

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

Ecobarrios resilientes: estrategias de urbanismo adaptativo en urbanizaciones cerradas de Vía a la Costa, Guayaquil.
Caso de estudio: Barrio Las Ramblas, urbanización Terranostra

AUTORA:

Valenzuela Guzmán, Valentina Emperatriz

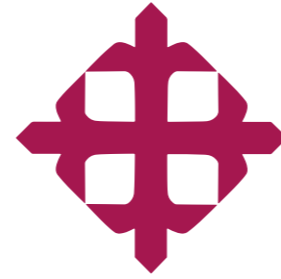
Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Arquitecta

TUTOR:

Arq. Pozo Urquizo, Ricardo Alberto; PhD.

Guayaquil, Ecuador

18 de febrero del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Valenzuela Guzmán, Valentina Emperatriz, como requerimiento para la obtención del título de Arquitecta.

TUTOR:



Ricardo Alberto Pozo
Urquiza



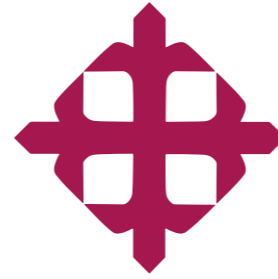
f. _____

Arq. Pozo Urquiza, Ricardo Alberto; PhD.

DIRECTORA DE CARRERA:

f. _____

Arq. Pérez de Murzi, Teresa Emilia; PhD.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Valenzuela Guzmán, Valentina Emperatriz

DECLARO QUE:

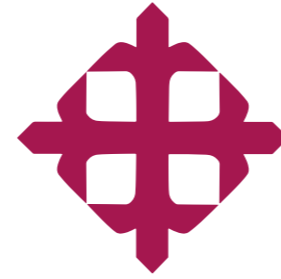
El Trabajo de Titulación, Ecobarrios resilientes: estrategias de urbanismo adaptativo en urbanizaciones cerradas de Vía a la Costa, Guayaquil. Caso de estudio: Barrio Las Ramblas, urbanización Terranostra, previo a la obtención del título de Arquitecta, ha sido desarrollado respetando los derechos intelectuales conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente, este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 18 de febrero del 2026

AUTORA:

f. 
Valenzuela Guzmán, Valentina Emperatriz



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, Valenzuela Guzmán, Valentina Emperatriz

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Ecobarrios resilientes: estrategias de urbanismo adaptativo en urbanizaciones cerradas de Vía a la Costa, Guayaquil. Caso de estudio: Barrio Las Ramblas, urbanización Terranostra, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 18 de febrero del 2026

AUTORA:

f. 
Valenzuela Guzmán, Valentina Emperatriz

V. GUZMÁN.VALENTINA TIC_B2025 TESIS

0%
Textos sospechosos

- < 1% Similitudes (ignorado)
- < 1% similitudes entre comillas
- 0% entre las fuentes mencionadas
- < 1% Idiomas no reconocidos (ignorado)

Nombre del documento: V. GUZMÁN.VALENTINA TIC_B2025 TESIS.pdf	Depositante: Ricardo Alberto Pozo Urquiza	Número de palabras: 23.764
ID del documento: 2a4598fa24e8ab0c1c687048910cb32c88cf5583	Fecha de depósito: 19/2/2026	Número de caracteres: 175.640
Tamaño del documento original: 24,74 MB	Tipo de carga: interface	
	fecha de fin de análisis: 19/2/2026	

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	VALENZUELA.pdf VALENZUELA #57738a Viene de de mi grupo	2%		Palabras idénticas: 2% (476 palabras)
2	TESIS.docx tesis #4a7a88 Viene de de mi grupo 14 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (221 palabras)
3	EJEMPLO HOJAS PRELIMINARES INSTITUCIONALES Y FORMULARIOS DE... #a9e5fa Viene de de mi grupo 12 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (152 palabras)
4	hdl.handle.net Modelo para la Integración de la Resiliencia y la Sostenibilidad en... http://hdl.handle.net/11441/59268 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (120 palabras)
5	es.slideshare.net Elaboracion de proyecto Ezequiel Ander Egg Maria Aguilar P... https://es.slideshare.net/darau3/elaboracion-de-proyecto-ezequiel-ander-egg-maria-aguilar 4 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (84 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	dialnet.unirioja.es Incidencia de urbanizaciones cerradas en la fragmentación ... https://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=8822439	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (40 palabras)
2	Documento de otro usuario #2a813d Viene de de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)
3	virtualmich.com Resumen para responsables de políticas del Informe Especial ... https://virtualmich.com/resumen-para-responsables-de-politicas-del-informe-especial-del-ipc...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)
4	repositorio.upse.edu.ec Proyecto de recuperación secundaria por inyección de ... https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7081/1/UPSE-MPE-2022-0004.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)
5	doi.org Revisión sistemática sobre la capacidad de adaptación y resiliencia comu... https://doi.org/10.55467/reder.v7i2.132	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas)

Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	https://es.slideshare.net/slideshow/urbanismo-adaptativo-la-ciudad-temporal-en-un-mientras-tanto-permanente-v2/14603566
2	https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/
3	https://www.planificacion.gob.ec
4	http://unazu.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task=view&id=1071
5	https://doi.org/10.24241/NotesInt.2024/308/es

Tutor: Arq. Pozo Urquiza, Ricardo Alberto; PhD.

Estudiante: Valenzuela Guzmán, Valentina Emperatriz

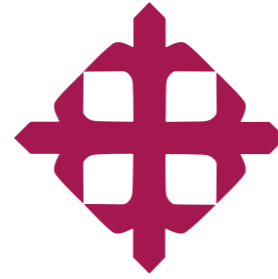
Tema: Ecobarrios resilientes: estrategias de urbanismo adaptativo en urbanizaciones cerradas de Vía a la Costa, Guayaquil. Caso de estudio: Barrio Las Ramblas, urbanización Terranostra

Porcentaje de coincidencia Compilato: 0%



Ricardo Alberto Pozo
Urquiza





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AGRADECIMIENTO

Una página no alcanza a expresar la gratitud inmensa que siento en mi corazón a todas las personas que me han apoyado, escuchado y querido por quien realmente soy para poder llegar a este momento de mi vida: entregar mi trabajo de titulación de grado universitario. Al escribirlo, este agradecimiento se volverá inmortal.

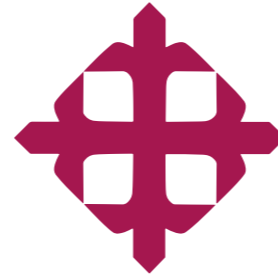
Dios, gracias por mantenerme viva, por hacer de mí una gran guerrera y darme todas las oportunidades, virtudes y energía para hacer siempre una excelente labor.

Mamá, gracias por apoyarme. Eres mi heroína, y ahora sé más que nunca, que no hay nadie como tú. Te amo.

Familia y amigos, gracias por tener fe en mí. Por decirme constantemente que no me rindiera, que iba a lograrlo, y que seré una gran arquitecta.

Arq. Ricardo Pozo, gracias por ser mi tutor, por motivarme a siempre dar lo mejor, y también por darme la confianza que necesitaba para seguir en pie y avanzar.

Arq. Lina Quintero, gracias por enseñarme con paciencia, a darme la oportunidad de conocer y amar más a mi profesión, y apoyarme incondicionalmente.



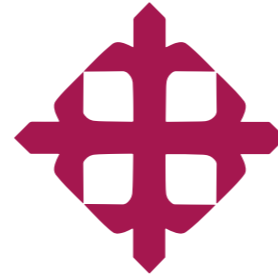
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DEDICATORIA

Querida madre, te dedico este trabajo de titulación con todo mi esfuerzo y cariño, ya que estos logros: realizar nuestros sueños, y hacer de este un mundo un lugar mejor mediante metas y proyectos, son todos nuestros.

Asimismo, quiero dedicar este trabajo a los habitantes del barrio Las Ramblas de la urbanización Terranostra, sin ustedes esto no hubiera sido posible. Hoy, se marca un comienzo para ser proactivos, para crear barrios y ciudades eco-resilientes teniendo a la comunidad e infraestructura administrativa como columna vertebral no solo para diseñar, sino también para escuchar, aprender, crear y resolver.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

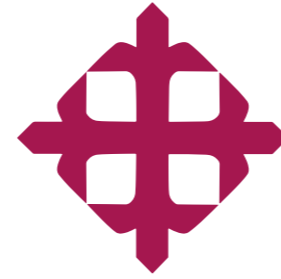
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
Arq. Pérez de Murzi, Teresa Emilia; PhD.
Evaluador 1

f. _____
Arq. Compte Guerrero, María Fernanda; PhD.
Evaluador 2

f. _____
Arq. Rada Alprecht, Rosa Edith; Mgs.
Oponente



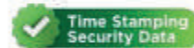
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN



Ricardo Alberto Pozo
Urquizo



Time Stamping
Security Data

f.

Arq. Pozo Urquizo, Ricardo Alberto; PhD.
TUTOR

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I. Una realidad que se expande

INTRODUCCIÓN	PÁG.
1.1. Antecedentes	2
1.2. El desafío de la información.....	2
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
2.1. Vía La Costa: fragmentación urbana ...	3
2.2. Modelo de urbanización cerrada	4
2.3. Preguntas de investigación.....	6
3. JUSTIFICACIÓN	
3.1. Retos contemporáneos.....	7
4. PERTINENCIA	
4.1. Entidades de interés.....	8
5. OBJETIVOS	
5.1. Objetivo general	9
5.2. Objetivos específicos	9
6. METODOLOGÍA	
6.1. Urbanismo adaptativo	10
6.2. Modelo de integración	10
6.3. Análisis de variables.....	12
7. MARCO CONCEPTUAL	
7.1. Análisis de documentos.....	13
7.2. Ejes teóricos	14

CAPÍTULO II. Diagnóstico urbano, Las Ramblas

8. ENTORNO CONSTRUIDO	PÁG.
8.1. Descripción de la etapa	16
8.2. Equipamientos	17
8.3. Uso de suelo	18
8.4. Vialidad y movilidad activa.....	19
8.5. Infraestructura	
8.5.1. Infraestructura técnica	20
8.5.2. Infraestructura urbana.....	21
8.5.3. Infraestructura verde	22
9. ENTORNO SOCIAL	
9.1. Mapeo de usuarios	23
9.2. Análisis normativo.....	25
9.3. Resiliencia urbana	
9.3.1. City Resilience Index 2014	27
9.3.2. Selección de indicadores.....	29
9.3.3. Evaluación de resiliencia urbana..	30
9.3.4. Resultados de la matriz.....	32
10. ENTORNO AMBIENTAL	
10.1. Análisis bioclimático	
10.1.1. Variables físicas	34
10.1.2. Variables ecológicas	36
10.1.3. Variables psicoambientales.....	37
10.2. Estructura ecológica del espacio público	
10.2.1. Relación vivienda-calle	38
11. ANÁLISIS TIPOLÓGICO	
11.1. Estudio de ecobarrios resilientes...	39
11.2. Casos de estudio.....	40
12. DIAGNÓSTICO	
12.1. Síntesis de hallazgos.....	42
12.2. Análisis FODA.....	43
12.3. Visión.....	44

CAPÍTULO III. Propuesta estratégica

13. PLAN DE ACCIÓN	PÁG.
13.1. Estructura de estrategias	46
13.2. Desglose de estrategias	49
13.3. Metamorfosis urbana	57
14. MEMORIA	58
15. CONCLUSIONES	
15.1. Análisis crítico	59
15.2. Respuestas a las preguntas de investigación.....	61
15.3. Futuras líneas de investigación	62

CAPÍTULO IV. Referencias bibliográficas

16. BIBLIOGRAFÍA	PÁG.
16.1. Bibliografía principal	64
16.2. Bibliografía complementaria.....	65

CAPÍTULO V. Anexos

17. CRONOGRAMA DE GANTT.....	PÁG.
	67
18. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
18.1. Fichas de observación	68
18.2. Registro fotográfico.....	72
18.3. Encuesta.....	76
18.4. Entrevistas	81
19. DOCUMENTOS.....	87
20. REGISTRO DE REVISIONES	93

ÍNDICE PLANOS

	PÁG.
CAPÍTULO 1	
1.1. Plano 1: Mapa de Vía a la Costa	3
1.2. Plano 2: Fotomontaje de análisis de morfología urbana en Vía a la Costa.....	4
CAPÍTULO 2	
2.1. Plano 3: Fotomontaje de zonificación en Terranostra	16
2.2. Plano 4: Croquis de la relación del contexto inmediato entre la etapa Las Ramblas y los equipamientos	17
2.3. Plano 5: Análisis de uso de suelo, etapa Las Ramblas.....	18
2.4. Plano 6: Análisis de relación entre movilidad activa y apropiación del espacio público, etapa Las Ramblas.....	19
2.5. Plano 7: Condicionantes de la infraestructura técnica, etapa Las Ramblas.....	20
2.6. Corte A-A': Análisis de infraestructura técnica	20
2.7. Plano 8: Comportamiento del parque como espacio recreativo, etapa Las Ramblas	21
2.8. Corte B-B': Análisis de infraestructura urbana	21
2.9. Plano 9: Relación de sombra y especies, etapa Las Ramblas	22
2.10. Corte A-A': Análisis de infraestructura verde.....	22
2.11. Plano 10: Análisis de condicionantes, etapa Las Ramblas	36
2.12. Corte B-B': Análisis del confort en el espacio público.....	36
2.13. Plano 11: Análisis del espacio público activo, etapa Las Ramblas	37
2.14. Corte A-A': Análisis del comportamiento urbano durante la noche	37
2.15. Corte A-A': Transición desde el espacio privado al público	38

ÍNDICE GRÁFICAS

	PÁG.
CAPÍTULO 1	
1.1. Gráfica 1: Diagrama del árbol	5
1.2. Gráfica 2: Equilibrio sistemático del modelo de integración.....	10
1.3. Gráfica 3: Procedimiento de evaluación de resiliencia urbana a través del urbanismo adaptativo	11
1.4. Gráfica 4: Esquema visual de las líneas teóricas principales	14
CAPÍTULO 2	
2.1. Gráfica 5: Porcentaje de uso residencial vs área verde	18
2.2. Gráfica 6: Comparativa entre movilidad activa y tránsito vehicular	19
2.3. Gráfica 7: Evaluación del estado de infraestructura peatonal	20
2.4. Gráfica 8: Evaluación del estado del parque	21
2.5. Gráfica 9: Evaluación del estado de la infraestructura verde.....	22
2.6. Gráfica 10: Organigrama de la estructura jurídica del barrio Las Ramblas	26
2.7. Gráfica 11: Síntesis comparativa del estado actual del barrio y umbral mínimo de resiliencia por indicador	33

ÍNDICE TABLAS

	PÁG.
CAPÍTULO 1	
1.1. Tabla 1: Matriz de indicadores de sostenibilidad y resiliencia urbana	12
CAPÍTULO 2	
2.1. Tabla 2: Matriz de evaluación de resiliencia urbana en el barrio Las Ramblas	31
2.2. Tabla 3: Análisis FODA del barrio Las Ramblas.....	43
CAPÍTULO 3	
3.1. Tabla 4: Matriz de consistencia	48
3.2. Tabla 5: Hoja de ruta estratégica	56

ÍNDICE IMÁGENES

	PÁG.
CAPÍTULO 1	
1.1. Imagen 1: Fotomontaje proyectual del urbanismo considerando la escala humana	6
1.2. Imagen 2: Índice de sensibilidad ambiental. Escenario futuro	7
1.3. Imagen 3: La seis dimensiones del Índice de las ciudades prósperas.....	8
1.4. Imagen 4: Objetivos de Desarrollo Sostenibles	9
CAPÍTULO 2	
2.1. Imagen 5: Fotografía área de la urbanización Terranostra	16
2.2. Imagen 6: Fotografía área de la etapa Las Ramblas, Terranostra	16
2.3. Imagen 7: Cerramiento.....	17
2.4. Imagen 8: Tramo de la calle	17
2.5. Imagen 9: Área verde en desuso	18
2.6. Imagen 10: Zona del malecón	18
2.7. Imagen 11: Área del parque hecho por la administración de la etapa	18
2.8. Imagen 12: Uso de la calzada para jugar pelota	19
2.9. Imagen 13: Uso del parqueo adoquinado como espacio recreativo por parte de los niños y adolescentes	19
2.10. Imagen 14: Entrevista con el administrador del barrio Las Ramblas	23
2.11. Imágenes 15 y 16: Entrevista con los residentes.....	23
2.12. Imagen 17: Perfiles de usuarios representativos.....	24
2.13. Imagen 18: Tendencia del sistema urbano hacia la sostenibilidad.....	25
2.14. Imagen 19: Portada del City Resilience Index.....	27
2.15. Imágenes 20 y 21: Estructura del City Resilience Index	28
2.16. Imagen 22: Dimensión de liderazgo y estrategia con sus indicadores respectivos	29
2.17. Imagen 23: Proceso metodológico de evaluación de la resiliencia urbano-barrial.....	30
2.18. Imagen 24: Registro de temperatura.....	34
2.19. Imagen 25: Vía a la Costa: zona con muy alta vulnerabilidad al cambio climático.....	34
2.20. Imagen 26: Registro de día soleado.....	35
2.21. Imagen 27: Registro de día nublado	35
2.22. Imagen 28: Registro de las variables físicas.....	35
2.23. Imagen 29: Organigrama de articulación de objetivos con análisis del diagnóstico	42
2.24. Imagen 30: El barrio Las Ramblas en el 2040	44
CAPÍTULO 3	
3.1. Imagen 31: Diagrama de Venn del desarrollo sostenible	46
3.2. Imagen 32: Diagrama de estructura de un plan	47
3.3. Imagen 33: Diagrama de comunicación asertiva.....	49
3.4. Imagen 34: Diagrama de proceso de gestión de residuos.....	50
3.5. Imagen 35: Ciclo de alimentación sostenible	51
3.6. Imagen 36: Diagrama de proceso de arborización sostenible.....	52
3.7. Imagen 37: Ciclo de convivencia y seguridad vial	53
3.8. Imagen 38: Diagrama de gestión de espacios comunitarios	54
3.9. Imagen 39: Diagrama de proceso de ahorro energético	55
3.10. Imagen 40: Transformación sostenible de Las Ramblas en el 2040.....	57
3.11. Imagen 41: Diagrama representativo de los cambios que atraviesa la resiliencia a nivel temporal.....	61
3.12. Imágenes 42-44: Íconos de líneas de investigación.....	62

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

RESUMEN

El crecimiento urbano expansivo y fragmentado en Guayaquil ha producido una proliferación de urbanizaciones cerradas que, aunque ofrecen seguridad y orden interno, debilitan la resiliencia urbana y sostenibilidad de los barrios frente a los riesgos ambientales y cambios socio-territoriales. Según la Arq, Teresa Pérez de Murzi (2018), este patrón ha sido marcado por “la dispersión territorial, una forma de expansión urbana reñida con la sostenibilidad”. Por lo que, ha consolidado modelos de ciudad donde la infraestructura, la movilidad y el espacio público presentan limitaciones que afectan la habitabilidad cotidiana.

El problema del caso de estudio, Las Ramblas, Terranostra, reside en que es un barrio con una débil estructura urbana sostenible. Debido a que, la falta de equipamientos internos y espacio diseñado en su gran mayoría por el automóvil generan una segregación socio-espacial, la convivencia comunitaria se ve reducida. En consecuencia, las dinámicas que deberían alimentar a la resiliencia urbana y sostenibilidad son casi nulas.

Por ese motivo, esta investigación considera los indicadores de resiliencia urbana y sostenibilidad señalados por ONU-Hábitat que están alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y 13 (Acción por el clima). Además, se incorpora el enfoque metodológico del urbanismo adaptativo, el cual reconoce que los barrios son sistemas dinámicos cuyos elementos evolucionan en función de la crisis, los comportamientos de los usuarios y las oportunidades del territorio (Arraigada, et al, 2023).

Dado que, la resiliencia urbana y la sostenibilidad se construyen desde la escala barrial; teniendo en cuenta al barrio como la unidad básica de organización urbana y social (LOOTUGS, s.f), este estudio propone analizar críticamente a la etapa Las Ramblas mediante un enfoque capaz de interpretar comportamientos reales y diagnosticar falencias con el fin de proponer estrategias de adaptación urbana que permitan fortalecer la sostenibilidad y resiliencia urbana de la etapa.

ABSTRACT

The expansive and fragmented urban growth in Guayaquil has led to a proliferation of gated communities which, although offering security and internal order, weaken urban resilience and the sustainability of neighborhoods in the face of environmental risks and socio-territorial changes. According to architect Teresa Pérez de Murzi (2018), this pattern has been marked by “territorial dispersion, a form of urban expansion that is at odds with sustainability.” As a result, it has consolidated city models where infrastructure, mobility, and public space have limitations that affect everyday livability.

The problem with the case study, Las Ramblas, Terranostra, is that it is a neighborhood with a weak sustainable urban structure. Due to the lack of internal facilities and space designed mostly for cars, socio-spatial segregation is generated, reducing community coexistence. As a result, the dynamics that should fuel urban resilience and sustainability are almost non-existent.

For this reason, this research considers the urban resilience and sustainability indicators identified by UN-Habitat that are aligned with Sustainable Development Goals 11 (Sustainable cities and communities) and 13 (Climate action). In addition, it incorporates the methodological approach of adaptive urbanism, which recognizes that neighborhoods are dynamic systems whose elements evolve in response to crises, user behaviors, and opportunities in the territory (Arraigada et al, 2023).

Given that urban resilience and sustainability are built at the neighborhood level, considering the neighborhood as the basic unit of urban and social organization (LOOTUGS, n.d.), this study proposes to critically analyze the Las Ramblas stage using an approach capable of interpreting real behaviors and diagnosing shortcomings in order to propose urban adaptation strategies that strengthen the sustainability and urban resilience of the stage.

(Translated with DeepL.com, 2025)

PALABRAS CLAVES:

Eco-barrios, Estrategias de adaptación urbana, Fragmentación, Indicadores, ONU-Hábitat, Resiliencia urbana, Sostenibilidad, Urbanismo adaptativo, Urbanización cerrada, Las Ramblas, Terranostra.

CAPÍTULO I.
UNA REALIDAD QUE SE EXPANDE

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Los procesos de modernización y expansión vial a mediados del siglo XX abrieron camino para que décadas más tarde, el modelo de urbanizaciones cerradas se consolidara como un nuevo patrón de crecimiento en América Latina. Desde la década de 1970, este proceso se profundizó como resultado de dinámicas económicas, migratorias y políticas asociadas al modelo neoliberal, que incentivó la privatización del suelo, la reducción del rol planificador del Estado y desarrollo de proyectos inmobiliarios fragmentados (Pfannenstein, Anacleto y Sevilla, 2017; Samada, 2022). Dado que, el desarrollo de grandes infraestructuras y expansión territorial debilitan la relación entre la proximidad, el espacio público y la vida cotidiana; dichos factores terminan favoreciendo a un crecimiento urbano más disperso y sectorizado (Samada, 2022).

Como resultado, Guayaquil comenzó a configurarse como un rompecabezas desarticulado; donde la segregación socio-espacial y funcional pasó a ser una condición estructural del territorio. Teniendo esto en cuenta, las urbanizaciones cerradas se convierten en una de las formas predominantes de la ocupación del suelo en las periferias de la ciudad. Particularmente, en sectores como Vía a la Costa, este no es solo el resultado de un paisaje híbrido en una ciudad heterogénea (Robles, 2017; Pérez de Murzi, 2018), sino también una respuesta ante la inseguridad de la urbe.

El desafío de la información




Pese a su creciente presencia en el territorio, las urbanizaciones cerradas en Guayaquil han sido escasamente estudiadas desde una perspectiva urbana, social y ambiental (Pérez de Murzi & Orejuela, 2023). Su carácter privado dificulta la obtención de diagnósticos integrales que permitan comprender cómo estos fragmentos residenciales interactúan o se desconectan del sistema urbano. Por lo que, para fortalecer la gestión urbana tanto territorial como barrial, es fundamental registrar y sistematizar la información. De esa manera, se obtendrá una infraestructura integral más óptima, resiliente y articulada.

El diálogo discontinuo de políticas públicas y la ausencia de una base de datos consolidada limitan la capacidad de planificación y monitoreo. En consecuencia, la ciudad no tiene una data sólida que le permita estudiar comportamientos y tendencias en tiempo real, y/o que le permita anticipar impactos sociales, ambientales y espaciales. Al fin y al cabo, este fenómeno no solo altera la morfología urbana, sino también las relaciones sociales, los patrones de movilidad y las posibilidades de construcción en la comunidad.

Ante el desafío del crecimiento acelerado, se ha priorizado el desarrollo inmobiliario sobre la planificación adaptativa. De ahí que, analizar casos como este permite observar a escala barrial cómo se materializan las formas de habitar, cómo se percibe la cohesión social o resiliencia urbana, si se realizan prácticas sostenibles dentro del barrio, entre otros.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

VÍA LA COSTA: FRAGMENTACIÓN URBANA

-  Sector de Vía a la Costa
-  Vía a la Costa; Carretera E-40
-  Área seleccionada

La expansión urbana en Guayaquil, particularmente en sectores como Vía a la Costa, ha dado lugar a un patrón de crecimiento disperso y fragmentado que afecta directamente la cohesión social y el sentido de comunidad. Este fenómeno genera un entorno urbano caracterizado por la discontinuidad espacial y la desconexión funcional entre áreas verdes, zonas habitacionales y servicios públicos. Como señala Pérez de Murzi (2018): “en su

afán por expandirse, la ciudad ha sacrificado ecosistemas naturales valiosos —manglares, cursos de agua, cerros— a favor de la producción inmobiliaria, lo que ha agravado la pérdida de estructura ecológica y social del territorio” (p. 18).

Este modelo urbano fragmentado se materializa con especial intensidad en las urbanizaciones cerradas, donde

predomina una lógica de exclusión espacial. La preferencia por viviendas unifamiliares aisladas ha impulsado un uso ineficiente del suelo. De ahí que, aumenta la dependencia del automóvil y minimiza los espacios públicos. Como afirma Pérez de Murzi (2018), estas ciudadelas imponen largas movilizaciones para acceder a servicios básicos, lo que acentúa la desigualdad territorial y reduce la calidad de vida urbana (p. 18).



LÍMITES DEL MAPA

Este: Vía Perimetral, Km 0

Oeste: Peaje de Chongón, alrededor del Km 25

El área urbanizada se extiende desde el Km 8, hasta el Km 25 aproximadamente

SUPERFICIE

El área total de Vía a la Costa, incluyendo zonas urbanas y rurales de expansión, es de aproximadamente 7 012 hectáreas (unos 70, 12 km²) Según la Dirección de Planificación Urbana, Proyectos y Ordenamiento Territorial del Municipio, el 23% del suelo urbano de Guayaquil se encuentra en el sector de Vía a la Costa (El Universo, 2022)

POBLACIÓN

La población es aproximadamente más de 70 000 habitantes de Vía La Costa (Alcaldía de Guayaquil, 2023)

Plano 1: Mapa de Vía a la Costa (Elaboración propia, 2025)

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

MODELO DE URBANIZACIÓN CERRADA



Urbanización Terranostra



Urbanizaciones existentes



Equipamiento comercial

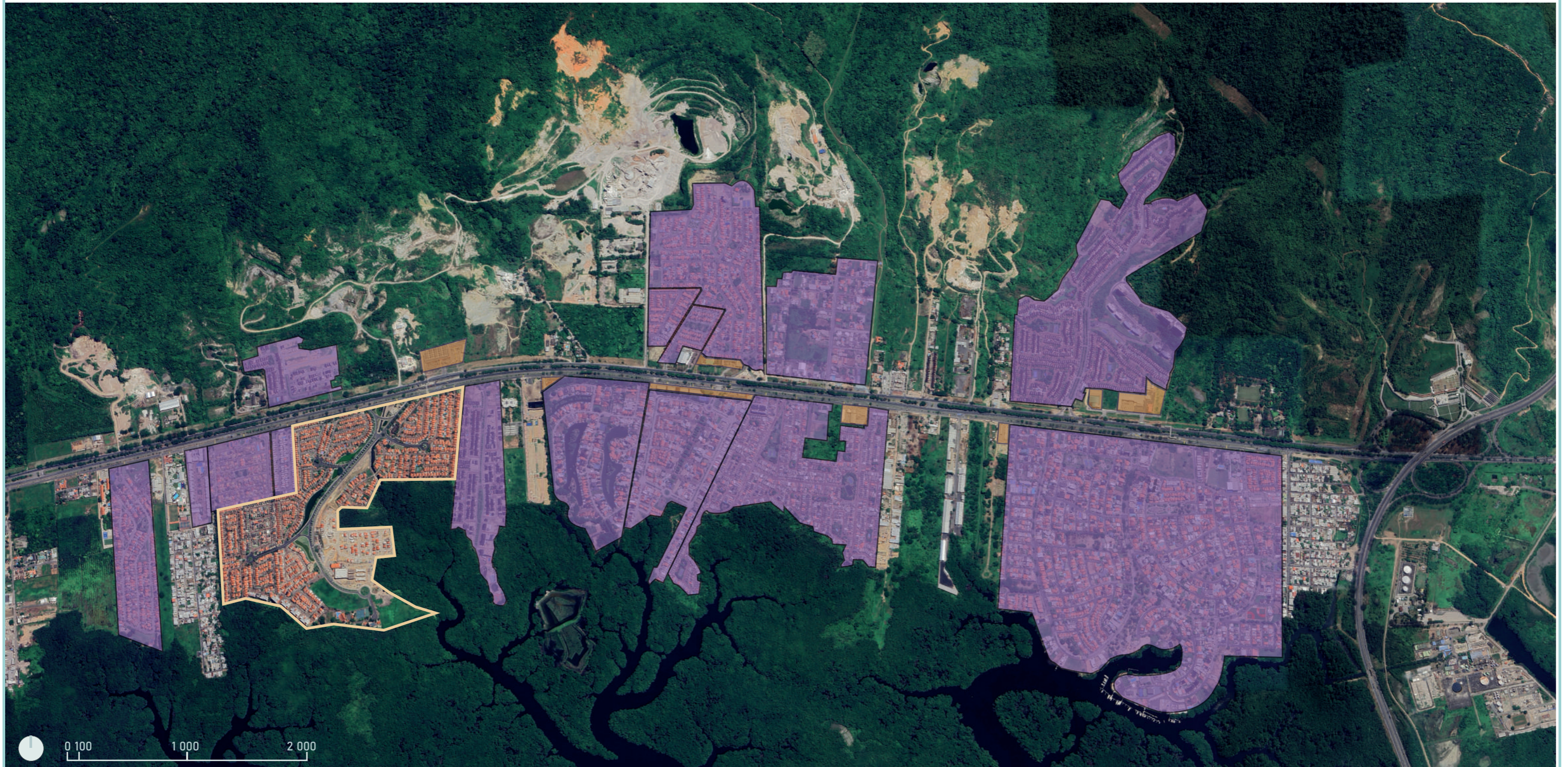
La proliferación de las ciudadelas cerradas denota la pérdida de valores relacionados a la sostenibilidad urbana. Estos fragmentos aislados que se configuran, tanto morfológica como funcionalmente, dependen del vehículo privado para movilizarse y muestran una débil vinculación social (Barba & Mercadé, 2007, como se citó en Pérez de Murzi, 2018). Al segregar usos de suelo y accesos, se limitan oportunidades de

interacción pública y se reduce la diversidad funcional que caracteriza a los barrios resilientes.

En Guayaquil, la magnitud del fenómeno de enclaustramiento y privatización urbana exige atención no solo desde lo morfológico, sino también en lo económico y social (Pérez & Orejuela, 2023). De modo que, es necesario reconocer estas dinámicas para promover

alternativas que mejoren la gestión urbana y territorial. Puesto que, la fragmentación agrava vulnerabilidades ambientales y limita la capacidad comunitaria de respuesta ante riesgos.

Por esa razón, la definición de estrategias de urbanismo adaptativo debe contemplar estas condiciones para revincular el espacio urbano y potenciar la vida urbana.

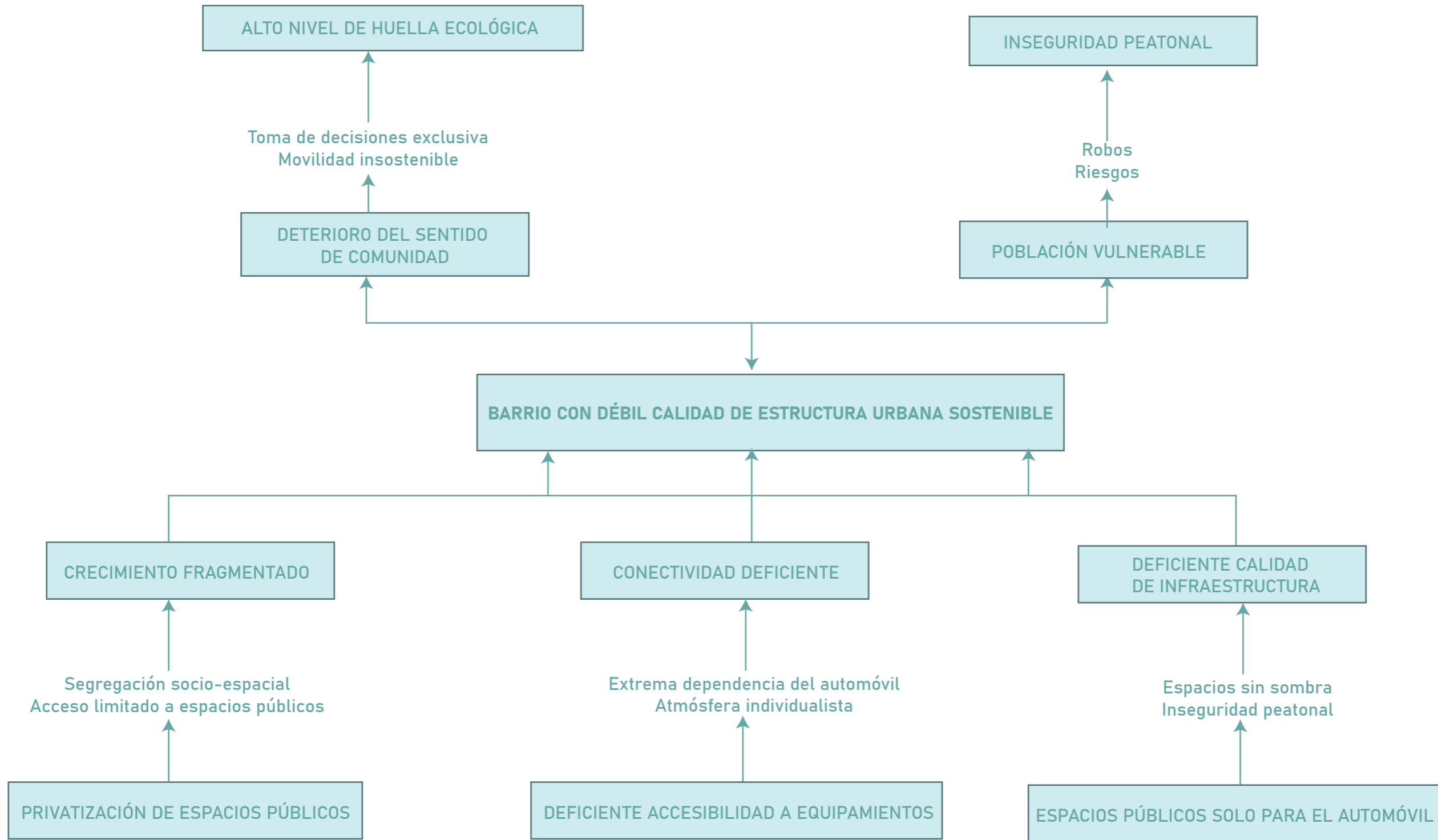


Plano 2: Fotomontaje de análisis de morfología urbana en Vía a la Costa [Basado en el libro Expansión de Guayaquil hacia el Oeste, (Pérez de Murzi 2018)] (Elaboración propia, 2025)

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

MODELO DE URBANIZACIÓN CERRADA

EFFECTOS



CAUSAS

Gráfica 1: Diagrama del árbol [Basado en el texto de Incidencia de urbanizaciones cerradas en la fragmentación urbana y social de la ciudad de Manta-Ecuador (Samada, 2022)] (Elaboración propia, 2025)

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

A partir de esta realidad, la investigación se orienta a responder **interrogantes clave**:

A nivel general, es fundamental plantear la siguiente pregunta para el caso de estudio: ¿Cómo puede la aplicación de estrategias de urbanismo adaptativo lograr que Las Ramblas, Terranostra, se convierta en un eco-barrio resiliente? Esto conlleva a un razonamiento más comprensible hacia el tema de investigación, los posibles hallazgos y resultados.

Por esa razón, se formulan 3 preguntas específicas para poder responder a la pregunta general de manera integral:

1. ¿Qué aspectos dentro del diseño urbano generan la fragmentación socio-espacial dentro del barrio?
2. ¿Cuál es el grado de resiliencia urbana del barrio Las Ramblas?
3. ¿Qué estrategias pueden implementarse para transformar un barrio tradicional a un ecobarrio resiliente?



Imagen 1: Fotomontaje proyectual del urbanismo considerando la escala humana (ArchDaily, 2021)

JUSTIFICACIÓN

RETOS CONTEMPORÁNEOS

El proyecto responde a retos contemporáneos que afectan directamente la calidad de vida urbana. Entre estos se encuentran:

1. La normalización del uso del automóvil en espacios de convivencia
2. El conformismo urbano que alude a la actitud indiferente frente a los problemas del entorno
3. La falta de conciencia ambiental, la limitada alfabetización ecológica (David W. Orr & Fritjof Capra, 1990)
4. La creciente sociedad cansada (Byung-Chul Han, 2010) que usa su barrio solo como “barrio dormitorio” (ONU-Hábitat, 2017)
5. La desconexión entre los habitantes y su propio entorno. Igualmente, el contexto global y local marcados por crisis climáticas y la desigualdad urbana que exigen metodologías capaces de anticipar, adaptarse y responder.

De ahí que, el estudio no solo analiza la realidad de Las Ramblas, sino que propone una visión transformadora que busca reconstruir el sentido de comunidad, reforzar la sostenibilidad y promover una cultura urbana más consciente y participativa. En efecto, la relevancia social del proyecto se encuentra en su capacidad de proponer estrategias de adaptación urbana. Visto que, están basadas en los indicadores de resiliencia urbana y sostenibilidad de ONU-Hábitat, orientan a mejorar las condiciones de habitabilidad en urbanizaciones cerradas. Por lo tanto, la implementación del urbanismo adaptativo fomenta estrategias que se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En particular, el **ODS 11** que promueve ciudades y comunidades sostenibles y el **ODS 13** que impulsa la acción por el clima. Como resultado, se traducen conceptos en acciones concretas y contextualizadas para el caso de estudio.

SELECCIÓN DEL CASO DE ESTUDIO

¿Por qué elegir Terranostra, Las Ramblas? Según el libro *Expansión de Guayaquil hacia el oeste* Entre la dispersión y la fragmentación (Pérez de Murzi, 2018): “la presencia de urbanidad en el nuevo territorio, así conformado, resulta más adecuado usar las expresiones de urbanización difusa y urbanización dispersa” (p.141). En este caso, son los dos tipos de urbanización. Primero, es dispersa porque tiene una baja densidad generando que el factor de **urban sprawl** (expansión urbana) sea más evidente en cuanto a su fragmentación. Mientras que, es difusa por la baja capacidad de resiliencia urbana ante las actividades humanas y la baja calidad de infraestructura urbana y sostenible.

Por ende, la etapa permite intervenir sobre la unidad básica de la ciudad, el barrio. En esta escala barrial, se vuelve importante registrar los comportamientos de resiliencia urbana y sostenibilidad. De ahí que, sirva para obtener una data que permita determinar la tendencia de estos, y aplicar estrategias de urbanismo adaptativo en el grado que se requieran o prioricen según este comportamiento.

Asimismo, mejorar la resiliencia urbana y la sostenibilidad a nivel barrial tiene efectos acumulativos en la ciudad. En consecuencia, permite materializar las prácticas ambientales y sociales que inician desde una escala micro y puede tener repercusiones en una escala macro. Por lo tanto, Terranostra, Las Ramblas, ofrece ser un ejemplo para probar el resultado de las estrategias de adaptación urbana y que estas sean replicables en otras urbanizaciones cerradas del país.

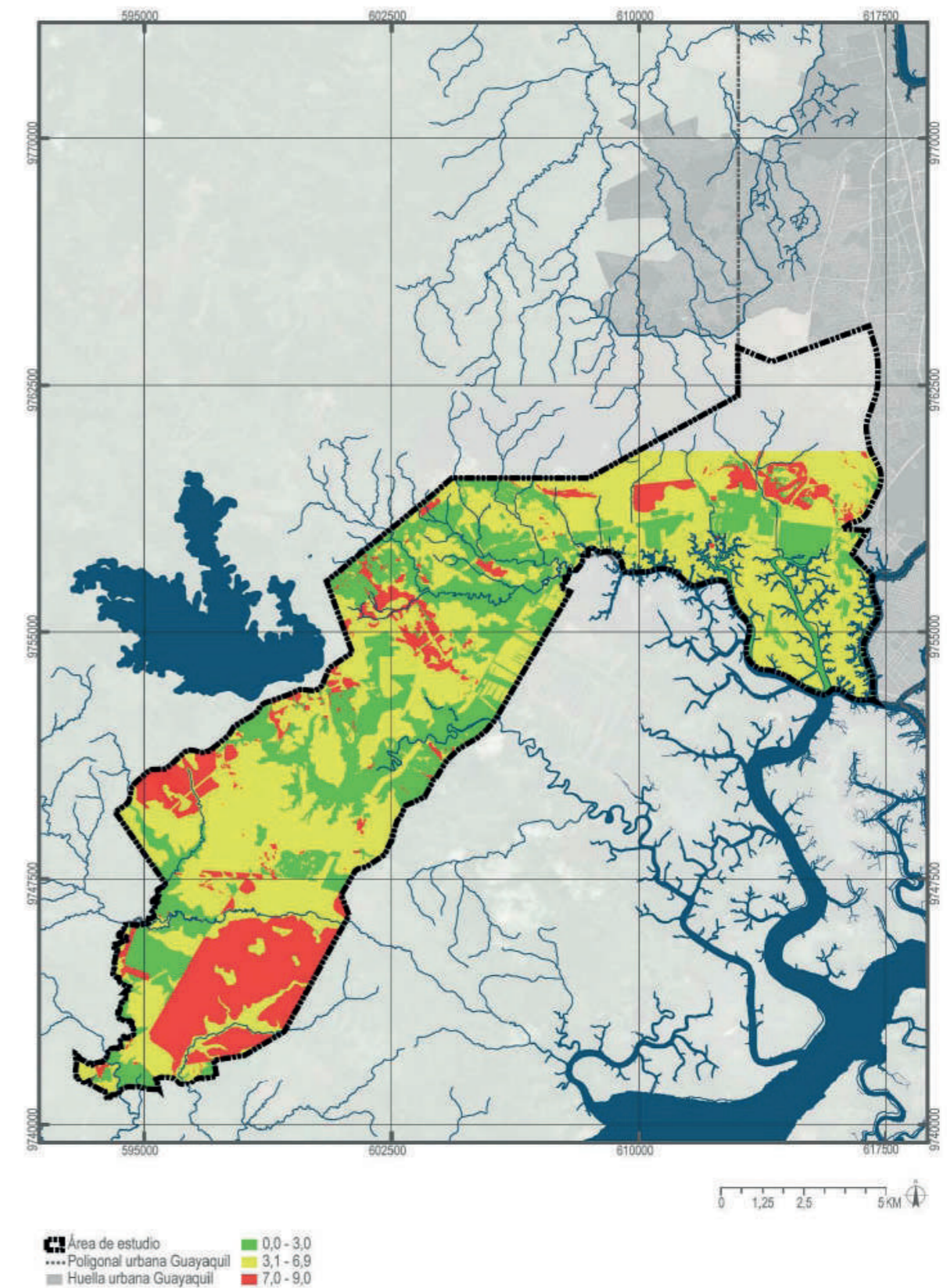


Imagen 2: Índice de sensibilidad ambiental. Escenario futuro (Pérez de Murzi, 2018, p.171) Nota: el verde representa baja sensibilidad, amarillo media y el rojo alta sensibilidad ambiental

PERTINENCIA

ENTIDADES DE INTERÉS

ÁMBITO ACADÉMICO

El estudio aporta nuevo conocimiento sobre las urbanizaciones cerradas desde la perspectiva del urbanismo adaptativo. De esa manera, se amplía una línea de investigación a nivel local. Además, genera una base metodológica replicable para futuros estudios sobre resiliencia urbana y planificación sostenible.

ÁMBITO SOCIAL-AMBIENTAL

La investigación está alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible: ODS 11 Ciudades y comunidades sostenibles y ODS 13 Acción por el clima (Agenda Hábitat Sostenible del Ecuador 2036, 2020). Estos garantizan enfoques realistas acordes con el caso de estudio. Mientras que, articulan las recomendaciones de ONU- Hábitat y manuales de resiliencia urbana. En consecuencia, buscan integrar políticas de gestión urbana ambiental para promover prácticas ambientales sostenibles dentro del barrio.

ÁMBITO PROFESIONAL

Asimismo, los resultados de este estudio pueden ofrecer una herramienta aplicable a inmobiliarias, administraciones barriales, consultoras, entre otras empresas. De modo que, puedan integrar indicadores de sostenibilidad y resiliencia en proyectos de diseño y remodelación urbana. Asimismo, abre oportunidades de colaboración con entidades de diversos ámbitos enfocadas en promover y construir ciudades y/o barrios resilientes.



Fuente: ONU-Habitat.

Imagen 3: La seis dimensiones del Índice de las ciudades prósperas (ONU-Hábitat et al, 2019)

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar estrategias de adaptación urbana sostenibles y resilientes mediante el análisis crítico del modelo de diseño urbano de la etapa Las Ramblas de la urbanización Terranostra en Vía a la Costa durante el año 2025 a 2026 con el fin de generar un modelo de urbanismo adaptativo que sea aplicable en casos de barrios o urbanizaciones cerradas de Guayaquil que mejore la calidad de vida barrial.

ESPECÍFICOS

1. Realizar un diagnóstico urbano del barrio a través de un análisis del entorno físico con el fin de identificar los factores que afectan la cotidianidad del espacio público.
2. Evaluar la capacidad de resiliencia urbana del barrio mediante una matriz de evaluación integral de la cual se obtengan datos cuantificables para determinar cuál es su nivel de resiliencia.
3. Definir propuestas de estrategias de adaptación urbana en base a un diagnóstico integral del barrio con el fin de convertirlo en un ecobarrio resiliente.



Imagen 4: Objetivos de Desarrollo Sostenibles (Agenda Hábitat Sostenible del Ecuador 2036, 2020)

METODOLOGÍA

URBANISMO ADAPTATIVO

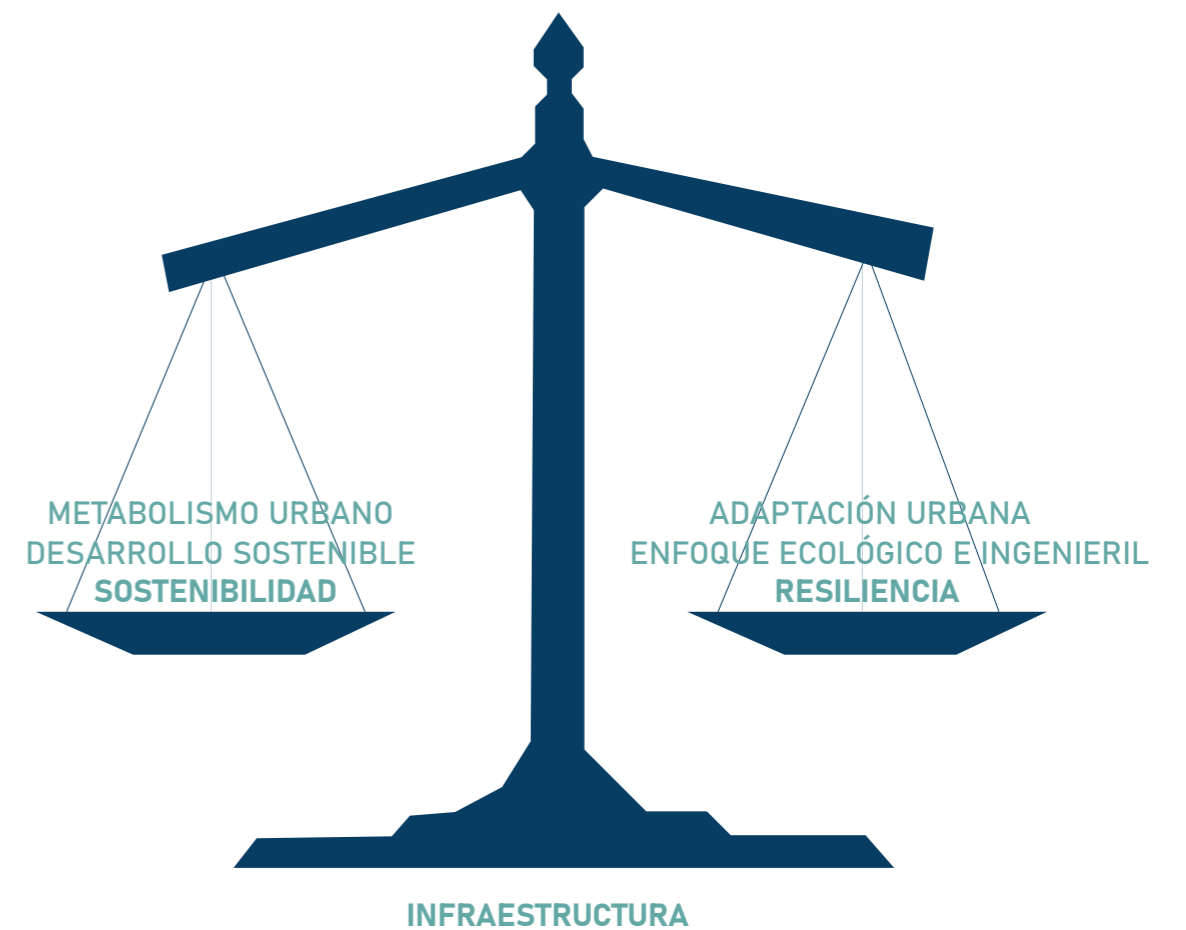
Se adopta el **urbanismo adaptativo como enfoque metodológico**. Este se origina desde la teoría de sistemas socio-ecológicos, donde Holling (1978) plantea que la planificación debe concebir la incertidumbre como una oportunidad de aprendizaje mediante la acción (**learning by doing**). Desde esta perspectiva, la sociedad se comporta como un sistema en constante transformación. Posteriormente, Ahren (2011) lo comprende desde el enfoque del urbanismo, y ve a los proyectos urbanos como hipótesis que están sujetas a la evaluación y ajuste continuo. Por lo tanto, es importante **sistematizar tipologías**: cuáles aportan valor, cuáles resultan obsoletas, y generan parámetros que permitan una gestión urbana flexible y evolutiva, también conocida como una **gestión de mientras tanto** (Fernández, 2012).

Asimismo, Fernández (2012) expresa que el **urbanismo adaptativo** establece una lógica (estrategia) + recursos y usos (programa) transitorios, y que define términos en el ámbito de la temporalidad e informalidad. De ahí que, las **transition towns** (ciudades interinas), o intervenciones pop-up responden a ciclos de cambio y renovación, e integran estrategias con capacidades resilientes y evolutivas. A diferencia del urbanismo tradicional que se enfoca en la permanencia, la gran escala, y la planificación jerárquica, este enfoque valora la imperfección como parte del proceso urbano (Fernández, 2012). En América Latina, esta **capacidad de adaptabilidad** ha permitido que contextos de alta vulnerabilidad climática y limitación de recursos, como lo es el caso de Guayaquil, contribuyan a la **resiliencia urbana** al posibilitar que las ciudades se ajusten y respondan proactivamente a condiciones cambiantes e inciertas.

MODELO DE INTEGRACIÓN

Se tomó como referencia metodológica a un **Modelo de integración de la resiliencia urbana y la sostenibilidad en la planificación urbana** (Arriagada, Carolina & Tumini, Irina & Baeriswyl, Sergio, 2023). Como resultado, se espera **seleccionar los indicadores necesarios**, tanto de sostenibilidad como de resiliencia urbana, **para determinar herramientas precisas que permitan analizar críticamente el caso de estudio y proponer estrategias que lo vuelvan un eco-barrio resiliente**. Por lo que se refiere a el funcionamiento del sistema explican: “El trabajo consiste en la adaptación a los cambios producidos por los eventos naturales, pasa desde la sostenibilidad a un modelo transversal y resiliente. El estudio propone un acercamiento teórico y empírico al problema, que identifica un modelo de evaluación que se aplicará a un caso específico de estudio en la localidad de Dichato, una ciudad costera de Chile, amenazada por riesgos de diferente índole” (Arriagada et al, p. 926).

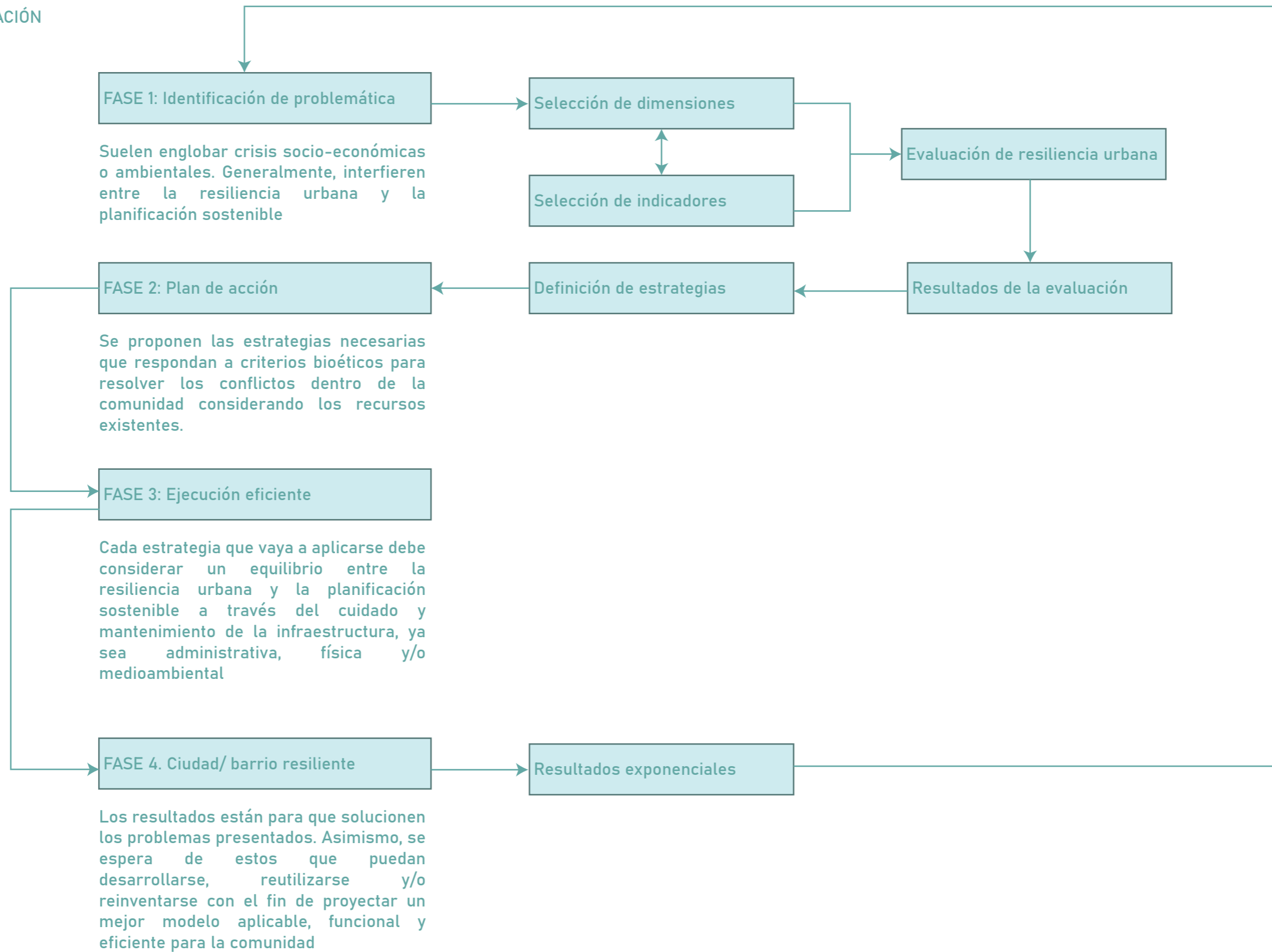
Según los autores, consideran a la sostenibilidad desde el aspecto urbano como un Sistema-Ecológico-Social (SES) que debe mantener un equilibrio entre la infraestructura interna dentro de la esfera a analizar (ya sea a un barrio o ciudad). De ahí que, es primordial considerar que “Una estructura urbana sostenible puede contribuir a la resiliencia en la medida que es capaz de resistir y mitigar el impacto de eventos y, ser flexible a los cambios” (Arriagada et al, p. 929). Por lo tanto, este modelo está orientado a las normativas ya sean locales o internacionales que permiten su desarrollo, reinvencción y evolución para su planificación.



Gráfica 2: Equilibrio sistemático del modelo de integración [Basado en el texto de Modelo de integración de la resiliencia urbana y la sostenibilidad en la planificación urbana (Arriagada et al., 2023)] (Elaboración propia, 2025)

METODOLOGÍA

MODELO DE INTEGRACIÓN



Gráfica 3: Procedimiento de evaluación de resiliencia urbana a través del urbanismo adaptativo [Basado en el texto de Modelo de integración de la resiliencia urbana y la sostenibilidad en la planificación urbana (Arriagada et al., 2023)] (Elaboración propia, 2025)

METODOLOGÍA

ANÁLISIS DE VARIABLES

Dado que, en el caso de estudio se debe considerar la sostenibilidad y resiliencia urbana, este es un buen punto para tener una base para la **matriz de indicadores o variables que se usarán para el análisis preliminar del mismo**. Así, se obtendrán datos cuantificables que permitirán un diagnóstico y determinar las estrategias de adaptación urbana con mayor facilidad.

De la investigación se espera utilizar una **metodología mixta**: tanto cuantitativa como cualitativa. De manera que, se pueda obtener una lectura crítica más completa del análisis de Las Ramblas, Terranostra. Por la parte **cuantitativa**, se apoyara a través del registro de datos a través de fichas de observación, softwares como AutoCAD y encuestas automatizadas en Google Forms que permitan cuantificar los elementos de análisis. Por otro lado, la parte **cualitativa** será sustentada a través de entrevistas, y grupos focales que permitan recolectar información desde la perspectiva social de los usuarios del barrio.

Como guía de análisis, se ha elaborado una matriz para la metodología (refiérase a la Figura X), estructurada en tres grandes dimensiones: construido, social y ambiental. Cada una contempla indicadores específicos, variables de medición y herramientas viables como mapeo, encuestas o análisis documental. Esta matriz facilita una evaluación integral del barrio, conectando teoría, diagnóstico participativo y diseño estratégico. En síntesis, estos indicadores o variables fueron seleccionados en base a las normativas locales en una escala barrial dado el caso de estudio. Cada uno correspondiendo a un aspecto (construido, social y ambiental) que corresponden a los objetivos y lo que se espera analizar del sitio.

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD Y RESILIENCIA URBANA					
ASPECTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	VARIABLE	HERRAMIENTA	FUENTE
CONSTRUIDO	Conectividad	Clasificación de conexiones viales por m2 de espacio urbano	Planimetría	AutoCAD, cálculo de áreas	Agenda sostenible Ecuador 2036
	Movilidad	Capacidad vehicular de transporte público por habitante	Clasificación de tipos de transporte utilizados para el uso diario	Ficha de observación semi-estructurada	Agenda sostenible Ecuador 2036
	Espacio público	Estado del espacio público recreativo/deportivo en relación con el habitante	Análisis del sitio	Ficha de observación semi-estructurada	Agenda sostenible Ecuador 2036
SOCIAL	Administrativo	Número de autoridades que integran la urbanización sostenible en los planes de desarrollo y estrategias territoriales	Examen de documentos (análisis cualitativo del contenido)	Entrevista semi-estructurada	Informe de ONU-HÁBITAT
	Cohesión social	Proporción de la población del lugar seleccionado que considera que la adopción de decisiones es inclusiva y participativa	Porcentaje de personas	Entrevista semi-estructurada	Informe de ONU-HÁBITAT
	Seguridad	Número de robos por cada 10 habitantes, en un período determinado	Registro de las zonas inseguras según la comunidad	Grupo focal, mapeo	Agenda sostenible Ecuador 2036
	Simulacros	Número de viviendas en zonas de riesgo	Datos sobre la geografía, rutas de evacuación y puntos de encuentro	Grupo focal, mapeo	Agenda sostenible Ecuador 2036
AMBIENTAL	Huella ecológica	Proporción de desperdicios y recursos por vivienda	Porcentaje total de viviendas	Encuesta estructura mixta	Agenda sostenible Ecuador 2036
	Consumo energético	Número de viviendas con instalaciones generadoras de energía renovable	Porcentaje total de viviendas	Encuesta estructura mixta	Agenda sostenible Ecuador 2036
	Gestión de residuos	Porcentaje de hogares que realizan separación de residuos en la fuente	Porcentaje de hogares	Encuesta estructura mixta	Agenda sostenible Ecuador 2036

Tabla 1: Matriz de indicadores de sostenibilidad y resiliencia urbana (Elaboración propia, 2025)

Nota: Los indicadores para medir la capacidad de resiliencia urbana y sostenibilidad para esta matriz fueron considerados según el Informe sobre la ejecución de los planes estratégicos de ONU-Hábitat (2020) y la Agenda Hábitat Sostenible del Ecuador 2036 (ONU-Hábitat, 2020)

MARCO CONCEPTUAL

ANÁLISIS DE DOCUMENTOS

EJE 1: BARRIO Y RESILIENCIA URBANA

La **resiliencia urbana** se entiende como la capacidad de las ciudades y sus sistemas socioespaciales para resistir, adaptarse y recuperarse frente a crisis ambientales, sociales y/o económicas, entre otras. El concepto nace de la ecología de sistemas cuando **Holling** en 1973, la define como la persistencia de relaciones dentro de un sistema que enfrenta cambios. Posteriormente, este enfoque fue ampliado hacia sistemas con comportamientos más complejos donde se estudiaban sus jerarquías sociales, sus dinámicas administrativas y sostenibles, y sus ciclos de adaptación (Holling, 2001; Carpenter et al, 2001). De ahí que, se considere el término de panarquía, el cual explica la naturaleza evolutiva de los sistemas adaptativos complejos, y como estos están interconectados en ciclos adaptativos interminables de crecimiento, acumulación, reestructuración y renovación (Gunderson & Holling, 2001).

Más adelante, **Jabareen** (2013) define la resiliencia urbana como la capacidad de ciudades y comunidades expuestas a amenazas para resistir, absorber y recuperarse de manera eficiente y en un tiempo razonable, incluido el mantenimiento y recuperación de sus estructuras básicas o funciones. Asimismo, él propone el Marco de Planificación Urbana y Resiliente (RCPF) como una red teórica de conceptos interrelacionados que permiten una comprensión integral de la resiliencia urbana. Por esa razón, se lleva a cabo una investigación sobre indicadores urbanos establecidos por organismos de referencia internacional.

El objetivo de este análisis fue identificar las dimensiones e indicadores de sostenibilidad y resiliencia urbana que nos permitirían medir la capacidad de resiliencia urbana en el caso de estudio. Como resultado, se examinaron documentos como el City Resilience Index (CRI 2014) de Arup, Resilient Cities Network, el City Resilience Profiling Tool Guide (CRPT) de ONU-Hábitat, la Agenda Hábitat Sostenible del Ecuador 2036, entre otros. En relación con la definición de: **variables** como magnitudes sujetas a cambio (Arias, 2012), las **dimensiones** como factores derivados de las variables (Tamayo, 2003; Aquino y Barón, 2007), y los **indicadores** como expresiones medibles de dichas dimensiones (Baena, 2017).

Desde esa perspectiva, la resiliencia no solo se limita a la escala de la ciudad, sino que también se manifiesta en la escala barrial. De allí que, se entienda al **barrio** como una unidad básica de asentamiento humano y organización social dentro de una ciudad (LOOTUGS, s.f). Por lo tanto, el estudio de la ciudad y/o barrio desde la escala humana permite comprender la experiencia cotidiana del espacio público, y fortalece la **identidad y el sentido de pertenencia** para una planificación urbana verdaderamente centrada en las personas (Jan Gehl, 2010).

EJE 2: FRAGMENTACIÓN URBANA

Uno de los principales problemas que enfrenta la ciudad contemporánea es la **dispersión territorial**. En otras palabras, una forma de expansión que entra en conflicto con los principios de sostenibilidad (Pérez de Murzi, 2018). Este proceso se asocia a la **metropolización**, definida como la expansión física y funcional de la ciudad en donde sus paisajes resultantes se caracterizan por ser heterogéneos (Robles, 2017; Pérez de Murzi, 2018). Dicha heterogeneidad como expresa Robles (2017), se manifiesta por la coexistencia de cualidades híbridas, mixturas de valores, significados y realidades en constante transición. En consecuencia, se configuran ciudades dinámicas y cambiantes que reflejan la complejidad del sistema urbano actual.

El hecho de que una ciudad sea heterogénea no constituye un problema, sino que es una característica de los resultados de los procesos urbanos contemporáneos. Sin embargo, cuando la diversidad que posee este tipo de ciudad no se gestiona adecuadamente, se presentan desequilibrios territoriales, sociales y ambientales. En este sentido, los sistemas urbanos se vuelven insostenibles al ignorar valores económicos, culturales y ecológicos del medio en el que se desarrollan (Hauer, 2015). De modo que, los modelos urbanos estandarizados que no responden a las realidades locales ni a criterios de resiliencia urbana se sigan reproduciendo.

Por consiguiente, la **fragmentación urbana** surge como la manifestación directa de estos procesos, e intensificada por la mercantilización del desarrollo urbano (De Mattos, 2007). Por lo que, la imposición de lo privado sobre lo público promueve la partición de la ciudad (Marcuse, 2004), y debilita la continuidad territorial, la cohesión social y el acceso equitativo al espacio urbano. Por lo tanto, se forman fragmentos aislados tanto morfológica como funcionalmente, con una creciente dependencia del vehículo privado y una baja resiliencia comunitaria (Barba y Mercadé, 2007).

La expansión de **urbanizaciones cerradas** en Guayaquil evidencia procesos de fragmentación y privatización urbana. Por lo tanto, "la magnitud del fenómeno demanda una lectura que trascienda lo morfológico e incorpore dimensiones sociales, económicas y ambientales, que reconozca las dinámicas en curso y la necesidad de alternativas de gestión urbana más integrales" (Pérez de Murzi, 2018). En definitiva, el análisis de escala barrial resulta cada vez más esencial para comprender cómo estas dinámicas macro se materializan en el territorio y formular estrategias de urbanismo adaptativo que fortalezcan la resiliencia urbana del caso de estudio.

EJE 3: ECO-BARRIOS

En esta última línea teórica, los **eco-barrios** surgen como una estrategia de planificación urbana a escala barrial que buscan integrar criterios: ambientales, sociales, económicos y morfológicos en el diseño y gestión del territorio (Joral Yagüe, 2022). Según Verdaguer (2000), los eco-barrios se caracterizan por el uso de recursos, la reducción del impacto ambiental, la **promoción de la cohesión social** y la priorización de escala humana. Por esa razón, los barrios ecológicos adquieren relevancia como una herramienta de mitigación y **adaptación al cambio climático**, ya que incorporan principios como la mezcla de uso de suelo, la movilidad sostenible, la gestión responsable del agua y energía, y así como la participación comunitaria como elemento estructural del proyecto urbano.

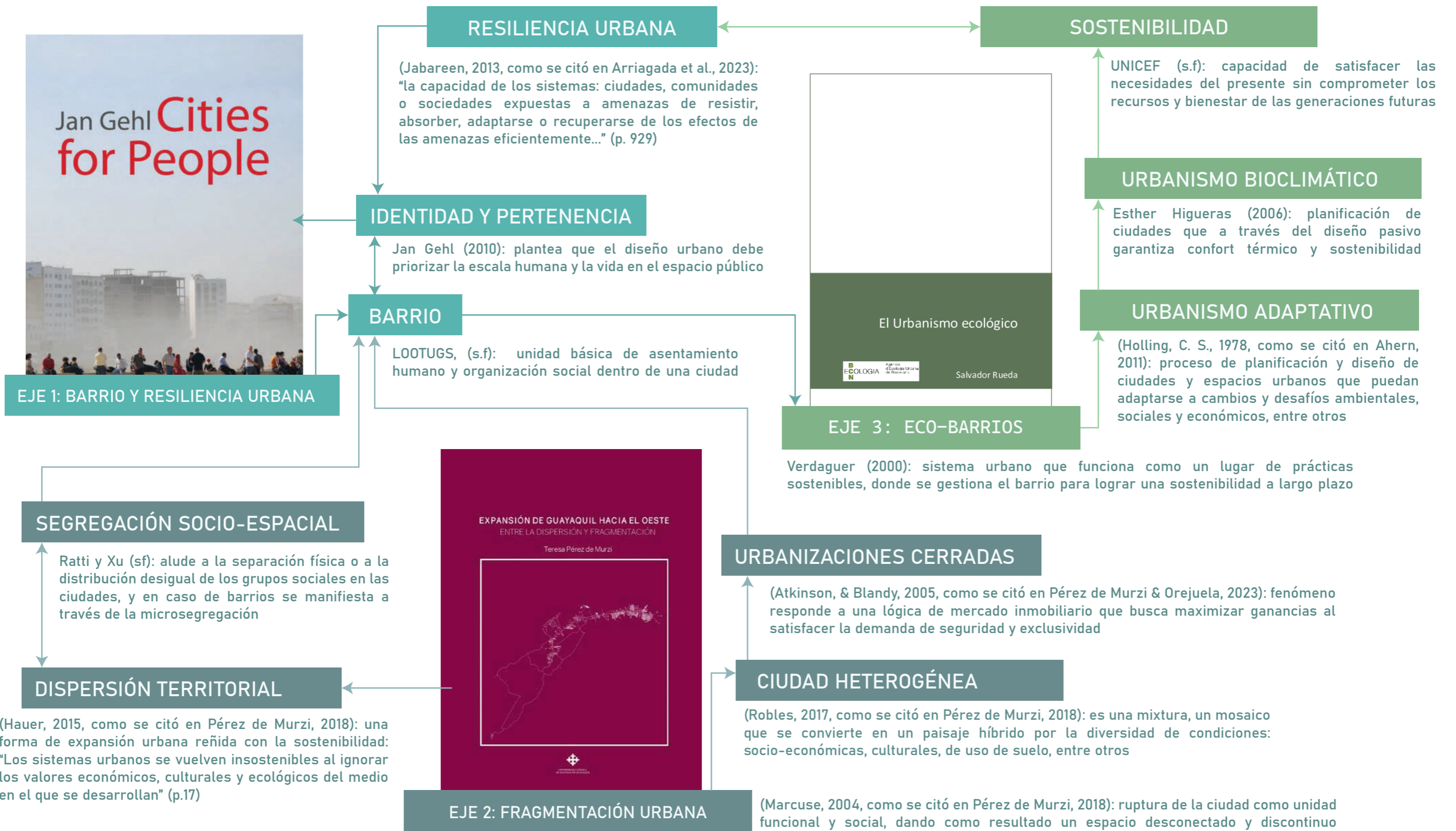
De la misma manera, el **urbanismo bioclimático** constituye un pilar fundamental en el desarrollo de eco-barrios, puesto que orienta la forma urbana y arquitectónica acorde a las condiciones climáticas locales. Según Higuera (2006), sostiene que el diseño urbano debe responder al clima mediante la orientación, ventilación natural, control solar y la configuración de espacios públicos, etc. Así, se reduce la dependencia de sistemas artificiales, y **se mejora la calidad de confort térmico**.

Desde una visión integral, la **sostenibilidad urbana** no solo se limita a lo ambiental, sino que también incorpora dimensiones sociales y económicas. El UNICEF (s.f) define a la sostenibilidad como la capacidad de satisfacer necesidades del presente sin comprometer el bienestar ni recursos de las futuras generaciones. Por eso, se puede decir que se entiende como un proceso continuo y no como un estado final. En particular, los eco-barrios lo logran promoviendo la accesibilidad universal, la construcción en comunidad y el ahorro y gestión de recursos, muchos de estos siendo de fuentes renovables.

Por lo que se refiere a la naturaleza flexible y evolutiva de los eco-barrios, puede ser vinculada con el **urbanismo adaptativo**, entendido como un enfoque que asume el cambio y la incertidumbre como parte del proceso urbano. Desde la teoría de los sistemas socio-ecológicos, **Holling (1978)** plantea que la planificación debe concebirse como un proceso dinámico de aprendizaje mediante la acción. De esa idea, **Ahern (2011)** lo traduce al urbanismo comprendiendo que los planes y diseños urbanos no son soluciones definitivas, sino que son experimentos que funcionan como un **laboratorio urbano adaptable** capaz de adaptarse a condiciones ambientales, sociales y económicas cambiantes.

MARCO CONCEPTUAL

EJES TEÓRICOS



Gráfica 4: Esquema visual de las líneas teóricas principales (Elaboración propia, 2025)

CAPÍTULO II.
DIAGNÓSTICO URBANO, LAS RAMBLAS

DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA

LAS RAMBLAS, TERRANOSTRA

La etapa Las Ramblas forma parte del macroproyecto Terranostra; iniciado en el año 2005 por la Corporación Inmobiliare Internacional, y desarrollada por Etinar S.A. desde el año 2012. Está ubicada en el Km 13.5 de Vía a la Costa, parroquia Tarqui en Guayaquil. Este complejo urbanístico cerrado se presenta como una “mini ciudad” con cerca de 15 microetapas (entre ellas, Las Ramblas), inspiradas en nombres de ciudades españolas.

De ahí que, el nombre “Las Ramblas” alude al conocido paseo peatonal de Barcelona España, espacio urbano caracterizado por su vida pública, vegetación y comercio al aire libre. Aunque, la urbanización solo conserva el nombre sin reflejar ese espíritu de conexión y vitalidad urbana.

Según la entrevista con la arquitecta responsable (véase en el capítulo V Anexos), la promotora consideró indicadores como el Índice Verde Urbano y normas técnicas (NEC/INEC), pero Terranostra carece de un sistema métrico integral para evaluar la sostenibilidad. Por ende, la infraestructura verde no garantiza un funcionamiento ecológico.

Por otro lado, tampoco existe un registro de la tendencia en cuanto a hábitos de resiliencia urbana y/o ecología. En consecuencia, la etapa tiene un largo camino que recorrer para convertirse en eco-barrio resiliente que sea plenamente operativo.



Imagen 5: Fotografía área de la urbanización Terranostra (Etinar, 2024)



Imagen 6: Fotografía área de la etapa Las Ramblas, Terranostra (2024)

- | | |
|---------------|---------------|
| 1 Mayorca | 9 Granollers |
| 2 Menorca | 10 Torre Baró |
| 3 Ibiza | 11 Bonanova |
| 4 Gerona | 12 Terragona |
| 5 Alicante | 13 Pedralbes |
| 6 Valencia | 14 Vilanova |
| 7 Sarria | 15 Bellaterra |
| 8 Las Ramblas | |

ETAPAS



Plano 3: Fotomontaje de zonificación en Terranostra (Elaboración propia, 2025)

- Etapa Las Ramblas
- Etapas existentes
- Equipamientos

ENTORNO CONSTRUIDO

EQUIPAMIENTOS

La etapa Las Ramblas no cuenta con equipamientos en su interior. Para comprender su relación e incluso plantear propuestas de cómo mejorarla, uno debe salir de la etapa. Cabe recalcar que, aunque ir a pie es una opción, realmente no es recomendable. Dado que, es una oportunidad para que le roben a la gente si uno va caminando, ya sea al área social general o incluso hasta la salida principal de la urbanización. En la imagen 8, se puede ver una parte de la longitud de la vía principal (aproximadamente 1.10 Km), y que después de unos pasos desde la etapa (a excepción de unos cuantos árboles), no hay nada que proteja al usuario del sol, lluvia, o incluso un robo en el resto del trayecto hacia el Club Terranostra (si se sigue el tramo rojo).

Por otro lado, incluso si se quisiera ir desde Las Ramblas hasta el área social general, existe un muro que corta la conexión directa con esa área (refiérase a la imagen 7). Por lo que, los residentes se ven obligados a ir en coche, tanto por comodidad como por seguridad. Debido a esto, Las Ramblas carece de espacios que ofrezcan servicios recreativos. Además, el hecho de no tener algún espacio público dedicado a las actividades pasivas o activas es un factor de declive para su capacidad de resiliencia urbana. Por lo tanto, se limitan a salir con el vehículo dado que el largo tramo de la vía principal no es apto para la seguridad peatonal, cuando el tramo verde podría apuntar a una posible solución de conexión sostenible.



Imagen 7: Cerramiento (2025)



Imagen 8: Tramo de la calle (2025)

— Ruta por vehículo: 799.15 m.
Tiempo de llegada al club: 1- 3 min.
Si fuese a pie: 10-20 minutos

— Ruta a pie (si estuviese habilitada): 280.42 m.
Tiempo de llegada al club: 2-5 mins.



Plano 4: Croquis de la relación del contexto inmediato entre la etapa Las Ramblas y los equipamientos (Elaboración propia, 2025)

Etapa Las Ramblas
 Iglesia San Andrés
 Club de Terranostra
 Galerías Terranostra (Centro comercial en construcción)

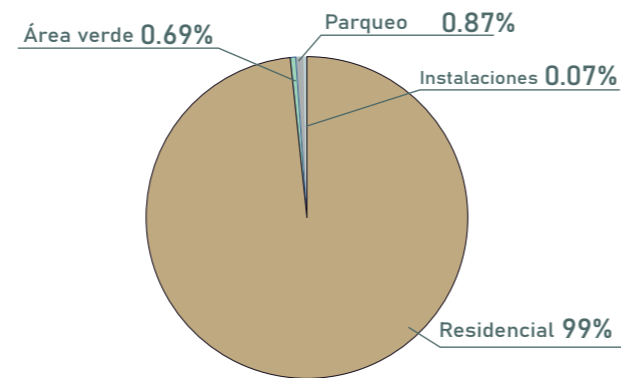
ENTORNO CONSTRUIDO

USO DE SUELO

La Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo (LOOTUGS), busca a través de instrumentos de planificación que los municipios regulen el uso del suelo para garantizar la sostenibilidad y la calidad de vida, lo que incluye la distribución equitativa de espacios verdes. Dicho esto, si se saca un promedio de número de habitantes de la etapa y se considera el valor de área verde por m² (refiérase a la gráfica 5), el área verde no llega a representar ni el 1% del uso de suelo.

De ahí que, la Organización mundial de la Salud (OMS) establece que las ciudades deben tener un mínimo de 9m² por habitante para mejorar la calidad de vida. Sin embargo, en el caso de Ramblas esto no ocurre, puesto que las áreas verdes existentes no se utilizan como espacios de recreación, salvo casos específicos que no formaron parte de la planificación inicial de la etapa, sino que más bien se implementaron gracias a la administración de la misma.

La etapa Las Ramblas cuenta con 72 viviendas unifamiliares y 3 condominios. De las 6 áreas verdes existentes, 4 están en desuso, existiendo meramente como polígonos irregulares dentro del barrio. Mientras que, de las restantes, una por la necesidad de recreación (sobretudo para los niños) tuvo que implementarse, ya que no formaba parte del proyecto arquitectónico de la etapa (refiérase a la imagen 11). No obstante, la final sí lo fue. La zona del malecón (imagen 10), fue pensada para que los habitantes de la etapa la utilizaran como un espacio que les permitiera conectar con el manglar y la paz que transmite. A pesar de eso, fue privatizada por los residentes de los departamentos y uso frecuente es casi nulo, según la administradora de los condominios (2025).



Gráfica 5: Porcentaje de uso residencial vs área verde (Elaboración propia, 2025)



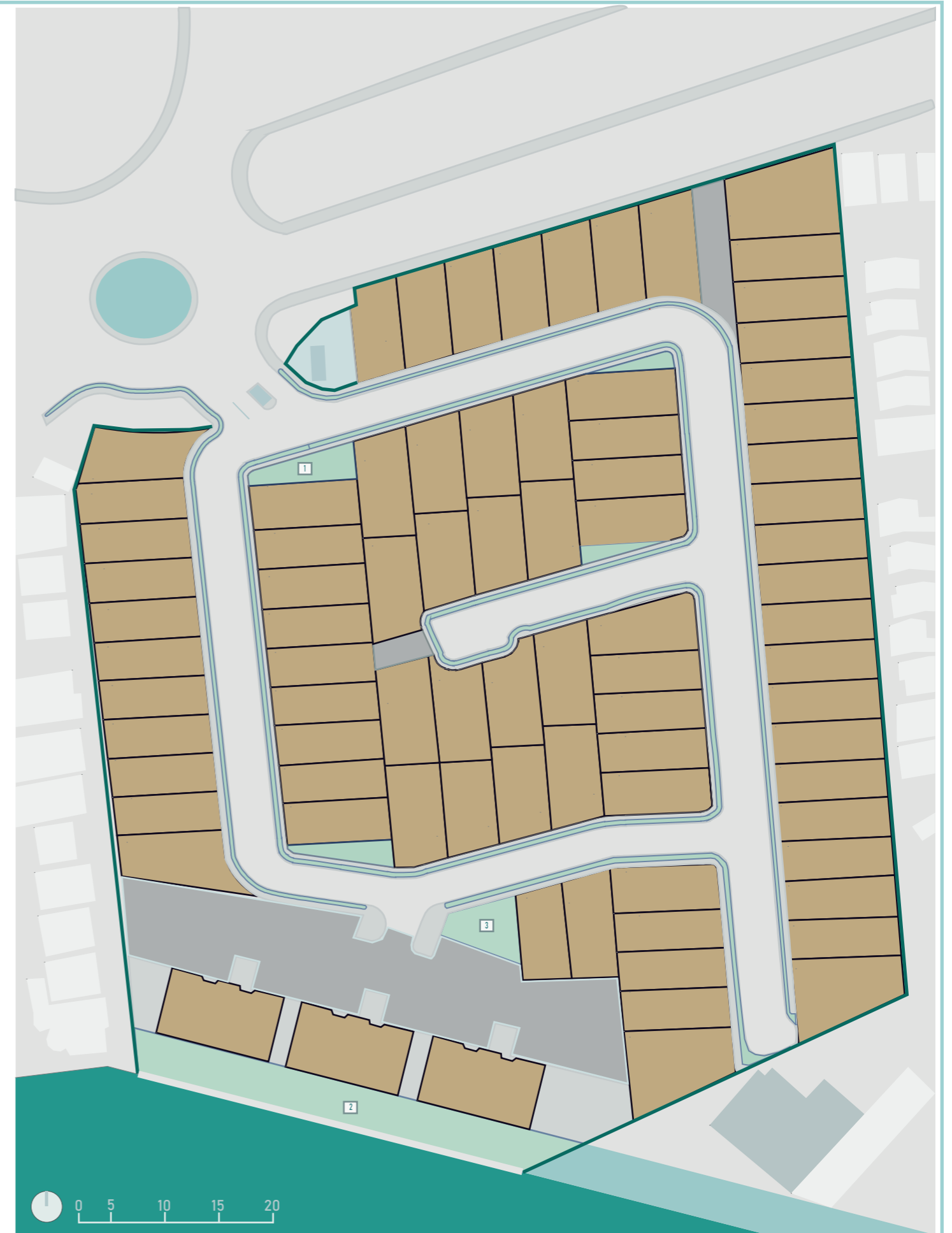
Imagen 9: Área verde en desuso (2025)



Imagen 10: Zona del malecón (2025)



Imagen 11: Área del parque hecho por la administración de la etapa (2025)



Plano 5: Análisis de uso de suelo, etapa Las Ramblas (Elaboración propia, 2025)



ENTORNO CONSTRUIDO

VIALIDAD Y MOVILIDAD ACTIVA

La vialidad no solo se refiere como una infraestructura física, sino también como un espacio vial que permita la movilidad activa. En el caso de estudio, se prioriza el tránsito vehicular sobre los desplazamientos peatonales o activos. A pesar de que las vías internas son tipo VII adoquinadas, y están concebidas para un uso ocasional (INEC 2015 & Normas de Diseño Geométrico y de Red Vial Fundamental- Anexos 5a y 5b), el sobredimensionamiento para el tránsito

motorizado, la falta de ciclovías y rampas, evidencia, una estructura vial poco inclusiva. Dado que, las aceras son angostas, y carentes de confort ambiental, los niños y sus adolescentes (en su mayoría), utilizan la calzada adoquinada como área de recreación. Allí practican actividades como: ciclismo, patinaje, juego de pelota, entre otros. Aunque, este fenómeno es positivo para la cohesión social, representa vulnerabilidad en términos de seguridad y accesibilidad.

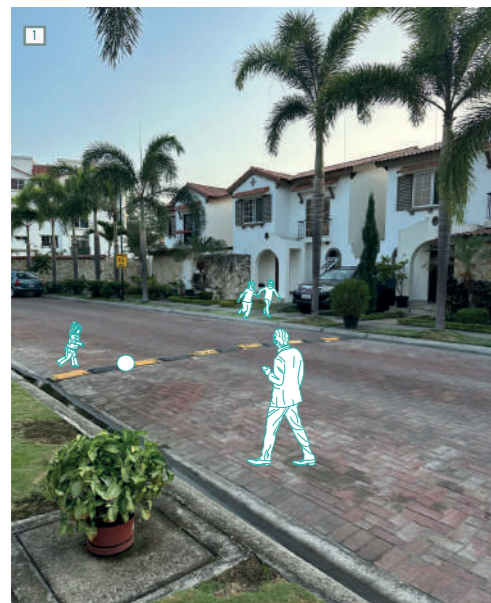
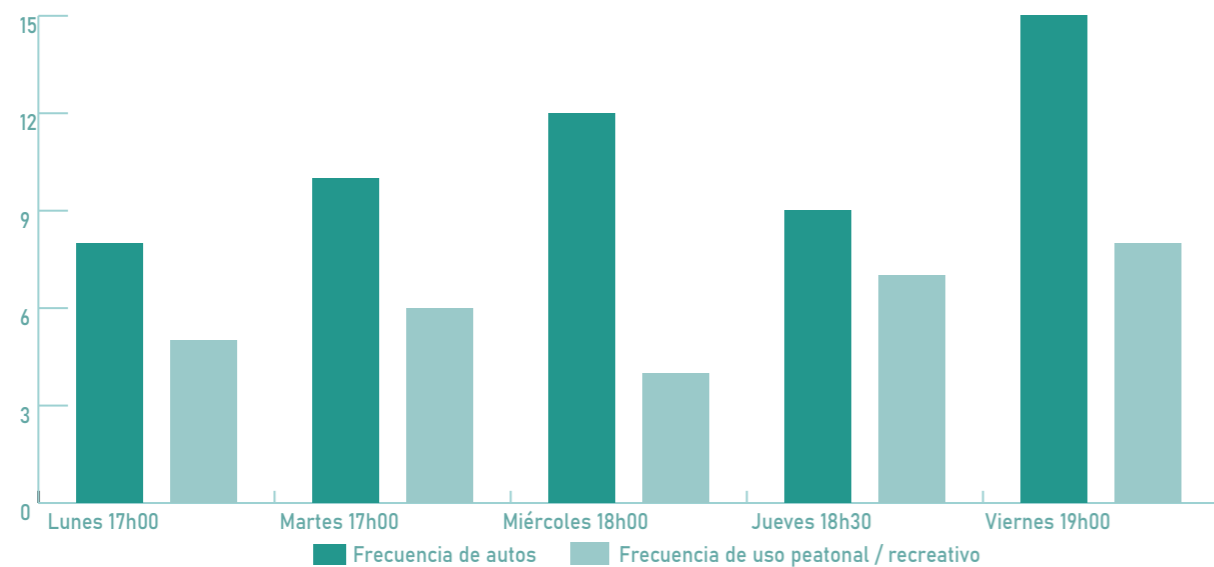


Imagen 12: Uso de la calzada para jugar pelota (2025)



Imagen 13: Uso del parqueo adoquinado como espacio recreativo por parte de los niños y adolescentes (2025)



Gráfica 6: Comparativa entre movilidad activa y tránsito vehicular (Elaboración propia, 2025)

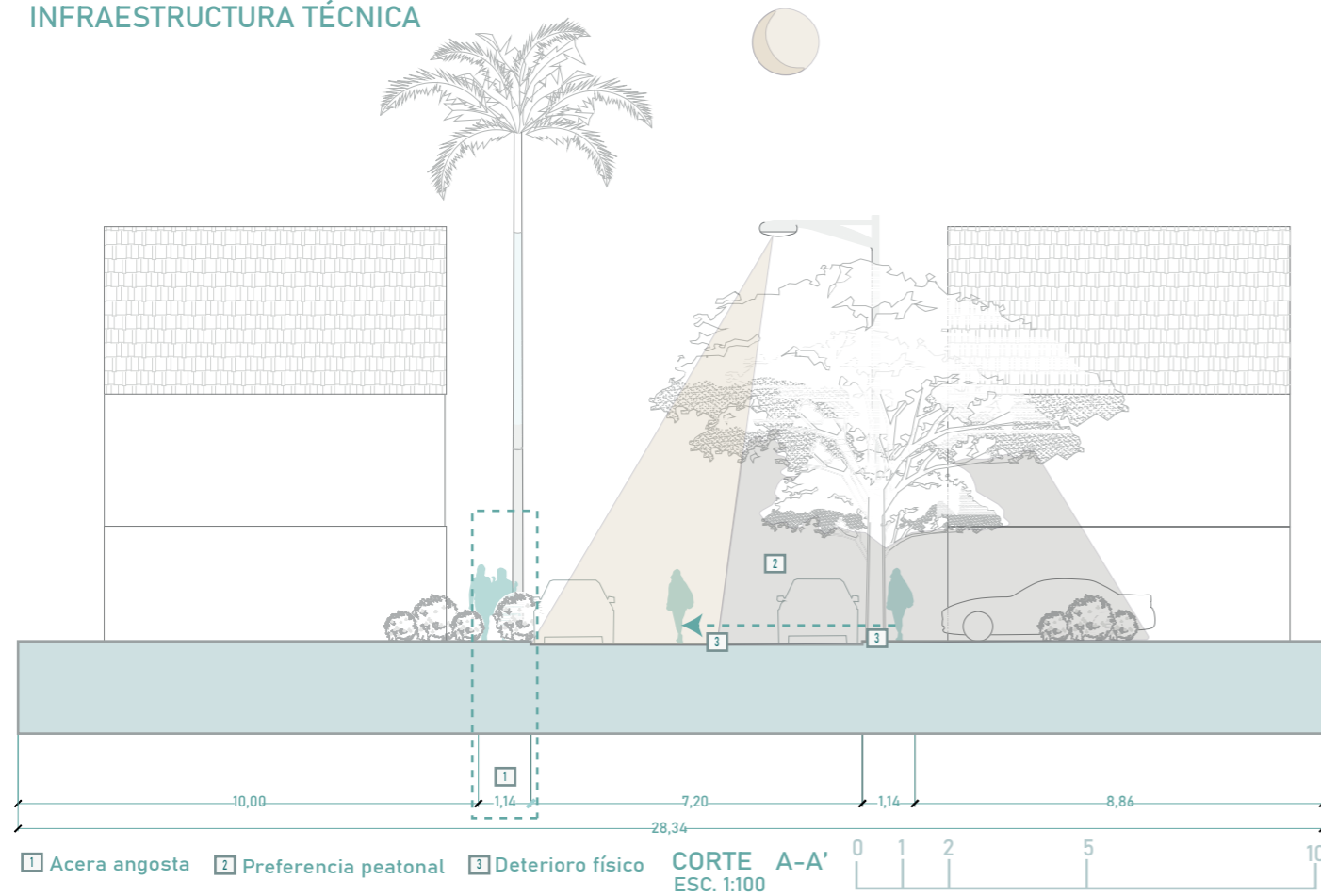


Plano 6: Análisis de relación entre movilidad activa y apropiación del espacio público, etapa Las Ramblas (Elaboración propia, 2025)

→ Ruta unidireccional en vehículo ● Concentración de movilidad activa — Rompevelocidades

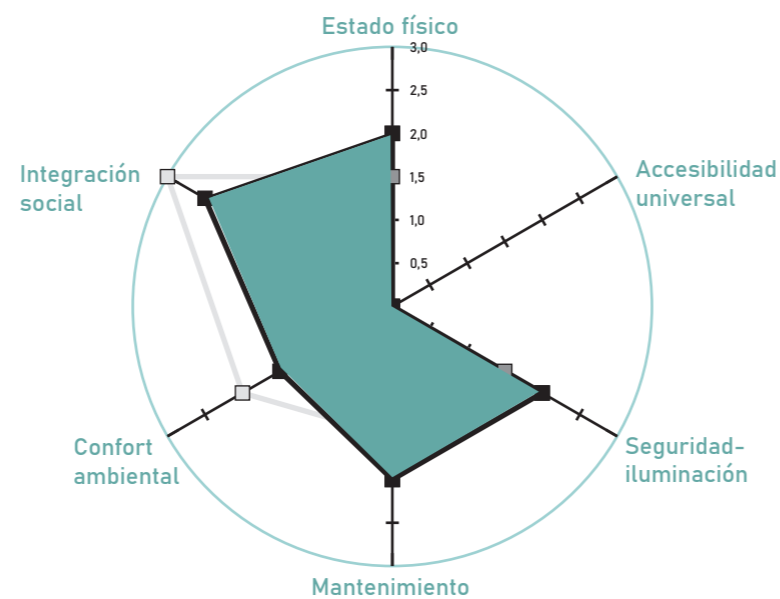
ENTORNO CONSTRUIDO

INFRAESTRUCTURA TÉCNICA

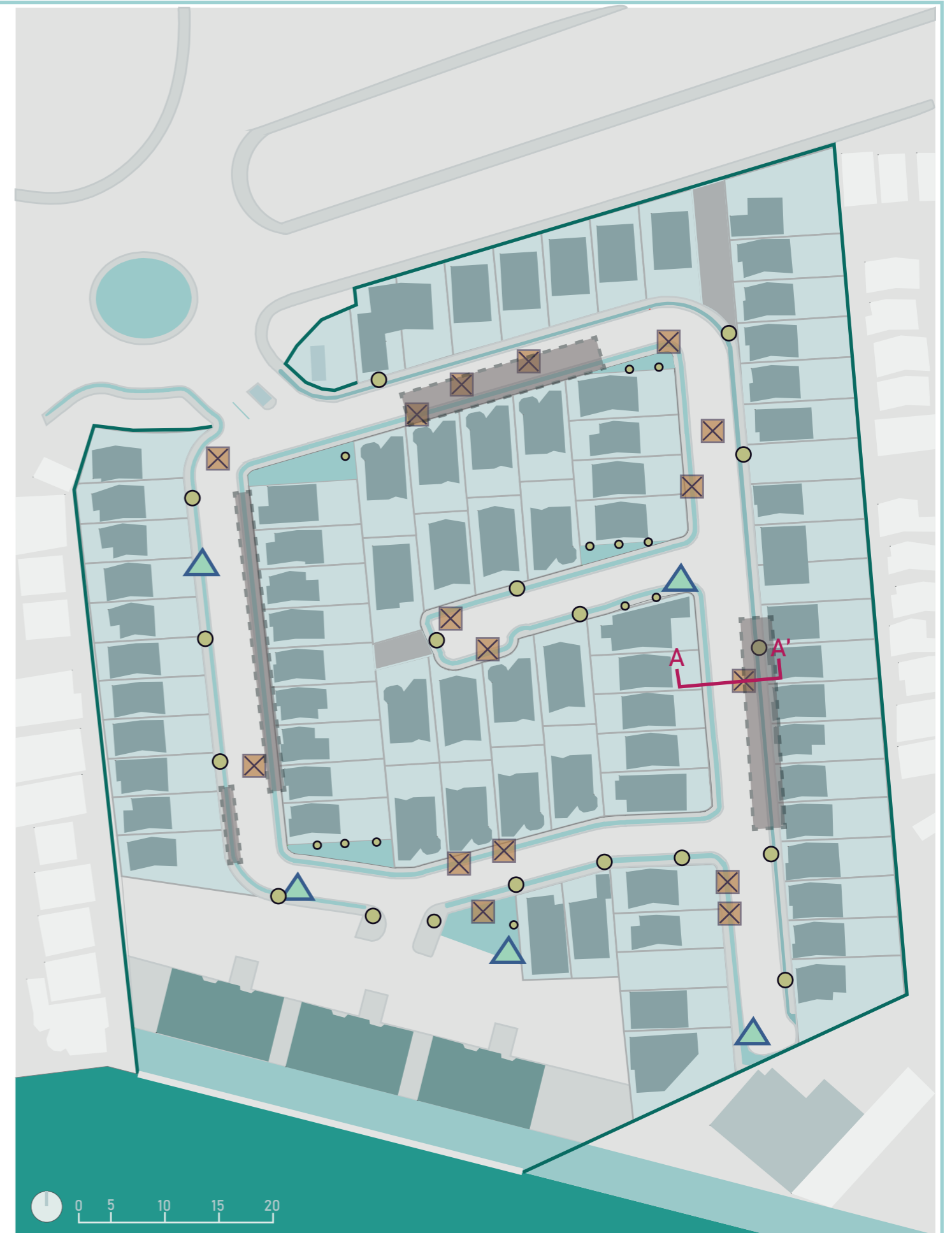


Los elementos que forman parte de la infraestructura física presentan deterioros progresivos para el confort peatonal. A pesar de que el material de adoquín conserva su resistencia, la calzada presenta grietas y hundimientos (refiérase al plano 7). Su estado físico actual representa un mantenimiento inconstante, puesto que tiene marcas de desgaste y se encontraron desechos tirados, pese a que cada casa tiene su tacho de basura correspondiente.

Por otro lado, la movilidad de personas con discapacidad, adultos mayores o coches de bebé puede verse limitada. Dado que, no existen rampas, ni pasos peatonales señalizados, el aspecto de la accesibilidad universal es nulo. Esto revela que la infraestructura no es funcional para el bienestar peatonal.



Gráfica 7: Evaluación del estado de infraestructura peatonal (Elaboración propia, 2025)

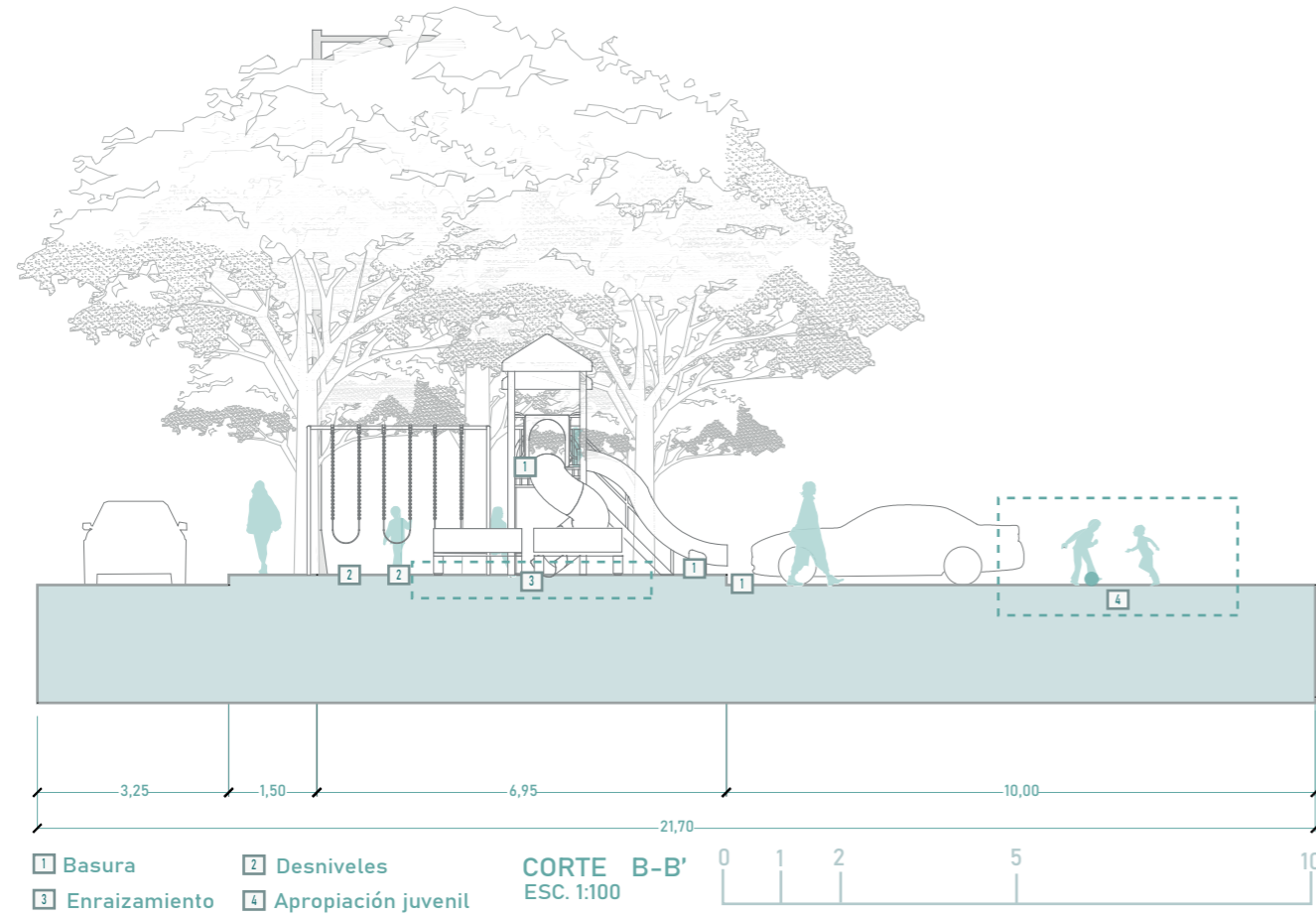


Plano 7: Condicionantes de la infraestructura técnica, etapa Las Ramblas (Elaboración propia, 2025)

- X Deterioro
- ▲ Basura
- Luminarias
- Tramos oscuros

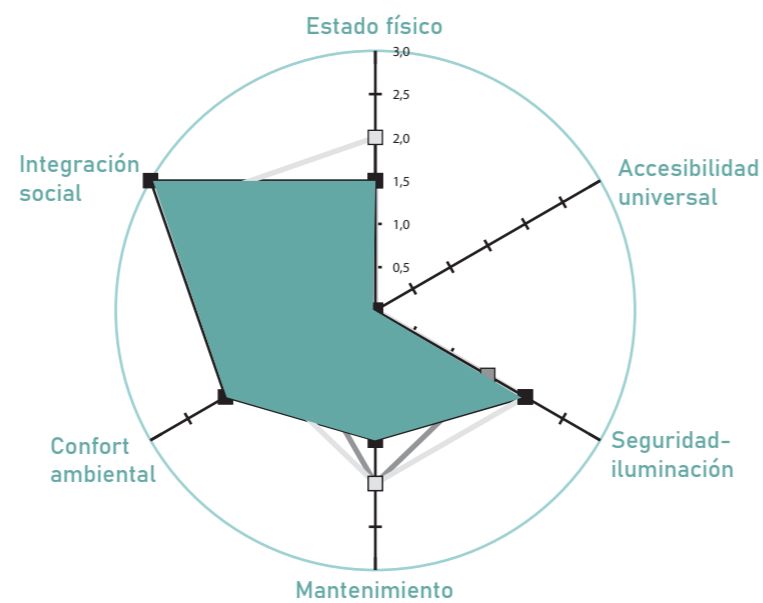
ENTORNO CONSTRUIDO

INFRAESTRUCTURA URBANA



El parque demuestra ser un hito fundamental dentro de la etapa: la gente lo sigue utilizando por su valor social y recreativo. Sin embargo, los residentes tuvieron que reconfigurar el espacio urbano para concebir un área en donde los niños puedan jugar. No obstante, presenta deterioro físico y carencias en cuanto a la accesibilidad universal.

Visto que, revela fallas en el diseño y mantenimiento urbano, analizarlo permite detectar condicionantes del espacio recreativo (corte B-B'). Debido a los desniveles y superficies inacecuadas más el estado de limpieza y cuidado del mobiliario en el parque, evidencia una baja calidad de equipamiento. Esto incide en cómo se puede mejorar directamente la calidad del espacio.



Gráfica 8: Evaluación del estado del parque (Elaboración propia, 2025)

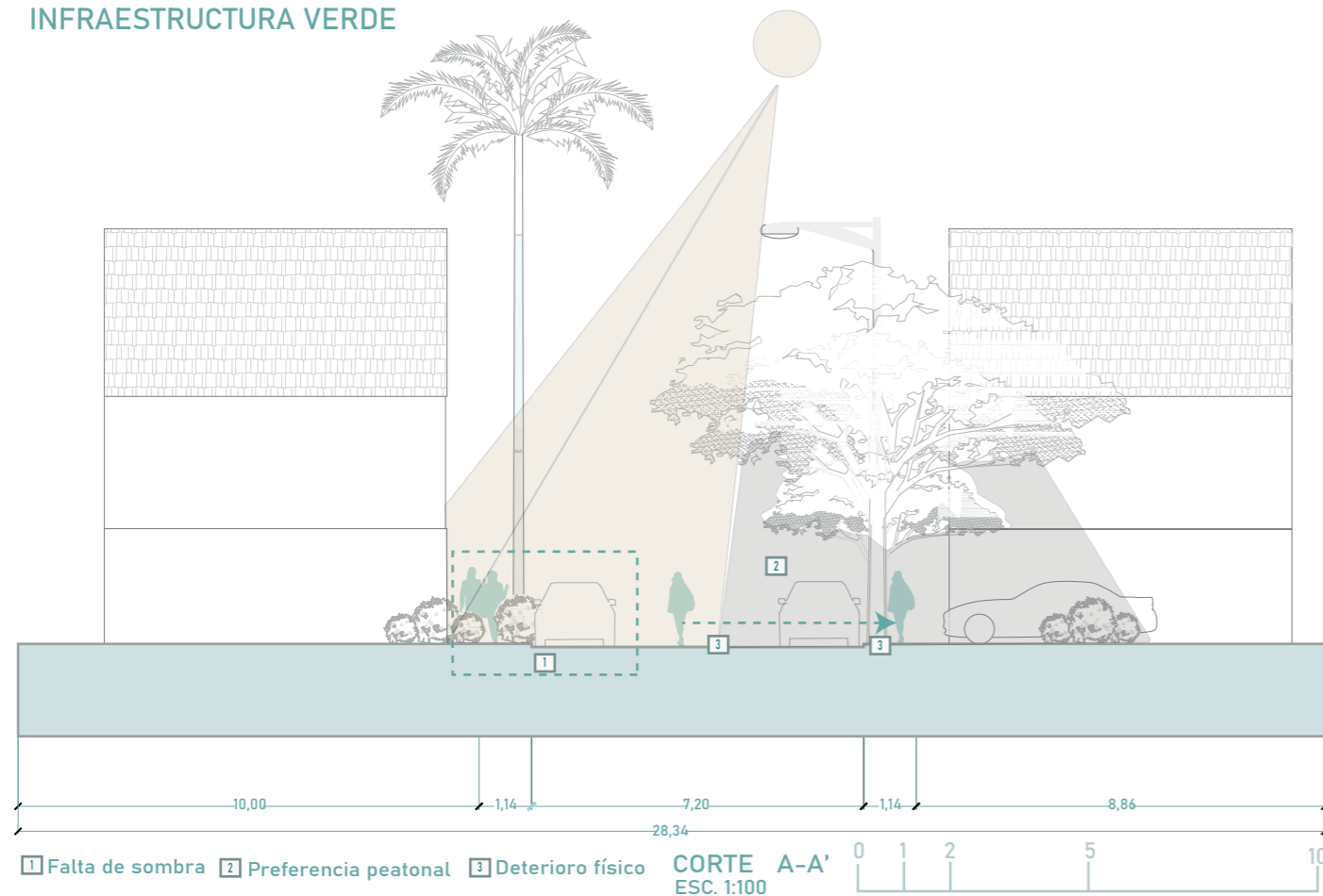


Plano 8: Comportamiento del parque como espacio recreativo, etapa Las Ramblas (Elaboración propia, 2025)

- X Desniveles
- △ Basura
- Área descanso
- Área de juego
- Uso activo

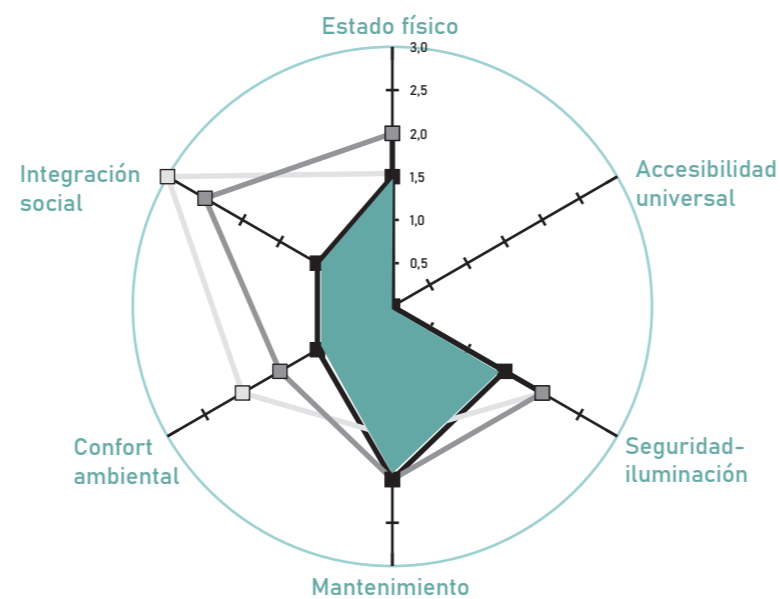
ENTORNO CONSTRUIDO

INFRAESTRUCTURA VERDE



La elección de especies responde más a criterios ornamentales que funcionales. La predominancia de palmeras y especies con raíces profundas, seleccionadas por los primeros residentes y no por la promotora, evidencia una ausencia de planificación paisajística técnica. Esto provocó deformaciones en las aceras, baja provisión de sombra y un débil aporte ecológico, ya que no se aprovechan especies endémicas ni se genera microhábitat.

Por esa razón, existe una deficiencia en la calidad del entorno ambiental dentro del barrio. Pues, resulta fundamental que los residentes tengan un conocimiento técnico a la hora de diseñar áreas verdes. Caso contrario (Corte A-A'), su relación con el espacio público se verá afectada.



Gráfica 9: Evaluación del estado de la infraestructura verde (Elaboración propia, 2025)



Plano 9: Relación de sombra y especies, etapa Las Ramblas (Elaboración propia, 2025)

- Deformación por raíces
- Palmeras
- Árboles
- Tramos sin sombra

ENTORNO SOCIAL

MAPEO DE USUARIOS

El mapeo de usuarios permitió comprender que la resiliencia urbana no depende únicamente de la infraestructura o normativa, sino de un conjunto de hábitos y dinámicas sociales que estructuran el barrio en su día a día. En este sentido, los hábitos de vida se vuelven fundamentales. Como señala Rueda, “Los estilos o hábitos de vida son el conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas y que tienen incidencia en la calidad de vida de la población, tanto a título individual como colectivo” (2012, p. 4).

De ahí que, la coexistencia de distintos perfiles evidencia que el sistema urbano funciona de manera fragmentada en términos organizativos. No obstante, presenta un potencial ambiental y social. Este análisis permite comprender en qué nivel se encuentra actualmente la comunidad antes de plantear cualquier transformación futura. Además, el espacio público funciona como una referencia guía del estado de la comunidad. Rueda lo define como un “termómetro vital del grado de convivencia colectiva” (2012, p. 29), y destaca que debe servir como hábitat de personas y no de vehículos para así incentivar la interacción y el bienestar.

Aunque, una urbanización sea privada, en su interior existen calles, aceras y áreas comunes que funcionan como espacios de interacción colectiva. En el caso de las Ramblas, la calle es el espacio en donde se encuentran las personas, pasean a sus mascotas, trotan, conversan, entre otros. De modo que, ya no se trata solamente de una propiedad exclusiva, sino más bien un espacio que por definición es inclusivo y cumple una función social: unir a las personas. Por ese motivo, se realizaron entrevistas semi-estructuradas tanto a los residentes como al administrador del barrio y una encuesta en Google Forms que permitió obtener la data necesaria para definir 4 perfiles de usuario representativos.



Imagen 14: Entrevista con el administrador del barrio Las Ramblas (2025)



Imágenes 15 y 16: Entrevista con los residentes (2025)

ENTORNO SOCIAL

MAPEO DE USUARIOS

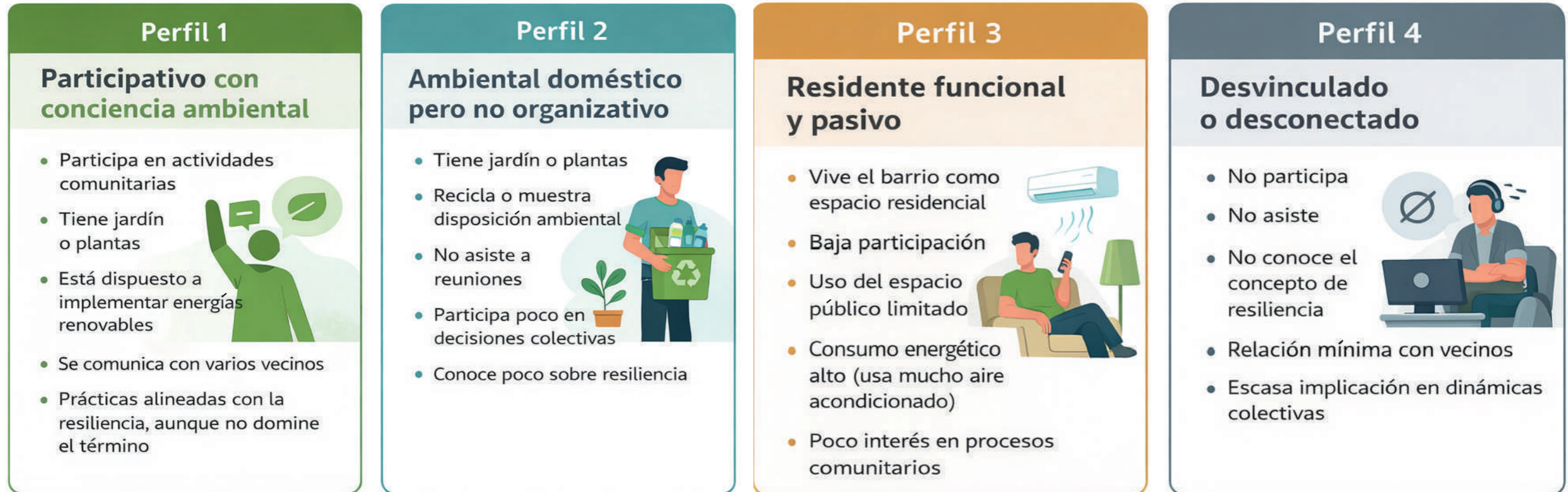


Imagen 17: Perfiles de usuarios representativos. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

ENTORNO SOCIAL

ANÁLISIS NORMATIVO

En base a la información proporcionada por el administrador de la etapa, **existen 2 documentos jurídicos importantes**. El primero es el Estatuto de la Asociación de propietarios Terranostra, etapa Las Ramblas, y el segundo es el Testimonio de la escritura pública, o también conocido como el Régimen de propiedad horizontal (véase en el capítulo V Anexos). Aunque ambos establecen claramente sus lineamientos, estos se contradicen entre sí en ciertos artículos.

En primer lugar, el Estatuto de la asociación de propietarios dicta en el **Art 1.- Denominación y régimen jurídico**: la asociación de propietarios es una persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, y es ajena a toda actividad política. Esto quiere decir, que por definición la etapa utiliza sus propios recursos, y esos recursos tienen que ser utilizados para una finalidad social la cual está regulada por algunos códigos ordenanzas e instituciones; entre ellos el principal siendo el MIDUVI.

Conviene subrayar que, el primer documento sí considera fines y objetivos relacionados con la resiliencia urbana (específicamente en el **artículo 6**). No obstante, el concepto se desconoce en la práctica. En el **artículo 11.- Deberes y obligaciones de los socios**, uno de sus derechos es: d) Solicitar el informe o fiscalización sobre la marcha económica y administrativa de la Asociación. Sin embargo, el índice de la participación urbana mostró ser débil, siendo representado en un 20% (véase en la Tabla 2, p. 31), es decir, que el grado en que los ciudadanos se involucran activamente es bajo. Por lo que, no hay integración activa en toma de decisiones o gestión con el fin de percibir una rendición de cuentas de la inversión o pago de alcuotas en resultados tangibles proyectados en el barrio.

Asimismo, el **artículo 87 del primer documento**, expresa que: La Asociación no puede desarrollar actividades comerciales, programas de viviendas o legalización de tierras. Expresamente, el punto que menciona que “no se puede desarrollar actividades comerciales” también invalida el deseo de los habitantes de ofrecer servicios de emprendimientos o productos. Esto limita la posibilidad de obtener una economía robusta dentro del barrio.

Dado que, la responsabilidad es limitada ante el capital social. Tomando en consideración **la sostenibilidad urbana, Rueda (2012)**, menciona que:

“En el urbanismo ecológico, la función guía se minimiza, haciendo que los recursos que necesitamos para mantener o hacer más compleja la organización urbana sean cada vez menores o, al menos, que la tasa de incremento del consumo de recursos sea proporcionalmente menor que la tasa de incremento de organización urbana obtenida.” (p. 7).

En resumen, para tener una mejor eficiencia se tiene que tener una mejor organización para que así la tasa de consumo de recursos sea menor, o al menos que ambas están hasta cierto punto distribuidas de manera equilibrada. Así, se maneja una eficiencia que utiliza menos recursos a lo largo del tiempo gracias a una mejor infraestructura jurídica (refiérase a imagen 18).

Por otro lado, el segundo documento contradice los principios de inclusividad al privatizar áreas comunes para el uso exclusivo de los copropietarios. Según el **artículo séptimo.- se prohíbe a los copropietarios**, “p). Permitir el uso de las áreas comunes por parte de extraños, ya que serán de uso y goce exclusivo de los propietarios”.

Sin embargo, este inciso ha generado un debate arraigado en donde ha dividido los grupos sociales en dos: residentes de vivienda y residentes de condominio. Debido a que, el Reglamento de propiedad horizontal genera esta exclusividad espacial, el espacio de área anexa que en este caso sería el malecón, solo es para uso de los habitantes del condominio; ajeno a esto, se consideran “extraños”.

De ahí que, en base a lo leído en el documento 2 y conversado en las entrevistas, **el administrador se vuelve el intermediario entre esta segregación entre propietarios y copropietarios**. Visto de otra manera, es un actor clave **quien intercede en la relación entre los habitantes de viviendas y los habitantes de los condominios**. Debido a que, es el único con acceso permitido a los condominios siempre y cuando sus motivos de intromisión se basen en el respeto y resolución de problemas con aviso previo como dicta el reglamento.

$$\frac{E}{nH}; \frac{E}{nH}; \frac{E}{nH}$$

tiempo → **Proceso hacia la sostenibilidad urbana**

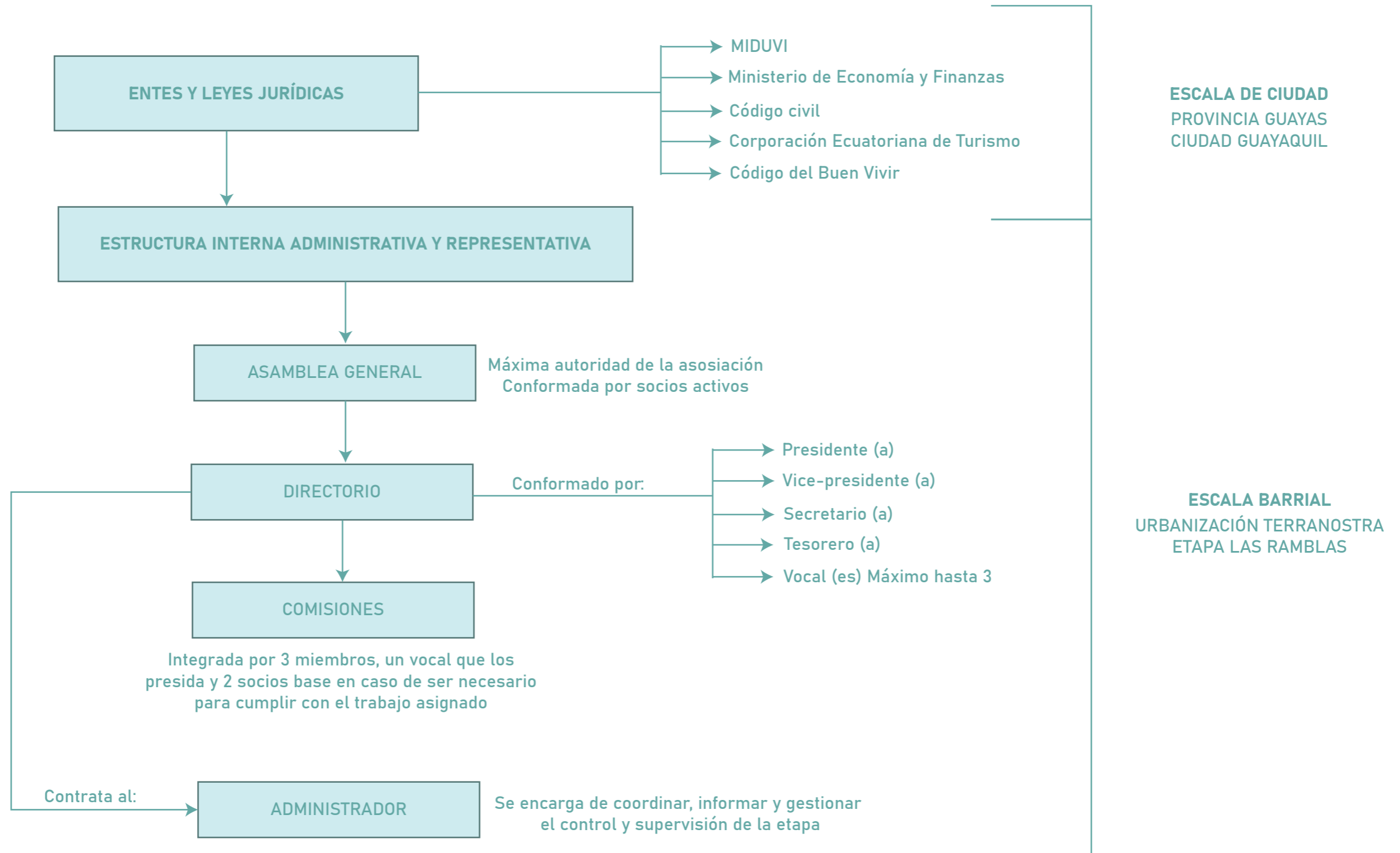
Imagen 18: Tendencia del sistema urbano hacia la sostenibilidad (Rueda, 2012, p.7)

Nota: Nomenclatura expresada en el libro de Urbanismo Ecológico (Rueda, 2012, p.7):

E es el consumo de energía (como síntesis del consumo de recursos), n es el número de personas jurídicas urbanas (actividades económicas, instituciones, equipamientos y asociaciones) y H es el valor de la diversidad de personas jurídicas, también llamada complejidad urbana (información organizada).

ENTORNO SOCIAL

ANÁLISIS NORMATIVO



Gráfica 10: Organigrama de la estructura jurídica del barrio Las Ramblas (Elaboración propia, 2026)

Nota: Este gráfico está basado en el documento de Estatuto de la asociación de propietarios de Terranostra etapa "Las Ramblas" (2016)

ENTORNO SOCIAL

RESILIENCIA URBANA

CITY RESILIENCE INDEX 2014

Como lo menciona Ahern (2011), “La ciudades son sistemas vivos, dinámicos y complejos, que cada vez enfrentan desafíos e incertidumbres”. Debido a esto, la resiliencia urbana surge como respuesta ante la complejidad creciente de las mismas. Desde la perspectiva de la ecología de sistemas complejos, Holling (1973) definió: “la resiliencia como la capacidad de un sistema para adaptarse y reorganizarse frente a perturbaciones sin perder la estructura y funciones esenciales”. En el ámbito urbano, “esto adquiere relevancia cuando tensiones o crisis amenazan con provocar el colapso de los sistemas físicos, sociales y económicos” (Arup, 2014).

Precisamente, el City Resilience Index desarrollado por el grupo Arup, y financiado por The Rockefeller Foundation, reconoce que: “las ciudades deben aprender a adaptarse y prosperar ante diversos desafíos; deben aprender a desarrollar la resiliencia en un mundo incierto” (Arup, p. 7). De ahí que, el índice fue concebido como una herramienta que sirve para diagnosticar fortalezas y debilidades urbanas mediante una estructura compuesta por 4 dimensiones, 12 objetivos y 52 indicadores. Por lo que, su objetivo principal es medir y monitorear múltiples factores urbanos para informar la planificación, la gestión y la inversión en resiliencia (Arup, p.7). Tal como señala el propio documento, el índice busca: “articular la resiliencia urbana de manera medible, basada en evidencia accesible, que puede informar la planificación urbana, la práctica y los patrones de inversión que permita mejorar a las comunidades urbanas.”(Declaración de oportunidad de beneficiario de Rockefeller, taller en Nueva York, febrero del 2013, p.11).

De igual manera, el City Resilience Index (CRI) fue desarrollado en el 2014 como una herramienta integral para evaluar la resiliencia urbana desde una escala macro; que considera sistemas sociales, económicos, institucionales e infraestructurales. Este marco permitió comprender la ciudad como un sistema complejo, interconectado y dinámico, capaz de responder y adaptarse frente a crisis y transformaciones. En el presente trabajo, el **CRI 2014 constituye un punto de partida conceptual**, ya que establece las bases teóricas y metodológicas sobre las cuales se estructura el análisis de la resiliencia urbana. Por lo tanto, su revisión permitió comprender los principios generales que articulan la resiliencia a escala de ciudad.

No obstante, la aplicación del CRI en contextos urbanos específicos evidenció la necesidad de herramientas más precisas y sensibles a las dinámicas locales, ya que este modelo también es adaptable a sistemas individuales. De esa manera, se reconoció al barrio como una unidad fundamental de interacción social, espacial y territorial (LOOTUGS, s.f.). En definitiva, este enfoque permite capturar problemáticas y vulnerabilidades que no son visibles desde una lectura exclusivamente urbana. Por este motivo, el **presente estudio adopta el City Resilience Index 2014 que considera la escala barrial como instrumento principal de análisis**. Por ello, permite abordar la resiliencia desde una escala más cercana, y es coherente con el caso de estudio.



CITY RESILIENCE INDEX

UNDERSTANDING AND MEASURING CITY RESILIENCE



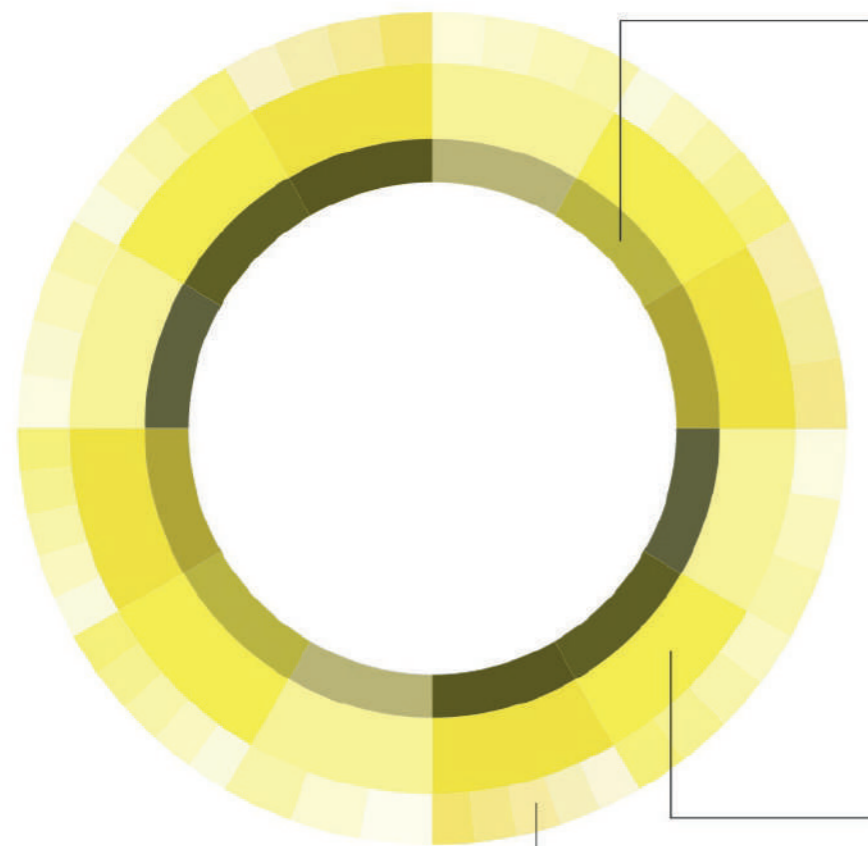
ARUP

Imagen 19: Portada del City Resilience Index (Arup, 2014)

ENTORNO SOCIAL

RESILIENCIA URBANA

STRUCTURE OF THE CITY RESILIENCE INDEX



4 DIMENSIONS

Our research suggests that resilience of a city relates to four key dimensions:

Health and well-being, ensuring the health and wellbeing of everyone living and working in the city;

Economy and society, the social and financial systems that enable urban populations to live peacefully, and act collectively;

Infrastructure and environment, man-made and natural systems that provide critical services, protect and connect urban citizens; and

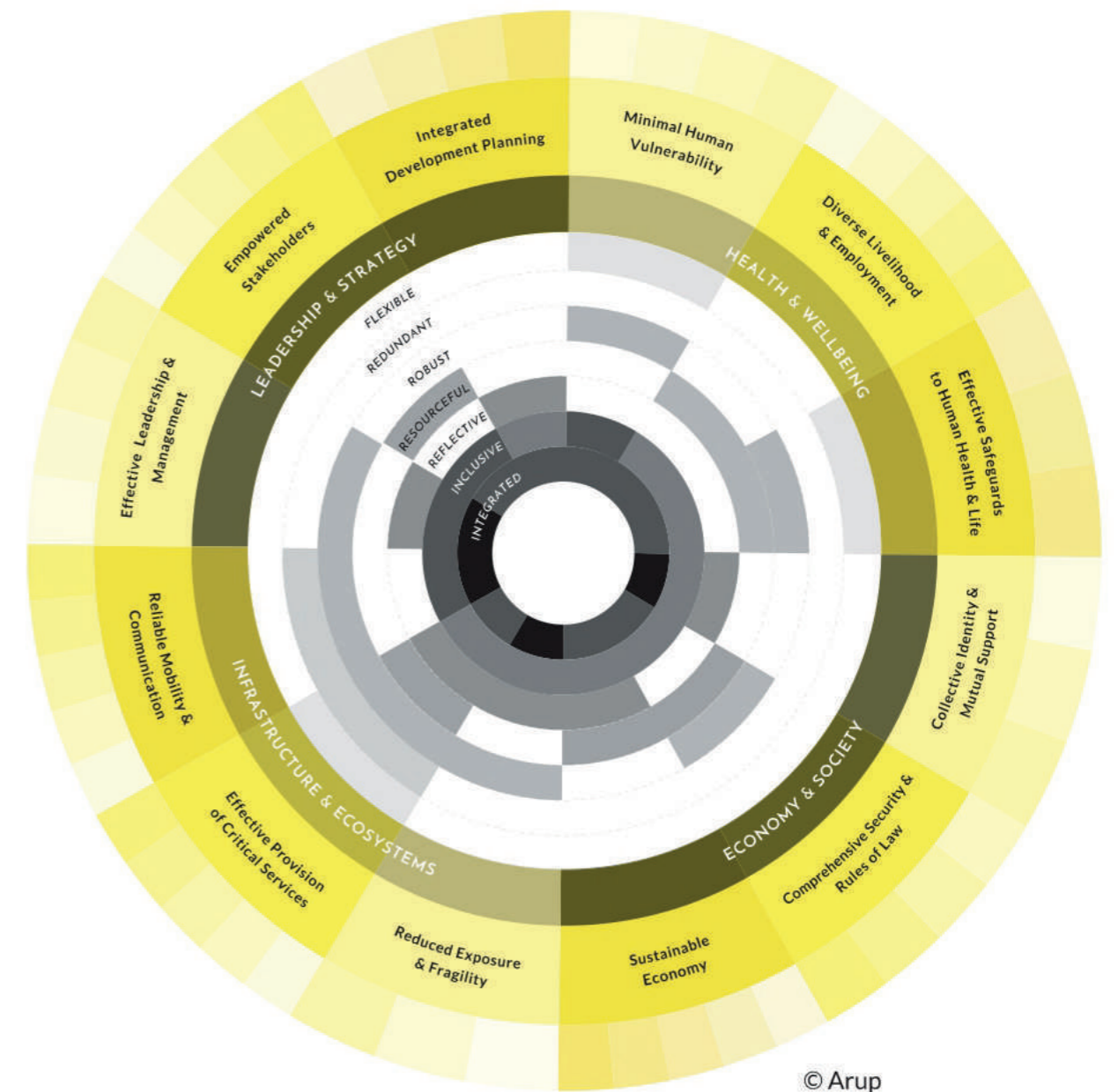
Leadership and strategy, the need for informed, inclusive, integrated and iterative decision making in our cities.

12 GOALS

Underpinning these four dimensions, there are 12 Goals that each and every city should strive towards in order to achieve resilience. Our research tells us that universally these are what matters most when a city faces a wide range of chronic problems or a sudden catastrophe. However, it is recognised within the framework that the relative importance of each indicator and how they are realised will be unique for every city.

52 INDICATORS

Research to develop the Framework and Index has identified 52 indicators. The indicators add further definition to the 12 indicators and identify the critical factors that contribute towards the resilience of urban systems. The indicators also integrate the seven qualities of resilient systems (e.g. robust, inclusive, flexible) that Arup's empirical research has identified as of vital importance.



© Arup

“Resilience is based on the shifting relationship between scales, and between autonomy on the one hand and connectivity on the other.”

Allan, P. & Bryant, M. (2011) 'Resilience as a framework for urbanism and recovery'. Journal of Landscape Architecture 6(2), p. 43

Imágenes 20 y 21: Estructura del City Resilience Index (Arup, 2014)

ENTORNO SOCIAL

RESILIENCIA URBANA

SELECCIÓN DE INDICADORES

En primer lugar, la selección de indicadores se consideró en base a la **accesibilidad y disponibilidad de información**. Visto que, el acceso a información pública y verificable es limitado, especialmente en las urbanizaciones privadas donde las políticas de privacidad de datos son estrictas. Por esa razón, se priorizaron indicadores basados en fuentes confiables que permitieran un análisis riguroso sin vulnerar los derechos de confidencialidad.

Otro punto a considerar fue que al analizar un barrio, hay que utilizar **indicadores que puedan ser adaptados a la escala barrial, y que el análisis integral del mismo debe considerar los comportamientos, hábitos y gestiones del barrial y cual cómo son**. Teniendo esto en cuenta, la dimensión de bienestar y salud no fue necesaria, puesto que el servicio de atención médica funciona como un servicio privado, y depende si los habitantes deciden adquirirlo o no. Debido a esto, la selección se orientó hacia dimensiones que reflejen necesidades colectivas como la cohesión social, la economía local y la gestión comunitaria (City Resilience Index 2014, Arup, 2014).

Por otro lado, dentro de la dimensión de economía y sociedad se **priorizaron indicadores relacionados con la participación comunitaria**, el compromiso ciudadano y la existencia de una economía sostenible y diversificada (ONU-Hábitat, 2016). Estos aspectos permiten evaluar si el barrio cuenta con una base económica robusta y si es capaz de gestionar recursos para el financiamiento de los proyectos colectivos. Asimismo, se incorporaron **indicadores de infraestructura ecosistémica** considerando puntos como gestión de residuos y mejora de servicios para los residentes e infraestructura tecnológica (City Resilience Index 2014, Arup, 2014).

Después, se incorporaron indicadores vinculados al liderazgo y la estrategia porque **son esenciales para la organización, la gestión y la proyección del barrio a largo plazo**. Cabe destacar que, la existencia de un liderazgo activo y efectivo logra procesos de planificación participativa, y desarrollar capacidades para la gestión integral. De modo que, permitan evaluar el grado de preparación y adaptación del entorno frente a riesgos.

Finalmente, se seleccionaron dichos indicadores por su **capacidad de articularse con las propuestas de estrategias de adaptación urbana**. De modo que, se pueden utilizar como una base diagnóstica que orienta a la formulación de estrategias concretas. Así, la evaluación no se limita solo a un ejercicio descriptivo, sino que se convierte en una herramienta operativa para la toma de decisiones, la priorización de acciones y la planificación resiliente, ya sea a corto, mediano o largo plazo.

LEADERSHIP & STRATEGY

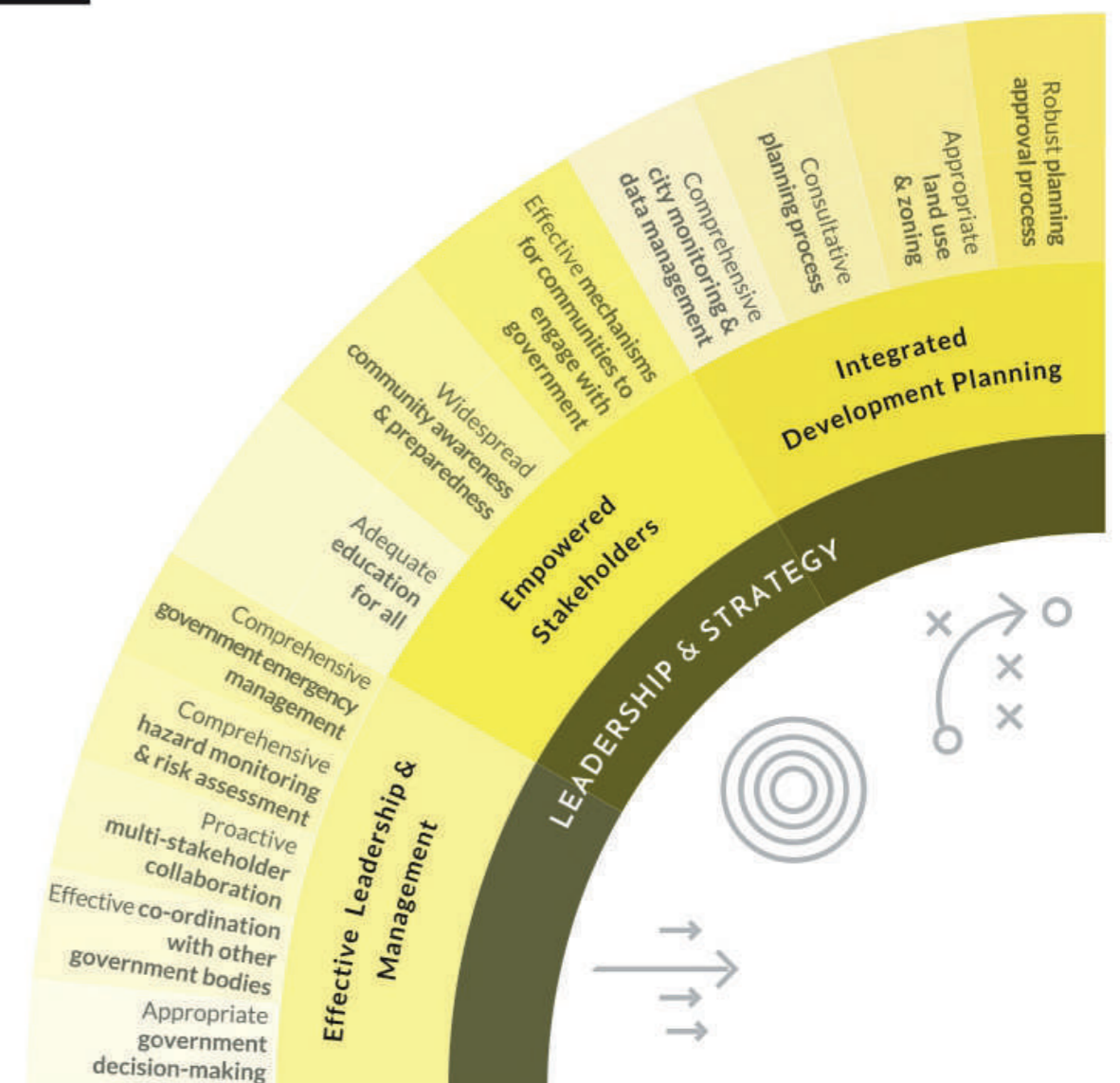


Imagen 22: Dimensión de liderazgo y estrategia con sus indicadores respectivos (Arup, 2014)

ENTORNO SOCIAL

RESILIENCIA URBANA

EVALUACIÓN DE RESILIENCIA URBANA

El City Resilience Index (Arup, 2014) se utiliza como estructura general para organizar la matriz de evaluación de la resiliencia urbana en el barrio Las Ramblas, ya que integra dimensiones socioeconómicas, ambientales e institucionales dentro de un mismo sistema analítico. De esta manera, la matriz conserva la **lógica estructural del CRI 2014**: dimensión, objetivo e indicador. Por otro lado, para fortalecer el sistema de evaluación a través de **criterios de resiliencia urbana en métricas cuantificables**, estableciendo fórmulas y parámetros medibles, se utiliza el libro de **Urbanismo ecológico (Rueda, 2012)**, normas ISO que evalúan indicadores de resiliencia y documentos técnicos de evaluación provenientes de ONU-Hábitat.

La articulación entre marcos tanto conceptuales como técnicos se fundamenta en el **enfoque de urbanismo adaptativo (Ahren, 2011)**, que plantea que la planificación resiliente requiere enfoques flexibles y adaptativos capaces de operar en contextos de incertidumbre y complejidad urbana. En este sentido, la resiliencia urbana no se aborda únicamente mediante un instrumento técnico, sino que permite la integración de estrategias y herramientas complementarias que permitan responder a la complejidad del sistema (Ahern, 2011). Además, bajo este mismo enfoque, **Holling (2001)** argumenta que las ciudades funcionan como sistemas socio-ecológicos complejos donde interactúan dinámicas sociales y ambientales. En consecuencia, **el urbanismo adaptativo actúa como el enfoque metodológico que permite validar la integración del CRI 2014, el Urbanismo Ecológico de Rueda, entre otros, para garantizar una evaluación de la resiliencia urbana bajo parámetros medibles y cuantificables que respondan ante la realidad del caso de estudio.**

Por otro lado, **los datos obtenidos en el barrio** tanto en un enfoque cuantitativo (encuesta) como cualitativo (entrevistas) permiten una visión integral sobre qué ámbitos o criterios analizar a la hora de elaborar la matriz. En particular, la información cualitativa facilitó la comprensión de cómo los residentes viven y perciben el barrio. Mientras que, los datos cuantitativos permitieron calcular indicadores, y convertir esas percepciones en resultados tangibles. En síntesis, la estructuración de la matriz responde a la coherencia conceptual entre marcos y su método de evaluación correspondiente y a los datos obtenidos en el barrio.

A continuación, la imagen 23 presenta de manera sintetizada el **proceso metodológico para la construcción de la matriz de evaluación de la resiliencia urbana**. El esquema sirve para explicar visualmente que la investigación parte de marcos conceptuales y técnicos que son fundamentales para cuantificar la información levantada en campo. Gracias a la data recolectada que considera tanto lo cuantitativo como lo cualitativo, conlleva a que se conforme un análisis integral del barrio que permita obtener resultados con criterios técnicos de medición, y saber en qué grado aplicar los recursos y gestión para las estrategias.



Imagen 23: Proceso metodológico de evaluación de la resiliencia urbano-barrial. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

EVALUACIÓN DE RESILIENCIA URBANA EN EL BARRIO LAS RAMBLAS

DIMENSIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	PARÁMETRO	FÓRMULA	FUENTE	RESULTADO
Economía y Sociedad	Identidad colectiva y apoyo comunitario	Apoyo de la comunidad local= Participación cívica	≥50%= Alta cohesión social 30-50%= Media 15-30%= Baja < 15%= Fragmentación social	$PC = \frac{\text{No. de residentes que participan en act. comunitarias}}{\text{Personas adultas en el barrio}} \times 100$	ONU-Hábitat (2016), City Prosperity Index Methodology and Metadata	55.6%= Alta cohesión social
		Ciudadanos activamente comprometidos	≥60%= Gobernanza participativa sólida 40-60%= Media < 40%= Débil participación	$CAC = \frac{\text{No. de personas que asisten a asambleas}}{\text{Total de residentes convocados}} \times 100$	Arup (2014), City Resilience Index	20%= Débil participación urbana
	Economía sostenible	Base económica diversificada= Especialización económica	H < 0.15= Alta diversificación 0.15-0.25= Media >0.25= Dependencia económica	$H = \sum (si^2)$ si = proporción de ingresos por sector económico del barrio	ONU-Hábitat (2016), City Prosperity Index Methodology and Metadata	1= Dependencia económica
Infraestructura y Ecosistemas	Reducción de la exposición y la fragilidad	Infraestructura de protección robusta= Espacio verde por habitante	Valor mínimo= > 10 m ² /habitante Valor deseable= > 15 m ² /habitante De superficie verde por habitante para un determinado barrio	$Sverde (m^2/habitante) = \frac{\text{Superficie verde}}{\text{No. de habitantes}}$	Rueda (2012), Urbanismo Ecológico-Biodiversidad urbana	3.59 m ² /habitante= no llega al valor mínimo
	Prestación eficaz de servicios críticos	Gestión eficaz de los ecosistemas= Cierre de ciclo de la materia orgánica	Valor mínimo= > 28% del cierre del ciclo Valor deseable= 100% del cierre del ciclo	$Cciclo (\%) = \frac{\text{Materia orgánica absorbida en espacios verdes}}{\text{Materia orgánica generada}}$	Rueda (2012), Urbanismo Ecológico-Metabolismo urbano	0%= no llega al valor mínimo
		Gestión eficaz de los ecosistemas= Producción local de energías renovables	Valor mínimo= >80% de cobertura de la demanda térmica Valor deseable= 100% de cobertura de la demanda térmica	$PReerr (MWh/habitante) = \frac{\text{Consumo energético total}}{\text{Total de habitantes}}$	Rueda (2012), Urbanismo Ecológico-Metabolismo urbano	0%= no llega al valor mínimo
Liderazgo y estrategia	Liderazgo y gestión eficaces	Colaboración proactiva entre múltiples partes interesadas	≥70%= Gobernanza colaborativa fuerte 40-70%= Media <40%= Baja articulación	$CPM = \frac{\text{No. de alianzas activas}}{\text{No. de actores identificados}} \times 100$	Arup (2014), City Resilience Index	60%= Media
		Frecuencia con la que se actualizan los planes de gestión de desastres	≥1 act./año= Alta resiliencia 1 act./ 2 años= Resiliencia media 3 años sin act.= Baja resiliencia Sin act. doc.= Muy baja resiliencia	$f(ap) = \frac{\text{No. de act. del plan de gestión de desastres en los últimos X años}}{\text{No. de años evaluados}}$	ISO 37123: 2019 - Sustainable cities and communities- Indicators for resilient cities	Sin act. doc.= Muy baja resiliencia
	Planificación integrada y desarrollo	Porcentaje de servicios esenciales de la ciudad cubiertos por un plan de continuidad documentado	80-100%= Alta resiliencia 60-79%= Resiliencia media 40-59%= Baja resiliencia <40%= Muy baja resiliencia	$SE(\%) = \frac{\text{No. de servicios esenciales con plan de continuidad doc.}}{\text{No. total de servicios esenciales identificados}} \times 100$	ISO 37123: 2019 - Sustainable cities and communities- Indicators for resilient cities	40%= Baja resiliencia
		Porcentaje de reuniones dedicadas a la resiliencia en el barrio	≥30%= Alta integración 15-29%= Integración media 5-14%= Baja <5%= Muy baja	$RR(\%) = \frac{\text{No. de reuniones dedicadas a la resiliencia}}{\text{No. de reuniones realizadas en el período evaluado}} \times 100$ período recomendado= anual	ISO 37123: 2019 - Sustainable cities and communities- Indicators for resilient cities	0%= Muy baja

Tabla 2: Matriz de evaluación de resiliencia urbana en el barrio Las Ramblas (Elaboración propia, 2026)

Nota: Para la elaboración de la matriz se consideraron las siguientes fuentes: el City Resilience Index (Arup, 2014), el libro de Urbanismo Ecológico (Rueda, 2012), normas ISO que evalúan indicadores de resiliencia y documentos técnicos de evaluación provenientes de ONU-Hábitat, bajo la premisa del enfoque metodológico del urbanismo adaptativo.

RESULTADOS DE LA MATRIZ

INDICADOR 1: Participación cívica

El resultado ubica al barrio en un nivel alto de cohesión social. Dado que, un 55.6% manifestó en participar en actividades comunitarias. Por lo que, esto evidencia que sí existe una base comunitaria activa. Sin embargo, un 44.4% no participa, lo que indica que la participación no es total y que debería fortalecerse.

INDICADOR 2: Ciudadanos activamente comprometidos

Aunque existen actividades comunitarias, la asistencia a reuniones formales es mínima. A partir de las respuestas cualitativas y del conocimiento del funcionamiento del barrio, se evidencia que en la participación en asambleas (incluso siendo virtuales) muy pocos residentes están presentes o asisten. Esto puede generar una brecha en la toma de decisiones. Aunque, la cohesión social sea alta, cuando se evalúa este indicador, la sociedad no se traduce en una que tenga una estructura participativa.

INDICADOR 3: Base económica diversificada

A pesar de que el barrio posee una población establecida en la clase media-alta, los ingresos dependen casi en su totalidad de actividades económicas externas al sector. No existe un motor económico interno consolidado ni una red productiva comunitaria que permita la autonomía financiera ante emergencias. Esto quiere decir que, el barrio tiene una alta dependencia económica externa. En términos de resiliencia, el barrio podría enfrentar una crisis sistémica (ya sea económica o como la que sufrió durante la pandemia del coronavirus del 2019), y se volverá vulnerable, ya que no tendrá mecanismos internos de autosostenibilidad económica.

INDICADOR 4: Espacio verde por habitante

El barrio Las Ramblas o también conocido en los planos del municipio como el macrolote H tiene un área total de 26. 712, 75 m², de los cuales 1. 230, 14m² corresponden al área verde (4,61%). De esta proporción, la mayoría es utilizada para la vegetación mas no para ser utilizada como espacio público activo. Si se lo relaciona con un censo promedio de los habitantes (342 habitantes aprox.) se obtendrá que el índice verde no alcanza el valor mínimo.

INDICADOR 5: Cierre del ciclo de materia orgánica

En la encuesta, el 94.4% de los habitantes indicó tener jardines en sus viviendas. No obstante, actualmente no existe un sistema formal de aprovechamiento de residuos.

INDICADOR 6: Producción local de energías renovables

El tiempo de uso del AA/CC en la encuesta, confirma una alta demanda energética. No obstante, actualmente no existe una producción local de energía. Aunque, muchos habitantes manifestaron su disposición a implementar paneles solares, la cobertura actual es prácticamente nula.

INDICADOR 7: Colaboración entre actores múltiples

Aunque, sí existen vecinos que se comunican entre sí, la encuesta demostró que el 48.1% suele comunicarse entre 1 a 3 vecinos, y que 14.8% no se comunica con ninguno. En otras palabras, aunque sí existe comunicación, esta no funciona como un elemento integrador sino que se presenta como un ámbito que está fragmentado y concentrado en grupos pequeños. Por ende, aunque las alianzas presenten una media, esta y su posible mejora deben buscar articular a la comunidad y superarse en el proceso.

INDICADOR 8: Frecuencia de actualización de planes de gestión de desastres

Actualmente, no existe un plan de gestión de riesgos documentado ni actualizaciones periódicas. Por lo tanto, la frecuencia de actualización es nula.

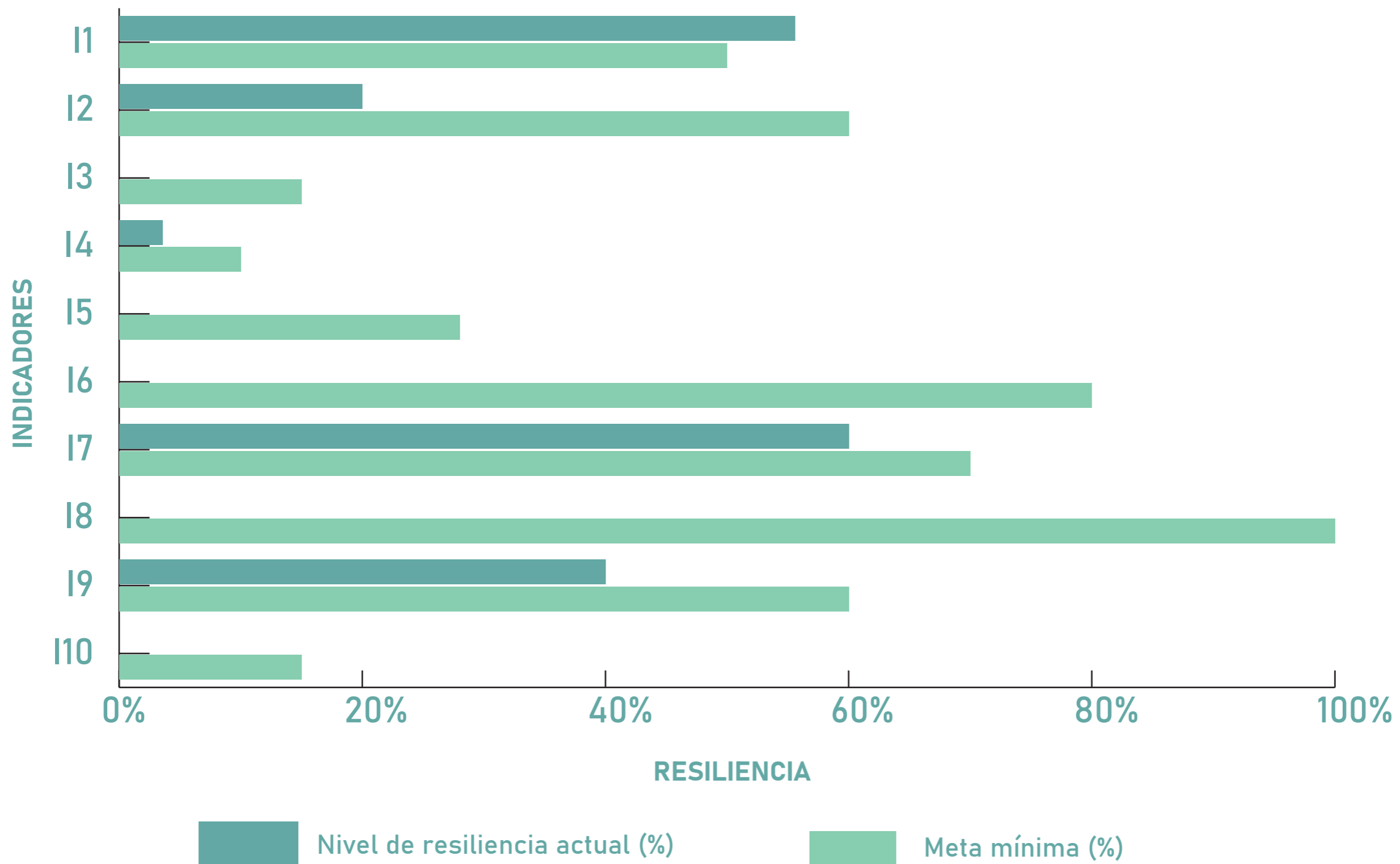
INDICADOR 9: Porcentaje de servicios esenciales con plan de continuidad documentado

Aunque el barrio dispone de servicios básicos como: agua, electricidad, telecomunicaciones, seguridad privada y recolección de basura (siendo 5 servicios esenciales en total), solo 2 de ellos tienen el seguimiento necesario. Por lo que, el resultado es del 40% representando una resiliencia baja.

INDICADOR 10: Porcentaje de reuniones públicas dedicadas a la resiliencia en el barrio

No se registran reuniones específicas dedicadas a este tema. Por lo tanto, el porcentaje de reuniones enfocadas a la resiliencia es del 0%, lo que posiciona al barrio en un nivel muy bajo de resiliencia.

RESULTADOS DE LA MATRIZ



Gráfica 11: Síntesis comparativa del estado actual del barrio y umbral mínimo de resiliencia por indicador (Elaboración propia, 2026)

ENTORNO AMBIENTAL

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

VARIABLES FÍSICAS

El IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático) advierte que:

“Un mes después, el IPCC presentó el Informe Especial sobre el Calentamiento Global de 1,5 °C, basado en la evaluación de alrededor de 6000 publicaciones revisadas por pares, la mayoría de ellas publicadas en los últimos años. Este Informe Especial confirma que el cambio climático ya está afectando a las personas, los ecosistemas y los medios de vida en todo el mundo” (2018, p. V).

La Vía a la Costa no es la excepción. Dado que, es una de las zonas más vulnerables ante el cambio climático (véase en la imagen 25). Dado que, la urbanización Terranostra se encuentra en una zona que asimila un valle y donde existe manglar, el comportamiento bioclimático tiene ciertas particularidades a considerar.

Entre ellas, la temperatura es uno de los factores abióticos más relevantes dentro del barrio. Pues, se ha registrado un rango entre una temperatura mínima de 24°C (particularmente en las mañanas) y máxima de 30°C (siendo su temperatura más constante). De ahí que, la sensación térmica es de 31°C. No obstante, como indica la aplicación Clima: “la sensación térmica es más cálida que la temperatura real” (febrero, 2026).

Adicionalmente, se registra una humedad del 67%. Esto aumenta la sensación térmica drásticamente. Según el Heat Index, si tenemos una humedad relativa entre el 65-70% con una temperatura entre 29°C-40°C, la precaución que debe manejarse es extrema, ya que podrían presentarse los siguientes efectos: “Insolación, golpe de calor, calambres. Posibles por exposición prolongada o actividad física” (véase en el capítulo V Anexos).

Aquí, el clima es variable. Se menciona como caso el registro de un día cualquiera. Por ejemplo, uno a inicios de febrero del 2026:

- 7h00- 8h00: La lluvia sonaba fuertemente. Llovía a cántaros y el cielo estaba nublado.
- A partir de las 9h30-15h30: un sol incandescente iluminó el barrio. Solo con verlo, deseabas estar protegido y simplemente quedarte en casa para evitar el calor.
- En la tarde, 18h00 aproximadamente, las nubes recorrían todo el cielo, y este era gris. Acompañado por una neblina que solo podía significar una cosa: humedad. Aunque el sol no era tan potente para ese momento, quedó su resplandor, y con este el vapor.



Imagen 24: Registro de temperatura (Aplicación Clima, 2026)

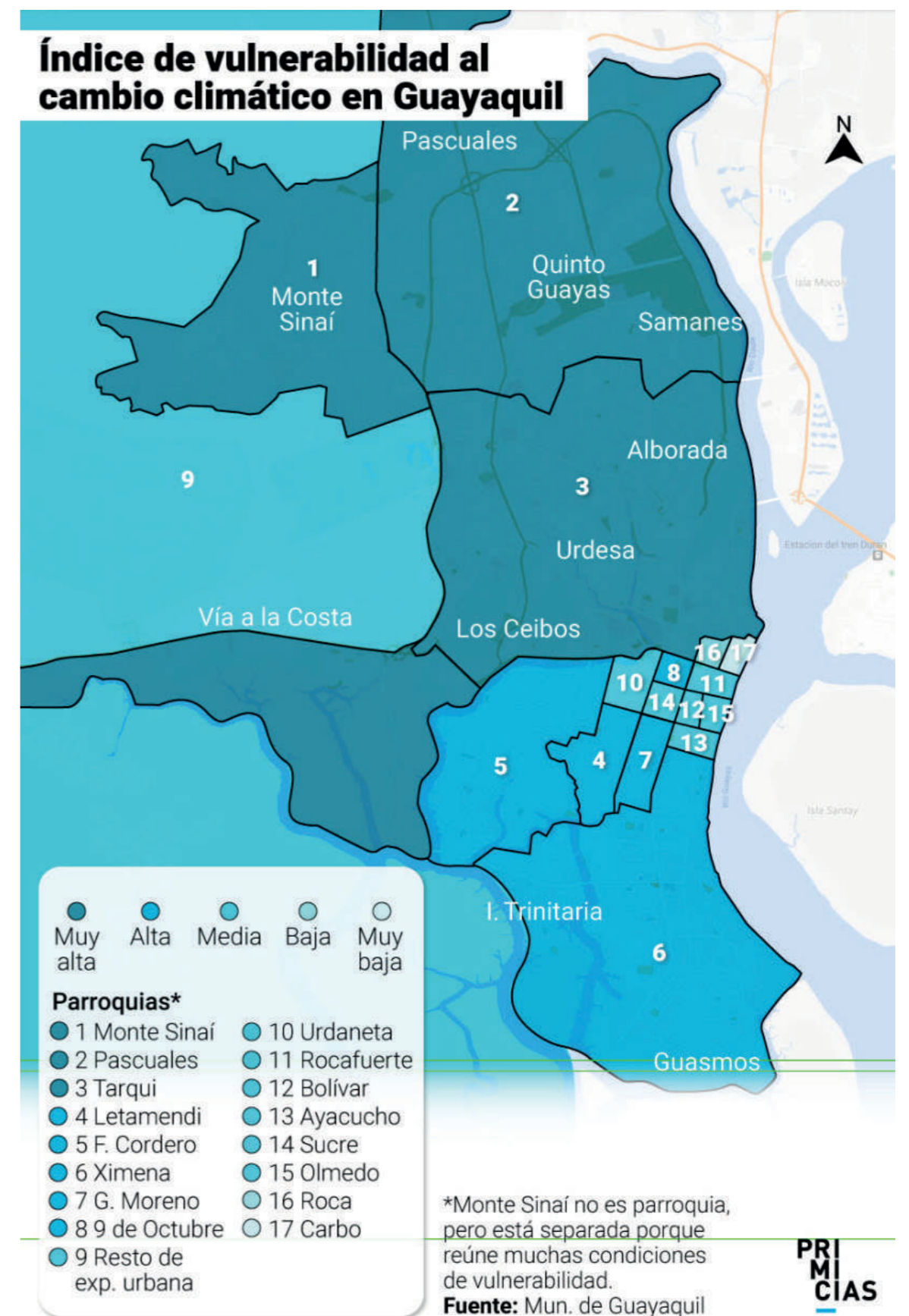


Imagen 25: Vía a la Costa: zona con muy alta vulnerabilidad al cambio climático (Municipio de Guayaquil, s.f, Primicias, 2025)

ENTORNO AMBIENTAL

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO



Imagen 26: Registro de día soleado (Elaboración propia, 2026)



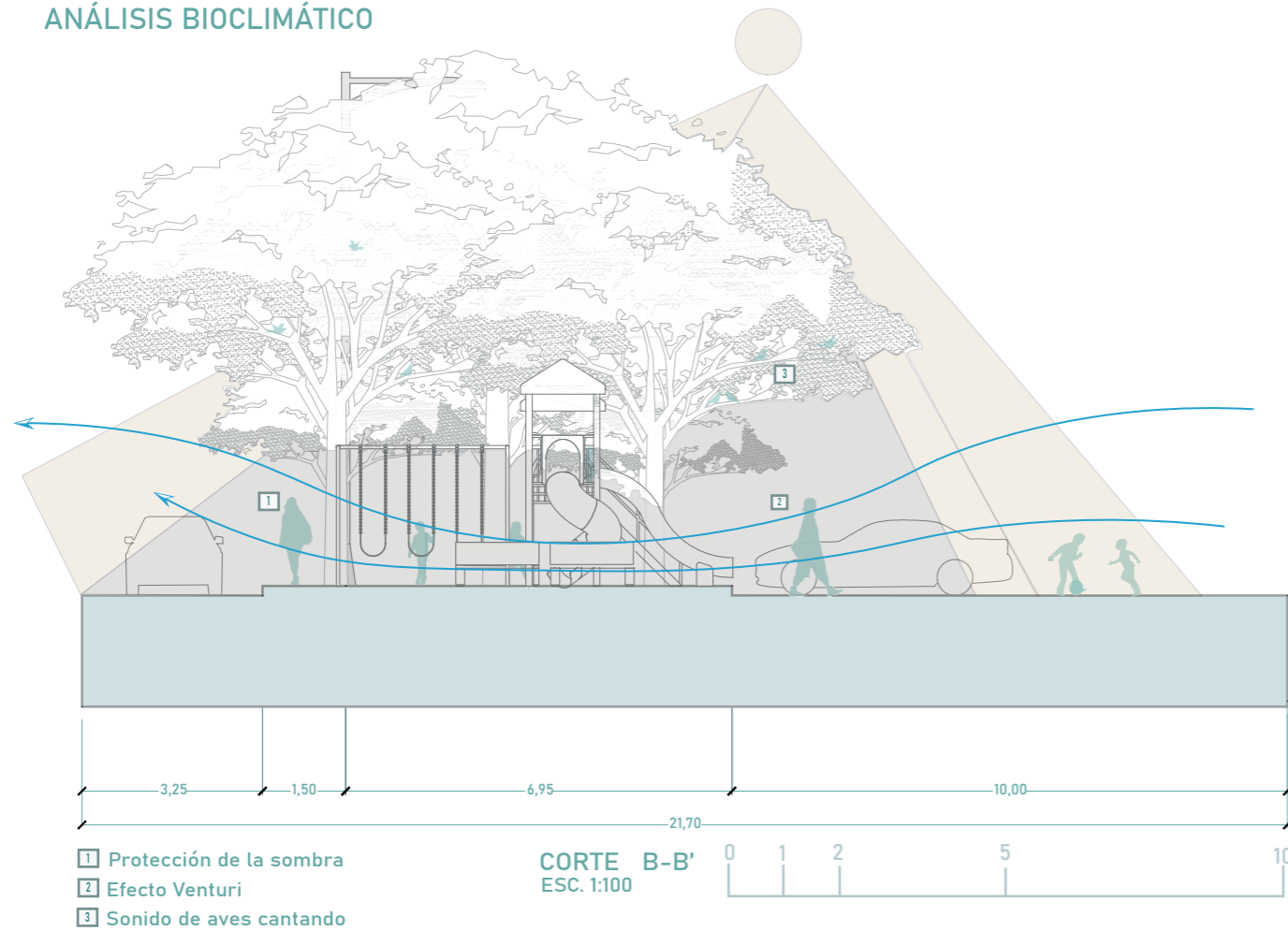
Imagen 27: Registro de día nublado (Elaboración propia, 2026)



Imagen 28: Registro de las variables físicas (Aplicación Clima, 2026)

ENTORNO AMBIENTAL

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO



VARIABLES ECOLÓGICAS

Afortunadamente, existe una barrera natural que nos protege en la parte sur del barrio: el manglar. Este previene inundaciones en las épocas de lluvias, y es un túnel natural que impulsa el viento hacia al interior de la etapa (Corte B-B'). Considerando la dirección natural del viento (SO-NE), la zona sur es la más fresca. Sin embargo, la zona este conduce mejor el viento a lo largo de la etapa por los tipos de árboles que tienen copas amplias y robustas (véase en el plano 10).

Como lo menciona Rueda (2012): "El espacio público es confortable desde el punto de vista de la calidad del aire, del confort acústico, lumínico y térmico"

(p.30). En cuanto a esos términos:

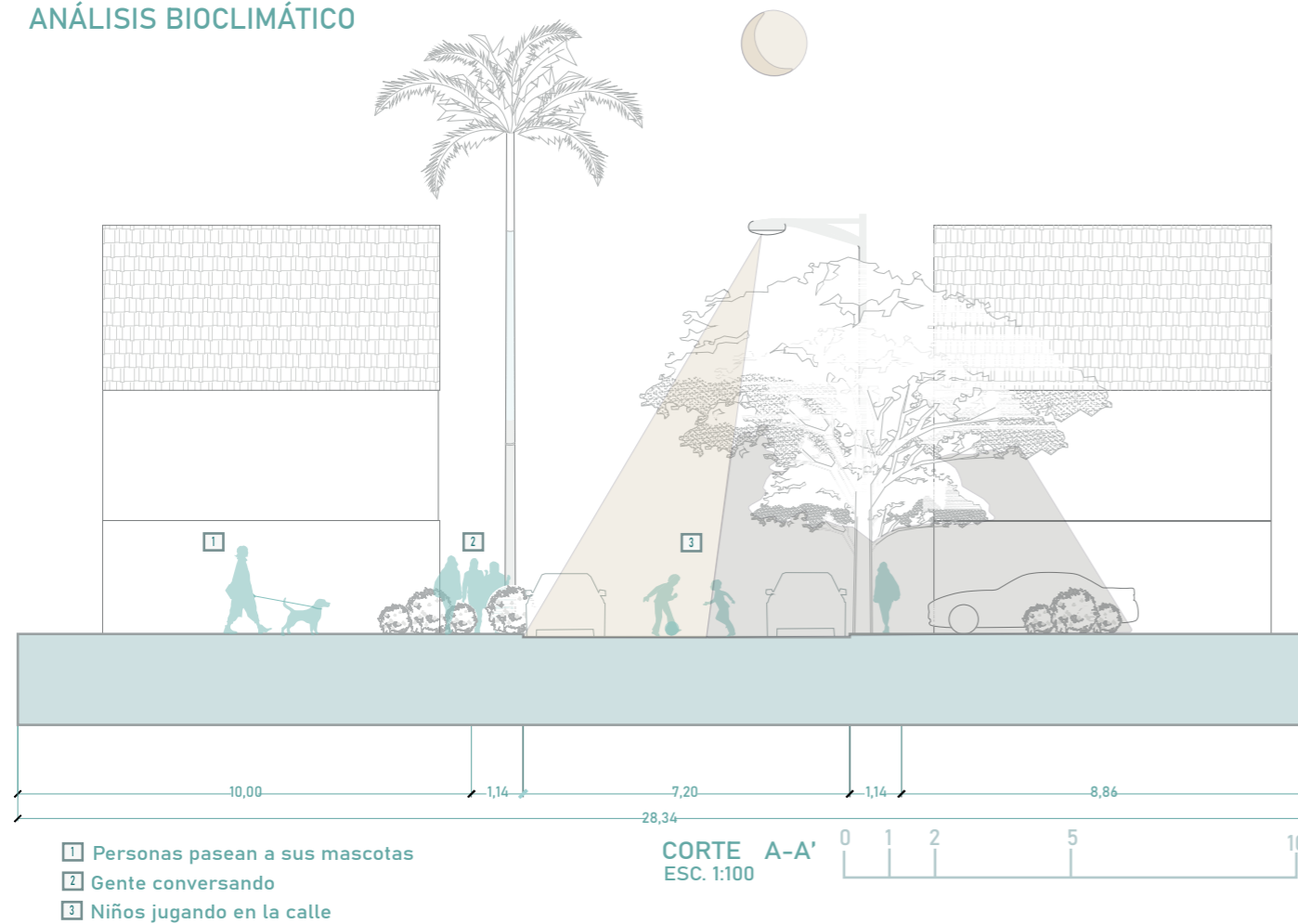
- a) La calidad del aire no es mala, ya que los árboles existentes purifican el aire contaminado; de ahí, la importancia de su cantidad.
- b) No hay contaminación auditiva. No obstante, se escucha el sonido de la naturaleza: pájaros amarillos, abejas, colibríes y mascotas.
- c) Como se mencionó anteriormente, el confort térmico es drástico, y el lumínico necesita evaluarse.



Plano 10: Análisis de condicionantes, etapa Las Ramblas (Elaboración propia, 2026)

ENTORNO AMBIENTAL

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO



VARIABLES PSICOAMBIENTALES

El clima condiciona el comportamiento urbano. Debido a la fuerte sensación térmica durante el día, el espacio público se vuelve activo durante la noche. En ese horario, la sensación térmica disminuye, puesto que las ráfagas de viento aumentan de 5 km/h a 16 km/h (véase en la imagen 28, p.35). Consecuentemente, las personas salen a caminar, ya sea solas o con sus mascotas, trotan a partir de las 17h30 aproximadamente.

Asimismo, la calle se vuelve su espacio de convivencia. Durante las observaciones en campo, ocurría frecuentemente que si dos vecinos que se conocían iban por la misma ruta, se detenían a saludarse, conversaban

alrededor de 10 minutos y seguían sus caminos.

Por otra parte, los niños y jóvenes no se quedan atrás. A partir de las 19h00 hasta casi las 21h00, ellos utilizan la calle como área de recreación principal. Entre las actividades, se presenciaron:

- a) Jugar con la pelota
- b) Andar en patines
- c) Andar en bicicleta, triciclo o autos de juguete pequeños



Plano 11: Análisis del espacio público activo, etapa Las Ramblas (Elaboración propia, 2026)

○→ Recorrido de los niños por la calle

● Concentración de actividad

ENTORNO AMBIENTAL

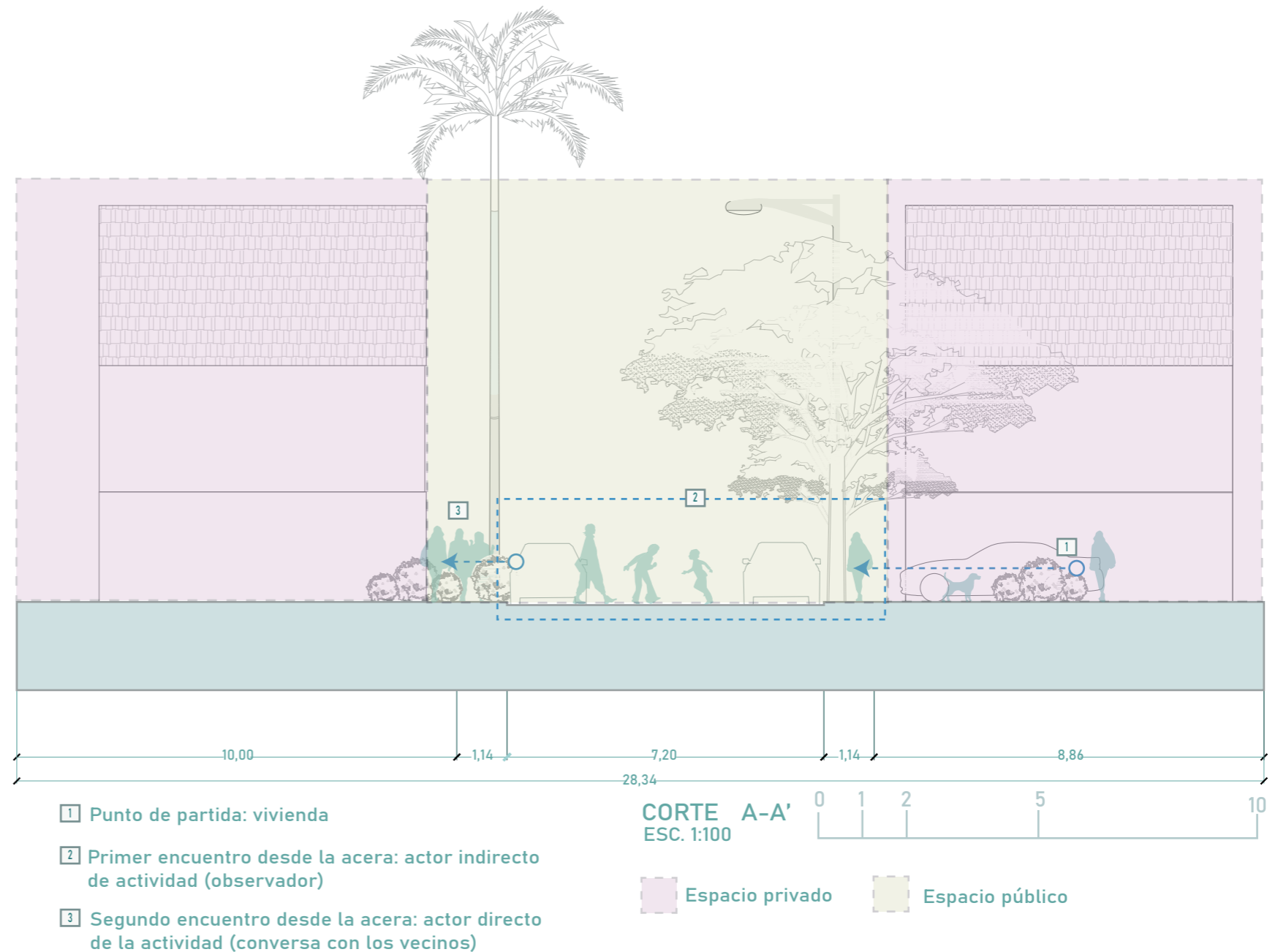
ESTRUCTURA ECOLÓGICA DEL ESPACIO PÚBLICO

RELACIÓN VIVIENDA-CALLE

El hecho de que una urbanización sea privada, no significa que en su interior no tenga espacio público. Dicho de otra manera, las residencias son privadas, pero ya una vez que se pone un pie en la calle, ya se cruzó la barrera del espacio privado al espacio público (véase en el corte A-A'). Como tal, ese espacio público inicia en la acera porque es un espacio donde interactuar socialmente, se vuelve la dinámica integral de ese elemento urbano.

Rueda (2012) expresa que, "El espacio público es el elemento estructural de un modelo de ciudad más sostenible" (p.13). En este caso de estudio, **la calle se vuelve el elemento articulador a nivel socio-espacial**. Visto que, permite que se desarrollen dinámicas que propicien el bienestar y una comunidad activa dentro del barrio. Al fin y al cabo, eso promueve la cohesión social, ya que permite que la gente se conozca entre sí. De lo contrario, ocurriría lo que menciona Rueda (2012) bajo la premisa del desconocimiento mutuo: "La separación de grupos por razones de renta, edad, cultura u otros, genera desconocimiento mutuo, lo que propicia sentimientos de inseguridad y marginación basados en el temor al otro." (p.88). Por esa razón, la integración social es importante.

El espacio público no solo debe ser atractivo, sino que debe responder ante las dinámicas y necesidades de las personas. Debe responder a un sistema de proporciones, que su base sea buscar el confort térmico y ambiental. Así, el espacio público se vuelve inclusivo.



ANÁLISIS TIPOLOGICO

ESTUDIO DE ECOBARRIOS RESILIENTES

Estudiar ecobarrios resilientes permite identificar principios replicables:

- La organización del espacio público
- La integración de infraestructura verde
- La participación comunitaria en la gestión del territorio
- El uso de energías renovables entre otros.

El enfoque tipológico permite comprender la lógica detrás de cada solución: cómo responden al clima, cómo ser recursivos, por qué ocurren las dinámicas socio-espaciales de tal manera, entre otros. Esto es relevante en proyectos urbanos latinoamericanos donde existen limitaciones económicas y ambientales que requieren estrategias adaptables y de bajo costo. Por lo tanto, no se trata de solo “copiar y pegar” modelos formales, sino más bien de estudiarlos para reconocer soluciones espaciales y sociales que han demostrado ser efectivas en contextos reales.

De ahí que, el estudio de tipologías facilitan la adaptación de estrategias en diferentes contextos porque permite abstraer principios generales sin depender de formas arquitectónicas específicas. Por ejemplo, un corredor verde puede interpretarse como parque lineal, franja ecológica o redes de patios interiores según la densidad urbana. Del mismo modo, las estrategias tienen ese enfoque. Dado que, su capacidad de adaptación permite integrar estrategias que respondan bioclimáticamente al sitio, al proyecto y al usuario tales como: la ventilación natural, sombra vegetal, y/o el manejo sostenible de residuos que se ajusten a los distintos tejidos urbanos.

En este sentido, las ciudades con climas tropicales comparten desafíos similares como temperaturas altas, humedad elevada, lluvias intensas y riesgo de inundaciones. Dichas condiciones están presentes en Guayaquil, así como en los casos latinoamericanos estudiados para este trabajo. Mientras que, estos lograron adecuar soluciones bioclimáticas pertinentes según sus contextos.

Desde esa perspectiva, los ecobarrios resilientes repiten patrones espaciales y sociales que favorecen a la sostenibilidad urbana. Entre esos patrones especiales destacan:

- La presencia de corredores verdes
- Uso de espacios públicos multifuncionales
- Implementación de arborización con sombra
- Uso de superficies permeables y sistemas de drenaje que reducen el riesgo de inundaciones

Por otro lado, en los patrones sociales se observa una fuerte participación comunitaria, autogestión de recursos, agricultura urbana y redes de apoyo vecinal. Así, estos elementos permiten que el barrio funcione como un sistema integrado donde la cohesión social y diseño ambiental trabajan juntos para enfrentar riesgos climáticos y urbanos.

ANÁLISIS TIPOLOGICO

CASOS DE ESTUDIO



ECOBARRIO SUERTE 90

Lugar: Cali, Colombia

Fecha de propuesta: 2010

Características a analizar:

- Vivienda social sostenible
- Participación comunitaria
- Huertos urbanos
- Materiales reciclados
- Espacio público integrador

Grado de resiliencia: Medio-alto



ECOBARRIO SANTA ANA

Lugar: San Francisco de Campeche, México

Fecha de propuesta: 2014

Características a analizar:

- Regeneración del barrio tradicional
- Movilidad peatonal
- Espacios públicos verdes
- Integración patrimonial ambiental

Grado de resiliencia: Medio-alto

ANÁLISIS TIPOLOGICO

CASOS DE ESTUDIO



ECOBARRIO CRISTO DEL REY

Lugar: San José, Costa Rica

Fecha de propuesta: 2018

Características a analizar:

- Gestión comunitaria
- Espacios públicos activos
- Movilidad sostenible
- Educación ambiental
- Inclusión social

Grado de resiliencia: Medio-alto

DIAGNÓSTICO

SÍNTESIS DE HALLAZGOS

Inicialmente, existía una percepción perfecta de la etapa. No obstante, después de estudiarla minuciosamente, la lectura cambió. Se percibieron datos intangibles desde las entrevistas y fichas de observación que permitieron comprender los resultados cuantitativos. Por lo que, se obtuvo una base argumentativa que considera factores y variables que mutan los valores de análisis. De ahí, la importancia de lo cualitativo para transformarlo en un valor medible que garantice un análisis integral.

Después de analizar el barrio en distintos ámbitos, se puede mencionar que tiene potencial para convertirse en un ecobarrio resiliente. De las entrevistas que se realizaron (véase en el capítulo V Anexos) todas tienen algo en común: la voluntad de integrarse, y el deber ser un miembro que ayude a hacer del barrio un lugar mejor. Principalmente, se demostró que la mayor empatía nace por equipar a Las Ramblas como un lugar seguro e inclusivo para los grupos vulnerables como los menores y mayores de edad.

Debido a que, los niños son los protagonistas del espacio público. Ellos son los usuarios que se movilizan activamente en distintos transportes activos. La calle tiene que configurarse como un espacio seguro, puesto que los autos no son los únicos que transitan. También hay motoristas, peatones con sus mascotas o niños jugando. Por ese motivo, se debe tener mayor precaución.

Aunque la gente considera que es seguro porque físicamente el barrio está rodeado por muros perimetrales, realmente no hay una seguridad vial para los niños o un espacio para que ellos puedan andar de manera segura. Además, no hay espacio

para la convivencia comunitaria. Por otro lado, el estado del espacio público no contribuye a un confort térmico ni es accesible universal. Este no está configurado en cuanto en su infraestructura verde como para garantizar un confort térmico adecuado, y la infraestructura técnica tampoco lo está porque hay tramos oscuros y tiene deterioros en los adoquines. En consecuencia, no permite que haya una continuidad al transitar ya sea a pie o en auto.

A nivel social, existe una segregación social y espacial por parte de las personas de las residencias y los condominios. Precisamente, la ley de propiedad horizontal hace que la zona del malecón se privatice, dejando sin un área verde comunitaria al resto de la etapa. Esto genera esta fragmentación socio-espacial, ya que los condominios tienen una densidad en altura (4 pisos contando PB) que bloquea completamente la vista hacia la zona del manglar. Lamentablemente, esas peleas internas son las que generan fragmentación.

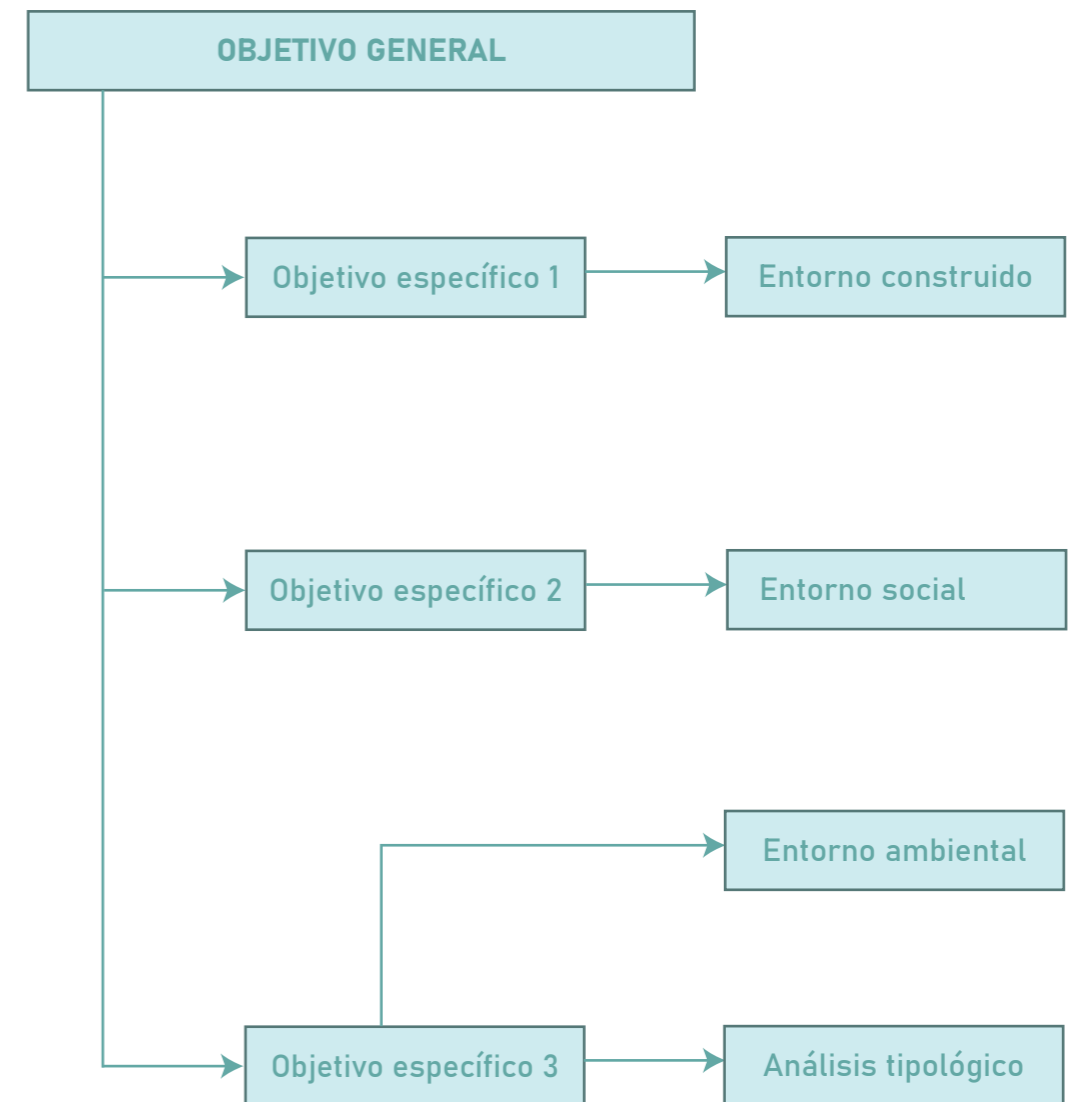


Imagen 29: Organigrama de articulación de objetivos con análisis del diagnóstico (Elaboración propia, 2026)

DIAGNÓSTICO

ANÁLISIS FODA

FODA INTEGRAL DEL BARRIO LAS RAMBLAS

<p>F</p> <p>FORTALEZAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cohesión social alta: voluntad fuerte por parte de los residentes para mejorar en comunidad • Manglar como barrera natural protectora ante inundaciones • El 94.4% tiene jardines o plantas en su casa • No hay contaminación auditiva • La dirección del viento genera un microclima fresco en la zona sur del barrio • La calle es un espacio público activo durante la noche 	<p>O</p> <p>OPORTUNIDADES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se pueden implementar energías renovables a través de paneles solares; considerando que el 50% de los residentes está dispuesto a implementar energía solar en su vivienda • El diseño de infraestructura verde puede mejorarse para garantizar una sensación térmica llevadera • Alguno de los programas, planes o proyectos que se consideren para las estrategias pueden tener un sistema basado en la economía circular comunitaria • Se puede crear una red de huertos vecinales para tener un respaldo alimenticio ante cualquier crisis
<p>D</p> <p>DEBILIDADES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia económica externa • No existe producción de energía local • Falta una gestión integral de residuos • Débil participación urbana en asuntos de gestión y planificación, y no hay monitoreo continuo • Ausencia de planes o reuniones que consideren la resiliencia urbana • No hay espacios verdes productivos o funcionales • Existe una fragmentación social entre residentes de viviendas y residentes de condominios 	<p>A</p> <p>AMENAZAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio climático: incremento de sensación térmica • Eventos climáticos extremos que pongan en peligro los sistemas eléctricos o que obstruyan los sistemas de alcantarillado • Urbanización aislada del sistema urbano mayor: dependencia del automóvil por lejanía con equipamientos y falta de mantenimiento de acera general • Dependencia metabólica externa: alta necesidad de consumo energético y huella ecológica dentro del barrio que no lo permita subsistir ante percances y se vuelva más insostenible de lo que ya es

Tabla 3: Análisis FODA del barrio Las Ramblas (Elaboración propia, 2026)

Nota: Para la elaboración de esta tabla se toma en consideración: la matriz de resiliencia urbana (p. 31), fichas de observación y la encuesta (veáse en el capítulo V Anexos), y el análisis urbano y ambiental desarrollados en este trabajo.

DIAGNÓSTICO

VISIÓN

Para el año 2040, Las Ramblas se ha consolidado como un ecobarrio resiliente. Gracias a que la calle funciona como un elemento urbano que garantiza el confort térmico y permite una movilidad activa eficiente, la gente tiene un mejor espacio para socializar, relacionarse y decidir en conjunto. Por lo que, el barrio se vuelve inclusivo y altamente participativo en la toma de decisiones en cuanto a la gestión y planificación del barrio.

Mientras que, se generan hábitos ecológicos tales como gestión de residuos tanto inorgánicos como orgánicos y la producción local de sus propios alimentos mediante una red de huertos vecinales. Por otro lado, se utilizan energías renovables como el uso de paneles solares con el fin de disminuir la huella ecológica y generar autosuficiencia energética. Esto permite al barrio seguir un modelo de economía circular en donde los mecanismos utilizados producen recursos lo suficientemente robustos para producir excedentes, los cuales se venden al Estado.

De esa manera, el barrio tiene una fuente de ingresos diversificada por sus propios hábitos ecológicos. Esto aporta a que ante cualquier crisis, el barrio tenga la suficiente base financiera como para afrontar los percances que se le presenten.

Por lo tanto, Las Ramblas busca tener una estabilidad entre lo social, ambiental y económico con el fin de desarrollarse de manera sostenible. Se adapta a las circunstancias que se le presentan, ya que tiene una alta capacidad de resiliencia urbana.



Imagen 30: El barrio Las Ramblas en el 2040. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

CAPÍTULO III.
PROPUESTA ESTRATÉGICA

PLAN DE ACCIÓN

ESTRUCTURA DE ESTRATEGIAS

LINEAMIENTOS CLAVES

En el texto *Cómo elaborar un proyecto: Guía para diseñar proyectos sociales y culturales* (Ander-Egg & Aguilar Idáñez, 1977), se requieren considerar algunos aspectos. Entre ellos, primero se tiene que denominar el proyecto: saber qué organismo es responsable de la gestión del proyecto y quien lo patrocina (p.31). En este caso, la misma Asamblea de Propietarios de las Ramblas se encarga de ambos puntos, ya que se menciona en el reglamento de estatutos:

“CAPÍTULO V DEL RÉGIMEN ECONÓMICO Art. 28.- EXPENSAS ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS.- El propietario de cada bien inmueble, vínculo común para que forme parte de la Asociación De Propietarios Terranostra Etapa "LAS RAMBLAS" está obligado al pago completo, íntegro y oportuno de las expensas ordinarias o extraordinarias fijadas por la Asamblea General. El valor de las expensas ordinarias o extraordinarias, que fije la Asamblea General será cancelado en su totalidad por los Propietarios de las viviendas, o solares sin excepción” (véase en el capítulo V Anexos).

El segundo aspecto hace referencia a la naturaleza del proyecto, “conjunto de datos que hacen a la esencia del mismo” (Ander-Egg & Aguilar Idáñez, 1977, p.32). Como tal, el trabajo tiene un enfoque investigativo en donde el resultado final es proponer estrategias de urbanismo adaptativo para convertir el barrio Las Ramblas (un barrio de una urbanización cerrada) en un ecobarrio resiliente. Esto se logra a través de un análisis profundo (diagnóstico) que detecta la problemática. Luego, para no malgastar los recursos y ser eficientes de una manera energética y financiera, se utilizan herramientas de medición: indicadores (p.31), los cuales indican el valor mínimo de la resiliencia a la cual se espera llegar.

Asimismo, existen razones técnicas que aluden a objetivos específicos, que a su vez, “se basan en las necesidades y la magnitud de los problemas para así dar lugar al proyecto y así tener una referencia de cómo se quiere realizar la ejecución del proyecto” (Ander-Egg & Aguilar Idáñez, 1977, p.34). Una de ellas surge de la encuesta, en donde se definieron los cinco problemas urbanos más importantes, junto con las entrevistas que ayudaron a comprender la parte cualitativa de esas decisiones y opiniones (véase en el capítulo V Anexos) Pues, aquí se observa la prioridad de la institución por querer resolver ciertos problemas antes mencionados.

Dado que, el proyecto sí es viable por la aceptación que tiene por parte de la comunidad y de la Administración jurídica. También, se está de acuerdo en que se haga este análisis para obtener el plan de estrategias y así ayudar a la comunidad a resolver todos los problemas que tiene. “Ecológicamente, abordar la transformación de un determinado territorio (sistema) obliga a hacerlo teniendo en cuenta el medio (sistema más amplio) desde todas las vertientes: ambiental, económica y social” (Rueda, 2012, p.6). En otras palabras, transformar un territorio que vendría a ser el sistema, tiene que hacerlo considerando lo ambiental, lo económico y lo social porque si no se consideran las tres relaciones en su totalidad, el proyecto deja de ser sostenible, y más bien posee otros comportamientos que sí forman parte de la sostenibilidad pero no lo hacen todavía totalmente sostenible (imagen 31). Por esa razón es importante considerar las tres dimensiones.



Imagen 31: Diagrama de Venn del desarrollo sostenible (s.f)

PLAN DE ACCIÓN

ESTRUCTURA DE ESTRATEGIAS

SINERGIA OPERATIVA

Según ONU-Hábitat (s.f), “La Planificación Estratégica Urbana articula los elementos necesarios para iniciar e implementar un proceso de planificación centrado en un conjunto de cuestiones estratégicas de suma importancia para el desarrollo urbano sostenible”. Como tal, una estrategia de planificación urbana es un plan que integra programas, proyectos, acciones y tareas (imagen 32), que se plantean en función a objetivos, y estos se cumplen en función a una visión (Ander-Egg & Aguilar Idáñez, 1977, pgs.15-17).

Como se menciona en el texto *Cómo elaborar un proyecto: Guía para diseñar proyectos sociales y culturales*: “Para que los objetivos adquieran un carácter operativo, hay que traducirlos en logros específicos, es decir, hay que indicar cuánto se quiere lograr con la realización del proyecto, dentro de un plazo determinado y en un ámbito o espacio también delimitado”. (Ander-Egg & Aguilar Idáñez, 1977, p.40).

La finalidad del proyecto busca responder a unas preguntas de investigación (p.6) porque el trabajo se hizo en base a la información que se podía obtener fácilmente; dado por todo lo explicado anteriormente (p.19). Como explican Ander-Egg y Aguilar Idáñez (1977), “Esta finalidad del proyecto presupone que la realización de los objetivos es un factor que contribuye al fin último, pero no necesariamente es el único.” (p.38). Por lo que existe una articulación integral con los siguientes puntos: Preguntas de investigación (p.6); Objetivos: considerando los generales para garantizar el objetivo general (p.19); Indicadores: elaborados con un sustento tanto cualitativo como cuantitativo dentro de una matriz (p.31); Visión: una imagen que proyecta una visión futura de cómo las Ramblas se convierte en un ecobarrio resiliente (p.44); Estrategias: que son el resultado de los puntos 1 al 4, y que se desarrollan a lo largo de este capítulo.

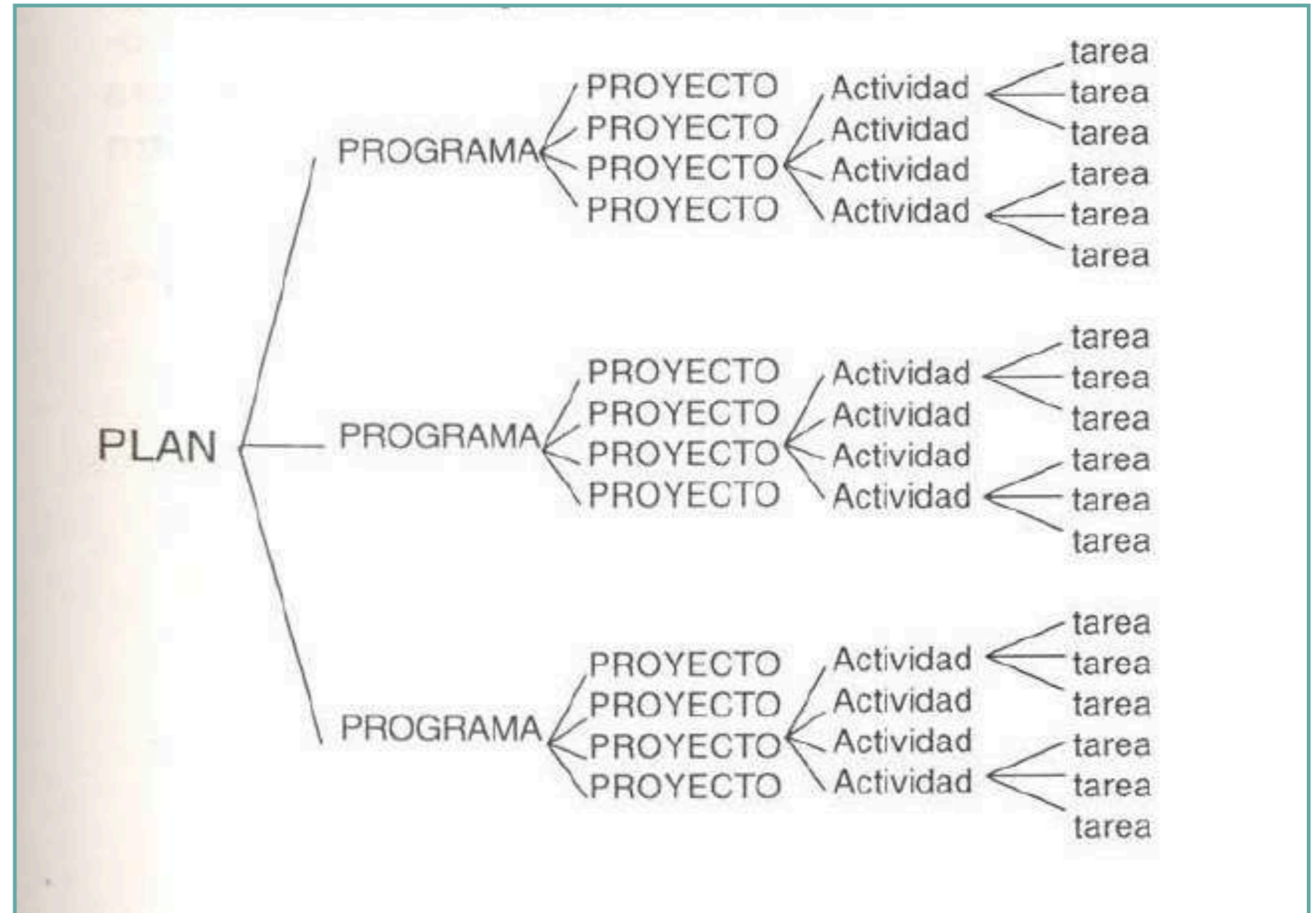


Imagen 32: Diagrama de estructura de un plan (Ander-Egg & Aguilar Idáñez, 1977)

PLAN DE ACCIÓN

ESTRUCTURA DE ESTRATEGIAS

MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN				
PREG. INV.	DIAGNÓSTICO	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	RELACIÓN ESTRATEGIAS-INDICADOR
Preg. 1	Entorno construido	Objetivo específico 1	Estrategias 2 y 3	Estrategia 0 responde a los indicadores 2, 7 y 10
Preg. 2	Entorno social	Objetivo específico 2	Estrategias 0 y 4	Estrategia 1 responde al indicador 5
Preg. 3	Entorno ambiental	Objetivo específico 3	Estrategias 1 y 5	Estrategia 2 responde al indicador 4
	Análisis tipológico			Estrategia 3 responde a los indicadores 8 y 9
Se obtiene información analítica		Responden al objetivo general	El conjunto de ellas se concibe como la propuesta de estrategias de urbanismo adaptativo	Estrategia 4 responde a los indicadores 1 y 3
Se formula una visión del barrio Las Ramblas para el año 2040				Estrategia 5 responde al indicador 6
Se demuestra el antes y después de la transformación urbana				Se presentan los cambios en cuanto a la huella ecológica y hábitos resilientes

Tabla 4: Matriz de consistencia (Elaboración propia, 2026)

Nota: esta tabla sirve como un mapa de trazabilidad del trabajo como una herramienta integral que sirva de hilo conductor desde las preguntas de investigación hasta las estrategias de urbanismo adaptativo.

PLAN DE ACCIÓN

DESGLOSE DE ESTRATEGIAS

ESTRATEGIA 0: Creando comunidad

¿Cómo se inicia la transformación de un ecobarrio resiliente? Uno de los métodos operativos que garantiza la participación y organización para comenzar cambios es iniciar por la gente. Por lo que, es elemental reactivar ese deseo de realizar proyectos por parte de la comunidad y que se proyecten resultados tangibles en el barrio. Para lograrlo, se debe fortalecer la organización y gestión del comité vecinal, e implementar mecanismos de coordinación colectiva.

De modo que, la participación colectiva permite generar vínculos de confianza entre los residentes y mejorar la capacidad de toma de decisiones. Por esa razón, la cohesión social actúa como la base operativa para que se desarrollen todas las estrategias que forman parte la propuesta. Por lo tanto, al establecer una base organizativa y activa, esto permite la facilidad de ejecución de proyectos futuros.

Dimensión del CRI 2014: Liderazgo y estrategia

Problema: Comunicación fragmentada y baja actividad colectiva en decisiones de gestión y gobernanza

Objetivo: Fortalecer la comunicación, participación y gestión vecinal a través de la reactivación del comité barrial con el fin de mejorar la cohesión social

Indicadores vinculados: 2, 7 y 10

Plazo: corto

Incentivo: Reconocimiento público a líderes comunitarios (certificados)

PLAN: Fortalecimiento del tejido social

Programa: Vecinos conectados

Proyecto 1: Reactivación del comité vecinal
Se reorganiza el comité existente mediante la representación de manzanas y condominios para coordinar decisiones comunitarias.

Actividad 1: Convocar Asamblea

Actividad 2: Reunir vecinos > **Tarea 1:** Dialogar con la comunidad la importancia de mejorar el entorno y la participación activa para solucionar los problemas existentes dentro del barrio.

Actividad 3: Llegar a una resolución > **Tarea 1:** Elaborar un documento normativo que permita dar paso a la ejecución de estrategias y que congenie con los reglamentos ya existentes

Actividad 4: Formalizar el documento ante el municipio

Proyecto 2: Calendario colectivo de actividades

Desarrollo de una agenda participativa con eventos comunitarios, reuniones y jornadas colaborativas

Actividad 1: Definir actividades por mes

Actividad 2: Definir horarios y lugar

Actividad 3: Definir supervisión y gestión

Actividad 4: Definir medios de comunicación para informar sobre el evento con antelación cualquier cambio

Proyecto 3: Sistema de gestión y comunicación comunitaria

Creación de canales de comunicación que se enfoquen en la coordinación de actividades

Actividad 1: Definir canal de difusión

Actividad 2: Diseñar esquemas gráficos para acuerdos y boletines

Actividad 3: Coordinar talleres de co-creación de soluciones



Imagen 33: Diagrama de comunicación asertiva. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

PLAN DE ACCIÓN

DESGLOSE DE ESTRATEGIAS

ESTRATEGIA 1: Gestión integral de residuos

Esta estrategia plantea un sistema de captación que aprovecha los residuos tanto orgánicos como inorgánicos con el fin de fortalecer la autosuficiencia local. Se busca incluir el compostaje doméstico y redes de huertos que fortalezcan la autosuficiencia alimentaria. Esto da oportunidad a la venta de alimentos excedentes, abastacimiento en épocas de crisis, entre otros.

Por otro lado, se busca utilizar el modelo de economía circular en la gestión de residuos para reducir la huella ecológica, y generar incentivos económicos por los hábitos ecológicos de los habitantes del barrio.

Dimensión del CRI 2014: Infraestructura y ambiente

Problema: Baja gestión de residuos y ausencia de recursos económicos comunitarios

Objetivo: Implementar un sistema de reciclaje que bajo los hábitos ecológicos de cada residente se pueda fortalecer la autosuficiencia del barrio.

Indicador vinculado: 5

Plazo: corto-mediano

Incentivo: Los ingresos generados por reciclaje y ahorro doméstico fortalecen la economía local y financian las mejoras comunitarias

PLAN: Barrio circular

Programa: Gestión comunitaria de residuos

Proyecto 1: Circuito de recolección diferenciada

Esto garantiza que el material aprovechable mantenga su valor comercial y sanitario al evitar el contacto con los residuos ordinarios

Actividad 1: Definir día de reciclaje

Actividad 2: Puntos de acopio por manzana

Tarea 1: Se define un líder por manzana para proteger y entregar los productos reciclados

Actividad 3: Se registra la entrega con el reciclador con quien se haya hecho el convenio

Proyecto 2: Convenios con recicladores

Formalizar una relación comercial y asegurar que el material realmente se transforme

Actividad 1: Se define una tabla de precios

Actividad 2: Se entregan identificaciones oficiales a los recicladores autorizados y se les asigna un horario de retiro de reciclables

Actividad 3: Implementar un sistema de planillas donde el reciclador firme la cantidad de kilos recibidos. Esto permite al proyecto emitir un reporte mensual de impacto ambiental a la comunidad



Imagen 34: Diagrama de proceso de gestión de residuos. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

PLAN DE ACCIÓN

DESGLOSE DE ESTRATEGIAS

PLAN: Barrio circular

Proyecto 3: Red de huertos domésticos

Se busca transformar los residuos orgánicos en abono gratuito para reducir costos de alimentación y generar ingresos mediante la venta de excedentes alimenticios.

Actividad 1: Implementación de micro-compostaje doméstico

Tarea 1.1: Entrega de manuales visuales sobre la mezcla técnica que incluya recomendaciones para evitar olores y plagas

Tarea 1.2: Instalación de composteras de bajo costo (baldes perforados) en los jardines traseros.

Tarea 1.3: Monitoreo mensual de la calidad del abono producido por cada familia.

Actividad 2: Red de asistencia y producción escalonada

Tarea 2.1: Censo de cultivos para asignar productos específicos por casa para evitar que todos cultiven lo mismo

Tarea 2.2: Aplicación programada del compost producido para fortalecer la producción orgánica

Tarea 2.3: Creación de un catálogo digital interno con la oferta disponible de cada huerto

Actividad 3: Comercialización externa y trueque

Tarea 3.1: Gestión de alianzas con mini-markets para la venta de productos orgánicos

Tarea 3.2: Punto de recolección de excedentes para su traslado logístico hacia los compradores externos

Tarea 3.3: Trueque entre vecinos (intercambio de productos sin manejo de efectivo)



Imagen 35: Ciclo de alimentación sostenible. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

PLAN DE ACCIÓN

DESGLOSE DE ESTRATEGIAS

ESTRATEGIA 2: Infraestructura verde y confort térmico

Para lograr aplicar esta estrategia, se deben considerar algunos puntos:

1. ¿Cuáles son los árboles que no dan sombra?
2. ¿Cuáles son los árboles que alcanzan las aceras y no les permiten ser continuas?
3. ¿Cuántos de esos árboles que ya no sirven se pueden vender o donar según su estado actual?
4. ¿Qué especies de árboles son endémicas en Guayaquil, son aptas para el uso de aceras, tienen copa amplia, y son de fácil mantenimiento?
5. ¿Cuál es el sembrado y mantenimiento adecuados para las especies que se quieren plantar en el barrio?

Dimensión del CRI 2014: Infraestructura y ambiente

Problema: El espacio público no está en condiciones adecuadas, ya que el comportamiento urbano se ve afectado por la sensación térmica.

Objetivo: Mejorar el microclima urbano mediante el uso de arbolado adecuado para garantizar el confort térmico y ambiental adecuado en la calle.

Indicador vinculado: 4

Plazo: mediano

Incentivo: Reducción estimada de temperatura entre 1-3°C, mejorando el confort térmico

PLAN: Espacio público con confort térmico

Programa: Infraestructura verde barrial

Proyecto 1: Sustitución de especies

Reemplaza los árboles que generan problemas dentro del espacio público por árboles nativos como Pata de Vaca o Roble

Actividad 1: Selección de especies de raíces profundas

Actividad 2: Retiro de ejemplares dañinos actuales

Actividad 3: Siembra en alcorques de un 1m²

Proyecto 2: Manejo de arbolado

Gestiona el destino de la biomasa retirada para evitar desperdicios ambientales

Actividad 1: Transplante de ejemplares jóvenes recuperables

Actividad 2: Donación de árboles a viveros

Actividad 3: Trituración para compostaje comunitario.

Proyecto 3: Mantenimiento técnico

Se ejecutan podas de formación para garantizar sombra y seguridad lumínica

Actividad 1: Poda de elevación de copas

Actividad 2: Despeje de luminarias y cables

Actividad 3: Fertilización orgánica de suelos urbanos



Imagen 36: Diagrama de proceso de arborización sostenible. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

PLAN DE ACCIÓN

DESGLOSE DE ESTRATEGIAS

ESTRATEGIA 3: Movilidad activa

La estrategia busca reorganizar el uso del espacio vial a través de intervenciones tácticas de señalización como la pintura o texturas diferentes al adoquín rojo. Esto ayuda a definir visualmente un carril para los vehículos no motorizados. Por lo que, se optimiza la infraestructura ya existente al adaptarlo al comportamiento de los usuarios.

Lo importante es la definición de una ruta segura para el desplazamientos de los mismos. Mientras que, no interfiera con puntos ciegos y esté siempre iluminado ante cualquier movimiento vehicular.

Dimensión del CRI 2014: Infraestructura y ambiente

Problema: Aunque la calle fue planteada para el uso peatonal, la frecuencia alta del paso de autos y motorizados representa un riesgo para los niños que juegan en la calle.

Objetivo: Crear condiciones seguras para la movilidad activa y uso recreativo de los niños y jóvenes dentro del espacio público.

Indicadores vinculados: 8 y 9

Plazo: largo

Incentivo: Aumento del uso del espacio urbano como espacio recreativo con mayor seguridad percibida

PLAN: Humanización vial

Programa: Calles para la infancia

Proyecto 1: Carriles para la movilidad delimita espacios inclusivos para ciclistas y peatones con elementos visuales

Actividad 1: Diseño de trazado de carriles
Actividad 2: Pintura de demarcación en la calzada
Actividad 3: Instalación de señalética vertical

Proyecto 2: Intersecciones tácticas
Modifica los cruces críticos para obligar a los vehículos a reducir la velocidad
Actividad 1: Aplicación de texturas en la calzada



Imagen 37: Ciclo de convivencia y seguridad vial. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

PLAN DE ACCIÓN

DESGLOSE DE ESTRATEGIAS

ESTRATEGIA 4: Red de microespacios comunitarios

La premisa de la estrategia es convertir los espacios subutilizados dentro del barrio en lugares de encuentro social y permanencia cotidiana. La presencia constante de usuarios incrementa la sensación de cohesión social y fomenta la convivencia. Por ende, estos espacios también abren oportunidades para actividades productivas o culturales.

Pues, se planea incorporar equipamientos y mobiliario donde lo establezcan los proyectos dentro del plan. Así, se generan programas y actividades dentro de los mismos, y se fortalece la identidad colectiva del barrio.

Dimensión del CRI 2014: Economía y Sociedad

Problema: Falta de áreas de encuentro social, juegos, actividades y permanencia

Objetivo: Activar las áreas verdes existentes como espacios multifuncionales para fortalecer la convivencia y productividad comunitaria

Indicadores vinculados: 1 y 3

Plazo: mediano

Incentivo: Se promueven espacios activos que incentivan la cohesión social. Por lo que, se reduce el aislamiento social, ya que los espacios actúan como núcleos en donde se dan relaciones sociales saludables y productivas.

PLAN: Activación del espacio social

Programa: Barrio vivo

Proyecto 1: Mejora del parque

Moderniza el equipamiento existente para fomentar el juego y el descanso vecinal

Actividad 1: Renovación de juegos infantiles seguros

Actividad 2: Instalación de bancos y mesas

Actividad 3: Instalación LED en zonas oscuras

Proyecto 2: Área social flexible

Crea un espacio techado versátil para reuniones, talleres y eventos comunitarios

Actividad 1: Se instala un diseño de estructura ligera de cubierta

Actividad 2: Adecuación de piso multiuso

Actividad 3: Instalación de puntos de electricidad



Imagen 38: Diagrama de gestión de espacios comunitarios. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

PLAN DE ACCIÓN

DESGLOSE DE ESTRATEGIAS

ESTRATEGIA 5: Eficiencia energética y solar

La estrategia se basa en la instalación colectiva de paneles solares, siendo este un proceso progresivo. Para esto, la comunidad coordina quién quiere paneles solares y quiénes no para realizar una cotización al por mayor que permita reducir costos de instalación. De esa manera, se establecen mecanismos de monitoreo y gestión compartida.

Por lo tanto, se reduce la vulnerabilidad ante interrupciones de suministro y variaciones tarifarias. Además, se busca vender excedentes energéticos a la red pública para amortizar la inversión, y a largo plazo como incentivo económico. Por lo que, la capacidad adaptativa del barrio se incrementa al igual que su plusvalía, puesto que integra tecnologías sostenibles dentro de la infraestructura.

Dimensión del CRI 2014: Infraestructura y ambiente

Problema: Alto consumo energético (sobretudo en el uso del aire acondicionado)

Objetivo: Reducir costo eléctrico y generar excedente para la venta

Indicador vinculado: 6

Plazo: largo

Incentivo: Venta de excedentes energéticos a la red pública a través del Net Metering

PLAN: Transición energética local

Programa: Energía compartida

Proyecto 1: Instalación colectiva de paneles solares

Optimiza la inversión inicial mediante una compra colectiva para reducir costos de instalación

Actividad 1: Diagnóstico de techos

Actividad 2: Negociación de compra grupal

Actividad 3: Montaje y conexión fotovoltaica

Proyecto 2: Respaldo energético

Asegura la continuidad eléctrica mediante un banco de baterías comunitario que respalda cargas críticas durante apagones

Actividad 1: Cálculo de demanda crítica

Actividad 2: Instalación de baterías compartidas

Actividad 3: Gestión de auditoría transparente

Proyecto 3: Net Metering Barrial

Convierte los techos en fuentes de ingresos al vender energía sobrante a la red pública para acelerar el retorno de la inversión

Actividad 1: Trámite con la empresa eléctrica

Actividad 2: Instalación de medidor bidireccional

Actividad 3: Monitoreo de excedentes inyectados



Imagen 39: Diagrama de proceso de ahorro energético. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

PLAN DE ACCIÓN

DESGLOSE DE ESTRATEGIAS

CRONOGRAMA DE APLICACIÓN POR FASES															
TIEMPO	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
ESTRATEGIA	ORGANIZACIÓN Y ACTIVACIÓN SOCIAL				IMPLEMENTACIÓN COMUNITARIA Y ESPACIAL INICIAL				CONSOLIDACIÓN AMBIENTAL URBANA				OPTIMIZACIÓN Y AUTONOMÍA ENERGÉTICA		
ESTRATEGIA 0: Creando comunidad	█														
ESTRATEGIA 1: Gestión integral de residuos	█														
ESTRATEGIA 4: Red de microespacios comunitarios		█													
ESTRATEGIA 2: Infraestructura verde y confort térmico					█										
ESTRATEGIA 3: Movilidad activa								█							
ESTRATEGIA 5: Eficiencia energética y solar								█				█			

Primero, se activa a la comunidad. Después, se inicia con una estrategia que sirva como inversión inicial y que se maneje en flujo de caja. Una vez que se tenga un buen monto de ahorro, este se usa para financiar los proyectos de la siguiente estrategia. De modo que; se sigue manteniendo la cohesión social y productividad de los espacios. Más tarde, estos como se usan con mayor frecuencia por integraciones y convivencia deben ser mejorados en infraestructura junto con el capital acumulado. Esto da un paso firme al planeamiento de las dos últimas. Dado que la penúltima, sirve para garantizar el bienestar y seguridad del espacio público, y el último mejora la habitabilidad a largo plazo mediante el uso de la economía circular.

Tabla 5: Hoja de ruta estratégica. (Elaboración propia, 2026)

Nota: este cronograma de Gantt sirve para mostrar una secuencia lógica que responde a lineamientos de prioridad, financiamiento y ejecución. El orden de las estrategias fue pensado considerando que la cohesión social es la base operativa, la inversión estratégica para optimizar costos, y la generación de excedentes para el financiamiento autosustentable de los proyectos dentro del barrio Las Ramblas.

PLAN DE ACCIÓN

METAMORFOSIS URBANA



Imagen 40: Transformación sostenible de Las Ramblas en el 2040. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

MEMORIA

COMPENDIO

1. INTRODUCCIÓN Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La investigación aborda la fragmentación urbana en Guayaquil, específicamente en el sector Vía a la Costa, donde las urbanizaciones cerradas se han consolidado como patrón predominante de crecimiento desde la década de 1970. Este modelo, impulsado por dinámicas neoliberales, ha privatizado el suelo y debilitado el rol planificador del Estado, generando un "rompecabezas desarticulado" caracterizado por discontinuidad espacial, segregación socioespacial y pérdida de estructura ecológica (manglares, cursos de agua).

El problema central es que estas urbanizaciones, como Las Ramblas, funcionan como fragmentos aislados morfológica y funcionalmente: dependen del vehículo privado, minimizan espacios públicos y limitan oportunidades de interacción social. A pesar de su creciente presencia, han sido escasamente estudiadas desde una perspectiva integral, lo que dificulta la planificación y gestión urbana. La ausencia de una base de datos consolidada impide anticipar impactos sociales, ambientales y espaciales.

Pregunta General

· ¿Cómo puede la aplicación de estrategias de urbanismo adaptativo lograr que Las Ramblas, Terranostra, se convierta en un ecobarrio resiliente?

Preguntas Específicas:

¿Qué aspectos del diseño urbano generan fragmentación socioespacial?

¿Cuál es el grado de resiliencia urbana del barrio?

¿Qué estrategias pueden implementarse para transformarlo en un ecobarrio resiliente?

2. MARCO CONCEPTUAL

La investigación se estructura en tres ejes teóricos:

- Eje 1: Barrio y Resiliencia Urbana
- Eje 2: Fragmentación Urbana
- Eje 3: Ecobarrios

3. METODOLOGÍA

Se adopta el urbanismo adaptativo como enfoque metodológico principal, complementado con: Modelo de integración resiliencia-sostenibilidad: Basado en sistemas socio-ecológicos (SES) que buscan equilibrio entre infraestructura, sociedad y ecosistema.

Metodología mixta:

Cuantitativa: Encuestas (Google Forms), fichas de observación, softwares (AutoCAD), cálculo de áreas.

Cualitativa: Entrevistas semiestructuradas, grupos focales, análisis documental.

Matriz de indicadores: Estructurada en tres dimensiones (construido, social, ambiental) con indicadores extraídos de ONU-Hábitat, Agenda Hábitat Sostenible Ecuador 2036 y normas técnicas, como lo son la ISO 37123 de 2019.

4. DIAGNÓSTICO

Descripción del caso de estudio: Las Ramblas es una etapa del macroproyecto Terranostra (iniciado en 2005), ubicada en Km 13.5 Vía a la Costa. Cuenta con 72 viviendas unifamiliares y 3 condominios con un aproximado de 342 habitantes. Su nombre alude al paseo peatonal de Barcelona, pero no refleja ese espíritu de conexión y vitalidad urbana.

HALLAZGOS

- Conflicto entre el Estatuto de la Asociación (que prohíbe actividades comerciales) y el Régimen de Propiedad Horizontal (que privatiza el malecón para uso exclusivo de condominios).
- Se identificaron 4 perfiles representativos que evidencian coexistencia de distintos hábitos y niveles de apropiación del espacio público.
- El clima condiciona el comportamiento urbano.
- El hecho de que un barrio sea privado no significa que es exclusivo del todo, ya que en su diseño incluye la calle. Esta al ser un elemento urbano dentro del espacio público, se vuelve un elemento articulador a nivel social. Por lo que, es el espacio en donde la gente se relaciona y donde se promueve la inclusividad.

5. PROPUESTA ESTRATÉGICA

La propuesta de estrategias de urbanismo adaptativo busca consolidar a Las Ramblas como un ecobarrio resiliente. Con la calle como elemento articulador, garantiza un espacio público con confort térmico, movilidad activa eficiente, alta participación ciudadana, economía circular y autosuficiencia energética. El proceso se plantea en 4 fases de implementación que complementarán su transformación para el año 2040.

- Fase 1: Organización y activación social
- Fase 2: Implementación comunitaria espacial inicial
- Fase 3: Consolidación urbana ambiental
- Fase 4: Optimización y autonomía energética

CONCLUSIONES

ANÁLISIS CRÍTICO

La integración del concepto de resiliencia urbana en el diseño urbano

La resiliencia urbana es una de las dimensiones del ciclo adaptativo que permite la gestión para crear comunidades sostenibles (Holling, 1973, 2001). Según Holling (2001) significa que la estabilidad está en un punto muerto estático donde es necesaria la sostenibilidad para poder formar ciclos adaptativos a la ciudad o ecosistema. Posteriormente, Ahren (2011) explica que (en base a las palabras de Holling) para lograr que las planificaciones y los diseños adaptativos funcionen hay que considerar que estos son conceptos muy poco usados en el diseño urbano.

Pese a sus décadas de existencia, la gente recién está integrando estos parámetros por los movimientos normativos y teóricos que se han dado a lo largo de las décadas. De hecho, si se considera desde cuándo existe la resiliencia a nivel mundial, se parte desde 1970, cuando los teóricos como ecologistas, sociólogos, urbanistas, entre otros, comenzaron a publicar sobre el tema y a discutirlo. Actualmente (2026), han pasado 56 años, en donde la resiliencia urbana como concepto llega a Ecuador, primero en Quito en el 2014, y luego 10 años después a Guayaquil con este trabajo. En conclusión, es momento de integrarlo, no solo como un concepto, sino como un pilar dentro del diseño y planificación urbana para construir barrios y ciudades resilientes y sostenibles.

Criterio para discernir herramientas

El caso de estudio es el barrio Las Ramblas, Terranostra. Un barrio en una urbanización privada en una ciudad de un país latinoamericano, que como tal tiene condiciones, recursos, dinámicas y realidades distintas a las de un país europeo. Existen varios documentos que hablan de

resiliencia urbana: manuales, índices, normas, pero ¿cómo saber cuál elegir entre todos ellos? Primero, se filtran las fuentes para tener un enfoque más puntual. Para hacerlo, el documento que sirve como base de análisis para evaluar la resiliencia urbana del caso de estudio: City Resilience Index (Arup, 2014), fue considerado bajo los siguientes criterios:

- Aunque, las normas europeas son globales, su aplicación directa en América Latina no está adaptada ni considera la realidad de recursos y gestión de los países latinoamericanos
- Tiene que ser un documento que haya sido utilizado por varios países latinoamericanos, y que valide que sí funcione
- Debe tener una estructura definida y clara en cuanto la organización y principios de resiliencia urbana

En otras palabras, se necesitan indicadores, evaluaciones, monitoreos, y un sistema métrico que permita poder evaluar los criterios y realidades de las ciudades tal y cual cómo son. Lo elemental es que estos integren el concepto de resiliencia dentro de sus objetivos a evaluar. En efecto, porque la resiliencia urbana tiene relación con la sostenibilidad. En conclusión, cuando se realizan proyectos de investigación, diseño o construcción a nivel urbano, no se debe “copiar o pegar” la información. Antes de eso, es necesario que pase por un proceso de análisis y adaptación.

Un sistema métrico automatizado

En este caso particular, no existe un sistema métrico que permita tener un registro de los cambios que va a tener el barrio. En base a esto, es necesario realizar un inventario de los recursos

existentes tanto materiales como humanos para gestionar eficientemente los proyectos que se proponen realizar. Por lo que, eso permitiría tener una base de datos inicial, ya que se recomienda como idea automatizar un sistema que permita medir los comportamientos y estados de los cambios o perturbaciones que pueda sufrir el barrio a tiempo real. Por lo tanto, la función guía automatizada permite la supervisión y gestión de los recursos y conduce a Las Ramblas hacia la sostenibilidad urbana (Rueda, 2012).

Cuantificar lo cualitativo para un análisis íntegro

Este es un proyecto que responde a variables de estado y comportamiento. En otras palabras, significa que al realizar un análisis en base a una metodología mixta permite comprender porque un dato cuantitativo es afectado por un dato cualitativo o intangible que antes no era considerado. Por lo tanto, el análisis no solo debe depender de la base de fórmulas tradicionales. Este debe trascender y romper el canon, y dictamina que los resultados no sólo son números, sino que son valores sacados del estudio de una realidad que es tanto tangible como intangible.

Muchas veces limitarse al análisis cuantitativo no es suficiente para poder llegar a esa resiliencia verdadera o ese ciclo de adaptación. Por lo que, la realidad se debe de estudiar a través de parámetros que puedan permitir que lo cualitativo se cuantifique, ya que es la única forma de comprender comportamientos o tendencias de cómo funcionan los sistemas complejos. Como menciona Ahren (2011), ya que el pensar con las mismas fórmulas de siempre no se está considerando la realidad del entorno y puede llevar el proyecto al fracaso.

CONCLUSIONES

ANÁLISIS CRÍTICO

Una transformación con conciencia ecológica

Por otro lado, se ha descuidado el hecho de que la naturaleza tiene ciclos adaptativos, ya que ella sabe cómo funciona y el por qué hay jerarquías como: la cadena alimenticia, ciclos que funcionan de manera autónoma como el ciclo del agua y las energías renovables. Asimismo, los ecosistemas y las especies saben cómo funcionan sus cadenas entre sí. Sin embargo, la falta de conciencia ambiental y la limitada alfabetización ecológica (David W. Orr & Fritjof Capra, 1990), no permite desarrollar la capacidad de comprender los principios básicos de la organización de los ecosistemas y la relación con ellos para utilizar dicho conocimiento para crear comunidades humanas sostenibles.

El decir que la sociedad es un ecosistema, es válido, ya que se cuenta con una estructura biométrica, social y económica (Holling, 1973). La diferencia radica en que se producen creaciones contaminantes y absorbentes con el medio ambiente, mientras que los animales no las poseen. Debido a esto, hay que ser responsables y reducir la huella ecológica en la medida de lo posible. Por lo tanto; transformar el barrio tradicional Las Ramblas en un barrio eco-resiliente es una manera de hacerlo.

Integración de la convivencia y diálogo entre normas

Guayaquil es una ciudad heterogénea con múltiples problemas ambientales y una amplia diversidad. La problemática principal es el no poder adaptarse a la diversidad de recursos existentes. Debido a esto, es importante tener una buena administración con eficiente planificación tanto en normativas económicas y ecológicas como en las prácticas de buen vivir. Esta premisa tanto a escala macro

(ciudad) como micro (barrial) garantiza que exista un diálogo coherente entre ellas.

En el caso del barrio Las Ramblas, se recomienda la creación de un código de convivencia para que las personas sepan cómo aplicar estas normas. Recordando que hay que considerar las realidades de los hábitos de todos, y no basarse en suposiciones de moralidad. Puesto que; hay que recordar que las normas existen si se llevan bien entre sí y no se contradicen, y promuevan los siguientes principios:

- Promover actividades de convivencia diversa de manera habitual, que se respete y valore la participación activa, y se gestionen los conflictos. Dado que, el espacio en sí no tiene voz, pero las personas que interactúan dentro de él sí.
- Forjar alianzas productivas con organismos estatales que permitan una robustez y diversidad financiera para el barrio bajo permisos autorizados por las entidades pertinentes
- Fomentar los hábitos ecológicos a través de incentivos económicos que permitan al barrio ser autosuficiente energéticamente que aporten a la economía circular del mismo, y de ser posible a la ciudad.

Dicho de otra manera, es necesario que las normas que se modifican o se crean mantengan una relación coherente entre ellas en cuanto a contenido y estructura. Además, debe existir un elemento articulador entre ellas que promueva el orden y las buenas costumbres.

La importancia de los incentivos como activadores sociales

Para motivar a la gente, es necesario promover incentivos, ya sean monetarios, sociales, bienestar ecológico, etc. Estos sirven como herramientas para fomentar hábitos ecológicos, la cohesión social, el liderazgo y las estrategias. De modo que, incorporarlos inspira a las personas a ser resilientes para salir adelante en cualquier crisis. En síntesis, representa que su manera de actuar en el día a día mitiga el impacto climático, prepara a la comunidad para un camino de autosuficiencia energética y financiera, y es un ejemplo a seguir para otros barrios.

CONCLUSIONES

RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

▪ **¿Cómo puede la aplicación de estrategias de urbanismo adaptativo lograr que Las Ramblas, Terranostra, se convierta en un ecobarrio resiliente?**

• Puesto que; las estrategias no solo se implantan, estas se desarrollan, se reutilizan y/o se reinventan según las circunstancias de perturbación. Por ende, no son absolutas, buscan adecuarse a una temporalidad momentánea porque saben que una vez que el proyecto está instalado, ese no es su fin (Férrandez, 2012). Realmente, es el inicio de un ciclo de un sistema socio-ecológicamente complejo (Holling, 2011), en donde esa estrategia realmente va a mutar por varios cambios de: necesidades, prioridades contextos, crisis, etc; y mediante el urbanismo adaptativo podrá ser resiliente. Por ende, el barrio tradicional pasa a convertirse en un ecobarrio resiliente.

▪ **¿Qué aspectos del diseño urbano generan fragmentación socioespacial?**

• El diseño urbano actual del barrio prioriza el tránsito vehicular antes que el peatonal. Por lo que, el ancho de la calzada está sobredimensionado en relación con la acera. Por otro lado, una observación puntual es que la gente frecuente ir en auto que a pie, y no hay un momento para interactuar socialmente (al menos durante el día).

• No existen equipamientos en el interior de la etapa, salvo un parque que fue diseñado provisionalmente para los niños. Sin embargo, este no responde en capacidad y falta supervisión en cuanto a la limpieza y

• mantenimiento de los juegos. Por lo que, no existen espacios de convivencia adecuados para los niños y/o adultos.

• La configuración de la infraestructura verde fue decidida por los residentes. No obstante, ellos no tienen el conocimiento técnico para diseñar áreas verdes, o seleccionar qué tipos de especies son coherentes para plantar dentro del espacio. En consecuencia, el espacio público carece de confort térmico.

¿Cuál es el grado de resiliencia urbana del barrio?

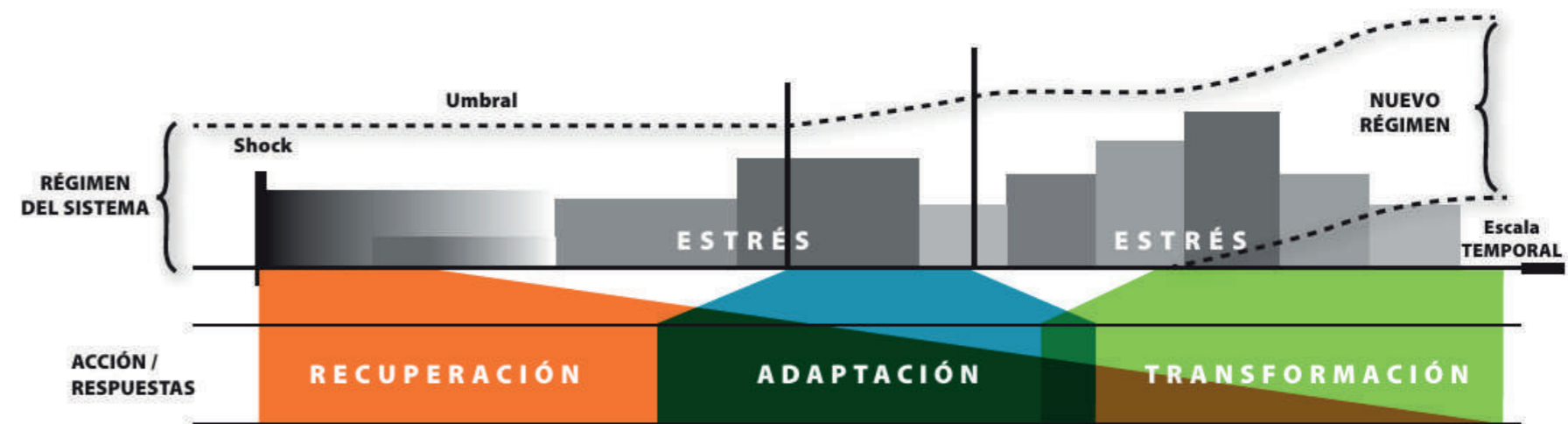
Actualmente, el grado de resiliencia urbana del barrio presenta una media de medio-bajo (véase

en la p.31).

¿Qué estrategias pueden implementarse para transformarlo en un ecobarrio resiliente?

Se pueden implementar estrategias que respondan al diagnóstico, que busquen el desarrollo sostenible, y mejoren la capacidad de resiliencia urbana del barrio. Para esto, se deben considerar estrategias que se adapten urbanamente a la realidad del barrio en cuanto a sus hábitos, dinámicas, prioridades, entre otras. Por esa razón, se utiliza el enfoque metodológico del urbanismo adaptativo para proponer estrategias que no solo respondan a los problemas, sino que realmente se adapten a los comportamientos de los habitantes.

Figura 1. Enfoques de resiliencia en relación con la escala temporal



Fuente: Adaptación de Chelleri *et al.*, 2015.

Imagen 41: Diagrama representativo de los cambios que atraviesa la resiliencia a nivel temporal (Chelleri et al, 2015; Chelleri, 2024)

CONCLUSIONES

FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN



DISEÑO DE ECOBARRIOS RESILIENTES MEDIANTE EL URBANISMO ADAPTATIVO

Aquí se exploran decisiones proyectuales de diseño que traduzcan diagnósticos de resiliencia urbana a modelos de planificación y diseño replicables.



INTEGRACIÓN DE BIG DATA PARA AUTOMATIZAR SISTEMAS QUE MIDAN LA RESILIENCIA URBANA

Se investiga sobre la automatización de datos masivos para generar sistemas métricos que permitan visualizar patrones y comportamientos territoriales, tendencias sociales y comportamientos urbanos a tiempo real.



ECONOMÍA CIRCULAR COMO MARCO DE SISTEMA OPERATIVO DE ESTRATEGIAS URBANAS RESILIENTES

Analizar cómo la incorporación de ciclos de recursos, energía y materia en la planificación urbana permite comprender y gestionar la complejidad de los sistemas socio-ecológicos.

Imágenes 42-44: Íconos de líneas de investigación. Elaboración propia con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI, 2026)

CAPÍTULO IV.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA PRINCIPAL

- Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 341–343.
- Ander-Egg, E. & Aguilar Idáñez, M. J. (1997). *Cómo elaborar un proyecto: Guía para diseñar proyectos sociales y culturales* (13.ª edición, ampliada y revisada). Lumen; Humanitas.
- Arriagada, Carolina & Tumini, Irina & Baeriswyl, Sergio. (2023). 49. Modelo para la integración de la Resiliencia y la Sostenibilidad en la Planificación Urbana.
- Arup (2014). *City Resilience Index Understanding and Measuring City Resilience*.
- Castañeda Jiménez, J. (s.f). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill
- Fernández, M. (2012). *Urbanismo adaptativo. La ciudad temporal en un mientras tanto permanente*.
<https://es.slideshare.net/slideshow/urbanismo-adaptativo-la-ciudad-temporal-en-un-mientras-tanto-permanente-v2/14603566>
- Gehl, J. (2010) *Cities for people*
- Gehl, J. & Birgitte (2013). *How to study public life*. Island Press.
- Hadi, M., Martel, C., Huayta, F., Rojas, R., & Arias, J. (2023). *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú.
<https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Higuera García, E. (2006). *Urbanismo bioclimático*. Gustavo Gili.
- Holling, C. S. (2001). Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. *Ecosystems*. 4: 390–405. DOI: 10.1007/s10021-001-0101-5
- I Care Environnement (2018) *Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en Guayaquil*. CAF. ISBN: 978-980-422-099-9
- International Organization for Standardization. (2019). *ISO 37123:2019 Sustainable cities and communities- Indicators for resilience cities*. ISO.
- Joral Yagüe, Ivan (2022) *Ecobarrios, una herramienta de transformación hacia las metrópolis sostenibles*. MHIB – Máster habilitante ETSAB
- ONU-Hábitat (2016). *Measurement of City Prosperity: Metadata*. United Nations Human Settlements Programme.
- ONU-Hábitat (2020). *Agenda Hábitat Sostenible del Ecuador 2036*
- ONU-Hábitat, (s.f) *City Resilience Profiling Tool Guide*
- ONU-Hábitat. (2020). *Informe sobre la ejecución de los planes estratégicos de ONU-Hábitat: ejecución del plan estratégico para el período 2020-2023: marco de resultados*
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Pérez de Murzi, T. (2018). *Expansión de Guayaquil hacia el Oeste: entre la dispersión y la fragmentación*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Pérez de Murzi, T., & Orejuela, G. (2023). *Geografía de la fragmentación urbana: las urbanizaciones cerradas en la expansión de Guayaquil, Ecuador*. *Revista de Urbanismo*, 48, 110–134.
- Primicias (2025, 10 de agosto) *Un observatorio urbano repiensa el futuro de las urbanizaciones privadas de Guayaquil*.
<https://www.primicias.ec/guayaquil/observatorio-urbano-universidad-catolica-modelo-urbanizaciones-privadas-102585/>
- Register, R. (2006). *Ecocities: Rebuilding cities in balance with nature*. New Society Publishers.
- Rueda, S. (2012). *El urbanismo ecológico*. Agencia ecológica Urbana de Barcelona, Ayuntamiento de Barcelona.
- Sandoval-Díaz, J., Navarrete Muñoz, M. & Cuadra Martínez, D. (2023). *Revisión sistemática sobre la capacidad de adaptación y resiliencia comunitaria ante desastres siconaturales en América Latina y el Caribe*. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 7(2), 187-203. <https://doi.org/10.55467/reder.v7i2.132>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2021). *Plan Nacional de Desarrollo 2021–2025: Ecuador crece sin dejar a nadie atrás*. Gobierno del Ecuador.
<https://www.planificacion.gob.ec>
- Tumini, I. (2016) *Acercamiento teórico para la integración de los conceptos de Resiliencia en los indicadores de Sostenibilidad Urbana*. *Revista de Urbanismo*, 34: 4-19
- Xu, Y., & Ratti, C. (2018). *A la conquista de las ciudades divididas*. En *¿Hacia una nueva Ilustración? Una década trascendente*. Madrid: BBVA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Aranda Sánchez, J.M. (2015). La Alfabetización Ecológica como nueva pedagogía para la comprensión de los seres viviente. *Revista Luna Azul*, 41, 365-384. Recuperado de <http://lunazul.ucaldas.edu.co/index.php?option=content&task=view&id=1071>
- Capron, G., & González Arellano, S. (2006). Las escalas de la segregación y de la fragmentación urbana. *Trace. Travaux et Recherches dans les Amériques du Centre*, 49, 65-75.
- Chelleri, L. (2024, Julio). ¿Qué adaptación al cambio climático necesitan las ciudades? (CIDOB notes internacionales, 308). CIDOB. ISSN: 2013-4428 <https://doi.org/10.24241/NotesInt.2024/308/es>
- Cnel. Ep. (s.f). <https://www.cnelep.gob.ec/solicitudes-tecnicas/>
- Hall, P. (2007). *Ciudades del mañana: historia del urbanismo en el siglo XX*. Ediciones del Serbal.
- Higuera Cantor, D. E. (2015). Micro-segregación socio-espacial o mezcla social en Bogotá. Identificación de factores morfo-tipológicos que la explican. *Revista de Urbanismo*, 20, 1-20. <https://dialnet.unirioja.es/8961310>
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1-23.
- Instituto de Planificación Física & Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2018). *Manual técnico de resiliencia urbana: Instrucción metodológica resiliencia urbana*. PNUD.
- IPCC (s.f). Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C. <https://www.ipcc.ch/sr15/download/>
- MCR 2030 (s,f) *Desarrollando Ciudades resilientes 2030 (MCR2030)*
- Páramo, P., Burbano, A. S Fernández-Londoño, D. (2016). Estructura de indicadores de habitabilidad del espacio público en ciudades latinoamericanas. *Revista de Arquitectura*, 18(2), 6-26. [doi:10.14718/RevArq.2016.18.2.2](https://doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.2.2)
- Primicias (2025, Febrero). Estas son las zonas con 'muy alta' vulnerabilidad al cambio climático en Guayaquil. <https://www.primicias.ec/sociedad/zonas-vulnerables-clima-guayaquil-lluvias-89770/>
- Samada, Y. (2022). Incidencia de urbanizaciones cerradas en la fragmentación urbana y social de la ciudad de Manta-Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(1), 243-261.
- UNDRR (2015) *Diez aspectos esenciales para lograr Ciudades Resilientes*
- Yosef Jabareen, (2013) *Planning the resilient city: Concepts and strategies for coping with climate change and environmental risk*. *Cities*, Vo. 31, Pages 220-229, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2012.05.004>.

CAPÍTULO IV.
ANEXOS

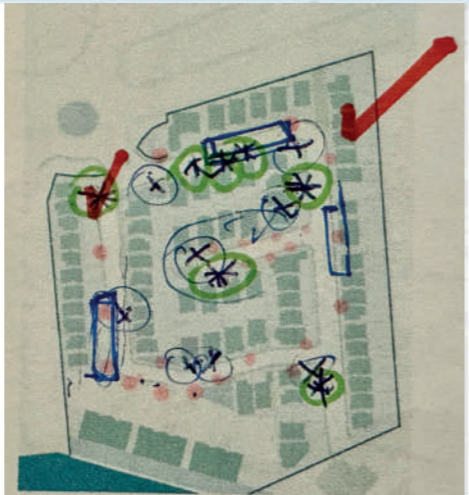
CRONOGRAMA DE GANTT

FASES	PERÍODO ACTIVIDADES	SEMESTRE A-2025																SEMESTRE B-2025																							
		MAY				JUN				JUL				AGO				SEP				OCT				NOV				DIC				ENE				FEB			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
FASE 1: Recopilación de información	Selección del tema	█																																							
	Levantamiento de información bibliográfica	█																																							
	Redacción de la investigación	█																																							
	Corrección de la redacción	█																																							
FASE 2: Evaluación el entorno construido	Definición de la metodología y objetivos	█																																							
	Levantamiento de datos sobre la conectividad vial	█																																							
	Estudio de la calidad de la movilidad cotidiana	█																																							
FASE 3: Evaluación del entorno social	Análisis de la disponibilidad de espacio público	█																																							
	Análisis los niveles de cohesión social	█																																							
	Estudio de la percepción de seguridad	█																																							
	Planificación de la participación comunitaria	█																																							
FASE 4: Evaluación del entorno ambiental	Levantamiento de entrevistas	█																																							
	Asistencia al conversatorio sobre ecobarrios	█																																							
	Levantamiento de encuesta	█																																							
FASE 5: Diagramación de entregable	Análisis del consumo energético	█																																							
	Análisis de hábitos y comportamientos del espacio público	█																																							
	Síntesis de la información	█																																							
	Diagramación del contenido	█																																							
	Revisión con el jurado	█																																							
FASE 5: Diagramación de entregable	Corrección de la redacción	█																																							
	Corrección de la diagramación	█																																							
	Ajustes finales	█																																							
	Preparación para el discurso	█																																							
	Revisión con el jurado	█																																							

Anexo 1: Tabla de organización y planificación para el desarrollo del trabajo (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHAS DE OBSERVACIÓN

Ficha 1: Infraestructura técnica-accesibilidad y pavimento			
Lugar:	Etapa Las Ramblas, Terranostra	Anotaciones de interés:	
Ubicación:	Km 13,5 Vía a la Costa, Guayaquil	Las vías locales son tipo 7 y están hechas con adoquín rojo	
Fecha:	nov-25	Existe apropiación del espacio público por parte de los vehículos	
Hora:	17h00-19h00	El ancho de las aceras es inconsistente, dado que unas son de 1,14m y otras son de 1,26m pero creo que fue por geometría y por uso. Las aceras de residencias son angostas, pero la del parque sí es ancha por ese tramo exclusivamente	
Observador:	Valentina Valenzuela Guzmán		
Tipo de ficha:	Estructurada-cuantitativa		
Fuente:	Elaboración propia, (2025)		
Objetivo:	Evaluar el estado físico y la accesibilidad de las infraestructuras peatonales y viales		
CRITERIO	INDICADOR	OBSERVACIÓN	VALORACIÓN (Bueno/Regular/Malo)
Continuidad del pavimento	Presencia de grietas o desniveles	Existencia de grietas en el pavimento, y también levantamiento de partes de las aceras ocasionados por las raíces de los árboles	Regular
Accesibilidad universal	Existencia de rampas o pendientes adecuadas	No existen rampas para discapacitados en las aceras	Malo
Seguridad peatonal	Señalización, iluminación, obstáculos	Existen puntos dónde no hay iluminación, por lo que uno puede tropezar o caer. En cuanto al tema de señalizaciones, no hay ningún problema	Regular
Estado del adoquinado	Desgaste, mantenimiento	El pavimento presenta desgaste y habría que evaluar si amerita intervención alguna	Regular
Mantenimiento general	Presencia de basura, daños visibles	No se encuentra basura tirada por la acera o pavimento	Bueno
CONCLUSIONES		MAPA BASE	
El espacio vial prioriza el vehículo antes que al peatón Las aceras presentan deterioro y discontinuidad, eso afecta la accesibilidad y movilidad universal			
SIMBOLOGÍA			
Aspecto	Cantidad y anotaciones		
Grietas	8, todas en el pavimento		
Rampas	No hay rampas		
Basura	Cada residencia tiene su propio tacho de basura, más no existe de reciclaje		
Desnivel	7, levantamiento en parte de las aceras		

Anexo 2: Registro del estado físico del espacio público (Elaboración propia, 2025)



Anexo 3: Desgaste de adoquín en la calzada (Elaboración propia, 2025)



Anexo 4: Falta de mantenimiento en franja verde (Elaboración propia, 2025)



Anexo 5: Apropiación del auto en la acera (Elaboración propia, 2025)



Anexo 6: El auto bloqueando la continuidad peatonal (Elaboración propia, 2025)




Anexo 7: Apropiación del auto en la calzada (Elaboración propia, 2025)



Anexo 8: Tramo peatonal oscuro (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

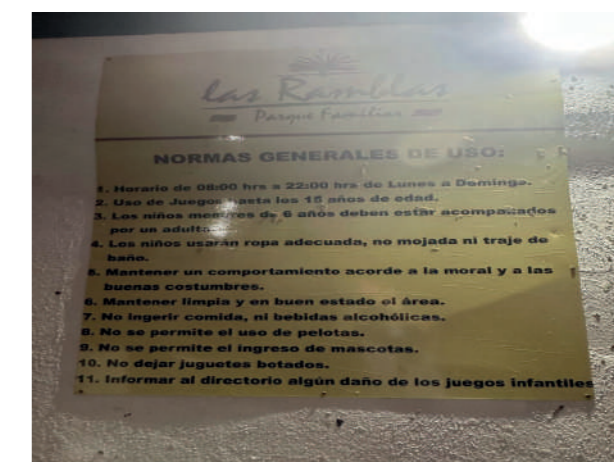
FICHAS DE OBSERVACIÓN

Ficha 2: Mobiliario urbano y espacio público			
Lugar:	Etapa Las Ramblas, Terranostra	Anotaciones de interés:	
Ubicación:	Km 13,5 Vía a la Costa, Guayaquil	El parque no estaba incluido en el diseño original	
Fecha:	nov-25	La administración lo implementó para que los niños puedan jugar dentro de la etapa	
Hora:	17h15-18h50		
Observador:	Valentina Valenzuela Guzmán		
Tipo de ficha:	Semi-estructurada (Placecheck, Gehl, 2013)		
Fuente:	Elaboración propia, (2025)		
Objetivo:	Analizar el estado, uso y confort del mobiliario urbano como parte del espacio público		
CRITERIO	INDICADOR	OBSERVACIÓN	VALORACIÓN (Bueno/Regular/Malo)
Confort y funcionalidad	Presencia de bancas, basureros, iluminación	Hay bancas e iluminación, pero no hay basureros cerca	Regular
Inclusión y accesibilidad	Diseño accesible para todas las edades	No hay rampas para discapacitados	Malo
Mantenimiento	Limpieza, deterioro, reparación	Las cadenas de los columpios están oxidadas y hay raíces incrustadas en el nivel piso además de puntos donde hay piedras o desniveles	Malo
Uso y apropiación	Actividades observadas (juego, descanso, etc)	Sí hay niños que usan los juegos	Bueno
Percepción de seguridad	Cámaras, cercanía con viviendas, visibilidad	Sí hay todo lo mencionado para este indicador	Bueno
CONCLUSIONES		MAPA BASE	
El parque cumple parcialmente con funciones de convivencia. Los habitantes se apropian del espacio adaptándolo para juego y deporte, lo que evidencia resiliencia comunitaria. Carece de mantenimiento tanto en sus juegos como en su infraestructura física y verde. El parque funciona gracias a que el mobiliario que sirve para los condominios, está cerca del parque. Si no fuera que están cerca uno de otro, no habría cámaras o iluminación.			
SIMBOLOGÍA			
Aspecto	Cantidad y anotaciones		
Bancas	3 bancas despintadas		
Basureros	No hay en el parque pero por los condominios sí, pero no hay de reciclaje		
Juegos	Hay un multijuego y columpios, pero deberían realizarle mantenimiento más frecuente por la seguridad y bienestar de los niños		
Desniveles o daños	Existe desnivel por las raíces de los árboles		

Anexo 9: Registro del estado físico del parque (Elaboración propia, 2025)



Anexo 10: Enraizamiento por la zona de las bancas (Elaboración propia, 2025)



Anexo 11: Normas del "Parque Familiar" de Las Ramblas (Elaboración propia, 2025)



Anexo 12: Hojarasca esparcida por el parque (Elaboración propia, 2025)



Anexo 13: Deterioros y desniveles en el suelo (Elaboración propia, 2025)




Anexo 14: Basura y suciedad en el interior del juego (Elaboración propia, 2025)



Anexo 15: Óxido en los juegos (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

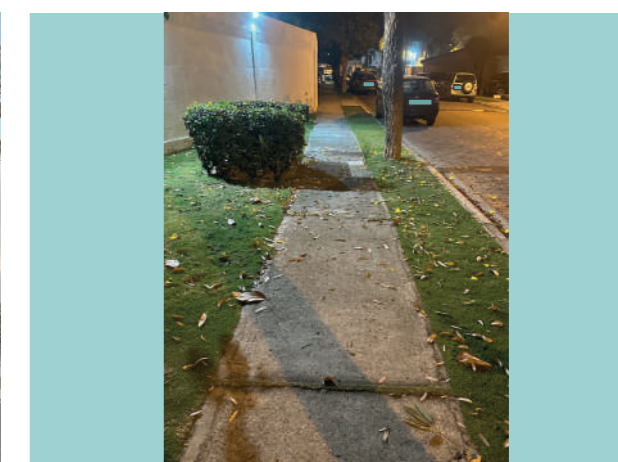
FICHAS DE OBSERVACIÓN

Ficha 3: Estructura verde y confort ambiental			
Lugar:	Etapa Las Ramblas, Terranostra	Anotaciones de interés:	
Ubicación:	Km 13,5 Vía a la Costa, Guayaquil	Los árboles con raíces profundas deforman la acera	
Fecha:	nov-25	La decisión de usar palmeras fue unánime por parte de los primeros propietarios de la etapa	
Hora:	17h00-19h30		
Observador:	Valentina Valenzuela Guzmán		
Tipo de ficha:	Cualitativa (observación libre)		
Fuente:	Elaboración propia, (2025)		
Objetivo:	Evaluar la calidad de la vegetación y su influencia en el confort térmico y movilidad peatonal		
CRITERIO	INDICADOR	OBSERVACIÓN	VALORACIÓN (Bueno/Regular/Malo)
Tipología vegetal	Árboles, palmeras, arbustos	La mayoría son palmeras, pero de ahí tenemos, guayacán amarillo, pinos, olivos y árboles de mango	Regular
Distribución	Alineación, cobertura, continuidad	Toda la vegetación fue puesta en su respectiva franja verde	Bueno
Sombra efectiva	Cobertura durante horas de sol intenso	No hay árboles con copas predominantes que protejan el lado este y oeste de la etapa (sobre todo el oeste está más desprotegido)	Regular
Daños en infraestructura	Levantamiento de acera por raíces	Solo árboles con copas grandes	Regular
Estado fitosanitario	Mantenimiento, vitalidad	Hay palmeras con una viscosidad blanca y árboles que tienen una copa excesivamente grande que tapa el radio de iluminación en la noche	Regular
CONCLUSIONES		MAPA BASE	
<p>La estructura verde es insuficiente para garantizar confort climático</p> <p>Las palmeras no generan sombra y los árboles existentes levantan aceras, afectando la accesibilidad.</p> <p>Potencial de mejora con vegetación nativa y corredores verdes integrados.</p> <p>Las copas anchas de ciertos árboles bloquean la iluminación en la noche y mientras uno transita en la acera se ve oscuro</p> <p>Los residentes terminaron siendo los "diseñadores paisajísticos" de la etapa, no ETINAR</p>			
SIMBOLOGÍA			
Aspecto	Cantidad y anotaciones		
Palmeras	El 80% son palmeras		
Arbustos	Bien podados, en los jardines frontales de las residencias		
Árboles	Guayacán amarillo, pino, mango, olivo		

Anexo 16: Registro del estado físico de la infraestructura verde (Elaboración propia, 2025)



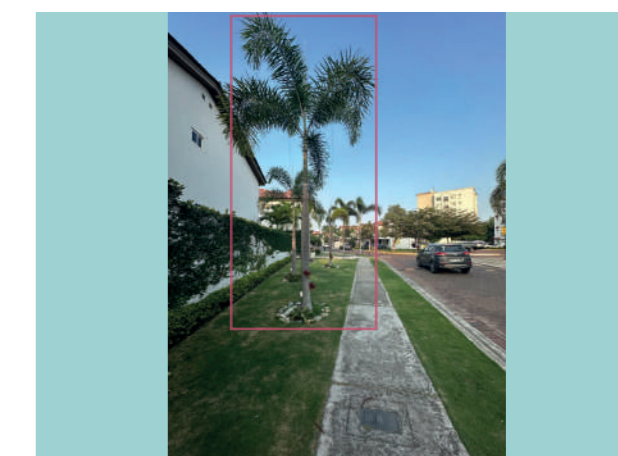
Anexo 17: Las raíces profundas deforman la acera (Elaboración propia, 2025)



Anexo 18: Hojarasca en la acera (Elaboración propia, 2025)



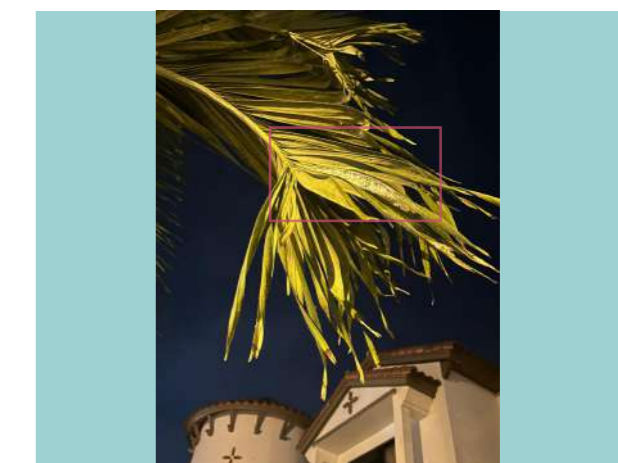
Anexo 19: Predominancia de palmeras (Elaboración propia, 2025)



Anexo 20: Siembra innecesaria de palmeras (Elaboración propia, 2025)



Anexo 21: Tramo oscuro por la copa del árbol (Elaboración propia, 2025)




Anexo 22: Palmera con viscosidad blanca (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

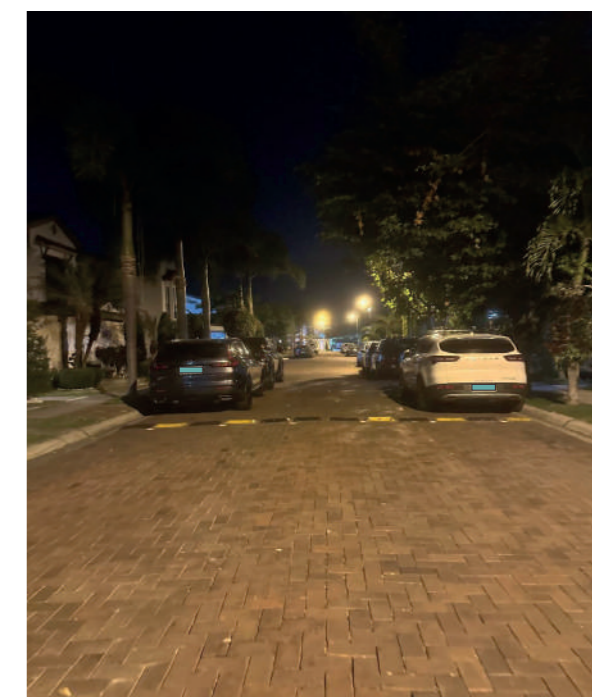
FICHAS DE OBSERVACIÓN

Ficha 4: Movilidad activa y uso del espacio vial			
Lugar:	Etapa Las Ramblas, Terranostra		Anotaciones de interés:
Ubicación:	Km 13,5 Vía a la Costa, Guayaquil		Clima: nublado con replandor desde la tarde, en la noche hace buen viento
Fecha:	nov-25		En el caso de los que andan en bicicleta: los adultos van afuera de la etapa, y los niños van al parqueo para practicar
Hora:	16h50-19h23		En la noche, muchos adultos sacan a pasear con sus mascotas. En menos de una hora (alrededor de las 18h30), me encontré con 3 adultos realizando esta actividad, y 2 caminando
Observador:	Valentina Valenzuela Guzmán		Aproximadamente, a las 19h00, la frecuencia del paso de vehículos fue mayor que entre 17h00-18h30. No solo autos, sino también motos
Tipo de ficha:	Observación no participante		Los que utilizan motos, suelen ser repartidores, ellos tienen prohibido entrar a partir de las 21h00
Fuente:	Elaboración propia, (2025)		Aunque, la cantidad de pedidos varía según la frecuencia que piden los usuarios, esa noche vi 4 motorizados en menos de 1 hora
Objetivo:	Registrar la frecuencia, tipo y condiciones del espacio vial como área de recreación para analizar su relación con la seguridad y la falta de espacios públicos		
CRITERIO	INDICADOR	OBSERVACIÓN	FRECUENCIA (Constante/Ocasional/Nula)
Movilidad activa	Tipo de actividad	Caminar por la vereda (tanto con niños como con mascotas)	Constante
		Caminar por la calzada	Ocasional
		Niños jugando con pelota en la calzada	Ocasional
		Niños jugando con carritos en la calzada	Ocasional
		Andar en bicicleta (dentro de la etapa)	Nulo
	No. De niños y adultos presentes	Niños caminando con adultos en la acera: 1 adulto por cada 2 a 3 niños	Constante
		Adultos caminando con mascotas: 1 adulto por cada 2 mascotas	Constante
		Niños jugando en la calzada: un promedio de 2 adultos entre 1 a 3 niños	Constante
	Duración promedio de la actividad	Caminar por la vereda (tanto con niños como con mascotas)	15-45 minutos
Caminar por la calzada		un promedio entre menos de 1 a 2 minutos	
Jugar en la calzada		entre 10-30 minutos	
Entorno físico	Tipo de superficie	Calle adoquinada y acera de hormigón	Estado: regular
	Estado de pavimento	Hay ciertos desniveles y grietas	Estado: regular
	Sombra e iluminación	Hay ciertos tramos que son muy oscuros si el peatón decide caminar por la acera en la noche	Estado: malo
Seguridad vial	Paso de autos por minuto	De 17h00-18h00, pasaron al menos 5 autos, pero de 19h00-19h30 pasó 1 carro cada 3 minutos	Constante
	Paso de motos por minuto	Vi 4 motorizados en menos de 1 hora	Ocasional
	Supervisión de adultos	En todos los casos, vi a un adulto cuidando a niños	Constante
	Señalización o rompedoridades	Sí existen gracias a la administración	Estado: bueno
Apropiación social	Interacción entre niños	Sí interactúan, pero depende si se llevan bien (más se da en el parque)	Ocasional
	Uso del espacio como recreación recurrente	Varía según las horas y sí están acompañados los niños por adultos, pero sí es algo que se ve que ocurre cada cierto tiempo	Ocasional
	Reacción de vecinos/ transeúnte	Sí pasa un carro, entre vecinos o peatones se alertan	Estado: bueno

	Reacción de conductores	Los conductores de autos suelen ser más prudentes, mas los motorizados suelen ir a prisa	Estado: regular
CONCLUSIONES		MAPA BASE	
No es seguro para los niños jugar en la calle. Aunque, estén sus padres igual representa un riesgo para ambas partes			
SIMBOLOGÍA			
Aspecto	Cantidad y anotaciones		



Anexo 24: Persona paseando a su mascota (Elaboración propia, 2025)

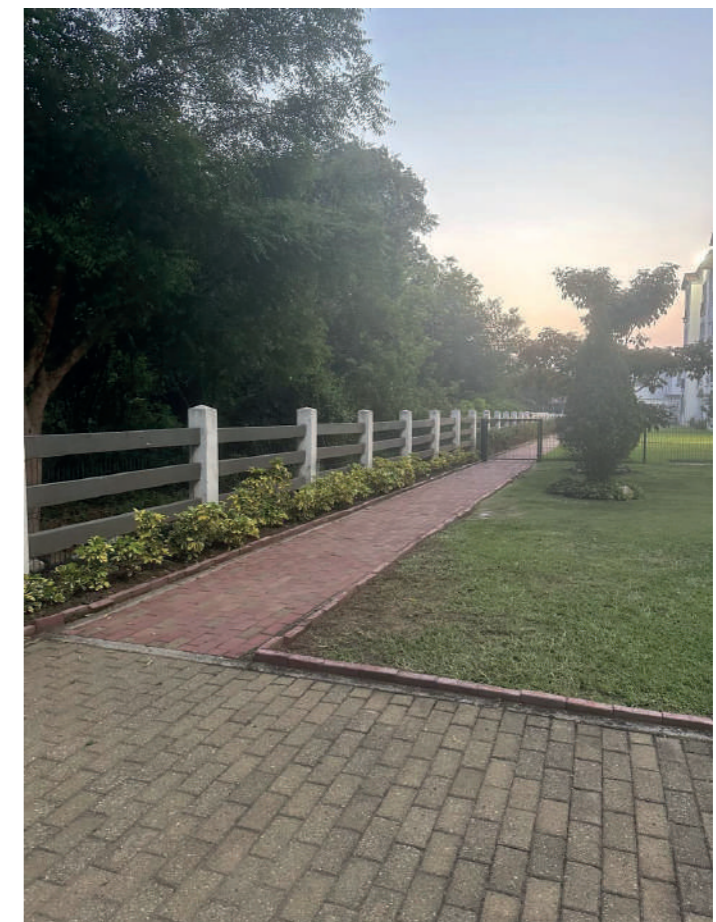
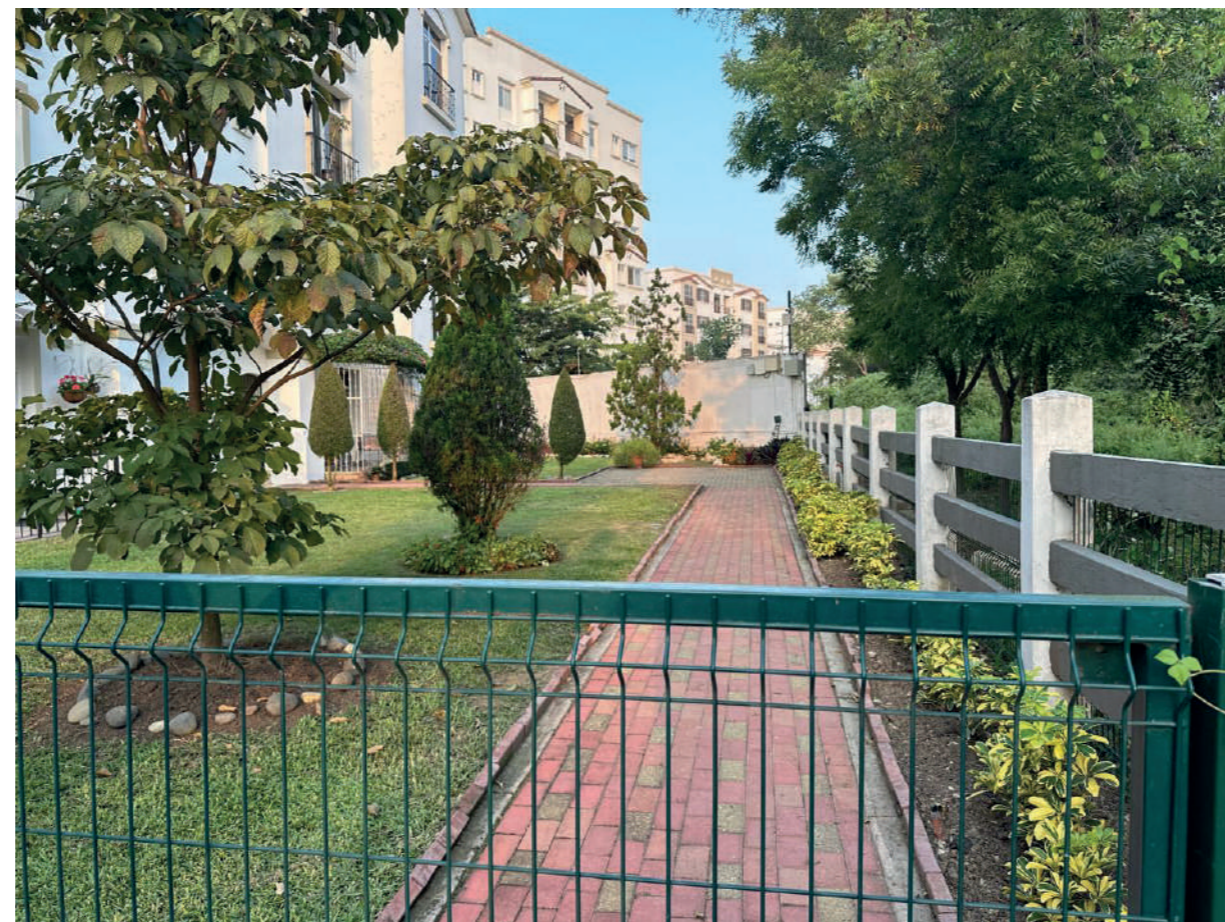


Anexo 25: Apropiación del vehículo en el espacio público (Elaboración propia, 2025)

Anexo 23: Registro de la movilidad activa dentro del espacio público (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Anexos 26-31: Identificación de cerramientos, cercas y rejas dentro del barrio (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Anexo 32: Zona de los condominios (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

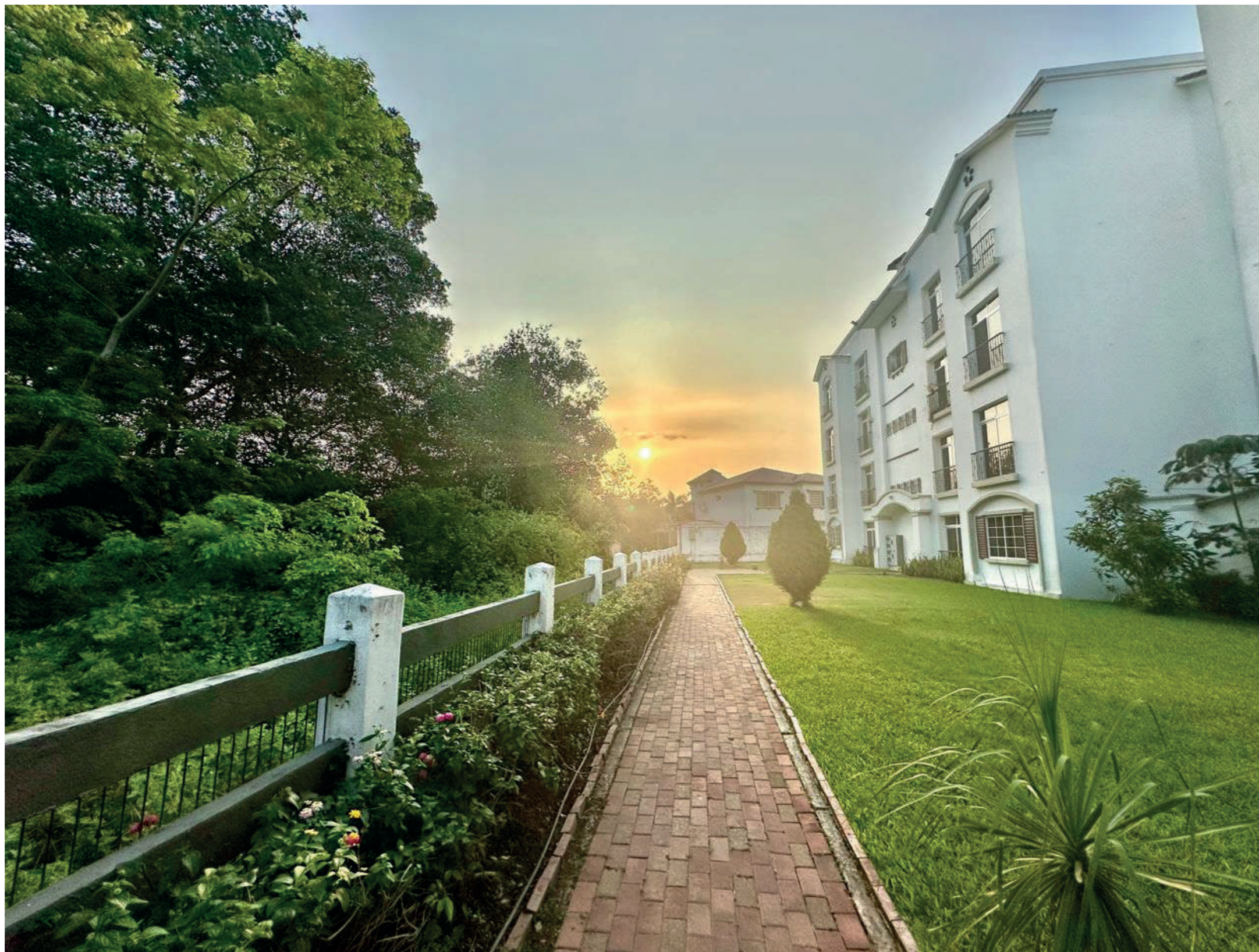
REGISTRO FOTOGRÁFICO



Anexos 33-36: Acceso a la parte posterior de los condominios (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

REGISTRO FOTOGRÁFICO



Anexo 37: Zona del malecón (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA

Encuesta Las Ramblas, Terranostra

Esta encuesta forma parte de un estudio académico que busca comprender cómo funciona nuestra etapa Las Ramblas y qué oportunidades existen para mejorar la calidad de vida, el ambiente y la convivencia. Las preguntas están diseñadas para conocer su percepción sobre temas como el uso de los espacios, las áreas verdes, la movilidad, la gestión de residuos y la relación entre vecinos. Su participación es completamente voluntaria y sus respuestas serán confidenciales.

Los resultados se utilizarán únicamente con fines de análisis para proponer estrategias que beneficien a la etapa.

Gracias por tomarse el tiempo de responder. Para nosotros, su opinión es fundamental para construir una etapa más agradable, segura y sostenible para todos.

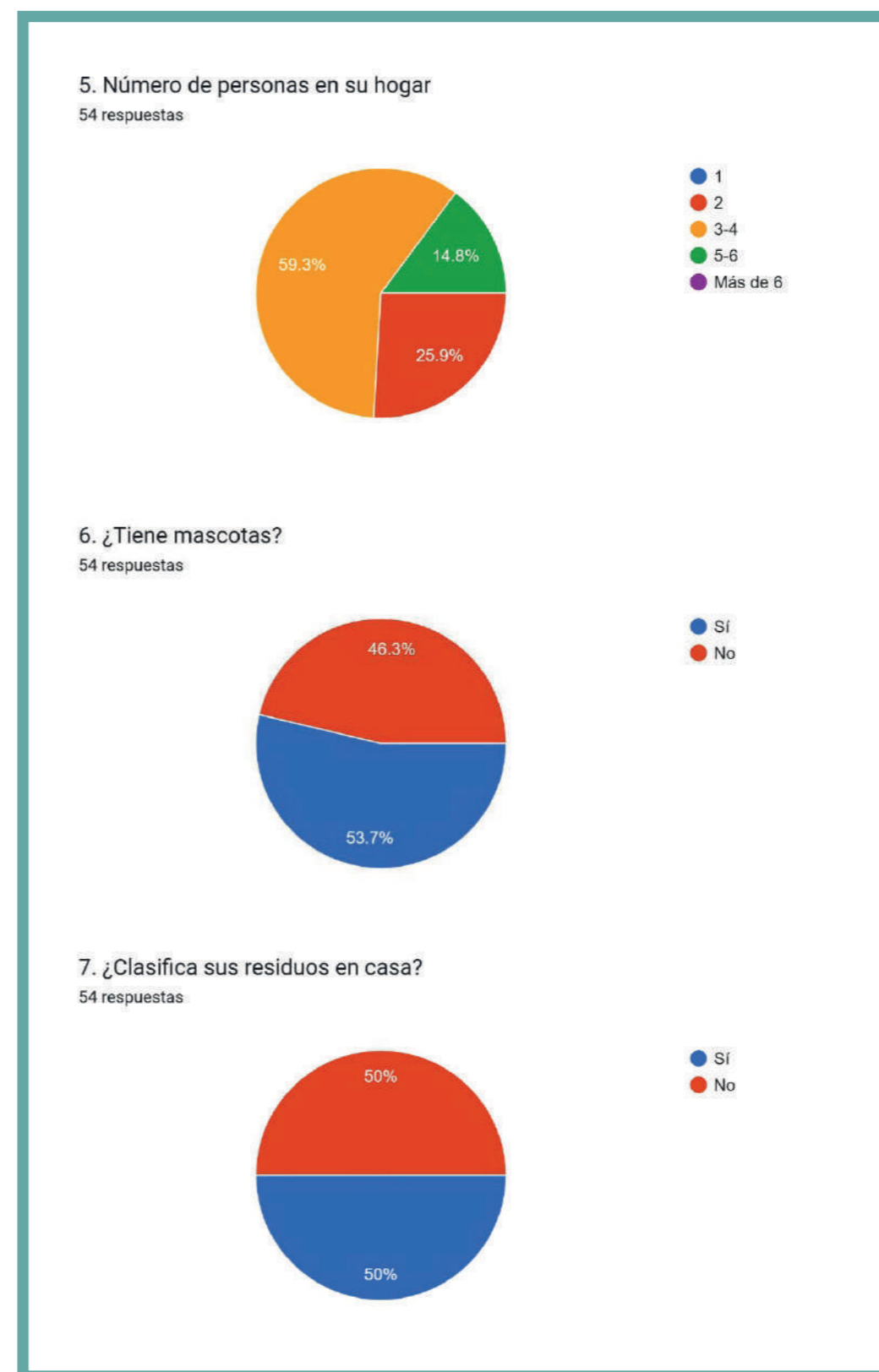
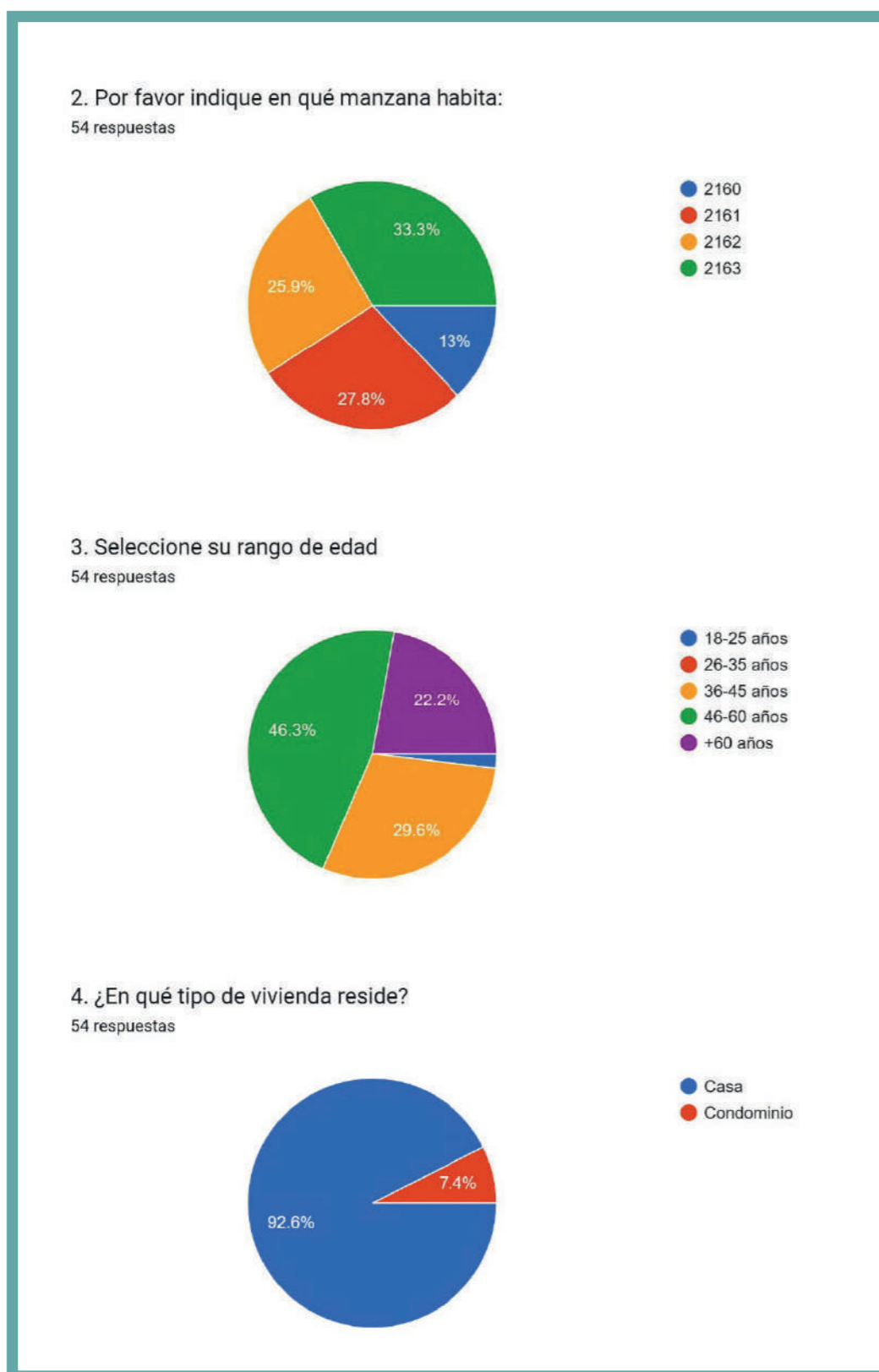
* Indica que la pregunta es obligatoria

1. Por favor ingrese su correo *

Tu respuesta

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA



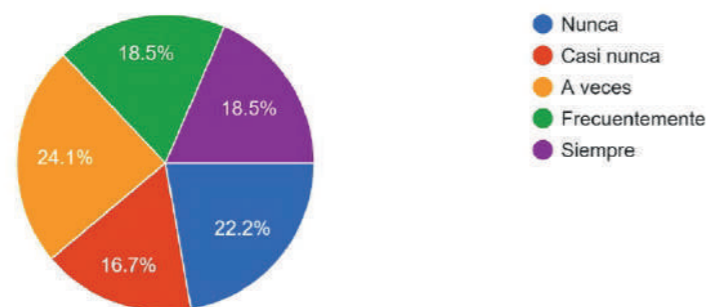
Anexos 39 y 40: Gráficos estadísticos de las respuestas de la encuesta: desde la pregunta 2 hasta la pregunta 7 (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA

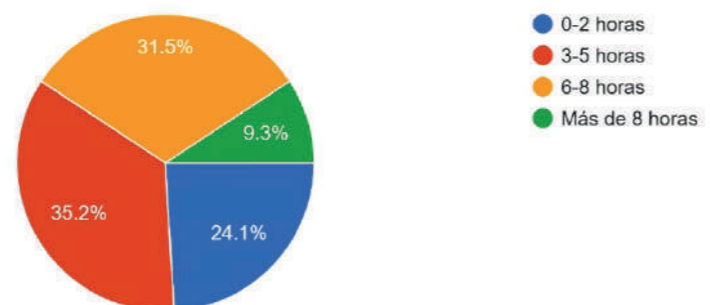
8. ¿Con qué frecuencia recicla?

54 respuestas



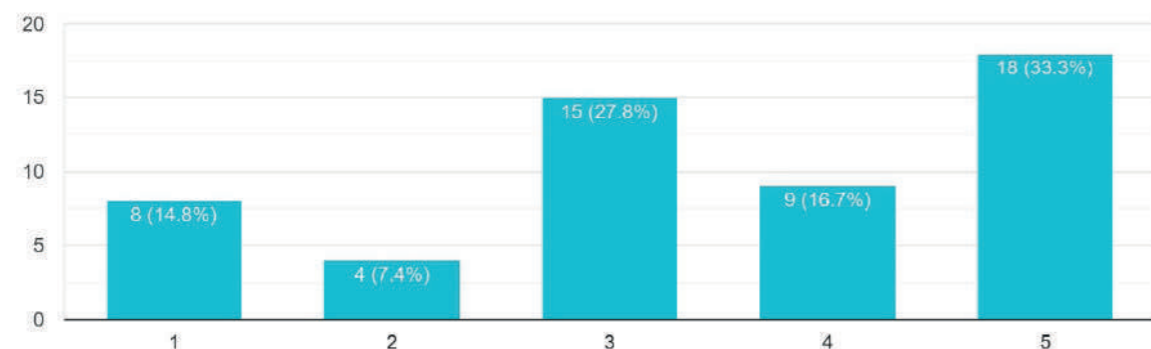
9. ¿Cuántas horas al día usa aire acondicionado?

54 respuestas



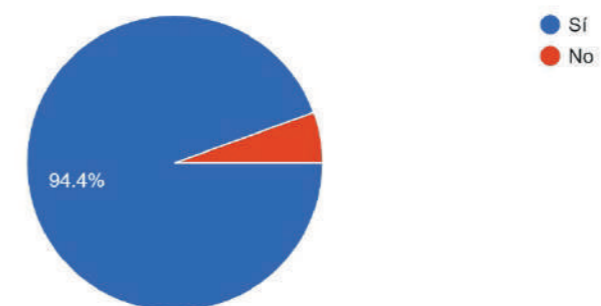
10. ¿Estaría dispuesto/a a implementar energía solar en su vivienda?

54 respuestas



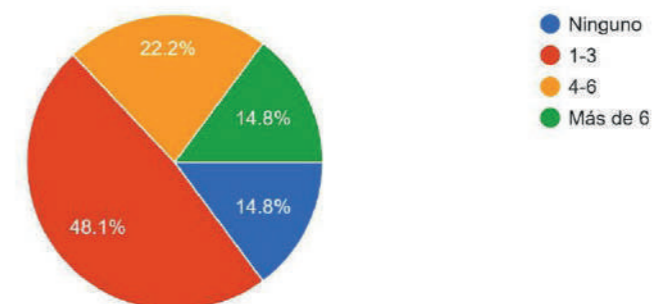
11. ¿Tiene plantas o jardines en casa?

54 respuestas



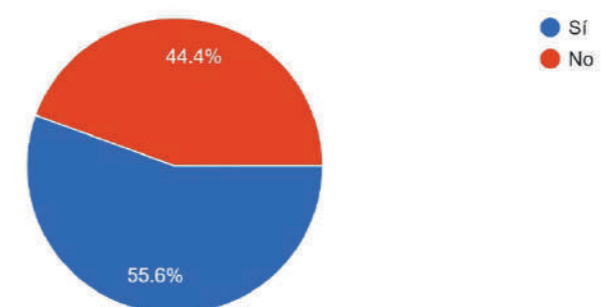
12. ¿Con cuántos vecinos se comunica regularmente?

54 respuestas



13. ¿Participa en actividades comunitarias organizadas por la etapa?

54 respuestas



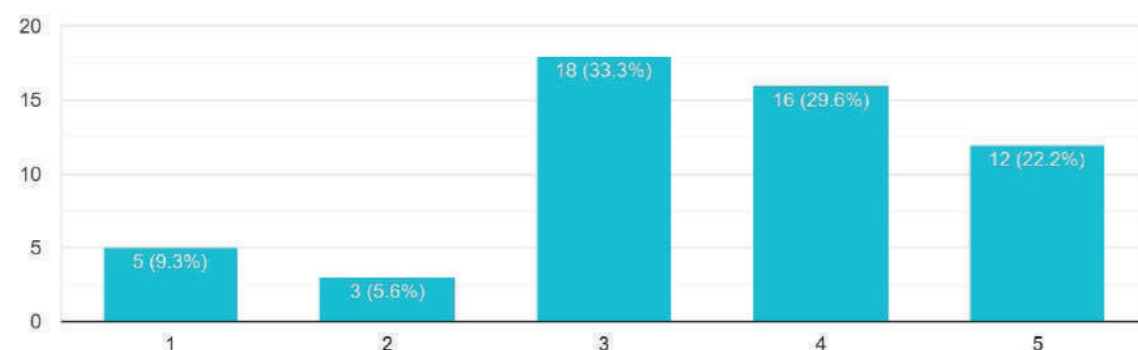
Anexos 41 y 42: Gráficos estadísticos de las respuestas de la encuesta: desde la pregunta 8 hasta la pregunta 13 (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA

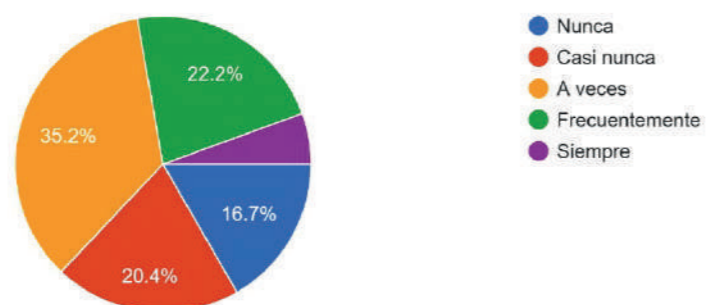
14. ¿Considera que las normas de convivencia son claras?

54 respuestas



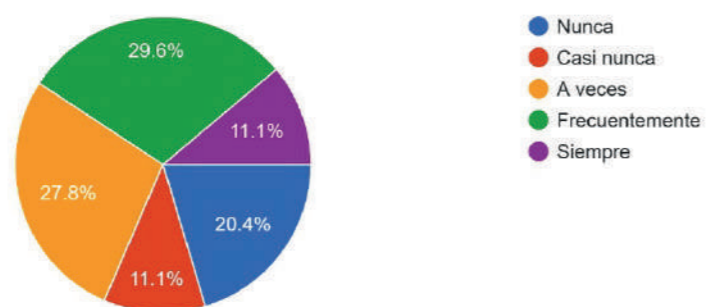
15. ¿Cree que su opinión es tomada en cuenta en decisiones barriales?

54 respuestas



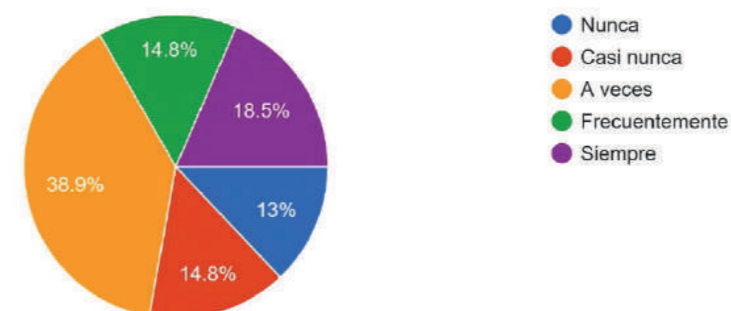
16. En caso de emergencia (corte de luz, inundación, seguridad), ¿siente apoyo vecinal?

54 respuestas



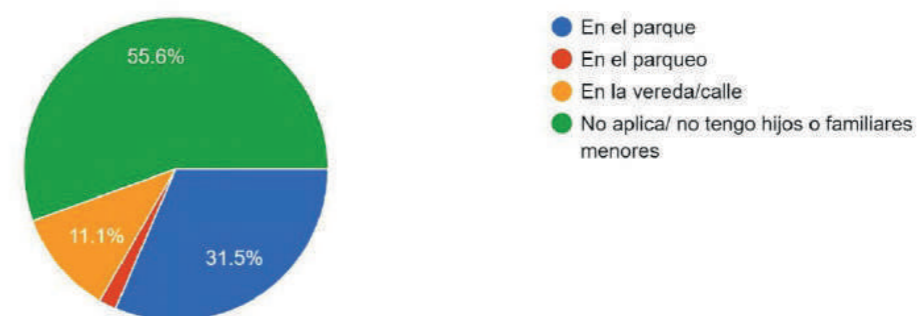
17. ¿Camina dentro de la etapa para hacer actividades cotidianas?

54 respuestas



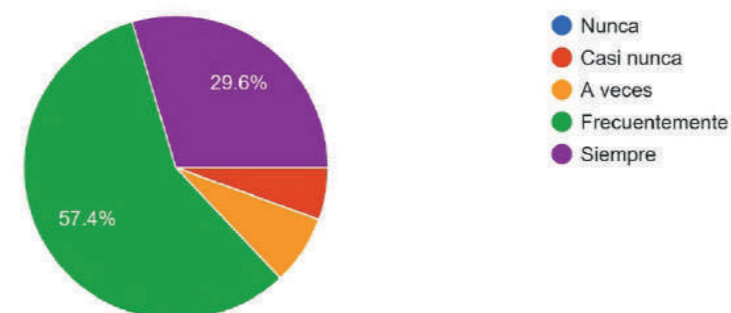
18. ¿Dónde juegan sus hijos o familiares menores?

54 respuestas



19. ¿Con qué frecuencia observa autos circulando dentro de la etapa?

54 respuestas



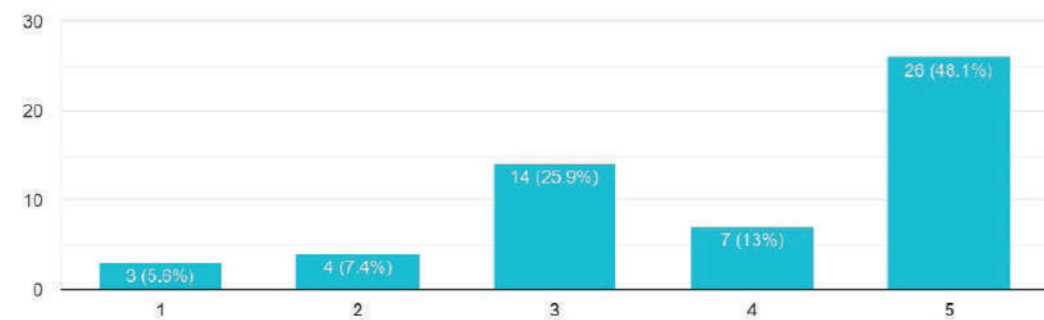
Anexos 43 y 44: Gráficos estadísticos de las respuestas de la encuesta: desde la pregunta 14 hasta la pregunta 19 (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA

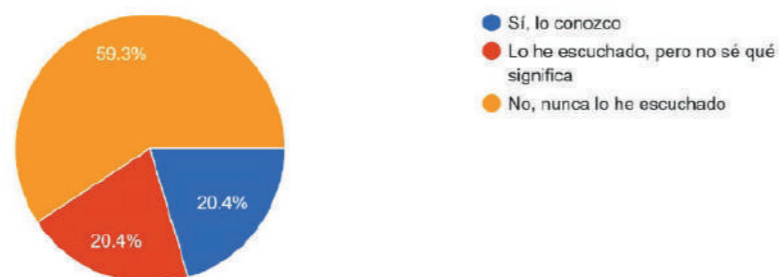
20. ¿Se siente seguro caminando de noche?

54 respuestas



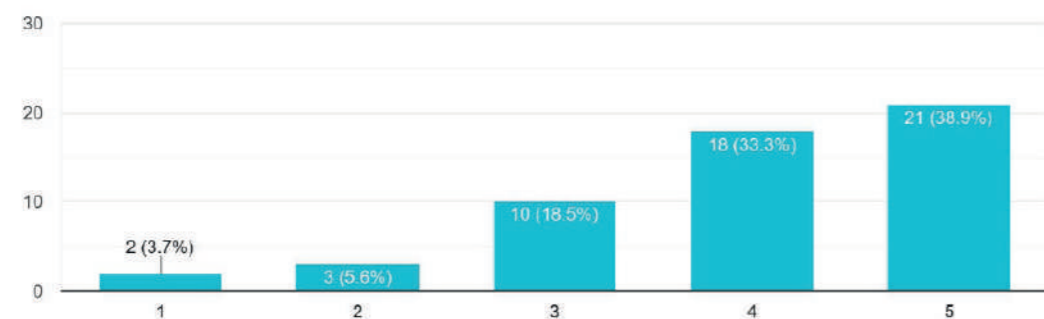
21. ¿Ha escuchado antes el término "urbanismo adaptativo"?

54 respuestas



22. ¿Qué tan dispuesto estaría de participar en actividades que busquen mejorar el barrio (talleres, mingas, reuniones, pruebas piloto)?

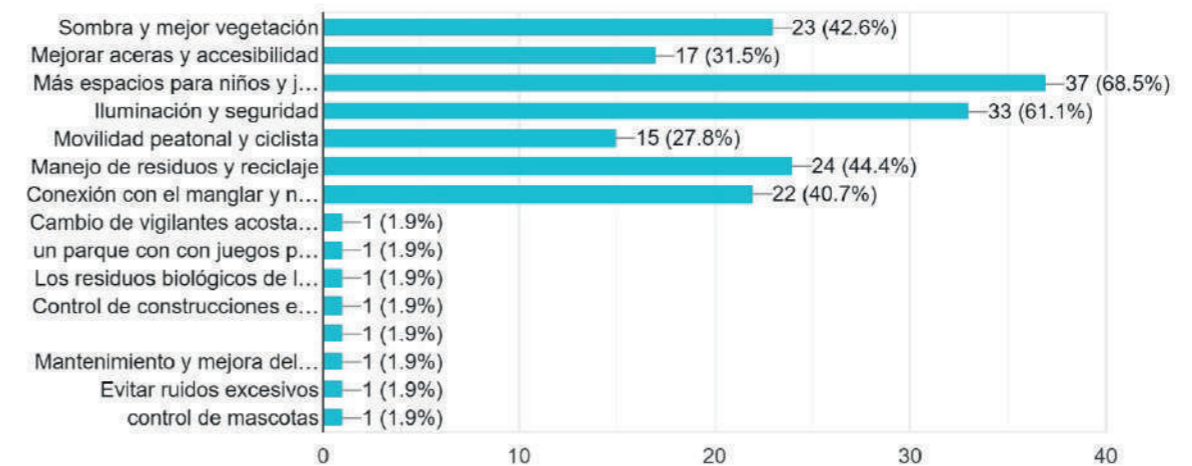
54 respuestas



23. ¿Qué tipo de mejoras considera más urgentes para adaptar a la etapa a nuevas necesidades?

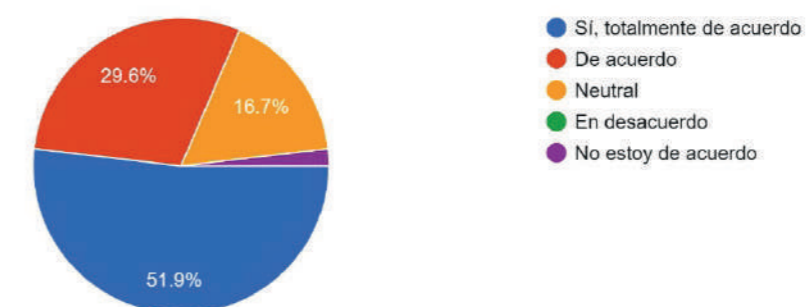
Escoja mínimo 3, máximo 5 opciones

54 respuestas



24. Si la etapa implementara cambios de urbanismo adaptativo (proyectos de sombra, rutas peatonales seguras, espacios para actividades com... con participar o apoyar estas transformaciones?



54 respuestas



Anexos 45 y 46: Gráficos estadísticos de las respuestas de la encuesta: desde la pregunta 20 hasta la pregunta 24 (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENTREVISTAS



Consentimiento Informado

Yo, _____ con cédula de identidad N° _____, declaro haber sido informado(a) sobre los objetivos de la investigación titulada:

“Eco-barríos resilientes: estrategias de urbanismo adaptativo en barrios cerrados. Caso de estudio: Las Ramblas, Terranostra”, realizada por **Valentina Valenzuela Guzmán**, estudiante de Arquitectura, de la Facultad de Arquitectura y Diseño.

Se me ha explicado que:

1. **Mi participación es completamente voluntaria**, y puedo retirarme en cualquier momento sin consecuencias.
2. La información recopilada se utilizará **única y exclusivamente para fines académicos y de investigación científica**, dentro del marco de la tesis mencionada.
3. **No se publicará mi nombre, mis datos personales, ni ninguna información que permita identificarme**. La información será presentada únicamente de forma anónima y general.
4. Se podrán realizar **fotografías, notas de campo y/o grabaciones de audio o video**, únicamente como apoyo al análisis de la investigación. Ninguna imagen o grabación en la que yo aparezca será divulgada públicamente ni usada en redes sociales; será manejada con estricta confidencialidad.
5. El contenido de esta entrevista/encuesta/grupo focal **no se hará público**, ni será compartido fuera del proyecto de tesis.
6. He recibido explicaciones sobre el propósito del estudio y he podido hacer preguntas, las cuales han sido contestadas de manera clara.

Con base en lo anterior:

Declaro que:

- ✓ Acepto participar de manera libre e informada en esta investigación.
- ✓ Acepto el uso académico y científico de la información que brinde.
- ✓ Autorizo el registro fotográfico, de audio y/o video **solo para análisis interno del estudio**.
- ✓ Comprendo que mi identidad permanecerá completamente protegida.

Firma del participante: _____
Fecha: ____ / ____ / 2025

Firma de la investigadora: _____
C.I.: _____

Valentina Valenzuela Guzmán
Estudiante de Arquitectura

Facultad de Arquitectura y Diseño

Anexo 47: Formato de solicitud de consentimiento informado (Elaboración propia, 2025)

Nota: Antes de realizar las entrevistas, se le explicó a cada entrevistado que la información recolectada es utilizada para fines académicos.

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENTREVISTAS

ENTREVISTA 1: Administración		
Entrevistado:		Anotaciones de interés:
Cargo:	Administrador de etapa las Ramblas, Terranostra	
Fecha/Hora:	23-nov-2025	
Vía:	Presencial	
Entrevistador:	Valentina Valenzuela Guzmán	
Tipo de ficha:	Semi-estructurada	
Fuente:	Elaboración propia, (2025)	
Objetivo:	Conocer gestión, normas, mantenimiento y seguridad	
PREGUNTAS		
1	¿Cuáles son las principales normas de convivencia y su justificación?	
2	¿Qué problemas urbanos usted considera que son los más urgentes y por qué?	
3	¿Qué estrategias tiene la administración para el mantenimiento y seguridad?	
4	¿Cómo funciona su gestión de riesgos (en caso de sismos por ejemplo)?	
5	¿Cómo se gestiona el presupuesto? Qué puntos se priorizan y por qué?	
6	¿Qué participación tienen los residentes en las decisiones?	
7	¿Conocen la calidad de habitabilidad y sostenibilidad en el barrio donde viven?	
8	¿Estarían dispuestos a participar en un modelo de eco-barrio adaptativo?	



Anexos 48 y 49: Tabla de estructura de entrevista semiestructurada al administrador y foto del administrador durante la entrevista (Elaboración propia, 2025)

Nota: Registro de entrevistas disponible en grabadora de voz

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENTREVISTAS

ENTREVISTA 2: ETINAR		
Entrevistado:		Anotaciones de interés:
Cargo:	Superintendente de obra	
Fecha/Hora:	23-nov-2025	
Vía:	Presencial	
Entrevistador:	Valentina Valenzuela Guzmán	
Tipo de ficha:	Semi-estructurada experta o profesional	
Fuente:	Elaboración propia, (2025)	
Objetivo:	Comprender decisiones de diseño, visión y apertura al urbanismo adaptativo	
PREGUNTAS		
1	¿Cuál fue el concepto inicial detrás de Terranostra y Las Ramblas?	
2	¿Qué criterios guiaron las decisiones de uso de suelo y vegetación?	
3	¿Qué parámetros o indicadores utilizaron en el proceso de diseño y construcción que tengan que ver con sostenibilidad?	
4	¿Tienen algún sistema de indicadores que permitan medir la sostenibilidad y/o habitabilidad de sus proyectos, o simplemente respetan los parámetros de las normativas de las urbanizaciones y ordenanzas?	
5	¿Cómo evalúan el desempeño del proyecto después de 10 años?	
6	¿Qué aspectos creen que podrían mejorarse?	
7	¿Cuál es la visión futura de Terranostra?	
8	¿Han considerado modelos de eco-barrios o urbanismo adaptativo?	
9	¿Existe la posibilidad de una colaboración con la comunidad para mejoras?	



Anexos 50 y 51: Tabla de estructura de entrevista semiestructurada a la arquitecta y foto de la arquitecta durante la entrevista (Elaboración propia, 2025)

Nota: Registro de entrevistas disponible en grabadora de voz

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENTREVISTAS

ENTREVISTA 3: Residentes			
Entrevistado:	Anotaciones de interés:		
Correo:	Manzana 216_		
Fecha:			
Vía:	Presencial		
Entrevistador:	Valentina Valenzuela Guzmán		
Tipo de ficha:	Semi-estructurada o encuesta guiada		
Fuente:	Elaboración propia, (2025)		
Objetivo:	Recoger percepciones y experiencias de los residentes en el ámbito social y sostenible		
PREGUNTAS			
1	Cómo es la relación con sus vecinos?		
2	A cuántos vecinos conoce?		
3	Qué espacios usa para recreación o para caminar?		
4	Qué problemas percibe en la etapa?		
5	Qué tan de acuerdo está con que la etapa podría mejorar aspectos como: el manejo de residuos, el ahorro de energía y calidad de áreas verdes?		
6	Cree que la etapa podría mejorar en temas ambientales y de convivencia?		
7	Qué le gustaría cambiar de la etapa?		
8	Participaría en actividades comunitarias? Sí o no, y por qué?		
RESPUESTAS			
Número	Opciones	Registro	Total
1	Excelente		
	Muy buena		
	Buena		
	Mala		
	Muy mala		
2	Ninguno		
	Entre 1 y 3		
	Entre 4 y 6		
	Más de 6		
	La acera		
	La calle		

RESPUESTAS			
Número	Opciones	Registro	Total
3	El parque		
	El patio de su casa		
	El club		
	Otro		
	Ninguno		
4	Falta de sombra para caminar en el día		
	Poca iluminación en la noche		
	Aceras angostas y adoquines irregulares		
	Falta de áreas verdes o espacios de recreación		
5	No me he dado cuenta		
	Totalmente de acuerdo		
	De acuerdo		
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo		
	En desacuerdo		
6	Totalmente en desacuerdo		
	Sí		
7	No		
8	Sí		
	No		
	Porque:		

Anexo 52: Tabla de estructura de entrevista semiestructurada a residentes (Elaboración propia, 2025)

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENTREVISTAS



Anexos 53-58: Entrevistas con los residentes de la etapa Las Ramblas (Elaboración propia, 2025)

Nota: Registro de entrevistas disponible en grabadora de voz. Los residentes fueron seleccionados por muestro aleatorio simple. Por lo tanto, hay personas de diferentes manzanas

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

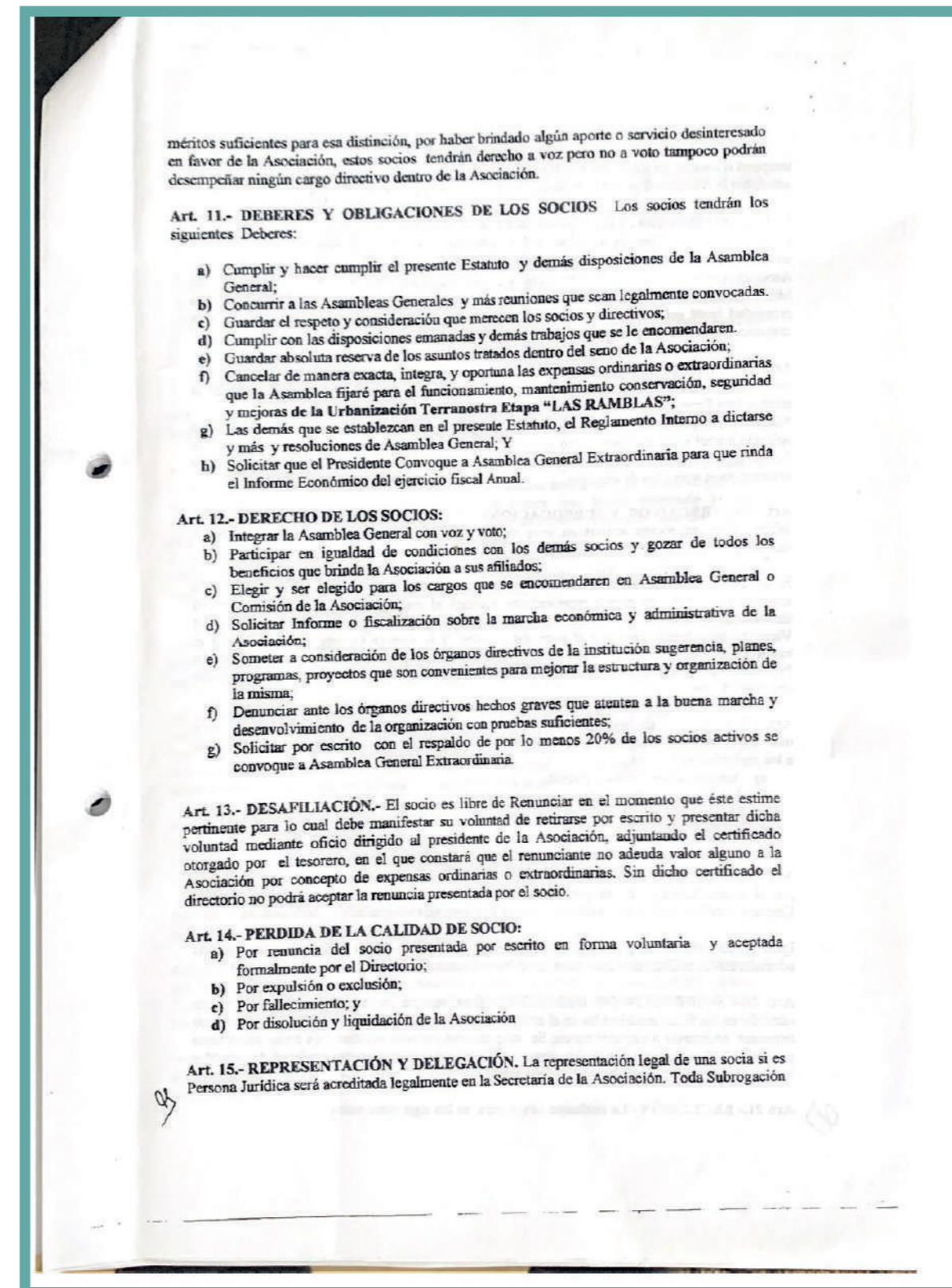
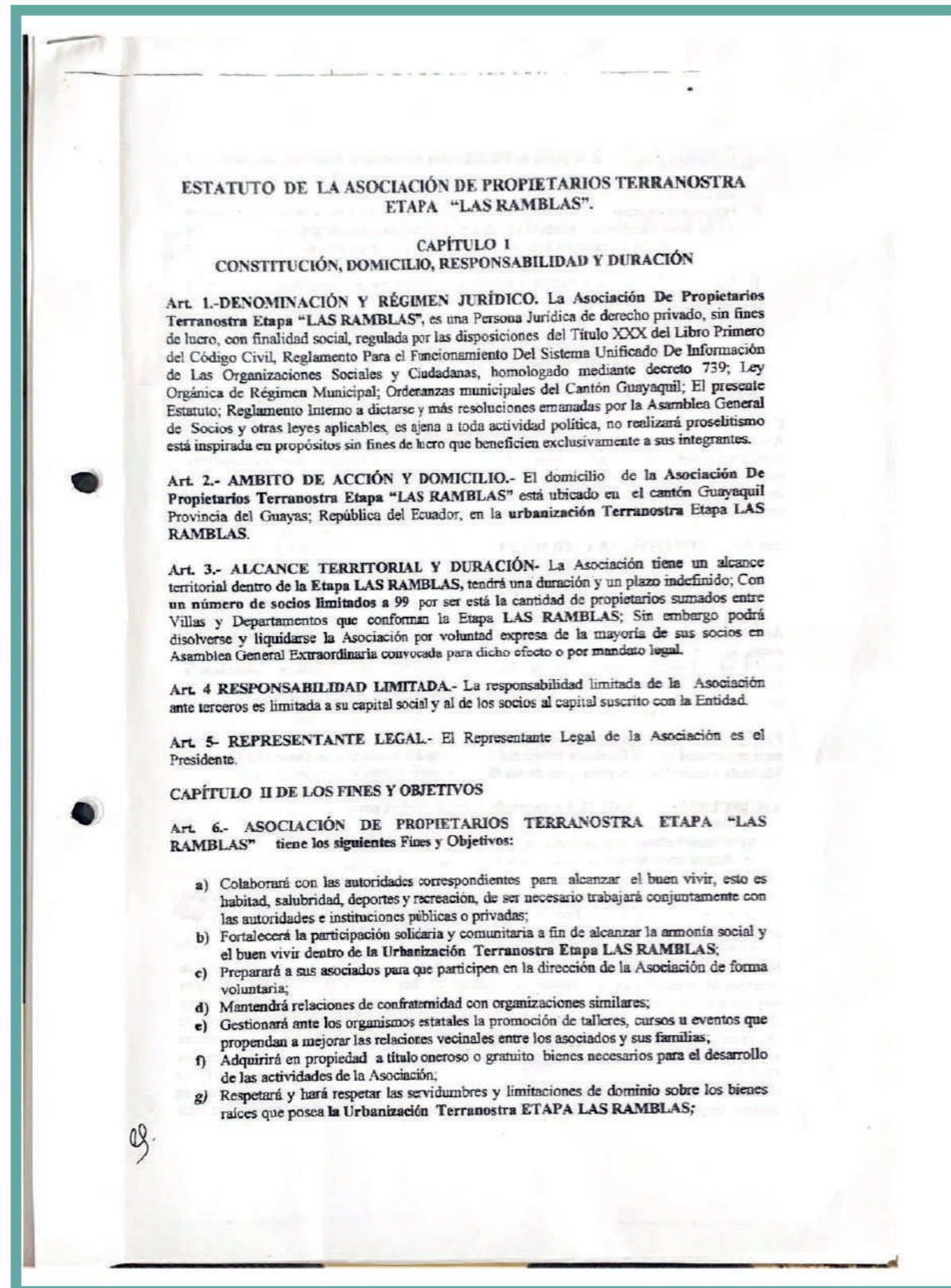
ENTREVISTAS



Anexos 59-61: Entrevistas con los residentes de la etapa Las Ramblas (Elaboración propia, 2025)

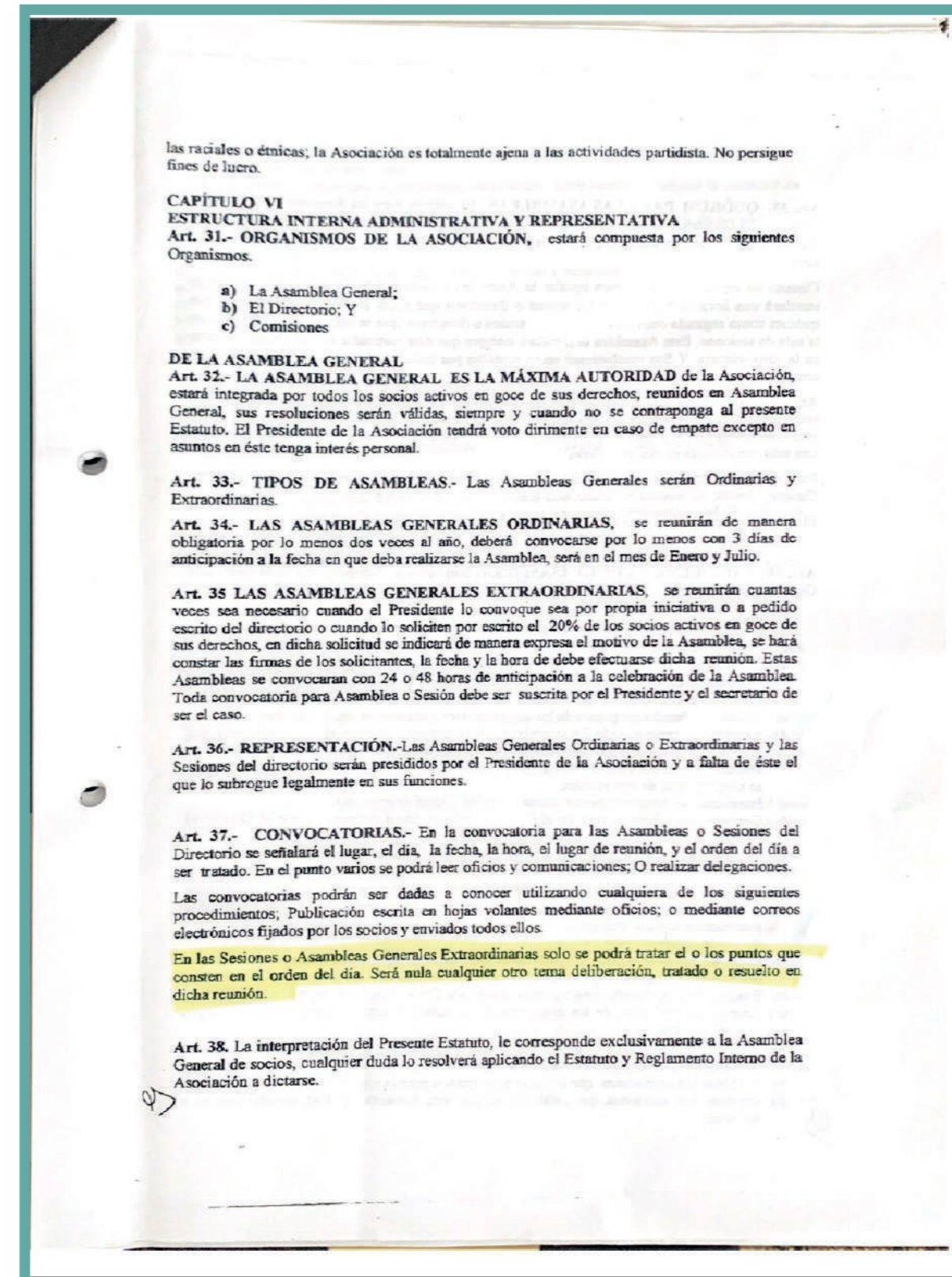
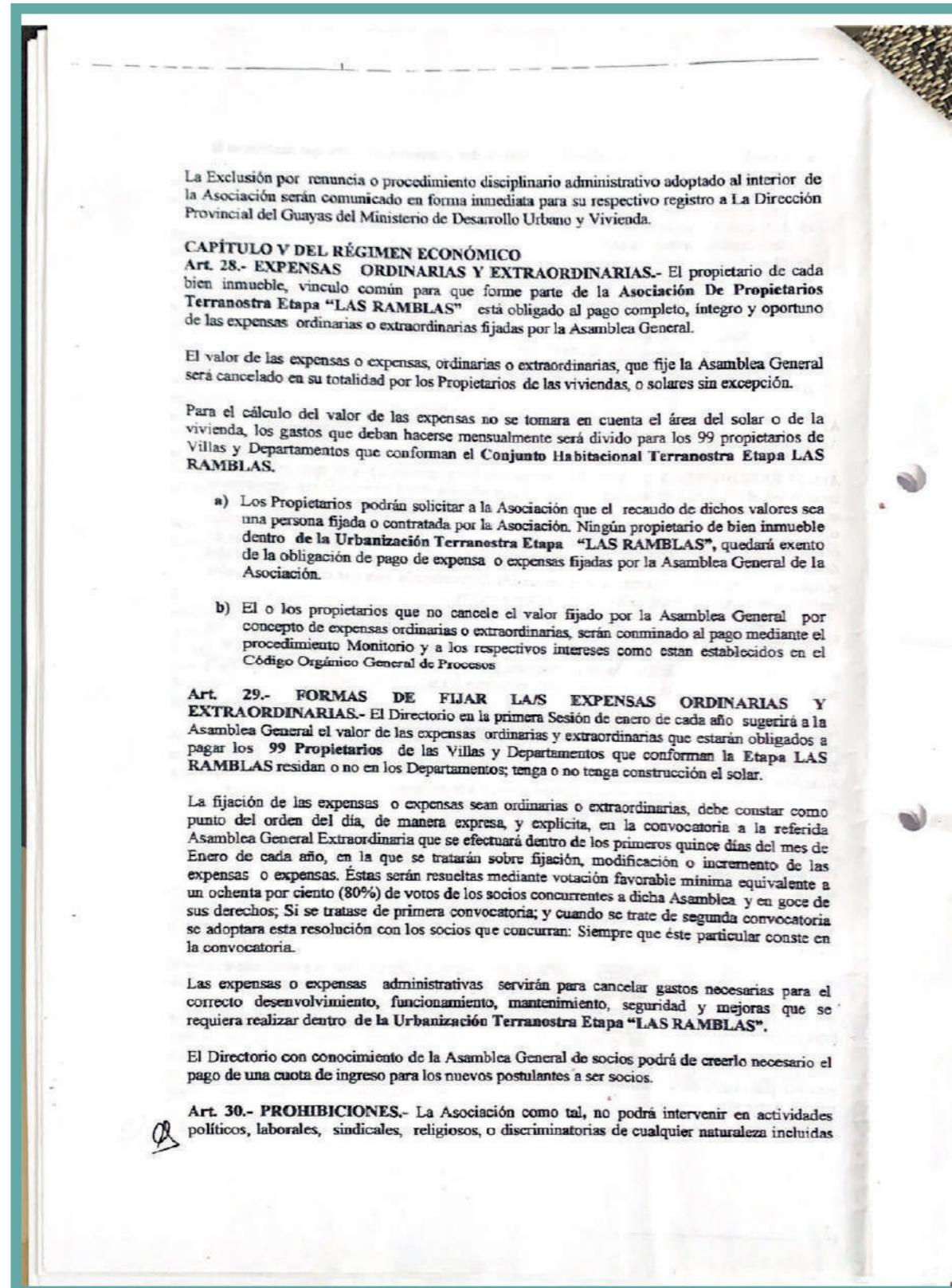
Nota: Registro de entrevistas disponible en grabadora de voz. Los residentes fueron seleccionados por muestro aleatorio simple. Por lo tanto, hay personas de diferentes manzanas

DOCUMENTOS

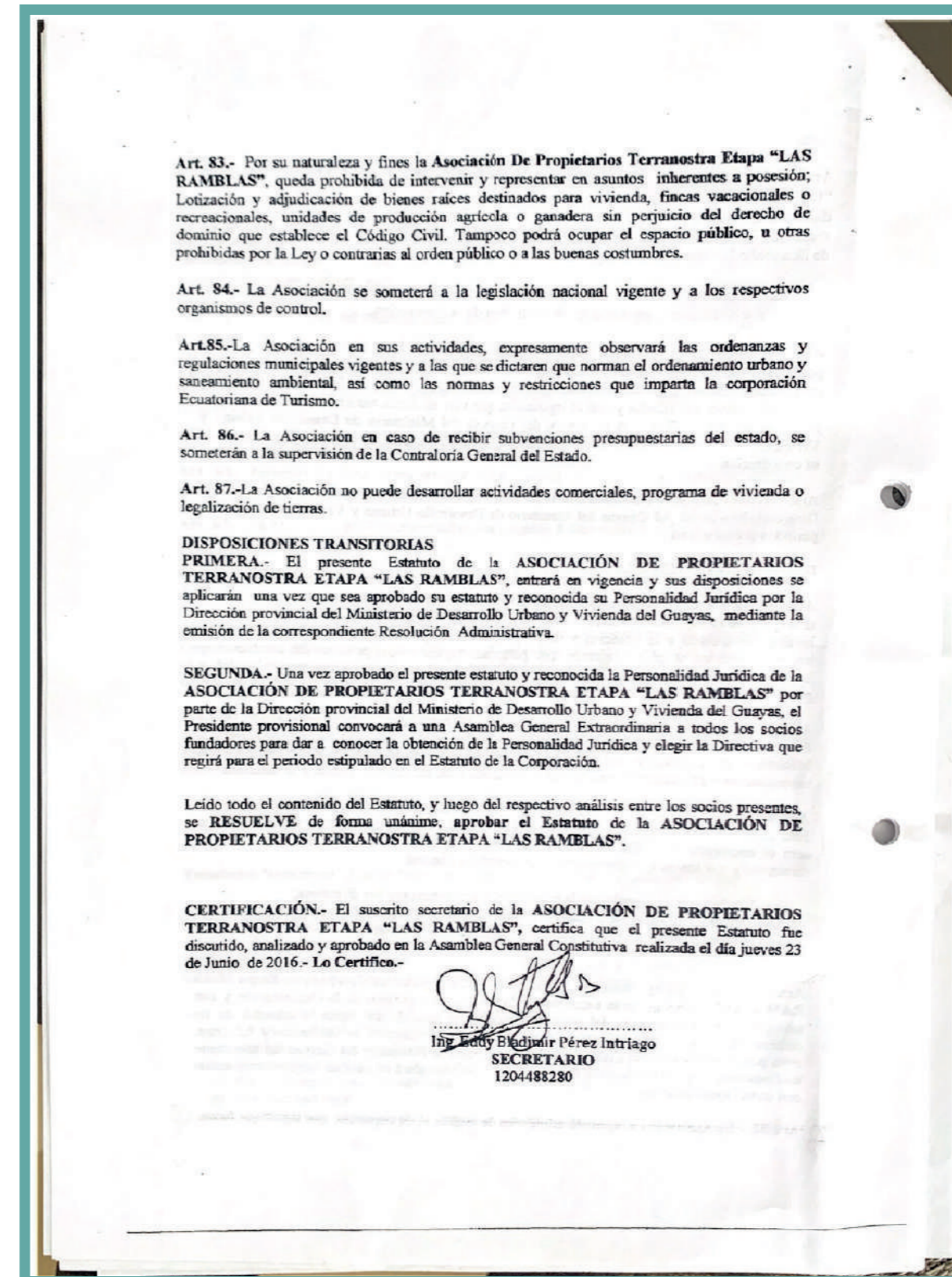
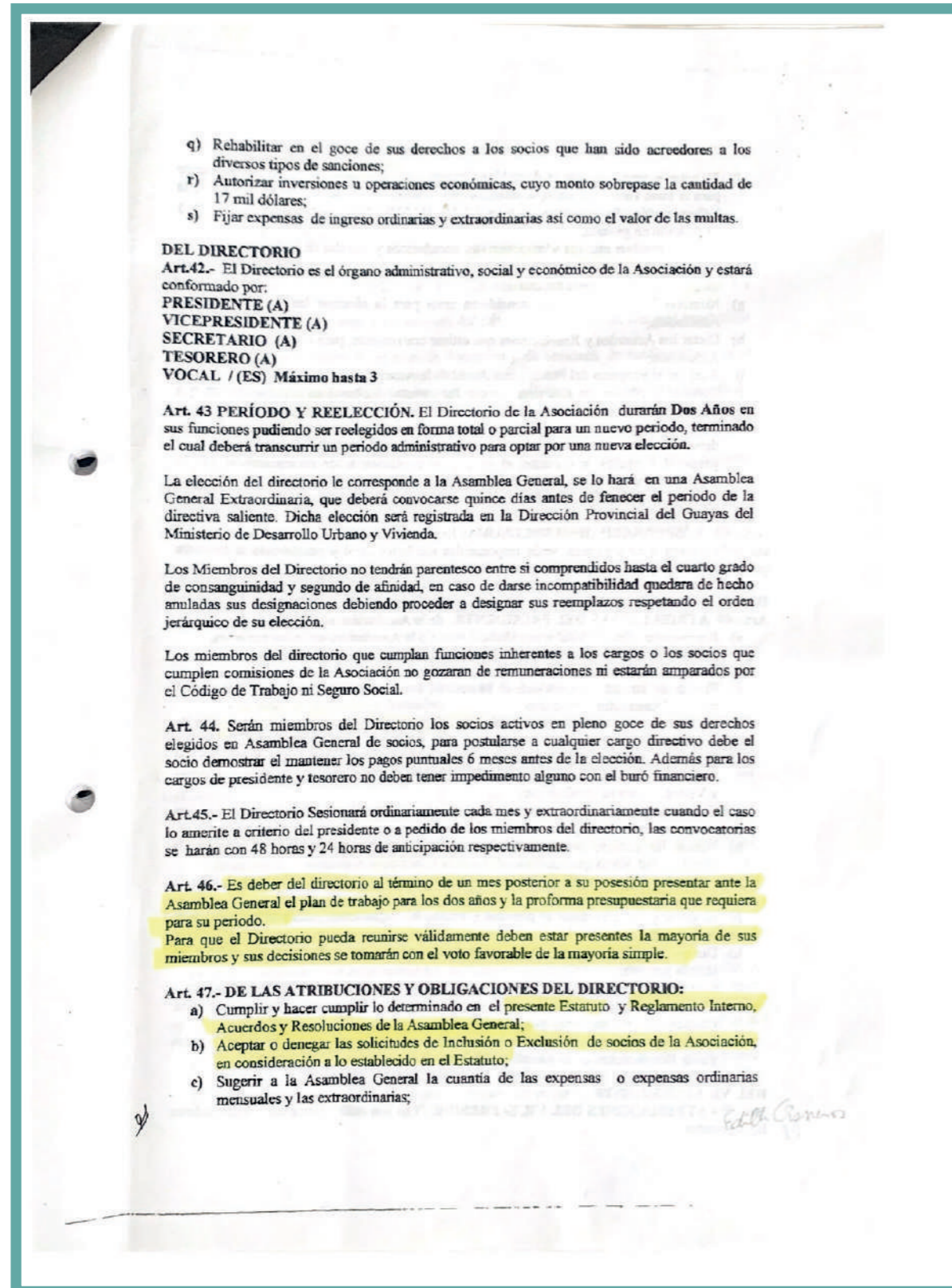


Anexos 63 y 64: Estatuto de la Asociación de propietarios Terranostra, etapa "Las Ramblas" (pgs. 1 y 3) [Cortesía: Administración Las Ramblas, 2025]

DOCUMENTOS



DOCUMENTOS



Anexos 67 y 68: Estatuto de la Asociación de propietarios Terranostra, etapa "Las Ramblas" (pgs. 9 y 16) [Cortesía: Administración Las Ramblas, 2025]

DOCUMENTOS

SEGUNDO TESTIMONIO DE LA ESCRITURA PÚBLICA DE:

PROTOCOLIZACIÓN: PRIMER REGLAMENTO INTERNO DE COPROPIETARIOS DE LA EDIFICACIÓN "CONDOMINIO TORRE 2" SOMETIDO AL REGIMEN DE LA PROPIEDAD HORIZONTAL, CONSTRUIDO SOBRE EL SOLAR NÚMERO TRECE DE LA MANZANA DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS UBICADO EN LA TERCERA ETAPA- MACROLOTE H, CONJUNTO RESIDENCIAL LAS RAMBLAS DE LA URBANIZACIÓN TERRANOOSTRA, LA MISMA QUE SE ENCUENTRA UBICADA A LA ALTURA DEL KILÓMETRO TRECE Y MEDIO DE LA VÍA A LA COSTA EN LA JURISDICCIÓN DEL CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA DEL GUAYAS.-----
GUAYAQUIL, 23 DE NOVIEMBRE DEL 2016.-----

Artículo Séptimo.- Se prohíbe a los copropietarios:

- a. Usar los bienes comunes o los bienes individuales, para fines distintos de los establecidos en la escritura de constitución al régimen de propiedad horizontal, o en este Reglamento; o, utilizarlos para un destino distinto del ordinario o los que correspondan según su naturaleza.
- b. Utilizar las distintas áreas, privadas o comunes, para reuniones de tipo político, religioso o sindical; y/o efectuar en ellos mítines, concentraciones o eventos del mismo carácter.
- c. Ejercer en los bienes de propiedad individual o común, actividades que comprometan la seguridad, solidez y salubridad del "CONDOMINIO TORRE 2", así como conservar o depositar sustancias o mercaderías peligrosas, explosivas, inflamables, antihigiénicas o que produzcan humedad, malos olores, humo o cualquier clase molestias a los demás ocupantes.
- d. Ocupar los pasillos o corredores de circulación común, escaleras, pasajes y demás bienes comunes, con mercaderías u objetos que impidan el libre tránsito sobre los mismos, o afecten la estética, buena presentación y limpieza del "CONDOMINIO TORRE 2".
- e. Conservar animales – de todo tipo- en los bienes de propiedad comunitaria del Conjunto Habitacional y en las áreas comunes del mismo. Los invitados no podrán llevar animales al "CONDOMINIO TORRE 2", ni siquiera al interior de los bienes de propiedad individual de los condóminos. Solo se permitirá el uso de plantas ornamentales, siempre y cuando su permanencia en el interior de los bienes de propiedad individual no afecte el aseo ni disminuya la estética y buena conservación y presentación del "CONDOMINIO TORRE 2".

- f. Arrojar basuras y desperdicios en general en los pasillos, escaleras, pasajes y demás bienes de uso común del "CONDOMINIO TORRE 2", o dejar desperdicios o cestos de basura fuera de los departamentos o de los lugares destinados para el efecto; o acumular basura en los interiores de los bienes de propiedad individual. La Administración regulará la forma y oportunidad como se efectuará el servicio de recolección de la basura, siendo obligatorio observar sus disposiciones.
- g. Instalar y/o usar máquinas, equipos o herramientas que produzcan ruido o trepidación en el "CONDOMINIO TORRE 2"; o que pueda afectar la seguridad del mismo o la comodidad de sus ocupantes.
- h. Colocar avisos, letreros, rótulos o pegar papeles y anuncios en las paredes, culatas y fachadas del "CONDOMINIO TORRE 2" y en general en los bienes comunes y/o individuales
- i. La utilización de altoparlantes, equipos de sonido, receptores de televisión y en general cualquier dispositivo en alto volumen que provoque ruido, resonancia o afecte de cualquier otra manera la tranquilidad de los Copropietarios o usuarios del "CONDOMINIO TORRE 2".
- j. Provocar emanaciones de olores molestos, nocivos o desagradables.
- k. Hacer obras que signifiquen modificación de la estructura resistente de sus bienes de propiedad individual y del "CONDOMINIO TORRE 2". Hacer aumentos de edificación en ningún sentido (ni horizontal, ni verticalmente) y/o modificar la fachada del edificio sin el consentimiento unánime de todos los copropietarios, el que deberá elevarse a escritura pública.
- l. Oponerse a la entrada del Administrador, de los obreros y técnicos designados por la Administración, para el control de funcionamiento y reparación de los daños existentes que afecten a los bienes comunes, o de los Copropietarios, así como impedir u obstaculizar la ejecución de sus labores,
- m. Utilizar los servicios del personal dependiente de la administración para actividades, trabajos, y/o servicios de carácter particular.
- n. Poner o fijar clavos, tornillos o soportes en las paredes medianeras, que puedan perjudicar a los demás bienes de propiedad individual o bienes comunes del condominio.
- o. Realizar actos contrarios a la moral y a las buenas costumbres o que afecten las normas de convivencia y armonía de los copropietarios; y, general, aquellos que desnaturalicen el plan estructural del "CONDOMINIO TORRE 2", aprobado por las autoridades municipales competentes.
- p. Permitir el uso de las áreas comunes por parte extraños, ya que las mismas serán de uso y goce exclusivo de los copropietarios. Excepto como se establece en los Reglamentos para uso de piscina y áreas anexas, se prohíben los invitados en estas áreas, por ser dichos bienes comunes de uso exclusivo para los copropietarios
- q. El ingreso de personas extrañas al condominio, ya sea para habitarlo y/o utilizar los bienes y servicios comunales, o realizar alguna otra actividad, particularmente se prohíbe expresamente el ingreso de trabajadores de la construcción, sin el previo conocimiento y aprobación de la Administración.
- r. Es prohibido y será perseguido por el Administrador con denuncia penal, violar las protecciones de los medidores de agua, por cuanto son propiedad del Condominio y pueden ser sacados en caso de falta de pago de expensas y/o agua. También está prohibida cualquier conexión particular a los medidores comunes de luz.
- s. Entrar con los pies mojados o sin camiseta al lobby de los edificios.
- t. Vender por separado el departamento o el garaje.
- u. Instalar antenas o cualquier otra cosa, elemento o dispositivo en las áreas comunes.



TABLA DE VALORES DE SENSACIÓN TÉRMICA POR CALOR (HEAT INDEX)

		TEMPERATURA DEL AIRE EN GRADOS CELSIUS (C)																	
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
HUMEDAD RELATIVA (%)	45	27	28	29	30	32	33	35	37	39	41	43	46	49	51	54	57	61	64
	50	27	28	30	31	33	34	36	38	41	43	46	49	52	55	58	62		
	55	28	29	30	32	34	36	38	40	43	46	48	52	55	59	62			
	60	28	29	31	33	35	37	40	42	45	48	51	55	59	63				
	65	28	30	32	34	36	39	41	44	48	51	55	59	63					
	70	29	31	33	35	38	40	43	47	50	54	58	63						
	75	29	31	34	36	39	42	46	49	53	58	62							
	80	30	32	35	38	41	44	48	52	57	61								
	85	30	33	36	39	43	47	51	55	60	65								
	90	31	34	37	41	45	49	54	58	64									
	95	31	35	38	42	47	51	57	62										
	100	32	36	40	44	49	54	60											

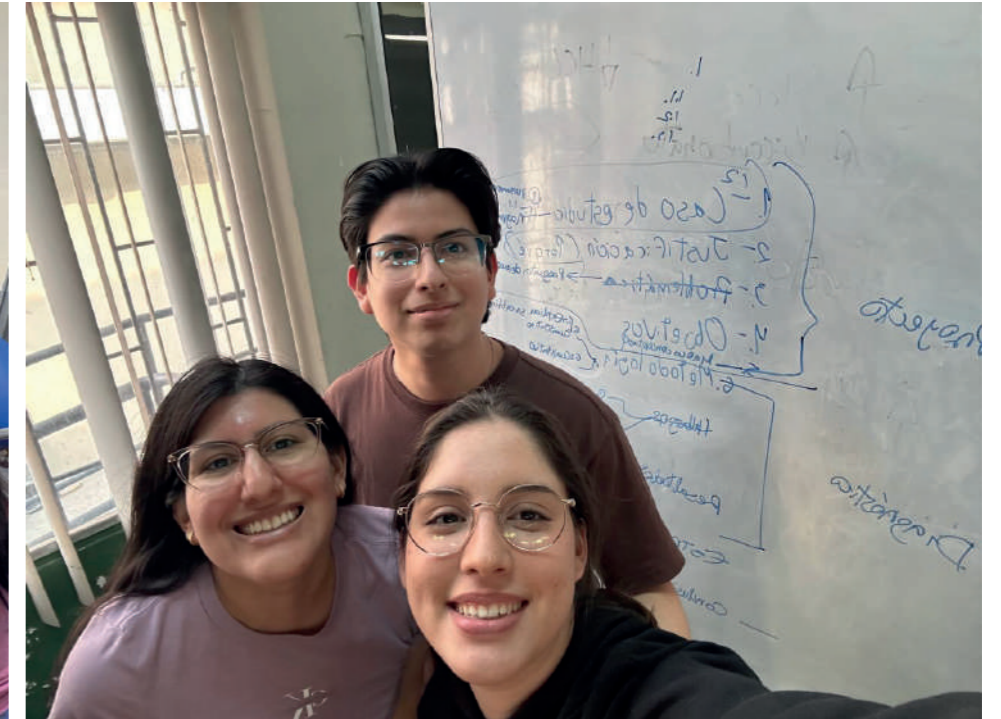
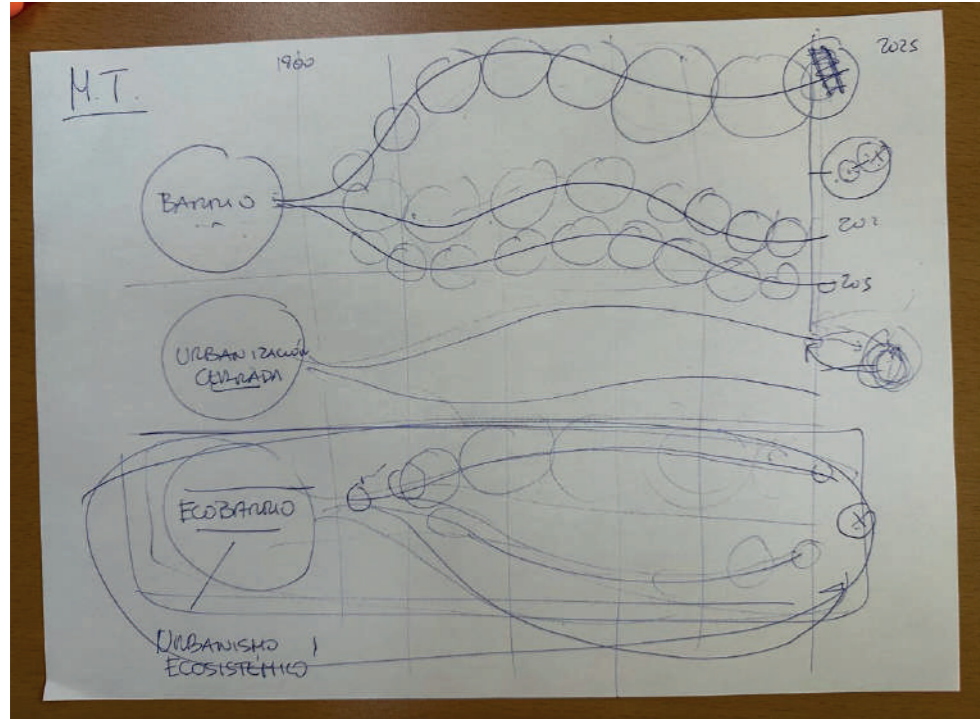
- Precaución 27 a 32 Posible fatiga por exposición prolongada o actividad física.
- Precaución extrema 33 a 40 Insolación, golpe de calor, calambres. Posibles por exposición prolongada o actividad física.
- Peligro 41 a 53 Insolación, golpe de calor, calambres. Muy posibles por exposición prolongada o actividad física.
- Peligro extremo 54 ó más Golpe de calor, insolación inminente.

Permanecer bajo el sol puede incrementar los valores del índice de calor en 8 C.
 Cuando la temperatura es menor que 32 C (temperatura de la piel), el viento disminuye la sensación térmica. Si es mayor de 32 C, la aumenta.

Anexo 71: Tabla de valores de sensación térmica (Gobierno de España, 2026)

Nota: Según los datos registrados por la aplicación Clima, Las Ramblas estima los rangos marcados en el cuadro azul. Por esa razón, debe mantener precaución extrema

REGISTRO DE REVISIONES



Anexos 72-76: Revisiones del trabajo de titulación (Elaboración propia, 2025-2026)

Nota: Las reuniones son tanto presenciales como virtuales. En ambas, la retroalimentación se daba para cada grupo y entre grupos.

REGISTRO DE REVISIONES



Anexo 77: Conversatorio sobre ecobarrios (Primicias, 2025)

Nota: Cada miembro del OUT, fue entrevistado.

REGISTRO DE REVISIONES

8/3/26, 6:56 p.m. Un observatorio urbano repiensa el futuro de las urbanizaciones privadas de Guayaquil

Lo Último **Temas:** Ataque a Irán Daniel Noboa Guerra comercial Ecuador-Colombia Migrantes por el mundo

Indicadores | Inflación (%) Anual 2,56 ▲ Mensual 0,21 ▼ Acumulada 0,57 ▲ Empleo (%) Adecuado/Pleno 36,62 ▼ Desempleo 3,38 ▲ Su

PRIMICIAS EL PERIÓDICO COMUNITARIO

Inicio sesión

Domingo, 8 de marzo de 2026

PUBLICIDAD

Guayaquil

Un observatorio urbano repiensa el futuro de las urbanizaciones privadas de Guayaquil

El Observatorio de la Universidad Católica de Guayaquil pondera ventajas organizativas de las urbanizaciones frente a los barrios convencionales, pero señala carencia de equipamientos básicos.




Desde a izquierda, Fernando Sánchez, Evelyn Robalino, David Cuenca, Ricardo Pozo, Susana Mizhquiri y Valentina Valenzuela, del Observatorio Urbano y Territorial de Guayaquil. - Foto: PRIMICIAS

Autor: Actualizada:

<https://www.primicias.ec/guayaquil/observatorio-urbano-universidad-catolica-modelo-urbanizaciones-privadas-102585/> 1/8

8/3/26, 6:56 p.m. Un observatorio urbano repiensa el futuro de las urbanizaciones privadas de Guayaquil



Vista aérea de parte del conjunto de etapas de las urbanizaciones privadas de La Joya, una de más pobladas en La Aurora (Daule), en el área metropolitana próxima a Guayaquil. | Municipio de Daule

Desconexión con entorno y necesidades

Una de las principales **deficiencias detectadas** es la **calidad de las áreas verdes**. A pesar de que se suele cumplir con el mínimo del 10% de superficie destinada a estas zonas, muchas no se relacionan con el ecosistema local, como el **manglar** o el **bosque tropical seco**, siendo solo ornamentales.

Valentina Valenzuela, egresada de Arquitectura y quien trabaja una tesis en el Observatorio, cuestiona el **diseño de espacios públicos** pues ignoran análisis bioclimáticos y las necesidades de los habitantes.

Ella sostiene que un área verde no debe limitarse a arbustos o palmeras con **césped ornamental**, sino ofrecer infraestructura para **actividades activas y pasivas**, con vegetación adecuada para brindar sombra y confort térmico (con especies vegetales endémicas que se integren al entorno).

- **Plaza Guayarte agoniza en el norte de Guayaquil, con solo cinco locales abiertos de 54 de capacidad**

Según Valenzuela se requiere ajustar los diseños a **cambios climáticos**, a necesidades sociales de los habitantes con un enfoque inclusivo y a principios de **economía circular**, que promuevan por ejemplo el reciclaje. Estos conjuntos

<https://www.primicias.ec/guayaquil/observatorio-urbano-universidad-catolica-modelo-urbanizaciones-privadas-102585/> 3/8

Anexo 78: Artículo periodístico y de análisis publicado en el portal de Primicias (Primicias, 2025)

Nota: El documento informativo integra criterios técnicos compartidos por la suscrita Valentina Valenzuela

REGISTRO DE REVISIONES

8/3/26, 6:57 p.m. Guayaquil, con vacíos críticos para cumplir sus Objetivos de Desarrollo Sostenible para el 2030

Lo Último Temas: Ataque a Irán Daniel Noboa Guerra comercial Ecuador-Colombia Migrantes por el mundo

Indicadores | Inflación (%) Anual 2,56 ▲ Mensual 0,21 ▼ Acumulada 0,57 ▲ Empleo (%) Adecuado/Pl

PRIMICIAS EL PERIODISMO COMPROMETIDO

Iniciar sesión

Domingo, 8 de marzo de 2026

Columnista Invitado

Guayaquil, con vacíos críticos para cumplir sus Objetivos de Desarrollo Sostenible para el 2030

Ricardo Pozo

Arquitecto y docente investigador de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG. Magíster en Desarrollo Urbano. Doctor en Planificación Urbana y Coordinador del grupo de investigación Observatorio Urbano y Territorial de la UCSG.

Actualizada: 25 feb 2026 - 05:50

ÚNETE A NUESTRO CANAL

En el año 2016, Quito fue el escenario en donde se desarrolló la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III). Este evento global puso a Ecuador en la historia como el lugar en donde se adoptó formalmente la Nueva Agenda Urbana y se acordó por cerca de 150 países el cumplimiento de indicadores y metas cuantificables de **17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para el año 2030**.

Este año se cumplen 10 años de Hábitat III y emergen interrogantes respecto a Guayaquil: **¿Se está evaluando y monitoreando el desarrollo urbano sostenible y resiliente en la ciudad por medio de indicadores?** ¿Estamos involucrados todos los actores locales en este proceso? ¿Cómo se han abordado estos compromisos globales desde lo local como ciudad y ciudadanos? ¿Son suficientes los estándares urbanísticos

<https://www.primicias.ec/opinion/ricardo-pozo/guayaquil-objetivos-desarrollo-sostenible-116646/> 1/6

8/3/26, 6:57 p.m. Guayaquil, con vacíos críticos para cumplir sus Objetivos de Desarrollo Sostenible para el 2030

progresiva de este tipo de indicadores. De igual manera, al no poder compararnos con otras ciudades de América Latina y del mundo, tampoco sabemos cuánto y cómo estamos aportando desde lo local como ciudad y territorio, al desarrollo sostenible global.

En el año 2030 se tiene previsto que todas las ciudades del mundo presenten sus logros en cuanto al cumplimiento de los ODS, y por ende su aporte directo a la mejora de la situación global desde lo local. Nuestra participación como Guayaquil no debe quedarse en la publicidad y el marketing. Tenemos tiempo aún para mostrar avances y aplicar mejoras a la planificación de la ciudad de manera participativa e incluyendo a actores locales que pueden dar mayor peso y validez al proceso, como la academia, ONGs, multilaterales, observatorios, colectivos, agrupaciones sociales, empresa privada, entre otros.

Este compromiso debe de trascender banderas políticas e ideológicas, y más bien construirse y consolidarse como una visión de desarrollo sostenible a largo plazo, consensuada por sus ciudadanos y por los actores locales que realmente estén interesados en lograr una mejor calidad de vida para sus futuras generaciones.

Nota: El presente artículo se elaboró con la colaboración de estudiantes tesistas del OUT de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCSG: Valentina Valenzuela, Evelyn Robalino, y Fernando Sánchez.

#Guayaquil #Municipio de Guayaquil #Objetivos de Desarrollo Sostenible
#Naciones Unidas #gestión política #medio ambiente #huella de carbono
#Urbanismo #ciudad #evaluación

Noticias Relacionadas

Firmas

"El dulce y puro elixir del martirio..."

Leer más » →

<https://www.primicias.ec/opinion/ricardo-pozo/guayaquil-objetivos-desarrollo-sostenible-116646/> 4/6

Anexo 79: Artículo de opinión del Arq. Ricardo Pozo publicado en Primicias que analiza el cumplimiento de las ODS en Guayaquil (Primicias, 2025)

Nota: Documento elaborado por el Arq. Ricardo Pozo en colaboración con la suscrita Valentina Valenzuela para el diario Primicias



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Valenzuela Guzmán, Valentina Emperatriz**, con C.C: # **0925291486** autora del trabajo de titulación: “**Ecobarrios resilientes: estrategias de urbanismo adaptativo en urbanizaciones cerradas de Vía a la Costa, Guayaquil. Caso de estudio: Barrio Las Ramblas, urbanización Terranostra**” previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **miércoles, 18 de febrero de 2026**

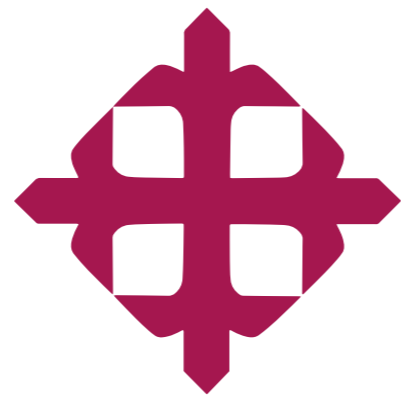
f. Valentina Valenzuela

Nombre: **Valenzuela Guzmán, Valentina Emperatriz**

C.C: **0925291486**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Ecobarrios resilientes: estrategias de urbanismo adaptativo en urbanizaciones cerradas de Vía a la Costa, Guayaquil. Caso de estudio: Barrio Las Ramblas, urbanización Terranostra.		
AUTOR(ES)	Valenzuela Guzmán, Valentina Emperatriz		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Arq. Pozo Urquizo, Ricardo Alberto; PhD.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecto		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de febrero del 2026	No. DE PÁGINAS:	112
ÁREAS TEMÁTICAS:	Urbanismo, Sostenibilidad, crecimiento urbano		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Eco-barrios, Estrategias de adaptación urbana, Fragmentación, Indicadores, ONU-Hábitat, Resiliencia urbana, Urbanismo adaptativo, Urbanización cerrada, Las Ramblas, Terranostra.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p>El crecimiento urbano expansivo y fragmentado en Guayaquil ha producido una proliferación de urbanizaciones cerradas que, aunque ofrecen seguridad y orden interno, debilitan la resiliencia urbana y sostenibilidad de los barrios frente a los riesgos ambientales y cambios socio-territoriales. Según la Arq. Teresa Pérez de Murzi (2018), este patrón ha sido marcado por “la dispersión territorial, una forma de expansión urbana reñida con la sostenibilidad”. Por lo que, ha consolidado modelos de ciudad donde la infraestructura, la movilidad y el espacio público presentan limitaciones que afectan la habitabilidad cotidiana. El problema del caso de estudio, Las Ramblas, Terranostra, reside en que es un barrio con una débil estructura urbana sostenible. Debido a que, la falta de equipamientos internos y espacio diseñado en su gran mayoría por el automóvil generan una segregación socio-espacial, la convivencia comunitaria se ve reducida. En consecuencia, las dinámicas que deberían alimentar a la resiliencia urbana y sostenibilidad son casi nulas. Por ese motivo, esta investigación considera los indicadores de resiliencia urbana y sostenibilidad señalados por ONU-Hábitat que están alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y 13 (Acción por el clima). Además, se incorpora el enfoque metodológico del urbanismo adaptativo, el cual reconoce que los barrios son sistemas dinámicos cuyos elementos evolucionan en función de la crisis, los comportamientos de los usuarios y las oportunidades del territorio (Arraigada, et al, 2023). Dado que, la resiliencia urbana y la sostenibilidad se construyen desde la escala barrial; teniendo en cuenta al barrio como la unidad básica de organización urbana y social (LOOTUGS, s.f), este estudio propone analizar críticamente a la etapa Las Ramblas mediante un enfoque capaz de interpretar comportamientos reales y diagnosticar falencias con el fin de proponer estrategias de adaptación urbana que permitan fortalecer la sostenibilidad y resiliencia urbana de la etapa.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-956782382	Valentina.valenzuela@ cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: FORERO FUENTES, BORIS ANDREI		
	Teléfono: +593-995712823		
	Titulación.arq@ cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			



FACULTAD



ARQUITECTURA
Y DISEÑO