



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE

CARRERA DE ARQUITECTURA

**Criterios de Diseño para la Conexión de Espacios Públicos  
por medio de Vías Peatonales y Bici Sendas en el Cuarto  
Barrio de la Ciudad de Luque**

GRADO PRETENDIDO: ARQUITECTOS

AUTORES:  
MARGARITA AUGUSTA CARDOZO DOMINGUEZ  
OSCAR ALEJANDRO SILVA RUIZ

SAN LORENZO-PARAGUAY  
Marzo - 2022



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**APROBACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN,  
PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**TEMA:**

Criterios de Diseño para Conexión de Espacios Públicos

**TÍTULO:**

Criterios de Diseño para la Conexión de Espacios Públicos por medio de Vías Peatonales y Bici Sendas en el Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque

**NOMBRE DEL POSTULANTE:** Margarita Augusta Cardozo Dominguez

CALIFICACIÓN

FECHA

..... /...../.....

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

1. ....

2. ....

3. ....





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**APROBACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN,  
PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**TEMA:**

Criterios de Diseño para Conexión de Espacios Públicos

**TITULO:**

Criterios de Diseño para la Conexión de Espacios Públicos por medio de Vías Peatonales y Bici Sendas en el Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque

**NOMBRE DEL POSTULANTE:** Oscar Alejandro Silva Ruiz

CALIFICACIÓN

FECHA

..... /...../.....

**TRIBUNAL EXAMINADOR**

1. ....

2. ....

3. ....



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE**

**ÁREA:** INSTITUTO DE TEORÍA Y URBANISMO

**TÍTULO:**

**Criterios de Diseño para la Conexión de Espacios Públicos  
por medio de Vías Peatonales y Bici Sendas en el Cuarto  
Barrio de la Ciudad de Luque**

**GRADO PRETENDIDO:** ARQUITECTOS

**AUTORES**

**MARGARITA AUGUSTA CARDOZO DOMINGUEZ  
OSCAR ALEJANDRO SILVA RUIZ**

**TUTOR**

**PROF. ARQ. MARCELO KUBLIK**

**San Lorenzo  
Marzo - 2022**

A mis padres por el apoyo y amor incondicional  
A mis hermanas por alentarme a no decaer nunca  
A mis abuelas por cada abrazo, cada sonrisa, por todo su amor  
A mi mejor amiga Débora por acompañarme siempre  
A mis amigos que en todo momento me apoyaron

**Margarita Cardozo**

A mis padres y familia por el apoyo y confianza incondicional  
A mi hermana por ser el ejemplo de toda mi vida  
A mis amigos que permanecieron a mi lado en todo momento

**Oscar Silva Ruiz**

Para cada uno de los maestros arquitecto que formaron parte de nuestro camino y fueron forjando las convicciones que hoy poseemos en relación a la arquitectura.

## ABSTRACT

Se plantea esta investigación considerando la segmentación de sus espacios públicos por lo que el objetivo general es de establecer criterios de diseño para la conexión de espacios públicos por medio de vías peatonales y bici sendas en el Cuarto Barrio de la ciudad de Luque. Donde al resolver los objetivos específicos se concluye que el barrio se conecta directamente con la capital y otras ciudades del departamento central, contando con una gran diversidad de espacios públicos y áreas verdes que pueden ser utilizadas con un ordenamiento adecuado y alternativas a la movilidad urbana. Asimismo, entre las problemáticas del espacio público se detecta la falta de infraestructura urbana de calidad, mobiliarios y equipamientos específicos dentro de los espacios públicos, así mismo una determinación más clara en relación a los elementos para accesibilidad universal, pese a contar con un gran potencial en cuanto a las diferentes actividades y la generación de interacción entre los diferentes agentes involucrados. El diagnóstico permite concluir que pueden ser aprovechados las diferentes potencialidades para brindar un mayor confort y continuidad a las actividades comerciales, sociales y deportivas por lo que se establecen 3 criterios de diseño arquitectónico con 12 estrategias: equipamientos, mobiliarios, elementos de accesibilidad universal y vegetación; como así también mejorar la seguridad y propuestas de programas sociales que permiten la reconfiguración de los espacios verdes públicos generando una conexión entre los mismos a través de vías peatonales y bici sendas que favorecen la calidad de vida de los usuarios, la interconexión de los mismos incluyendo movilidad alternativa, y el empoderamiento ciudadano con el libre disfrute de la cohesión hombre con la ciudad. Como arquitectos consideramos que el uso constante de los espacios públicos es un elemento esencial de la configuración y estructura de la ciudad; generando un sentido de pertenencia al incluirse como soporte de las actividades sociales, económicas y recreativas en condiciones de igualdad y respeto.

## INDICE

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VII</b>
<b>LISTA DE CUADROS .....</b>	<b>XI</b>
<b>LISTA DE ILUSTRACIÓN .....</b>	<b>XIII</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>16</b>
Problemática .....	17
Antecedentes de investigación.....	18
Objetivo general .....	19
Objetivos específicos .....	19
Justificación.....	20
Metodología.....	20
Aplicabilidad .....	21
<b>CAPITULO I: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>22</b>
1.1. Aspecto conceptual .....	22
1.2. Aspecto Legal/administrativo.....	27
1.3. Aspecto normativo.....	29
1.4. Marco institucional.....	30
1.5. Aspecto referencial textos .....	30
1.5.1. Refuncionalización del lago Lacar en Neuquén, Argentina.....	30
1.5.2. Ciclovías Urbanas, Caracas. ....	31
1.5.3. Estación Mendoza: la sustentabilidad como guía para la generación de espacio público. ....	32
<b>CAPITULO II: ANÁLISIS DEL SITIO .....</b>	<b>34</b>
2.1. Zona .....	34
2.1.1. Localización de Luque .....	34
2.1.2. Ubicación del cuarto barrio de Luque .....	35
2.1.3. Determinación de la zona de estudio.....	36
2.1.4. Proyectos en la zona de estudio.....	36
2.2. Análisis de las variables físico-ambientales del sector de estudio ....	38
2.2.1. Hidrografía .....	38
2.2.2. Topografía .....	39
2.2.3. Vegetación.....	40
2.3. Análisis de las variables infraestructura del sector de estudio .....	41
2.3.1. Vías de acceso .....	41
2.3.2. Circulación .....	42
2.3.3. Usos de suelo y programas .....	43
2.3.4. Llenos y vacíos .....	46
2.3.5. Equipamiento urbano.....	47
2.3.6. Mobiliario urbano .....	48
2.3.7. Servicios básicos .....	49
2.4. Análisis de las variables sociales del sector de estudio .....	50

2.4.1. Población .....	50
2.4.2. Densidad.....	51
2.4.3. Crecimiento histórico de la ciudad .....	52
2.4.4. Crecimiento poblacional y área de extensión .....	53
2.4.5. Actividad urbana .....	54

**CAPÍTULO III: ANÁLISIS DEL ESPACIO PÚBLICO DEL CUARTO BARRIO DE LA CIUDAD DE LUQUE CONSIDERANDO LOS PARÁMETROS DE CALIDAD PREESTABLECIDOS ..... 55**

3.1. Definición de parámetros de calidad para la evaluación del espacio público.....	55
3.2. Conceptualización de dimensiones componentes según parámetros de calidad para la evaluación del espacio público.....	57
3.2.1. Distribución de dimensiones según parámetros de la estructura Urbana .....	58
3.2.2. Distribución de dimensiones según parámetro de la estructura Ambiental.....	63
3.2.3. Distribución de dimensiones según parámetro de la estructura Socio-económica .....	66
3.3. Diseño de instrumento.....	67
3.3.1. Diseño del instrumento de relevamiento de calles.....	68
3.3.2. Diseño del instrumento de relevamiento de plazas .....	70
3.4. Diseño de encuesta.....	71
3.5. Presentación de los resultados del relevamiento .....	71
3.5.1. Determinación de los espacios verdes públicos del Barrio .....	71
3.5.2. Análisis de calidad de la Plaza Palma Loma .....	72
3.5.3. Análisis de calidad de la Plaza Acosta Ñu .....	74
3.5.4. Análisis de calidad de la Plaza 12 de junio .....	75
3.5.5. Análisis de calidad de la Plaza La Concordia .....	77
3.5.6. Análisis de calidad de la Plaza La Amistad.....	78
3.5.7. Análisis de calidad de la Plaza Rosa Morel .....	80
3.5.8. Calles límites del barrio.....	81
3.5.9. Calles Principales del barrio .....	83
3.5.10. Calles de Nexo del barrio.....	85
3.6. Presentación de los resultados de la encuesta .....	87
3.6.1. Datos de los usuarios .....	87
3.6.2. Mejoramiento de la plaza Palma Loma.....	88
3.6.3. Mejoramiento de la plaza Acosta Ñu .....	89
3.6.4. Mejoramiento de la plaza 12 de junio .....	90
3.6.5. Mejoramiento de la plaza La Concordia.....	90
3.6.6. Mejoramiento de la plaza La Amistad.....	91
3.6.7. Mejoramiento de la plaza Rosa Morel.....	92
3.6.8. Mejoramiento de las calles Nexo .....	93
3.6.9. Sugerencia a los espacios públicos.....	94

**CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL LUGAR Y SU ENTORNO INMEDIATO ..... 95**

4.1. Diagnóstico del Cuarto Barrio.....	95
---	----

4.2. Diagnóstico de la situación actual de los espacios públicos Cuarto Barrio de la ciudad de Luque.....	99
<b>CAPÍTULO V: ACCIONES Y CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS.....</b>	<b>104</b>
1° criterio: Fortalecer el uso de Vías peatonales para garantizar el bienestar público .....	106
5.1.1. Mobiliarios para vías peatonales: .....	109
5.1.2. Equipamientos para las Vías peatonales.....	112
5.1.3. Veredas con criterios de accesibilidad en vías peatonales.....	115
5.1.4. Vegetación en Vías Peatonales.....	118
2° criterio Fomentar a la movilidad alternativa a través de las Bicisendas .....	121
5.2.1. Equipamientos para bicisendas .....	124
5.2.2. Pavimentos adecuados para Bicisendas. ....	127
5.2.3. Mobiliarios para bicisendas.....	130
5.2.4. Vegetación para Bicisendas .....	132
3° criterio Promover la igualdad y el empoderamiento a través de la Adecuación de Espacios Públicos.....	135
5.3.1. Equipamientos en los espacios públicos .....	138
5.3.2. Mobiliarios en espacios públicos .....	141
5.3.3. Programas en espacios públicos .....	144
5.3.4. Vegetación en espacios públicos.....	146
<b>CONCLUSIÓN .....</b>	<b>149</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>153</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>155</b>
Anexo A - 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas .....	155
Anexo B - Objetivos de Desarrollo del Milenio .....	157
Anexo C - Fichas de relevamiento completo .....	163



## LISTA DE CUADROS

Cuadro 1: Leyes nacionales .....	27
Cuadro 2: Leyes nacionales .....	27
Cuadro 3: Leyes internacionales.....	28
Cuadro 4: Ordenanzas municipales.....	29
Cuadro 5: Marco institucional.....	30
Cuadro 6: Distribución de dimensiones según parámetro de la estructura Urbana.....	58
Cuadro 7: Distribución de indicadores de la dimensión de Seguridad Urbana .....	59
Cuadro 8: Distribución de indicadores de la dimensión de Movilidad Urbana .....	59
Cuadro 9: Distribución de indicadores de la dimensión de Infraestructura Urbana.....	60
Cuadro 10: Distribución de indicadores de la dimensión de Sendas Peatonales .....	61
Cuadro 11: Distribución de indicadores de la dimensión de Desniveles.....	61
Cuadro 12: Distribución de indicadores de la dimensión de Mobiliarios Urbanos.....	62
Cuadro 13: Distribución de indicadores de la dimensión de Pavimentos.....	63
Cuadro 14: Distribución de dimensiones según parámetro de la estructura Ambiental .....	63
Cuadro 15: Distribución de indicadores de la dimensión de Biodiversidad..	64
Cuadro 16: Distribución de indicadores de la dimensión de Autoproducción de Recursos .....	65
Cuadro 17: Distribución de indicadores de la dimensión de Eficiencia del Agua.....	65
Cuadro 18: Distribución de dimensiones según parámetro de la estructura Socio-económica.....	66

Cuadro 19: Distribución de indicadores de la dimensión de Los Usos Urbanos.....	66
Cuadro 20: Distribución de indicadores de la dimensión de Empresa Local	67
Cuadro 21: Diagnóstico de la situación del barrio.....	96
Cuadro 22: Diagnóstico de situación actual de los espacios públicos Cuarto Barrio de la ciudad de Luque.....	100
Cuadro 23: Criterios de conexión de espacios públicos .....	105

## LISTA DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1: Refuncionalización del lago Lacar en Neuquén, Argentina ....	31
Ilustración 2: Ciclovías Urbanas, Caracas .....	32
Ilustración 3: Estación Mendoza: la sustentabilidad como guía para la generación de espacio público .....	33
Ilustración 4: Localización de Luque .....	34
Ilustración 5: Ubicación del cuarto barrio de Luque .....	35
Ilustración 6: Determinación de la zona de estudio.....	36
Ilustración 7: Revitalización de la Peatonal Histórica de Luque.....	38
Ilustración 8: Hidrografía.....	39
Ilustración 9: Topografía .....	40
Ilustración 10: Vegetación.....	41
Ilustración 11: Vías de acceso .....	42
Ilustración 12: Circulación.....	43
Ilustración 13: Usos de suelo y programas .....	45
Ilustración 14: Llenos y vacíos.....	46
Ilustración 15: Equipamiento urbano.....	48
Ilustración 16: Mobiliario urbano .....	49
Ilustración 17: Servicios básicos.....	50
Ilustración 18: Población.....	51
Ilustración 19: Densidad .....	52
Ilustración 20: Crecimiento histórico de la ciudad.....	53
Ilustración 21: Crecimiento poblacional y área de extensión .....	54
Ilustración 22: Actividad urbana .....	54

Ilustración 23: Ficha de Calle.....	69
Ilustración 24: Ficha Plaza.....	70
Ilustración 25: Determinación de los espacios verdes públicos del Barrio ...	72
Ilustración 26: Análisis de calidad de la Plaza Palma Loma .....	73
Ilustración 27: Análisis de calidad de la Plaza Acosta Ñu.....	75
Ilustración 28: Análisis de calidad de la Plaza 12 de junio.....	76
Ilustración 29: Análisis de calidad de la Plaza La Concordia .....	78
Ilustración 30: Análisis de calidad de la Plaza La Amistad .....	79
Ilustración 31: Análisis de calidad de la Plaza Rosa Morel.....	81
Ilustración 32: Calles límites del barrio .....	83
Ilustración 33: Calles Principales del barrio .....	85
Ilustración 34: Calles de Nexo del barrio .....	86
Ilustración 35: Datos de los usuarios .....	88
Ilustración 36: Mejoramiento de la plaza Palma Loma.....	89
Ilustración 37: Mejoramiento de la plaza Acosta Ñu .....	89
Ilustración 38: Mejoramiento de la plaza 12 de junio .....	90
Ilustración 39: Mejoramiento de la plaza La Concordia .....	91
Ilustración 40: Mejoramiento de la plaza La Amistad.....	92
Ilustración 41: Mejoramiento de la plaza Rosa Morel .....	92
Ilustración 42: Mejoramiento de las calles Nexo .....	93
Ilustración 43: Sugerencia a los espacios públicos.....	94
Ilustración 44: Puntos conflictivos del del Cuarto Barrio .....	98
Ilustración 45: Situación actual de los espacios públicos Cuarto Barrio de la ciudad de Luque.....	102
Ilustración 46: Criterios de conexión de espacios públicos.....	106
Ilustración 47: Vías peatonales.....	108
Ilustración 48: Mobiliarios para Vías Peatonales .....	111

Ilustración 49: Equipamientos para Vías peatonales .....	114
Ilustración 50: Veredas con criterios de accesibilidad para Vías peatonales .....	117
Ilustración 51: Vegetación en Vías peatonales .....	120
Ilustración 52: Fomentar a la movilidad alternativa a través de las Bici sendas .....	123
Ilustración 53: Equipamientos para bicisendas .....	126
Ilustración 54: Pavimentos adecuados para Bici sendas .....	129
Ilustración 55: Mobiliarios para bicisendas .....	131
Ilustración 56: Vegetación para Bici sendas .....	134
Ilustración 57: Adecuación de Espacios Públicos .....	137
Ilustración 58: Equipamientos en los espacios públicos .....	140
Ilustración 59: Mobiliarios en espacios públicos .....	143
Ilustración 60: Programas en espacios públicos .....	145
Ilustración 61: Vegetación en espacios públicos.....	148

## INTRODUCCIÓN

El santuario de la Virgen del Rosario de la Ciudad de Luque actúa como punto generador para lo que a posterior serían los primeros cuatro barrios de la ciudad. Uno de ellos es el Cuarto barrio, el cual se encuentra al suroeste de dicho punto. Limitado al norte por la avenida General Aquino y el primer barrio; al sur por las calles Doctor Félix Paiva, Agustín Barrios y calle última; al este por la calle Capitán Andrés Insfrán y el tercer barrio; y al oeste por la calle Leonísimo Luqueño. Es el de mayor dimensión con 3.9 km<sup>2</sup> / 390 ha. y población de la ciudad con cerca de 35.000 Habitantes.

Fue elegido como sitio de estudio por su gran cantidad de espacios públicos, áreas verdes, calles, población y su alta circulación vehicular y peatonal de los propios vecinos como de personas que llegan o lo atraviesan desde otros puntos de la ciudad o ciudades vecinas.

Como en la mayoría de barrios y ciudades del país fue densificándose paulatinamente y sin ningún tipo de regulación por ende no existe un ordenamiento como tal y por consecuencia generó un fuerte cambio en su contexto de lo que era a lo que es actualmente. Aumentando la desatención hacia el espacio público, dando prioridad al cada vez mayor flujo vehicular y sin una infraestructura ni siquiera mínima para el peatón o vecinos del barrio que necesiten desenvolverse en él de una u otra manera que no esté asociada al vehículo automotor.

Por ende, la intención de este trabajo es la de elaborar ciertos criterios para la gestión urbana de los espacios públicos dentro del barrio y dotar a todos sus vecinos y personas que lleguen a él de una infraestructura capaz de generar sentido de pertenencia e intención de volver a ocupar dichos espacios a cualquier hora del día.

## **Problemática**

El espacio público siempre ha sido una prioridad en el programa de planificación urbana de todas las ciudades y, dado el contexto mundial actual, estos espacios urbanos han surgido como elementos clave de las ciudades y los barrios. Necesidades innegables del tejido urbano, se han vuelto hoy, más vitales que nunca.

Estos espacios no sólo tienen un impacto positivo en la salud, sino que también generan lugares recreativos para hacer ejercicio, jugar, conocer a otras personas y socializar. Además, los espacios públicos y abiertos de calidad son esenciales para generar conexiones humanas con el barrio. El hecho de disponer de un espacio abierto para disfrutar estimula el sentido de comunidad y de pertenencia al propio entorno inmediato, al tiempo que crea efectos psicológicos positivos al establecer relaciones entre los miembros de la comunidad.

En las ciudades podemos encontrar gran cantidad de proyectos enfocados a espacios públicos en pos de dotar de esta infraestructura a la población, estos espacios generan un cambio inmediato en el contexto en el cual son implantados, si dichos espacios son realizados sin un completo análisis que abarquen todos y cada uno de los factores que puedan influir a los usuarios a los cuales está destinado, pueden generar más inconvenientes, no observadas en su preexistencia.

En el cuarto barrio de la ciudad de Luque existen varios espacios públicos (calles, parques y plazas), sin embargo y por diversos motivos que serán detallados en el desarrollo de ésta investigación, estos sitios en el contexto actual segregan a sus potenciales usuarios, y actúan como pequeñas islas en el medio de ciudad, siendo así unos espacios poco utilizados para las actividades de la población en contacto con la ciudad, ya sea peatón o ciclista, orientado simplemente a un cruce rápido en su perímetro sin posibilidad o deseo de realizar algún tipo de actividad dentro de este.

La investigación planteada por lo tanto es realizada mediante la observación del sitio en este caso específico: Espacios públicos en el Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque.

En la actualidad en estos sitios estudiados se observan indicadores que alertan la problemática existente, al exponerse la realidad de la presencia inminente de estos espacios, queda a simple vista que las mismas generan infraestructuras poco o nada utilizadas, vacíos segregados de la ciudad que generan una especie de islas por cómo y quienes la usufructúan, además de albergar la marginalidad en las mismas, aumentando la inseguridad en los alrededores, por la imagen de peligro que presupone para la ciudadanía el deterioro, poca iluminación, nulo mantenimiento, haciendo de estos lugares sitios evitados por los vecinos en las noches al ser rotulado de inseguro.

También se puede observar que estos espacios no presentan las condiciones de accesibilidad, falta de veredas o veredas en mal estado y pavimentos apropiados para los cruces peatonales y de ciclistas que rondan la zona, que utilizan estos medios de transporte de forma diaria, sumado a la falta de mobiliarios adecuados.

### **Antecedentes de investigación**

Estos Trabajos Finales de Grado hacen referencia sobre intervenciones que se realizan en espacios públicos con características similares al caso de estudio:

Celma Florentín (2018) Estrategias de Diseño para bici sendas en la zona metropolitana de Asunción: establece estrategias para el uso correcto de la bicicleta como medio de transporte conectando ciudades del departamento central, mostrando las señales de tránsito existentes que debe ser conocido tanto por ciclistas, peatones y automovilistas y teniendo en cuenta la particularidad de las calles para adaptar estas estrategias en la misma.

Añazco Escobar (2013) Criterios de diseño para la valorización de espacios urbanos en el barrio Villa Ofelia de Fernando de la Mora. Esta investigación surge ante el descuido generalizado de los espacios públicos



en el barrio y la falta de planificación urbana por parte de las autoridades del municipio. El autor establece criterios de diseño que permitan a los pobladores del barrio utilizar los espacios públicos que consideren de las personas para movilizarse de maneras alternativas al automóvil de un punto a otro dentro del barrio.

Cristaldo Gauto (2015). Mejoramiento físico ambiental de la conexión peatonal y ciclista entre el parque Ñu Guazú de la ciudad de Luque con barrios colindantes. El autor parte de la necesidad de conectar a la ciudad de Luque con el parque Ñu Guazú, que espacialmente se encuentra apartado y no presenta un acceso amigable para los peatones y ciclistas del lado de dicha ciudad, y que los ciudadanos no la utilizan o se apropian de dicho espacio. Propone vincular a la ciudad por medio de un circuito que incluya un recorrido peatonal/ciclista.

Ayala Moreno (2011) Vínculo físico espacial entre el jardín botánico y zoológico de Asunción con el parque Ñu Guazú. El autor identifica a dos puntos verdes muy importantes de Asunción, propone el vínculo de ambos por medio de un circuito de bici sendas, equipadas estratégicamente según la distancia con puntos que brindan agua, sombra, provisiones, etc. al ciclista para continuar el recorrido.

### **Objetivo general**

Establecer criterios de diseño para la conexión de espacios públicos por medio de vías peatonales y bici sendas en el Cuarto Barrio de la ciudad de Luque.

### **Objetivos específicos**

Identificar las condiciones físicas, sociales y urbanísticas del Cuarto Barrio de la ciudad de Luque.

Describir los aspectos de la problemática del espacio público del Cuarto Barrio de la ciudad de Luque considerando los parámetros de calidad preestablecidos

Diagnosticar la situación actual de los espacios públicos Cuarto Barrio de la ciudad de Luque para dar con una solución a la problemática

Establecer acciones y criterios de diseño arquitectónico en los espacios públicos que permitan la interconexión de los mismos incluyendo vías peatonales y bici sendas en el Cuarto Barrio de la ciudad de Luque a fin de mejorar la calidad de vida de los usuarios.

### Justificación

La investigación de los espacios públicos del Cuarto barrio de la ciudad de Luque permite utilizar a este determinado barrio como ejemplo para crear una estructura entre los espacios públicos y que actúen como un sistema y así puedan ser más accesibles y frecuentados por los ciudadanos por medio de las vías peatonales y bici sendas.

Teniendo en cuenta el estado actual de los espacios públicos, en cuanto a calidad, la poca asistencia de las personas a dichos espacio y el contraste en crecimiento de viviendas en la ciudad pero no así de los espacios comunes que albergan a los ciudadanos del mismo, beneficiaria a los ciudadanos afianzarse a los espacios públicos y que los mismos puedan realizar actividades recreativas en dichos espacios y crear también el hábito de la utilización de la bicicleta como medio de transporte, en pequeña escala en este caso.

Realizando estos criterios se busca aportar un instrumento a la ciudad que pueda servir para fortalecer a los espacios entre sí y que juntos puedan llegar a funcionar como un sistema, y así mejorar los aspectos físicos, sociales y culturales del mismo.

### Metodología

Para lograr los objetivos dichos anteriormente se propone el siguiente plan de acción:

Objetivos específicos	Indicadores	Acción
Identificar las condiciones físicas, sociales y urbanísticas del cuarto barrio de la ciudad de Luque.	Localización	Recabar información en la municipalidad sobre los planos antiguos. Relevar la situación actual. Comparar, estructurar, analizar
	Ubicación	
	Hidrografía	
	Topografía	
	Vegetación	
	Sistema vial	
	Circulación	
	Usos de suelo	
	Llenos y vacíos	
	Equipamiento urbano	

	Mobiliario urbano	
	Población	
	Crecimiento poblacional	
	Crecimiento histórico	
	Actividad urbana	
	Actividad económica	
Describir los aspectos de la problemática del espacio público del cuarto barrio de la ciudad de Luque considerando los parámetros de calidad preestablecidos	Selección de parámetros, factores e indicadores ajustados a la realidad de la ciudad	Búsqueda en internet. Recopilación de casos. Confrontamiento de soluciones. Matriz de análisis generación. Generación de parámetros propios ajustados a la realidad nacional
	Construcción de fichas de relevamiento	
	Elaboración de encuestas y guía de entrevistas con usuarios internos y externos	
	Recolección de datos	Matriz de análisis de los relevamientos realizados. Cotejo, formulación de las respuestas según escala. Cuantificación y estandarización. Evaluación en niveles
	Resultados del relevamiento	
	Resultados de entrevistas y encuestas	
Diagnosticar la situación actual de los espacios públicos cuarto barrio de la ciudad de Luque para dar con una solución a la problemática	Diagnóstico según parámetros por fórmula de calidad	Diagnóstico del entorno cuadro de fortalezas y debilidades (foda) diagnósticos de los espacios verdes analizados
	Resumen de sugerencias y resultados de la encuesta	
Establecer acciones y criterios de diseño arquitectónico en los espacios públicos que permitan la interconexión de los mismos incluyendo vías peatonales y bici sendas en el cuarto barrio de la ciudad de Luque a fin de mejorar la calidad de vida de los usuarios.	Propuesta sustentada en el diagnóstico	
	Criterios estratégicos	
	Acciones específicas	Plantas, planos, redistribución. Acondicionamiento. Láminas ilustrativas y textos explicativos

## Aplicabilidad

Las Conclusiones obtenidas en la investigación serán aplicables en: el Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque como primera instancia ya que es el sitio elegido por sus condiciones tanto físico como espacial y sociocultural. Para posteriormente llevar y adecuar dichos criterios a los distintos barrios de la propia ciudad de Luque o distritos con características similares.

## CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1. Aspecto conceptual

A continuación, se desarrollarán conceptos básicos y estratégicos que servirán de base conceptual para la investigación realizada.

**Lineamientos Estratégicos:** son los elementos del más alto nivel de la estrategia organizacional, cuyo propósito es alinear el comportamiento de todos los miembros de la organización hacia una visión compartida (Torres, 2016).

**Planificación urbana:** es el proceso que se lleva a cabo dentro de los límites previstos por la política y la administración, a través del cual se hacen más racionales las decisiones referentes a los fines y métodos de las grandes organizaciones<sup>1</sup>.

**Adaptación:** En virtud de que en la vida se generan cambios permanentes, que el individuo se debe ir ajustando a ellos, pasa por un proceso de transición con el fin de habituarse a la nueva vida o cambio<sup>2</sup>.

**Sociedad:** Agrupación de personas que constituyen una unidad, con la finalidad de cumplir mediante la mutua cooperación, todos o algunos de los fines de la vida<sup>3</sup>.

**Espacios urbanos:** El espacio urbano es el espacio propio de una ciudad, esto es, de un agrupamiento poblacional de alta densidad. El mismo se caracteriza por tener una infraestructura como para que este elevado número de gente pueda desenvolverse armoniosamente en su vida cotidiana<sup>4</sup>.

**Planificación Urbana y Territorial:** Puede definirse como un proceso de adopción de decisiones encaminadas a hacer realidad unos objetivos económicos, sociales, culturales y ambientales mediante el desarrollo de visiones, estrategias y planes de carácter espacial y la aplicación de un

---

<sup>1</sup> <http://urbanismounlar.blogspot.com/2010/07/la-planificacion-urbana.html>

<sup>2</sup> <https://www.significados.com/adaptacion>

<sup>3</sup> <https://www.mendoza.conicet.gov.ar/portal/enciclopedia/terminos/Sociedad.htm>

<sup>4</sup> <https://definicion.mx/espacio-urbano/>

conjunto de principios normativos, instrumentos, mecanismos institucionales y de participación y procedimientos reglamentarios <sup>5</sup>.

**Diseño urbano:** El diseño urbano involucra la planificación y el diseño de edificios, espacios públicos, sistemas de transporte, servicios y comodidades. El diseño urbano es el proceso de dar forma, moldear, grupos de edificios, vecindarios completos o ciudades. Es el marco que ordena los elementos entorno a una red de calles, plazas y manzanas <sup>6</sup>.

**Espacio público:** En principio diremos que el espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente (como un derecho); ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, etc. A esta sencilla definición inicial, le sumaremos los contenidos implicados en sus distintas dimensiones: físico, territorial, política, social, económica y cultural <sup>7</sup>.

**Estrategia Urbana:** Una estrategia urbana se basa, en primer lugar, en una visión hacia el futuro y define el marco técnico, legislativo, financiero y social dentro del cual se desarrollarán acciones concretas. Así mismo, una estrategia aporta argumentos para la gestión y sitúa en muchos casos a la ciudad en un contexto más amplio (territorial y político), además de ser extrapolable a otros lugares (Sauer, 2012).

**Espacios Verdes:** Espacios urbanos de vegetación (césped, flores, arbolado, jardines). Zonas de esparcimiento recreativas o deportivas que contribuyen a la estructuración de la ciudad, al mejoramiento ambiental y a la diferenciación y separación de los distintos sectores urbanos. Pueden ser: Parques, plazas y jardines públicos y privados, etc <sup>8</sup>.

**Estructura Urbana:** La estructura urbana es la forma en la que el suelo se usa en la disposición de las partes de un asentamiento urbano, generalmente una ciudad. Las viviendas, tiendas, calles, aceras, fábricas, oficinas, parques y áreas abiertas requieren ciertos tamaños y formas, por lo

---

<sup>5</sup> Directrices Internacionales sobre planificación urbana y territorial – Clos - 2015

<sup>6</sup> <https://www.arkiplus.com/disenio-urbano>

<sup>7</sup> <http://www.ub.edu/multigen/donapla/espacio1.pdf>

<sup>8</sup> <https://www.infojardin.com/glosario/escala-topografica/espacios-verdes.htm>

que se hace importante contar con una buena planificación urbana. El tipo de carreteras, vías férreas y pequeños cuerpos de agua influyen en el uso de la tierra y la localización de los edificios <sup>9</sup>.

**Equipamiento Comunitario:** Conjunto de recursos o instalaciones indispensables para el funcionamiento de una ciudad o región como tal en lo que respecta a: abastecimiento, sanidad, cultura, gobierno y administración, defensa y seguridad, esparcimiento, etc. <sup>10</sup>.

**Desarrollo sostenible:** El desarrollo sostenible es un concepto que aparece por primera vez en 1987 con la publicación del Informe Brundtland, que alertaba de las consecuencias medioambientales negativas del desarrollo económico y la globalización y trataba de buscar posibles soluciones a los problemas derivados de la industrialización y el crecimiento de la población <sup>11</sup>.

**Planificación Estratégica:** La Planeación Estratégica es una herramienta de gestión que permite establecer el quehacer y el camino que deben recorrer las organizaciones para alcanzar las metas previstas, teniendo en cuenta los cambios y demandas que impone su entorno. En este sentido, es una herramienta fundamental para la toma de decisiones al interior de cualquier organización. Así, la Planeación Estratégica es un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos y, especialmente, de los planes de acción que conducirán a alcanzar estos objetivos <sup>12</sup>.

**Recuperación de espacios públicos:** Esta tipología considera la intervención en un bien nacional de uso público, orientado a consolidar y/o recuperar espacios a través de la implementación de mobiliario urbano, iluminación, vegetación, equipamiento para actividades y usos diversos, con tal que aporten en la reducción de: espacios como facilitador ambiental para la ocurrencia de delitos y alta percepción de temor de la población, espacios descuidados, sin mantención, que propicien el anonimato <sup>13</sup>.

---

<sup>9</sup> <https://www.geoenciclopedia.com/estructura-urbana>

<sup>10</sup> <https://prezi.com/u2fthvfxajri/equipamiento-comunitario>

<sup>11</sup> Texto Desarrollo Sostenible - Acciona Bussines Unusual - 2020

<sup>12</sup> Texto publicado Gestión Pensemos.com - 2018

<sup>13</sup> Texto Seguridad Publica.gov – Chile - 2019

**Desarrollo de espacios públicos:** Hay varios ejemplos de ciudades de diferentes lugares del mundo que tuvieron éxito en transformar entornos violentos, delictivos e inseguros, en lugares inclusivos, más seguros y habitables. Los proyectos de mejora del espacio público en Karachi (Pakistán), Medellín (Colombia) y Honduras, todos los cuales incluyen a los ciudadanos en el proceso, demostraron cómo este tipo de transformación puede ser posible. Crear espacios públicos “para y con las personas” fue fundamental en estos tres ejemplos. Y esta orientación hacia una mayor inclusión de los lugares públicos trajo consigo un sentido de pertenencia, unidad y a su vez seguridad a estos entornos<sup>14</sup>.

**Calidad ambiental del espacio público:** El estado de las ciudades se asocia con su calidad ambiental urbana condicionada por factores como el acceso al espacio público, a la vivienda, a los servicios de salud y educación, a los servicios públicos domiciliarios, al transporte público, al goce de condiciones óptimas de seguridad y a la incidencia directa o indirecta de diversos tipos de contaminación ambiental, que finalmente generan una imagen de ciudad, la cual es percibida y valorada en función del impacto ambiental producido<sup>15</sup>.

**Calidad de vida urbana:** Se entiende como calidad de vida aquella propiedad resultante o emergente de la interacción armónica de las condiciones de vida de un colectivo social, su nivel de vida asociado al factor económico y el medio de vida natural sobre el cual se sustenta. En este sentido, se entienden por condiciones de vida los servicios asociados a la salud, a la educación y a la recreación, entre otros, como variables que condicionan el bienestar social de la población. Por nivel de vida, los ingresos económicos remunerados y el acceso a fuentes de empleo, y por medio de vida, los sistemas naturales y sus diferentes componentes<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Texto del Blog de Basat, Desarrollo Urbano - 2016

<sup>15</sup> Investigación & Desarrollo – Univ. Del Norte Colombia - 2010

<sup>16</sup> Investigación & Desarrollo – Univ. Del Norte Colombia - 2010

**Uso de suelo:** Conjunto genérico de actividades que el instrumento de Planificación Territorial admite o restringe un área predial, para autorizar los destinos de las construcciones o instalaciones <sup>17</sup>.

**Barrio:** Un barrio es una subdivisión de una ciudad o pueblo, que suele tener identidad propia y cuyos habitantes cuentan con un sentido de pertenencia. Un barrio puede haber nacido por una decisión administrativa de las autoridades, por un desarrollo inmobiliario (por ejemplo, un barrio obrero creado alrededor de una fábrica) o por el simple devenir histórico <sup>18</sup>.

**Movilidad y Accesibilidad Urbana:** Los conceptos de movilidad y accesibilidad pueden aplicarse a cada ciudad, ayudando a detectar sus elementos estructurales, qué interrelaciones y qué variables son allí significativas. De nuevo nos ayuda Buchanan al abordar problemas concretos, como la congestión, al mostrar las interferencias entre accesibilidad y medio ambiente y, sobre todo, al detectar tan pronto que “una mejor movilidad puede pasar por una limitación de la accesibilidad [rodada]”. (Santos, Ganges y De la Riva Sanz, 2011)

**Seguridad Urbana:** se plantea el concepto de seguridad urbana como prioridad estratégica de intervención para crear ciudades más seguras y se define la seguridad urbana como "las intervenciones que tienen por objeto garantizar la libertad y evitar agresiones entre las personas y contra sus bienes públicos y privados, así como el uso en contra de la ciudad, su equipo y los espacios públicos por sus residentes o visitantes a la ciudad" <sup>19</sup>.

**Espacio Urbano:** El espacio (del latín spatium) es la extensión que contiene la materia existente, la parte que ocupa un objeto sensible y la capacidad de un terreno. El término, de todas formas, tiene muchas otras acepciones. Urbano, por su parte, podemos decir que también tiene su origen etimológico en el latín ya que emana del término “urbs”, que puede traducirse como “ciudad”. Se refiere a aquello perteneciente o relativo a la ciudad (el área de alta densidad poblacional cuyos habitantes no suelen dedicarse a tareas agrícolas). Pese a que no hay una única definición, suele

---

<sup>17</sup> SC Arquitectos.cl - 2018

<sup>18</sup> <https://definicion.de/barrio/>

<sup>19</sup> Strategic Plan for Safer Cities 2008–2013



considerarse que la ciudad es una aglomeración de más de 5.000 habitantes, con menos del 25% de los habitantes dedicados a la agricultura

<sup>20</sup>.

## 1.2. Aspecto Legal/administrativo

La estructura organizacional del trabajo presenta elementos legales los cuales citan: normas, leyes, ordenanzas, que aporten conocimiento teórico a la investigación.

Las leyes nacionales citadas a continuación son las elegidas de acuerdo a la importancia para la investigación.

**Cuadro 1: Leyes nacionales**

Artículo	Título	Importancia
Art. Nro. 6	De la Calidad de Vida	Hace referencia a las condiciones para que se desarrolle la calidad de vida
Art. Nro. 7	Del derecho a un ambiente saludable	La importancia de habitar en espacios saludables
Art. Nro. 8	De la protección ambiental	Hace referencia a que, ante cualquier daño ambiental, este deberá ser recompuesto a su situación anterior o indemnizarlos.
Art. Nro. 9	De la libertad y la Seguridad de las Personas	Los espacios públicos deben cumplir con la libertad y seguridad individual.

Fuente: Elaboración propia

Las leyes nacionales citadas a continuación son las elegidas de acuerdo a la importancia para la investigación.

**Cuadro 2: Leyes nacionales**

Nro.	Título	Importancia
1312	Ley - Para la protección de los Espacios Públicos	Importancia de mantener en buenas condiciones el espacio público.
4950	Ley - Espacios Verdes de Uso Público	La importancia del espacio verde en los espacios públicos
1898	Ley - Bienes del dominio público del Estado	Importancia de determinar a que se refiere como espacio público (bahías, puertos, cauces hídricos, playas, caminos, canales, puentes, toda obra pública construida para la utilidad común de los habitantes, etc.)
1899	Ley - Uso de los Espacios Públicos	Las personas particulares tienen el uso y goce de los bienes públicos del Estado, pero estarán sujetas a las disposiciones de este Código y a las leyes o reglamentos de carácter administrativo.

---

<sup>20</sup> <https://definicion.mx/espacio-urbano/>

1903	Ley - Del los bienes municipales públicos o privados	determinar los Bienes públicos municipales, son los que cada municipio ha destinado al uso y goce de todos sus habitantes. Bienes privados municipales, son los demás, respecto de los cuales cada municipio ejerce dominio, sin estar destinados a dicho uso y goce. Pueden ser enajenados en el modo y la forma establecidos por la Ley Orgánica Municipal.
------	--	---

Fuente: Elaboración propia

Las leyes internacionales citadas a continuación son las elegidas de acuerdo a la importancia para la investigación.

### Cuadro 3: Leyes internacionales

Nro. / Año	Título	Importancia
607/15	Para la promoción de la movilidad sostenible, la creación de ciclovías y el plan integral de trazado de la red de bicisendas en la ciudad de Asunción	Alternativas de movilidad sostenible para cuidar y minimizar la contaminación
6101 / Art. 134	Ley - Bienes de Dominio Público Panel intergubernamental para el cambio climático	Hace referencia a los tipos de espacios que forman parte de los Bienes públicos creado por el programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización meteorológica mundial cuyo objetivo es hacer un seguimiento de los cambios climáticos a escala global, para así proporcionar información científica y técnica que facilite a los gobiernos las bases suficientes para decidir y trabajar en políticas climáticas adecuadas.
1988	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). El Protocolo de Kioto	Cuyo objetivo supremo es el de estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que impida que el clima se perjudique. Que tiene como punto principal crear metas cuantitativas y específicas para reducir la emisión de GEI obligatorias para los países desarrollados y con economía en transición.
1994	Acuerdo de Paris	Presenta 3 objetivos para los estados parte. 1- Limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2 °C y lo más cercano posible a los 1.5°C 2- Aumentar la capacidad de los países para adaptarse a los efectos del cambio climático y crear ciudades resilientes. 3- Promover las economías bajas en carbono y hacia el desarrollo sostenible.
1997	Hábitat III	La Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, o Hábitat III, llevada a cabo en Quito, Ecuador, donde se estableció la agenda Urbana para las próximas dos décadas. “Hábitat III fue una oportunidad para comprender el desarrollo sostenible y el cambio climático desde
2015	Hábitat III	La Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, o Hábitat III, llevada a cabo en Quito, Ecuador, donde se estableció la agenda Urbana para las próximas dos décadas. “Hábitat III fue una oportunidad para comprender el desarrollo sostenible y el cambio climático desde
2017	Hábitat III	La Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible, o Hábitat III, llevada a cabo en Quito, Ecuador, donde se estableció la agenda Urbana para las próximas dos décadas. “Hábitat III fue una oportunidad para comprender el desarrollo sostenible y el cambio climático desde

		una perspectiva urbana, investigando cómo estas dos tendencias se interconectan críticamente con la urbanización.”
294/93	Ley - Evaluación del Impacto Ambiental	Procedimiento técnico-administrativo que sirve para identificar, prevenir e interpretar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado, todo ello con el fin de que la administración competente pueda aceptarlo, rechazarlo o modificarlo.

Fuente: Elaboración propia

Las ordenanzas municipales seleccionadas, son consideradas las más influyentes al tema investigado, se citan a continuación.

#### **Cuadro 4: Ordenanzas municipales**

Nro.	Título	Importancia
109	Plan Regulador de la Ciudad de Luque	Para tener conocimiento sobre el uso de suelo de acuerdo a cada área.
23/14	Ordenanza: Reglamento General de la Construcción	Para tener un respaldo acerca de la infraestructura en la ciudad
112/05	Ordenanza: Que regula el control de la contaminación del aire	Importancia del cuidado del aire
17/2000	Plan de Ordenamiento Territorial y Ambiental del Municipio de Luque (POTA Luque)	Normar el uso del suelo según sus aptitudes y las actividades de los habitantes que viven en él.
30/2001	Plan de Ordenamiento Territorial y Ambiental del Municipio de Luque (POTA Luque)	Normar las actividades urbanas y diferenciarlas según las compatibilidades entre ellas.
30/2002	Plan de Ordenamiento Territorial y Ambiental del Municipio de Luque (POTA Luque)	Identificar Ordenanzas específicas sobre loteamientos, uso de suelo y otras reglamentaciones específicas.
30/2003	Plan de Ordenamiento Territorial y Ambiental del Municipio de Luque (POTA Luque)	Creación de Propuestas para un plan vial y de transporte.

Fuente: Elaboración propia

### **1.3. Aspecto normativo**

Para los fines de esta investigación se utilizan normas nacionales e internacionales como la Norma Internacional de la gobernación de Junín – Argentina “Norma General del Espacio Público” (2013); “Normativa Urbanística y la calidad del medio Urbano”, España (2014); “Normatividad ambiental y sanitaria” Colombia (1991); “Hacia ciudades más sostenibles: Una certificación de Construcción Sostenible para Paraguay” NPYCS/INTN Paraguay (2019); los objetivos del desarrollo sostenible (inextenso en el Anexo A).

#### 1.4. Marco institucional

Para un mejor enfoque con respecto a los organismos que rigen las normativas generales de la ciudad, mencionamos a continuación las instituciones involucradas en la gestión de leyes, ordenanzas, reglamentos sobre los espacios públicos.

**Cuadro 5: Marco institucional**

<b>Instituciones</b>	<b>Importancia</b>
Municipalidad de la Ciudad de Luque	Organiza la ciudad desde lo económico, social, cultural, etc.
Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat.	Establece la política habitacional en el país con énfasis en los sectores de escasos recursos.
Ministerio de Obras Públicas y Exteriores	Planifica, gestiona, regula y fiscaliza las políticas de obras públicas, de transporte y seguridad vial, de agua y saneamiento, y de minería y energía.
Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible	Entidad pública encargada de definir la política Nacional Ambiental y promover la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales.
Secretaria del ambiente.	Es una entidad que tiene como función o propósitos la formulación de políticas, proyectos enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo, referentes a la preservación, la conservación, la recomposición y el manejo de los recursos naturales.

Fuente: Elaboración propia

#### 1.5. Aspecto referencial textos

Con respecto a los aspectos referenciales, fueron estudiados algunos casos de intervención en espacios públicos, los trabajos referenciales están ubicados en distintos países, situaciones climáticas y sociales diferentes en cada caso, por lo cual resalta más su valor en cuanto a enriquecimiento de información para su estudio.

##### 1.5.1. Refuncionalización del lago Lacar en Neuquén, Argentina.

**Autor:** Ballesteros Arquitectos, Parc Arquitectos, Gobierno de la ciudad de Neuquén.

**Año:** 2019

**Ciudad:** Neuquén, Argentina.

**Descripción:** La propuesta Nuevo Frente Costero Lacar incorpora ideas urbanas, arquitectónicas y paisajísticas en la estructuración, ordenación y puesta en valor de la costanera de la ciudad de San Martín de

los Andes sobre el Lago Lacar. La idea radica en realizar una serie de acciones interrelacionadas que permitan amplificar las experiencias de residentes y visitantes con su paisaje circundante ya sea desde su puesta en valor, su conexión con sitios en el interior y exterior de la ciudad, su integración con los sistemas de espacios públicos, servicios, equipamientos colectivos y la conectividad de San Martín de los Andes hasta su diversificación y amplitud de oferta al ocio.

### Ilustración 1: Refuncionalización del lago Lacar en Neuquén, Argentina



Fuente: Elaboración propia

### 1.5.2. Ciclovías Urbanas, Caracas.

**Autor:** Andrea Hernández y Cruz Criollo en conjunto con la alcaldía de Caracas.

**Año:** 2012

**Ciudad:** Caracas, Venezuela

**Descripción:** La propuesta incorpora dos tipos de circuitos, uno expreso y otro recreativo. La vía expresa es una vía permanente diseñada para la movilidad diaria funcionando de lunes a domingo. Cuenta con 6 circuitos. La vía recreativa es una vía provisional de carácter turístico y

deportivo para su uso durante los fines de semana o feriados. Cuenta con dos circuitos que funcionan en la cota mil y otra que va de este a oeste de la ciudad conectando los espacios públicos de mayor importancia como el Parque del Oeste, El Calvario, el Parque Los Caobos, Parque del Este, etc.

### Ilustración 2: Ciclovías Urbanas, Caracas



Fuente: Elaboración propia

### 1.5.3. Estación Mendoza: la sustentabilidad como guía para la generación de espacio público.

**Autor:** Guillermo Lesch y Santiago Belozercovsky.

**Año:** 2015

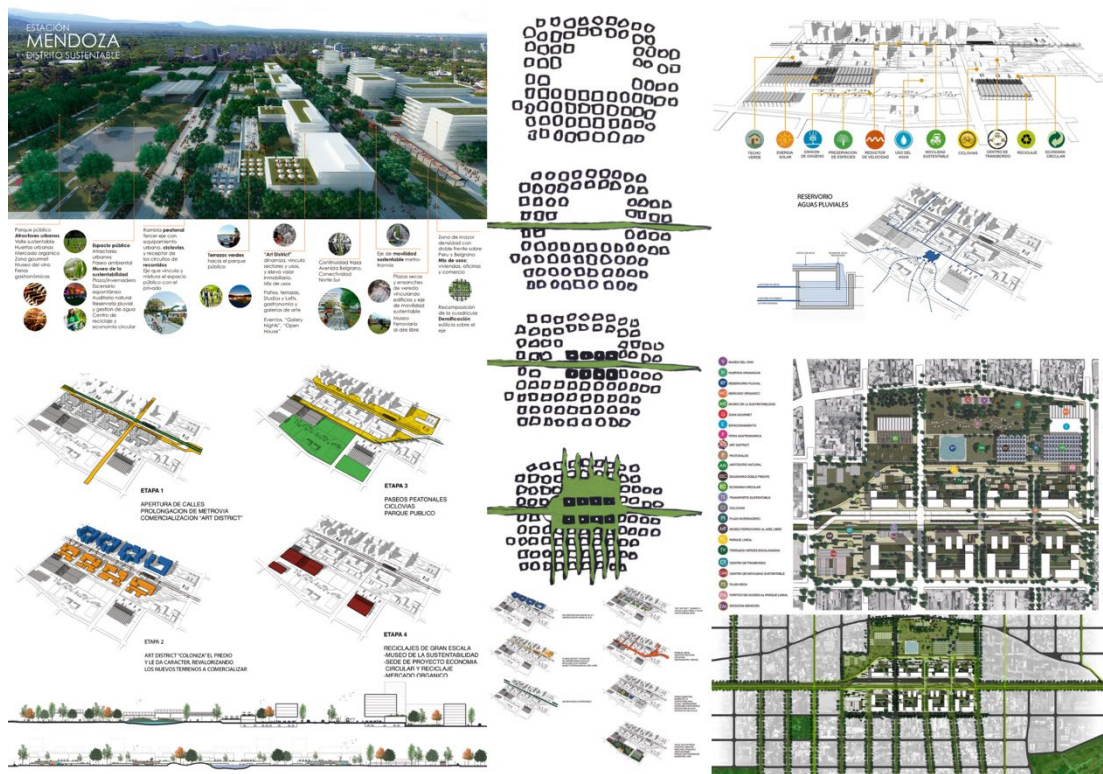
**Ciudad:** Mendoza, Argentina.

**Descripción:** Reconponer la fisura histórica a través de la necesaria incorporación de las prácticas sustentables que reclama el actual momento histórico. El conjunto edilicio escalona hacia el espacio liberado, hacia el parque y hacia la cordillera: elemento emblemático del entorno. Esta presencia cordillerana es insoslayable, y hacer referencia a ella es fundamental para recrear la identidad y memoria popular del sitio. Entonces



entre la elevación natural y la elevación edilicia se conforma el valle. Se propone lograr la integración y la conectividad con el resto de la ciudad a través del espacio público, sucesión de plazas y recorridos peatonales. Estos recorridos están apoyados por un mix de usos públicos y privados. Se propone una serie de atractores urbanos que, vinculados unos con otros, buscan darle identidad al conjunto, dinamizar las relaciones y crear nuevas centralidades: paseos peatonales; bicisendas; espejos de agua y zonas de estar; huertas urbanas; mercado orgánico; ferias artesanales; ferias gastronómicas; museo de la sustentabilidad; museo ferroviario al aire libre; terrazas gastronómicas; skatepark; y talleres de reciclados y oficios.

**Ilustración 3: Estación Mendoza: la sustentabilidad como guía para la generación de espacio público**



Fuente: Elaboración propia

## CAPITULO II: ANÁLISIS DEL SITIO

A continuación se identifican las condiciones físicas, sociales y urbanísticas del Cuarto Barrio de la ciudad de Luque.

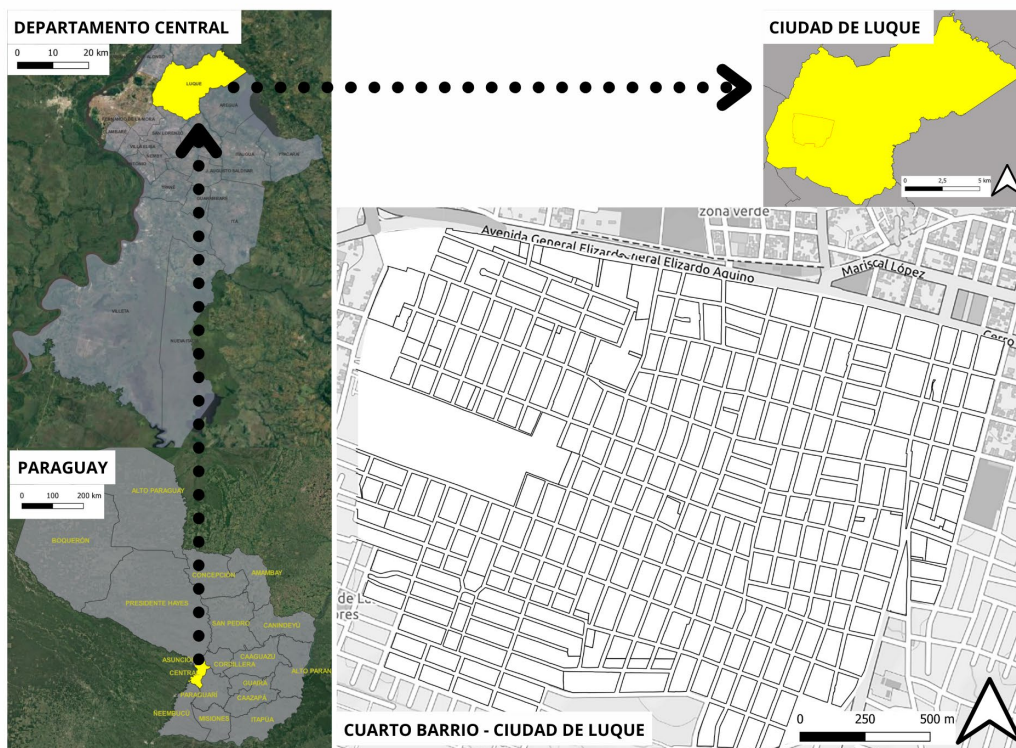
### 2.1. Zona

A continuación, se identifican las condiciones físicas y ambientales del Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque – Paraguay teniendo en cuenta la topografía, hidrografía, vegetación, trama y tejido urbano, vías de circulación, llenos y vacío, uso del suelo y programas.

#### 2.1.1. Localización de Luque

El sitio de estudio se localiza en el departamento central, en la ciudad de Luque, que limita con los distritos de Limpio y Ma. Roque Alonso al norte, con el distrito de San Lorenzo y Capiatá al sur, al este con la ciudad de San Lorenzo, Areguá y Ñemby, y al oeste con la capital del país, Asunción.

Ilustración 4: Localización de Luque



Fuente: Elaboración propia



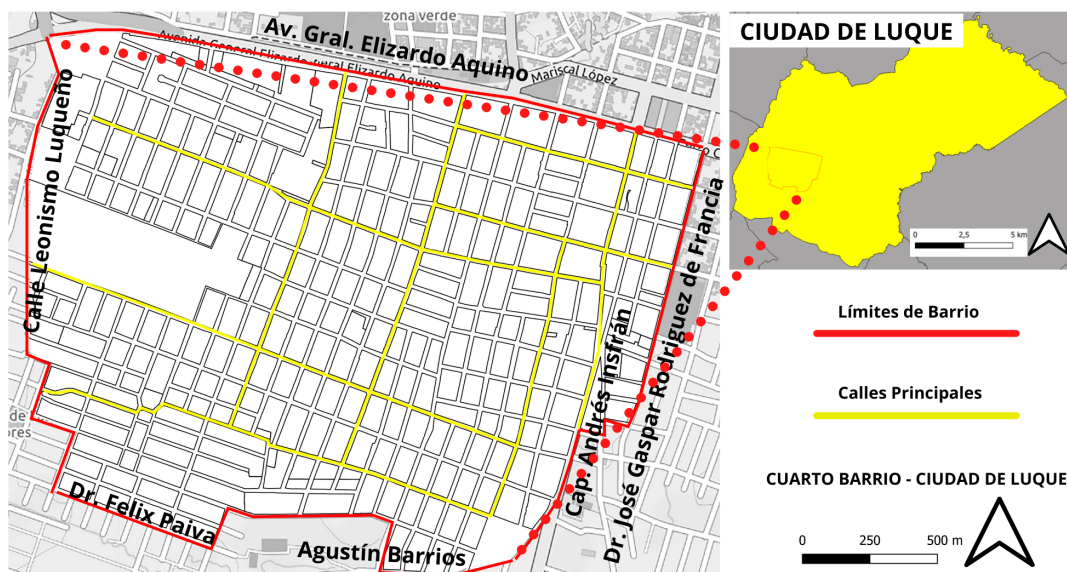
### 2.1.2. Ubicación del cuarto barrio de Luque

La zona escogida se encuentra en el barrio número 4 – llamado Cuarto Barrio, ubicada en la zona sur de la ciudad de Luque, la ciudad está dentro del área metropolitana y en el km 7 desde la zona cero de la zona céntrica del país. Es la cuarta ciudad con mayor densidad del Paraguay, alcanzando 4623,55 habitantes por km<sup>2</sup>. El área de estudio se ubica al sur de la ciudad, Limitado al norte por la avenida General Aquino y el primer barrio; al sur por las calles Doctor Félix Paiva, Agustín Barrios y calle última; al este por la calle Capitán Andrés Insfrán, Dr. José Gaspar Rodríguez de Francia y el tercer barrio; y al oeste por la calle Leonísimo Luqueño.

Es el de mayor dimensión con 3.9 km<sup>2</sup> / 390 ha. y población de la ciudad con cerca de 70.000 Habitantes.

Es una zona la cual está determinada en el último plan regulador que pertenece al AR2 (área residencial 2) la cual determina un área residencial con densidad media. En el barrio existen varios programas sociales como clubes deportivos entre ellos los más populares son el 31 de agosto, el 29 de junio, el Sport Villa Elena, entre otros. Son puntos de encuentro que generan cierto grado de pertenencia a los individuos del barrio, en los cuales generan la posibilidad de realizar cualquier tipo de actividad social en las cercanías de sus viviendas.

**Ilustración 5: Ubicación del cuarto barrio de Luque**

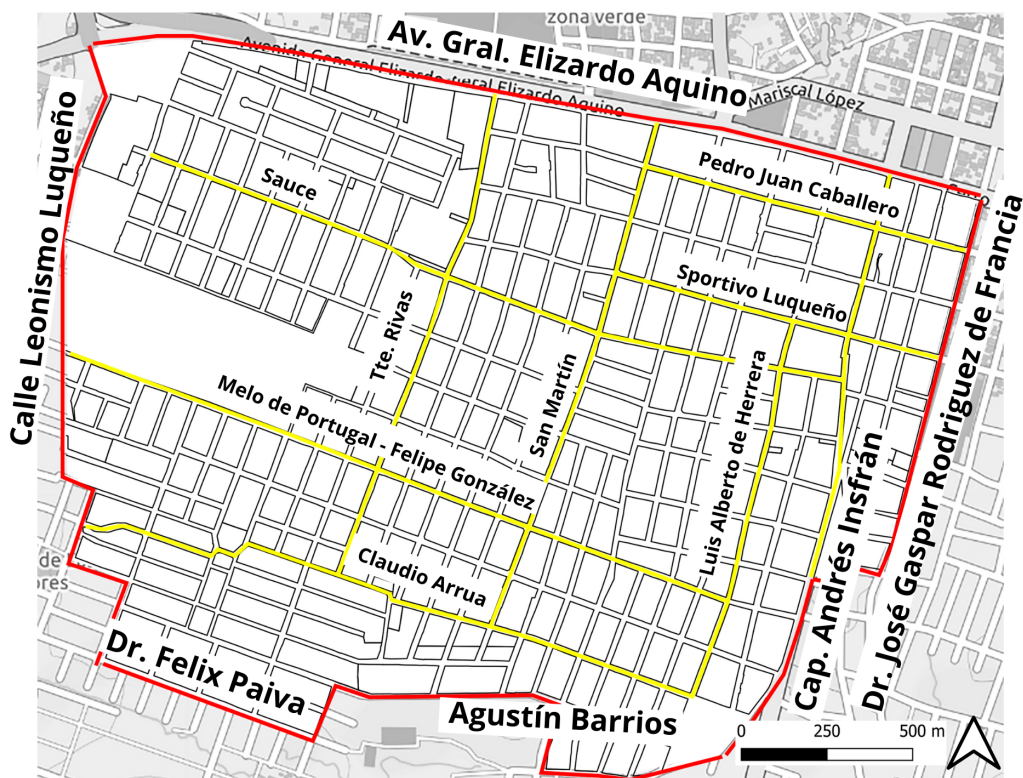


Fuente: Elaboración propia

### 2.1.3. Determinación de la zona de estudio

La investigación será realizada en el Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque, en el cual se analizarán los distintos espacios públicos en relación a distintos parámetros que se identifiquen en el área de estudio. Los espacios públicos en principio corresponden a todo territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente; ya sean espacios abiertos como plazas, parques, calles o diferentes vías públicas; o espacios cerrados como bibliotecas públicas, centros de barrios, mercados, etc. En el cuarto barrio se concentran espacios públicos como plazas, parques, canchas de diferentes deportes, calles y veredas de diferentes características y materialidades.

**Ilustración 6: Determinación de la zona de estudio**



Fuente: Elaboración propia

### 2.1.4. Proyectos en la zona de estudio

En la visión de la municipalidad se habla de inclusión social, bienestar general de la población y acceso a servicios básicos, para ello es necesario garantizar primeramente los derechos fundamentales.

Para lograr esto se plantea la implementación de un proyecto que permite dimensionar la importancia de inclusión, a través de actividades como parte de la cultura colectiva. Los lugares públicos como las plazas y parques de la ciudad forman parte del encuentro ciudadano, donde hay un intercambio social.

Por ende, se plantea el mejoramiento de la infraestructura para generar las condiciones necesarias para el desarrollo de la vida social recreativa.

#### **2.1.4.1. Revitalización de la Peatonal Histórica de Luque**

Autor: Municipalidad de la Ciudad de Luque

Año: 2021

La peatonal, forma parte de la vida cotidiana de los luqueños, es una clara muestra del interés que los ciudadanos hacia al medio ambiente, a los espacios públicos, la calidad del aire y a la conservación del casco histórico.

Sobre esta calle peatonal se encuentran numerosos locales comerciales, como bares, restaurantes, provistos de todo lo que cualquier ciudadano precise, así como diversos artículos artesanales. El Gobierno Municipal fue el encargado de las importantes obras realizadas en la Peatonal Histórica de Nuestra Ciudad, en el Marco del <Proyecto de Revitalización del Casco Antiguo de Luque> las cuales consistieron en revalorizar uno de los sitios más emblemáticos, mediante mejoras como la recuperación de la peatonal ya existente, con pisos de adoquín ecológico, sistema de drenado con rejillas, nuevos equipamientos urbanos, señalética informativa, canteros con vegetación así como también el mejoramiento en sus tres tramos de acceso. Definitivamente una de las obras que más hacen destacar y lucir la belleza de la ciudad.

## Ilustración 7: Revitalización de la Peatonal Histórica de Luque



Fuente: Elaboración propia

## 2.2. Análisis de las variables físico-ambientales del sector de estudio

A continuación, se estará analizando las variables físico-ambientales las cuales mencionan las características del suelo, de la vegetación, de la topografía, cada una detallada gráfica y textualmente.

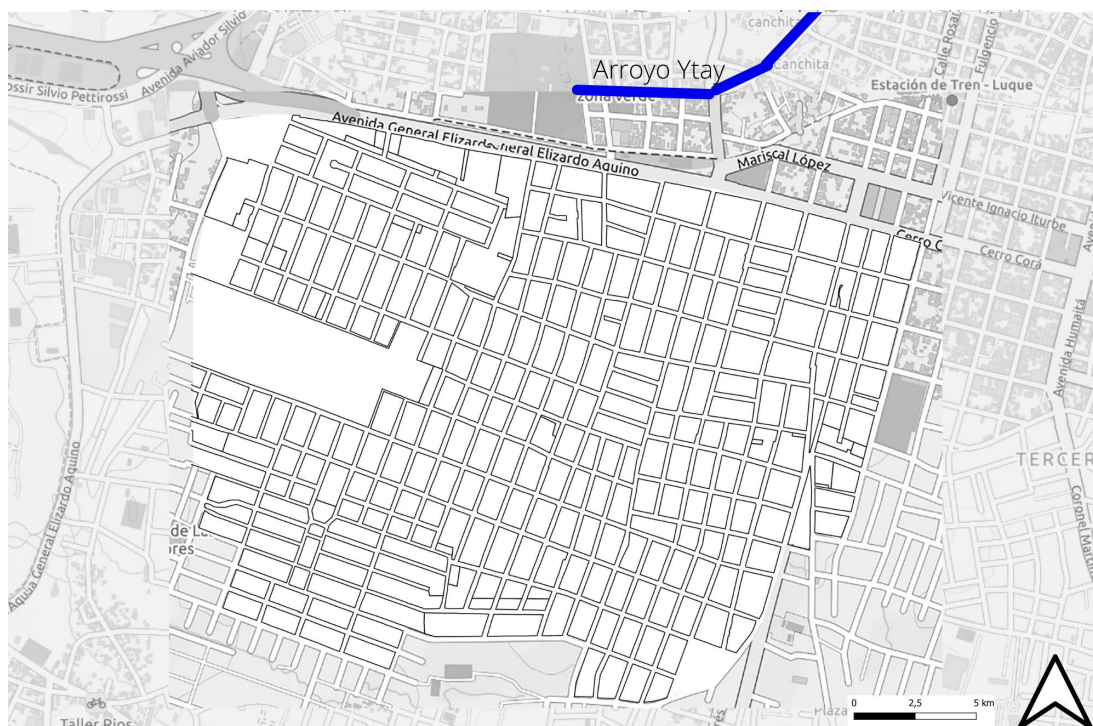
De acuerdo al análisis se determina cómo se comporta el sitio de manera socio-ambiental ya que está vinculada directamente con el comportamiento de los habitantes del lugar en específico.

### 2.2.1. Hidrografía

Los cauces hídricos existentes en la Ciudad de Luque drenan hacia la cuenca del río Paraguay y El lago Ypacaraí. En el Cuarto Barrio no se presentan cursos ni cuerpos de agua, solamente se observan los drenajes naturales de las escorrentías de agua que se producen en épocas de lluvia, sin embargo, existe una de las nacientes del arroyo ytay a 250 metros del límite norte del barrio con desembocadura al río Paraguay.



### Ilustración 8: Hidrografía



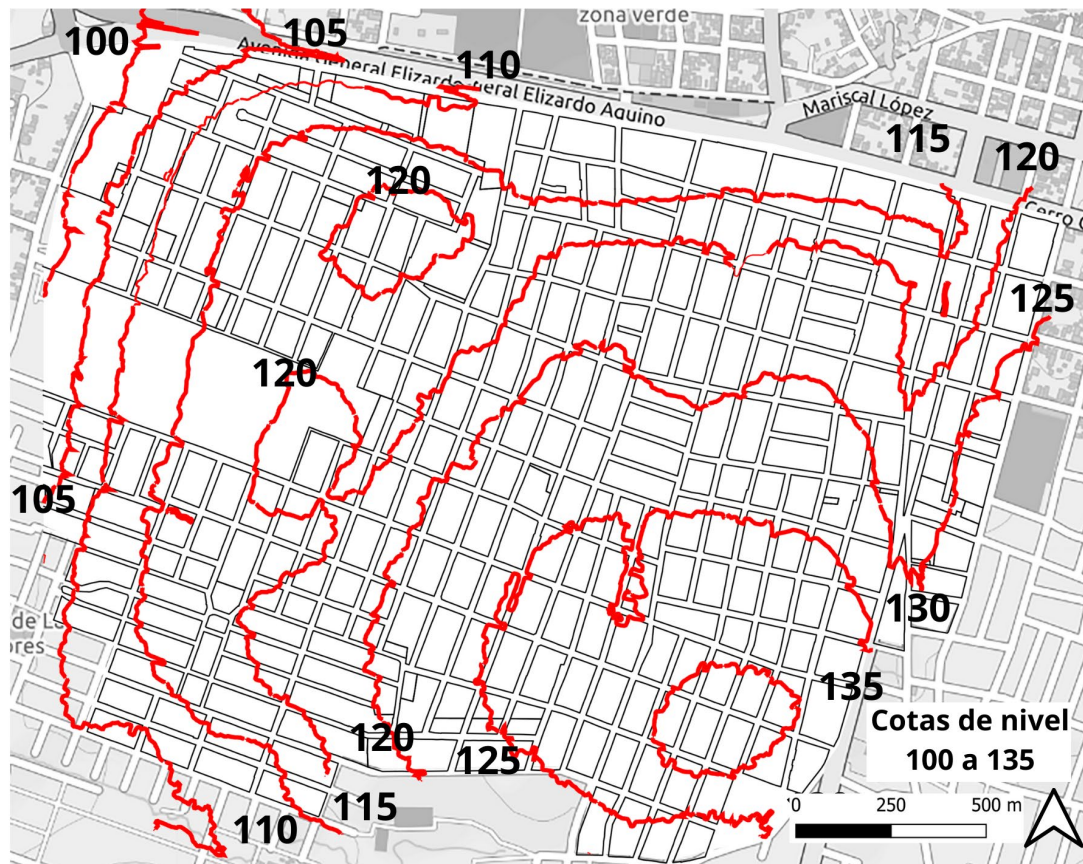
Fuente: Elaboración propia

#### 2.2.2. Topografía

Luque es seccionado en dos regiones por una fractura. En el margen Oriental (Este) una gran extensión de superficie ocupa el valle de Ypacaraí, con su costa sobre el lago del mismo nombre. Representan lugares topográficamente bajos de Luque, con suelos arcillosos. En las planicies del valle de Ypacaraí las aguas subterráneas son saladas. En el pasado, la región que ocupa el valle de Ypacaraí podría considerarse como "el patio posterior" de Luque, y que ha cobrado vitalidad luego del pavimento realizado en la ruta que une las localidades de Luque y San Bernardino.

El sector de estudio presenta una topografía bastante variante desde cota +99 a +138 msnm, Donde el punto más alto se ubica hacia la zona este del barrio. Y el punto más bajo en la zona este del mismo.

**Ilustración 9: Topografía**



Fuente: Elaboración propia

### 2.2.3. Vegetación

En todo el Barrio se observa una vegetación importante, ya que es mayormente residencial y con una gran cantidad de espacios públicos. La masa de verde permite que el área se mantenga con un clima estable y cálido, las sombras que proyectan los árboles son necesarias siempre para el bienestar del ser humano, las veredas con árboles de gran tamaño y variedades como el mango, tajy, yvyra pyta, frutales, etc.

Las masas verdes dentro de cada propiedad que presentan en su mayoría patios tanto en sus partes frontales con posteriores, también es acompañada por arbustos o jardines particulares.

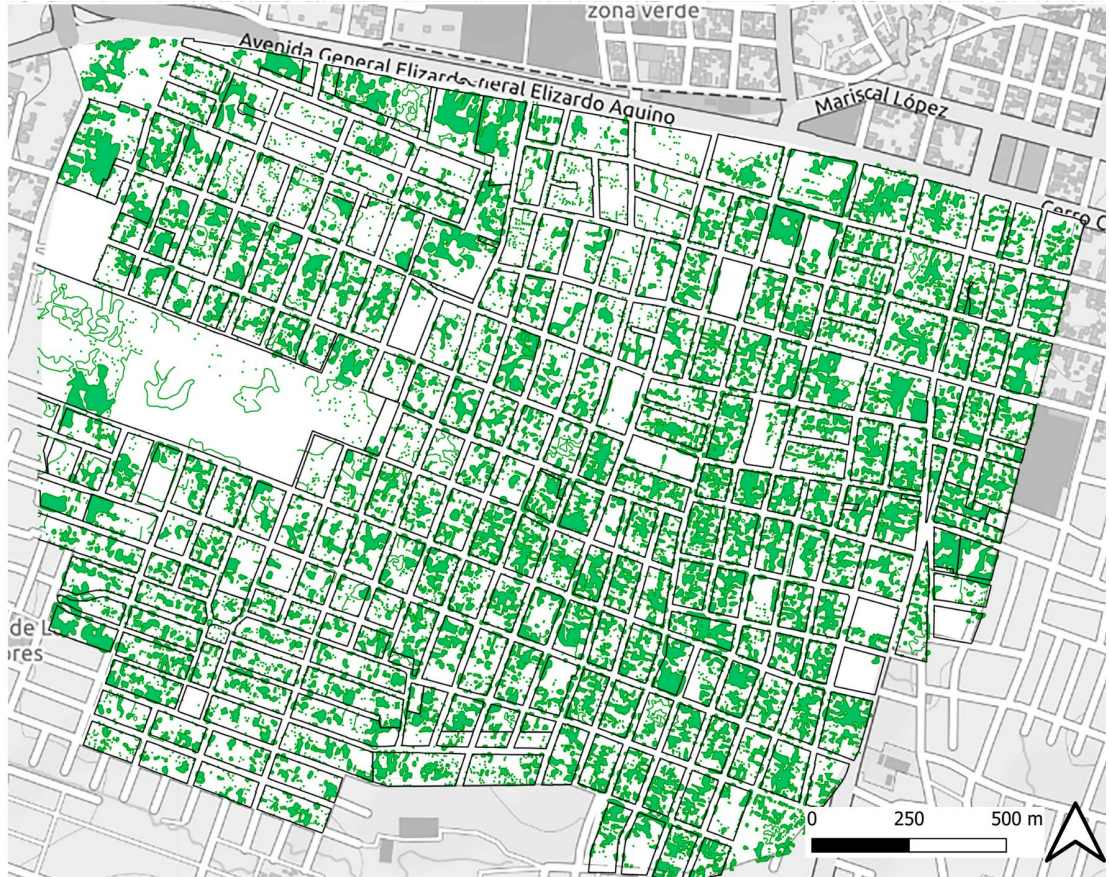
La particularidad de árboles sobre calles pavimentadas que no fueron sacadas del sitio y hoy siguen aportando oxígeno y sombra al lugar.

La tala de árboles es una práctica cada vez mayor ante el aumento de la densidad de construcciones, reduciendo así la vegetación del lugar. Una



de las principales causas fueron la densificación de la zona, creando de esta forma pequeñas islas de calor, que afectan al entorno inmediato.

### Ilustración 10: Vegetación



Fuente: Elaboración propia

### 2.3. Análisis de las variables infraestructura del sector de estudio

Las infraestructuras urbanas son las que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la ciudad y sus ciudadanos, son los servicios básicos como calles, equipamiento urbano, uso de suelo y programas, mobiliarios urbanos, etc.

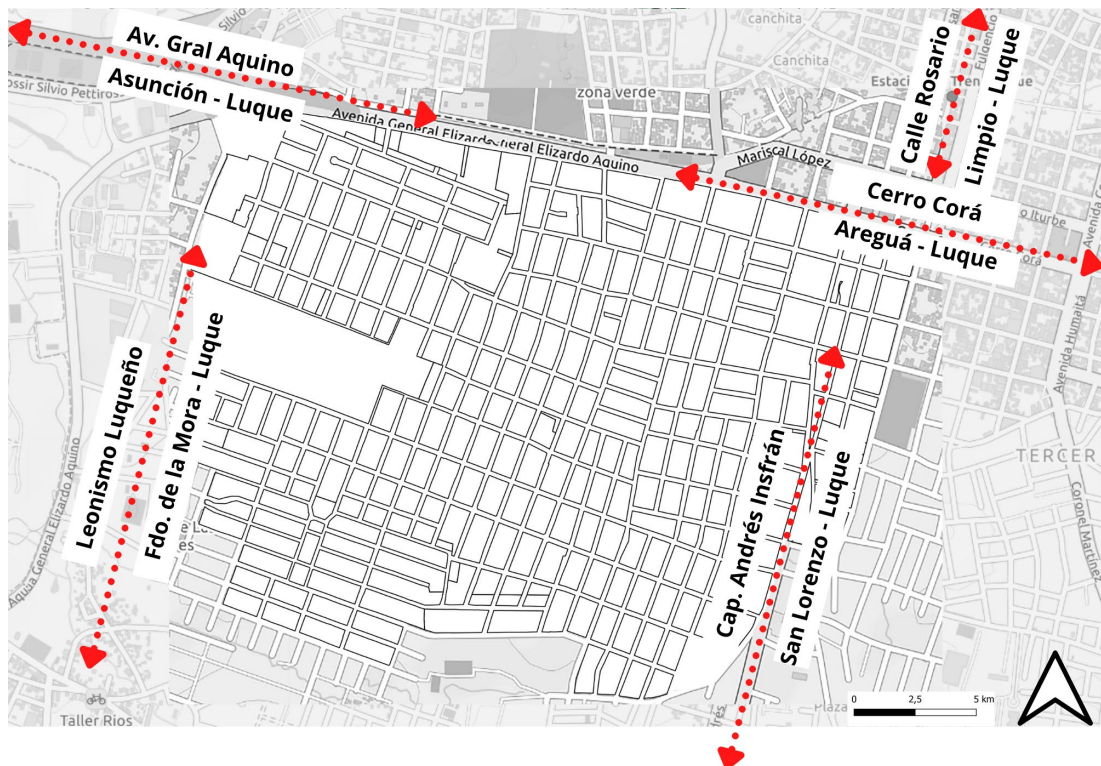
Se presentan mapas que describen cada uno de los servicios, con gráficos y explicaciones de cada uno.

#### 2.3.1. Vías de acceso

Los diferentes accesos al área de estudio se dan por la Avenida General Aquino conexión directa con la ciudad de Asunción, la calle Capitán Andrés Insfrán, la cual da una conexión directa con la ciudad de San

Lorenzo; la calle Cerro Corá desde la cual el vínculo se da con la ciudad de Areguá; la calle Rosario con la ciudad de Limpio y la calle Leonísmo Luqueño con la ciudad de Fernando de la Mora. La ubicación de la zona de estudio con respecto a la avda. La principal es directa, ya que esta forma parte de sus límites o borde. Esto permite que sea un lugar de mucho flujo de personas que se desplazan dentro de la ciudad para trasladarse a sus distintos destinos y actividades. La cercanía de las ciudades vecinas también permite mucho desplazamiento de la población ya que existe una interdependencia de las mismas. Las personas realizan sus actividades de acuerdo a su preferencia, lo que representa que son libres de elegir los servicios que más satisfagan sus necesidades.

**Ilustración 11: Vías de acceso**



Fuente: Elaboración propia

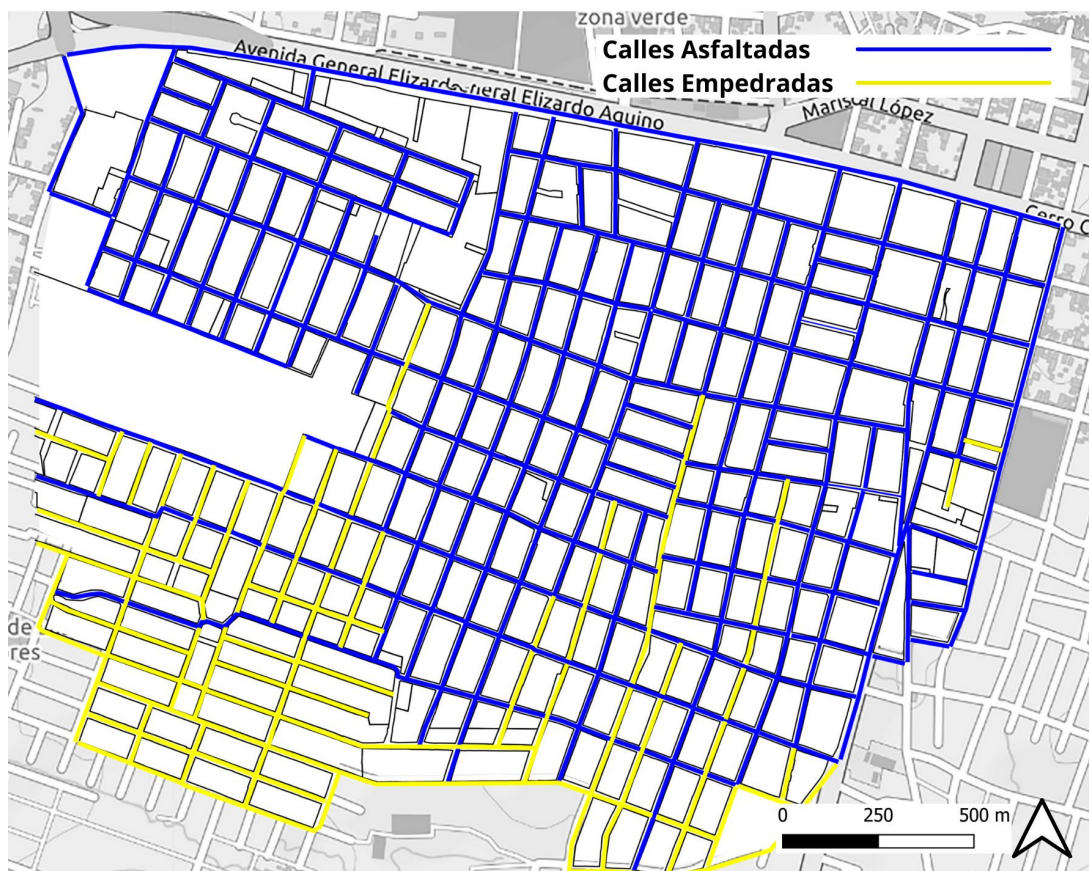
### 2.3.2. Circulación

En el área de estudio y alrededores se observa mayormente una circulación bien fluida ya que gran parte de las calles están conectadas a las avenidas principales o tienden a ir hacia ellas: Avenida General Aquino y



Calle Capitán Andrés Insfrán, y a calles secundarias, el pavimento mayormente es de terminación asfáltica, esto genera una zona regularmente transitada, las calles alternativas a las principales ayudan al descongestionamiento del tráfico vehicular la cual es visualizado especialmente en las primeras y últimas horas del día, como a horas de la tarde posterior al horario laboral tradicional que son los momentos donde los habitantes se trasladan de sus hogares a sus puestos de trabajo y viceversa.

**Ilustración 12: Circulación**



Fuente: Elaboración propia

### 2.3.3. Usos de suelo y programas

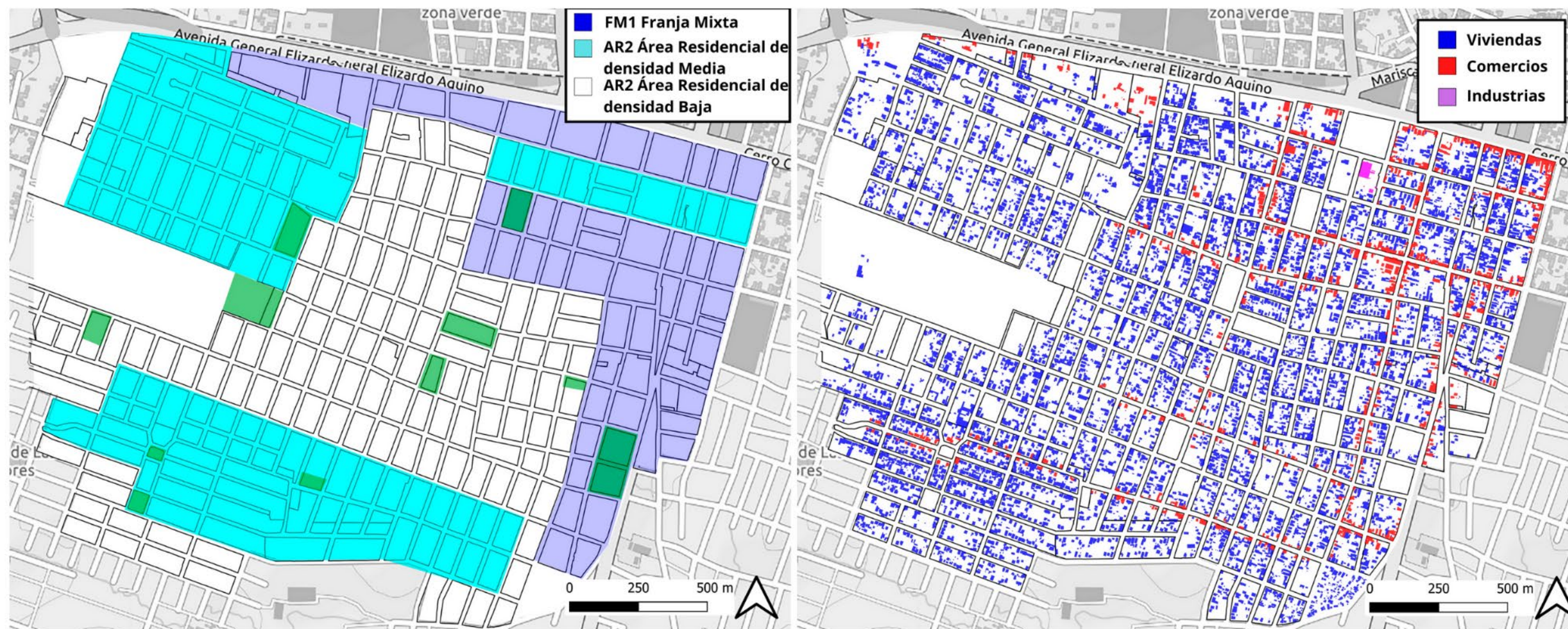
Cabe destacar que al momento de la realización de este trabajo la Municipalidad de Luque se encuentra elaborando un nuevo plan regulador de ordenamiento de la Ciudad con miras al Censo a realizarse en el 2022 y de esta manera tener un panorama más acorde a la evolución del uso de suelo y programas que requiere o requerirá la ciudad. El uso de suelo de acuerdo al plan regulador de la Ciudad de Luque indica que la zona de

estudio está determinada por dos tipos de áreas residenciales, AR1 (Área residencial de baja densidad) y AR2 (Área residencial densidad media). El área de densidad media está determinada en las zonas contiguas a las calles principales que sirven de límite al barrio. De acuerdo a la ordenanza se califica como zona residencial de densidad media a la zona que admita una densidad neta hasta 800 Hab/ha. Referente a la zona de densidad baja es la cual admite una densidad muy por debajo de la densidad neta a 400 Hab/ha. Refiere a casas con mucha área libre y poca ocupación, las cuales normalmente se encuentran en la ciudad.

La zona de estudio como en la mayoría de las ciudades del país no cumple el plan regulador como está preestablecido. Ya que se observa algunas discordancias, pero es algo que se va adecuando con las distintas actualizaciones que se van realizando. El municipio es el encargado de estudiar el cambio demográfico y de acuerdo a eso determinar si el plan regulador vigente sigue funcionando como se había definido años atrás, esto puede ser modificado dependiendo del uso de suelo cada vez más creciente, ya que zonas van mutando de netamente residencial o comercial o mixta.



Ilustración 13: Usos de suelo y programas



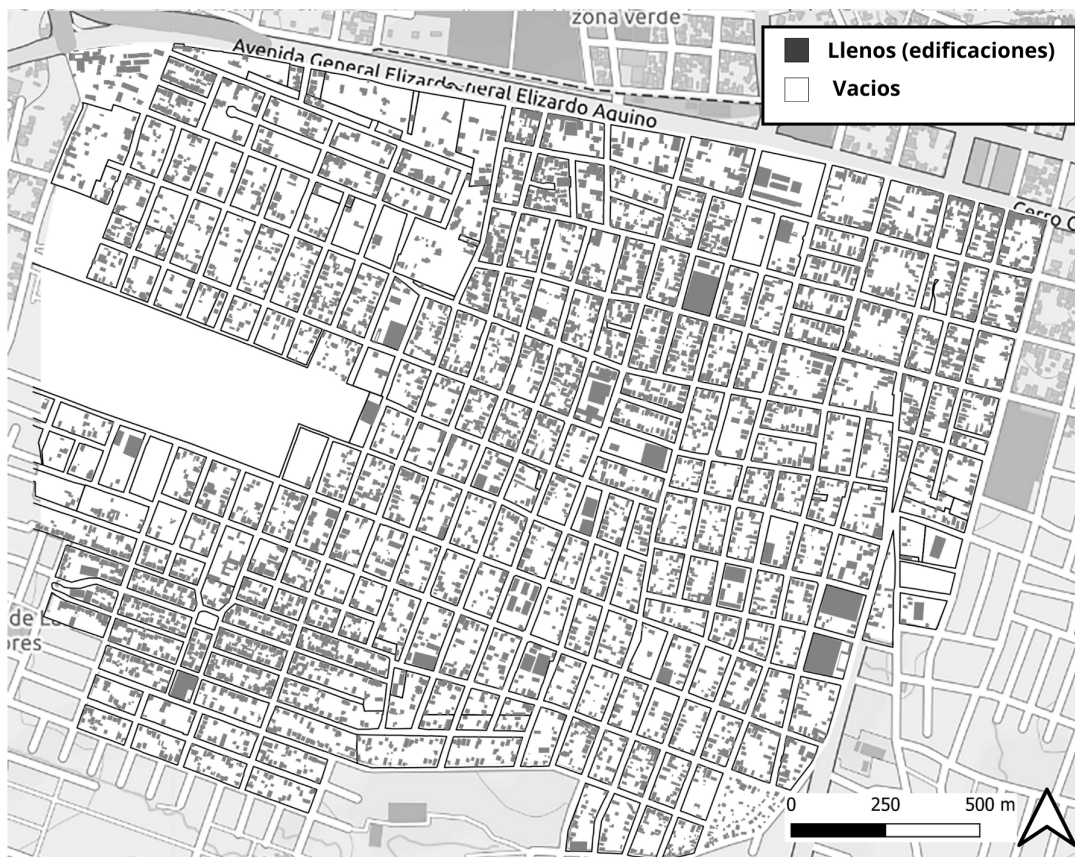
Fuente: Elaboración propia



### 2.3.4. Llenos y vacíos

Las áreas indicadas como llenos representan las construcciones existentes, esto es dibujado desde una imagen satelital donde aparecen las áreas construidas de las viviendas, edificios, supermercados, depósitos e infinitos tipos de construcciones, con ello podemos tener una idea de la densidad del lugar, las áreas construidas y las áreas libres. Se determina de acuerdo a cada lote si es respetada las áreas libres que son muy importantes ya que indican la existencia de un suelo no construido. El área libre representa suelo impermeable, donde se adsorben el agua, el calor y se limpia el ambiente, el agua de lluvia puede volver a las napas subterráneas y continuar con su ciclo natural. En el área de estudio se puede apreciar aún una gran cantidad de espacio vacío tanto privado como público.

**Ilustración 14: Llenos y vacíos**



Fuente: Elaboración propia

### **2.3.5. Equipamiento urbano**

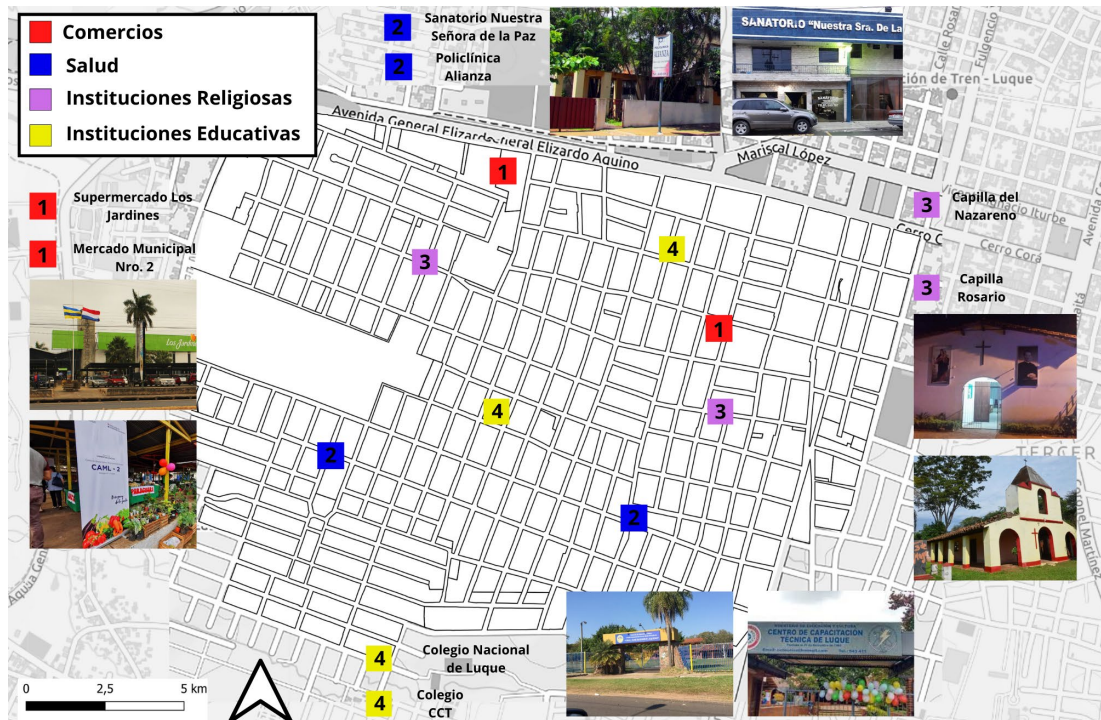
El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, sociales, educativas, culturales y recreativas, la dotación adecuada de este, determina la calidad de vida de los habitantes que les permite desarrollarse social, económica y culturalmente.

Dentro del sector se encuentran equipamientos que se dividen en distintas categorías de acuerdo al requerimiento del lugar, las categorías son: Salud, cultura y religión, educación, deporte, asistencia social, etc. Dentro del área de estudio a través del grafico se detallan algunos ejemplos de estos equipamientos que se pueden encontrar como mercados y supermercados, servicios médicos, odontología, colegios, capillas, etc.

Algunos equipamientos requieren de consideraciones especiales como las instituciones de salud en relación con la mitigación del riesgo debido a sus características de ocupación y al papel que desempeñan durante situaciones de catástrofe en general y de crisis en particular. Pueden tener un cualquier momento una alta densidad de ocupantes entre pacientes residentes, pacientes transitorios, médicos, enfermeros, personal administrativo, empleados, funcionario, etc.

El edificio, las instalaciones y su dotación debe permanecer en condiciones de servicio.

### Ilustración 15: Equipamiento urbano



Fuente: Elaboración propia

#### 2.3.6. Mobiliario urbano

El mobiliario urbano no solo es un conjunto de objetos secundarios que pueden ser elegidos al azar para un espacio público, sino que son elementos significativos, útiles y relevantes que tienen un propósito en los espacios y que forman parte en el paisaje de la ciudad.

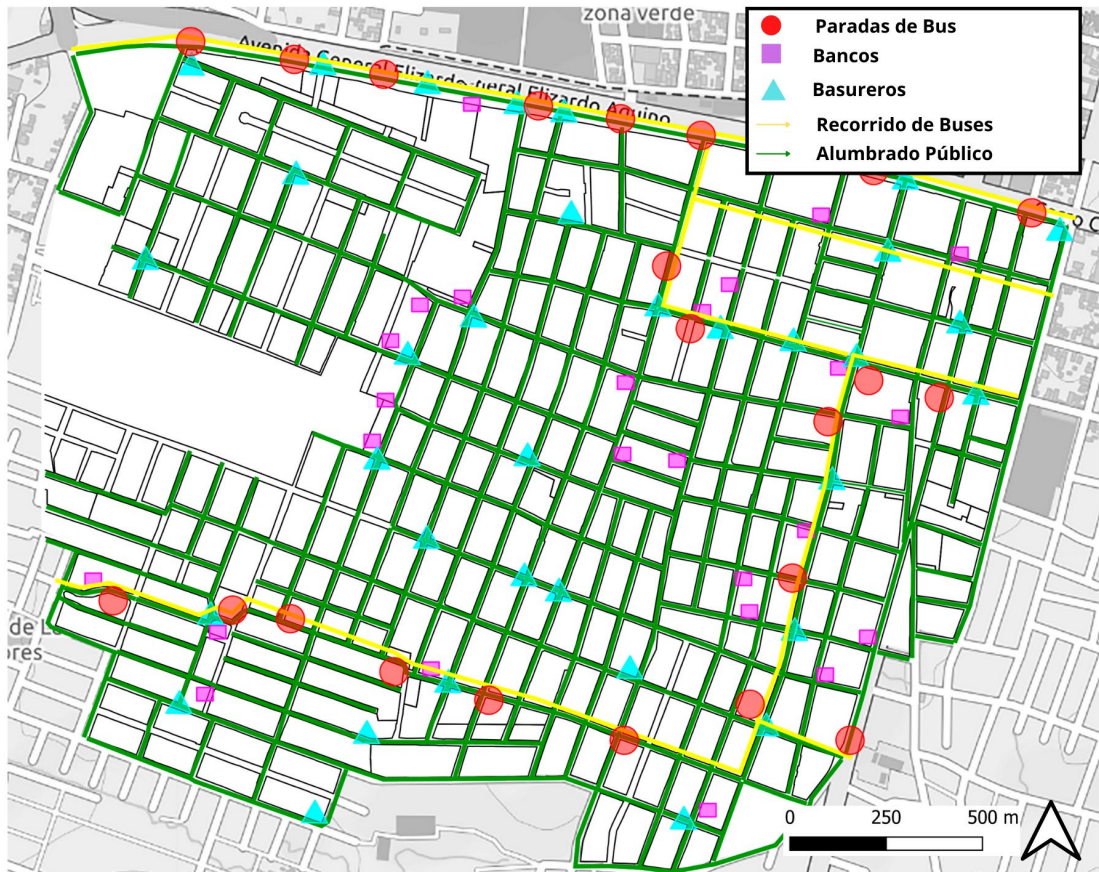
Referente al mobiliario urbano que se encuentra en el sector estudiado podemos identificar paradas de buses, las paradas pueden clasificarse de acuerdo a distintas características como la cartelería de reconocimiento del sitio o un equipamiento completo que constituye: banco y techo de protección contra la intemperie.

Servicios de transporte y las rutas que realizan tanto en calles internas del barrio como en las calles principales existen en una cantidad importante y se diferencian entre interurbanas como de medio y largo trayecto. Al existir una gran masa de personas dentro del barrio el flujo y utilización de este servicio es de un carácter primordial.

Gracias a la intervención de la Municipalidad en relación al equipamiento de los espacios públicos se pueden apreciar una gran

cantidad de bancos y basureros en las distintas manzanas que forman parte del barrio. Así mismo, se puede observar una buena y correcta iluminación en calles y veredas, referente a los alumbrados públicos, la buena iluminación es muy importante a la hora de querer conseguir una zona segura dentro del barrio.

**Ilustración 16: Mobiliario urbano**



Fuente: Elaboración propia

### 2.3.7. Servicios básicos

Los servicios básicos de la ciudad o barrio son las obras de infraestructuras necesarias para una vida digna y saludable. La zona de estudios posee todos los servicios básicos: el sistema de abastecimiento de agua potable, el sistema de comunicación, el sistema de alumbrado público, la red de distribución de energía eléctrica, el servicio de recolección de residuos sólidos. A su vez destacar servicios como los de telecomunicaciones (internet, móvil, etc.) cada día más importante para el desenvolvimiento de las personas.



### Ilustración 17: Servicios básicos



Fuente: Elaboración propia

#### 2.4. Análisis de las variables sociales del sector de estudio

La recopilación de información acerca del estado de las distintas variables sociales en el Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque y de las necesidades de las mismas teniendo en cuenta los Criterios de calidad para Espacios Públicos, se fundamenta en base a un breve cuestionario para los usuarios de todos los espacios públicos. Se lleva para la recopilación de diferentes datos para luego proceder al procesamiento de los mismos y manejar de una forma porcentual los resultados de la misma. Así mismo posibilitando llegar a una conclusión que permita dar un diagnóstico del estado de los espacios públicos.

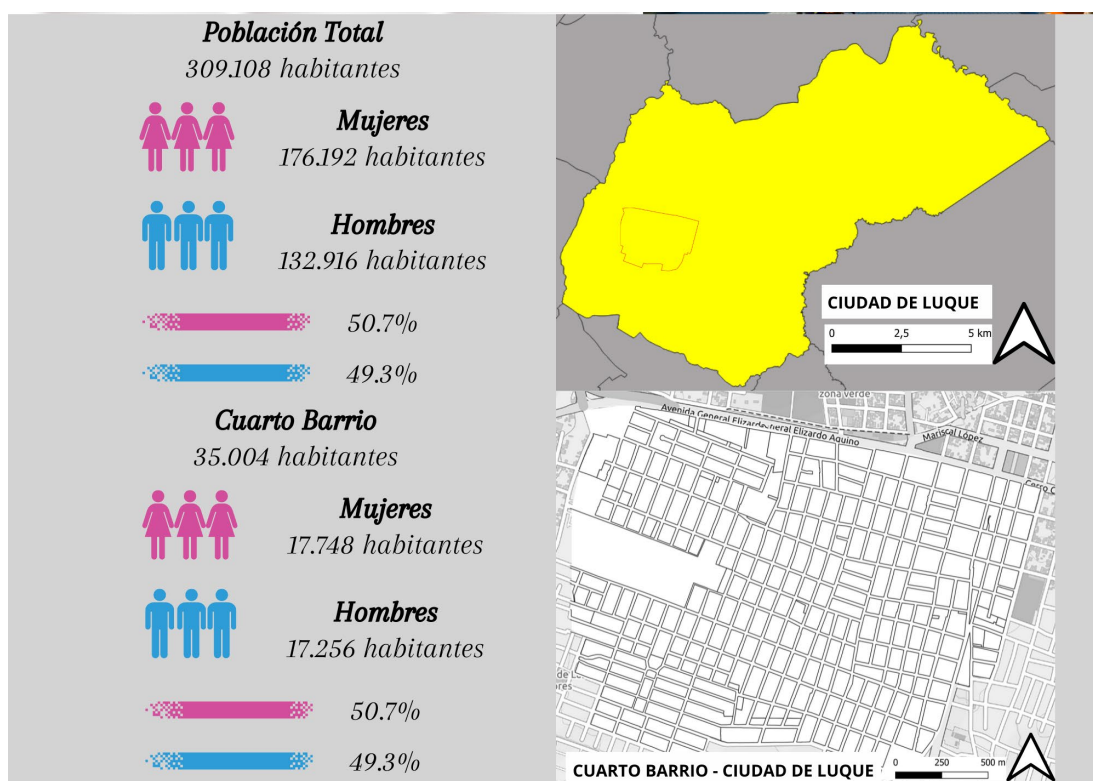
##### 2.4.1. Población

La ciudad de Luque está entre una de las ciudades más pobladas del país, por tanto, es bien significativa la información exacta en cuanto a cantidad de habitantes, distribuidos por edad, barrios o zonas, entre otros.



Mientras en la Dirección de Estadísticas Encuestas y Censo aparece que Luque en el año 2.020 tenía una población de 281.719 personas; en la página oficial de la comuna se menciona que cuenta con 309.108 habitantes. Si en el 2.002 Luque tenía una población de 185.127 habitantes, y en el año 2.012 contaba con 235.946 habitantes; se puede asegurar que la ciudad cuenta con un crecimiento poblacional estable en torno a 50.000 personas por década. En cuanto al cuarto barrio de la ciudad, posee una población aproximada de 35.004 hab.

### Ilustración 18: Población



Fuente: Elaboración propia

#### 2.4.2. Densidad

La densidad poblacional de la ciudad de Luque es de 1.280 hab/km<sup>2</sup>. A partir del último censo en el año 2012 se considera un aumento de 5 mil personas por año, que es lo que proyecta la DGEEC, de los cuales el 49.3% son varones y el 50.7% son mujeres. Los barrios céntricos de la ciudad siguen siendo los más densamente poblados, ya que en los últimos años se ha observado un crecimiento sostenido, por su vínculo directo y cercanías con las ciudades vecinas.

La ciudad de Luque se ha caracterizado en un principio por ser una localidad "dormitorio" para muchos de sus habitantes que debían trasladarse hasta la ciudad de Asunción por cuestiones laborales; aunque el cada vez mayor crecimiento demográfico hacia las periferias ha posibilitado el desarrollo laboral sin la necesidad de traslado a otras ciudades.

**Ilustración 19: Densidad**

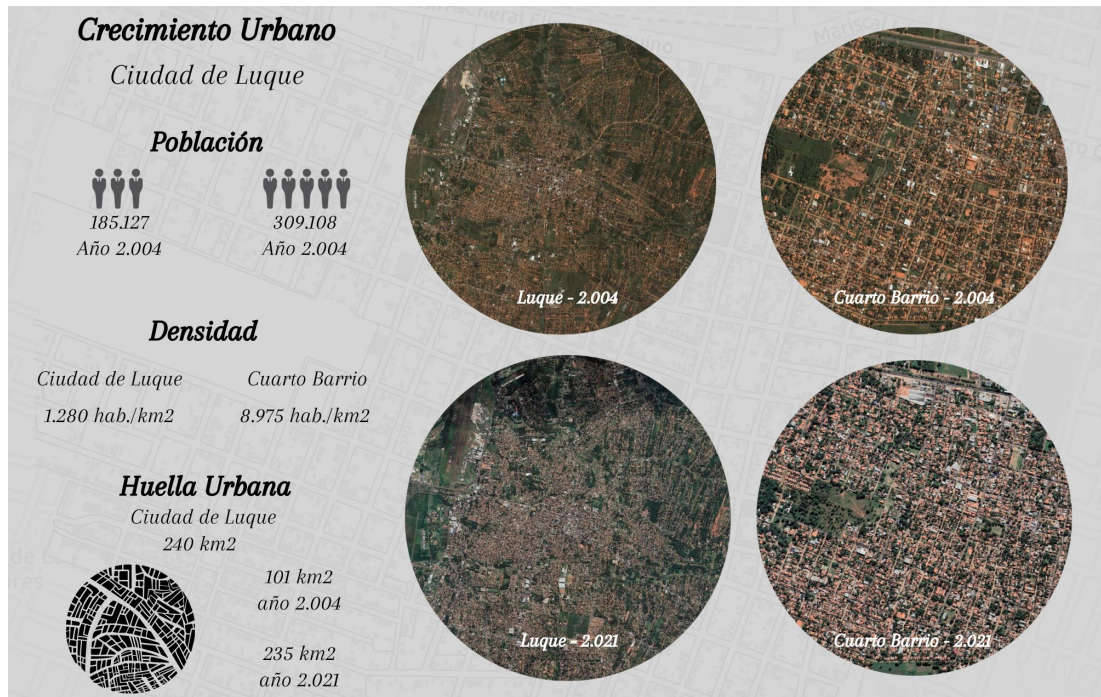


Fuente: Elaboración propia

### 2.4.3. Crecimiento histórico de la ciudad

La población de Luque ha ido experimentando un importante aumento durante todo el siglo 20, acentuándose desde los años 80 hasta la actualidad, en su mayoría personas provenientes del interior del país, interesados en su vínculo directo con la ciudad de Asunción y su fácil traslado hasta esta. Con este acelerado crecimiento y la falta de planificación urbana, se produjo cantidades de asentamientos y viviendas improvisadas en las zonas anteriormente rurales de la ciudad, que con el paso de los años fueron consolidándose generando nuevos barrios de manera orgánica.

## Ilustración 20: Crecimiento histórico de la ciudad

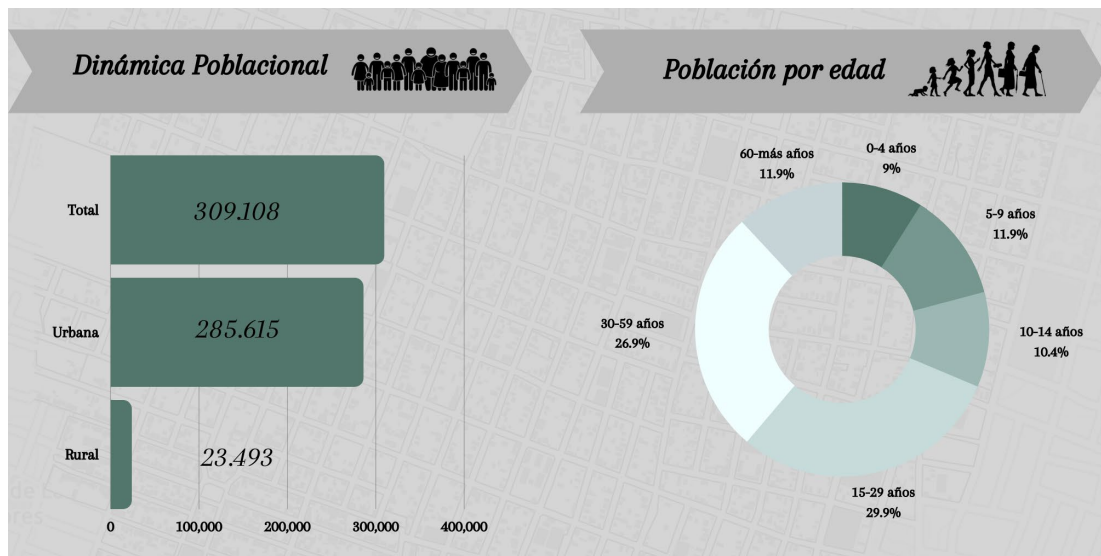


Fuente: Elaboración propia

### 2.4.4. Crecimiento poblacional y área de extensión

Teniendo en cuenta que la población es el conjunto de personas que habitan un territorio determinado en un momento histórico dado y la dinámica poblacional es el conjunto de procesos de cambios que ocurren en la población por la acción de determinados factores como la natalidad, mortalidad y las migraciones. En un momento dado, la población de la ciudad de Luque asentada en una determinada superficie obtuvo un cierto tamaño consistente en relación número total de personas que vivieron en el lugar. Así mismo, esto posibilitó que la población de Luque se concentre en la zona urbana en un 92,4%, más precisamente en los 4 barrios centrales, siendo estos los lugares de mayor actividad comercial, cultural, ocio, traslado, etc. de la ciudad. El alto porcentaje concentrado en la zona central de la ciudad elevó la densificación y la demanda de espacios para diferentes tipos de usos de suelo que en la última década la ciudad sufrió una migración a su misma periferia a lo que otrora se consideraba zona rural.

### Ilustración 21: Crecimiento poblacional y área de extensión

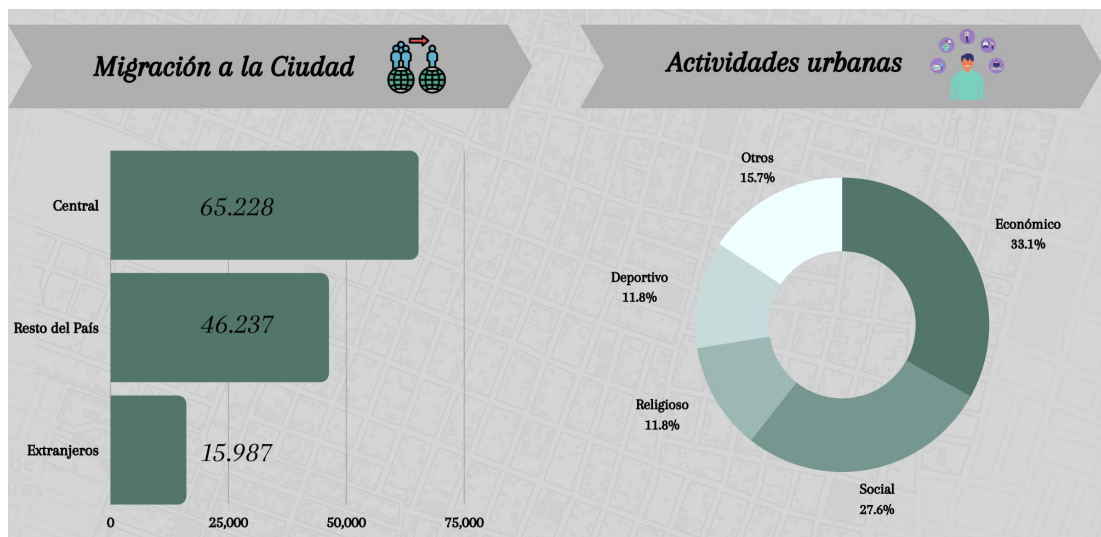


Fuente: Elaboración propia

#### 2.4.5. Actividad urbana

Se puede determinar la actividad urbana en relación a aquellas que están destinadas principalmente a satisfacer las necesidades básicas o no básicas y pueden ser tanto individuales como colectivas. Las actividades urbanas más destacadas en el cuarto barrio son los de índole económico, social, religioso y deportivo.

### Ilustración 22: Actividad urbana



Fuente: Elaboración propia

### **CAPÍTULO III: ANÁLISIS DEL ESPACIO PÚBLICO DEL CUARTO BARRIO DE LA CIUDAD DE LUQUE CONSIDERANDO LOS PARÁMETROS DE CALIDAD PREESTABLECIDOS**

Luego del desarrollo de los distintos aspectos del barrio se procede a un análisis más específico de los espacios públicos, para ello primeramente se determinan parámetros urbanos, ambientales y socio-económicas existentes, se elaboran herramientas como planillas de análisis y posteriormente se evalúan dichos espacios públicos del Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque – Paraguay considerando el desarrollo elaborado.

#### **3.1. Definición de parámetros de calidad para la evaluación del espacio público**

**Parámetro de la Estructura Urbana:** En estructura urbana, más importante que los edificios son los espacios intermedios, donde la calle es el espacio público por excelencia. Allí es donde ocurre la interacción entre los humanos, y esa interacción es lo que proporciona a la ciudad su espíritu. La meta del diseño urbano debería ser lograr ciudades dinámicas, seguras, sostenibles y saludables; esto se puede hacer aumentando la preocupación por los peatones, los ciclistas y la vida en general. La ciudad es un lugar de encuentro, una arena para reuniones políticas, sostenibilidad social, seguridad, confianza, intercambios sociales; se refiere a la calidad física del espacio urbano, donde el diseño se ve como un promotor de tal calidad, brindando protección, seguridad, espacio razonable, mobiliario y calidad visual. (Jan Gehl - 2010).

**Parámetro de la Estructura Ambiental:** La implantación de la arquitectura en el ambiente, en estos momentos de crisis global, debe basarse insoslayablemente, en los principios de la sustentabilidad para revertir los daños infringidos al ambiente. Por tanto, han de sentarse las bases que permitan dilucidar cómo articular, direccionar e interrelacionar la actuación de la misma, como hecho construido, para su implantación en el entorno, sea este rural o urbano, pues ambos requieren medidas urgentes de recuperación. Esto lleva implícito redireccionar las estrategias de



planificación e intervención de los asentamientos humanos, con la premisa de la gestión; uso eficiente del capital natural; ahorro energético y equitativa distribución de las riquezas. El hecho arquitectónico no puede asumirse como un elemento aislado; para que cumpla la función para la cual fue proyectado, éste debe ser el resultado de la composición holística de sus partes, apelando a un sistema en el que cada componente, visto como subconjunto, coadyuve para que el conjunto superior, el hecho construido, funcione eficientemente y pase a ser símbolo de la cultura que lo vive y parte integral del medio de emplazamiento que le acoge, pues la arquitectura y su relación con el ambiente es también la documentación de las capacidades de una cultura para representarse a sí misma. Finalmente, hablar de arquitectura sustentable implica asumir que la misma, irrestrictamente debe ser parte integral del entorno y para que dialogue permanente con el ambiente, debe dejar de imaginarse como algo estático, inamovible, ha de responder a los cambios naturales a los que en ciertos momentos se verá sometido el medio de emplazamiento; por tanto, la arquitectura debe materializarse de manera que pueda responder no sólo a las dinámicas propias del ambiente que la acoge, conviviendo con éste de manera sinérgica, sino también debe estar en concomitancia con la diversidad cultural y económica de la sociedad actual. (Ludovico Quaroni, Ocho Lecciones de Arquitectura y Ambiente. 1980).

**Parámetro de la Estructura Socio-Económica:** La gestión social y económica del hábitat, el empoderamiento ciudadano y la sistematización de experiencias exitosas son elementos de gran utilidad de cara a un nuevo modelo de arquitectura. El objetivo es establecer estrategias de desarrollo sostenible integrado para ciudades y barrios. El elemento central es incrementar la capacidad de resiliencia de las comunidades para hacer frente a situaciones críticas como la pobreza energética. Se trata de establecer las bases de una nueva política de revitalización de barrios basada en un modelo de cogestión entre iniciativa social y administración pública. Es necesario abordar la producción del hábitat desde una perspectiva compleja que abarque el interés de todos los actores con programas progresivos adaptados a la realidad local. Para ello, es central

mejorar los mecanismos actuales de participación en la transformación de la ciudad, pasando de la no-participación hasta el control por los ciudadanos de los aspectos gerenciales y de negociación. Proponer estructuras de cooperación para la reducción de situaciones de vulnerabilidad (resiliencia), fomentando la organización comunitaria y la creación de instrumentos como cooperativas y grupos de consumidores, como herramientas para la lucha contra la pobreza y otras situaciones críticas. Esto es válido para diferentes ciudades, en los que se puede organizar a las comunidades de vecinos por calles o manzanas. Para ganar en independencia y soberanía en cuestiones socio-económicas. Estos planes deberían impulsar el empleo asociado a la rehabilitación y la economía de barrio, mediante la Introducción de actividades económicas adaptadas a la pequeña empresa local con soluciones constructivas y tecnológicas adecuadas, iniciativas de formación y empleo para la inclusión de cláusulas sociales y criterios de sostenibilidad en las licitaciones de obras de rehabilitación. De manera puntual, temporal o preventiva, se pueden añadir en los programas dispositivos de micro eficiencia energética y sanitaria: Asesoramiento en los contratos de suministro, cambio de bombillas y otros aparatos, mejora de ventanas y de la estanqueidad, monitorización, medidas de ahorro de agua o dispositivos bioclimáticos de bajo coste. (Miguel Martínez Miguélez Arquitectura y Rehabilitación desde un factor Socio – Económico. 2008).

### **3.2. Conceptualización de dimensiones componentes según parámetros de calidad para la evaluación del espacio público**

Para contextualizar el desarrollo de los parámetros de las estructuras urbana, ambiental y socioeconómica, se definen dimensiones que se desglosan en distintos indicadores vinculados a ellos. Estas dimensiones pueden ser varias y distintas, dependiendo de la necesidad de alcance o especificidad que requiere cada una, de esta manera se genera un mejor reconocimiento y relacionamiento con lo estudiado para el espacio público dentro del barrio.

### 3.2.1. Distribución de dimensiones según parámetros de la estructura Urbana

Dentro de la Estructura Urbana se toman dimensiones como Seguridad Urbana, Movilidad Urbana, Infraestructura, Senderos peatonales accesibles, Desniveles, Mobiliarios, Pavimentos, Veredas y Cruces.

**Cuadro 6: Distribución de dimensiones según parámetro de la estructura Urbana**

Parámetro	Dimensiones
<b>Estructura Urbana</b>	Seguridad Urbana
	Movilidad Urbana
	Infraestructura
	Senderos peatonales accesibles
	Desniveles
	Mobiliarios
	Pavimentos
	Veredas
	Cruces

Fuente: Elaboración propia

#### 3.2.1.1. Distribución de indicadores de la dimensión de Seguridad Urbana

La inseguridad daña los espacios públicos debido a la percepción de inseguridad que sobre ellos recae. La población se siente insegura y hasta amenazada por aquellos espacios públicos en los que, por ejemplo, espera ser asaltada o cuyos usuarios son asociados con pandilleros del barrio. En consecuencia, tienden a restringir el uso de este espacio, sea privatizándolo o simplemente dejando de usarlo.

Justamente por la relación causal entre el estado de los espacios públicos y la inseguridad, estos también tienen el potencial de ser escenarios para medidas de prevención del crimen. Los espacios públicos en uso gozan de un control social natural, que se refiere al control automático generado por la presencia y con ello observación de varias personas en un solo sitio. Cuantas más personas frecuentan un espacio, más confianza sentirán para sancionar conductas indebidas y más inhibidas se sentirán para cometerlas. Entonces, impulsar el control natural en



espacios públicos es una herramienta para prevenir delitos y reducir la inseguridad.

**Cuadro 7: Distribución de indicadores de la dimensión de Seguridad Urbana**

Dimensiones	INDICADORES
Seguridad Urbana	Límites de velocidad 40 km/h en zonas de parques
	Bolardos
	Cebra Peatonal
	Reductores de Velocidad
	Prever un sistema de control de tránsito en el entorno directo como lomadas, pavimentos diferenciales o cualquier dispositivo de acuerdo a los manuales de vialidad.
	Prever señalizaciones informativas, normativas e interpretativas cuando compete
	Garantizar las actividades comerciales y de servicio en el entorno y dentro del espacio público para aumentar la sensación de seguridad
	Actividades de día y de noche
	Lugares de permanencia e interacción protegidos: 15m <sup>2</sup> /habitante
	Iluminación suficiente y eficiencia de iluminación nocturna del espacio, sin obstrucción arbórea

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.1.2. Distribución de indicadores de la dimensión de Movilidad Urbana

Es el tránsito que ocasionamos nosotros con nuestras actividades por la ciudad. Estos desplazamientos implican todas las vías de comunicación (terrestre, marítima, aérea) junto con todos los medios de transporte existentes (transporte público, automóviles, aviones, barcos, etc.)

**Cuadro 8: Distribución de indicadores de la dimensión de Movilidad Urbana**

Dimensiones	INDICADORES
Movilidad Urbana	Presencia de Bicisendas: mínimo 2,5 m.
	Lugares para caminar: ancho de aceras mínimo 3 m.
	Estacionamiento de Bicicletas

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.1.3. Distribución de indicadores de la dimensión de Infraestructura Urbana

Entendemos por infraestructura urbana a la conformación de las obras que dan un soporte funcional y estético a las ciudades. En función de otorgar bienes y servicios a la población, con un enfoque ético de diseñar y

construir espacios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad.

Dentro de estos espacios que son de uso y usufructo común, se establecen diferentes tipos de estructuras físicas y redes de servicios básicos a la humanidad. En el desarrollo humano y social, existen varias necesidades que han sido catalogadas por la Organización de Naciones Unidas como básicas para el desarrollo humano: Agua potable, manejo de aguas residuales y aguas negras, electricidad, gestión de la basura y desechos materiales, comunicaciones y medios de transporte aéreos, terrestres y fluviales, comunicaciones inorgánicas como teléfono e internet, seguridad y defensa, gas y medios de calefacción, combustibles, atención sanitaria: hospitales, dispensarios, ambulatorios y centros especializados, funerarias y disposición de cadáveres, servicios religiosos y de culto, espacios para el desarrollo de la cultura, espacios para el desarrollo deportivo, sitios para el esparcimiento y la convivencia social y familiar.

#### Senderos peatonales accesibles

Cumplen la función de articular los espacios públicos con las edificaciones privadas, mediante elementos como: puentes, andenes, escaleras, túneles y los que sean necesarios para permitir la integración de las actividades de toda la comunidad.

Teniendo en cuenta que la construcción o adecuación de redes peatonales accesibles es una tarea compleja y no se satisface en el corto plazo, es necesario que los municipios y distritos analicen las secuencias y frecuencias de los recorridos de sus habitantes y propongan un plan de acción y programen la ejecución de obras, de manera gradual, atendiendo las prioridades en primera instancia.

#### **Cuadro 9: Distribución de indicadores de la dimensión de Infraestructura Urbana**

<b>Dimensiones</b>	<b>INDICADORES</b>
Infraestructura	Bebedero de agua potable en espacio público
	Utilización de materiales durables y adecuados al territorio y entorno, con resistencia a los cambios de temperatura
	Utilización de sistemas de eficiencia energética, esencialmente LED y fotovoltaica

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.1.4. Distribución de indicadores de la dimensión de Sendas Peatonales

Es la zona de la vía urbana delimitada para que circulen los peatones. Por cuestiones de seguridad, las personas que se trasladan a pie en la calle deben cruzar por estas sendas cuando el semáforo les da paso.

Son fundamentales entre los elementos viales para organizar mejor la circulación. Así como existen diversas señales e indicaciones que guían a los automovilistas, las sendas peatonales indican a los caminantes por dónde deben cruzar las calles. Además, los automovilistas deben respetar la señalización de las sendas y no detenerse sobre ellas en los cortes de semáforo.

**Cuadro 10: Distribución de indicadores de la dimensión de Sendas Peatonales**

Dimensiones	INDICADORES
Senderos peatonales accesibles	Sendero con un ancho mínimo de 1.80 m libre
	Libre de follajes de los árboles en 2.20m de altura
	Libre de cables
	Señalética de altura no mayor a 2.20m
	Elementos verticales separados de los senderos peatonales mediante elementos de protección
	Incorporar baranda en los senderos con pendiente

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.1.5. Distribución de indicadores de la dimensión de Desniveles

El espacio debe ofrecer opciones para su movilidad, por ejemplo: debe contar con escaleras, vados y rampas. Se debe brindar adaptabilidad al ritmo del usuario, por ejemplo: la longitud de desarrollo de las rampas debe ser tal que el usuario no se fatigue, para lo que se implantan descansos intermedios. Los elementos o áreas reservadas para el peatón con movilidad reducida deben estar disponibles para todos los usuarios.

**Cuadro 11: Distribución de indicadores de la dimensión de Desniveles**

Dimensiones	INDICADORES
Desniveles	Rampa con ancho mínimo de 0.90 m libre de obstáculos. Pendiente entre 5 a 12% con barandas de sujeción
	Rampa junto a las gradas escaleras
	Barandas de sujeción en escaleras
	Pavimentos antideslizantes con diferenciación de color

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.1.6. Distribución de indicadores de la dimensión de Mobiliarios Urbanos

Se define como todo elemento urbano complementario, ubicado en la vía pública o en espacios públicos, de uso público y con propósito de facilitar las necesidades del ciudadano (peatón), mejorando su calidad de vida y fomentando el uso adecuado de los espacios públicos, así como servir de apoyo a la infraestructura y al equipamiento urbano, formando parte de la imagen de la ciudad.

Sus elementos pueden ser permanentes, móviles, fijos o temporales y según su función, se clasifican en: el descanso, la comunicación, información, necesidades fisiológicas, comercio, seguridad, higiene, servicio y de jardinería.

Abarca una gran variedad de elementos desde bancas, mesas, alumbrado, bebederos, basureros, pasamanos, teléfonos, cercas, pérgolas, fuentes, jardineras, aparca bicicletas, entre otros; también se consideran también las señalizaciones de las vialidades y semáforos.

Deben ser de materiales durables que resistan los cambios de temperatura y el desgaste del exterior; por lo general las empresas encargadas del diseño industrial para mobiliario urbano usan materiales como madera, concreto, acero son los más recurrentes.

#### **Cuadro 12: Distribución de indicadores de la dimensión de Mobiliarios Urbanos**

Dimensiones	Indicadores
Mobiliarios	Localización sin interferencia de asientos para libre tránsito peatonal o en sillas de ruedas en senderos
	Bancos diseñados para accesibilidad universal
	Apoyabrazos en los bancos para facilitar la acción de sentarse
	Existen espacios de estancia para personas con silla de rueda a lado de los bancos
	Altura accesible de bebederos para las personas que utilizan silla de rueda

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.1.7. Distribución de indicadores de la dimensión de Pavimentos

Se trata de un revestimiento realizado con diferentes tipos de materiales, designa las obras de construcción que se realizan para dotar al suelo de solidez y resistencia, haciéndolo apto para el tránsito de personas, animales y circulación vehicular, para lo cual consta de varias capas que le

confieren la capacidad de soportar peso, temperaturas elevadas y la acción de la humedad. A medida que las capas se alejan de la superficie requieren menor resistencia.

Se define como una superficie pavimentada y elevada a la orilla de una calle u otras vías públicas para uso de personas que se desplazan andando o peatones. Normalmente se sitúa a ambos lados de la calle, junto al paramento de las casas.

En cuanto elemento del espacio público, las veredas sirven para el movimiento utilitario de peatones o para otras actividades sociales, comerciales o culturales. Dentro de las normas y estándares se recomienda la eliminación de las llamadas barreras de infraestructura de las aceras para así reducir las dificultades de las personas con discapacidad. Se requiere que las aceras dispongan de rampas en los cruces con la calzada para facilitar el paso de personas en silla de ruedas. Sus dimensiones dependen del espacio disponible y del tránsito que deban soportar.

**Cuadro 13: Distribución de indicadores de la dimensión de Pavimentos**

Dimensiones	Indicadores
Pavimentos	Libre de cualquier irregularidad para evitar accidentes
	Antideslizante
	Incorporar guías y avisos de detención para discapacidad visual
	Considerar pavimentos diferenciados y colores diferenciados que den cuenta de la localización de mobiliarios
	Incorporar rejillas de piso y sumideros
	Proteger los canchales de los árboles para evitar accidentes

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.2. Distribución de dimensiones según parámetro de la estructura Ambiental

Dentro de la Estructura Ambiental se toman Dimensiones como Biodiversidad, Autoproducción de Recursos y Eficiencia del Agua.

**Cuadro 14: Distribución de dimensiones según parámetro de la estructura Ambiental**

Estructuras	Dimensiones
Estructura Ambiental	Biodiversidad
	Autoproducción de Recursos
	Eficiencia del agua

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.1. Distribución de indicadores de la dimensión de Biodiversidad

Cuando se habla de biodiversidad pensamos casi exclusivamente en las especies que componen los ecosistemas. Pero al menos igualmente importantes son las interacciones que tienen lugar entre las distintas especies. Son esas interacciones las que constituyen la arquitectura de la biodiversidad. Porque al igual que una vivienda no es solamente un montón de ladrillos, un ecosistema no es sólo un conjunto de especies. El cemento, la forma precisa en la que están dispuestos los componentes de un edificio, son los que le confieren su identidad y propiedades. Del mismo modo las interacciones entre especies son lo que sustenta la compleja red de la vida que llamamos biodiversidad. Para desentrañar la estructura de esta gigantesca red debemos mirar y analizar el entorno inmediato. Y esto implica olvidarse de aproximaciones reduccionistas que sostienen que el todo es solamente la suma de las partes.

**Cuadro 15: Distribución de indicadores de la dimensión de Biodiversidad**

Dimensiones	INDICADORES
Biodiversidad	Percepción visual del volumen verde 10%
	Diseño participativo y colectivo
	Existencia de áreas de sombra o cubiertas mediante arborización, parasoles, glorietas, techos, etc.

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.2. Distribución de indicadores de la dimensión de Autoproducción de Recursos

En relación a la Autoproducción de Recursos todos queremos mejorar la calidad de vida de las personas, por lo tanto, sin despreciar la experiencia, la que es muy válida, siempre es necesario pasarla por el cedazo de la visión crítica y sistemática para superar los errores y ver con más objetividad la realidad.

En el caso de la autoproducción, como solución rápida, podemos sintetizar que: La práctica de la autoproducción surgió en un contexto histórico, que la validó política y socialmente, para dar solución a pobladores de escasos recursos. Esta práctica caracterizó la forma de crecimiento expansivo de las ciudades. No obstante, hay que precisar dos situaciones

muy diferentes: una cosa es hablar de soluciones de autoproducción como práctica social que responde a la necesidad de una familia. Y otra es una política de autoproducción de parte de los Gobiernos, Organismos e Instituciones para resolver el posible problema.

**Cuadro 16: Distribución de indicadores de la dimensión de Autoproducción de Recursos**

Dimensiones	INDICADORES
Autoproducción de Recursos	Uso de energía solar (50% mediante energías renovables)
	Producción local de alimentos básicos (huertos comunitarios)

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3. Distribución de indicadores de la dimensión de Eficiencia del Agua

El agua es un recurso natural no renovable y a la vez un recurso limitado, por ellos se requiere un uso eficiente, que haga compatible la satisfacción de las demandas con el respeto al medio ambiente y a los demás recursos naturales. La creciente presión de la demanda sobre este recurso vital e insustituible y la necesidad de preservar el medio natural hacen indispensable el control público de su gestión y administración, ya que atañen a la sociedad en su conjunto.

La organización de la gestión del agua está enfocada a un uso sostenible del agua, su gestión integral, una correcta planificación y control público del abastecimiento. Está relacionada con la ordenación del territorio y para conseguir el uso eficiente del agua es necesaria la participación de los usuarios. El objetivo final es la preservación y recuperación de la calidad del agua y los valores ambientales.

**Cuadro 17: Distribución de indicadores de la dimensión de Eficiencia del Agua**

Dimensiones	INDICADORES
Eficiencia del agua	Eficiencia en el riego
	Reciclaje del 20-30% del suministro de aguas residuales y de lluvia

Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3. Distribución de dimensiones según parámetro de la estructura

#### Socio-económica

Dentro de la Estructura Socio-económica se toman dimensiones como Usos Urbanos y Empresa Local

**Cuadro 18: Distribución de dimensiones según parámetro de la estructura Socio-económica**

Estructuras	Dimensiones
Estructura Socio-económica	Usos Urbanos
	Empresa local

Fuente: Elaboración propia

#### 3.2.3.1. Distribución de indicadores de la dimensión de Los Usos Urbanos

Corresponden a un conjunto genérico de actividades que el Instrumento de Planificación Territorial admite o restringe en un área predial, para autorizar los destinos de las construcciones o instalaciones. En las ciudades hay tres características que definen el tipo de estructura urbana y que repercuten directamente en la sensación que experimentan los ciudadanos en su paso por el espacio público. Una de ellas hace referencia a los usos urbanos en su relación con las arquitecturas donde se implantan. Y es que se deben tener claras las repercusiones urbanas que causan. Los otros dos conceptos son la situación de los edificios en relación a la alineación de las calles y la proporción que se establece entre ciudad y vegetación o entre aceras de peatones y calzada de vehículos.

**Cuadro 19: Distribución de indicadores de la dimensión de Los Usos Urbanos**

Dimensiones	INDICADORES
Usos Urbanos	Usos del suelo: usos comerciales, instituciones, hostelería, oficinas, viviendas, equipamiento, industrial.
	Proximidad a actividades comerciales de uso cotidiano: todas las actividades - 100% población

Fuente: Elaboración propia

#### 3.2.3.2. Distribución de indicadores de la dimensión de Empresa Local

Los espacios para el comercio han sido un tema arquitectónico y urbanístico desde hace cientos de años; desde los mercados sumerios, las



stoas griegas, las macella de los romanos y un cúmulo de edificios y espacios urbanos que han ido acondicionando las ciudades desde los inicios mismos de la sedentarización humana buscando dar lugar a los tratos, las transacciones y las condiciones de convivencia que tratan de dar cauce a la producción económica de muchas comunidades y sociedades.

La arquitectura propia del comercio posee diferentes escalas: desde grandes espacios cubiertos -como el caso de los centros comerciales, hasta pequeños comercios y más diminutos almacenes individuales; en otros casos las calles y plazas hicieron las veces de sitios propios de las transacciones comerciales.

**Cuadro 20: Distribución de indicadores de la dimensión de Empresa Local**

Dimensiones	INDICADORES
Empresa local	Porcentaje de propiedad de la empresa local: 60%
	Comercio minorista
	Comercio ambulante: <20%

Fuente: Elaboración propia

**3.3. Diseño de instrumento**

Una vez determinados los Parámetros, Dimensiones e Indicadores a tener en cuenta para el análisis de los distintos espacios públicos del Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque. Se detallan los distintos ítems y características para la elaboración de las fichas, que servirán de instrumento para el análisis de los espacios. Existiendo dos distintas, diferenciadas para Plazas y Calles.

1. Como primer punto dentro de lo detallado en la ficha se encuentra todos los datos necesarios para determinar cuál será el espacio a ser analizado (nombre, área de influencia, ubicaciones y a que nro. de ficha corresponde).
2. El segundo punto detalla los gráficos de Localización y Ubicación de cada espacio, en los cuales se prioriza la delimitación del mismo, por medio de los nombres de las diferentes calles que lo conforman en relación a las plazas y los puntos de inicio, fin y longitud en relación a las calles.

3. Una vez determinado el espacio a analizar se procede a realizar la observación y estudio teniendo en cuenta cada estructura, dimensión e indicador detallados, para de esa manera obtener un panorama mucho más claro de las condiciones en las que se encuentra dicho espacio.
4. Como cuarto punto podemos detallar la columna de Estado, ubicado al lado de cada indicador, para posibilitar a través de la utilización de colores (verde para bueno, amarillo para regular y rojo para malo), determinar las condiciones de cada uno de ellos en relación a cada espacio. E ir obteniendo de esta manera un promedio de las condiciones enunciadas.
5. Así mismo y en directa relación con cada indicador y el estado en el cual se encuentra, se detalla una columna de observaciones, la cual posibilita la anotación de ciertas características que serán de utilidad para el análisis final.
6. Como sexto paso, se debe demostrar la realidad del espacio analizado a través de un relevamiento fotográfico, donde queda constatado gráficamente la situación en relación directa con cada indicador requerido.
7. Como séptimo y último instrumento para el análisis de los espacios requeridos se detallan unos resultados porcentuales para cada una de las estructuras elegidas. Posibilitando así obtener un resultado inmediato en relación a las condiciones en las que se encuentran tanto plazas como calles que conforman el sitio de estudio.

### **3.3.1. Diseño del instrumento de relevamiento de calles**

**Calle:** la calle es la primera manifestación de la ciudad, es una estructura simple y ordinaria, que permite circular y volver a casa. Toda ciudad tiene su origen en la calle.

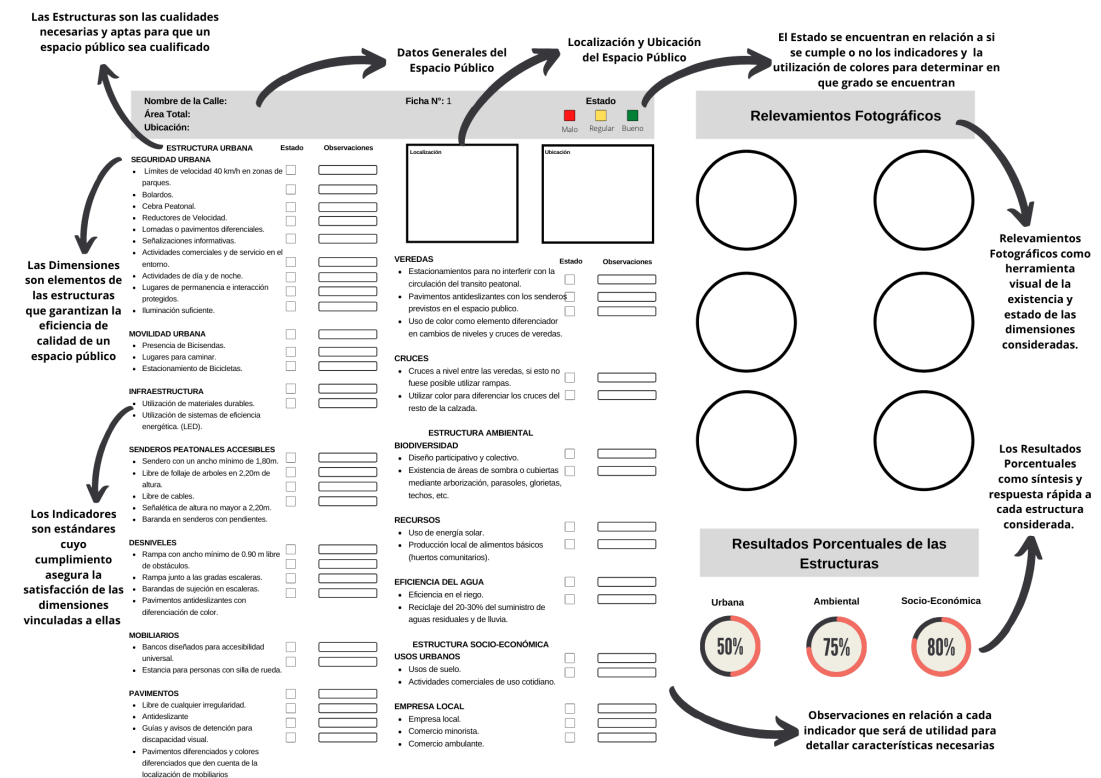
La calle debe de ser diseñada para que sea agradable tanto para estar, como caminar en ella, y sus elementos físicos, no deben de servir de obstáculos por su ubicación,” Las mejores calles son aquellas que pueden ser recordadas. Ellas dejan una fuerte y duradera serie de impresiones positivas”.

La calle es tanto útil en servicios, como para actividades sociales, hay áreas como las residenciales, que utilizan sectores para circulación pública,

as como para recreacin, pero no sucede lo mismo con zonas que tienen reas comerciales, industriales y culturales. Algunos autores han clasificado las calles como: monomodales y plurimodales, la primera con un nico modo de transporte como, calles peatonales, calles motorizadas etc. La segunda con varios modos de transporte, combinando el paso peatonal, y el vehicular, asignando a los espacios por funciones.

El adaptar los Bulevares, Avenidas, y Calles para que se desarrollen actividades para los peatones en la que intervienen varios tipos de edificios lo denominan como el carcter. Logrando con ello una identidad, y otros elementos que pueden ayudar al inters de cualquier calle es tener un punto focal al final o en alguna interseccin de calles, logrando con ello evitar la monotona enfocando la vista hacia un punto de inters, donde podran ser estos elementos un edificio, elementos artsticos, como fuentes o esculturas entre otros.

Ilustracin 23: Ficha de Calle



Fuente: Elaboracin propia

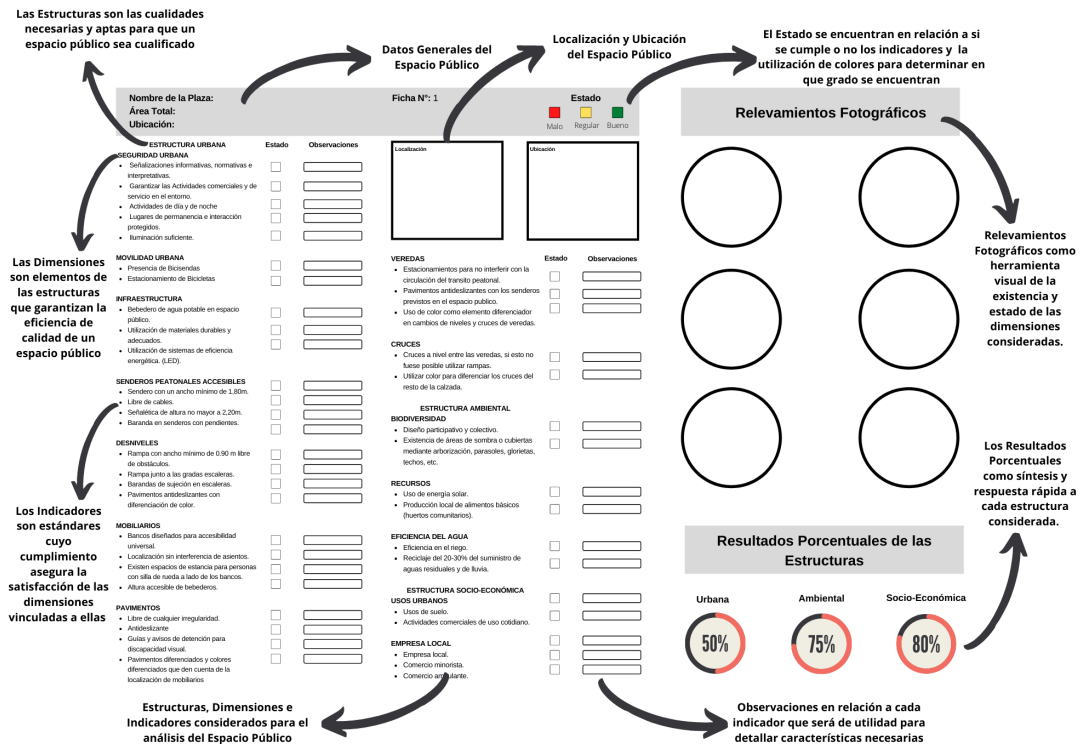
### 3.3.2. Diseño del instrumento de relevamiento de plazas

**Plaza:** Hablar de plazas en las ciudades es hablar de lo excepcional, es por naturaleza, un espacio concentrado y limitado en comparación a la calle que puede extenderse por centenares de metros.

La plaza es una excepción importante que desempeña en el tejido un papel monumental debido a la dimensión simbólica que se le otorgó colectivamente.

La típica plaza de alto nivel urbano es la que se puede calificar de 'sociológica' y representa el urbanismo de mayor calidad. En ella, la vida urbana se manifiesta de manera continua a lo largo de todo el día y de todos los días de la semana. La plaza es un elemento primordial si se considera desde la perspectiva de la ciudad, que es la que cultiva los valores urbanos y donde el espacio público no es únicamente lugar de paso sino también de paseo y estancia.

**Ilustración 24: Ficha Plaza**



Fuente: Elaboración propia

### **3.4. Diseño de encuesta**

Para posibilitar una visión más holística al instrumento de análisis y calidad de espacios públicos con un enfoque en relación a las estructuras consideradas, se le suma el factor social para el involucramiento de los distintos agentes vinculados al Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque a través de una encuesta. Para que a través de esta manera deducir una mejor percepción en relación a la investigación realizada.

El cuestionario consta de preguntas específicas en relación a la actual condición de los espacios y será distribuido de manera tanto virtual como presencial mediante el apoyo de las distintas comisiones vecinales existentes en el barrio.

### **3.5. Presentación de los resultados del relevamiento**

En este ítem se desarrollará el resultado del relevamiento realizado, tanto en plazas como en calles del barrio de estudio, estos fueron hechos con recorridos presenciales de los espacios públicos, encuestas a los usuarios frecuentes de los mismos y análisis previo del barrio.

Se presentarán las plazas y calles seleccionadas de acuerdo a la estructura y criterios tomados anteriormente, detallando su estado y uso actual y la relevancia que tienen dentro del mismo.

#### **3.5.1. Determinación de los espacios verdes públicos del Barrio**

Dentro del barrio existen varios espacios públicos concurridos y utilizados por los pobladores del mismo, se escogieron los más concurridos y significativos del mismo, y son: Palma Loma, Ñu guazú, 12 de junio, la concordia, la amistad y Rosa Morel.

Se hace esta elección debido a la relevancia de estos espacios, ya sea en cuanto a tamaño físico, mobiliarios dentro de los mismos, concurrencia de la población en los mismos, entre otros factores.

En lo que respecta a calles también se determinan como espacio público y con más razón para los pobladores de esta ciudad ya que cuenta con varias calles peatonales, el recorrido que realizan los pobladores a pie por el centro de la ciudad, el mercado, es notable y cada vez va en aumento.

## Ilustración 25: Determinación de los espacios verdes públicos del Barrio



Fuente: Elaboración propia

### 3.5.2. Análisis de calidad de la Plaza Palma Loma

Esta plaza está ubicada en el noroeste del Cuarto Barrio de la ciudad de Luque, sobre las calles Claudio Arrúa y Matías Delgado, la dimensión es de 2.000 mts. Cuadrados, cuenta con áreas de recreación como 1 parque infantil, área de gimnasio al aire libre y área de esparcimiento contando con bancos y amplios senderos.

El sitio fue analizado con los siguientes parámetros:

**Parámetros de la Estructura urbana:** En cuanto a la seguridad urbana la plaza cuenta con señalizaciones adecuadas, existen actividades comerciales y de servicio en el entorno, lo que fomenta y asegura las actividades de día y de noche, con iluminación adecuada y mobiliarios diseñados y construidos con materiales resistentes para los espacios públicos, pese a estos factores los lugares de permanencia no se encuentran completamente ocupados. Existen bicisendas y ciclovías con los anchos mínimos adecuados para su uso regular, pero estaría en falta las barandas para personas de tercera edad o con algún tipo de discapacidad y

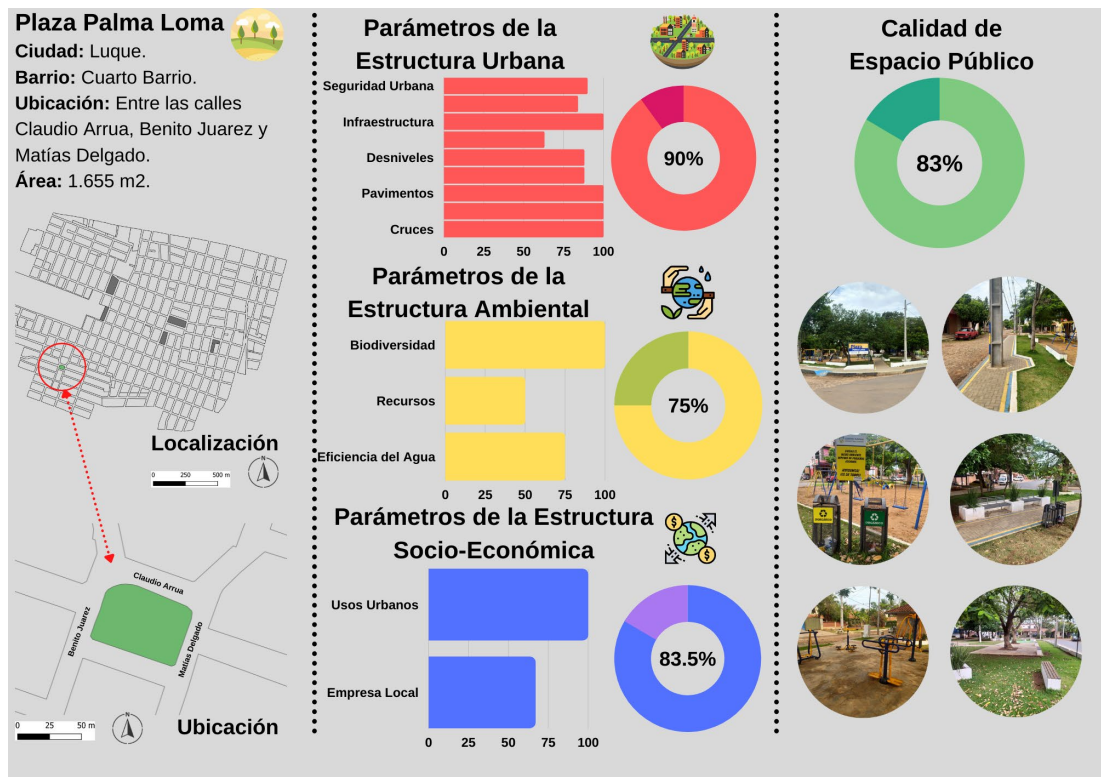


también estacionamiento para bicicletas, pero si cuenta con un piso antideslizante que baja la probabilidad de accidentes. En cada cruce peatonal están las rampas para discapacitados, diferenciándose con colores los cambios de niveles y cruces de veredas.

**Parámetros de la Estructura ambiental:** En este espacio existen áreas de sombra por medio de árboles y mobiliarios que permiten permanecer más cómodos y por más tiempo en la plaza. No existen huertos comunitarios en este espacio a pesar de que la fertilidad que posee el suelo y la eficiencia en el riego existe, y tampoco existe algún sistema para la recolección y aprovechamiento del agua de lluvia.

**Parámetros de la Estructura socio-económica:** Cuenta con varias viviendas y comercios alrededor de este espacio, en general, serían empresas locales de producción propia, de comercio minorista de actividades de uso cotidiano, pero no existen comercios ambulantes o actividades de este tipo.

**Ilustración 26: Análisis de calidad de la Plaza Palma Loma**



Fuente: Elaboración propia

### **3.5.3. Análisis de calidad de la Plaza Acosta Ñu**

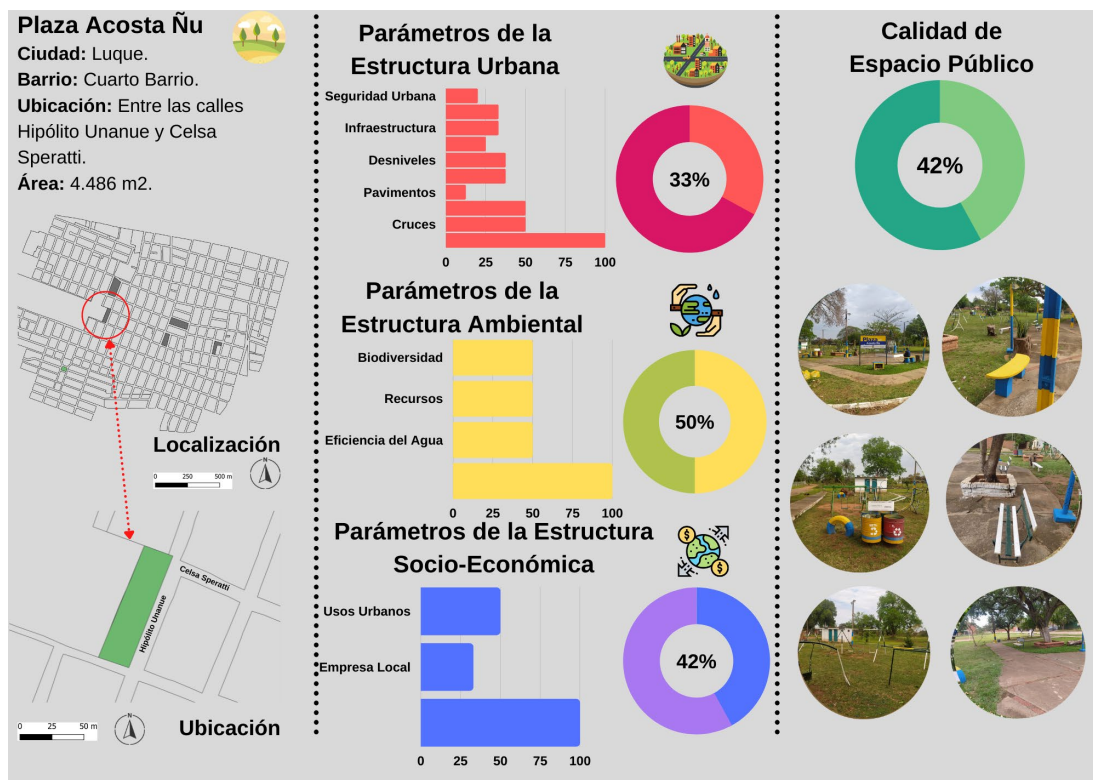
Ubicada al noroeste del Cuarto Barrio de la ciudad de Luque, tiene una dimensión de 6.800mts cuadrados en este espacio podemos encontrar espacios de recreación como por ejemplo un parque infantil, senderos para realizar caminatas, sanitarios y áreas de esparcimiento equipados con bancos para los peatones.

**Parámetros de la Estructura urbana:** A diferencia de la plaza Palma Loma, en este espacio público, en cuanto a la seguridad urbana la plaza no cuenta con señalizaciones adecuadas, no existen actividades comerciales y de servicio en el entorno, lo que fomenta la inseguridad y miedo en las actividades de día y de noche, con iluminación adecuada pero no suficiente para el lugar, con mobiliarios estándares y construidos con materiales resistentes pero debido al paso del tiempo muy desgastados, debido a estos factores los lugares de permanencia no se encuentran completamente ocupados. Existen bisisendas y ciclovía con los anchos mínimos adecuados para su uso regular, pero estaría en falta las barandas para personas de tercera edad o con algún tipo de discapacidad y también estacionamiento para bicicletas, pero si cuenta con un piso antideslizante que baja la probabilidad de accidentes. En los cruces peatonales existen rampas para discapacitados, pero no serían suficientes si es que tiene un uso regular, las mismas no tienen una diferenciación con colores para los cambios de niveles y cruces de veredas.

**Parámetros de la Estructura ambiental:** Existen áreas de sombra medianamente cubiertos por árboles, pero no así por pergolados o estructuras diseñadas para este uso, también existen árboles que dan frutos en el lugar y áreas verdes con pasto para la recreación que comprueba la eficiencia en el riego del lugar. No se encuentran sistemas para el reciclaje de agua de lluvias o residuales en el lugar.

**Parámetros de la Estructura socio-económica:** Mayormente se encuentran viviendas alrededor de este espacio y algunos pocos comercios minoristas de insumos básicos de uso cotidiano. No cuentan con comercios ambulantes o actividades que aporten al crecimiento del mismo.

### Ilustración 27: Análisis de calidad de la Plaza Acosta Ñu



Fuente: Elaboración propia

### 3.5.4 Análisis de calidad de la Plaza 12 de junio

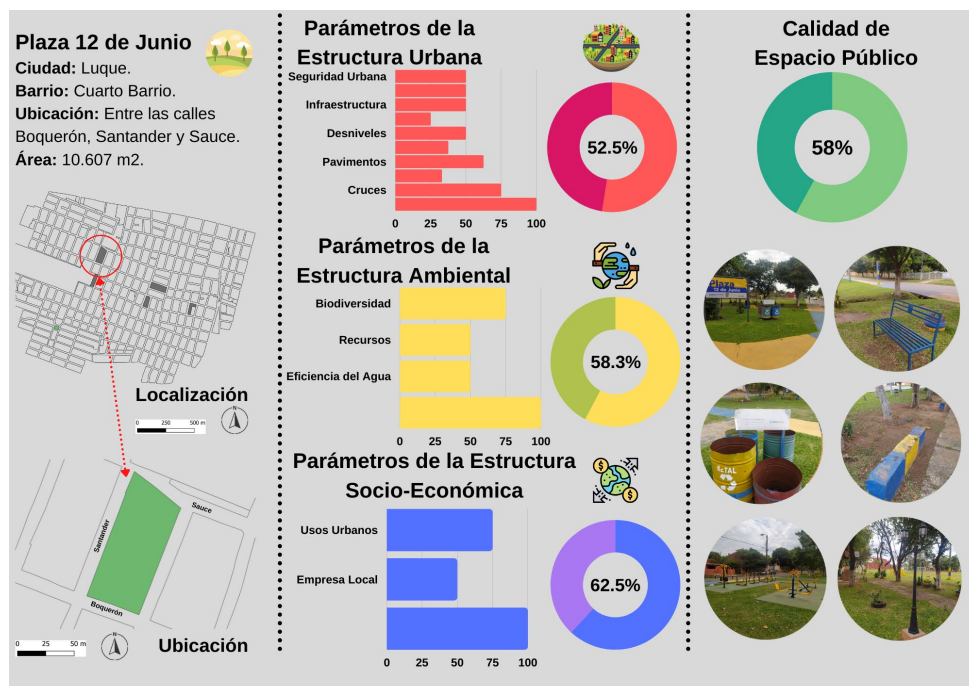
Ubicada en el norte del Cuarto Barrio de la ciudad de Luque, prácticamente en el centro del barrio, sobre las calles Boquerón y Santander, cuenta con un espacio de 10.800 mts. Cuadrados, en este espacio podemos encontrar espacios de recreación y ocio como parques para niños, una cancha de fútbol, sanitarios, área de gimnasio al aire libre, amplia vereda para realizar caminatas perimetrales, varios bancos para la estadía en el lugar.

**Parámetros de la Estructura urbana:** En cuanto a la seguridad urbana la plaza cuenta con algunas señalizaciones, existen escasas actividades comerciales y de servicio en el entorno, lo que fomenta las actividades durante ciertos periodos del día pero no así con demasiada gente, con iluminación adecuada pero no suficiente para el lugar, con mobiliarios estándares y construidos con materiales resistentes pero debido al paso del tiempo muy desgastados, debido a estos factores los lugares de permanencia no se encuentran completamente ocupados. Existen

bicisendas en buen estado y ciclovías con los anchos mínimos adecuados para su uso regular, pero estaría en falta las barandas para personas de tercera edad o con algún tipo de discapacidad y también estacionamiento para bicicletas, pero si cuenta con un piso antideslizante que baja la probabilidad de accidentes. En los cruces peatonales existen rampas para discapacitados, pero no serían suficientes si es que tiene un uso regular, las mismas no tienen una diferenciación con colores para los cambios de niveles y cruces de veredas o si existen están desgastados por el paso del tiempo. **Parámetros de la Estructura ambiental:** Existe bastante masa de verdes que generan sombra necesaria, no existe infraestructura como parasoles, pergolados, etc., podemos encontrar varios árboles que generan frutos como mango, naranja, limón. También hallamos varias zonas con pasto libre y denota la eficiencia en el riego del sitio. Sin embargo, no existen en el sitio sistemas que permitan reciclar aguas residuales o de lluvia.

**Parámetros de la Estructura socio-económica:** Existen en su mayoría varias viviendas alrededor de este espacio, entre ellos algunos locales comerciales en su mayoría actividades de uso cotidiano como despensas, librerías, etc. No se observan comercios ambulantes o alguna actividad que promueva la realización de los mismos.

**Ilustración 28: Análisis de calidad de la Plaza 12 de junio**



Fuente: Elaboración propia

### 3.5.5 Análisis de calidad de la Plaza La Concordia

Ubicada en el norte del Cuarto Barrio de la ciudad de Luque, también prácticamente ubicada en el centro del mismo, sobre las calles Boquerón y Del Maestro, el espacio tiene una dimensión de 7.600 mts. Cuadrados, posee una amplia cancha de fútbol, área de gimnasio al aire libre, parque para niños y bancos para la estadía en el espacio.

**Parámetros de la Estructura Urbana:** en cuanto a la seguridad urbana la plaza cuenta con algunas señalizaciones, no existen actividades comerciales y de servicio en el entorno, existen actividades durante ciertos periodos del día pero no así con demasiada gente, el lugar no cuenta con iluminación adecuada suficiente para el lugar, pero si tiene mobiliarios estándares y contruidos con materiales resistentes pero debido al paso del tiempo muy desgastados, debido a estos factores los lugares de permanencia no se encuentran completamente ocupados.

Existen biciesendas y ciclovías con los anchos mínimos adecuados para su uso regular, pero estaría en falta las barandas para personas de tercera edad o con algún tipo de discapacidad y también estacionamiento para bicicletas, también el tipo de pavimento utilizado no es el más adecuado para evitar accidentes porque tienen irregularidades que hasta para el peatón regular es fácil tropezar.

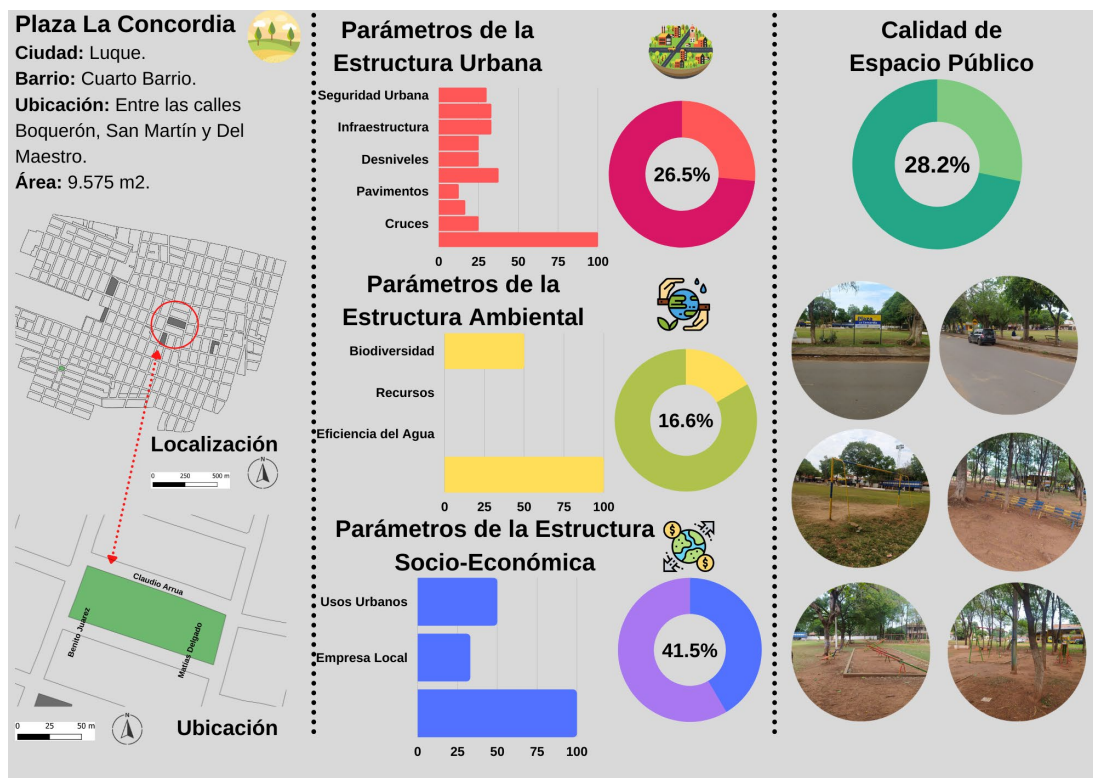
En los cruces peatonales existen rampas para discapacitados, pero no serían suficientes si es que tiene un uso regular, las mismas no tienen una diferenciación con colores para los cambios de niveles y cruces de veredas o si existen están desgastados por el paso del tiempo.

**Parámetros de la Estructura Ambiental:** Cuenta con árboles plantados en el perímetro del espacio, pero no está cubierto en su totalidad o al 100% para generar sombra. No cuenta con ningún tipo de uso de energía renovable o amigable con la naturaleza y no genera ningún tipo de producción (frutos, hierbas, plantas) amigable con respecto al medio ambiente. Solo cuenta con pasto en la zona de la cancha, pero no así en los espacios

**Parámetros de la Estructura Socio-económica:** Existen viviendas y locales comerciales medianamente en la zona, ya que existen varias

parcelas desocupadas, los comercios que existen son minoristas y de actividades de uso cotidiano en general por los pobladores. No existen comercios ambulantes o actividades que promuevan al mismo.

### Ilustración 29: Análisis de calidad de la Plaza La Concordia



Fuente: Elaboración propia

### 3.5.6 Análisis de calidad de la Plaza La Amistad

Se encuentra en el norte del cuarto barrio de la ciudad de Luque, muy cercano a la plaza La Concordia, sobre las calles Simón Bolívar y Celsa Speratti, la dimensión del espacio es de 6.300mts cuadrados, es una de las plazas más precarias, tiene una cancha de fútbol, una oficina con sanitarios, una amplia vereda para la caminata perimetral y varios bancos, pero en muy mal estado.

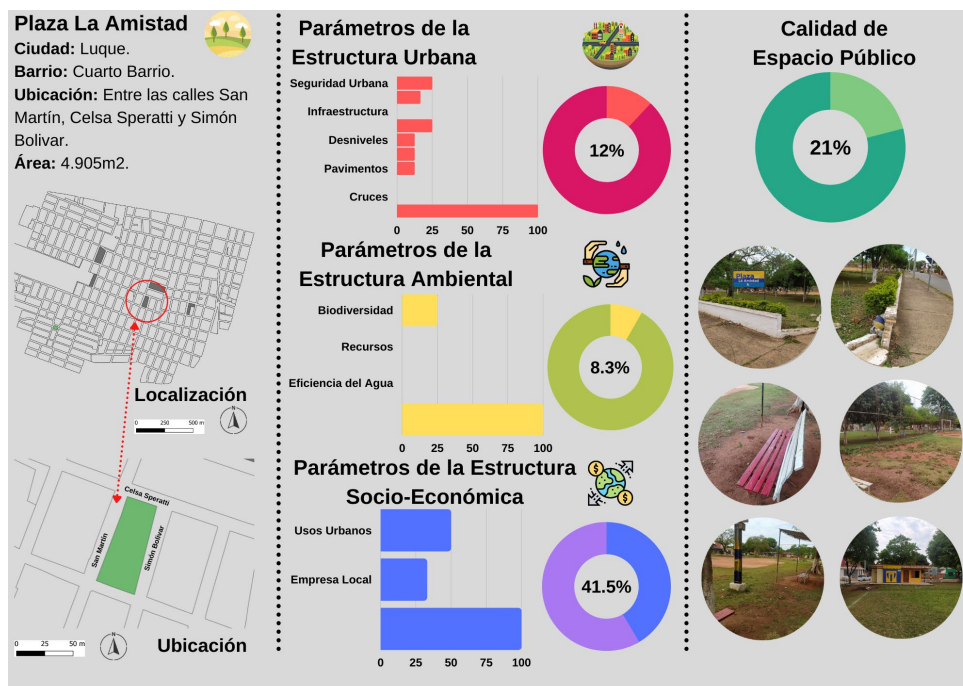
**Parámetros de la Estructura Urbana:** En cuanto a la seguridad urbana la plaza no cuenta con señalizaciones, existen algunas actividades comerciales y de servicio en el entorno, pero no existen actividades en la plaza durante el día y la noche, el lugar no cuenta con iluminación adecuada suficiente para el lugar y también los mobiliarios no poseen un diseño inclusivo estándar y debido al paso del tiempo muy desgastados, debido a



estos factores los lugares de permanencia no se encuentran completamente ocupados. No existen biciesendas, pero si ciclovías con los anchos mínimos adecuados para su uso regular, pero estaría en falta las barandas para personas de tercera edad o con algún tipo de discapacidad, también el tipo de pavimento utilizado no es el más adecuado para evitar accidentes porque tienen irregularidades que hasta para el peatón regular es fácil tropezar. En los cruces peatonales no existen rampas para discapacitados, las mismas no tienen una diferenciación con colores para los cambios de niveles, las veredas o ciclovías presentan irregularidades peligrosas para los peatones y tampoco están señalizados por medio de colores o carteles.

**Parámetros de la Estructura Ambiental:** Existe gran cantidad de árboles que generan sombra en el espacio, pero los demás aspectos ambientales como eficiencia en el riego, producción de alimentos, uso de energías amigables con el medio ambiente o reciclaje de aguas residuales no se presentan en este espacio. Existe una precariedad en cuanto al aspecto ambiental. **Estructura Socio-económica:** En su mayoría se encuentran viviendas unifamiliares alrededor de este espacio y poco o nada comercios minoristas, más bien se manejan con el comercio ambulante en la zona y para compras mayoristas deben ir al centro o mercado más próximo.

**Ilustración 30: Análisis de calidad de la Plaza La Amistad**



Fuente: Elaboración propia

### 3.5.7 Análisis de calidad de la Plaza Rosa Morel

Ubicada el sureste del Cuarto Barrio de Luque, sobre las calles Celsa Speratti y Luis Alberto de Herrera, tiene una dimensión de 3.400mts cuadrados, posee 1 cancha de fútbol, parque para niños, un pequeño escenario con espacio libre alrededor para encuentros, etc. Y bancos alrededor de la plaza, pero en muy mal estado.

**Parámetros de la Estructura Urbana:** En cuanto a la seguridad urbana la plaza no cuenta con algunas señalizaciones, no existen actividades comerciales y de servicio en el entorno, no existen actividades durante el día, el lugar no cuenta con iluminación adecuada suficiente para el lugar, pero si tiene mobiliarios estándares y construidos con materiales resistentes pero debido al paso del tiempo muy desgastados, debido a estos factores los lugares de permanencia no se encuentran completamente ocupados pero a pesar de esto si lo siguen utilizan como punto de reunión.

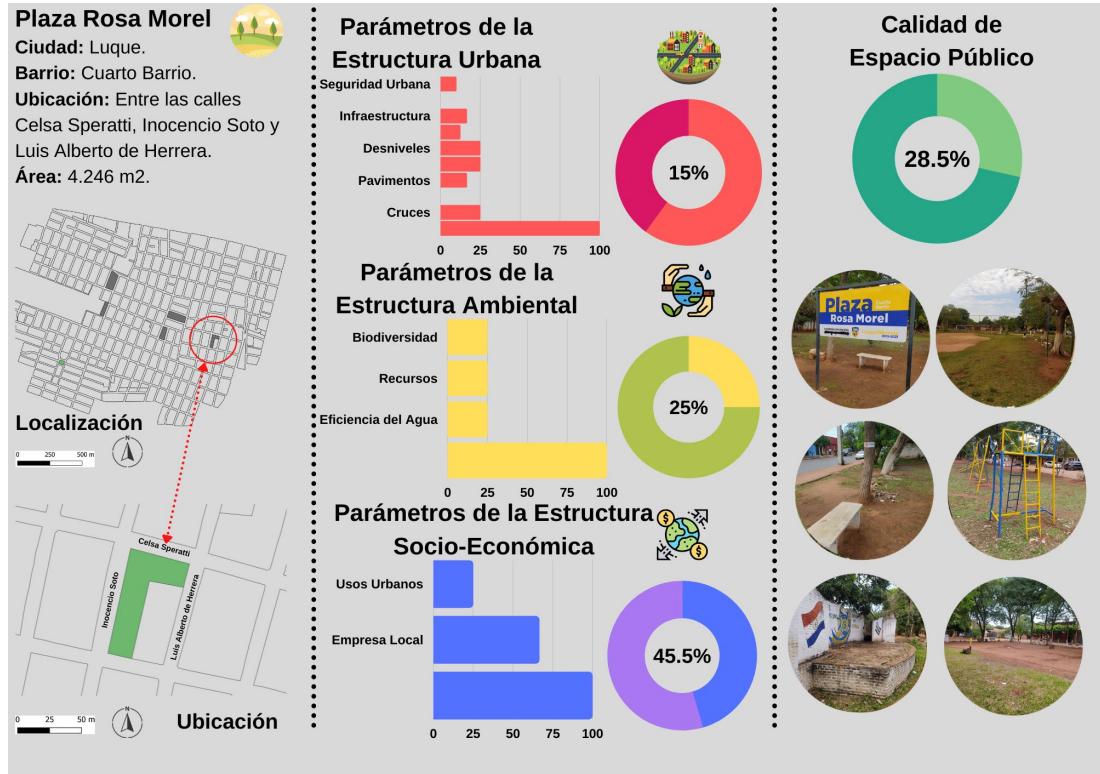
No existen biciesendas ni ciclovías, tampoco bebederos con agua potable, también el tipo de pavimento utilizado no es el más adecuado para evitar accidentes porque tienen irregularidades que hasta para el peatón regular es fácil tropezar. En los cruces peatonales existen algunas rampas para discapacitados, pero no serían suficientes si es que tiene un uso regular, las mismas no tienen una diferenciación con colores para los cambios de niveles y cruces de veredas o si existen están desgastados por el paso del tiempo.

**Parámetros de la Estructura Ambiental:** Existen árboles en el predio que generan medianamente sombra en el espacio, pero los demás aspectos ambientales como eficiencia en el riego, producción de alimentos, uso de energías amigables con el medio ambiente o reciclaje de aguas residuales no se presentan en este espacio. Existe una precariedad en cuanto al aspecto ambiental, básicamente no hay un cuidado o planificación con respecto al mismo.

**Parámetros de la Estructura Socio-económica:** En su mayoría se encuentran viviendas unifamiliares alrededor de este espacio y unos pocos comercios que ofrecen los servicios básicos, pero si cuentan con varios

comercios ambulantes, ya sea vendedores, ferias de alimentos, la mayoría de producción propia.

### Ilustración 31: Análisis de calidad de la Plaza Rosa Morel



Fuente: Elaboración propia

Dentro del barrio existen una gran cantidad de calles bastante concurridas y utilizadas por los pobladores del mismo y por quienes necesitan atravesar el barrio por distintos motivos, se agruparon en tres grupos, Las que limitan el barrio, las principales internas del barrio y aquellas que sirven de nexos entre las principales plazas del barrio.

Se hace está elección debido a la relevancia de estas calles, ya sea en cuanto a longitud, infraestructura de las mismas y utilización.

#### 3.5.8 Calles límites del barrio

Las calles límites analizadas son: Av. Gral. Aquino, Leonísimo Luqueño, Dr. Gaspar Rodríguez de Francia, Dr. Félix Paiva y Agustín Barrios. Estas calles tienen aproximadamente 1.300 metros lineales, son calles que dividen al barrio de los demás sectores y son muy concurridos por los pobladores porque generalmente son de acceso a la ciudad o el barrio.

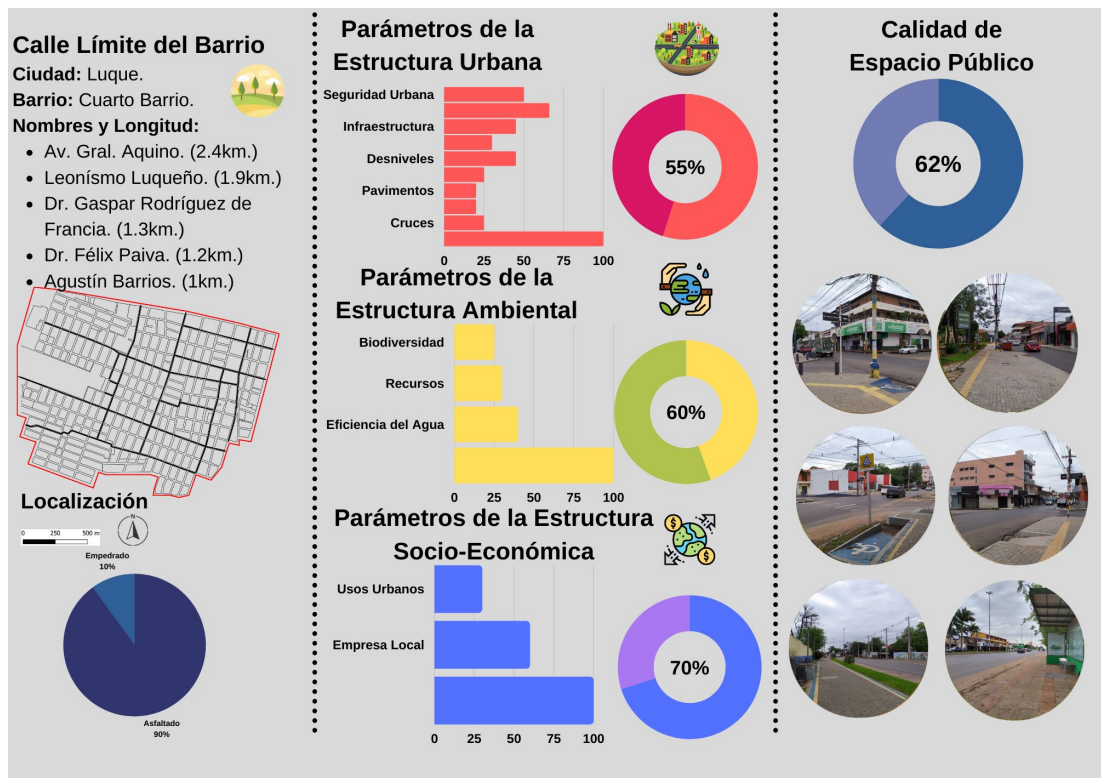
**Parámetros de la Estructura Urbana:** En la mayoría de las calles existen límites de velocidad, en especial en la zona de parques y escuelas, también cuentan con cebras peatonales todas en buen estado y otras un poco desgastadas por el paso de vehículos. Todas las calles poseen actividades comerciales y de servicio en su entorno inmediato y una iluminación suficiente y eficiente, estos aspectos intensifican las actividades de noche y de día, pero como son mayormente dedicados para vehículos no se desarrollan los espacios de permanencia en las mismas.

Existen veredas bastante amplias en estas calles y también las mismas son bastante amplias para albergar espacios para ciclistas, cosa que la mayoría lo utiliza así las calles están en buen estado y están eficientemente iluminadas. Poseen rampas en su mayoría para discapacitados y barandas, pero en un futuro ya serían insuficientes. Las veredas se encuentran en buen estado en general, tienen pavimentos resistentes que pueden evitar futuros accidentes y en su mayoría están señalizados con colores el cruce de los mismos.

**Parámetros de la Estructura Ambiental:** En la mayoría de las calles contamos con árboles que generan sombra, también parasoles y paradas de colectivos que generan sombra a los transeúntes. La luminaria utilizada es led o se utilizan en algunos casos luces con consumo de energía solar.

**Parámetros de la Estructura Socio-económica:** Son calles pobladas por viviendas unifamiliares, así también actividades comerciales de uso cotidiano. La mayoría de los comercios son minoristas, empresas con producción propia pero más bien de alimentos, ropas, insumos básicos de la canasta básica. También existe variadamente el comercio ambulante pero más bien se trata de alimentos o mercancías procesadas.

### Ilustracin 32: Calles lmites del barrio



Fuente: Elaboracin propia

### 3.5.9 Calles Principales del barrio

Las calles principales del barrio son: Pedro Juan Caballero, Cap. Andrés Insfrán, Sportivo Luqueo, Luis Alberto de Herrera, Sauce, Tte. Rivas, San Martín, Melo de Portugal, Felipe González y Claudio Arrua.

Estas calles tienen longitudes desde 800 a 1.500 metros de longitud, son las calles más concurridas que recorren todo el interior y centro del barrio.

**Parámetros de la Estructura Urbana:** En la mayoría de las calles existen límites de velocidad, en especial en la zona de parques y escuelas, también cuentan con cebras peatonales, lomadas, pavimentos diferenciales y reductores de velocidad todas en buen estado y otras un poco desgastadas por el paso de vehículos. Todas las calles poseen actividades comerciales y de servicio en su entorno inmediato y una iluminación suficiente y eficiente, estos aspectos intensifican las actividades de noche y de día y mayormente tienen bancos o lugares de estancia para los peatones.

Existen veredas bastante amplias en estas calles y también las mismas son bastante amplias para albergar espacios para ciclistas, cosa que la mayoría lo utiliza así las calles están en buen estado y están eficientemente iluminadas, el problema en el centro del barrio sería la ocupación de las mismas por parte de comercios en caso de calles que atraviesan el mercado o también veredas que sirven de estacionamiento para sus clientes tienen pavimentos resistentes que pueden evitar futuros accidentes y en su mayoría están señalizados con colores el cruce de los mismos.

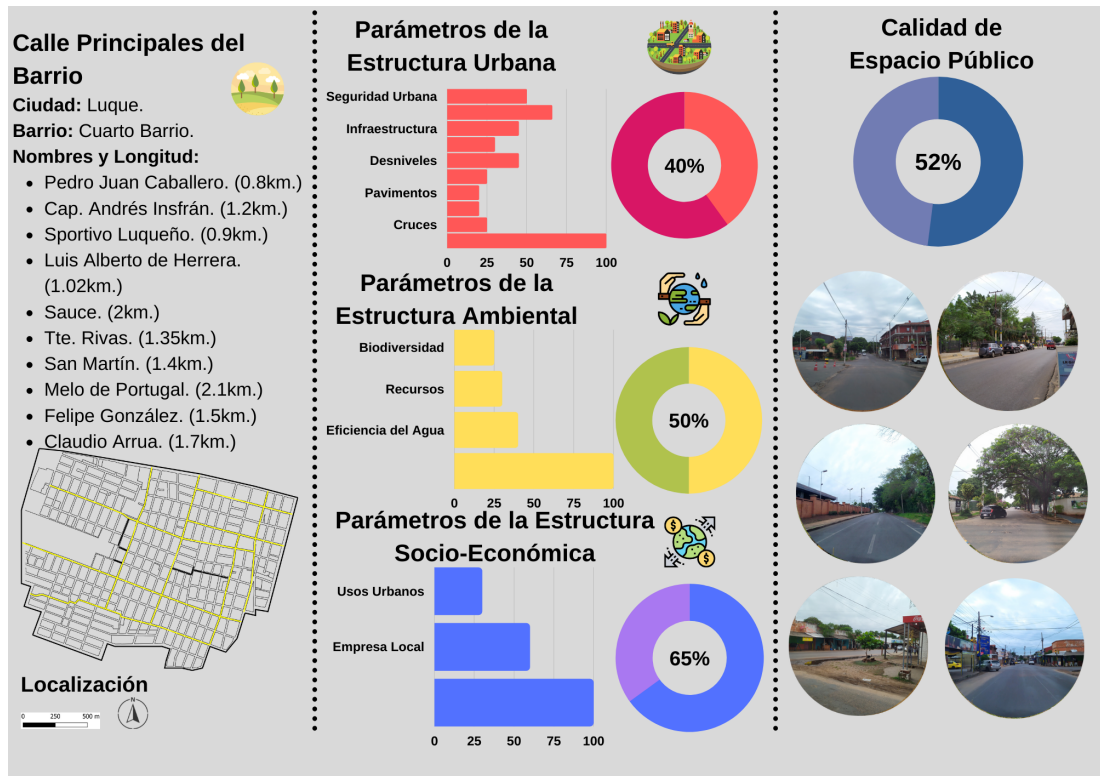
**Parámetros de la Estructura Ambiental:** En la mayoría de las calles contamos con árboles que generan sombra, también parasoles y paradas de colectivos que generan sombra a los transeúntes. La luminaria utilizada es led o se utilizan en algunos casos luces con consumo de energía solar, pero faltarían agregar más en algunos tramos. También faltaría un sistema eficiente de desagüe pluvial o reciclaje de aguas residuales o de lluvia, ya que cuando llueve suelen inundarse las calles.

**Parámetros de la Estructura Socio-económica:** Son calles muy pobladas por viviendas unifamiliares, no existen parcelas libres, así también actividades comerciales de uso cotidiano. La mayoría de los comercios son minoristas, empresas con producción propia como se sabe que se produce en Luque (joyas, artesanías, talabartería, etc.).

También existe variadamente el comercio ambulante mayormente en la zona del mercado como venta de ropas, remedios naturales, artesanías de hilo, etc.



### Ilustración 33: Calles Principales del barrio



Fuente: Elaboración propia

#### 3.5.10. Calles de Nexo del barrio

Las calles analizadas son: Boquerón, Celsa Speratti y Del Maestro. Estas calles sirven de nexo entre calles principales y también las de límite, tiene longitudes desde 800 a 1.000 metros lineales.

**Parámetros de la Estructura Urbana:** En la mayoría de las calles existen límites de velocidad, en especial en la zona de parques y escuelas, también cuentan con cebras peatonales, lomadas, pavimentos diferenciales y reductores de velocidad todas en buen estado y otras desgastadas por el paso de vehículos. Todas las calles poseen actividades comerciales y de servicio en su entorno inmediato y una iluminación eficiente pero falta intensificar en algunos puntos, estos aspectos aumentan las actividades de noche y de día, pero la estancia en las calles es moderada.

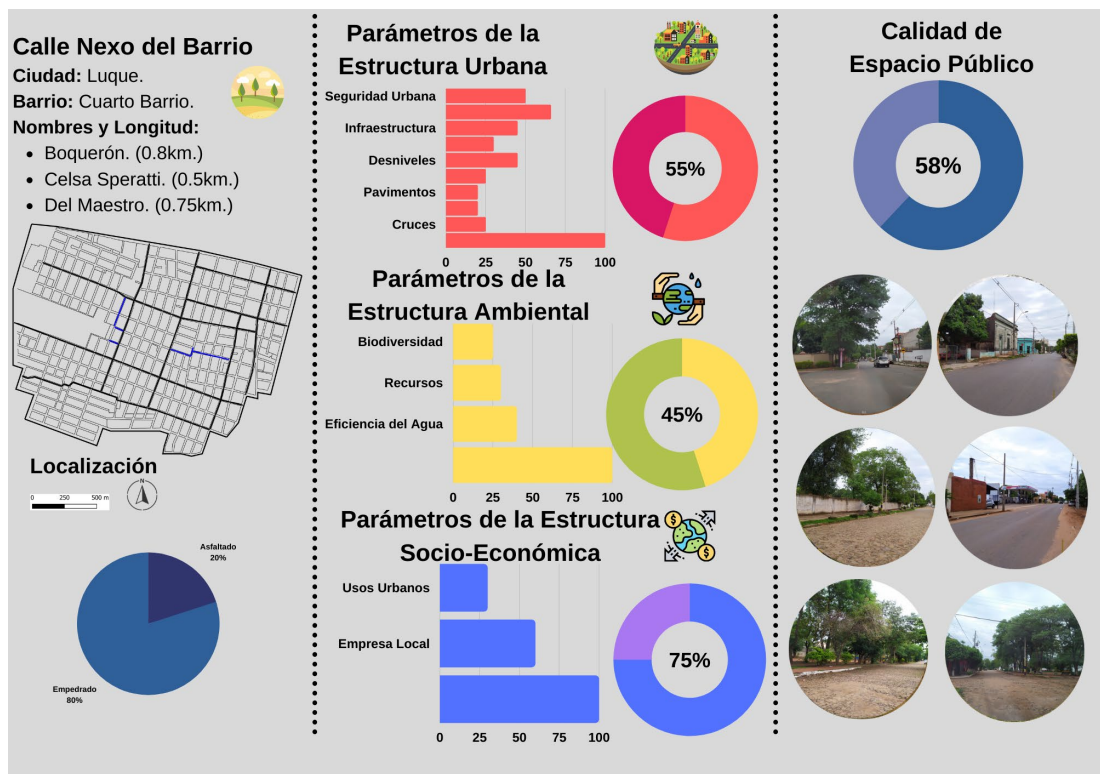
Existen veredas amplias en estas calles y también las mismas son bastante amplias para albergar espacios para ciclistas. Carecen de rampas para discapacitados y barandas, existen algunas, pero en mal estado. Las veredas se encuentran en buen estado en general, pero la materialidad de

las mismas no es tan segura para la prevención de accidentes. Se encuentran diferenciados en su mayoría por colores.

**Parámetros de la Estructura Ambiental:** En la mayoría de las calles contamos con árboles que generan sombra, también parasoles y paradas de colectivos que generan sombra a los transeúntes. La luminaria utilizada es led o se utilizan en algunos casos luces con consumo de energía solar. No cuenta con ningún sistema de reciclaje de aguas residuales.

**Parámetros de la Estructura Socio-económica:** Son calles muy pobladas por viviendas unifamiliares, prácticamente no existen parcelas libres, así también actividades comerciales de uso cotidiano. La mayoría de los comercios son minoristas, empresas con producción propia y también de comercios mixtos como venta de ropas, alimentos, bebidas. El comercio ambulante también se encuentra en estas calles en su mayoría con puestos provisorios.

**Ilustración 34: Calles de Nexo del barrio**



Fuente: Elaboración propia

### **3.6. Presentación de los resultados de la encuesta**

Para posibilitar una visión más holística al instrumento de análisis y calidad de espacios públicos con un enfoque en relación a los parámetros considerados, se le suma el factor social para el involucramiento de los distintos agentes vinculados al Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque a través de una encuesta. Para de esta manera deducir una mejor percepción en relación a la investigación realizada.

El cuestionario consta de preguntas específicas en relación a la actual condición de los espacios y levantar datos de la realidad social, se realiza una entrevista directa e interactiva; la misma se desarrolla de forma oral y personalizada sobre los distintos factores influyentes dentro de los espacios. Se conversa con los distintos agentes involucrados, a través de preguntas abiertas que no delimitan de antemano la alternativa de respuesta o inducen a dar una. Asimismo, el lenguaje que se utiliza en las preguntas es adaptado a las características del respondiente, posibilitando esto la interacción verbal y variando el orden de las preguntas según la necesidad o preferencia. Con el análisis e interpretación de los resultados, se sistematiza, ordena, relaciona y extraen conclusiones relativas al sector de estudio.

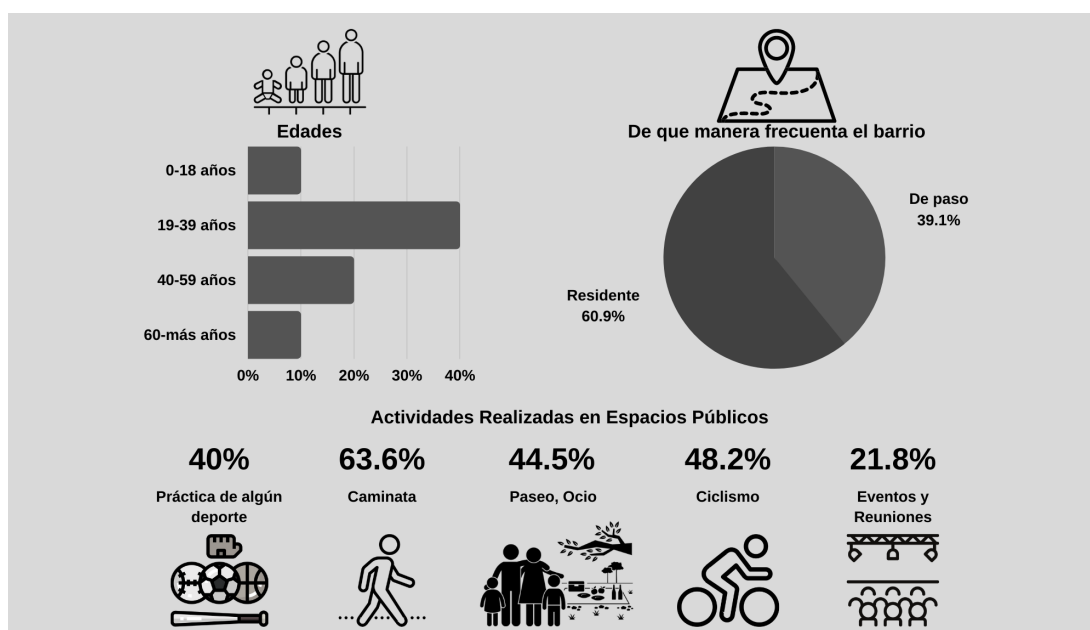
#### **3.6.1. Datos de los usuarios**

Se realiza una captación de los datos básicos y necesarios de los distintos agentes involucrados directa o indirectamente con los diferentes espacios públicos del cuarto barrio de la ciudad de Luque para obtener un mejor enfoque de la investigación realizada.

Estos datos fueron, la edad de las personas, si residen o no en el cuarto barrio, si conocen uno o más de los diferentes espacios públicos del barrio y las diferentes actividades realizadas por ellos en dichos espacios.

Todos estos datos e informaciones posibilitan una síntesis en función a cuáles serán los diferentes lineamientos que encauzarán la investigación para el mejoramiento de los espacios públicos.

**Ilustración 35: Datos de los usuarios**



Fuente: Elaboración propia

### 3.6.2. Mejoramiento de la plaza Palma Loma

A continuación, se detallan ciertas acciones necesarias para el mejoramiento de la plaza en función al relevamiento, análisis y encuestas realizadas:

- **Arborización:** la plaza cuenta con una cantidad correcta de árboles en su espacio, pero se precisa un diseño más adecuado y una mejor elección de especies para llegar a una optimización real en cuanto a este ítem.
- **Bicisenda:** la plaza presenta en su periferia una senda bastante ancha la cual permite la implementación de una bicisenda de manera a poder ser una opción como movilidad en la zona o simplemente otra actividad a realizarse.
- **Mobiliarios:** los mobiliarios presentes en la plaza poseen un diseño adecuado y contemporáneo, pero se precisa un número mayor de ellos en relación a las personas que acuden usualmente al espacio.
- **Pérgolas:** dotar de espacios cubiertos en distintos puntos de la plaza aportaría a un mejor desenvolvimiento de las personas en sus actividades rutinarias.

### Ilustración 36: Mejoramiento de la plaza Palma Loma



Fuente: Elaboración propia

### 3.6.3. Mejoramiento de la plaza Acosta Ñu

A continuación, se detallan ciertas acciones necesarias para el mejoramiento de la plaza en función al relevamiento, análisis y encuestas realizadas:

- **Mobiliarios:** los mobiliarios presentes en la plaza no poseen un diseño adecuado, se precisa un número mayor de ellos en relación a las personas que acuden usualmente al espacio.
- **Señalética:** el espacio posee escasa señalización, por ende, es necesaria una implementación de estos para la optimización del espacio.
- **Desniveles:** en esta plaza no están salvados ninguno de los niveles existentes por lo cual se hace dificultosa una accesibilidad universal. La implementación de rampas es primordial para el espacio
- **Veredas:** varía en su materialidad lo que perjudica el desenvolvimiento en el espacio, se precisa de un rediseño teniendo en cuenta este factor.
- **Postes de luz:** se precisa un incremento en cuanto a infraestructura luminaria, optando si fuere posible por alimentación mediante energías alternativas.

### Ilustración 37: Mejoramiento de la plaza Acosta Ñu



Fuente: Elaboración propia

### 3.6.4. Mejoramiento de la plaza 12 de junio

A continuación, se detallan ciertas acciones necesarias para el mejoramiento de la plaza en función al relevamiento, análisis y encuestas realizadas:

- **Bicisenda y sendas peatonales:** la plaza presenta en su periferia una senda bastante ancha la cual permite la implementación de una bicisenda y senda peatonales de manera a poder ser una opción como movilidad en la zona o simplemente otra actividad a realizarse.
- **Arborización:** la plaza cuenta con una cantidad correcta de árboles en su espacio, pero se precisa un diseño más adecuado y una mejor elección de especies para llegar a una optimización real en cuanto a este ítem.
- **Postes de luz:** se precisa un incremento en cuanto a infraestructura luminaria, optando si fuere posible por alimentación mediante energías alternativas.

**Ilustración 38: Mejoramiento de la plaza 12 de junio**



Fuente: Elaboración propia

### 3.6.5. Mejoramiento de la plaza La Concordia

A continuación, se detallan ciertas acciones necesarias para el mejoramiento de la plaza en función al relevamiento, análisis y encuestas realizadas:

- **Postes de luz:** se precisa un incremento en cuanto a infraestructura luminaria, optando si fuere posible por alimentación mediante energías alternativas.
- **Bolardos:** la incorporación de estos elementos mejorará considerablemente la seguridad de las personas que visiten la plaza, ya



que servirá de límite físico entre una de las calles más concurrida del barrio y la senda existente en el espacio.

- **Energías alternativas:** dar un paso hacia la incorporación de energías alternativas para el suministro de servicios dentro de la plaza posibilitará un mejor manejo de los recursos naturales.

### Ilustración 39: Mejoramiento de la plaza La Concordia



Fuente: Elaboración propia

### 3.6.6. Mejoramiento de la plaza La Amistad

A continuación, se detallan ciertas acciones necesarias para el mejoramiento de la plaza en función al relevamiento, análisis y encuestas realizadas:

- **Señalética:** el espacio posee escasa señalización, por ende, es necesaria una implementación de estos para la optimización del espacio.
- **Desniveles:** en esta plaza no están salvados ninguno de los niveles existentes por lo cual se hace dificultosa una accesibilidad universal. La implementación de rampas es primordial para el espacio
- **Veredas:** varía en su materialidad lo que perjudica el desenvolvimiento en el espacio, se precisa de un rediseño teniendo en cuenta este factor.
- **Postes de luz:** se precisa un incremento en cuanto a infraestructura luminaria, optando si fuere posible por alimentación mediante energías alternativas.
- **Bicisenda y sendas peatonales:** la plaza presenta en su periferia una senda bastante ancha la cual permite la implementación de una bicisenda y senda peatonales de manera a poder ser una opción como movilidad en la zona o simplemente otra actividad a realizarse.

### Ilustración 40: Mejoramiento de la plaza La Amistad



Fuente: Elaboración propia

### 3.6.7. Mejoramiento de la plaza Rosa Morel

A continuación, se detallan ciertas acciones necesarias para el mejoramiento de la plaza en función al relevamiento, análisis y encuestas realizadas:

- **Mobiliarios:** los mobiliarios presentes en la plaza no poseen un diseño adecuado, se precisa un número mayor de ellos en relación a las personas que acuden usualmente al espacio.
- **Postes de luz:** se precisa un incremento en cuanto a infraestructura luminaria, optando si fuere posible por alimentación mediante energías alternativas.
- **Rediseño de espacios dentro de la plaza:** el ordenamiento en función a las actividades realizadas dentro de la plaza es fundamental para una mejor adecuación.

### Ilustración 41: Mejoramiento de la plaza Rosa Morel



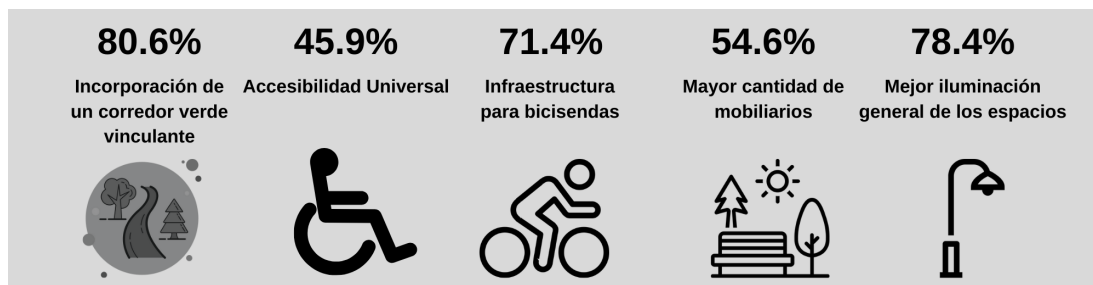
Fuente: Elaboración propia

### 3.6.8. Mejoramiento de las calles Nexo

A continuación, se detallan ciertas acciones necesarias para el mejoramiento de las calles nexa entre plazas en función al relevamiento, análisis y encuestas realizadas:

- **Señalética:** las calles poseen escasa señalización, por ende, es necesaria una implementación de estos para la optimización del espacio.
- **Desniveles:** en las calles no están salvados ninguno de los niveles existentes por lo cual se hace dificultosa una accesibilidad universal. La implementación de rampas es primordial para el espacio.
- **Veredas:** varía en su materialidad y niveles lo que perjudica el desenvolvimiento en el espacio y de un punto a otro, se precisa de un rediseño teniendo en cuenta este factor.
- **Postes de luz:** se precisa un incremento en cuanto a infraestructura luminaria, optando si fuere posible por alimentación mediante energías alternativas.
- **Bicisenda y sendas peatonales:** las calles presentan un ancho adecuado lo cual permite la implementación de una bicisenda y senda peatonales de manera a poder ser una opción como movilidad en la zona o simplemente otra actividad física.
- **Pérgolas:** dotar de espacios cubiertos en distintos puntos de las veredas vinculadas a las calles aportaría a un mejor desenvolvimiento de las personas en sus actividades rutinarias.

**Ilustración 42: Mejoramiento de las calles Nexa**



Fuente: Elaboración propia

### 3.6.9. Sugerencia a los espacios públicos

A continuación, se detallan ciertas sugerencias aportadas para los espacios públicos analizados en función al relevamiento, análisis y encuestas realizadas:

- **Corredor verde urbano:** Infraestructura lineal que permite el vínculo entre espacios dentro de una misma zona, a la cual se le puede dotar de distintos elementos que beneficien el entorno inmediato.
- **Bicisenda y sendas peatonales:** espacios diferenciados de la movilidad urbana más habitual (automóvil), la incorporación de estos dotará de una nueva opción para ir de un punto a otro del barrio.
- **Señalética:** las calles y plazas poseen escasa señalización, por ende, es necesaria una implementación de estos para la optimización del espacio.
- **Desniveles:** en las calles y plazas no están salvados ninguno de los niveles existentes por lo cual se hace dificultosa una accesibilidad universal. La implementación de rampas es primordial para el espacio.
- **Veredas:** varía en su materialidad y niveles lo que perjudica el desenvolvimiento en el espacio y de un punto a otro, se precisa de un rediseño teniendo en cuenta este factor.
- **Postes de luz:** se precisa un incremento en cuanto a infraestructura luminaria, optando si fuere posible por alimentación mediante energías alternativas.
- **Mobiliarios:** los mobiliarios presentes en plazas y calles no poseen un diseño adecuado, se precisa un número mayor de ellos en relación a las personas que utilizan usualmente al espacio público.

**Ilustración 43: Sugerencia a los espacios públicos**



Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL LUGAR Y SU ENTORNO INMEDIATO**

Luego del análisis del Cuatro Barrio de Luque teniendo en cuenta los parámetros de la Estructura Urbana, Estructura Ambiental, la Estructura Socio-económica, y la aplicación de los parámetros para la evaluación de los espacios verdes públicos del Cuarto barrio de la ciudad de Luque, se procede al diagnóstico de la situación actual tanto del barrio en sí como de sus espacios públicos. A fin de generar propuestas que conlleven a la revitalización de los mismos.

### **4.1. Diagnóstico del Cuarto Barrio.**

Las potencialidades encontradas en el Cuatro Barrio según el análisis aplicado en el capítulo IV se encuentran desde su ubicación ya que es una ciudad que tiene directa conexión con la capital del país, se encuentra en el centro comercial de la ciudad, cuenta con muchos espacios públicos de diferentes dimensiones y la mayoría de ellos en buenas condiciones o con potencial de mejorar, ya que los pobladores la utilizan frecuentemente.

También uno de los aspectos a su favor sería la gran cantidad de áreas verdes distribuidos y recorridos lineales dentro del barrio, que generan un microclima agradable en general para los peatones en especial. Otro aspecto importante es el buen estado en el que en general se encuentran las veredas en todo el barrio, esto incentiva a los habitantes a caminar por las calles del barrio y fomenta la sensación de seguridad entre los mismos.

Otra característica favorable es uno de los barrios con mayor población y en su mayoría joven, que están acostumbrados a utilizar las vías públicas y sendas peatonales, de esta manera es más fácil acelerar el proceso de adaptación a propuestas nuevas dentro del barrio.

Los cuales se explican en el cuadro 21.

**Cuadro 21: Diagnóstico de la situación del barrio**

Análisis del sitio		Oportunidades de mejoramiento de espacios públicos	Amenazas a los espacios públicos			
Zona	Localización de Luque	Ubicación directa con centros de comercio de la capital y también con otras ciudades con mucho movimiento comercial y de turismo.	Su vinculación directa con la capital genera una entrada masiva a la ciudad que genera desperdicios de basuras, tránsito, contaminación e inseguridad para los peatones			
	Ubicación del Cuarto barrio de la Ciudad de Luque	Ubicación estratégica porque está en el centro comercial de la ciudad y es un barrio de gran dimensión contando con gran cantidad de habitantes, debido a su antigüedad se han respetado los lineamientos básicos en relación al ordenamiento territorial y el uso de suelo.	Alto tráfico vehicular debido a que las vías de acceso a la ciudad pasan por el barrio y la excesiva cantidad de vehículos genera inseguridad en los peatones			
	Determinación de la zona de estudio	Existe gran cantidad de espacios públicos, varían en tamaño y calidad esto permite a los habitantes tener varias opciones para elegir. El barrio está delimitado en su mayoría por calles que son accesos principales a la ciudad, esto permite el fácil acceso al mismo, y el tránsito regular de personas.	Mal estado de los espacios públicos existentes, falta de veredas adecuadas para los peatones y falta de sombra en el recorrido de las veredas.			
	Proyectos en la zona de estudio	Proyectos mayormente peatonales o de bicisendas y proyectos de revitalización de espacios públicos en el centro histórico	La falta de mantenimiento de proyectos anteriores a los ya realizados y la falta de planificación urbana de los mismos			
Análisis de las variables físico-ambientales del sector de estudio	Hidrografía	No existen desbordes peligrosos de arroyos en caso de lluvias.	El pequeño cauce cercano que existe está contaminado			
	Topografía	Superficies en su mayoría planas aptas para recorridos ligeros o de larga duración	La falta de pendiente genera acumulación de aguas residuales en caso de lluvias o charcos en las veredas en mal estado			
	Vegetación	Existencia masiva de vegetación y variedad de especies	Falta de planificación en la arborización por sectores y dependiendo de la actividad a realizarse			
Análisis de las variables infraestructura del sector de estudio	Vías de acceso	Las calles del barrio son a su vez calles de vías de acceso a la ciudad lo cual posibilita un vínculo directo del barrio con las ciudades vecinas, se encuentran en un buen estado y con una capacidad alta de absorber el tráfico habitual.	Nulo diseño para la incorporación de otros métodos de transportes o movilidad alternativos.			
	Circulación	Circulaciones o circuitos bien definidos dentro de todo el barrio, todas las calles dentro del barrio poseen dimensiones adecuadas para su uso.	Existen pocas alternativas para llegar de un punto a otro de la ciudad sin recurrir a las calles principales.			
	Uso de Suelo y Programas	Una determinación clara de los usos de suelo, lo que posibilita un crecimiento de la ciudad y del barrio cuidado y ordenado.	La falta de control adecuado afecta a las diversas áreas, alterando el orden predefinido.			
	Llenos y Vacíos	Se denota áreas de vacío en grandes superficies, lo que beneficia al ciudadano, y permite una planificación más adecuada de las intervenciones a ser realizadas en un futuro.	Crecimiento sin ningún tipo de regulación, lo que beneficia a la pérdida de masa verde y suelo permeable.			
	Equipamientos Urbanos	Existe una gran cantidad de instituciones educativas tanto públicas como privadas, además de una gran zona comercial dentro del barrio, lo que posibilita a los usuarios acceder a todo esto sin necesidad de realizar grandes trayectos.	Existencia de instituciones relacionadas a la salud (sanatorios), pero ninguna pública, y una alta cantidad de instituciones de índole religioso con fines lucrativos.			
	Mobiliario Urbano	Existe una gran cantidad de mobiliarios como paradas de buses de transporte público, basureros ubicados en zonas estratégicas, amplio recorrido de buses dentro y fuera del barrio, alto porcentaje de existencia de alumbrados públicos.	Aunque existen mobiliarios, la gran mayoría de ellos se encuentran en mal estado, mal diseñados y nulo mantenimiento.			
	Servicios Básicos	Existencia total de todos los servicios básicos tanto públicos como privados dentro del barrio.	Falta de mantenimiento constante, pobre planificación para la ubicación y colocación de la infraestructura de los servicios, nula coordinación entre entes reguladores de los servicios para los trabajos a realizar.			
Análisis de las variables sociales del sector de estudio	Población	La población utiliza los espacios públicos, entienden la necesidad de un lugar donde pueden despejarse, realizar deportes, etc.	Excesiva gentrificación de la población en los barrios centrales y aumento no planificado.			
	Densidad	Una densidad controlada propicia las cercanías de todos los elementos urbanos necesarios para los habitantes del barrio, la posibilidad realizar un menor desplazamiento diario en realizar gestiones, mayor y mejor ordenamiento de la ciudad.	Una alta densidad altera de manera negativa la planificación en relación a los usos de suelo ante la falta de control de la entidad encargada, encarece de manera paulatina los inmuebles del barrio, dificultad para realizar intervenciones urbanas.			
	Crecimiento histórico de la ciudad	Mayor cantidad de personas a las cuales puede beneficiar las intervenciones propiciadas a través de la investigación y una diversificación de actividades resultantes de las distintas percepciones que tienen las personas de los espacios públicos.	Falta de planificación en relación de los usos de suelo, una densificación excesiva y poco controlada en los barrios céntricos por su proximidad con la ciudad de Asunción, además de una alta especulación inmobiliaria.			
	Crecimiento poblacional y área de extensión	Gran cantidad de habitantes los cuales pueden estar directamente beneficiados.	Dificultad de abastecimiento de los servicios básicos.			
	Actividad Urbana	Fuerte y estable actividad económica tanto en el ámbito privado como en el público, un desenvolvimiento social denotado en actividades directamente vinculadas a los espacios públicos inmediatos de los vecinos del barrio.	Falta de infraestructura física diversa y dispersa en el barrio y ciudad para la realización de ciertas actividades vinculadas al arte y espectáculos y un bajo control en relación a los distintos usos de suelo para las actividades religiosas.			

Fuente: Elaboración propia



Los puntos conflictivos existentes del Cuarto Barrio serían la falta de ordenamiento y organización dentro del mismo, a medida que pasa el tiempo crece el barrio, pero el mismo no va adaptando sus servicios y espacios al crecimiento demográfico. También se debe incluir a esto la falta de alternativas en cuanto a la movilidad dentro del barrio y de la ciudad misma.

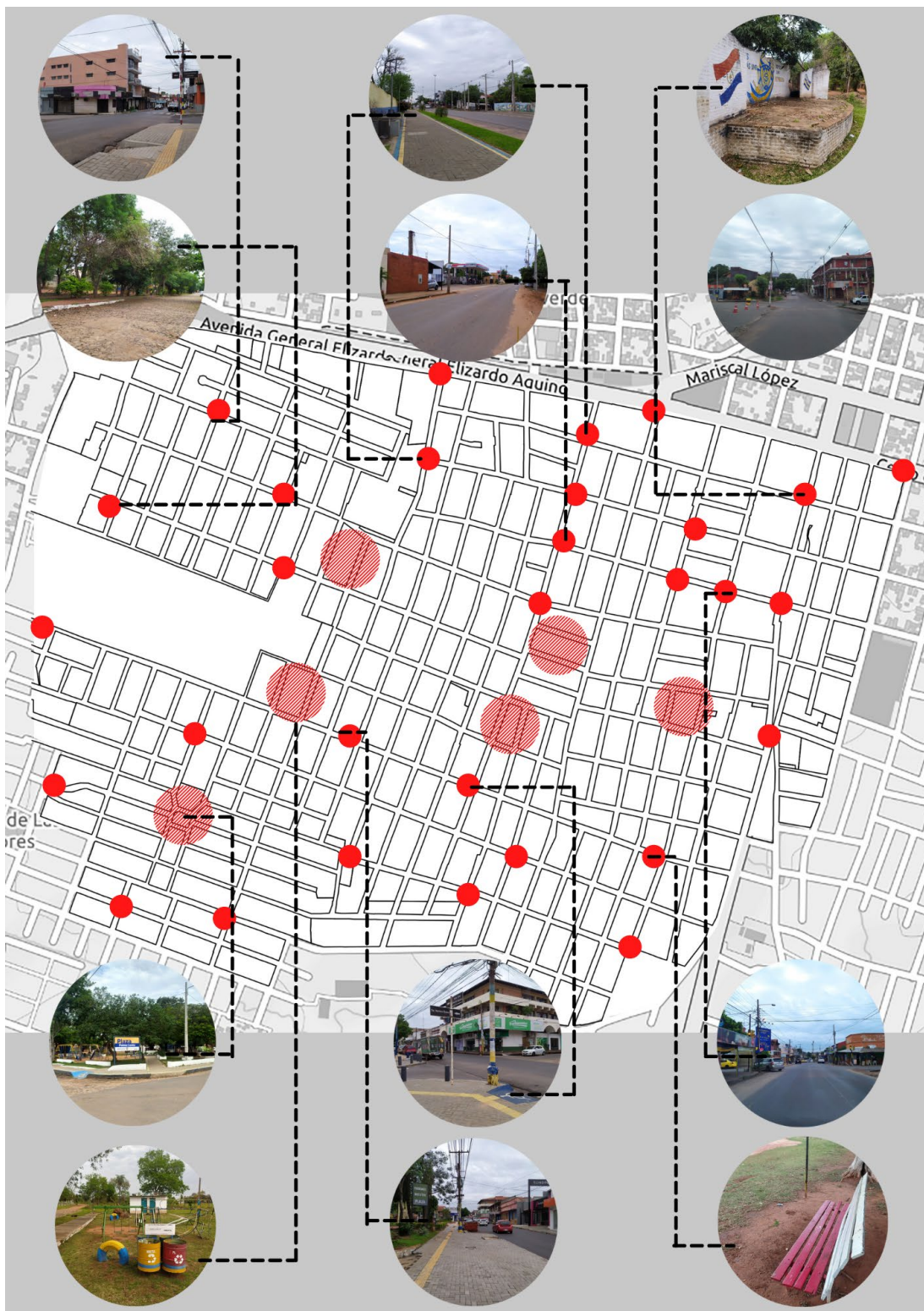
Otro punto negativo sería la falta de organización en cuanto a las áreas verdes, existen, pero no están distribuidos o plantados de acuerdo a una organización pensados en proteger al peatón o brindar sombra en ciertos lugares específicos. También es notoria la falta de espacios de estancia e interacción, ya que si se van a recorrer trayectos largos se debe brindar a peatones, ciclistas y residentes, lugares en los que puedan descansar.

Otro punto conflictivo y muy importante sería el acondicionamiento de veredas, existe en prácticamente todo el barrio veredas construidas, pero a muchas les faltan rampas para discapacitados en cada esquina o nivelar todas las aceras para tener así un recorrido fluido y libre de posibles accidentes para personas con discapacidad.

También otro punto conflictivo dentro del barrio es el nulo diseño para incorporación de otros métodos de transporte o movilidad alternativa, los habitantes del barrio y la ciudad no tienen opción de movilizarse dentro de la ciudad, generando también aglomeración de personas a la hora de esperar el transporte público en las paradas, y alargando así la espera de colectivos, esta situación también ocasiona que los habitantes prefieran comprar un vehículo antes de utilizar los transportes alternativos porque estos o no existen o no ofrecen un servicio adecuado, esta situación implica para ellos pasar varias horas en el tráfico y para los transeúntes contaminación por el humo generado por los vehículos y más dificultad para transitar las calles.

Como último punto podemos agregar la falta de conexión entre puntos importantes frecuentados regularmente por los habitantes del barrio, como plazas, iglesias, escuelas, esto hace que no exista una dinámica entre los puntos más importantes del barrio y una fluidez en sus recorridos para los peatones.

### Ilustración 44: Puntos conflictivos del del Cuarto Barrio



Fuente: Elaboración propia

## **4.2. Diagnóstico de la situación actual de los espacios públicos Cuarto Barrio de la ciudad de Luque**

En cuanto a los espacios públicos del Cuarto Barrio teniendo en cuenta los parámetros de la estructura urbana como por ejemplo la seguridad urbana, podemos apreciar que en los espacios públicos en general existe buena iluminación y también varias actividades realizadas en las distintas plazas que fomentan el uso de los mismos. En cuanto a la movilidad urbana existen varias sendas peatonales y también el espacio suficiente dentro de las plazas y calles para aplicar las sendas y las biciesendas con las medidas adecuadas.

También un punto a favor muy importante teniendo en cuenta los parámetros de la estructura ambiental sería la existencia masiva de áreas verdes en cada espacio público con sus diferentes especies que brindan un microclima fresco en cada punto. También la ubicación de las plazas es un punto a favor ya que se encuentran en puntos estratégicos del barrio que son favorables a la hora de generar un recorrido entre los mismos y estos espacios están rodeados en su mayoría de viviendas que generan una constante interacción entre los espacios públicos y los habitantes del lugar.

Existen locales que brindan actividades comerciales de uso cotidiano y también de servicio, que rodean a los espacios públicos y brindan confort y la continuación de las actividades dentro de los mismos, estos cumplen con los parámetros de la estructura socio-económica, es decir, estas actividades en los espacios públicos benefician a la economía de estos locales.

**Cuadro 22: Diagnóstico de situación actual de los espacios públicos Cuarto Barrio de la ciudad de Luque**

Análisis de los espacios públicos		Fortalezas de los espacios públicos	Debilidades de los espacios públicos			
Presentación de los resultados del relevamiento	Determinación de los espacios verdes públicos	Existencia variable y diversa de espacios en los cuales son factibles la implementación de ciertas acciones para su mejoramiento, espacios públicos cercanos y vinculados por vías principales dentro del barrio, dimensiones variables y correctas para su usufructo.	Bajo mantenimiento de los espacios y nulas políticas públicas para su mejoramiento.			
	Análisis de la calidad de la Plaza Palma Loma	Generación de actividades de día y de noche mediante iluminación adecuada, señalizaciones informativas y normativas, actividades comerciales en el entorno, y un espacio adecuado para implementación de bicisendas y sendas peatonales.	Falta de barandas en cambio de pendientes de pavimentos, y además falta de una mayor accesibilidad para las personas con discapacidad.			
	Análisis de calidad de la Plaza Acosta Ñu	Existencia de espacios adecuados en relación a las dimensiones y materiales para la vereda y sendas, y la utilización de materiales durables y adecuados al territorio y entorno, con resistencia a los cambios de temperatura.	Falta de iluminación general suficiente, lo que dificulta las actividades durante la noche, no determinación de espacios para la utilización de bicicletas y sendas peatonales.			
	Análisis de calidad de la Plaza 12 de junio	Existencia de bebederos, bancos, sendas en buen estado para los usuarios, pavimentos libres de irregularidades y antideslizantes para evitar accidentes, existencia de diseño participativo.	Falta de utilización de sistemas eficientes para la iluminación del lugar, diferenciar cambios de niveles mediante colores y/o señaléticas, y una falta de adecuación de bicisendas y estacionamiento para bicicletas.			
	Análisis de calidad de la Plaza La Concordia	Lugares de interacción y permanencia protegidos y existencia de veredas anchas y en buenas condiciones que posibilitan actividades de sus usuarios en ellas. (caminata, ciclismo).	Iluminación insuficiente e ineficiente en los espacios, acceso universal no garantizado por falta o mal diseño de los elementos. (rampas, pendientes, alturas, etc.), cruces peligrosos al no contar con señalizaciones e indicaciones necesarias.			
	Análisis de calidad de la Plaza La Amistad	Existencia de sendas peatonales construidas, además de áreas verdes con sombra y árboles de diferentes especies.	Falta de bicisendas y sendas peatonales adecuadas con estacionamiento y falta de infraestructura adecuada (bebederos, bancos confortables, parasoles)			
	Análisis de calidad de la Plaza Rosa Morel	Su ubicación es estratégica dentro del barrio y zona comercial, posee gran arborización tanto dentro como en la periferia del espacio	Iluminación general deficiente y en mal estado, accesibilidad universal precaria y mal estado general de los mobiliarios dentro del espacio.			
	Calles límites del barrio	Cumplimiento de los límites de velocidad en zona de parques, buena Iluminación en el recorrido de las mismas.	Cruces en mal estado y sin la infraestructura necesaria para una accesibilidad universal.			
	Calles principales del barrio.	Altamente transitadas por distintos medios de transportes tanto públicos como privados, correcta y suficientemente señalizadas.	Nula presencia de infraestructura para uso de bicicletas como movilidad.			
	Calles Nexo del barrio	Existencia de reductores de velocidad en su recorrido, calles en buen estado para su tránsito óptimo, cruces diferenciados con colores de la calzada.	Falta de una infraestructura adecuada que posibilite la interconexión de dos distintos espacios públicos.			
Presentación de los resultados de la encuesta	Datos de los usuarios	Las características y detalles de los distintos agentes involucrados se encuentran en directa relación con los espacios públicos a ser analizados	la falta de alguna infraestructura que vincule a todos los agentes involucrados en relación a las plazas y calles.			
	Mejoramiento de la plaza Palma Loma	Existencia de sendas peatonales y bicisendas con tamaños apropiados.	Necesidad de mayor cantidad de lugares de permanencia e interacción.			
	Mejoramiento de la plaza Acosta Ñu	Dimensiones adecuadas para el recorrido y desenvolvimiento de las personas y gran cantidad de árboles que generan una sombra adecuada en todo el espacio	Falta de mobiliario. (bancos, parasoles, bebederos, etc.).			
	Mejoramiento de la Plaza 12 de junio	Una iluminación óptima en el predio y variedad de actividades deportivas para realizar en la plaza.	Dotar de infraestructura para la utilización de bicicletas y sendas peatonales y falta de actividades comunitarias para generar una mayor utilización de la plaza.			
	Mejoramiento de la Plaza La Concordia	Veredas con unas dimensiones adecuadas que posibilitan un recorrido tanto a pie como en bicicleta y arborización adecuada para el espacio.	Baja iluminación general lo que aumenta la sensación de inseguridad en horarios nocturnos y pavimento en mal estado y no acordes en relación a las actividades realizadas.			
	Mejoramiento de la Plaza La Amistad	Espacios adaptables para la implementación de bicisendas y sendas peatonales, buena cantidad de árboles y suelo permeable en el espacio.	Falta de rampas en cruces peatonales y necesidad de Implementación de sendas peatonales y bicisendas.			
	Mejoramiento de la Plaza Rosa Morel	Ubicación estratégica dentro del barrio, gran cantidad de árboles dentro y circundante al predio, veredas en buenas condiciones y con dimensiones adecuadas para su utilización	Nula Planificación en relación a los distintos usos de suelo tanto en el espacio como en sus alrededores, baja cantidad de mobiliarios y deterioro sustancial de los existentes.			
	Mejoramiento de las calles	Espacio adecuado para el recorrido tanto de bicicletas como de automóviles, calles en buen estado en general, circulación baja de vehículos.	Falta de utilización de bolardos, cruces peatonales, rampas, alturas de veredas, etc. para aumentar la seguridad de los peatones, dotar de más iluminación en general, generar infraestructura para el uso de bicicletas, falta de espacios de permanencia e interacción.			
	Sugerencia de los espacios públicos	Incorporación de una infraestructura adecuada de sendas peatonales y bicisendas.	Falta de iluminación, de mobiliarios pensados y adecuados a los usuarios y de bicisendas y sendas peatonales adecuadas.			

Fuente: Elaboración propia

Los problemas encontrados en los espacios públicos sería la falta de infraestructura urbana, es decir, existe una infraestructura, pero ya no da abasto por la cantidad de usuarios y también los existentes están bastante deteriorados. La falta de bebederos, pérgolas, mobiliarios adaptados a todo tipo de persona, inclusive propuestas de como modernizar las plazas para generar un mayor interés por parte de la población más joven o generar más dinamismo a la hora de utilizar los espacios, son notorios a la hora de visitar uno de estos espacios.

En cuanto a los parámetros de la estructura ambiental, es cierto existen varios lugares de sombra y árboles en cantidad, pero falta una planificación correcta de la arborización de los espacios públicos, un diseño pensado en buscar el confort de los usuarios. También faltaría un sistema que promueva el ahorro de agua o su reutilización en caso que sean aguas residuales o de lluvia, ya que en varios puntos de la zona existe masiva acumulación de agua cuando hay grandes lluvias.

También otro aspecto negativo es la falta de actividades económicas dentro de las plazas, que generen un vínculo de los usuarios con sus espacios y actividades que atraigan a más personas a arraigarse con el lugar como ferias de comidas, ropas o venta de artículos. También la iniciativa de realizar cualquier tipo de actividad dentro de los espacios, ya sean económicas o deportivas, ya que este tipo de actividades atrae a las personas aledañas a utilizar los espacios públicos y a relacionar las actividades deportivas, económicas o de ocio en la mente de las personas y que al pensar en estos espacios tengan un pensamiento positivo acerca del mismo.



**Ilustración 45: Situación actual de los espacios públicos Cuarto Barrio de la ciudad de Luque**



Fuente: Elaboración propia

En base al análisis realizado, viendo los puntos conflictivos y las potencialidades del Cuarto Barrio de la ciudad de Luque se propone

establecer criterios de diseño para la conexión de espacios públicos por medio de vías peatonales y bici sendas en el Cuarto Barrio de la ciudad de Luque, a fin de promover y potenciar el uso de los espacios públicos y también el uso de las calles y reducir el uso masivo de vehículos, ofreciendo otra alternativa para los habitantes del barrio.



## **CAPÍTULO V: ACCIONES Y CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS**

Una vez determinados los distintos análisis y elaborado el diagnóstico de cada uno de los espacios públicos del cuarto barrio de la ciudad de Luque con el involucramiento de cada uno de los agentes vinculados, se denotan las necesidades existentes de las personas de movilizarse de un punto a otro dentro del barrio, de volver a ocupar los diferentes espacios públicos existentes para la realización de distintos tipos de actividades y acrecentar ese vínculo con la ciudad, se consideran ciertos lineamientos que servirán para la conexión de los espacios públicos del cuarto barrio.

Para poder vincular los diferentes espacios públicos entre sí, se propone como estrategia la utilización de ciertos criterios o lineamientos que posibilitaran este propósito, la conexión de los espacios se refiere a una franja que posee una importante presencia dentro del entorno urbano, consiste en una franja que une espacios destacados de la ciudad, ya sean espacios públicos como plazas, calles importantes, escuelas, colegios, instituciones del estado muy concurridas.

Además, aportan numerosas ventajas: aumento y protección de la biodiversidad, mitigación del efecto isla de calor, reducción de la contaminación atmosférica y acústica, etc. También generan una sensación de bienestar para los transeúntes por la permanencia de personas dentro de este corredor verde dentro de la ciudad.

**Cuadro 23: Criterios de conexión de espacios públicos**

Criterios	Estrategia	Acciones
Fortalecer el uso de Vías peatonales para garantizar el bienestar público	Mobiliarios para vías peatonales.	bebederos, basureros diferenciados, bancos.
	Equipamientos para vías peatonales.	señalética, paradas cubiertas, iluminación por medio de energía solar.
	Veredas con criterios de accesibilidad en vías peatonales.	pavimentos para vías peatonales, rampas, cruces a nivel.
	Vegetación en vías peatonales.	arborización, borde separador, paisajismos.
Bicisendas	Equipamientos para bicisendas.	iluminación por medio de energía solar, cruces, señalética, puesto de descanso e información, estacionamiento de bicicletas.
	Pavimentos adecuados para bicisendas.	materiales antideslizantes y diferenciados con colores, reductores de velocidad.
	Mobiliarios para bicisendas.	bebederos, bolardos.
	Vegetación para bicisendas.	arborización, borde separador, jardines, paisajismos.
Adecuación de Espacios Públicos	Equipamientos en espacios públicos.	paradas cubiertas, señalética, iluminación por medio de energía solar, reductores de velocidad.
	Mobiliarios en espacios públicos.	basureros diferenciados, puesto de descanso e información, pérgolas, bebederos, bancos.
	Programas en espacios públicos.	feria permanente huertos urbanos.
	Vegetación en espacios públicos.	arborización, borde separador, paisajismos.

Fuente: Elaboración propia

Estos criterios están divididos en tres estrategias y sus respectivas acciones que son las siguientes:

**Fortalecer el uso de Vías peatonales para garantizar el bienestar público:** es una de las estrategias que implica acciones como vías peatonales, Mobiliarios, pavimentos de materiales antideslizantes y diferenciado con colores, cruces a nivel, arborización, basureros diferenciados, Iluminación pública y rampas.

El objetivo de esta estrategia es garantizar la seguridad y confort para los peatones dentro del corredor verde, pudiendo así recorrer caminando la ciudad con todas las posibles necesidades cubiertas.

**Bicisendas:** esta estrategia propone incluir a las bicicletas como medio de transporte para recorridos cortos, y que los ciclistas que la recorran puedan contar con la seguridad y bicisendas adecuadas para que puedan animarse a recorrer el corredor verde urbano

Implica acciones como: bolardos, pavimentos antideslizantes y diferenciados con colores, iluminación en la vía, cruces, señalética, arborización dentro del recorrido que realice la bicisenda.

**Adecuación de espacios públicos:** en esta estrategia las acciones buscan el mejoramiento de todo aquello que esté preparado en base al bienestar de los usuarios de los espacios públicos como: equipamientos, basureros diferenciados, iluminación adecuada y eficiente, arborización y mejoramiento de las plazas.

**Ilustración 46: Criterios de conexión de espacios públicos**



Fuente: Elaboración propia

### **1° criterio: Fortalecer el uso de Vías peatonales para garantizar el bienestar público**

Como primer criterio para la conexión de espacios públicos tenemos en cuenta la consideración peatonal como cualidad, va asociada a dos de las actividades y acciones que se realizan con esa calificación y que conciernen al transeúnte: el desplazamiento y el espacio público.

En relación al desplazamiento y por tanto al transporte peatonal, partimos de la base de que las ciudades modernas están pensadas para el automóvil, subordinando así la idea de moverse por la ciudad caminando.

En este orden de ideas, los lugares por donde se anda son aquellos donde se producen las relaciones personales y la interacción social, además de disfrutar del aire libre y del medio ambiente. El desplazamiento peatonal fomenta las relaciones humanas.

La otra noción en relación para las vías peatonales es la relacionada con el espacio público, considerado como el lugar destinado a la concentración y convivencia de los usuarios de la ciudad, por lo que también se califica como un espacio peatonal. La zona para peatones, se puede definir como la delimitación de aquellas porciones de espacio público en las que el peatón tiene privilegios por encima de otras formas de transporte motorizado, aunque puedan contar también con calles o plazas provistas de atenuantes para este tipo de tráfico.

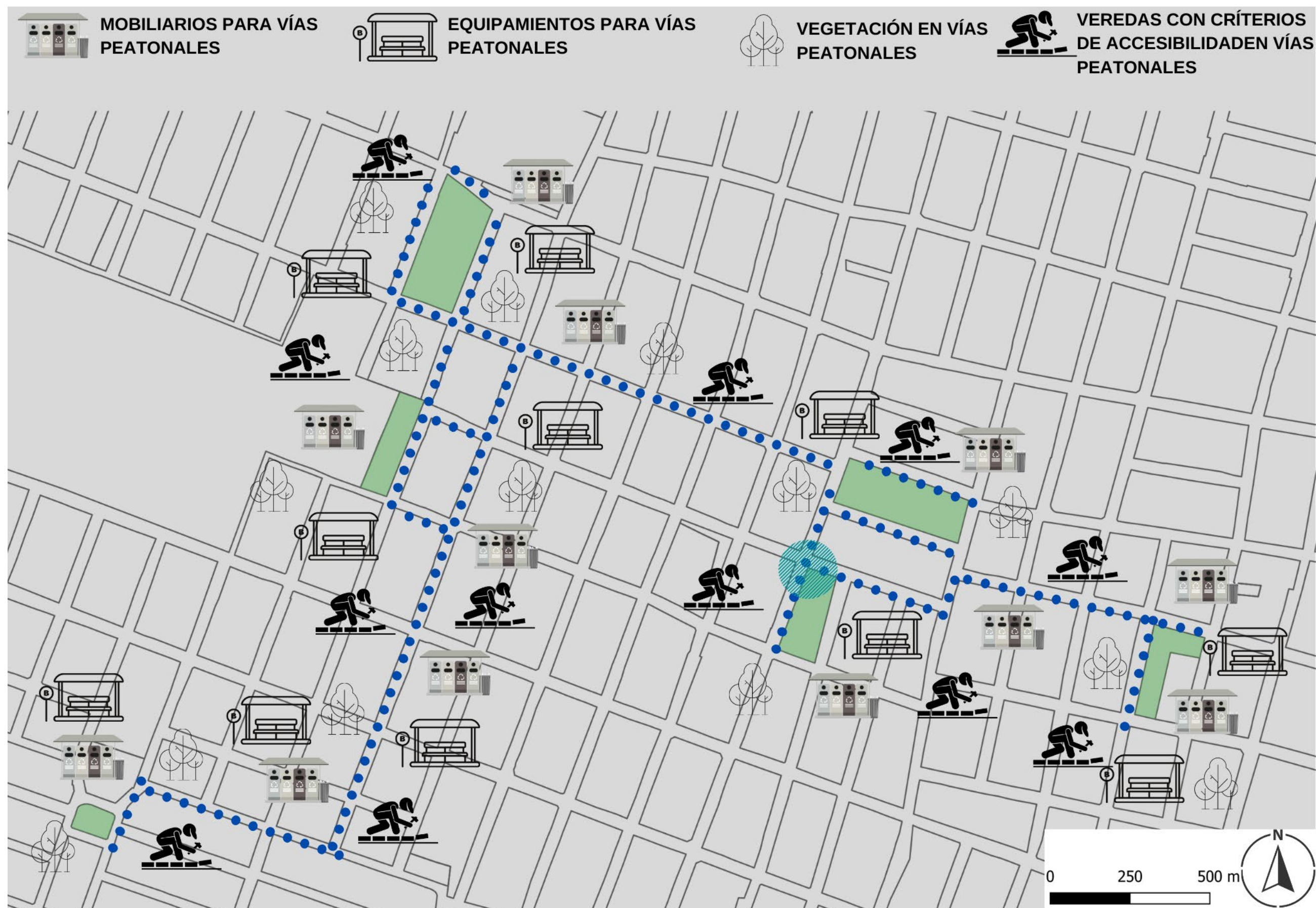
En estos espacios peatonales se producen las relaciones humanas, además de las otras acciones directamente relacionadas con el peatón, como es el hecho de caminar, de sentarse, etc., proporcionando un contacto directo con el medio ambiente, con la naturaleza o el medio urbano, con las cosas y sobre todo con las personas.

La interacción social de estas zonas peatonales permite incrementar el sentido de comunidad, contribuir a aumentar la participación y el voluntariado, mejorar la salud social, arrojando en definitiva sociedades estables, fuertes y solidarias. La cantidad y calidad del espacio público peatonal puede ser un factor determinante de la calidad urbana de una ciudad, influyendo directamente en sus usuarios.

Existen una variedad de espacios para el peatón, como, las aceras, paseos centrales en bulevares o avenidas, calles exclusivamente peatonales, sendas y caminos peatonales, etc.



Ilustración 47: Vías peatonales



Fuente: Elaboración propia

Para la optimización de estos espacios son necesarias estrategias que permitan implementar y cumplir los requisitos y expectativas que se tiene al visitar un espacio público, las cuales son:

#### **5.1.1. Mobiliarios para vías peatonales:**

Llamamos mobiliario urbano a los muebles que se encuentran en los espacios públicos o semi - públicos, casi siempre en espacios al exterior. Aunque son muebles, no todos son móviles, por la naturaleza del espacio en donde están y por su uso y función, es más probable encontrarlos fijos o semifijos. Estos muebles urbanos permiten a las personas disfrutar de una experiencia más cómoda.

Los muebles urbanos, no sólo son bancas, ya que el término incluye: basureros diferenciados, bebederos y bancos en las vías peatonales. Es por este motivo que son importantes para asegurar la calidad y confort de las vías peatonales a la hora que los transeúntes la utilicen ya que necesitan espacios de descanso. Para esto necesitamos de acciones puntuales a realizar, en este caso, en las vías peatonales las cuales son:

**Bebederos para Vías Peatonales:** es uno de los elementos primordiales dentro de los mobiliarios existentes para cualquier espacio público, ya que estos posibilitan en gran medida la posibilidad de permanecer en una zona por mayor cantidad de tiempo al abastecer del líquido vital a las personas. La ubicación de los mismos en puntos estratégicos y bien definidos posibilita la realización de distintas actividades y es este, su factor más importante, puesto que durante el recorrido de las vías peatonales por elementos como el tiempo, distancia, clima, actividad física realizada, la ubicación de los bebederos es muy importante y fundamental para asegurar el confort para el recorrido de los ciudadanos en las vías peatonales, ya que el consumo del agua es una necesidad primordial del ser humano.

**Basureros Diferenciados para Vías Peatonales:** los basureros diferenciados son elementos dentro de los mobiliarios urbanos que posibilitan un correcto manejo de los residuos sólidos que producen los seres humanos, estos posibilitan a través de elementos claramente visuales

(forma y color) los diferentes tipos de residuos existentes para su posterior reciclaje. Colocarlos en puntos estratégicos y bien planeados fomentará a su mayor uso y también el aprendizaje por parte de los ciudadanos de como reciclar.

**Bancos para Vías Peatonales:** es de uso común en lugares públicos como parques, espacios públicos, etc. Este tipo de mobiliario urbano se construye en variados materiales como ser madera, metal, piedra, o cemento. Para este caso específico la finalidad de los bancos es dar descanso y reposo a las personas que van a caminar por el recorrido de las vías peatonales y deben ser construidos con materiales resistentes para el uso y desgaste diario.



Ilustración 48: Mobiliarios para Vías Peatonales



Fuente: Elaboración propia



### **5.1.2. Equipamientos para las Vías peatonales.**

Utilizado como segunda estrategia de este criterio, es un tipo de mobiliario para el espacio urbano, destinado para espacios que el público en general utilizar y comprender. Estos objetos cotidianos afectan nuestro comportamiento y definen nuestras acciones dentro del recorrido por la Vía Peatonal. Un equipamiento urbano eficaz y de calidad puede enriquecer nuestra experiencia general de los espacios públicos, para los diseñadores urbanos es esencial comprender el lugar y tipo de equipamiento en un espacio público determinado.

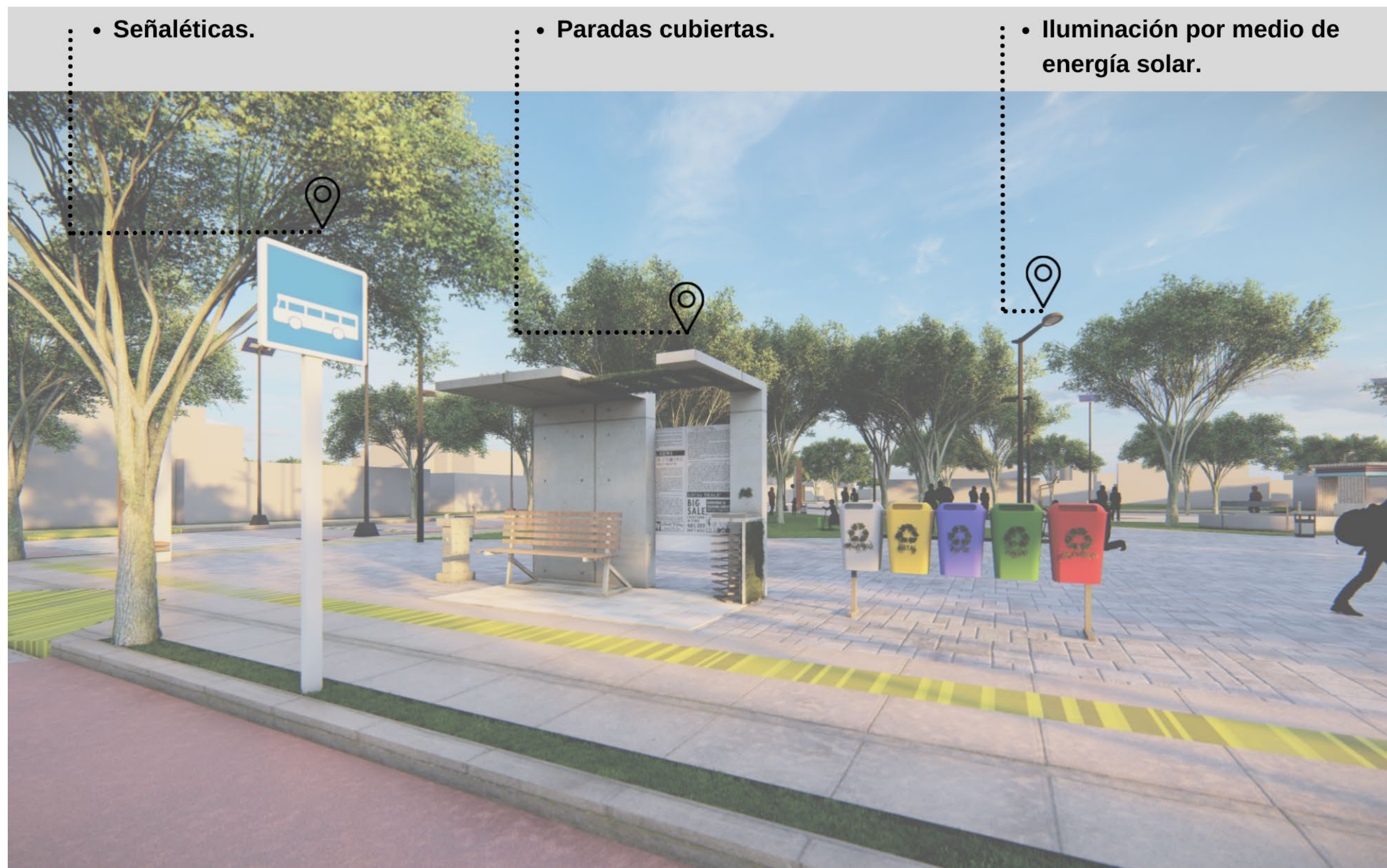
Enfocando estos equipamientos a las vías peatonales y considerando que debe brindar al peatón la mayor seguridad, ya sea peatonal, vial, urbana y también física estas son las acciones que tenemos en cuenta para implementar puntualmente: señalética, paradas cubiertas, iluminación por medio de energía solar.

**Señalética para Vías Peatonales:** El ser humano se hace consciente del espacio que le rodea y siente la necesidad de tener puntos de referencia para ubicarse en un lugar y recordar dónde tenía que ir para no perderse. Aparece el lenguaje de signos con función señalética. En este caso necesitamos de la señalética para que los peatones puedan guiarse para saber dónde existe un cruce, un semáforo, cualquier aviso que pueda facilitar y asegurar su tránsito dentro de las vías peatonales.

**Paradas cubiertas para Vías Peatonales:** La relación que el tráfico vehicular tiene con las veredas y edificios es un punto que debe recibir atención especial al diseñar una parada o estación cubierta. Esto se debe a que la manera en que una parada interactúa con su entorno determina si es o no un punto de acceso adecuado al sistema de tránsito. Además, si las paradas tienen elementos para hacer más agradable la espera de los peatones, tales como árboles, asientos y un refugio para protegerlos de la lluvia, es posible influir positivamente en la percepción de los ciudadanos para dejar de utilizar vehículos motorizados para cada actividad a realizar y poder disfrutar más una caminata y el aire libre.

**Iluminación por medio de energía solar:** Las luminarias solares son un sistema de alumbrado independiente instalado en postes, que funcionan a base de energía solar fotovoltaica, la cual es almacenada en baterías para proveer energía limpia para sistemas de alumbrado durante la todo el día y la noche en los espacios públicos, la implementación de estos elementos sirven para la utilización de los espacios en todo momento y generar una mayor sensación de seguridad para los distintos agentes involucrados, en el caso de la utilización en vías peatonales es muy necesario para que los ciudadanos se sientan seguros de transitar por las calles en horas de la noche.

Ilustración 49: Equipamientos para Vías peatonales



Fuente: Elaboración propia



### **5.1.3. Veredas con criterios de accesibilidad en vías peatonales**

La accesibilidad es un derecho universal y la deficiencia no solo está dada por una condición de salud sino también por el factor de la edad, por lo cual al pensar en un medio accesible no pensamos únicamente en las Personas con Discapacidad, sino también de manera generalizada para garantizar el desplazamiento de todos logrando mayor inclusión social. Existen normativas a tener en cuenta durante la construcción de un medio accesible a todos. las veredas son el elemento urbano más determinante en la calidad del desplazamiento de una persona por la ciudad. La Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones entrega parámetros específicos para éstas. Por ejemplo, que su pendiente transversal no puede ser superior al 2% (sin ser modificada por accesos vehiculares o centros comerciales, etc.), que no haya obstáculos como postes, mobiliario u otros que interfieran en la ruta accesible; y que el pavimento sea el adecuado para quienes andan con bastones o sillas de rueda, es decir, que sea liso, firme y estable.

**Pavimentos para Vías Peatonales:** Los pavimentos para vías peatonales como elemento principal de conexión entre el ciudadano y su entorno es uno de los elementos principales. El paisaje urbano nos ofrece el pavimento como parte exterior y visible de su piel, en la que se apoya y desarrolla toda la actividad de la ciudad, dando forma e influyendo en la calidad del espacio. Deben permitir la utilización y el uso de la vía pública exterior con total seguridad y confort para el ciudadano. Se deben utilizar pavimentos que estén fabricados con materiales antideslizantes y resistentes al desgaste diarios, teniendo en cuenta que en estas vías peatonales van a transitar personas de diferentes edades, capacidades y aptitudes, entonces es importante tener pavimentos que eviten o al menos prevengan posibles accidentes en las vías. También deben estar señalizadas mediante colores y texturas para el fácil reconocimiento de su uso y organización visual por parte del peatón.

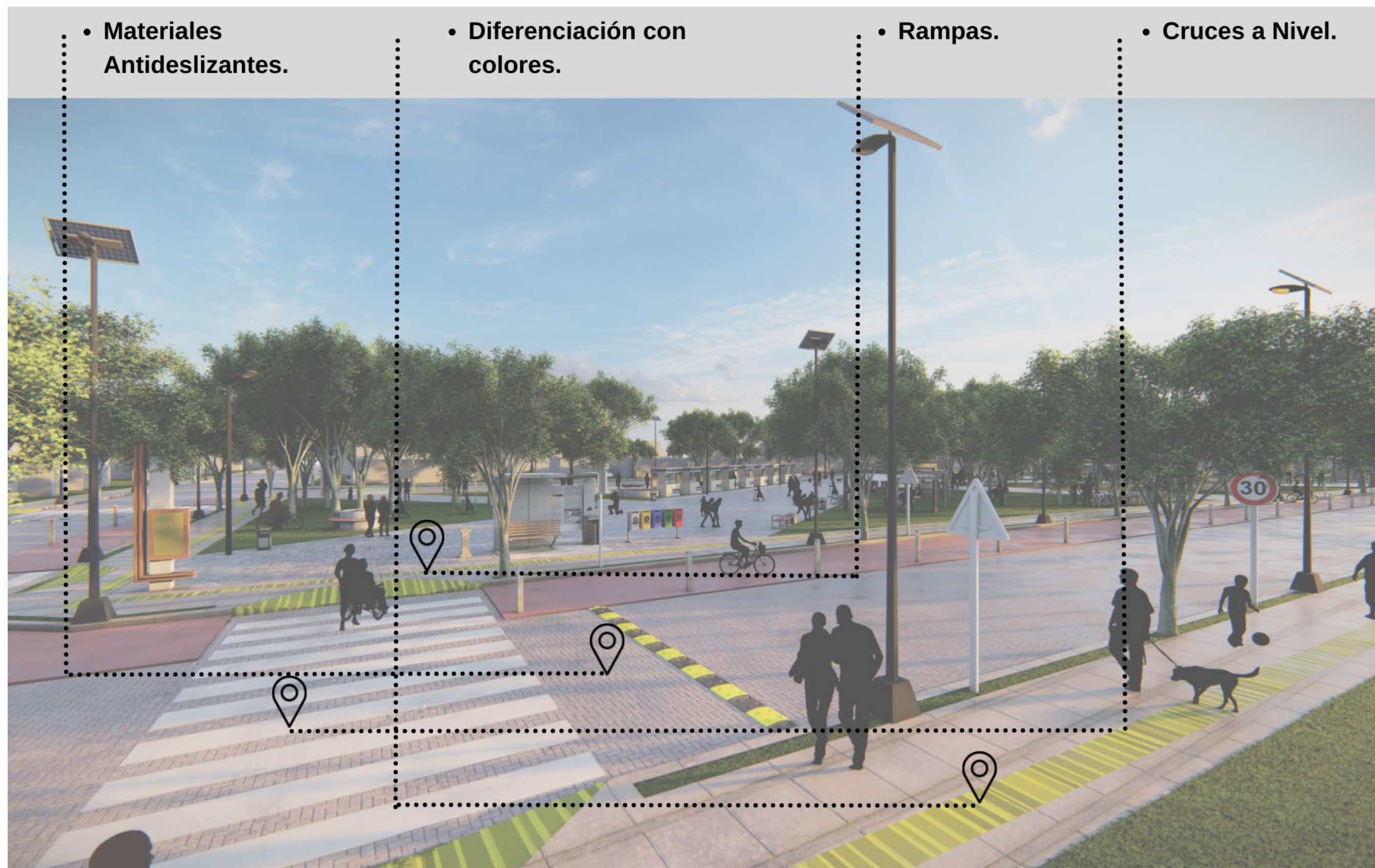
**Cruces a nivel para Vías Peatonales:** Cada vez es más necesario tener calles más seguras. Para tener una idea de cómo avanzar en esto, existen propuestas de diseño para intersecciones o cruces a nivel que

pueden ayudar a mejorar estos elementos y que involucran la responsabilidad de todos los usuarios del espacio vial, es decir, de los peatones, asegurar para los mismos un tránsito seguro y regular en cada cruce.

**Rampas para Vías Peatonales:** se asocia inmediatamente con el acceso definido para las personas con discapacidad. Si su pendiente se maneja dentro de rangos aceptables, tiene un ancho, superficie y pasamanos adecuados, se convierte en el medio preferido por la mayoría de las personas. Es la mejor solución para personas mayores o en silla de ruedas, coches de niños o para quienes circulan con maletas, bultos, etc. El cambio de nivel a través de una rampa permite que la vista permanezca siempre fija en el horizonte, no así las escaleras, que requieren bajar la mirada hasta el suelo cada cierto tramo. Es un excelente medio para la circulación de grandes flujos de personas y también para mantener ritmo y seguridad durante las caminatas.



Ilustracin 50: Veredas con criterios de accesibilidad para Vias peatonales



Fuente: Elaboracin propia

#### **5.1.4. Vegetación en Vías Peatonales.**

El aumento de espacios verdes y de árboles en los vecindarios proporciona beneficios tanto a nivel económico como social. La vegetación en las calles es crucial para la creación de recorridos de sombra, filtra la polución proveniente del tráfico, y favorece el uso de medios de transporte alternativos como la bicicleta, fomentando en su conjunto, un estilo de vida más saludable. La vegetación en las calles, ayuda a aumentar el sentido de pertenencia a la comunidad por medio de iniciativas que involucran a los residentes, como, por ejemplo, el mantenimiento de los árboles de la calle por parte de los vecinos, en respuesta a la inversión inicial de plantación hecha por el ente encargado.

**Arborización:** Los árboles urbanos nos proveen diversos servicios ambientales para mejorar nuestra calidad de vida. Algunos de ellos son el control y regulación de la temperatura en las ciudades, protección contra el viento, captación de dióxido de carbono, mejoramiento paisajístico y estético y valorización del espacio público. La adecuada arborización urbana es entonces fundamental para lograr potenciar el aprovechamiento de los beneficios mencionados y al mismo tiempo lograr una armonización entre los aspectos naturales y puramente antrópicos de nuestras ciudades.

**Borde Separador:** son bordes creados por el diseñador mediante plantas pequeñas o arbustos. Utilizados generalmente para separar los espacios específicos, en este caso separar por medio de estos arbustos el sendero de la vía peatonal con los espacios públicos o también separarlo de la bicisenda en caso de que ocurran invasiones accidentales por parte tanto de los ciclistas y de los peatones.

**Paisajismos:** abarca la planificación, el diseño, la gestión, la conservación y la rehabilitación de los espacios abiertos, cobra cada vez más importancia en los entornos urbanos, donde influyen desde el desarrollo residencial y urbanístico hasta la planificación de zonas verdes y de recreo. Es muy importante la planificación del espacio a proyectar y analizar las posibilidades de diseño que funcionan de acuerdo al clima, especies de árboles a utilizar, cantidad de personas que utilizarían el espacio, cantidad

de sombra requerida, etc. En este caso es muy importante ya que el sendero de la vía peatonal es largo y se necesita varios puntos de sombra que acompañen al mismo y también plantas o flores que adornen y hagan más resaltante el recorrido por las vías.



Ilustración 51: Vegetación en Vías peatonales



Fuente: Elaboración propia



## **2° criterio Fomentar a la movilidad alternativa a través de las Bicisendas**

Es necesario lograr cambios en el comportamiento en los patrones de transporte y movilidad de los usuarios mejorando el atractivo del transporte no motorizado, mediante la implementación de bicisendas seguras y eficientes.

La mayoría de las personas tienden a tener una preferencia por el medio de transporte público de pasajeros o vehículo privado para su traslado debido esencialmente a su velocidad y agilidad en el tráfico, que les permite llegar a tiempo a sus lugares de destino.

La falta de infraestructura de bicisendas urbanas en las ciudades o un mal diseño de las mismas desalientan a menudo a los distintos agentes involucrados a optar por este medio de transporte urbano.

Pero es cierto también, que la tendencia es cada vez mayor y las bicisendas es uno de los elementos urbanos más importantes a la hora de dar una respuesta u opción para medios de transportes alternativos a los existentes.

A continuación, se enumeran las principales ventajas comparativas de la bicicleta en relación a otros medios de transporte motorizados.

**Eficiencia en el desplazamiento y consumo de energía:** La bicicleta es el medio de transporte más eficiente desde el punto de vista energético ya que en su fabricación se necesita una mínima fracción de la energía necesaria para fabricar un vehículo a motor, consume 12 veces menos energía que un auto lleno y 50 veces menos que un coche en el que va una sola persona. Una gran desventaja del automóvil es que son máquinas que en promedio pesan una tonelada para transportar 70 kilogramos en promedio.

**Contribución a la salud:** Muchos estudios médicos confirman que el ir a pie o en bicicleta de una manera constante mejora la salud general, disminuye el riesgo de enfermedades coronarias, ayuda con la prevención y control de la osteoporosis, diabetes, obesidad, algunos tipos de cáncer, problemas de orden músculo-esquelético y además retrasa la aparición de la

invalidez tanto física como psicológica. Este ejercicio se puede practicar durante casi toda la vida, incorporándose con facilidad en el patrón de desplazamientos diarios y proporcionando de manera inmediata, aún en su práctica moderada beneficios significativos para la salud.

**Menor costo de mantenimiento y operatividad:** Debido a lo simple que es la bicicleta tiene un costo asequible a la mayoría de la población. La adquisición y mantenimiento de una bicicleta de uso diario tiene un costo de 30 – 40 veces inferior al de los vehículos motorizados, además no necesita combustible para su funcionamiento. Una buena infraestructura para bicicletas supone entre 10 y 20 veces menos inversión que la requerida por el automóvil y además su demanda de espacio para estacionamiento es de 15 veces menor. Significa también un ahorro de dinero en comparación al gasto de pasajes.

**Rapidez:** Tomando en consideración la disminución del ritmo en los cruces u otras circunstancias del tráfico, las velocidades propias de las bicicletas en medio urbano pueden rondar los 15 – 20 Km/h.

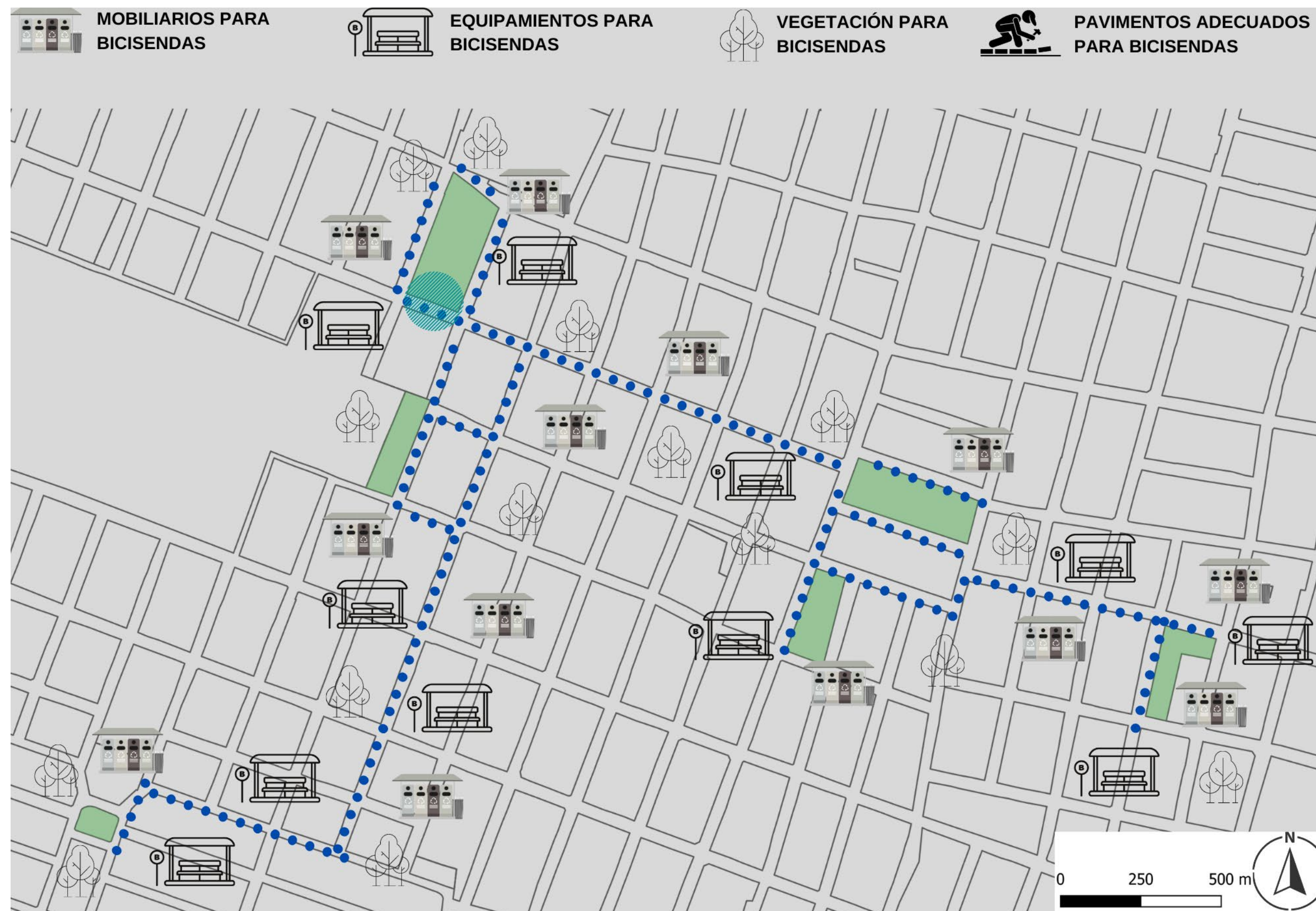
**Gran autonomía y comodidad:** La bicicleta proporciona gran libertad y autonomía al usuario ya que es de fácil manejo y uno puede ir donde quiera sin seguir pautas muy estrictas de tránsito. Además, se le puede dotar a esta de cierta capacidad de carga.

**Descongestión y revitalización del entorno urbano:** Esto se puede lograr con el uso masivo de la bicicleta descongestionando el tráfico motorizado en los centros de las ciudades y revitalizando zonas poco frecuentadas a determinadas horas del día, como parques, zonas residenciales, etc.

**Menor contaminación del ambiente:** Las emisiones contaminantes atmosféricas y sonoras de la bicicleta son prácticamente cero en comparación con los vehículos motorizados. Por lo contrario de lo que se piensa, una persona dentro de un auto movilizándose en la ciudad se ve más afectado por los gases contaminantes que una persona fuera de este.



Ilustración 52: Fomentar a la movilidad alternativa a través de las Bici Sendas



Fuente: Elaboración propia

Para la optimización de estos espacios es necesario utilizar estrategias específicas, las cuales son iluminación por medio de energía solar, cruces, señalética, puesto de descanso e información, estacionamiento de bicicletas.

### **5.2.1. Equipamientos para bicisendas**

Como componentes esenciales del territorio, los equipamientos urbanos han tenido históricamente un papel fundamental en la atención de las necesidades básicas de los ciudadanos y han sido instrumentos valiosos para la construcción de comunidades solidarias. Son dotaciones que la comunidad entiende como imprescindibles para el funcionamiento de la estructura social y cuya cobertura ha de ser garantizada colectivamente. Esto significa que los equipamientos son espacios que cumplen una doble función pues, además de proveer servicios esenciales, contribuyen en la construcción y en el fortalecimiento de la vida colectiva. Esto es posible si el equipamiento se concibe, desde el primer esquema de diseño, como un lugar que no solo debe prestar un servicio determinado, sino como un espacio para propiciar el encuentro, promover el uso adecuado del tiempo libre y generar sentido de pertenencia y orgullo a través de un alto valor estético. A continuación, se detallan acciones en relación a equipamientos para bicisendas.

**Iluminación por medio de energía solar para bicisendas:** Las luminarias solares son un sistema de alumbrado independiente instalado en postes, que funcionan a base de energía solar fotovoltaica, la cual es almacenada en baterías para proveer energía limpia para sistemas de alumbrado durante la todo el día y la noche en los espacios públicos, la implementación de estos elementos sirven para la utilización de los espacios en todo momento y generar una mayor sensación de seguridad especialmente para los ciclistas que vayan a transitar, ya que si van a utilizarlo como medio de transporte y también para realizar actividades deportivas deberán sentirse seguros dentro del recorrido cuando empiece la noche, ya sea después del trabajo o actividades extra.

**Cruces a nivel para bicisendas:** Cada vez es más necesario que las ciudades tengan calles más seguras. Para tener una idea de cómo avanzar en esto, existen propuestas de diseño para intersecciones o cruces a nivel que pueden ayudar a mejorar estos elementos y que involucran la responsabilidad de todos los usuarios del espacio vial, es decir, de los peatones, ciclistas y automovilistas.

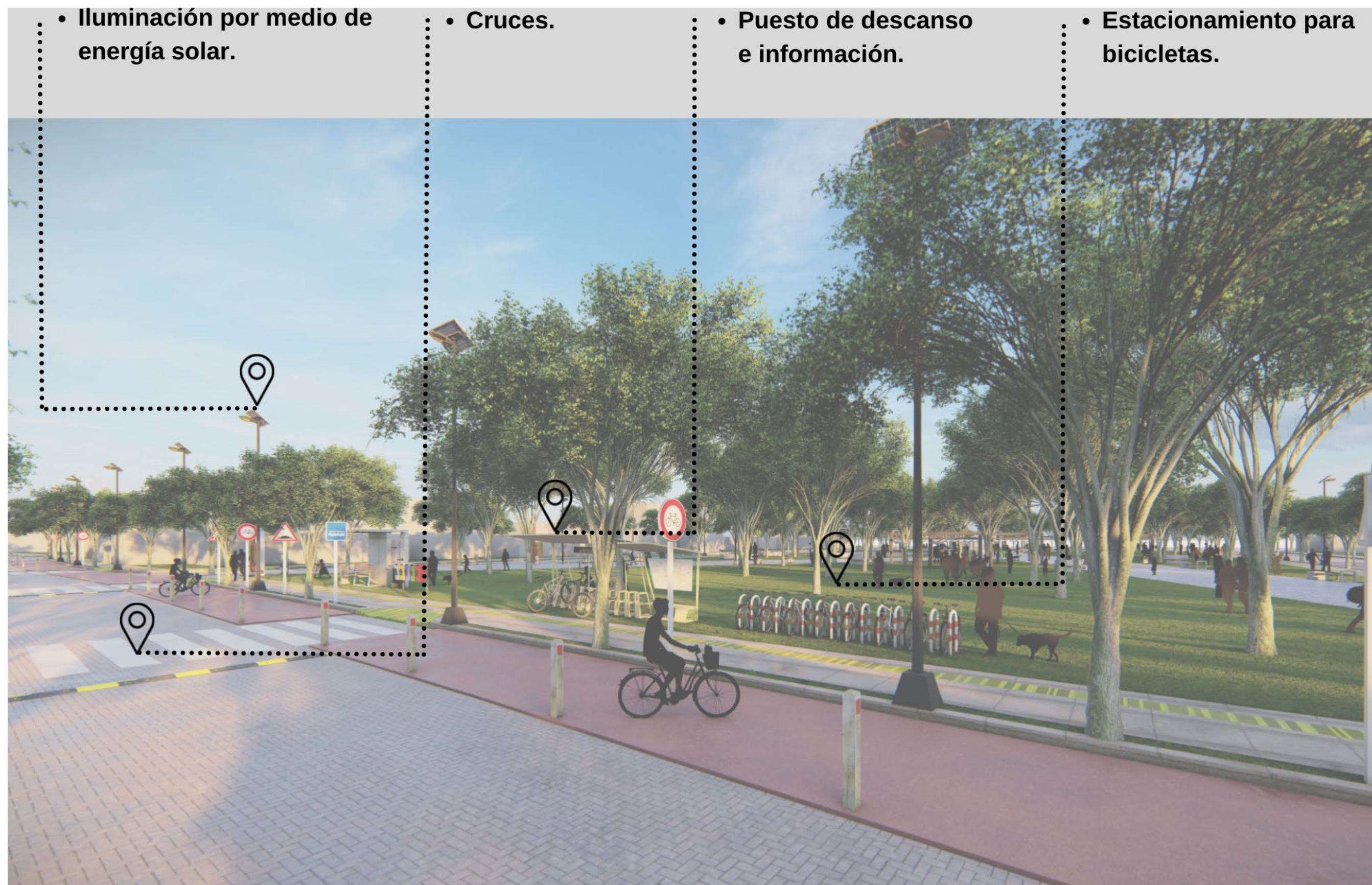
**Señalética para bicisendas:** La señalética se concibe como un mecanismo de comunicación común a la ingeniería y a la arquitectura, al urbanismo y al diseño industrial, pues su función esencial es la de estar al servicio de los individuos. En este caso particular los ciclistas necesitan de estas señaléticas en caso de cruces importantes, o señales de tránsito propias del ciclismo para un mejor manejo y educación vial.

**Puesto de descanso e información para bicisendas:** son elementos dentro de los mobiliarios urbanos los cuales sirven para posibilitar a los ciclistas de un espacio donde poder descansar, resguardarse de la intemperie, hidratarse, obtener cierta información del espacio público y de la ciudad.

**Estacionamiento de bicicletas:** son elementos dentro de los mobiliarios urbanos que posibilitan un espacio predeterminado para la colocación de las bicicletas dentro de los diferentes espacios públicos. Ante el constante aumento de la utilización de la bicicleta como medio de transporte urbano, se ha generado la necesidad de la incorporación de este elemento, con la facilidad de poder adecuarlo a cualquier entorno o lugar sin afectar en gran medida al espacio público como si lo hacen los estacionamientos de vehículos a motor.



Ilustración 53: Equipamientos para bicisendas



Fuente: Elaboración propia



### **5.2.2. Pavimentos adecuados para Bicisendas.**

El diseño y planificación de vías ciclo-inclusivas debe tener en cuenta que el ciclista se desplaza gracias a su esfuerzo físico y por tanto las condiciones de la infraestructura (cambios de nivel, textura del pavimento, desvíos) afectan directamente su rendimiento, comodidad y seguridad. Su vulnerabilidad está dada porque se moviliza al aire libre y por tanto su cuerpo está expuesto no sólo a las condiciones climáticas, sino que también es su elemento de amortiguación frente a obstáculos, golpes o caídas. Algunas de las consideraciones a tener en cuenta a la hora de determinar el tipo de pavimentos a utilizar en las ciclovías son calidad espacial, entorno y tráfico, dimensión, cimientos, tipo de suelo, drenajes, apariencia, color y material. Así mismo algunas de las acciones en cuanto a pavimentos son:

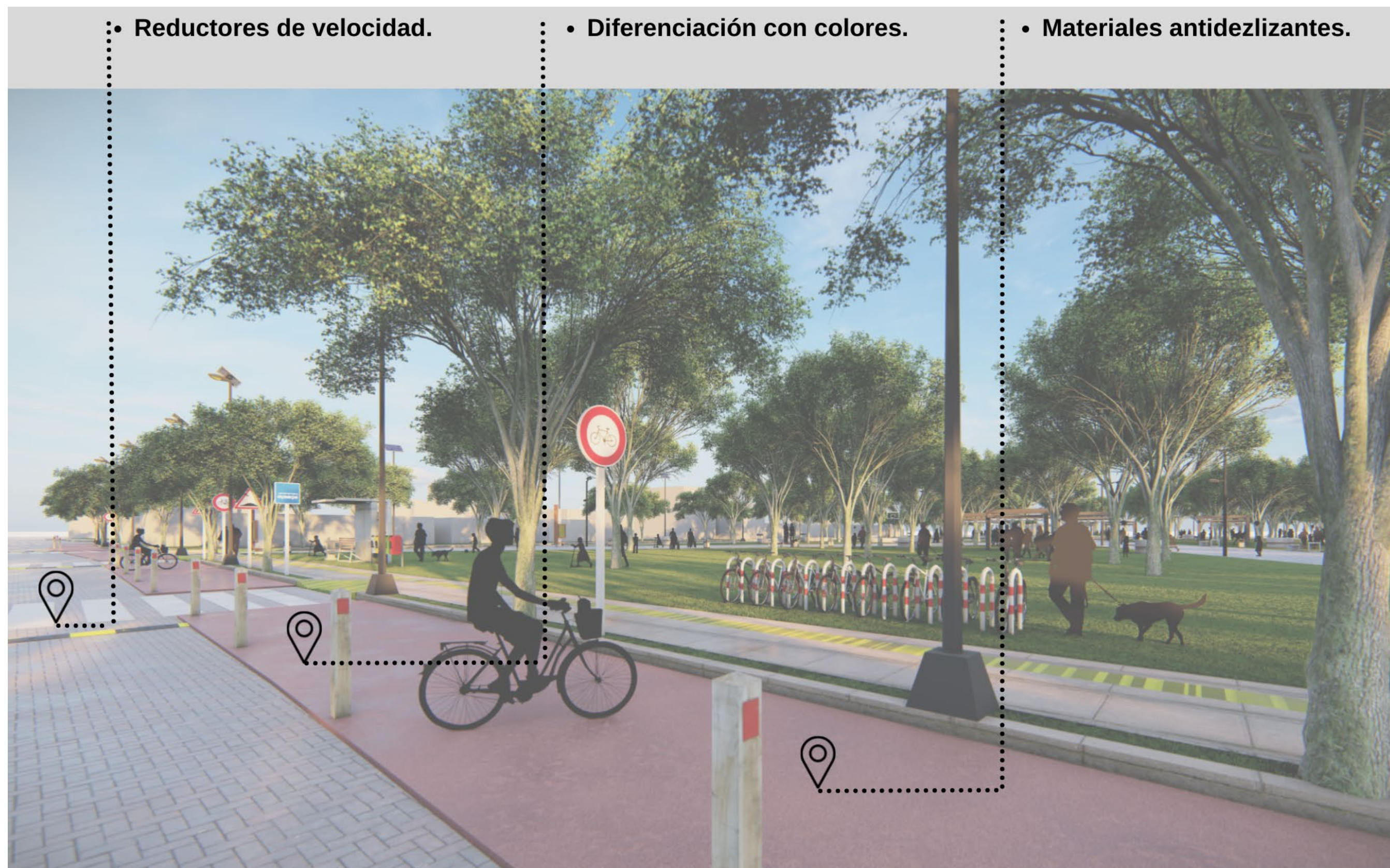
**Pavimentos antideslizantes para bicisendas:** La necesidad creciente del ciudadano por recuperar las relaciones con su entorno en busca de un cambio que mejore su calidad de vida, hace que se replanteen las ciudades y los elementos que la componen. Los pavimentos urbanos como elemento principal de conexión entre el ciudadano y su entorno es uno de los elementos principales. El paisaje urbano nos ofrece el pavimento como parte exterior y visible de su piel, en la que se apoya y desarrolla toda la actividad de la ciudad, dando forma e influyendo en la calidad del espacio. Los pavimentos urbanos deben permitir la utilización y el uso de la vía pública exterior con total seguridad y confort para el ciudadano. Se trata de establecer una serie de criterios de uso y diseño teniendo en cuenta las necesidades del ciudadano y de una accesibilidad universal. Seleccionar el material adecuado al lugar y buscar las características fundamentales adecuadas del material en las condiciones de uso previstas, manteniéndose inalterables durante un periodo de tiempo razonable.

**Reductores de velocidad para bicisendas:** Los dispositivos que limitan internamente la velocidad y la potencia del vehículo al acceder a determinadas áreas urbanas empiezan a ser contemplados como alternativas de otros tipos de control. Sin embargo, las técnicas más empleadas son las que modifican el diseño de la vía con el fin que el

conductor adapte su comportamiento al entorno que soporta la vía y en particular, que desarrolle velocidades adecuadas al conjunto de funciones y cualidades de las calles por las que circula. Por lo general, los conductores determinan su velocidad como respuesta a la percepción de distintos elementos que constituyen el entorno de la vía en un sentido amplio: funciones y actividades callejeras principales, características del tránsito, geometría de la vía, pavimento, regulación y señalización del tránsito, entre otros.



Ilustración 54: Pavimentos adecuados para Bici Sendas



Fuente: Elaboración propia



### 5.2.3. Mobiliarios para bicisendas

Los mobiliarios urbanos para bicisendas permiten a las personas que utilizan este medio de transporte disfrutar de una experiencia más cómoda al vivir sus calles, vías, parques, jardines y demás áreas públicas. Entonces el mobiliario urbano puede contribuir en buena medida al nivel de calidad de vida que ofrece una ciudad a sus habitantes. Así mismo algunas de las acciones en relación a esta son:

**Bebederos para bicisendas:** los bebederos urbanos son uno de los elementos primordiales dentro de los mobiliarios existentes para cualquier espacio público, ya que estos posibilitan en gran medida la posibilidad de permanecer en una zona por mayor cantidad de tiempo al abastecer del líquido vital a las personas. La ubicación de los mismos en puntos estratégicos y bien definidos posibilita la realización de distintas actividades y es este, su factor más importante. El diseño de estos se encuentra en directa relación más con la durabilidad que pueda tener que con otra característica.

**Bolardos para bicisendas:** son elementos dentro de los mobiliarios urbanos que sirven de protección y seguridad a las bicisendas ya que limitan los espacios correspondientes entre vehículos motores y bicicletas.

Ilustración 55: Mobiliarios para bicisendas



Fuente: Elaboración propia



#### 5.2.4. Vegetación para Bicisendas

La vegetación y todo lo relacionado con masa verde son imprescindibles a la hora de implementar lineamientos para una bicisenda, por la importancia de generar un ambiente agradable y atractivo para el usuario final de esta infraestructura urbana. El ciclista se podrá sentir más identificado y comprometido con el medio o entorno de las ciclovías si esta comprende ciertas características vinculadas a la vegetación. La ornamentación y la vegetación en concordancia con el ambiente de la ciudad hacen más habitables las zonas urbanas y potencia el uso de las ciclovías. Algunas de las acciones vinculadas a esta estrategia son:

**Arborización para bicisendas:** Los árboles urbanos nos proveen diversos servicios ambientales para mejorar nuestra calidad de vida. Algunos de ellos son el control y regulación de la temperatura en las ciudades, protección contra el viento, captación de dióxido de carbono, mejoramiento paisajístico y estético y valorización del espacio público. La adecuada arborización urbana es entonces fundamental para lograr potenciar el aprovechamiento de los beneficios mencionados y al mismo tiempo lograr una armonización entre los aspectos naturales y puramente antrópicos de nuestras ciudades.

**Borde Separador para bicisendas:** son bordes creados por el diseñador mediante plantas pequeñas o arbustos. Utilizados generalmente para separar los espacios específicos, en este caso separar por medio de estos arbustos la bicisenda de las vías peatonales o de la vereda y de los espacios públicos en caso de que ocurran invasiones accidentales por parte tanto de los ciclistas y de los peatones.

**Paisajismo para bicisendas:** abarca la planificación, el diseño, la gestión, la conservación y la rehabilitación de los espacios abiertos, cobra cada vez más importancia en los entornos urbanos, donde influyen desde el desarrollo residencial y urbanístico hasta la planificación de zonas verdes y de recreo. Es muy importante la planificación del espacio a proyectar y analizar las posibilidades de diseño que funcionan de acuerdo al clima, especies de árboles a utilizar, cantidad de personas que utilizarían el

espacio, cantidad de sombra requerida, etc. En este caso es muy importante ya que el recorrido de la bicisenda es extenso y se necesita varios puntos de sombra que acompañen al mismo y también plantas o flores que adornen y hagan más resaltante e interesante el recorrido por la bicisenda.



Ilustración 56: Vegetación para Bicisendas



• Arborización.

• Borde Separador.

• Paisajismo.

Fuente: Elaboración propia



### **3° criterio Promover la igualdad y el empoderamiento a través de la Adecuación de Espacios Públicos**

Para estudiar la calidad de vida urbana, se han desarrollado distintos tipos de indicadores, aquellos que miden aspectos de la calidad de vida objetiva, otros que miden aspectos de la calidad de vida subjetiva y también aquellos que miden las actividades comportamentales que los habitantes realizan en la ciudad que habitan. Ejemplos de estos últimos son: cantidad de peatones y bicisendas, uso del transporte público, visitas a instalaciones culturales, visitas a parques, participación en deportes, entre otras actividades del acontecer urbano. Los espacios públicos como elementos que componen el entorno urbano han sido estudiados mediante varias disciplinas de las Ciencias Sociales como la Sociología, Antropología y Ciencia Política, pasando por la Psicología Ambiental y Social, así como la Geografía, el Urbanismo y la Arquitectura.

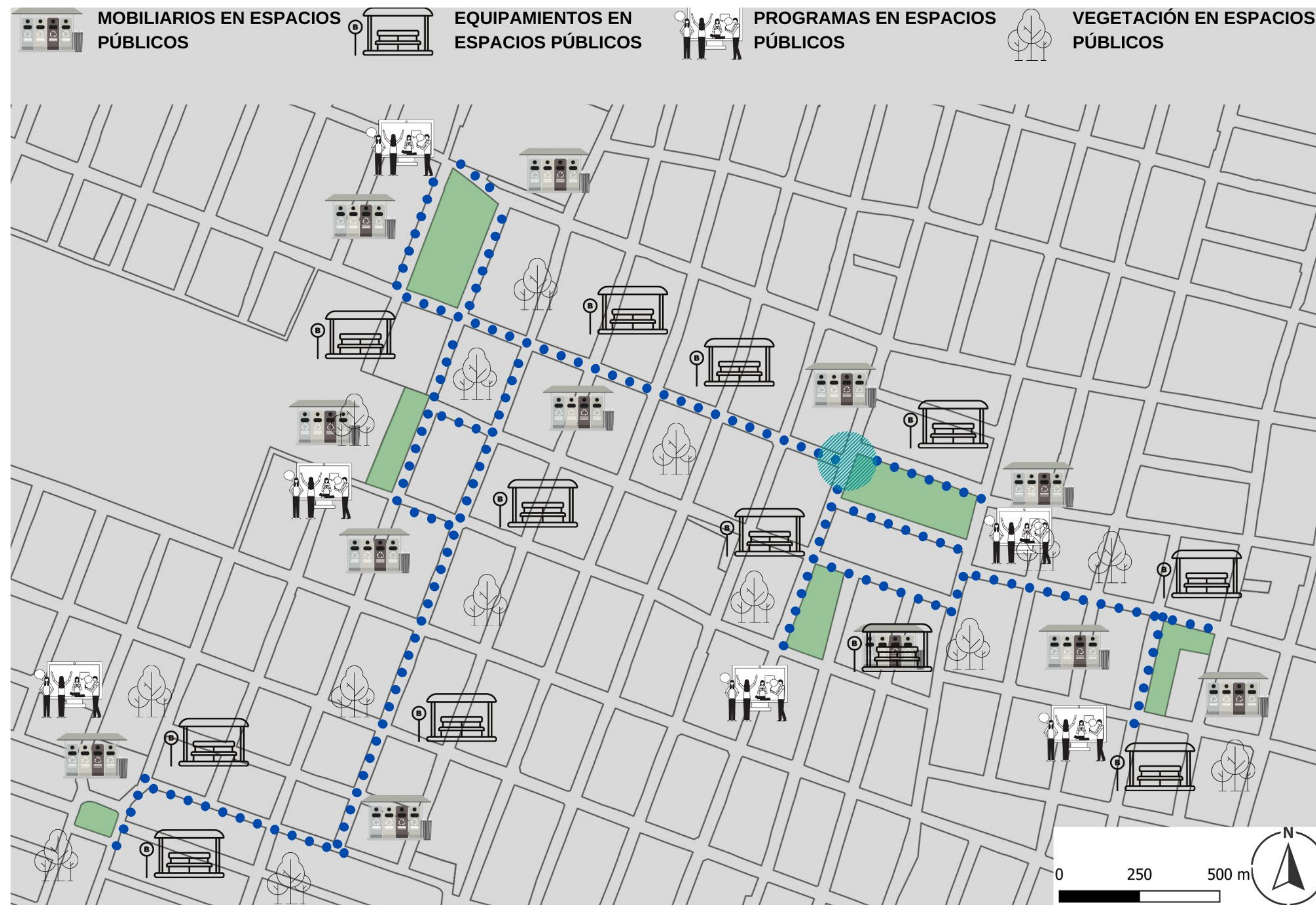
El diseño y la calidad de los espacios públicos fomentan la calidad de vida porque se genera vida pública en ellos, esto es, aumenta la cantidad de usuarios e invariablemente también aumentan las actividades y las frecuencias de uso.

Las ciudades de todo el mundo han adoptado ampliamente el concepto de reutilización adaptativa y la importancia de invertir en sitios históricos y llevarlos al presente. En lugar de centrarse en una construcción completamente nueva, muchos están viendo el valor de reutilizar la estructura anterior para nuevos programas.

La planificación urbana es el mecanismo que se enfoca en las regulaciones del desarrollo, esto con la finalidad de establecer normas específicas que favorezcan la accesibilidad a los usos de suelo por medio de las distintas modalidades de transporte. Los factores urbanos son elementos conectores de áreas centrales en la ciudad, que en algunos casos tienen características específicas en aspectos de movilidad, como líneas troncales de transporte masivo, alta cantidad de flujo vehicular, densidad comercial y de servicios, etcétera. No obstante, las decisiones del desarrollo no afectan a los sistemas de transporte, sin embargo, tienen una relación directa con

ellos. En el proceso de reestructuración urbana se debe aprovechar la disponibilidad de terrenos baldíos existente. Para esto, se realiza una caracterización previa de los mismos, para poder determinar su función dentro de la ciudad. De esta forma, se podrá incidir en la reglamentación para mejorar el entorno y fomentar el uso del transporte público, así como los medios no motorizados. Es importante establecer incentivos para el desarrollo de vacíos urbanos, ya que la ciudad presenta severas condiciones de dispersión. En este sentido, impulsar la densidad comercial y de servicios en los corredores urbanos es fundamental. Por lo tanto, los incentivos pueden estar orientados a los desarrollos que contemplen estas categorías de uso de suelo. La reestructuración urbana puede tener diferentes funciones en su sección, tales como: banquetas o sendas peatonales, ejes de transporte público masivo, tránsito vehicular, bicisendas, áreas de vegetación y mejoramiento de plazas.

Ilustración 57: Adecuación de Espacios Públicos



Fuente: Elaboración propia

Para la optimización de estos espacios es necesario utilizar estrategias, las cuales son:

### **5.3.1. Equipamientos en los espacios públicos**

Los equipamientos urbanos son aquellos en los cuales se sustentan y apoyan todos y cada una de las acciones que se realizan en una ciudad, dotar de equipamientos y densificarlos en un radio de acceso inmediato y fácil, posibilita un menor traslado de las personas a la hora de acudir a ellos.

**Paradas cubiertas para espacios públicos:** La relación que el tráfico vehicular tiene con las veredas y edificios es un punto que debe recibir atención especial al diseñar una parada o estación cubierta. Esto se debe a que la manera en que una parada interactúa con su entorno determina si es o no un punto de acceso adecuado al sistema de tránsito. Además, si las paradas tienen elementos para hacer más agradable la espera de los pasajeros, tales como árboles, asientos y un refugio para protegerlos de la lluvia, es posible influir positivamente en la percepción del transporte público para los peatones y conductores en los alrededores.

**Señalética para espacios públicos:** El ser humano se hace consciente del espacio que le rodea y siente la necesidad de tener puntos de referencia para ubicarse en un lugar y recordar dónde tenía que ir para no perderse. Aparece el lenguaje de signos con función señalética (marcas o señales que los primeros individuos emplearon para orientarse o para dar testimonio de su presencia). La señalética se concibe como un mecanismo de comunicación común a la ingeniería y a la arquitectura, al urbanismo y al diseño industrial, pues su función esencial es la de estar al servicio de los individuos.

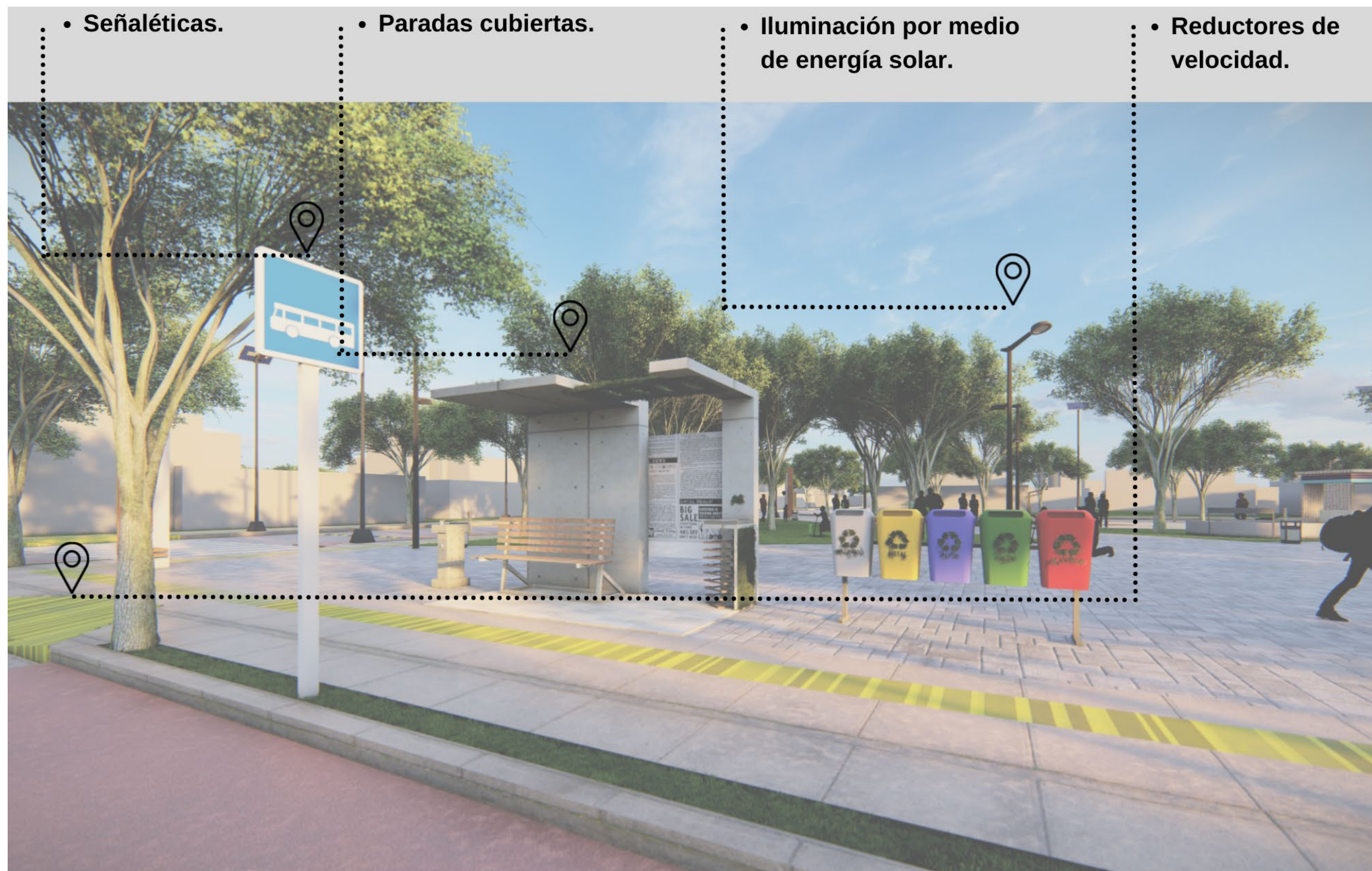
**Iluminación por medio de energía solar para espacios públicos:** Las luminarias solares son un sistema de alumbrado independiente instalado en postes, que funcionan a base de energía solar fotovoltaica, la cual es almacenada en baterías para proveer energía limpia para sistemas de alumbrado durante la todo el día y la noche en los espacios públicos, la implementación de estos elementos sirven para la utilización de los espacios en todo momento y generar una mayor sensación de seguridad para los

distintos agentes involucrados. Reductores de velocidad: Los dispositivos que limitan internamente la velocidad y la potencia del vehículo al acceder a determinadas áreas urbanas empiezan a ser contemplados como alternativas de otros tipos de control. Sin embargo, las técnicas más empleadas son las que modifican el diseño de la vía con el fin que el conductor adapte su comportamiento al entorno que soporta la vía y en particular, que desarrolle velocidades adecuadas al conjunto de funciones y cualidades de las calles por las que circula. Por lo general, los conductores determinan su velocidad como respuesta a la percepción de distintos elementos que constituyen el entorno de la vía en un sentido amplio: funciones y actividades callejeras principales, características del tránsito, geometría de la vía, pavimento, regulación y señalización del tránsito, entre otros.

**Reductores de velocidad en espacios públicos:** Los dispositivos que limitan internamente la velocidad y la potencia del vehículo al acceder a determinadas áreas urbanas empiezan a ser contemplados como alternativas de otros tipos de control. Sin embargo, las técnicas más empleadas son las que modifican el diseño de la vía con el fin que el conductor adapte su comportamiento al entorno que soporta la vía y en particular, que desarrolle velocidades adecuadas al conjunto de funciones y cualidades de las calles por las que circula. Por lo general, los conductores determinan su velocidad como respuesta a la percepción de distintos elementos que constituyen el entorno de la vía en un sentido amplio: funciones y actividades callejeras principales, características del tránsito, geometría de la vía, pavimento, regulación y señalización del tránsito, entre otros.



Ilustración 58: Equipamientos en los espacios públicos



Fuente: Elaboración propia

### 5.3.2. Mobiliarios en espacios públicos

Se considera mobiliario urbano a los muebles que se encuentran en los espacios públicos o semipúblicos, casi siempre en espacios al exterior. Curiosamente, aunque son muebles, no todos son móviles, por la naturaleza del espacio en donde están y por su uso y función, es más probable encontrarlos fijos o semifijos. Los muebles urbanos permiten a las personas disfrutar de una experiencia más cómoda al vivir sus calles, parques, jardines y demás áreas públicas. Entonces el mobiliario urbano puede contribuir en buena medida al nivel de calidad de vida que ofrece una ciudad a sus habitantes.

**Basureros Diferenciados en espacios públicos:** los basureros diferenciados son elementos dentro de los mobiliarios urbanos que posibilitan un correcto manejo de los residuos sólidos que producen los seres humanos, estos posibilitan a través de elementos claramente visuales (forma y color) los diferentes tipos de residuos existentes para su posterior reciclaje.

**Puesto de descanso e información para espacios públicos:** son elementos dentro de los mobiliarios urbanos los cuales sirven para posibilitar a los ciclistas de un espacio donde poder descansar, resguardarse de la intemperie, hidratarse, obtener cierta información del espacio público y de la ciudad.

**Pérgolas para espacios públicos:** las pérgolas son elementos de los mobiliarios urbanos que sirven de protección y cubierta a las personas que se encuentran dentro de los espacios públicos, son de apoyo y para la realización de todo tipo de actividades comunitarias. Pueden ser de todo tipo de material y diseño, siendo lo más importante la elección de un material duradero y resistente en relación al entorno en la cual será ubicada.

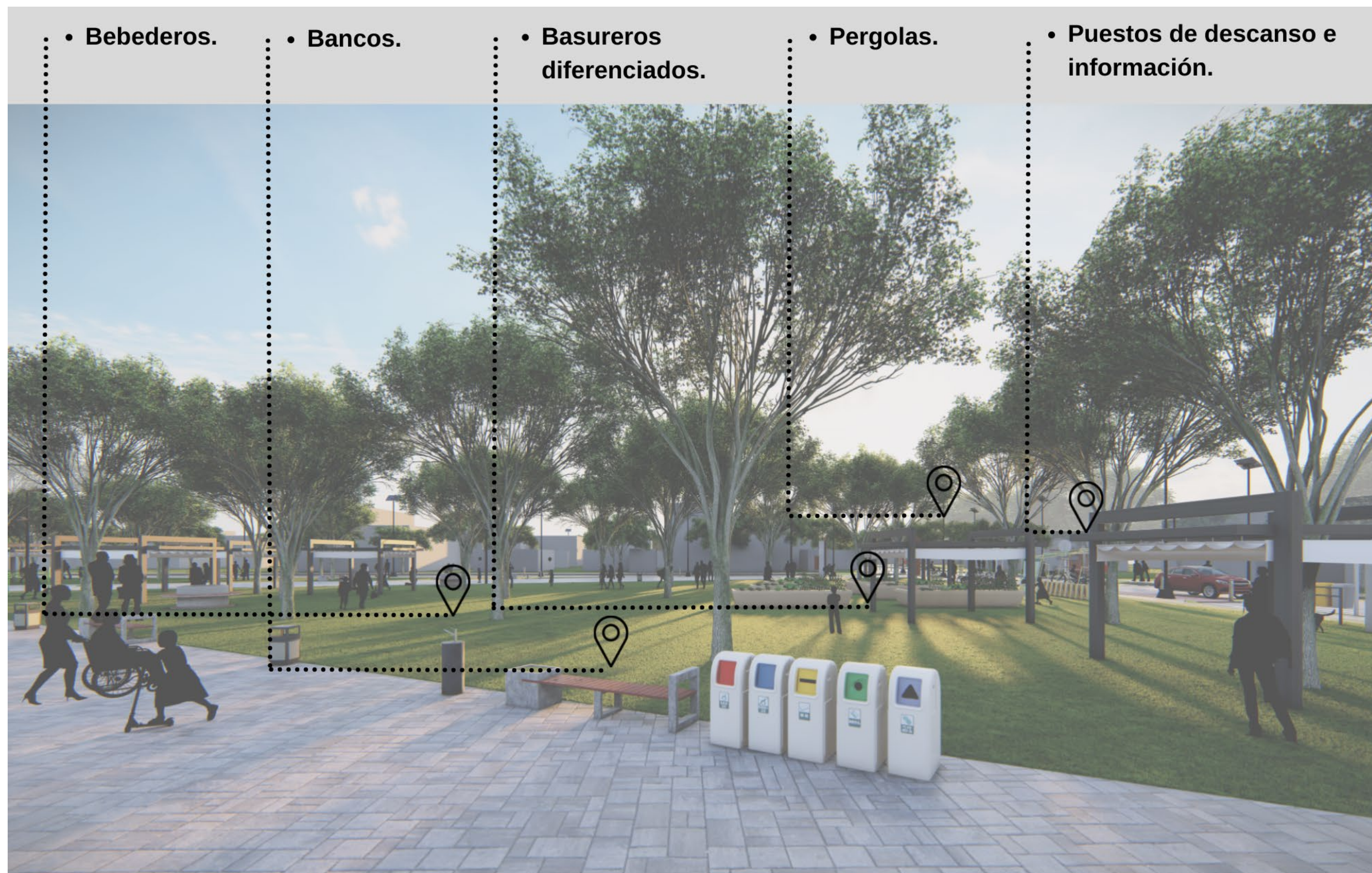
**Bebederos para espacios públicos:** los bebederos urbanos son uno de los elementos primordiales dentro de los mobiliarios existentes para cualquier espacio público, ya que estos posibilitan en gran medida la posibilidad de permanecer en una zona por mayor cantidad de tiempo al abastecer del líquido vital a las personas. La ubicación de los mismos en

puntos estratégicos y bien definidos posibilita la realización de distintas actividades y es este, su factor más importante. El diseño de estos se encuentra en directa relación más con la durabilidad que pueda tener que con otra característica.

**Bancos para espacios públicos:** Los bancos en los espacios urbanos son uno de los elementos primordiales dentro de los mobiliarios existentes para cualquier espacio público, ya que estos posibilitan en gran medida la posibilidad de permanecer en una zona por mayor cantidad de tiempo a las personas. La ubicación de los mismos en puntos estratégicos y bien definidos posibilita la realización de distintas actividades y es este, su factor más importante. El diseño de estos se encuentra en directa relación más con la durabilidad que pueda tener que con otra característica.



Ilustración 59: Mobiliarios en espacios públicos



Fuente: Elaboración propia



### 5.3.3. Programas en espacios públicos

Para estudiar la calidad de vida urbana, se han desarrollado distintos tipos de indicadores, aquellos que miden aspectos de la calidad de vida objetiva, otros que miden aspectos de la calidad de vida subjetiva y también aquellos que miden las actividades comportamentales que los habitantes realizan en la ciudad que habitan. Ejemplos de estos últimos son: cantidad de peatones y bicisendas, uso del transporte público, visitas a instalaciones culturales, visitas a parques, participación en deportes, entre otras actividades del acontecer urbano. Los espacios públicos como elementos que componen el entorno urbano posibilitan la realización de diversos tipos de actividades en él, entre los cuales se pueden desarrollar.

**Huertos Urbanos para espacios públicos:** los huertos urbanos son posibles gracias a dos factores principales y fundamentales, las personas y un espacio público que permita su desarrollo. Son espacios que crean un vínculo entre los diferentes agentes involucrados y permiten una educación en torno a lo que se busca como sociedad y como ciudad. Mas allá de la actividad propiamente dicha que representa, el alcance que se logra por el involucramiento de las personas y el generar un sentido de pertenencia hacia el espacio público es el objetivo principal.

**Feria permanente para espacios públicos:** es un tipo de actividad orientada a la interacción de los distintos agentes involucrados dentro de los espacios públicos que permite un mayor realce en relación a la producción local existente. Para que dicha actividad pueda ser realizada necesita de una infraestructura en el espacio ya sea fija como móvil.



**Ilustración 60: Programas en espacios públicos**

**• Huertos urbanos.**

**• Feria Permanente.**



Fuente: Elaboración propia



#### **5.3.4. Vegetación en espacios públicos**

El árbol es la forma más característica en el paisaje urbano, al que se ha ido incorporando en estrecha relación con la arquitectura, a lo largo de la historia. El árbol se ha concebido como una estructura, un elemento susceptible de ser combinado, lo que ha conducido a ser tratado como un objeto arquitectónico en su modo de implantación. Actualmente se considera más en su condición de ser vivo, de organismo que crece y en cierto modo, convive con nosotros; así es posible contemplar la relación del árbol con la arquitectura en sus matices orgánicos. El tratamiento de una masa de vegetación, siempre tiene la finalidad de promover espacios arquitectónicos naturales. El volumen creado por un grupo de árboles nos proporciona la noción de espacio, el lugar “cerrado” del cual podemos salir o al que podemos dirigirnos; sabemos de su condición de sombra, de frescor, pero a la vez nos puede dar el efecto de un pórtico en la fachada de un edificio, o determinar el carácter de un camino. Las texturas, los modos de crecer y disposición de estos, deben ser estudiados. Las cualidades del sistema de crecimiento pueden ser utilizadas en función de una conjunción más o menos dramática con los edificios, bien para ampliar el sentido del edificio, o bien para compensar una ausencia o un exceso. El árbol proporciona adorno, frescura y verdor frente a las estructuras rotundas y permanentes de los edificios.

**Arborización para espacios públicos:** Los árboles urbanos nos proveen diversos servicios ambientales para mejorar nuestra calidad de vida. Algunos de ellos son el control y regulación de la temperatura en las ciudades, protección contra el viento, captación de dióxido de carbono, mejoramiento paisajístico y estético y valorización del espacio público. La adecuada arborización urbana es entonces fundamental para lograr potenciar el aprovechamiento de los beneficios mencionados y al mismo tiempo lograr una armonización entre los aspectos naturales y puramente antrópicos de nuestras ciudades.

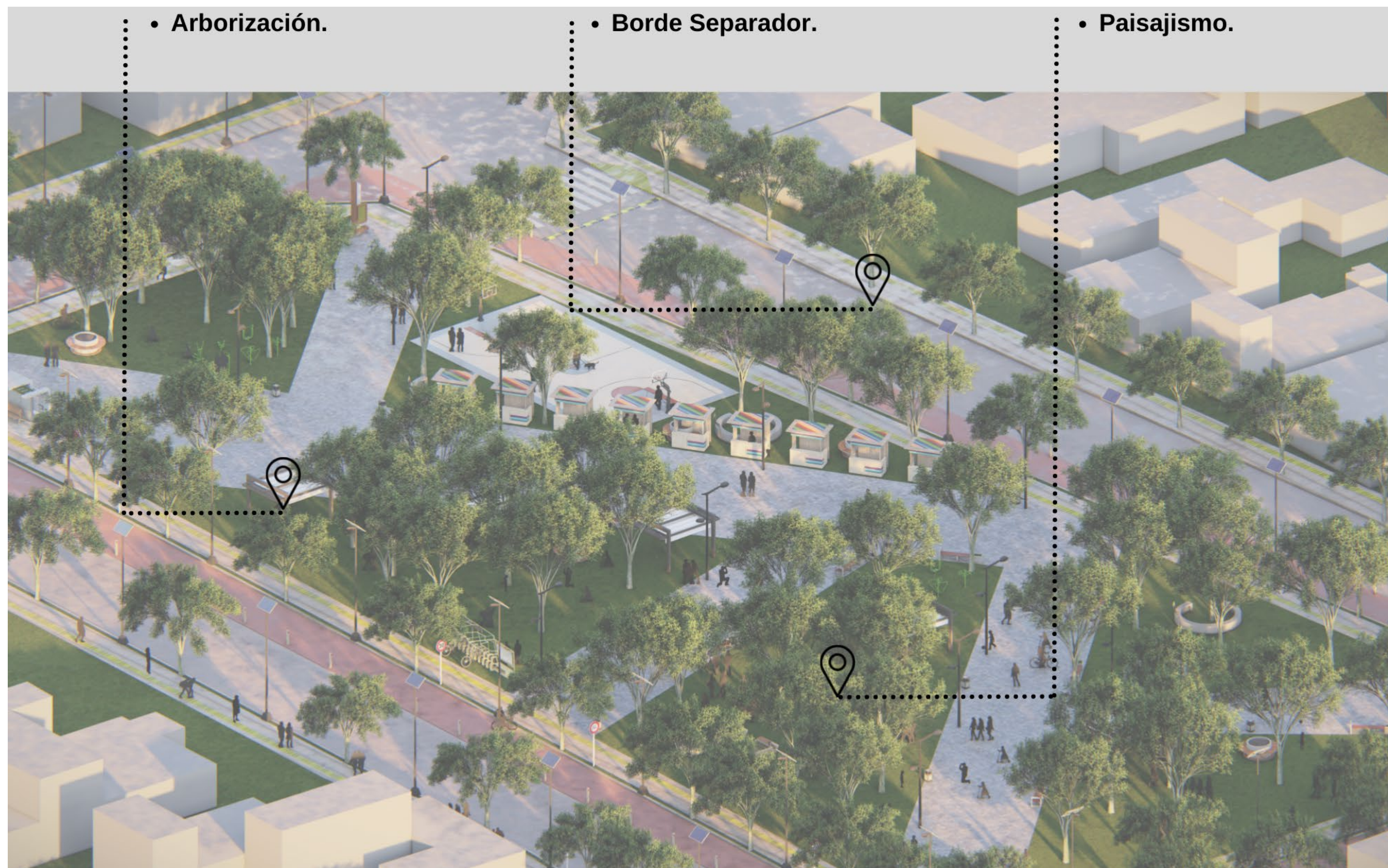
**Borde Separador para espacios públicos:** son bordes creados por el diseñador mediante plantas pequeñas o arbustos. Utilizados

generalmente para separar los espacios específicos, en este caso separar por medio de estos arbustos los distintos espacios como bicisendas de las vías peatonales o de la vereda y de los espacios públicos en caso de que ocurran invasiones accidentales por parte tanto de los ciclistas y de los peatones.

**Paisajismo para espacios públicos:** abarca la planificación, el diseño, la gestión, la conservación y la rehabilitación de los espacios abiertos, cobra cada vez más importancia en los entornos urbanos, donde influyen desde el desarrollo residencial y urbanístico hasta la planificación de zonas verdes y de recreo. Es muy importante la planificación del espacio a proyectar y analizar las posibilidades de diseño que funcionan de acuerdo al clima, especies de árboles a utilizar, cantidad de personas que utilizarían el espacio, cantidad de sombra requerida.



Ilustracin 61: Vegetacin en espacios pblicos



Fuente: Elaboracin propia



## CONCLUSIÓN

En el cuarto barrio de la ciudad de Luque existen varios y distintos espacios públicos (calles, parques y plazas), sin embargo y por desidia de los distintos agentes involucrados en el cuidado, uso, protección y mejoramiento de estos, el contexto actual se aleja bastante de lo que se pretende como espacio público de calidad y lo único que se logra es una segregación en sus potenciales usuarios, y la generación de pequeñas islas en el medio del barrio, espacios poco utilizados para las actividades de la población, ya sea peatón o ciclista, orientado simplemente a un cruce rápido en su periferia sin posibilidad o deseo de realizar algún tipo de actividad dentro de estos.

De esta forma se plantea el objetivo general de establecer criterios de diseño para la conexión de espacios públicos por medio de vías peatonales y bici sendas en el Cuarto Barrio de la ciudad de Luque. Es por ello, que se ha estudiado un marco teórico, conceptual, legal y referencial basado en casos de estudios exitosos a nivel internacional para generar sustento científico al estudio y la propuesta.

La propuesta involucra la reconfiguración de los espacios verdes públicos generando una conexión entre los mismos a través de vías peatonales y bici sendas en el Cuarto Barrio de la ciudad de Luque. De esta forma se plantean 3 criterios y 12 estrategias con un sinnúmero de acciones que favorecen la calidad de vida de los usuarios, la interconexión de los mismos incluyendo movilidad alternativa, y el empoderamiento ciudadano con el libre disfrute de la cohesión hombre con la ciudad.

Esta respuesta se sustenta en la resolución y alcance de los objetivos específicos donde al identificar las condiciones físicas, sociales y urbanísticas del Cuarto Barrio de la ciudad de Luque se concluye que entre sus potencialidades se encuentran la conexión directa con la capital y otras ciudades del departamento central y la gran diversidad de espacios públicos



y áreas verdes distribuidas en todo el barrio generando puntos de intereses en él, no obstante, se han detectado puntos conflictivos como una falta de ordenamiento territorial adecuada y una clara falta de alternativas a la movilidad urbana.

Y así mismo se logra describir los aspectos de la problemática del espacio público del Cuarto Barrio de la ciudad de Luque considerando los parámetros de calidad urbano, ambiental y socioeconómico, los cuales se disgregan a su vez en dimensiones e indicadores específicos que fueron tenidos en cuenta para evaluar cada espacio. Esta evaluación permite concluir que los espacios públicos poseen un gran potencial en cuanto a las diferentes actividades realizadas en ellos, así como la infraestructura necesaria para la utilización de las áreas verdes y la generación de una constante interacción de los espacios públicos y los diferentes agentes involucrados, no obstante, los relevamientos y encuestas realizadas denotan la falta de infraestructura urbana de calidad, mobiliarios y equipamientos específicos dentro de los espacios públicos, así mismo una determinación más clara en relación a los elementos para accesibilidad universal.

Donde el diagnóstico de la situación actual del barrio con énfasis en los espacios públicos permite concluir que pueden ser aprovechados las diferentes potencialidades para brindar un mayor confort y continuidad a las actividades comerciales, sociales y deportivas que permitan un empoderamiento de los diferentes agentes involucrados, generando así, un vínculo entre los distintos espacios públicos y las diferentes actividades que estos mismos a través de las encuestas denominaron como prioritarias.

De esta forma, se establecen acciones y criterios de diseño arquitectónico en los espacios públicos como solución a los problemas detectados a fin de lograr la interconexión de los mismos incluyendo vías peatonales y bici sendas en el Cuarto Barrio de la ciudad de Luque. Estos criterios de diseño arquitectónico favorecen la calidad de vida de los usuarios a través del Fortalecimiento del uso de Vías peatonales para garantizar el bienestar público; el Fomento a la movilidad alternativa a través de las Bicisenda; y la Promoción de la igualdad y el empoderamiento a

través de la Adecuación de Espacios Públicos. A esta conclusión se arriba tras el relevamiento de las necesidades existentes de las personas de movilizarse de un punto a otro dentro del barrio, de volver a ocupar los diferentes espacios públicos existentes para la realización de distintos tipos de actividades y acrecentar ese vínculo con la ciudad se consideran 3 criterios para la conexión de los espacios públicos del cuarto barrio. Es así que las vías peatonales, bicisendas y una correcta adecuación de los espacios públicos mejoran la calidad de vida de los habitantes. Específicamente los 3 criterios cuentan con 12 estrategias: equipamientos, mobiliarios, elementos de accesibilidad universal y vegetación; como así también mejorar la seguridad y propuestas de programas sociales.

Respecto a cada acción a realizarse se toman varias estrategias y acciones que permiten valorizar y recuperar las condiciones urbanas, ambientales y socioeconómicas del cuarto barrio de la ciudad de Luque.

Ya que el espacio público es un elemento esencial de la configuración y estructura de la ciudad. Su uso colectivo y su carácter de soporte de las actividades sociales, deben tender a satisfacer las necesidades integrales del ciudadano. En el subconsciente colectivo, la noción de calle, plaza o parque aparece como un conjunto de estereotipos asociados a funciones muy arraigadas a la sociedad tradicional, que ha vinculado las distintas categorías de espacios a unas determinadas formas de reconocimiento urbano. Estos espacios asumidos y consumidos por la ciudadanía, han logrado compatibilizar la utilidad pública con la formalización.

El espacio público como elemento urbano configura un aspecto importante dentro de la planificación del territorio, al considerárselo un espacio articulador que contribuye al mejoramiento del territorio y al bienestar de la población, en pro del derecho a la ciudad. En este sentido, y a través de sus características físicas y vivenciales, determina el cumplimiento del ordenamiento, la articulación de la malla urbana y la interacción del ser humano con el entorno físico construido, y genera así narrativas de experiencias que alimentan el arraigo, la territorialidad, la

identidad, la identificación, la legibilidad, la accesibilidad, la memoria, la conectividad y el mejoramiento del paisaje urbano.

El desarrollo de esta investigación es un aporte al conocimiento, al considerar el estudio de los espacios públicos un insumo para la planificación urbana y el desarrollo social del territorio, a partir sus características físicas y vivenciales (forma, materialidad, función, uso, apropiación) y a través de las dimensiones física, social e histórica.

Una vez expuesto el resultado obtenido que se tradujo en Criterios de Diseño para la Conexión de Espacios Públicos por medio de Vías Peatonales y Bici Sendas en el Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque, obtenidos posterior al diagnóstico de la investigación, se insta a seguir investigando en nuevos Trabajos finales de grado referente al tema, TFG-D para el diseño de los espacios necesarios, TFG-P como control y seguimiento de la puesta en marcha de acciones concretas en estos espacios en la ciudad, Trabajos que permitan Proponer acciones inmediatas que pueden ser llevadas a cabo en estos sitios, debiéndose contemplar para el efecto las acciones inmediatas dentro de una normativa que rijan el uso y apropiación de los mismos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAZANT, JAN (1984) Manual de Criterios de Diseño Urbano. Segunda edición. Ciudad de México. México.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2017). Aprender de los países vecinos. Experiencias de ciudades de América Latina en la promoción de la bicicleta como modo de transporte cotidiano. Santiago, Chile.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2017). Como promover el uso de la bicicleta. Exposición del ciclista en ámbito urbano. Diagnóstico y recomendaciones. Santiago, Chile.
- BORJA, JORDI (2001) Centro y espacios públicos como oportunidades. Ciudad de México. México.
- BORJA, JORDI. (2001) El espacio público, ciudad y ciudadanía. Barcelona. España.
- CABEZAS, DANIEL (2016) La revolución silenciosa. La bicicleta como motor del cambio del siglo XXI. Barcelona. España
- Dejtjar Fabián. (2021) Equidad y Arquitectura.
- Dirección de Estadística, Encuestas y Censos del Paraguay/  
<http://www.dgeec.gov.py/>
- GEHL, JAN (2002). Nuevos Espacios Urbanos. España. 2002
- GEHL, JAN (2003). La humanización del espacio público. Barcelona, España.
- GEHL, JAN (2014). Ciudades para la gente I. Buenos Aires, Argentina.
- GIOCOLI ANALISSA; GONZALEZ CARLOS; MOLINA PABLO; SOLÉ MARTA (2005). Cohesión social y regeneración urbana. Barcelona, España.
- GODOY, KEVIN (2010) Ciudades y espacios para todos. Manual de Accesibilidad Universal. Santiago Chile.



[https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/969245/equidad-y-arquitectura-un-problema-global-y-de-todos-en-opinion-de-nuestros-lectores?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab&ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/969245/equidad-y-arquitectura-un-problema-global-y-de-todos-en-opinion-de-nuestros-lectores?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

LERNER, JAIME (2003). Acupuntura Urbana. Río de Janeiro, Brasil

LIZARRAGA, KEPA (2020) LA BICICLETA. Salud, Seguridad y Movilidad Sostenible.

LYNCH, KEVIN (1959). La imagen de la ciudad. Buenos Aires, Argentina.

MARTINEZ AGUSTÍN (2011) Manual del ciclista urbano. Ciudad de México. México.

MARTINEZ, FRANCISCO (2017) Los Vacíos Urbanos. Una nueva definición. Revista Urbana.

MORO, SILVINA (2004). Una metodología sistemática para el análisis de los espacios públicos: El caso de la ciudad de La Plata. Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

PRINZ, DIETER (1986). Planificación y configuración urbana. México.

RUEDA, SALVADOR (1995) Ecología Urbana. Barcelona. España.

RUEDA, Salvador (2012). El urbanismo ecológico, un nuevo urbanismo para abordar los retos de la sociedad actual. Barcelona, España.

SEGOVIA, OLGA (2007) Espacios públicos y construcción social, hacia un ejercicio de ciudadanía. Santiago Chile.

Stouhi Dima. (2021) 10 ciudades que adoptan la bicicleta en su planificación urbana. [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/962802/10-ciudades-que-adoptan-la-bicicleta-en-su-planificacion-urbana?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab&ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/962802/10-ciudades-que-adoptan-la-bicicleta-en-su-planificacion-urbana?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

Urban Studies. (2021) Ciudad Activa ¿Qué puede enseñar Amsterdam sobre salud y movilidad?. [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/971188/ciudad-activa-que-puede-ensenar-amsterdam-sobre-salud-y-movilidad?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab&ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_all](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/971188/ciudad-activa-que-puede-ensenar-amsterdam-sobre-salud-y-movilidad?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

## ANEXO

### **Anexo A - 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones**

#### **Unidas**

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5. Lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas
6. Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (tomando nota de los acuerdos celebrados en el foro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).
14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.
16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.



## Anexo B - Objetivos de Desarrollo del Milenio

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas son ocho objetivos que los 191 Estados Miembros de las Naciones Unidas acordaron tratar de alcanzar para 2015. La Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, firmada en septiembre de 2000, compromete a los dirigentes mundiales a luchar contra la pobreza, el hambre, la enfermedad, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer. Los ODM, dimanantes de esa Declaración, tienen metas e indicadores específicos.

Los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio son:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre;
2. Lograr la enseñanza primaria universal;
3. Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer;
4. Reducir la mortalidad infantil;
5. Mejorar la salud materna;
6. Combatir el vih/sida, el paludismo y otras enfermedades;
7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; y
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

## Objetivos de Desarrollo del Milenio





Objetivos de Desarrollo del Milenio	
 <p><b>Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre</b></p> <p><b>Meta 1a:</b> Reducir a la mitad la proporcin de personas con ingresos inferiores a 1 dlar por da  <b>Meta 1b:</b> Lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, incluidos las mujeres y los jvenes  <b>Meta 1c:</b> Reducir a la mitad el porcentaje de personas que padecen hambre</p>	 <p><b>Objetivo 5: Mejorar la salud materna</b></p> <p><b>Meta 5a:</b> Reducir un 75 por ciento la tasa de mortalidad materna  <b>Meta 5b:</b> Lograr, para 2015, el acceso universal a la salud reproductiva</p>
 <p><b>Objetivo 2: Lograr la enseanza primaria universal</b></p> <p><b>Meta 2a:</b> Asegurar que los nios y nias de todo el mundo puedan terminar un ciclo completo de enseanza primaria</p>	 <p><b>Objetivo 6: Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades</b></p> <p><b>Meta 6a:</b> Detener y comenzar a reducir la propagacin del VIH/SIDA  <b>Meta 6b:</b> Lograr, para 2010, el acceso universal al tratamiento del VIH/SIDA de todas las personas que lo necesiten  <b>Meta 6c:</b> Detener y comenzar a reducir la incidencia de la malaria y otras enfermedades graves</p>
 <p><b>Objetivo 3: Promover la igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer</b></p> <p><b>Meta 3a:</b> Eliminar las desigualdades entre los gneros en la enseanza primaria y secundaria, preferiblemente para el ao 2005, y en todos los niveles de la enseanza antes de finales de 2015</p>	 <p><b>Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente</b></p> <p><b>Meta 7a:</b> Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las polticas y los programas nacionales y reducir la prdida de recursos del medio ambiente  <b>Meta 7b:</b> Haber reducido y haber ralentizado considerablemente la prdida de diversidad biolgica en 2010  <b>Meta 7c:</b> Reducir a la mitad la proporcin de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios bsicos de saneamiento  <b>Meta 7d:</b> Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales</p>
 <p><b>Objetivo 4: Reducir la mortalidad de los ni os</b></p> <p><b>Meta 4a:</b> Reducir en dos terceras partes la mortalidad de ni os menores de cinco aos</p>	 <p><b>Objetivo 8: Fomentar una alianza mundial para el desarrollo</b></p> <p><b>Meta 8a:</b> Desarrollar aun ms un sistema comercial y financiero abierto, basado en normas, previsible y no discriminatorio  <b>Meta 8b:</b> Atender las necesidades especiales de los pas es menos adelantados  <b>Meta 8c:</b> Atender las necesidades especiales de los pas es sin litoral y de los peque os Estados insulares en desarrollo  <b>Meta 8d:</b> Encarar de manera general los problemas de la deuda de los pas es en desarrollo  <b>Meta 8e:</b> En cooperacin con las empresas farmacuticas, proporcionar acceso a los medicamentos</p>



**1 FIN DE LA POBREZA**

### Objetivo 1: Fin de la pobreza

Erradicar la pobreza en todas sus formas sigue siendo uno de los principales desaf os que enfrenta la humanidad. Si bien la cantidad de personas que viven en la extrema pobreza disminuy en m s de la mitad entre 1990 y 2015, a un ritmo lento, muchos continan luchando por satisfacer las necesidades ms bsicas.

A nivel mundial, alrededor de 736 millones de personas a un viven con menos de US\$1,90 al da (2015) y muchos carecen de acceso a alimentos, agua potable y saneamiento adecuados. El crecimiento econmico acelerado de pa ses como China e India ha sacado a millones de personas de la pobreza, pero el progreso ha sido desigual. La posibilidad de que las mujeres vivan en situacin de pobreza es desproporcionadamente alta en relacin con los hombres, debido al menor ingreso al trabajo remunerado, la educacin y la propiedad.

Los avances tambin han sido limitados en otras regiones, como Asia Meridional yfrica subsahariana, donde vive el 80% de la poblacin mundial que se encuentra en condiciones de extrema pobreza. Adem s, nuevas prcticas que ralentizan el cambio clim tico, los conflictos y la inseguridad alimentaria necesitan mayores esfuerzos para sacar a las personas de la pobreza.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible constituyen un compromiso audaz para finalizar lo que comenzamos y terminar con la pobreza en todas sus formas y dimensiones para 2030. Esto requiere esfuerzos en las reas ms vulnerables, aumentar el acceso a los recursos y servicios bsicos y apoyar a las comunidades afectadas por conflictos y desastres relacionados con el clima.

#### En cifras

- 736 millones**: 736 millones de personas a un viven en pobreza extrema.
- 10%**: El 10% de la poblacin mundial vive en la pobreza extrema, cifra inferior al 36% registrado en 1990.
- 1.300 millones**: Aproximadamente 1.300 millones de personas viven en la pobreza multidimensional.
- 50%**: La mitad de las personas que viven en la pobreza son menores de 18 a os.
- 1 de cada 10**: Una de cada diez personas en el mundo es extremadamente pobre.
- 80%**: El 80% de las personas que viven con menos de US\$1,90 viven en Asia Meridional yfrica subsahariana.



**2 HAMBRE CERO**

### Objetivo 2: Hambre cero

Debido al rpido crecimiento econmico y al aumento de la productividad agrcola en los ltimos dos d cados, el nmero de personas desnutridas disminuy casi a la mitad. Muchos pa ses en desarrollo que sufren hambre estn ahora en condiciones de satisfacer las necesidades nutricionales de los ms vulnerables. Regiones como Asia Central y Oriental y Am rica Latina y el Caribe han avanzado enormemente en la erradicacin del hambre.

Desafortunadamente, el hambre y la desnutricin siguen siendo grandes obst culos para el desarrollo de muchos pa ses. Se estima que 821 millones de personas sufren de desnutricin crnica al 2017, e menudo como consecuencia directa de la degradacin ambiental, la sequ a y la prdida de biodiversidad. M s de 90 millones de ni os menores de cinco a os tienen un peso peligrosamente bajo. La desnutricin y la inseguridad alimentaria parecen estar increment ndose tanto en casi todos los de regiones defrica, como en Am rica del Sur.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan terminar con todas las formas de hambre y desnutricin para 2030 y velar por el acceso de todas las personas, en especial los ni os, a una alimentacin suficiente y nutritiva durante todo el a o. Esta meta implica promover prcticas agrcolas sostenibles a trav s del apoyo a los peque os agricultores y el acceso igualitario a la tierra, la tecnolog a y los mercados. Adem s, se requiere el fomento de la cooperacin internacional para asegurar la inversi n en la infraestructura y la tecnolog a necesaria para mejorar la productividad agrcola.

#### En cifras

- 821 millones**: El nmero de personas con desnutricin crnica ha alcanzado los 821 millones en 2017.
- 63%**: En 2017, Asia represent el 63% de las personas que padecen hambre, casi dos tercios del total.
- 22%**: Cerca de 22 millones de ni os menores de cinco a os, el 22% haba estado mal desarrollado en 2017.
- 1 de cada 8**: M s de 1 de cada 8 ni os es obeso.
- 1 de cada 3**: 1 de cada 3 mujeres en edad reproductiva padece anemia.
- 26%**: El 26% de los trabajadores est n empleados en agricultura.

### 3 SALUD Y BIENESTAR



#### Objetivo 3: Salud y bienestar

Se han logrado grandes avances en la lucha contra varias de las principales causas de muerte y enfermedad. La esperanza de vida ha aumentado considerablemente, las tasas de mortalidad infantil y materna han disminuido, hemos combatido el curso del VIH y la mortalidad asociada a la malaria se ha reducido a la mitad.

La buena salud es esencial para el desarrollo sostenible, y la Agenda 2030 refleja la complejidad y la interconexin de estas. Tanto en cuanto al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como en el Objetivo 3 de salud, el mundo est haciendo avances significativos. Sin embargo, los retos siguen siendo enormes, especialmente en lo que respecta a las enfermedades infecciosas, y los nuevos problemas de salud, como las enfermedades no transmisibles. La cobertura universal de salud ser integral para lograr el ODS 3, luchar con la pobreza y reducir las desigualdades. Las prioridades de salud global emergentes que se incluyen ampliamente en los ODS, incluyen la resistencia a los antibiotticos, fortalecer sistemas de salud.

Se anticipa, el mundo no estar bien preparado para afrontar las crisis relacionadas con la salud. El progreso se ha desacelerado, especialmente en el caso de las enfermedades infecciosas, las lesiones relacionadas con el alcohol y el uso de drogas, el VIH y otras enfermedades infecciosas, y los nuevos problemas de salud, como las enfermedades no transmisibles. La cobertura universal de salud ser integral para lograr el ODS 3, luchar con la pobreza y reducir las desigualdades. Las prioridades de salud global emergentes que se incluyen ampliamente en los ODS, incluyen la resistencia a los antibiotticos, fortalecer sistemas de salud.

Se anticipa, el mundo no estar bien preparado para afrontar las crisis relacionadas con la salud. El progreso se ha desacelerado, especialmente en el caso de las enfermedades infecciosas, las lesiones relacionadas con el alcohol y el uso de drogas, el VIH y otras enfermedades infecciosas, y los nuevos problemas de salud, como las enfermedades no transmisibles. La cobertura universal de salud ser integral para lograr el ODS 3, luchar con la pobreza y reducir las desigualdades. Las prioridades de salud global emergentes que se incluyen ampliamente en los ODS, incluyen la resistencia a los antibiotticos, fortalecer sistemas de salud.

#### En cifras

<p><b>400 millones</b></p> <p>Al menos 400 millones de personas no tienen acceso a servicios de salud bsicos, y el 40% carecen de proteccin social.</p>	<p><b>1,6 mil millones</b></p> <p>Ms de 1,6 mil millones de personas viven en condiciones inseguras desde las crisis prolongadas, complicadas con servicios bsicos parciales, presentan un desafío significativo para la salud global.</p>	<p><b>15 millones</b></p> <p>Hacia fines del 2021, 217 millones de personas que viven con VIH continan buscando antirretrovirales. Sin embargo, ms de 15 millones de personas continan buscando tratamiento.</p>
<p><b>2 segundos</b></p> <p>Cada 2 segundos, alguien de entre 20 y 25 aas de edad muere por enfermedades no transmisibles, enfermedades infecciosas y lesiones relacionadas con el alcohol y el uso de drogas.</p>	<p><b>7 millones</b></p> <p>7 millones de personas mueren cada aao a causa de la exposicin a fraso polucionada en el aire contaminado.</p>	<p><b>1 de cada 3</b></p> <p>Ms de uno de cada tres nios que nacen en el mundo estn en riesgo de sufrir enfermedades no transmisibles relacionadas con el alcohol y el uso de drogas.</p>

### 4 EDUCACIN DE CALIDAD



#### Objetivo 4: Educacin de calidad

Desde 2000 se ha registrado un enorme progreso en la mejora de la educacin primaria universal. La tasa bruta de matrcula alcanz el 90% en las regiones en desarrollo en 2002 y la cantidad de nios que no asisten a la escuela disminuy casi a la mitad a nivel mundial. Tambin se han logrado avances significativos en las tasas de alfabetizacin y ms nios que nunca antes estn leyendo y escribiendo. Sin embargo, el progreso lento ha sido ms lento en las regiones en desarrollo debido a los efectos de la pandemia, conflictos armados y otras emergencias. En Asia Occidental y el Norte de Africa, los conflictos armados en curso han aumentado la proporcin de nios que no asisten a la escuela, contribuyendo a una tendencia preocupante.

Si bien Africa subsahariana contina con las tasas ms bajas en la matrcula en la escuela primaria entre todas las regiones en desarrollo (de 52% en 1990 a 78% en 2020), sin las brechas de calidad, especialmente entre las zonas rurales y urbanas. Por su parte, los nios de las regiones ms pobres tienen hasta cuatro veces ms probabilidades de no asistir a la escuela que aquellos provenientes de familias con ms recursos.

El objetivo de lograr una educacin inclusiva y de calidad para todos se basa en la firme creencia de que la educacin es uno de los caminos ms poderosos y probados para generar el desarrollo sostenible. Con sede en el objetivo bsico asegurar que todos los nios y nias completen su educacin primaria y secundaria gratuita para 2030. Tambin incluye el proporcionar acceso igualitario a formacin tcnica superior y mejorar las oportunidades de empleo e ingresos, además de lograr el acceso universal a educacin superior de calidad.

#### En cifras

<p><b>91%</b></p> <p>La matrcula en educacin primaria en los pases en desarrollo ha alcanzado el 91%.</p>	<p><b>57 millones</b></p> <p>Aun ms, 57 millones de nios de edad primaria permanecen fuera de la escuela, ms de la mitad de ellos en Africa subsahariana.</p>	<p><b>1 de cada 4</b></p> <p>En los pases en desarrollo, uno de cada cuatro nios no asiste a la escuela.</p>
<p><b>50%</b></p> <p>Aproximadamente la mitad de todos los nios en escuelas bsicas en edad de asistir a la escuela primaria viven en zonas afectadas por conflictos.</p>	<p><b>103 millones</b></p> <p>103 millones de personas en el mundo carecen de habilidades bsicas de alfabetizacin, y ms del 50% de ellos son mujeres.</p>	<p><b>6 de cada 10</b></p> <p>A nivel mundial, 6 de cada 10 nios y adolescentes no asiste a la escuela de conformidad con los niveles y requisitos.</p>

### 5 IGUALDAD DE GNERO



#### Objetivo 5: Igualdad de Gnero

Para 2030 se busca implementar el consentimiento contra las mujeres y nias no es solo un derecho humano bsico, sino que es esencial para el desarrollo sostenible. Se ha demostrado que el consentimiento es un pilar para el empoderamiento de las mujeres y nias, que tiene un efecto multiplicador y ayuda a promover el crecimiento econmico y el desarrollo social sostenible.

El PNUD se ha comprometido a la igualdad de gnero en su trabajo y hemos visto un progreso notable en los ltimos 20 aas. Ms nias van a la escuela que hace 50 aas, y la proporcin de las regiones en desarrollo de gnero en la educacin primaria.

Para asegurar que las mujeres que viven en el mundo estn haciendo grandes logros, necesitamos que las mujeres y nias tengan acceso a servicios de salud reproductiva y sexual, como la salud reproductiva y sexual, y el acceso a recursos econmicos, como tierras y propiedades, son bases fundamentales para conseguir estas metas. Hay ms mujeres que nunca ocupan cargos pblicos, pero dnde a ms mujeres para que se conviertan en lderes equitativas a alcanzar una mayor igualdad de gnero.

#### En cifras

<p><b>77 centavos</b></p> <p>A nivel mundial, los nios ganan solo 77 centavos por cada dlar que ganan los hombres haciendo el mismo trabajo.</p>	<p><b>1 de cada 3</b></p> <p>1 de cada 3 mujeres han experimentado violencia fsica y sexual.</p>	<p><b>13%</b></p> <p>Las mujeres representan solo el 13 por ciento de los propietarios de las tierras.</p>
<p><b>750 millones</b></p> <p>En todo el mundo, casi 750 millones de mujeres y nias viven sin acceso a servicios de salud reproductiva.</p>	<p><b>2 de cada 3</b></p> <p>Cinco de cada tres pases del mundo en desarrollo han alcanzado la paridad de gnero en la educacin primaria.</p>	<p><b>24%</b></p> <p>Solo el 24% de todos los parlamentarios nacionales son mujeres a nivel mundial en 2020, un tercio incrementado desde 1976 en 1990.</p>

### 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



#### Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento

La meta de agua limpia y ms del 40 por ciento de la poblacin mundial, con el objetivo de proporcionar acceso a los servicios bsicos de agua y saneamiento. Aunque 2.500 millones de personas han conseguido acceso a mejores condiciones de agua y saneamiento desde 1990, la creciente disponibilidad de agua potable de calidad es un problema importante de agua en todos los continentes.

Cada vez ms personas estn experimentando acceso limitado, y el aumento de las sequas y la desertificacin ya est impactando estas tendencias. Se estima que el acceso a ms de cada cuatro personas se ve afectado por sequas recurrentes de agua para 2030.

Con el fin de garantizar el acceso universal al agua potable segura y asequible para todos en 2030, es necesario mejorar las inversiones en infraestructura, proporcionar instalaciones sanitarias y fomentar prcticas de higiene.



Asegurar el agua potable segura y asequible universal ayuda a reducir la mortalidad de millones de personas que carecen de servicios bsicos y mejorar la productividad y seguridad de los sistemas por ms de dos mil millones.

En 2020, 4.500 millones de personas carecen de servicios de saneamiento adecuados de manera segura (sin excrementos educacionales, desechos o heces) y 2.300 millones carecen incluso de saneamiento bsico.

#### En cifras

<p><b>5.200 millones</b></p> <p>El 77% de la poblacin mundial, 5.200 millones de personas, tienen acceso limitado de manera segura en 2020, pero 2.3 mil millones de personas no tienen acceso a servicios bsicos de agua potable.</p>	<p><b>2.9 mil millones</b></p> <p>El 38% de la poblacin mundial, 2,9 mil millones de personas, falta de acceso a servicios bsicos de saneamiento. 882 millones de personas padecen de defecacin al aire libre.</p>	<p><b>80%</b></p> <p>El 80% de las aguas residuales se vierte en las ciudades, esto es un problema alarmante.</p>
<p><b>2 mil millones</b></p> <p>El mundo tiene acceso a ms de 2 mil millones de personas, y se proyecta que sea ms de 3 mil millones.</p>	<p><b>80%</b></p> <p>El 80% de las personas que viven en las zonas rurales carecen de acceso a servicios bsicos.</p>	<p><b>70%</b></p> <p>El mundo ha perdido el 70% de sus tierras fsicamente productivas en el ltimo siglo.</p>



### Objetivo 7: Energa asequible y no contaminante

Entre 2020 y 2030, la cantidad de personas con acceso a energa elctrica aumente del 78 al 87 por ciento, y el nmero de personas sin energa luz a poco menos de mil millones.



No slo el acceso, sino el costo de la electricidad de la poblacin mundial, tambin tendr la demanda de energa asequible, y una economa global dependiente de las convenciones climticas estar generando cambios drsticos en nuestro clima.

Para alcanzar el ODD para 2030, es necesario invertir en fuentes de energa limpia, como la solar, elvica y eolica, y mejorar la productividad energtica.

Expandir la infraestructura y mejorar la tecnologa para acceder con energa limpia en todos los pases en desarrollo, es un objetivo crucial que puede reducir el calentamiento y a la vez ayudar al medio ambiente.

#### En cifras

<b>1 de cada 7</b> 1 de cada 7 personas a lo largo del mundo no tienen acceso a la electricidad, lo que representa ms de 600 millones de personas en el mundo en desarrollo.	<b>80%</b> La energa en uso de los grandes consumidores es carbono limpia, y representa alrededor del 80% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero.	<b>14%</b> Estaciones de energa solar eficientes pueden reducir el consumo de electricidad de los edificios y la industria en un 14%.
<b>3 mil millones</b> Ms de 40% de la poblacin mundial, 3 mil millones de personas, dependen de convenciones contaminantes e ineficientes para acceder.	<b>20%</b> A 2020, ms del 20% de la energa se genera a travs de fuentes renovables.	<b>10,3 millones</b> El sector de energas renovables emplea a un total de 10,3 millones de personas en 2020.

### Objetivo 8: Trabajo decente y crecimiento econmico



Entre los prximos 20 aos, la cantidad de trabajadores que viven en condiciones de pobreza extrema ha disminuido drsticamente, pero el impacto de la crisis econmica de 2020 y las recesiones globales. En los pases en desarrollo, la clase media representa hoy ms del 34% del empleo total, una cifra que cae en trnsito entre 1980 y 2020.

En cambio, mientras el crecimiento mundial contina recuperndose presionamos un crecimiento ms lento, un aumento de los desigualdades y un dficit de empleos para alcanzar la creciente fuerza laboral. Segn la Organizacin Internacional del Trabajo (OIT), en 2020 hay ms de 204 millones de personas desempleadas.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible apuntan a estimular el crecimiento econmico sostenido mediante el aumento de los niveles de productividad y la innovacin tecnolgica. Fomentar polticas que estimulen el empleo y el crecimiento de empresas es crucial para este fin, del mismo modo que las medidas eficaces para mejorar el trabajo decente, la seguridad y el futuro humano. Con estos puntos en consideracin, el objetivo es lograr empleos plenos y productivos y un trabajo decente para todos los hombres y mujeres para 2030.

#### En cifras

<b>5%</b> Se estima que 172 millones de personas en todo el mundo estaran sin trabajo en 2020, una tasa de desempleo del 5 por ciento.	<b>1 milln</b> Como resultado de la expansin de la fuerza laboral, se proyecta que la cantidad de desempleados aumente en un milln cada ao y alcance los 174 millones para 2030.	<b>700 millones</b> Entre 700 millones de trabajadores vulnerables en el pas en desarrollo o ms de 100 millones de personas en desarrollo en 2020, con menos de USD 3,20 por da.
<b>48%</b> La participacin de las mujeres en la fuerza laboral fue del 48 por ciento en 2020, en comparacin con el 75 por ciento de los hombres. Alrededor del 24 por ciento de los 3.500 millones de personas en la fuerza laboral en 2020 eran hombres.	<b>2 mil millones</b> En total, 2 mil millones de trabajadores buscan empleos informales en 2020, lo que representa el 82 por ciento de la fuerza laboral mundial.	<b>85 millones</b> Muchas ms mujeres que hombres estn subutilizadas en la fuerza laboral: 85 millones de mujeres y 55 millones de hombres.

### Objetivo 9: Industria, innovacin e infraestructura



La innovacin en infraestructura y la innovacin son pilares fundamentales del crecimiento y el desarrollo econmico. Con ms de la mitad de la poblacin mundial viviendo en ciudades, el transporte masivo y la energa renovable son cada vez ms importantes, no slo debido al crecimiento de nuevas industrias y de las tecnologas de la informacin y las comunicaciones.

Las estrategias tecnolgicas tambin son esenciales para acceder a soluciones sostenibles y a las demandas econmicas y ambientales, al igual que la oferta de nuevos empleos y la productividad de la actividad energtica. Otras formas importantes para facilitar el desarrollo sostenible son la promoci3n de industrias sostenibles y la innovacin en tecnologas e innovaciones climticas.

Ms de 4.000 millones de personas a lo largo del mundo no tienen acceso a Internet y el 90 por ciento de la poblacin del mundo en desarrollo. Reducir este brecho digital es crucial para generar el acceso equitativo e inclusivo, y promover la innovacin y el emprendimiento.

#### En cifras

<b>2,3 mil millones</b> En todo el mundo, 2,300 millones de personas carecen de acceso a Internet y ms de 800 millones de personas carecen de acceso a agua potable.	<b>40%</b> En algunos pases africanos de bajos ingresos, las inversiones de infraestructura reducen la productividad de las empresas en alrededor del 40%.	<b>2,6 mil millones</b> 2,6 mil millones de personas en pases en desarrollo no tienen acceso permanente a electricidad.
<b>90%</b> Ms de 4 mil millones de personas a lo largo del mundo no tienen acceso a Internet, 90% de ellas viven en el mundo en desarrollo.	<b>2,3 millones</b> Los sectores de energa renovable estalando empleos a ms de 2,3 millones de personas el ritmo ms rpido de 20 millones para 2030.	<b>30%</b> En los pases en desarrollo, apenas el 30% de los productos agrcolas se comercializan y procesan industrialmente, en comparacin con el 90% de los pases de altos ingresos.

### Objetivo 10: Reduccin de las desigualdades

La desigualdad de ingresos est en aumento: el 82 por ciento de la poblacin en el mundo vive con el 80 por ciento del ingreso mundial, mientras que el 81 por ciento de la poblacin vive con el 72 y el 7 por ciento del ingreso total. En los pases en desarrollo, la desigualdad ha aumentado un 10 por ciento, lo que representa el aumento de la poblacin.

La desigualdad de ingresos ha aumentado en casi todos los pases en los ltimos diecisiete aos, pero a diferentes velocidades. La tasa ms alta es en Europa y la ms baja es en el Medio Oriente.

Para hacer frente a las desigualdades, es necesario adoptar polticas slidas que impulsen a las personas de bajos ingresos y promuevan la inclusin econmica de todos y todas, independientemente de su gnero, raza o etnia.

La desigualdad de ingresos es un problema mundial que requiere soluciones globales. Estas incluyen mejorar la regulacin y el control de los mercados y las instituciones financieras y fomentar la inclusin para el desarrollo y la inclusin estratgica para las regiones que ms lo necesitan. Otro factor clave para reducir estas desigualdades es facilitar la migracin y la movilidad segura de las personas.

#### En cifras

<b>22%</b> En 2020, el 22% del ingreso global fue recibido por el 1% superior, mientras que el 82% del ingreso fue recibido por el 50% inferior.	<b>16%</b> En 1980, el 1% superior tena el 85% de los ingresos globales. El 50% inferior tena el 8% de estos ingresos.	<b>33%</b> La desigualdad econmica es impulsada en gran medida por la propiedad desigual del capital. Desde 1980, los propietarios grandes han obtenido de la riqueza pblica a la par que en casi todos los pases. La participacin de la riqueza global del 1% superior fue del 32% en 2020.
<b>39%</b> Si los casos siguen "como de costumbre", el 1% ms rico del mundo alcanzar el 39% para 2025.	<b>2x</b> Las mujeres ganan, en promedio, el doble de tiempo en el trabajo domstico no remunerado que los hombres.	<b>60%</b> Los ingresos de los bajos ingresos y los servicios financieros que los hombres en el 60% de los pases estalando y a la propiedad de la tierra en solo el 42% de los pases estalando.

### 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES



#### Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles

Ms de la mitad de la poblacin mundial vive hoy en zonas urbanas. En 2050, esa cifra habr aumentado a 6.500 millones de personas, diez veces de la humanidad. No es posible lograr un desarrollo sostenible sin trabajar realmente en forma en que construyamos y administremos las ciudades urbanas.

El rpido crecimiento de las zonas en desarrollo como resultado de la creciente poblacin y del incremento en la migracin, ha provocado un incremento exponencial de los megas urbanos, especialmente en el mundo desarrollado, y los barrios marginales se estn convirtiendo en una consecuencia ms significativa de la vida urbana.

Mejorar la seguridad y la sostenibilidad de las ciudades implica garantizar el acceso a viviendas seguras y asequibles y el mejoramiento de las infraestructuras bsicas. Tambin incluye realizar inversiones en transporte pblico, crear zonas pblicas verdes y mejorar la planificacin y gestin urbana de manera que sea participativa e inclusiva.

#### En cifras

<b>4,5 mil millones</b> 4,5 mil millones de personas, el 55% de la poblacin mundial, vive en ciudades. Para 2050 se espera que la poblacin urbana alcance los 6,5 mil millones.	<b>3%</b> Las ciudades ocupan solo el 2% de la tierra, pero representan del 50 al 80% del consumo de energa y el 75% de las emisiones de carbono.	<b>828 millones</b> Se estima que 828 millones de personas viven en barrios marginales, y el nmero se est aumentando.
<b>33</b> En 1990, haba 33 ciudades con 10 millones de habitantes o ms. En 2024, el nmero de megaciudades (entre 10 millones y 20 millones) que alcanzan 33 en 2008. En el futuro, 9 de cada 10 megaciudades se encontrarn en el mundo en desarrollo.	<b>90%</b> En las ciudades ms modernas, el 90% de la electricidad urbana bsica llega en el mundo en desarrollo.	<b>80%</b> El 80% de las ciudades en desarrollo, generando alrededor del 80% del PIB global.

### 12 PRODUCCIN RESPONSABLE



#### Objetivo 12: Produccin y consumo responsable

Para lograr crecimiento econmico y desarrollo sostenible, es urgente reducir la huella ecolgica mediante un cambio en los mtodos de produccin y consumo de bienes y servicios. Los esfuerzos en el principal consumidor de agua en el mundo y el lago representado hoy con el 70% de todo el agua dulce disponible para el consumo humano.

La gestin eficiente de los recursos naturales competitivos y la forma en que se utilizan los desechos slidos y los contaminantes son vitales para lograr este objetivo. Tambin es importante limitar a los residuos, los residuos y los contaminantes a su origen y reducir los desechos, como mtodos ms seguros a las zonas en desarrollo a medida que mejoran las condiciones de consumo para 2030.

El crecimiento de una gran proporcin de la poblacin mundial sigue siendo vitalmente importante para enfrentar todos sus retos ambientales. En este contexto, es importante reducir la huella ecolgica por cada persona en el mundo a nivel de consumo eficiente y responsable para crear cadenas de produccin y suministro ms eficientes. Esto puede ayudar a la seguridad alimentaria y mejorar la forma en que se utilizan los recursos de manera ms eficiente.

#### En cifras

<b>1.300 millones</b> Cada ao se desperdician 1.300 millones de toneladas de alimentos, mientras que 2.000 millones de personas padecen hambre y desnutricin.	<b>22%</b> El sector atmico representa alrededor del 22% de las emisiones brutas de gases de efecto invernadero, en gran medida debido a la conversin de biomasa en formas de cultivos.	<b>2.000 millones</b> A nivel mundial, 2 mil millones de personas tienen acceso a electricidad.
<b>3%</b> Solo el 3% del agua del mundo es potable y los humanos la consumen ms rpido de lo que las industrias demora en reponerla.	<b>US\$ 120.000 millones</b> Si todos los hogares utilizaran bombillas de bajo consumo, el mundo ahorrara US\$ 120 mil millones anuales.	<b>20%</b> Una quinta parte del consumo global de energa en 2013 provena de fuentes renovables.

### 13 ACCIN POR EL CLIMA



#### Objetivo 13: Accin por el clima

No hay duda en el mundo que se ha experimentado los dramticos efectos del cambio climtico. Las emisiones de gases de efecto invernadero continan aumentando y hay un 50% ms de CO2 en la atmsfera. Adems, el calentamiento global est provocando cambios dramticos en el sistema climtico, cuyos consecuencias pueden ser irreversibles si no se toman medidas urgentes ahora.

Las polticas actuales provocan cambios solo por calentamiento relacionado al clima alcanza las cientos de miles de millones de personas, sin mencionar el impacto humano de las catstrofes naturales, el 50 por ciento de las cuales son relacionadas al clima, y que entre 1998 y 2017 fueron la vida de 1,1 millones de personas, y dejaron 4.400 millones de personas. El objetivo busca reducir US\$ 100.000 millones anuales hasta 2030, con el fin de reducir las necesidades de las personas en desarrollo en cambio y adaptacin al cambio climtico e inversin en el desarrollo bajo en carbono.

Apoyar a las regiones ms vulnerables contribuyndole directamente no solo el Objetivo 13 sino tambin a otros Objetivos de Desarrollo Sostenible. Estas acciones reducen y de la mano con los esfuerzos destinados a integrar las medidas de reduccin del riesgo de desastres en las polticas y estrategias nacionales. Con voluntad poltica y un amplio abanico de medidas tecnologicas, as es posible limitar el aumento de la temperatura media global a dos grados Celsius por encima de las niveles pre-industriales, apuntando a 1,5C. Para lograrlo, se requieren acciones colectivas urgentes.

#### En cifras

<b>1°C</b> Se estima que, al 2050, las temperaturas han aumentado aproximadamente un calentamiento global de 1°C por encima de las lneas pre-industriales.	<b>20 cm</b> A nivel mundial, el nivel del mar promedio aument 20 cm desde 1992, y se proyecta que aumente otros 30-112 cm para 2100.	<b>2050</b> Para limitar el calentamiento a 1,5C, las emisiones mundiales de CO2 deben disminuir en un 45% entre 2010 y 2025, y alcanzar el cero alrededor de 2050.
<b>1/3</b> Las promesas climticas bajo el Acuerdo de Pars cubren solo un tercio de las reducciones en las emisiones necesarias para mantener el mundo por debajo de 2C.	<b>US\$ 26 billones</b> Una accin climtica ms rpida puede generar el mayor US\$ 26 billones en beneficios econmicos para 2030.	<b>18 millones</b> Solo el sector energtico crece alrededor de ms de 18 millones de puestos de trabajo para 2030, enfocados principalmente en energa sostenible.

### 14 VIDA SUBMARINA



#### Objetivo 14: Vida submarina

Los ecosistemas del mundo, su temperatura, composicin qumica, corrientes y vida son el motor de los sistemas globales que hacen que la Tierra sea un lugar habitable para los seres humanos. La forma en que gobernamos este recurso vital es fundamental para la humanidad y para conservar los efectos del cambio climtico.

Los mtodos de vida de ms de 3.000 millones de personas dependen de la biodiversidad marina y costera. Sin embargo, el 30% de las poblaciones de peces del mundo est sobrepescadas, amenazando el nivel de vida de millones de personas que dependen de ellas para su subsistencia.

Los ecosistemas marinos albergan alrededor del 30% del bixota de carbono generado por las actividades humanas y se ha registrado un 30% de aumento en la acidificacin de los mares desde el inicio de la revolucin industrial. La acidificacin marina, que proviene en su mayor parte de las emisiones de CO2, ha llegado a niveles alarmantes por cada litro de agua que se consume hoy un promedio de 10.000 toneladas de desechos plsticos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible generan un marco para ordenar y proteger de manera sostenible las actividades maritimas y costeras de la economa mundial, el caso para abordar los impactos de la acidificacin de los mares, mejorar la conectividad y el uso sostenible de los recursos marinos a travs del derecho internacional basado equitativo y respetar algunos de los retos que enfrentan los ecosistemas.

#### En cifras

<b>75%</b> El oceno cubre tres cuartas partes de la superficie de la Tierra y representa el 90% del volumen del agua que cubre el planeta.	<b>200.000</b> El oceno cubre ms de 200.000 especies de organismos, pero las cifras reales pueden ser ms altas.	<b>40%</b> Hasta un 40% del oceno se ve muy afectado por la contaminacin, los pesqueros ilegales, la polucin de plsticos y otras actividades humanas.
<b>30%</b> El oceno absorbe alrededor del 30% del dixido de carbono producido por los humanos, amortiguando los impactos del calentamiento global.	<b>3.000 millones</b> Ms de 3.000 millones de personas dependen de la biodiversidad marina y costera para su subsistencia.	<b>US\$ 3 billones</b> A nivel global, el valor de mercado de los recursos marinos pesqueros y costeros se estima en US\$ 3 mil millones por ao, alrededor del 5% del PIB mundial.



### 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



#### Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres

La vida humana depende de la tierra tanto como del océano para su subsistencia y bienestar. La flora provee el 80% de la alimentación humana y la agricultura representa un recurso económico y un medio de desarrollo importante. A su vez, los bosques cubren el 30% de la superficie terrestre, protegen hábitats cruciales e influyen de manera importante en el ciclo del agua y el clima. Además, son fundamentales para combatir el cambio climático.

Cada año se pierden 13 millones de hectáreas de bosques, mientras que la degradación persistente de las tierras secas ha llevado a la desertificación de 2.600 millones de hectáreas, afectando desproporcionadamente a las comunidades pobres.

Mientras que el 75% de la tierra está protegida, la biodiversidad todavía está en riesgo. Cerca de 7200 especies de animales y plantas han sido objeto del comercio ilegal. El tráfico de vida silvestre no solo amenaza la biodiversidad, sino que crea inseguridad, alimenta el conflicto y alimenta la corrupción.

Se deben tomar medidas urgentes para reducir la pérdida de hábitats naturales y biodiversidad que forman parte de nuestro patrimonio común y apoyar la seguridad alimentaria y del agua a nivel mundial, la mitigación y adaptación al cambio climático, y la paz y la seguridad.

#### En cifras

- 1.600 millones** Afectedos por 1.600 millones de personas dependen de los bosques para su subsistencia.
- 80%** Los bosques albergan a más del 80% de todas las especies terrestres de animales, plantas e insectos.
- 2.600 millones** En todo el mundo, 2.600 millones de personas dependen directamente de la agricultura para generar la vida.
- 33%** Las actividades agrícolas basadas en la reducción pueden contribuir a alrededor de un tercio de las reducciones de CO2 necesarias para 2030.
- US\$ 125 billones** El valor de los ecosistemas para los medios de vida y el bienestar de las personas es de US\$ 125 billones por año.
- 60-80%** Los regímenes agrícolas propician el 60% - 80% del agua dulce de la Tierra.

### 16 AL JUSTICIA INSTITUCIONAL SÓLIDA



#### Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

Una paz, estabilidad, derechos humanos y gobernanza efectivos basados en el Estado de derecho, no es posible alcanzar el desarrollo sostenible. Vivimos en un mundo cada vez más dividido. Algunos regímenes gozan de rituales parlamentarios de paz, seguridad y prosperidad, mientras que otros viven en ciclos aparentemente eternos de conflicto y violencia. De ninguna manera se trata de algo inevitable y debe ser evitado.


Los altos niveles de violencia armada e inseguridad tienen consecuencias destructivas para el desarrollo de un país, afectan al crecimiento económico y reducen el mercado de bienes y servicios que pueden satisfacer las necesidades de los diversos estratos de la sociedad y el fortalecimiento de instituciones gubernamentales desde niveles locales a nivel global de derecho y los países deben tomar medidas para proteger a las naciones que corren más riesgo.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan reducir sustancialmente todas las formas de violencia e impulsar con los gobiernos y las comunidades para encontrar soluciones duraderas a los conflictos e inseguridad. El fortalecimiento del Estado de derecho y la promoción de los derechos humanos es fundamental en este proceso, así como la reducción del flujo de armas ilícitas y la consolidación de la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial.

#### En cifras

- 68,5 millones** Hacia fines de 2017, 68,5 millones de personas fueron forzadamente desplazadas como resultado de la feminización, el conflicto, la violencia e las violaciones de los derechos humanos.
- 10 millones** Hay al menos 10 millones de personas apátridas en todo el mundo a las que se les ha negado la nacionalidad y sus derechos conexos.
- US\$ 1,26 billones** La corrupción, el soborno, el robo y la evasión ilegalizan las cuentas a los países en desarrollo US\$ 1,26 billones al año.
- 49** 49 países carecen de leyes que protejan a los sujetos de la violencia doméstica.
- 46** En 46 países, las mujeres ahora tienen más del 20% de los asientos en el menos una cámara del parlamento nacional.
- 1.000 millones** 1000 millones de personas son "ingenuamente vulnerables" porque no pueden probar quienes son. Se estima que 625 millones de nacimientos de niños menores de 16 años nunca fueron registrados.

### 17 ALIANZA PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS



#### Objetivo 17: Alianza para lograr los objetivos

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible solo se pueden lograr con el compromiso decidido e íntimo de líderes mundiales y cooperación. La Alianza Civil para el Desarrollo se creó para el logro de los objetivos, a US\$ 110.000 millones en 2017, mientras que las crisis humanitarias provocadas por conflictos y desastres naturales continúan devastando a las personas y el planeta. Muchos países todavía requieren de esta alianza para sustituir el crecimiento y el bienestar económico.

Hay el mundo más interconectado que nunca. Mejor el acceso a la tecnología y las comunicaciones es una forma importante de alcanzar los objetivos y promover la innovación. Pero lograr el crecimiento y desarrollo sostenibles, es vital que se construyan las políticas para ayudar a los países en desarrollo a manejar su deuda y para promover inversiones para las naciones desarrolladas.

La flexibilidad de los objetivos se mejora la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur, apoyando las planes nacionales en el cumplimiento de todos los países. Promover el comercio internacional y ayudar a los países en desarrollo para que aumenten sus expectativas, forma parte del desafío de lograr un sistema de comercio universal equitativo y basado en reglas que sea justo, abierto y beneficioso a todos.

#### En cifras

- US\$ 5 billones** Según la Conferencia de los Ministros de Medio Ambiente y Desarrollo (JUNCIUM), alcanzar los ODS requerirá una inversión anual de entre US\$ 5 y US\$ 7 billones.
- US\$ 147.000 millones** La inversión oficial para el desarrollo llegó a US\$ 147.000 millones en 2017.
- US\$ 613.000 millones** En 2017, los recursos internacionales totalizaron US\$ 613.000 millones, de los cuales el 70% se envió a países en desarrollo.
- 6** En 2018, seis países alcanzaron el objetivo intermedio de mantener la estabilidad oficial para el desarrollo en o por encima del 0,7% del ingreso nacional bruto.
- US\$ 18,2 billones** Las inversiones sostenibles y tecnológicas representaron el 18,2% del PIB global en 2018, un aumento de US\$ 18,2 billones en solo cinco años.
- US\$ 155.500 millones** El mercado de bonos para los negocios sostenibles está creciendo. En 2018, los bonos verdes globales alcanzaron los US\$ 155.500 millones, un 78% más que el año anterior.

#### ANTECEDENTES

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se gestionaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012. El propósito era crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos con que se enfrenta nuestro mundo.

Los ODS sustituyen a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), con los que se emprendió en 2000 una iniciativa mundial para abordar la indignidad de la pobreza. Los ODM eran objetivos medibles acordados universalmente para hacer frente a la pobreza extrema y el hambre, prevenir las enfermedades mortales y ampliar la enseñanza primaria a todos los niños, entre otras prioridades del desarrollo.

Durante 15 años los ODM impulsaron el progreso en varias esferas importantes: reducir la pobreza económica, suministrar acceso al agua y el saneamiento tan necesarios, disminuir la mortalidad infantil y mejorar de manera importante la salud materna. También iniciaron un movimiento mundial destinado a la educación primaria universal, inspirando a los países a invertir en sus generaciones futuras. Los ODM lograron enormes avances en la lucha contra el VIH-SIDA y otras enfermedades tratables, como la malaria y la tuberculosis.

El legado y los logros de los ODM nos han brindado lecciones y experiencias valiosas para comenzar a trabajar en pos de los nuevos Objetivos. No obstante, para millones de personas de todo el mundo, la labor no ha concluido. Debemos hacer un último esfuerzo para poner fin al hambre, lograr la plena igualdad de género, mejorar los servicios de salud y hacer que todos los niños sigan cursando estudios después de la enseñanza primaria. Los ODS también son un llamado urgente para que el mundo haga la transición a una senda más sostenible.

Los ODS constituyen un compromiso audaz para finalizar lo que hemos iniciado y abordar los problemas más urgentes a los que hoy se enfrenta el mundo. Los 17 Objetivos están interrelacionados, lo que significa que el éxito de uno afecta a los demás. Responder a la amenaza del cambio climático repercute en la forma en que gestionamos nuestros frágiles recursos naturales. Lograr la igualdad de género o mejorar la salud ayuda a erradicar la pobreza; y fomentar la paz y sociedades inclusivas reduce las desigualdades y contribuye a que prosperen las economías. En suma, es una oportunidad sin igual en beneficio de la vida de las generaciones futuras.

Los ODS coincidieron con otro acuerdo histórico celebrado en 2015, el Acuerdo de París aprobado en la Conferencia sobre el Cambio Climático (COP21). Junto con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, firmado en el Japón en marzo de 2015, estos acuerdos proveen un conjunto de normas comunes y metas viables para reducir las emisiones de carbono, gestionar los riesgos del cambio climático y los desastres naturales, y reconstruir después de una crisis.

Los ODS son especiales por cuanto abarcan las cuestiones que nos afectan a todos. Reafirmamos nuestro compromiso internacional de poner fin a la pobreza de forma permanente en todas partes. Son ambiciosos, pues su meta es que nadie quede atrás. Lo que es más importante, nos invitan a todos a crear un planeta más sostenible, seguro y próspero para la humanidad.

Datos clave de los ODS:

- Más de 1.000 millones de personas han salido de la pobreza extrema (desde 1990).
- La mortalidad infantil se ha reducido en más de la mitad (desde 1990).
- El número de niños que no asisten a la escuela ha disminuido en más de la mitad (desde 1990).
- Las infecciones por el VIH/SIDA se han reducido en casi el 40% (desde 2000).



Anexo C - Fichas de relevamiento completo

**Nombre de la Plaza:** Palma Loma  
**rea Total:** 1.655 m2.  
**Ubicacin:** Entre las calles Claudio Arnu, Benito Jurez y Matas Delgado.

Ficha N°: 1

Estado: ■ Malo ■ Regular ■ Bueno

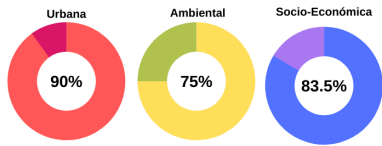
ESTRUCTURA URBANA	Estado	Observaciones
<b>SEGURIDAD URBANA</b>	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Sealizaciones informativas, normativas e interpretativas.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Garantizar las Actividades comerciales y de servicio en el entorno.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades de da y de noche	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Lugares de permanencia e interaccin protegidos.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Iluminacin suficiente.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOVILIDAD URBANA</b>	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Presencia de Bicisendas	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Estacionamiento de Bicicletas	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Bebedero de agua potable en espacio pblico.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de materiales durables y adecuados.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de sistemas de eficiencia energtica. (LED).	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>SENDEROS PEATONALES ACCESIBLES</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Sendero con un ancho mnimo de 1,80m.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Libre de cables.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Sealética de altura no mayor a 2,20m.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Baranda en senderos con pendientes.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>DESNIVELES</b>	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Rampa con ancho mnimo de 0,90 m libre de obstculos.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Rampa junto a las gradas escaleras.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Barandas de sujecin en escaleras.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antiderrizantes con diferenciacin de color.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOBILIARIOS</b>	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Bancos diseados para accesibilidad universal.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Localizacin sin interferencia de asientos.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Existen espacios de estancia para personas con silla de rueda a lado de los bancos.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Altura accesible de bebederos.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>PAVIMENTOS</b>	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Libre de cualquier irregularidad.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Antiderrizante	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Guas y avisos de detencin para discapacidad visual.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos diferenciados y colores diferenciados que den cuenta de la localizacin de mobiliarios	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>

VEREDAS	Estado	Observaciones
• Estacionamientos para no interferir con la circulacin del tránsito peatonal.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antiderrizantes con los senderos previstos en el espacio pblico.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Uso de color como elemento diferenciador en cambios de niveles y cruces de veredas.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>CRUCES</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Cruces a nivel entre las veredas, si esto no fuese posible utilizar rampas.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizar color para diferenciar los cruces del resto de la calzada.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA AMBIENTAL</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>BIODIVERSIDAD</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Diseo participativo y colectivo.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Existencia de reas de sombra o cubiertas mediante arborizacin, parasoles, ghorietas, techos, etc.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>RECURSOS</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Uso de energa solar.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Produccin local de alimentos bsicos (huertos comunitarios).	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>EFICIENCIA DEL AGUA</b>	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Eficiencia en el riego.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Reciclaje del 20-30% del suministro de aguas residuales y de lluvia.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA SOCIO-ECONMICA</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>USOS URBANOS</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Usos de suelo.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades comerciales de uso cotidiano.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>EMPRESA LOCAL</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Empresa local.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio minorista.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio ambulante.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>

Relevamientos Fotogrficos



Resultados Porcentuales de las Estructuras



**Nombre de la Plaza:** Acosta Ñu  
**rea Total:** 4.486 m2.  
**Ubicacin:** Entre las calles Hipólito Unanue y Celsa Speratti.

Ficha N°: 2

Estado: ■ Malo ■ Regular ■ Bueno

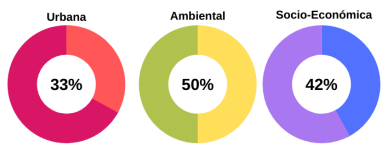
ESTRUCTURA URBANA	Estado	Observaciones
<b>SEGURIDAD URBANA</b>	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Sealizaciones informativas, normativas e interpretativas.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Garantizar las Actividades comerciales y de servicio en el entorno.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades de da y de noche	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Lugares de permanencia e interaccin protegidos.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Iluminacin suficiente.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOVILIDAD URBANA</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Presencia de Bicisendas	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Estacionamiento de Bicicletas	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Bebedero de agua potable en espacio pblico.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de materiales durables y adecuados.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de sistemas de eficiencia energtica. (LED).	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>SENDEROS PEATONALES ACCESIBLES</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Sendero con un ancho mnimo de 1,80m.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Libre de cables.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Sealética de altura no mayor a 2,20m.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Baranda en senderos con pendientes.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>DESNIVELES</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Rampa con ancho mnimo de 0,90 m libre de obstculos.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Rampa junto a las gradas escaleras.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Barandas de sujecin en escaleras.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antiderrizantes con diferenciacin de color.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOBILIARIOS</b>	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Bancos diseados para accesibilidad universal.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Localizacin sin interferencia de asientos.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Existen espacios de estancia para personas con silla de rueda a lado de los bancos.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Altura accesible de bebederos.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>PAVIMENTOS</b>	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Libre de cualquier irregularidad.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Antiderrizante	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Guas y avisos de detencin para discapacidad visual.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos diferenciados y colores diferenciados que den cuenta de la localizacin de mobiliarios	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>

VEREDAS	Estado	Observaciones
• Estacionamientos para no interferir con la circulacin del tránsito peatonal.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antiderrizantes con los senderos previstos en el espacio pblico.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Uso de color como elemento diferenciador en cambios de niveles y cruces de veredas.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>CRUCES</b>	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Cruces a nivel entre las veredas, si esto no fuese posible utilizar rampas.	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizar color para diferenciar los cruces del resto de la calzada.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA AMBIENTAL</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>BIODIVERSIDAD</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Diseo participativo y colectivo.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Existencia de reas de sombra o cubiertas mediante arborizacin, parasoles, ghorietas, techos, etc.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>RECURSOS</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Uso de energa solar.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Produccin local de alimentos bsicos (huertos comunitarios).	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
<b>EFICIENCIA DEL AGUA</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Eficiencia en el riego.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Reciclaje del 20-30% del suministro de aguas residuales y de lluvia.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA SOCIO-ECONMICA</b>	<span style="color:orange">■</span>	<input type="text"/>
<b>USOS URBANOS</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Usos de suelo.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades comerciales de uso cotidiano.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>EMPRESA LOCAL</b>	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Empresa local.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio minorista.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio ambulante.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>

Relevamientos Fotogrficos



Resultados Porcentuales de las Estructuras



# Crterios de Diseo para la Conexin de Espacios Pblicos por medio de Vias Peatonales y Bici Sendas en el Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque

**Nombre de la Plaza: 12 de Junio**  
**rea Total: 10.607 m<sup>2</sup>.**  
**Ubicacin: Entre las calles Boqueron, Santander y Sauce.**

**Ficha N°: 3**

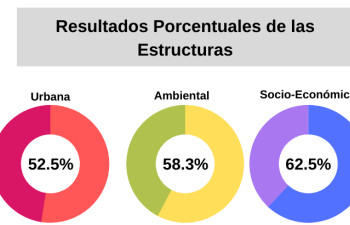
**Estado**  
■ Malo ■ Regular ■ Bueno

ESTRUCTURA URBANA	Estado	Observaciones
<b>SEGURIDAD URBANA</b>		
• Sealizaciones informativas, normativas e interpretativas.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Garantizar las Actividades comerciales y de servicio en el entorno.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades de da y de noche	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Lugares de permanencia e interaccin protegidos.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Iluminacin suficiente.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOVILIDAD URBANA</b>		
• Presencia de Bicisendas	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Estacionamiento de Bicicletas	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
• Bebedero de agua potable en espacio pblico.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de materiales durables y adecuados.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de sistemas de eficiencia energtica. (LED).	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
<b>SENDEROS PEATONALES ACCESIBLES</b>		
• Sendero con un ancho mnimo de 1,80m.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Libre de cables.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Sealiztica de altura no mayor a 2,20m.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Baranda en senderos con pendientes.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
<b>DESNIVELES</b>		
• Rampa con ancho mnimo de 0,90 m libre de obstculos.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Rampa junto a las gradas escaleras.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Barandas de sujecin en escaleras.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antideslizantes con diferenciacin de color.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOBILIARIOS</b>		
• Bancos diseados para accesibilidad universal.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Localizacin sin interferencia de asientos.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Existen espacios de estanca para personas con silla de rueda a lado de los bancos.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Altura accesible de bebederos.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
<b>PAVIMENTOS</b>		
• Libre de cualquier irregularidad.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Antideslizante	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Guas y avisos de detencin para discapacidad visual.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos diferenciados y colores diferenciados que den cuenta de la localizacin de mobiliarios	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>

**Localizacin**

**Ubicacin**

VEREDAS	Estado	Observaciones
• Estacionamientos para no interferir con la circulacin del transeo peatonal.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antideslizantes con los senderos previstos en el espacio pblico.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Uso de color como elemento diferenciador en cambios de niveles y cruces de veredas.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
<b>CRUCES</b>		
• Cruces a nivel entre las veredas, si esto no fuese posible utilizar rampas.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizar color para diferenciar los cruces del resto de la calzada.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA AMBIENTAL</b>		
<b>BIODIVERSIDAD</b>		
• Diseo participativo y colectivo.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Existencia de reas de sombra o cubiertas mediante arborizacin, parasoles, glorietas, techos, etc.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
<b>RECURSOS</b>		
• Uso de energa solar.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Produccin local de alimentos bsicos (huertos comunitarios).	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
<b>EFICIENCIA DEL AGUA</b>		
• Eficiencia en el riego.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Reciclaje del 20-30% del suministro de aguas residuales y de lluvia.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA SOCIO-ECONMICA</b>		
<b>USOS URBANOS</b>		
• Usos de suelo.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades comerciales de uso cotidiano.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
<b>EMPRESA LOCAL</b>		
• Empresa local.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio minorista.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio ambulante.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>



**Nombre de la Plaza: La Concordia**  
**rea Total: 9.575 m<sup>2</sup>.**  
**Ubicacin: Entre las calles Boqueron, San Martin y Del Maestro.**

**Ficha N°: 4**

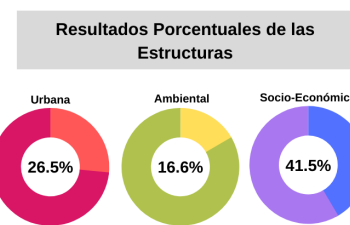
**Estado**  
■ Malo ■ Regular ■ Bueno

ESTRUCTURA URBANA	Estado	Observaciones
<b>SEGURIDAD URBANA</b>		
• Sealizaciones informativas, normativas e interpretativas.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Garantizar las Actividades comerciales y de servicio en el entorno.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades de da y de noche	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Lugares de permanencia e interaccin protegidos.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Iluminacin suficiente.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOVILIDAD URBANA</b>		
• Presencia de Bicisendo	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Estacionamiento de Bicicletas	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
• Bebedero de agua potable en espacio pblico.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de materiales durables y adecuados.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de sistemas de eficiencia energtica. (LED).	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
<b>SENDEROS PEATONALES ACCESIBLES</b>		
• Sendero con un ancho mnimo de 1,80m.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Libre de cables.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Sealiztica de altura no mayor a 2,20m.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Baranda en senderos con pendientes.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
<b>DESNIVELES</b>		
• Rampa con ancho mnimo de 0,90 m libre de obstculos.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Rampa junto a las gradas escaleras.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Barandas de sujecin en escaleras.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antideslizantes con diferenciacin de color.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOBILIARIOS</b>		
• Bancos diseados para accesibilidad universal.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Localizacin sin interferencia de asientos.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Existen espacios de estanca para personas con silla de rueda a lado de los bancos.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Altura accesible de bebederos.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
<b>PAVIMENTOS</b>		
• Libre de cualquier irregularidad.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Antideslizante	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Guas y avisos de detencin para discapacidad visual.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos diferenciados y colores diferenciados que den cuenta de la localizacin de mobiliarios	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>

**Localizacin**

**Ubicacin**

VEREDAS	Estado	Observaciones
• Estacionamientos para no interferir con la circulacin del transeo peatonal.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antideslizantes con los senderos previstos en el espacio pblico.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Uso de color como elemento diferenciador en cambios de niveles y cruces de veredas.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
<b>CRUCES</b>		
• Cruces a nivel entre las veredas, si esto no fuese posible utilizar rampas.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizar color para diferenciar los cruces del resto de la calzada.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA AMBIENTAL</b>		
<b>BIODIVERSIDAD</b>		
• Diseo participativo y colectivo.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Existencia de reas de sombra o cubiertas mediante arborizacin, parasoles, glorietas, techos, etc.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
<b>RECURSOS</b>		
• Uso de energa solar.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Produccin local de alimentos bsicos (huertos comunitarios).	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
<b>EFICIENCIA DEL AGUA</b>		
• Eficiencia en el riego.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Reciclaje del 20-30% del suministro de aguas residuales y de lluvia.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA SOCIO-ECONMICA</b>		
<b>USOS URBANOS</b>		
• Usos de suelo.	<span style="color: yellow;">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades comerciales de uso cotidiano.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
<b>EMPRESA LOCAL</b>		
• Empresa local.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio minorista.	<span style="color: green;">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio ambulante.	<span style="color: red;">■</span>	<input type="text"/>



# Crterios de Diseo para la Conexin de Espacios Pblicos por medio de Vias Peatonales y Bici Sendas en el Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque

**Nombre de la Plaza: La Amistad**  
**rea Total: 4.905m<sup>2</sup>.**  
**Ubicacin: Entre las calles San Martn, Celsa Speratti y Simn Bolvar.**

**Ficha N: 5**

**Estado**  
■ Malo ■ Regular ■ Bueno

ESTRUCTURA URBANA	Estado	Observaciones
<b>SEGURIDAD URBANA</b>		
• Sealizaciones informativas, normativas e interpretativas.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Garantizar las Actividades comerciales y de servicio en el entorno.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades de da y de noche	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Lugares de permanencia e interaccin protegidos.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Iluminacin suficiente.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOVILIDAD URBANA</b>		
• Presencia de Bicisendas	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Estacionamiento de Bicicletas	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
• Bebedero de agua potable en espacio pblico.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de materiales durables y adecuados.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de sistemas de eficiencia energtica (LED).	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>SENDEROS PEATONALES ACCESIBLES</b>		
• Sendero con un ancho mnimo de 1,80m.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Libre de cables.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Sealctica de altura no mayor a 2,20m.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Barandas en senderos con pendientes.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
<b>DESNIVELES</b>		
• Rampa con ancho mnimo de 0,90 m libre de obstculos.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Rampa junto a las gradas escaleras.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Barandas de sujecin en escaleras.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antideslizantes con diferenciacin de color.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOBILIARIOS</b>		
• Bancos diseados para accesibilidad universal.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Localizacin sin interferencia de asientos.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Existen espacios de estanca para personas con silla de rueda a lado de los bancos.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Altura accesible de bebederos.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>PAVIMENTOS</b>		
• Libre de cualquier irregularidad.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Antideslizante	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Guas y avisos de detencin para discapacidad visual.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos diferenciados y colores diferenciados que den cuenta de la localizacin de mobiliarios	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>

**Localizacin**

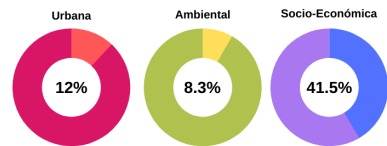
**Ubicacin**

VEREDAS	Estado	Observaciones
• Estacionamientos para no interferir con la circulacin del tránsito peatonal.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antideslizantes con los senderos previstos en el espacio pblico.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Uso de color como elemento diferenciador en cambios de niveles y cruces de veredas.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>CRUCES</b>		
• Cruces a nivel entre las veredas, si esto no fuese posible utilizar rampas.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizar color para diferenciar los cruces del resto de la calzada.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA AMBIENTAL</b>		
<b>BIODIVERSIDAD</b>		
• Diseo participativo y colectivo.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Existencia de reas de sombra o cubiertas mediante arborizacin, parasoles, glorietas, techos, etc.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>RECURSOS</b>		
• Uso de energa solar.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Produccin local de alimentos bsicos (huertos comunitarios).	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>EFICIENCIA DEL AGUA</b>		
• Eficiencia en el riego.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Reciclaje del 20-30% del suministro de aguas residuales y de lluvia.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA SOCIO-ECONMICA</b>		
<b>USOS URBANOS</b>		
• Usos de suelo.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades comerciales de uso cotidiano.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
<b>EMPRESA LOCAL</b>		
• Empresa local.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio minorista.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio ambulante.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>

## Relevamientos Fotogrficos



## Resultados Porcentuales de las Estructuras



**Nombre de la Plaza: Rosa Morel**  
**rea Total: 4.246 m<sup>2</sup>.**  
**Ubicacin: Entre las calles Celsa Speratti, Inocencio Soto y Luis Alberto de Herrera.**

**Ficha N: 6**

**Estado**  
■ Malo ■ Regular ■ Bueno

ESTRUCTURA URBANA	Estado	Observaciones
<b>SEGURIDAD URBANA</b>		
• Sealizaciones informativas, normativas e interpretativas.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Garantizar las Actividades comerciales y de servicio en el entorno.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades de da y de noche	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Lugares de permanencia e interaccin protegidos.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Iluminacin suficiente.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOVILIDAD URBANA</b>		
• Presencia de Bicisendo	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Estacionamiento de Bicicletas	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
• Bebedero de agua potable en espacio pblico.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de materiales durables y adecuados.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizacin de sistemas de eficiencia energtica (LED).	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>SENDEROS PEATONALES ACCESIBLES</b>		
• Sendero con un ancho mnimo de 1,80m.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Libre de cables.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Sealctica de altura no mayor a 2,20m.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Barandas en senderos con pendientes.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>DESNIVELES</b>		
• Rampa con ancho mnimo de 0,90 m libre de obstculos.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Rampa junto a las gradas escaleras.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Barandas de sujecin en escaleras.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antideslizantes con diferenciacin de color.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>MOBILIARIOS</b>		
• Bancos diseados para accesibilidad universal.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Localizacin sin interferencia de asientos.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Existen espacios de estanca para personas con silla de rueda a lado de los bancos.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Altura accesible de bebederos.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
<b>PAVIMENTOS</b>		
• Libre de cualquier irregularidad.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Antideslizante	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Guas y avisos de detencin para discapacidad visual.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos diferenciados y colores diferenciados que den cuenta de la localizacin de mobiliarios	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>

**Localizacin**

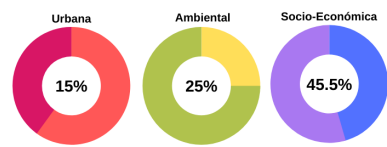
**Ubicacin**

VEREDAS	Estado	Observaciones
• Estacionamientos para no interferir con la circulacin del tránsito peatonal.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Pavimentos antideslizantes con los senderos previstos en el espacio pblico.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Uso de color como elemento diferenciador en cambios de niveles y cruces de veredas.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>CRUCES</b>		
• Cruces a nivel entre las veredas, si esto no fuese posible utilizar rampas.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Utilizar color para diferenciar los cruces del resto de la calzada.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA AMBIENTAL</b>		
<b>BIODIVERSIDAD</b>		
• Diseo participativo y colectivo.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Existencia de reas de sombra o cubiertas mediante arborizacin, parasoles, glorietas, techos, etc.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>RECURSOS</b>		
• Uso de energa solar.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Produccin local de alimentos bsicos (huertos comunitarios).	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
<b>EFICIENCIA DEL AGUA</b>		
• Eficiencia en el riego.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
• Reciclaje del 20-30% del suministro de aguas residuales y de lluvia.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
<b>ESTRUCTURA SOCIO-ECONMICA</b>		
<b>USOS URBANOS</b>		
• Usos de suelo.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>
• Actividades comerciales de uso cotidiano.	<span style="color:yellow">■</span>	<input type="text"/>
<b>EMPRESA LOCAL</b>		
• Empresa local.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio minorista.	<span style="color:red">■</span>	<input type="text"/>
• Comercio ambulante.	<span style="color:green">■</span>	<input type="text"/>

## Relevamientos Fotogrficos



## Resultados Porcentuales de las Estructuras



# Crterios de Diseo para la Conexin de Espacios Pblicos por medio de Vas Peatonales y Bici Sendas en el Cuarto Barrio de la Ciudad de Luque

**Nombre de la Calle:** Lmites del Barrio

**Ficha N°:** 7

**Estado:** ■ Malo ■ Regular ■ Bueno

**ESTRUCTURA URBANA**

**SEGURIDAD URBANA**

- Lmites de velocidad 40 km/h en zonas de parques. ■
- Bolardos. ■
- Cebras Peatonal. ■
- Reductores de Velocidad. ■
- Lomadas o pavimentos diferenciales. ■
- Sealizaciones informativas. ■
- Actividades comerciales y de servicio en el entorno. ■
- Actividades de daa y de noche. ■
- Lugares de permanencia e interaccin protegidos. ■
- Iluminacin suficiente. ■

**MOVILIDAD URBANA**

- Presencia de Bicicletas. ■
- Lugares para caminar. ■
- Estacionamiento de Bicicletas. ■

**INFRAESTRUCTURA**

- Utilizacin de materiales durables. ■
- Utilizacin de sistemas de eficiencia energtica. (LED). ■

**SENDEROS PEATONALES ACCESIBLES**

- Sendero con un ancho mnimo de 1,80m. ■
- Barandas de sujecin en escaleras. ■
- Libre de folaje de arboles en 2,20m de altura. ■
- Libre de cables. ■
- Sealstica de altura no mayor a 2,20m. ■
- Baranda en senderos con pendientes. ■

**DESNIVELES**

- Rampa con ancho mnimo de 0,90 m libre de obstculos. ■
- Rampa junto a las gradas escaleras. ■
- Barandas de sujecin en escaleras. ■
- Pavimentos antideslizantes con diferenciacin de color. ■

**MOBILIARIOS**

- Bancos diseados para accesibilidad universal. ■
- Estancia para personas con silla de rueda. ■

**PAVIMENTOS**

- Libre de cualquier irregularidad. ■
- Antideslizante. ■
- Guas y avisos de detencin para discapacidad visual. ■
- Pavimentos diferenciados y colores diferenciados que den cuenta de la localizacin de mobiliarios. ■

**Localizacin**

**VEREDAS**

- Estacionamientos para no interferir con la circulacin del tránsito peatonal. ■
- Pavimentos antideslizantes con los senderos previstos en el espacio pblico. ■
- Uso de color como elemento diferenciador en cambios de niveles y cruces de veredas. ■

**CRUCES**

- Cruces a nivel entre las veredas, si esto no fuese posible utilizar rampas. ■
- Utilizar color para diferenciar los cruces del resto de la calzada. ■

**ESTRUCTURA AMBIENTAL**

**BIODIVERSIDAD**

- Diseo participativo y colectivo. ■
- Existencia de reas de sombra o cubiertas mediante arborizacin, parasoles, gloriets, techos, etc. ■

**RECURSOS**

- Uso de energa solar. ■
- Produccin local de alimentos bsicos (huertos comunitarios). ■

**EFICIENCIA DEL AGUA**

- Eficiencia en el riego. ■
- Reciclaje del 20-30% del suministro de aguas residuales y de lluvia. ■

**ESTRUCTURA SOCIO-ECONMICA**

**USOS URBANOS**

- Usos de suelo. ■
- Actividades comerciales de uso cotidiano. ■

**EMPRESA LOCAL**

- Empresa local. ■
- Comercio minorista. ■
- Comercio ambulante. ■

**Relevamientos Fotogrficos**

**Resultados Porcentuales de las Estructuras**

Urbana: 55%    Ambiental: 60%    Socio-Econmica: 70%

**Nombre de la Calle:** Principales del Barrio

**Ficha N°:** 8

**Estado:** ■ Malo ■ Regular ■ Bueno

**ESTRUCTURA URBANA**

**SEGURIDAD URBANA**

- Lmites de velocidad 40 km/h en zonas de parques. ■
- Bolardos. ■
- Cebras Peatonal. ■
- Reductores de Velocidad. ■
- Lomadas o pavimentos diferenciales. ■
- Sealizaciones informativas. ■
- Actividades comerciales y de servicio en el entorno. ■
- Actividades de daa y de noche. ■
- Lugares de permanencia e interaccin protegidos. ■
- Iluminacin suficiente. ■

**MOVILIDAD URBANA**

- Presencia de Bicicletas. ■
- Lugares para caminar. ■
- Estacionamiento de Bicicletas. ■

**INFRAESTRUCTURA**

- Utilizacin de materiales durables. ■
- Utilizacin de sistemas de eficiencia energtica. (LED). ■

**SENDEROS PEATONALES ACCESIBLES**

- Sendero con un ancho mnimo de 1,80m. ■
- Libre de folaje de arboles en 2,20m de altura. ■
- Libre de cables. ■
- Sealstica de altura no mayor a 2,20m. ■
- Baranda en senderos con pendientes. ■

**DESNIVELES**

- Rampa con ancho mnimo de 0,90 m libre de obstculos. ■
- Rampa junto a las gradas escaleras. ■
- Barandas de sujecin en escaleras. ■
- Pavimentos antideslizantes con diferenciacin de color. ■

**MOBILIARIOS**

- Bancos diseados para accesibilidad universal. ■
- Estancia para personas con silla de rueda. ■

**PAVIMENTOS**

- Libre de cualquier irregularidad. ■
- Antideslizante. ■
- Guas y avisos de detencin para discapacidad visual. ■
- Pavimentos diferenciados y colores diferenciados que den cuenta de la localizacin de mobiliarios. ■

**Localizacin**

**VEREDAS**

- Estacionamientos para no interferir con la circulacin del tránsito peatonal. ■
- Pavimentos antideslizantes con los senderos previstos en el espacio pblico. ■
- Uso de color como elemento diferenciador en cambios de niveles y cruces de veredas. ■

**CRUCES**

- Cruces a nivel entre las veredas, si esto no fuese posible utilizar rampas. ■
- Utilizar color para diferenciar los cruces del resto de la calzada. ■

**ESTRUCTURA AMBIENTAL**

**BIODIVERSIDAD**

- Diseo participativo y colectivo. ■
- Existencia de reas de sombra o cubiertas mediante arborizacin, parasoles, gloriets, techos, etc. ■

**RECURSOS**

- Uso de energa solar. ■
- Produccin local de alimentos bsicos (huertos comunitarios). ■

**EFICIENCIA DEL AGUA**

- Eficiencia en el riego. ■
- Reciclaje del 20-30% del suministro de aguas residuales y de lluvia. ■

**ESTRUCTURA SOCIO-ECONMICA**

**USOS URBANOS**

- Usos de suelo. ■
- Actividades comerciales de uso cotidiano. ■

**EMPRESA LOCAL**

- Empresa local. ■
- Comercio minorista. ■
- Comercio ambulante. ■

**Relevamientos Fotogrficos**

**Resultados Porcentuales de las Estructuras**

Urbana: 40%    Ambiental: 50%    Socio-Econmica: 65%



