



ARQUITECTURA Y
URBANISMO
FACULTAD

RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO “PARQUE BARRIAL DE LOS ANDES” DE LA CIUDAD DE CUENCA

Trabajo de investigación previo a la obtención de título de arquitecto.

AUTOR: Cristina Elizabeth
Aucapiña Camas

TUTOR: Arq. José Hernán
Sánchez Castillo

CUENCA - ECUADOR

2023



UCUENCA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CARRERA DE ARQUITECTURA

**RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO “PARQUE BARRIAL DE LOS ANDES”
DE LA CIUDAD DE CUENCA**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autores:

Cristina Elizabeth Aucapiña Camas

crisa_1909@hotmail.com

CI: 0105754634

Director:

Arq. MsC. José Hernán Sánchez Castillo

CI: 0102645702

Cuenca, Ecuador
25 de enero 2023

RESUMEN

En la actualidad, países latinoamericanos entre ellos Ecuador sufren varios fenómenos que han alterado la forma urbana, el proceder desordenado de los constantes asentamientos humanos que ocupan nuevos territorios ha generado que incremente la demanda de servicios para las entidades gubernamentales, las mismas que en ocasiones no pueden ser cubiertas debido a que no se dio una planificación que anticipe el crecimiento desaforado de las zonas urbanas. Dentro de la ciudad de Cuenca el espacio público es uno de los puntos principales para la apropiación social por excelencia, ya que se realiza la vida colectiva, por la realización de diversas actividades, este espacio es un lugar de encuentro y de intercambio, lo cual enriquece las prácticas urbanas y alienta la participación de los ciudadanos en cuestiones comunitarias. El área de estudio se encuentra ubicada al Oeste de la ciudad, en el centro de la parroquia urbana El Batán, donde se observa alta densificación demográfica y ocupación del uso de suelo. El área de estudio posee una característica residencial, sin embargo, presenta una gran cantidad de servicios comerciales

hacia las vías principales, este uso hace que el sector sea dinámico para los peatones, de igual manera se observa una variedad de equipamientos los cuales permiten grandes flujos de usuarios como es el Mercado “El Arenal”. El espacio público está íntimamente relacionado con el comportamiento de sus usuarios, para evaluar la calidad del espacio a intervenir, se pretende emplear dos metodologías de los autores Jan Gehl y Hernán Salazar que estudian el comportamiento de las personas según el uso y la actividad que realicen. El estudio también se aborda de manera participativa con encuestas dirigidas a los usuarios para conocer de cerca las necesidades. Como método desarrollado la estrategia es captar intervalos representativos del comportamiento de las actividades y el uso que dan a cada espacio. Gracias al estudio realizado se plantearon las problemáticas que fueron resueltas por la propuesta del anteproyecto el mismo que se detalla en el trabajo presentado.

Palabras claves: Apropiación. Espacio público. Segregación. Reactivación. Posturas. Permanencia.

ABSTRAC

At present, Latin American countries, including Ecuador, suffer various phenomena that have altered the urban form, the disorderly proceeding of the constant human settlements that occupy new territories has generated an increase in the demand for services for government entities, the same ones that sometimes do not can be covered because there was no planning that anticipated the unbridled growth of urban areas. Within the city of Cuenca, public space is one of the main points for social appropriation par excellence, since collective life is carried out, by carrying out various activities, this space is a place of meeting and exchange, which it enriches urban practices and encourages citizen participation in community issues. The study area is located to the west of the city, in the center of the urban parish of El Batán, where high demographic densification and land use occupation are observed. The study area has a residential characteristic, however, it presents a large number of commercial services towards the main roads, this use makes the sector dynamic for pedestrians, in the same way a variety of equipment is observed which allow large flows of users such as

the “El Arenal” Market. The public space is closely related to the behavior of its users, to evaluate the quality of the space to intervene, it is intended to use two methodologies by the authors Jan Gehl and Hernán Salazar who study the behavior of people according to the use and activity they carry out. The study is also approached in a participatory manner with surveys aimed at users to get a closer look at their needs. As a method developed, the strategy is to capture representative intervals of the behavior of the activities and the use they give to each space.

Thanks to the study carried out, the problems that were resolved by the proposal of the preliminary project were raised, the same that is detailed in the work presented.

Keywords: Appropriation. Public space. Reactivation segregation. Postures. Permanence.

CONTENIDO

OBJETIVOS **00**

INVESTIGAR **01**

DEFINIR Y ANALIZAR **02**

EVALUAR **03**

PROPONER **04**

Resumen	17
Abstract	19
Introducción	21
Objetivos:	23
Objetivo General	
Objetivo Específico	

01 Investigar

Marco Teórico

1.1 Ciudad	25
1.1.1 Expansión de la ciudad de Cuenca	
1.1.2 Ciudad insegura	
1.2 El espacio público	28
1.2.1 Categorías en el espacio público en Cuenca	
1.2.2 Parques y espacio público como conectores de actividades edificatorias	
1.2.3 Sistema verde	
1.3 Confort	32
1.3.1 Confort en el espacio público, Luminico, Acustico y Térmico.	
1.3.2 Clima en la zona periurbana de Cuenca.	

17	02 Definir y analizar	57
19		
21		
23	Definición del área de estudio y análisis de datos	

	2.1 Antecedentes del área de estudio	60
	2.2 Delimitación del área de estudio	64
	2.3 Análisis del área de estudio	69
25	2.3.1 Uso de suelo	70
	2.3.2 Altura de edificaciones	71
	2.3.3 Equipamientos	72
	2.3.4 Espacio público	73
	2.3.5 Transporte público	74
28	2.3.6 Jerarquía vial	75
32	2.3.7 Diagrama solar	76
34	2.3.8 Soleamiento	77
36	2.4 Análisis de Sitio	79
38	3.4.1 Estado Actual	80
40	3.4.2 Flujo Vehicular	84
44	3.4.3 Topografía	85
48	3.4.4 Vegetación	87

03 Evaluar

Metodología de diagnóstico

	3.1 Comportamiento de actividades y uso del autor Jan Gelh.	
	3.1.1 Conteo	
	3.1.2 Mapeo	
	3.1.3 Rastreo	
	3.1.4 Trayecto	
	3.2 Comportamiento de las personas del autor Hernán Salazar	
	3.2.1 Posturas	
	3.2.2 Permanencia	
	3.2.3 Apropiación	
	3.3 Aplicación del Método para diagnóstico.	
	3.4 Evaluación del Método	
	3.4.1 Conteo	
	3.4.2 Mapeo	
	3.4.3 Rastreo	
	3.4.4 Destino	
	3.4.5 Posturas	
	3.4.6 Permanencia	
	3.4.7 Apropiación	

	3.5 Encuestas	116
	3.6 Conclusiones	120
89	04 Proponer	123

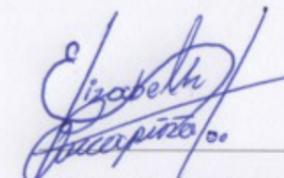
	Diseño urbano-arquitectónico	
	4.1 Estrategia urbano arquitectónicas	127
	4.1.1 Integración del entorno al proyecto	129
	4.1.2 Vialidad Movilidad	131
93	4.2 Estrategias de proyecto y preexistencias	133
	4.2.1 Enfoques de integración al proyecto	139
	4.3 Propuesta del anteproyecto	151
	4.3.1 Sección transversal	155
	4.3.2 Infraestructura verde	157
	4.3.3 Modo de riego para la vegetación	163
	4.3.4 Pisos permeables	167
	4.3.5 Luminarias	169
	4.3.6 Mobiliario	173
	4.3.7 Secuencia de imágenes	191
	Conclusiones y Recomendaciones	199
	Bibliografía	203
	Créditos de imágenes	207

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Cristina Elizabeth Aucapiña Camas en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO "PARQUE BARRIAL DE LOS ANDES "DE LA CIUDAD DE CUENCA", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 25 de enero del 2023

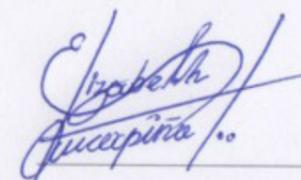


Cristina Elizabeth Aucapiña Camas
C.I: 010575463-4

Cláusula de Propiedad Intelectual

Cristina Elizabeth Aucapiña Camas, autora del trabajo de titulación "RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO "PARQUE BARRIAL DE LOS ANDES "DE LA CIUDAD DE CUENCA", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 25 de enero del 2023



Cristina Elizabeth Aucapiña Camas
C.I: 010575463-4

DEDICATORIA

“El diseño se trata de mejorar nuestras vidas de manera poética, estética, experiencial, sensorial y emocional.”

Karim Rashid

En primer lugar a Dios por darme la fuerza, sabiduría y sobre todo por guiarme en cada uno de mis pasos durante todos estos años.

A mis padres Susana Camas y Luis Aucapiña por ser el pilar fundamental por brindarme su amor, paciencia y sacrificio. A mis hermanas Noemí y Jessenia que estuvieron para apoyarme y animarme en este proceso, a mis hermanos y a mi hijo por ser el motivo de superación.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas e instituciones que me apoyaron en el proceso de este proyecto.

Arq. Paisajista Nelson Filipe Días Vidal.
Ing. Agrónomo Kabir Montesino
Dirección de Gestión de Movilidad -GAD
Municipal del Cantón Cuenca.
mpresa Pública Municipal de Movilidad,
Tránsito y Transporte de Cuenca - EMOV EP

Y finalmente agradezco a mi tutor el Arquitecto José Hernán Sanchez por su paciencia y por despejar cada una de las dudas que se fueron presentando a lo largo de esta investigación y por haber compartido sus conocimientos para la culminación de este proyecto.

INTRODUCCIÓN

En base al Plan de Ordenamiento Urbano de Cuenca, se define que el espacio público, está constituido por calles, aceras, plazas, plazoletas, parques, áreas verdes y márgenes de protección de ríos o quebradas. El espacio público fue el punto de partida para la conformación de ciudades, ya que es la esencia de las prácticas urbanas y alienta la participación de los ciudadanos (POUC, 2016).

De acuerdo a datos de la Empresa Municipal de Aseo (EMAC), dentro de la ciudad existen 208 parques. Los principales y de mayor extensión son: Parque El Paraíso y Parque de Miraflores, por otra parte, tenemos megaparques como: Megaparque de Ictocruz, Megaparque Yanacauri y Megaparque Tarqui Guzho, los cuales se crearon dentro del proyecto del Cinturón verde de Cuenca cuya finalidad es ser el límite de crecimiento del área urbana de la ciudad. Estos espacios tienen una gran concurrencia por los espacios de recreación y esparcimiento que estos presentan, el conflicto que existe con la ciudad es que muchas de las veces llegan a saturarse por la acogida que tienen y la distancia que existe entre la vivienda y estos espacios.

Se identificó que, en la ciudad de Cuenca, debido a su rápido crecimiento existe un déficit de espacio público e índice de verde urbano, lo cual trae consigo impactos sociales y ambientales. Los sociales son los más difíciles de medir, pero son evidentes como: inequidad, pérdida de sentido de comunidad, segregación, reclusión residencial y acceso a la movilidad (Hermida, 2015).

En la parroquia urbana el Batán, existe una gran presencia de espacio público, donde se presenta un desinterés por parte de las autoridades en la conservación y el mantenimiento de estos espacios, en especial en los parques barriales, por ello se toma como punto de partida el parque barrial de Los Andes, donde la reutilización de este espacio permitirá crear una red de espacios públicos, mejorando la apropiación e integración social en el sector, a la vez esto posibilita la conexión del espacio público con equipamientos e infraestructura de movilidad, reduciendo el uso del vehículo privado.

Este trabajo está estructurado en cuatro capítulos, cada uno responde a los objetivos específicos planteados. El primero abarca el estado del arte sobre el espacio público dentro de la ciudad que sirven para contextualizar el resto de este trabajo. En el segundo capítulo se desarrolla la delimitación del sitio para el análisis urbano del contexto en el que se encuentra el parque a intervenir. El tercero comprende las metodologías de los autores Jan Gehl y Hernán Salazar las cuales se basan en el comportamiento de las personas de acuerdo con el uso y a las actividades que realizan dentro del espacio público, con esto se obtienen estrategias generales de diseño que se pueden aplicar en el proyecto propuesto. El cuarto consiste en la propuesta de diseño la que permitirá la rehabilitación del espacio público del parque “Los Andes”. Se concluye con recomendaciones para líneas futuras de investigación.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar una propuesta a nivel de anteproyecto para el parque barrial de “Los Andes” de la ciudad de Cuenca, el cual promueva la cohesión e integración social reactivando el espacio público y reduciendo la inseguridad en el sector.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer los conceptos teóricos en los que se respaldará la propuesta
- Estudiar y evaluar el área de influencia para definir el alcance del programa urbano arquitectónico basados en las metodologías de los libros de Jan Gehl “How To Study Public Life” y Arq. Jorge Hernán Salazar Trujillo.
- Analizar y determinar el diseño del espacio público basados en los resultados obtenidos de los estudios aplicados.



01

INVESTIGAR



→ **IMG. 1** Mirador de Turi. Cuenca. **Fuente:** Delia Esperanza. 2017.

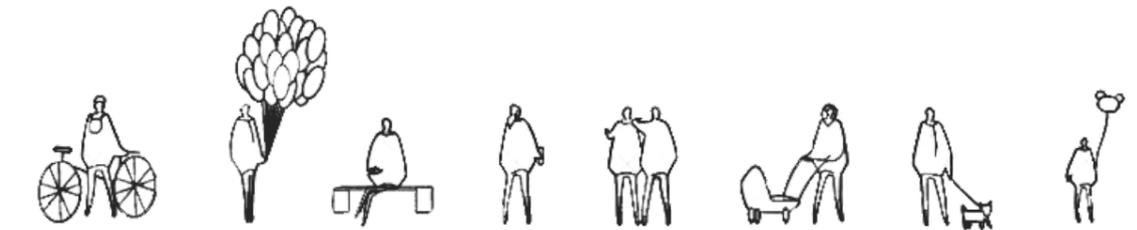
“Las ciudades tienen la capacidad de proveer algo para cada uno de sus habitantes, sólo porque, y sólo cuando, son creadas para todos.”

Jane Jacobs

El estudio tiene por finalidad abordar la temática de recuperación del espacio público, tomando como caso de análisis el parque barrial “Los Andes”, ubicado al sur de la ciudad de Cuenca en la parroquia urbana el Batán. Este primer capítulo está elaborado por tres partes, en las cuales se describe como ha crecido la ciudad y el deterioro que se ha dado al espacio público.

En la primera parte se menciona sobre el crecimiento de la ciudad y como este hecho ha ocasionado que las ciudades se tornen inseguras. Al ser un estudio sobre un parque barrial dentro de una ciudad ya consolidado presenta características singulares, el estado del espacio público detallando la importancia de un sistema verde; en la segunda parte se muestra a los parques como conectores de actividades dentro

de la ciudad. Finalmente, la tercera parte menciona sobre el confort en el espacio público tanto lumínico, acústico y térmico.



→ IMG. 2 Al otro lado del muro de la vergüenza.Lima-Perú.
Fuente: Delia Esperanza. 2017.

1.1 CIUDAD

La ciudad es uno de los productos más extraordinarios que ha creado la humanidad. Por definición es multifuncional, concentra la diversidad y está en permanente construcción-reconstrucción, porque nunca se acaba; se trata de un “producto social” en proceso de cambio constante que tiene historia. (Calle, 2015). La ciudad es el lugar de la ciudadanía, aquella que optimiza las oportunidades, la que apuesta por la diferenciación y la mixtura funcional y social. Esta se desarrolla en el espacio público y las calles, los cuales son lugares multifuncionales en donde se produce una interacción social, el intercambio económico y la manifestación cultural, logrando transmitir una sensación de identidad, seguridad y de pertenencia.

1.1.1 Transformación de las Ciudades en Latinoamérica.

Según Borsdorf, América latina y la evolución urbana de su ciudad está marcada por cuatro fases: la ciudad colonial, sectorial (1820-1950), polarizada (1950-

1990) y fragmentada (desde 1990). Considerando a la ciudad colonial y sectorial como compactas está a la vez se mantienen aproximadamente en el año de 1920, la ciudad polarizada se da a partir de 1970, la traza urbana se establece con la industrialización dándose la migración campo-ciudad mostrando un contraste entre ciudad rica y pobre. En la ciudad fragmentada es una nueva forma de separar las funciones y elementos socio-espaciales (ciudad rica-ciudad pobre, zona habitacional- zona industrial), sino que, en menor dimensión, se mezclan en espacios pequeños es decir urbanizaciones de lujo se ubican en barrios pobres diferenciándose mediante muros o cercas, un claro ejemplo el muro de la vergüenza en Lima – Perú, (Imagen 2) la cual empezó su construcción en la década de los 80, separando a la gente de la clase alta, de la gente pobre. Los modelos de ciudad latinoamericana fueron publicados en los años setenta por alemanes (Bahr 1976, Borsdorf 1976, Mertins 1980). En esa época el estado dirigió el espacio urbano, la planificación y la economía, desde ese entonces los países latinoamericanos tuvieron un nuevo prototipo



económico basado en el neoliberalismo con fuerte influencia de la globalización, con “la retirada del estado la privatización y la desregulación permitieron a los invasores planificadores y ciudadanos, mayores libertades” (Borsdorf, 2003, p.37), seguidamente las ciudades se expanden utilizando suelos agrícolas y rurales.

Las ciudades latinoamericanas en donde se muestra la expansión constituyen ciudades como: México D.F, Santiago, Buenos Aires, Sao Paulo, Medellín, Bogotá, entre otras. Estos cambios de expansión no solo se dan en grandes metrópolis sino también en urbes de menor dimensión como: Cali, Concepción, Córdoba, Guadalajara, Montevideo, San José de costa rica y Quito. Además, estas han evolucionado con las mismas directrices que en otras partes del mundo.

La urbanización de la periferia de las ciudades en América latina tiene un carácter informal fuerte, resalta la migración rural-urbana en la segunda mitad del siglo XX. Lo que ocasiona una baja dotación de servicios e infraestructura y además de una expansión desmedida en la urbe. (Torres, 2012).

Según Gilbert, (1997) en la segunda mitad del siglo XX en América latina se aceleró de forma significativa su urbanización, tal es el caso de Venezuela que en 1940 muestra el 31% de la población mientras que en 1995 alcanzo el 93%. Es decir que toda la población urbana incrementa de 33% a 74%. Por lo tanto, este proceso de celeridad en los bordes urbanos muestra el carácter temporal y transgresor en espacios donde se muestra variedad de necesidades.

El rápido crecimiento en los países latinoamericanos entre 1950 y 1990 rebelan circunstancias propias de esta región que va vinculado con el crecimiento de las ciudades y el incremento de la pobreza urbana (Pérez, 2000). En América latina se ha dado un proceso de urbanización inmerso en un modelo de dispersión, donde el crecimiento geográfico es mayor al demográfico y el surgimiento de servicios urbanos a lo largo de los corredores de crecimiento, lo que ocasiona distintos tipos de segregación socio-espacial. (CEPAL, 1998, p.150).

Los corredores de crecimiento juegan un papel fundamental en el aumento de la mancha urbana en los países de Latinoamérica en las últimas

décadas. Bazant (2008), analiza estos procesos en el caso mexicano y determina cuatro momentos en la expansión urbana, el primero inicia cuando las ciudades pequeñas revelan cierta tendencia a un crecimiento concéntrico, para mantener cercanía con el área central, siguiendo la red vial (Figura 1.01). Luego, a causa del exponencial crecimiento demográfico y su concentración en las ciudades, estas empiezan a expandirse desbordándose hacia sus periferias, mayoritariamente rurales. Las carreteras entre asentamientos y su relación con ellos van determinando la dirección del crecimiento en esta etapa de expansión descontrolada (Figura 1.02). De acuerdo con este autor las carreteras se transforman en “corredores urbanos” al momento en que se ubican a su alrededor equipamientos, comercios y servicios urbanos y van generando conurbaciones (Figura 1.03). Finalmente, los asentamientos circundantes son absorbidos por la mancha urbana, ocupando lotes vacíos, intermedios y generando un tejido con base en la red de caminos rurales existentes (Figura 1.04). La mayoría de las ciudades intermedias de América latina su límite

urbano a cambiado drásticamente por el crecimiento desordenado alrededor de los corredores de crecimiento, lo que, ocasionado un déficit de espacio público, infraestructura, equipamientos, generando problemas de inseguridad, insalubridad y división social lo cual no se ha podido controlar y ha disminuido la calidad de vida de las personas..



FIG 1.01 . Crecimiento concéntrico de la ciudad y expansión a lo largo de las carreteras de acceso.

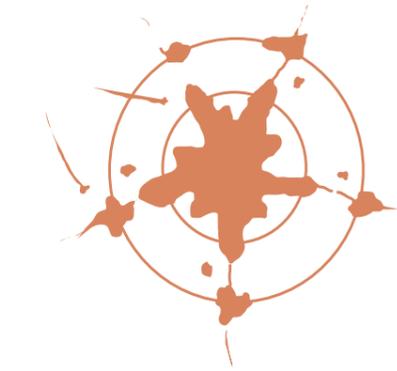


FIG 1.02. Expansión de la ciudad hacia pueblos circunvecinos de la periferia.



FIG 1.03. Formación de corredores urbanos y conurbación de los pueblos de la periferia.

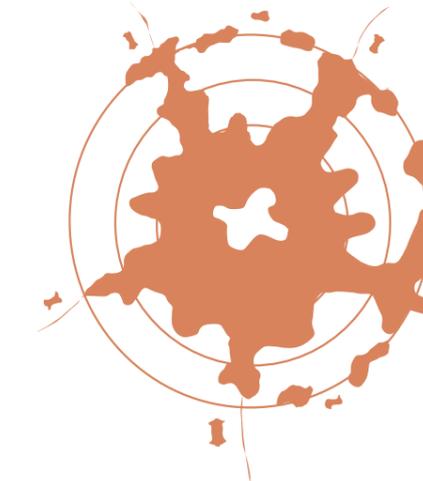


FIG 1.04. Absorción de pueblos en la mancha urbana y ocupación de baldíos intermedios. Continúa la expansión a lo largo de carreteras y se repite el proceso.

→ FIG 1. Proceso de expansión urbana según Bazant. Fuente.: Bazant, 2008. p. 119. Elaboración propia.

1.1.2 Expansión de la Ciudad de Cuenca.

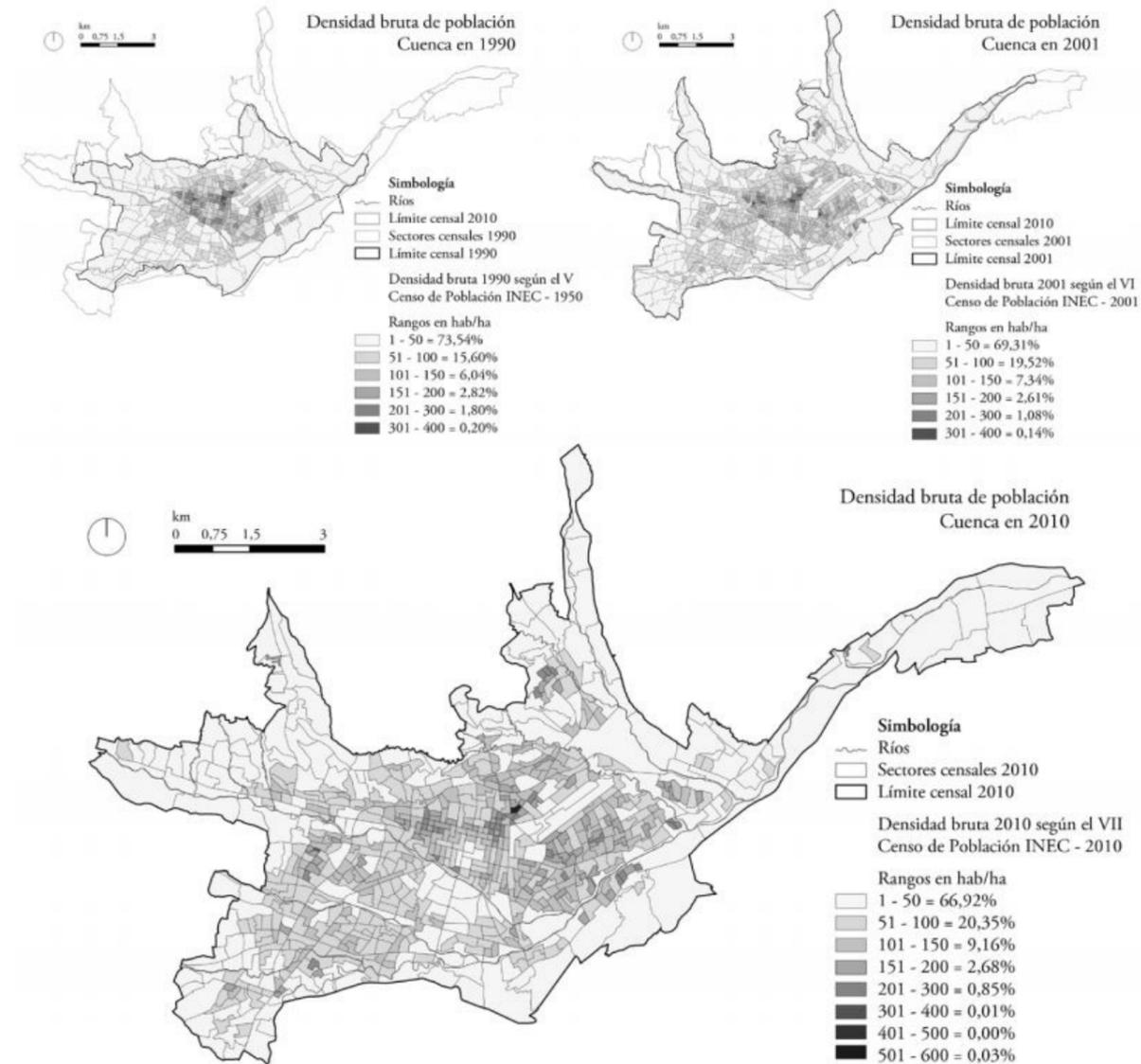
En la actualidad países latinoamericanos entre ellos Ecuador sufren varios fenómenos que han alterado la forma urbana, el proceder desordenado de los constantes asentamientos humanos que ocupan nuevos territorios ha generado que incremente la demanda de servicios, para las entidades gubernamentales, las mismas que en ocasiones no pueden ser cubiertas debido a que no se dio una planificación que anticipe el crecimiento desaforado de las zonas urbanas. Cuenca una de las ciudades víctimas de este fenómeno, destacando el desarrollo industrial como hecho que ha impulsado el traslado de la población de las zonas rurales a zonas urbanas provocando el rápido crecimiento territorial fuera del límite urbano. (Hermida, Hermida, Cabrera, y Calle, 2015)

Distintas causales fueron las que contribuyeron a la expansión de las ciudades hacia su periferia, de las que podemos nombrar malas condiciones de vida,

contaminación, poco espacio público y el ruido de los centros urbanos. La ciudad dispersa a su vez provoca varios impactos sobre distintos aspectos tanto económicos, sociales y ambientales. Dentro del aspecto económico se menciona a la privatización de servicios básicos, infraestructura y equipamientos que demandan los sectores alejados del núcleo urbano; así como también los costos elevados que implica el control de la contaminación atmosférica y la seguridad, frente al tráfico que ocasiona el uso del automóvil. En cuanto a lo social se manifiesta la inequidad, riegos en la salud, pérdida de espacio público y la segregación social. En lo ambiental destaca la pérdida del suelo natural que causa una disminución de la biodiversidad urbana. (Ministerio de Medio Ambiente de España, 2007).

Cuenca, es la ciudad intermedia mas poblada del Ecuador, según el censo de población y vivienda del 2010 con 505.585 habitantes (www.inec.gob.ec), de los cuales 331.885 habitantes en el área urbana, cuya extensión es de 7.248 hectáreas. Sin embargo, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) lo

que ha considerado como “población urbana” no es un reflejo de la realidad. Cuenca se reporta que en las últimas décadas a partir de 1950 el incremento se dio de 8 veces a 24 veces su incremento poblacional lo que representa un aumento de 6300ha en el área urbana. Dando como resultados una baja densidad poblacional ya que ha pasado de tener 138.68 hab/ha en 1950 a 45.52 hab/ha en el 2010. (Cuenca, 2015; Hermida et al., 2015). (Figura 2). Según la ONU-Hábitat & Barranco, 2018 estimó para el 2020 603.269 habitantes y una superficie aproximada de 7300 hectareas. La ciudad se ha ido desarrollando a lo largo de los corredores de crecimiento como uno de los principales causales que fomentan la expansión de la ciudad por ser ejes de comunicación que crecen de manera lineal y conectando lugares mediante redes de transporte, siendo el automóvil el promotor de una ciudad dispersa ya que las ciudades son pensadas en primer lugar para el automóvil y luego para el peatón incentivando así su mayor uso, haciendo crecer la necesidad de infraestructura y aumentando el impacto ambiental.



→ FIG 2. Expasión Urbana de Cuenca. Período 1990-2010. Fuente: Hermida et al., 2015, p.38.

→ IMG 3. Parada de buses. Parque "Los Andes".
Fuente: Elaboración propia

Para un modelo de ciudad habitable y sustentable se debe tomar en cuenta al momento de proponer que la densificación sea pensada a través de estrategia de movilidad y el espacio público, para lograr esto el objetivo serio ocupar espacios vacíos y brindar más espacios públicos de calidad dando prioridad al usuario y no solo para el automóvil, pues de esta manera disminuiría en gran cantidad el impacto ambiental y la ciudad sería más segura.

1.1.3 Inseguridad en las Ciudades.

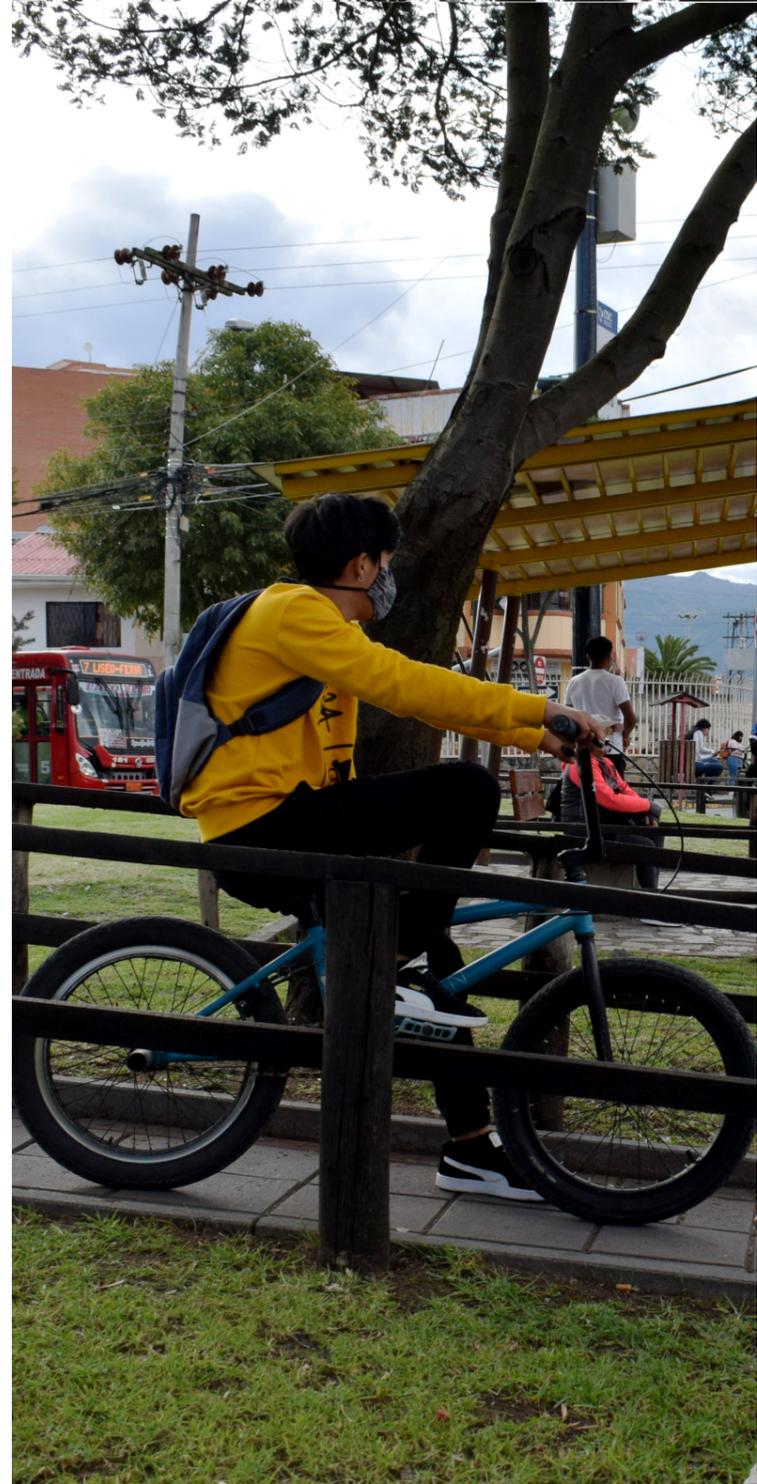
Durante las últimas décadas la expansión de las ciudades ha presentado nuevos desafíos al espacio público como: pérdida de ocupaciones, nuevas maneras de moverse y la demanda social, entre otras; causadas por falta de preocupación de las entidades públicas sumadas a estas una mala estandarización y uniformidad en su diseño, dando lugar a un espacio público disfuncional deficiente en interacción social e igualdad. (Troitiño, 2001; López, 2000). Es importante destacar que estas

tácticas individuales de prevención del delito no son muy eficaces, ya que la sensación de inseguridad varias veces está íntimamente relacionada con las condiciones sociales. (García, 2005).

“La gente va a donde hay otra gente” las personas son atraídas naturalmente por la presencia de otras y por lugares donde hay actividades. Si el espacio es oscuro y se observa el abandono en la noche no hay razón para estar ahí, los factores para un ambiente inseguro son: calles o parques sin actividad, fachadas oscuras sin vida, iluminación, cerramientos. (Jan Gehl 2014).

Lo primordial para crear ciudades agradables que actúen bien es lograr que sea seguro caminar dentro del espacio urbano.

Por otro lado, el automóvil es el principal problema en dominar al escenario urbano volviendo a la ciudad insegura, el peatón muestra temor de sufrir accidentes ya que caminar o ir en bicicleta se vuelve la actividad más complicada, esto es debido a que los planificadores se dedicaron a diseñar espacios para los vehículos sin tomar en cuenta que los



ciclistas y peatones carecen de espacio para transitar (Imagen 3 y 4).

Al momento de dar soluciones a calles o transporte primero empezar por la dimensión humana, las personas deberían moverse de manera cómoda y segura en las calles, además tener especial consideración con los niños, jóvenes, adultos mayores y discapacitados, pues lo primordial es lograr espacios de calidad y ambientes seguros para las personas. (Jan Gehl 2014).

→ IMG 4. Transporte Público (parada de bus). Parque "Los Andes".
Fuente: Elaboración Propia



1.2 ESPACIO PÚBLICO

A lo largo de la historia, el espacio público ha sido una de las características más importantes para cada Ciudad ya que brinda una adecuada calidad de vida e imagen urbana, es un elemento integrador de ciudad; es decir conecta y comunica varios puntos, vías o espacios y brinda accesibilidad a sus habitantes para el disfrute de áreas recreativas, deportivas, culturales y de ocio.

Según Bellet, (2009), se refiere a los espacios públicos como lugares de múltiples dimensiones, que pueden ser libres y abiertos, espacios de transición, espacios para el colectivo común y compartido, así como distintos tipos de relaciones que ahí se pueden establecer. La importancia de los espacios públicos se visualiza como una plataforma de interacción social, sino como un medio de interés social y público. Por su parte, Borja, (2000), hace mención que los espacios públicos están sometidos a la regulación y administración pública o el gobierno que posee la facultad de dominio del suelo, la importancia de que las administraciones públicas en la ciudad garantice sus condiciones para su utilización. El rescate de los espacios público, impulsan la seguridad, mejorar la

movilidad cambiando las realidades urbanas.

Según Fonseca (2014) las grandes urbes que van creciendo, tanto en habitantes como en espacios privados (casas, edificios, centros comerciales, etc.) provocan la reducción de los espacios libres para la recreación, lo que repercute la calidad de vida de los habitantes de las ciudades. El espacio público está diseñado por distintos usos, según la necesidad o funciones para los que sido creados, estos lugares se caracterizan por ser puntos de encuentro, actividades deportivas, recreativas, artísticas- culturales, de esparcimiento y de uso en general durante 24 horas del día. (Imagen 5) (Sedesol, 2010).

Borja, (2000), considera que, para conocer una ciudad y su gente, así como la calidad de una zona urbana se necesita observar, primero, sus espacios públicos. En las ciudades actuales existen procesos negativos, como la urbanización desigual por el crecimiento de la ciudad en zonas donde hay una mayor capitalización y la privatización de espacios los cuales generan ghettos según las clases sociales, desde condóminos de lujos, hasta las favelas o barrios similares.

Estos han ocasionado varios motivos como la delincuencia, el descuido o el desinterés por parte de los ciudadanos o de las autoridades se ha perdido el interés en el espacio público. Un buen mantenimiento e intervención de estos lugares dan paso a que la gente se apropien de los espacios públicos para realizar distintas actividades ya sean individuales o colectivas. (Vidal Moranta y Pol Urrútia, 2005). Así se crean espacios socializados y a su vez una identidad, sentidos de pertenencia, relaciones y redes entre los habitantes, esto se considera como un escenario inmóvil donde la vida urbana permite que sea un espacio flexible en determinados momentos del año.

→ **IMG 5.** Parque de los Pies Descalzos, Medellín.
Fuente: Ph. Ana Elvira Vélez



→ IMG 6. Espacio improvisado por usuarios. Parque "Los Andes".
Fuente: Elaboración propia.



1.2.1 Categorías del espacio público

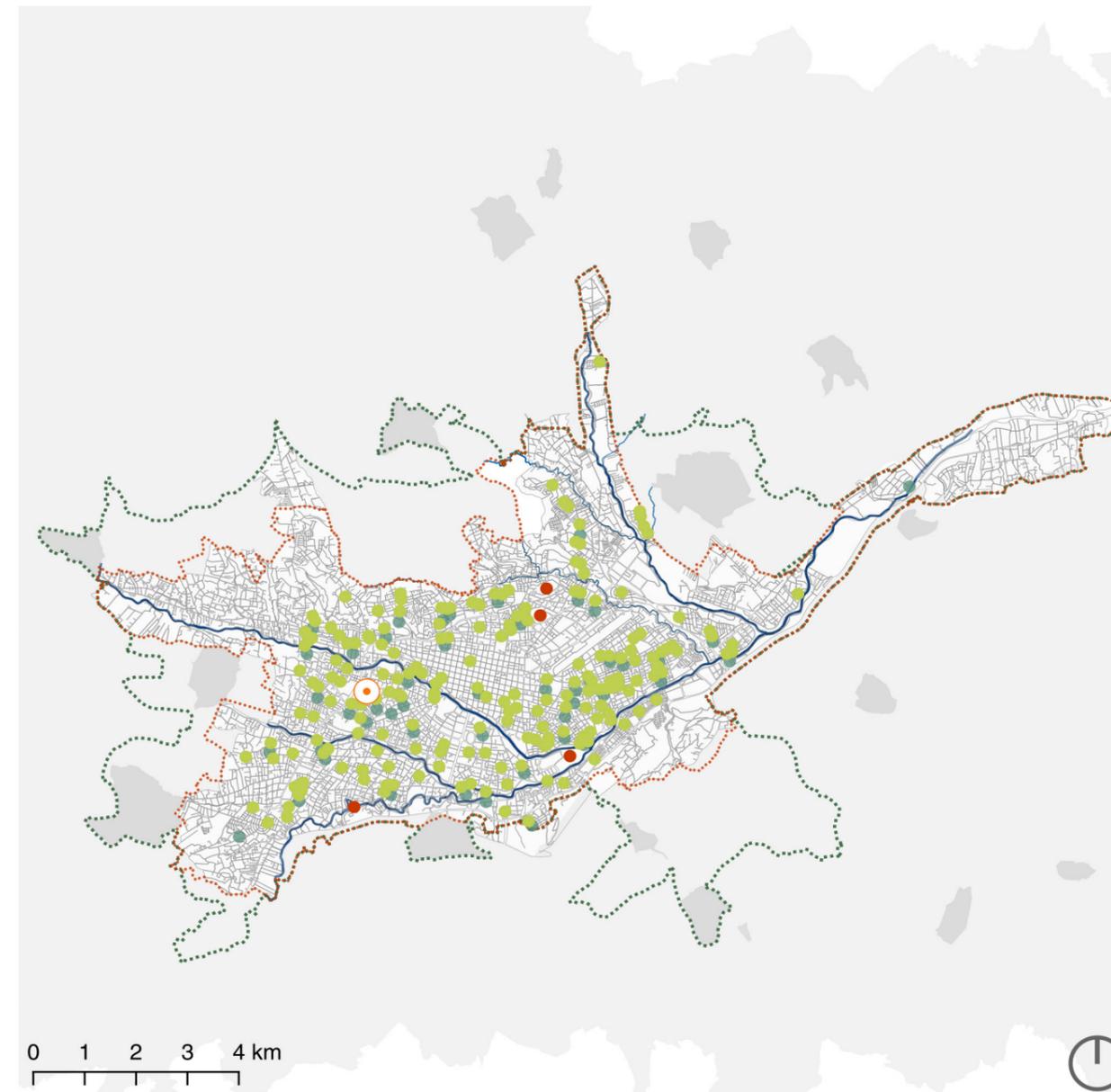
El crecimiento urbano que se da a partir de uso del suelo, lo que nos permite tener una agrupación de espacios abiertos los cuales se abordan en diferentes clasificaciones, dichas agrupaciones se dan por la tipología y jerarquía de estos espacios. La definición relacionada con el uso de los espacios abiertos urbanos, desarrollada por Newman O., categoriza al espacio abierto en: público, semipúblico, semiprivado y privado. El espacio abierto privado es posiblemente el más fácil de comprender hace referencia a los jardines y patios que se encuentran dentro de las viviendas. Los espacios públicos se pueden identificar como: parques y plazas. Los espacios abiertos semiprivados incluyen aquellos donde un limitado número de personas que hacen uso del espacio, estos lugares pueden incluir horarios limitados al público y ser utilizados por un grupo de usuarios. (Gonzalez y Díaz, 2011, p 5). Por otro lado, Gehl realiza una clasificación de los espacios abiertos de acuerdo por las actividades

que se llevan a cabo en el espacio público entre categorías: necesarias, opcionales y sociales. Se tiene en cuenta al usuario como elemento fundamental, enfocándose principal accesibilidad a estos espacios abiertos desde la vivienda, se encuentra determinada por tres grupos: residencial, vecinal y cívico. Esto nos permite tener distintos escenarios dentro del área urbana, donde se da unas tipologías a tres niveles sociales: familiaridad, sociabilidad y anonimato. Además, estos espacios abiertos proporcionan a la ciudad, sonidos, olores, percepción del espacio y dentro de las practicas se destacan: el uso y la apropiación.

El espacio público dentro del área urbana de la ciudad de Cuenca, según el POUC del 2014 se divide de acuerdo con su uso y función, en espacios estanciales y espacios conectores o de transición. Espacios Estanciales: dentro de estos espacios se encuentran plazas y parques (Infantiles, barriales, urbanos) los cuales permiten que sean lugares de encuentro y pausa dentro de la trama urbana (Figura 3).

- Parque de los Andes
 - Parques Infantiles
 - Parques Barriales
 - Parques Urbanos
 - ▭ Límite urbano de Cuenca
 - ▭ Área de influencia urbana
 - ▭ Sector rural de Cuenca
 - ▭ Manzanas de Cuenca
 - ▭ Cabeceras parroquiales de Cuenca
- Hidrografía**
- Río
 - Quebrada

→ FIG 3. Clasificación de Parques de Cuenca. Fuente.: GAD Municipal de Cuenca - POUC 2014. Elaboración propia.



Las plazas en la ciudad de Cuenca, ha sido de gran importancia para la construcción del centro histórico, ya que fue una de las principales características del trazado de la ciudad, de estas plazas pocas han subsistido como tal y otras se han llegado a convertirse en parques donde esto ha dado la posibilidad de aumentar el área verde dentro de la ciudad.

Espacios conectores o de transición: son los que nos permiten vincular los espacios estanciales como: calles, vías, aceras y como parte de estas, medianas o parterres, veredas, jardineras etc. Dentro de esta categoría se puede definir los sistemas verdes, el cual se relaciona con los espacios estanciales y conectores.

1.2.2 Parques como conectores de actividades.

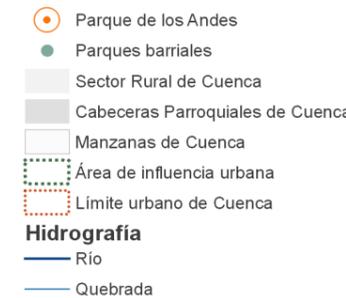
Los parques son espacios muy importantes dentro de la ciudad, ya que permiten un escape de las presiones rutinarias, estos lugares cuentan con vegetación útil para la recreación y un descanso mental, poseen

espacios para el esparcimiento y elementos lúdicos para el disfrute de jóvenes, niños y adultos. Los parques están conformados con mobiliario urbano acoplado a la necesidad de los usuarios. Estos espacios, deben ser concebidos con un gran sistema, constituido por varios subsistemas de espacios peatonales, vehiculares, áreas verdes, espacios comerciales, culturales, entre otros (Marroquín, 2007). Es importante mencionar que los espacios públicos proporcionan varios usos entre ellos, el uso social y cultural como “celebraciones de fiestas patrias al aire libre, encuentros políticos, pero también la celebración de reuniones comunitarias de nivel vecinal” (León, 1998). Los parques ayudan a reducir y controlar los ruidos y a su vez sirven como hábitat de flora y fauna, contribuyen a la calidad visual y paisajística de la ciudad. Según Jan Gehl (2014) las oportunidades de llevar a cabo actividades culturales y creativas también se refuerzan cuando la “ciudad de todos los días” provee los elementos para que la gente pueda sentarse y permanecer en el espacio público. Por estas razones, una buena política urbana debería enfocarse en mejorar el

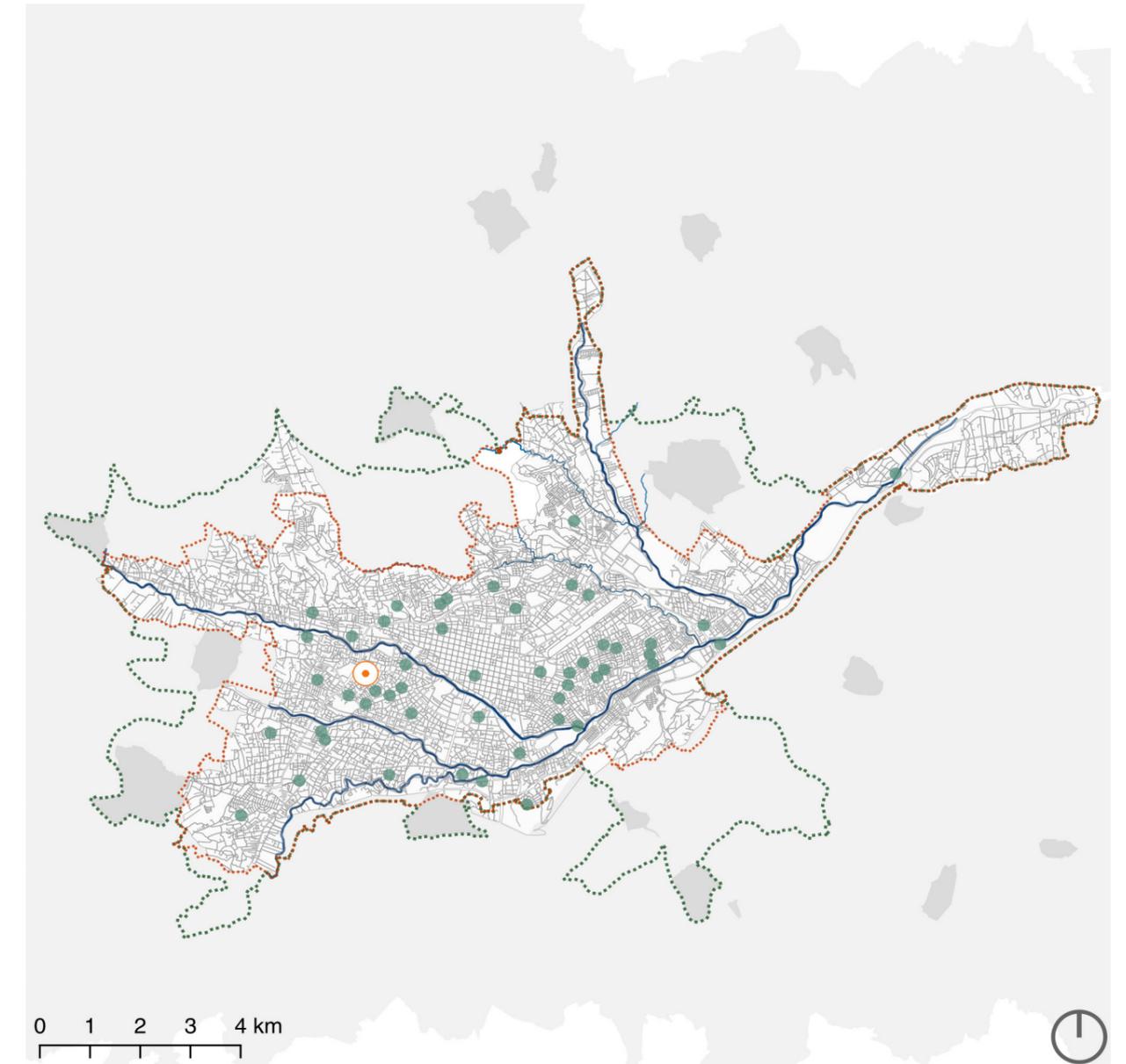
espacio urbano que se usa día a día. Los parques son considerados equipamientos recreativos, los cuales son usados por niños, adolescentes y adultos mayores.

En la ciudad de Cuenca según el POUC (2014) dice que cuenta con 66 parques barriales los cuales se encuentran dentro del área urbana, espacios que permiten tener una buena integración y cohesión social, ya que se encuentran muy cerca en la vivienda, estos espacios cuentan con un radio de influencia de 1000 metros y sirve a una población base de 10000 habitantes, estos lugares deben tener como mínimo un área 5000m² y recomendable 1.5 m²/hab. (Figura 4).

Según estudios recientes, el 3.3% de la superficie de la ciudad(2.43km²) es considerada como espacios públicos abiertos, incluidos los parques, plazas, riberas y jardines, abarcando aproximadamente 7.52m² por habitante de espacio público. (ONU-Hábitat & Barranco, 2018).



→ FIG 4. Parques Barriales de Cuenca. Fuente.: GAD Municipal de Cuenca - POUC 2014. Elaboración propia.



Referentes de intervenciones en parques

Las dos intervenciones en el espacio público han permitido que estos sitios se conviertan en ejes de conexión para la ciudad, no solo por el diseño ni la función sino por la apropiación que cada usuario le da en diferentes horas del día, por lo tanto estos espacios provocan una mejor calidad de vida dentro de la urbe.

Tomado como un referente, la intervención urbana arquitectónica en el parque del Kinder ubicado en Mexicali, Baja California. (Imagen 7). La propuesta se desarrolla bajo un programa natural dando prioridad a sus usuarios y se materializa mediante espacios que fomentan la actividad urbana, creando lugares de sombra con pérgolas, espacios de estancia, juegos para niños, espacios deportivos, esto se convierte en lugares de interrelación del barrio además permitirá diferentes ocupaciones por parte de los vecinos a lo largo de la semana. También el uso de colores



← **IMG 8.** Parque de la Madre, Cuenca - Ecuador. **Disponible:** <https://www.skyscrapercity.com/threads/cusco-desarrollo-urbano-propuestas.2126254/#post-152915148>

intensos permite potencializar la actividad en el espacio público. Esta intervención ha permitido conectar el barrio con la ciudad renovando su identidad y abriéndola al disfrute en común de todos sus habitantes.

Dentro de la ciudad de Cuenca en los últimos años se ha reducido las áreas verdes, para ello se ha llevado a cabo distintas intervenciones en parques dentro de la ciudad, tomando como ejemplo el Parque de la Madre (Imagen 8) el cual sirve como pulmón a la zona del Ejido, la propuesta contempla la inclusión de una plaza principal que permita ser utilizada en diferentes actividades de carácter social-cultural. Es importante mencionar que desde que se dio su apertura en el año 2012, que se ha convertido en una centralidad de espacio público para la ciudad, alrededor de la cual funciona diferentes tipos de equipamientos: admirativos, comerciales, restaurantes, bares y cafetería que ayudan a dinamizar los flujos peatonales presentes desde y hacia el sitio. Este espacio se convierte en un eje articulador entre la zona del Ejido con el Centro Histórico de la ciudad, el parque de la Madre por

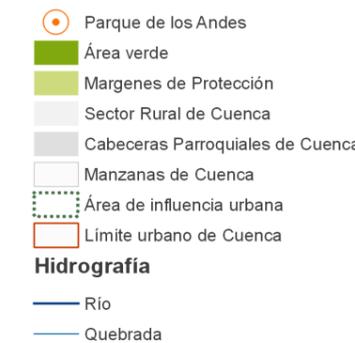
todas las horas del día habitado y en constante uso para la ciudad.

1.2.3 Sistema verde.

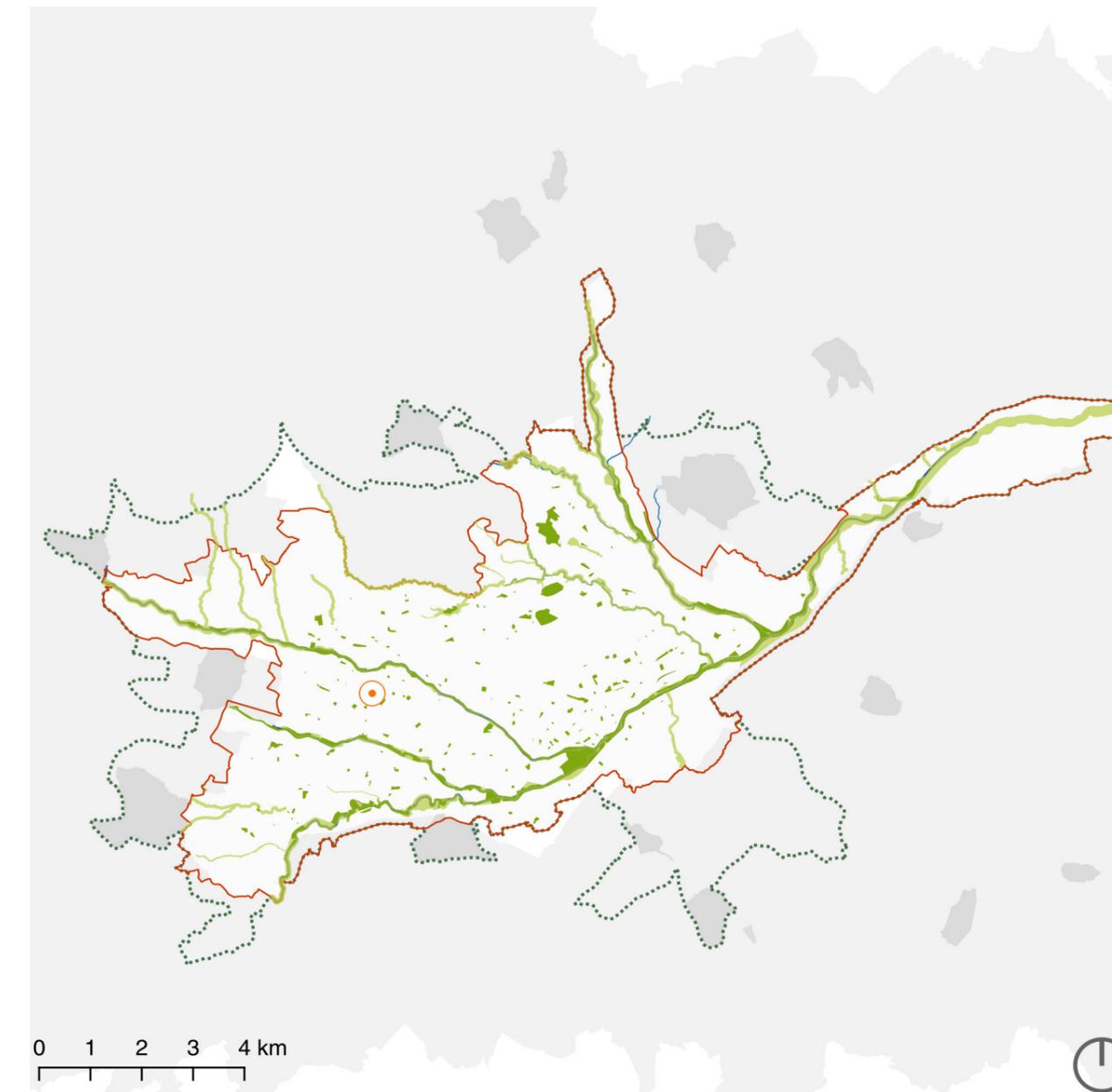
El acelerado crecimiento demográfico y la expansión de las ciudades han presentado nuevos retos en planificación urbana y sobre todo para satisfacer la demanda de infraestructura verde. Este crecimiento a causado grandes daños en los pequeños ecosistemas que existen dentro de la ciudad y sus alrededores. Por ello la planificación correcta de las áreas verdes deben elevar la calidad de vida dentro de la ciudad, la incorporación de la vegetación en el sistema urbano genera beneficios en tres esferas: en la parte social se mejora la calidad de vida en los habitantes de las comunidades creando ambientes mas confortables que permitan la interacción y convivencia, desarrollo de actividades deportivas que generan autenticidad a los barrios de las zonas urbanas y permiten la apropiación del espacio publico por parte de los habitantes. (Kasis, Domínguez y Raya, 2018). Para Galindo et al, (2012) las ciudades mas

sustentables son las que están dotadas de una gran cantidad de superficies verdes generando mayores beneficios a la sociedad, en términos de parques, arboledas, jardines y corredores verdes los cuales deben ser considerados en los planes de desarrollo urbano por los beneficios sociales, estos espacios verdes comunitarios son muy empleados en Europa, generan un sentido de identidad a las zonas urbanas desde una óptica de barrio hasta el conjunto que conforma la ciudad. Según el Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (2014) las redes verdes urbanas facilitan la conexión de las áreas verdes urbanas con las áreas rurales y naturales, la distribución de los espacios verdes en la ciudad debe ser equilibrada, de modo que desde cualquier punto del tejido residencial se dispone acceso a una zona verde de esparcimiento dentro de un radio máximo de 250 metros, es decir a una distancia de 2.5 minutos a pie. El urbanismo sustentable está basado como principio fundamental el aumentar las áreas verdes dentro de la ciudad, por ello se deben generarse metodologías de diseño que permitir a

los diseñadores urbanos a estimar los efectos de sus decisiones en el diseño de microclimas urbanos que favorezcan el bienestar físico de los habitantes. Estas intervenciones dan la posibilidad de mitigar las islas de calor las cuales se generan por las grandes urbanizaciones donde existen grandes espacios con pavimentación que evita la filtración de agua al subsuelo, aumenta la temperatura haciendo que de como consecuencia un cambio climático dentro de la ciudad haciendo que existan micro climas. Para Salvador la implementación de plantas ayuda a reducir los efectos climáticos negativos de la urbanización, la dotación de áreas verde es considera la principal estrategia para la mitigación de las islas de calor en las zonas urbanas. La trama verde urbana, además de sus funciones meramente estéticas y recreativas, desempeñan un papel fundamental en la atemperación del clima urbano y mejora del confort climático, en la reducción de la contaminación, en la prevención del cambio climático por su acción como sumidero de carbono, la conservación y la restauración de los ecosistemas naturales permiten crear una biodiversidad urbana



→ FIG 5: Areas Verdes de Cuenca. Fuente: GAD Municipal de Cuenca - POUC 2014. Elaboración propia.



la cual esta conectada las zonas rurales.

La ciudad de Cuenca cuenta con una extensa hidrografía ya que por ella cruzan 4 ríos: el río Tomebamba, río Tarqui, río Yanuncay y río Machángara, estas fuentes hídricas son conectores de la biodiversidad urbana con las zonas rurales, estos corredores verdes permiten tener un suelo más permeable a su vez crear una cohesión social, integración cultural y calidad ambiental dentro de la ciudad donde la mayoría es área gris.

Tomando como indicador el Índice de Verde Urbano (IVU) nos permite determinar la calidad de área verde existente por habitante en una ciudad. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) las ciudades deben contar como mínimo con un área verde de 10 a 15 m² por habitante. Por otra parte, hay otras afirmaciones como de Gómez (2005), quien da como mirada de sostenibilidad, considerado como Índice de Verde Urbano de 9 m² por habitante. Según la Economist Intelligence Unit-SIEMENS (2010) determina el índice de las ciudades verdes en América Latina quedando de la siguiente manera ver (Gráfico 1).

Algunas ciudades alrededor del mundo se encuentran aplicando el indicador denominado “Índice verde urbano (IVU)” dentro de los parámetros para la evaluación de la calidad de vida, para esto se ha usado imágenes satelitales y sistemas de información geográfica para su monitoreo.

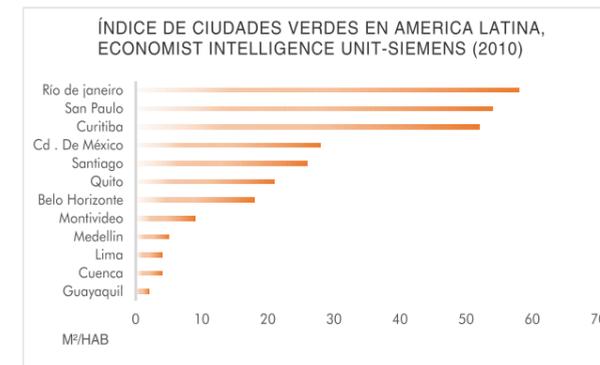
En la ciudad de Cuenca, según el Inec (2012) cuenta con un índice de verde urbano de 10,46 m²/hab, por lo cual, se encuentra dentro del rango mínimo establecido por la OMS. El objetivo del índice es caracterizar el verde urbano de una manera mas aproximada a la forma en que es percibido por la población, entendiendo que en esta percepción influyen, principalmente, la cercanía y los usos de los espacios, consiguiendo así la mirada categórica del reparto de los espacios verdes y sus escalas a nivel de ciudad. (Vanegas, Hermida. p 114, 2015). (Figura 5). En el PDOT (2014), la ciudad de Cuenca determina que el IVU es de 6,5 m² por habitante, considerando solo las áreas de recreación y áreas verdes, lo cual presenta un déficit de área verde en la zona urbana. (Tabla 1).

Para el aumento del IVU dentro de la ciudad, se ha

propuesto un estudio denominado como Cinturón Verde de Cuenca, el cual es un eje de crecimiento donde se propone la conservación y preservación del medio ambiente (ecosistemas, biocorredores, sistemas montañosos, etc.); generando una red cantonal interconectado, autosuficiente y sostenible, que permita un equilibrio territorial entre la dotación de espacios de recreación y el crecimiento urbanístico. Para esto se propone la recuperación de parques y la creación de otros los cuales permitirán una mejor la calidad de vida de sus habitantes, con el afán de hacer de la ciudad un espacio de convivencia desde la diversidad y la diferencia, lo cual es construir una ciudad más sostenible.



← IMG 9. Uso del espacio público. Parque “Los Andes”.
Fuente: Elaboración propia



↑ Gráfico 1. Índice de ciudades verdes en América Latina. Fuente: Economist Intelligence Unit-SIEMENS (2010)

Análisis según normativa adoptada				
Clasificación	Análisis según m ² /hab			
	Demanda	Oferta	Déficit	
			m ²	%
Plazas y plazoletas	82972	82626,6	345,4	0,42
Parques infantiles	929286,4	272530,4	656756,0	70,67
Parques barriales	1161608	502383,7	659224,3	56,75
Totales	2173866,4	857540,7	1316325,7	60,55

ÁREAS VERDES (Canton Cuenca 2014)			
Tipo de Área	Nº	m2	Ha
Áreas Verdes en Parterres	124	356817,5	35,7
Áreas Verdes	526	740688,7	74
Parques Infantiles	179	322370,1	32,2
Parques Barriales	66	669075,6	66,9
Parques Urbanos	4	466398,2	46,6
Parques lineales	34	1460506,8	146,1
Plazas y Plazoletas	50	67788,9	6,8
TOTALES		4083645,8	408,3

INDICADOR ÁREAS VERDES POR HABITANTES			
Áreas (Ha)	Áreas Consideradas (m ²)	Población INEC-2010	Índice (m ² /Hab)
327,5	3275168,2	505585	6,5

↑ Tabla 1. Áreas Verdes por tipo cantidad y superficie y normativa Cuenca 2014. Fuente: GAD Municipal de Cuenca - PDOT 2014.

1.3 CONFORT

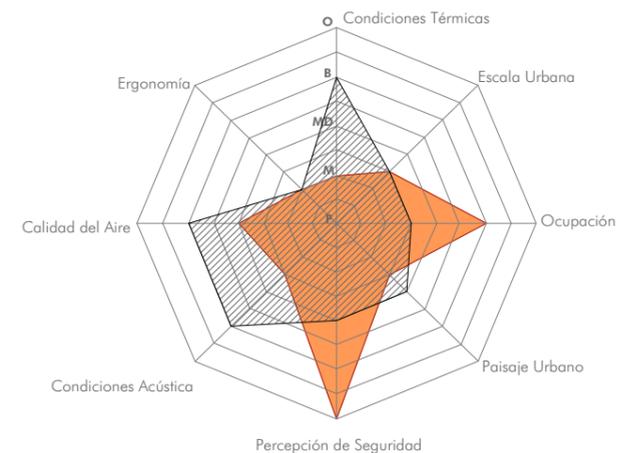
Las condiciones climatológicas en el espacio público abierto, determina el uso y la permanencia de los usuarios en este, a diferencia de los espacios interiores en donde las condiciones de habitabilidad pueden ser controlados, aislando al ser humano de las variables climatológicas que le afecten. Según Guzmán y Ochoa (2014), el objetivo del confort en los espacios públicos abiertos es uno de los principales factores que influyen en las actividades al aire libre en calles, plazas, parques infantiles, parques urbanos, etc. La cantidad e intensidad de actividades se ven afectadas por la incomodidad experimentada por el usuario cuando se exponen a las condiciones climatológicas (Figura 6).

Las personas se sienten cómodas en espacios donde se presenta una neutralidad térmica, que significa que una persona no siente, ni demasiado calor ni demasiado frío. Todas estas condiciones en espacio externo, hace que las personas se muevan de un lugar a otro, buscando donde sea confortable tanto físico como térmico, visual, sonoro, olfativo y luminoso.

Por ello la frecuencia en el uso, así como el tiempo que una persona permanezca en el espacio externo dependerá de las condiciones que esta ofrezca, sumando a su funcionalidad y a las condiciones ambientales de las mismas que muchas veces están influenciadas por el clima. También ocurre que en espacios públicos que poseen un alto valor para su uso debido a su ubicación y a las potenciales actividades que en él pueden desarrollarse, se convierten en espacio inanimados y poco habitantes debido a su nula o baja calidad ambiental. Donde se presentan riesgos relaciones con la salud, tales como los golpes de calor los cuales pueden poner en peligro la salud inclusive la vida de las personas debido a la exposición a condiciones ambientes térmicos poco aptos para la aclimatación. (Azucena y Nava, 2017).

1.3.1 Confort en el espacio público Térmico, Lumínico, Acústico.

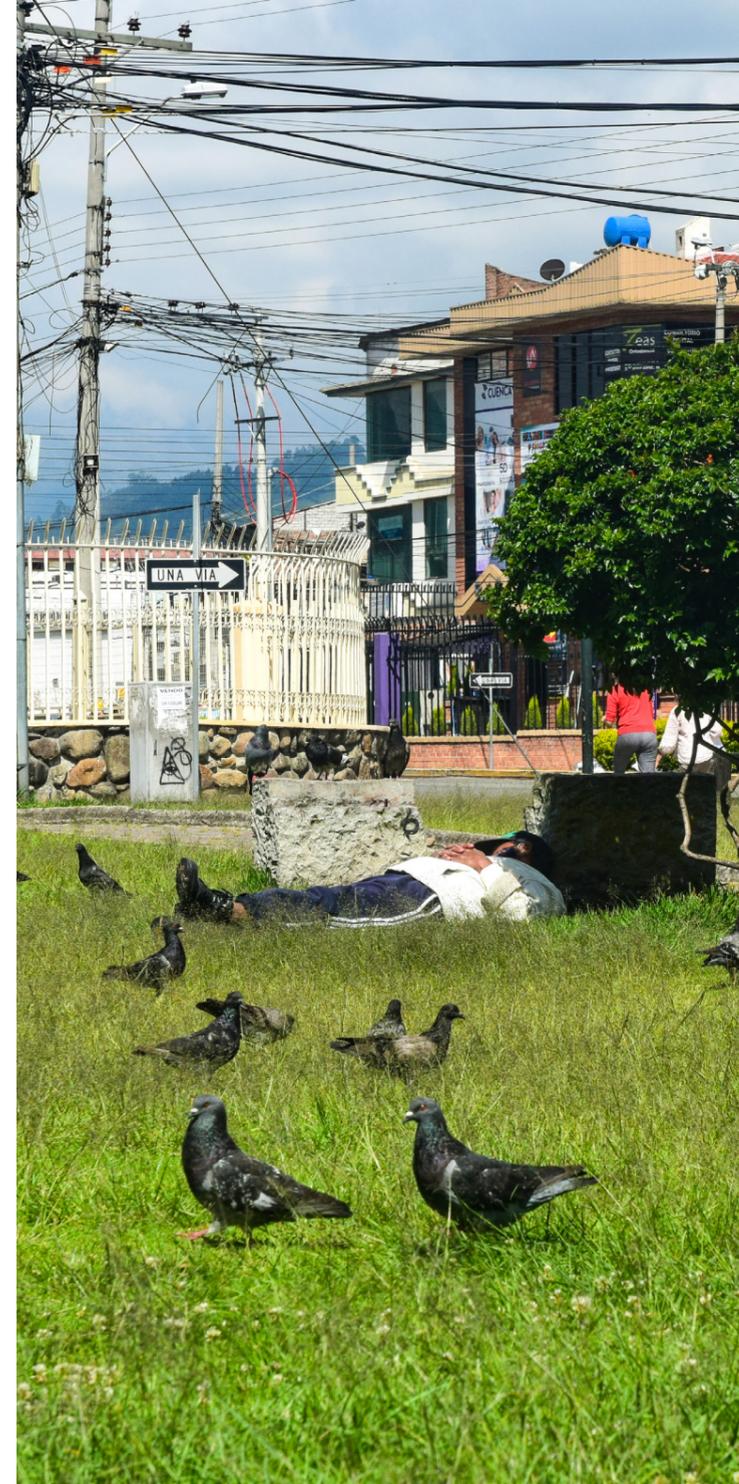
El confort térmico es una percepción neutral del sujeto en relación a un ambiente térmico específico. De



CONDICIONANTES

Condiciones Térmicas: Datos climáticos, Materiales del E. Público
 Escala Urbana: Ancho de la Sección, Altura de las Edificaciones
 Ocupación: Uso Previsto, Aforos, Masa Crítica
 Paisaje: Atractivo del entorno
 Percepción de Seguridad: Transparencias y visibilidad, Ocupación
 Condiciones Acústicas: Decibelios día/noche
 Calidad del aire: T CO2 hab/año
 Ergonomía: Calidad del diseño urbano

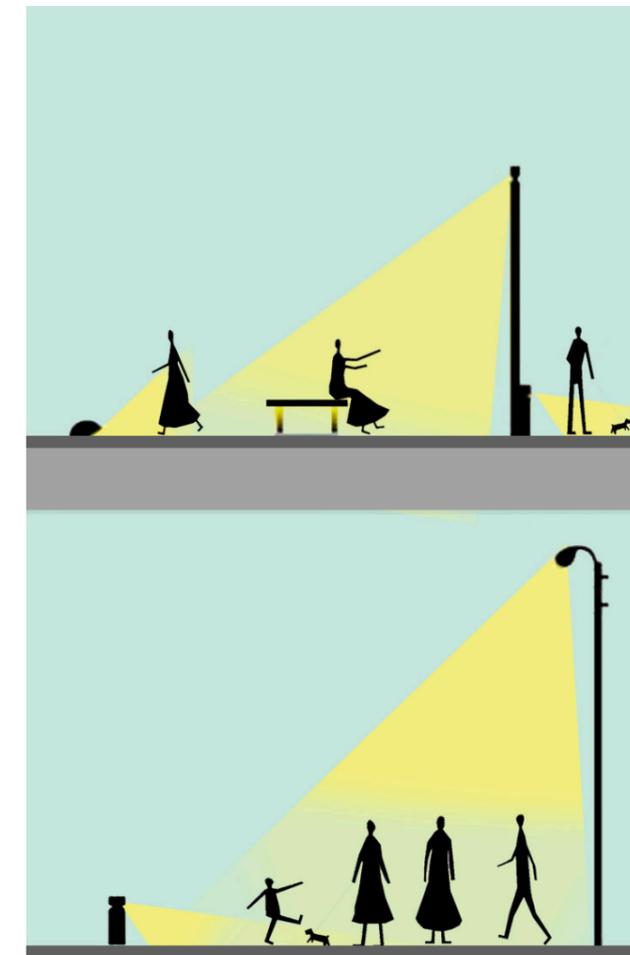
↑ FIG 6. Indicadores del confort en el espacio público. Fuente: Minguez, Martí, Vera y Messeguer. 2009



← IMG 10. Uso del espacio Público. Parque de "Los Andes". Fuente: Elaboración propia

acuerdo con la Norma ISO 7730 el confort térmico viene a ser una condición perceptual en la que se traduce la satisfacción del usuario con el ambiente térmico, dicho de otro modo, el confort está referido al estado de la persona en donde experimenta sensaciones de salud, bienestar y comodidad, al realizar la evaluación de las condiciones de confort de los espacios, el espacio térmico debe estar considerado junto con los demás factores tales como calidad del aire, nivel de ruido y luz, etc.

El confort térmico se logra cuando el intercambio calórico entre el cuerpo humano y el medio ambiente permite regular y mantener la temperatura interior del individuo (Rincón, 2015). En los espacios exteriores las personas son conscientes de la variación constante de las condiciones climáticas, por lo que se visten según el clima exterior, para ello es indispensable la protección del viento y la radiación solar permitiendo un rango de tolerancia de las condiciones climáticas. El problema al evaluar el confort térmico de un espacio público se determina al momento de controlar las variables debido a los factores micro



↑ FIG 7. Sección de Interacción de Luminarias en el Espacio Público. Fuente: : Elaboración Propia

climáticos como: húmedas y temperatura del aire, temperaturas superficiales, viento y radiación que afectan directamente al balance energético de los individuos (Bravo y De la Torres, 2014).

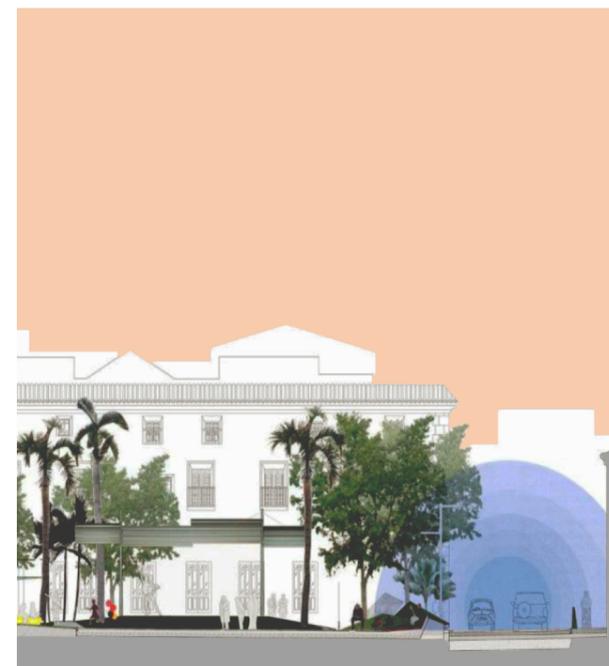
La temperatura promedio normal de una persona está comprendida en un rango de 35,8 a 37,2 °C. Si la temperatura varía es decir aumenta o disminuye del rango considerado normal, el ser humano puede experimentar hipotermia, hipertermia, un estado subfebril, e inclusive la muerte. (López,S. & Recarte,C., 2004). El estrés térmico es la sensación de malestar o molestia cuando la permanencia de un persona en un ambiente exige esfuerzos desmesurados a los mecanismos del organismo para regular la temperatura interna. (Parra,Luis & Adriano,Victor, 2016, p. 23)

Las personas en espacios exteriores son conscientes del cambio constante de las condiciones climáticas, por lo que tienden a vestirse según el clima, por el contrario en los espacios interiores en donde no están expuestos a la radiación solar directa, vientos

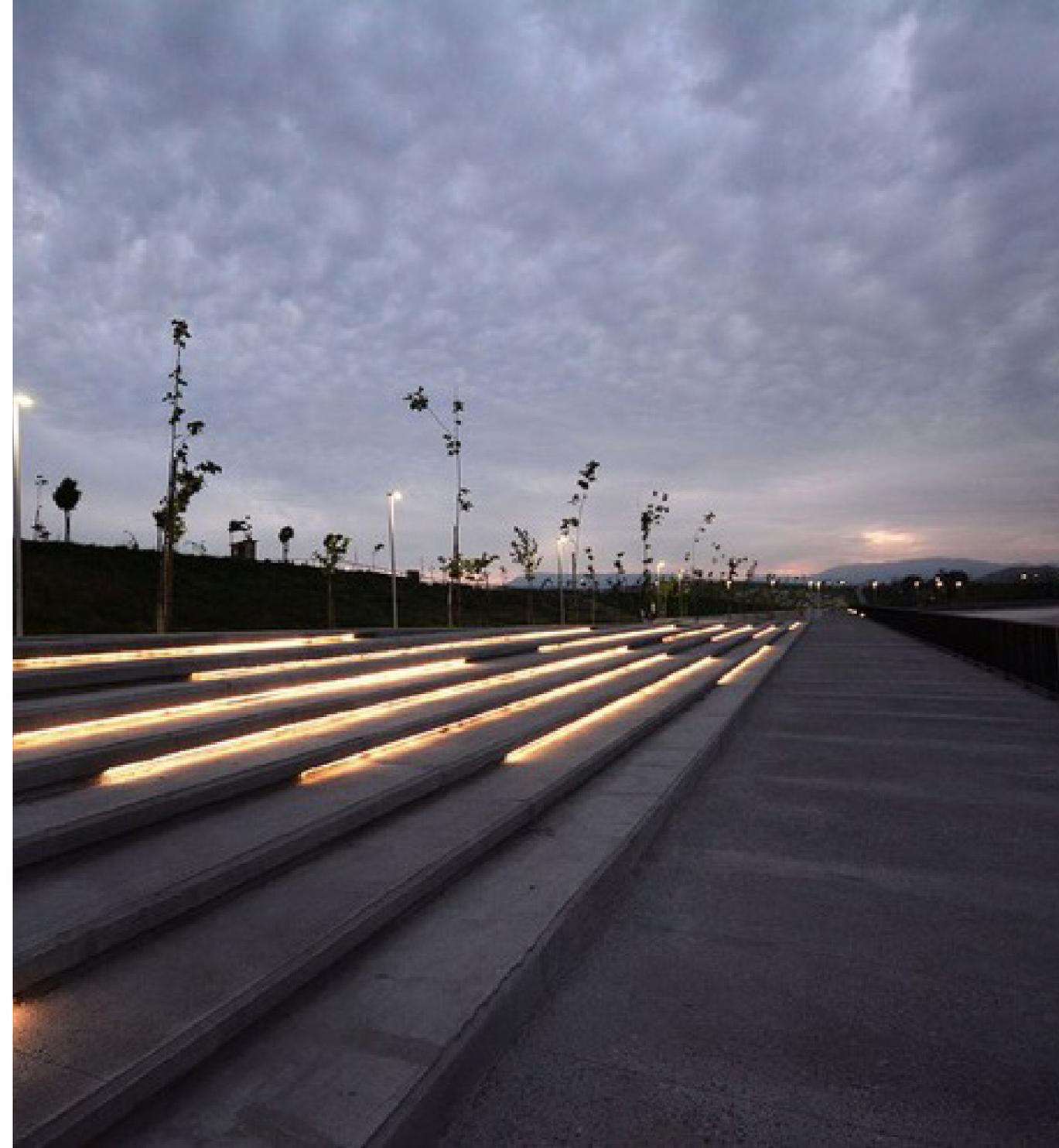
con velocidades extremas, por lo que es más fácil regular las condiciones térmicas para conseguir el confort. (Cheng & Ng, 2006,p.118)

El confort lumínico está vinculado a la cantidad y calidad de luz artificial o natural correctas las que nos permiten observar en óptimas condiciones para hacer actividades particulares en el espacio público. Esto se refiere a la apreciación de la luz mediante el sentido de la vista. La característica principal de la calidad de luz son las cualidades cromáticas lo cual influye en la sensibilidad visual. (Figura 7). Esto nos permite tener un confort visual el cual nos da un equilibrio y una armonía, siendo más notables cuando están vinculadas con la naturaleza y calidad de luz. (Imagen 11)

El confort acústico esta referido a las sensaciones auditivas, ya sea contando los niveles sonoros correctos o con una correcta calidad sonora. Según Azucena y Nava, 2017, la acústica es de gran importancia para ciertos géneros de espacios abiertos y edificios, ya que presentan buena audición



↑ FIG 8 . Indicadores del confort en el espacio público. Fuente: Minguez, Martí, Vera y Messeguer. 2009



← IMG 11. Parque Renato Poblete, Quinta Normal, Santiago. Fuente: DIAV

haciendo que la interacción sea mas eficiente con el medio ambiente. Siempre que el sonido sea desordenado o muy intenso se presentara como un componente que contamina, el mismo que se denomina ruido. (Eadic, 2012).

El nivel de confort acústico está directamente vinculado a los parámetros ambientales relacionados de forma concreta con el ruido: intensidad Sonora (db), nivel sonoro, tono o timbre (calidad del sonido), altura o frecuencia (HZ= ciclos/seg.), etc. Asimismo, es preciso tener en consideración los parámetros de la arquitectura vinculados con el contacto auditivo y ciertos componentes personales y socioculturales como el período de estancia, el sexo, la salud, la edad, de la misma forma las expectativas personales y la educación (Eadic, 2012). (Figura 8)

La calidad acústica del espacio se puede conseguir disminuyendo los sonidos o ruidos no deseado y presentando sonidos los cuales sean compatibles con las actividades y el uso que se realiza en dichos espacios. En los espacios exteriores se pueden encontrar ruidos artificiales que emanan de aviones, tranvías, automóviles, radios, motores,

etc. Estos ruidos deben ser contralados porque vienen en aumento y empiezan a generar espacios inhabitables por la interferencia en la comunicación se imposibilita la normal comunicación.

1.3.2 Clima en la zona periurbana de Cuenca.

La ciudad de Cuenca está rodeada de montañas convirtiéndose en un valle interandino. El Centro de Estudios Ambientales (CEA) registra datos desde el 2006 esto quiere decir que hasta la actualidad se cuenta con 8 años de análisis esto nos dará los cambios climatológicos que existen en nuestra ciudad.

Temperatura

Cantidad de energía solar contenida en la atmosfera y depende directamente de la radiación solar. La temperatura se expresa en grados Celsius símbolo °C. Para tener datos de la temperatura en la ciudad

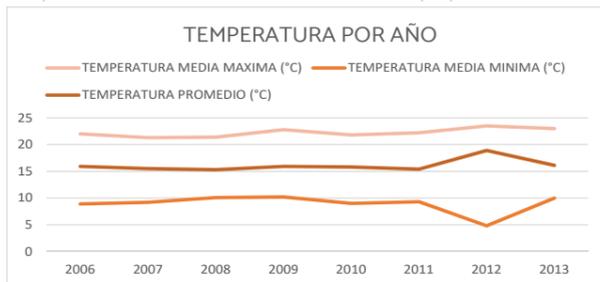
de Cuenca se analizará la temperatura máxima y mínima de cada mes para encontrar la oscilación térmica anual, en estudios de clima mientras mayor sea la oscilación térmica baja hasta los 10°C, media de 10°C a 18°C y alta por encima de los 18°C. (https://es.weatherspark.com/y/19348/Clima-promedio-en-Cuenca-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o). Tomando las temperaturas media máxima y mínima de cada año se podrá ver como el clima ha variado por cada año y así tomar en cuenta que cambios externos se dan, como se observa en la tabla y grafico entre los años 2006 al 2013, el año con temperatura mas altas es el 2012 en donde la temperatura media máxima es de 23.5°C y la media mínima es de 4.8°C. Ver (Gráfico 2 , Tabla 2).

Humedad

Cantidad de vapor de agua presente en el aire y se expresa en porcentaje (%); la humedad en el ambiente influye directamente en el confort del aire ya que está al 100% el mismo estaría saturado, dando un ambiente asfixiante donde no cabe mas

DATOS MAXIMOS, MINIMOS Y PROMEDIO DE LA TEMPERATURA POR AÑO (2006-2013)			
AÑO	TEMPERATURA MEDIA MAXIMA (°C)	TEMPERATURA MEDIA MINIMA (°C)	TEMPERATURA PROMEDIO (°C)
2006	22	8,9	15,9
2007	21,3	9,2	15,5
2008	21,4	10,1	15,3
2009	22,8	10,2	15,9
2010	21,8	9	15,8
2011	22,2	9,3	15,4
2012	23,5	4,8	18,9
2013	23	10	16,1

↑ **Tabla 2.** CEA. Datos máximos, mínimos y promedio de la temperatura. Cuenca 2013 **Fuente:** Elaboración propia



↑ **Gráfico 2.** CEA. Datos máximos, mínimos y promedio de la temperatura. 2013. **Fuente:** Elaboración propia

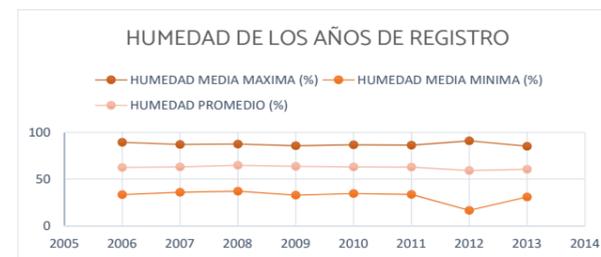
agua y si tiene 0% es un ambiente seco. Para el grado de humedad más adecuado para la comodidad del ser humano está comprendido entre 40-70%. (http://www.oni.escuelas.edu.ar/2008/CORDOBA/1324/trabajo/humedadambiente.html) En cuenca se tomará valores máximos y mínimos de cada mes y año además se tomará la diferencia máxima y mínima para observar como ha cambiado la humedad en cada año y con esto saber si está en confort. Como resultado tenemos que en el año 2012 el valor de humedad media máxima es de 91% y la humedad media mínima es de 16,5% dando un porcentaje de humedad promedio menor a los otros años no presenta mayor diferencia y se mantiene dentro de los rangos de confort. Ver (Gráfico 3 , Tabla 3).

Precipitaciones

Es la caída de agua sólida o líquida como consecuencia de la condensación del vapor sobre la superficie terrestre. Dentro del concepto de precipitación están incluidos los siguientes fenómenos: nieve

DATOS MAXIMOS, MINIMOS Y PROMEDIO DE LA HUMEDAD DE LOS AÑOS DE REGISTRO (2006-2013)			
AÑO	HUMEDAD MEDIA MAXIMA (%)	HUMEDAD MEDIA MINIMA (%)	HUMEDAD PROMEDIO (%)
2006	89,4	33,4	62,5
2007	87,1	35,9	63
2008	87,5	37	64,8
2009	85,8	32,7	63,6
2010	86,8	34,5	63,1
2011	86,3	33,6	62,8
2012	91	16,5	59,2
2013	85,2	30,9	60,6

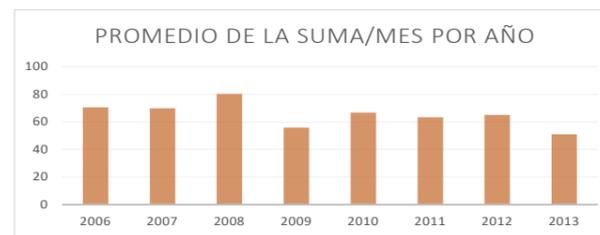
↑ **Tabla 3.** Datos máximos y mínimos y promedio de la humedad. Registro 2006-2013 **Fuente:** Elaboración propia



↑ **Gráfico 3.** Humedad. Registro 2006-2013 **Fuente:** Elaboración propia

DATOS MAXIMOS, MINIMOS Y PROMEDIO DE LA HUMEDAD DE LOS AÑOS DE REGISTRO (2006-2013)	
AÑO	PROMEDIO DE LA SUMA/MES POR AÑO
2006	70,5
2007	69,8
2008	80,3
2009	55,8
2010	66,7
2011	63,4
2012	65
2013	50,9

↑ **Tabla 4.** Datos de la humedad máxima, mínima y promedio de los años de registro (2006-2013) **Fuente:** Elaboración propia .



↑ **Gráfico 4.** Datos promedio de la suma /mes de los años de registro (2006-2013) **Fuente:** Elaboración propia.

lluvia, granizo, llovizna y aguanieve. (<http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/precipitacion.phd>). Para las precipitaciones en la ciudad de Cuenca se tomará valores máximos y mínimos de cada mes y año, con esto se observa en que meses hay más lluvias.

En el año de 2008 con los datos de el CEA en Cuenca se mostro un promedio mayor de precipitaciones mientras que en año 2013 el promedio disminuye notablemente. ver en (Cuadro 4, Tabla 4) . En la tabla de análisis de precipitaciones por cada mes se muestra que en el mes de febrero y abril se registra mayor suma de precipitaciones lo que quiere decir que en estos meses existe mas posibilidades de lluvias mientras que en los meses de julio y agosto registra menor suma de precipitaciones lo que indica que es la época mas seca de la ciudad.

Vientos

Son los movimientos del aire horizontal que por la diferencia de presión en la temperatura tiene alta presión (aire frio) y baja presión (aire caliente) los

DATOS DE LA VELOCIDAD MEDIA DE LOS AÑOS DE REGISTRO (2006-2013)		
AÑO	PROMEDIO DE LA SUMA/MES POR AÑO	DIRECCION DEL VIENTO
2006	28,1	E
2007	27,6	E
2008	26,3	NE
2009	21,2	E
2010	17,6	S
2011	18,7	E
2012	17	E
2013	25,9	E

↑ **Tabla 5.** Datos Velocidad Media de los años de registro (2006-2013)
Fuente: Elaboración propia



↑ **Gráfico 5.** Datos Velocidad Media de los años de registro (2006-2013)
Fuente: Elaboración propia .

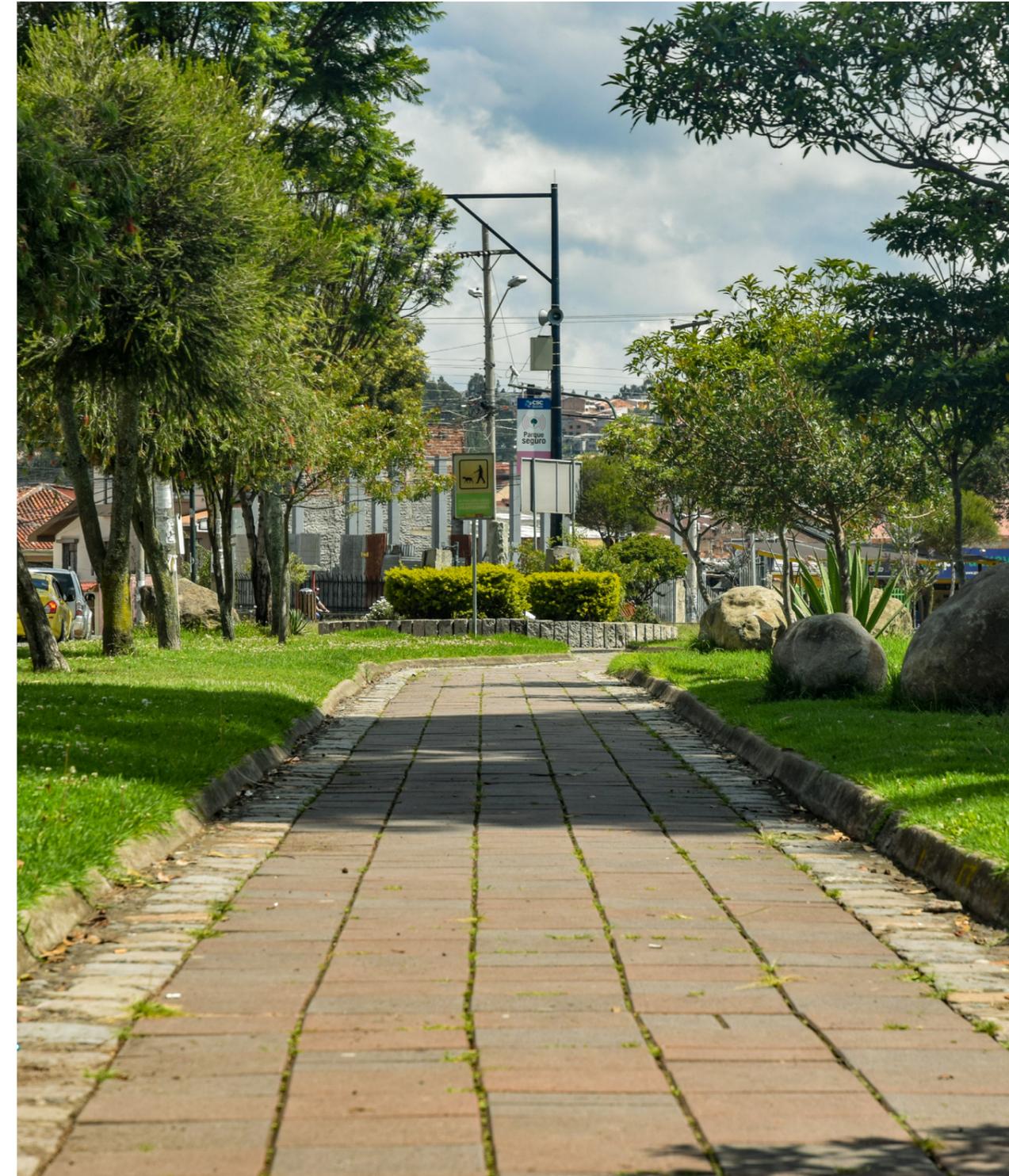
vientos son consideraos en la arquitectura para la ventilación y la orientación.

La velocidad media del viento se obtendrá la velocidad media máxima y mínima y ver los meses que tienen velocidades altas y bajas ya que esto influye directamente en la temperatura y también de la dirección del viento predominante. Ver en (Cuadro 5, Tabla 5). Teniendo los datos de cada año obtenemos que la velocidad media máxima se dio en el año 2006 y la velocidad media mínima en el año 2012 , en ambos años la dirección predominante del viento es al este. Con esto tenemos que la velocidad del viento entre los meses del año la velocidad media máxima predominante es en febrero, abril y junio y la velocidad media mínima es en el mes de diciembre. Se concluye que los meses con mayores vientos son abril y junio y el mes con menor viento es diciembre.

Finalmente, El clima anual de Cuenca está conformado por una temporada más fría (generalmente junio, julio, agosto y septiembre), por una temporada más caliente (generalmente noviembre, diciembre, enero y febrero) y el resto de

→ **IMG 12.** Sendero peatonal . Parque "Los Andes"
Fuente: Elaboración propia .

meses generalmente de temperatura intermedia. Los valores registrados por el CEA concluyen que en la ciudad de Cuenca al encontrarse en la zona 3 muestra porcentajes de humedad que están dentro de los rangos de confort. Además, el primer semestre tiende a ser de mayor humedad relativa que el segundo. Esto es según registros de las siguientes estaciones meteorológicas locales: CEA Universidad de Cuenca –2005 a 2015–, Universidad Politécnica Salesiana –El Vecino, Yanuncay, 2004 a 2016–, EMOV GAD Municipal Cuenca –2013 y 2015– y Dirección General de Aviación Civil–1977 a 2015. Las precipitaciones en Cuenca son mayores en los meses de febrero y abril y los vientos son mayores en los meses abril y junio; es decir, durante el año, abril es el mes más desfavorable por sus condiciones climáticas





02

DEFINIR Y ANALIZAR

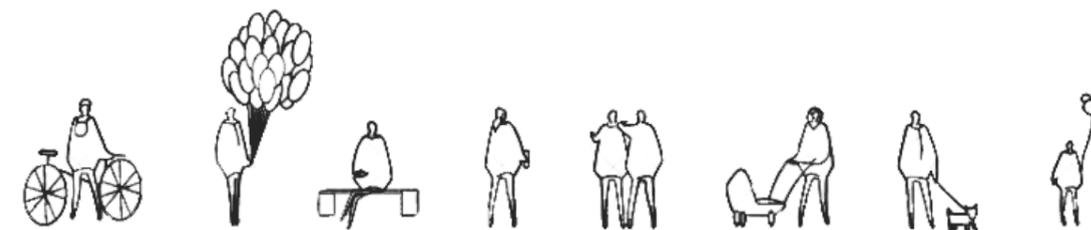
“Las buenas ciudades cuentan con oportunidades para el „juego y la expresión corporal incorporadas a su infraestructura urbana.

*Jan Gehl
Arquitecto*

En este capítulo compuesto de cuatro partes se desarrollan los antecedentes de la parroquia el Batán, el análisis urbano y estado actual del parque “Los Andes “con la finalidad de determinar las características del contexto y desarrollar una propuesta urbano arquitectónica de calidad. En la primera parte se detalla los antecedentes de la parroquia el Batán y los barrios que lo conforman. En la segunda parte se realiza la delimitación

espacial del sitio a intervenir considerando el radio de influencia que tienen los parques barriales. Se realiza una combinación entre las vías principales los barrios de cuenca y los sectores censales límites que son definidos por la planificación urbana. En la tercera parte se desarrolla el análisis urbano como: altura de edificaciones, uso de suelo, topografía, equipamientos, espacio público,

transporte público y jerarquía vial. En la cuarta parte se desarrolla el análisis del sitio como: estado actual, flujo vehicular, topografía, vegetación.



2.1 ANTECEDENTES DE LA PARROQUIA “EL BATÁN”

Ubicación

La ciudad de Cuenca se encuentra a una altitud de 2560 msnm, con un clima andino de 15 grados °C en promedio, con una superficie de 15,730 ha, por la cual cruzan 4 ríos que su zona norte se unen para formar el río Paute, la ciudad se ha ido consolidando a lo largo de estos límites físicos.

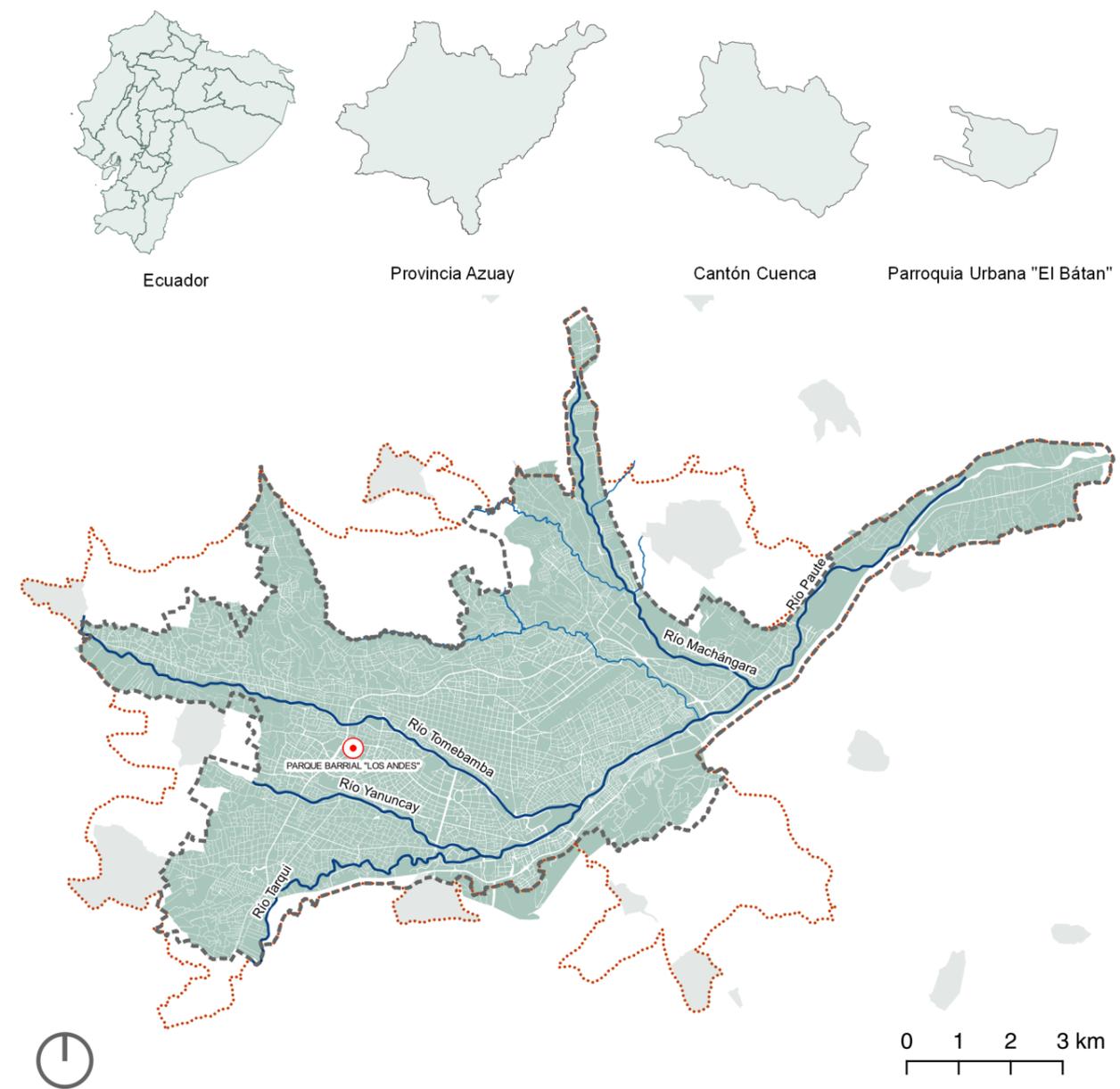
La ciudad de Cuenca, está conformada por 15 parroquias urbanas, donde según la Ordenanza N° 74 de división de las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca, 1982 muestra que la Parroquia El Batán, comienza en la intersección de los límites occidentales del Plano Director del Desarrollo Urbano de Cuenca y el margen sur del Río Tomebamba; continúa en dirección oriental hasta la prolongación de la Av. Unidad Nacional; desde este punto en dirección Sur, por la vereda occidental de dicha Av., empata con la Av. Loja y su prolongación hasta el cruce con el margen norte del Río Yanuncay; desde aquí sigue con dirección oeste hasta la intersección con el límite

occidental del Plano Director del Desarrollo Urbano de Cuenca y continúa por este límite en dirección norte hasta la intersección con la margen sur del Río Tomebamba.

Reseña histórica

“... el año de 1751 a solicitud del Cabildo de la ciudad, el Ilmo. Obispo de Quito Dr. Juan Víctor Polo de Águila que se hallaba en visita a esta ciudad, instituyó canónicamente la parroquia urbana de San Roque, dándole por Patrono titular al Santo del mismo nombre” (Ramón, 2008). Ubicada la parroquia en el pintoresco Valle del Ejido constituye con estos linderos, al norte el río Tomebamba, al sur el río Yanuncay, por el occidente la parroquia de Baños y por el oriente la parroquia del Valle. Estos datos de los límites demuestran que en aquellos tiempos la zona que ahora es El Batán correspondió a la parroquia de San Roque. Además, se manifestó que el lugar era privilegiado por su campo en donde la gente urbana acudía en días festivos y de vacación.

En la actualidad la parroquia urbana el Batán consta con varios equipamientos de recreación, aprovisionamiento, seguridad, educación y salud, lo cual ha permitido que se una se las parroquias con mayor densidad poblacional a nivel de ciudad, con 24.626 ha. (INEC, 2010).



- Parque Barrial "Los Andes"
 - Limite urbano de Cuenca
 - Área de influencia urbana
 - Parroquias Rurales de Cuenca
- Hidrografía**
- Quebrada
 - Río

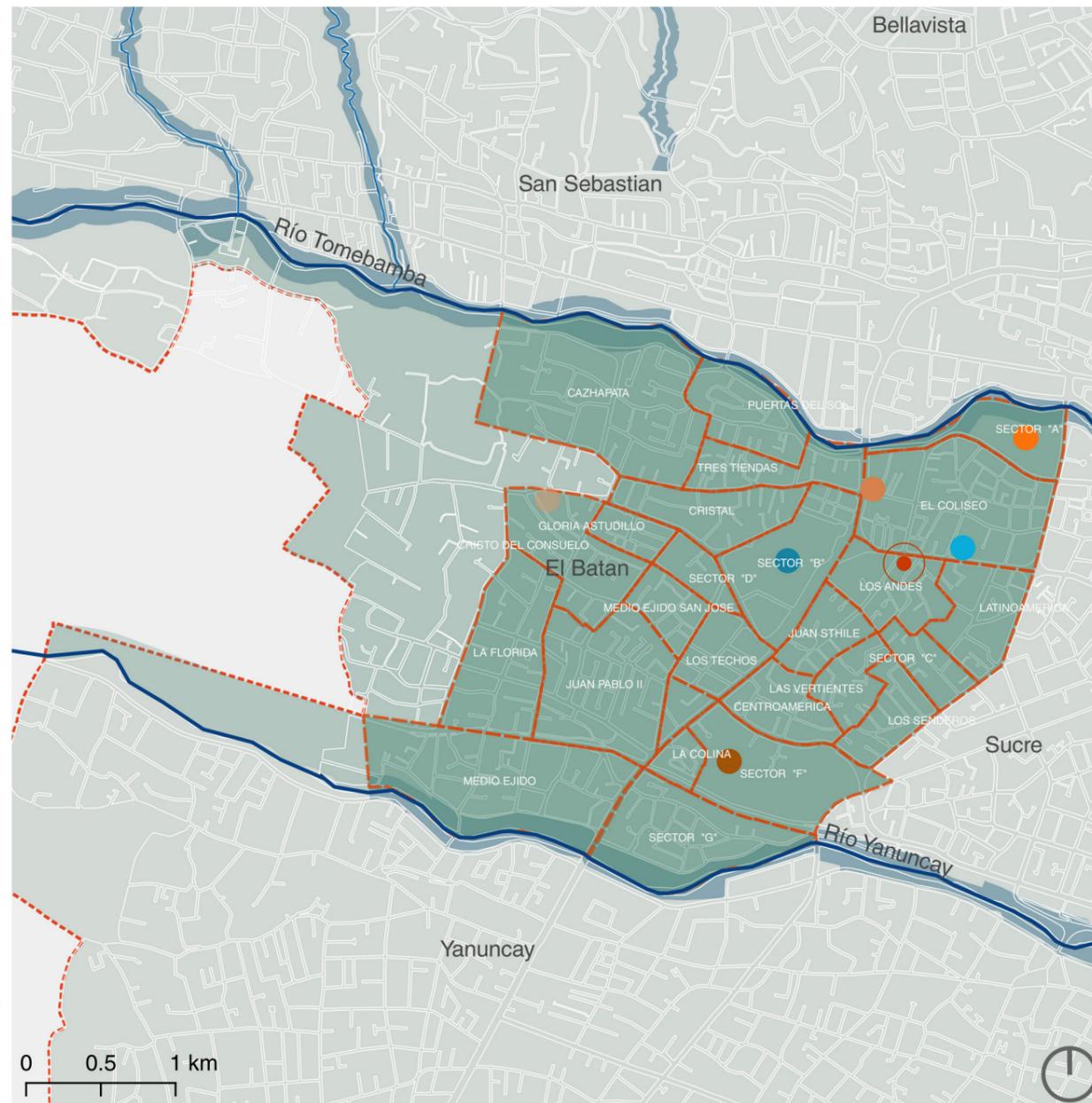
← FIG 9 : Mapa de Cuenca. Fuente: GAD Municipal de Cuenca-POUC 2014. Fuente: Elaboración propia.

En años posteriores la parroquia de San Roque se dividió, para conformar la parroquia urbana El Batán, delimitando ahora al Norte con la parroquia de San Sebastián, al Sur con la parroquia Yanuncay, al Este con las parroquias Gil Ramírez Davalos y Sucre y por el Oeste limita con la parroquia rural San Joaquín. Las calles Primero de Mayo, Unidad Nacional y la Av. Doce de Abril forman el perímetro de esta parroquia. (Figura 7)

La parroquia urbana El Batán, según el POU 2014 esta constituido por 26 barrios, donde se encuentran



→ FIG 10 : Barrios de la parroquia Batán. Fuente: GAD Municipal de Cuenca - POU 2014. Elaboración propia.

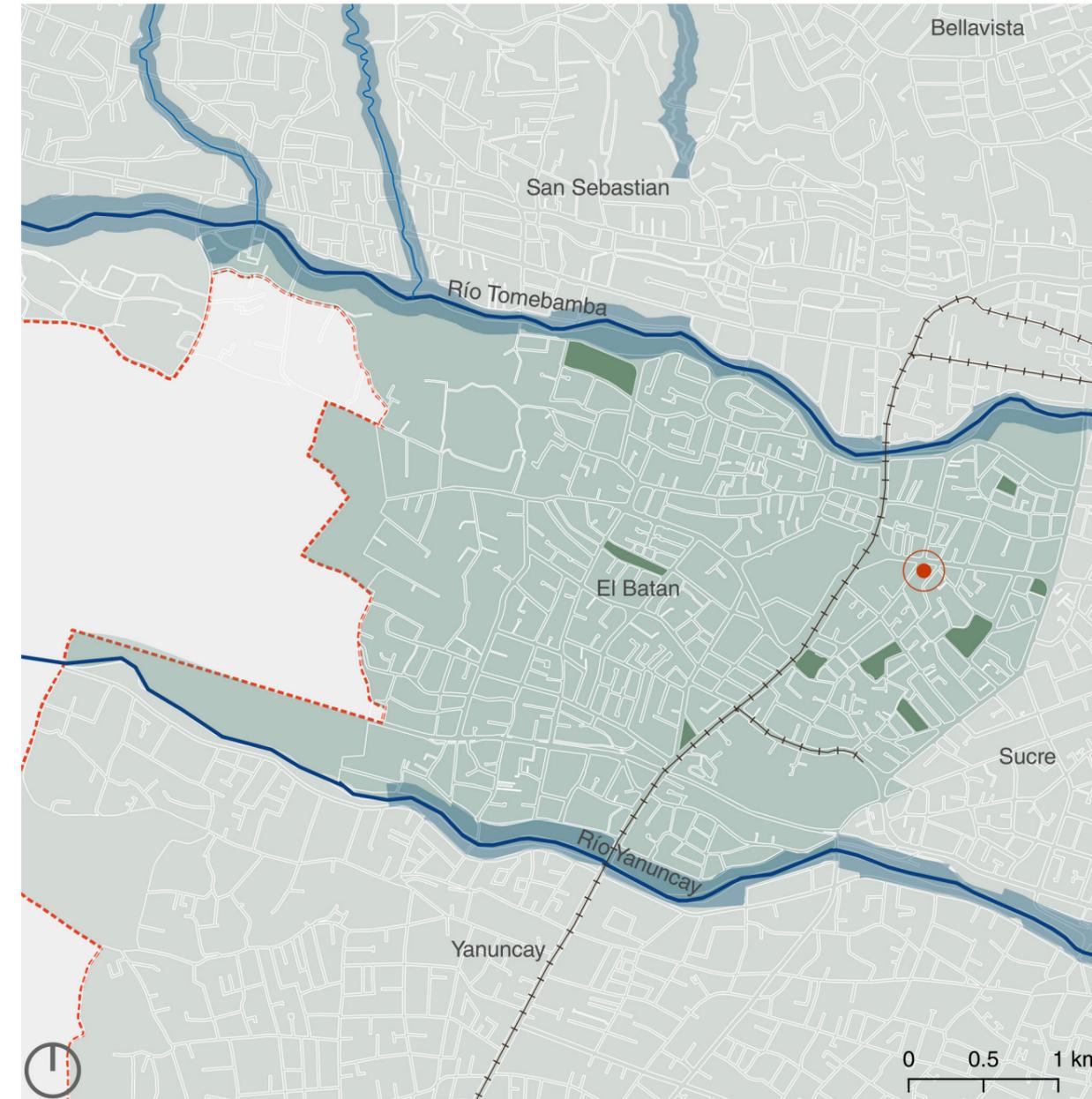


sectores importantes como: el Coliseo "Jefferson Pérez", el antiguo "Plaza de Toros y Expo Azuay", Cristo de Consuelo, El Convento de las Madres Corredentoras, el mercado "El Arenal" y Centro comercial "Batán Shopping"; que son lugares a donde acuden con más frecuencia las personas de la ciudad, ya que en su mayoría son lugares públicos o de encuentro social.

Esta zona urbana se encuentra abastecida con varios espacios públicos de los cuales la mayoría son parques barriales y parque infantiles, los cuales no conectan entre sí, peor aún existe una relación con los márgenes de protección (parques lineales) del Río Tomebamba y el Río Yanuncay. (Figura 8)



← FIG 11: Espacio público de la parroquia el Batán (parques). Fuente: GAD Municipal de Cuenca - POU 2014. Elaboración propia.



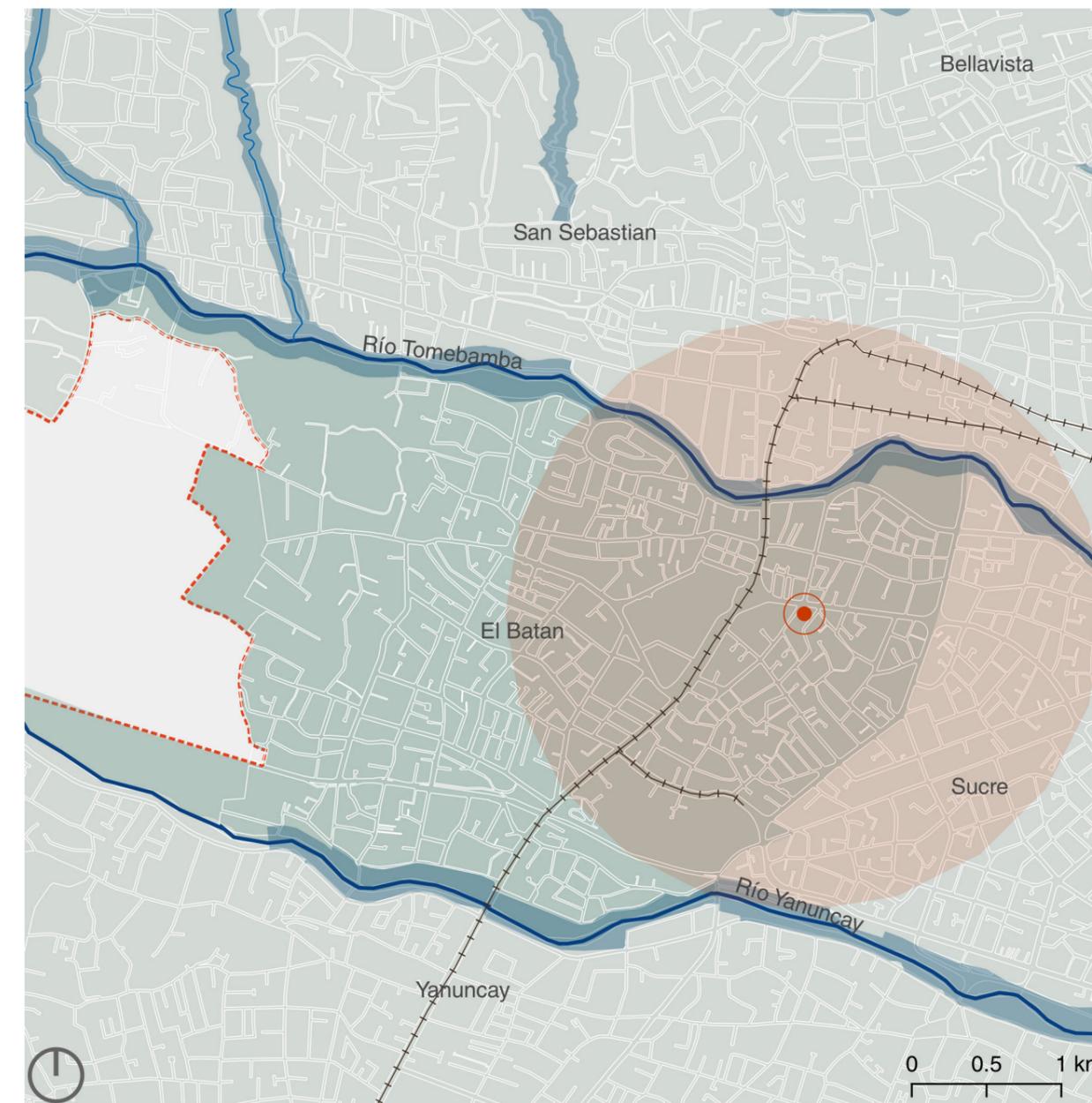
2.2 DELIMITACIÓN DEL SITIO

El área de estudio se encuentra ubicada al Oeste de la ciudad, en el centro de la parroquia urbana El Batán, donde se observa una alta densificación demográfica y ocupación del uso de suelo. (Imagen 13)

Para la delimitación del espacio público, según el POUC, 2016 los parques barriales presentan un radio de influencia de 1000m, donde su población base es de 10000hab, el área de terreno es de 1,5m²/hab, estos espacios tienen como lote mínimo un área mayor que 5000m². (Figura 12)

El espacio público dentro de los barrios posee las condiciones físicas y sociales que articulan este espacio con la vivienda lo cual permite el desarrollo de actividades colectivas, también es un eje que estructura al barrio donde se produce movilidad, reproducción social e integración a la ciudad. (ONU-Hábitat & Barranco., 2018).

Teniendo en cuenta que el radio de influencia de los parques barriales es muy extenso para su análisis, se toma en consideración otros aspectos cuantitativos y cualitativos para determinar la delimitación del área



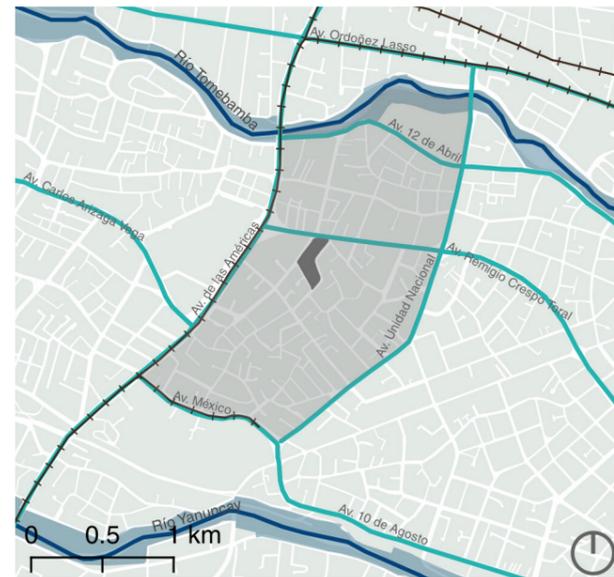
- Parque de los Andes
- Margenes de protección
- Límite urbano de Cuenca
- Ruta Tranvía
- Parroquia El Batán
- Río
- Quebrada

← FIG 12: Radio de influencia. Fuente: GAD de Cuenca - POUC 2014. Elaboración propia.

de estudio, como: ejes principales, sectores censales y barrios de Cuenca.

Los ejes principales se consideran las fuentes hidrográficas y vías de alto flujo vehicular, por el Norte se tiene el Río Tomebamba, por el Sur la Av. México, por el Este la Av. Unidad Nacional y el Oeste la Av. De Las Américas. (Figura 13) Considerando estos límites se determina que el sector está compuesto por 18 sectores censales, donde según los últimos datos del censo nacional de población y vivienda 2010 (INEC), se determina que su densidad es de 7.165 habitantes. (Figura 14). Por otro lado, según el GAD Municipal de Cuenca el sector está conformado por 10 barrios, los cuales marcan límites importantes entre diferentes sectores y entre sus habitantes. (Figura 15)

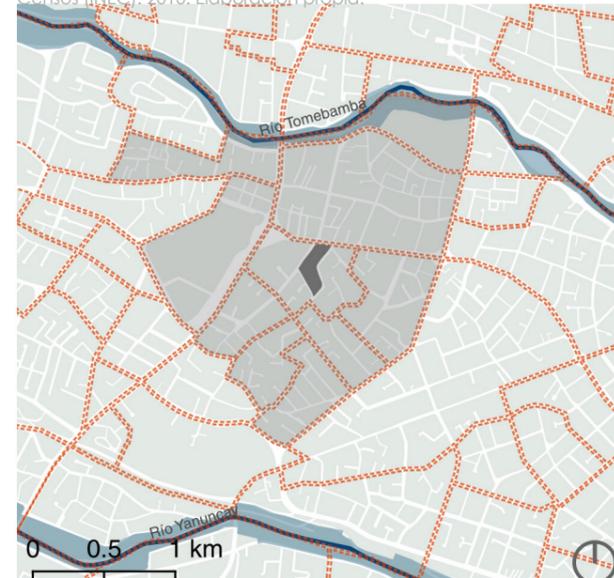
El área delimitada para su análisis consta de 91,6ha, la cual se genera por los límites de los mapas anteriormente mencionados, los cuales nos permiten tener un determinado número de habitantes y ocupación del uso de suelo. (Figura 16)



↑ FIG 13: Vialidad. Fuente: GAD Municipal de Cuenca 2016. Elaboración propia.

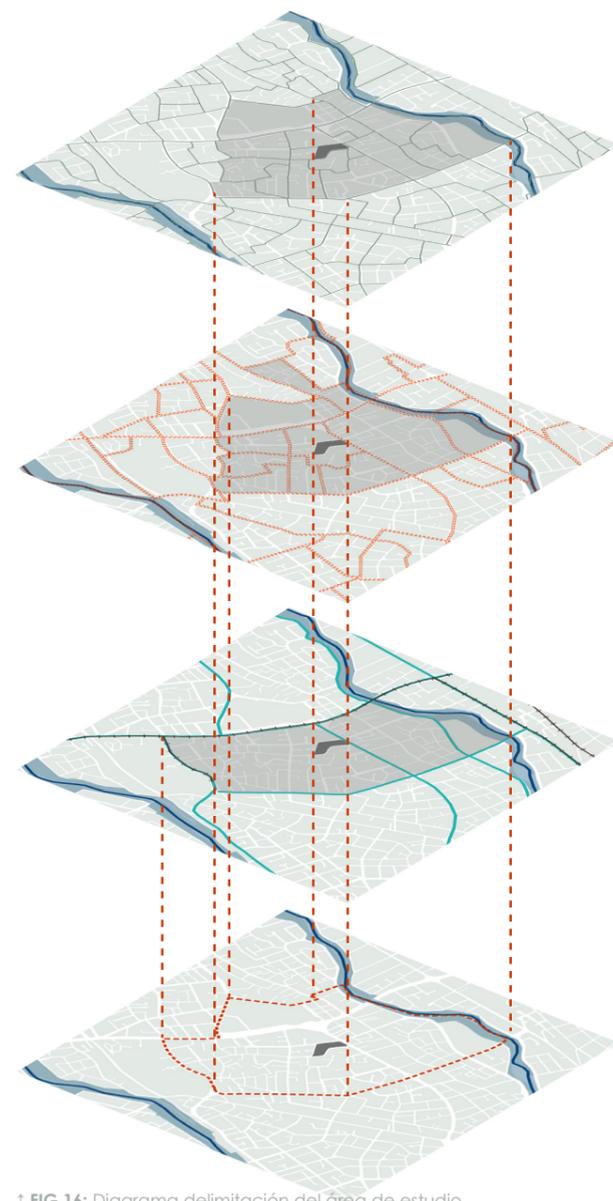


↑ FIG 14: Sectores Censales. Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). 2010. Elaboración propia.

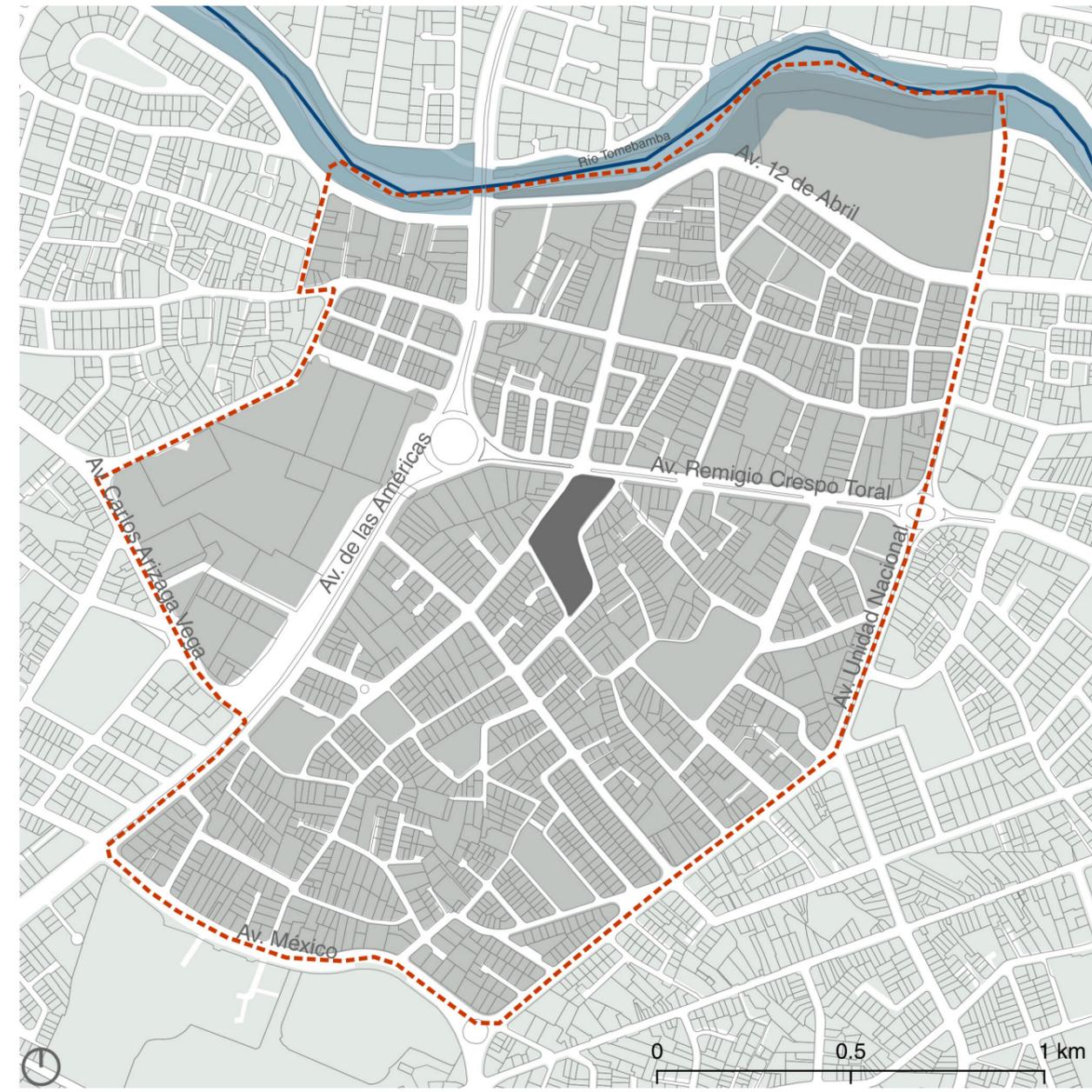


↑ FIG 15 : Barrios de Cuenca. Fuente: GAD Municipal de Cuenca.2016. Elaboración propia.

- Delimitación del área de estudio
- Parque de los Andes
- Sectores censales
- Límite Barrios
- Ruta de Tranvía
- Vías principales
- Manzanas de Cuenca
- Margenes de protección
- Hidrografía**
- Río



↑ FIG 16: Diagrama delimitación del área de estudio. Fuente: Elaboración propia.
→ FIG 17: Área de Estudio. Fuente: Elaboración propia.





→ IMG 14: Fotografía parque "Los Andes". Fuente: Elaboración propia

2.3 ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO



- 2.3.1 Altura de edificaciones
- 2.3.2 Uso de suelo
- 2.3.3 Topografía
- 2.3.4 Equipamientos
- 2.3.5 Espacio público
- 2.3.6 Transporte público
- 2.3.7 Jerarquía vial

2.3.1 Uso de Suelo

El área de estudio posee una característica residencial. Sin embargo, cuenta con diversos servicios comerciales hacia las vías principales, estos usos hacen que el sector sea dinámico al paso de los peatones, en el área de estudio se puede observar una variedad de equipamientos los cuales permiten un gran flujo de usuarios como es el Mercado "El Arenal", haciendo que este sector se conecte con el resto de la ciudad, se puede destacar también la existencia de lotes vacíos los cuales poseen una posibilidad para próximas intervenciones.(Figura 18)

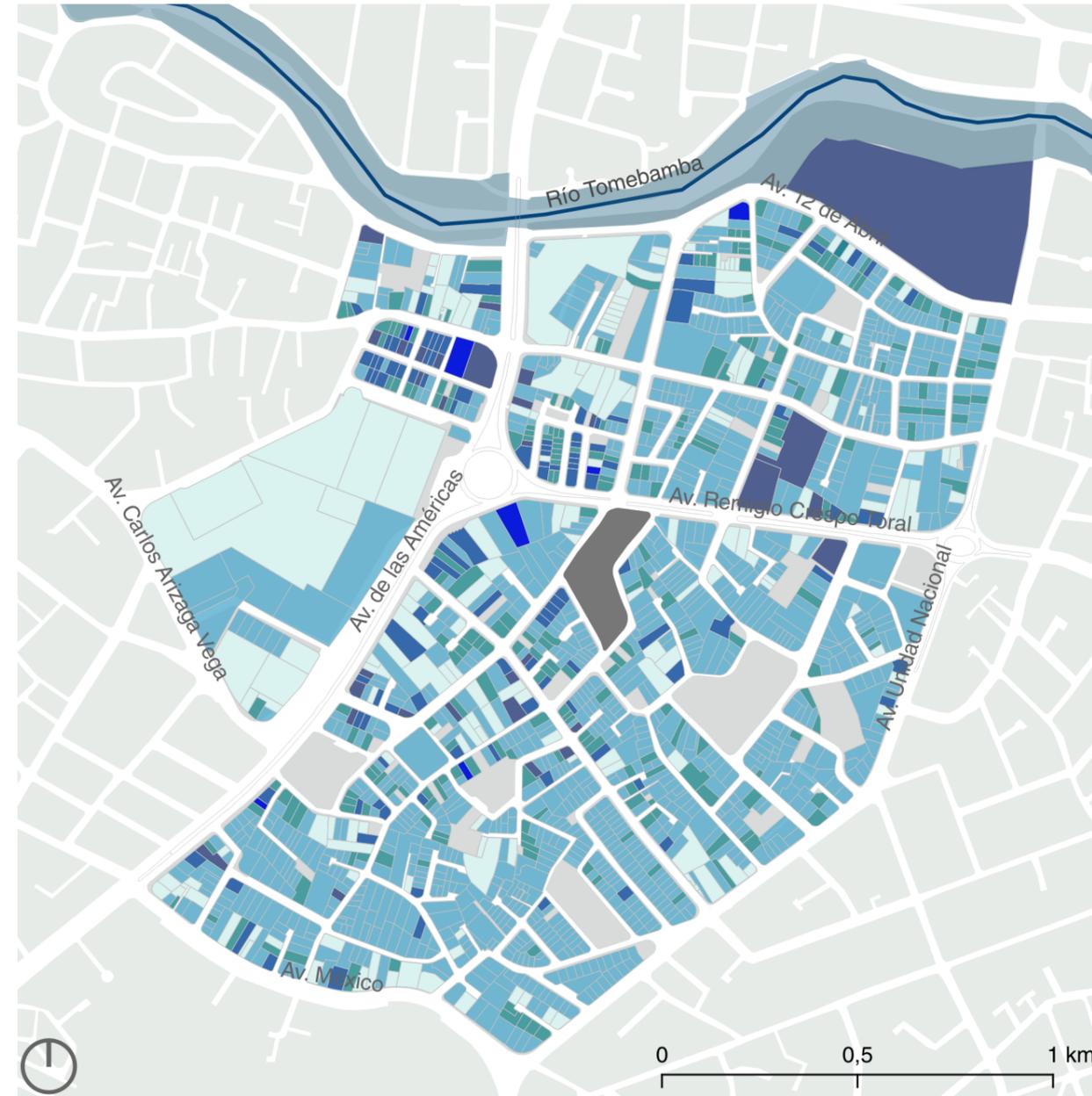
- Parque de los Andes
- Uso de Suelo**
- Equipamiento
 - Aprovisionamiento
 - Salud
 - Culto
 - Educación
 - Recreación
 - Seguridad
- Producción de Servicios Generales
 - Servicios financieros
 - Servicios farmaceuticos
 - Servicios de alimentación
 - Servicios de hospedaje
 - Servicios profesionales, técnicos y científicos
 - Servicios de alimentación
 - Servicios industriales
 - Servicios de insumos alimenticios
- Vivienda
 - Vivienda Unifamiliar
 - Vivienda Multifamiliar
- Parqueo y Servicios de reparación vehicular
- Lotes Vacios



→ FIG 18: Uso de suelo. Fuente: Elaboración propia.

2.3.2 Altura de Edificaciones

La tipología de vivienda unifamiliar se presenta en un 80 % del área de estudio, la cual son edificaciones de dos niveles, por el rápido crecimiento del sector, también podemos encontrar edificaciones de hasta 6 niveles que son en su mayoría multifamiliares. Lo que más destaca en el estudio es que hacia las vías principales como la Av. De las Américas y Av. Remigio Crespo se observa gran variedad de edificaciones en altura.(Figura 19)



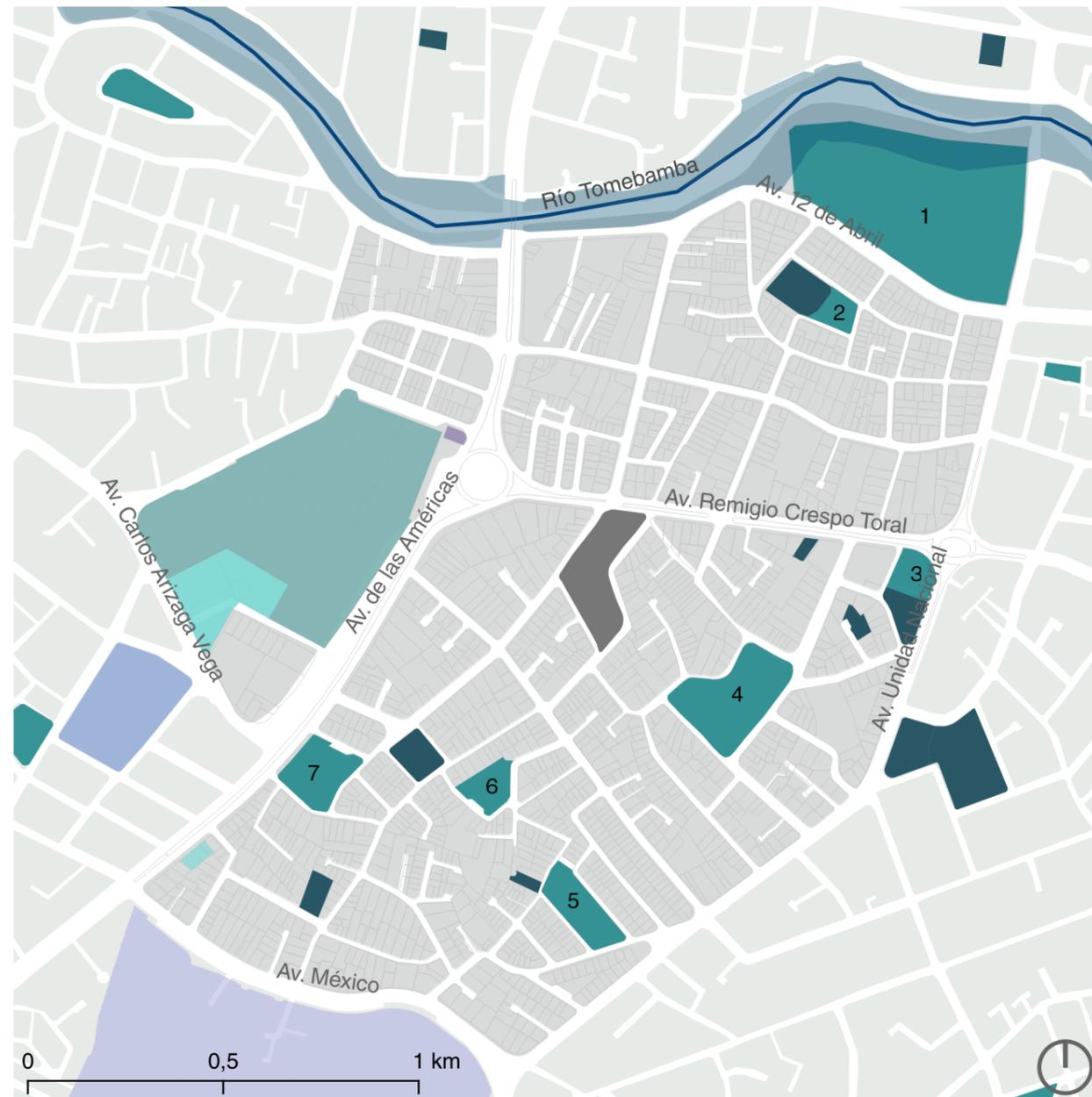
- Parque de Los Andes
- Manzanas de Cuenca
- Altura de edificación**
- 1 Piso
- 2 Pisos
- 3 Pisos
- 4 Pisos
- 5 Pisos
- 6 Pisos

← FIG 19: Altura de edificaciones. Fuente: Elaboración propia.

2.3.3 Equipamientos

El área de estudio se encuentra rodeada de importantes equipamientos (salud, educación, seguridad, administración y gestión, bienestar social), con mucha afluencia de personas los cuales activan los espacios públicos. El equipamiento más grande es el de aprovisionamiento (Mercado el Arenal) con bastante flujo de peatones ya que abastece a toda la ciudad de Cuenca, por otro lado, el sector está provisto con espacios de recreación como son los parques barriales en donde podemos observar que cada parque se encuentra aislado, dando negatividad al sector por no tener un vínculo entre ellos. (Figura 20)

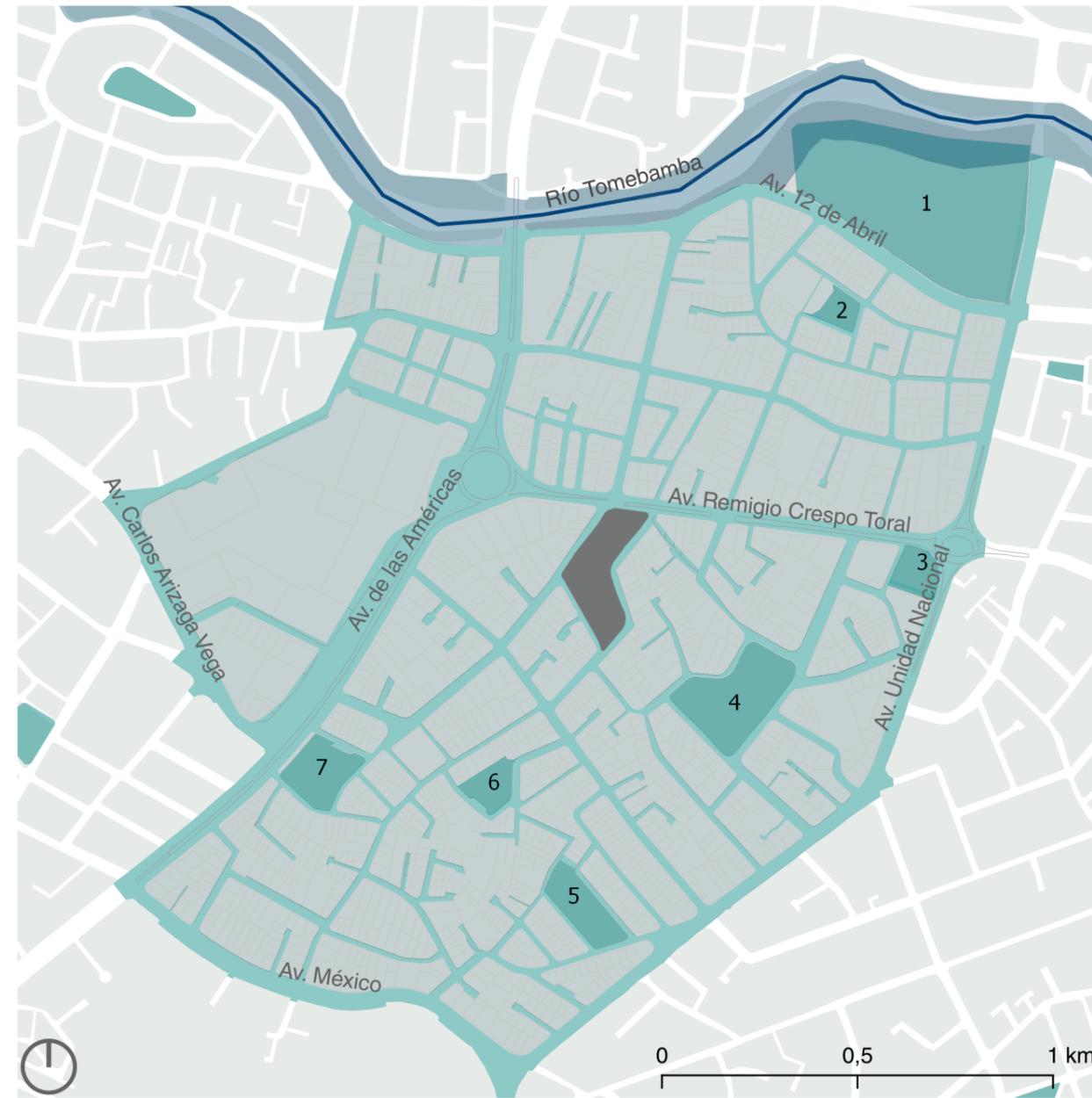
- Parque de los Andes
- Manzanas de Cuenca
- Equipamientos**
- Administración-Gestión
- Aprovisionamiento
- Educación
- Salud
- Seguridad
- Bienestar social
- Recreación
- 1. Coliseo "Jefferson Pérez Quedazada"
- 2. Parque "Darwin"
- 3. Parque "Angostura"
- 4. Parque "Del Ángel"
- 5. Parque "Iguazú"
- 6. Parque "Quetzal (de los peces)"
- 7. Parque "Juan Bautista Stiehle"



→ FIG 20: Equipamientos. Elaboración propia.

2.3.4 Espacio Público

Actualmente, la zona de estudio cuenta con siete áreas verdes recreativas, más los márgenes de protección lo que suma una cantidad de 42.224 m². Considerando la cantidad poblacional de 7165 habitantes INEC (2010), lo cual se puede concluir que el sector cuenta con un IVU de 5,89m²/hab, un valor que esta muy por debajo del rango mínimo establecido por la OMS. Sin embargo se puede argumentar que esta zona ha ido creciendo en altura, por lo cual presentan una alta tasa de densidad demográfica por lo tanto presentan lotes vacíos los cuales se pueden transformar en área verde, lo mas recomendable es que exista una conexión entre las distintas áreas verdes. (Figura 21)

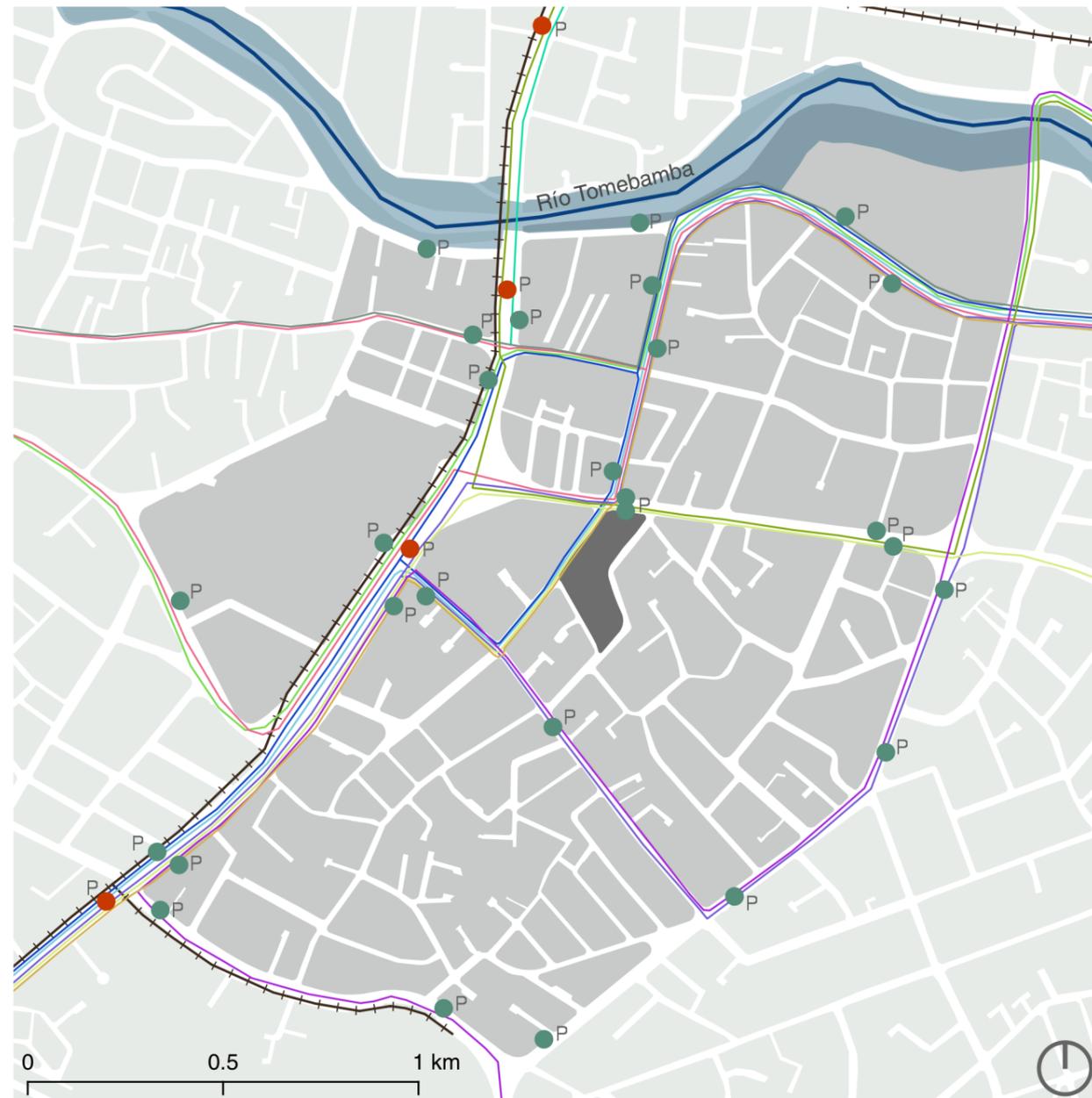
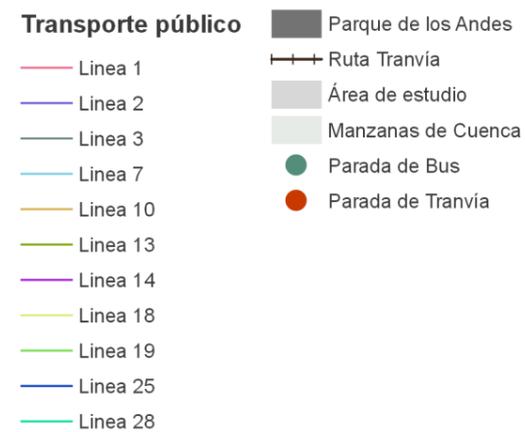


- Parque de Los Andes
- Margenes de protección
- Espacio público**
- Parterres y veredas
- 1. Coliseo "Jefferson Pérez Quedazada"
- 2. Parque "Darwin"
- 3. Parque "Angostura"
- 4. Parque "Del Ángel"
- 5. Parque "Iguazú"
- 6. Parque "Quetzal (de los peces)"
- 7. Parque "Juan Bautista Stiehle"

← FIG 21: Espacio público. Fuente: Elaboración propia.

2.3.5 Transporte público

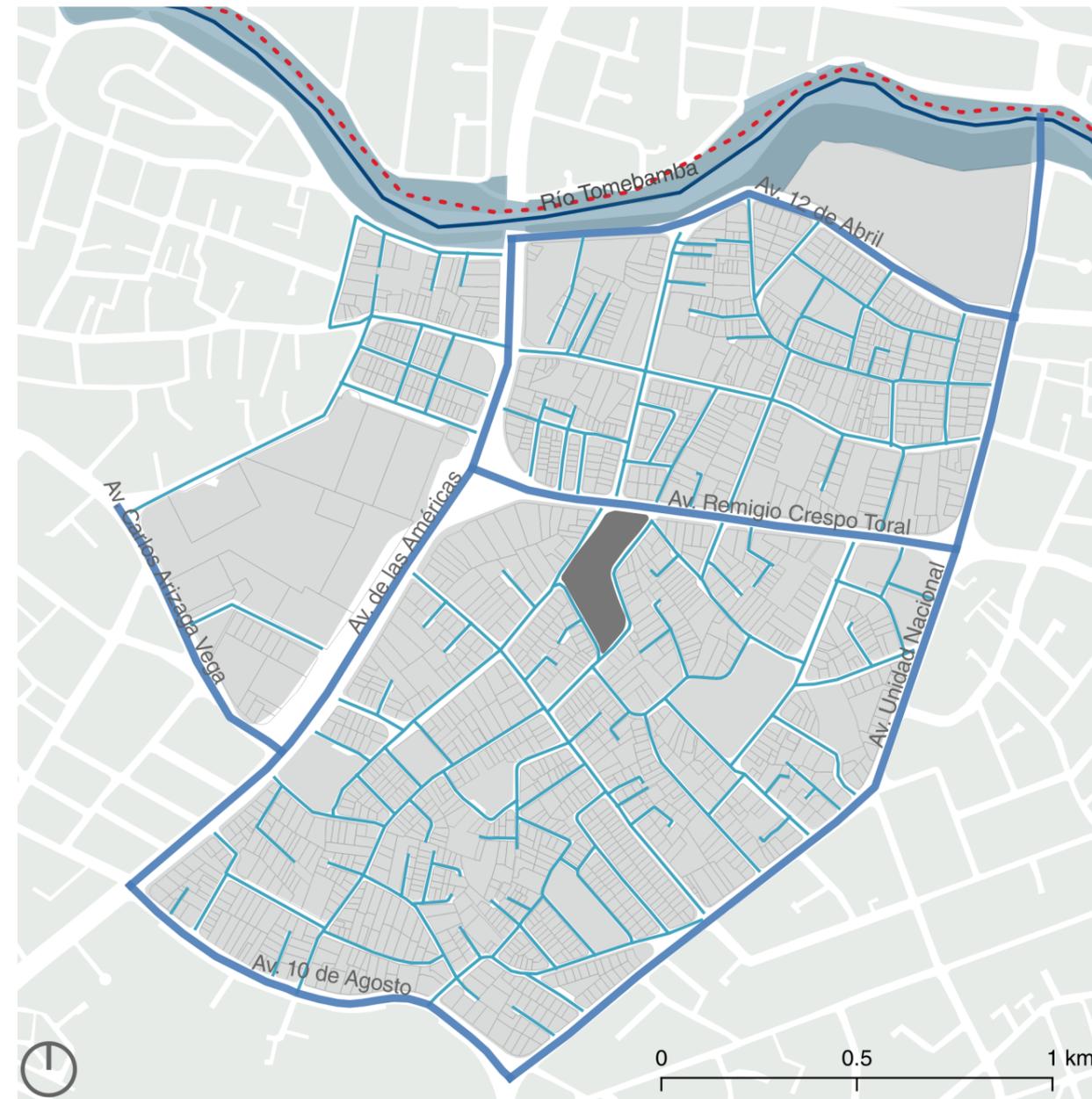
El área de estudio cuenta con un eficiente servicio de transporte público, el cual está conformado por 11 líneas de buses y también por la línea de tranvía, lo cual indica que el sector tiene una buena infraestructura y señalización de transporte público. Las vías (calle Jamaica y calle Ecuador) que rodean al Parque Los Andes tienen menor flujo vehicular porque es una zona más residencial, en cambio la Av. Remigio Crespo y la calle Venezuela muestran mayor flujo vehicular además de ser vías destinadas para el transporte público. (Figura 22)



→ FIG 22: Transporte público. Fuente: Elaboración propia.

2.3.6 Jerarquía Vial

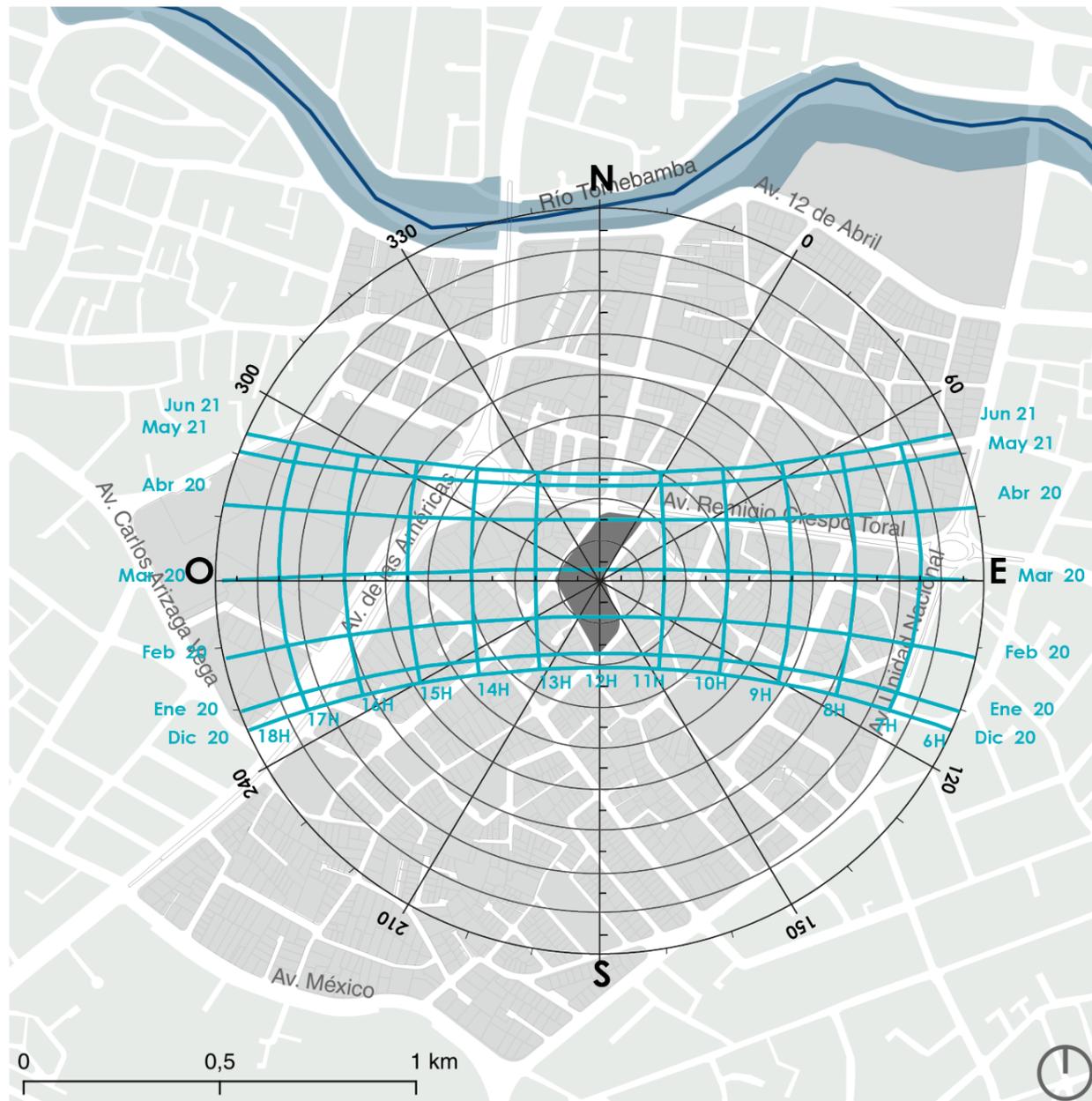
Las vías de vital importancia son las Av. de las Américas que permite conectar a toda la ciudad de Cuenca y la Av. Remigio Crespo que se conecta hacia la zona de El Ejido, estas dos vías son de gran flujo vehicular tanto privado como de transporte público. En el contexto las vías analizadas en su mayoría pertenecen al orden Local y estas son de distribución hacia las vías Colectoras. (Figura 23)



← FIG 23: Jerarquía vial. Fuente: Elaboración propia.

2.3.7 Diagrama Solar

En la ciudad de Cuenca el soleamiento no tiene mucha variación durante el año, esto es debido que el Ecuador se encuentra en la línea ecuatorial. El mayor cambio sucede en los solsticios de verano e invierno. (Figura 24)



- Parque de Los Andes
- Margenes de protección
- Soleamiento**
- Carta Solar

→ FIG 24: Soleamiento. Fuente: Elaboración propia.

2.3.8 Topografía

Con base de la información tomada del Gad Municipal de Cuenca, se puede evidenciar las características topográficas que presenta la zona de estudio, representada a través de una diferencia de 1m de altura entre cada curva de nivel. El terreno en estudio se encuentra a 2565m.s.n.m, esto nos muestra que el terreno tiene una parte mas baja hacia la zona Oeste con una diferencia de menos 3m, mientras que toda la zona de estudio tiene una pendiente del 2% hacia la parte Norte.(Figura 25)



- Parque de Los Andes
- Margenes de protección
- Área de estudio
- Curva de Nivel

← FIG 25: Topografía. Fuente: Elaboración propia.



• IMG 15: Fotografía papiré "Los Andes"
Fuente: Elaboración propia

2.4 ANÁLISIS DE SITIO



- 2.4.1 Estado Actual
- 2.4.2 Flujo Vehicular
- 2.4.3 Topografía
- 2.4.4 Vegetación

2.4.1 Estado Actual del parque barrial "Los Andes"

Según el GAD municipal los parques dentro de la ciudad de Cuenca son el resultado de los espacios segregados de la rápida ocupación de suelo, quedan espacios verdes los cuales son intervenidos para convertirse en espacios públicos (parques), por ese motivo tenemos zonas en la ciudad donde no se presenta un buen abastecimiento de espacios de recreación.

Dentro de la parroquia urbana el Batán se toma como caso de estudio el Parque los Andes, el cual está ubicado en la zona norte de la parroquia, en el sector conocido como el Ejido, entre la calle Venezuela y Av. Remigio Crespo Toral.

El parque de los Andes cuenta con área aproximada de 8.415,565m², el 70% del parque tiene suelo permeable con un área de 6.369,039m² aproximadamente y el 30% son senderos peatonales,

con un área de 2.038,665m² aproximadamente. Este espacio público cuenta con una parada de bus la cual presenta gran uso por el alto tráfico de transporte público hacia la Av. Remigio Crespo. El parque cuenta con una variedad de árboles ornamentales, los más relevantes son los árboles de eucaliptos y los árboles de acasia dealbata por ser los más altos, por otro lado, el parque cuenta con juegos infantiles entre estos están resbaladeras y columpios, el mobiliario que se observó se encuentra en deterioro por el desuso y falta de mantenimiento.

El parque de los Andes se encuentra directamente relacionado con algunos equipamientos importantes como: el mercado mayorista "Feria libre" y el centro comercial "Batán Shopping", parque del Ángel, parque Quetzal (de los peses), parque Iguazú y el parque angostura todos estos espacios públicos hacen que el sector tenga mayor flujo de peatones. Alrededor del parque se encuentra la Av. Las Américas la cual presenta un gran flujo vehicular y la ruta del Tranvía, perpendicular a esta la Av. Remigio Crespo la cual es el acceso directo hacia el sitio en

intervención esta avenida tiene un ancho de 18m por la cual es descongestionante vehicular tanto público como privado.

Según la empresa municipal Emac, el arquitecto paisajista Nelson Días como jefe de Áreas Verdes menciona, que a nivel de ciudad se realiza el mantenimiento para los espacios públicos (áreas verdes) una vez al año, además confirmó que el Parque de los Andes tiene problemas de inseguridad por el expendio de sustancias ilícitas esto es causado porque el parque no presenta la seguridad necesaria y su uso es muy ocasional.

→ **IMG 16:** Estado Actual del Parque " Los Andes". **Fuente:** Elaboración propia





↑ FIG 26: Levantamiento del Parque " Los Andes". Esc: 1:1200.
Fuente: Elaboración propia

→ IMG 17: Perspectiva sur del Parque "Los Andes".
Fuente: Elaboración propia



IMG 18: Mobiliario (juegos infantiles) del parque "Los Andes".
Fuente: Elaboración propia.



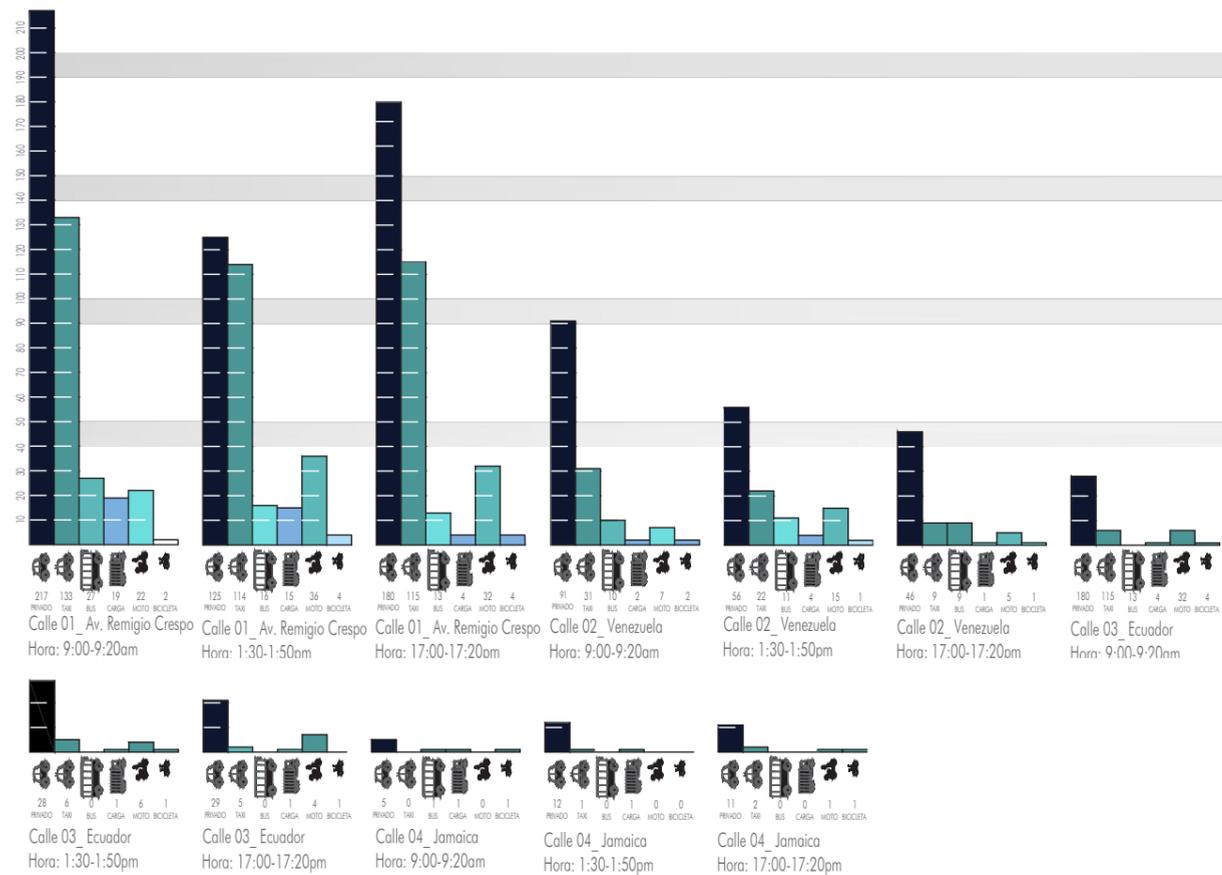
IMG 19: Calle Venezuela en el parque "Los Andes".
Fuente: Elaboración propia



IMG 20: Mobiliario. Fuente: Elaboración propia.

2.4.2 Flujo Vehicular

Para el estudio del flujo vehicular se consideró las 4 vías que rodean el parque barrial "Los Andes", la Avenida Remigio Crespo Toral, Calle Venezuela, Calle Ecuador y Calle Jamaica, (Imagen 21) recolectando datos durante 20 minutos, clasificando a los vehículos en privado, taxis, buses, carga, motos y bicicletas. Teniendo como resultados, flujo alto en la Avenida Remigio Crespo por ser una vía principal, es la que muestra mayor cantidad de vehículos privados, taxis, motos además de buses ya que el parque cuenta con el servicio de estación de bus. En segundo lugar, flujo medio en la Calle Venezuela donde se muestra también flujo de los vehículos privados, taxis, motos y buses. Las calles Ecuador y Jamaica son de menor flujo vehicular. Por otro lado, ciclistas transitan por estas calles, pero el sector no está abastecido con ciclovías con la que puedan movilizarse con seguridad. (Tabla 6). Como conclusión el parque los Andes tiene grandes problemas de inseguridad para los peatones dados por el tráfico y por la contaminación que presenta.

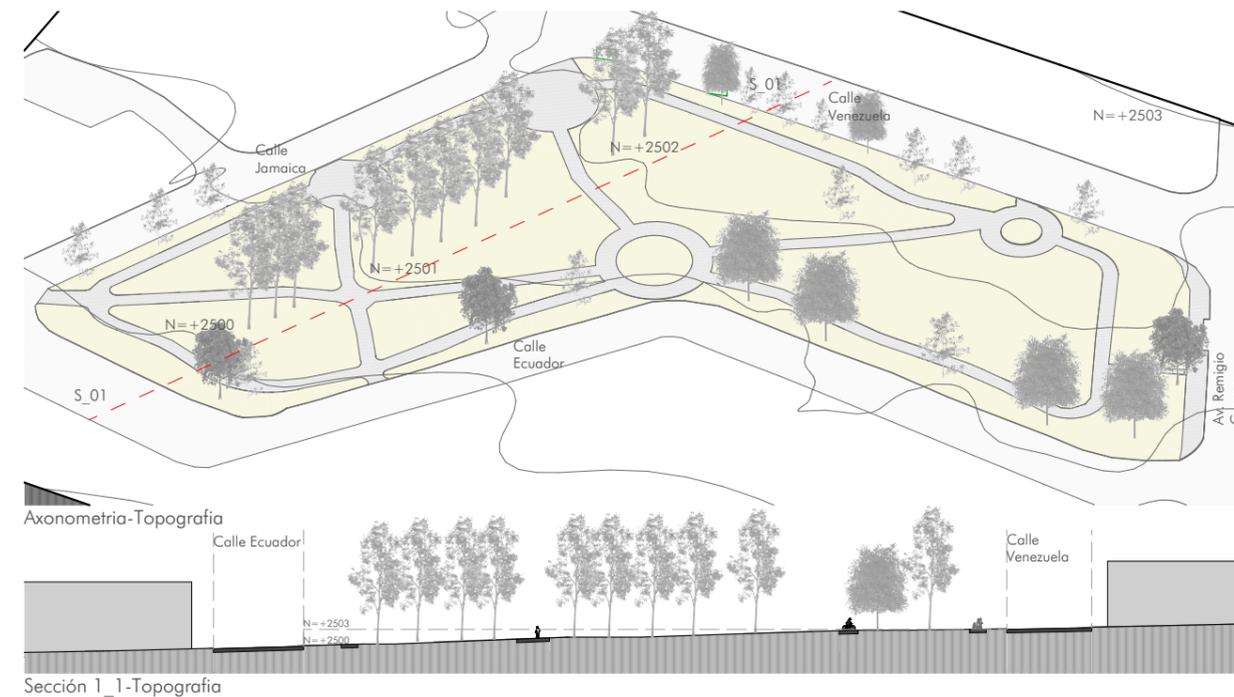


↑ Tabla 6: Flujo vehicular. Fuente: Elaboración propia.

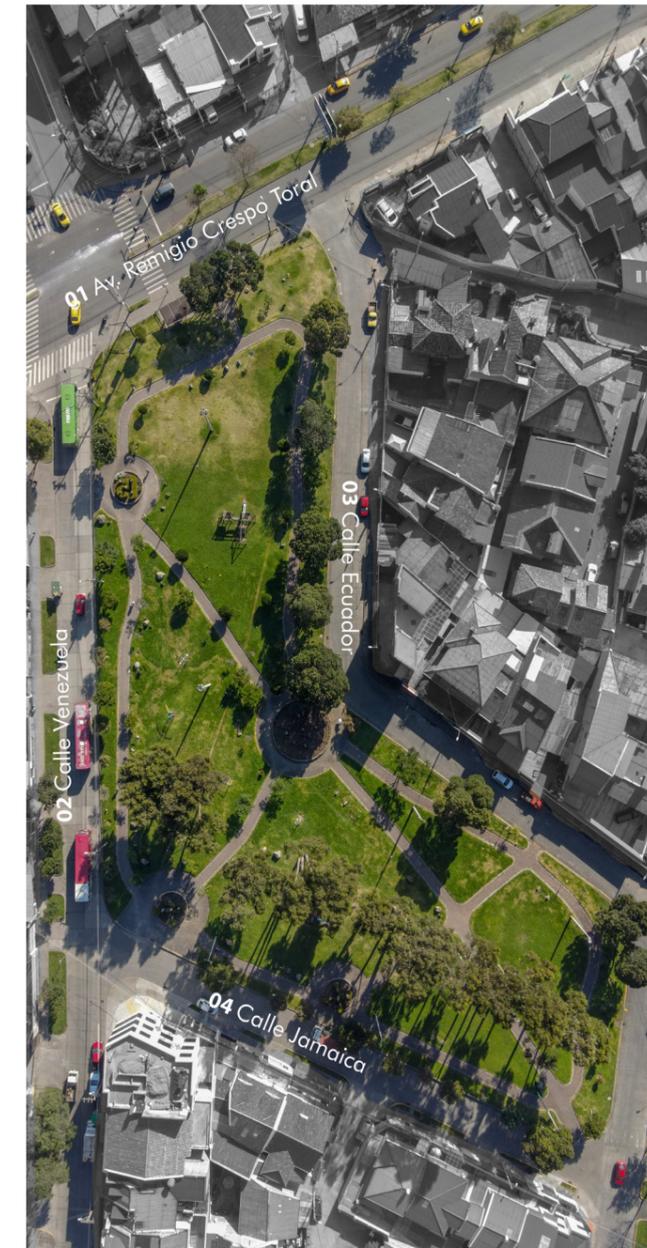
→ IMG 21: Fotografía aérea del parque "Los Andes". Fuente: Elaboración propia.

2.4.3 Topografía

El Parque "Los Andes" contiene tres curvas de nivel las cuales dan una altura de tres metros, el nivel más alto está en la parte norte del parque y desde ahí van descendiendo hacia la zona sur como se muestra en la (Figura 14), lo cual se podría decir que el terreno no tiene ningún problema para su diseño.



→ FIG 27: Topografía Parque "Los Andes". Fuente: Elaboración propia





2.4.4 Vegetación.

LEYENDA

- | | | | |
|--|--------------------------------|--|-----------------------------------|
| | Plta01 (Eucalyptus Globulus) | | Plta02 (Acacia Dealbata) |
| | Plta03 (Pittosporum Undulatum) | | Plta04 (Tecoma Stans) |
| | Plta05 (Jacaranda Mimosifolia) | | Plta06 (Tecomaria) |
| | Plta07 (Melaleuca Armillaris) | | Plta08 (Schinus Terebinthifolius) |
| | Plta09 (Cassia Didymobotrya) | | Plta10 (Delostoma Integrefolium) |
| | Plta11 (Callistemon Citrinus) | | Plta12 (Acacia Baileyana) |
| | Plta13 (Sambucus Nigra) | | Plta14 (Ainus Glutinosa) |
| | Plta15 (Muntingia calabura) | | Plta16 (Agave) |

↑ FIG 28: Plano de Vegetación Parque "Los Andes". Esc:650
Fuente: Elaboración propia