
Figura 28. Imágenes del proyecto	55
Figura 29. Programa general de proyecto.	56
Figura 30. Zonificación de planta tipo habitacional arquitectónica	56
Figura 31. Comunicación general de proyecto	57
Figura 32. Desarrollo volumétrico	57
Figura 33. Escantillón del proyecto	58
Figura 34. Isometría de materialidad del proyecto	59
Figura 35. Patio interior integrador	59
Figura 36. Lugar del proyecto	60
Figura 37. Vista exterior del proyecto	61
Figura 38. Imágenes del proyecto	61
Figura 39. Planta única del proyecto	62
Figura 40. Corte del proyecto	63
Figura 41. Metodología para elección por Dalaison y análisis de sitio Gallardo	69
Figura 42. Selección de terrenos	70
Figura 43. Topografía y vialidad del barrio Amable María	71
Figura 44. Equipamiento y transporte del barrio Amable María	72
Figura 45. Mapa de topografía	74
Figura 46. Mapa de Jerarquía vial	76
Figura 47. Mapa de Usos de Suelo	77
Figura 48. Mapa de topografía	79
Figura 49. Mapa de Jerarquía vial	81
Figura 50. Mapa de Usos de Suelo	82
Figura 51. Mapa de topografía	84
Figura 52. Mapa de Jerarquía vial	86
Figura 53. Mapa de Usos de Suelo	87
Figura 54. Terreno propuesto	89
Figura 55. Ubicación del terreno propuesto	89
Figura 56. Cortes de Vías de conexión	90
Figura 57. Mapa de Vías de conexión	91
Figura 58. Collage de flujo peatonal en el sendero Orillas del Zamora	92
Figura 59. Mapa de movimiento y quietud	93
Figura 60. Mapa de elementos construidos existentes	95

Figura 61. Análisis de flora y fauna a escala fragmento	96
Figura 62. Corte de lo positivo y negativo del lugar	97
Figura 63. Síntesis del proceso de reflexión	101
Figura 64. Estrategia de seguridad del proyecto	105
Figura 65. Estrategia de usos mixtos del proyecto	105
Figura 66. Estrategia de funcionalidad del proyecto	106
Figura 67. Estrategia de sostenibilidad del proyecto	106
Figura 68. Flexibilidad en el programa arquitectónico	107
Figura 69. Diagramas de espacios arquitectónicos	108
Figura 70. Taller de lectura	110
Figura 71. Directrices Urbanísticas para el desarrollo de viviendas en Loja	110
Figura 72. Cartografía general del terreno	111
Figura 73. Organigrama de relaciones	112
Figura 74. Zonificación etapa 1	113
Figura 75. Zonificación etapa 2	114
Figura 76. Plan masa	115
Figura 77. Entrada interior de la unidad comunitaria	116
Figura 78. Implantación del proyecto arquitectónico esc: 1-1500	117
Figura 79. Implantación de la vivienda colaborativa esc: 1-750	118
Figura 80. Vista aérea exterior del proyecto arquitectónico	119
Figura 81. Planta arquitectónica de la unidad de vivienda tipología 1	120
Figura 82. Planta arquitectónica de la unidad de vivienda tipología 2	121
Figura 83. Detalle constructivo de mampostería móvil	122
Figura 84. Detalle constructivo del sistema de iluminación cenital	123
Figura 85. Materialidad de la unidad de vivienda tipología 2	124
Figura 86. Sección de la unidad de vivienda tipología 2	124
Figura 87. Imágenes foto-realistas de la unidad de vivienda	126
Figura 88. Planta arquitectónica del comedor comunitario	127
Figura 89. Imágenes foto-realistas del comedor comunitario	128
Figura 90. Planta arquitectónica del taller de lectura y aprendizaje	129
Figura 91. Planta arquitectónica del Taller de gimnasio y movilidad	130
Figura 92. Planta arquitectónica del taller de juego y celebraciones	131
Figura 93. Planta arquitectónica del taller de juego y celebraciones	132
Figura 94. Detalle constructivo A'-A'	133
Figura 95. Detalle constructivo B'-B'	134

6.2.3 Índice de tablas.

Tabla 1. Actividades a realizar	20
Tabla 2. Síntesis del título II	35
Tabla 3. Programa arquitectónico	44
Tabla 4. Programa arquitectónico	48

Tabla 5. Programa arquitectónico	52
Tabla 6. Programa arquitectónico	56
Tabla 7. Programa arquitectónico	62
Tabla 8. Síntesis de referentes	65
Tabla 9. Análisis de áreas según referentes arquitectónicos	70
Tabla 10. Normativa del terreno 1	73
Tabla 11. Normativa del terreno 2	78
Tabla 12. Normativa del terreno 3	83
Tabla 13. Síntesis de selección de terrenos	88
Tabla 14. Listados de equipamientos y comercios en la zona de estudio	94
Tabla 15. Resultados de encuestas	98
Tabla 16. Diagrama de problemas, ideas y estrategias	100
Tabla 17. Cuadro de áreas preliminar del programa arquitectónico.	109
Tabla 18. Cuadro de áreas del proyecto viviendas colaborativas	119

6.3 Bibliografía

Acosta E., Gil-Fournier M, Jaenicke M. (2023). Co-housing: la vivienda colectiva hace renacer una arquitectura humanista. El periódico global El país 50.

Aguirre Collahuazo, J. P. (2016). LECTURE HALL III of the University of Alicante (1998- 2000), Architect Javier García-Solera Vera Architectural project analysis. Estoa. Journal of the Faculty of Architecture and Urbanism, 5(8), 41–56. <https://doi.org/10.18537/est.v005.n008.05>

Ayala Yunga, L. (2022). Diseño de vivienda colaborativa en el sector de Cumbayá, Quito, 2021. [Tesis de Pregrado]. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica. 94 p.

Boudeguer, A. P. (2010). Manual de accesibilidad universal. Chile.

BANFORD, Greg. 2005. «Cohousing for older people: Housing innovation in the Netherlands and Denmark. Australasian Journal on Ageing 24 no1: 44-46.

Bárcenas, S. (2018). Percepción de los adultos mayores acerca de sus vivencias en una casa de reposo.

Bohórquez Villamarín, I. M. (2021). Arquitectura habitacional: vivienda colaborativa para adultos mayores en Tumbaco–Quito, 2019 (Bachelor's thesis, Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica).

Brito Hernández, M. A., Déniz Mesa, A., & García García, S. (2020). CO-HOUSING: Un estudio de su implantación en Canarias.

Cobos-Sanchiz, David, Jaén-Martínez, Alicia, López Meneses, Eloy, Martín Padilla, Antonio Hilario , Molina-García, Laura (2022). Educación y Sociedad: Pensamiento e innovación para la transformación social. Dykinson

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (2024). Estadísticas de Discapacidad: personas con discapacidad registradas.<https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>

Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional. (2024). Estado de situación de las personas adultas mayores. Consejo Nacional para la Igualdad Intergeneracional: <https://www.igualdad.gob.ec/estado-de-situacion-de-las-personas-adultas-mayores/>

Defensoría pública del Ecuador. (2025). ¿qué es un estado de vulnerabilidad? <https://n9.cl/fpfdw>

Dols, J. F. (2013). La seguridad vial y las personas de movilidad reducida.

El Comercio (2012). Loja diseña casas para discapacitados. www.elcomercio.com/tendencias/construir/loja-disena-casas-discapacitados.html

El comercio, (2021). Lluvias causan inundaciones y el colapso de una tubería de agua en Loja. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/lluvias-inundaciones-colapso-tuberia-loja.html>

Fernández Cubero, A. (2015). Cuerpo, género y vejez en las Viviendas Colabo-

rativas para personas mayores.

Gaona Pardo, P. A., & Ortiz Guadalupe, M. O. (2015). *Terapia gestáltica en la elaboración del duelo en adultos mayores no institucionalizados del centro gerontológico del buen vivir mies-guano, período noviembre 2014-abril 2015* (Bachelor's thesis, Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.).

Gummà, E., & Castilla, M. R. (2017). *Cohousing de personas mayores. Un recurso residencial emergente. Documentos de Trabajo Social*, 59.

INEC. (2023b, September 28). *Más de 2.700 personas son centenarias en Ecuador según el Censo 2022*.

Instituto Nacional de Estadística y Censos, (2010). *Censo Poblacional del Ecuador 2010*.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2022). *Censo poblacional del Ecuador 2022*.

Keller Garganté, C., & Ezquerro Samper, S. (2021). *Viviendas colaborativas de personas mayores: democratizar el cuidado en la vejez*. REVECO. *Revista de Estudios Cooperativos*, 137. <https://doi.org/10.5209/reve.71867>

López Aguilar, M. N. (2017). *Rediseño arquitectónico interior y de áreas verdes del hogar de ancianos" Daniel Álvarez Sánchez"*, en la ciudad de Loja.

McCamant, K., y Durrett, C. (2011) *Creating Cohousing. Building Sustainable*

Communities. New Society Publisher.

MIES (2024). *MIES inaugura primer Centro de Referencia y Acogida Inclusivo de la provincia de Loja y fortalece la atención para personas con discapacidad*. <https://acortar.link/cEPjgg>

Milman, D. (1994). *The History of Cohousing*. Canadian Cohousing Network.

Mogollón, I., & Fernández, A. (2016). *Arquitecturas del cuidado: Viviendas colaborativas para personas mayores. Un acercamiento al contexto vasco y las realidades europeas*.

Municipio de Loja, (2023). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial*.

Naciones Unidas (2017) *Nueva Agenda Urbana: Conferencia de las Naciones Unidas sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible. Hábitat III*. ISBN: 978-92-1-132736-6.

OMS. (2021). *Década del envejecimiento saludable*.

Organización Mundial de la Salud (2022). *Década del Envejecimiento Saludable 2021-2030*

Ramón Fernández, F. (2024). *La vivienda colaborativa o cohousing: su oportunidad como nueva forma de habitar*. Tirant lo Blanch.

Rodríguez-Alonso, N., & Comas-d'Argemir, D. (2017). *La construcción social del cuidado comunitario en La Muralleta, una cooperativa autogestionada para gente*

mayor. QuAderns-e: Institut Catalá d'Antropologia, 183-198.

Ron, Mace; Rose Connell, Bettye; Jones, Mike; Muller, Jim; Mullick, Abir; Ostroff, Elaine; Sanford, Jon; Steinfeld, Ed; Story, Molly; Vanderheiden, Gregg. (1997). Los principios del diseño Universal.

Servicio de Información sobre Discapacidad (SID,2023). El 70% de las personas con discapacidad "encuentra problemas" para acceder a una vivienda. <https://acortar.link/8kSE6n>

Villanueva, S. (2024). El 9% de las personas con discapacidad tuvieron que cambiar de vivienda por falta de accesibilidad. Fuente aragondigital.es

Zambrano, L. (2019). El cohousing, una opción de casa para los viejenial. Diario Expreso.

