

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MAGÍSTER EN URBANISMO CON MENCIÓN EN
GOBERNANZA Y PLANIFICACIÓN URBANA
CON ENFOQUE AL CAMBIO CLIMÁTICO

PARQUE URBANO, ELEMENTO CLAVE PARA UNA CIUDAD
SOSTENIBLE: CASO DE ESTUDIO CAYAMBE

Volumen I
Trabajo de Titulación

SANDRA PATRICIA CASTILLO JARA

DIRECTOR/A: NATASHA EULALIA CABRERA JARA

QUITO, ECUADOR
2022

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de titulación es previo a la obtención del título de Magíster en urbanismo con mención en gobernanza y planificación urbana con enfoque en el cambio climático. Para efectos de ese tema, se ha desarrollado el siguiente estudio de caso, seleccionado el sector de Cayambe, Pichincha, donde se ha desarrollado el estudio de la implementación de parques urbanos como sinónimo de sostenibilidad para la ciudad.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, DIOS quien ha sido mi guía, me ha dado sabiduría, fortaleza y su mano de fidelidad y amor ha estado conmigo hoy, mañana y siempre.

A mis padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mi compañero que Dios ha puesto en mi camino para apoyarme incondicionalmente a fin de que pueda superarme en las metas que me he propuesto.

A mis hermanos por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias.

A toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi madre y padre, que con su demostración de una madre ejemplar me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mi compañero que Dios ha puesto, por su apoyo incondicional y por demostrarme la gran fe que tienen en mí.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	I
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	II
ÍNDICE	III
ÍNDICE DE TABLAS	V
ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN	VI
RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
ANTECEDENTES	4
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS.....	8
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos	8
CAPÍTULO I.....	9
1.1 Ciudad.....	9
1.1.1 Espacio público.....	9
1.1.2 Parque urbano	10
1.1.3 Tipos de parques y áreas verdes	12
1.1.4 Definición de sustentabilidad.....	15
1.1.5 Principios e indicadores de sustentabilidad: del parque urbano al parque sostenible.....	17
1.1.6 Función de un parque.....	20
1.2 Principales hallazgos	21
1.3 Aspecto legal normativo.....	23
1.3.1 Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo	23
1.3.2 Políticas de Espacio Público por y para las Administraciones Locales	23
1.3.3 Plan estratégico de desarrollo turístico sostenible e innovación para el período 2017-2022, el cantón Cayambe.	23
1.3.4 Normativa de zonificación y uso del suelo del Cantón Cayambe en el año 2020	23
CAPÍTULO II.....	26
2.1 Ubicación del lugar de estudio.....	26

2.1.1	<i>Crecimiento urbano: Cayambe</i>	28
2.1.2	<i>Densidad poblacional: Cayambe</i>	28
2.1.3	<i>Criterios de selección de parques urbanos</i>	30
CAPÍTULO III	.....	31
3.1	Propuesta del método	31
3.2	Etapas de la investigación	31
3.2.1	<i>Recolección de datos secundarios</i>	31
3.2.2	<i>Caracterización de los parques seleccionados</i>	32
3.2.3	<i>Aplicación de la técnica encuesta</i>	37
3.3	Análisis de datos	42
3.3.1	<i>Coefficiente de correlación</i>	42
CAPÍTULO IV	.....	43
4.1	Resultados: Revisión literaria	43
4.2	Resultados: Ficha de observación	44
4.3	Resultados: Encuesta	47
4.3.1	<i>Credibilidad del instrumento</i>	47
4.3.2	<i>Datos generales</i>	48
4.3.3	<i>Uso de visita de áreas verdes</i>	49
4.3.4	<i>Calidad de vida</i>	51
4.3.5	<i>Percepción del entorno en el que vive</i>	52
4.3.6	<i>Localidad, vecindario o urbanización</i>	53
4.3.7	<i>Sentido de pertenencia y sentido de comunidad</i>	54
4.3.8	<i>Análisis económico ambiental</i>	57
CAPÍTULO V	.....	58
5.1	Discusión y Conclusión	58
5.1.1	<i>Discusión</i>	58
5.1.2	<i>Conclusiones</i>	60
REFERENCIA	.....	61
ANEXOS	.....	63
Anexo 1. Registro de observación	.....	63

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de parques y áreas verdes	13
Tabla 2. En qué medida los parques contribuyen al ambiente urbano.	14
Tabla 3. Conceptualización de Sustentabilidad.....	15
Tabla 4. Diagrama que ilustra la construcción de indicadores de sostenibilidad de manera esquemática	19
Tabla 5. Uso de y Gestión de suelo Cayambe	24
Tabla 6. Datos del censo de población del año 2010.....	28
Tabla 7. Crecimiento Urbano Cayambe	28
Tabla 8. Incremento en la densidad poblacional en Cayambe.	28
Tabla 9. Listado de parques en zona urbana de Cayambe	30
Tabla 10. Parques a investigar	32
Tabla 11. Análisis de parques evaluación de sustentabilidad.....	36
Tabla 12. Modelo de encuesta.....	38
Tabla 13. Coeficiente de correlación.....	42
Tabla 14. Alfa de Cronbach	47
Tabla 15 Datos generales.....	48
Tabla 16 Uso de visita de áreas verdes	49
Tabla 17 Calidad de vida	51
Tabla 18 Percepción del entorno en el que vive.....	52
Tabla 19 Localidad, vecindario o urbanización	53
Tabla 20 Sentido de pertenencia y sentido de comunidad	54
Tabla 21 Análisis económico ambiental	57

ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

Ilustración 1. Ubicación de Cayambe en la provincia de Pichincha	26
Ilustración 2. Cantón Cayambe y sus parroquias	26
Ilustración 3. Zona Urbana de Cayambe.....	27
Ilustración 4. Cantón Cayambe-zona urbana	27
Ilustración 5. Crecimiento urbano de Cayambe 1969 – 2020.....	29
Ilustración 6. Parques Actuales.....	29
Ilustración 7. Parque Yaznan	32
Ilustración 8.Parque Lineal Río Blanco	33
Ilustración 9.Parque Santa Catalina.....	34
Ilustración 10. Parque Lineal Río Blanco	46
Ilustración 11. Parque Santa Catalina.....	46
Ilustración 12. Parque Yaznan	46
Ilustración 13. Rangos de Alfa de Cronbach	47

RESUMEN

En este trabajo de titulación se buscó identificar los elementos esenciales para una ciudad sostenible. Se eligió la ciudad de Cayambe como caso de estudio debido a su crecimiento urbano desordenado y a la falta de un plan adecuado de uso del suelo, lo que ha llevado a una ocupación inapropiada. Para llevar a cabo la investigación, se aplicó una **metodología** exploratoria que combinaba tanto aspectos cualitativos como cuantitativos. Esto incluyó una revisión de metodologías y normativas, una fase de campo y un diagnóstico exploratorio. Se formuló un cuestionario que se aplicó a una muestra seleccionada en la ciudad de Cayambe.

Se recopiló y evaluó información mediante un cuestionario, lo que permitió obtener resultados relevantes según los indicadores evaluados. Los **resultados** principales incluyen el desarrollo de campañas de concientización que fortalecen la intervención de la comunidad con la protección y conservación de espacios, considerando los indicadores en la calidad de vida, aspectos socioeconómicos y la importancia de las áreas urbanas. Al final del estudio, se **concluyó** que los parques urbanos son percibidos como "buenos" por la comunidad, pero que la cantidad de áreas verdes es insuficiente. Además, se determinó que la calidad de vida es muy valorada por la comunidad, y que los espacios verdes son considerados importantes para su desarrollo social, económico, político y ambiental.

Palabras claves: Espacio Público, Áreas Verdes, Parques, Sostenibilidad, Cambio Climático.

INTRODUCCIÓN

Las áreas verdes públicas de la ciudad tienen una importancia fundamental que va más allá de su simple función ornamental. Contribuyen a mejorar la calidad del aire, ya que producen oxígeno al reducir la cantidad de monóxido de carbono (CO₂) en el aire. Estos espacios también actúan como reguladores de la temperatura, el aire y la humedad en el paisaje urbano. Además, los espacios verdes están empezando a tener un papel importante en la percepción del paisaje por parte de la comunidad, lo que ayuda a mejorar la calidad de vida urbana al ser vistos como un elemento de belleza visual.

El valor de los lugares verdes en las ciudades es amplio, pues brindan muchos beneficios ambientales a los habitantes. Por ejemplo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda tener por lo menos el 9m² en área verde por habitante, que mejora la calidad de vida en la ciudad. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) también ha establecido una cifra similar, indicando que cada habitante debería tener acceso a al menos 12m² de espacio verde. Sin embargo, a pesar de estos estándares, muchos espacios verdes en las ciudades están siendo olvidados y no están siendo protegidos adecuadamente. Es fundamental que se respeten estas normas para mantener la calidad de vida de los ciudadanos en las ciudades y mantener el equilibrio ambiental.

En la actualidad, se está produciendo un reemplazo de sitios verdes públicos en las urbes por aceras urbanas y otras innovaciones en el paisaje urbano. Esto ha creado "islas de calor" en la urbe, en el cual la temperatura aumenta como resultado del crecimiento urbano. Esto ha tenido graves consecuencias para el medio ambiente, y es especialmente perjudicial para la sociedad, que son los primeros afectados por el calor urbano y la alta humedad.

En ciudades con climas cálidos y húmedos, la población tiende a mostrar una preferencia por espacios cerrados con control de temperatura, lo que conduce a una desconexión con el exterior y una disminución del interés por el espacio público. Esto se debe a la intensa urbanización del entorno, lo que a menudo resulta en una percepción de insuficiencia y abandono del medio ambiente. Paradójicamente, esta preferencia limita las oportunidades para disfrutar de los paisajes naturales que ofrece la ciudad en su desarrollo, lo que a

su vez puede hacer que la población se sienta incómoda, (Guzmán & Ochoa, 2014, p. 53)

El informe técnico publicado en 2001 por el Grupo de Expertos en Medio Ambiente Urbano de la Dirección General de Medio Ambiente de la Unión Europea recalca la importancia de los lugares verdes públicos en las ciudades. Según el informe, la existencia de estos sitios es considerada uno de los cinco indicadores más importantes con el fin de conseguir la sostenibilidad de las urbes porque ofrecen diversos aspectos sociales y ambientales relacionados con la calidad ambiental y la calidad de vida. (CEPAL, 2007).

ANTECEDENTES

La calidad, accesibilidad y presencia de espacio público en la ciudad son factores clave para el desarrollo urbano, la cultura urbana y la participación ciudadana. El concepto de espacio público no se limita solo al espacio físico y puede incluir una combinación de espacios individuales y sistemas de espacios.

El espacio público es un escenario de conflictos sociales con interpretaciones variables según la situación y la ciudad. Fernando Carrión (2007) concluyó en su tesis "Espacio público: punto de partida para ser diferente" que el espacio público incluye dimensiones físicas, sociales, culturales y políticas, es un lugar de relaciones, identificación y manifestaciones políticas, un espacio para la interacción humana, la animación urbana y, en ocasiones, la expresión comunitaria, (p. 2).

El espacio público no solo cumple con funciones físicas, sino que también alberga la imaginación y la creatividad. Es un escenario para la celebración, en el que las personas se comunican entre sí. Además, es el lugar de los símbolos, de la recreación, de los monumentos y de la religión. (Viviescas, 1997).

La evaluación de la condición de los lugares público se basará principalmente en la intensidad y cualidad de las relaciones sociales que promueve, en su potencial para albergar e intercambiar diferentes comportamientos, hábitos y grupos, y en su capacidad para estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración cultural. Según Segovia y Dascal (2000), en la esfera pública, el ciudadano juega un papel central como requisito previo y expresión de la ciudadanía y los derechos civiles

La decadencia del espacio público es evidente por su falta, descuido, degradación, privatización o marginación. Sin un espacio público fuerte, inclusivo social, físico y simbólico indivisible, la urbe se desintegra, la democracia se corrompe, el curso histórico de avance en libertades individuales y colectivas se detiene o retrocede, y la lucha contra la desigualdad y el dominio de la solidaridad y la tolerancia como valores cívicos se ve abrumada por la separación y la avaricia, el egoísmo y la exclusión.

Los espacios públicos son fundamentales en la vida urbana y su calidad es un requisito previo para fomentar una convivencia armoniosa en la sociedad. Se trata de lugares que pertenecen y están disponibles para todos. La atención que una ciudad presta al espacio público es un indicador claro de su dimensión humana y, a su vez, de la capacidad de los ciudadanos para protegerlo mediante su presencia, lo que refleja su nivel de conciencia ciudadana. (Ramoneda, 1999).

El espacio público es el área de la urbe en la cual todo habitante tiene la facultad de residir y transitar en libertad, ya sea en lugares abiertos como las plazas, las calles, parques, entre otros, o en lugares cerrados como galerías públicas, mercados, etc. Además de esta determinación inicial, se deben considerar los distintos aspectos relacionados con sus dimensiones: físico-territorial, político, social, económico y cultural. (Guillermo, 2007).

La administración de las ciudades debe considerar que el espacio público es un componente esencial de la morfología urbana, ya que es de libre acceso y de uso colectivo por parte de los individuos. Además, requiere de intervenciones sociales para su adecuada gestión y mantenimiento. Como argumenta (Borja y Muxi, 2001).

Los espacios públicos desempeñan un papel clave en la consecución de los (ODS), Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular, el objetivo número 11 se enfoca en garantizar que las urbes y los lugares urbanizados sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles, y los espacios públicos son un elemento esencial en la creación de entornos urbanos que cumplan con estas metas.

Según los datos del censo del INEC 2010, la población de Cayambe es de 85.795 habitantes. El rápido crecimiento urbano, que se ha expandido de forma desigual, ha dado lugar al inicio de asentamientos ilegales con acceso limitado a servicios públicos y derechos de propiedad. Entre 1990 y 2002, la población de Cayambe aumentó en un 40 por ciento, alcanzando los 50.000 habitantes, convirtiéndose en el cantón de mayor crecimiento poblacional en Ecuador.

En el cantón, se puede observar una mayor densidad poblacional en las zonas urbanas, lo que sugiere una falta de planificación territorial adecuada.

Como resultado del crecimiento poblacional, se requiere una expansión en la infraestructura y servicios básicos como suministro de agua, electricidad y saneamiento.

En este sentido, es importante desarrollar un parque urbano para la población limitada, teniendo en cuenta el Plan Nacional de Creación de Oportunidades y los ODS, con el fin de ofrecer a todos los ciudadanos un entorno sano, seguro y de libre acceso en el municipio de Cayambe.

JUSTIFICACIÓN

A lo largo del tiempo, la contaminación ambiental se ha filtrado y ha degradado la calidad del medio ambiente en la mayoría de las zonas rurales del país. En muchas ocasiones, el manejo ambiental y el desarrollo urbano-arquitectónico se ven desplazados por la contaminación visual, la cual desfigura el paisaje urbano.

En consecuencia, los espacios urbanos y verdes son cruciales para fomentar una identidad cultural colectiva y fomentar la apropiación, el cuidado y la conservación de estos lugares. La industrialización y comercialización de la arquitectura ha llevado a una uniformidad cultural basada en el consumo, que ha erosionado una cultura arraigada que valoraba la singularidad y el respeto por el entorno. Como resultado, se ha perdido la conexión entre la gente y el medio ambiente en muchas partes del país, lo que ha llevado a la contaminación visual y la falta de atención al manejo ambiental y al desarrollo urbano-arquitectónico en las áreas rurales.

El desarrollo de este trabajo de titulación se basa en varios factores importantes. Uno de ellos es la relevancia económica que los espacios públicos tienen para las familias, ya que son lugares de alta frecuencia que implican compra y consumo, lo que dinamiza la economía de los estratos sociales más bajos en la localidad de Cayambe. Además, los espacios públicos son cruciales para aspectos culturales, sociales, de salud, aprendizaje y otros elementos clave para lograr una ciudad sostenible.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Analizar la incidencia de los parques urbanos y áreas verdes en la calidad de vida de la comunidad en el sector Cayambe, Pichincha.

Objetivos específicos

- Describir y diagnosticar la situación actual de los parques de la urbe.
- Identificar los importantes factores que inciden en la calidad de vida de la comunidad.
- Evaluar los elementos claves para una ciudad sostenible en la urbe, Cayambe.

CAPÍTULO I

La ciudad que se encuentra en crecimiento acelerado disperso y sin control, evidenciando la desvalorización de los parques ya que son espacios públicos en la cual se realizan diferentes actividades, será importante definir diferentes conceptos en el tema de estudio.

1.1 Ciudad

Una ciudad se define por su espacio público, el cual constituye tanto una condición como una expresión de los ciudadanos y derechos civiles.

La falta de un espacio público adecuado se manifiesta en su ausencia, abandono o degradación, privatización y exclusión. Es fundamental contar con un espacio público que sea incluyente, articulador física y simbólicamente, para mantener la integridad de la ciudad, la democracia, el proceso histórico que promueve las libertades individuales y colectivas, el desmantelamiento de las desigualdades y la supremacía de la solidaridad y la tolerancia. Por otro lado, la ausencia de un espacio público adecuado podría resultar en segregación, codicia, egoísmo y exclusión, valores contrarios a la solidaridad y la tolerancia.

1.1.1 Espacio público

Según Valdés, Rivera y Gaudiano (2019), los espacios públicos son lugares como plazas centrales, calles, centros deportivos y culturales, etc. Son elementos importantes de la conformación urbana, que dan identidad a la ciudad, los habitantes realizan diferentes actividades, los espacios públicos importantes son las áreas verdes, jardines y parques a diferentes escalas.

Para Echeverría (2018), los espacios verdes urbanos se refieren a áreas verdes que se localizan en entornos urbanos que están disponibles tanto para el público como para el uso privado. Estos pueden incluir parques, áreas de juego infantil, zonas recreativas y cualquier otra área verde que no tenga una función específica definida.

Para Morales, Piedra y Romero (2018), El porcentaje más alto de espacios verdes corresponde a terrenos de propiedad privada, que, aunque no están disponibles para uso público, son importantes para perfeccionar la calidad del medio ambiente y el confort humano.

Los espacios verdes urbanos son importantes porque proporcionan servicios ecosistémicos locales que mejoran la calidad del medio ambiente y el bienestar humano. A diferencia de los ecosistemas distantes, estos espacios generan beneficios como la disminución de la contaminación del aire y del ruido (Bolund et al., 2013, p. 1430). Además, los árboles y espacios verdes también ayudan a mantener las ciudades frescas, actúan como filtros naturales del CO₂, protegen y mejoran la calidad de los recursos naturales, y son atractivos estéticamente, lo que contribuye a mejorar la salud de los habitantes. (Jiménez, 2013, p. 1431-1432).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en los estándares internacionales hacia los espacios verdes y áreas recreativas, recomienda que las ciudades deben contar con un mínimo de 9 m² de espacio verde por habitante, para garantizar una buena calidad de vida a sus habitantes.

De acuerdo con Miranda (1997), citado por Anaya Corona (2011), el parque urbano se define como un espacio público al aire libre, donde las personas pueden participar en actividades de ocio, recreación, deportes, convivencia comunitaria, educación y cultura dentro de la urbe, (p. 78). Estos espacios representan una de las formas en que la sociedad interactúa con la naturaleza. Por un lado, están sujetos a leyes biológicas y, por otro, posee una función social. "Estos espacios integran a la persona y al conocimiento de un período histórico determinado" (p. 3).

La autora Anaya (2011) establece que los parques tienen funciones que incluyen la preservación de la naturaleza en un contexto urbano alterado, forman parte del paisaje, lo que contribuye al mejoramiento de la calidad del entorno urbano en general. (p. 25).

1.1.2 Parque urbano

Pérez y Castellano (2013) definen el espacio público como un área abierta y accesible a todos, no limitada por derechos de propiedad, donde se puede experimentar la convivencia comunitaria y se refleja la vida pública en todas sus formas. El término "espacio público" abarca todas las calles, avenidas, plazas, plazoletas, paseos, parques y jardines que forman parte de una ciudad. Es

importante considerar el espacio público como un bien colectivo y como lugares donde la sociedad interactúa con su entorno urbano y satisface sus necesidades e intereses. El concepto de espacio público tiene múltiples dimensiones, por lo que es útil relacionarlo con la forma en que los habitantes de las ciudades evalúan su calidad de vida. Estas dimensiones incluyen aspectos políticos, sociales, económicos y ambientales, que se describen a continuación, aunque no necesariamente están físicamente vinculados a los elementos del espacio público.

1.1.2.1 Dimensión social

Esta afirmación se refiere a la importancia de la apropiación del espacio público por parte de los residentes, lo que implica valorar y apreciar dicho espacio. En esta dimensión se puede observar la construcción social del espacio a través de la interacción social de los usuarios, lo que brinda información sobre los diferentes usos del espacio, quiénes lo utilizan, los horarios de uso y los obstáculos que pueden surgir para su aprovechamiento.

1.1.2.2 Dimensión política

Esta dimensión permite conocer los procesos políticos y los resultados de la participación de grupos de usuarios públicos, activistas o redes vecinales en acciones relacionadas con el espacio público. Algunas de las características que se observan en esta dimensión son las actividades políticas que se desarrollan en el espacio público, la participación de los vecinos y la percepción del papel del gobierno en la preservación de los espacios públicos.

1.1.2.3 Dimensión económica

Se refiere a la apropiación del espacio público con fines económicos, donde el espacio es utilizado para desarrollar actividades comerciales o de negocios, (Garriz & Schroeder 2014)

El espacio público adquiere una mayor importancia en cuanto a su uso como un espacio donde se lleva a cabo una gran variedad de ventas ambulantes, en comparación con otros espacios públicos. Esto da lugar a una diferencia en las actividades económicas que pueden estar sujetas a normas de uso del espacio, especialmente cuando estas transacciones están prohibidas. Por lo

tanto, es posible observar a diario a estos vendedores ambulantes en diferentes lugares públicos, como estadios, bulevares y con mayor frecuencia en los parques ubicados en Cayambe.

Lo que hay que entender de esta dimensión es cómo afecta a la calidad de vida de los usuarios en situaciones en las que las consideraciones económicas y de bienestar de los usuarios son favorables. Algunas ventajas son el ahorro económico que supone la accesibilidad, proximidad o disponibilidad de un espacio. Para otro grupo de usuarios, una ventaja puede ser que haya oportunidades de consumir productos, lo que representa un espíritu empresarial en el sector.

1.1.2.4 Dimensión ambiental

Se trata de una dimensión que considera los beneficios ambientales o ecológicos que los usuarios obtienen al utilizar el espacio público. En esta dimensión se valoran características ambientales como vegetación, clima y calidad de la atmósfera, (Días, 2012).

Esta dimensión incluye tanto entornos urbanos como rurales. Aunque algunos entornos urbanos, como los parques y los lagos, se crean artificialmente, siguen considerándose entornos naturales, al igual que las playas, los ríos, las montañas, los humedales y los arenales. Por lo tanto, esta dimensión puede incorporar elementos naturales como la fauna, la flora y los componentes abióticos, que suelen estar presentes en estas zonas y que conforman un ecosistema.

Según Ardoin et Al. (2012), la educación ambiental también podría desempeñar un papel en estos entornos porque los problemas y retos ambientales exigen fomentar la educación ambiental, que fomenta y mejora el sentido del lugar: una conexión con un lugar que abarca elementos cognitivos, emocionales y funcionales. En consecuencia, la ocupación del espacio y la identificación con un lugar también pertenecen a esta dimensión.

1.1.3 Tipos de parques y áreas verdes

Los autores Morales, Piedra y Romero (2018) definen los parques como áreas abiertas conformadas por especies vegetales, que no están cercadas y cuya topografía, ornamentación y accesibilidad permiten la recreación activa y

pasiva de los habitantes. Estos espacios pueden ser utilizados para diversas actividades como el entretenimiento, la recreación, el deporte, la cultura, entre otros. La siguiente estructura organizativa complementa los numerosos tipos de parques y espacios verdes a los que complementa.

Tabla 1. Tipos de parques y áreas verdes

Pastizal/pradera	Esta descripción hace referencia a áreas verdes o praderas que están cubiertas de hierba y cuya flora se compone principalmente de gramíneas y plantas herbáceas.
Lugar cubierto de árboles	Se refiere a los espacios que son utilizados por la vegetación arbórea, tales como los que se encuentran a lo largo de las carreteras, en los patios de viviendas y negocios, entre otros.
Polideportivo o plaza pública	Se refiere a zonas abiertas conformadas principalmente por áreas de césped, donde la vegetación es predominante y puede estar acompañada por otros elementos como caminos, bancos, fuentes, entre otros.
Pastizal arbolado	Zonas cubiertas de hierba compuestas principalmente por gramíneas o plantas herbáceas, con árboles dispersos.
Arbolado	Distintos tipos de superficies de los parques
Parque metropolitano	Su extensión oscila entre 40 y más hectáreas, y fomenta diversas actividades recreativas. También ofrece plazas de aparcamiento y otras instalaciones.
Parque urbano	Espacio entre 20 y 39 hectáreas, cuenta con áreas de deporte, zonas de juego y actividades recreativas pasivas para el descanso y la recreación.
Parque Distrito	Su tamaño oscila entre 3 y 19 hectáreas si se incluyen las actividades deportivas y de ocio.

Parque de vecindad	Cuenta con parques infantiles, campos deportivos y espacios para relajarse su dimensión va desde 0,40 y 2,9 hectáreas.
Mini parque	Tiene un tamaño inferior a 0,4 hectáreas y ofrece zonas de recreo pasivo, áreas de juego para adultos y áreas de juego para niños.
Plazas barriales	Con acceso libre, zonas abiertas de entre 1000 metros cuadrados y 3,5 hectáreas con predominio de cubierta vegetal y componentes naturales.
Parques grandes	Con acceso libre, lugares abiertos de más de 10 hectáreas, predomina la vegetación y los elementos naturales.
Área de reserva natural	Áreas naturales sujetas a protección legislativa para garantizar su conservación debido a su fragilidad, importancia o singularidad.

Nota. Tipologías Fuente: Tomado a partir de los autores Flores & González (2010, pág. 19)

Elaboración propia

Tabla 2. En qué medida los parques contribuyen al ambiente urbano.

En qué medida los parques contribuyen al ambiente urbano.		
	Importancia	Capacidad
Componentes del ambiente urbano	Ecológico	<ul style="list-style-type: none"> • Recarga de los reservorios de agua subterránea • Reducción, control de las emisiones de partículas • Flora y fauna • Diversidad de vida • Absorción de ruido • Microclima
	Paisaje arquitectónico	<ul style="list-style-type: none"> • Control vial Ruptura visual • Reduce el brillo y reflejo del sol • Aspectos armonizadores y de transición • Optimiza la fisonomía del lugar • Crea actividad recreativa
	Socioeconómico	<ul style="list-style-type: none"> • Eventos culturales y deportivos • Promueve la educación medioambiental

- Ofrece consuelo a nivel psicológico
- Refresca durante su tiempo de inactividad (relajación)
- Moderan el estrés
- Favorece la salud f mental y física
- Proporciona empleo
- Proporciona bienes materiales
- Promueve la relación comunitaria
- Incrementa el valor de los inmuebles

Nota. Fuente: Modificado de Anaya (2011, pág. 25).

Elaboración propia

1.1.4 Definición de sustentabilidad

Tabla 3. Conceptualización de Sustentabilidad

Análisis	Rango	Clasificación del análisis	Rango teórico
Clark et al (1997)	Verde urbano	Modelo cualitativo de sustentabilidad del verde urbano	<p>promover la salud y bienestar de los árboles y áreas verdes</p> <p>Fomentar el apoyo y la participación de la comunidad en el cuidado y mantenimiento de los espacios verdes</p> <p>Implementar prácticas adecuadas de manejo y conservación de los árboles y áreas verdes.</p>
Halvorsen (2000)	Estructura verde urbana	Herramientas analíticas para evaluar la sustentabilidad del verde urbano, proveyendo tanto una presentación numérica como visual de la situación	Método del Green poster: valores y funciones para la recreación y el juego, valores estéticos/ valores de paisaje, valores naturales/ diversidad biológica.
Abolina and Zilans	Urbana	a inclusión del espacio verde urbano como un indicador clave de sustentabilidad en la evaluación de la	<p>Proyectos de desarrollo en relación con el transporte y el espacio verde.</p> <p>área de espacio verde, área de antejardín, conectividad) corredores verdes, mejora de la biodiversidad</p>

Fehr et al. (2004)	Urbana	<p>planificación urbana</p> <p>Indicador de sustentabilidad para políticas ambientales de la ciudad en un periodo extenso</p>	<p>Registro de indicadores importantes y principales de sustentabilidad, incorpora áreas de recreación, riachuelo, cauda, río y quebradas protegidos oficialmente.</p>
Lindsey (2003)	Caminos verdes en ambientes urbanos	<p>marco para evaluar la sostenibilidad, que incluye un grupo de indicadores para medir el avance de los objetivos sostenibles</p>	<p>Base/objetivos/indicadores.</p> <p>Base: economía local, equidad, sostenibilidad ambiental y hábitat construido saludable</p> <p>Indicadores: número de usuarios, beneficios, acceso equitativo, constancia de especies, importancia del ambiente, biodiversidad cuántica, habitantes urbanos a escala regional y encuestas de beneficiario.</p>
Chiesura (2004)	Parque	<p>Estudio de exploración a fondo de los beneficios sociales y psicológicos para los ciudadanos que visitan un parque urbano y sus implicaciones para la sostenibilidad de la ciudad</p>	<p>Motivaciones de las personas para visitar la naturaleza urbana, sus dimensiones emocionales y beneficios percibidos, y la compensación pública con el número de espacios verdes en la urbe.</p>
Cranz & Boland (2004)	Parque	<p>El parque sostenible como un nuevo modelo conceptual de parque: un análisis del parque como plan de investigación</p>	<p>Tres principios o características generales del parque sostenible: unificación al sistema urbano y modelos contemporáneos.</p>

Jim (2004)	Verde urbano	Definición conceptual del manejo sostenible de arbolado y parques urbanos	Alternativas estratégicas para el sostenible reverdecimiento de la ciudad compacta: principios y prácticas para implementar esfuerzos de enverdecimiento en sitios existentes y nuevos. Cinco cuestiones que considerar: qué, dónde, cuándo, cómo y quién podría involucrarse.
(2005) Gustavsson et al	Urbano/ Verde	Determinación conceptual del manejo sostenible de arbolado y parques urbanos	Adaptación a las condiciones locales, desarrollo de flora y fauna, control de uso de químicos, manejo de agua y recreación.
(2005) Li et al.	Vegetación en entornos urbanos	Organización teórica comprehensiva del enverdecimiento urbano	Elementos y requisitos: estructura y función, claridad y coherencia, diversidad ecológica, biodiversidad y servicios ecosistémicos, espacio verde disperso, integración y transformación.
Guerrero y García	El parque como objeto de estudio y análisis	Identificación y tendencias positivas y negativas hacia la sustentabilidad del predio, en función de gestión y uso	Indicadores de sustentabilidad ambiental en la gestión de áreas verdes: superficie vegetal cubierta, capacidad de carga humana sostenible, degradación del parque urbano, proyección de inversión municipal, debilidad natural y patrimonial.

Nota. Conceptos Fuente: Elaborado por el autor a partir de Vélez Restrepo (2009, Pág.34 -35).
 Elaboración propia

Utilizando las definiciones de la Tabla 3, se puede definir la sustentabilidad como la destreza para originar y/o mantener un conjunto de condiciones o cosas deseadas durante un período de tiempo en el futuro. Sin embargo, se concluye generalmente que este proceso de renovación tiene un alcance limitado cuando se considera a nivel de ciudad, parque o área verde urbana, que es el enfoque de la presente investigación.

1.1.5 Principios e indicadores de sustentabilidad: del parque urbano al parque sostenible

El objetivo principal del parque es ofrecer los medios más adecuados para la recreación saludable de todos los habitantes de la ciudad, sin importar su clase

social, (Frederick Law Olmsted). Las características de un parque sostenible son las siguientes:

- El diseño debe utilizar materiales y vegetación duraderas y fáciles de mantener.
- Conservación y restauración de lugares naturales con el fin de salvaguardar la biodiversidad.
- Además, se debe disminuir las emisiones de carbono a través de prácticas energéticamente eficientes
- Asegurarse de que los parques sean capaces de tolerar las inundaciones y recolectar aguas pluviales para reducir los impactos del cambio climático.

Según el Informe Mundial de Ciudades 2016 (WCR2016), el modelo actual de urbanización es insostenible y debe modificarse para hacer frente a los desafíos actuales, como la desigualdad, el cambio climático y el crecimiento urbano informal, precario e insostenible, (p.25).

García (2018), indicó que el desarrollo sostenible busca satisfacer las necesidades sin dañar el planeta y sin comprometer las necesidades básicas de las generaciones venideras, (p.5). Bernal, Alan y Moreno (2019) también mencionan que los "Espacios Verdes Públicos sostenibles" se refieren a un paisaje urbano tradicional que está compuesto por especies exóticas que no están adaptadas al clima local y requieren mucho mantenimiento, especialmente en términos de riego, (Spinti, Hilaire y VanLeeuwen, 2004, p.175-176).

Debido a la temperatura seca, el limitado suministro de agua y la fuerte propensión a utilizar especies exóticas de zonas tropicales y templadas lluviosas, se ha construido un EVP con una pobre dotación natural. Como resultado, los parques, plazas y jardines de Hermosillo presentan frecuentemente un esquema de color gris o café, terroso y con escasa o nula flora (Clemente-Marroquín, 2007). El fenómeno distinguido como islas de calor urbano es estimulado por la alta radiación solar típica de las regiones desérticas y la falta de vegetación, creando microclimas poco favorables para el desarrollo de las funciones sociales en estas áreas (p.7).

Según Clark et al. (1997) la sostenibilidad logra entenderse como la facultad de elaborar y/o conservar un grupo de condiciones o cosas anheladas

durante algún tiempo en el futuro. Dentro de este marco general, algunos criterios clave de sostenibilidad, como la capacidad de auto regenerarse, tiene un alcance limitado cuando se ve en la ciudad, el parque o el nivel verde urbano.

Es importante señalar las limitaciones que surgen debido al desarrollo de métodos de implementación de vegetación, no siempre son técnica y socialmente viables para cumplir con las múltiples funciones exigidas en estos lugares, (Clark et al, 1997).

De igual modo, se mantiene que la auto sostenibilidad económica a modo de criterio de sostenibilidad en estos espacios tiene una limitación similar, dado que estos proporcionan servicios ambientales en lugar de bienes o productos físicos directos (Clark et al., 1997). No obstante, estos servicios tienen un impacto positivo en la producción y productividad de diversos sectores económicos y sociales urbanos, lo que define su estructura y funcionamiento, convirtiéndose en activos para el presente y el futuro. Como se describe en la Tabla 3, se estableció un marco conceptual y analítico para la sostenibilidad de los parques urbanos, expresado en tres principios generales que enmarcan un conjunto de indicadores para una visión integrada: funcionalidad ecológica, economía y gestión ambiental, y recursos y funcionalidad social, como se detalla en la Tabla 4.

Tabla 4. Diagrama que ilustra la construcción de indicadores de sostenibilidad de manera esquemática

Fundamento	Criterio/indicador	Unificación
Funciones Ecológicas, Ecosistemas	Importancia del hábitat	Sustentabilidad
	Gasto de Agua/ Consumo de agua	
Economía	Gasto de energía	
	Generación de residuos sólidos	
	Generación de residuos líquidos	
	Calidad de aire o inmisión	

	Seguridad
Bienestar Social	Paz o Serenidad
	Equidad/Accesible

Nota. Elaboración propia, Fuente: Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible (2009)

1.1.6 Función de un parque

Margarita Anaya Corona (2011) sostiene que los parques cumplen una función de conservación de la naturaleza en un entorno urbano altamente modificado, contribuyendo así a mejorar la calidad del ambiente urbano (Corona, s.f., p. 4). Según la Comisión Nacional de Promoción de la Vivienda (CONAFOVI, 2005), los espacios verdes públicos proporcionan beneficios que aseguran una mejor calidad de vida urbana y su funcionalidad incluye:

Minimizar el impacto de la urbanización: La ciudad con espacios verdes, con plantas y árboles debidamente gestionados y conservados, incrementa el valor de las ciudades ya que están directamente relacionadas con los activos ambientales que atraen de forma constante los residentes de la ciudad que la reside y el turismo que la visita para lograr estabilidad entre lo construido y lo natural y promover entornos urbanos equilibrados.

Regulador climático: La planificación urbana altera el entorno natural y genera microclimas extremos y desfavorable para las poblaciones urbanas, debido a la retención del calor en las superficies de los edificios y las aceras urbanas. La implementación de espacios verdes ayuda a equilibrar la temperatura y la humedad, lo que contribuye al equilibrio ambiental.

Absorber dióxido de carbono: Los espacios verdes tienen la capacidad de absorber dióxido de carbono, un gas de efecto invernadero el cual contamina el aire así pues es uno de los primordiales problemas ambientales de las urbes.

Oportunidades recreativas, tanto físicas como mentales: Los espacios verdes públicos son lugares cruciales para el ocio porque proporcionan al público importantes ventajas psicológicas y permiten la interacción y el encuentro entre las personas y la naturaleza. Nuestras actitudes y deseos están condicionados y determinados por el lugar donde vivimos.

Función en términos de estética: Ya sea paseando o en coche, los espacios verdes hacen que las ciudades sean más atractivas y agradables.

Filtro acústico: La concentración de tráfico en zonas urbanas densas provoca una alta contaminación acústica. Los árboles de las calles en los espacios verdes reducen el impacto del ruido en la ciudad, ya que actúan como barreras acústicas. Las copas de los árboles plantados en grupos o hileras pueden reducir el ruido entre 1.5 y 30 decibelios, según el tipo de flora.

1.2 Principales hallazgos

La expresión "ordenación del territorio" se refiere a un proceso que transforma y organiza un territorio con precisión. Manuel J. Amaya, quien definió la estrategia en el boletín de la Comisión de Ordenación del Territorio, describe la organización del suelo "como un conjunto de actividades coordinadas para orientar el cambio, ocupación y uso de los espacios geográficos, su desarrollo socioeconómico, siguiendo y teniendo en cuenta las necesidades e intereses de la población, las potencialidades de la región considerada y armonía con el ambiente circundante", (Amaya, 1998, p. 75).

Desde mi perspectiva, el caso de estudio que hemos llevado a cabo puede servir como un ejemplo de ordenación del territorio, un proceso que implica el cambio, apropiación y manejo de los usos del suelo a fin de satisfacer necesidades específicas de los habitantes, a la vez que se busca mantener un desarrollo socioeconómico más sostenible y en armonía con la naturaleza. En este sentido, resulta fundamental considerar los recursos ambientales y utilizarlos de manera responsable, para no dañar el medio ambiente. Teniendo en cuenta que las ciudades están compuestas por elementos tanto biofísicos como socioeconómicos interconectados, es importante destacar cómo la presión medioambiental de cada uno de estos elementos repercute en todo el sistema urbano..

Según Alberti y Susskind, es importante considerar varios factores interconectados en las ciudades, incluyendo la sostenibilidad ambiental, especialmente a las ciudades que se extienden fuera de las fronteras políticas. Para abordar la sostenibilidad urbana, es necesario tener en cuenta los componentes que interactúan en las urbes, (Alberti y Susskind 1996):

- Es importante considerar las necesidades de todas las personas, incluyendo a las actuales y generaciones futuras.
- Se deben tener en cuenta los límites de los recursos locales y globales para reducir la presión de las actividades humanas.

A continuación, se mencionan diferentes investigaciones desde el campo internacional relacionadas con la pregunta de investigación, los parques inciden en la sostenibilidad urbana, potenciar sus efectos positivos como categorías principales del presente estudio.

Del parque urbano al parque sostenible. Bases conceptual y analítica para la valoración de la sustentabilidad de parques urbanos, Vélez L. (2009) analiza los conceptos relacionados con la sostenibilidad de espacios verdes urbanas y parques, identificando nueve indicadores de sostenibilidad. La metodología empleada es un diseño con varios enfoques y énfasis en diferentes aspectos del ambiente urbano, utilizando indicadores. Los resultados indican que los parques son herramientas de gestión que pueden promover el manejo ambiental.

Orellana J. (2018) investigó las particularidades ecológicas y socioespaciales como componentes de sustentabilidad ambiental en el Parque El Paraíso de Cuenca, Ecuador. La investigación buscó destacar el rol de los parques urbanos en el fomento de la sostenibilidad en las urbes, ya que brindan servicios económicos, sociales y ecológicos. La metodología empleada combinó enfoques cuantitativos y cualitativos, y los resultados mostraron la importancia de adoptar enfoques sostenibles para conseguir el principal beneficio de las áreas verdes urbanas.

1.3 Aspecto legal normativo

1.3.1 Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo

El Espacio Público como áreas abiertas a todos los habitantes para actividades sociales, recreativas o de ocio. También se establece un Tratamiento para la mejora integral de las personas en áreas con alta necesidad de intervención, que incluye mejoras en la construcción vial, servicios básicos, equipamiento y espacio público para reducir el peligro. Estas áreas pueden resultar del desarrollo informal y ser objeto de procesos de reordenamiento físico, regularización de la propiedad o urbanización.

1.3.2 Políticas de Espacio Público por y para las Administraciones Locales

1.3.2.1 Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cayambe 2020-2030

En julio de 2020 se aprobó un instrumento que establece como política pública el uso del espacio público para comercializar productos saludables en ferias agroecológicas, así como la gestión de educación alternativa y recreación para fomentar la actividad deportiva, la recreación y la expresión artística, cultural y la formación.

1.3.3 Plan estratégico de desarrollo turístico sostenible e innovación para el período 2017-2022, el cantón Cayambe.

El Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sostenible e Innovación del Cantón Cayambe 2017-2022, establece el uso de métodos para el desarrollo equilibrado del país, reduciendo las desigualdades sociales y regionales, sin descuidar lo económico. Para ello, se propone una alternancia en las prácticas políticas y sociales, así como la ampliación y democratización de los espacios públicos y la ciudadanía. La fecha de su elaboración es el 21 de agosto de 2017.

1.3.4 Normativa de zonificación y uso del suelo del Cantón Cayambe en el año 2020

La Ordenanza del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Cayambe fue aprobada por el GAD de Cayambe en enero de 2020. El artículo 29 de esta ordenanza establece que las actividades e instalaciones en el cantón deben

satisfacer las necesidades de la población, mejorar su calidad de vida y proporcionar esparcimiento, independientemente de si son públicas o privadas.

Tabla 5. Uso de y Gestión de suelo Cayambe

Uso	Tipología	Código	Actividades
Recreativo y deporte	Barrial	ED1	Parques infantiles, parque barrial, parques de recreación pasiva
			Canchas deportivas públicas y/o de alquiler
			Gimnasios con equipo asico (incluye sala de aeróbicos)
			Coliseos y polideportivos (hasta 2500 personas)
			Estadios (hasta 2500 personas)
			Alquiler de canchas de futbol en césped sintético
	Parroquial	ED2	Piscinas
			Centro de espectáculos
			Parque zonal
			Centros recreativos y/o deportivos públicos o privados
			galleries
			Termas y balnearios
Cantonal	ED3	Pista de patinaje	
		Karting	
		Plaza de toros (hasta 1000 personas)	
		Parque de diversión	
		Jardín botánico, zoológicos	
		Parque de la ciudad	
			Parque de la fauna y flora silvestre
			teleférico
			Estadios (más de 2500 personas)
			Plaza de toros (más de 1000 personas)

Nota. Fuente: La Ordenanza del Plan de Uso y Gestión de Suelo del Cantón Cayambe 2020-2030, pág. 33).

Elaboración propia

Realizando el análisis de Plan y uso de Gestión de suelo de Cayambe se evidencia que no existe una herramienta adecuada óptima y específica referente a una definición clara de que son los espacios públicos y su clasificación, el plan de uso de suelo determina que los parques son equipamientos recreativos y de deporte, como se muestra en la tabla 4.

Debe existir una herramienta adecuada para realizar una gestión integrada y de sostenibilidad en parques ya que son espacios públicos que deben articular la conservación del suelo mediante acciones ambientales con el objetivo de minimizar los efectos del cambio climático debe ser respetada de manera obligatoria.

Los espacios públicos recreativos llamados parques deben ser analizados por la entidad competente e involucrar a los diferentes actores de la ciudad para así lograr una adecuada planificación sostenible en el entorno urbano.

La tabla 4 indica el incremento de la zona urbana en Cayambe, así como la presencia de parques como espacios verdes públicos. Es necesario implementar políticas para perfeccionar la calidad de vida y encontrar soluciones ambientales efectivas.

CAPÍTULO II

2.1 Ubicación del lugar de estudio

El cantón Cayambe abarca una superficie de 1199.68 km² y se sitúa al noroeste de la provincia de Pichincha. Incluye la ciudad de Cayambe, Juan Montalvo y 6 zonas rurales: Ascázubi, Cangahua, Olmedo, Otón, San José de Ayora y Santa Rosa de Cusubamba.

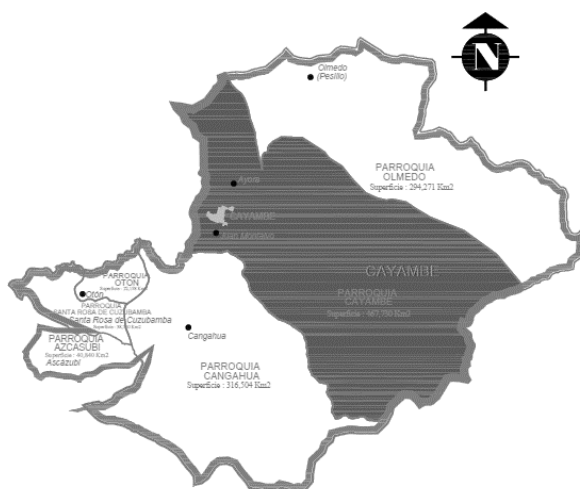
Sus límites son: al norte con la provincia de Imbabura, al sur con la provincia de Napo y el cantón Distrito Metropolitano de Quito, al este con la provincia de Sucumbíos y la provincia de Napo, y al oeste con los cantones Pedro Moncayo y el Distrito Metropolitano de Quito.

Ilustración 1. Ubicación de Cayambe en la provincia de Pichincha



Nota. Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 2. Cantón Cayambe y sus parroquias



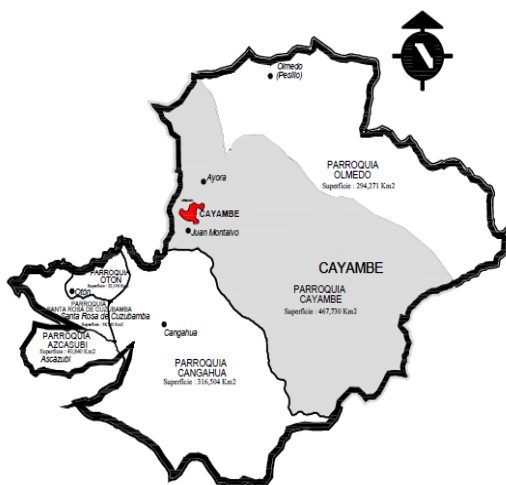
Nota. Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 3. Zona Urbana de Cayambe



Nota. Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 4. Cantón Cayambe-zona urbana



Nota. Fuente: Elaboración Propia

Los datos del censo de habitantes del año 2010, Cayambe cuenta con una población total de 85.795 habitantes, de los cuales 39.028 habitan en zonas urbana y 46.767 en zona rural. De esta población, 43.828 son mujeres y 41.967 son hombres. En cuanto a su accesibilidad vial, la ciudad está conectada a través de la Panamericana Norte, específicamente por el Eje vial E35.

Tabla 6. Datos del censo de población del año 2010

Parroquias	Hombres	Hombre %	Mujeres	Muj. %	Total	Total%.
Cayambe Urbana	24989	29.13	25840	30.12	50829	59.24
Ascázubi	2499	2.91	2551	2.97	5050	5.89
Cangahua	7920	9.23	8311	9.69	16231	18.92
Olmedo (Pesillo)	3162	3.69	3610	4.21	6772	7.89
Oton	1357	1.58	1409	1.64	2766	3.22
Santa Rosa De Cusubamba	2040	2.38	2107	2.46	4147	4.83
Total	41967	48.92	43828	51.08	85795	100.00

Nota. Fuente: INEC, (2001, 2010).

Elaboración propia

2.1.1 Crecimiento urbano: Cayambe

Según el INEC, la principal tasa de crecimiento intercensal se calcula utilizando los valores de población por parroquia del período 2001-2010. Se determinó que el crecimiento total fue del 2.40%, mientras que en la parroquia de Cayambe fue del 2.53%.

Tabla 7. Crecimiento Urbano Cayambe

Parroquia de Estudio	Población		Tasa de Crecimiento Poblacional de Cayambe
	2001	2010	2001 – 2010
Cayambe Zona Urbana	40485	50829	2.53 %

Nota. Crecimiento urbano de Cayambe Fuente: INEC, (2001, 2010).

2.1.2 Densidad poblacional: Cayambe

Los valores alcanzados del censo de población y vivienda 2001-2010, la densidad poblacional en Cayambe aumentó a 132 hab/km².

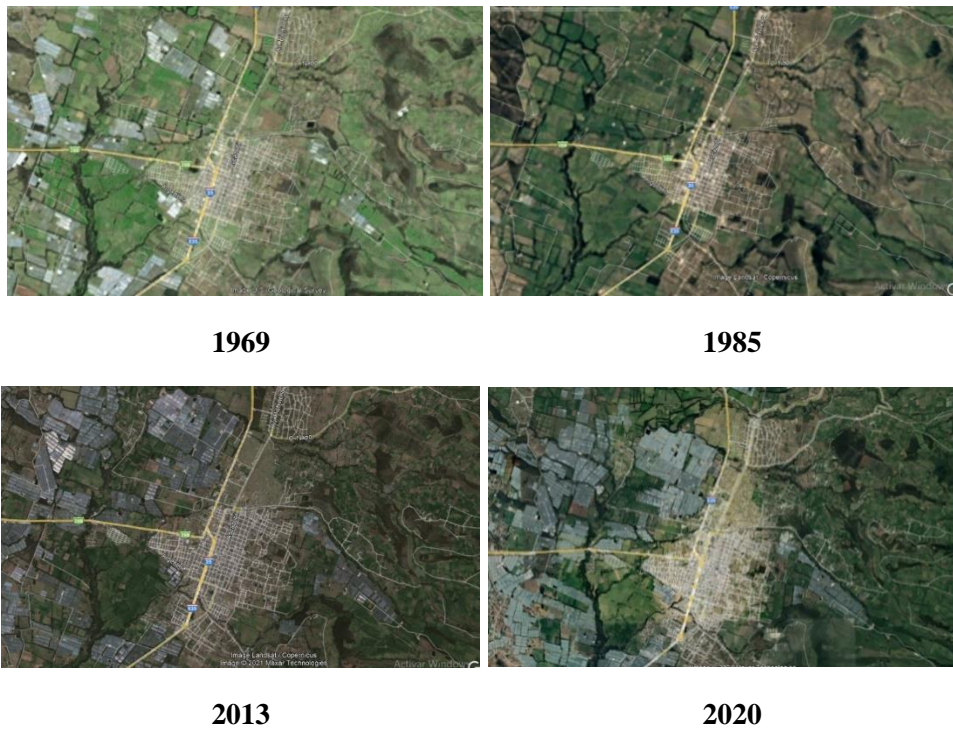
Tabla 8. Incremento en la densidad poblacional en Cayambe.

Parroquia	De	Población		Superficie (Km ²)	Densidad (Hab/Km²)	
		2001	2010		2001	2010
Cayambe		40485	50829	384.88	105	132

Nota. Fuente: Elaborado por: INEC 2010.

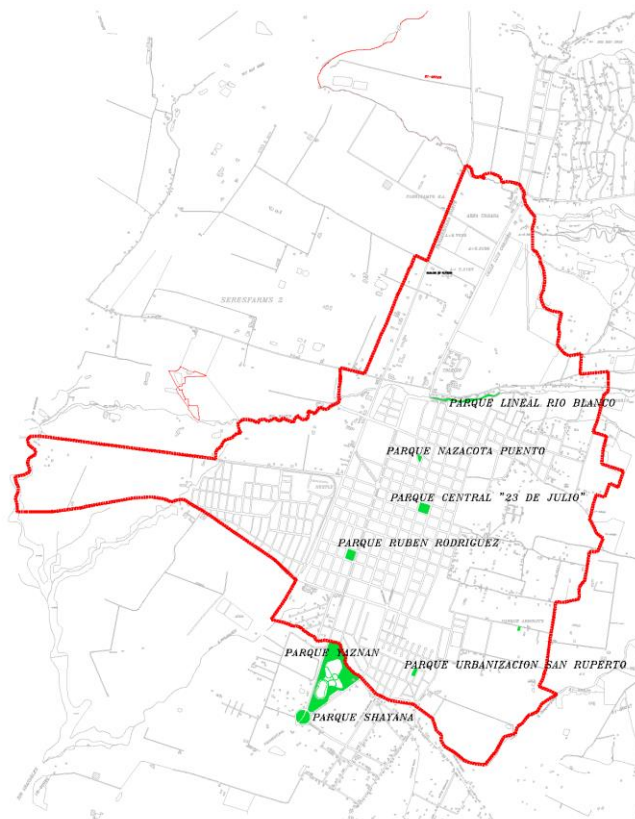
Elaboración propia

Ilustración 5. Crecimiento urbano de Cayambe 1969 – 2020.



Nota. Ilustración de crecimiento de Cayambe Fuente: Google Earth

Ilustración 6. Parques Actuales



Nota. Parques actuales en Cayambe Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se detallan los parques que forman parte de la zona urbana de Cayambe como espacios públicos.

2.1.3 Criterios de selección de parques urbanos

Tabla 9. Listado de parques en zona urbana de Cayambe

Nro.	Parques	Superficie aproximada m ²	Tipo de parque
1	Parque Yaznan	8500	Parque Metropolitano
2	Parque Shayana	6.889,22	Parque Local
3	Parque Rubén Rodríguez	4.037,75	Parque Local
4	Parque Central 23 De Junio	4.718,63	Parque Local
5	Parque Nazacota Puento	498,14	Parque Barrial
6	Parque Arbolito	401,79	Parque Barrial
7	Parque Lineal Río Blanco	5.600	Parque Local
8	Parque Urbanización San Ruperto	1.232,23	Parque Barrial
9	Parque Santa Catalina	2.300	Parque Barrial

Nota. Listado de parques urbanos en Cayambe Fuente: Elaboración Propia

Se han seleccionados los tres parques resaltados en la Tabla 9 porque se encuentran ubicados en los núcleos poblacionales y barrios consolidados tradicionalmente, emplazados en el centro de la urbe por ser la cabecera parroquial y cantonal. Además, como se puede observar en la Ilustración 6, los parques existentes en la zona urbana de Cayambe están distribuidos dispersamente en toda la urbe.

Para la selección de los parques, se escogió cada uno de los tipos existentes en la localidad de Cayambe, es decir, un parque metropolitano, local y barrial. Además que estén ubicados en distintas zonas de la urbe, en el norte, centro y sur de Cayambe. En ese sentido, el único que cuenta la localidad de tipo metropolitano es el parque Yaznan, que ha sido seleccionado se encuentra localizado en el sector sur de la ciudad; en relación a los tipos locales, se ha seleccionado el parque lineal Río Blanco, que, además, está ubicado al norte de la ciudad y, por último, de acuerdo con los tipos barriales, se seleccionó el parque Santa Catalina, ubicado en el centro de la urbe.

Se evidencia que no existe un considerable número de parques se visualiza que están ubicadas de forma dispersa por toda el área urbana, Los parques contribuyen a perfeccionar las condiciones ambientales al aumentar la calidad del aire, reducir el efecto invernadero y capturar el carbono.

CAPÍTULO III

3.1 Propuesta del método

La presente investigación se desarrollará bajo análisis cuantitativo de carácter exploratorio, ya que se busca explorar sobre la sostenibilidad urbana haciendo énfasis en las áreas verdes, basándose principalmente en una investigación bibliográfica de carácter cualitativa y cuantitativa, siguiendo una ruta que permita filtrar y evaluar adecuadamente los parques urbanos a fin de generar recomendaciones de sostenibilidad urbana.

3.2 Etapas de la investigación

3.2.1 Recolección de datos secundarios

- Exploración, de metodologías y normativas.

Se efectuará una recopilación y análisis bibliográfico de diferentes artículos, libros, revistas etc., tanto a escala nacional como internacional que contemplen información de parques urbanos que incluyan criterios de sostenibilidad como; espacios verdes, imagen urbana, sostenibilidad, parque, etc.

Se inicia con la búsqueda bibliográfica del concepto parque urbano, con el fin de entender la definición.

- Etapa de recolección de datos en el lugar de estudio/ fase territorio

Se tomarán muestras en el campo de los valores requeridos y se clasificarán y describirán las características de los parques urbanos presentes en la urbe.

- Exploración del uso de parques urbanos mediante diagnóstico.

Durante esta etapa se llevará a cabo una visita de campo para analizar los parques urbanos en Cayambe. Se examinará la cobertura vegetal, la calidad del aire, la fauna, la ubicación, el entorno, la imagen urbana, el uso y la contaminación ambiental, con el fin de evaluar y caracterizar los parques según su tipología. Se seleccionarán tres parques para la investigación.

Tabla 10. Parques a investigar

Nro.	Parques	Superficie aproximada M ²	Tipo de parque
1	Parque Yasnán	8.500	Parque Metropolitano
2	Parque Lineal Rio Blanco	5.600	Parque Local
3	Parque Santa Catalina	2.300	Parque Barrial

Nota. Listado de parques a investigar en Cayambe Fuente: Elaboración Propia

3.2.2 Caracterización de los parques seleccionados

Se encuentra al ingreso al cantón, con una superficie de 8.500 metros cuadrados posee; juegos infantiles, laguna artificial, canchas deportivas, caminerías, plantas, etc.

Ilustración 7. Parque Yaznan



Nota. Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 8. Parque Lineal Rio Blanco



Nota. Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 9. Parque Santa Catalina



Nota. Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11. Análisis de parques evaluación de sustentabilidad

Parques	Árboles y Áreas Verdes Saludables	Funciones Para La Recreación y Juego	Valores Naturales / Diversidad Biológica.	Áreas de Recreación Pública,	Ríos y Quebradas Bajo Protección Oficial.	Equidad De Acceso	Utilización de Procesos Naturales de Desarrollo de Flora y Fauna	Senderos Verdes Para Peatones	Área de Descanso	Manejo de Agua y Recreación
Parque Yaznan	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI
Parque Lineal Rio Blanco	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Parque Santa Catalina	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO

Nota. Análisis de parques a investigar en Cayambe Fuente: Elaboración Propia

3.2.3 Aplicación de la técnica encuesta

Se propone realizar un conversatorio y encuestas con los usuarios de los parques para recopilar información descriptiva y determinar la diversidad de criterios en relación a los parques urbanos. A través de estas encuestas, se espera obtener diferentes perspectivas y evaluar las necesidades de la urbe y beneficiarios de la zona en cuanto a los aspectos físicos, ambientales, sociales y económicos de los parques urbanos.

3.2.3.1 Población y muestra

La muestra se definió a partir de un nivel del 95% y un margen de error del 10%, considerando que los habitantes de Cayambe son de 39.028 habitantes, se determinó que la muestra a investigar es de 96 personas.

3.2.3.2 Modelo de encuesta

Tabla 12. Modelo de encuesta

Calidad de vida: Se asocia al sentimiento de felicidad, satisfacción y bienestar, considera el desarrollo económico, la unión social y el cuidado del ambiente.					
Sentido de pertenencia: Si el entorno beneficia tu calidad de vida, te hace valorarlo y entonces se amplía el sentido de pertenencia y compromiso hacia ello, proteges lo que te hace bien y te sentirás más satisfechos con tu vida.					
Distancia del área verde		1) enfrente	2) una cuadra	3) dos o más cuadras	
Datos generales					
Sexo		Femenino		Masculino	
Estudios terminados	1) Primaria	2) Secundaria	3) Preparatoria	4) Licenciatura	5) Postgrado
Ingreso mensual	1) 0-300	2) 301-600	3) 601-900	4) 901 o más	5) No contestó
Uso y visita del área verde					
¿Cómo decide cuál área verde visitar?		1) Por diversión	2) Por diversidad de vegetación	3) Por existencia de juegos infantiles	4) Por buena infraestructura recreacional
¿Con qué frecuencia visita el área verde de su localidad, vecindario o urbanización?		1) Nunca	2) Ocasionalmente	3) Frecuentemente	4) Diariamente
¿Cuánto es su tiempo de visita?		1) Media hora	2) Una hora	3) Dos horas	4) Más de dos horas
Por lo general ¿En qué horario visita con mayor frecuencia alguna área verde?			1) En la mañana	2) En la tarde	3) En la noche
¿Qué tipo de actividad realiza en el área verde?		1) Relajación	2) Deporte	3) Actividades sociales	4) Estudios
Evaluación subjetiva de calidad de vida					
	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
¿En qué medida influye el área verde de la su localidad, vecindario o urbanización en su calidad de vida?	1	2	3	4	5
	Ninguna	Poca	Regular	Bastante	Mucha
¿Cuánta satisfacción siente de vivir en su casa?	1	2	3	4	5

¿Cuánta felicidad siente por vivir en este lugar?		1	2	3	4	5
Evaluación sobre percepción del entorno en el que vive						
		Ninguna	Poca	Regular	Bastante	Mucha
¿Cuánta tranquilidad y seguridad siente en esta su localidad, vecindario o urbanización?		1	2	3	4	5
¿Cuánta facilidad tiene para realizar deporte, esparcimiento, juego y recreación en su localidad, vecindario o urbanización?		1	2	3	4	5
¿Cuánta sensación de bienestar percibe por la imagen y limpieza de su localidad, vecindario o urbanización?		1	2	3	4	5
Evaluación sobre el área verde de su localidad, vecindario o urbanización						
		Muy deficiente	Escasa	Regular	Buena	Excelente
Considera que la cantidad del área verde de su localidad, vecindario o urbanización es:		1	2	3	4	5
		Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
Su gusto por apreciar los jardines, flores y naturaleza en general es:		1	2	3	4	5
Su gusto por apreciar aves y otros animales:		1	2	3	4	5
¿Qué otros animales ha visto en su área verde?						
Sentido de pertenencia y sentido de comunidad						
		Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Confianza en las personas	Confío en los vecinos, creo que son honestos y cumplen la ley, existe un mutuo respeto y consideración	1	2	3	4	5
Relaciones de vecindad	Creo que la convivencia entre los vecinos es buena y armónica	1	2	3	4	5
Identidad Cultural	Creo que el área verde promueve la identidad cultural de sus vecinos	1	2	3	4	5

Participación y apoyo	Creo que la mayoría de los vecinos actúan a favor del área verde, hay integración, acciones grupales y a su vez, propuestas a la administración pública	1	2	3	4	5
Solidaridad	Creo que como vecinos compartimos valores, normas e interés por el área verde y su estado refleja nuestro sentido de pertenencias por su localidad, vecindario o urbanización	1	2	3	4	5
Permanencia	Creo que el área verde ofrece un factor de permanencia en el sitio, percibimos a futuro el disfrute por nuestra familia e hijos	1	2	3	4	5
Nutrición	Creo que el área verde ayuda a la nutrición de vecinos y familiares	1	2	3	4	5
Factores físicos	Creo que el buen estado del área verde fomenta la sana reunión de vecinos	1	2	3	4	5
Factores ambientales	Creo que el buen estado del área verde ayuda a regular eventos naturales (Ejemplo: Mitigar inundaciones, reduce olas de calor, etc.)	1	2	3	4	5

Voluntariado	Participo como voluntario en proyectos y actividades del área verde de su localidad, vecindario o urbanización	1	2	3	4	5					
Análisis económico ambiental											
Bajo un plan acordado por los vecinos con el propósito de dar mantenimiento y mejorar las condiciones del área verde											
Identificar la importancia de ejecución del proyecto presentado ¿Qué tan dispuesto estaría en aportar mensualmente y de manera voluntaria en recurso económico u horas de trabajo?		Cuidado del área verde		Seguridad del espacio o área verde		Horas trabajadas a favor del área verde		Otros			
¿Indicar la aportación mensualmente y de manera voluntaria en recurso económico que se considera para el cuidado del área verde por parte de los vecinos?		1) Cero		2) 20		3) 50		4) 100		5) 200	
De 1 al 10 ¿Qué tan seguro está de su respuesta?		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Indicar la aportación mensualmente y de manera voluntaria en recurso económico que se considera para la seguridad del área verde por parte de los vecinos?		1) 0		2) 1		3) 2.5		4) 5		5) 10	
De 1 al 10 ¿Qué tan seguro está de su respuesta?		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Nota: Fuente: Elaboración propia

3.3 Análisis de datos

3.3.1 Coeficiente de correlación

A través del coeficiente de correlación se identificó una fuerte correlación positiva de la variable "uso de visita del área verde" con las variables estudiadas. En particular, se observó una correlación casi perfecta con "calidad de vida" y una correlación positiva fuerte de 1,00 con "percepción del entorno" y "análisis económico ambiental". Aunque con coeficientes de correlación más bajos, también se encontraron correlaciones positivas con "localidad, vecindad o urbanización" y "sentido de pertenencia y comunidad". En conclusión, los coeficientes de correlación destacan el valor de los elementos claves de los parques urbanos en el desarrollo de ciudades sostenibles y la mejora de la calidad de vida de las comunidades de Cayambe.

Tabla 13. Coeficiente de correlación

Coeficiente de Correlación	Calidad de vida	Uso de visita del área verde	Percepción del entorno	Localidad, vecindario o urbanización	Sentido de pertenencia y sentido de comunidad	Análisis económico ambiental
Calidad de vida		0,98	1,00	0,65	0,68	1,00
Uso de visita del área verde	0,98		1,00	0,65	0,68	1,00
Percepción del entorno	0,98	1,00		1,00	0,65	0,68
Localidad, vecindario o urbanización	0,63	0,65	0,65		0,32	0,65
Sentido de pertenencia y sentido de comunidad	0,67	0,68	0,68	0,32		0,68
Análisis económico ambiental	0,98	1,00	1,00	0,65	0,68	

Nota. Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

4.1 Resultados: Revisión literaria

En general, se concluye que la organización de las normas de espacio público carece de un enfoque sistemático en sus políticas, que deberían incluir los conceptos y directrices específicas para el espacio público, así como consideraciones sobre sostenibilidad y conservación a largo plazo. El análisis de la literatura sobre los indicadores del espacio público indica la necesidad de desarrollar ideas coherentes con los criterios de habitabilidad establecidos por la ONU, basados en la cantidad de metros cuadrados por habitante.

Aunque se promuevan políticas públicas orientadas a fomentar la habitabilidad del espacio público y la sostenibilidad en la ciudad de Cayambe, su efectiva implementación dependerá en gran medida de la integración de las comunidades en la solución de sus necesidades relacionadas con dichos espacios.

Para este propósito, se sugiere complementar la ficha de observación con una encuesta que permita identificar los elementos urbanos clave y la importancia de las áreas verdes. Además, se propone incorporar indicadores de habitabilidad del espacio público en la estructura propuesta, con el objetivo de perfeccionar la calidad de vida en las urbes. Después de establecer los indicadores cuantitativos de la condición de vida urbana, este análisis tiene como finalidad reconocer los principales elementos que afectan la calidad de vida de la comunidad y evaluar los elementos clave para una ciudad sostenible en la ciudad de Cayambe.

En resumen, la revisión literaria destaca la importancia de la valorización del espacio público a fin de mejorar la calidad de vida urbana a través de políticas públicas. Es crucial conectar la evaluación del bienestar social de la población de una ciudad con la habitabilidad de sus espacios públicos, y trabajar de forma colaborativa entre las instituciones para alcanzar objetivos comunes y desarrollar políticas generales efectivas.

4.2 Resultados: Ficha de observación

Síntesis: Ficha de observación					
Sostenibilidad/sustentabilidad					
Zona evaluar	Cayambe - parque local				
Evaluable	Sandra castillo				
Parque metropolitano		Ponderación	Parque lineal río blanco	Parque Santa Catalina	Parque Yaznan
Aspectos	Criterios	Puntaje final			
Ambiental	Materiales	3	2	2	2
	Aire y agua	2	1	1	1
	Hábitat de flora y fauna	3	3	2	1
	Biodiversidad	4	3	2	3
	Absorben el ruido	2	2	2	2
	Conservar la naturaleza	4	3	2	3
	Temperatura agradable	2	2	1	2
	Total	20	16	12	14
Social	Creatividad	2	1	1	1
	Salud	2	1	1	1
	Bienestar	2	1	1	1
	Desarrolla actividades recreativas	2	2	0	2
	Organización de eventos deportivos y culturales.	2	1	0	1
	Brinda confort anímico	2	2	1	1
	Agradable durante el tiempo libre (descanso)	2	2	1	1
	Reducen el estrés y promueven la salud física y mental	2	1	1	2
	Fomenta la convivencia comunitaria	2	1	1	2
	Mejora la calidad de vida	2	2	2	2
	Total	20	14	9	14

Político	Leyes y justicia	2	1	1	1
	Acuerdos y seguridad	5	3	3	3
	Organización y gobernanza	4	2	2	3
	Políticamente integrada a la comunidad	5	2	1	4
	Participación ciudadana	4	3	3	3
	Total	20	11	10	14
Económico	Intercambio y transferencia	5	3	2	3
	Consumo y uso	5	3	3	3
	Provee empleo	5	3	2	2
	Aumenta el precio de propiedad	5	3	3	2
	Total	20	12	10	10

Nota. Fuente: Elaboración propia

Se realizaron 4 observaciones en los 3 parques estudiados y se promediaron más de 500 visitantes en las áreas de estudio. El Parque Santa Catalina tuvo el menor número de observaciones con un 22%, mientras que los parques Yasnán y Río Blanco, con una dimensión de 16,400 m², tuvieron una mayor cantidad de visitantes con un promedio estimado del 50% y 28% de las visitas, respectivamente.

El 55% de las personas observadas fueron hombres y el 45% mujeres. Se estimó que el porcentaje de sedentarismo fluctuó entre el 10% y el 20%. Se observó una mayor proporción de actividad física moderada (80% - 90%) en comparación con la actividad física vigorosa (10% - 40%). Caminar fue la actividad principal tanto para hombres como para mujeres, con frecuencias estimadas del 15% y 10%, respectivamente.

En los parques urbanos de la urbe de Cayambe, se observa una falta leve de personal de seguridad, lo que puede permitir la presencia de personas inescrupulosas y afectar la afluencia de visitantes. En cuanto a la infraestructura de los parques estudiados, se detectó una carencia de iluminación, cámaras de seguridad y baños en algunas áreas.

También se observó una falta de mantenimiento en las áreas verdes, juegos infantiles y tachos de basura diseñados adecuadamente. Además, se

notó una escasa oferta de actividades planificadas que podrían fomentar el uso de los parques y aumentar la actividad física. Se espera que este estudio de caso fomente la implementación de políticas públicas locales que valoren los parques como espacios promotores de la salud.



Ilustración 10. Parque Lineal Río Blanco



Ilustración 11. Parque Santa Catalina



Ilustración 12. Parque Yaznan

4.3 Resultados: Encuesta

4.3.1 Credibilidad del instrumento

Se empleó el análisis estadístico Alfa de Cronbach con el fin de evaluar la fiabilidad del instrumento de investigación, una escala cuantitativa desarrollada para este estudio. Los resultados se presentan en la tabla 13.

Tabla 14. Alfa de Cronbach

Coeficiente de fiabilidad del cuestionario	0,91
Número de ítems del instrumento	32
Sumatoria de varianzas de los ítems	46,00
Varianza total del instrumento	385,97

Nota. Fuente: Elaboración propia

Para determinar el análisis de fiabilidad, existe una escala de interpretación de resultados, ubicada en la ilustración 10. Una vez que se aplicó el análisis estadístico, se obtuvo una valoración de 0,91, es decir, el instrumento diseñado y aplicado a la muestra definida, tiene una confiabilidad excelente.

Ilustración 13. Rangos de Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	Consistencia Interna
$\alpha \geq 0,9$	Excelente
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Buena
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Aceptable
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Cuestionable
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Pobre
$\alpha < 0,5$	Inaceptable

Nota. Fuente: Elaboración propia

El desarrollo completo del análisis cuantitativo para determinar el coeficiente de confiabilidad se lo puede encontrar en el Anexo 3.

4.3.2 Datos generales

Tabla 15 Datos generales

Datos generales			
Sexo		Frecuencia	%
Masculino		26	27,08%
Femenino		70	72,92%
Estudios terminados		Frecuencia	%
Primaria		0	0,00%
Secundaria		11	11,46%
Preparatoria		10	10,42%
Licenciatura		64	66,67%
Postgrado		11	11,46%
Ingreso mensual		Frecuencia	%
0-300		0	0,00%
301-600		23	23,96%
601-900		30	31,25%
901 o más		21	21,88%
No contestó		22	22,92%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Análisis: En función a la dimensión de datos generales se consultó a las personas participantes de la investigación sobre su sexo, grado de estudio e ingresos mensuales. Se ha determinado que el 73% de género femenino y el 27% del género masculino; además, el grado de estudios en un 67% corresponde a personas que han culminado de estudiar su licenciatura o estudios de tercer nivel, en la misma proporción de 10%-11% se registraron respuestas de personas que sólo han culminado la escolaridad básica, secundaria y tienen estudios de postgrados.

En relación a los ingresos mensuales se ha determinado que el 31% de los participantes, indicó que los ingresos mensuales están en un rango de USD 601 – 900; el 23% afirmó tener ingresos en el rango de USD 301 – 600. Cabe recalcar que nadie indicó recibir menos de USD 300, el 22% en cambio, no respondió a esta pregunta.

4.3.3 Uso de visita de áreas verdes

Tabla 16 Uso de visita de áreas verdes

Uso visita del área verde			
	Distancia	Frecuencia	%
	Enfrente	10	10,42%
	Una cuadra	6	6,25%
	Dos o más cuadras	80	83,33%
	Factor decisor	Frecuencia	%
	Por diversión	16	16,67%
	Por diversidad de vegetación	27	28,13%
	Por existencia de juegos infantiles	11	11,46%
	Por buena infraestructura	42	43,75%
	Frecuencia de visita	Frecuencia	%
	Nunca	10	10,42%
	Ocasionalmente	54	56,25%
	Frecuentemente	11	11,46%
	Diariamente	21	21,88%
	Tiempo de visita	Frecuencia	%
	Media hora	27	28,13%
	Una hora	11	11,46%
	Dos horas	21	21,88%
	Más de dos horas	37	38,54%
	Horario de visita	Frecuencia	%
	En la mañana	44	45,83%
	En la tarde	30	31,25%
	En la noche	22	22,92%
	Tipo de actividad	Frecuencia	%
	Relajación	44	45,83%
	Deporte	21	21,88%
	Actividades sociales	20	20,83%
	Estudios	11	11,46%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Análisis: En función a la dimensión de uso y visita de las áreas verdes, se consultó a las personas participantes y el 83,33% afirmó que la distancia entre el parque y el hogar es de más de dos cuadras, sólo el 16% indicó que se encuentran al frente o a menos de una cuadras. Es decir, no cuentan con un área verde cercana, que cumplan con los criterios de calidad señalados por la OMS y la ONU sobre los espacios verdes según m² por habitante. El 44% se decanta por un parque con excelente infraestructura, el 28% por diversidad en la vegetación, el 17% por diversión y el 11% por la presencia de juegos infantiles.

La frecuencia de visita de las áreas verdes es del 56% de forma ocasional, el 22% lo hace diariamente, el 11% los visita frecuentemente y sólo el 10% afirmó nunca visitarlos. La importancia que tienen las áreas urbanas es alta porque el 90% de la población consultada, los visita y los frecuenta, donde el 39% los hace por más de dos horas, el 28% por media hora, el 22% por dos horas y el 11% sólo por una hora.

Adicional, se consultó los horarios de visita y la actividad que efectúan los usuarios que frecuentan las áreas verdes, donde el 46% los frecuenta en la mañana, el 31% en la tarde y el 23% en la noche, como consecuencia de factores como la inseguridad del sector y del contexto actual. La actividad que más realizan dentro del área verde, en un 46% son actividades de relajación, 22% para hacer deporte, 21% para actividades sociales y el 11% seleccionó para estudios.

Una vez más se revista la importancia que representan las áreas verdes para la equidad en la vida de las personas, desde un enfoque mental y saludable, por lo tanto, la relación que existe entre ambas es muy alta. Por lo tanto, es imprescindible la existencia de áreas verdes para que, la comunidad, de acuerdo a sus preferencias utilicen estos espacios.

4.3.4 Calidad de vida

Tabla 17 Calidad de vida

Calidad de vida			
Influencia del área verde		Frecuencia	%
Muy baja		27	28,13%
Baja		6	6,25%
Moderada		31	32,29%
Alta		11	11,46%
Muy alta		21	21,88%
Satisfacción		Frecuencia	%
Muy baja		11	11,46%
Baja		0	0,00%
Moderada		43	44,79%
Alta		21	21,88%
Muy alta		21	21,88%
Felicidad		Frecuencia	%
Muy baja		11	11,46%
Baja		6	6,25%
Moderada		37	38,54%
Alta		21	21,88%
Muy alta		21	21,88%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Análisis: En función a la dimensión de calidad de vida, se consultó la influencia que poseen las áreas verdes en el bienestar de la comunidad, donde el 32% indicó que es moderada, el 11% que es alta y el 22% es muy alta; esto significa que la relación de calidad de vida y áreas urbanas es significativa para el 65% de la población consultada.

Por otra parte, el 45% de la población afirmó sentirse moderadamente satisfecho por vivir en la casa donde viven, el 22% se mostró altamente y muy altamente satisfecho de vivir su casa; mientras, en función de sentirse felices por el lugar donde viven, es decir, el sector, el 39% afirmó sentirse moderadamente feliz, el 22% respectivamente afirmó que les representa una alta y muy alta felicidad el lugar donde viven. Esto es un factor importante, porque el lugar y hogar, les representa un significativo importante, que puede ser enriquecido para mejorar el bienestar de la comunidad a través de la reestructuración e implementación de las áreas verdes.

4.3.5 Percepción del entorno en el que vive

Tabla 18 Percepción del entorno en el que vive

Percepción del entorno en el que vive			
Tranquilidad y seguridad		Frecuencia	%
Ninguna		11	11,46%
Poca		12	12,50%
Regular		32	33,33%
Bastante		11	11,46%
Mucha		30	31,25%
Facilidad para recreación y ocio		Frecuencia	%
Ninguna		11	11,46%
Poca		17	17,71%
Regular		17	17,71%
Bastante		31	32,29%
Mucha		20	20,83%
Imagen y limpieza		Frecuencia	%
Ninguna		11	11,46%
Poca		17	17,71%
Regular		6	6,25%
Bastante		42	43,75%
Mucha		20	20,83%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Análisis: En función a la dimensión de percepción del entorno en el que viven, se ha consultado los indicadores de tranquilidad y seguridad, facilidad para recreación y ocio y, la imagen y limpieza. Donde, se ha determinado que el 33% de la población considera que la seguridad y tranquilidad es regular, el 11% que es bastante y el 31% que es un espacio tranquilo y seguro; por otra parte, el 11% considera que no existen las garantías de tranquilidad y seguridad y, el 13% que es poca.

Adicional, sobre el acceso o facilidad para la recreación y ocio en las áreas verdes, el 11% indicó que no existen, el 18% que es poco y regular la accesibilidad, el 32% considera que existe la apertura y el 21% que es alta la accesibilidad. Por último, en función de la imagen y limpieza, el 44% afirmó que las áreas verdes presentan una muy buena imagen y limpieza, el 21% que es muy alto este indicador, el 6% que es regular, el 18% que es poca y el 11% afirmó que no brinda una buena imagen, ni limpieza.

4.3.6 Localidad, vecindario o urbanización

Tabla 19 Localidad, vecindario o urbanización

Localidad, vecindario o urbanización			
Área verde de la localidad		Frecuencia	%
Muy deficiente		11	11,46%
Escasa		23	23,96%
Regular		21	21,88%
Buena		21	21,88%
Excelente		20	20,83%
Aprecio por flores y naturaleza		Frecuencia	%
Muy baja		0	0,00%
Bajo		0	0,00%
Moderado		37	38,54%
Alto		22	22,92%
Muy alto		37	38,54%
Aprecio por aves y animales		Frecuencia	%
Muy baja		0	0,00%
Bajo		11	11,46%
Moderado		6	6,25%
Alto		42	43,75%
Muy alto		37	38,54%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Análisis: En función de la localidad, vecindario o urbanización, se consultó sobre la cantidad de áreas verdes que existe en la localidad, donde el 22% afirmó que es moderada y buena, el 24% que es escasa, el 11% que es muy deficiente y el 21% que es excelente. En este punto, se presenta una disyuntiva, que va relacionada con la distancia que existe entre las zonas verdes y el hogar de los habitantes consultados, donde el 83% afirmó que las áreas verdes están ubicadas a más de dos cuerdas. Por lo tanto, este grupo que representa el 24% considera que es escasa la cantidad de áreas verdes.

Por otra parte, sobre el aprecio a los jardines, flores y naturaleza de las áreas verdes, el 39% afirmó que es moderado, el 23% alto y el 39% muy alto; ningún encuestado seleccionó las otras dos opciones, esto significa que la naturaleza son espacios significativos para los usuarios y la comunidad. Mientras, el aprecio por aves y animales, se determinó que el 44% tiene un aprecio alto, el 39% muy alto, el 6% es moderado y el 11% un aprecio bajo por la fauna en las áreas verdes.

4.3.7 Sentido de pertenencia y sentido de comunidad

Tabla 20 Sentido de pertenencia y sentido de comunidad

Sentido de pertenencia y sentido de comunidad		
Confianza en las personas		
	Frecuencia	%
Muy en desacuerdo	17	17,71%
Desacuerdo	11	11,46%
Ni desacuerdo, ni de acuerdo	10	10,42%
De acuerdo	48	50,00%
Muy de acuerdo	0	0,00%
Relaciones de vecindad		
	Frecuencia	%
Muy en desacuerdo	17	17,71%
Desacuerdo	11	11,46%
Ni desacuerdo, ni de acuerdo	10	10,42%
De acuerdo	48	50,00%
Muy de acuerdo	0	0,00%
Identidad cultural		
	Frecuencia	%
Muy en desacuerdo	21	21,88%
Desacuerdo	17	17,71%
Ni desacuerdo, ni de acuerdo	10	10,42%
De acuerdo	48	50,00%
Muy de acuerdo	0	0,00%
Participación y apoyo		
	Frecuencia	%
Muy en desacuerdo	32	33,33%
Desacuerdo	6	6,25%
Ni desacuerdo, ni de acuerdo	10	10,42%
De acuerdo	48	50,00%
Muy de acuerdo	0	0,00%
Solidaridad		
	Frecuencia	%
Muy en desacuerdo	11	11,46%
Desacuerdo	17	17,71%
Ni desacuerdo, ni de acuerdo	20	20,83%
De acuerdo	48	50,00%
Muy de acuerdo	0	0,00%
Permanencia		
	Frecuencia	%
Muy en desacuerdo	21	21,88%
Desacuerdo	17	17,71%
Ni desacuerdo, ni de acuerdo	10	10,42%
De acuerdo	48	50,00%
Muy de acuerdo	0	0,00%
Nutrición		
	Frecuencia	%
Muy en desacuerdo	27	28,13%
Desacuerdo	0	0,00%
Ni desacuerdo, ni de acuerdo	21	21,88%

De acuerdo	48	50,00%
Muy de acuerdo	0	0,00%
Factores físicos		Frecuencia %
Muy en desacuerdo	17	17,71%
Desacuerdo	0	0,00%
Ni desacuerdo, ni de acuerdo	16	16,67%
De acuerdo	53	55,21%
Muy de acuerdo	0	0,00%
Factores ambientales		Frecuencia %
Muy en desacuerdo	11	11,46%
Desacuerdo	6	6,25%
Ni desacuerdo, ni de acuerdo	10	10,42%
De acuerdo	59	61,46%
Muy de acuerdo	0	0,00%
Voluntariado		Frecuencia %
Muy en desacuerdo	21	21,88%
Desacuerdo	6	6,25%
Ni desacuerdo, ni de acuerdo	10	10,42%
De acuerdo	59	61,46%
Muy de acuerdo	0	0,00%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Análisis: En función del sentido de pertenencia y sentido de comunidad, se determinó que el 50% está de acuerdo en que confía en las personas que viven en su localidad, el 18% está muy en desacuerdo con la afirmación, situación que relaciona con el contexto de inseguridad de la localidad; el 50% afirmó estar de acuerdo en tener una buena relación con los vecindarios de la comunidad.

En relación sobre la promoción de identidad cultural, el 50% afirmó estar de acuerdo con esta afirmación, el 22% se mostró muy en desacuerdo; de acuerdo a la participación y apoyo de los vecinos para el cuidado de las áreas verdes, el 50% afirmó estar muy de acuerdo y el 33% muy en desacuerdo; de acuerdo a la expresión y compartir de valores entre comunidad, el 50% afirmó estar de acuerdo y el 18% estar en desacuerdo con esta afirmación.

El 50% de los encuestados están de acuerdo en que el área verde es un factor estable en el lugar y es disfrutado por todos los miembros del hogar, mientras que el 22% no está de acuerdo. En cuanto a la nutrición, el 28% está muy en desacuerdo con la afirmación de que las áreas verdes ayudan a la

nutrición de vecinos y familiares. Además, el 55% de los encuestados cree que las áreas verdes están en buen estado y sirven como un espacio de reunión para la comunidad.

Por último, están los indicadores ambientales y de voluntariado, donde el 61% cree que el buen estado de las áreas verdes ayuda a regular eventos naturales, desde la prevención y mitigación y, el 10% se mostró indiferente a esta afirmación. En relación al voluntariado, el 61% afirmó estar de acuerdo en participar como voluntariado en proyectos y actividades del área verde de la localidad, vecindario o urbanización.

En función de los indicadores consultados, se han podido evaluar que son de mucha importancia y que los encuestados han afirmado estar en su mayoría de acuerdo; mientras, también existe un grupo que se muestra diferente a las opiniones consultadas, donde se podría investigar los factores que intervienen y afectan la percepción del usuario y comunidad.

4.3.8 Análisis económico ambiental

Tabla 21 Análisis económico ambiental

Análisis económico ambiental		
Aportación y de forma voluntaria	Frecuencia	%
Cero	21	21,88%
\$20	54	56,25%
\$50	0	0,00%
\$100	21	21,88%
\$200	0	0,00%
Tiempo de trabajo	Frecuencia	%
Ninguna	21	21,88%
1 hora	31	32,29%
2 horas y media	17	17,71%
5 horas	27	28,13%
10 horas	0	0,00%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Análisis: En relación a la dimensión del análisis económico ambiental, se ha consultado la aportación y contribución de forma voluntaria para la sostenibilidad del área verde, donde se determinó que el 56% aportaría con USD 20, el 22% con USD 100 y el 22% restante no aportaría para el cuidado de los espacios verdes, considerando que son espacios públicos y de competencia de los GAD's. Por otra parte, en función al tiempo que pueden dedicar para trabajar de forma voluntaria para el cuidado de las áreas verdes, el 32% afirmó poder hacerlo 1 hora al mes, el 18% 2 horas y media al mes, el 28% un rango de 5 horas y el 22% indicó no disponer de tiempo para realizarlo.

En función de estos indicadores, se podrían realizar campañas de sensibilización que empoderen a la colectividad en el cuidado y apropiación de los espacios, para su preservación y mantenimiento. No es obligación que realicen contribuciones monetarias para su cuidado, pues evidentemente, existen competencias municipales para su cuidado, pero en caso de existir carencia de estos, es la colectividad quien debe de apropiarse de sus espacios y cuidarlos en función de la identidad y valor que significa los espacios verdes.

CAPÍTULO V

5.1 Discusión y Conclusión

5.1.1 Discusión

Fue posible comprender las ideas de espacio público, sus rasgos, clasificaciones y funciones para conocer a fondo las necesidades de la ciudad y su población. Gracias a las encuestas realizadas en diversos grupos de edad, fue posible precisar las características de Cayambe en este estudio de caso. También se reconocieron a través de la investigación elementos como la demografía y el campo de estudio. Tras examinar estos y otros aspectos, fue posible combinar todos los criterios investigados para establecer la importancia de los espacios verdes con una vegetación variada, útil y estéticamente agradable.

Según Vélez L. (2009), se establecieron nueve indicadores para determinar el valor de sostenibilidad de los parques urbanos y avanzar hacia la sostenibilidad de estos. Orellana (2018), por su parte, investigó las características ecológicas y socio-espaciales como factores de sustentabilidad ambiental en parques urbanos. A través de su investigación, se determinó que existen factores ecológicos, sociales, económicos y políticos relevantes para la sostenibilidad de los parques urbanos. En resumen, estos cuatro aspectos clave pueden aumentar las condiciones de vida de la comunidad a través de espacios verdes urbanos sostenibles.

El comportamiento ambiental de los residentes de una localidad es importante para la preservación del mismo y, esto fue lo que investigó Reinoso (2018), donde determinó que todos los parques metropolitanos obtuvieron una calificación de “buenos”, por los encuestados que formaron parte de esta investigación. Esto no sólo se refleja en los datos, sino en la concurrencia a los parques, pues la frecuencia de los visitantes acude en mayor número entre semana y los fines de semana.

Por esta misma razón, se seleccionaron tres tipos de parques en la localidad de Cayambe, uno metropolitano, urbano y barrial, pues los metropolitanos cuentan con mayores recursos para sus mantenimientos que los de menores dimensiones. Por lo tanto, en los resultados que se han obtenido,

se ha determinado por encima del 60% que la percepción de imagen y limpieza, seguridad y tranquilidad y, facilidad para el recreo y ocio es moderada, alta y muy alta. Los estándares de los parques metropolitanos analizados en la investigación son similares a los resultados obtenidos en la recopilación de datos.

Es importante cuestionar los resultados de otros estudios para destacar la importancia de los beneficios que los parques aportan a la ciudad, tales como el fortalecimiento del bienestar mental, la mejora de las condiciones físicas y la salud, la reducción de las islas de calor, la contaminación y el agua, y la promoción de la actividad económica y la interacción; y, desde esos resultados, ¿cómo asegurar la existencia de parques en la ciudad?

Se cree que es necesario llevar a cabo un proceso de transformación del territorio a través del ordenamiento territorial, ya que se ha comprobado que existe una fuerte conexión entre las regiones urbanas y la calidad de vida. Esta correlación surge de la forma en que los espacios geográficos son transformados, ocupados y utilizados para promover el crecimiento socioeconómico y atender a las necesidades e intereses de la población.

Por lo tanto, desde esta perspectiva/criterio, ¿cómo diseñar un área de esparcimiento y ocio seguro para la comunidad desde los parques urbanos?, ¿Cómo crear espacios que se adapten al entorno social, que sean seguros, accesibles y sobre todo que influyan en el diseño de los espacios resguardando en todo momento la identidad cultural? Las interrogantes son válidas para seguir implementando acciones que perfeccionen la calidad de vida, comprendiendo y entendiendo la importancia de estos, en el desarrollo sostenible de las ciudades y localidad.

Se ha determinado que percepción de satisfacción y felicidad de la comunidad guardan mucha relación con los espacios urbanos y quienes no, es por la presencia distante de estos espacios, por lo tanto, es imprescindible la adaptación, readecuación e implementación de espacios verdes, para que la los habitantes se relajen, distraigan, realicen diferentes actividades deportivas y, esto represente una mejor calidad de vida.

5.1.2 Conclusiones

A continuación, se detallan las conclusiones del estudio realizado en los siguientes puntos:

- Es importante mencionar que los parques de la ciudad seleccionados para la investigación presentan instalaciones que han sido calificadas como "Altas" o "Buenas" por los encuestados. Esto ha resultado en un aumento en el número de visitantes durante los días de la semana y los fines de semana, ya que la comunidad considera que son espacios seguros y tranquilos que ofrecen acceso al ocio y la recreación para todos. Además, se han mantenido limpios y tienen una buena imagen ante la sociedad.
- Los parques se han ubicado estratégicamente en el norte, centro y sur de Cayambe, donde hay escasos espacios verdes y se ha determinado que son muy significativos para optimizar el bienestar de la comunidad. Se realizan diversas actividades de relajación, deportivas, sociales y de estudio, que están estrechamente relacionadas con los hábitos y costumbres que favorecen la salud física y mental de las personas.
- Se ha identificado que la principal causa de la pérdida de biodiversidad, flora y fauna en la comunidad es la falta de interés por parte de algunos miembros de esta, quienes muestran poco aprecio por estos recursos naturales. Además, en algunas áreas, el nivel de compromiso en términos de voluntariado y gastos económicos es limitado, lo que disminuye el nivel de empoderamiento para preservar y cuidar los espacios verdes y, por consiguiente, la biodiversidad, flora y fauna de la comunidad.
- Por último, cabe recalcar que la comunidad considera que los espacios verdes son importantes para su desarrollo social, económico, político y ambiental. Existe una gran mayoría de la población que aprecia y valora estos espacios, pues fortalecen los lazos de cooperación, identidad cultural, fomenta valores como la solidaridad y permite reconocerse el uno al otro como sujetos activos para cuidar y hacer respetar los derechos de la naturaleza.

REFERENCIA

- CEPAL. (2007, 12). CEPAL. Retrieved from CEPAL:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5498/S0700589_es.pdf?sequence=1
- Corona, M. A. (s.f.). *Los parques urbanos y su panorama en la zona metropolitana de Guadalajara*. 4 -16.
- INEC. (2021). INEC. Retrieved from INEC:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sitios/sitio_verde/boletin.pdf
- Robbel, N. (2020). *Naciones Unidas*. Retrieved from Naciones Unidas:
<https://www.un.org/es/chronicle/article/los-espacios-verdes-un-recurso-indispensable-para-lograr-una-salud-sostenible-en-las-zonas-urbanas>
- Torre, F. G. (2014). *CONFORT TÉRMICO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS* *Clima cálido y frío semi-seco*. 53.
- Bernal M., Navarro L., Moreno J. 2019, *Adopción de especies nativas en la gestión de espacios verdes públicos sostenibles: El caso de Hermsillo*, *Frontera norte* vol. 31, art. 15, 2019: 1-27
- Castillo C. 2018, *El acceso a espacios verdes en escuelas públicas y privadas en Curridabat, Costa Rica*, *Letras Verdes*. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales, N.º 23: 1-21
- Fryd, O., Pauleit, S., Bühler, O., 2011. *El papel del espacio verde urbano y los árboles en relación con el cambio climático*. Exámenes CAB: perspectivas en agricultura, veterinaria, nutrición y recursos naturales 6 (50).
- García J., Guadalupe C. 2018, *Percepciones y acciones de las y los estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de México respecto a la educación en el desarrollo sostenible*, *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* ISSN 2007-7467: 1-31.
- Hernández-Sampieri, Roberto y Paulina Mendoza (2018) *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc.Graw Hill, Mexico.

- Jordi B. 2012, *Espacio Público y Derecho A La Ciudad*, p. 1
- SIMIJACA D., Vargas D., Morales M., 2015, *Uso de organismos vegetales no vasculares como indicadores de contaminación atmosférica, acta biológica colombiana*, 1-12
- Karis C., Mujica C. Ferraro R. 2019 *Indicadores ambientales y gestión urbana elaciones entre servicios ecosistémicos urbanos y sustentabilidad*, Volumen 27 N.º 27: 1-22
- Morales V. Piedra L., Romero M., 2018 *Indicadores ambientales de áreas verdes urbanas para la gestión en dos ciudades de Costa Rica*: 1-115
- Peng, L., Chen, S., Liu, Y., Wang, J., 2008. *Aplicación del modelo CITYgreen en la evaluación de beneficios del espacio verde urbano de Nanjing en fijación de carbono y reducción de escora*. *Fronteras de la silvicultura en China* 3 (2), 177-182.
- Rueda I., Rojas A., Gallardo M. (2020), *Caminando a los Parques Urbanos: Calidad y Acceso Público*

ANEXOS

Anexo 1. Registro de observación

FICHA DE EVALUACIÓN NRO. 1			
SOSTENIBILIDAD/SUSTENTABILIDAD			
ZONA A EVALUAR	CAYAMBE - PARQUE METROPOLITANO		
EVALUADOR	SANDRA CASTILLO	FECHA	
PARQUE METROPOLITANO	Parque Yaznan	SUPERFICIE APROXIMADA	8500
ASPECTOS	CRITERIOS	VALORACIÓN	PUNTAJE FINAL
AMBIENTAL	Materiales		
	Aire y Agua		
	Hábitat de flora y fauna		
	Biodiversidad		
	Absorben el ruido		
	conservar la naturaleza		
	Temperatura agradable		
SOCIAL	Creatividad		
	Salud		
	Bienestar		
	Desarrolla actividades recreativas		
	Realización de actividades deportivas y culturales		
	Brinda confort anímico		
	Agradable en sus ratos de ocio (descanso)		

	Moderan el estrés Ofrece salud física-mental		
	Fomenta la convivencia comunitaria		
	mejora la calidad de vida		
POLÍTICO	Leyes y justicia		
	acuerdos y seguridad		
	organización y gobernanza		
	Políticamente integra a la comunidad		
	Participación ciudadana		
ECONÓMICO	Intercambio y transferencia		
	consumo y uso		
	Provee empleo		
	Aumenta el precio de propiedad		

FICHA DE EVALUACIÓN NRO. 2			
SOSTENIBILIDAD/SUSTENTABILIDAD			
ZONA A EVALUAR	CAYAMBE - PARQUE LOCAL		
EVALUADOR	SANDRA CASTILLO	FECHA	
PARQUE METROPOLITANO	Parque Lineal Rio Blanco	SUPERFICIE APROXIMADA	5.000
ASPECTOS	CRITERIOS	VALORACIÓN	PUNTAJE FINAL
AMBIENTAL	Materiales		
	Aire y Agua		
	Hábitat de flora y fauna		
	Biodiversidad		
	Absorben el ruido		
	conservar la naturaleza		
	Temperatura agradable		
SOCIAL	Creatividad		
	Salud		
	Bienestar		
	Desarrolla actividades recreativas		
	Realización de actividades deportivas y culturales		
	Brinda confort anímico		
	Agradable en sus ratos de ocio (descanso)		
	Moderan el estrés Ofrece salud física-mental		

	Fomenta la convivencia comunitaria		
	mejora la calidad de vida		
POLÍTICO	Leyes y justicia		
	acuerdos y seguridad		
	organización y gobernanza		
	políticamente integra a la comunidad		
	Participación ciudadana		
ECONÓMICO	Intercambio y transferencia		
	consumo y uso		
	Provee empleo		
	Aumenta el precio de propiedad		

FICHA DE EVALUACIÓN NRO. 3

SOSTENIBILIDAD/SUSTENTABILIDAD

ZONA A EVALUAR	CAYAMBE - PARQUE BARRIAL		
EVALUADOR	SANDRA CASTILLO	FECHA	
PARQUE METROPOLITANO	Parque Santa Catalina	SUPERFICIE APROXIMADA	2.300
ASPECTOS	CRITERIOS	VALORACIÓN	PUNTAJE FINAL
AMBIENTAL	Materiales		
	Aire y Agua		
	Hábitat de flora y fauna		
	Biodiversidad		
	Absorben el ruido		

	conservar la naturaleza		
	Temperatura agradable		
SOCIAL	Creatividad		
	Salud		
	Bienestar		
	Desarrolla actividades recreativas		
	Realización de actividades deportivas y culturales		
	Brinda confort anímico		
	Agradable en sus ratos de ocio (descanso)		
	Moderan el estrés Ofrece salud física-mental		
	Fomenta la convivencia comunitaria		
	mejora la calidad de vida		
POLÍTICO	Leyes y justicia		
	acuerdos y seguridad		
	organización y gobernanza		
	políticamente integra a la comunidad		
	Participación ciudadana		
ECONÓMICO	Intercambio y transferencia		
	consumo y uso		
	Provee empleo		
	Aumenta el precio de propiedad		