

Estrategia de intervención de los espacios públicos del Cuadrante Urbano de Cervantes

Cervantes, Alvarado, Costa Rica

Lia Thalmann Solano

2025

Índice

I.	Orientaciones generales.....	3
1.	Antecedentes.....	3
2.	Objetivo.....	3
3.	Alcance.....	3
4.	Enfoque y perspectivas de la estrategia.....	4
II.	Marco conceptual.....	5
1.	Desarrollo urbano sostenible.....	5
2.	El papel de los espacios públicos en la sostenibilidad urbana.....	5
3.	El papel de los espacios públicos ante el cambio climático.....	5
4.	Soluciones basadas en la naturaleza.....	6
5.	Urbanismo táctico y procesos participativos.....	6
III.	Propuesta de intervención.....	7
1.	Recomendaciones generales.....	7
	Seguridad.....	7
	Calidad escénica.....	11
	Elementos culturales e históricos.....	12
	Fortalecimiento de la colaboración comunitaria.....	13
2.	Recomendaciones para cada espacio público.....	15
	Plaza de fútbol.....	15
	Cancha y gimnasio al aire libre.....	17
	Gimnasio municipal.....	19
	Terreno arbolado.....	21
IV.	Otros recursos y herramientas.....	23
V.	Recomendaciones.....	24
VI.	Bibliografía.....	25

I. Orientaciones generales

1. Antecedentes

Esta estrategia fue desarrollada entre septiembre de 2024 y marzo de 2025, como parte del Trabajo Final de Graduación titulado "Estrategia de desarrollo urbano sostenible para la intervención de los espacios públicos del Cuadrante Urbano del distrito de Cervantes", elaborado por Lia Thalmann Solano para optar por el grado de Licenciatura en Ingeniería Ambiental del Instituto Tecnológico de Costa Rica. La investigación se elaboró en colaboración con el Concejo Municipal de Distrito de Cervantes, por iniciativa de la Intendente Mariana Calvo Brenes.

Esta estrategia se elaboró con base en un diagnóstico previo de los espacios públicos del Cuadrante Urbano de Cervantes. El diagnóstico evaluó la percepción de la comunidad sobre los espacios públicos a través de herramientas participativas como encuesta, grupo focal y entrevistas. Además, se realizó un diagnóstico técnico por medio de la *Herramienta de evaluación para el espacio público urbano tropical desde la diversidad social, cultural y ambiental* [1], una herramienta que permite evaluar los espacios públicos en cuatro dimensiones principales: i) Bienestar y percepción, ii) Ambiente y paisaje, iii) Conectividad socioecológica y iv) Sociabilidad y actividades. Los resultados de este diagnóstico pueden consultarse en el Trabajo Final de Graduación previamente mencionado.

El diagnóstico identificó diversos desafíos en los espacios públicos del Cuadrante Urbano de Cervantes, los cuales impiden su máximo aprovechamiento por parte de la comunidad de manera sostenible e inclusiva. Con el fin de abarcar dichos desafíos, se plantea la presente estrategia.

2. Objetivo

Contribuir al mejoramiento de los espacios públicos del Cuadrante Urbano del distrito de Cervantes, mediante la generación de información y creación de herramientas para facilitar la toma de decisiones de las instituciones administrativas correspondientes, desde los principios del desarrollo urbano sostenible y contemplando las perspectivas de género, de discapacidad y generacional.

3. Alcance

La estrategia fue desarrollada para el Cuadrante Urbano del distrito de Cervantes en la provincia de Cartago, Costa Rica. Incluye, específicamente, la red de espacios públicos constituida por la Plaza de Fútbol de Cervantes, la cancha multiusos y el gimnasio al aire libre asociado, el Gimnasio Municipal de Cervantes y el terreno arbolado ubicado al costado oeste de dicho gimnasio. Fue entregada al Concejo Municipal de Distrito de Cervantes en marzo de 2025 y la temporalidad de su pertinencia queda a discreción de esta institución.

4. Enfoque y perspectivas de inclusión de la estrategia

ENFOQUE DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

La búsqueda de la mejora de la calidad de vida de la comunidad debe considerar los componentes ecológicos, culturales, políticos, institucionales, sociales y económicos, sin dejar una carga sobre las generaciones futuras [2].



Perspectiva de discapacidad

La inclusión de residentes y visitantes con discapacidad es fundamental en la ejecución de proyectos de desarrollo urbano en las comunidades. Los espacios públicos, siempre que las salvaguardas del valor natural o histórico lo permitan, deben ser accesibles para las personas con discapacidades motoras, sensoriales e intelectuales [3].



Perspectiva generacional

Muchos espacios públicos no son adecuados para las necesidades físicas de las personas mayores y los niños pequeños. Para brindar acceso y permitir la participación de todos los grupos vulnerables en todas las áreas del desarrollo urbano, se deben abordar y comprender las necesidades de estas poblaciones en lo que respecta al ocio y a la interacción social, así como a la movilidad [4].



Perspectiva de género

En la actualidad existen barreras para un uso igualitario del espacio público por parte de las mujeres [5]. Es imperativo promover redes bien diseñadas de calles y espacios públicos seguros, accesibles, verdes y de calidad, disfrutables para todas las personas y libres de delitos y violencia, incluido el acoso sexual y la violencia de género [6].

II. Marco conceptual

1. Desarrollo urbano sostenible

El desarrollo sostenible se define como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades [7]. Constando de tres pilares, el principio del desarrollo sostenible consiste en lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente [8]. De este modo, se define el desarrollo urbano sostenible como la mejora de la calidad de vida en una ciudad, incluyendo los componentes ecológicos, culturales, políticos, institucionales, sociales y económicos, sin dejar una carga sobre las generaciones futuras [2].

2. El papel de los espacios públicos en la sostenibilidad urbana

La ONU [4], [9] describe algunos de los principales beneficios de los espacios públicos en las ciudades y su papel en la sostenibilidad urbana:

- Un sistema de espacios públicos bien planificado permite crear redes verdes para regenerar los sistemas ecológicos y restablecer la conectividad ambiental para la vida silvestre y los cursos de agua, apoyando la biodiversidad en las zonas urbanas.
- Las calles y los espacios públicos bien diseñados fomentan el desplazamiento a pie y en bicicleta y tienen el poder de crear un entorno seguro al reducir la velocidad y el uso de los vehículos, disminuyendo la congestión vehicular y los accidentes de tránsito.
- El acceso a una red de espacios públicos bien mantenidos y de calidad puede ayudar a mejorar la salud física y mental, al alentar a las personas a caminar más, jugar o disfrutar del ambiente y la naturaleza.
- Un espacio público mixto y diverso ofrece un lugar vibrante y concurrido, reduciendo la inseguridad en el entorno.
- Las calles y los espacios públicos son excelentes herramientas para lograr ciudades amigables con las mujeres y las personas mayores.
- Facilitar el acceso a espacios públicos para los residentes urbanos más vulnerables fomenta la equidad y la inclusión, al tiempo que combate la discriminación en la ciudad.
- La presencia de espacios públicos en una ciudad favorece la economía local pues aumenta el valor de la propiedad, atrae inversiones y beneficia emprendimientos a pequeña escala, generando mayores ingresos fiscales.

3. El papel de los espacios públicos ante el cambio climático

El papel que pueden desempeñar los espacios públicos en la prestación de servicios ecológicos es sumamente importante en las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático [4]. Las áreas verdes constituyen la forma más adecuada y eficaz de mejorar el microclima en las ciudades, al reducir el efecto de isla de calor urbana [10], que se refiere al aumento extremado

de la temperatura en las ciudades debido al uso de asfalto [11]. Recíprocamente, una baja proporción de espacios públicos verdes puede ser perjudicial para la resiliencia y exacerbar el cambio climático y el calor urbano [12]. Adicionalmente, los espacios verdes abiertos pueden minimizar las emisiones netas de carbono al absorberlo de la atmósfera, actúan como un sistema de drenaje sostenible, son fuente de corredores de refrigeración, refugio contra el viento y hábitat para la vida silvestre [13].

4. Soluciones basadas en la naturaleza

Las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) son acciones inspiradas o apoyadas por la naturaleza y acciones que imitan los procesos naturales, estas son multifuncionales, pueden proporcionar varios beneficios al mismo tiempo y pueden ayudar a resolver varios desafíos urbanos de manera simultánea [14].

Las SbN son costo-efectivas, ayudan a desarrollar la resiliencia, aportan a tener más y mayor diversidad natural y proveen servicios ecosistémicos como la regulación del clima local y de la calidad del aire, la polinización, la regulación de los flujos de agua, el turismo y beneficios recreativos, culturales y espirituales [15].

Algunos ejemplos de SbN son: jardines de lluvia, caminos de pavimento permeable, parques urbanos, recolectores de agua de lluvia y jardines de polinización [16].

5. Urbanismo táctico y procesos participativos

El urbanismo táctico es un proceso colaborativo que busca recuperar el espacio público mediante intervenciones rápidas, de bajo costo y fácil implementación. Su objetivo es probar mejoras que, si generan beneficios para la comunidad, puedan convertirse en soluciones permanentes [17].

Implementar procesos de diseño participativo en las intervenciones urbanas permite a los vecinos mejorar los espacios públicos mediante la cocreación. A través de proyectos de pequeña escala pero que pueden tener un gran impacto, se optimiza el entorno físico, social, económico y ambiental del espacio, aprovechando recursos de la comunidad, el gobierno y el sector privado [15]. Cuando el proceso de creación es realizado por la propia población, se fomenta desde el inicio su apropiación, lo cual crea las bases para su uso frecuente, mantenimiento y cuidado [15].

III. Propuesta de intervención

1. Recomendaciones generales

Se identificaron ciertas necesidades comunes en todos los espacios públicos evaluados. Por lo tanto, se requiere tomar medidas para mejorar estos aspectos en todos ellos. Se recomienda abordar las intervenciones de manera integral, asegurando que las mejoras en cada espacio aporten beneficios al conjunto y sean coherentes con un plan general que promueva la complementariedad entre ellos.

Seguridad

Es imperativo mejorar la seguridad real y percibida en todos los espacios públicos evaluados. Si bien la seguridad real es muy importante, la seguridad percibida es la que tiene mayor influencia e impacto sobre la vida de las personas y su bienestar [18]. Según los resultados del diagnóstico social perceptual de los espacios públicos del Cuadrante Urbano de Cervantes, la percepción de inseguridad es una de las principales preocupaciones de la comunidad respecto a estos espacios.

A continuación, se señalan varios elementos del diseño y uso de los espacios públicos que fomentan la percepción de seguridad en estos, según [18] y [19]. Además, se describen medidas para implementar estos elementos en Cervantes.

CONTROL SOCIAL [19]

Se refiere a los mecanismos, prácticas y valores que promueve la sociedad para conservar el orden establecido en la misma. Formas de control social:

Formal: policía, guardias de seguridad.



Semiformal: cuidadores, guardias, otra persona cuya tarea principal no sea la supervisión.

Informal: vecinos, transeúntes.

Herramientas tecnológicas, como cámaras de seguridad, pueden complementar este control (la idea es que el simple hecho de sentirse observado influya en el comportamiento).

= implica una intervención significativa del espacio,
 = implica una intervención leve del espacio,
 = no implica intervención del espacio

Asistencia: la presencia de personas en el espacio público en diferentes momentos del día y de la noche crea un movimiento que refuerza el control social. Por ello, es importante crear un espacio amigable y atractivo que despierte el interés de los distintos usuarios.					
Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas		Beneficios esperados	Dimensiones
Los espacios públicos han sido abandonados por la comunidad por miedo y molestia ante conductas de riesgo, marginalidad y delincuencia	Recuperar el uso y la confianza de la comunidad en sus espacios públicos y reducir la percepción de inseguridad asociada a estos	Implementar una mayor presencia policial, principalmente de patrullas a pie	Establecer reglas y estándares generales para el uso de los espacios, puestos en vigor por la policía	Reducción conductas criminales en los espacios públicos Sensación en los vecinos de confianza en las autoridades Reducción de la percepción de inseguridad asociada a los espacios	BP
		Instalar cámaras de seguridad en puntos estratégicos			
		Instalar cámaras de seguridad en puntos estratégicos			
Multifuncionalidad: un espacio monofuncional solo se ocupa en determinados momentos del día por ciertos grupos, y en otros queda desierto. Por el contrario, un espacio multifuncional tiene mayor probabilidad de ser utilizado y por una mayor variedad de personas, lo que disuade al infractor y tranquiliza al usuario.					
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #add8e6; display: inline-block;"> La presencia de niños, de personas de diferentes edades y de mujeres se ha identificado como un factor que aumenta la sensación de seguridad en espacios públicos ^[18]. </div>					
Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas		Beneficios esperados	Dimensiones
La mayoría de los espacios públicos tienen pocas o ninguna función asociada o se usan solamente en situaciones puntuales por grupos específicos	Crear una red de espacios públicos dinámicos que se complementen mutuamente, respondan a las necesidades de la comunidad y tengan	Organizar eventos culturales, deportivos y recreativos que le den nuevos usos a los espacios	Instalar mobiliario adecuado y versátil como bancas, mesas, juegos y equipamiento deportivo	Mayor comodidad de usuarios Reunión de grupos Mejor interacción social Uso por parte de grupos diversos Uso en horarios más amplios	BP SEA
		Instalar mobiliario adecuado y versátil como bancas, mesas, juegos y equipamiento deportivo			
		Fomentar la participación de colectivos y organizaciones locales para que propongan actividades inclusivas			

	usos frecuentes y usuarios diversos			
Permeabilidad: un entorno menos permeable se traducirá en un menor control social, lo que repercutirá en la seguridad y en los sentimientos de inseguridad de sus habitantes y usuarios.				
Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas	Beneficios esperados	Dimensiones
Los espacios públicos no son permeables	Mejorar la accesibilidad y la integración de los espacios públicos con su entorno, asegurando que sean abiertos, conectados y fáciles de recorrer para toda la comunidad	Eliminar barreras físicas innecesarias como rejas cerradas	Mejor visibilidad y control social Mayor conectividad entre espacios y con su entorno Accesibilidad para todos los miembros de la comunidad	
		Crear nuevas entradas y senderos que faciliten el ingreso desde distintos puntos		
		Implementar rampas, pisos podotáctiles y señalización accesible para personas con movilidad reducida o discapacidad visual		
		Diseñar espacios sin desniveles abruptos y cómodos para el tránsito		
<p>Claridad y visibilidad: en un espacio público estructurado y con una señalización clara, las personas se sienten más seguras y protegidas. La visibilidad, por su parte, se refiere a “ver y ser visto”. A su vez, el alumbrado público aumenta la seguridad tanto real como percibida.</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e0f0ff; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>La iluminación solo debe instalarse en los lugares necesarios; no se debe iluminar de forma cegadora, sino uniforme. El ojo humano se adapta a la intensidad de la luz, así que basta con un nivel bajo de iluminación, pero bien distribuida ^[19].</p> </div>				
Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas	Beneficios esperados	Dimensiones
En los espacios públicos existen barreras que impiden una visibilidad adecuada,	Mejorar la visibilidad en los espacios públicos, de modo que se aumente la seguridad y la accesibilidad,	Instalar luminarias LED en puntos estratégicos para una iluminación uniforme y eficiente	Visibilidad adecuada durante la noche Mejor control social Mejor orden y apariencia de infraestructura gris y verde Condiciones adecuadas para organización de eventos nocturnos Mayor uso de los espacios durante la noche	
		Asegurar el mantenimiento regular de las luminarias para evitar puntos oscuros		
		Proteger las luminarias contra el vandalismo con materiales y diseños adecuados		

principalmente de noche	especialmente durante la noche		Mantener las luminarias limpias y reemplazarse rápidamente en caso de daño o falla		
			Podar árboles, arbustos y malezas que obstruyan la visibilidad		
			Mejorar la señalización y orientación dentro y hacia el espacio público		

Atractivo y estética: el mantenimiento, la legibilidad y la limpieza contribuyen a la sensación de seguridad. Los lugares con belleza escénica y bien mantenidos hacen a la gente sentirse segura, al igual que la presencia de espacios naturales. Al contrario, un espacio degradado, con signos visibles de destrucción, basura y aceras deterioradas por las que caminar es dificultoso o hasta peligroso, generan una sensación de inseguridad entre sus usuarios. Este aspecto de la seguridad se abarca en la sección *Calidad escénica*.

Sostenibilidad social: la cohesión social de un sitio determina en gran medida la sensación de seguridad de sus habitantes. Si los vecinos están dispuestos a ayudarse entre sí, la sensación de seguridad se verá reforzada. Por ello, se debe fomentar su involucramiento en la comunidad. La protección del espacio público es un reto común para todos y requiere su apropiación por parte de los miembros de la comunidad. Cuanto mayor es la calidad de un espacio público, más lo percibe el usuario como un "bien común" del que se apropia y que respeta. Este aspecto de la seguridad se abarca en la sección *Fortalecimiento de la colaboración comunitaria*.

TEORÍA DE LAS VENTANAS ROTAS [20]




Teoría criminológica expuesta por Wilson y Kelling en 1982. Afirma que el desorden y el crimen están vinculados. Expone que las formas menores de desorden público pueden atraer más faltas de civismo y delitos, ya que los infractores suponen que los residentes son indiferentes a lo que sucede en la comunidad. Esto, a su vez, promueve conductas de miedo y evasión, debilitando el control social informal y atrayendo a nuevos infractores.











LA PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD ES SUBJETIVA [18]

Los antecedentes personales de cada persona, la información y las experiencias que esta posee influyen en su percepción de seguridad. La información y las experiencias se ven influenciadas por su familiaridad con el espacio, su conocimiento (a raíz de su educación, las noticias, las estadísticas), género, etnia, educación, actitudes y experiencias personales. A través de los lentes de su realidad individual, las personas forman sus percepciones de seguridad.

Calidad escénica

Existe en los espacios públicos una fuerte carencia de calidad escénica y elementos que los hagan atractivos estéticamente. A continuación, se presentan las medidas recomendadas para mejorar esta deficiencia.

 = implica una intervención significativa del espacio,  = implica una intervención leve del espacio,  = no implica intervención del espacio




Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas	Beneficios esperados	Dimensiones
Los espacios públicos carecen de calidad escénica y atractivo estético	Mejorar la calidad escénica y el atractivo estético de los espacios públicos mediante intervenciones de infraestructura, mantenimiento, arte y paisajismo que fomenten su disfrute y apropiación por parte de la comunidad	 Brindar mantenimiento integral y frecuente a la infraestructura	Espacios bellos y atractivos Mayor motivación de vecinos para visitar los espacios Mayor afluencia de usuarios Mejor interacción social Percepción de orden físico (y por ende de orden social) en los espacios Percepción positiva de seguridad en los espacios Diversificación del paisaje visual, olfativo y sonoro Apropiación de los espacios por parte de la comunidad	  
		 Incorporar murales y obras artísticas, preferiblemente de artistas locales		
		 Organizar actividades de intervención artística y paisajística que involucren a la comunidad		
		 Incorporar jardines y plantar más vegetación nativa en las áreas verdes		
		 Involucrar a la comunidad en las jornadas de reverdecimiento y mantenimiento de zonas verdes		
		 Incorporar elementos de diseño biofílico (como materiales naturales: madera, piedra) en la construcción de infraestructura		
		 Mejorar la señalización usando colores y diseños atractivos		









Elementos culturales e históricos

Los espacios públicos de Cervantes cuentan con pocos componentes alusivos a la cultura, historia e imaginario colectivo de la comunidad.

Sin embargo, el espacio público es un elemento importante del capital cultural de las ciudades, que estas pueden utilizar para fortalecer su identidad y distinción cultural.

A continuación, se presentan las medidas recomendadas para incorporar más elementos culturales e históricos en estos espacios.

 = implica una intervención significativa del espacio,  = implica una intervención leve del espacio,  = no implica intervención del espacio

Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas	Beneficios esperados	Dimensiones
Los espacios públicos carecen de elementos alusivos a la cultura, historia e imaginario colectivo de Cervantes	Incorporar elementos culturales, históricos y simbólicos en los espacios públicos para fortalecer la identidad local y el sentido de pertenencia de la comunidad	 Colocar murales, esculturas y monumentos que representen la historia, personajes y tradiciones de la comunidad	Reforzamiento de la identidad cultural Desarrollo del sentido de pertenencia en la comunidad Construcción de cohesión social Creación de sitios de patrimonio cultural Inclusión y celebración de la diversidad cultural de los miembros de la comunidad Apropiación de los espacios públicos Reforzamiento de la marca del distrito Atracción de turismo	 
		 Incorporar señalética con información sobre la historia del lugar		
		 Organizar festivales, ferias y exposiciones en los espacios públicos para difundir la cultura local		
		 Promover la participación de artistas y colectivos locales en la creación de elementos culturales en los espacios públicos		
		 Incorporar mobiliario urbano con motivos inspirados en la identidad cultural local		
		 Incluir individuos y grupos multiculturalmente diversos en las intervenciones a los espacios públicos		




Fortalecimiento de la colaboración comunitaria









Se identificaron diversos obstáculos que dificultan la colaboración comunitaria en la mejora de los espacios públicos, entre ellos un bajo sentido de pertenencia, la falta de comunicación entre las organizaciones locales, resistencia al cambio por parte de la comunidad y esfuerzos bien intencionados, pero desorganizados y sin un objetivo común.

A continuación, se presentan las recomendaciones para fortalecer la colaboración comunitaria, promoviendo un trabajo conjunto y coordinado que impulse la transformación positiva de los espacios públicos.

PLACEMAKING O HACER LUGARES




Herramienta de planificación, diseño y gestión de espacios públicos con enfoque comunitario. Surge de la crítica del enfoque de espacios públicos centrado en el *hardware* (infraestructura y edificios) y menos así en el *software* (como cultura y actividades). El *placemaking* presta atención a las identidades físicas, culturales y sociales que definen un lugar, con un enfoque en observar, escuchar y hacer preguntas para comprender las necesidades y deseos de la comunidad.

 = implica una intervención significativa del espacio,  = implica una intervención leve del espacio,  = no implica intervención del espacio


















Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas	Beneficios esperados	Dimensiones
Hay deficiencias en la colaboración comunitaria	Fortalecer la colaboración comunitaria para mejorar la gestión y el impacto de las iniciativas en los espacios públicos	 Establecer mesas de diálogo periódicas entre organizaciones comunales para coordinar esfuerzos	Fortalecimiento de la cohesión comunitaria Recuperación de la apropiación de los espacios por parte de la comunidad Optimización de recursos Mejor estado y apariencia de los espacios públicos Mayor presencia vecinal que disuade actividades ilícitas o conflictivas Mejoramiento de la percepción de seguridad Mayor apoyo institucional y generación de recursos	 
		 Impulsar proyectos piloto con colaboración de varias organizaciones comunales		
		 Implementar incentivos o reconocimientos para iniciativas de colaboración destacadas		
		 Promover la visibilidad del trabajo comunitario a través de medios locales y redes sociales		
		 Fomentar programas de adopción de áreas verdes, en las que los vecinos se encarguen de su mantenimiento		
		 Realizar jornadas de voluntariado para las intervenciones a los espacios		

		Realizar eventos comunitarios que celebren los esfuerzos colectivos y refuercen el sentido de pertenencia	Creación de alianzas estratégicas para proyectos a largo plazo	
		Establecer alianzas con instituciones y actores locales (negocios, centros educativos, iglesia, ONGs, etc.) para obtener apoyo		

2. Recomendaciones para cada espacio público




 = implica una intervención significativa del espacio,  = implica una intervención leve del espacio,  = no implica intervención del espacio

Plaza de fútbol


Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas	Beneficios esperados	Dimensiones
Su configuración espacial no incentiva la interacción social	Incentivar la interacción social y la asociación en grupos en la plaza	 Crear un área de descanso y convivencia con bancas y mesas	Reunión de grupos Mejor interacción social Uso por parte de grupos etarios diversos	
		 Crear un área de juegos para niños	Mejor interacción social Aprovechamiento del espacio por niños Mayor representación de género en usuarios	
Falta de ámbitos confortables	Crear en la plaza sitios confortables que inviten a su uso y fomenten la permanencia de los usuarios	 Construir graderías	Mejor interacción de espectadores con las actividades Mayor permanencia de usuarios	 
		 Construir áreas techadas	Regulación térmica Protección de usuarios de elementos naturales	
Falta de mobiliario adecuado	Instalar mobiliario funcional en la plaza que satisfaga las necesidades de los usuarios y complemente las actividades	 Construir vestidores y baños	Aumento de afluencia y organización de eventos Aumento de uso por parte de mujeres, niños y personas con discapacidad Diversificación del uso del espacio	  
		 Instalar bebederos de agua potable	Protección del bienestar físico de usuarios Mayor comodidad para los usuarios	
		 Instalar bancas de descanso para suplentes y entrenadores	Adecuado manejo de residuos sólidos	
No se adapta a diversas actividades	Convertir la plaza en un espacio multifuncional, adecuado para una	 Crear una pista de atletismo	Condiciones adecuadas para las personas que usan la plaza para correr	 
		 Acondicionar el espacio para otros juegos y deportes	Aumento de afluencia y organización de eventos Diversificación del uso del espacio y de los usuarios	

	variedad de actividades y usuarios		Organizar eventos comunitarios (ferias, clases grupales, torneos deportivos, etc.)	Aumento de afluencia y organización de eventos Diversificación del uso del espacio Uso por parte de grupos diversos	
Falta de vegetación y paisajismo	Convertir la plaza en un espacio biodiverso, atractivo y más resiliente al cambio climático		Plantar árboles de especies nativas	Aumento de cobertura de copas Regulación térmica Mayor resiliencia al cambio climático Mayor calidad escénica Mejor conectividad ecológica con otros sistemas naturales Atracción de fauna Diversificación del paisaje olfativo y sonoro	BP AP CSA
Representación de los géneros no es equitativa	Convertir la plaza en un espacio cómodo, seguro y accesible para la población femenina		Crear equipos y torneos de fútbol femenino	Uso de la plaza por las mujeres para su actividades deportivas y recreativas	SEA
Inaccesibilidad	Transformar la plaza en un espacio fácil de acceder y utilizar para toda la comunidad en un horario amplio		Crear entradas accesibles y adecuadamente señalizadas	Mayor uso del espacio	SEA CSA
			Introducir elementos de accesibilidad universal (rampas, superficies adecuadas para sillas de ruedas, barandas, etc.)	Mayor uso del espacio por personas con movilidad limitada, principalmente adultos mayores y personas con discapacidad	
			Ampliar el horario de uso	Uso del espacio por una mayor diversidad de grupos Mejor aprovechamiento del potencial del espacio Apropiación del espacio por la comunidad	

Cancha y gimnasio al aire libre





 = implica una intervención significativa del espacio,  = implica una intervención leve del espacio,  = no implica intervención del espacio








Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas	Beneficios esperados	Dimensiones
Falta de ámbitos confortables	Crear en la cancha sitios confortables que inviten a su uso y fomenten la permanencia de los usuarios	 Crear un área de descanso	Reunión de grupos Mejor interacción social Uso por parte de grupos etarios diversos	 
		 Instalar bancas	Mayor permanencia de usuarios Mayor comodidad para adultos mayores y personas con discapacidad	
		 Incorporar estructuras techadas	Protección de usuarios ante condiciones climáticas	
Ausencia de vegetación y paisajismo	Convertir la cancha en un espacio biodiverso, atractivo y más resiliente al cambio climático	 Plantar árboles y plantas de especies nativas	Regulación térmica y contra el viento Mayor calidad escénica Conectividad ecológica con otros sistemas naturales Aumento de biodiversidad	  
Falta de mobiliario adecuado	Instalar mobiliario funcional en la cancha que satisfaga las necesidades de los usuarios y complemente las actividades	 Instalar bebederos de agua potable	Protección del bienestar físico de los usuarios	  
		 Instalar contenedores diferenciados para residuos sólidos	Adecuado manejo de residuos sólidos Mayor calidad escénica	
Falta de indicaciones que orienten al usuario en el uso correcto del espacio	Implementar señalización clara y accesible que brinde información sobre el uso adecuado de la cancha	 Renovar el cartel con instrucciones de uso de los equipos	Mayor accesibilidad Reducción de riesgos Protección de los equipos	 
		 Incluir señalización con información de seguridad y normas de convivencia	Mayor cumplimiento de regulaciones Mejor convivencia entre usuarios	
Ausencia de sistemas de autoconsumo de energía	Incorporar un sistema de autoconsumo para las necesidades energéticas de la cancha	 Implementar luces solares LED con sensores de movimiento	Aumento de la seguridad Mayor eficiencia energética Mayor comodidad y accesibilidad	 

Falta de infraestructura para niños	Hacer de la cancha un entorno seguro, inclusivo y adecuado para la recreación y desarrollo de los niños	Instalar juegos infantiles inclusivos, seguros y resistentes	Uso por parte de grupos etarios diversos Aumento de la diversidad de género de usuarios Fortalecimiento de la convivencia comunitaria	
-------------------------------------	---	--	---	---

Gimnasio municipal

= implica una intervención significativa del espacio,
 = implica una intervención leve del espacio,
 = no implica intervención del espacio



Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas	Beneficios esperados	Dimensiones
La infraestructura requiere mantenimiento	Restaurar y conservar la infraestructura del gimnasio para garantizar su funcionalidad, seguridad y durabilidad	 Pintar las paredes	Mayor atractivo estético Protección del bienestar físico de los usuarios Uso por parte de grupos más diversos Mejor interacción de espectadores con las actividades Mayor permanencia de usuarios Aumento de afluencia y organización de eventos	
		 Limpiar a profundidad las instalaciones y las áreas verdes		
		 Arreglar el techo		
		 Arreglar los servicios sanitarios		
		 Instalar graderías con bancas		
La conectividad interna es deficiente	Mejorar la conexión entre las diferentes áreas del espacio para facilitar el tránsito de los usuarios y aprovechar mejor el terreno	 Eliminar las cercas que separan las instalaciones de las zonas verdes	Mejor conectividad interna Mayor atractivo estético Mayor permanencia de usuarios Mejor interacción social entre usuarios	
		 Crear senderos y aceras que conecten las instalaciones con las zonas verdes		
No cuenta con suficientes elementos de accesibilidad universal	Incorporar elementos de accesibilidad universal para garantizar la inclusión y comodidad de todas las personas, especialmente aquellas con movilidad limitada	 Ampliar pasillos, portones y espacios de circulación	Protección del bienestar físico de los usuarios Inclusión de personas con discapacidad y adultos mayores en las actividades deportivas, como espectadores y como participantes Uso por parte de grupos más diversos Fortalecimiento de la convivencia comunitaria	
		 Adecuar baños y vestidores: suficiente espacio, barras de apoyo, duchas con asientos, lavamanos a altura accesible		
		 Instalar pasamanos en accesos y graderías		
		 Capacitar al personal en accesibilidad e inclusión deportiva		
		 Brindar clases de ejercicios adaptadas a diferentes niveles de movilidad		
Inaccesibilidad física y de horario	Maximizar el uso del gimnasio por parte de la comunidad	 Ampliar los accesos al gimnasio	Mayor permeabilidad física que invite a los usuarios Mejor conectividad externa Uso por parte de grupos más diversos	
		 Ampliar los horarios de uso		

				Mayor apropiación del espacio por parte de usuarios	
No cuenta con sistemas de captación de agua	Incorporar un sistema alternativo de captación y riego para complementar las necesidades del gimnasio		Instalar un sistema de captación de agua pluvial	Acceso a agua en épocas de escasez Mayor resiliencia Mejor mantenimiento de zonas verdes e instalaciones	 
Ausencia de condiciones para el manejo adecuado de residuos sólidos	Instalar mobiliario para el manejo adecuado de los residuos sólidos en el gimnasio		Instalar contenedores diferenciados para residuos sólidos en la instalación y en las zonas verdes	Manejo adecuado de los residuos sólidos Protección de la calidad del entorno Mayor comodidad para los usuarios Mayor atractivo estético	 
			Instalar rotulación adecuada sobre la disposición correcta de residuos sólidos		
Falta de vegetación y paisajismo	Convertir la zona verde del gimnasio en un espacio biodiverso, atractivo y más resiliente al cambio climático		Ejecutar un plan de paisajismo con árboles y plantas de especies nativas	Aumento de cobertura de copas Regulación térmica Mayor resiliencia al cambio climático Mayor calidad escénica Mejor conectividad ecológica con otros sistemas naturales Atracción de fauna Diversificación del paisaje olfativo y sonoro	  

Terreno arbolado

= implica una intervención significativa del espacio,
 = implica una intervención leve del espacio,
 = no implica intervención del espacio

Desafío identificado	Objetivo	Acciones estratégicas		Resultados esperados	Dimensiones
El terreno se utiliza como un botadero improvisado	Erradicar el uso del terreno como botadero y recuperar el espacio para el disfrute comunitario		Realizar una limpieza integral del terreno y retirar y gestionar los residuos acumulados	Mejora en la calidad escénica Protección de la calidad del entorno Protección de la salud de los vecinos y la biodiversidad	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">BP</div> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">AP</div> </div>
			Instalar contenedores diferenciados para residuos sólidos	Manejo adecuado de los residuos sólidos	
			Instalar rotulación para desalentar la disposición de residuos en el terreno	Evitar la reincidencia del problema Apropiación del espacio por parte de vecinos	
			Implementar sensibilización y vigilancia		
No hay una actividad deseada definida para el espacio	Brindarle al espacio una función clara que responda a las necesidades y preferencias de la comunidad y atraiga usuarios		Adquirir la propiedad del terreno	Administración adecuada del espacio	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">BP</div> <div style="background-color: #800080; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">SEA</div> </div>
			Realizar consultas ciudadanas para definir el uso más apropiado	Complementación de las necesidades y actividades satisfechas por los demás espacios públicos del cuadrante	
			Diseñar y ejecutar un plan de intervención que involucre a la comunidad	Mejora en la calidad escénica Apropiación del espacio por parte de vecinos Mejor aprovechamiento del espacio	
La limpieza y el mantenimiento no son adecuados	Garantizar un sistema eficiente de limpieza y mantenimiento del terreno		Establecer y ejecutar un programa de limpieza y mantenimiento	Mejora en la calidad escénica Mejor aprovechamiento del espacio	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">BP</div> <div style="background-color: #800080; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">SEA</div> </div>
			Implementar campañas comunitarias de cuidado del espacio	Apropiación del espacio por parte de vecinos	
Ausencia de ámbitos confortables y mobiliario	Incorporar mobiliario e infraestructura para mejorar la comodidad y la permanencia en el espacio		Crear un área de descanso y convivencia con bancas, mesas y áreas de sombra	Reunión de grupos Mejor interacción social Mayor comodidad para los usuarios	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">BP</div> <div style="background-color: #800080; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;">SEA</div> </div>

Ausencia de accesos y elementos de conectividad interna	Mejorar la accesibilidad y conectividad dentro del espacio para incentivar su aprovechamiento		Crear senderos y aceras que conecten los ámbitos del espacio	Mejor conectividad interna Mayor atracción y permanencia de usuarios Mayor comodidad para los usuarios	
Falta de especies nativas de árboles	Incrementar la presencia de árboles nativos para mejorar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del terreno		Ejecutar un plan de paisajismo con árboles y plantas de especies nativas	Aumento de cobertura de copas Mayor resiliencia al cambio climático Mayor calidad escénica Mejor conectividad ecológica con otros sistemas naturales Atracción de fauna Diversificación del paisaje olfativo y sonoro	

IV. Otros recursos y herramientas

Organizaciones y proyectos	Enlace
Programa de Investigaciones en Desarrollo Urbano Sostenible, de la Universidad de Costa Rica (ProDUS-UCR)	https://www.produs.ucr.ac.cr/
Proyecto TEVU (Transición hacia una Economía Verde Urbana)	https://www.tevucr.org/
Greenwolf	https://greenwolfcr.org/
Huella del futuro	https://huelladelfuturo.cr/
Proyecto mUEVe	https://www.ungl.or.cr/index.php/proyectos-interinstitucionales/proyecto-mueve
Fuentes de financiamiento	Enlace
Fondo Verde del Clima (FVC)	https://cambioclimatico.minae.go.cr/fondo-verde-del-clima/
Convocatoria para programa de Asistencia para Proyectos Comunitarios y Seguridad Humana (APC) 2025 de la Embajada de Japón en Costa Rica	https://www.cr.emb-japan.go.jp/itpr_ja/11_000001_00802.html
Herramientas	Enlace
Catálogo de soluciones basadas en la naturaleza del proyecto Biodiver_city	https://biocorredores.org/biodiver-city-sanjose/catalogo-de-soluciones-basadas-en-naturaleza
Herramienta de evaluación para el espacio público urbano tropical desde la diversidad social, cultural y ambiental	https://doi.org/10.18845/tm.v36i9.6960

V. Recomendaciones

- Continuar aplicando los indicadores de la *Herramienta de evaluación para el espacio público urbano tropical desde la diversidad social, cultural y ambiental*, con el fin de monitorear el progreso de los espacios y el impacto de las intervenciones realizadas.
- Utilizar un enfoque participativo en el desarrollo de las intervenciones, para fomentar la apropiación de los espacios públicos por parte de la comunidad.
- Planificar y ejecutar todas las intervenciones bajo un enfoque de desarrollo urbano sostenible.
- Incorporar la inclusión en todos los procesos, considerando las perspectivas de género, edad y discapacidad.
- Priorizar, siempre que sea posible, soluciones basadas en la naturaleza para promover la resiliencia y el equilibrio ambiental.
- Implementar intervenciones de urbanismo táctico como estrategia preliminar para evaluar la efectividad de una posible intervención antes de realizar inversiones significativas de recursos.

VI. Bibliografía

- [1] L. Chaverri-Flores, F. J. Mojica-Mendieta, L. G. Acosta-Vargas, y R. E. Malavassi-Aguilar, «Herramienta de evaluación para el espacio público urbano tropical desde la diversidad social, cultural y ambiental», *Tecnol. Marcha*, vol. 36, n.º especial, pp. 82-102, 2023, doi: <https://doi.org/10.18845/tm.v36i9.6960>
- [2] T. Yigitcanlar y S. Teriman, «Rethinking sustainable urban development: towards an integrated planning and development process», *Int. J. Environ. Sci. Technol.*, n.º 12, pp. 341-352, 2015, doi: <https://doi.org/10.1007/s13762-013-0491-x>
- [3] «Charter of Public Space». Biennial of Public Space, 2013. Disponible en: https://inu.it/wp-content/uploads/Inglese_CHARTER_OF_PUBLIC_SPACE.pdf. [Accedido: 19 de agosto de 2024]
- [4] P. Garau, «Global Public Space Toolkit: From Global Principles to Local Policies and Practice». United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), 2015. Disponible en: <https://www.local2030.org/library/82/Global-Public-Space-Toolkit--From-Global-Principles-to-Local-Policies-and-Practice.pdf>. [Accedido: 14 de agosto de 2024]
- [5] M. C. Cedeño, «El cuerpo femenino en el espacio público urbano», *Zainak*, n.º 36, pp. 325-341, 2013.
- [6] R. Amirtahmasebi, Z. Vuova, y E. O. Fox, «La Nueva Agenda Urbana Ilustrada». United Nations Human Settlement Programme (UN-Habitat), 2021. Disponible en: <https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/Nueva-Agenda-Urbana-Ilustrada.pdf>
- [7] World Commission on Environment and Development, «Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future». Oxford University Press, 1987. Disponible en: <https://digitallibrary.un.org/record/139811?v=pdf>. [Accedido: 16 de septiembre de 2024]
- [8] «Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)», *Naciones Unidas*, 2015. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>. [Accedido: 12 de septiembre de 2024]
- [9] M. Kinyanjui, «National Urban Policies Driving Public Space led Urban Development: A Quick Thematic Guide for Mainstreaming Safe, Inclusive and Accessible Public Spaces into National Urban Policies». United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), 2020. Disponible en: <https://unhabitat.org/national-urban-policies-driving-public-space-led-urban-development-a-quick-thematic-guide-for>. [Accedido: 10 de agosto de 2024]
- [10] C. Martinuzzi y C. Lahoud, «Public space site-specific assessment: Guidelines to achieve quality public spaces at neighbourhood level». United Nations Human Settlement Programme (UN-Habitat), 2020. Disponible en: <https://unhabitat.org/public-space-site-specific-assessment-guidelines-to-achieve-quality-public-spaces-at-neighbourhood>. [Accedido: 13 de agosto de 2024]
- [11] J. García y L. Montero, «Panorama multidimensional del desarrollo urbano en América Latina y el Caribe». Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2017. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/41974-panorama-multidimensional-desarrollo-urbano-america-latina-caribe>. [Accedido: 16 de octubre de 2024]

- [12] E. Moreno, B. Arimah, R. Otieno, U. Mbeche-Smith, A. Klen-Amin, y M. Kamiya, «World Cities Report 2016: Urbanization and Development - Emerging Futures». United Nations Human Settlement Programme (UN-Habitat), 2016. Disponible en: <https://unhabitat.org/world-cities-report-2016>. [Accedido: 16 de septiembre de 2024]
- [13] C. Andersson, «Public Space and the New Urban Agenda», *J. Public Space*, vol. 1, p. 5, oct. 2016, doi: 10.5204/jps.v1i1.4
- [14] A. Alves, C. van Opstal, N. Keijzer, N. Sutton, y W.-S. Chen, «Planning the multifunctionality of nature-based solutions in urban spaces», *Cities*, vol. 146, p. 104751, mar. 2024, doi: 10.1016/j.cities.2023.104751
- [15] M. van Lidth de Jeude, O. Schütte, y S. Montoya, «Guía soluciones basadas en la naturaleza». Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, abril de 2021. Disponible en: https://biocorredores.org/biodiver-city-sanjose/sites/default/files/2021-11/Gu%C3%ADa_SbN_CiudadVerde_Versi%C3%B3n%20ligera.pdf
- [16] «Catálogo de soluciones basadas en la naturaleza», *Protecto Biodiver_city San José*, 2025. Disponible en: <https://biocorredores.org/biodiver-city-sanjose/catalogo-de-soluciones-basadas-en-naturaleza>. [Accedido: 24 de febrero de 2025]
- [17] «Urbanismo táctico: elemento clave en la recuperación post-pandemia», *ONU-Hábitat*, 29 de junio de 2021. Disponible en: <https://onu-habitat.org/index.php/urbanismo-tactico-elemento-clave-en-la-recuperacion-post-pandemia#:~:text=El%20urbanismo%20t%C3%A1ctico%20es%20un,de%20mejora%20de%20los%20espacios>. [Accedido: 24 de julio de 2025]
- [18] I. Suojanen, P. S. Bayerl, y G. Jacobs, «Citizens' positive safety perceptions in public spaces», en *Proceedings of the 29th European Safety and Reliability Conference*, 2019, pp. 224-231. Disponible en: <http://itekcmonline.com/rps2prod/esrel2019/e-proceedings/pdf/0807.pdf>. [Accedido: 19 de febrero de 2025]
- [19] «Designing safer public spaces: A PACTESUR guide by Eric Valerio», *European Forum for Urban Security*, 2020. Disponible en: <https://efus.eu/topics/public-spaces/designing-safer-public-spaces-a-pactesur-guide-by-eric-valerio/>. [Accedido: 17 de febrero de 2025]
- [20] G. L. Kelling y J. Q. Wilson, «Broken windows», marzo de 1982. Disponible en: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1982/03/broken-windows/304465/>. [Accedido: 14 de febrero de 2025]