



**CIRCUIT**

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

INFORME FINAL DE GRADUACIÓN

Para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura



**“Transformación urbana en San Ramón - optimización del espacio peatonal mediante la implementación estratégica de pasos elevados”**

Autores:

Paola Cristina Ramírez Ortiz  
Josué Trigueros Lobo

Tutor:

Arq. Julio Bonilla Herrera

Lector:

Arq. Pablo Mora Fallas

San José, Costa Rica. 2024

DECLARACIÓN JURADA

Yo Josué Trigueros Lobo, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 11575 0740 hago constar por medio de este acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Calificador de mi trabajo de investigación para optar por el grado de Licenciatura en Universidad Internacional de las Américas

juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Transformación Urbana en San Ramón, optimización del espacio peatonal mediante la implementación estratégica de pasos elevados (Circuit. SR), es una obra original e inédita que ha respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; Artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que pueda considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 17 días del mes 7 de 2024.

Josué Trigueros 11575 0740

Firma y Cédula del estudiante:

DECLARACIÓN JURADA

Yo Paola Cristina Ramírez Ortiz, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 4-0240-0433 hago constar por medio de este acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Calificador de mi trabajo de investigación para optar por el grado de Licenciatura en Universidad Internacional de las Américas

juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Transformación Urbana en San Ramón, optimización del espacio peatonal mediante la implementación estratégica de pasos elevados (Circuit SR), es una obra original e inédita que ha respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; Artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que pueda considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 17 días del mes 7 de 2024.

Paola Ramírez 4-0240-0433

Firma y Cédula del estudiante:

## CARTA DEL TUTOR

### Carta de aprobación del tutor

San José, 23 de 3 de 2024

(Fecha de entrega del documento en el Departamento de Registro)

Señores,

Departamento de Registro

Universidad Internacional de las Américas

Estimados señores,

Por este medio notifico formalmente que el trabajo final de graduación del estudiante

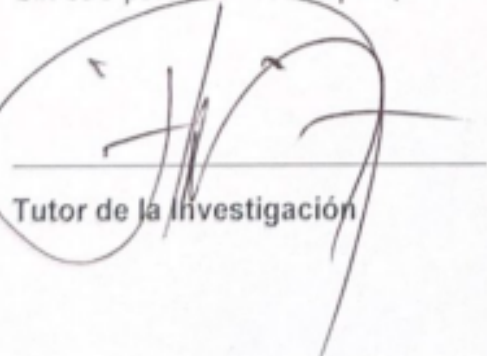
Josué Trigueros Lobo cédula 11575 0740

titulado CIRCUIT. SR cumple con los requisitos para la defensa final.

Hago constar que he revisado y aprobado el documento con nota de considerando los siguientes criterios establecidos en el Reglamento Académico de la Universidad:

	Criterio	Calificación Asignada	Calificación Obtenida
1.	Cumplimiento de entregas de avance	20%	20%
2.	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación, proyecto o práctica	30%	30%
3.	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones o del producto final del proyecto o práctica	25%	25%
4.	Calidad y detalle del marco teórico	25%	25%

Sin otro particular se despide,

  
Tutor de la Investigación

## CARTA DEL TUTOR

### Carta de aprobación del tutor

San José, 23 de 3 de 2024

(Fecha de entrega del documento en el Departamento de Registro)

Señores,

Departamento de Registro

Universidad Internacional de las Américas

Estimados señores,

Por este medio notifico formalmente que el trabajo final de graduación del estudiante

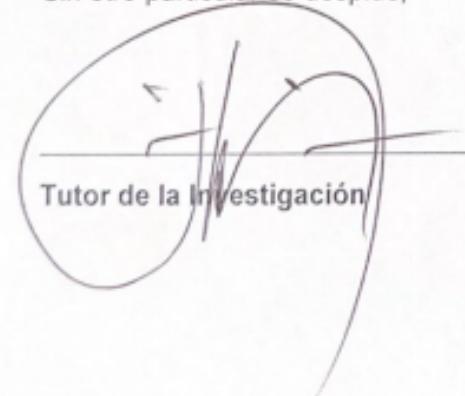
Paola Cristina Ramirez Ortiz cédula

902400433 titulado CIRCUIT. SR cumple con los requisitos para la defensa final.

Hago constar que he revisado y aprobado el documento con nota de considerando los siguientes criterios establecidos en el Reglamento Académico de la Universidad:

	Criterio	Calificación Asignada	Calificación Obtenida
1.	Cumplimiento de entregas de avance	20%	20%
2.	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación, proyecto o práctica	30%	30%
3.	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones o del producto final del proyecto o práctica	25%	25%
4.	Calidad y detalle del marco teórico	25%	25%

Sin otro particular se despide,

  
Tutor de la Investigación

AUTORIZACIÓN DE USO PARA EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nombre del estudiante: Josué Trigueros Lobo

Cédula: 1 1575 0740

Hago constar por medio de esta carta que entregaré el documento original de Trabajo Final de Graduación, luego de realizar la defensa, aprobado por la dirección de carrera, tutor y lector asignado, el cual posee el título de:

Transformación urbana en San Ramón - optimización del espacio peatonal mediante la implementación estratégica de pasos elevados

Declaro que el documento de Trabajo Final de Graduación es una obra original e inédita que ha respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos.

El documento de Trabajo Final de Graduación estará almacenado en el repositorio institucional UIA, bajo la licencia internacional, *Creative Commons, Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada*. CC: BY-NC-ND.



Autorizo que sea de acceso público bajo la licencia anterior.

No Autorizo que sea de acceso público, por tener información sensible.

Josué Trigueros

Firma del estudiante:

Correo: trigueros1@hotmail.com

Fecha: 17 / 7 / 2024

Teléfono: 85811946

AUTORIZACIÓN DE USO PARA EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Nombre del estudiante: Paola Cristina Ramírez Ortiz

Cédula: 4-0240-0433

Hago constar por medio de esta carta que entregaré el documento original de Trabajo Final de Graduación, luego de realizar la defensa, aprobado por la dirección de carrera, tutor y lector asignado, el cual posee el título de:

Transformación urbana en San Ramón - optimización del espacio peatonal mediante la implementación estratégica de pasos elevados

Declaro que el documento de Trabajo Final de Graduación es una obra original e inédita que ha respetado todo lo preceptuado por las leyes penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos.

El documento de Trabajo Final de Graduación estará almacenado en el repositorio institucional UIA, bajo la licencia internacional, *Creative Commons, Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada*. CC: BY-NC-ND.



Autorizo que sea de acceso público bajo la licencia anterior.

No Autorizo que sea de acceso público, por tener información sensible.

Paola Cristina Ramírez Ortiz

Firma del estudiante:

Correo: ulstamirezortiz@hotmail.com

Fecha: 7-17-2024

Teléfono: 70366650

## CARTA DE LA FILÓLOGA

07 de junio de 2024

Señores  
Escuela de Arquitectura  
Facultad de Ingeniería y Arquitectura  
Universidad Internacional de las Américas

Respetados señores:

En calidad de filóloga, yo Margarita Jiménez Carmona, cédula de identidad número: 1-0493-0598. Egresada de la Universidad de Costa Rica. Asociada al Colegio de Licenciados y Profesores, hago constar que he revisado y señalado cada uno de los aspectos construcción gramatical, ortografía y redacción del proyecto de graduación titulado: Transformación urbana en San Ramón – optimización del espacio peatonal mediante la implementación estratégica de pasos elevados (Capítulos I, II, III, IV, V), perteneciente a: Paola Cristina Ramírez Ortiz, número de identificación: 4-0240-0433 y Josué Trigueros Lobo, número de identificación: 1-1575-0740

Así, cumplen con un requisito más para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura.

Se agradece toda consideración al respecto.

MARGARITA  
JIMENEZ  
CARMONA  
(FIRMA)

Firmado digitalmente  
por MARGARITA JIMENEZ  
CARMONA (FIRMA)  
Fecha: 2024.06.07  
14:39:33 -06'00'

Licda. Margarita Jiménez Carmona  
Cédula: 1-0493-0598  
Carné: 008487(COLYPRO)

## CARTA DEL LECTOR

CARTA DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Señores  
Departamento de Registro  
Universidad Internacional de las Américas

Estimados señores:

El suscrito, Pablo Mora Fallas, Profesor de la carrera de Arquitectura de la Universidad Internacional de las Américas y en mi condición de *Lector DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN* titulado “Transformación urbana en San Ramón - optimización del espacio peatonal mediante la implementación estratégica de pasos elevados”. Elaborado por el/la/los estudiantes(s) nombre, Josué Trigueros Lobo y Cristina Paola Ramírez Ortiz número de cédula: 115750740 y 402400433, para optar por el título de Licenciatura en Arquitectura en la Universidad Internacional de las Américas.

Considero que dicho trabajo reúne los requisitos exigidos por la universidad, por lo tanto, doy la aprobación para ser sometido a la defensa pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador asignado para tal efecto.

PABLO  
ANTONIO  
MORA FALLAS  
(FIRMA)

Firmado digitalmente por  
PABLO ANTONIO  
MORA FALLAS  
(FIRMA)  
Fecha: 2024.07.18  
07:46:15 -06'00'

Firma y Cédula del Lector:

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible este proyecto de tesis.

Agradezco profundamente a mi tutor y lector de tesis, Julio Bonilla Herrera y Pablo Mora Fallas, por su orientación experta y apoyo constante.

A mis amigos de universidad, quienes compartieron sus ideas y ánimos durante este camino, les estoy muy agradecido.

A mi familia, por su amor incondicional y constante apoyo, les doy las gracias de todo corazón.

Y por último, pero no menos importante, agradezco a todas las personas cuyas obras y contribuciones en el campo de la arquitectura han inspirado este trabajo.

Gracias a todos por hacer posible este logro.

***-Cristina Ramírez Ortiz***

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este proyecto de graduación.

En primer lugar, mi gratitud infinita al arquitecto Julio Bonilla Herrera, mi tutor, por su invaluable guía, paciencia y sabiduría compartida a lo largo de este proceso. Su dedicación y compromiso han sido fundamentales para llevar a cabo este proyecto con éxito.

Agradezco también al lector Pablo Mora Fallas, por su tiempo y esmerada revisión. Sus observaciones y sugerencias fueron esenciales para mejorar y perfeccionar este trabajo.

De igual manera, extiendo mi agradecimiento a Oscar Vergara Muñoz, su familia y todo el personal de su empresa, Maderama Costa Rica. Su apoyo, tanto personal como profesional, fue un pilar fundamental en la culminación de este proyecto. Su colaboración y disposición siempre estuvieron presentes, y su hospitalidad hizo que cada paso del camino fuera una experiencia enriquecedora y memorable.

Gracias a todos ustedes por su inestimable apoyo y contribuciones, sin las cuales este proyecto no habría sido posible.

***-Josué Trigueros Lobo***

## **DEDICATORIA**

A Carmen Ortiz Rodríguez y Pablo Ramírez Sancho, mis queridos padres, les dedico este proyecto final de graduación con profundo agradecimiento y cariño.

Durante toda mi vida y mi trayectoria en esta universidad, ustedes han sido mi mayor apoyo y fuente de inspiración. Han estado siempre a mi lado, brindándome amor incondicional, sabiduría y aliento en cada paso que he dado.

Les agradezco de todo corazón por haberme inculcado los valores y enseñanzas que hoy en día me forman como persona y profesional. Su dedicación, sacrificio y ejemplo han sido fundamentales en mi desarrollo académico y personal.

Gracias por siempre exigir lo mejor de mí y por creer en mis sueños. Este logro también es de ustedes, porque cada paso que he dado ha sido posible gracias a su amor y apoyo incondicional.

Con todo mi amor y gratitud,

***-Cristina Ramírez Ortiz***

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de graduación a mis queridos padres, Jorge Trigueros y Mary Lobo.

A ustedes, que han sido mi fuente de inspiración, fortaleza y amor incondicional. Gracias por su apoyo constante, sus sabios consejos y por creer en mí en todo momento. Su sacrificio y dedicación han sido la base sobre la cual he construido mis sueños y logros.

Este logro no sería posible sin el ejemplo de trabajo duro y perseverancia que me han brindado a lo largo de mi vida. Sus valores y enseñanzas me han guiado en cada paso del camino y me han motivado a alcanzar mis metas.

Con todo mi amor y gratitud, les dedico este trabajo como un pequeño reflejo de lo que su apoyo incondicional ha hecho posible.

***-Josué Trigueros Lobo***

# RESUMEN

## Abstracto

*En el proyecto final de graduación, se estudiará la problemática de San Ramón, analizando si es una ciudad diseñada para la vida cotidiana o simplemente para el tránsito ocasional. Se identificará cómo la falta de espacios públicos y la priorización del transporte vehicular afectan la calidad de vida en la ciudad.*

*Para abordar estos desafíos, se propondrá una solución integral que contempla el diseño de un eje de circulación por medio de pasos elevados y la recuperación de espacios urbanos sin uso. Esta intervención tiene como objetivo principal interconectar hitos importantes con alto flujo peatonal que fomente un ambiente urbano más amigable, seguro y funcional para los transeúntes.*

*El enfoque del proyecto será ofrecer una visión innovadora y práctica para transformar San Ramón en una ciudad más habitable y vibrante, donde se promueva la interacción social, la movilidad sostenible y el desarrollo económico local.*

*In the final graduation project, the issue of San Ramón will be addressed, analyzing whether it is a city designed for everyday life or simply for occasional transit. It will be identified how the lack of public spaces and the prioritization of vehicular transportation affect the quality of life in the city.*

*To tackle these challenges, a comprehensive solution will be proposed, which includes the design of a circulation axis through elevated crossings and the recovery of unused urban spaces. This intervention aims to interconnect important landmarks with high pedestrian flow, promoting a more friendly, safe, and functional urban environment for pedestrians.*

*The project's focus will be to offer an innovative and practical vision to transform San Ramón into a more livable and vibrant city, where social interaction, sustainable mobility, and local economic development are promoted.*

## TABLA DE CONTENIDO

### CAPÍTULO 1

Introducción.....	2
1.1 Transformación urbana San Ramón.....	2
1.2 El sector comercial de San Ramón.....	4
1.3 Desarrollo urbano.....	5
1.4 Delimitación del tema.....	6
Antecedentes del problema.....	9
1.5 La realidad de San Ramón.....	12
1.6 Aspectos generales de San Ramón.....	18
Justificación del proyecto.....	23
1.7 Justificación.....	24
Planteamiento del problema.....	31
1.8 ¿CÓMO POR MEDIO DE UNA INTERVENCIÓN URBANA EN EL CENTRO DE SAN RAMÓN SE PUEDEN MEJORAR DIVERSOS ASPECTOS ENFOCADOS EN LA MOVILIDAD?.....	32
Objetivos.....	35
1.9 Objetivo general.....	36
1.10 Objetivos específicos.....	37

### CAPÍTULO 2

Marco conceptual.....	40
2.1 Urbanismo .....	40
2.2 Urbanismo táctico.....	40
2.3 Recuperación de espacios públicos .....	41
2.4 El lugar y el no lugar.....	41
2.5 Peatonalización.....	41
2.6 Gentrificación.....	41
2.7 Humanización.....	42

2.8 Vida Urbana.....	42
2.9 Movilidad Urbana.....	43
Marco teórico.....	46
2.10 Estudio de caso 1 High Line.....	46
2.11 Estudio de caso 2 Seun City Walk.....	50
2.12 Estudio de caso 3 Archipiélado flotante.....	58
2.13 Estudio de caso 4 Rutas naturbanas.....	64

### CAPÍTULO 3

Marco metodológico.....	71
3.1 Metodo cualitativo.....	72
3.2 Medición de variables clave.....	72
3.3 Comparación y análisis estadístico.....	72
3.4 Objetividad y precisión .....	72
3.5 Apoyo a decisiones de diseño.....	72
3.6 Método cualitativo 2.0.....	72
3.7 Obervación de campo.....	72
3.8 Tipo de investigación: Descriptiva.....	73
3.9 Fuentes de información: Primarias.....	73
3.10 Fuentes de información: Secundarias.....	73
3.11 Fuentes de información: Terciarias.....	73
3.12 Instrumento de recolección de datos.....	74

### CAPÍTULO 4

Análisis de sitio.....	77
4.1 FISICO NATURAL / Ubicación.....	82
4.2 FISICO NATURAL / Lugar a intervenir macro.....	85
4.3 FISICO NATURAL / Lugar a intervenir micro.....	87
4.4 FISICO NATURAL / Análisis de terreno.....	102
4.5 FISICO NATURAL / Zonas de riesgo.....	107
4.6 FISICO NATURAL / Datos climáticos.....	110
4.7 FISICO NATURAL / Zonas de vida.....	120
4.8 FISICO NATURAL / Unidades del paisaje.....	124

## TABLA DE CONTENIDO

### CAPÍTULO 4

Análisis de sitio.....	77
4.9 MORFOLOGICO / Patrimonio.....	128
4.10 MORFOLOGICO / Análisis de alturas.....	130
4.11 FUNCIONAL / Análisis de uso de suelo e hitos.....	134
4.12 FUNCIONAL / Análisis de vialidad y densidad peatonal / Vehicular.....	136
4.13 FUNCIONAL / Puntos conflictivos para peatón.....	138
4.14 FUNCIONAL / Puntos positivos de desplazamiento.....	139
4.15 FUNCIONAL / Desplazamiento peatonal .....	140
4.16 FUNCIONAL / Sentillo de calles.....	141
4.17 SOCIAL / Densidad poblacional.....	144
4.18 SOCIAL / Recorridos y zonas para caminar.....	146
4.19 SOCIAL / Zonas de inseguridad.....	147
4.20 LEGAL / Reglamento de construcciones.....	150
4.21 LEGAL / Reglamento de bomberos.....	152
4.22 LEGAL / Ley de accesibilidad.....	156

### CAPÍTULO 5

Propuesta.....	159
5.1 Análisis conceptual.....	161
5.2 Diagrama de relaciones.....	163
5.3 Master plan.....	165
5.4 Propuesta de materiales.....	166
5.5 Propuesta de vegetación.....	167
5.6 Plasmando nuestra identidad.....	168
5.7 Planta de conjunto Plaza los poetas.....	175
5.8 Plantas de distribución Plaza los poetas.....	177
5.9 Elevación sur Plaza los poetas.....	183
5.10 Corte longitudinal.....	185
5.11 Puente conector.....	187
5.12 Renders aéreos .....	189

### CAPÍTULO 5

5.13 Renders externos.....	197
5.14 Renders internos.....	221

### CAPÍTULO 6

Conclusiones.....	234
Conclusiones generales.....	236
Bibliografía.....	238



# CAPÍTULO 1

Introducción

# TRANSFORMACIÓN URBANA SAN RAMÓN

Optimización del espacio peatonal mediante la implementación estratégica de pasos elevados.

El distrito Central de San Ramón de Alajuela ha experimentado un notable crecimiento económico, por lo que se ha consolidado como el epicentro empresarial y de infraestructura del cantón. Con más del 75% de las empresas registradas en el cantón ubicadas en este distrito, ha logrado posicionarse como uno de los sectores más desarrollados en el occidente del Valle central. Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), San Ramón ocupa el segundo lugar en cantidad de empresas formalmente registradas, por lo que se destaca como el primero en desarrollo de infraestructura durante tres años consecutivos. Este dinamismo ha generado una influencia significativa en los cantones circundantes, como Palmares, Naranjo y Atenas, así se consolida a San Ramón como un referente clave para el desarrollo socioeconómico, no solo en el nivel local, sino también en el nivel nacional. A pesar de estos logros, el actual modelo de desarrollo presenta desafíos significativos que afectan la estabilidad económica y la calidad de vida en la ciudad. San Ramón exhibe deficiencias en varios aspectos fundamentales del desarrollo cantonal. Uno de los problemas más prominentes es el

tejido urbano, que se mantiene como un modelo de movilidad obsoleto y deficiente. Este diseño no logra satisfacer las necesidades y demandas del centro de la ciudad y de sus residentes, lo que plantea interrogantes con respecto a la sostenibilidad a largo plazo de este desarrollo económico.

Este proyecto de graduación se origina como una respuesta innovadora a los desafíos urbanos que enfrenta el centro de San Ramón. La ciudad se ve afectada por la congestión vehicular y la infrautilización de espacios, lo que motiva la propuesta de una intervención integral. El enfoque no solo se centra en mejorar la movilidad peatonal, sino también en transformar áreas desaprovechadas en lugares funcionales y atractivos.

El centro urbano de San Ramón se enfrenta a una congestión vehicular crítica que perjudica la eficiencia del transporte y afecta negativamente la calidad de vida de residentes y visitantes. La presencia de espacios infrautilizados añade a la problemática, limitando el potencial comercial y estético de la ciudad.

La solución propuesta se basa en la implementación de una red estratégica de pasos

elevados. Estos no solo facilitarán el tránsito peatonal, sino que también convertirán los espacios desaprovechados en áreas con un gran potencial. La innovación en la movilidad urbana se convierte en el pilar central de esta propuesta al priorizar estos para mejorar la experiencia de los peatones y promover un entorno urbano más accesible y seguro.

La propuesta no se limita a resolver problemas inmediatos; también abraza un enfoque sostenible y estético. La integración de elementos de diseño que armonicen con la estética local y la consideración de prácticas amigables con el medio ambiente son fundamentales para garantizar que la intervención sea tanto funcional como, visualmente, agradable.

## CAPÍTULO 1 Introducción

La participación activa de la comunidad se plantea como un componente crucial para el éxito del proyecto. La realización de consultas públicas y la colaboración con residentes y comerciantes locales garantizarán que las soluciones propuestas sean bien recibidas y se ajusten a las necesidades reales de la comunidad.

En conclusión, la implementación de una red de pasos elevados sostenibles no solo estudia los desafíos de congestión y movilidad en San Ramón, sino que también sienta las bases para un desarrollo económico y una mejora sustancial en la calidad de vida. Este proyecto no solo representa un paso hacia una ciudad más funcional y atractiva, sino también un modelo para futuras intervenciones urbanas que se centren en la sostenibilidad y la participación comunitaria.

## El sector comercial de San Ramón

El distrito Central de San Ramón de Alajuela ha experimentado un notable crecimiento económico, consolidándose como el epicentro empresarial y de infraestructura del cantón. Con más del 75% de las empresas registradas en el cantón ubicadas en este distrito, ha logrado posicionarse como uno de los sectores más desarrollados en el occidente del Valle central. Según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), San Ramón ocupa el segundo lugar en cantidad de empresas formalmente registradas, por lo que se destaca como el primero en desarrollo de infraestructura durante tres años consecutivos. Este dinamismo ha generado una influencia significativa en los cantones circundantes, como Palmares, Naranjo y Atenas, consolidando a San Ramón como un referente clave para el desarrollo socioeconómico, no solo en el nivel local, sino también en el nivel nacional. A pesar de estos logros, el actual modelo de desarrollo presenta desafíos significativos que afectan la estabilidad económica y la calidad de vida en la ciudad. San Ramón exhibe deficiencias en varios aspectos fundamentales del desarrollo cantonal. Uno de los problemas más prominentes es el tejido urbano, que se mantiene como un modelo de movilidad obsoleto y deficiente. Este diseño no logra satisfacer las necesidades y demandas del centro de la ciudad y de sus residentes, lo

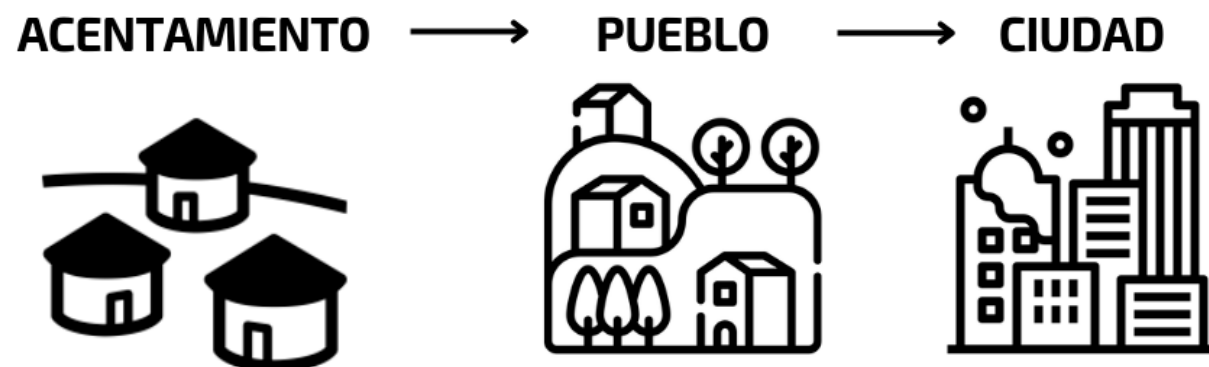


Imagen 1: Crecimiento Urbano  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## Desarrollo urbano

En el contexto de San Ramón, año tras año se observa un crecimiento constante en los indicadores de desarrollo social, económico y demográfico. Sin embargo, la expansión comercial se ve afectada por la falta de una planificación adecuada que regule las conexiones y fortalezca esta actividad. La raíz de este problema se encuentra en un sistema de transporte e infraestructura desconectado de otros medios que beneficien a peatones, ciclistas, pasajeros y, en consecuencia, a los comercios del centro del cantón. Esta desconexión obstaculiza el desarrollo de actividades al aire libre, propiciando la concentración de interacciones dentro de centros comerciales cerrados. Si este modelo no se reconsidera, es probable que la situación siga la misma tendencia que se observa en el resto del país: un aumento en el uso excesivo del automóvil privado en vías saturadas, en lugar de reestructurar y fortalecer el sistema de transporte público y la revitalización de los espacios públicos en el área comercial de la ciudad de San Ramón. Ante este desafío, es necesario llevar a cabo una revisión integral del desarrollo urbano que busque reestructurar la ciudad. Priorizar al peatón sería fundamental, considerando la creación de pasos elevados que permitan a las personas desplazarse libremente sin tener que esperar mucho para cruzar de una calle a otra. Dadas las características y la ubicación estratégica de este lugar, se hace

imperativo la ubicación de los establecimientos comerciales y municipales, acompañados de una recuperación del espacio público que no solo mejore el comercio en general, sino también la calidad de vida de los ciudadanos y visitantes de San Ramón.

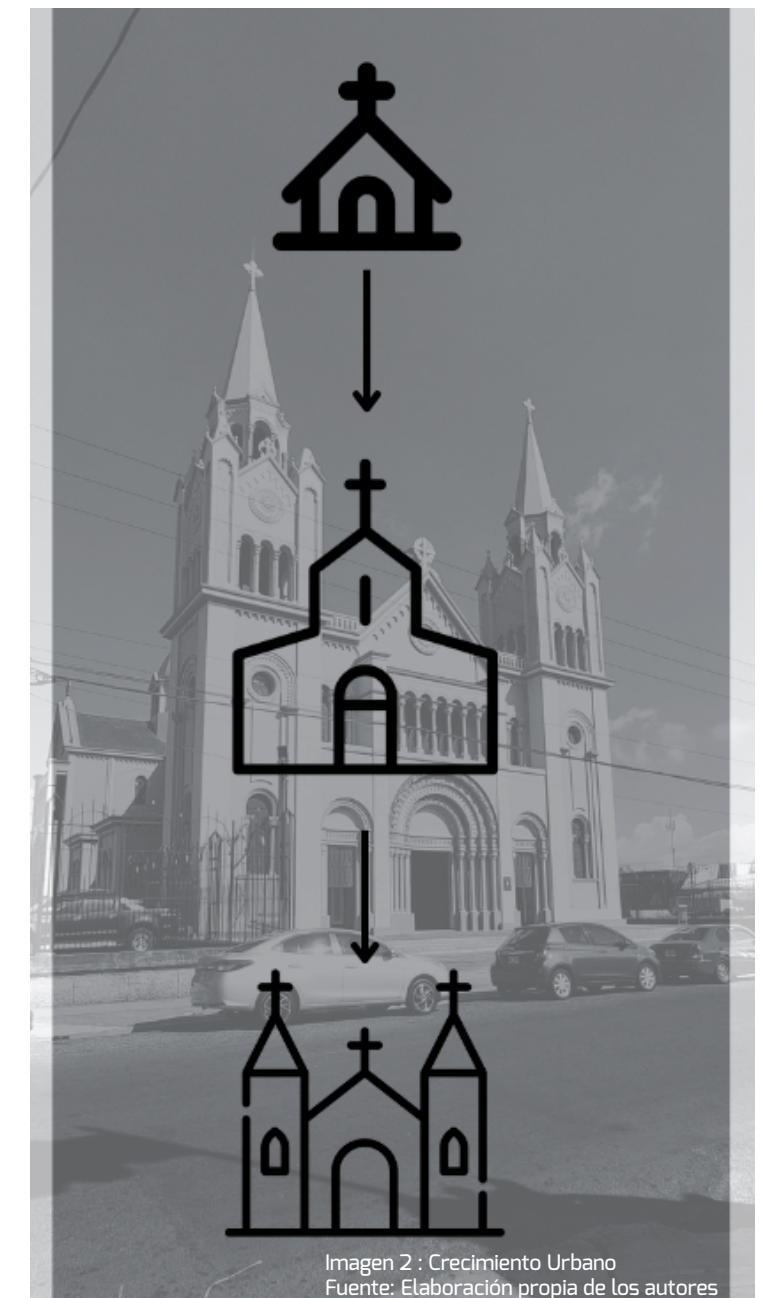


Imagen 2 : Crecimiento Urbano  
Fuente: Elaboración propia de los autores

Para crear un plan de reestructuración efectivo para el sector comercial de la ciudad de San Ramón, es fundamental establecer lineamientos de diseño práctico que se centren en promover un sistema de movilidad sostenible. Esto implica mejorar la circulación peatonal, mediante pasos elevados por medio de un eje de circulación que permita a los habitantes y visitantes trasladarse libre y de manera segura a lo largo de todo el cantón. Una de las primeras consideraciones sería la creación de infraestructuras peatonales y ciclísticas seguras y convenientes. Esto incluiría la implementación de aceras amplias y bien iluminadas, carriles para bicicletas separados de la carretera principal y la mejora de la conectividad entre diferentes áreas comerciales. Otro aspecto clave sería el diseño de espacios públicos atractivos y funcionales que fomenten la interacción social y la actividad comunitaria. Esto podría incluir la creación de plazas peatonales, parques urbanos y zonas de descanso con áreas verdes y mobiliario urbano cómodo. Asimismo, se deberían implementar medidas para reducir la congestión vehicular y mejorar la calidad del aire en la ciudad. Esto podría lograrse, mediante la mejora de los espacios de circulación

peatonales con el fin de que se pueda llegar de un lugar a otro sin necesidad de reutilizar vehículos.

En resumen, los lineamientos de diseño práctico para el plan de reestructuración del sector comercial de San Ramón deben enfocarse en promover una movilidad sostenible que mejore la habitabilidad urbana y regenere el espacio público. Esto no solo mejorará la calidad de vida de los residentes, sino que también contribuirá a la creación de una ciudad próspera, equitativa y amigable con el medio ambiente



Imagen 3: Parroquia de San Ramón  
Fuente: guías de Costa Rica



# **CAPÍTULO 1**

Antecedentes del problema

El área comercial de la ciudad de San Ramón el área urbana del cantón de San Ramón son actualmente el mayor punto de desarrollo económico del sector occidente esto se refleja de cierto modo con un muy buen desarrollo humano dentro del sector; según el índice de desarrollo social Mapeo de análisis: estado actual de aceras y cordón de caño

## PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS (Desarrollar cada idea con ejemplos similares en otras ciudades)

### 1- DESARROLLO DE LA CIUDAD DE SAN RAMÓN (MAYORITARIAMENTE LINEAL)

El cantón debido a su desarrollo y ubicación de edificios gubernamentales sobre el eje de la calle O ha resultado como el punto de mayor concentración lineal a lo largo de esta zona, lo que ocasiona que coincidan una serie de problemáticas que la ubiquen en la zona crítica. Es por eso que el desarrollo del planteamiento de esta matriz se enfoca, mayoritariamente en atacar esta zona crítica, y así mitigar y a la vez replantear la vida urbana. FOTOS DEL ACTUAL ESPACIO / Y ANTIGUEDAD / IMPORTANCIA DE ESTE EJE

### 2- FLUJO VEHICULAR Y PEATONAL

Definir de manera textual cuáles son las principales sendas que sufren con el alto congestionamiento y tráfico peatonal y vehicular debido a la serie de hitos y puntos de concentración (colegios y escuela INA / Centros comerciales )

### 3- MODELO DEFICIENTE DE MOVILIDAD URBANA

El casco urbano de san ramón tampoco escapa

a la realidad nacional donde la mayorías de las ciudades se han desarrollado bajo esta cuadrícula claramente, enfocada siempre al transporte, mecánico, por lo que se ha olvidado, totalmente, la verdadera importancia que tiene el peatón o población dentro de un espacio urbano el cual habite. Todos los días compiten en sus pequeñas calles vehículos particulares y el transporte público. Esta gran cantidad de vehículos circulando sin regulación alguna genera como consecuencia un caos vial en la diferentes zonas del centro del cantón, principalmente sobre la salida o calle O de la ciudad. Este modelo obsoleto de desarrollo de urbano o cuadrícula, antiguamente utilizada se ha apropiado del espacio donde la mayoría ha sido ocupado por asfalto y espacios de parqueo, lo que ha ocasionado contaminación de diversas maneras y ha obligado a la población a sortearse la seguridad personal durante el recorrido entre diferentes puntos del centro.



Imagen 4: Calle al costado este del mercado  
Fuente: Bruno Besamusca

La movilidad urbana centrada en el automóvil genera una serie de impactos en la calidad de vida de la gente; la calle en la ciudad contemporánea es acondicionada para estar al servicio de los transportes motorizados (Irmer, 2011 p.11). El enfoque de CIRCUIT busca además de intervenir el nivel cero con espacios adecuados enfocados principalmente en la población para abrir y recuperar el espacio que verdaderamente pertenece al transeúnte y así dar vitalidad a la ciudad y prioridad el diario vivir apoyado de espacios verdes y áreas de encuentro social.

La aplicación de una red de puentes peatonales que interconectan los principales puntos de concentración peatonal y se desplacen en diferentes alturas y permitan a las personas transitar de un punto a otro de una manera cómoda, segura y confortable sin generar el choque entre sendas que deberían tener una función específica (peatonal / vehicular).



Imagen 5: Visual del parque central de San Ramón  
Fuente: Youtube Franklin Chacón

## La realidad de San Ramón

Presenta desafíos significativos que requieren atención inmediata. La ciudad se percibe como un entorno donde la cantidad de usuarios aumenta constantemente, mientras que los espacios públicos son escasos o prácticamente inexistentes. Esta situación ha llevado a que San Ramón sea una ciudad completamente subordinada y colapsada por el tráfico vehicular, que refleja un fenómeno globalizado de "desarrollo inhumano" y deterioro de las ciudades, como lo plantea Gehl (2006) en sus estudios:

Los procesos de reestructuración socioeconómica y el alcance a nuevas tecnologías de información y comunicación, se traducen en un constante aumento y concentración de la población en las áreas urbanas, generando en ellas radicales cambios en su morfología, funcionamiento y configuración, se genera así un centro totalmente deshumanizado. (pág. 58)

La sobrepoblación y la falta de planificación adecuada han generado una ciudad donde la movilidad se ve obstaculizada, y donde los espacios destinados al encuentro y la interacción social son limitados. Esta situación no solo afecta la calidad de vida de los residentes, sino que también tiene un impacto negativo en la salud pública, el medio ambiente y la cohesión social. Las calles y aceras que conforman el tejido urbano de San Ramón no solo sirven como vías de tránsito,

sino que también son el epicentro de la actividad comercial y social de la ciudad. Sin embargo, en la actualidad, estas infraestructuras han perdido su capacidad para facilitar un desplazamiento eficiente y, lo que es aún más preocupante, han dejado de cumplir su función de promover la interacción social entre los individuos que las transitan. La priorización del espacio vial para los vehículos ha relegado a peatones y ciclistas a un segundo plano, lo que ha dado lugar a calles congestionadas y aceras estrechas que obstaculizan el libre flujo de las personas y limitan las oportunidades de encuentro y socialización en el entorno urbano. Este enfoque unilateral en favor del transporte motorizado ha desequilibrado el equilibrio entre movilidad y calidad de vida, afectando negativamente la vitalidad y la diversidad de la vida urbana en San Ramón. "La vida llama a la vida". La separación de peatones y automóviles pierde sus ventajas teóricas desde el momento en que frena o suprime al mismo tiempo muchas de las formas de vida y de actividad esenciales". (Jacobs, 1963, pág. 191) Es crucial abordar esta problemática, mediante la implementación de estrategias que prioricen el espacio peatonal y promuevan una convivencia armoniosa entre todos los usuarios de la vía pública. Esto podría implicar la creación de zonas de prioridad peatonal, la ampliación de aceras, la instalación de mobiliario urbano que invite al descanso, la interacción,

y la adopción de políticas de movilidad que fomenten el uso compartido y sostenible del espacio urbano. En definitiva, es fundamental reconocer el valor intrínseco de las calles y aceras como espacios de encuentro y convivencia en la ciudad, y tomar medidas concretas para revitalizarlos y devolverles su función como lugares de interacción social y comercio que enriquecen la vida urbana en San Ramón.

En resumen, la realidad urbana en San Ramón demanda acciones concretas y urgentes para revertir la situación actual y transformar la ciudad en un lugar más habitable, inclusivo y sostenible para todos sus habitantes.



Imagen 6: Antecedentes del problema  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 7: Antecedentes del problema  
Fuente: Elaboración propia de los autores

Estas calles y aceras sobre las cuales se desarrolla el comercio y la vida urbana, han perdido la posibilidad de generar un desplazamiento eficiente y seguro. Pero, aún más grave la pérdida de condición para regular la interacción social entre los individuos que lo transitan. Una calle que es solo para los vehículos deja de lado a las personas bloqueando las actividades que enriquecen la vida urbana. "La vida llama a la vida. La separación de peatones y vehículos pierde sus ventajas teoricas desde el momento en que frena o suprime al mismo tiempo muchas de las formas de vida y de actividad esenciales" (Jacobs, 1963 p 191).

El proceso de crear una ciudad comprende temáticas dentro del urbanismo. Se describió en la delimitación, el paisajismo es parte fundamental en el funcionamiento de la ciudad. Este elemento puede englobar los cuatro elementos que describen Sert & Le Corbusier en La Carta de Atenas de 1933. Aquí se ve la importancia que tienen las zonas verdes, tanto en la ciudad como en los habitantes. Hay estudios que demuestran o sugieren cómo el paisajismo revitaliza y regenera la ciudad de distintas maneras.

El paisajismo es una herramienta del diseño urbano, en función de armonizar espacios naturales y espacios funcionales de la ciudad. El mantenimiento de la vegetación es uno de los elementos

principales del paisajismo, donde este provee pautas positivas, tanto para los edificios como para sus usuarios. La Universidad de Cataluña (1999), en su publicación *La Vegetación como Instrumento para el Control Microclimático*, en el capítulo dos cita que: La presencia de vegetación en las ciudades altera el balance energético del clima a escala local, provocando variaciones en la radiación solar que llega a la superficie, en la velocidad y dirección del viento, en la temperatura ambiente y en la humedad del aire. Estos efectos, aunque limitados, contribuyen, en gran medida, a mejorar la sensación de confort en los espacios exteriores urbanos, así como a amortiguar el impacto de los elementos climáticos sobre los edificios. (pág. 2.3)

Como lo indica esta publicación, una de las razones por las cuales se utiliza el paisajismo en la ciudad es para proveer sombra, con el fin de otorgar una reducción en la temperatura del ambiente. Cuanto más denso sea el follaje del árbol, más sombra proporciona, por lo que: Desde el punto de vista del control de la radiación solar las especies más interesantes son las caducifolias. Para climas templados el árbol ideal, sería aquel tuviera la más baja transmisividad en verano y la más alta durante el invierno. También sería deseable que el ciclo de foliación ocasionara variaciones de la transmisividad en armonía con las necesidades de calentamiento y enfriamiento de los espacios urbanos y arquitectónicos. (Universidad de Cataluña, 1999, pág. 2.3)

Es preferible utilizar árboles y plantas que florezcan o provean de diferentes floraciones y cambios

durante el año, con el objetivo de embellecer la ciudad, no solo en tiempos determinados y por secciones del año, sino que se prolongue su belleza y función. Una de las funciones que comprende el utilizar la arborización es el aprovechamiento del viento. En una urbe, cuanto más altos sean los edificios, el viento se ve cortado y no ventila apropiadamente las calles de la ciudad. El periódico cita que: Para Lenín Corrales, investigador del Programa de Cambio Climático del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (Catie), el enfoque debe ser integral. 'También hay que tomar otras acciones: devolverles la ciudad a los peatones, construir ciclovías, mejorar la seguridad de los barrios, invertir en mejores vías y en ordenamiento territorial. De lo contrario, pasaremos el tiempo en presas y generaremos más emisiones', dijo Corrales." (párr. 18-19). Cada día se pierde más tiempo esperando en las presas (tránsito), y sobre todo en los traslados que deben realizar muchos usuarios, en especial los habitantes de los extremos de la GAM, que trabajan al lado opuesto de sus viviendas. Esto conlleva a concluir que la vegetación no sólo tiene un efecto en las personas, sino en la ciudad como tal. Al brindar factores de funcionamiento a la metrópoli, beneficia directamente a los usuarios que conviven en ella, ofreciendo una mejor calidad de vida en la urbe.

Respecto de la movilización (el tema de circulación en La Carta de Atenas) de la GAM, están el tren interurbano metropolitano del INCOFER y el recurso del Plan GAM 2013, que propone poner en mar-

cha un sistema ferroviario de transporte público.

Además de apoyar el embellecimiento de ejes de movilidad dirigidos hacia el propósito de ser transitables.

Estas problemáticas se solventarían con la construcción de una ciudad transitoria, y así, mejorar la infraestructura vial y urbana; con la implementación de los programas y planes del MOPT, las municipalidades y demás entes gubernamentales, y, por último, con la creación de una conexión urbana entre dos puntos claves, respecto al funcionamiento de la capital.

Actualmente, existen propuestas de transporte público por medio de trenes. Están el tren interurbano metropolitano del INCOFER y el recurso del Plan GAM 2013. Los partidos políticos proponen planes, como la implementación dentro de la Política Nacional de Ordenamiento Territorial y el Plan Nacional GAM 2013-2030, y la construcción de un tren eléctrico y estaciones intermodales, del Partido Acción Ciudadana. También el progreso del proyecto del Tren Rápido del Valle Central del PIN. Además, el desarrollo del transporte urbano por trenes rápidos en la Gran Área Metropolitana (TRP) del INCOFER, y el tranvía de la Municipalidad de San José del partido PLN. (Cámara Nacional de Comercio: Planes de Gobierno 2018-2022, 2018, págs. 7, 19 y 25). El proyecto del Centro Urbano, potencia a San José como destino turístico cultural; promueve que la capital se vuelva un espacio urbano atractivo para los usuarios. Diferentes organizaciones e

instituciones, tanto públicas como privadas, evocan a potenciar a San José como un ambiente de encuentro sociocultural. Cuenta con alto potencial turístico, cultural, histórico, y recientemente un apogeo en el sector gastronómico. Fomentados por el ICT y el Ministerio de Cultura y Juventud, se han realizado eventos y desarrollado estrategias para incentivar la recreación sociocultural. Un diseño urbano que cuente con una red vial distribuida en forma eficiente, una zona residencial o comercial organizada y que esté en diálogo con su contexto, pueden formar parte de un adecuado conector urbano. Una arquitectura de conectividad que "...cualquier red de proyectos urbanos puede conectar una ciudad fragmentada. Cuando la fragmentación de una ciudad se evidencia es cuando las estrategias de conexión urbana empiezan a planificarse." (Jhaya, 2016, pág.15). La falta de un conector urbano que entrelace la ciudad capital es parte fundamental para completar el ciclo de actividades que toda ciudad metrópoli contiene. Esto conlleva a construir una relación entre la vida pública y la vida cotidiana en la ciudad, donde se hacen actividades que reviven los espacios públicos, creándolos en zonas sociales urbanas que le dan vida a la ciudad como tal. La creación de un corredor urbano entre la vía principal de movilización que engloba la GAM y el proyecto del Centro Urbano de la ciudad capital, ayudaría a reactivar y revivir actividades cotidianas y públicas que se presentan el día tras día. Según datos de La Nación (2017), la GAM cuenta con una población de 2,9 millones, lo que equivale al

60% de la población viviendo en una superficie del 4% de Costa Rica. A esto se le suma que: Al día se efectúan más de 2 millones de viajes de transporte público y San José es el destino, o el origen, de las tres cuartas partes de estos traslados. Más de 300.000 vehículos están forzados a pasar por el centro de la capital y no existen vías troncales." (párr.3). Todos los problemas de la ciudad no se van a resolver al fomentar incrementar y crear más redes de transporte público, que vendrían a aumentar la contaminación de esta ciudad. La solución tampoco radica en implementar un transporte público eficiente que interconecte la ciudad, y que movilice a la población que trabaje y resida en la GAM. Se trata de implementar un plan de acción integral que mejore la ciudad como tal, que incremente las actividades que hacen de San José y la GAM un todo, una ciudad urbana.

Como ha sido descrito, el uso del paisaje enriquece las vistas de la ciudad, además minimiza considerablemente las problemáticas físicas. Se disminuye la contaminación atmosférica ocasionada por el transporte vehicular, y es una manera de enlazar epicentros que son fundamentales para las actividades de la capital josefina. La implementación y la regeneración paisajística, con especies endémicas en su mayoría, devolvería un aspecto histórico y cultural a las calles y actividades que se presentan. No solo se le devolvería este concepto al Centro Urbano, sino que se implementaría un valor social a lo que

fue en una época la capital costarricense. El panorama urbano hace algunas décadas era muy diferente al que se presenta hoy. San José, desde sus comienzos, ha sido una ciudad de encuentro, en los ámbitos sociales, culturales, urbanos, económicos, entre otros. Asimismo, San José ha sido y continúa siendo, una ciudad transitoria para sus habitantes, al igual que dormitorio en otros sectores. La creciente demografía se ha visto exponencial, especialmente en los últimos años, debido a la extensión en la gama de los sectores formales e informales económicos. Los planes y estrategias municipales plantean proyectos que integren estos sectores de la ciudad, a como la planeación de la ciudad de La Carta de Atenas reúne las actividades que se presentan en ella. En Costa Rica, los entes gubernamentales se apoyan de los planes de gobierno. En este caso, en los aspectos de arquitectura siempre van enfocados a la infraestructura y las edificaciones. No entrelazan áreas de otras disciplinas ni incluyen todos los aspectos de la arquitectura en la planificación de obras civiles. Debido a que no se pueden clausurar vías, cambiar sentidos de dirección de las calles, entre otros, sin tener un estudio previo, la estrategia óptima de regenerar un sector capitalino es por medio de intervenciones pequeñas, medianas o zonales, que demuestren una mejora a la ciudad. Un análisis de impacto mostraría la mejor táctica para implementar una metodología del proyecto por proponer y que este, en un futuro, se pueda utilizar en las zonas circundantes del Centro Urbano Antiguo hacia el anillo de circunvalación. Esto acarrea la importancia de crear un proyecto

de diseño urbano paisajístico, para que exista una relación entre el Centro Urbano y la vía de circunvalación, ya que son dos zonas de gran importancia para la sociedad, la cultura, la historia, la economía y el desplazamiento de la sociedad costarricense. La Ruta de Circunvalación es una carretera nacional que rodea el casco.

## Aspectos generales de San Ramón

### Posición geográfica:

La ubicación geográfica del cantón de San Ramón se establece en las coordenadas promedio de 10°13'13" de latitud norte y 84°35'20" de longitud oeste. La amplitud máxima abarca sesenta y un kilómetros, en dirección noroeste y sureste, desde la desembocadura del caño Negro, en la orilla sur de la laguna Arenal, hasta la confluencia de las quebradas Robles y Zapote. Limita al norte con San Carlos y Alfaro Ruíz, al sur con San Mateo, al este con Atenas, Palmares y Naranjo, y al oeste con Tilarán, Abangares, Montes de Oro, Puntarenas y Esparza.

### Historia

San Ramón es reconocido como la "ciudad de los poetas" debido a su distinguida historia, donde han destacado poetas, escultores, políticos y maestros patrios. Este cantón, ubicado en la provincia de Alajuela, es el segundo en importancia en Costa Rica y se sitúa en el occidente del Valle Central del país. Sus límites geográficos incluyen al norte a San Carlos y Zarcero, al sur a San Mateo, al este a Atenas, Palmares y Naranjo, y al oeste a Tilarán, Abangares, Montes de Oro, Puntarenas y Esparza. Fundado el 21 de agosto de 1856, su centro neurálgico es el distrito de San Ramón. El territorio abarca una extensión máxima de 61 km en dirección Noroeste y Sureste, desde la desembocadura del río Caño Negro hasta la confluencia de las quebradas Robles y Zapote, en la margen sur de la laguna Arenal.

San Ramón se divide, administrativamente en 14 distritos: Central (ciudad de San Ramón), Santiago, San Juan, Piedades Norte, Piedades Sur, San Rafael, San Isidro, Ángeles, Alfaro, Volio, Concepción, Zapotal, Peñas Blancas y San Lorenzo. La denominación del cantón se remonta a la década de los cuarenta del siglo pasado, cuando los señores Ramón Solís y Ramón Rodríguez, junto con sus compañeros, establecieron una aldea bajo la advocación de San Ramón Nonato. Este nombre se mantuvo al constituirse en cantón

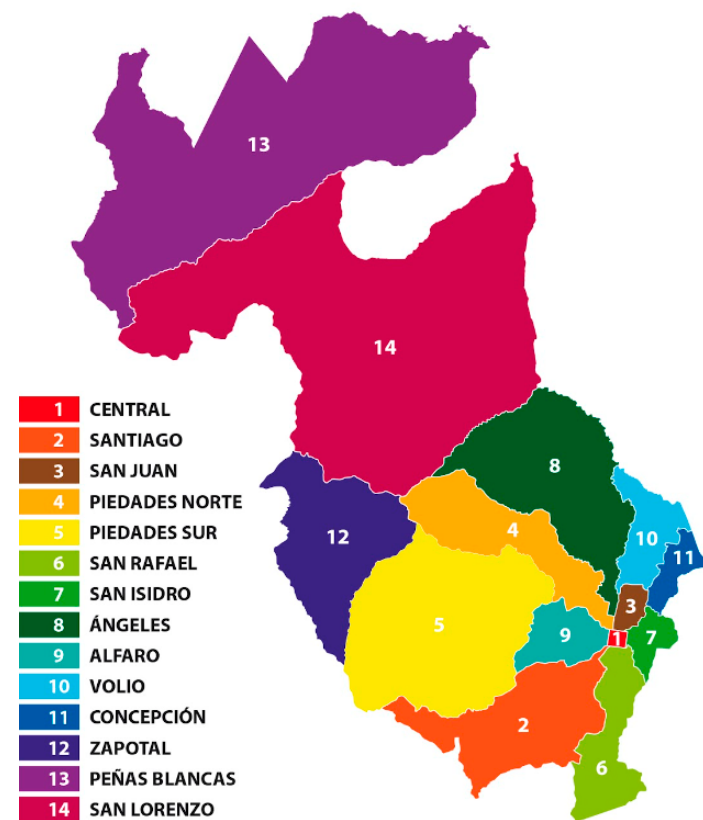


Imagen 8: Mapa distrital  
Fuente: Municipalidad de San Ramón

### Línea del tiempo

**1916:** Residentes de varios cantones, incluyendo San Ramón, buscaron establecer la provincia de San Ramón.

**1983:** Inauguración de las nuevas instalaciones de la Universidad de Costa Rica

**1924:** San Ramón sufrió daños por temblores, lo que resultó en la demolición parcial del Palacio Municipal y la reconstrucción del Templo Parroquial.

**1927:** Se inició la construcción del nuevo Templo Parroquial, financiado por la comunidad.

**1937:** Las escuelas se trasladaron a un nuevo edificio.

**1939:** Se inauguró la Escuela Jorge Washington, junto con la construcción del Mercado Municipal.

**Década de los años 40:** Se establece la escuela Complementaria.

**1946:** Conclusión de las obras y inauguración del Mercado Municipal de San Ramón.

**1952 (2 de abril):** Establecimiento del Instituto de Educación Superior de San Ramón

**1954:** Consagración del actual Templo Parroquial de San Ramón

**1962:** Fundación de la escuela Normal de San Ramón.

**1968:** La Municipalidad dona el edificio del Palacio Municipal a la Universidad de Costa Rica para establecer el primer Centro Universitario Regional

# Aspectos generales de San Ramón

## Turismo

San Ramón, un cantón con una ubicación estratégica, se encuentra a 55 kilómetros al noreste de Puntarenas en el Golfo de Nicoya, a 44 kilómetros al noroeste de la ciudad de Alajuela y a 58 kilómetros de la capital, San José. Además, está situado a 31 km del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría en Alajuela. Las vías de comunicación, como la ruta 702 hacia el Volcán Arenal y la carretera Panamericana, facilitan el acceso desde el norte hasta el sur del país. Con una extensión de 1018,64 km<sup>2</sup> y una altitud de 1057 m s. n. m., San Ramón disfruta de un clima templado a muy suave durante todo el año, con temperaturas que oscilan entre los 13 y los 27°C. La población estimada es de 95 794 habitantes. Este cantón es reconocido como la cuna de destacados poetas y expresidentes de la república, como Lisímaco Chavarría, Julio Acosta García, José Figueres Ferrer y Francisco José Orlich Bolmarcich. Además de su riqueza histórica y cultural, San Ramón ofrece una variedad de atractivos turísticos naturales, opciones gastronómicas y hospedaje para los visitantes, brindándoles la oportunidad de descubrir sus encantos. En esta sección, encontrará información para explorar las maravillas de San Ramón.

## Economía e industria

San Ramón es un destacado punto comercial y el centro más prominente en la región alta de Costa Rica, fuera de la Gran Área Metropolitana. Funciona como el epicentro regional para diversas entidades públicas, inclusive la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica y el Hospital Carlos Luis Valverde Vega. Además, es la capital de un amplio cantón con abundantes recursos naturales y atractivos turísticos. Las actividades predominantes en el cantón de San Ramón son la producción de café y caña de azúcar, así como actividades comerciales en el centro de la ciudad, con una variedad de establecimientos como tiendas de ropa, zapaterías, joyerías y restaurantes. Ubicado a menos de un kilómetro de la carretera Bernardo Soto, parte de la Interamericana Norte, su posición estratégica se destaca al estar a 45 minutos del Aeropuerto Internacional Juan Santamaría y a una hora del puerto de Caldera en la costa del Pacífico.

## Distrito central **San Ramón**



Imagen 9: Mapa Sitios de interés cultural  
Fuente: Municipalidad de San Ramón



# **CAPÍTULO 1**

Justificación del proyecto

Como consecuencia de un desarrollo tradicional enfocado en priorizar el tránsito vehicular el cantón presenta un excesivo aumento del consumo de espacio disponible que debería más bien ser utilizado y pertenecer al usuario para actividades de ocio y de interrelación. Este enfoque ha resultado en puntos , prácticamente ineficientes, segregados y olvidados que se manifiestan a lo largo de todo el acceso principal al cantón y sendas aledañas lo que afecta directamente al transeúnte en su cotidianidad. La búsqueda de una crear un elemento conector que delimite, recupere y potencialice el recorrido por medio de equipamiento urbano y otras estrategias, y a su vez establezca zonas destinadas para el aprovechamiento de actividades socioeconómicas y culturales, siempre de la mano de un carácter que radica en crear un entorno para y por el usuario, una ciudad con vida, iluminación, armonía y sobre todo que fluya adecuadamente por espacios de importancia dentro del área seleccionada.

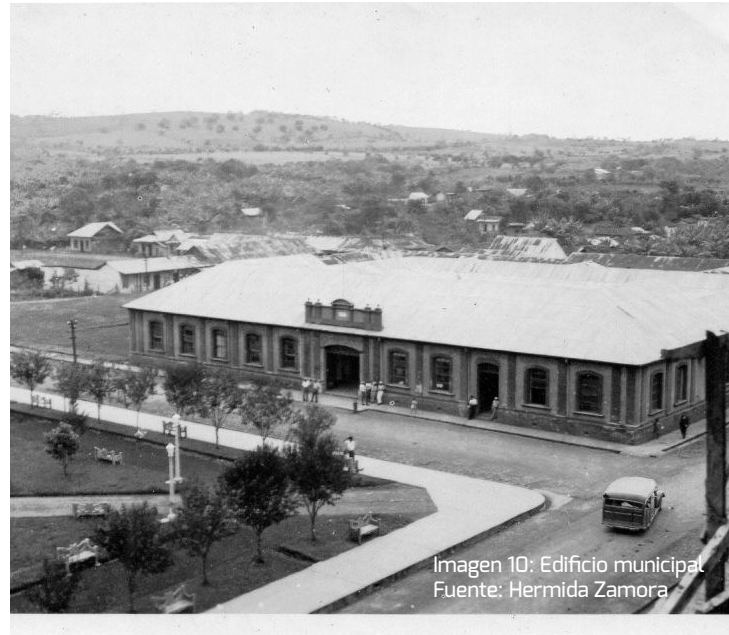


Imagen 10: Edificio municipal  
Fuente: Hermida Zamora



Imagen 11: Museo regional de San Ramón  
Fuente: Universidad de Costa Rica

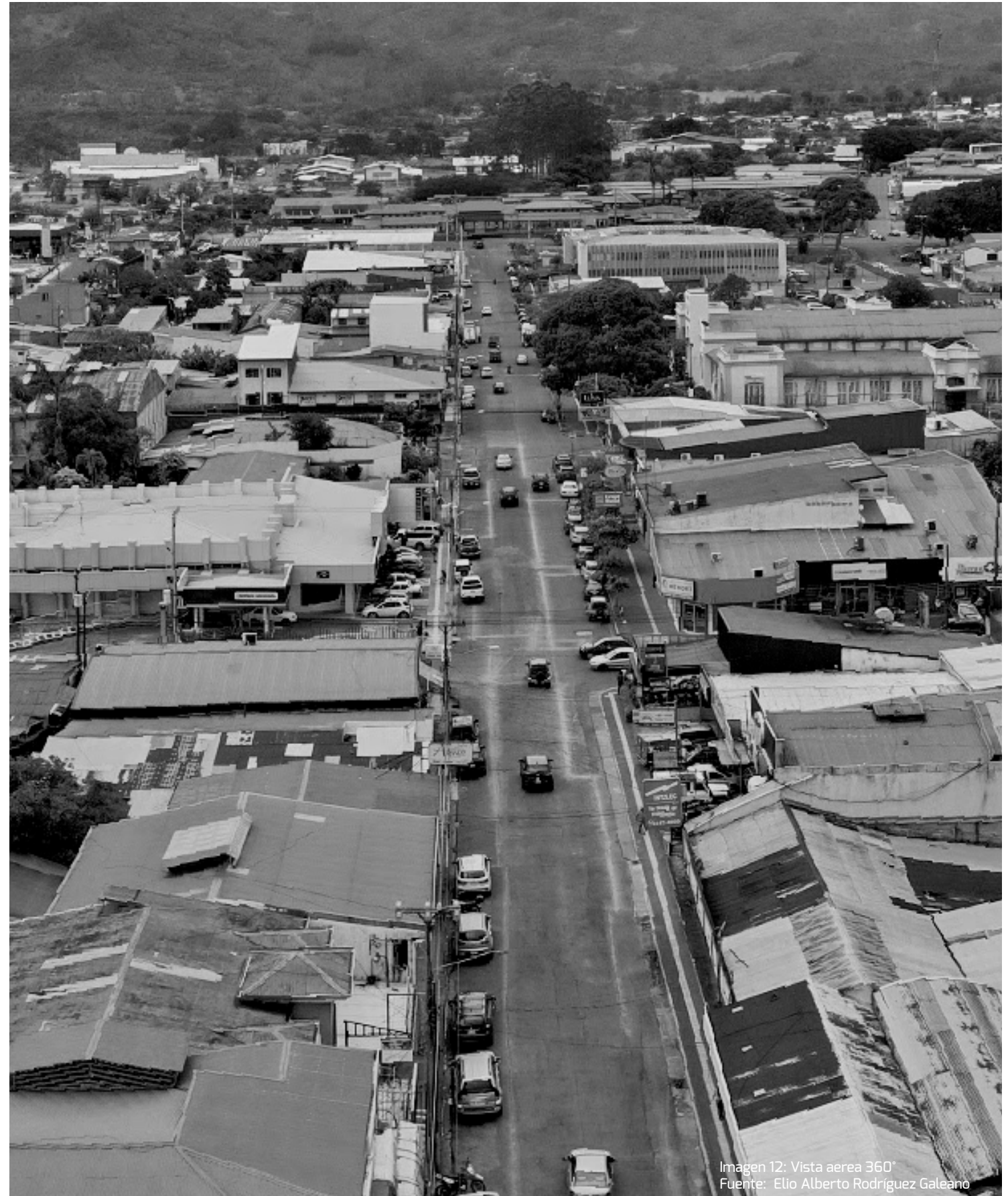


Imagen 12: Vista aerea 360°  
Fuente: Elio Alberto Rodríguez Galeano

La ciudad ha atravesado numerosas transformaciones en las últimas décadas debido a los modelos urbanísticos inducidos por la globalización. Aunque estas transformaciones han elevado las expectativas de mejores oportunidades y calidad de vida para los residentes, también han generado consecuencias significativas que impactan directamente la vida diaria en el centro del cantón. San Ramón no escapa a la realidad nacional que enfrentan muchos de nuestros núcleos urbanos. La ciudad ha sido invadida por el desplazamiento de automóviles, resultado de un modelo de movilidad urbana centrado en medios de transporte insostenibles e inhumanos. Es esencial estudiar esta problemática desde una perspectiva más humana y realizar una recuperación de los espacios urbanos. Es fácil identificar cómo esta ciudad no escapa de la realidad nacional que enfrentan casi todos nuestros cascos urbanos. San Ramón es una ciudad invadida ante el desplazamiento de los automóviles como consecuencia de un modelo de movilidad urbana enfocado en medios de transporte insostenibles e inhumanos. Como consecuente es necesario abordar la problemática de la movilidad urbana desde una aproximación y una recuperación más humana; Jan Gehl (2006) inicia su libro *La humanización del espacio urbano* con el siguiente texto: Un día cualquiera en una calle cualquiera. Los peatones caminan por las aceras, los niños juegan delante de los padres,

la gente está sentada en bancos y escalones, el cartero hace su recorrido con el correo, dos transeúntes se saludan en la acera, dos mecánicos arreglan coches, algunos conversan. (pág. 17).

Para hacer que ciudades como San Ramón sean más humanas, es necesario reflexionar acerca de cómo hacer que sus calles sean más amigables y accesibles. Cuando se piensa entonces en cómo hacer que una ciudad como San Ramón sea más humana se debe reflexionar sobre cómo hacer que sus calles sean más humanas; "entre 25% y 30% de la superficie de las ciudades está constituida por calles, que son a la vez el espacio público por excelencia y un elemento fundamental de movilidad (...) la movilidad es un derecho que abre camino hacia otros derechos básicos: la educación, el trabajo, etcétera." (Equipo de Redacción Revista Istmo, 2012, párr. 4) Ante este panorama, es crucial planificar estrategias de intervención que busquen un nuevo equilibrio en el uso de la ciudad como lugar de encuentro y mercado. La priorización del peatón y la modificación de ciertos modos de desplazamiento son esenciales para no obstruir las principales calles y crear más fluidez en el tránsito. Estas ideas conceptuales buscan no solo crear espacios de movilidad más ordenados, sino también recuperar la vida de la ciudad, generando condiciones para caminar con previsión razonable. Se busca

asegurar el desarrollo de nuevas oportunidades para la vida en la ciudad, donde las actividades enriquezcan la imagen colectiva y promuevan un sentido de pertenencia entre los ciudadanos. La imagen actual del centro de San Ramón, deteriorada y contaminada, ofrece un pasaje diario desagradable y ajeno. La vida se desarrolla en calles colapsadas, percibidas como deshumanizadas, donde la exposición se limita al mínimo tiempo posible. Sin embargo, una ciudad amable, armónica, iluminada y alegre podría cambiar completamente esta percepción. Rediseñar y reestructurar el casco urbano es esencial para agilizar la interacción fluida entre diversos sujetos urbanos en relaciones laborales, comerciales, sociales o simplemente de ocio. La movilidad urbana se desenvuelve en las calles, el "espacio vario" donde se vive la vida de la ciudad. Valorizar y replantear este espacio es crucial, ya que es el escenario del encuentro ciudadano. Este desafío es una oportunidad para mejorar las condiciones de habitabilidad y elevar los índices de calidad de vida.

En el ámbito mundial, la tendencia para tratar problemáticas de habitabilidad se centra en privilegiar condiciones que fortalezcan la movilidad sostenible. Se busca promover la presencia del peatón, el ciclista y un sistema de transporte público más eficiente y menos contaminante por encima de los vehículos particulares.

En la actualidad, las calles de San Ramón apenas satisfacen de manera obsoleta las necesidades de desplazamientos mecánicos, relegando el concepto de la calle como un bien común. Este escenario requiere una reestructuración que permita a las calles del cantón regular la interacción social entre quienes las transitan. Al diseñar las calles exclusivamente para automóviles, se menosprecia a las personas, los usuarios reales de la ciudad y protagonistas principales que enriquecen la vida urbana. Según Jan Gehl, la vida en la ciudad se desenvuelve a pie, y las actividades sociales significativas ocurren cuando las personas están de pie, sentadas o caminando. Disfrutar del espacio público se relaciona con la percepción del ciudadano y sus experiencias de vida social. El rediseño de espacios públicos debe estar vinculado a la necesidad del contacto humano, ya que la presencia de otras personas estimula significativamente a los individuos. Estos conceptos abogan por el diseño de calles más habitables, donde se creen escenarios propicios para el desarrollo de la vida urbana. Sin embargo, el gran volumen de tráfico vehicular perjudica las funciones sociales y recreativas de estos espacios. La reestructuración integral de San Ramón debe ser un proceso que considere el papel fundamental de la planificación y diseño urbano en la mejora de la calidad de vida.

En este proceso, se deben priorizar los requisitos necesarios para consolidar desplazamientos más sostenibles e integrarlos a los mecanizados en un mismo espacio de la ciudad. Es esencial desarrollar un sistema de transporte e infraestructuras integrados que beneficien a peatones, ciclistas y pasajeros, fomentando los recorridos peatonales como estrategia para recuperar el espacio urbano y fortalecer la actividad comercial. La urgencia de rescatar los espacios públicos de la ciudad radica en su importancia como lugares sociales y significativos para la población. Estos lugares son fundamentales para las relaciones elementales que definen la existencia humana. Acondicionar las calles debe responder a las necesidades vitales de las personas, considerando sus demandas físicas, sensitivas y cognitivas, y propiciando el desarrollo de la vida en la ciudad en un ambiente dinámico y seguro. La idea es crear una ciudad inclusiva y más humana, como describe Gehl (2010): segura, confiable, fortaleciendo lazos sociales, fomentando la democracia y la libre expresión. La vida en el espacio urbano abarca desde simples intercambios de miradas hasta grandes manifestaciones. Caminar por el espacio público no solo puede ser un objetivo en sí mismo, sino también el inicio de algo nuevo; la ciudad como un lugar de encuentro para pequeños sucesos y grandes perspectivas.

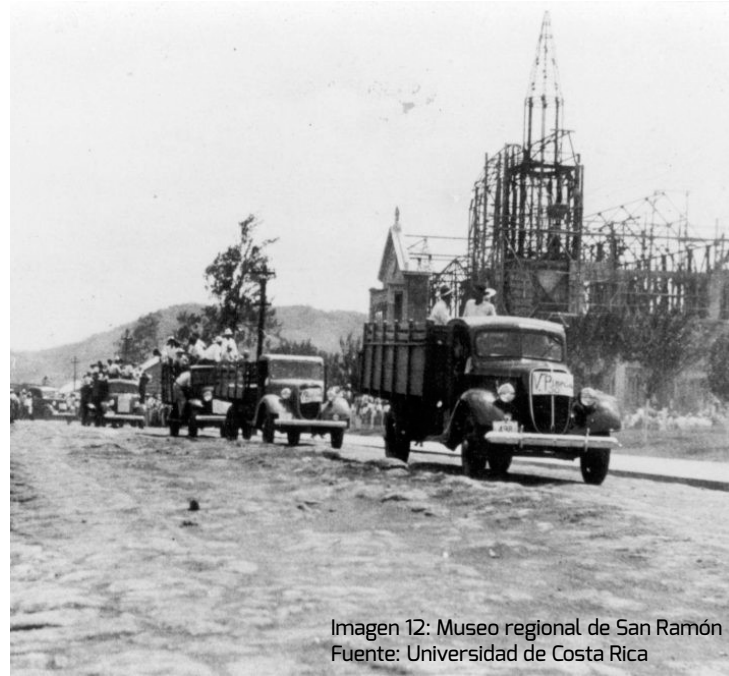


Imagen 12: Museo regional de San Ramón  
Fuente: Universidad de Costa Rica



Imagen 13: Museo regional de San Ramón  
Fuente: Universidad de Costa Rica



Imagen 14: Museo regional de San Ramón  
Fuente: Universidad de Costa Rica

# CAPÍTULO 1

Planteamiento del problema

## ¿CÓMO POR MEDIO DE UNA INTERVENCIÓN URBANA EN EL CENTRO DE SAN RAMÓN SE PUEDEN MEJORAR DIVERSOS ASPECTOS ENFOCADOS EN LA MOVILIDAD?

San Ramón ha experimentado una serie de transformaciones, especialmente en las últimas tres décadas, impulsadas por los modelos urbanísticos derivados de la globalización política, económica y social. La ciudad se encuentra en un destacado sector comercial, donde esta actividad se erige como principal protagonista y actúa como el elemento clave para el desarrollo socioeconómico en el área occidental del valle central. Sin embargo, los procesos de reestructuración socioeconómica se llevan a cabo, mediante un modelo de movilidad urbana deficiente, que solo satisface las necesidades de los vehículos. Esto ha agotado el espacio público de calidad y ha colapsado las rutas de intercomunicación en el centro de la ciudad, desatendiendo los desplazamientos no motorizados en un contexto donde las condiciones mínimas requeridas para esos recorridos no son abordadas, adecuadamente.

En este escenario urbano donde el desarrollo se basa en el uso excesivo de vehículos, el arquitecto Jan Gehl categoriza las ciudades contemporáneas en tres tipos: la ciudad invadida, la ciudad abandonada y la ciudad reconquistada (Gehl, 2002, pág 10-18). La ciudad se ve completamente subyugada por los automóviles que se imponen en el espacio público de manera arbitraria. Las plazas y calles del cantón se convierten en estacionamientos al aire libre, lo que genera graves problemas de contaminación visual, ambiental y acústica. Se

observa la urgencia de espacios públicos de calidad, ya que caminar por las angostas aceras y calles del centro se ha vuelto desagradable y difícil. Frente a esta problemática, es necesario un replanteamiento urbano que busque la reestructuración de la ciudad. Esto implica la regeneración y fortalecimiento de espacios públicos, el desarrollo de mobiliario urbano y paisajístico, así como la reubicación estratégica de la terminal de autobuses municipal, actualmente ubicada en el corazón comercial del cantón, lo que contribuye significativamente a la congestión vial. De esta manera, se hace imperativo reubicar y reestructurar el sistema vial del cantón para fortalecer el servicio de transporte público, y complementarlo con opciones de desplazamiento no motorizadas. Esto generaría recorridos dinámicos donde el peatón recupere su papel protagonista en la ciudad. El acto de caminar por la ciudad se convierte en un soporte directo para el comercio, siendo esta la principal actividad económica del cantón. Es crucial fomentar su desarrollo mediante una convergencia de flujos peatonales. A medida que aumenta la presencia de personas en las calles, se reducirá, considerablemente la congestión vehicular, y así fortalecer la actividad comercial, para mejorar la calidad de vida y propiciar la integración social y la apropiación del espacio público. Las calles de San Ramón deben adaptarse y rediseñarse para satisfacer, equitativamente las necesidades del peatón, los vehículos y la vida

misma que busca enriquecer su valor. La identidad colectiva de la ciudad debe ser potenciada, mediante la reestructuración urbana, a partir de un análisis prospectivo del futuro crecimiento como herramienta para la planificación y diseño urbano en beneficio de la calidad de vida de sus habitantes.

Las decisiones sobre esta regeneración urbana deben estar alineadas con políticas y estrategias que promuevan la movilidad sostenible, la recuperación de espacios públicos y la gentrificación urbana o "humanización del espacio urbano". Impulsar este tipo de alternativas conlleva desventajas en aspectos ambientales, económicos y sociales, pero favorece el desarrollo de actividades sociales en una red de conexiones dinámicas que transforman el espacio urbano, mediante la movilidad sostenible y equitativa, hacia una ciudad más humana.

# CAPÍTULO 1

Objetivos

## Objetivo general

- Desarrollar un conector urbano multifuncional, mediante el replanteamiento de sendas peatonales que integren puntos claves del cantón.

## Objetivos específicos:

- Identificar el usuario y sus necesidades para una mejor adecuación del proyecto con el entorno.
- Analizar la zona de intervención en el nivel físico, espacial y climático para la adaptación de la propuesta en el entorno.
- Plantear el plan maestro donde se optimice la circulación peatonal para una movilidad urbana integral.
- Diseñar en el nivel de proyecto arquitectónico el conector urbano multifuncional para disfrute de las personas en el recorrido de acuerdo en plan maestro.

# CAPÍTULO 2

Marco conceptual

## 1. Urbanismo:

**Definición:** El urbanismo aborda la planificación y diseño de entornos urbanos, considerando aspectos como la distribución del espacio, las infraestructuras, y la calidad de vida de los habitantes.

**Fundamentación:** Lynch, en "La imagen de la ciudad" (1960), destaca la importancia de la percepción urbana para entender cómo la gente experimenta y se relaciona con su entorno. Jacobs, en "Muerte y vida de las grandes ciudades" (1961), aboga por una planificación que respete la diversidad y la vitalidad de las comunidades urbanas.

**Conclusiones:** El urbanismo debe integrar aspectos sociales, económicos y ambientales para crear ciudades sostenibles y habitables.

**Sugerencias:** Implementar procesos de participación ciudadana en la planificación urbana para asegurar que las necesidades locales sean consideradas.

## 2. Urbanismo táctico:

**Definición:** El urbanismo táctico se centra en intervenciones a corto plazo y bajo costo para mejorar áreas urbanas, fomentando la participación comunitaria y la experimentación.

**Fundamentación:**

Lydon y Garcia en "Tactical Urbanism: Short-

term Action for Long-term Change" (2015), presentan ejemplos de proyectos tácticos y cómo estos pueden catalizar cambios a largo plazo.

**Conclusiones:**

Las intervenciones tácticas son herramientas efectivas para transformar, rápidamente espacios urbanos y generar un impacto positivo.

**Sugerencias:** Fomentar la colaboración con la comunidad y documentar los resultados para informar futuras intervenciones.

**Espacios públicos:**

**Definición:** Los espacios públicos son áreas compartidas, accesibles a la comunidad, destinadas a fomentar la interacción social y el bienestar colectivo.

**Fundamentación:**

Whyte, en "The Social Life of Small Urban Spaces" (1980), analiza la dinámica social en espacios públicos. Gehl, en "Ciudades para personas" (2010), aboga por diseñar ciudades centradas en la experiencia humana.

**Conclusiones:**

El diseño de espacios públicos debe priorizar la diversidad de usos y la participación comunitaria.

**Sugerencias:** Realizar análisis de uso y demanda para adaptar el diseño de espacios públicos a las necesidades locales.

## 3. Recuperación de Espacios Públicos:

**Definición:** La recuperación de espacios públicos implica revitalizar áreas degradadas para mejorar su funcionalidad y atractivo.

**Fundamentación:** Kent y Madden, en "Placemaking as an Economic Development Tool" (1994), exploran cómo la recuperación de espacios públicos puede impulsar el desarrollo económico local. Gehl, en "Life Between Buildings: Using Public Space" (2011), presenta estrategias para la recuperación efectiva.

**Conclusiones:** La recuperación de espacios públicos es crucial para mejorar la calidad de vida urbana y fomentar el sentido de comunidad.

**Sugerencias:** Involucrar a la comunidad en todas las etapas del proceso de recuperación y establecer estrategias de mantenimiento sostenible.

## 4. El Lugar y el No Lugar:

**Definición:** El lugar se refiere a espacios con significado cultural y emocional, mientras que el no lugar carece de identidad y conexión.

**Fundamentación:** Augé, en "Los 'no lugares': espacios del anonimato" (1992), introduce el concepto de no lugar. Relph, en "Place and Placelessness" (1976), explora la importancia de la relación emocional entre las personas y sus entornos.

**Conclusiones:** La comprensión de la distinción entre lugar y no lugar es esencial para la planificación urbana exitosa.

**Sugerencias:** Valorar y preservar lugares significativos, y desarrollar estrategias de diseño que transformen no lugares en entornos con identidad.

## 5. Peatonalización:

**Definición:** La peatonalización implica la conversión de áreas urbanas en espacios exclusivos para peatones, promoviendo la movilidad sostenible y la interacción social.

**Fundamentación:** Vernez Moudon, en "Public Streets for Public Use" (1987), explora los beneficios de la peatonalización. Gehl, en "Cities for People" (2010), aborda la importancia de priorizar a los peatones en el diseño urbano.

**Conclusiones:** La peatonalización mejora la calidad de vida, pero su éxito depende de un enfoque integral.

**Sugerencias:** Integrar áreas verdes y mobiliario urbano de calidad, y fomentar la diversidad comercial y cultural en zonas peatonales.

## 6. Gentrificación:

**Definición:** La gentrificación implica el cambio y la revitalización de barrios, a menudo acompañados por el aumento de precios y la expulsión de residentes de bajos ingresos.

Fundamentación: Smith, en "The New Urban Frontier: Gentrification and the Revanchist City" (1996), analiza la relación entre gentrificación y la transformación urbana. Zukin, en "Naked City: The Death and Life of Authentic Urban Places" (2010), examina el impacto cultural y social de la gentrificación. Conclusiones: La gentrificación tiene impactos mixtos y debe abordarse éticamente para evitar la expulsión y la pérdida de identidad. Sugerencias: Implementar políticas de vivienda asequible y proteger la identidad cultural durante el proceso de gentrificación.

## 7. Humanización:

Definición: La humanización del entorno urbano se centra en diseñar ciudades que prioricen las necesidades humanas, fomentando la conexión y el bienestar. Fundamentación: Rogers, en "Cities for a Small Planet" (1997), destaca la importancia de ciudades centradas en las personas. Gehl, en "New City Spaces" (2001), presenta estrategias para la humanización del entorno urbano. Conclusiones: La humanización contribuye a comunidades más saludables y felices. Sugerencias: Integrar elementos naturales y artísticos, y adoptar políticas que prioricen la seguridad y el bienestar de los peatones y ciclistas.

Definición: La movilidad urbana se refiere a cómo las personas se desplazan dentro de un entorno urbano, y trata temas como el transporte público y la caminata.

## 8. Vida urbana:

La vida urbana es un concepto relativo. No se trata de la cantidad de gente sino de la sensación de que ese lugar está poblado y de que la gente lo usa.

Definición de Vida Urbana:

La vida urbana se refiere al estilo de vida experimentado en entornos urbanos o ciudades, caracterizado por una alta densidad de población, diversidad cultural, infraestructura desarrollada y una amplia gama de oportunidades económicas y sociales.

Referencias:

Davis, M. (2006). Planeta de ciudades. Verso Books.  
Jacobs, J. (1961). Muerte y vida de las grandes ciudades americanas. Random House.  
UN-Habitat. (2016). Informe sobre ciudades del mundo. ONU-Hábitat.

Sugerencias para Mejorar la Vida Urbana:

Planificación Urbana Sostenible: Desarrollar políticas urbanas que promuevan la sostenibilidad ambiental y la eficiencia en el uso de recursos.

Mejora de Infraestructuras:

Invertir en infraestructuras urbanas para garantizar servicios básicos como transporte, agua y saneamiento.

Promoción de la Inclusión Social:

Implementar medidas que fomenten la inclusión social y la cohesión comunitaria.

Desarrollo Económico Equitativo: Fomentar el

desarrollo económico equitativo y el acceso igualitario a oportunidades laborales y empresariales. Preservación de Espacios Verdes: Proteger y crear espacios verdes y parques para mejorar la calidad de vida y la salud de los habitantes urbanos. Conclusiones:

La vida urbana presenta una serie de desafíos y oportunidades que requieren enfoques integrales y colaborativos para su mejora. Al promover la sostenibilidad, la inclusión social y el desarrollo equitativo, las ciudades pueden convertirse en entornos más habitables y prósperos para todos sus residentes.

## 9. Movilidad Urbana:

Definición y Contexto:

La movilidad urbana se refiere al desplazamiento de personas y bienes dentro de un entorno urbano, abarcando el transporte público, privado y no motorizado. Es un aspecto crucial en la planificación urbana y el diseño de ciudades, ya que afecta directamente la calidad de vida de los ciudadanos, la accesibilidad a servicios y la eficiencia económica.

Referencias:

Rodríguez, D.A. et al. (2009). Travel and the Built Environment: A Meta-Analysis. Journal of the American Planning Association, 75(3), 265-294. Enlace  
Cervero, R. & Murakami, J. (2010). Effects of built

environments on vehicle mile traveled: Evidence from 370 US urbanized areas. Environment and Planning A: Economy and Space, 42(2), 400-418. Enlace  
Banister, D. (2008). The Sustainable Mobility Paradigm. Transport Policy, 15(2), 73-80. Enlace  
Sugerencias para Mejorar la Movilidad Urbana:  
Promoción del Transporte Público: Invertir en sistemas de transporte público eficientes y accesibles para reducir la dependencia del automóvil y fomentar la movilidad sostenible.  
Infraestructura para Modos Alternativos: Desarrollar infraestructura para peatones, ciclistas y otros modos de transporte no motorizado para mejorar la seguridad y la accesibilidad.  
Planificación Urbana Orientada al Transporte: Integrar la planificación urbana con el transporte para reducir la necesidad de viajar, fomentar la densidad mixta y promover el uso del transporte público.  
Tecnología y Gestión Inteligente del Tráfico: Implementar soluciones tecnológicas, como sistemas de gestión de tráfico inteligente y aplicaciones de transporte compartido, para optimizar el flujo de tráfico y reducir la congestión.  
Políticas de Desincentivo al Uso del Automóvil: Aplicar políticas que desincentivan el uso del automóvil, como peajes urbanos, zonas de bajas emisiones y restricciones de estacionamiento, para reducir la congestión y mejorar la calidad del aire.

Fundamentación: Smith, en "The New Urban Frontier: Gentrification and the Revanchist City" (1996), analiza la relación entre gentrificación y la transformación urbana. Zukin, en "Naked City: The Death and Life of Authentic Urban Places" (2010), examina el impacto cultural y social de la gentrificación. Conclusiones: La gentrificación tiene impactos mixtos y debe abordarse éticamente para evitar la expulsión y la pérdida de identidad. Sugerencias: Implementar políticas de vivienda asequible y proteger la identidad cultural durante el proceso de gentrificación.

# GENTRIFICACIÓN

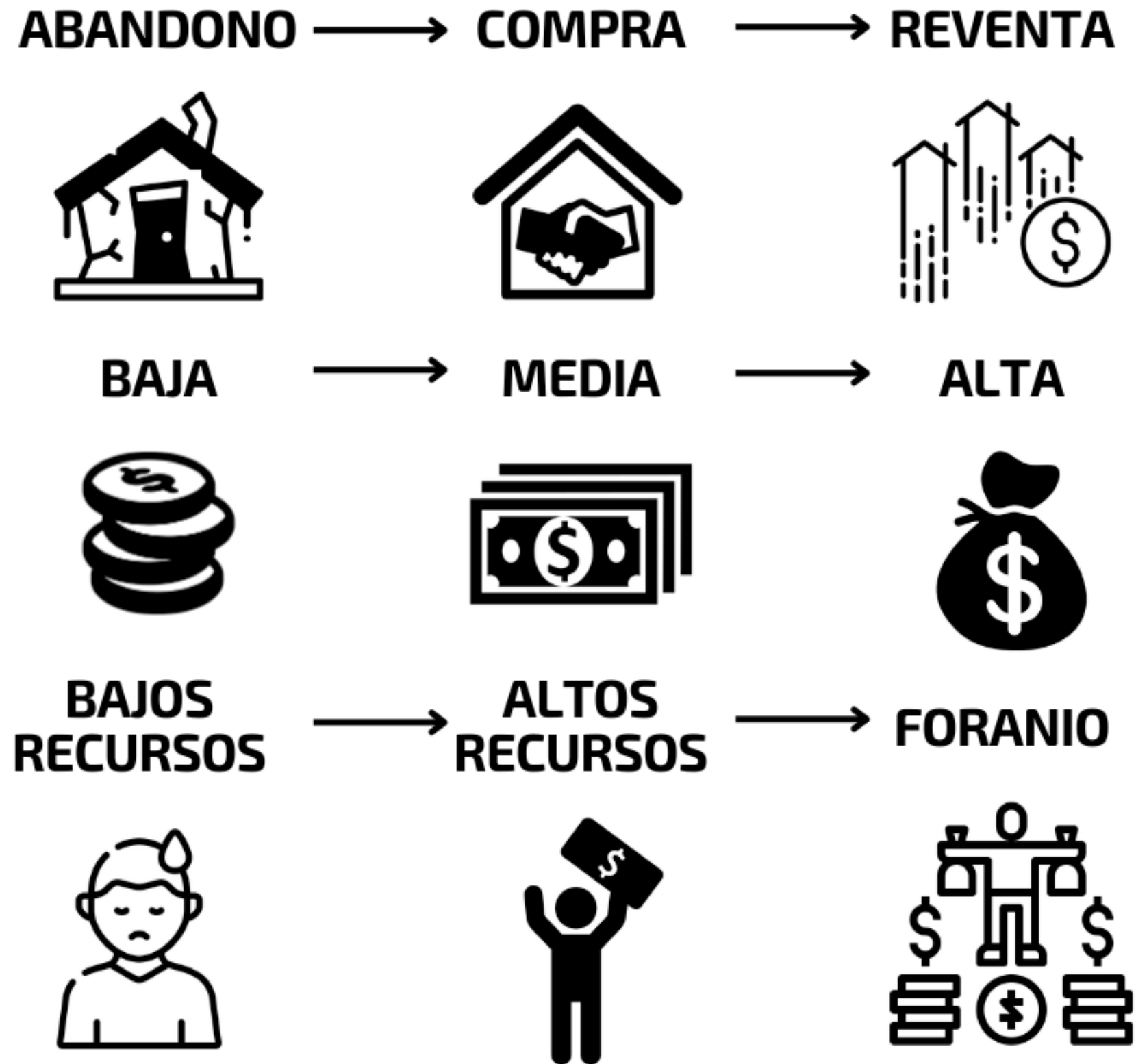


Imagen 15: Gentrificación  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## Estudio de caso 1. High Line - Nueva York, Estados Unidos

### Introducción:

El High Line es un parque lineal elevado construido sobre una antigua línea de ferrocarril elevada en el West Side de Manhattan, Nueva York. Este proyecto transformó una infraestructura ferroviaria abandonada en un espacio verde público, que conecta varios barrios y revitaliza el área circundante.

La propuesta ganadora se inspiró en la exuberante vegetación que brotó de forma espontánea tras el abandono de la línea férrea, se planteó la instalación de un pavimento permeable que facilita el crecimiento de vegetación en diferentes áreas a lo largo del recorrido. Esta innovadora estrategia se conceptualizó bajo el término de agri-arquitectura, donde se fusionan elementos de la agricultura y la arquitectura para crear espacios funcionales y naturales.

El parque se encuentra dividido en tres secciones distintas, cada una con su propia identidad y características. Además, cuenta con más de una docena de accesos distribuidos, estratégicamente a lo largo de su ruta elevada sobre la urbe. Desde su reciente inauguración el martes pasado, el High Line ha abierto al público su primera sección, esto

permitió que los habitantes de Nueva York puedan disfrutar de este nuevo espacio verde y urbano.

### Justificación:

La justificación de la implementación de este proyecto radica en la necesidad de revitalizar áreas urbanas abandonadas y convertirlas en espacios verdes accesibles para la comunidad. La creación del High Line no solo ofrece un entorno natural dentro de la ciudad, sino que también contribuye a la biodiversidad urbana y promueve un estilo de vida saludable para los habitantes. Además, este tipo de intervenciones urbanas fomentan el turismo sostenible y la reactivación económica de áreas, previamente, desatendidas. En este sentido, el High Line representa un ejemplo emblemático de cómo la naturaleza y la arquitectura pueden fusionarse para generar beneficios tanto ambientales como sociales en entornos urbanos densamente poblados.

### Parámetros de diseño:

El proyecto del High Line en Nueva York incorpora una serie de parámetros de diseño arquitectónico que son fundamentales para su éxito y funcionalidad. Estos incluyen:

- Adaptación al entorno:** El diseño del High Line se adapta a la topografía existente y al entorno urbano circundante, integrado de manera armoniosa con la arquitectura y el paisaje urbano preexistente.
- Reutilización creativa:** En lugar de demoler la infraestructura ferroviaria abandonada, el proyecto optó por reutilizarla de manera creativa, y la convierte en una estructura elevada para el parque, lo que representa una solución innovadora y sostenible.
- Integración de vegetación:** Uno de los aspectos más destacados del diseño es la integración de vegetación en diferentes niveles y áreas del parque. Se utiliza un pavimento permeable que permite el crecimiento de plantas, promueve y crea un oasis verde en medio del entorno urbano.



Imagen 16: High line New York  
Fuente: Archdaily

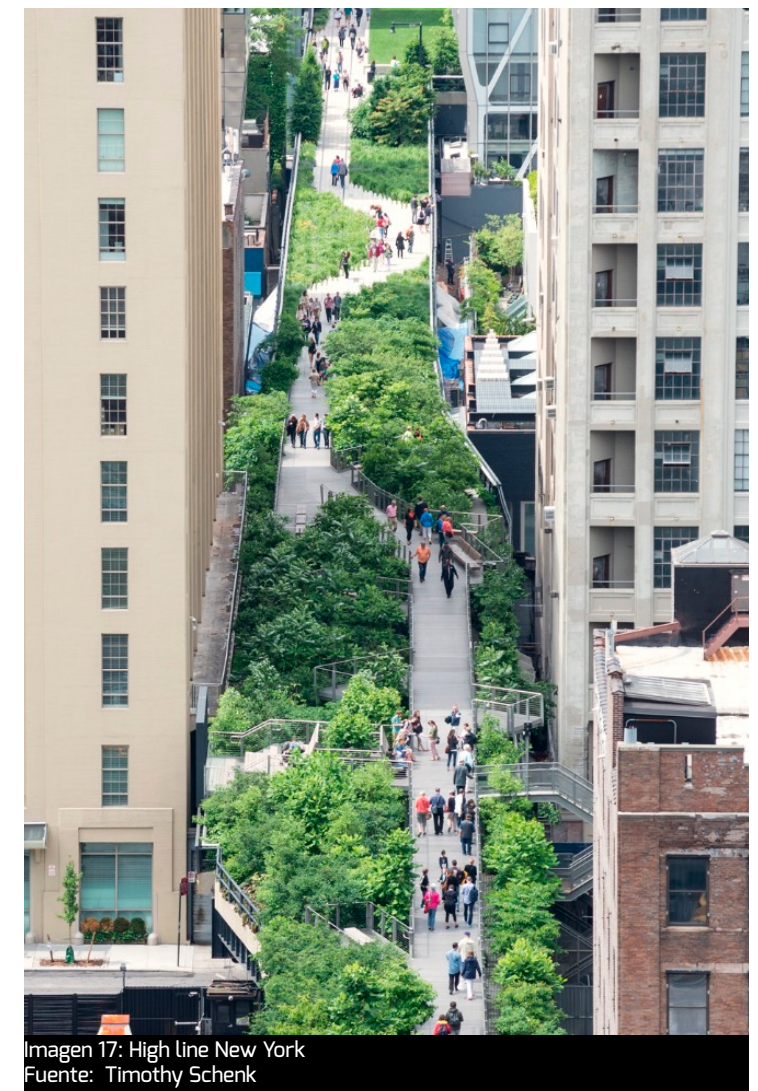


Imagen 17: High line New York  
Fuente: Timothy Schenk

## Accesibilidad:

El diseño del High Line prioriza la accesibilidad para todos los usuarios, incluye rampas, escaleras y ascensores en puntos estratégicos a lo largo de su recorrido, con la seguridad que sea un espacio inclusivo y accesible para personas de todas las edades y habilidades. Espacios multifuncionales: El parque ofrece una variedad de espacios para actividades recreativas, culturales y sociales, en este se incluyen áreas para descansar, miradores panorámicos, espacios para eventos y exposiciones artísticas, lo que lo convierte en un lugar dinámico y versátil para la comunidad.

En resumen, se ven similitudes entre el High Line y nuestro plan para un recorrido urbano, mediante pasos elevados y puentes. Al igual que el High Line, nuestro proyecto se integra con el entorno urbano, priorizando la accesibilidad y la conectividad entre diferentes áreas de la ciudad. También se ofrecen espacios multifuncionales y se busca reutilizar creativamente la infraestructura existente para revitalizar la comunidad. De esta manera, tanto el High Line como nuestro proyecto en San Ramón comparten la visión de mejorar la calidad de vida urbana, a través de diseños inteligentes e inclusivos.

## Ficha técnica:

High Line  
Arquitectos:  
James Corner Field Operations junto a Diller Scofidio + Renfro  
Área:  
3.75 km<sup>2</sup>  
Año:  
2003  
Ciudad:  
Nueva York  
País:  
Estados Unidos



Imagen 18: High Line New York  
Fuente: Joel Sternfeld



Imagen 19: High Line New York  
Fuente: Archdaily

## Estudio de caso 2. Seun City Walk

### Introducción:

El panorama empresarial contemporáneo se ve moldeado por una intersección crucial entre la colaboración, la sostenibilidad y la personalización. La evolución hacia modelos de negocios más colaborativos y responsables con el medio ambiente refleja una creciente demanda por parte de los consumidores y una mayor conciencia social. En este contexto, Seun-nect emerge como una innovadora propuesta destinada a proporcionar un entorno colaborativo que fusiona el trabajo y el ocio. Al conectar de manera integral áreas públicas y edificios privados, este proyecto arquitectónico se integra, orgánicamente en el complejo Seun, conocido también como Seunsangga. Con una visión centrada en el peatón, Seun-nect ofrece una variedad de programas que van desde espacios de trabajo hasta opciones de entretenimiento, creando así un entorno dinámico y multifacético que promueve la colaboración, la experimentación y la interacción social.

### Justificación:

La concepción de Seun-nect como un espacio híbrido que abarca tanto la funcionalidad laboral como el disfrute personal se fundamenta en la necesidad de adaptarse a las demandas cambiantes de la sociedad moderna. La integración de elementos arquitectónicos inspirados en la geometría del Sangmo coreano no solo aporta una identidad cultural distintiva, sino que también se traduce en una experiencia sensorial y estética única para los usuarios. La división del proyecto en cintas de tres metros y la incorporación de elementos ondulados o doblados en tres dimensiones no solo optimizan el flujo peatonal, sino que también proporcionan espacios versátiles y flexibles que pueden adaptarse a diversas actividades y necesidades. En última instancia, Seun-nect no solo aspira a ser un espacio físico, sino también un catalizador para la creatividad, la colaboración y la innovación en el entorno urbano contemporáneo.



Imagen 20: Seun City Walk  
Fuente: Avoid Obvious Architects

## Estudio de caso 2. Seun City Walk

### Parámetros de diseño:

Plan maestro: La plataforma suele tener 9 m de ancho y está subdividida en tres cintas de 3 m de ancho para circulación, vegetación y programa. Esta relación típica cambia en áreas que se dedican como programa especial y paisaje. Este paisaje suave dedicado hace la transición del Parque Jongmyo, que es más urbano, a la Montaña Namsan, que es más natural. El programa responde a cada bloque de manera diferente. El programa de trabajo, juego, comida y descanso se encuentran dispersos por todo el sitio, pero cada bloque tendrá un tema enfocado para hacer que la experiencia sea más exclusiva de la naturaleza comercial de su edificio correspondiente.

### Plaza Seun:

La pendiente de la plaza norte no sólo servirá como gran entrada al nivel de la cubierta, sino que la vegetación y el agua también subirán por la fachada norte del edificio. Se anima a la gente a ver en la Plaza. El parque Jongmyo sirve como telón de fondo de esta plaza. Se pueden exhibir instalaciones de arte y películas en el frente y la gran pendiente se convierte en un teatro cubierto de vegetación. La plaza se convertirá en un hito para Seúl y también en un caso de estudio para que el mundo vea cómo se pueden rehabilitar los edificios antiguos para brindar nuevas oportunidades.

### Tratamiento del paisaje:

Las plantas nativas de Corea permitirán el xeriscaping. La especie y la forma se eligen para que coincidan con el tema del juego, el trabajo, la comida y el descanso. Las jardineras tienen tres profundidades de suelo típico.

### Sostenibilidad:

Además del xeriscaping, se utilizará un cisterna de agua de lluvia para regar las plantas. Esto reducirá el coste de mantenimiento, que es un problema heredado en todos los parques elevados como el Highline de Nueva York.

### Adoquines:

Personas de todo el mundo compraron y personalizaron sus propios adoquines. Este proyecto local contará con participación internacional.

El proyecto Seun City Walk se asemeja a un recorrido urbano mediante pasos elevados y puentes que interconectan todo el cantón de San Ramón por varias razones. En primer lugar, al integrar áreas públicas con edificios privados y ofrecer una variedad de funciones para trabajar, jugar, comer y descansar, Seun-nect crea un flujo continuo de actividades a lo largo de su extensión, similar a un recorrido urbano. Además, al dividir el proyecto en cintas de 3 metros y proporcionar una transición suave desde el nivel del suelo hasta la cubierta, Seun City Walkt permite a los peatones

desplazarse de manera eficiente y segura, como lo harían en un recorrido urbano elevado. Además, el diseño inspirado en la geometría del Sangmo coreano y la incorporación de elementos ondulados o doblados añaden una dimensión estética y cultural al proyecto, similar con los puentes y pasos elevados pueden convertirse en puntos de referencia icónicos en un paisaje urbano.

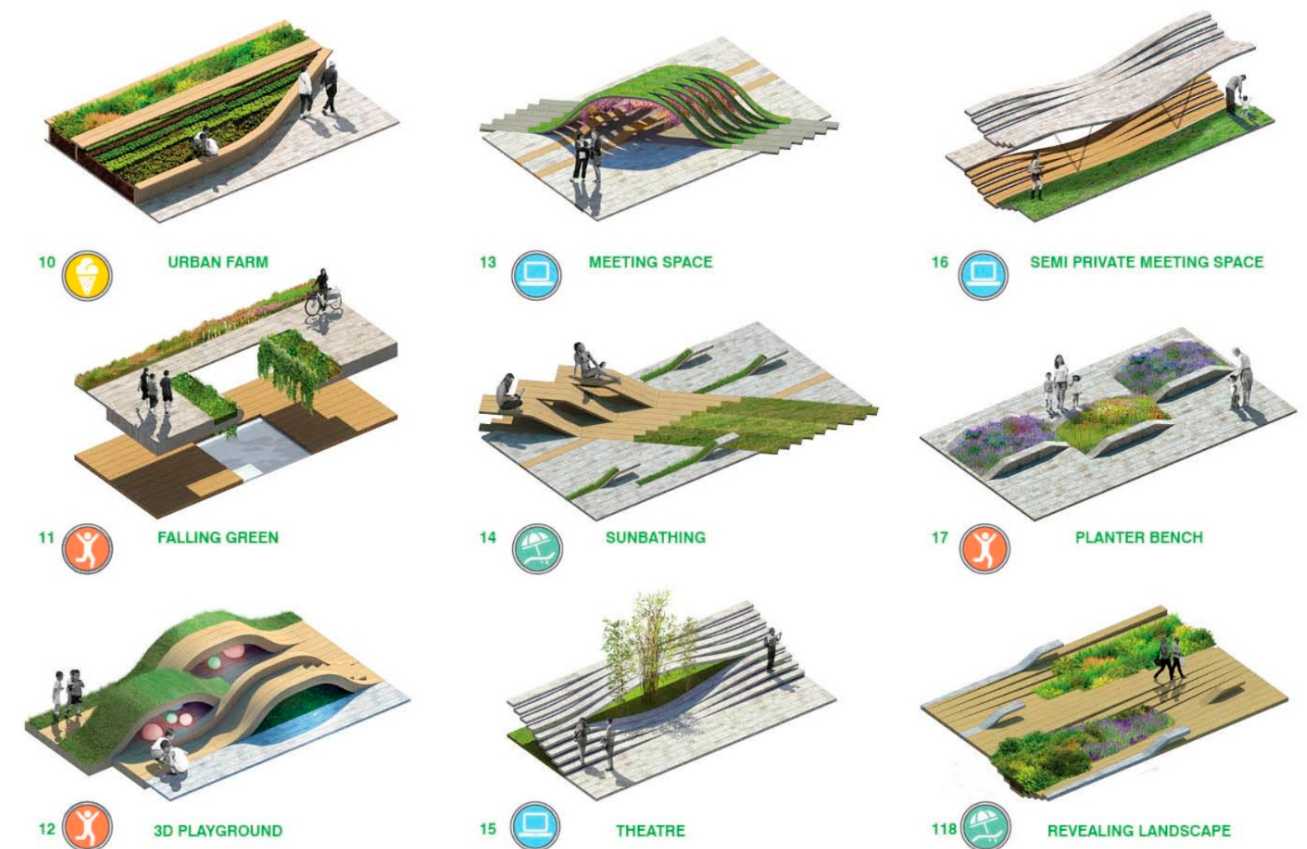


Imagen 21: Seun City Walk  
Fuente: Avoid Obvious Architects

## Estudios de caso 2. Seun City Walk

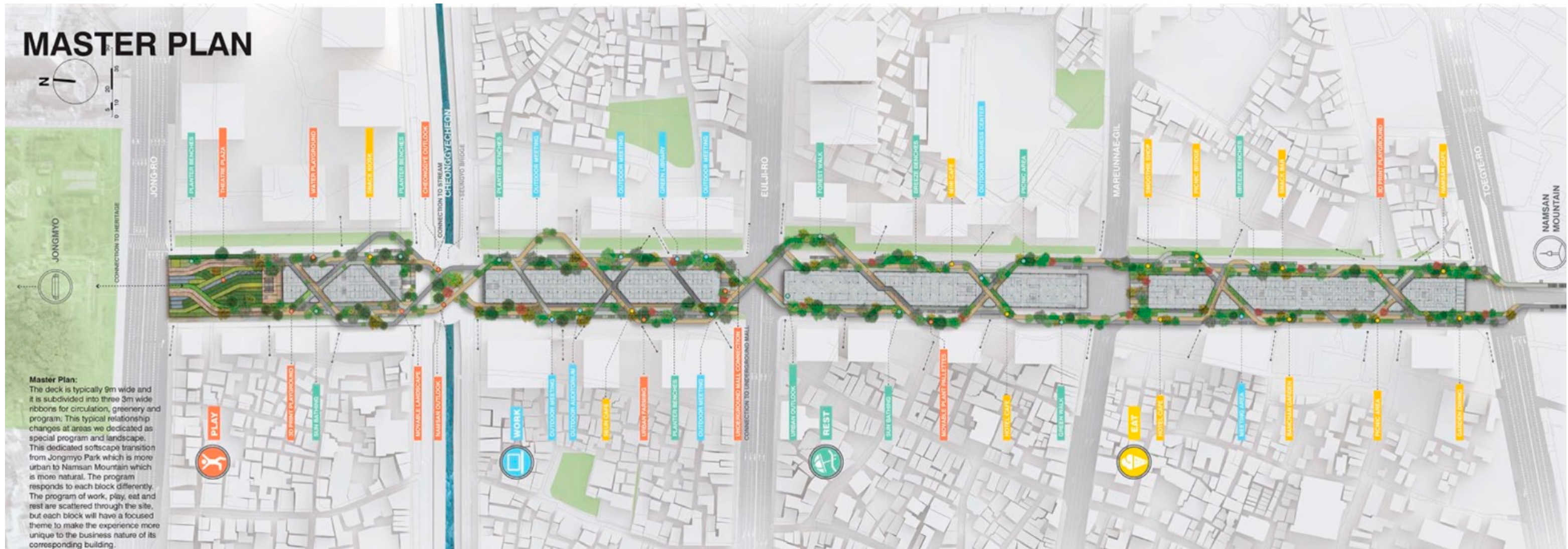


Imagen 22: Seun City Walk  
Fuente: Avoid Obvious Architects

## Estudios de caso 2. Seun City Walk

Ficha técnica:

Seun City Walk

Arquitectos: Arquitectura y medio ambiente:

Daewook Lee, M. Chan,

P. Kung, Vicky Chan. Estructura:

Madsen Consulting Ingeniería - Erik Madsen,

Cristian Vimer. Consultor de paisaje:

Sookyung Shin

Ciudad: Seúl

País: Corea del Sur



Imagen 23: Seun City Walk  
Fuente: Avoid Obvious Architects

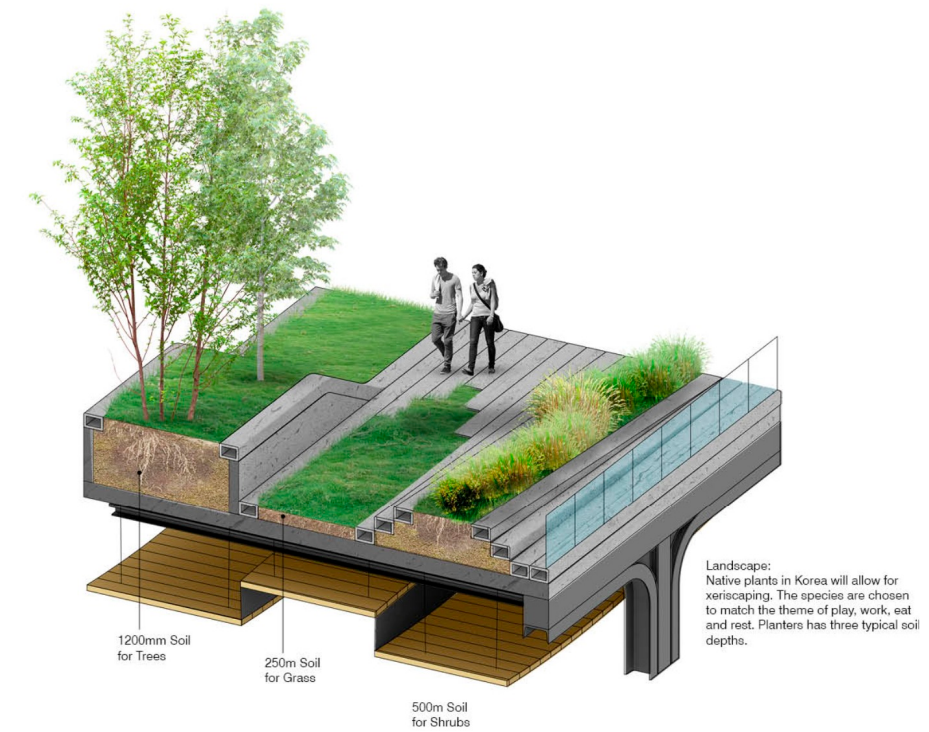


Imagen 24: Seun City Walk  
Fuente: Avoid Obvious Architects

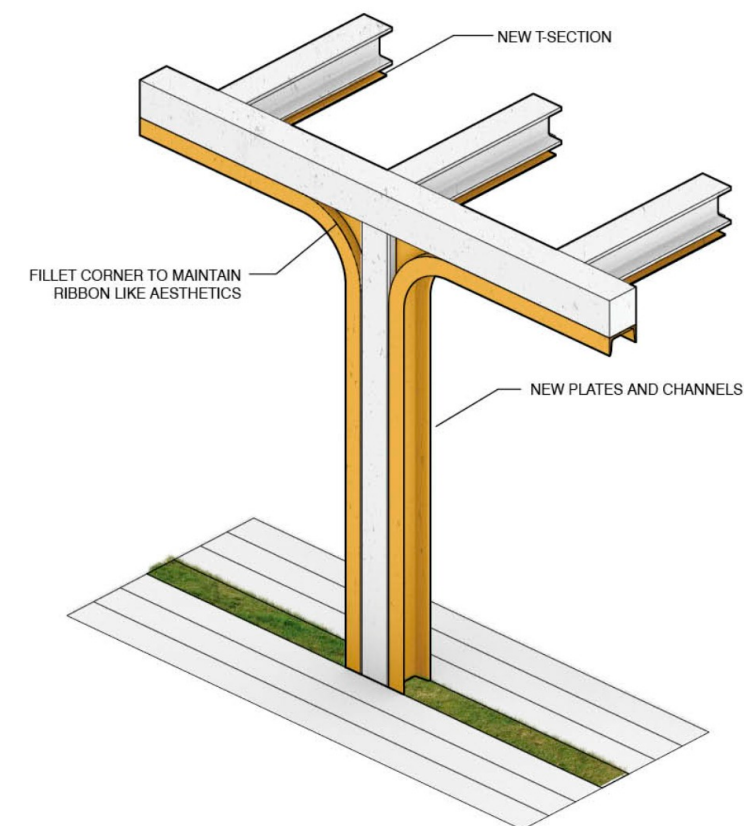


Imagen 25: Seun City Walk  
Fuente: Avoid Obvious Architects

## Estudio de caso 3. Archipiélago flotante - Diseño de puente peatonal, Shenzhen, China por FCHA

### Introducción:

Vanke, como agente para la integración de tres redes en el distrito de Longgang, Shenzhen, nos invitó (FCHA) a diseñar el sistema de tráfico crónico de este distrito, que incluía la planificación general del sistema de tráfico de ocho puentes. FCHA es responsable de la planificación, la arquitectura y el diseño paisajístico del sistema general de tráfico crónico. En esta ocasión se presenta el puente número 2, con mayor grado de integración de arquitectura y paisaje, las "Islas flotantes".

### Justificación:

El puente número dos está ubicado junto al gobierno del distrito central de Longgang, conectando el complejo comercial Vanke Square con la plaza de los grandes almacenes World Trade, el área residencial Tianyu Fase II, la calle peatonal comercial, etc. Ubicado sobre Dezheng Road y al otro lado de Longxiang Avenue, el puente es un corredor paisajístico de dos pisos que conecta múltiples plataformas. La densidad del flujo de personas en la base es grande, la racionalización es compleja y la situación actual es mixta. Al mismo tiempo, hay una falta de espacio para actividades cívicas alrededor de la base, y la mayor parte del espacio del parque circundante está dominado por paisajes naturales, con un contenido de actividad relativamente único. Por lo tanto, el espacio del corredor del segundo piso se puede utilizar para

establecer un espacio urbano. Lugar de ocio para solucionar problemas de tráfico y mejorar la calidad de la zona.

### Parámetros de diseño:

El proyecto Islas Flotantes es un intento de integrar la infraestructura al espacio público en una ciudad de alta densidad. En el futuro, nuestras ciudades podrán contar con un gran número de Espacios de este tipo.

### Concepto de diseño:

Cada isla de las islas flotantes es su propia isla en el ruidoso mundo de diferentes personas. La gente puede encontrar aquí su propio espacio, mezclarse con la multitud y ser independiente de la multitud. El diseño obtuvo la estructura de planificación y el diseño del puente número 2 a través de una serie de análisis del flujo de personas, la línea de visión, el paisaje y los requisitos funcionales, etc., y profundizó el paisaje con el concepto de islas flotantes - personas. Fluye como agua, se bifurca en una isla. El espacio de la plataforma del puente se separa según el camino común más corto del flujo peatonal previsto, para formar un espacio de isla con diferentes tamaños y formas, y para colocar diversas actividades que satisfagan las necesidades de diferentes grupos. El diseño no sólo satisface las necesidades básicas del puente, sino que también amplía la posibilidad del espacio del tablero de este e intenta convertir en el sentido tradicional en un parque interesante.



Imagen 26: Floating Archipelago  
Fuente: FCHA

## Estudio de caso 3. Archipiélago flotante - Diseño de puente peatonal, Shenzhen, China por FCHA

### Isla de la vitalidad:

En esta zona, se diseña un estanque de árboles rodeado de asientos y plantamos *Handroanthus impetiginosus* con un período de floración evidente. Esta área se ubica cerca de la escuela, lo que puede proporcionar más áreas de espera para los padres y actividades extraescolares para los estudiantes. En el extremo sur del puente, se diseña una plaza de actividades rígida y un espacio para escalones, que puede brindar actividades de ocio a los residentes de los alrededores.

### Isla del placer:

Se combina con la piscina del árbol para diseñar algunas islas onduladas para crear una sensación escultórica de paisaje puro. Se utiliza terrazo y madera plástica para crear un lugar inclinado para que la gente corra y juegue libremente. Es apto para niños y jóvenes. A menudo se puede ver patinaje sobre ruedas, skate, ciclismo y otras actividades.

### Isla Yulin:

Aquí, en la isla Yulin, se diseña un lugar de ocio combinando vegetación con asientos. Se utilizan como materiales madera plástica, placa de aluminio y terrazo, y la forma curva forma un espacio con un fuerte sentido de integración. Se utilizan árboles como el *handroanthus chrysanthus* como cenador, con la esperanza de que las personas en el centro

de la bulliciosa ciudad puedan ubicarse en un lugar verde, donde puedan dejar el tenso ritmo de la vida y disfrutar de la tranquilidad del momento.

### Isla Spray:

En la zona de mayor concentración de público, se diseña una plaza de spray, que también es un espacio de uso multifuncional. Aquí el suelo está ligeramente hundido, en donde se formará naturalmente una playa poco profunda en los días de lluvia, la gente puede jugar en el agua; el dispositivo de pulverización está diseñado en el suelo para ajustar el microclima y al mismo tiempo aumentar el interés. Esta es una plaza pública.

### Construcción de marquesinas y escultura:

Hay una marquesina continua en todo el tablero del puente, que conecta las principales líneas móviles en serie y conecta la escalera y el ascensor, proporcionando la función de sombra y protección contra la lluvia. Se quería tener un punto de referencia en el puente para que la ciudad lo viera en el extremo sur, por lo que diseñamos una escultura de árbol de metal con un efecto de iluminación en aerosol que serpentea hacia arriba en la plaza. Estas estructuras aumentan el reconocimiento y el interés del espacio.

### Parámetros de diseño:

Las Islas Flotantes tienen similitudes con nuestro proyecto de San Ramón por varias razones. En primer lugar, al diseñar estas islas como un corredor paisajístico de dos pisos que conecta múltiples plataformas, se crea un flujo continuo de personas y actividades a lo largo de este espacio elevado, similar a la función de los pasos elevados y puentes urbanos. Esta conectividad física facilita la movilidad peatonal y promueve la integración urbana al unir diferentes áreas de la ciudad. Además, el diseño de las "Islas Flotantes" como un espacio multifuncional que incluye áreas de ocio, recreación y contemplación, refleja la diversidad de funciones que a menudo se encuentran en los recorridos urbanos elevados. Al ofrecer una variedad de experiencias y actividades a lo largo del recorrido, estas islas se convierten en destinos atractivos para los residentes y visitantes, así se fomenta así la interacción social y el disfrute del espacio público. Por último, al incorporar elementos naturales y paisajísticos en el diseño, las "Islas Flotantes" buscan crear una experiencia visual y sensorial única, similar a la que se experimenta en nuestro proyecto. La presencia de vegetación, agua y elementos escultóricos contribuye a la creación de un ambiente agradable y estimulante para los usuarios, se convierte en el recorrido por estas islas en una experiencia memorable y enriquecedora.

### Ficha técnica:

Ficha técnica:

Archipiélago flotante — Diseño de pasarelas

Arquitectos: FCHA a cargo: Zetao Chen, Jinlefu Su, Zhiwei Lu

Área: 10.000 m<sup>2</sup>

Año: 2018

Ciudad: Distrito de Longgang, Shenzhen

País: China

Estudio de caso 3. Archipiélago flotante - Diseño de puente peatonal, Shenzhen, China por FCHA



## Estudio de caso 4. Rutas Naturbanas - San José, Costa Rica

### Introducción:

En el panorama urbano contemporáneo, la conexión entre las personas y el entorno natural se convierte en un imperativo para el desarrollo sostenible y la calidad de vida en las ciudades. En este contexto, surge la iniciativa de las Rutas Naturbanas, un proyecto ambicioso que busca integrar la naturaleza en la vida cotidiana de los habitantes del área metropolitana de San José. Estas rutas, diseñadas para el uso compartido y el desplazamiento no motorizado, se proyectan como corredores de conexión que enlazan diversos puntos de la ciudad a través de los segmentos centrales de los ríos Torres y María Aguilar.

### Justificación:

La transformación urbana y ambiental propuesta por las Rutas Naturbanas responde a la necesidad de devolverle a la ciudad de San José su carácter humano y natural. En un contexto donde la contaminación, la expansión urbana descontrolada y la falta de espacios verdes amenazan la calidad de vida de sus habitantes, este proyecto se erige como una respuesta integral. Además de promover la movilidad sostenible y el acceso a áreas naturales, las Rutas Naturbanas tienen como objetivo fortalecer la regeneración ambiental de los ríos urbanos, y así proteger los ecosistemas locales y crear corredores biológicos interurbanos.

La creación de estos corredores verdes no solo ofrece oportunidades para la recreación y el esparcimiento, sino que también contribuye a la reducción de la huella de carbono de la ciudad y al enlazamiento de barrios y centros urbanos. Además, al proporcionar espacios seguros para el desplazamiento peatonal y en bicicleta, se aborda la preocupación por la seguridad de los ciudadanos en las áreas urbanas. En última instancia, las Rutas Naturbanas invitan a imaginar un San José diferente, más limpio, seguro, natural y mágico, donde la conexión con la naturaleza sea parte integral de la vida diaria de sus habitantes.

### Parámetros de diseño:

Los parámetros de diseño utilizados para el proyecto de las Rutas Naturbanas se centraron en varios aspectos clave para garantizar su eficacia y éxito en la integración de la naturaleza en el entorno urbano. Algunos de los principales parámetros de diseño incluyen: **Conectividad y Accesibilidad:** Se priorizó el diseño de rutas que conectarán de manera eficiente diferentes puntos de la ciudad, asegurando que fueran accesibles para peatones y ciclistas de todas las edades y habilidades. Esto implicó la consideración de rampas, pasarelas y cruces seguros. **Integración con el Entorno Natural:** Se buscó

integrar las rutas de manera armoniosa con el entorno natural existente, y así aprovechar al máximo la belleza paisajística de los ríos Torres y María Aguilar. Esto incluye la protección y restauración de la vegetación riparia, así como la minimización de impactos ambientales negativos.

### Seguridad:

Se implementaron medidas de seguridad para garantizar la protección de los usuarios de las rutas, como iluminación adecuada, señalización clara, zonas de descanso y puntos de emergencia. También se consideraron medidas para prevenir la intrusión de vehículos motorizados en las áreas designadas para uso no motorizado.

### Sostenibilidad:

Se adoptaron prácticas de diseño sostenible para reducir el impacto ambiental de las rutas, como el uso de materiales reciclados y de bajo impacto ambiental, la instalación de sistemas de drenaje sostenible y la incorporación de áreas verdes y espacios naturales. **Interconexión de Espacios Urbanos y Verdes:** Se diseñaron las rutas para enlazar, estratégicamente áreas urbanas clave, como instalaciones deportivas, parques y centros culturales, con áreas verdes naturales. Esto fomenta la conectividad entre los diferentes elementos del tejido urbano y promueve un estilo de vida activo y saludable. **Participación Comunitaria:** Se involucró a la

comunidad en el proceso de diseño para garantizar que las necesidades y deseos de los residentes locales fueran tenidos en cuenta. Se llevaron a cabo sesiones de consulta y talleres participativos para recopilar comentarios y sugerencias, lo que contribuyó a la creación de un diseño que reflejará las aspiraciones de la comunidad.

Las Rutas Naturbanas comparten similitudes con nuestro recorrido urbano por varias razones significativas. En primer lugar, al igual que nuestro diseño, las Rutas Naturbanas buscan proporcionar una conexión fluida y segura entre diferentes partes del entorno urbano, lo que facilita el desplazamiento de las personas de manera eficiente y segura. Además, al diseñarse como corredores de uso compartido y desplazamiento no motorizado, las Rutas Naturbanas promueven un estilo de vida activo y saludable, alentando a los ciudadanos a caminar, trotar, correr, patinar o andar en bicicleta. Asimismo, las Rutas Naturbanas buscan integrar la naturaleza en el entorno urbano, al igual que nuestro proyecto ubicado en San Ramón incorporan elementos paisajísticos y áreas verdes en su diseño. Al seguir el curso de los ríos Torres y María Aguilar, las Rutas Naturbanas permiten a los usuarios disfrutar de la belleza natural y los paisajes ribereños mientras se desplazan por la ciudad, lo que contribuye a crear un ambiente urbano agradable y saludable.

En resumen, las Rutas Naturbanas y Circuit se asemejan al proporcionar una conexión vital entre

## Estudio de caso 4. Rutas Naturbanas - San José, Costa Rica

diferentes áreas de la ciudad, fomentar un estilo de vida activo y saludable, e integrar la naturaleza en el entorno urbano para el disfrute de los ciudadanos.

### Ficha técnica:

Rutas Naturbanas

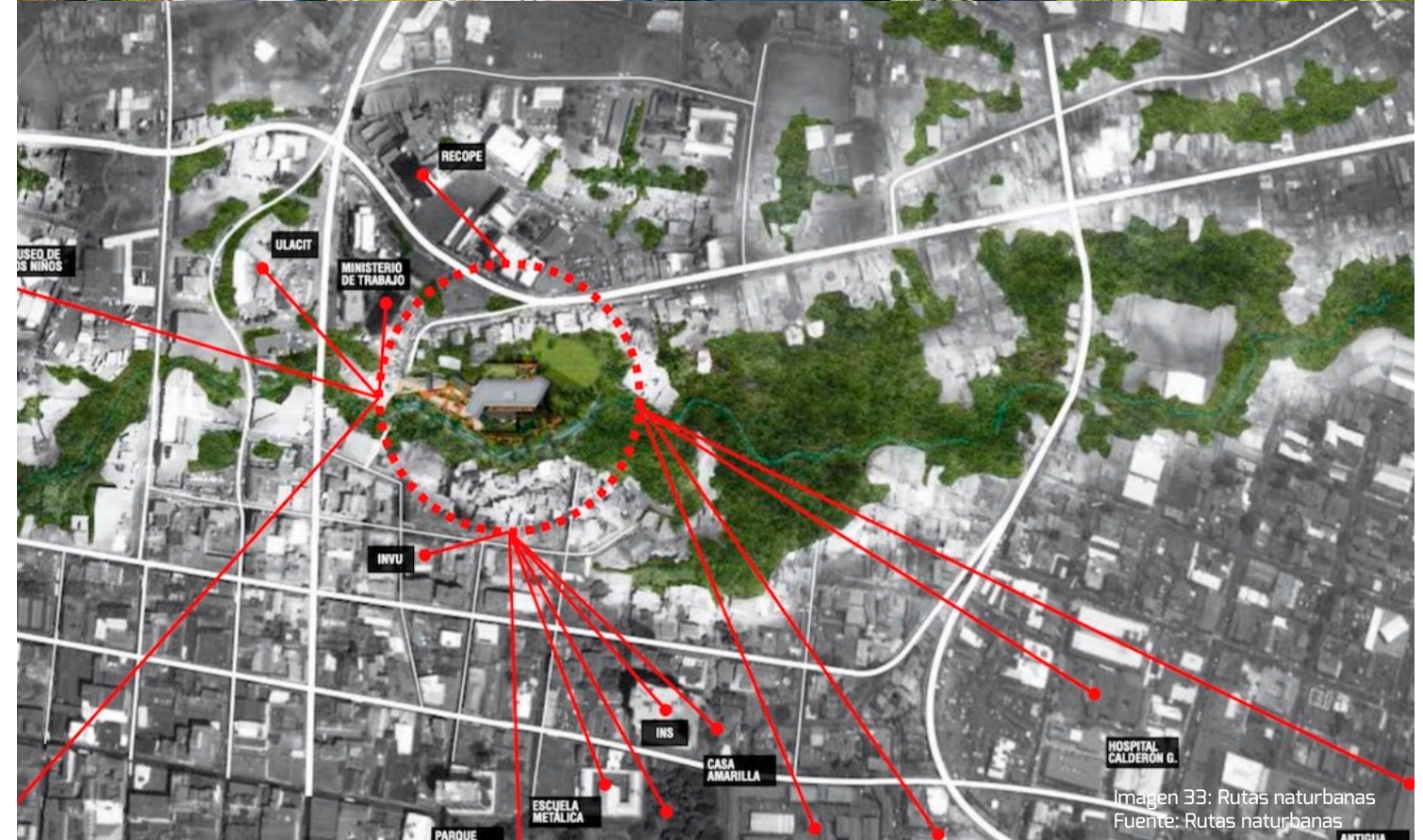
Arquitectos: Fondo de Inversión de Desarrollo de Proyectos de Infraestructura. Arquitecto Daniel Lacayo & Asociados.

Área: 4000 mts

Año: 2016-2026

Ciudad: San José, Tibás, Goicoechea, Montes de Oca y Curridabat.

-País: Costa Rica



# CAPÍTULO 3

Marco Metodológico:

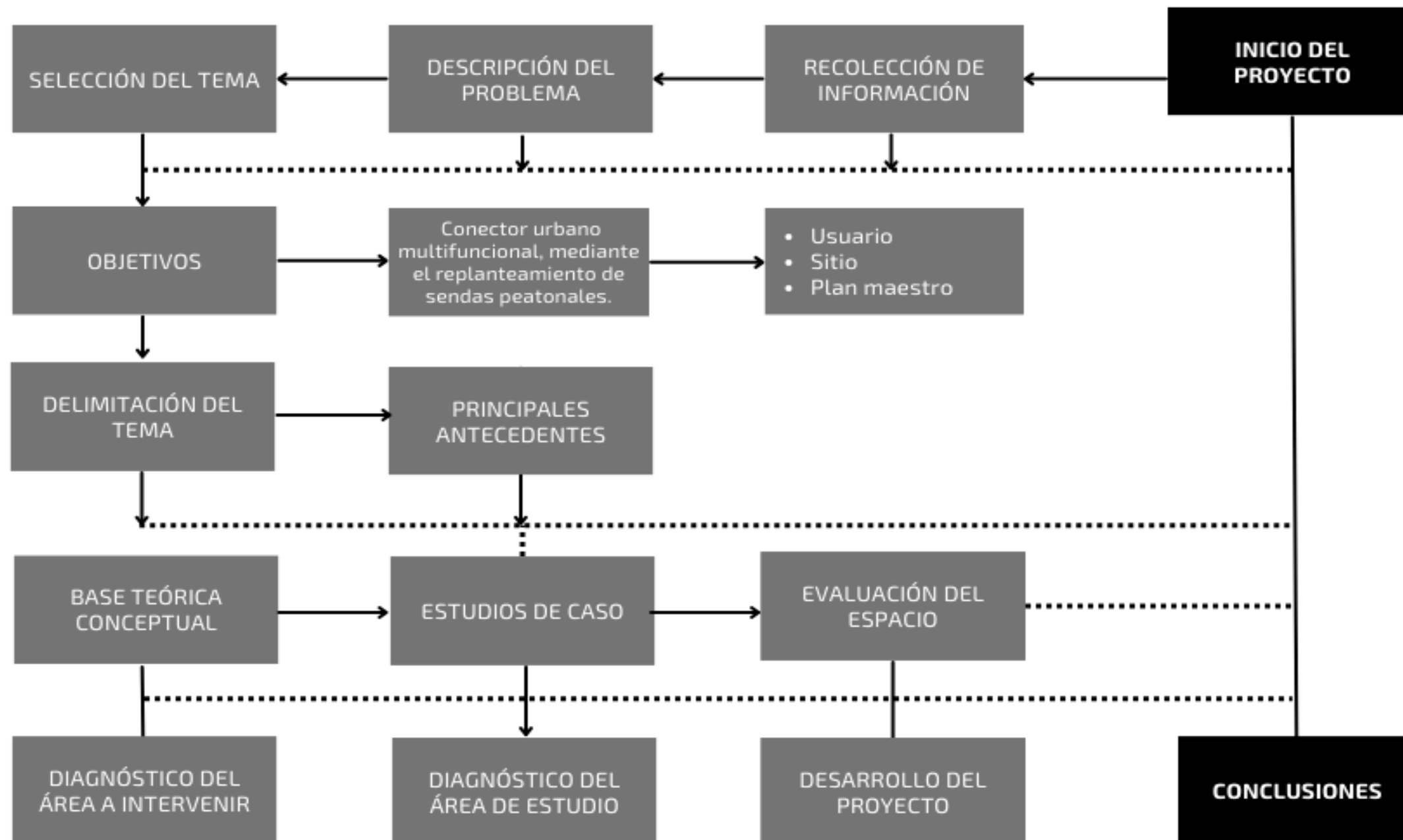


Imagen 34: Diagrama de investigación  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## Método utilizado:

### Método cuantitativo:

Se realiza un enfoque cuantitativo por las siguientes razones:

### Medición de variables clave:

Un enfoque cuantitativo permite investigar y medir de manera objetiva variables clave relacionadas con el diseño urbano, como la cantidad de tráfico vehicular, la densidad de población, la accesibilidad a espacios públicos, entre otros. Esto proporcionará datos concretos y cuantificables para fundamentar las conclusiones y recomendaciones de diseño.

### Comparación y análisis estadístico:

Al recopilar datos cuantitativos, se tiene la oportunidad de realizar comparaciones y análisis estadísticos para identificar patrones, tendencias y correlaciones entre diferentes variables urbanas. Esto favorecerá el comprender mejor la dinámica urbana de San Ramón y evaluar el impacto potencial de las propuestas de diseño.

### Objetividad y precisión:

El enfoque cuantitativo tiende a ser más objetivo y preciso en la recolección y análisis de datos, ya que se basa en medidas numéricas y métodos estadísticos. Esto minimizará sesgos y subjetividades en la investigación, y garantizará resultados más confiables y válidos.

### Apoyo a decisiones de diseño:

Los datos cuantitativos obtenidos a través de la investigación pueden servir como una base sólida para respaldar las decisiones de diseño urbano en San Ramón. Al proporcionar evidencia empírica

respecto de la eficacia y viabilidad de los pasos elevados y otras intervenciones urbanas propuestas, se puede convencer a los interesados y partes involucradas de la importancia del trabajo realizado.

En resumen, el enfoque cuantitativo para la investigación de la tesis de arquitectura permitirá obtener datos objetivos y precisos sobre el diseño urbano en San Ramón, lo que facilitará la toma de decisiones informadas y la formulación de propuestas efectivas para mejorar el entorno urbano de la ciudad, mediante pasos elevados y otras soluciones de diseño.

### Método cualitativo:

En esta investigación se utiliza el método cualitativo, ya que se basa en el uso de procedimientos de observación uso de procedimientos de observación, describe lo que pasa en la realidad o en una parte de la realidad. Mediante parámetros de diseño de acuerdo con los resultados obtenidos como respuesta a un proyecto arquitectónico. También, se utiliza el método cuantitativo mediante instrumentos estadísticos para analizar los datos recopilados, a través de los métodos de medición con el que se obtiene las necesidades reales que conforman el programa arquitectónico como parte de la propuesta de diseño.

### Observación de campo:

Se efectúa en el lugar donde ocurren los hechos por investigar. Además, se apoya en la investigación bibliográfica, que se basa en la lectura de textos que se hayan escrito acerca del tema.

También, se realizan estudios de caso para reflejar algunos casos que se involucran con el problema.

### Tipo de investigación, según su nivel: descriptiva

Se describe de manera más detallada procesos, personas, objetos, actividades, funcionamiento. Esta investigación adopta un enfoque descriptivo, con el objetivo de delinear exhaustivamente una situación específica identificando sus atributos más distintivos y diferenciadores. Se lleva a cabo una caracterización detallada de procesos, individuos, objetos, actividades y otros elementos relevantes para la investigación. Asimismo, se realizan análisis estadísticos pertinentes al proyecto para fundamentar una propuesta que ofrezca una solución al problema identificado en el cantón. Este enfoque descriptivo proporciona una comprensión profunda y detallada de la situación en cuestión, lo que permite desarrollar una propuesta sólida y efectiva para analizar los desafíos presentes en la comunidad.

### Fuentes de información:

Primaria, secundaria, terciaria

### Primarias:

En el proceso de investigación para esta tesis hemos recurrido a fuentes primarias como libros y ensayos escritos por expertos reconocidos en el campo. Estas fuentes son esenciales para obtener información directa y auténtica sobre los aspectos históricos, teóricos y técnicos de la arquitectura. Se utiliza esta información para crear mapas o

diagramas que nos favorezcan la visualización y comprender mejor los conceptos clave que hemos explorado. Además, complementamos esta investigación con fotografías propias y textos, específicamente, elaborados para este propósito, lo que nos permitió obtener una comprensión profunda y detallada de los temas tratados.

### Secundarias:

En esta investigación, también hemos recurrido a fuentes secundarias para analizar y contextualizar la información obtenida de las fuentes primarias. Estas fuentes secundarias son críticas para profundizar en la comprensión de los temas en desarrollo, ya que ofrecen interpretaciones expertas y análisis que enriquecen nuestro estudio. Al reorganizar y reinterpretar la información de las fuentes primarias, estas fuentes secundarias permitieron desarrollar teorías sólidas y fundamentadas sobre la arquitectura, según una perspectiva amplia y completa del área por investigar.

### Terciarias:

Además, se consultaron fuentes terciarias, como guías virtuales proporcionadas por instituciones públicas relacionadas con la arquitectura. Estas guías son valiosas herramientas que nos ayudaron a acceder a información relevante y actualizada, respecto de temas

específicos de nuestra investigación. Aunque no proporcionaran información original, estas fuentes terciarias orientaron en el proceso de investigación y nos permitieron ubicar recursos adicionales que complementaron y respaldaron este trabajo. En conjunto, las fuentes primarias, secundarias y terciarias forman un enfoque integral que garantiza la rigurosidad y la profundidad de mi esta.

### **Instrumento de recolección de datos:**

Para recabar información, se emplea un modelo de interrogantes dirigidas que incluyen una variedad de preguntas tanto cerradas, las cuales ofrecen alternativas para responder, como abiertas, que permiten una respuesta más expansiva. Este instrumento busca recopilar una lista exhaustiva de necesidades que integren el programa arquitectónico, así como evaluar los niveles de aceptación y funcionalidad de la futura propuesta arquitectónica. Este enfoque mixto de preguntas proporciona una visión completa y detallada que facilita la comprensión de las exigencias del proyecto y permite diseñar soluciones acordes con las expectativas y requisitos identificados.



# **CAPÍTULO 4**

Análisis de sitio / Delimitación  
zona de estudio

# ANÁLISIS DE LUGAR A INTERVENIR

**4.1**

**FÍSICO Y  
NATURAL**

**4.2**

**MORFOLÓGICO**

**4.3**

**FUNCIONAL**

**4.4**

**SOCIAL**

**4.5**

**LEGAL**

# ANÁLISIS DE LUGAR A INTERVENIR

**4.1**

**FÍSICO Y  
NATURAL**

**4.2**

**MORFOLÓGICO**

**4.3**

**FUNCIONAL**

**4.4**

**SOCIAL**

**4.5**

**LEGAL**

El área seleccionada para intervención se encuentra en San Ramón, iniciando desde el parque Alberto Manuel Brenes y extendiéndose hasta el Más x Menos. Esta intervención se ha emprendido como respuesta a los problemas identificados en la zona, además de promover el importante desarrollo comercial que revitaliza el área. Asimismo, busca conectar puntos clave del cantón para mejorar la accesibilidad peatonal y facilitar la movilidad dentro de la comunidad. El recorrido ha sido meticulosamente dividido en varias etapas con el objetivo de facilitar su desarrollo y comprensión. La primera etapa, Plaza de los Poetas, ha sido así nombrada en honor a los destacados poetas que han surgido en el cantón a lo largo del tiempo, siendo un lugar de encuentro cultural y simbólico para la comunidad.

La segunda etapa, conocida como Nexo Vital, se destaca como el punto central de conexión dentro del proyecto. Esta etapa integra varios puntos clave y puentes que facilitan la movilidad y el acceso entre diferentes áreas del recorrido, consolidándose como una parte fundamental de la estructura urbana planificada.

Finalmente, la tercera etapa, denominada Conector Final, ha sido diseñada con el objetivo específico de proporcionar un paso seguro y accesible para peatones entre una calle y otra. Este conector no solo mejora la seguridad peatonal, sino que también completa la infraestructura necesaria para asegurar la eficacia y la utilidad del recorrido urbano propuesto.



Imagen 35: Mapa de ubicación  
Fuente: Municipalidad de San Ramón



# LUGAR A INTERVENIR MACRO



**ETAPA 1**

PLAZA LOS POETAS

**ETAPA 2**

NEXO VITAL

**ETAPA 3**

CONECTOR FINAL

RUTA NACIONAL N°1 CARRETERA BERNARDO SOTO

RUTA NACIONAL 156

Imagen 36: Mapa lugar a intervenir macro  
Fuente: Elaboración propia de los autores



# LUGAR A INTERVENIR MICRO

ETAPA 1



PLAZA LOS POETAS

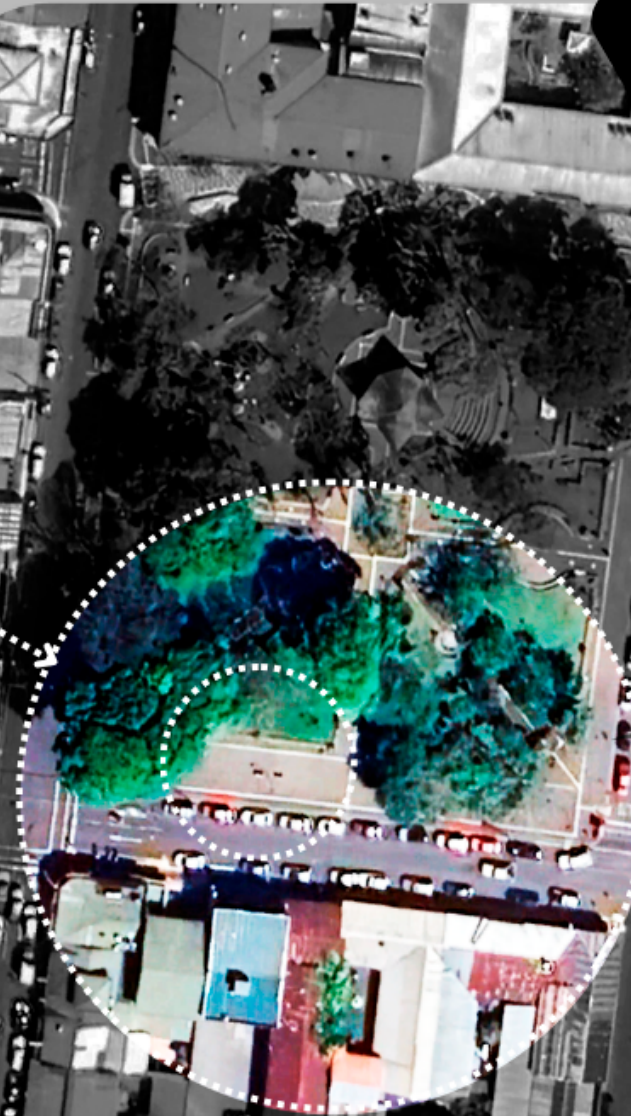
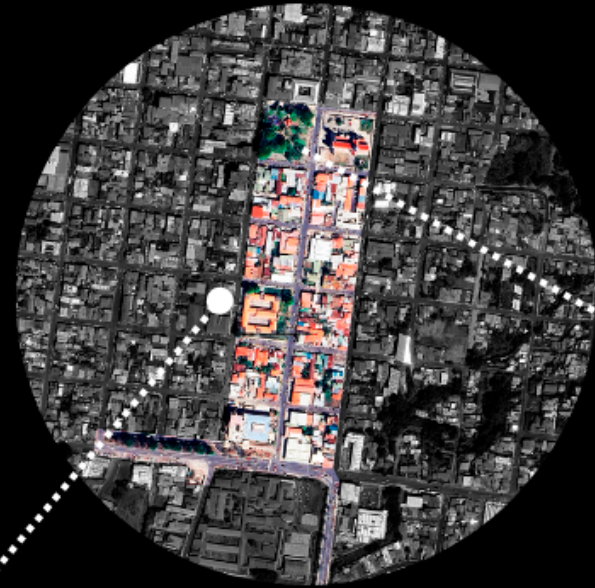


Imagen 37: Mapa lugar a intervenir micro #1  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 1

### PLAZA LOS POETAS



Imagen 38: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 39: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 40: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores



# LUGAR A INTERVENIR MICRO

ETAPA 2



NEXO VITAL

ECOPLAZA  
COWORK

CONECTOR



Imagen 41: Mapa lugar a intervenir micro #2.  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## NEXO VITAL

### ECO PLAZA



Imagen 42: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 43: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 44: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores



## NEXO VITAL

### COWORK



Imagen 45: Espacio existente.  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 46: Espacio existente.  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 47: Espacio existente.  
Fuente: Elaboración propia de los autores



NEXO VITAL

CONECTOR



Imagen 48: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 49: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 50: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores





# LUGAR A INTERVENIR MICRO

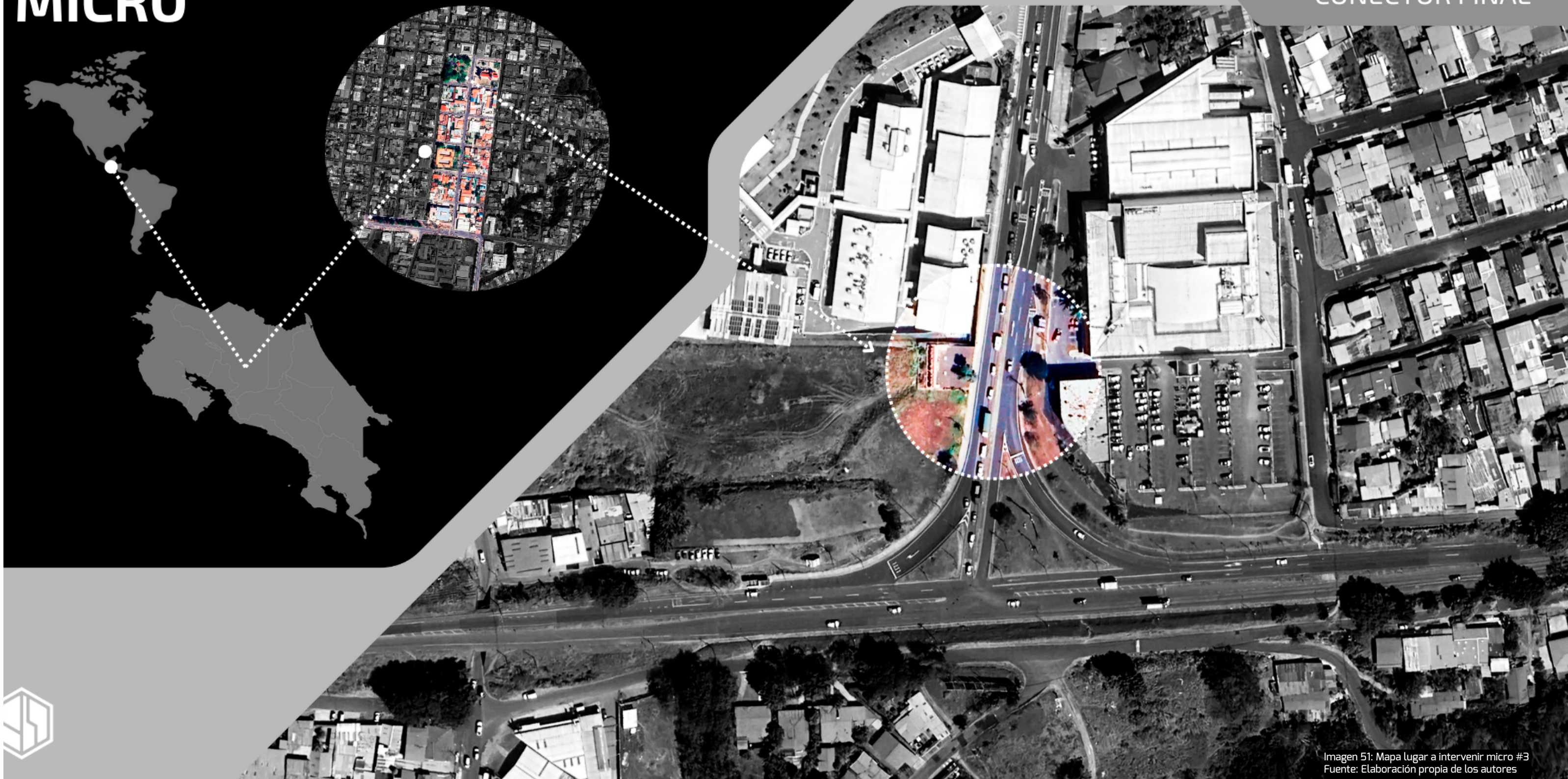


Imagen 51: Mapa lugar a intervenir micro #3  
Fuente: Elaboración propia de los autores



## NEXO VITAL

### CONECTOR FNAL



Imagen 52: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 53: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 54: Espacio existente  
Fuente: Elaboración propia de los autores

### PENDIENTES DEL TERRENO EN EL ÁREA DE ESTUDIO

Las elevaciones en metros sobre el nivel medio del mar, del centro urbano de los distritos del cantón son las siguientes:  
Ciudad San Ramón 1.057

Esta sección pretende mapear las variaciones de la pendiente en dos dimensiones para así conocer las curvas de nivel presentes en la zona de estudio. Además, el Instituto Geográfico Nacional con referencia al sistema nacional de información territorial (SNIT), no se identifican curvas de nivel superiores a 10m en el área de estudio.

El proyecto Circuit se encuentra en un terreno plano en su mayoría considerando principalmente la etapa 1 Plaza los poetas y el inicio del recorrido, con excepción del área que se encuentra en la sección de la etapa dos específicamente Ecoplaza; esta área está concentrado en realizar una intervención a nivel de paisajismo lo que se evita en su mayoría un movimiento de tierra considerable, el proyecto y la intervención puntual busca adaptarse en su

mayoría a la curvas de nivel existentes y se coloca como prioridad el menor impacto en el espacio. También a lo largo de la misma curva de nivel podemos identificar la mayor intervención sobre el terreno específicamente sobre la llave conectora ubicada justo en el núcleo donde se interconectan todos los espacios

Elevación del Terreno, San Ramón, Alajuela, Costa Rica, 2016

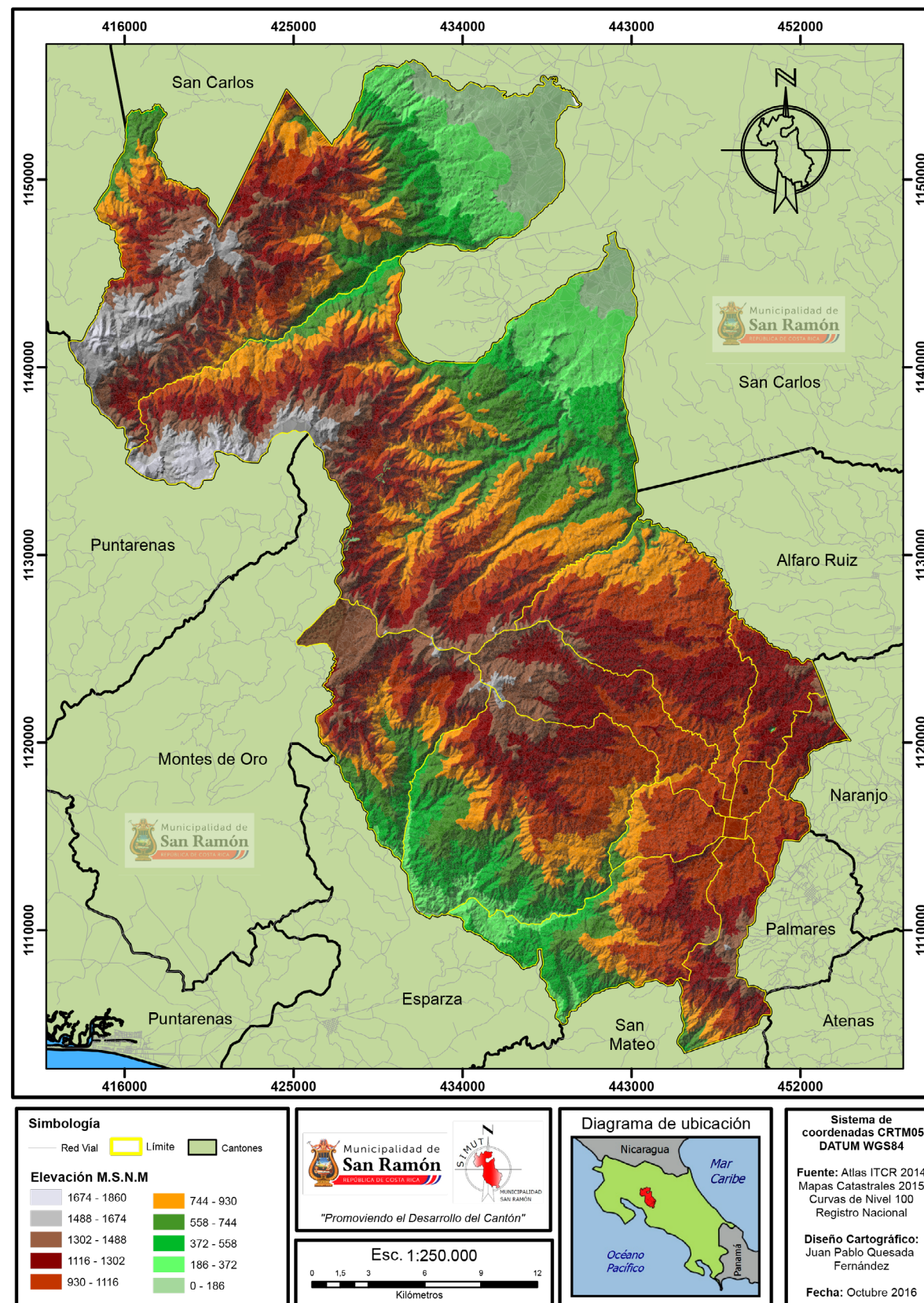


Imagen 55: Mapa de elevación de terreno  
Fuente: Municipalidad de San Ramón

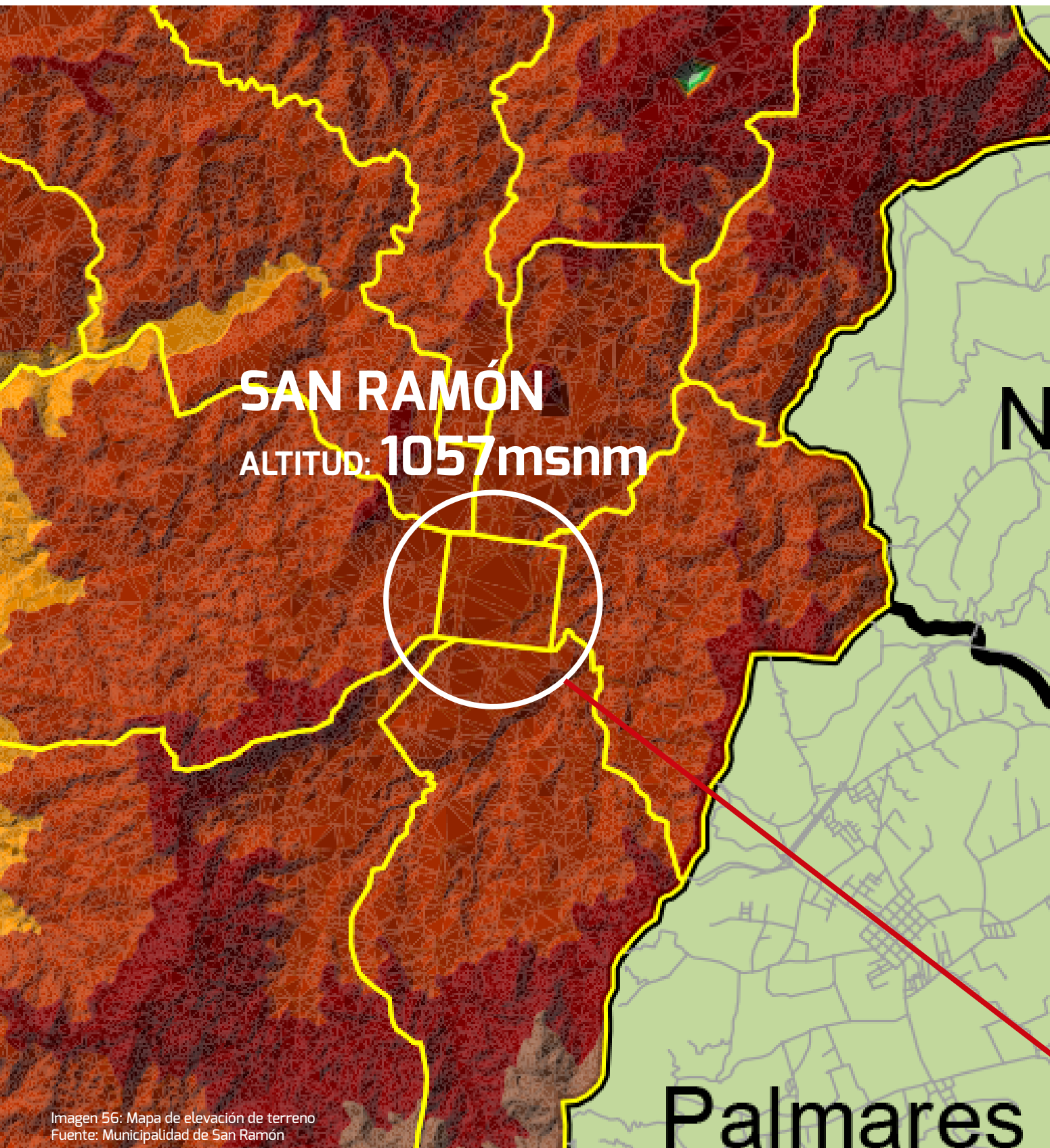
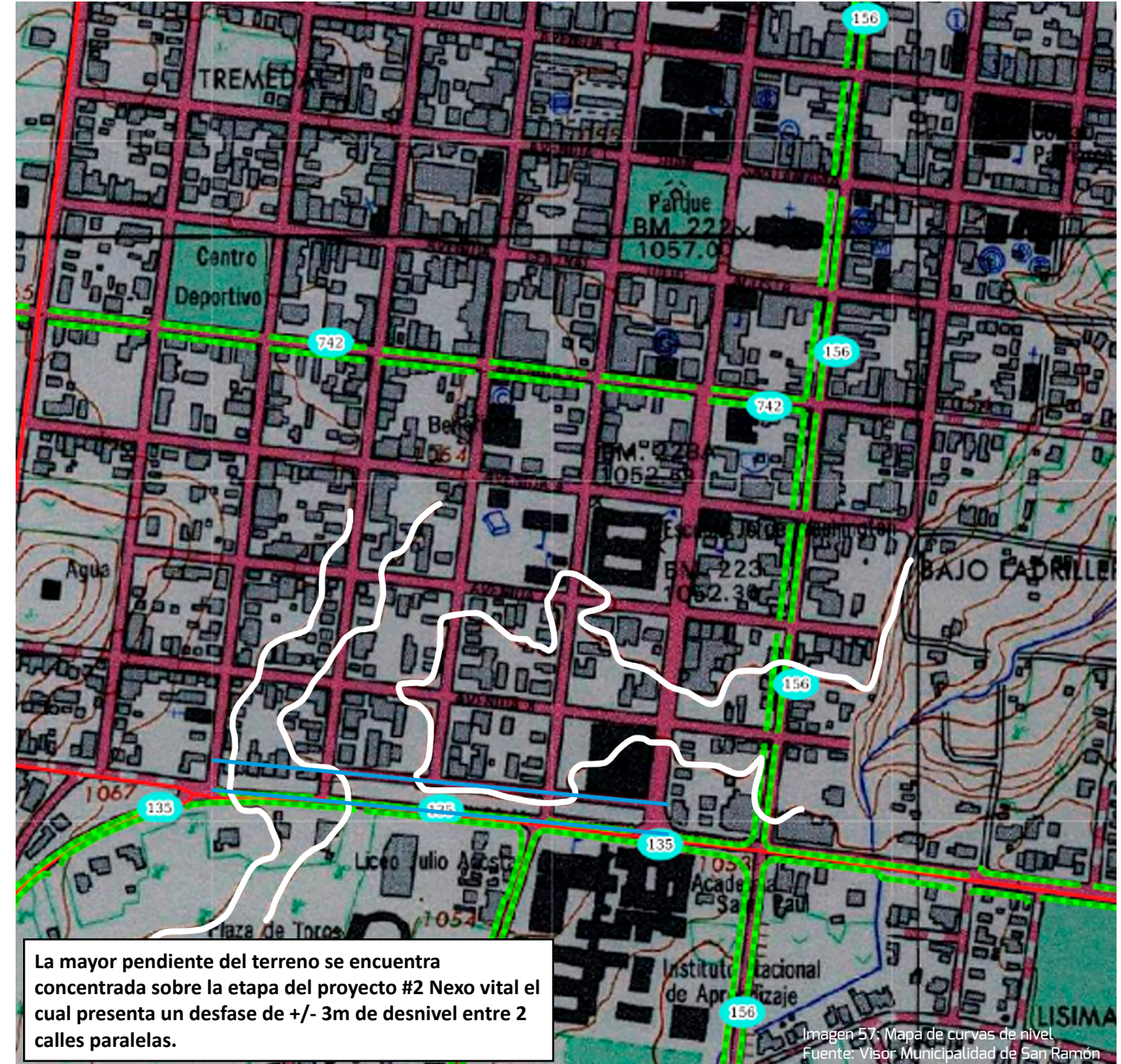


Imagen 56: Mapa de elevación de terreno  
Fuente: Municipalidad de San Ramón



Simbología	
— Red Vial	— Límite
— Cantones	

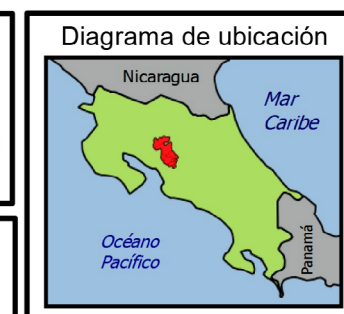
Elevación M.S.N.M	
1674 - 1860	744 - 930
1488 - 1674	558 - 744
1302 - 1488	372 - 558
1116 - 1302	186 - 372
930 - 1116	0 - 186

Municipalidad de San Ramón  
REPUBLICA DE COSTA RICA

"Promoviendo el Desarrollo del Cantón"

Esc. 1:250.000

0 1,5 3 6 9 12  
Kilómetros



Sistema de coordenadas CRTM05 DATUM WGS84

Fuente: Atlas ITCR 2014  
Mapas Catastrales 2015  
Curvas de Nivel 100  
Registro Nacional

Diseño Cartográfico:  
Juan Pablo Quesada  
Fernández

Fecha: Octubre 2016

### AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL DEL CANTÓN DE SAN RAMÓN

#### AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS

El Cantón de San Ramón posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas que se pueden considerar el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red de drenaje está compuesta principalmente por los ríos: San Pedro, Barranca, Grande, Balsa, La Paz y las quebradas Gata, Estero, Caballero.

De estos ríos y quebradas algunos, han disminuido el periodo de recurrencia de inundaciones, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, y el desarrollo urbano y sin planificación, el deterioro de las cuencas hidrográficas y al margen de las leyes que regulan el desarrollo urbano y forestal. A lo anterior se suma el lanzamiento de desechos sólidos a los cauces, redundando en la reducción de la capacidad de la sección hidráulica y provocando el desbordamiento de ríos y quebradas. Esta situación ha sido generada por los serios problemas de construcción de viviendas cercanas a los ríos en el

cantón de San Ramón.

Las zonas o barrios que pueden ser afectados y con alto riesgo por las inundaciones o flujos de lodo avalanchas de los ríos y quebradas antes mencionadas son: Sabana, Centro, Badilla, Belén, Centro Norte, Cementerio, Barrio Ladrillera.

#### ACTIVIDAD SÍSMICA

En los alrededores del cantón de San Ramón existen fuentes sísmicas que han demostrado en el pasado tener un grado de actividad importante. Hacia el SW del cantón a unos 35 km existe una serie de sistemas de fallas que presentaron sismos de importancia a finales de los 80 y principios de los 90's.

A unos 30 km al NE de este cantón y muy cerca del Distrito Peñas Blancas, existen fallamiento que en varias ocasiones han sido responsables de actividad importante, llegando a causar diversos daños a la población (28 agosto 1911, 6 junio 1912, a junio 1912, 1 setiembre 1955).

Además, a unos 30 km al E de la ciudad de San Ramón, existe un sistema de fallas muy importante

Mapa de Amenazas y Peligros Naturales del Cantón de San Ramón

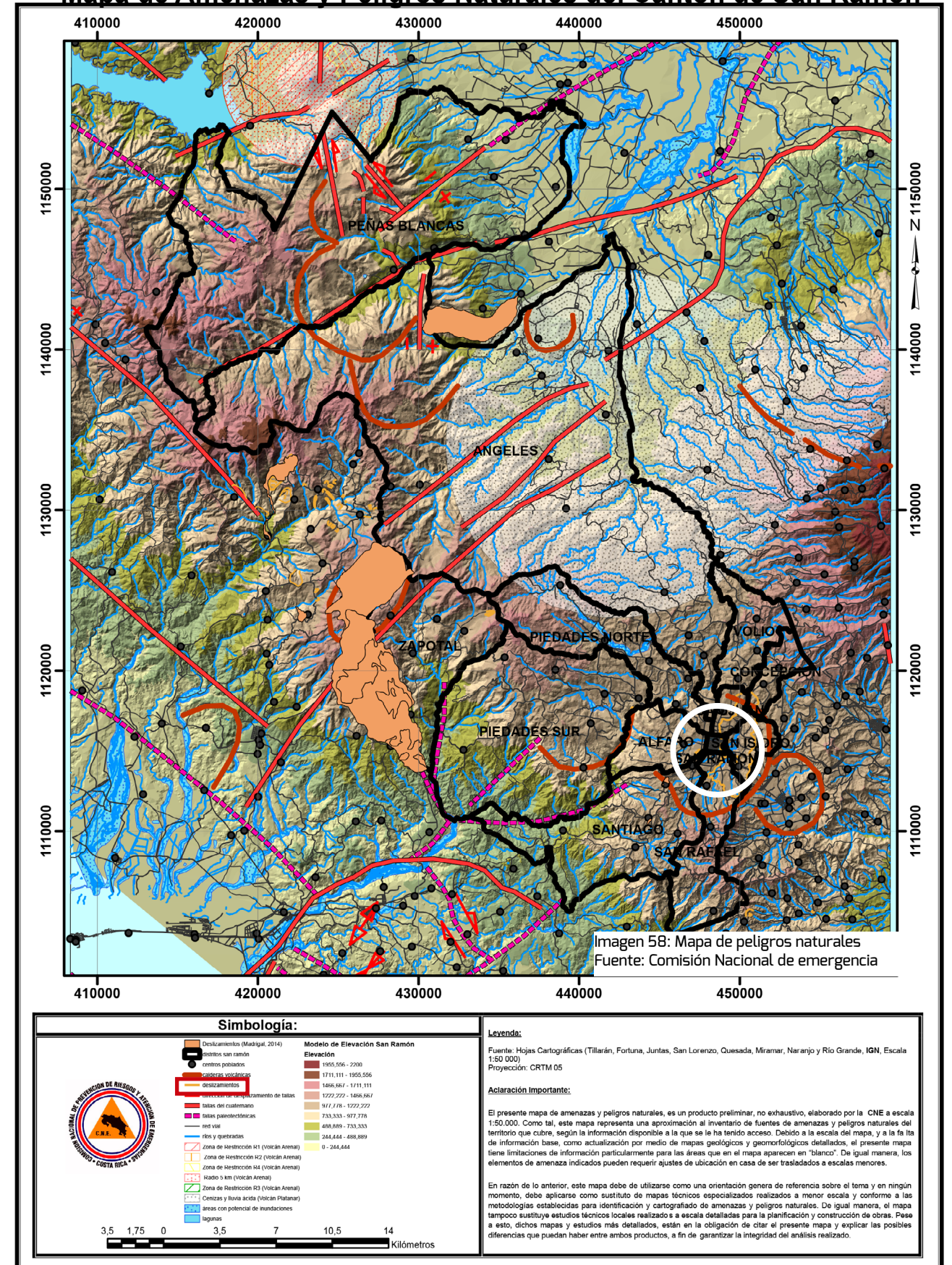


Imagen 58: Mapa de peligros naturales  
Fuente: Comisión Nacional de emergencia

(falla de Alajuela), que han generado actividad muy importante en los años 1851 y 1888, que provocaron pánico a los pobladores del cantón de San Ramón.

### AMENAZA VOLCÁNICA:

San Ramón se localiza a unos 35 km al SW del Volcán Poás, el cual en las ocasiones que ha mostrado actividad ha afectado a este cantón sobre todo debido a las altas emisiones de gases. Además, en caso de una fuerte erupción de este volcán, las cenizas podrían eventualmente llegar hasta las regiones al norte del cantón.

### DESLIZAMIENTOS (INESTABILIDAD DE SUELOS)

Las características topográficas y geológicas propias del cantón de San Ramón hacen que este cantón sea vulnerable a esta clase de fenómenos, tal y como ha sucedido en varias ocasiones.

Hacia el norte del cantón, existen fuertes pendientes en terrenos compuestos por la acumulación de productos volcánicos. En esta región los deslizamientos pueden ser disparados tanto por sismos, como por las lluvias. Los sectores más vulnerables son aquellos lugares cercanos a los cauces de los principales ríos.

Hacia la ciudad de San Ramón, existen algunos sitios de fuerte pendiente, especialmente hacia el límite de la ciudad donde es necesario se regulen

las construcciones.

El Sur del cantón, también es vulnerable a este tipo de proceso, donde inclusive hay evidencias importantes de este tipo de fenómenos, cerca del poblado de Berlín.

Además se debe recalcar que cualquier lugar del cantón donde se hayan hecho cortes de caminos y tajos es muy vulnerables a este tipo de proceso.

Los efectos más importantes de los deslizamientos serían:

- Casas sepultadas
- Daños diversos a caminos
- Flujos de lodo, generados por represamientos de ríos, afectando sobre todo aquellas viviendas ubicadas sobre el cauce de los ríos o dentro de la llanura de inundaciones de los mismos
- Daños a cultivos.

### CONSIDERACIONES IMPORTANTES:

Según los datos anteriores se analizar los principales peligros o amenazas latentes en la zona de estudio apoyando la teoría con un mapa suministrado por la municipalidad de San Ramón el cual detalla que dentro de el radio de estudio podemos únicamente encontrar un área de deslizamiento potencial el cuál sin lugar a duda es importante tomar en cuenta para el desarrollo de la propuesta tanto arquitectónica como estructural.

En siguiente recuadro se puede visualizar que el área de deslizamiento anteriormente dicha se

encuentra cerca mas no directamente sobre el espacio disponible del proyecto.

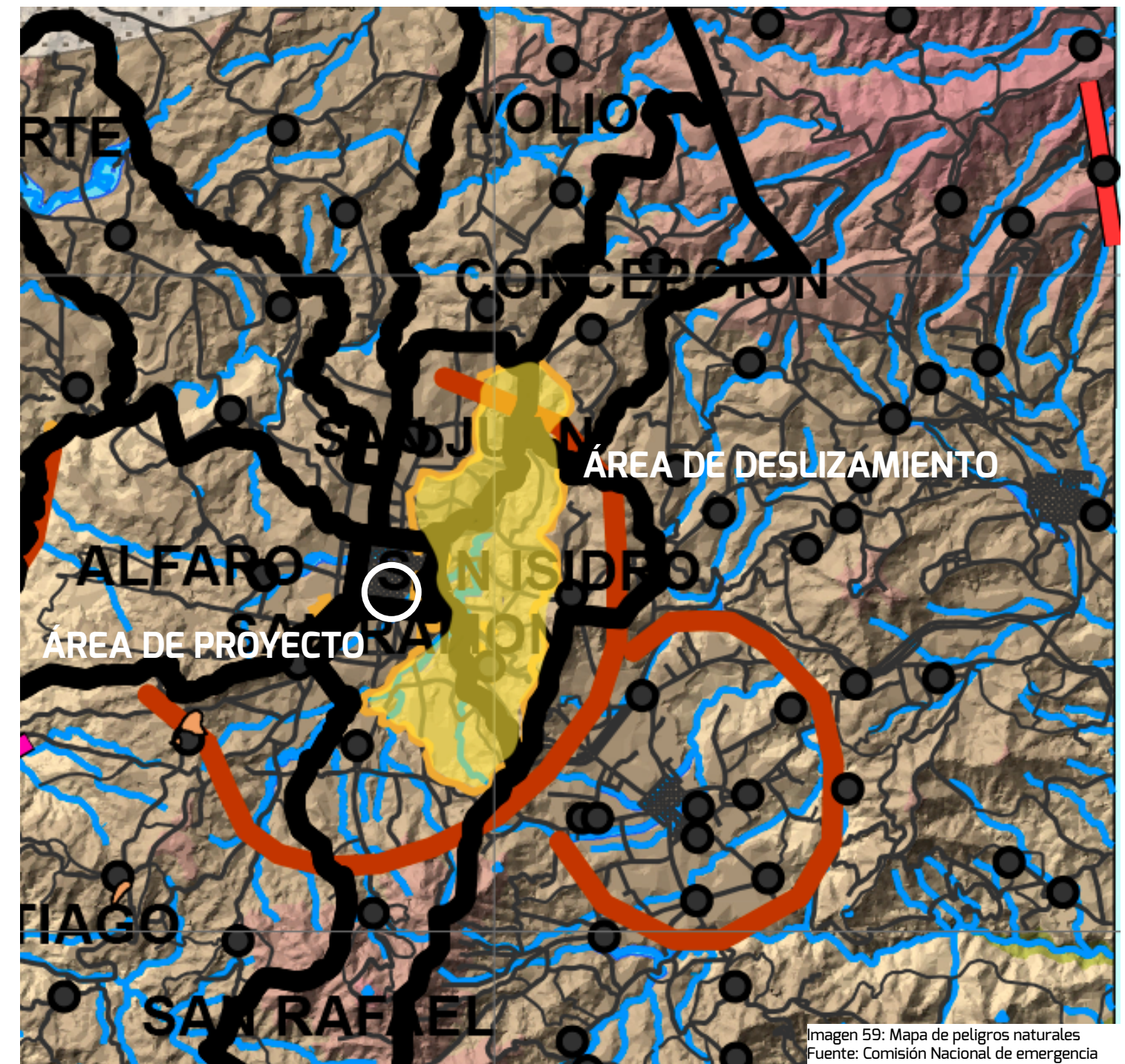


Imagen 59: Mapa de peligros naturales  
Fuente: Comisión Nacional de emergencia

## INTRODUCCIÓN

En esta sección se reúnen los datos más importantes en relación con el clima de la zona de estudio.

San Ramón, ubicado en la provincia de Alajuela, Costa Rica, presenta un clima tropical de montaña caracterizado por variaciones en temperatura y precipitación a lo largo del año. Este informe ofrece un resumen de los datos climáticos y conclusiones sobre las características climatológicas de la región.

### TEMPERATURA:

Promedio Anual: Aproximadamente 21-22°C.

Meses Más Calurosos: Marzo y Abril, con temperaturas que pueden alcanzar hasta 27-28°C.

Meses Más Fríos: Diciembre y Enero, con temperaturas mínimas alrededor de 15-16°C.

### PRECIPITACIÓN:

Promedio Anual: Aproximadamente 3000 mm.

Estación Seca: Diciembre a Abril, con menor cantidad de lluvia (aproximadamente 50-100 mm por mes).

Estación Lluviosa: Mayo a Noviembre, con picos en septiembre y octubre (aproximadamente 400-500 mm por mes).

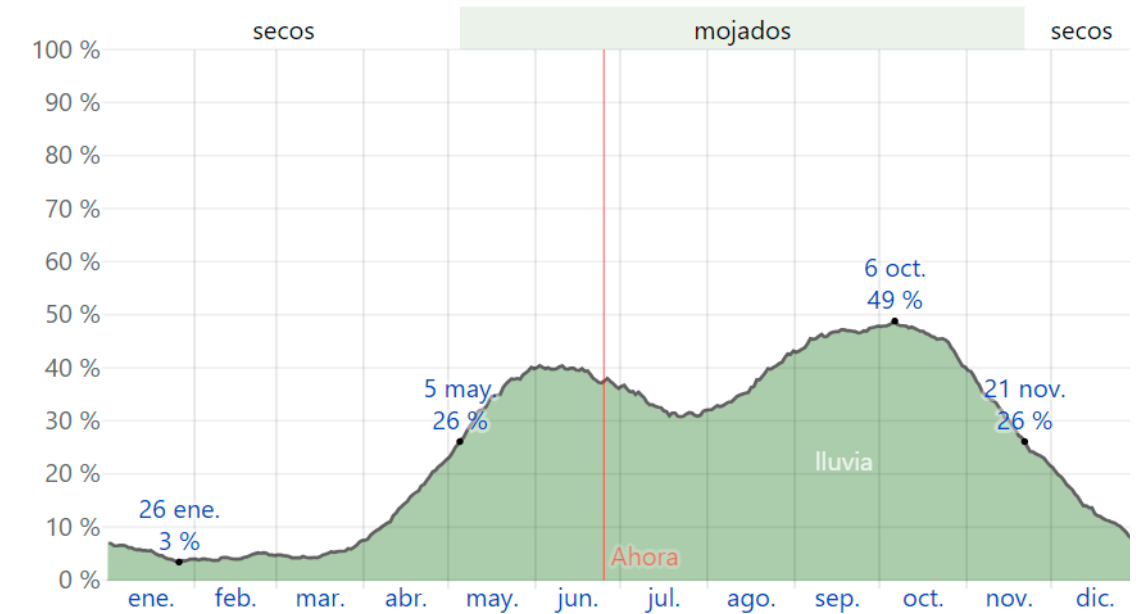


Imagen 61: Gráfico de precipitación  
Fuente: Meteoblue

### SENSACIÓN TÉRMICA MENSUAL:

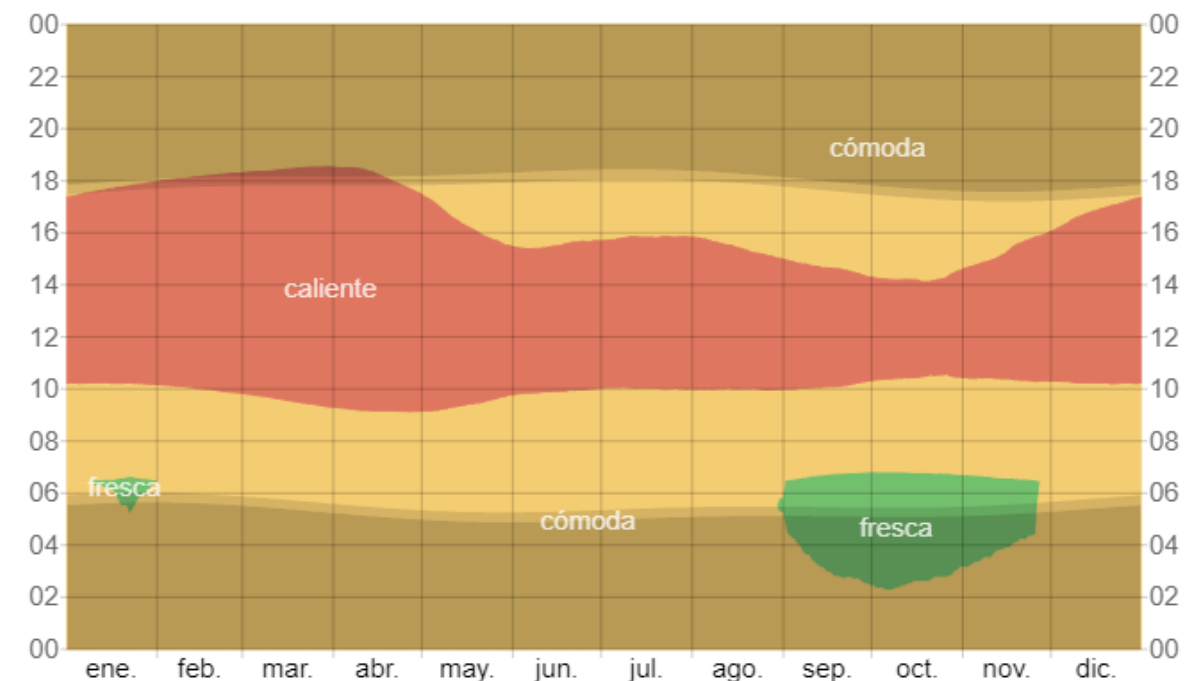


Imagen 62: Gráfico de sensación térmica mensual  
Fuente: Meteoblue

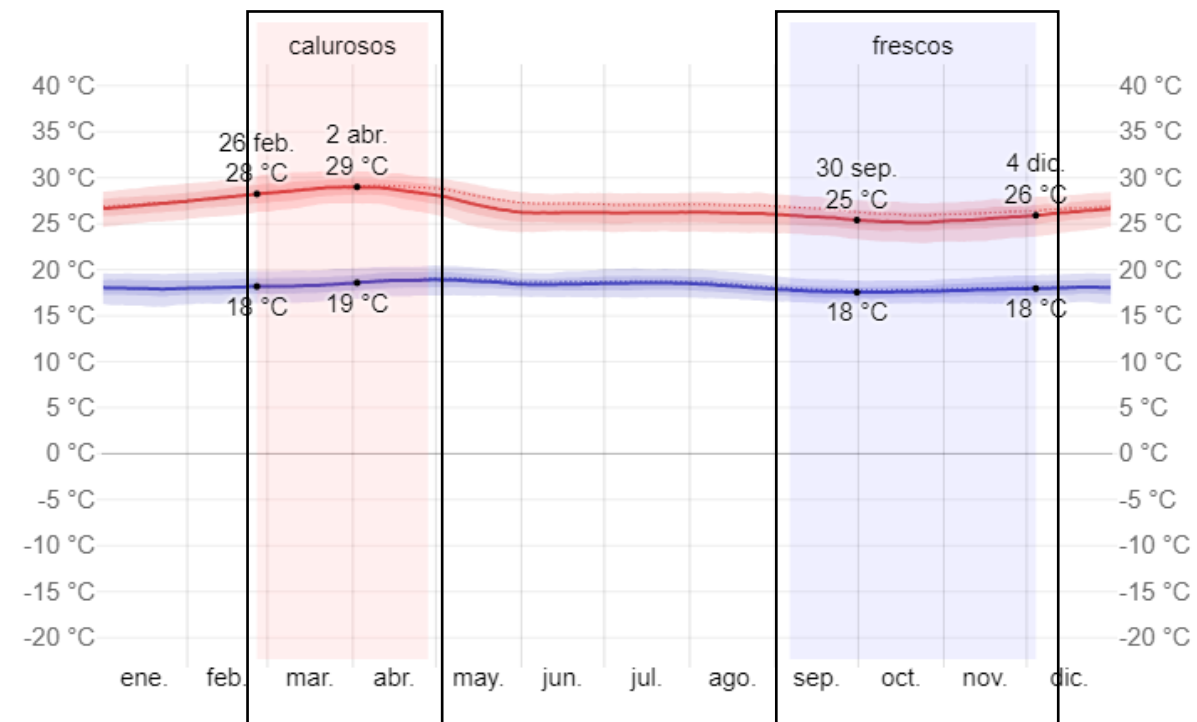


Imagen 60: Gráfico de temperatura  
Fuente: Meteoblue

## LLUVIA:

Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, mostramos la precipitación de lluvia acumulada durante un período de 31 días en una escala móvil centrado alrededor de cada día del año. San Ramón tiene una variación extremada de lluvia mensual por estación.

La temporada de lluvia dura 9,4 meses, del 28 de marzo al 7 de enero, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. El mes con más lluvia en San Ramón es septiembre, con un promedio de 161 milímetros de lluvia.

El periodo del año sin lluvia dura 2,6 meses, del 7 de enero al 28 de marzo. El mes con menos lluvia en San Ramón es febrero, con un promedio de 8 milímetros de lluvia.

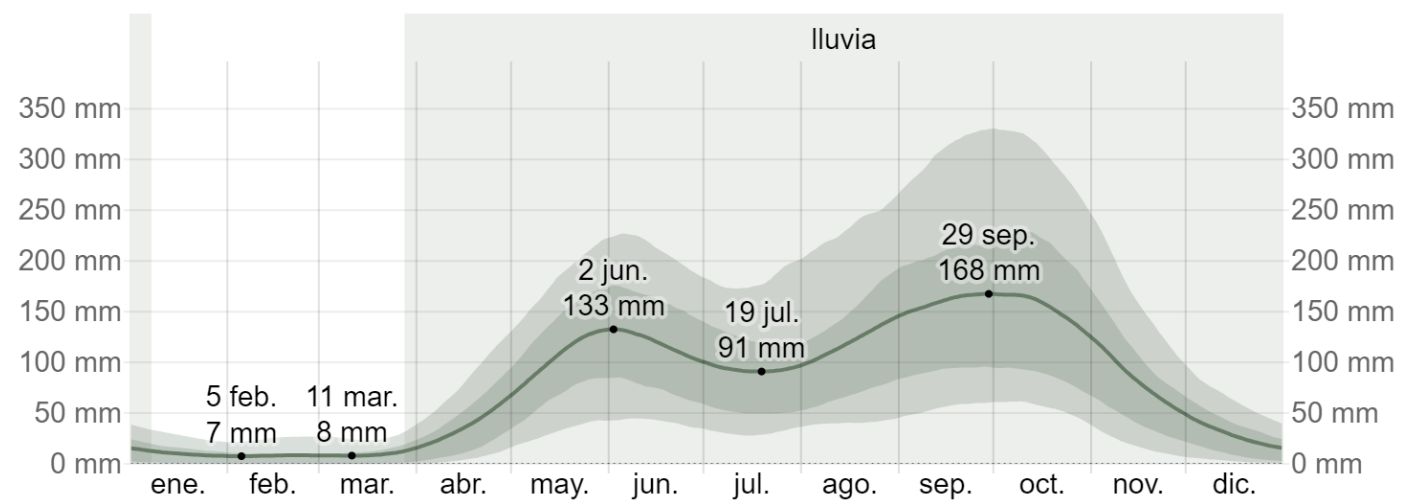


Imagen 63: Gráfico de lluvia por milímetros  
Fuente: Meteoblue

## VIENTO:

Esta sección trata sobre el vector de viento promedio por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en San Ramón tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 4,0 meses, del 8 de diciembre al 8 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 6,2 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en San Ramón es febrero, con vientos a una velocidad promedio de 8,1 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 8,0 meses, del 8 de abril al 8 de diciembre. El mes más calmado del año en San Ramón es septiembre, con vientos a una velocidad promedio de 4,2 kilómetros por hora.

La dirección predominante promedio por hora del viento en San Ramón varía durante el año.

El viento con más frecuencia viene del oeste durante 1,6 meses, del 5 de septiembre al 25 de octubre, con un porcentaje máximo del 41 % en 30 de septiembre. El viento con más frecuencia viene del este durante 10 meses, del 25 de octubre al 5 de septiembre, con un porcentaje máximo del 61 % en 1 de enero.

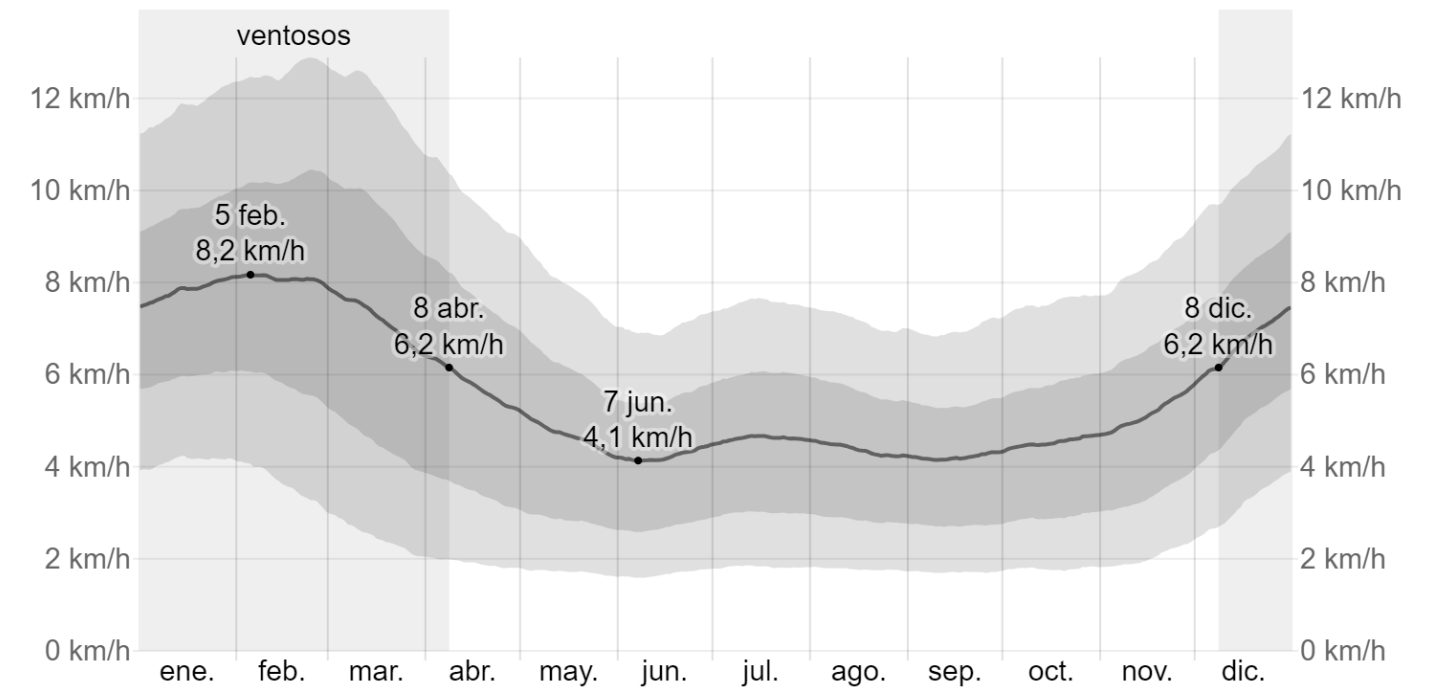


Imagen 64: Gráfico de velocidad del viento  
Fuente: Meteoblue

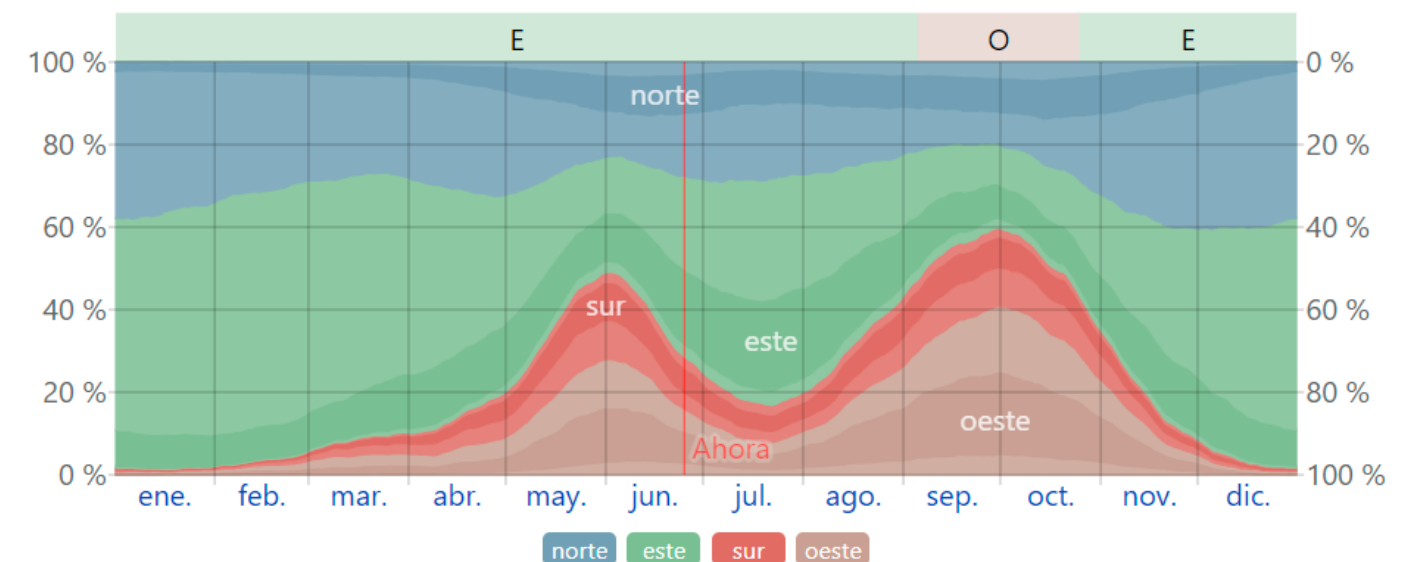


Imagen 65: Gráfico de dirección del viento  
Fuente: Meteoblue

El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menos de 1,6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).

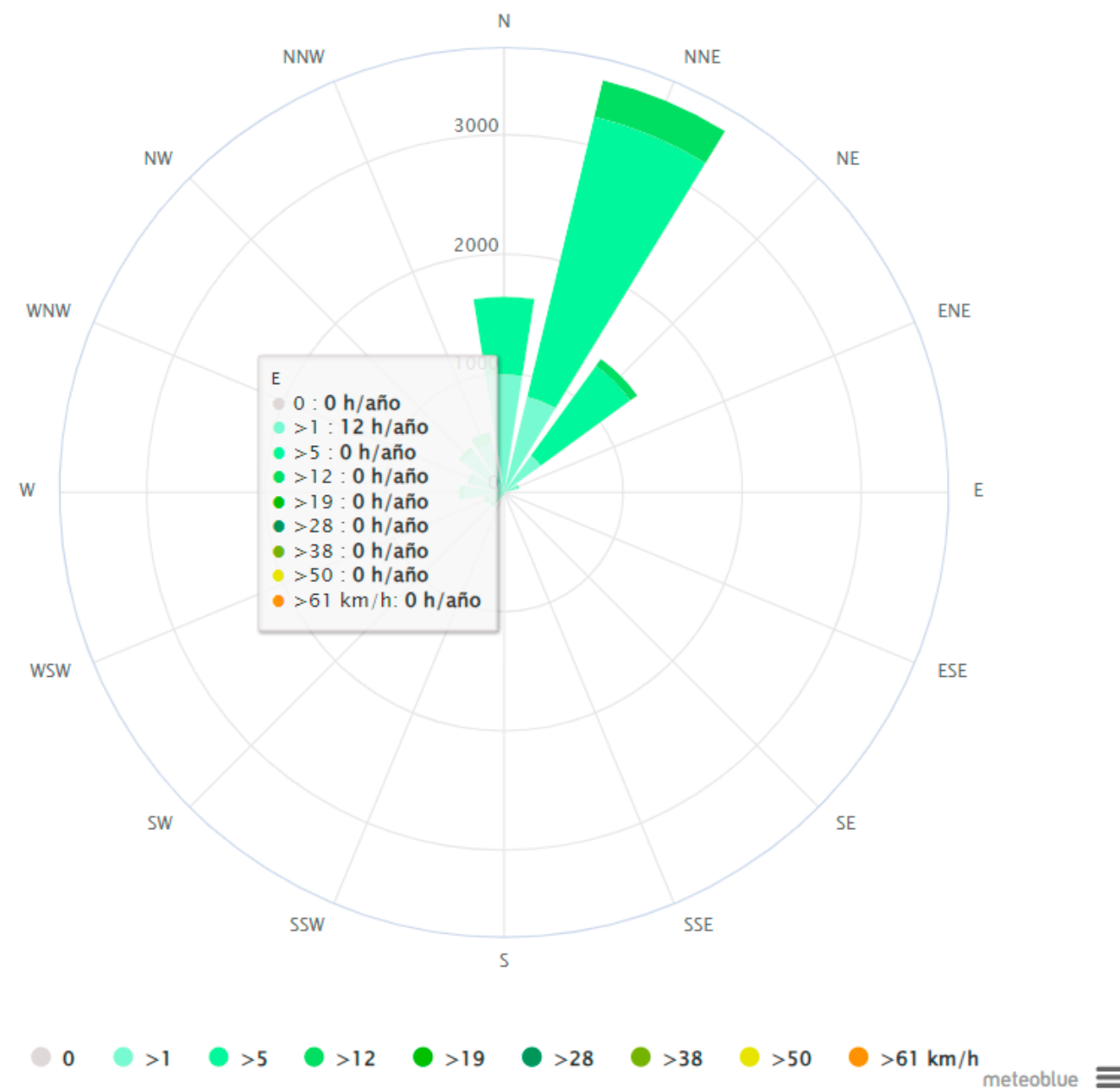


Imagen 66: Gráfico de dirección del viento  
Fuente: Meteoblue

## INCIDENCIA SOLAR:

La incidencia solar en San Ramón varía a lo largo del año debido a su latitud tropical. Los ángulos de incidencia solar son más altos durante los meses de verano y más bajos durante los meses de invierno, lo cual afecta la cantidad de radiación solar recibida en las superficies horizontales y verticales.

**Radiación Directa:** Durante la temporada seca (diciembre a abril), la incidencia de radiación solar directa es mayor debido a la menor cantidad de nubes. En esta época, la radiación solar puede ser intensa, especialmente al mediodía.

**Radiación Difusa:** Durante la temporada lluviosa (mayo a noviembre), la radiación solar difusa aumenta debido a la mayor presencia de nubes. Esto reduce la intensidad de la radiación directa, pero la radiación solar total sigue siendo significativa.

**Clima General:** El clima de San Ramón es tropical húmedo, caracterizado por dos estaciones principales:  
**Estación Seca (diciembre a abril):** Durante esta época, hay menos nubosidad y la incidencia de radiación solar directa es mayor.

**Estación Lluviosa (mayo a noviembre):** La nubosidad aumenta, lo que reduce la incidencia de radiación solar directa pero aumenta la radiación difusa.

## Conclusión

La ubicación geográfica de San Ramón, Alajuela, le confiere una alta incidencia solar durante todo el año, con variaciones estacionales en la radiación directa y difusa. La carta solar para esta región muestra un recorrido solar elevado, típico de las zonas cercanas al ecuador. La combinación del recorrido solar y el clima tropical húmedo influye en la cantidad y tipo de radiación solar que incide en la ciudad, afectando diversos aspectos como la energía solar disponible y el diseño arquitectónico para optimizar la iluminación natural y el confort térmico.

Las direcciones solares, clave para entender el recorrido solar, son:

Noreste (NE) a Noroeste (NO) en el solsticio de verano.

Este (E) a Oeste (O) en los equinoccios.

Sureste (SE) a Suroeste (SO) en el solsticio de invierno.

Estas direcciones determinan la orientación ideal para el diseño de edificaciones y la ubicación de paneles solares para maximizar la captación de energía solar en San Ramón.

## RECOMENDACIONES:

Diseño Urbano

### 1. Gestión del Drenaje y Control de Inundaciones:

Sistemas de Drenaje Eficientes:

Implementar sistemas de drenaje pluvial que puedan manejar la alta precipitación anual, especialmente durante la estación lluviosa (mayo a noviembre). Considerar zanjas, cunetas y sistemas subterráneos para prevenir inundaciones.

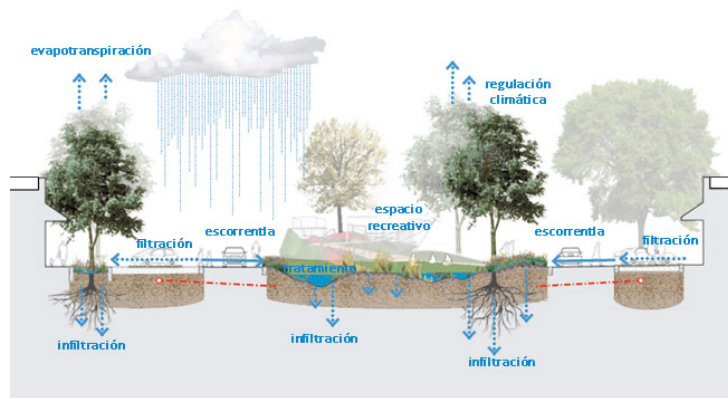


Imagen 67: Sistema de drenaje  
Fuente: Projar.es

Pavimentación Permeable:

Utilizar materiales permeables en calles y aceras para reducir la escorrentía y mejorar la infiltración de agua.

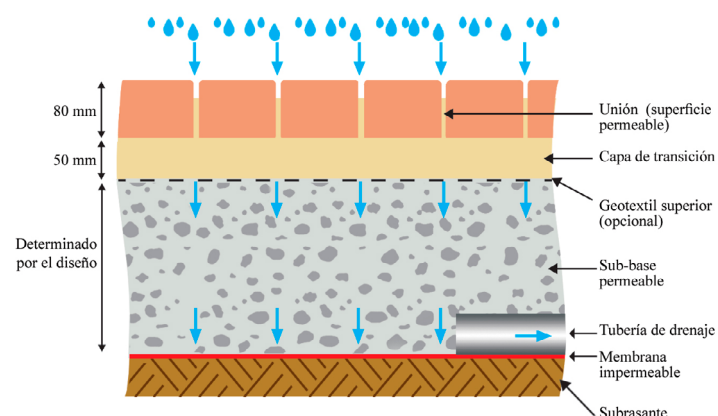


Imagen 68: Estructura de pavimento permeable  
Fuente: Castro, E.M.L. (2011), adaptado de Interpave (2008).

### 2. Espacios Verdes y Áreas de Recreación:

Parques y Jardines:

Crear y mantener áreas verdes que proporcionen sombra y frescura, aprovechando la vegetación abundante que favorece la alta precipitación.



Imagen 69: La magnífica Esplanade des platanes de Perpignan.  
Fuente: Johane Deslandes, flickr.

Corredores Verdes:

Integrar corredores verdes en la planificación urbana para fomentar la biodiversidad y proporcionar rutas para la fauna local.



Imagen 70: Cultural Corredor de Chapultepec  
Fuente: FR-EE / Fernando Romero Enterprise

### 3. Infraestructura Resiliente:

Materiales Duraderos:

Utilizar materiales de construcción que sean resistentes a la humedad y a los vientos fuertes, como concreto reforzado y tratamientos impermeabilizantes.



Imagen 70: Cultural Corredor de Chapultepec  
Fuente: FR-EE / Fernando Romero Enterprise

Diseño de Techos:

Diseñar techos inclinados para facilitar el escurrimiento del agua y evitar acumulaciones que puedan causar filtraciones o daños estructurales.



Imagen 71: House plan CH280  
Fuente: Concept Home Architecture and Engineering

Diseño de edificios:

### 4. Ventilación Natural y Control Térmico:

Ventilación Cruzada:

Diseñar edificios con ventilación cruzada para aprovechar los vientos predominantes del noreste, mejorando la circulación del aire y reduciendo la necesidad de sistemas de enfriamiento artificial.

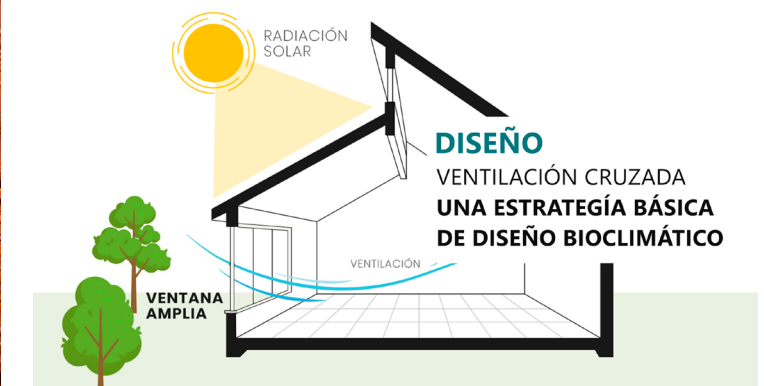


Imagen 72: Ventilación Cruzada  
Fuente: Arqzon.com.mx

Aislamiento Térmico:

Incorporar técnicas de aislamiento térmico para mantener una temperatura interior confortable durante todo el año, aprovechando la moderada variabilidad térmica.

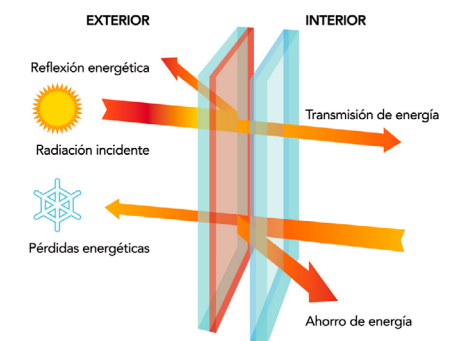


Imagen 73: Aislamiento térmico  
Fuente: El mundo Costa Rica

## 5. Protección contra la Humedad:

Barrera contra la Humedad:

Instalar barreras contra la humedad en cimientos y paredes para prevenir problemas relacionados con la alta humedad relativa, que oscila entre el 75% y el 85%.

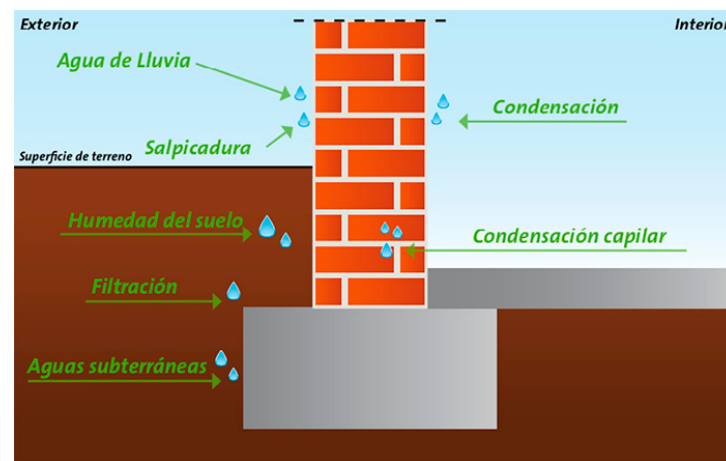


Imagen 74: Barrera contra la humedad  
Fuente: Freyer México

Sistemas de Deshumidificación:

Incluir sistemas de deshumidificación en el diseño de interiores para mejorar el confort y prevenir el crecimiento de moho.

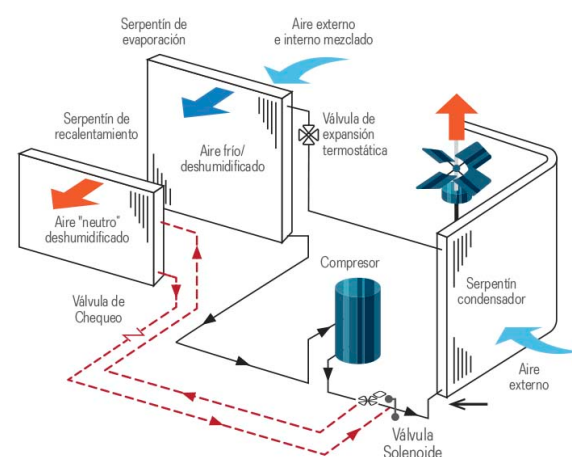


Imagen 75: Sistema de deshumidificación  
Fuente: Andira.org.mx

## CONCLUSIONES:

### Clima Tropical de Montaña:

San Ramón se beneficia de un clima tropical de montaña, con temperaturas moderadas durante todo el año debido a su altitud (aproximadamente 1,057 metros sobre el nivel del mar).

### Estaciones Bien Definidas:

La región presenta una clara distinción entre la estación seca y la lluviosa, lo que afecta significativamente las actividades agrícolas y turísticas.

### Elevada Precipitación:

La alta cantidad de precipitación anual favorece una vegetación abundante y biodiversidad, pero también puede ocasionar desafíos como deslizamientos de tierra y problemas en infraestructuras.

### Moderada Variabilidad Térmica:

Las variaciones de temperatura entre las diferentes estaciones son moderadas, lo que proporciona un ambiente estable para la vida cotidiana y las actividades económicas.

### Vientos Estacionales:

Los vientos predominantes del noreste, especialmente durante los meses secos, influyen en el clima local y pueden contribuir a la dispersión de nieblas y brumas matutinas.



## ANÁLISIS DEL BOSQUE HÚMEDO PREMONTANO EN SAN RAMÓN:

Biodiversidad Alta:

La combinación de condiciones climáticas favorables y un suelo fértil promueve una rica biodiversidad, con una gran variedad de especies vegetales y animales.

Función Ecológica:

Este tipo de bosque juega un papel crucial en la regulación del ciclo hidrológico, actuando como una esponja natural que absorbe y libera agua, y en la mitigación del cambio climático mediante la captura de carbono.

Conservación y Amenazas:

A pesar de su riqueza biológica, el Bosque Húmedo Premontano enfrenta amenazas como la deforestación para la agricultura y la expansión urbana, así como la fragmentación del hábitat.

Es esencial implementar estrategias de conservación y manejo sostenible para preservar la integridad ecológica del bosque.

Importancia Cultural y Económica:

Las comunidades locales dependen del bosque para recursos como madera, medicinas tradicionales y productos no maderables.

El ecoturismo también representa una fuente importante de ingresos, promoviendo la conservación y apreciación del entorno natural.

Conclusiones:

San Ramón, con su Bosque Húmedo Premontano, representa un ecosistema vital que sostiene una alta biodiversidad y ofrece múltiples servicios ecológicos, económicos y culturales. La conservación y gestión sostenible de este tipo de bosque son esenciales para garantizar la continuidad de sus beneficios y la protección de las especies que dependen de él.

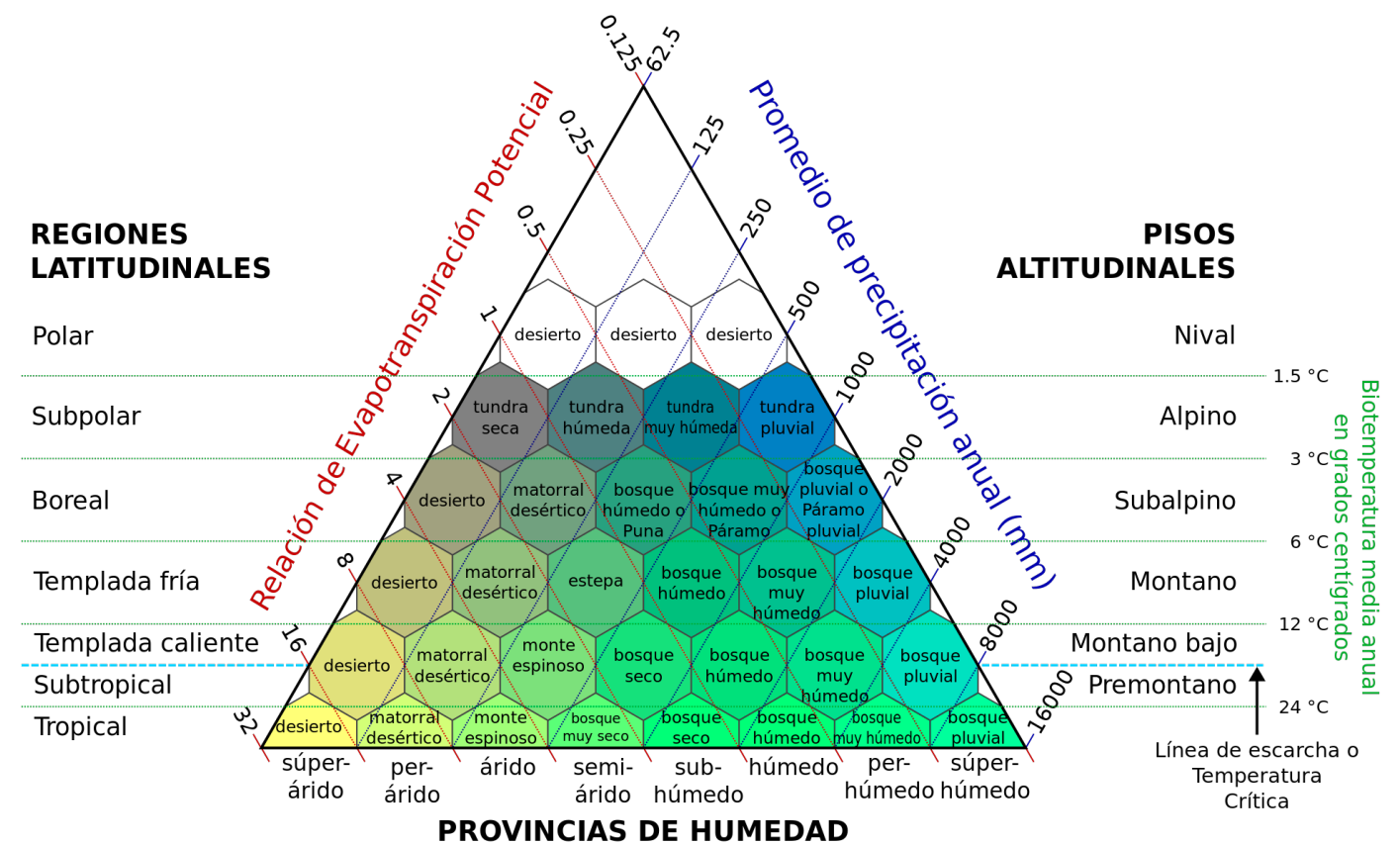


Imagen 77: Nomograma de zonas de vida de Holdridge. Fuente: Holdridge, MINAET - IMN, 2009

Tabla 13 . Zonas de Vida de Holdridge para Costa Rica por área

NU	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	AREA (Km <sup>2</sup> )
1	bh-MB	Bosque húmedo Montano Bajo	238,1507
2	bh-P	Bosque húmedo Premontano	5514,1209
3	bh-Tr	<b>Bosque húmedo Tropical transición a Premontano</b>	<b>8048,9984</b>
4	bh-Tr<	Bosque húmedo Tropical transición a seco	1110,5502
5	bh-Tr>	Bosque húmedo Tropical transición a perhúmedo	1504,0478
6	Bmh-M	Bosque muy húmedo Montano	18,7453
7	Bmh-MB	Bosque muy húmedo Montano Bajo	1126,8742
8	bmh-MB<	Bosque muy húmedo Montano Bajo transición a	13,8400
9	bmh-P	<b>Bosque muy húmedo Premontano</b>	<b>11346,6020</b>
10	Bmh-P>	Bosque muy húmedo Premontano transición a Pluvial	782,0069
11	bmh-Tr	<b>Bosque muy húmedo Tropical transición a Premontano</b>	<b>10855,3182</b>
12	Bp-M	Bosque pluvial Montano	1198,6314
13	bp-MB	Bosque pluvial Montano Bajo	3373,0463
14	Bp-P	Bosque pluvial Premontano	4485,6096
15	Bs-Tr	Bosque seco Tropical	1052,3552
16	bs-Tr>	Bosque seco Tropical transición perhúmedo	385,6179
17	pp-SA	Páramo pluvial Subalpino	44,1999
Total			51098,7149

Fuente: ECOTEC S.A, con base al mapa del CCT-CATIE, 1989. (MINAET-IMN, 2009)

### ÁREAS VERDES

Se realiza un mapeo de los parques cercanos al radio de estudio en el centro de la ciudad de San Ramón para obtener información de la vegetación presente.

Dentro de la zona de estudio se encuentra algunas unidades de paisaje o áreas verdes que son muy representativas para la ciudad en general y que van a ser puntos integrados dentro de la propuesta de intervención arquitectónica, debido a que se conectan con las áreas de esparcimiento que se van a diseñar para los usuarios de todo el recorrido de la propuesta.

Por otro lado, se busca interconectar estos espacios para lograr crear un recorrido confortable para el peatón.

Uno de los objetivos de mayor importancia es lograr recuperar espacios que se encuentran descuidados, y a la vez plantear nuevas áreas y zonas de intercambio social donde los peatones y usuarios de todo el circuito puedan convivir con la vegetación como protagonista que contraste y

suaviza el ambiente de la mano de la arquitectura que se propone.

Es de gran importancia poder crear vínculos naturales y físicos entre todo los espacios y lograr integrar en un sólo paseo todas las características que se analizan desde el origen tanto del concepto como de la funcionalidad.

En el siguiente esquema podemos identificar marcado de color verde cuales son las principales áreas verdes que se encuentran dentro del área de estudio

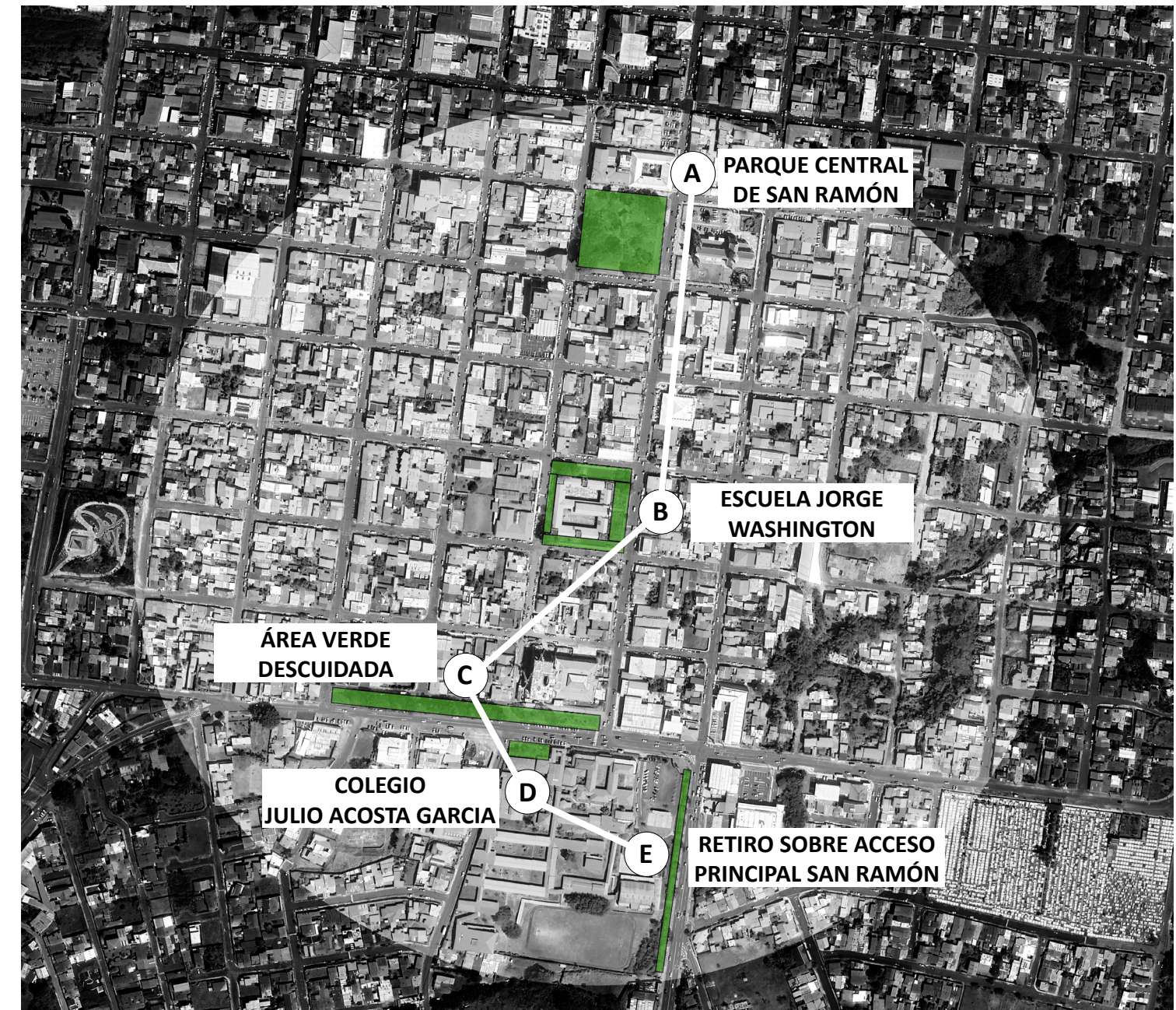


Imagen 78: Unidades del paisaje  
Fuente: Elaboración propia de los autores

# ANÁLISIS DE LUGAR A INTERVENIR

**4.1**

**FÍSICO Y  
NATURAL**

**4.2**

**MORFOLÓGICO**

**4.3**

**FUNCIONAL**

**4.4**

**SOCIAL**

**4.5**

**LEGAL**

### INTRODUCCIÓN:

San Ramón, ubicado en la provincia de Alajuela, Costa Rica, es un cantón con una rica historia que refleja la evolución de la región a lo largo de los años. Desde su fundación, San Ramón ha pasado por diversas etapas de desarrollo que han moldeado su identidad cultural, social y económica.

### Fundaciones y Primeros Asentamientos:

La historia de San Ramón se remonta a mediados del siglo XIX, cuando los primeros colonos comenzaron a asentarse en la región, atraídos por las fértiles tierras y el clima favorable. La fundación oficial del cantón se realizó en 1854, con la construcción de la primera ermita dedicada a San Ramón Nonato, santo patrono que da nombre a la localidad. La agricultura, especialmente el cultivo de café, jugó un papel crucial en los primeros años, estableciendo las bases económicas de la comunidad.

### Desarrollo Económico y Social:

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, San Ramón experimentó un crecimiento significativo.

La economía cafetalera floreció, y esto atrajo a más pobladores, comerciantes y trabajadores. La construcción de la carretera que conectaba San Ramón con otras partes de Alajuela y San José facilitó el comercio y el transporte, impulsando aún más el desarrollo de la región.

La educación y la cultura también comenzaron a tomar un lugar central en la vida de San Ramón. La apertura de escuelas y centros culturales fomentó la formación de una comunidad educada y culturalmente activa. En 1917, se fundó el Colegio Patriarca San José, una de las primeras instituciones educativas de la región.

### Modernización y Expansión:

El siglo XX trajo consigo la modernización y expansión urbana. La construcción de nuevas infraestructuras, como hospitales, escuelas y carreteras, transformó a San Ramón en un centro urbano más desarrollado. La diversificación económica permitió la aparición de nuevas industrias, como la producción de azúcar y la manufactura ligera.

En la década de 1970, la creación de la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, en San Ramón, marcó un hito importante en el desarrollo educativo y social del cantón. Esta institución no solo amplió las oportunidades educativas, sino que también se convirtió en un centro de investigación y cultura.

### San Ramón en el Siglo XXI:

En la actualidad, San Ramón continúa evolucionando y adaptándose a los desafíos modernos. El cantón se ha convertido en un importante centro de servicios y comercio en la región. La infraestructura ha seguido mejorando, con proyectos de urbanización y modernización de servicios públicos.

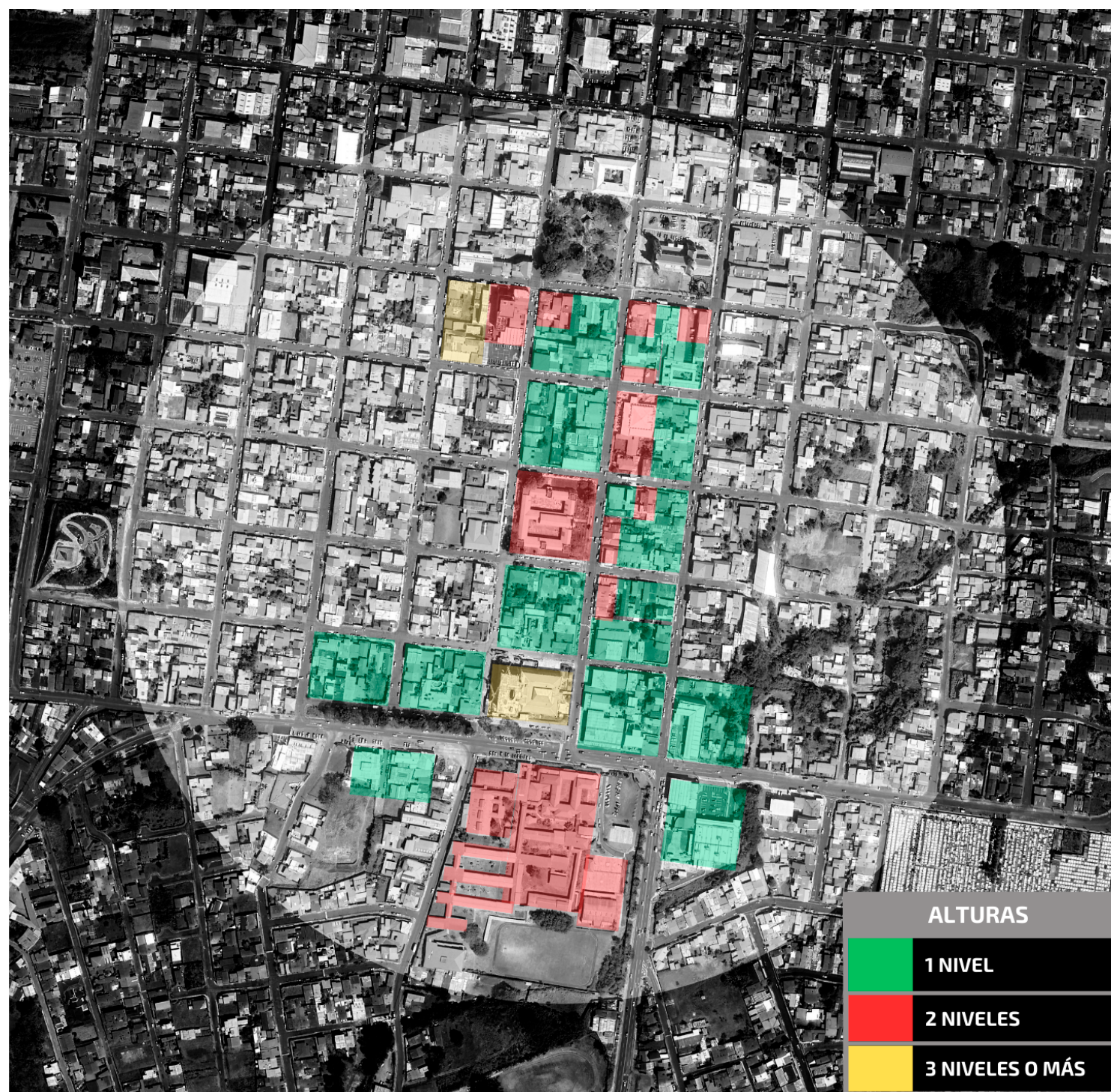
El turismo también ha cobrado relevancia en la economía local, gracias a la riqueza natural de la región y su ubicación estratégica cerca de importantes destinos turísticos como el Parque Nacional Volcán Arenal y las playas del Pacífico. San Ramón ofrece una combinación única de patrimonio cultural, belleza natural y desarrollo moderno.

### Conclusión:

San Ramón, Alajuela, es un cantón que ha sabido evolucionar a lo largo de los años, adaptándose a las cambiantes circunstancias económicas y sociales. Desde sus humildes comienzos como un asentamiento agrícola, pasando por su consolidación como un centro educativo y cultural, hasta su actual rol como un núcleo de servicios y comercio, San Ramón sigue siendo un testimonio vivo del dinamismo y la resiliencia de sus habitantes.

## Análisis de alturas:

En el siguiente panorama se pueden distinguir claramente las variadas alturas de los edificios en la zona a intervenir, predominando en su mayoría los de un solo nivel. Esta diversidad es crucial al diseñar para evitar competir con estructuras redundantes.



# ANÁLISIS DE LUGAR A INTERVENIR

**4.1**

**FÍSICO Y  
NATURAL**

**4.2**

**MORFOLÓGICO**

**4.3**

**FUNCIONAL**

**4.4**

**SOCIAL**

**4.5**

**LEGAL**

### Análisis de uso de suelo e hitos:

En el siguiente cuadro esquemático podemos identificar la ubicación de los principales hitos presentes en el casco central o área de estudio, tomando en cuenta aspectos como el tipo de comercio (alto ó bajo) y áreas verdes presentes a intervenir. Esto con el fin de localizar cual es la dirección sobre la cuadrícula que cuenta con edificios de mayor importancia tanto arquitectónica, gubernamental o de gran volumen de usuarios, lo que nos brinda información sobre el manejo eficiente del transeúnte sobre la propuesta.

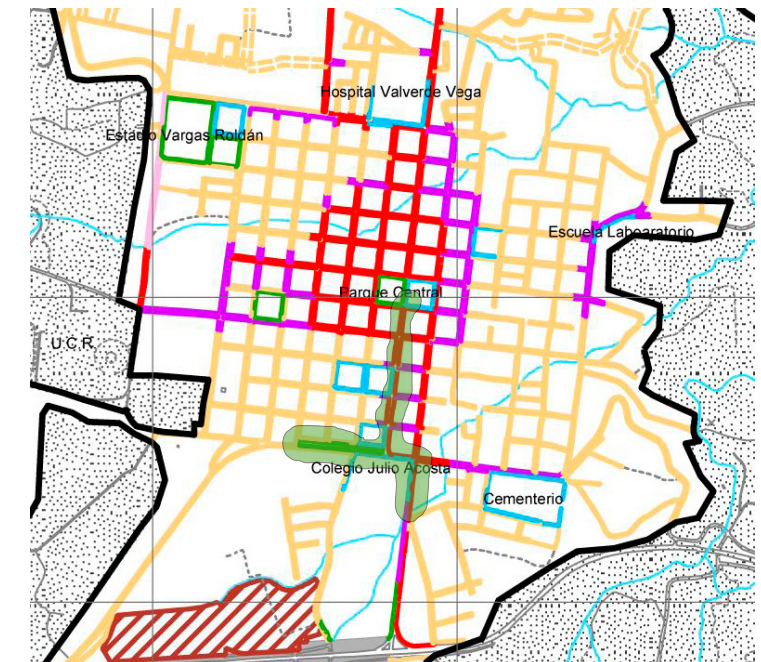
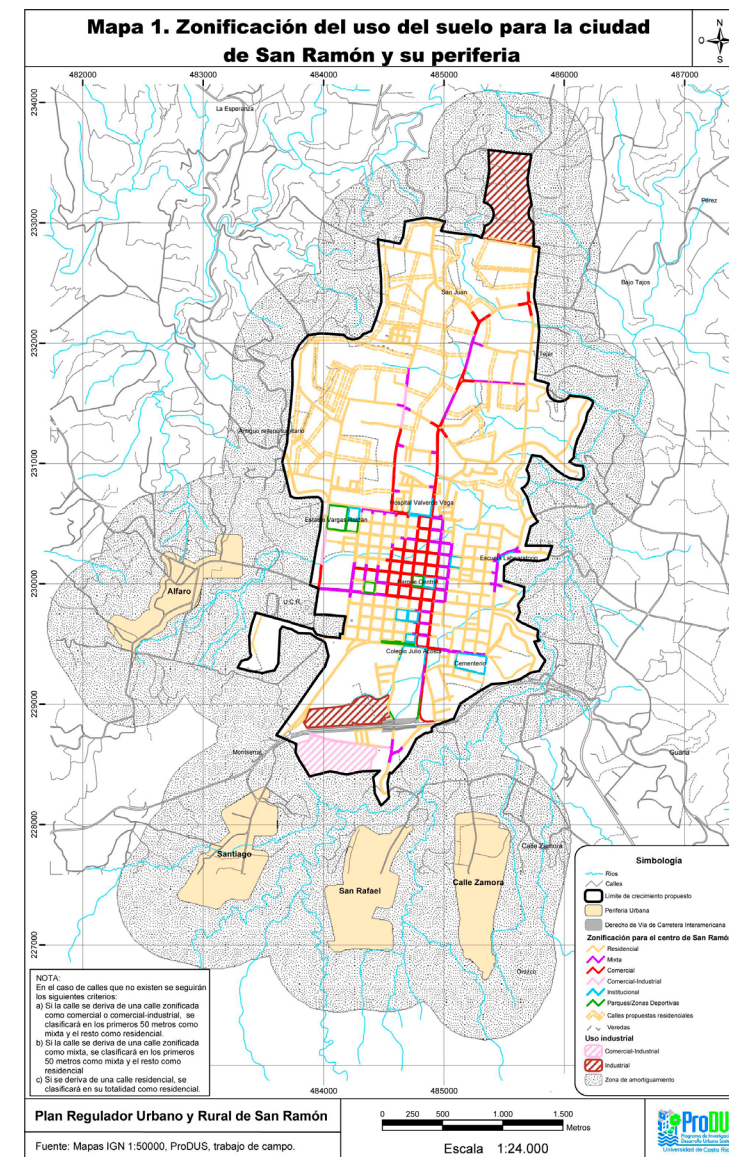
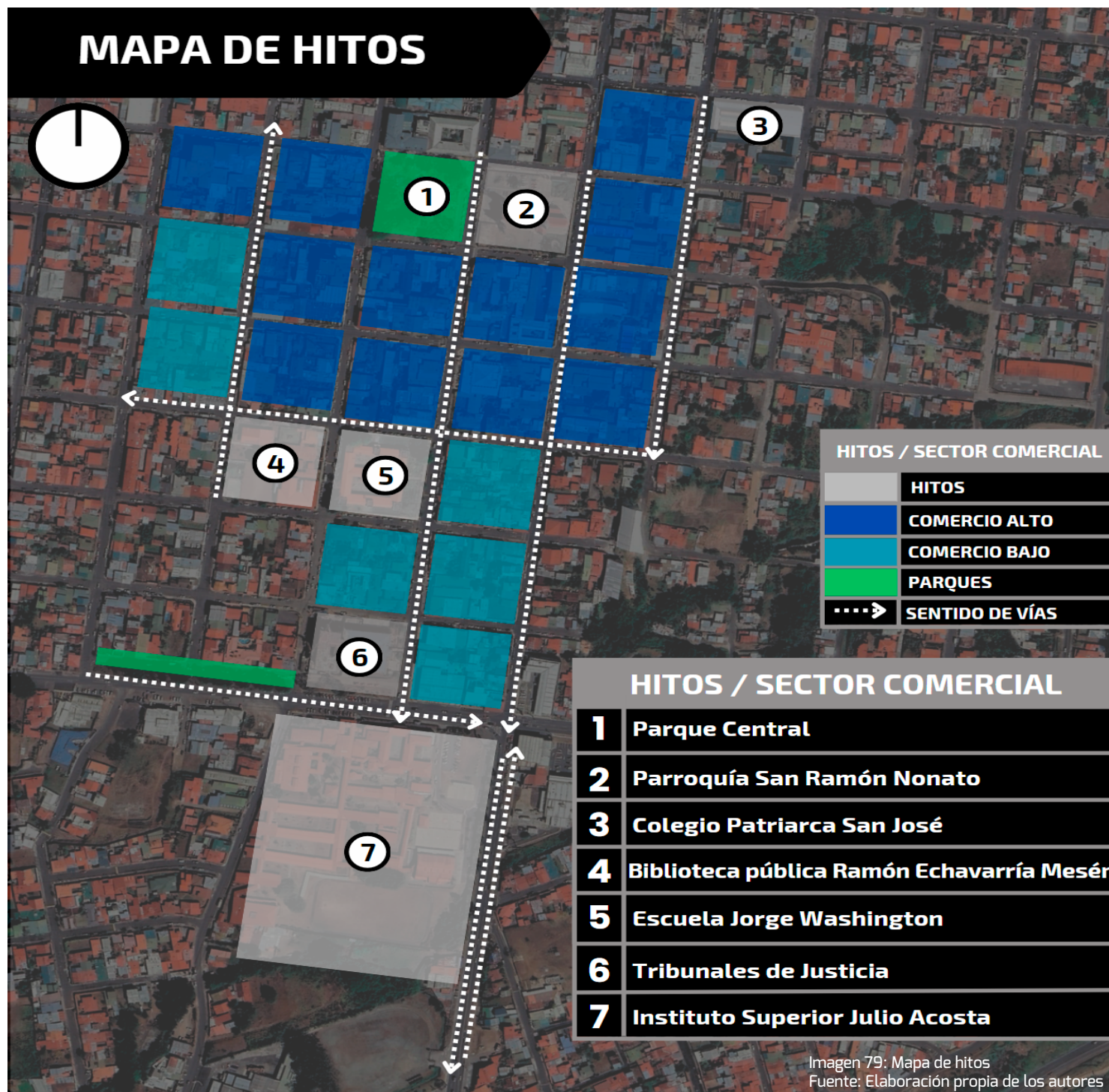


Imagen 80: Zonificación de uso de suelo  
Fuente: Municipalidad de San Ramón

### Conclusión:

El área contemplado por la grilla del casco central de la ciudad de San Ramón se encuentra con un desarrollo en su mayoría residencial, mixto y comercial; concentrándose principalmente sobre el área puntual del parque central, esta distribución y desarrollo se tomó en cuenta para posicionar el proyecto sobre la salida vehicular principal de la ciudad, específicamente Calle O, donde se logra abarcar y a la vez potencializar el impacto sobre toda el área comercial. Es sobre esta calle mencionada anteriormente donde se presentan la mayoría de problemáticas desarrolladas a lo largo de esta investigación.

## Análisis de vialidad y densidad peatonal / Vehicular:

En este mapa podemos ver la estructura vial de la zona, donde se observa un alto flujo tanto de peatones como de vehículos. Esta situación nos ha llevado a considerar intervenir el área con el objetivo de mejorar la movilidad, haciendo que sea más accesible tanto para los peatones como para los automóviles.

La intervención planeada tiene como meta facilitar el movimiento fluido y seguro de todas las personas que transitan por esta área. Esto implica diseñar soluciones que no solo optimicen las rutas vehiculares, sino que también prioricen la seguridad y comodidad de los peatones. Así, buscamos mejorar la experiencia urbana y promover un entorno más integrado y funcional para todos los usuarios.

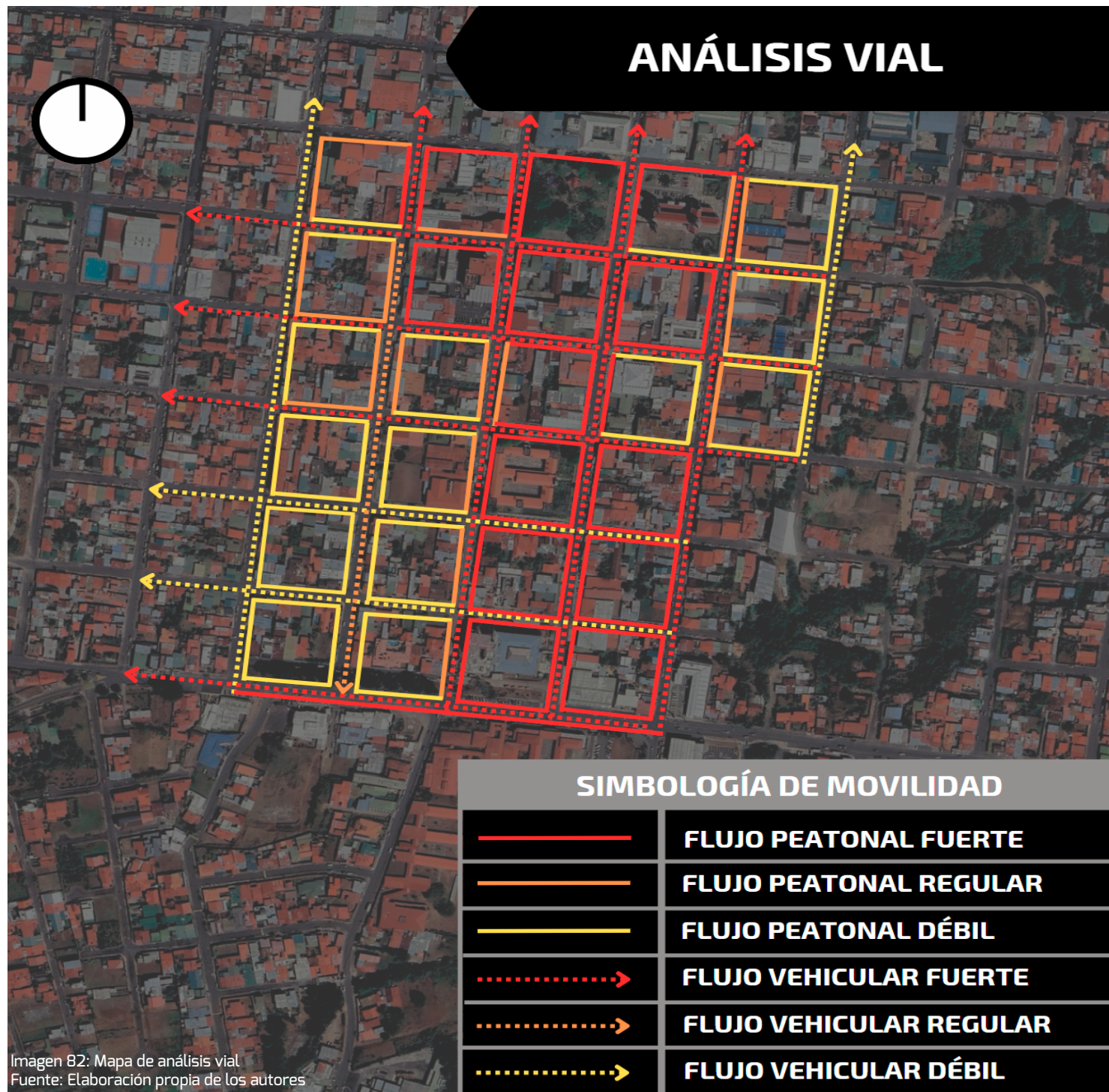
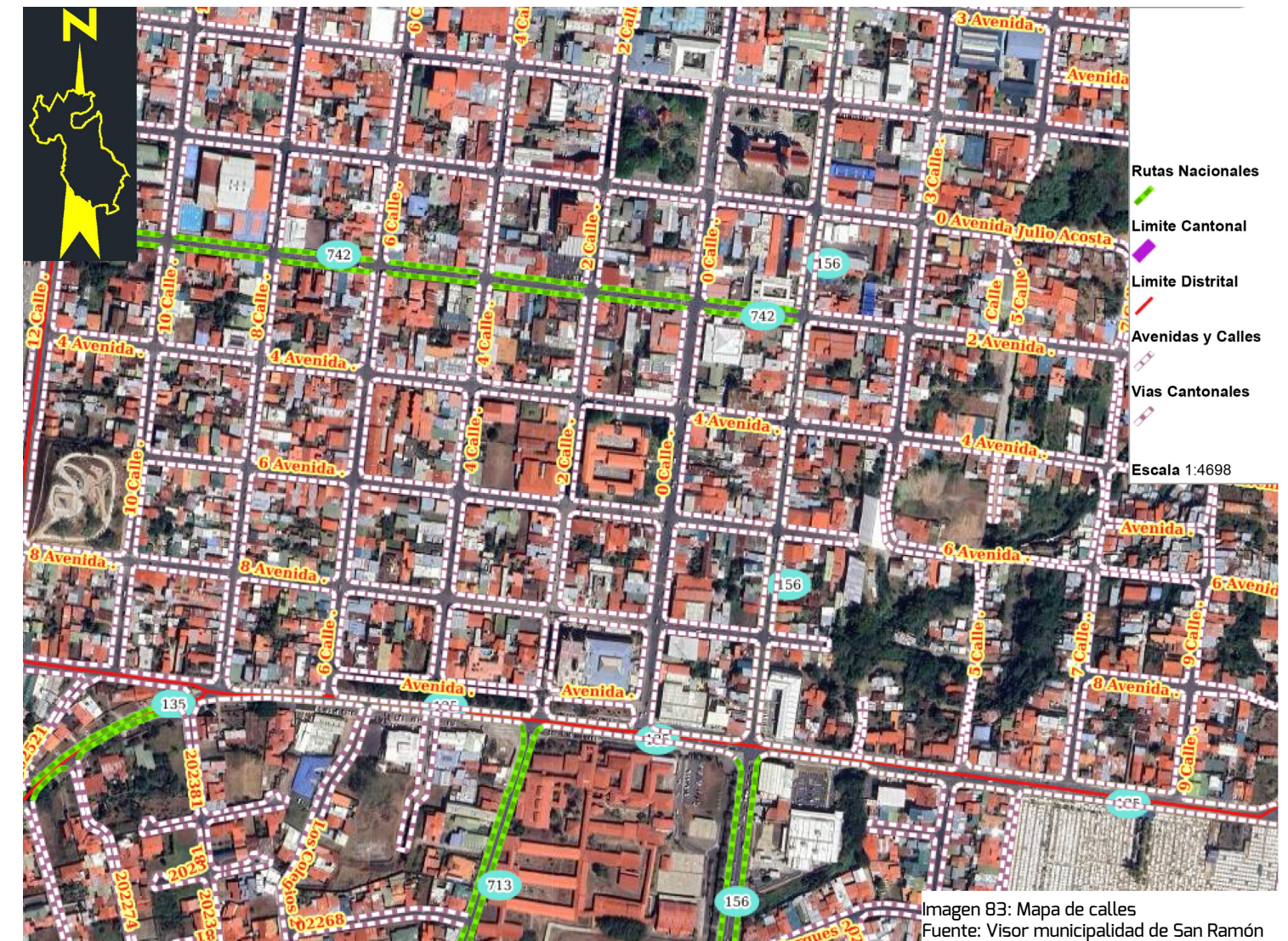


Imagen B2: Mapa de análisis vial  
Fuente: Elaboración propia de los autores



## Puntos conflictivos para el peatón:

En este mapa se identifican puntos problemáticos para los peatones, donde la falta de semáforos o pasos peatonales dificulta el cruce seguro debido al alto tráfico vehicular. Es crucial intervenir para mejorar la seguridad y accesibilidad peatonal mediante la instalación de semáforos peatonales y otras medidas de infraestructura urbana que faciliten el movimiento seguro de los peatones y promuevan una convivencia más segura entre peatones y vehículos.

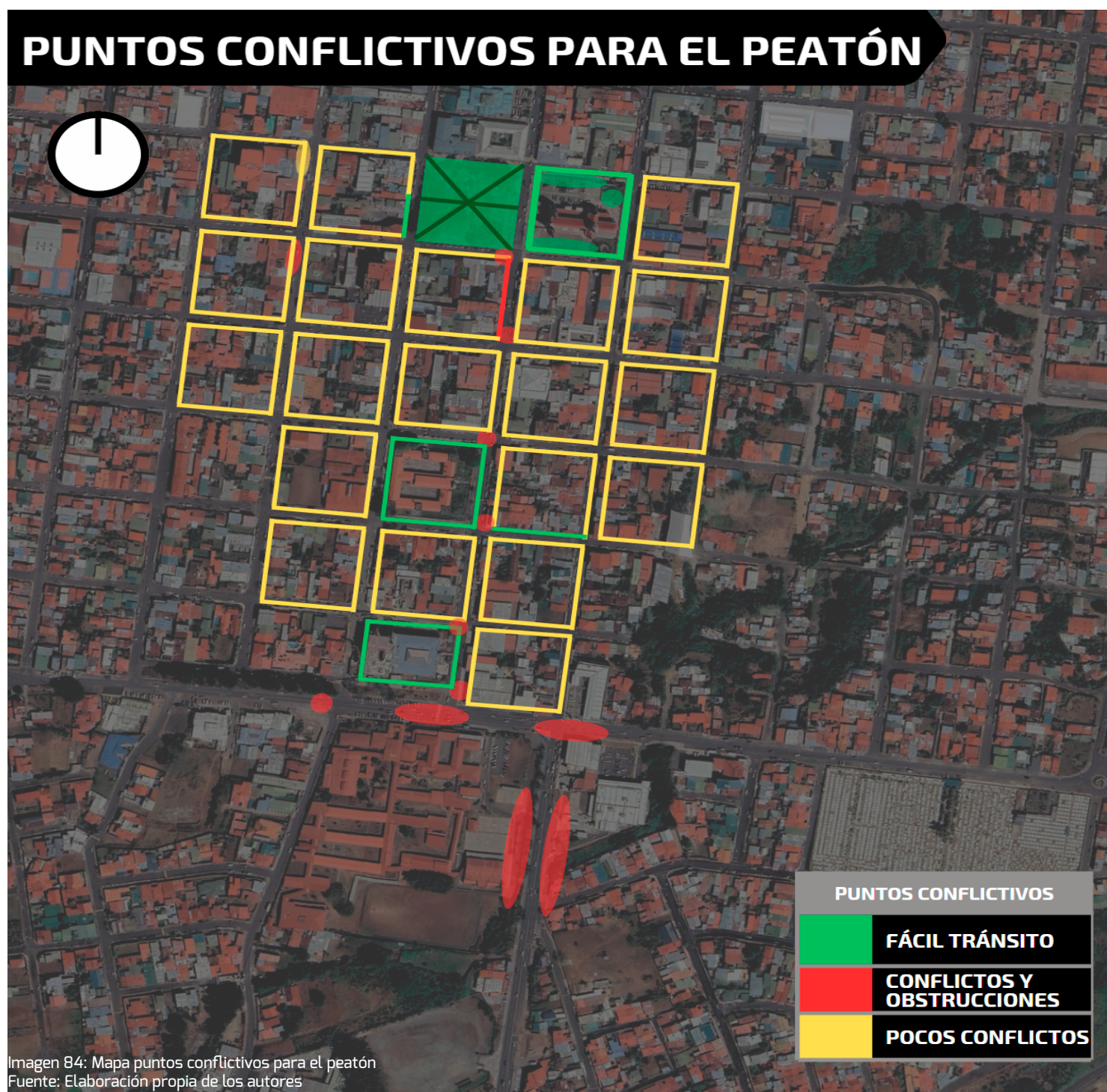


Imagen 84: Mapa puntos conflictivos para el peatón  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## Puntos positivos de desplazamiento:

En este mapa se identifican áreas favorables para el desplazamiento peatonal, destacando la escasez de parques y la presencia de aceras amplias que pueden ser intervenidas para mejorar la accesibilidad y seguridad. La intervención propuesta busca desarrollar estas aceras y potenciar nuevos espacios verdes, promoviendo un entorno urbano más saludable y atractivo para la comunidad.

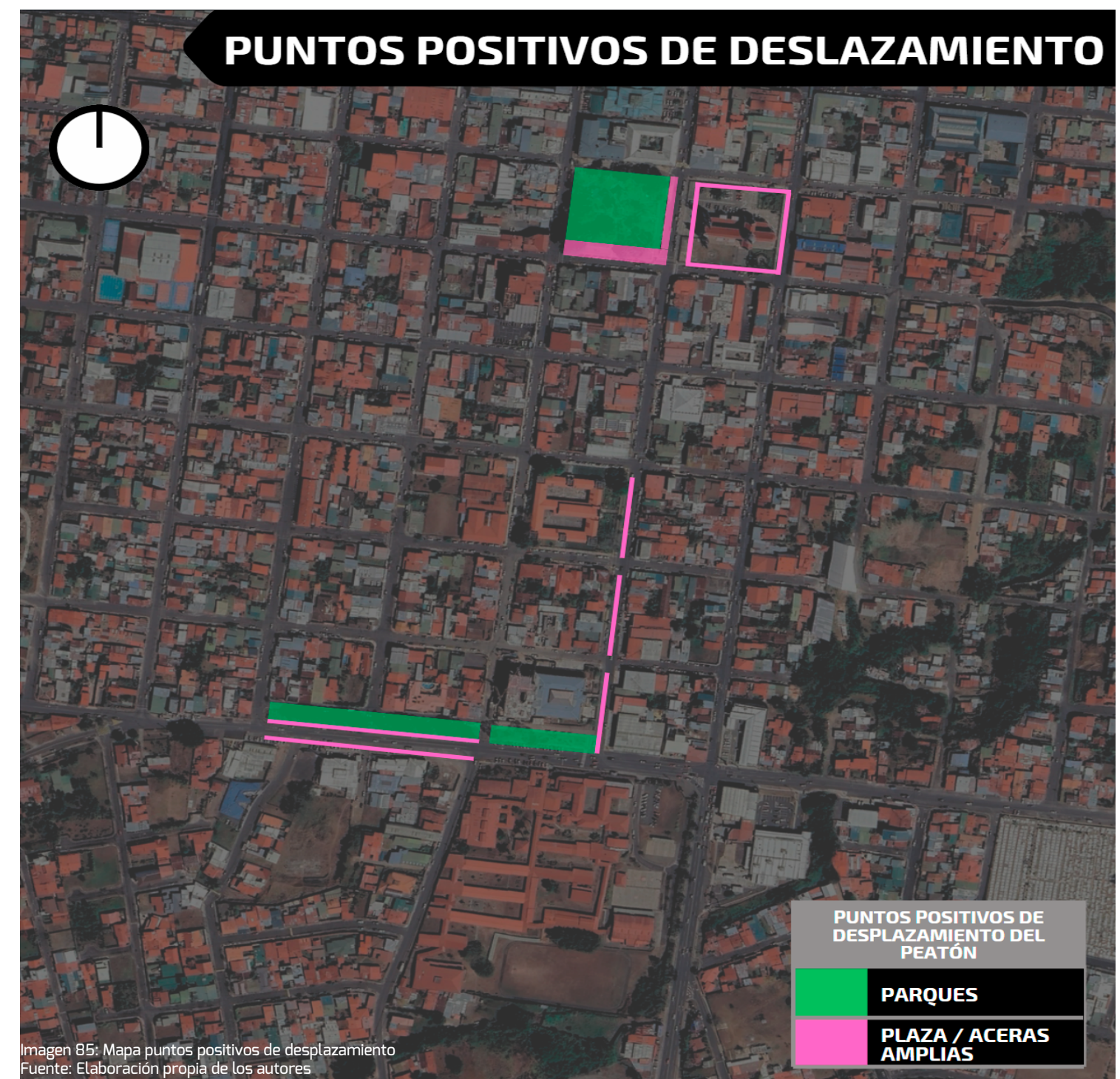
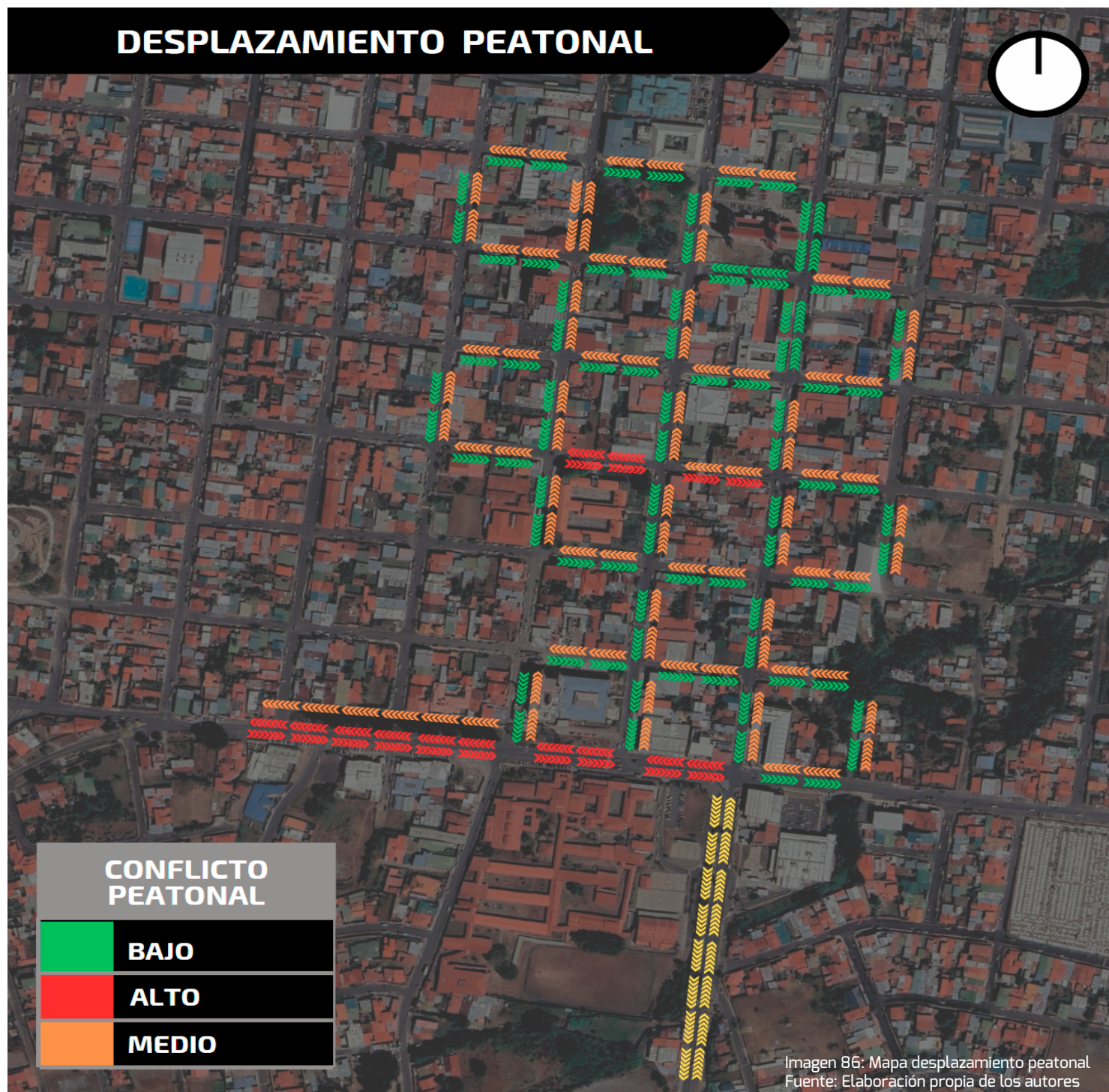


Imagen 85: Mapa puntos positivos de desplazamiento  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## Desplazamiento peatonal:

En este mapa se identifican áreas con problemas significativos para el desplazamiento peatonal y vehicular, que serán intervenidas para mejorar la seguridad y accesibilidad. La intervención planeada incluirá la ampliación de aceras, la instalación de pasos peatonales seguros y mejoras en la señalización vial, con el objetivo de crear un entorno urbano más seguro y funcional para todos los usuarios.



## Sentillo de calles:

En este mapa se observa la disposición y sentido de las calles en la cuadrícula del cantón. Este esquema vial nos proporciona información clave para desarrollar propuestas que mejoren la fluidez del tráfico y la accesibilidad peatonal. Nuestra intervención se enfocará en ajustes estratégicos de las calles, la creación de nuevas vías para peatones y ciclistas, así como mejoras en la señalización, con el objetivo de optimizar el espacio urbano y promover un entorno más seguro y eficiente para todos los residentes.



# ANÁLISIS DE LUGAR A INTERVENIR

**4.1**

**FÍSICO Y  
NATURAL**

**4.2**

**MORFOLÓGICO**

**4.3**

**FUNCIONAL**

**4.4**

**SOCIAL**

**4.5**

**LEGAL**

## Densidad poblacional:

San Ramón de Alajuela, situada en la región occidental de Costa Rica, es una ciudad conocida por su dinamismo y su entorno cultural vibrante.

La densidad poblacional de San Ramón se refiere al número de habitantes por kilómetro cuadrado en esta área específica.

Esta métrica es esencial para entender la distribución de la población y planificar adecuadamente los recursos y servicios municipales

### Resumen de la densidad poblacional de San Ramón de Alajuela:

San Ramón es uno de los cantones más importantes de la provincia de Alajuela. Según los datos más recientes del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el cantón de San Ramón tiene una población que supera los 90,000 habitantes, distribuidos en sus diferentes distritos.

La densidad poblacional en San Ramón varía significativamente dependiendo de la zona. En el centro de la ciudad, la densidad es considerablemente alta debido a la concentración de actividades comerciales, educativas y residenciales. En contraste, las áreas rurales que rodean la ciudad presentan una menor densidad poblacional, reflejando un estilo de vida más disperso y agrícola.

Factores influyentes:

**Crecimiento Urbano:** La expansión urbana en San Ramón ha sido constante en los últimos años, con un aumento en la construcción de viviendas y desarrollo de infraestructuras. Esto ha llevado a una mayor densidad en áreas urbanizadas.

**Educación y Cultura:** San Ramón alberga la sede regional de la Universidad de Costa Rica, lo que atrae a una gran cantidad de estudiantes y personal académico, incrementando la densidad en ciertas áreas.

**Economía Local:** La economía de San Ramón se basa en la agricultura, el comercio y los servicios, lo que influye en la distribución de la población. Las zonas con mayor actividad económica tienden a tener una mayor concentración de personas.

La densidad poblacional de San Ramón tiene varias implicaciones para la planificación urbana y la gestión de recursos. Una mayor densidad en el centro de la ciudad requiere inversiones en infraestructura vial, servicios públicos, y vivienda. Por otro lado, las áreas con menor densidad pueden necesitar políticas de desarrollo rural y mejoras en la conectividad.

En resumen, la densidad poblacional de San Ramón de Alajuela es un reflejo de su crecimiento y desarrollo. Comprender esta densidad es crucial para la planificación estratégica y el desarrollo sostenible de la ciudad, asegurando que los recursos se distribuyan de manera equitativa y eficiente para satisfacer las necesidades de todos sus habitantes.

## Población de San Ramón, Alajuela, por Edad

Estimación de 2023

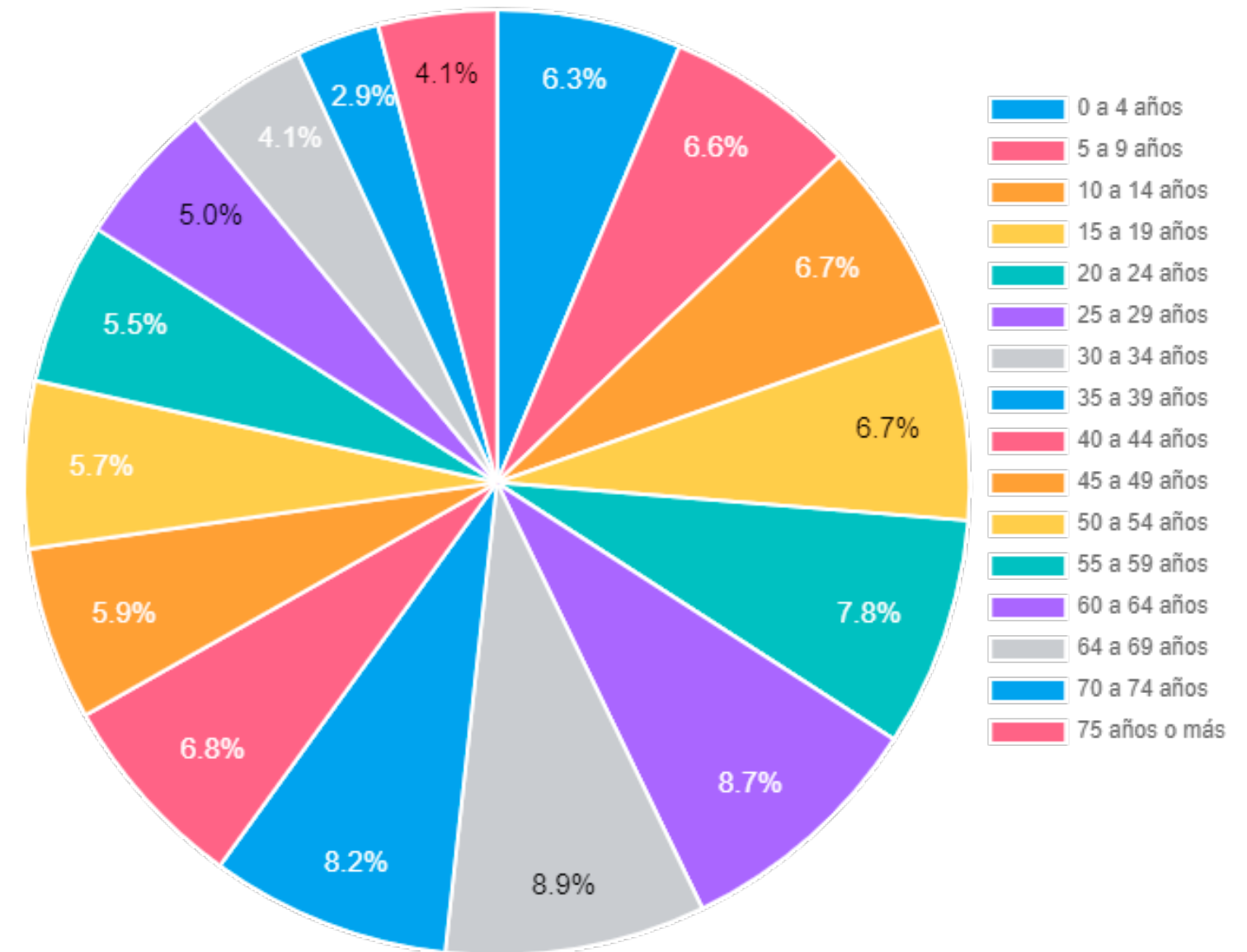


Imagen: Cuadro de densidad poblacional  
Fuente: Tribunal supremo de elecciones

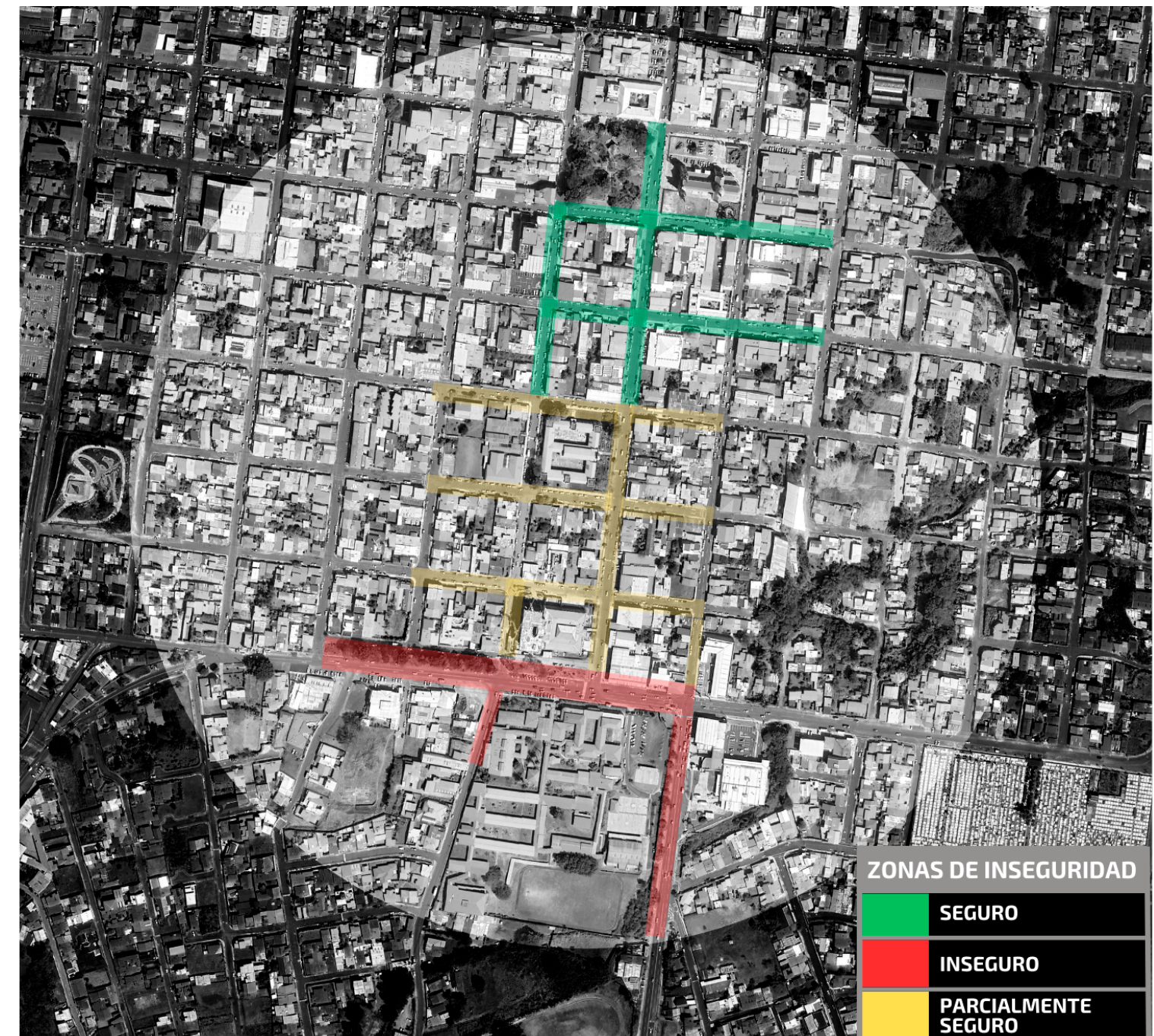
## Recorridos y zonas para caminar:

En el siguiente mapa podemos observar claramente que hay una escasez notable de recorridos y áreas que faciliten el tránsito peatonal de manera libre. Además, se puede notar una carencia significativa de espacios verdes y parques en la zona analizada.



## Zonas de inseguridad:

En el siguiente análisis se puede apreciar claramente que las áreas adyacentes al parque gozan de una alta seguridad. Por el contrario, las zonas más inseguras se deben a la falta de pasos peatonales y semáforos, lo que dificulta considerablemente el cruce de peatones de un lado de la calle al otro. Esta observación es fundamental para orientar nuestro diseño hacia la facilitación del tránsito peatonal.



# ANÁLISIS DE LUGAR A INTERVENIR

**4.1**

**FÍSICO Y  
NATURAL**

**4.2**

**MORFOLÓGICO**

**4.3**

**FUNCIONAL**

**4.4**

**SOCIAL**

**4.5**

**LEGAL**

### Retiros:

El Reglamento de Construcciones de Costa Rica establece normativas específicas con respecto a los retiros en las construcciones.

Los retiros se refieren a las distancias mínimas que deben existir entre los límites del terreno y las edificaciones. Estas normas tienen como objetivo principal asegurar condiciones de seguridad, salubridad, ventilación, iluminación y accesibilidad adecuadas para las construcciones.

Algunos puntos importantes que podría indicar el reglamento son:

### Retiros mínimos:

Establece las distancias mínimas que deben respetarse entre la construcción y los linderos del terreno (límites de la propiedad).

### Tipos de retiros:

Puede distinguir entre retiros frontales, laterales y posteriores, cada uno con sus propios requisitos específicos.

### Uso del suelo:

Dependiendo del tipo de uso del suelo (residencial, comercial, industrial, etc.), pueden variar los requerimientos de retiros.

### Excepciones o variaciones:

En algunos casos, el reglamento puede permitir ciertas excepciones o variaciones a los retiros estándar, dependiendo de las circunstancias específicas y la zonificación del área.

### Protección contra incendios:

Los retiros también pueden estar relacionados con la protección contra incendios, asegurando que existan suficientes espacios abiertos alrededor de las edificaciones para facilitar la extinción de incendios y la evacuación segura.

Es fundamental que los propietarios, arquitectos y constructores consulten el Reglamento de Construcciones vigente en Costa Rica y se aseguren de cumplir con todos los requisitos relacionados con los retiros, para evitar problemas legales y garantizar la seguridad y comodidad de las estructuras construidas.

El Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) en Costa Rica establece normativas específicas para edificaciones destinadas a uso comercial o mixto. A continuación, algunos puntos importantes que podrían estar incluidos en dicho reglamento:

### Uso del suelo:

Define las zonas y usos permitidos para edificaciones comerciales o mixtas, de acuerdo con la planificación urbana y el Plan Regulador correspondiente.

### Parámetros urbanísticos:

Establece parámetros como alturas máximas de las edificaciones, densidades, retiros mínimos y otras disposiciones relacionadas con la configuración urbana.

### Requisitos estructurales:

Especifica los estándares de resistencia estructural y seguridad que deben cumplir las edificaciones comerciales o mixtas, para garantizar la seguridad de los usuarios y la comunidad.

### Normativas técnicas:

Incluye normativas técnicas relacionadas con la accesibilidad, instalaciones eléctricas, sanitarias, contra incendios, entre otras, que son específicas para edificaciones comerciales o mixtas.

### Requisitos específicos por tipo de uso:

Puede detallar requisitos adicionales dependiendo del tipo específico de uso comercial (tiendas, restaurantes, oficinas, etc.) o mixto (combinación de usos comerciales y residenciales, por ejemplo).

### Procedimientos administrativos:

Define los procedimientos que deben seguirse para la obtención de permisos de construcción y

otras autorizaciones necesarias para edificaciones comerciales o mixtas.

Es importante que cualquier persona o entidad interesada en desarrollar un proyecto de construcción destinado a uso comercial o mixto en Costa Rica consulte directamente el Reglamento de Construcciones del INVU vigente, así como cualquier otra normativa local o municipal aplicable. Esto asegura el cumplimiento de todas las regulaciones y requisitos necesarios para llevar a cabo el proyecto de manera legal y segura.

De acuerdo con la normativa de bomberos de Costa Rica, en el caso de edificaciones existentes, cualquier incumplimiento con el reglamento vigente debe ser corregido y adaptado.

Es esencial elaborar una propuesta de mejora que considere el riesgo para los ocupantes, así como posibles limitaciones técnicas, constructivas, estructurales o dimensionales.

Entre los requisitos generales establecidos en la normativa de bomberos se incluyen:

Se deben instalar múltiples medios de protección para asegurar la seguridad de las personas en caso de fallo de alguno de ellos.

Todo edificio o estructura debe contar con al menos dos salidas de emergencia, especialmente en áreas donde las dimensiones, ocupaciones y disposición puedan poner en riesgo a los ocupantes que dependan de una única salida bloqueada por fuego o humo.

Las salidas de emergencia diseñadas deben permanecer despejadas en todo momento.

En los edificios que requieran iluminación artificial, las salidas de emergencia deben contar con iluminación convencional y de emergencia, asegurando la efectividad para facilitar la

comprensión de la situación por parte de la gerencia del edificio, otros ocupantes y personal de respuesta ante emergencias.

Las aberturas verticales entre pisos deben tener cerramientos adecuados y protecciones necesarias para garantizar un nivel de seguridad apropiado, evitando la propagación de fuego, humo o emanaciones a través de estas aberturas antes de que los ocupantes alcancen las salidas.

Es crucial cumplir con estas disposiciones para asegurar la seguridad integral en las edificaciones según lo establecido por la normativa de bomberos vigente en Costa Rica.

Recomendaciones y Reglas para el Diseño de Puentes Elevados para Peatones  
Materiales y Construcción:

Utilizar materiales resistentes al fuego, como acero, concreto reforzado y materiales no combustibles.

Los materiales de acabado deben ser de baja propagación de llamas.

Anchura y Capacidad:

El ancho mínimo del puente debe ser de 1.50

metros para permitir el paso de personas en ambas direcciones.

Considerar el flujo peatonal máximo previsto y diseñar en consecuencia para evitar el hacinamiento.

Accesibilidad:

Incluir rampas y ascensores para garantizar el acceso a personas con movilidad reducida.

Las rampas deben tener una pendiente máxima de 8% y un ancho mínimo de 1.20 metros.

Protección contra Incendios:

Instalar sistemas de detección y alarma de incendios.

Incluir extintores de incendios y, en estructuras más grandes, sistemas de rociadores automáticos.

Evacuación y Señalización:

Diseñar vías de evacuación adecuadas y bien señalizadas.

Colocar señalización de emergencia iluminada y visible a lo largo de todo el puente.

Iluminación:

Garantizar una iluminación adecuada durante todo el día y la noche para mejorar la visibilidad y la seguridad.

Barandillas y Protecciones:

Instalar barandillas en ambos lados del puente, con una altura mínima de 1.10 metros.

Utilizar materiales sólidos o mallas para evitar

caídas.

Recomendaciones y Reglas para el Diseño de Rampas

Pendiente y Longitud:

La pendiente máxima recomendada es del 8%. Proveer descansos cada 9 metros o cada vez que la elevación de la rampa exceda 75 cm.

Anchura:

El ancho mínimo debe ser de 1.20 metros para permitir el paso seguro de sillas de ruedas.

Superficie:

La superficie debe ser antideslizante y resistente al desgaste.

Evitar superficies reflectantes que puedan causar deslumbramiento.

Barandillas:

Instalar barandillas a ambos lados con una altura mínima de 90 cm.

Incluir pasamanos continuos a una altura adecuada para personas con discapacidad.

Evacuación:

Diseñar rampas de forma que no bloqueen las rutas de evacuación.

Señalizar claramente las rutas de salida y las áreas de seguridad.

Recomendaciones y Reglas para el Diseño de Escaleras Eléctricas  
Ancho y Longitud:

El ancho mínimo de las escaleras eléctricas debe ser de 60 cm para el paso de una persona y 80 cm para el paso simultáneo de dos personas.

Velocidad:

La velocidad máxima permitida para las escaleras eléctricas es de 0.5 metros por segundo.

Seguridad y Protección:

Instalar sistemas de parada de emergencia accesibles en la parte superior e inferior de la escalera.

Proveer señalización clara de uso y advertencias de seguridad.

Iluminación:

Asegurar una iluminación adecuada para la visibilidad de cada peldaño.

Mantenimiento:

Realizar inspecciones y mantenimiento regulares para asegurar el correcto funcionamiento y la

seguridad.

Diseño Ergonómico:

Diseñar peldaños de manera que minimicen el riesgo de tropiezos y caídas.

Incluir superficies antideslizantes en cada peldaño.

Accesibilidad:

Asegurar que la escalera eléctrica sea accesible y complementada con opciones alternativas, como ascensores, para personas con movilidad reducida.

Conclusión

Estas recomendaciones y reglas aseguran que los puentes elevados para peatones, rampas y escaleras eléctricas sean seguros, accesibles y funcionales. Es fundamental consultar las normativas locales y específicas de cada región, así como el reglamento de bomberos, para garantizar el cumplimiento total de los requisitos de seguridad.

Según las disposiciones del reglamento de bomberos, es crucial implementar adaptaciones significativas en el edificio relacionadas con la accesibilidad. Para cumplir con estos requisitos, se respalda en las normativas de construcción, asegurando que se cumplan los parámetros necesarios.

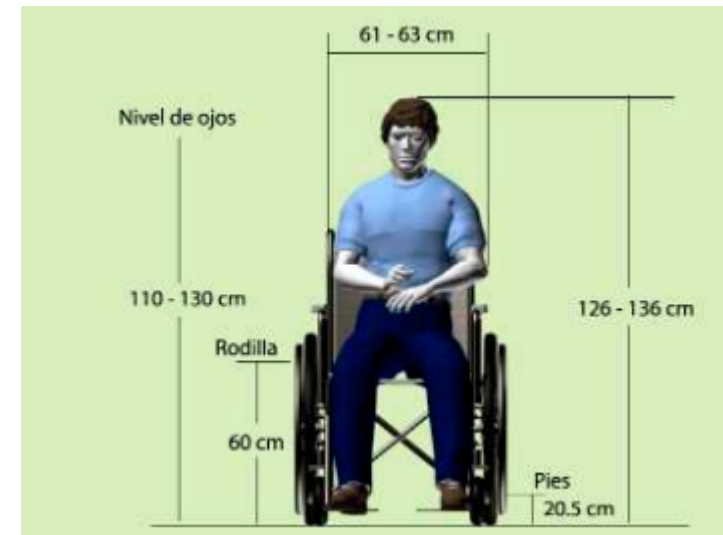
De acuerdo con las normativas de construcción y la Ley N°7600 sobre accesibilidad, se establecen las siguientes consideraciones generales:

Las rampas deben tener plataformas de descanso en el extremo superior e inferior, así como en las puertas que abren hacia la rampa. Cada plataforma debe tener una longitud mínima de 1,50 m en la dirección del recorrido. Cambios en la dirección del recorrido deben realizarse únicamente en estas plataformas. Las rampas y plataformas exteriores deben ser diseñadas para evitar la acumulación de agua.

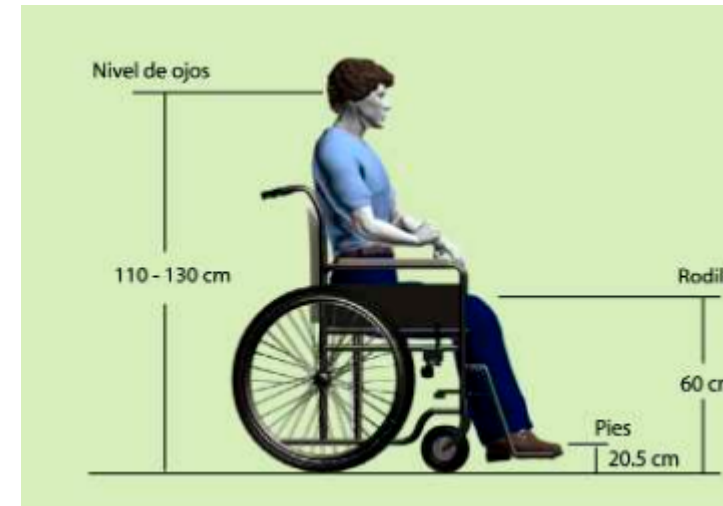
En todas las edificaciones, ya sean públicas o privadas con concurrencia pública, al menos un servicio sanitario debe estar diseñado para ser utilizado por personas con discapacidad, conforme a lo establecido en la Ley N°7600 de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad.

Las escaleras deben construirse con materiales incombustibles y deben contar con pasamanos a una altura de 0,90 m en barandas de 1,07 m de altura, en ambos lados de la escalera. Cada piso debe tener al menos dos escaleras ubicadas en lados opuestos o convenientemente separadas. A lo largo de cada tramo de escalera, el ancho de los escalones y la altura de las contrahuellas deben ser constantes. Las escaleras de caracol están prohibidas como medio de salida.

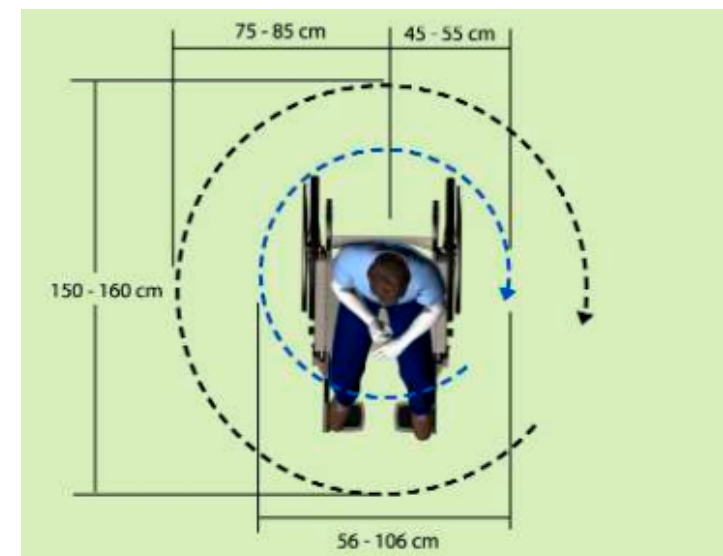
Estas medidas son fundamentales para garantizar la seguridad y accesibilidad dentro de los edificios, cumpliendo con las normativas establecidas tanto en el reglamento de bomberos como en las disposiciones de construcción y accesibilidad de Costa Rica.



Dimensionamiento para silla de ruedas



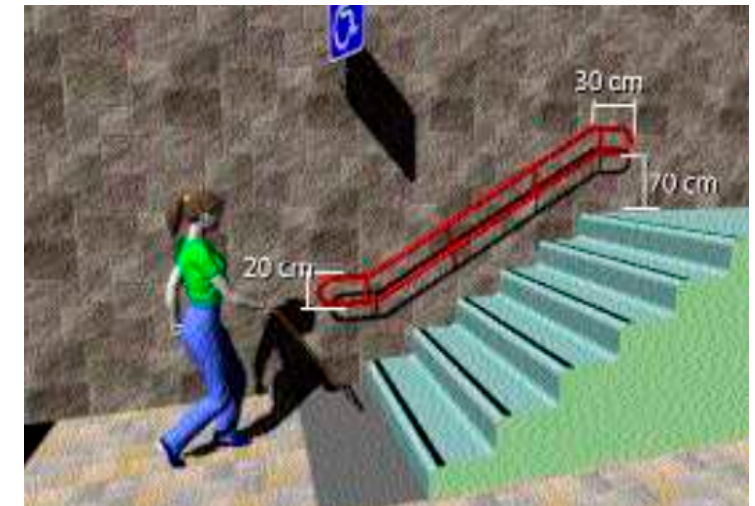
Dimensionamiento para silla de ruedas



Radio de giro silla de ruedas



Dimensiones pasamanos en escaleras



Dimensiones pasamanos en escaleras



Señalización para silla de ruedas

# CAPÍTULO 5

Propuesta

# ANÁLISIS CONCEPTUAL

La **conexión** se refiere al acto o proceso de establecer vínculos o enlaces entre diferentes elementos, ya sean físicos, conceptuales o funcionales. En un contexto urbano o arquitectónico, la conexión puede implicar la creación de pasajes, puentes, caminos o redes que faciliten el movimiento fluido de personas, vehículos o servicios entre distintas áreas o puntos de una ciudad o región. Estas conexiones no solo promueven la accesibilidad y la movilidad eficiente, sino que también fomentan la integración social, cultural y económica al facilitar la interacción y el intercambio entre comunidades, espacios o funciones urbanas.

La **neutralidad** se refiere a la condición de ser imparcial, justo o imparcial en una situación determinada, sin favorecer a ninguna de las partes involucradas.

El término **secuencia** se refiere a la ordenación o disposición de elementos en un orden específico

La disposición de elementos en un orden específico y consecutivo, siguiendo una lógica o una serie predefinida.

En nuestro proyecto, se implementaron los principios de conexión, neutralidad y secuencia de la siguiente manera. Se establecieron pasajes peatonales para enlazar áreas clave como parques y centros comerciales, mejorando la movilidad y fomentando la integración comunitaria.

La neutralidad se reflejó en la distribución y diseño de cada proyecto. El desarrollo del proyecto siguió una secuencia ordenada: se revitalizó un parque central, Plaza de los Poetas, luego se creó un Nexo Vital que integró transporte público y comercios, y finalmente se mejoró la accesibilidad con el Conector Final, facilitando el movimiento entre diferentes partes del cantón. Este plan urbano promueve un entorno funcional y equitativo para los residentes de San Ramón.

CONEXIÓN + NEUTRALIDAD + SECUENCIA

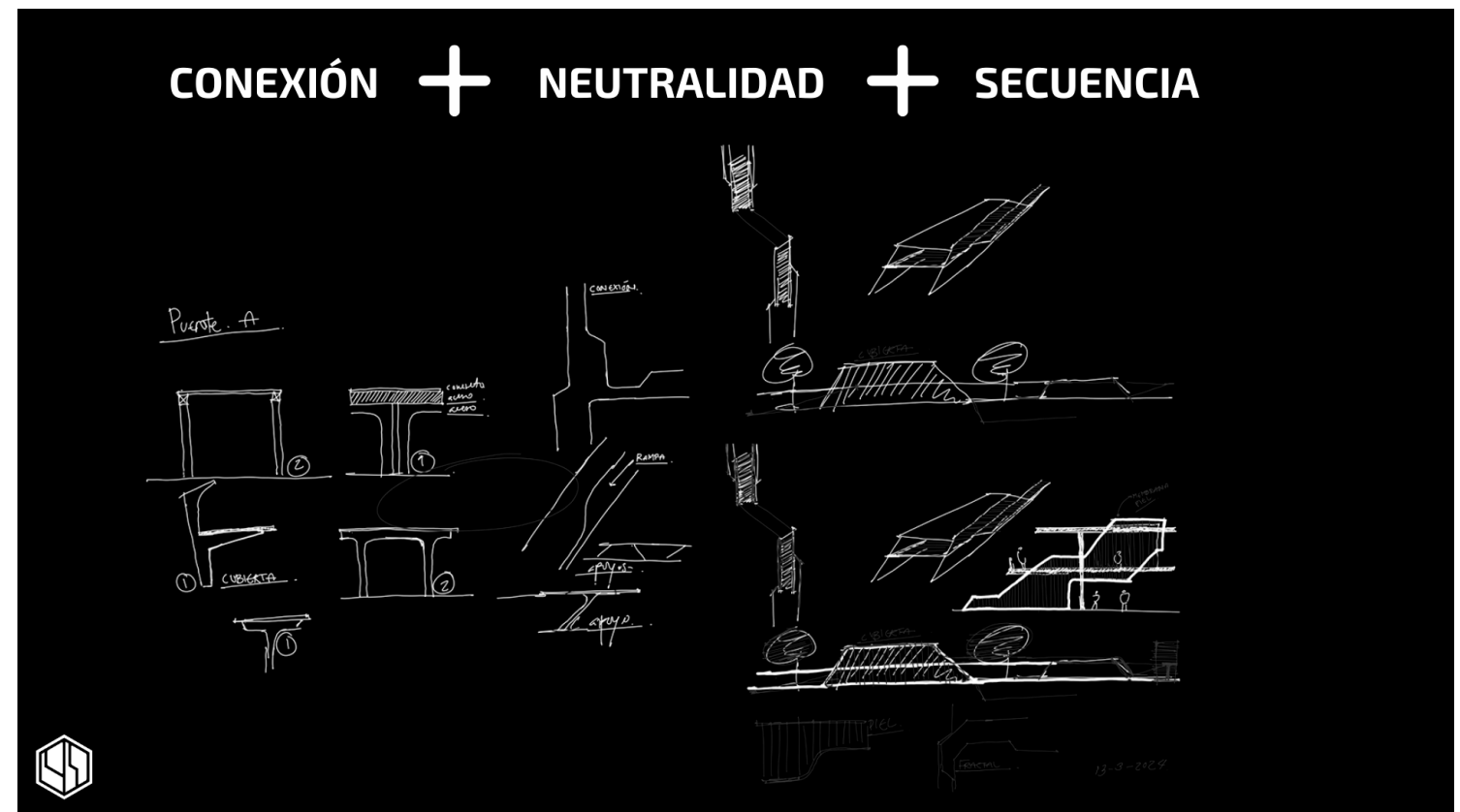


Imagen 88: Bocetos de diseño  
Fuente: Elaboración propia de los autores

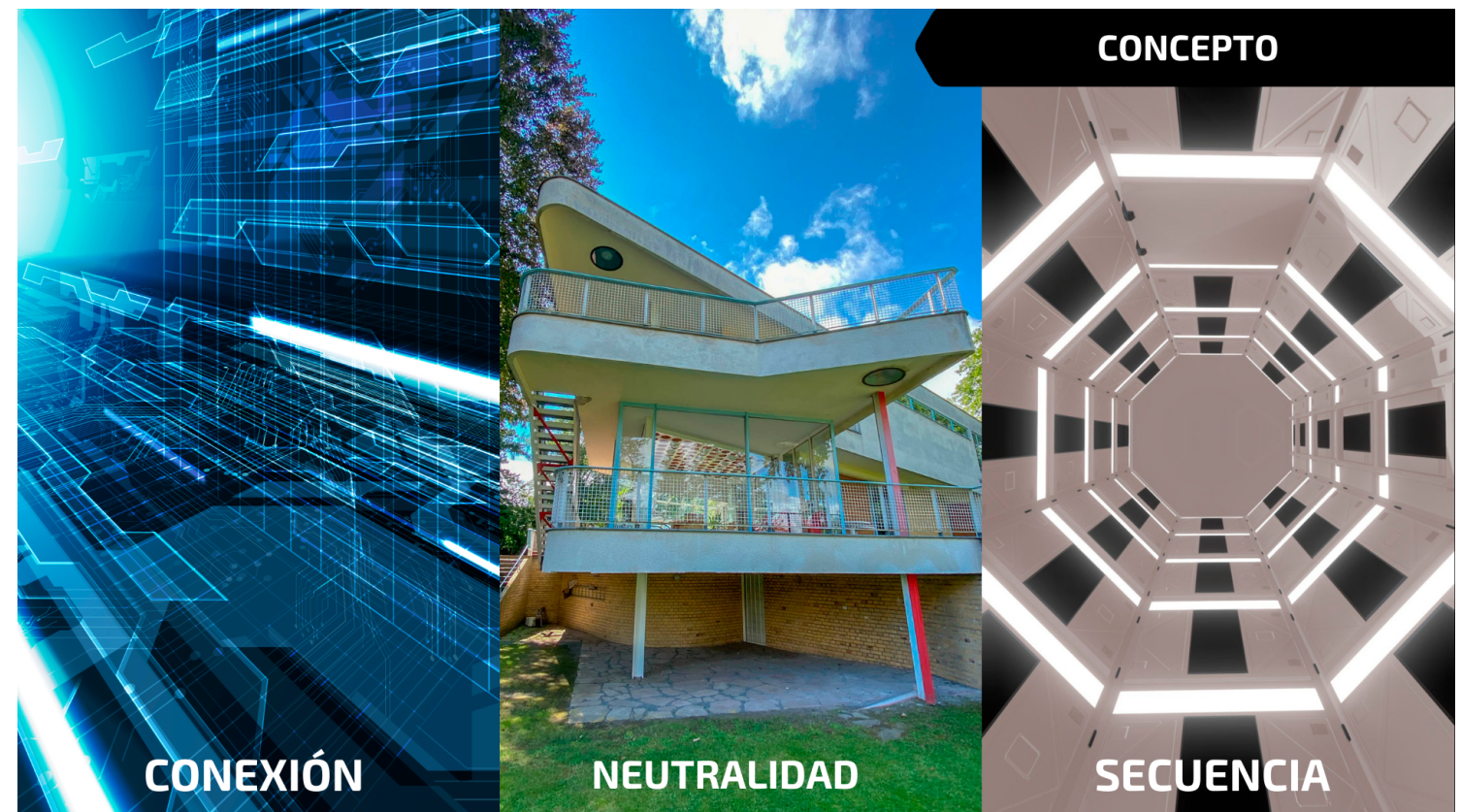


Imagen 89: Propuesta conceptual  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## DIAGRAMA DE RELACIONES



Imagen 91: Diagrama de relaciones  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## MÁSTER PLAN



Imagen 92: Master plan  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## PROPUESTA DE MATERIALES

A continuación se pueden apreciar los materiales clave seleccionados para el proyecto: concreto blanco, acero negro y madera. Estos materiales fueron elegidos para asegurar que el proyecto se integre armoniosamente con su entorno, mientras crea contrastes visuales con la vegetación circundante como veraneras, pingos de oro y rosas chinas. Además de estos materiales principales, se emplearán materiales secundarios como adoquines, vidrio y concreto lujado. Estos añaden dinamismo tanto al recorrido como al proyecto en su conjunto.



Imagen 93: Propuesta de materiales  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## PROPUESTA DE VEGETACIÓN

A continuación se pueden apreciar las especies vegetales seleccionadas para el proyecto. Se incluyen veraneras, rosas chinas, duranteas rojas y pingos de oro distribuidos a lo largo del recorrido y en cada etapa del proyecto. Además, se han integrado jacarandas en el área verde intervenida y en el espacio de coworking. Esta elección se realiza para complementar y realzar el proyecto, especialmente debido al uso de materiales sobrios en los diseños.

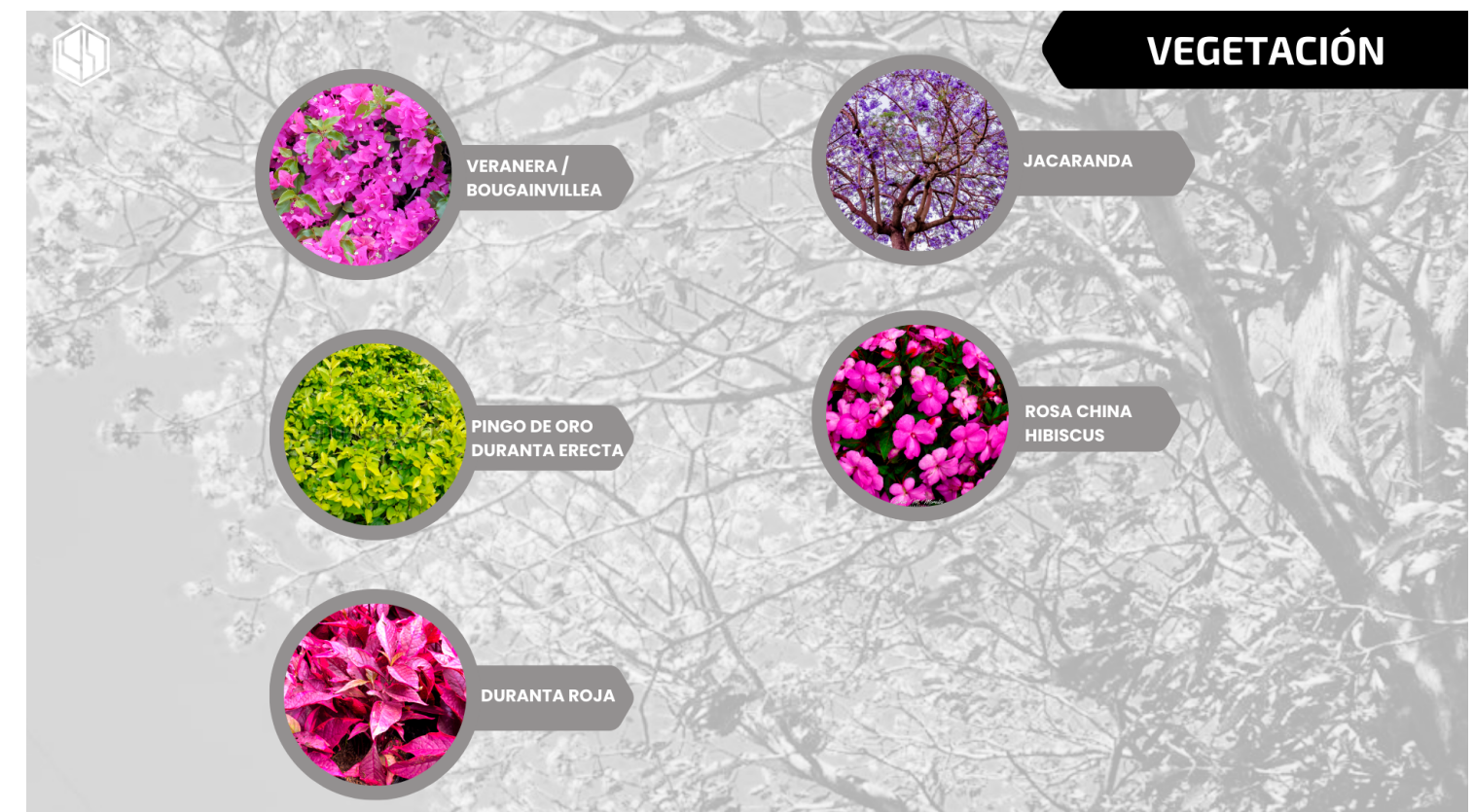


Imagen 94: Propuesta de vegetación  
Fuente: Elaboración propia de los autores

# PLASMANDO NUESTRA IDENTIDAD

- IMPLEMENTACIÓN DE **PANELES RETROILUMINADOS CULTURALES** EN CADA UNO DE LOS ANILLOS DEL PUENTE CONECTOR QUE CUENTEN LA **HISTORIA Y ACONTECIMIENTOS IMPORTANTES** DEL PUEBLO RAMONENSE



# PLASMANDO NUESTRA IDENTIDAD



**1** VISTA INTERNA DEL RECORRIDO



**2** CORTE LONGITUDINAL DEL PUENTE

LÍNEA DEL TIEMPO

**1856**

FUNDACIÓN DE  
SAN RAMÓN

**1920**

CONSTRUCCIÓN  
DE LA IGLESIA  
DE SAN RAMÓN

**1930**

FUNDACIÓN DE  
LA ESCUELA  
JORGE  
WASHINGTON

**1960**

CALLE COSTADO  
ESTE DEL  
MERCADO



Imagen 97: Plasmando nuestra identidad  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## CONJUNTO

### PLAZA LOS POETAS

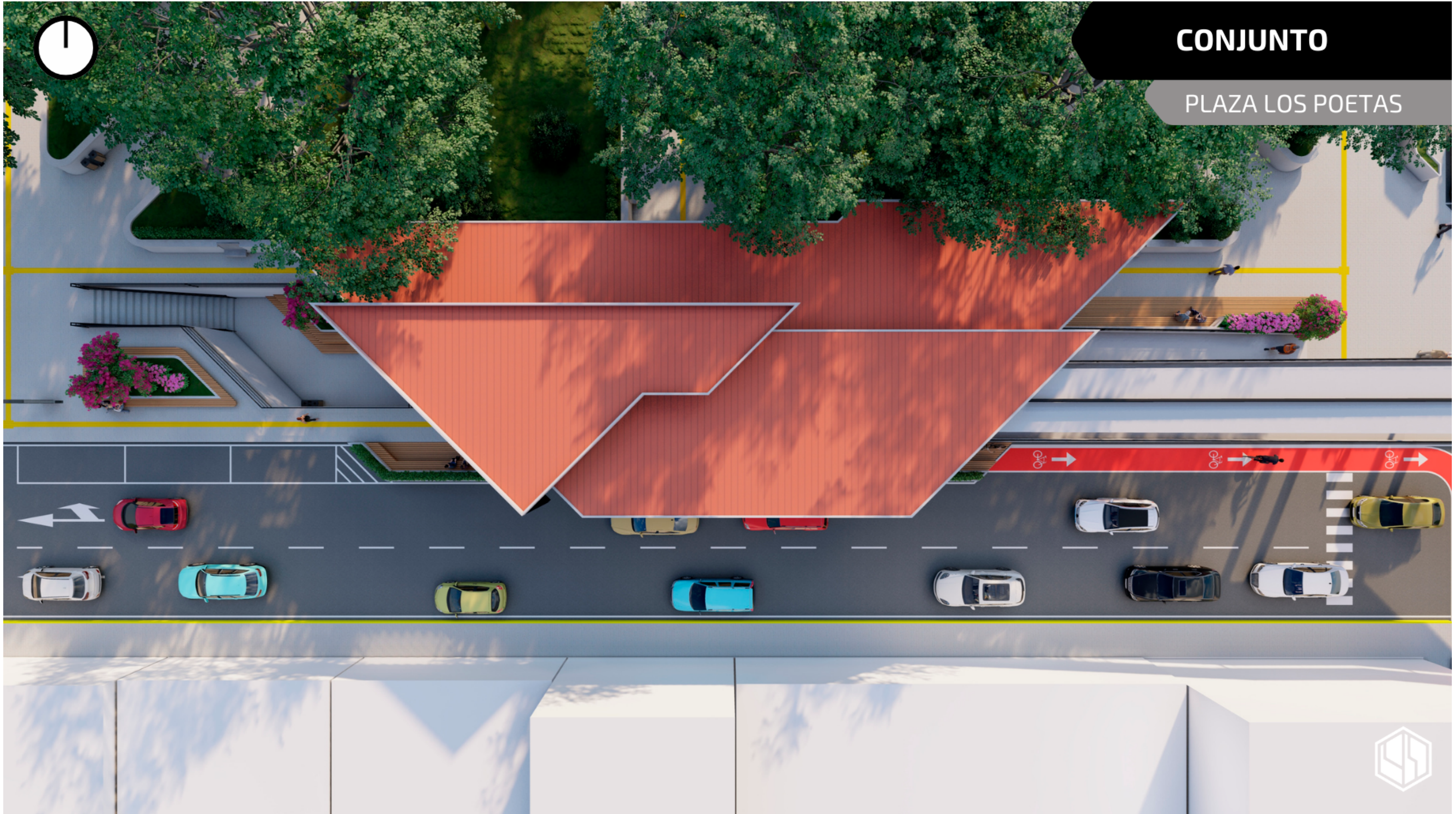
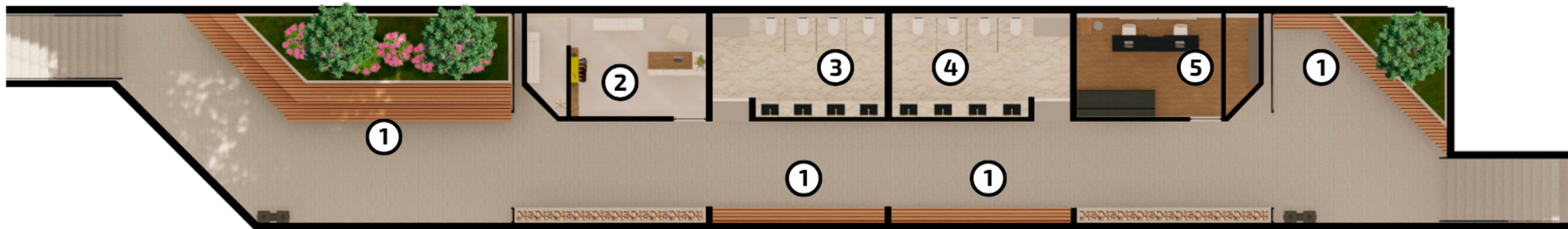


Imagen 98: Render planta conjunto  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## PLANTA DE DISTRIBUCIÓN

PLAZA LOS POETAS

SUBTERRÁNEO



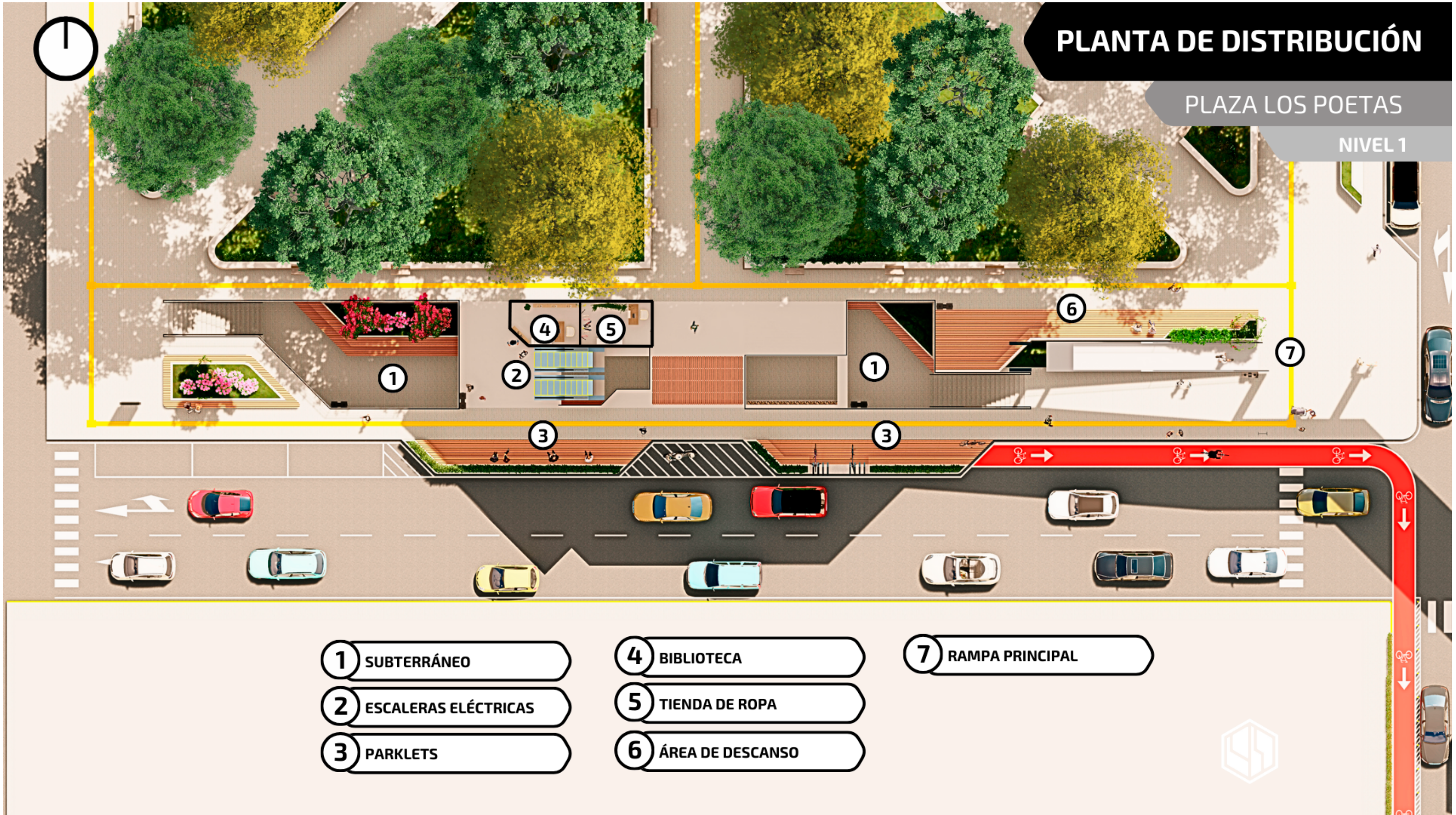
- 1 ÁREA DE DESCANSO
- 2 TIENDA DE ROPA
- 3 S.S. MUJERES

- 4 S.S. HOMBRES
- 5 BOLETERÍA

## PLANTA DE DISTRIBUCIÓN

PLAZA LOS POETAS

NIVEL 1



1 SUBTERRÁNEO

2 ESCALERAS ELÉCTRICAS

3 PARKLETS

4 BIBLIOTECA

5 TIENDA DE ROPA

6 ÁREA DE DESCANSO

7 RAMPA PRINCIPAL



Imagen 100: Render planta nivel 1  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## PLANTA DE DISTRIBUCIÓN

PLAZA LOS POETAS

NIVEL 2

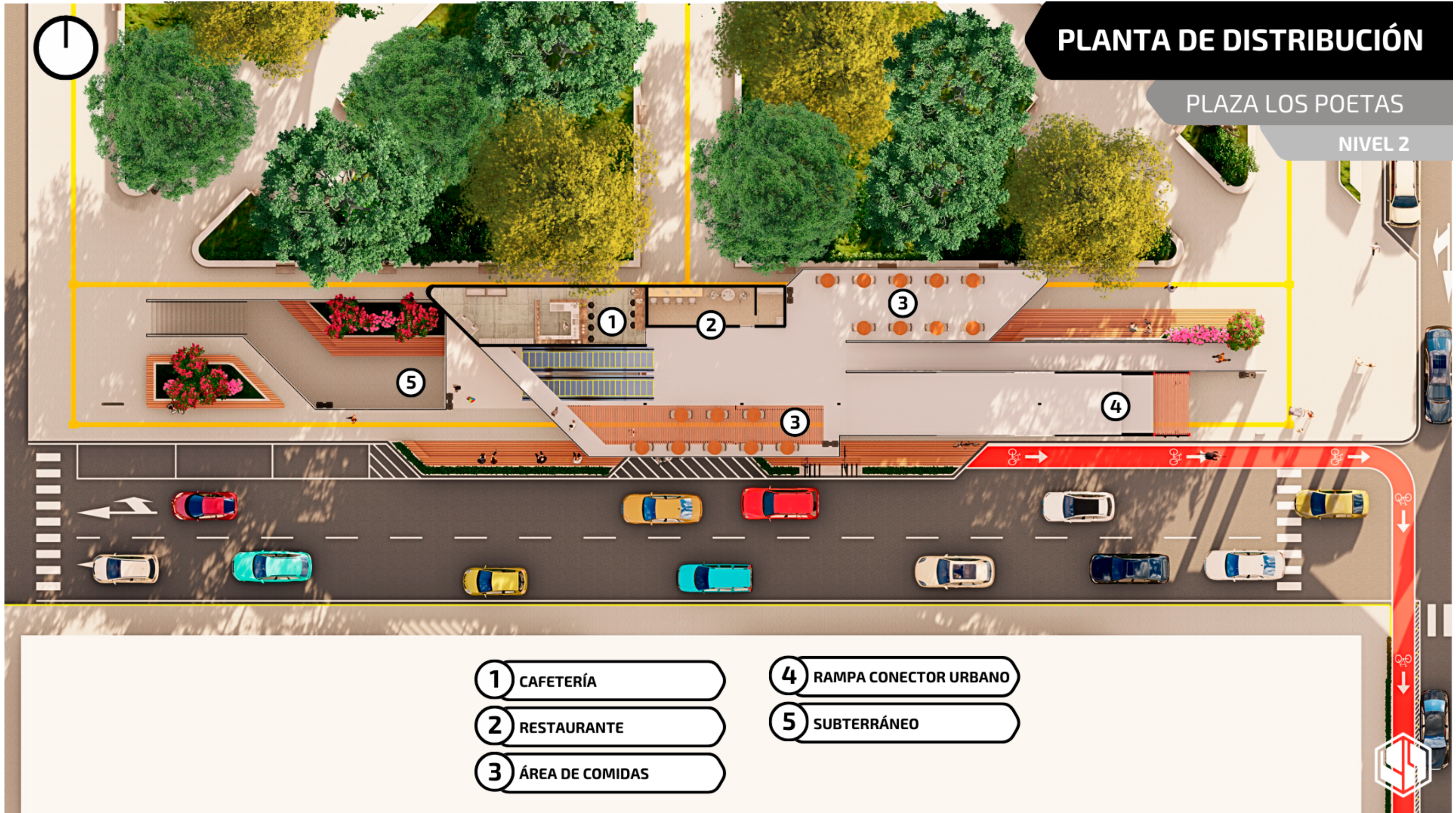
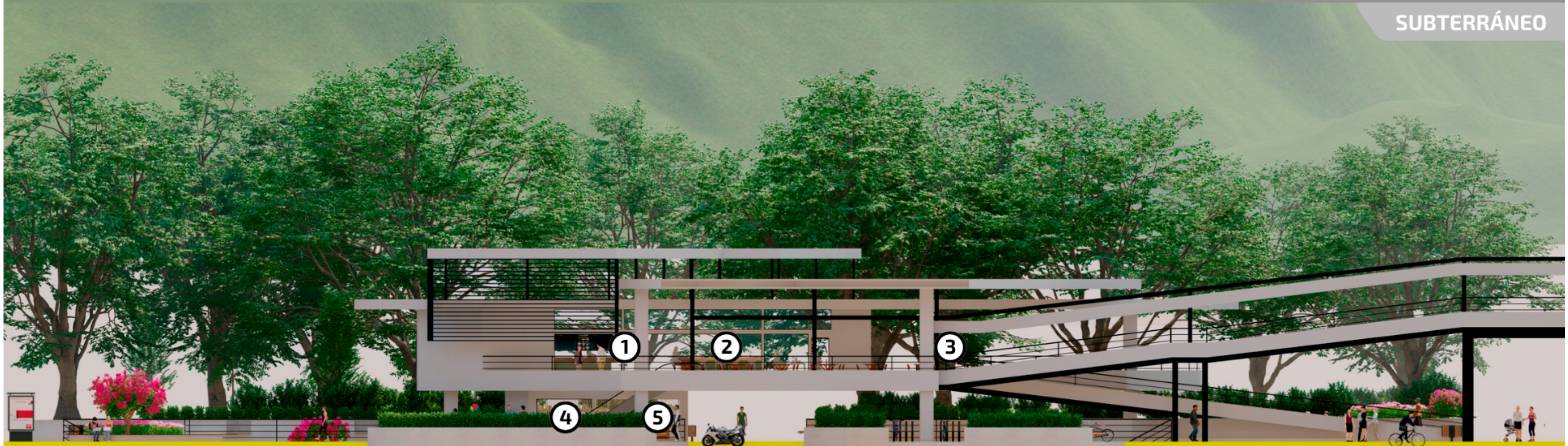


Imagen 101: Render planta nivel 2  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ELEVACIÓN SUR

PLAZA LOS POETAS

SUBTERRÁNEO



1 CAFETERÍA

2 RESTAURANTE

3 RAMPA CONECTOR URBANO

4 BIBLIOTECA

5 TIENDA DE ROPA



## CORTE LONGITUDINAL

PLAZA LOS POETAS

SUBTERRÁNEO



**1** CAFETERÍA

**2** RESTAURANTE

**3** RAMPA CONECTOR URBANO

**4** TIENDA DE ROPA

**5** SS. MUJERES

**6** SS. HOMBRES

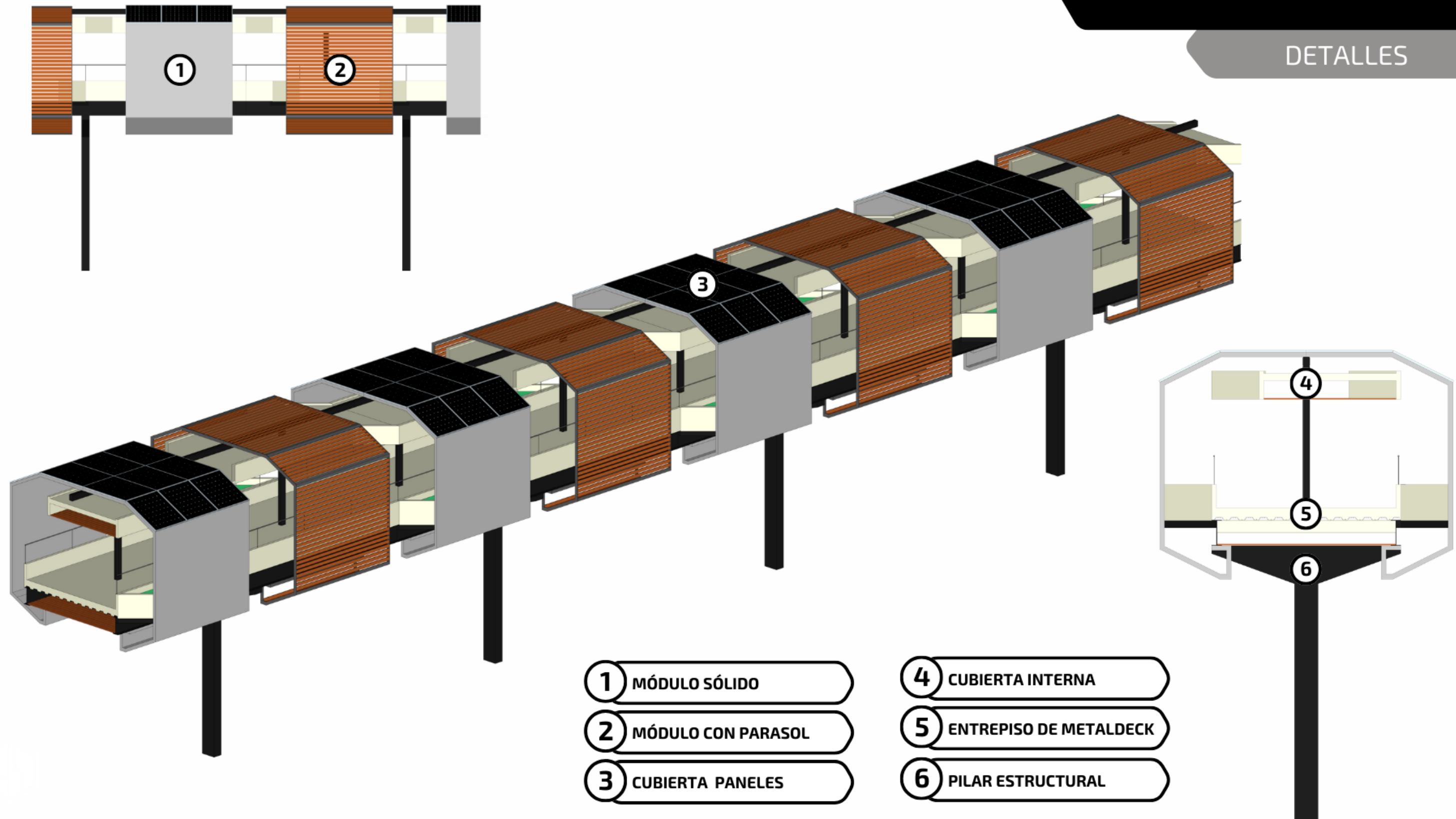
**7** BOLETERÍA



Imagen 103: Corte longitudinal  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## PUENTE CONECTOR

### DETALLES



- 1 MÓDULO SÓLIDO
- 2 MÓDULO CON PARASOL
- 3 CUBIERTA PANELES

- 4 CUBIERTA INTERNA
- 5 ENTREPISO DE METALDECK
- 6 PILAR ESTRUCTURAL

Imagen 103: Detalles puente conector  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## VISTA SUPERIOR RECORRIDO



Imagen 104: Render aéreo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 2

### LLAVE CONECTORA



Imagen 105: Render aéreo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

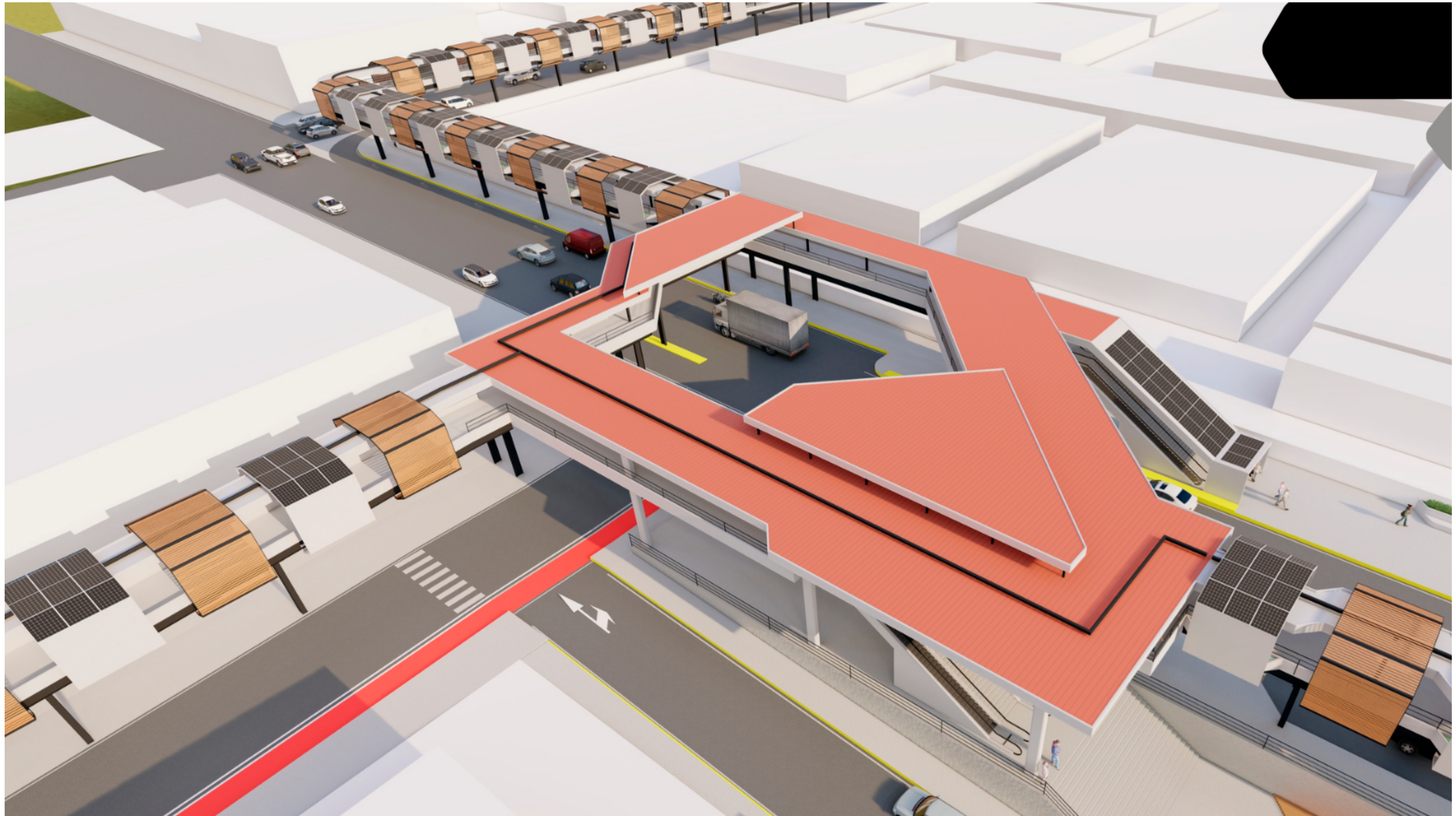


Imagen 106: Render aéreo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 2

### LLAVE CONECTORA - COWORK



Imagen 107: Render aéreo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 1

### PLAZA LOS POETAS



Imagen 108: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 1

### PLAZA LOS POETAS

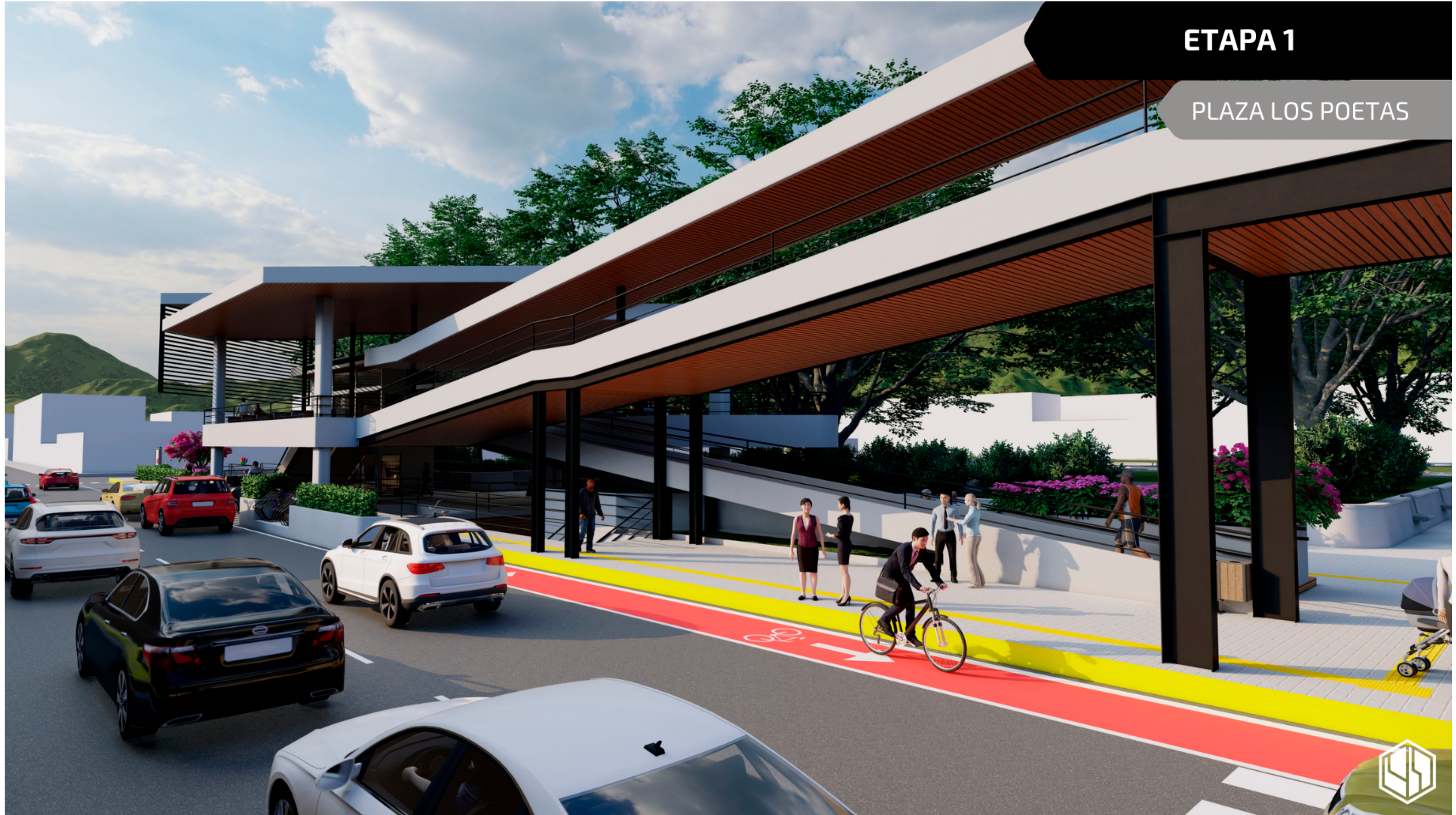


Imagen 109: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 1

### PLAZA LOS POETAS



Imagen 110: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## SECTOR RECORRIDO



Imagen 111: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## VISTA INTERNA RECORRIDO



Imagen 112: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 2

COWORK



Imagen 113: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 2

### COWORK

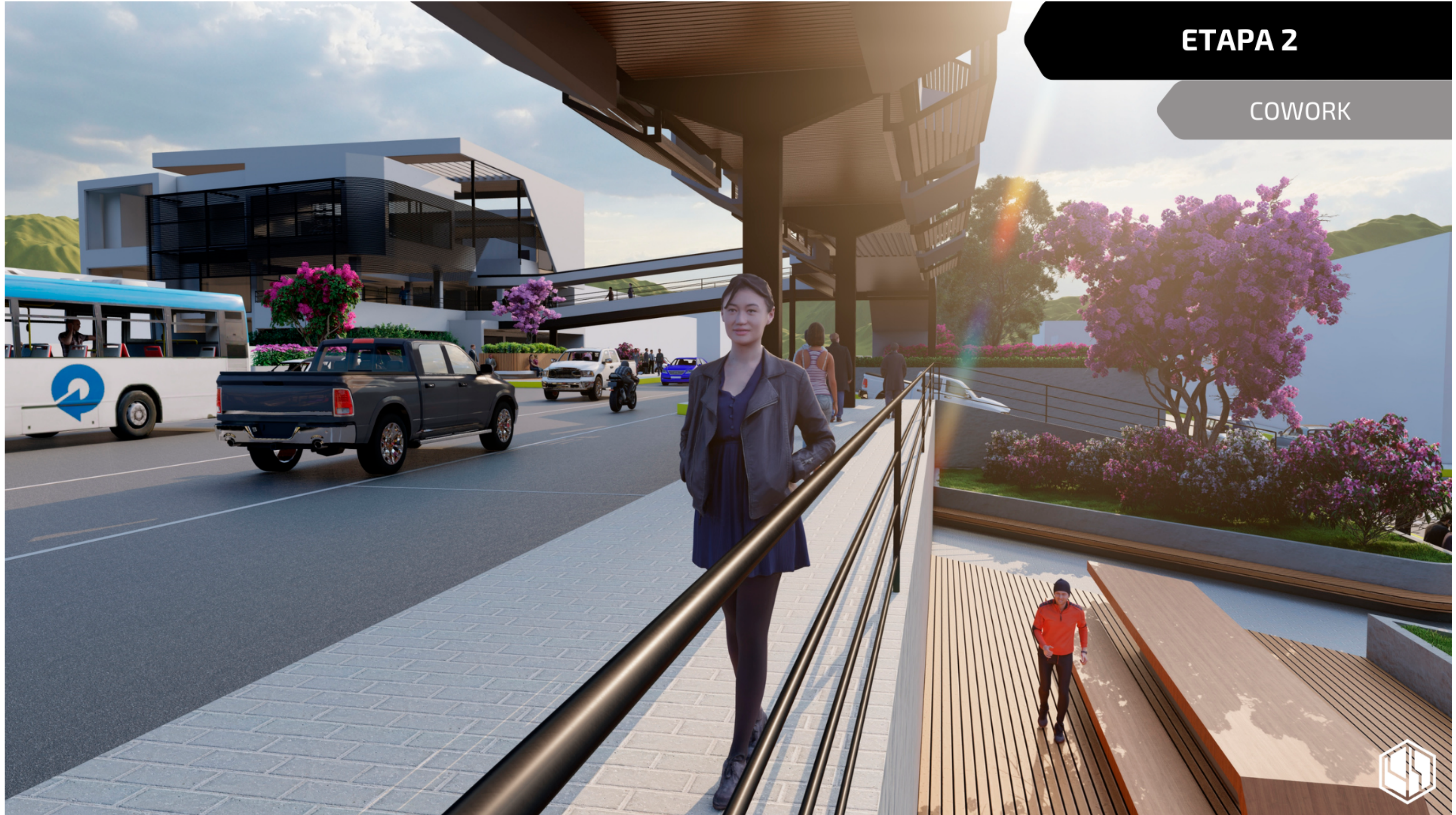


Imagen 114: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 2

LLAVE CONECTORA/ COWORK



Imagen 115: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 2

### LLAVE CONECTORA



Imagen 116: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 2

### LLAVE CONECTORA



Imagen 117: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 2

### LLAVE CONECTORA



Imagen 118: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores

## ETAPA 2

### ECO PLAZA



Imagen 119: Render externo  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 120: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 121: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 122: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 123: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 124: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores

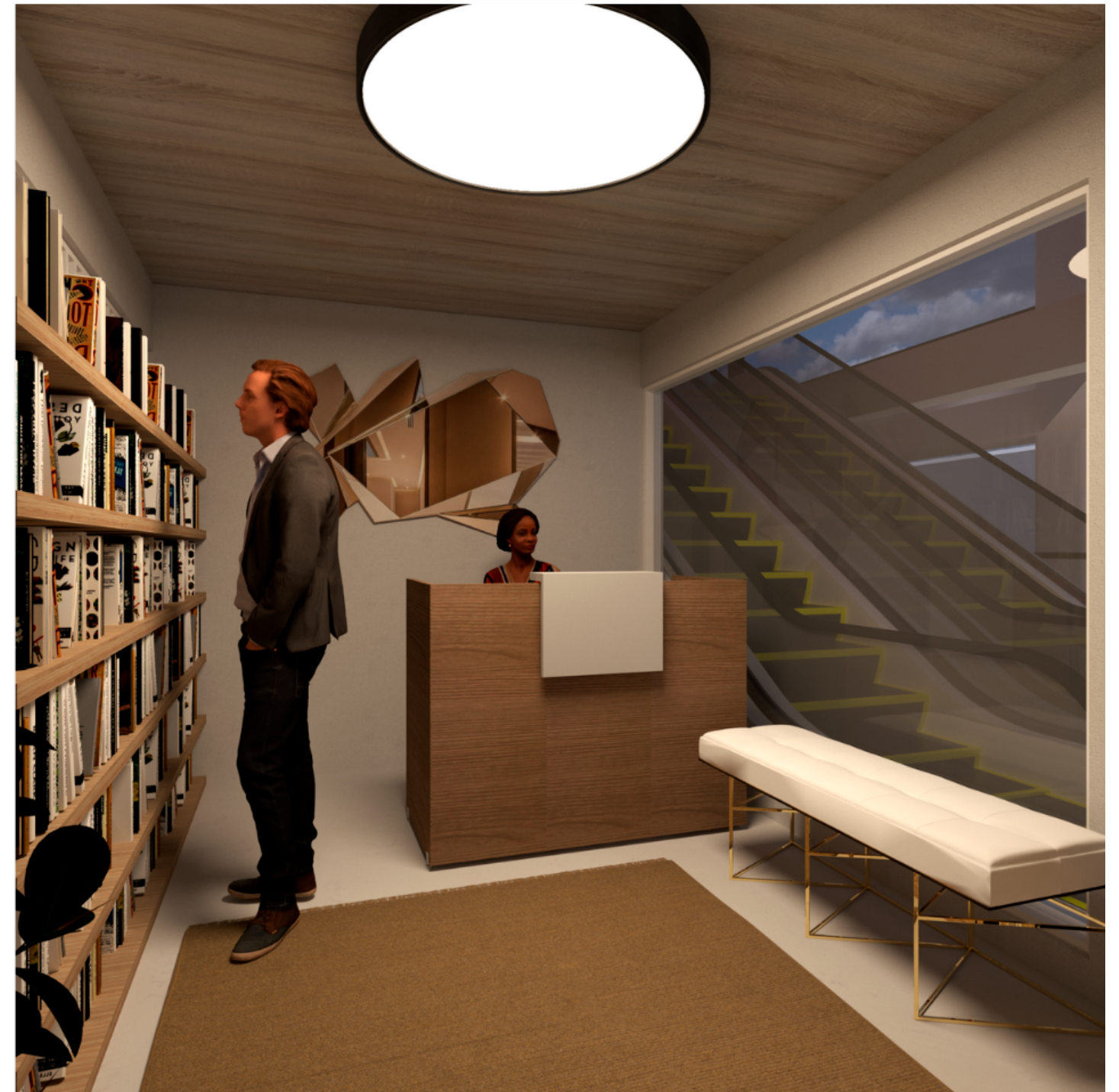


Imagen 125: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 126: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 127: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 128: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 129: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 130: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



Imagen 131 SS: Render interno  
Fuente: Elaboración propia de los autores



# CAPÍTULO 6

Conclusiones y referencias

# CONCLUSIONES

## Análisis físico natural:

En este estudio se observa una topografía predominantemente plana en el área seleccionada para el proyecto, sin embargo al ser un espacio tan extenso se tiene una variedad de topografía a lo largo del recorrido.

Además, se disfruta de vistas agradables gracias a la altura del recorrido objeto de intervención y la baja altura de los edificios circundantes.

El clima local se caracteriza por ser cálido, influenciado por la exposición solar y los patrones de viento que proporcionan sombra y confort. Se destaca la eficacia de los materiales utilizados en los cerramientos.

Por otro lado, se observa vegetación alta en las áreas destinadas al paseo y a la mejora del paisaje. A pesar de tratarse de una intervención en un espacio que carece de mucha área verde, se reconoce la necesidad de crear espacios con vegetación en ubicaciones específicas.

## Análisis morfológico:

Con base en la información recopilada, se determina que la zona seleccionada para la intervención arquitectónica está experimentando un crecimiento poblacional continuo en comparación con otros cantones.

Además, se han identificado varios hitos destacados a lo largo del área de estudio, sin seguir un estilo arquitectónico específico, sino más bien una mezcla de distintos estilos. Esto sugiere una influencia estética diversa que complementa el panorama actual del sitio.

Finalmente, se resalta el potencial para aprovechar las vistas debido a la permeabilidad y altura de los edificios en la zona.

## Análisis funcional:

En el análisis realizado se observa que la zona de estudio abarca desde el parque central de San Ramón y finaliza en Ruta nacional N° 1 carretera Bernardo Soto.

Además, de acuerdo con la clasificación de uso de suelo, se encuentra en una zona destinada a uso comercial, lo cual permite la inclusión de módulos que conecten estos comercios y la vez genere más comercio y turismo en la zona.

Según la información cartografiada, el área a intervenir está integrada en una trama urbana regular con vías de alto tránsito.

Se ha identificado la disponibilidad de servicios esenciales para el tipo de proyecto, como el suministro de agua potable y electricidad.

## Análisis social:

Este análisis revela las condiciones de las zonas peatonales en el área de estudio, donde se encuentran múltiples rutas que conectan parques y plazas.

Por otro lado, las calles y avenidas ofrecen condiciones aceptables para caminar, sin embargo no las necesarias para la cantidad de personas que transitan por las calles. Se determina que no se cuenta con suficientes semáforos, pasos peatonales, zonas verdes y mobiliario urbano.

Se han identificado áreas menos seguras o menos agradables para transitar, marcadas por la cadencia de seguridad peatonal.

## Análisis legal:

En este estudio se han identificado aspectos cruciales de la normativa que deben incluirse en la propuesta del edificio, como los requerimientos de retiros que el MOPT especifica al tener colindancia con una calle nacional primaria.

Además, se han considerado los lineamientos establecidos por el reglamento de bomberos y el reglamento de construcciones en relación con las circulaciones, los espacios mínimos y los aspectos de seguridad humana.

Finalmente, dentro de la propuesta, es imperativo realizar adaptaciones para asegurar que los espacios cumplan con estos lineamientos de espacialidad y accesibilidad, conforme a lo establecido por la Ley 7600.

**Conclusiones generales:**

El proyecto urbano en San Ramón presenta una solución integral y visionaria para mejorar significativamente la calidad de vida de sus habitantes y visitantes. Al implementar un puente urbano que conecta puntos clave del cantón, junto con la introducción estratégica de proyectos comerciales en tres zonas, se busca reavivar el comercio local y fortalecer la economía regional.

La inclusión de áreas verdes, pasos peatonales seguros y mobiliario urbano adecuado no sólo embellece el entorno urbano, sino que también mejora la accesibilidad y la seguridad para los peatones. Anteriormente, la zona carecía de estas infraestructuras básicas, como zonas verdes, pasos peatonales y mobiliario urbano, así como de semáforos, lo que dificultaba el tránsito seguro por las calles.

Este enfoque integrado no solo aborda las necesidades físicas y funcionales del espacio urbano, sino que también promueve un entorno más sostenible y habitable para la comunidad. Al fomentar la interacción social, revitalizar el comercio local y mejorar la infraestructura urbana, el proyecto no solo transforma la imagen de San Ramón, sino que también crea un ambiente más inclusivo y próspero para todos sus residentes y visitantes.

El proyecto urbano propuesto para San Ramón representa un paso crucial hacia el desarrollo integral y la mejora significativa de la infraestructura urbana en el cantón. San Ramón, conocido por su potencial comercial, se beneficiará enormemente de la implementación de un puente urbano que conecta puntos estratégicos clave dentro de la ciudad. Este puente no solo facilitará el desplazamiento de los residentes y visitantes, sino que también servirá como un centro de actividad comercial, revitalizando sectores específicos del comercio local que pueden haber sido previamente desatendidos.

La inclusión de proyectos comerciales en tres zonas seleccionadas estratégicamente no solo promueve la actividad económica local, sino que también mejora la experiencia urbana al ofrecer servicios y productos accesibles en áreas convenientes para los residentes. Esto no solo revitaliza la economía local sino que también crea nuevos empleos y oportunidades empresariales en San Ramón.

Además de los aspectos comerciales, el proyecto propone la creación de áreas verdes significativas. Estas áreas no solo embellecerán el entorno urbano, sino que también mejorarán la calidad del aire, proporcionarán espacios de recreación y promoverán un ambiente más saludable y sostenible para los residentes. La introducción de pasos peatonales seguros y mobiliario urbano

adecuado garantizará que los peatones puedan transitar de manera segura y cómoda por las calles, mejorando la accesibilidad y reduciendo el riesgo de accidentes.

Antes de la implementación de este proyecto, San Ramón enfrentaba desafíos significativos en términos de infraestructura urbana básica. La falta de zonas verdes, mobiliario urbano adecuado, pasos peatonales seguros y semáforos adecuados contribuía a un entorno urbano poco organizado y poco seguro para los peatones. Este proyecto aborda directamente estas deficiencias, buscando transformar San Ramón en una ciudad más moderna, funcional y amigable para sus habitantes.

En resumen, el proyecto no solo busca resolver problemas críticos de infraestructura urbana, sino que también aspira a fortalecer la identidad local, mejorar la calidad de vida de los residentes y promover un desarrollo económico sostenible. Al invertir en infraestructuras modernas y sostenibles, San Ramón está preparándose para un futuro más próspero y equitativo para todos sus ciudadanos.

### Referencias:

New York High Line abre al público

<https://www.archdaily.cl/cl/02-20735/new-york-city-high-line-abre-al-publico>

<https://www.thehighline.org/>

Seun City Walk

<https://aoarchitect.us/projects/seun-citywalk/>

Floating Archipiélago de FCHA

<https://www.goood.cn/floating-archipelago-pedestrian-bridge-design-shenzhen-fcha.htm>

Rutas Naturbanas La Propuesta

<https://rutasnaturbanas.org/lapropuesta>

Guía de accesibilidad para todos

[https://die.mep.go.cr/sites/all/files/diee\\_mep\\_go\\_cr/normativa/guia-practica-accesibilidad-para-todos\\_0.pdf](https://die.mep.go.cr/sites/all/files/diee_mep_go_cr/normativa/guia-practica-accesibilidad-para-todos_0.pdf)

Museo Regional de San Ramón

<https://museo.ucr.ac.cr/museosanramon.html>

Historia del Instituto Superior Julio Acosta García

[https://issuu.com/sergio212/docs/historia\\_del\\_instituto\\_superior\\_jul](https://issuu.com/sergio212/docs/historia_del_instituto_superior_jul)

Guías Costa Rica Parroquia de San Ramón

<https://guiascostarica.info/historia/parroquia-de-san-ramon-su-historia/>

Historia de nuestra parroquia

<https://sites.google.com/view/parroquiadesanramon/qui%C3%A9nes-somos/historia-y-generalidades>

El Museo Regional de San Ramón

<https://www.ucr.ac.cr/noticias/2022/9/08/el-museo-regional-de-san-ramon-cumple-35-anos.html>

Museo Regional

<https://museo.ucr.ac.cr/catalogo/museos/4sanra.html>

Datos de la Escuela Jorge Washington

<https://elmundo.cr/opinion/se-conmemoran-80-anos-de-la-inauguracion-de-la-escuela-jorge-washington/>

Escuela Jorge Washington, San Ramón

<https://www.nacion.com/ciencia/escuela-jorge-washington-de-san-ramon/W32IHE2NABARBGZDDQFHJSNGVM/story/>

Corte Suprema de Justicia de San Ramón

<https://www.gestructurales.com/vulnerabilidad-sismica/corte-suprema-de-justicia-de-san-ramon>

Datos y meteorológicos históricos simulados para San Ramón

climáticos [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-ram%C3%B3n\\_costa-rica\\_3621644](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-ram%C3%B3n_costa-rica_3621644)

Construcciones, Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo. <https://www.invu.go.cr/documents/20181/33489/Reglamento+de+Construcciones>

Gehl, J. (2011). Ciudades para la gente. Reverté.

Lynch, K. (1972). La imagen de la ciudad. Gustavo Gili.

Plan Regulador Urbano y Rural de San Ramón

[file:///C:/Users/CRISR/Downloads/USO\\_DE\\_SUELO\\_SR\\_CENTRO%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/CRISR/Downloads/USO_DE_SUELO_SR_CENTRO%20(1).pdf)

Reglamento de construcciones

<https://www.invu.go.cr/documents/20181/32857/Reglamento+de+Construcciones>

Davis, M. (2006). Planeta de ciudades. Verso Books.

Jacobs, J. (1961). Muerte y vida de las grandes ciudades americanas. Random House.

UN-Habitat. (2016). Informe sobre ciudades del mundo. ONU-Hábitat.

Rodríguez, D. A., Khattak, A. J., & Evenson, K. R. (2009). Travel and the Built Environment: A Meta-Analysis. Journal of the American Planning Association

Cervero, R., & Murakami, J. (2010). Effects of built environments on vehicle miles traveled: Evidence from 370 US urbanized areas

Banister, D. (2008). The Sustainable Mobility Paradigm. Transport Policy

Rogers, R. (1997). Cities for a Small Planet. Verso Books.

Gehl, J. (2001). New City Spaces. The Danish Architectural Press.

Vernez Moudon, A. (1987). Public Streets for Public Use. Columbia University Press.

Gehl, J. (2010). Cities for People. Island Press.

Augé, M. (1992). Los 'no lugares': espacios del anonimato. Gedisa.

Relph, E. (1976). Place and Placelessness. Pion.

Kent, M., & Madden, S. (1994). Placemaking as an Economic Development Tool. Urban Land Institute.

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

Whyte, W. H. (1980). The Social Life of Small Urban Spaces. Project for Public Spaces.

Lydon, M., & Garcia, A. (2015). Tactical Urbanism: Short-term Action for Long-term Change. Island Press.

Lynch, K. (1960). La imagen de la ciudad. Gustavo Gili.

Jacobs, J. (1961). Muerte y vida de las grandes ciudades americanas. Random House.

UN-Habitat. (2016). Informe sobre ciudades del mundo. ONU-Hábitat.