



Universidad
Indoamérica

CARRERA DE ARQUITECTURA

LINEAMIENTOS

DEL MODELO DE SUPERMANZANA APLICADAS A LA ZONA
CÉNTRICA DE LA CIUDAD DE BAÑOS, ECUADOR

Alvaro Javier Moyolema Saillema

Proyecto de Investigación

Autor

Moyolema Sailema Álvaro Javier.
moyolemaalvaro@gmail.com

Equipo de Soporte:

Docente Tutor

Aguirre Deleg José Andrés
jaguirre@indoamerica.edu.ec

Docente Unidad de Integración Curricular

Llacas Vicuña Luis Deliberto
luisllacas@indoamerica.edu.ec

Docente apoyo diagramación

Amaluisa Rendón Paulina Magally
paulinaamaluisa@indoamerica.edu.ec

Agradecimiento:

Agradecemos la apertura de las siguientes instituciones y personas por su aporte en este documento:

GAD Municipal del Cantón Baños
Departamento de proyectos

Fecha de Publicación:

Agosto 2024



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA

**LINEAMIENTOS DEL MODELO DE SUPERMANZANA APLICADAS A
LA ZONA CÉNTRICA DE LA CIUDAD DE BAÑOS, ECUADOR.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor (a):

Moyolema Sailema Álvaro Javier

Tutor (a):

Aguirre Deleg José Andrés

AMBATO - ECUADOR

2024

AUTORIZACIÓN

del autor

Yo, Álvaro Javier Moyolema Sailema , declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre "LINEAMIENTOS DEL MODELO DE SUPERMANZANA APLICADOS A LA ZONA CÉNTRICA DE LA CIUDAD DE BAÑOS, ECUADOR", como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo. Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 02 días del mes de AGOSTO de 2024, firmo conforme:

Álvaro Javier Moyolema Sailema
1804411641

DECLARACIÓN de autenticidad

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de integración curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 02 de agosto de 2024

Álvaro Javier Moyolema Sailema
1804411641

APROBACIÓN

del tutor

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "LINEAMIENTOS DEL MODELO DE SUPERMANZANA APLICADOS A LA ZONA CÉNTRICA DE BAÑOS, ECUADOR" presentado por ÁLVARO JAVIER MOYOLEMA SAILEMA, para optar por el Título de Arquitecto.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Ambato, 02 de agosto de 2024.

Jóse Andrés Aguirre Deleg
OIO4425194

APROBACIÓN

de lectores

El trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: "LINEAMIENTOS DEL MODELO DE SUPERMANZANA APLICADAS EN LA ZONA CENTRICA DE LA CIUDAD DE BAÑOS, ECUADOR", previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 07 de octubre de 2024

LINDA ELIZABETH MIRANDA PAREDES
1801591817

Paola Cristina Velasco Espín
1803271723

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicado para mi familia en especial para mis padres Mario Moyolema y Marlene Sailema que son el pilar fundamental para cumplir mi sueño, gracias por nunca dejarme caer a pesar de mis fracasos nunca dejaron de creer en mi, a mis hermanas Pao y Karen por ser mis compañeras de vida y mi motivación.

A mis sobrinos que con su inocencia y su cariño han cambiado mis malos ratos por buenos y por der ser para ellos una ejemplo se superación a que sigan siendo mejores cada día.

Para mis abuelitos en especial para Alberto Moyolema quien me ha inculcado valores y principios a lo largo de estos años y quien tambien ha puesto un granito de arena en mi.

A los que ya no estan en la tierra y desde el cielo han cuidado de mi, mi tía Nelly y mi abuelito Segundo que han sido mis angeles guardianes.

AGRADECIMIENTO

Agradecido con Dios por la vida y por la capacidad que me dio para cumplir mis sueños, por las lecciones de vida y por darme una familia bendecida, en segundo lugar a mis padres Mario y Marlene por ser un apoyo incondicional en toda mi vida académica.

Un Dios le pague a todas la personas que estuvieron y me apoyaron en este proceso ya sea económica o emocionalmente agradecidos de todo corazón.

Gracias a la Universidad Indoamerica por abrirme las puertas y cumplir mi meta, a los docentes de la institución y a mis tutores de tesis por su orientación y apoyo para un mismo fin.

RESUMEN

ejecutivo

Esta investigación tiene como objetivo proponer lineamientos basados en el modelo de supermanzana para la zona céntrica de la ciudad de Baños, con el fin de reducir la congestión vehicular y mejorar el espacio público destinado a la movilidad activa.

Para definir lineamientos adecuados, primero se realiza una síntesis documental que permite identificar los criterios de movilidad activa inherentes al modelo de supermanzana. Posteriormente, se lleva a cabo un diagnóstico del área central de Baños, enfocado en la congestión vehicular, la movilidad y el espacio público. Este diagnóstico se apoya en mapeos que identifican la señalización vertical y horizontal, los cruces, las ciclovías, los límites de velocidad y las áreas verdes. Como resultado, se constata un uso ineficiente del espacio público disponible, desfavorable para bicicletas y peatones en comparación con las áreas destinadas a vehículos motorizados.

Finalmente, se proponen lineamientos del modelo de supermanzana enfocados en la movilidad activa y la regulación vehicular, basados en un análisis comparativo de cinco casos de estudio. Estos casos demuestran que, para hacer que las ciudades sean más sostenibles y habitables, es necesario implementar lineamientos que incluyan señalización, dimensiones de cruces peatonales, estacionamientos preferenciales, ciclovías y veredas inclusivas. Estos elementos proporcionan una guía efectiva para promover la movilidad en diversos entornos urbanos, subrayando la necesidad de reestructurar el uso del espacio público.

DESCRIPTORES: (Movilidad activa, Lineamientos, Espacio público, Modelo de supermanzana.)

ABSTRACT

This research aims to propose guidelines based on the superblock model for the downtown area in Baños to reduce vehicular congestion and improve public space for active mobility. Due to appropriate guidelines, first, a documentary synthesis is carried out to identify the active mobility criteria inherent to the superblock model. Subsequently, a diagnosis of the downtown area of Baños is carried out, focusing on vehicular congestion, mobility, and public space. This diagnosis is supported by mapping that identifies vertical and horizontal signage, intersections, bicycle lanes, speed limits, and green areas. As a result, an inefficient use of available public space, unfavorable for bicycles and pedestrians compared with the areas destined for motorized vehicles, is observed. Finally, guidelines for the superblock model focused on active mobility and vehicle regulation are proposed based on a comparative analysis of five case studies. These cases demonstrate that to make cities more sustainable and livable, it is necessary to implement guidelines that include signage, crosswalk dimensions, preferential parking, bicycle lanes, and inclusive sidewalks. These elements provide an effective guide to promote mobility in diverse urban environments, highlighting the need to restructure the use of public space.

KEYWORDS: (Active mobility, guidelines, public space, superblock model.)

ÍNDICE

de contenidos

| | |
|--|----|
| Índice Contenido | |
| INTRODUCCIÓN..... | 22 |
| CONTEXTUALIZACIÓN..... | 22 |
| MACRO..... | 22 |
| MESO..... | 23 |
| MICRO..... | 24 |
| PROBLEMÁTICA..... | 24 |
| FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 24 |
| ÁRBOL DE PROBLEMAS..... | 24 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 25 |
| OBJETIVOS..... | 26 |
| OBJETIVO GENERAL..... | 26 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 26 |
| ESTADO DEL ARTE..... | 28 |
| FUNDAMENTO TEÓRICO..... | 31 |
| FUNDAMENTO CONCEPTUAL..... | 31 |
| MARCO LEGAL..... | 38 |
| PDOT DE BAÑOS..... | 38 |
| GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN BAÑOS..... | 38 |
| CONSEJO TÉCNICO DE USO Y GESTIÓN DE SUELO DEL ECUADOR..... | 38 |
| PUGS DE BAÑOS..... | 39 |
| DISEÑO METODOLÓGICO..... | 41 |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN..... | 41 |
| SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN..... | 41 |
| NIVEL DE INVESTIGACIÓN..... | 41 |
| TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 42 |
| TÉCNICA DE RECOPIACIÓN DE DATOS..... | 42 |
| TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE INVESTIGACIÓN..... | 42 |
| APLICACIÓN DE METODOLOGÍA..... | 44 |
| DESARROLLO DEL OBJETIVO 1..... | 44 |
| DESARROLLO DEL OBJETIVO 2..... | 51 |
| DESARROLLO DEL OBJETIVO 3..... | 63 |
| PRODUCTO FINAL DE DESARROLLO OBJETIVO GENERAL..... | 71 |
| CONCLUSIONES..... | 81 |
| RECOMENDACIONES..... | 81 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 81 |
| ANEXOS..... | 89 |

ÍNDICE

de figuras

| | |
|---|----|
| FIGURA 1. RETOS QUE ENFRENTA LA CIUDAD DE BARCELONA, ESPAÑA..... | 22 |
| FIGURA 2. DEFICIENCIAS QUE PLANTEA RESOLVER UN MODELO DE SUPERMANZANA..... | 23 |
| FIGURA 3. POSIBLES SOLUCIONES PARA PROMOVER LA MOVILIDAD ACTIVA EN LA CIUDAD DE CUENCA..... | 23 |
| FIGURA 4. PRIORIDADES DE UN ENFOQUE PARA LA MOVILIDAD ACTIVA URBANA..... | 24 |
| FIGURA 5. ÁRBOL DE PROBLEMAS..... | 24 |
| FIGURA 6. FUNDAMENTACIÓN LEGAL..... | 38 |
| FIGURA 7. CARATULA DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BAÑOS..... | 38 |
| FIGURA 8. DIAGRAMA METODOLÓGICO..... | 42 |
| FIGURA 09. MAPA C1..... | 53 |
| FIGURA 10. MAPA C2..... | 54 |
| FIGURA 11. MAPA C3..... | 55 |
| FIGURA 12. MAPA C4..... | 56 |
| FIGURA 13. MAPA C5..... | 57 |
| FIGURA 14. MAPA C6..... | 58 |
| FIGURA 15. MAPA C7..... | 59 |
| FIGURA 16. MAPA C8..... | 60 |
| FIGURA 17. MAPA C9..... | 61 |
| FIGURA 18. MAPA RESUMEN..... | 62 |
| FIGURA 19. MAPA RESUMEN DE ZONIFICACIÓN..... | 72 |
| FIGURA 20. FOTOMONTAJE LINEAMIENTO 1,2,3..... | 74 |
| FIGURA 21. UBICACIÓN DE MOVILIDAD ACTIVA MEDIANTE LINEAMIENTO 1, 2, 3..... | 75 |
| FIGURA 22. FOTOMONTAJE LINEAMIENTO 4..... | 76 |
| FIGURA 23. FOTOMONTAJE LINEAMIENTO 5..... | 77 |
| FIGURA 24. UBICACIÓN DE CONGESTIÓN VEHICULAR MEDIANTE LINEAMIENTO 4, 5..... | 76 |
| FIGURA 25. RED CONCEPTUAL-VARIABLE INDEPENDIENTE..... | 87 |
| FIGURA 26. RED CONCEPTUAL-VARIABLE DEPENDIENTE..... | 88 |

ÍNDICE

de tablas

| | |
|--|----|
| TABLA 1. RESUMEN ESTADO DEL ARTE..... | 30 |
| TABLA 2. PARÁMETROS PARA EL DESARROLLO DE LA SÍNTESIS DOCUMENTAL..... | 45 |
| TABLA 3. CRITERIOS DE REVISIÓN DE DOCUMENTOS..... | 46 |
| TABLA 4. FORMATO DE MATRIZ PARA REGISTRO DEL ANÁLISIS DOCUMENTAL..... | 46 |
| TABLA 5. ANÁLISIS DOCUMENTAL DOCUMENTO..... | 46 |
| TABLA 6. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA CATEGORIZACIÓN..... | 49 |
| TABLA 07. CRITERIOS IDENTIFICADOS RESULTADO DEL ANÁLISIS DOCUMENTA..... | 51 |
| TABLA 8. CRITERIOS, PARÁMETROS Y ELEMENTOS DE MAPEO..... | 51 |
| TABLA 9. GUÍA METODOLÓGICA PARA EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE CASOS DE ESTUDIO..... | 63 |
| TABLA 10. CASOS DE ESTUDIO..... | 64 |
| TABLA 11. CASOS DE ESTUDIO..... | 66 |
| TABLA 12. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE LAS INVESTIGACIONES..... | 68 |
| TABLA 13. LINEAMIENTOS..... | 70 |
| TABLA 14. MATRIZ DE RELACIÓN DE RESULTADOS DE OBAJETIVO 1,2,3..... | 71 |

CAPÍTULO 1

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

El presente estudio se enfoca en lineamientos de un modelo de supermanzanas en la zona céntrica de la ciudad de Baños, Ecuador, que busca mejorar la calidad de vida urbana mediante la reorganización del espacio público, movilidad activa, la reducción del tráfico de automóviles, el buen uso de los espacios verdes y la convivencia ciudadana. Dentro de este marco, el presente estudio tiene como objetivo analizar el estado actual del centro de Baños, para identificar los principales problemas de congestión vehicular y sugerir se incorporen lineamientos bajo criterios de movilidad activa.

CONTEXTUALIZACIÓN

Se realiza un análisis en tres escenarios diferentes como lo son macro meso y micro: análisis macro en la ciudad de Barcelona, meso en la ciudad de Cuenca y micro en la ciudad de Baños de Agua Santa.

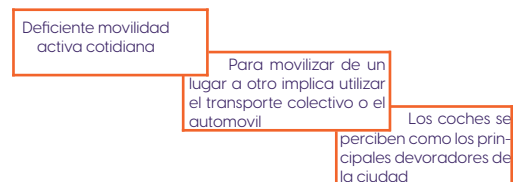
MACRO

En Barcelona entre el 70% y el 80% de los movimientos diarios se hacen a pie, en esta cifra están incluidos los desplazamientos de cortas distancias de hasta 600 metros. Los expertos consideran que a los peatones y los ciclistas no

se les concede el espacio y la seguridad necesarios. Pues el deterioro de los espacios públicos, impiden que se desarrolle una adecuada movilidad peatonal y actividades cotidianas que son necesarias para las personas, fomentando así el carácter de inseguridad en los espacios por el incorrecto estado constructivo de las aceras, tráfico vehicular, edificaciones que limitan estos espacios, los portales públicos, presencia de zonas oscuras, entre otros. Las condiciones actuales de la red de espacios públicos de esta ciudad tienen problemas de diseño directamente relacionados con la falta de priorización de la movilidad activa y la inadecuada distribución del mobiliario y área verde (Castillo, 2013).

Se plantea que los retos que tiene Barcelona son los siguientes:

Figura 1. Retos que enfrenta la ciudad de Barcelona, España



Fuente: Jimenez (2012)

Naranjo (2021) comprende que las ciudades tienen que innovarse para crear entornos más habitables que promuevan un mayor tiempo al aire libre y tengan infraestructuras verdes sólidas que garanticen áreas de movilidad activa seguras. Es así que Barcelona ha sido objeto de atención internacional por su propuesta de transformación urbana a través de la aplicación de lineamientos de un modelo “supermanzanas” la cual busca lo siguiente en las ciudades:

Figura 2. Deficiencias que plantea resolver un modelo de supermanzana



Fuente: Paolini (2017)

Pala (2017) está convencido de que, para reducir el tráfico, e incentivar a tener una cultura de movilidad activa se debe empezar a tratar el problema de la congestión vehicular a través de la creación de un modelo como una solución que respeta la funcionalidad del sistema urbano. Siendo la solución a este tipo de problema la aplicación de lineamientos de un modelo de supermanzana, la cual propone separar por calles arteriales el tráfico rodado, donde se constituye la base de una nueva trama urbana con una estructura diferente a la tradicional enfocada en mejorar la movilidad activa de las

personas (Bambó & Monclús, 2019).

MESO

Para el análisis meso se analiza la ciudad de Cuenca, Beltrán (2023) resalta que la movilidad es un problema que afecta a muchas ciudades del mundo, debido a una planificación que se ha centrado en los vehículos y no en las personas. En esta ciudad, el número de vehículos crece 4 veces más rápido que el número de personas, lo cual será inmanejable en pocos años. Hasta finales del siglo XX pensaba que las soluciones sería las siguientes:

Figura 3. Posibles soluciones para promover la movilidad activa en la ciudad de Cuenca.



Fuente: Beltrán (2023)

A pesar de las soluciones como construcción de calles más anchas, distribuidores de tráfico y pasos reprimidos planteadas durante los últimos años en la ciudad de Cuenca, los planificadores se han dado cuenta que estas acciones tenían el efecto contrario pues aumentaban el número de vehículos.

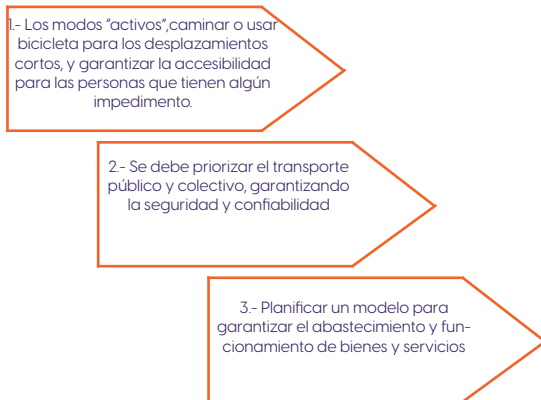
Con la expansión que ha tenido Cuenca en los últimos años, hay nuevas zonas pobladas que todavía no cuentan con espacios adecuados para incentivar la movilidad activa, pues un claro ejemplo es la falta de creación de espacios que tiene como prioridad a los peatones. De tal manera que las administraciones deben analizar la reorganización y la coordinación ante el creciente caos vehicular.

Pivot (2021) menciona que las personas transitan por las ciudades con el fin de realizar una serie de actividades como trabajar, estudiar, hacer compras y visitar amigos, etc. Las actividades mencionadas pueden llevarse a cabo, ya sea caminando o utilizando vehículos motorizados (autobuses

y automóviles) o no motorizados (bicicletas). Así parte la necesidad de generar soluciones para estimular la movilidad activa de los ciudadanos, a través del análisis de información referente a la planificación, accesibilidad, seguridad y condicionamiento adecuado del espacio público (Almeida & Cardoso, 2018).

Orellana (2022) menciona que, durante las últimas dos décadas, los planificadores, gestores e investigadores han llegado a la conclusión de que para mejorar la movilidad de la ciudad de Cuenca se necesita un enfoque diferente. Basados en la idea de quienes necesitan movilizarse son las personas. Según este enfoque, la planificación de la movilidad activa urbana debe seguir el siguiente conjunto de prioridades:

Figura 4. Prioridades de un enfoque para la movilidad activa urbana.



Fuente: Orellana (2022)

Velásquez (2015) argumenta que el confort de la circulación vehicular en Cuenca es dar más privilegio a este medio de transporte, pensado así en parqueos para el vehículo y dando ingresos hasta los lugares menos accesible con un vehículo haciendo feliz a los usuarios que gozan de este medio de transporte y quitando el espacio al usuario que decide movilizarse a pie o en un medio de transporte

que no sea un vehículo como bicicleta o patines y también aumentando accidentes de tránsito hacia los peatones.

MICRO

Avila (2023) menciona que en el cantón Baños de la provincia de Tungurahua, hay una expansión constante y rápida de ciudadanos e infraestructura urbana, lo cual genera problemas como la deficiencia de control del tránsito libre para peatones y vehículos, señalización y la falta de carriles para bicicletas. Los problemas descritos ocasionan embotellamientos y escasez de lugares seguros para la práctica de movilidad activa, es importante solucionarlos ya que este cantón es conocido por su excelente oferta turística la cual sustentan el crecimiento económico de la región. En Baños se identifica que en los espacios públicos no se prioriza al peatón para que tenga seguridad de caminar y visitar con tranquilidad los locales comerciales y turísticos que están ubicados alrededor de esta zona, así también por ser esta una ciudad turística, necesario dar espacio para ciclovías ya que existen personas que desean utilizar sus bicicletas o alquilar este medio para poder movilizarse a través de las calles de la ciudad como también las afueras.

PROBLEMÁTICA

Formulación del problema

Congestión vehicular y limitado espacio público para la movilidad activa en la zona céntrica de la ciudad de Baños.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

Figura 5. Árbol de problemas



Se identifica que la principal preocupación en la región central de la ciudad de Baños es la congestión automovilística y la escasez de espacio público para la movilidad activa. La congestión no ha disminuido debido a la mala infraestructura y planificación urbana. Los peatones sufren debido a al caos de los vehículos, lo que convierte al centro de Baños en un entorno congestionado con menos espacio para caminar y usar bicicletas.

Al no existir suficientes carriles para bicicletas y zonas para peatones, o la infraestructura no apoya la movilidad activa, la seguridad de los peatones está en peligro. Debido a la mayor probabilidad de que se presente incidentes de tránsito que involucran automóviles, bicicletas y peatones, como resultado la movilidad se vuelve menos atractiva debido a los peligros que implica.

Justificación

La ciudad de Baños es reconocida por su gran atractivo turístico, en la zona céntrica se identifica el problema de congestión vehicular y limitado espacio público para la movilidad activa. Esta zona durante los fines de semana y días festivos experimenta un notable aumento de visitantes, lo que pone de manifiesto la falta de gestión del tráfico en la ciudad. En tales ocasiones, las aceras se congestionan y resultan insuficientes para albergar a la gran cantidad de personas que las transitan. Es oportuno realizar este estudio, debido a que en la ciudad existe un amplio flujo de circulación peatonal y la infraestructura existente no logra abastecer la movilidad activa.

Los principales beneficiarios de esta propuesta serán tanto los residentes locales y los visitantes, los cuales podrán disfrutar de un entorno más atractivo y accesible. Adema, es importante destacar que esta investigación es completamente viable, ya se cuenta con el respaldo y apoyo del municipio de la ciudad de Baños, en particular del departamento de planificación de proyectos. Además, se dispone de una amplia variedad de documentos bibliográficos y fuentes de información sobre el lugar. Asimismo, se tiene la posibilidad de realizar visitas al área de estudio, lo que me permitirá

establecer contacto directo con los residentes locales y los turistas que frecuentan la zona. Este enfoque práctico y participativo garantiza la recopilación de datos relevantes y la obtención de una perspectiva completa sobre la situación actual y las necesidades de la comunidad en relación un cambio en la imagen urbana del centro de la ciudad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proponer lineamientos del modelo de supermanzana en la zona céntrica de la ciudad de Baños para reducir la congestión vehicular y mejorar el espacio público dedicado a la movilidad activa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar criterios de movilidad activa del modelo de supermanzana, mediante una síntesis documental

Diagnosticar el estado actual de la congestión vehicular y del espacio público dedicado a la movilidad activa, mediante mapeos.

Establecer lineamientos del modelo de supermanzana enfocados en la movilidad activa y regulación vehicular, mediante un análisis comparativo de casos de estudio



CAPÍTULO 2

CAPÍTULO 2

ESTADO DEL ARTE

Para Sánchez , Campoverde , Sandoya , Valencia y Suco (2022) la supermanzana o macro manzana aplicada en Europa de manera exitosa especialmente en Barcelona es un claro ejemplo que denota la importancia en la arquitectura y el diseño de creación de edificaciones, pues así se brinda una base entendible y clara para la conceptualización de nuevos diseños en relación al confort en edificaciones innovadoras e inteligentes.

Pérez (2021) apoya la organización de las redes de movilidad, espacio público, redes de infraestructuras de servicios, estructura de la red verde, red de equipamientos, servicios básicos y de las relaciones de vecindad y comunicación con el entorno su idea se basa en la separación de la circulación peatonal y vehicular, y se concreta en un modelo de trazado viario compuesto por una malla de gran tamaño, que define el perímetro de una supermanzanas, de la que arranca un trazado viario ramificado hacia el interior, formado por ramales de tráfico rodado las calles sin salida que dan acceso a las viviendas.

La congestión del tráfico y la contaminación del aire de las ciudades, es una fuente importante de estrés mental y físico para las personas. Pues la falta de espacio público, la ocupación de dicho espacio en otras actividades

no correspondientes, la contaminación, en definitiva, el desplazamiento del peatón a una posición secundaria en las ciudades es un fenómeno que se lleva produciendo desde el siglo pasado, con la introducción del vehículo en las ciudades, relegando al peatón a un segundo lugar en la ocupación del espacio de la ciudad (Herrería, 2022).

Sánchez (2019) menciona que un sistema vial jerarquizado, separa la circulación vehicular y otorga prioridad a la circulación peatonal, a través del origen y desarrollo del uso de bloques de vivienda en altura, implantados dentro de una fórmula de diseño urbano que separaba al peatón del automóvil, la llamada “supermanzana”.

Moreno (2022) argumenta que debe existir una aproximación integradora de los espacios urbanos y rurales, a través de herramientas y normativa que respalden el ordenamiento territorial y desarrollo productivo mediante la correcta gestión de urbanismo como parte de un derecho que incluye el conjunto de conocimientos de la creación, desarrollo, reformas y progreso de los poblados de acuerdo a sus necesidades materiales.

Pardo , Jiménez y Gómez (2022) mencionan que se debe analizar los factores del planeamiento y del diseño urbano que favorecen la ciudad activa, en relación con la influencia del diseño del espacio público en la actividad física

de los ciudadanos estos autores le dieron relevancia en su estudio a la importancia del entorno urbano para fomentar un estilo de vida saludable. Porque el urbanismo activo integra la actividad física y social tanto en la planificación y ordenación de la ciudad y del territorio, como en el espacio público de nuevos desarrollos urbanos o los existentes, mediante un diseño y una planificación estratégica, basada en la flexibilización del espacio, el fomento del diálogo, la negociación y la cooperación ciudadana.

La satisfacción de las necesidades básicas de la población constituye un reto de los procesos de crecimiento y desarrollo económico que debe ser abordado desde la sostenibilidad urbana que se constituye en: el modelo de buen desempeño, equilibrio, interacción y conectividad entre las dimensiones del desarrollo urbano a fin de lograr una ciudad productiva, eficiente, inclusiva-equitativa, segura y ambientalmente saludable que hará posible satisfacer las necesidades y demandas presentes y futuras (Ornés, 2021)

Zumelzu, Barría y Barrientos (2020) proponen que un tejido urbano sostenible debería promover un acceso equitativo a los servicios básicos, equipamientos y lugares de trabajo dentro de una unidad territorial a escala menor como un barrio o un distrito, especialmente a personas con movilidad reducida o discapacidad física, o simplemente a aquellos que no poseen automóvil. Las personas que viven en lugares con alcance peatonal a los servicios no solo tienden a generar menor huella de carbono, sino que también dichos lugares promueven importantes efectos positivos en la salud física de sus residentes. Se tal manera se demuestra que las longitudes de los bloques de manzana tienen una relación no lineal con la accesibilidad, en la cual los bloques de manzana más pequeños no son necesariamente mejores para la circulación peatonal, sino que inciden otras consideraciones que incluyen si hay árboles en la calle y aceras anchas, si las manzanas se enfrentan a estacionamientos, muros ciegos o frentes con fachada de vidrio, o si existe una suficiente conectividad entre las calles y un bajo volumen de tráfico.

Es decir que la calidad del espacio peatonal introducida mediante mayor cantidad de verde urbano produciría una mejora en la seguridad dado que habría más personas en

la calle y una mejora de la calidad del ambiente y el paisaje todo esto mediante la creación de espacios peatonales más seguros para caminar podría lograrse a través de paredes virtuales con árboles y bordes definidos para los conductores con su consiguiente reducción de la velocidad (Birche, 2022).

En concordancia González y Hernández (2023) reflexionan sobre el concepto de variedad urbana entendida como una cualidad intrínseca de la ciudad, relacionada directamente con la calidad de vida e imprescindible para plantear modelos alternativos de intervención en la ciudad y el territorio, así como procesos de regeneración y rehabilitación integral mediante mayor cantidad de verde urbano produciría una mejora en la seguridad dado que habría más personas en la calle y una mejora de la calidad del ambiente y el paisaje todo esto mediante la creación de espacios peatonales más seguros para caminar podría lograrse a través de paredes virtuales con árboles y bordes definidos para los conductores con su consiguiente reducción de la velocidad (Birche, 2022).

Tabla 1. Resumen estado del arte

FUENTE

| AUTOR | TIPO | TITULO | AÑO | APORTE |
|---|--|---|------|--|
| María Sánchez Campoverde Ricardo Valencia | Laura Sandoya Ricardo Suco Artículo Científico | Aporte conceptual al trazado urbano y distancias caminables, caso Guayaquil | 2022 | Facilita la comprensión de la constante transformación de las ciudades, y de cómo el uso suelo y planificación urbana propone modelos innovadores como lo es supermanzana el modelo mencionado en Europa ha demostrado ser eficaz para reorganizar el espacio y mejorar la calidad de vida |
| Javier Pérez | Tesis Doctoral | La idea de supermanzana en los polígonos de viviendas de Valencia | 2021 | El modelo supermanzana promueve organizar la movilidad humana y automovilística. De manera que exista la relación vivienda y comunicación del entorno en armonía. Esto permite una sana interacción entre el peatón y automotor en un espacio circundante. |
| Guillermo Sánchez | Artículo Científico | Origen y desarrollo de la supermanzana y del multifamiliar en la Ciudad de México | 2019 | Este enfoque ofrece un punto de vista profundo sobre la planificación urbana, enfatizando cómo los complejos de viviendas, como los edificios multifamiliares, pueden usarse para maximizar la disposición funcional y espacial de los espacios urbanos. |
| Carmen Herrería | Tesis Doctoral | La ciudad Postpandemia ¿es el momento de nuevas transformaciones? | 2022 | Proporciona una metodología en la cual sugiere realizar un diagnóstico de la ciudad, estudiar si existen antecedentes en relación al tema para finalmente sugerir una propuesta de un modelo a aplicar en la ciudad. |
| María Pardo Nuria Gómez | Carlos Jiménez Artículo Científico | Ciudad y urbanismo activo. Estrategias e implicaciones en el diseño del espacio público saludable | 2022 | A través de la introducción de componentes que fomenten la creatividad en el desarrollo de los lugares públicos y fomenten la actividad física entre los habitantes, el diseño urbano beneficia a la ciudad. |
| Sandra Ornés | Artículo Científico | La gestión urbana sostenible: conceptos, rol del gobierno local y vinculación con el marketing urbano | 2021 | Un modelo urbano bien diseñado logra un equilibrio entre desempeño, compromiso y conectividad para impulsar el crecimiento de una ciudad y al mismo tiempo abordar las demandas de sus residentes, tanto presentes como futuros. |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|---------------------|---|------|--|
| Antonio Zumelzu Melissa Barrientos | Tirza Barría | Artículo Científico | Efectos de la forma urbana sobre la accesibilidad peatonal en barrios del sur de Chile. | 2020 | La investigación aplica tres métodos de evaluación clave: El método Morpho, que permite analizar las condiciones morfológicas que influyen la transitabilidad. El método de Emily Talen, para medir distancia caminable y el método People Following, que evalúa la distancia que una persona camina entre sus puntos de interés y la elección de rutas. |
| Mariana Birche | | Artículo Científico | Diagnóstico de diseño y uso del espacio vial peatonal | 2021 | Un espacio peatonal diseñado de manera correcta brinda seguridad y mejorara la calidad del entorno urbano. Por esta razón es necesario crear espacios funcionales y adecuado adecuados para los peatones. |
| Isabel González Agustín Hernández | | Tesis Doctoral | Una aproximación a la definición de variedad urbana desde la complejidad | 2023 | La metodología sugiere aplicar comparaciones entre diferentes edificaciones en distintos contextos, que permitan obtener características significativas para la investigación. |
| Pablo Moreno | | Tesis de Maestría | Problemas en la regulación y control del desarrollo urbano frente a la preservación del patrimonio natural. | 2022 | Es necesario regular el desarrollo urbanístico considerando la importancia de las construcciones patrimoniales para garantizar su conservación. |

FUNDAMENTO TEORÍCO

Los lineamientos de supermanzanas buscan implementar cambios en una ciudad, de manera específica, a causa de problemas de tráfico, falta de espacio público y deficiente movilidad activa. Un diagnóstico a la zona céntrica de la ciudad de Baños se lo desarrolla de manera integral por medio de un análisis vial de lo jerárquico, su aplicación y de su monitoreo (Orrego & Peñafiel, 2021).

FUNDAMENTO CONCEPTUAL

En esta sección se abordará los conceptos fundamentales planteados por la variable independientes lineamientos del modelo de supermanzana y dependientes zona céntrica de la ciudad de Baños; que serán de utilidad para la elaboración del presente proyecto.

Para Sander (2021) una supermanzana es considerada una alternativa innovadora para que la calidad de vida

mejore en las ciudades. En concordancia Rueda (2019) un modelo de supermanzana busca ser la base de cualquier diseño de ciudad funcional, pero también se proponen ser el principio de la innovación de un nuevo diseño urbano. Plantea definir algo más sostenible a través del urbanismo como herramienta para el diseño.

También es importante conocer que un modelo de Supermanzana busca rediseñar un conjunto urbano completamente nuevo bajo diferentes estudios y conocimientos específicos. Se implementan de manera integral como proyectos que buscan estrechamente estar vinculados a la movilidad de las ciudades. Incluyen esfuerzos de innovación y creación de vecindarios nuevos, que esperan funcionen de manera natural, desde la regulación del uso del suelo y su regulación hasta el diseño de viviendas, la conectividad y la movilidad con los vecindarios aledaños. De manera integral con un enfoque que se aplica en las redes de calles del lugar y con el entorno adyacente al lugar (Orrego y Peñafiel, 2021).

El **ordenamiento territorial** es analizado desde una

perspectiva histórica, ya que refleja acciones pasadas y tendencias futuras y revela la realidad concreta en la que vivimos. Además, el futuro debe construirse localmente y requiere una planificación a largo plazo. Por tanto, se refiere a la búsqueda de un diseño adecuado, equilibrado y armonioso de las interacciones entre los elementos de un territorio. Las formas de los sistemas de asentamiento humano son una de estas partes, ya que se complementan y están estrechamente relacionadas en la formación de territorios. Estrategias de planificación territorial que permitan identificar diversas problemáticas regionales, urbanas y rurales. Una de las medidas fundamentales para el desarrollo sostenible es el establecimiento de diagnósticos y el desarrollo de directrices y programas operativos para la gestión de los asentamientos humanos, los recursos naturales, la población, la producción, los equipos e infraestructura, y los sitios de inversión (Gross, 2018).

La **planificación urbana** es un proceso que implica coordinar ciertas medidas como la infraestructura, el uso del suelo, espacios ambientales, espacios privados, públicos y la distribución de los mismo. Para crear ciudades que sean sostenibles, eficientes, funcionales estéticas, armónicas y cómodas. A su vez esta planificación controla y regula el crecimiento de las áreas urbanas. Su más importante objetivo es que se establezcan políticas y estructuras en base a diseño de entornos atractivos visuales, proactivos y duraderos Argenia (2023). Para esto se requiere de la ayuda de varios especialistas en el tema como ingenieros civiles, arquitectos, informáticos y otros, quienes pueden ayudar a diseñar planes adaptados en base al entorno. Además, satisface el ámbito de movilidad de la población de manera dinámica y eficiente (Ingartek, 2021).

El ritmo y la magnitud del **desarrollo urbano** plantea desafíos, como satisfacer la rápida demanda de viviendas accesibles, de estructura funcional. Una vez que se construye un lugar, su estructura física y patrones del uso del suelo pueden permanecer durante mucho tiempo, dando lugar a una expansión insostenible. El aumento del uso del suelo urbano supera el crecimiento de la población hasta en un 50 %; para 2030, esto puede añadir al mundo hasta 1,2 millones de km² de nueva superficie construida. Esa expansión ejerce

presión sobre la tierra y los recursos naturales, lo que ocasiona resultados no deseados (Banco Mundial, 2023).

A través de un **plan local** se puede implementar modelos arquitectónicos como lo es el presente caso de la supermanzana, teniendo en cuenta que este es un documento en el que consta el conjunto de intervenciones públicas y privadas consensuadas entre los diferentes actores, que se ejecutarán en un determinado periodo de tiempo, los responsables de la ejecución y los recursos requeridos en concordancia con la Guía para la elaboración de planes locales elaborado por el Ministerio de Gobierno del Interior. Estas intervenciones son una respuesta al diagnóstico situacional que identifica y prioriza los problemas que se deben abordar. Para el desarrollo del plan local se debe realizar un **diagnóstico urbano** el cual permite responder a dos preguntas importantes ¿Cuál es el problema que deseamos cambiar? ¿Cuáles son las personas más afectadas? Estas interrogantes planteadas, permiten tener claro el panorama como diagnóstico, el mismo se presenta como una fotografía de la condiciones y situación actual de la arquitectura urbana. Es así que a través de un análisis de informaciones enfocados en el problema se logran acciones y una adecuada planificación de un modelo urbano como el que se plantea la supermanzana (Serrano, 2019).

En un plan local base para ejecutar un modelo de supermanzana se deben tener claro los objetivos los cuales brinda el desarrollo de soluciones al problema. Por ejemplo: Es una oportunidad para asignar recursos y definir acciones para intervenir en la implementación del modelo. Estimula a las autoridades y otros involucrados, además de comprometer su acción para el cumplimiento del modelo. Permite tener seguimiento de los avances locales y es una visible respuesta a los problemas de un lugar como la congestión vehicular, peatonal, ciclista y de turismo (Serrano, 2019).

Para Chiecher (2017) las metas en un plan local son importantes porque guían el proyecto y la implementación del modelo para así transformar los espacios urbanos en entornos más habitables y sostenibles. Incluyen mejorar la calidad de vida a través de la reducción de tráfico, mejores áreas verdes, mejor movilidad como de transporte, ciclovía

y patones. Establecer las metas a largo plazo permiten analizar el progreso de la implementación del plan em base a la sostenibilidad, estándares y bienestar del lugar y de las personas que habitan en ella.

La correcta designación de espacios se la ejecuta a través de la **zonificación** que se trata de una división por sectores de un todo, de acuerdo a la homogeneidad de sus características. Pues es el acomodo de espacios con cualidades similares dentro de un proyecto arquitectónico. Es considerada una vértebra final en la columna arquitectónica que estructura el proceso de análisis de cualquier diseño (Díaz, 2023).

Existen dos tipos de zonificaciones la primera la **residencial** que es destinada para usos de viviendas, he aquí la importancia la hora de diseñar ciudades, porque ayuda a organizarlas porque no es correcto colocar la vivienda cerca de fábricas, pero sí de escuelas o centros comerciales y la segunda la comercial que son las áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compraventa de productos y servicios. Regula los tipos de comercio en el terreno, los cuales son:

- Comercio especializado,
- Comercio metropolitano,
- Comercio zonal,
- Comercio vecinal
- Comercio local (Ortiz, 2021).

Así también la **participación ciudadana**, es importante en el desarrollo de un plan local porque se define como la acción de participar, intervenir y tomar parte de una actividad acto o suceso. Se reconoce en ese contexto que los ciudadanos entran en un espacio que tiene el mismo fin en común con un propósito específico. Así se logra fortalecer y desarrollar a la sociedad y tiene como efecto brindar ayuda a la ciudadanía, es por eso necesario convocar a un número considerable de personas representativas en el tema, para así aprovechar la experiencia y conocimiento del lugar y problemas del lugar

para el desarrollo del plan (Serrano, 2019).

Por otro lado, la **normativa y regulaciones** legales son protagonistas a la hora de querer implementar un plan ya que en ella interviene lo establecido por los Gobiernos Autónomos Descentralizados, los cuales dan paso a la ejecución de un plan local. A través de las mismas se da cumplimiento legal de establecido para así que un modelo de un diseño arquitectónico que se desee implementar se ejecute sin ningún inconveniente Serrano (2019). El financiamiento para Cepal (2023) en el plan local de un modelo arquitectónico como el de la supermanzana es importante para garantizar la sostenibilidad y vitalidad de la implementación. Se involucra la asignación e identificación económica que son provenientes de distintas fuentes como son contribuciones del ciudadano, inversiones privadas y fondos gubernamentales asignados. El financiamiento de la misma debe ser considerado para todas las fases como el inicio de la planificación, el diseño, construcción y mantenimiento del mismo, con el fin de asegurar la transparencia y confianza.

La **gestión** local es la producción de distintas acciones en conjunto que permiten que los procesos de desarrollen. Esto en conjunto con los organismos pertinentes. El mismo implica el correcto manejo de recursos materiales, financieros y humanos para que cada fase se asegurada y el éxito sea garantizado en los pasos y presupuesto establecido. Algo que toma protagonismo en este paso es la comunicación trasparente y constante para resolver problemas que se presente, aplicación de normativas y permisos. Además, la hace efectiva la supervisión constante del proceso (González H., 2004).

Un aspecto importante es la evaluación del plan que para Rodríguez & Zeballos (2017) se centra en medir la efectividad e impacto del desarrollo de proyecto finalizado. En este proceso se recopila indicadores y datos del eje vehicular y su reducción, uso de espacios públicos, y se aplican encuestas o entrevistas al público para conocer la respuesta demora del plan local que se implemente. Con estas evaluaciones se busca identificar el éxito que se obtuvo y detectas las falencias detectadas, para si garantizar que el modelo se adapte a las necesidades de los usuarios cambiantes y a

su óptimo funcionamiento. En esta línea el monitoreo una fase que permite visualizar y evidenciar de manera clara los logros propios de un modelo implementado en un plan local, el cual fue posible a través de los actores inmersos en el mismo y la sostenibilidad que se maneja. Permite tener un seguimiento oportuno y retroalimentar acciones correctivas o preventivas que permitan seguir logrando los objetivos del plan (Serrano, 2019).

Después de entender lo que conlleva un plan local, es importante reconocer que el **diseño urbano** se encarga como disciplina de la organización y planificación de espacios privados y públicos en una ciudad, tiene como objetivo diseñar o crear ambientes estéticos, sostenibles, funcionales y agradables para sus usuarios. En este aspecto se involucran elementos como edificaciones, parques, calles, transporte y su sistema. Esto tomando en cuenta las necesidades de las personas y su impacto en el ambiente. Pues se busca una mejor calidad de vida a través de la resiliencia urbana, lo social y la movilidad (Fuentes, 2019).

Es así que el **espacio público** conforma las ciudades desde siempre, aquí la importancia de que sean funcionales porque estos espacios son considerados de relación y esparcimiento entre las personas Gutiérrez (2016). Dentro del espacio público se encuentran los parques en la ciudad originalmente considerados como espacios que se contraponían a la expansión creciente de territorio urbano, en este sitio se concebía refugios, contemplación de áreas verdes y aislamiento de las construcciones. En el transcurso del tiempo los parques tienen como fin el bienestar y calidad social de los ciudadanos. Es así que se sugiere comprender el espacio urbano y las relaciones socioespaciales que integran (Martínez, Silva, & González, 2020). Las plazas también son espacios públicos que tienen un papel importante en la sociedad, en ellas gozamos de interacción con otras personas. Son consideradas puntos de encuentro para participar o reunirse a celebrar eventos o actividades de recreación. Las plazas con un correcto diseño deben tener áreas verdes, fuentes, mobiliario urbanístico, áreas recreacionales, zonas de juego con el fin de que las personas que interactúan en ellas disfruten y convivan con un buen estilo de vida (Velásquez y Meléndez, 2013).

Continuando en el contexto de espacio público, las **calles** son espacios públicos que dividen la estructura de la ciudad a través de ellas existe interacción social y vehicular que facilita el estilo de vida. Es por eso que deben estar correctamente diseñadas, pues las mismas promueven el tránsito y movilidad peatonal, en este grupo se considera los carriles y aceras amplias tanto para autos, peatones y ciclistas. Son funcionales y brindan accesibilidad en la interacción de la vida diaria de las personas (Peniche, 2015).

Como ya se mencionó en el anterior párrafo las **aceras** van en conjunto con las calles, las cuales deben ser amplias, estas fundamentalmente ayudan a la correcta funcionalidad de la ciudad y sus habitantes. Al ser rutas peatonales su característica principal es brindar seguridad a las personas al caminar. Por tal motivo deben estar bien diseñadas para ser estéticas y confortables para los transeúntes, pueden contar con áreas de descanso y árboles, de esa manera contribuyen a los encuentros de personas reforzando el ambiente urbano (Leandro, 2014).

Torres y Pérez (2011) menciona que la **iluminación pública** es otro elemento que sirva para ayudar a las personas, cuando existe lugares arbolados se deberá colocar más baja para evitar iluminar sólo las copas de los árboles. Se deberá fomentar la iluminación peatonal sobre todo en los sitios para peatones y bicicletas, ya que las áreas de los vehículos, se iluminan con las luces que estos tienen prendidas obligatoriamente.

Rodríguez (2017) en cuanto al **paisajismo** opina que es esencial aplicado como disciplina en la creación y planificación de entorno se enfoca en armonizar el ambiente construido con la naturaleza. A través de áreas verdes, jardines, parques y modelaciones con aguas. El objetivo principal es embellecer y crear espacios de descanso en el diseño urbano para las personas. Es así que un correcto diseño de paisajismo toma en cuenta factores como aspectos culturales, ambientales y sociales para crear bienestar y salud.

Es así que el diseño de jardines como otro elemento visual en el cual se puede crear interacción entre personas y animales que conviven en el mismo espacio. Los diseños

deben estar realizados con un enfoque ambiental y sostenible, la importancia del mismo al igual que las anteriores es crear zonas verdes que contribuyan no solo de manera visual sino ambiental y por ende en el impacto directo de salud física y mental de las personas (Sánchez T. , 2021).

El **diseño sostenible** urbano es estético y funcional toma en cuenta el impacto a corto y largo plazo de la convivencia y estilo de vida de las personas en relación a su entorno y salud. Busca crear lugares equitativos y responsables, lo que se integraría a través de etapas de planificación, ejecución, implementación y mantenimiento. Este concepto se lo puede incorporar en espacios abiertos, como parques, aceras, plazas, mercados, edificios y cualquier construcción, para garantizar valores y características en la sociedad (Higuera, 2009).

El diseño sostenible toma tres campos: económico, social y ambiental. Así se pueden tener una integración de usos a través del diseño urbano sus características, dependiendo del motivo de modelo para implementarlo en un entorno como en presente estudio la supermanzana (Higuera, 2009).

Los tres campos mencionados son importantes en el momento de cerrar un diseño sostenible, el campo ambiental busca ser renovable, eficiente y conservación en conjunto con el medio ambiente y su preservación. El campo social se inclina por ser accesible a todos los ciudadanos que sea equitativo con todos y que tenga el fin de participación y disfrute del lugar de todos. En cuanto al campo económico, que antes de implementar un diseño se debe calcular su financiamiento si es viable y genera desarrollo en el lugar que se lo aplique.

De tal manera es necesario tomar el control de las políticas públicas que regulan el **uso del suelo** y realizar una revisión integral de su gestión en función de las necesidades únicas de cada región. Se debería hacer esto en beneficio de la comunidad, no primero en beneficio del mercado local. De esta manera, el objetivo es controlar la expansión urbana, mantener la integridad de los barrios ya integrados y garantizar que los residentes reciban los servicios adecuados. El uso del suelo es un concepto fundamental

en la arquitectura, especialmente en el urbanismo, y hace referencia a diferentes tipos de uso del suelo. Este concepto es fundamental para la planificación espacial y generalmente se refiere a la legislación local (Tintin, 2021).

La **movilidad activa** es un parámetro o variable cuantitativa que mide la cantidad de desplazamientos de las personas o los bienes en un determinado sistema socioeconómico; y la **accesibilidad** un parámetro o variable cualitativa que indica la facilidad con que las personas salvan la distancia que los separa de los lugares donde satisfacen sus necesidades o deseos. La **accesibilidad** refiere a la facilidad con que las personas pueden superar la distancia que separa dos lugares y de esta forma cubrir su necesidad de movilidad como ciudadanos (Gutiérrez A. , 2013).

Actualmente, nuestras ciudades están diseñadas para los vehículos. Desde la segunda mitad del siglo pasado todo en ella se orienta a que la maraña de viales y cruces preste el mejor servicio de **transporte**. El resto de usuarios del espacio público, como peatones o ciclistas, quedan confinados en los estrechos perímetros de las calles. En una ciudad española como Barcelona los desplazamientos en vehículo privado suponen el 20% del total de los desplazamientos que se producen en la ciudad, mientras que el espacio dedicado a ese tipo de transporte alcanza el 60% de la vía pública. Los espacios para la socialización y el disfrute se limitan a plazas y parques, con una extensión muy escasa en comparación con la ocupada por el torrente circulatorio. La mayor parte de la población percibe esta situación como algo casi natural, pero existen expertos en urbanismo que alzan la voz en pos de recuperar las ciudades para la gente, que el espacio urbano no se destine a atravesarla y vivirla, en contacto con ella y el resto de vecinos (Gil, 2017).

Las personas actúan de forma coordinada, ya sea porque su participación es directa como lo son los **peatones**, ciclistas, pasajeros y conductores de vehículos motorizados o de forma indirecta, que representan a los actores involucrados como diseñadores de las políticas y programas en seguridad vial que actúan como facilitadores del funcionamiento del sistema, entre estos se encuentran las instituciones públicas y

gubernamentales (Pico , González , y Noreña , 2021).

Por eso la eficiencia del transporte urbano exige que los buses vayan por vías segregadas, con las cuales deben integrarse las ciclovías. Una ciclovía, en sí, es un elemento de seguridad para el ciclista cuando ha sido diseñada desde la conciencia y de las necesidades físicas que tiene para llegar a ser útil (Neira, 2012).

Es así que la meta de toda ciudad es asegurar la **salud, bienestar** y felicidad de sus habitantes. Sin embargo, en los últimos años se ha comprobado que la forma de vida sedentaria, propiciada indirectamente por la arquitectura, urbanismo y diseño, están íntimamente relacionados con problemas de salud crónicos de la modernidad, como la obesidad o el estrés. Es por eso que en la actualidad, arquitectura y urbanismo de vanguardia buscan ampliar sus horizontes de acción para crear verdaderas ciudades en donde se garantice el buen vivir de todos sus ciudadanos. El trazado y funcionamiento interno de una ciudad determinan en gran medida sus niveles de ruido ambiental, contaminación lumínica, contaminación del aire y abundancia de áreas verdes. La correlación de dichos factores determinará los efectos del urbanismo en la salud, tanto positivos como negativos (Generación Anáhuac, 2020).

La **eficiencia urbana** entonces toma protagonismo en relación al confort porque es el epicentro que conforma las ciudades, en la actualidad el mundo tecnológico globalizado a través de las formas de vida cada vez se promueve más el consumismo lo que provoca que los espacios de la ciudad estén en constante cambio para satisfacer las necesidades cambiantes. Es así que el diseño sufre cambios en el espacio y cada vez genera más innovación, aquí la importancia de que sean funcionales porque en estos espacios son considerados de relación y esparcimiento entre las personas (Gutiérrez N. , 2016).

Por ejemplo, los parques en las ciudades originalmente son considerados espacios que se contraponían a la expansión creciente de territorio urbano, en este sitio se concebía refugios, contemplación de áreas verdes y aislamiento de las construcciones. En el transcurso del tiempo los parques tienen

como fin el bienestar y calidad social de los ciudadanos. Es así que se sugiere comprender la eficiencia urbana y las relaciones socioespaciales que integran (Martínez, Silva, y González , 2020).

Los espacios tienen un papel importante en la sociedad, porque en ellos gozamos de interacción con otras personas. Son consideradas puntos de encuentro para participar o reunirse a celebrar eventos o actividades de recreación. Estos lugares con un correcto y eficiente diseño urbano deben tener áreas verdes, fuentes, mobiliario urbanístico, áreas recreacionales, zonas de juego con el fin de que las personas que interactúan en ellas disfruten y convivan con un buen estilo de vida (Velásquez & Meléndez , 2013). De aquí parte que la estructura urbana consiste en la planificación el cual es un proceso que implica coordinar ciertas medidas como la infraestructura, el uso del suelo, espacios ambientales, espacios privados, públicos y la distribución de los mismo. Para crear ciudades que sean sostenibles, eficientes, funcionales estéticas, armónicas y cómodas. A su vez esta planificación controla y regula el crecimiento de las áreas urbanas. Su más importante objetivo es que se establezcan políticas y estructuras en base a diseño de entornos atractivos visuales, proactivos y duraderos (Argentina, 2023).

Reconociendo que la idea es mejorar el **flujo vehicular** en un congestionamiento de tráfico, como es lógico hoy en día la mayoría de las ciudades en el mundo se enfrentan a diversos problemas ocasionados por el tráfico vehicular debido al creciente número de vehículos en circulación, tales como **congestionamiento**, contaminación del medio ambiente, exceso de ruido, incremento del número de accidentes viales, etc. De ahí la importancia de representar el fenómeno de tráfico vehicular mediante modelos en busca de mejores patrones en una determinada ciudad (Pérez, Bautista, Salazar y Macías, 2014).

Una solución para disminuir el congestionamiento vehicular son las calles reestructuradas en una red vial urbana que, de origen a las intersecciones o cruces de caminos, cuyo objetivo es brindar comodidad al usuario y a su vez aumentar la eficiencia de los movimientos direccionales que los vehículos realizan en ella. Dichas intersecciones son de gran

importancia para la alimentación de una red vial urbana y para su capacidad. Además, las intersecciones forman parte primordial del desarrollo del tránsito, presentando puntos de conflicto que necesitan ser mitigados para una mejora en el servicio que prestan por eso se tiene como objetivo mejoramiento de intersecciones (Miramontes, Vidaña, y Rodríguez, 2015).

Es así que uno de los principales factores que condiciona a la sociedad es la accesibilidad. Esta depende de muchos factores como el diseño, los usos, entre otros, pero principalmente de la complejidad de las relaciones ciudadanas en el espacio urbano, por tanto, hablar de accesibilidad urbana de movilidad, es hablar de urbanización y de la ciudadanía como producto para la sociedad. La accesibilidad al medio físico debe ser considerada como un derecho de todo ser humano a tener la posibilidad de ingresar, transitar y permanecer en un lugar, de manera segura, confortable y autónoma (Castillo, 2019).

Por ejemplo, garantizar el acceso, la comodidad, el bienestar y el desenvolvimiento seguro de todas las personas implica traspasar los límites entre la edificación y el espacio público o entre este y el desplazamiento entre un punto de origen y un destino; pues ahí radica la importancia en la continuidad de la cadena de accesibilidad. Es necesario entender la comodidad no solo como una condición a cumplir en los espacios, edificaciones y el transporte público de manera aislada, sino como una red articulada necesaria para el desarrollo de la vida cotidiana (Castillo, 2019).

Es imprescindible identificar cómo el diseño satisface y se adaptan a las necesidades humanas de tipo social, proporcionando las posibilidades de encuentro no sólo de quienes viven en un contexto inmediato, sino también de aquella población que, perteneciendo a otros sectores de la ciudad, han hecho parte de sus actividades cotidianas el uso de estos espacios. Se debe considerar al espacio público como un lugar multifuncional que estructura la ciudad y responde a ciertas dimensiones producto de los usos, formas, funciones y relaciones que se generan en ellos. Constituyen un sitio de encuentro donde los habitantes interactúan y conciben la vida en comunidad. Por esta razón, es necesario

dotarlo de ciertas cualidades estéticas, espaciales y formales, que faciliten las relaciones sociales y establezcan significados culturales en la población (Muñoz, Quizhpe, & Ximena, 2019).

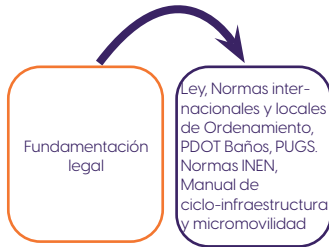
La movilidad debe ser funcional y brindar mayores patrones espaciales, con áreas abiertas y de sombra, con presencia de vegetación, variedad de actividades en el sitio y mayores atractivos, generan mayor y diverso del espacio; ya que acogen a todo tipo de usuarios, personas solas o en grupo, quienes permanecen más tiempo en el sitio debido a que este presenta buenas condiciones que favorecen a una estancia placentera, situación que fortalece las dinámicas sociales y genera arraigo entre los habitantes. De manera similar, la inserción de elementos de mobiliario, vegetación e iluminación con características propias del sector contribuye a crear un sentido de apropiación y disfrute de estos lugares, reforzando su identidad, significado y simbolismo (Muñoz, Quizhpe, & Ximena, 2019).

Es así que la accesibilidad debe ser un favor a tomar en cuenta al momento de aplicar un modelo que gestione la movilidad activa porque de ahí partirá el interactuar socialmente con nuestras actividades porque incentiva y ayuda a desarrollar las aptitudes en los diversos ámbitos de la actividad cotidiana, a utilizar y disfrutar libremente de todos los servicios que presta y ofrece a la comunidad que se plasmee una realidad del tejido urbano, facilitando la movilidad y el desenvolvimiento con seguridad en la ciudad Castillo (2019). Pues si un diseño o modelo arquitectónico es correcto se puede lograr un cambio cualitativo significativo en los espacios de áreas viales urbanas, que, aunque no contribuya directamente a solucionar problemas de tránsito, sí puede ayudar a mejorar y equilibrar las condiciones de vida de la población. Pues la calidad del espacio y su diseño debe ser desde una perspectiva del paisaje, enfocado en el estudio específico de la dimensión física como objeto de valoración en la interrelación entre las personas y el territorio, contribuyendo al establecimiento de conexiones que permitan a éstas asignar un significado funcional a los entornos (Caquimbo, 2018).

MARCO LEGAL

Esta sección integral ofrecerá una mejor comprensión de las leyes y normas que regulan el cantón Baños, con el objetivo de conocer el fundamento legal como se evidencia en la figura 6 a continuación.

Figura 6. Fundamentación Legal



PDOT de Baños

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Baños de Agua Santa, fortalece el proceso de participación ciudadana y planifica estratégicamente el desarrollo cantonal, a través de la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) 2019-2023, con una visión de corto, mediano y largo plazo, estableciendo las principales directrices en las componentes de: Biofísico, Económico, Socio-Cultural, Movilidad, Conectividad y Energía, y Político Institucional.

Figura 7. Caratula del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Baños



Fuente: Tomado de PDOT de Baños (2023).

De acuerdo a el PDOT de Baños (2023) demanda que las personas tienen la necesidad de contar con espacios públicos seguros, lugares donde puedan movilizarse tranquilos, con armonía, en paz y sin preocupaciones.

Dentro del desarrollo vial del cantón se han efectuado grandes avances en proyectos de apertura de vías tanto en el sector urbano como rural. La creación de estos nexos entre comunidades dedicadas a la producción agrícola muestra la oportunidad de consolidar a Baños de Agua Santa no solo como un centro turístico, sino capaz de sustentar la producción de la variedad de productos con los que cuenta. En el sector urbano se ha desarrollado dificultades críticas, que han sido solucionadas en modo progresivo con la implementación y apertura de: nuevas calles y accesos vehiculares, señalización, zonas de parqueo tarifadas, etc. Es así que contamos con una diferente jerarquía de vías en el cantón.

Se describen a continuación:

B. Vías Arteriales Las principales vías urbanas son: carreras Montalvo, Luis A. Martínez, Vicente Rocafuerte, Oriente, Eugenio Espejo. Estas vías se encuentran en estado regular evidenciando daños a la superficie de rodadura, son de tipo hormigón.

C. Vías Colectoras Ninguna vía que abastece tráfico hacia las vías principales o arteriales cumplen con la sección

normativa de una vía colectora (25m), más aún las principales vías de abastecimiento de tráfico hacia las arteriales son: Calles: Juan L. Mera, Pastaza, Oscar E. Reyes, Pedro V. Maldonado, Thomas Halflants. Como característica principal de estas vías es que son de tipo hormigón, su estado es bueno siendo necesario trabajos de mantenimiento permanente.

D. Vías Locales Estas calles son aquellas que permiten el acceso hacia los predios urbanos y dirigen el tráfico que generan hacia las colectoras.

Estrategias Territoriales

Mejorar en la accesibilidad, movilidad y conectividad de los habitantes, optimizando la ocupación del suelo en la cabecera cantonal y los núcleos urbanos de las áreas rurales. Para lo cual es necesario identificar y asignar suficiente área para el desarrollo de las actividades comerciales, turísticas, agrícolas y demás actividades productivas, de vivienda y usos de suelo residenciales para poder definir políticas de gestión del suelo, promoción y rehabilitación. Asimismo, se debe identificar, revitalizar y promocionar integralmente las áreas históricas y patrimoniales de carácter cultural y turístico existentes, como elementos esenciales de la historia y la identidad local (PDOT, 2023).

Consejo técnico de uso y gestión de suelo del Ecuador

En el Art. 24 de Parámetros para permisos, autorizaciones previas de construcción. Áreas de cesión en fraccionamientos destinadas para áreas verdes, recreativas y equipamiento comunal. Menciona que los GAD deberán regular mediante ordenanza, las condiciones de la entrega de áreas de cesión destinadas a áreas verdes, recreativas y equipamiento comunal producto de procesos de fraccionamiento por subdivisión para ser urbanizados. Para dicho efecto se deberán cumplir las siguientes condiciones mínimas:

a) Toda subdivisión de más de diez predios contemplará áreas verdes, recreativas y equipamiento comunal cuya superficie se determinará en función de las consideraciones establecidas en el COOTAD y la LOOTUGS. No se considerará las vías dentro de las zonas verdes y equipamiento comunal

b) La superficie de las áreas verdes, recreativas y comunales será como mínimo el 15% de la superficie útil del predio susceptible de ser urbanizado y se ubicará con frente a una vía pública (El consejo técnico de uso y gestión de suelo, 2020).

PUGS de Baños

Plan de uso y gestión del suelo PUGS 2019-2031 menciona que a nivel general en el cantón Baños de Agua Santa, hace falta la intervención de mantenimiento en la red vial urbana con el fin de garantizar la movilidad óptima de personas y vehículos (PUGS, 2019).

Normas técnicas ecuatorianas INEN

La norma INEN es un reglamento técnico para evaluar la veracidad de los productos con base en las normas técnicas del Ecuador, tiene como objetivo satisfacer las necesidades locales, promover el comercio nacional e internacional y el mejoramiento continuo de las empresas y contribuir a mejorar la competitividad y garantizar la salud y la seguridad de los consumidores. (Mme, 2022)

Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces peatonales a nivel y a desnivel. (NTE, 2016)

Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos (NTE, 2016)



CAPÍTULO 3

CAPÍTULO 3

DISEÑO METODOLÓGICO

Línea de investigación

La línea de investigación que se aplica en el proyecto es la Línea 1 Sistemas territoriales (EUT Estudios Urbanos Territoriales) La cual aborda el estudio del territorio en este caso de la zona céntrica de Baños, su relación con los asentamientos humanos y la naturaleza. Parte desde una perspectiva micro escalar hacia el análisis y la interpretación de la estructura del tejido urbano a nivel de sectorial y barrial para generar respuestas al problema a las problemáticas relacionadas con la imagen urbana sistemas urbanos espacio público y diseño.

Sub línea de investigación

Como sub - línea de investigación se aplicará la gestión del suelo además de la estructura y sistemas urbanos de la zona céntrica de Baños.

Enfoque de investigación

El enfoque de la presente investigación es cualitativo el cual para opera bajo el supuesto de que la realidad es subjetiva, dinámica y consta de varios entornos (Mata 2019). El mismo da prioridad al análisis de los significados subjetivos

e intersubjetivos que son un componente de las realidades en estudio a través de un proceso que nos permitirá proporcionar evidencia y respaldo de los datos extraídos del estudio los cuales son explicados a profundidad utilizando palabras, textos, imágenes, dibujos y gráficos. Con el enfoque mencionado el propósito es buscar e identificar criterios para establecer lineamientos del modelo de supermanzana enfocados en la movilidad activa y regulación vehicular en la ciudad de Baños (Sánchez F. , 2019).

Nivel de investigación

Para el primer objetivo se aplica un nivel exploratorio el cual busca información para acercarse al tema de investigación. El cual se lleva acabo a través del análisis documental el cual utiliza principalmente revisiones de literatura, comentarios de expertos y observaciones aplicando once fases de análisis que seleccionan documentos relevantes, así se identifica criterios de movilidad los cuales permiten tener un documento como guía para la revisión (Rus , 2020).

Para el segundo objetivo se aplica de igual manera un nivel exploratorio el cual a través del mapeo permite identificar el estado actual de situación vehicular y de movilidad en la zona céntrica de baños los cuales están alineados a los criterios extraídos en el primer objetivo (Supo, 2023).

Y para el tercer objetivo un nivel descriptivo el cual se lo lleva a cabo en cinco fases. La primera fase busca definir el propósito de que se revisen los casos de cada estudio. La segunda fase, se realizará la revisión de casos de estudio, para lo cual se seleccionará documentos que contengan información acerca de los casos. En la tercera fase consiste en aplicar estrategias analíticas, con las que se organizara la información para posterior comparar con los casos de estudios. La cuarta fase consiste en la identificación los retos y consideraciones, para esto se busca casos de estudios que aporten a la investigación. Finalmente, la quinta fase, se aplicará los resultados en base a los casos de estudio de nuestra investigación pueden ser aplicados (Supo, 2023).

Tipo de investigación

La presente investigación aplicara el tipo documental Tancara (2023) la define como un procedimiento de información que recopila, procesa y distribuye datos científicos y técnicos que se encuentran en bibliotecas, centros de documentación y/o información, bancos de datos, centros de análisis de información, archivos, museos, entre otros lugares. Es decir, la fuente de la que el investigador obtiene información. Este tipo de investigación ayudara a desarrollar nuestros tres objetivos que son un análisis documental que recolectara caso del estudio, segundo los mapeos para conocer el estado de la zona céntrica y finalmente el tercero reconocer los lineamientos que son posibles aplicar en la zona céntrica de Baños.

Técnicas de recopilación de datos

Las técnicas a aplicar en la investigación son cuatro la recopilación y análisis documental, planos arquitectónicos y mapeos.

La primera y segunda técnica se relaciona pues permite recopilar los casos de estudio relevantes del tema para realizar el análisis documental. La tercera son los levantamientos planimétricos y la técnica final los mapeos que permitirá analizar aspectos importantes de la zona céntrica de Baños. Con estas técnicas se pretende buscar la información pertinente en relación al tema, diagnosticar el

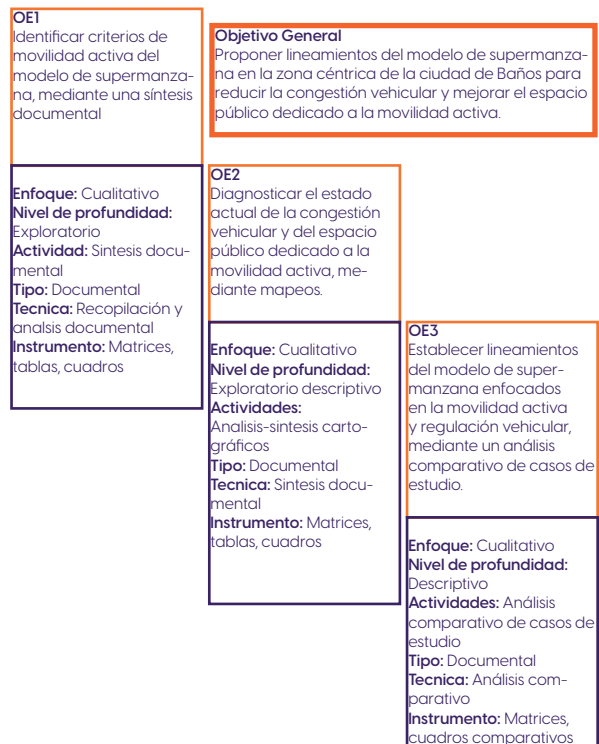
problema y plantear los lineamientos (Santos, 2023).

Técnicas de procesamiento de investigación

Por último, los procedimientos de procesamiento de datos se realizarán a través de fichas de contenido, organizadores visuales como cuadros, tablas, matrices y mapas. Con el fin de ayudar a la comprensión de del tema para así para establecer lineamientos del modelo de supermanzana enfocados en la movilidad activa y regulación vehicular.

Diagrama de metodología

Figura 8. Diagrama metodológico





CAPÍTULO 4

CAPÍTULO 4

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

ANÁLISIS Y RESULTADOS

En este capítulo se plasma los análisis y resultados para los diferentes objetivos que a continuación se desarrolla.

Objetivo 1: Identificar criterios de análisis de movilidad activa del modelo de supermanzana, mediante una síntesis documental.

El primer objetivo se lo realiza a través de once fases planteadas por los autores Martínez y Palacios (2023) las cuales permiten seleccionar documentos relevantes, para identificar criterios con el fin de desarrollar un documento de referencia que sirve como guía para la revisión en el análisis documental.

A continuación, se detallan las once fases del análisis documental:

Fase 1: determinación del análisis documental

Revisar documentos que ayuden a la identificación de lineamientos que sean aplicables en un modelo de supermanzana y poder garantizar que no se haya omitido información relevante por medio de las fases que contiene

este análisis documental.

Fase 2: Principios epistémicos para la investigación:

- a) Sujeto: Es el investigador el cual extrae información detallada de artículos científicos.
- b) Objeto: El modelo supermanzana
- c) Método: Revisión y análisis documental

Fase 3: Categorías de análisis

Las categorías nacen del problema de estudio que es la congestión vehicular y limitado espacio público para la movilidad activa en la zona céntrica de la ciudad de Baños, también haciendo referencia en los términos del marco teórico.

- 1.- Flujo vehicular
- 2.- Movilidad activa
- 3.- Eficiencia activa

Fase 4: Establecimiento del contexto de búsqueda de documentos.

En la presente síntesis documental se seleccionarán base de datos, fuentes seguras y fidedignas como las siguientes bajo los siguientes parámetros desarrollado en la siguiente tabla 2:

Tabla 2. Parámetros para el desarrollo de la síntesis documental

| Bases de datos confiables y reconocidas | Criterio de búsqueda | Documentos seleccionados en relación a su naturaleza | Bibliografías confiables |
|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Scopus • Redalyc • Scielo • Repositorios universitarios | <ul style="list-style-type: none"> • Movilidad • Movilidad activa • Supermanzana • Restricciones • Diseño urbano • Espacios públicos • Salud y medio ambiente | <ul style="list-style-type: none"> • Artículos científicos • Tesis doctorales y de master • Libros | <ul style="list-style-type: none"> • Autores • Fechas • Páginas • Número • Volumen • Sitio web • Link |

Fase 5: Criterios de información:

1. Preferencia de las fuentes primarias sobre las secundarias como lo son los documentos de artículo científicos, informes, libros, tesis doctorales las cuales proporciona información original, lógica y fidedigna acerca de la movilidad activa y el modelo de supermanzana.

2. Prioriza la evidencia proporcionada por los autores clásicos o consolidados que tiene como enfoque a autores de preferencia expertos reconocidos en los temas arquitectónicos, para así garantiza el análisis.

3. Atención a todos los puntos de vista que ofrecen los autores del problema, pues es necesario prestar atención a los distintos puntos de vista para lograr tener un enfoque macro del tema y así llegar a la conclusión de elegir los mejores criterios de movilidad

b) Periodo de tiempo está comprendida entre el 2019 a 2024 es decir 5 años de tal manera la información será actual y en relaciona la innovación y necesidades actuales.

c) Tipo de documentos: científico e investigativo.

d) Términos: movilidades, movilidad activa, supermanzana, restricciones, diseño urbano, espacios públicos.

Fase 6: Protocolo de búsqueda

a) Idioma: español.

Fase 7: Criterios de revisión de documentos:

Tabla 3. Criterios de revisión de documentos

| Normas de revisión | Criterios inclusión | Criterios de exclusión | Criterios de extracción de datos |
|---|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Fiabilidad • Validez • Coherencia | <ul style="list-style-type: none"> • Documentos de calidad • Revistas científicas • Tesis doctorales • Libros | <ul style="list-style-type: none"> • Temas que no aborden el tema en especial • Documentos antiguos • Que no cuenten con la información completa para sus citas bibliográficas | <ul style="list-style-type: none"> • Criterio de movilidad activa • Criterio de supermanzana |

Fase 8: Diseño de matriz para registro del análisis documental

Tabla 4. Formato de matriz para registro del análisis documental

| Referencia | Objetivo del estudio | Metodología | Hallazgo relevante | Conclusión | Criterios |
|------------|----------------------|-------------|--------------------|------------|-----------|
| Tema | | | | | |
| Autores | | | | | |
| Fuente | | | | | |

Fase 9: Extracción de datos por categorías según la matriz diseñada

Análisis de documental

Tabla 5. Análisis documentales

| Referencia | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| Tema | Objetivo del estudio | Metodología | Hallazgo relevante | Conclusión | Criterios |
| Autores | | | | | |
| Fuente | | | | | |
| <p>Tema: Movilidad Sostenible. Ruptura del Paradigma Convencional.</p> <p>Autores:</p> <p>Alicia Álava Daniela Hidalgo</p> <p>Cita</p> <p>(Álava & Hidalgo, 2022)</p> | <p>Estructuración vial sostenible que interrelacione la red de transporte público con recorridos peatonales y ciclovías para incentivar la transición del tránsito vehicular al peatonal.</p> | <p>Incorporar estrategias adaptables y factibles al área de intervención.</p> | <p>Tener presente que las condiciones en un entorno deben facilitar la conexión y accesibilidad en las mismas.</p> | <p>La implementación de señalización de los modelos de movilidad son estrategias de intervención para transformar el paisaje y mejorar la calidad de vida urbana.</p> | <p>-Señalización de cruces para peatones</p> <p>-Señalización de rutas para ciclovía</p> <p>-Señalización de velocidad para automóviles</p> |
| <p>Tema: Caminar, pedalear, conducir: Determinantes urbanos de la movilidad activa.</p> <p>Autores:</p> <p>Carlos Ríos</p> <p>Samuel Hernández</p> <p>Cita</p> <p>(Ríos & Hernández, 2022)</p> | <p>Mostrar que los factores urbanos determinantes de la movilidad activa en las ciudades son el uso del auto, la bicicleta y la amigabilidad.</p> | <p>Entender las necesidades a partir de la aplicación de entrevistas.</p> | <p>Plantea que la movilidad activa implica el doble principio de salud pública y el urbanismo, desde las lógicas de la salud urbana, el ambiente edificado y la actividad física.</p> | <p>Tomar en cuenta la inclusión es fundamental en el momento de rediseñar o crear espacios en vista de que se debe tomar en cuenta las necesidades de todas y cada una de las personas que se encuentran en un entorno en específico.</p> | <p>-Infraestructura vial inclusiva</p> |

| Referencia | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Tema | Objetivo del estudio | Metodología | Hallazgo relevante | Conclusión | Criterio |
| Autores | | | | | |
| Fuente | | | | | |
| <p>Tema: Metodología para la implementación de supermanzanas de barrio para su autogestión vecinal. Anteproyecto en Cuenca, Ecuador</p> <p>Autores:</p> <p>Irving Orrego</p> <p>Gabriel Peñafiel</p> <p>Cita</p> <p>(Orrego & Peñafiel, 2021)</p> | <p>Devolver el espacio público al peatón y los ciclistas, dotándoles de una mayor prioridad en cuanto a su circulación sobre nuevos ejes viales, a través de procesos que puedan generar un sentido de pertenencia para los usuarios dentro de este módulo urbano.</p> | <p>Orientar a los habitantes de la zona céntrica a practicar la movilidad activa.</p> | <p>La movilidad tiene una relación directa con la dinámica de la ciudad, estos modifican el territorio a tal punto que pueden ser los causantes de la no utilización de espacios, u otorgarles a estos una nueva valoración.</p> | <p>Contribuir a la mejora de calidad de los espacios públicos y a reducir el impacto ambiental en espacios de cohesión social.</p> | <p>- Creación de áreas verdes bajo un contexto urbanístico.</p> <p>- Aceras adecuadas para peatones.</p> |
| <p>Tema: Supermanzanas: una distribución eficiente del transporte en las ciudades</p> <p>Autores:</p> <p>Borja Castro Lancharro</p> <p>Cita</p> <p>(Borja , 2021)</p> | <p>Buscar la jerarquización del tráfico rodado de las ciudades mediante la ampliación de áreas y la eliminación de obstáculos como los estacionamientos para tener un mayor espacio libre.</p> | <p>Ampliación de las ciclovías, aceras para peatones y eliminación de aparcamientos.</p> | <p>Un de los principios de movilidad y urbanismo supone que las ciudades deben buscar alternativas de mejora.</p> | <p>La ampliación de rutas de ciclovía y aceras puede traer beneficios de diversa índole: mejora de la seguridad vial; aumenta la movilidad de los peatones y ciclistas, ya que cuentan con mayor espacio. Y se consigue una mejor regulación del tráfico, puesto que se limitan los posibles destinos que pueda tener el vehículo y se eliminan los trayectos de aquellos coches que buscan aparcamiento</p> | <p>-Vías con potencial de intervención</p> <p>-Estacionamiento en las calles</p> |

| Referencia | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| Tema | Objetivo del estudio | Metodología | Hallazgo relevante | Conclusión | Criterio |
| Autores | | | | | |
| Fuente | | | | | |
| Tema: Análisis del efecto de las supermanzanas en la movilidad | | | | | |
| Autores: Zamora Juan Castillo José Cita | Fomentar el uso de transporte público en las ciudades ayuda disminuir la congestión vehicular e incentiva a buscar alternativas de movilización. | Motivar a los ciudadanos a utilizar medios de transporte alternativo en este caso el público | Las actuaciones en esta dirección se basan en la búsqueda de nuevos métodos que faciliten el que una persona pueda moverse de un lugar a otro de manera más rápida y efectiva | Se consigue una mejor regulación del tráfico, puesto que se limitan los posibles destinos que pueda tener el vehículo. | -Promover el uso del transporte público. |
| (Zamora & Castillo , 2023) | | | | | |

Fase 10: Verificación de cumplimiento de la categorización.

Tabla 6. Verificación de cumplimiento de la categorización.

| Referencia | | | | | |
|---|----------------------|--------------------|------------|-----------|---|
| Tema | Objetivo del estudio | Hallazgo relevante | Conclusión | Criterios | |
| Autores | | | | | |
| Cita | | | | | |
| Tema: Movilidad Sostenible. Ruptura del Paradigma Convencional. | | | | | |
| Autores: Alicia Álava Daniela Hidalgo Cita | | | * | | * |
| (Álava & Hidalgo, 2022) | | | | | |

Tema: Caminar, pedalear, conducir: Determinantes urbanos de la movilidad activa.

Autores:

Carlos Ríos

*

*

*

Samuel Hernández

Cita

(Ríos & Hernández, 2022)

Tema: Metodología para la implementación de supermanzanas de barrio para su autogestión vecinal. Anteproyecto en Cuenca, Ecuador

Autores:

Irving Orrego

*

*

Gabriel Peñafiel

Cita

(Orrego & Peñafiel, 2021)

Tema: Supermanzanas: una distribución eficiente del transporte en las ciudades

Autores:

Borja Castro Lancharro

*

*

*

Cita

(Borja, 2021).

Tema: Análisis del efecto de las supermanzanas en la movilidad

Autores:

Zamora Juan

*

*

*

Castillo José

Cita

(Zamora & Castillo, 2023)

Fase II: Informe de criterios

En este estudio se presenta la síntesis documental de los criterios de movilidad activa que se aplican al concepto de supermanzana, enfatizando su importancia en el desarrollo urbano accesible y sostenible. Criterios Identificados resultado del análisis documental

Tabla O7. Criterios identificados resultado del análisis documental

| Criterios | Descripción |
|---|---|
| 1.- Cruces para peatones. | La correcta señalización y espacio público que permite priorizar a los peatones, los cuales disminuirán el uso de autos que generan tráfico. |
| 2.- Rutas para Ciclovía. | Las rutas para ciclovías, brindará seguridad a los ciclistas y los motivará a usar de manera recurrente ese medio transporte. |
| 3.- Señalización de límites de Velocidad para Automóviles | Los límites de velocidad, permite salvaguardar la seguridad tanto de peatones como conductores. |
| 4.- Infraestructura vial Inclusiva | Una infraestructura inclusiva que permita mejorar la inclusión social y no haya personas o grupos sociales que se queden excluidos. |
| 5.- Creación de áreas verdes bajo un contexto urbanístico | La presencia de áreas verdes mejora la calidad de vida de las personas en base a sus necesidades cotidianas. |
| 6.- Aceras adecuadas para peatones | La creación de aceras para caminabilidad en la ciudad genera el aumento de la movilidad activa y el peatón tendrá seguridad. |
| 7.- Vías con potencial de intervención | La asignación de circulación es una alternativa que estimula la movilidad activa porque reorganiza la movilidad de los automóviles |
| 8.- Estacionamiento en las calles | La disminución de estacionamientos en las calles y reubicar en la zona periférica, logrará reducir el caos de tráfico que causa buscar un lugar de aparcamiento en la ciudad. |
| 9.- Promover el uso del transporte público. | Mayor uso de transportes urbanos públicos ayuda a disminuir el tráfico y mejora la calidad de vida de las personas por la disminución de contaminación. |

Conclusión

Se analizaron cinco documentos entre artículos científicos y tesis, los cuales tuvieron como temas principales la movilidad activa y la disminución de tráfico de manera segura, inclusiva y amigable. De estos documentos se obtuvieron nueve criterios como los cruces para peatones, rutas para ciclovía, señalización de límites de velocidad para automóviles, infraestructura vial inclusiva, creación de áreas verdes bajo un contexto urbanístico, aceras adecuadas para peatones, vías con potencial de intervención, estacionamiento en las calles, promover el uso del transporte público. Los mismos que apoyan a tener un ambiente urbano más sustentable, saludable y mejoran la calidad de vida de sus residentes.

Objetivo 2: Diagnosticar el estado actual de la congestión vehicular y del espacio público dedicado a la movilidad activa, mediante un método análisis espacial (mapeo)

El segundo objetivo se desarrolla a través del método análisis-síntesis (Escobar, 2023) en base a los nueve criterios extraídos en el objetivo uno que permiten identificar el estado actual de situación vehicular y de movilidad en la zona céntrica de la ciudad. Método de análisis-síntesis cartográfico

El método de análisis-síntesis cartográfico permite examinar elementos como los patrones de tráfico, la infraestructura para peatones y bicicletas y las señales puede ayudarlo a comprender cómo cada uno de estos elementos respalda el bienestar urbano y el transporte activo (Escobar, 2023).

Paso 1: Parámetros de evaluación

A continuación, se plantean los criterios extraídos en el primer objetivo con sus parámetros respectivos de calles, rutas, carriles para bicicletas y aceras espaciosas.

A continuación, los parámetros a mapear se expresan en la siguiente tabla:

Tabla 8. Criterios, parámetros y elementos de mapeo

| Criterios | Parámetros |
|--|---|
| C1.- Cruces para peatones. | P1. Paso de peatón (señalética) |
| | P2. Paso cebra |
| C2.- Rutas para Ciclovía. | P3. Vía compartida |
| | P4. Cruce de ciclistas (señalética) |
| C3.- Señalización de límites de velocidad para automóviles | P5 Límites de velocidad máximo y mínimo |
| | P6 Estacionamiento para discapacitados |
| C4.- Infraestructura vial inclusiva | P7 Advertencia cruce para personas discapacitadas |
| | P8 Rampas de acceso universal |
| | P9 Carriles exclusivos |
| C5.- Creación de áreas verdes bajo un contexto urbanístico | P10 Pavimento táctil |
| | P11 Parques urbanos |
| C6.- Aceras adecuadas para patones | P12 Jardines públicos |
| | P13 Aceras anchas para peatones |
| C7.- Vías con potencial de intervención | P14 Vías con espacio de intervención |

| | |
|--|--|
| C8.- Estacionamiento en las calles | P15 Estacionamientos públicos sobre las vías |
| | P16 Estacionamientos privados |
| C9.- Promover el uso del transporte público. | P17. Estaciones de bicicletas compartidas |
| | P18. Estación de taxis |
| | P19. Ruta de buses |
| | P20. Estaciones de buses |
| | P21. Parada de buses |

Paso 2: Análisis espacial

Es posible reconocer patrones, vínculos y tendencias espaciales en la región del centro de la ciudad mediante el uso de datos cartográficos. Esto permite identificar alta densidad de tráfico, lugares accesibles y áreas que podrían beneficiarse de una mejora para la movilidad activa.

A continuación, se muestra los mapeos realizados:

Figura O9. Mapa C1

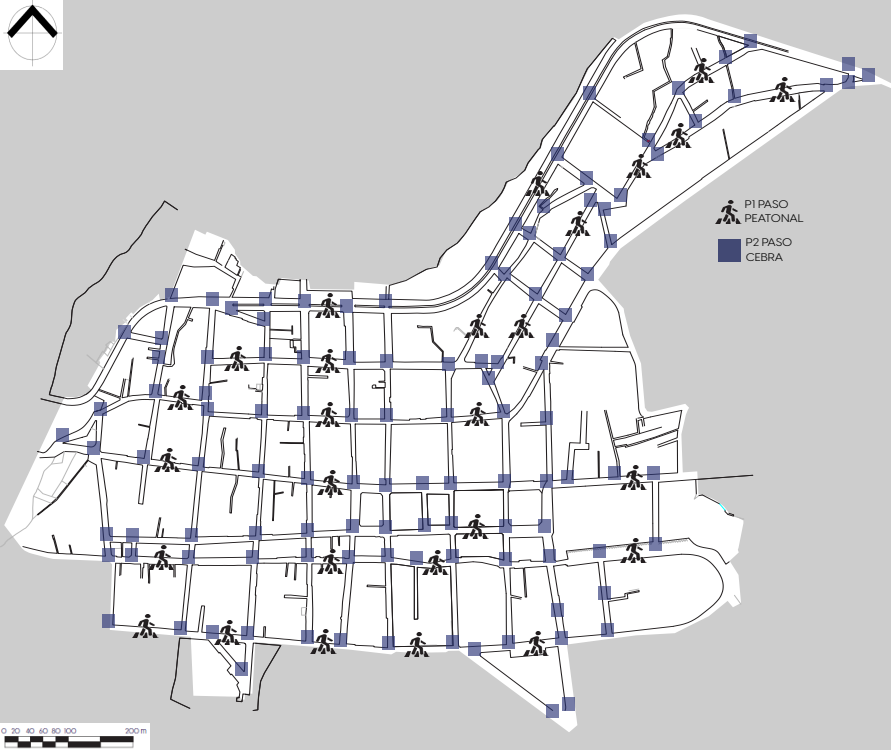


Figura 10. Mapa C2

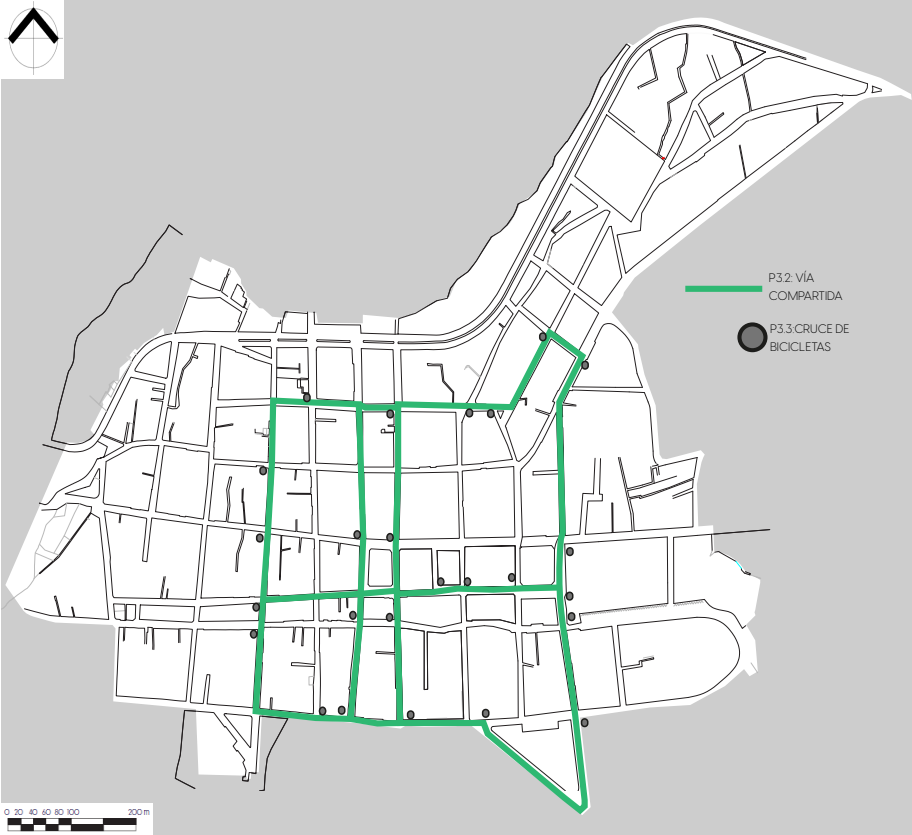


Figura 11. Mapa C3

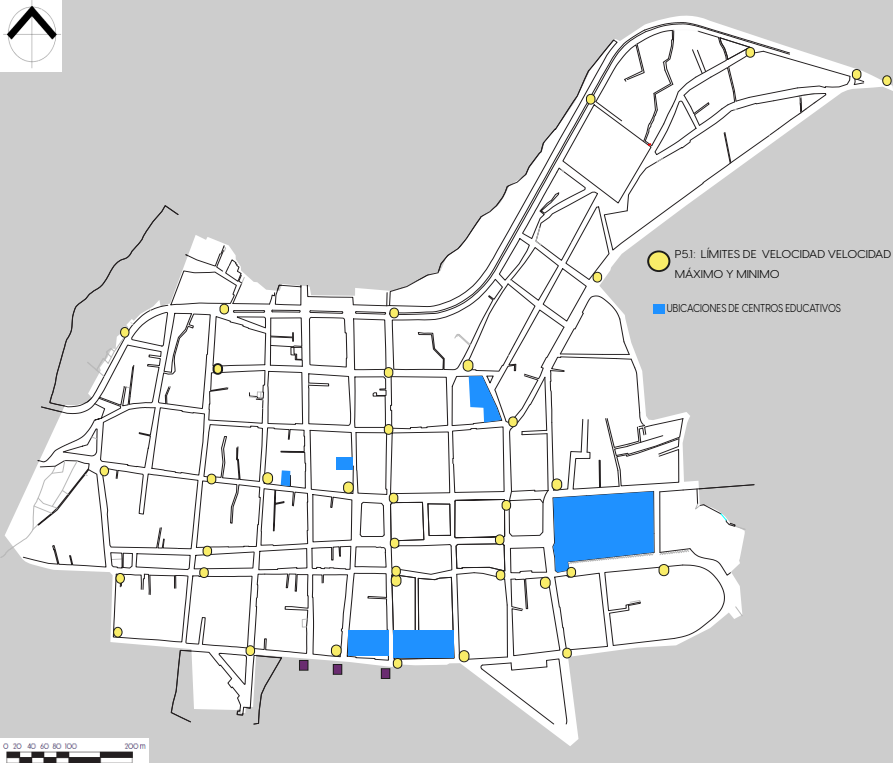


Figura 12 Mapa C4

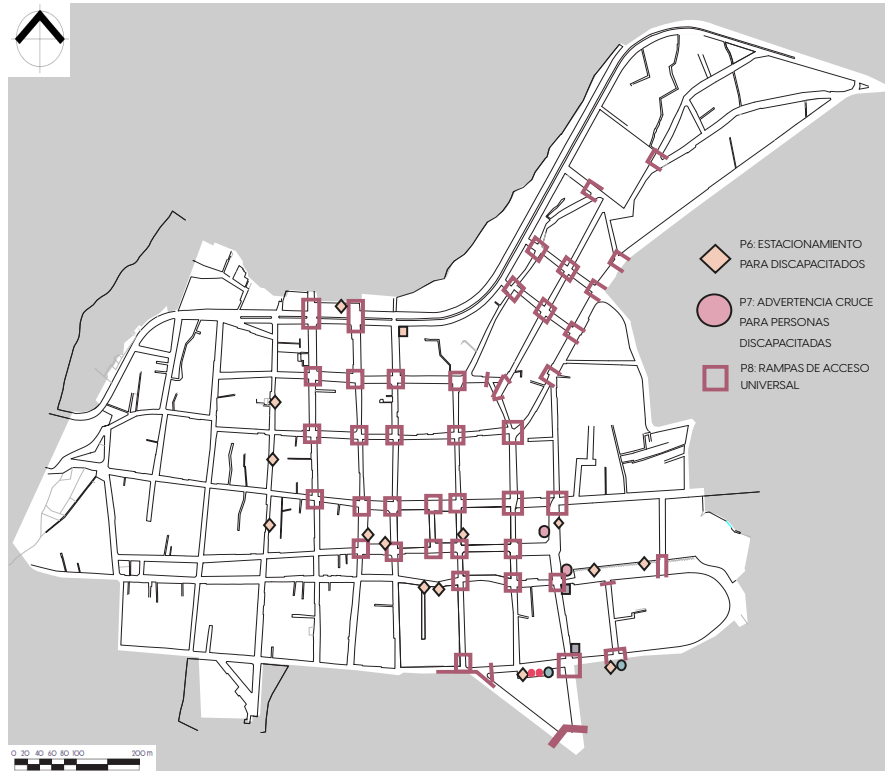


Figura 13. Mapa C5



Figura 14. Mapa C6

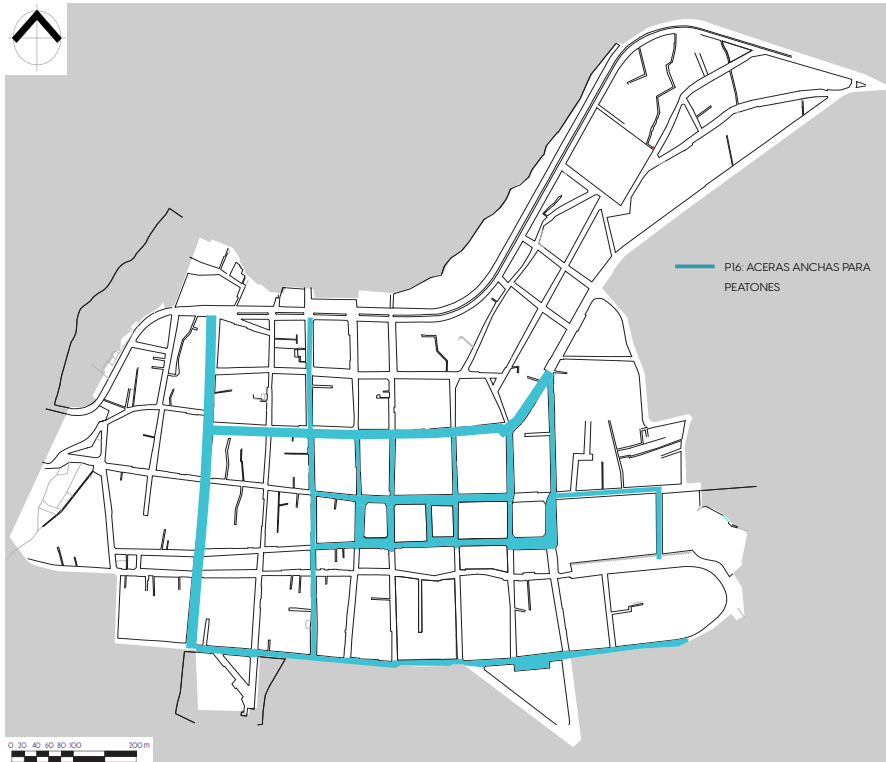


Figura 15. Mapa C7

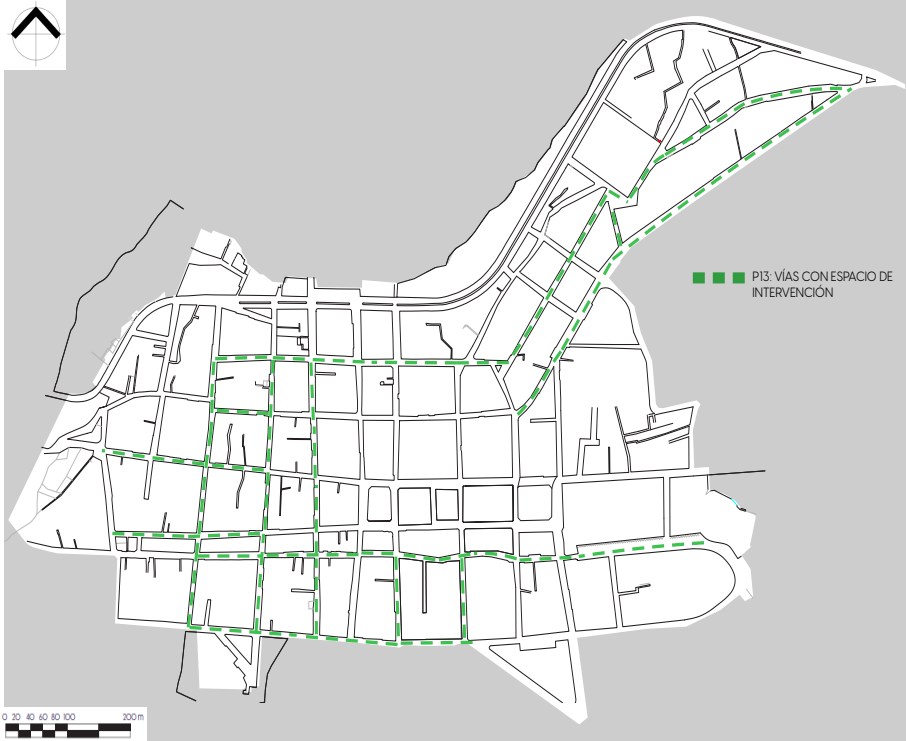


Figura 16. Mapa C8

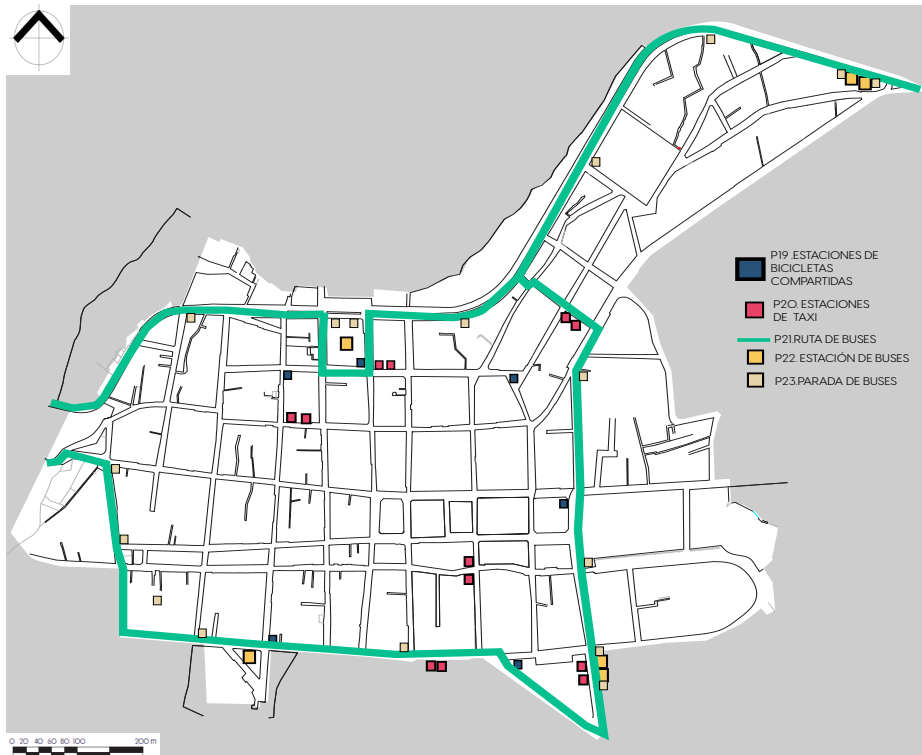
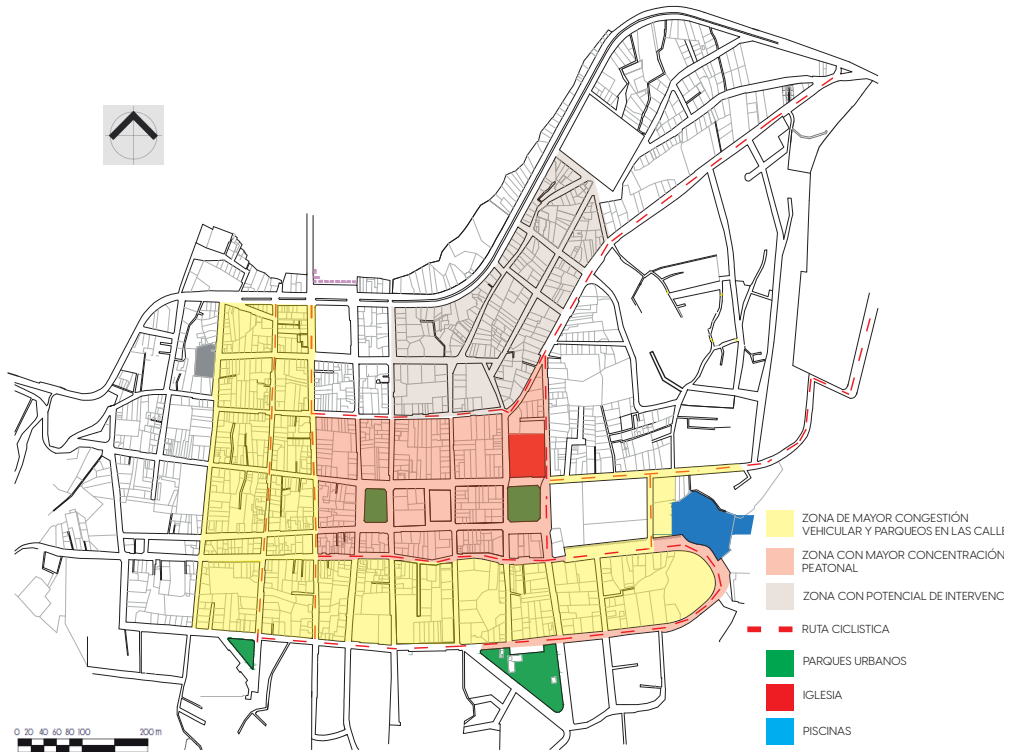


Figura 17. Mapa C9



Figura 18.

Mapa resumen



Conclusión

Mediante los mapeos realizados se puede realizar el levantamiento de los parámetros que existen en la zona de estudio por ejemplo si existen rutas para ciclovía, espacio para la movilidad peatonal, identificar la circulación vehicular y destinar espacios donde se puedan adecuar la idea de aplicación a los lineamientos de una supermanzana, para poder mejorar la actividad peatonal sin dejar atrás el flujo o circulación vehicular.

Objetivo 3. Establecer lineamientos del modelo de supermanzana enfocados en la movilidad activa y regulación vehicular, mediante un análisis comparativo de casos de estudio.

Se lo lleva a cabo a través de cinco fases. La **primera fase** se definirá el propósito de la revisión de casos de estudios, consiste en fijar el objetivo del análisis comparativo.

La **segunda fase**, se realizará la revisión de casos de estudio, para lo cual se seleccionará documentos que contengan información relevante acerca de los casos de estudios a utilizarse en la presente investigación.

En la **tercera fase** consiste en aplicar estrategias analíticas, para poder organizar la información para posterior comparar con los casos de estudios por medio de la tabla de comparación y realizar el análisis crítico de los casos.

La **cuarta fase** consiste en la identificación los retos y consideraciones, para esto se busca casos de estudios que aporten a la investigación. También se pretende entender la relación de estos aspectos en base a nuestra investigación y como esto nos puede aportar como documento guía en el desarrollo del objetivo.

Finalmente, la **quinta fase**, se aplicará los resultados en base a los casos de estudio de nuestra investigación pueden ser aplicados.

Tabla 9. Guía metodológica para el análisis comparativo de casos de estudio

| Paso | Descripción | Acción |
|--|--|--|
| 1. Definir el propósito de revisión | Establecer el objetivo del análisis comparativo documental y las preguntas de investigación. | Comparar lineamientos de supermanzanas con énfasis en movilidad activa y regulación. |
| 2. Diseño el proceso de revisión | Seleccionar documentos relevantes y recopilar información para el análisis comparativo. | Acceder a normativas y estudios de caso sobre supermanzanas con enfoque en movilidad activa y regulación. |
| 3. Aplicar estrategias analíticas | Codificar la información, comparar documentos usando matrices y realizar un análisis crítico. | Codificar los lineamientos y estrategias regulatorias, comparar sus aplicaciones y resultados. |
| 4. Identificar retos y consideraciones | Reconocer complejidades contextuales, interpretar datos críticamente y considerar la generalización de resultados. | Evaluar la adaptabilidad de las normativas y eWstrategias a Baños, reflexionar sobre posibles desafíos y soluciones. |
| 5. Aplicar los resultados | Desarrollar recomendaciones basadas en el análisis y preparar el informe y presentación final. | Proponer lineamientos reguladores adaptados a Baños, preparar el informe y la presentación final. |

Autor: Gookdrick, Delwyn (2014)

A continuación, se comienza con el desarrollo de las cinco fases para cumplir nuestro tercer objetivo:

Para la **primera fase** se define el propósito del análisis comparativo documental de casos de estudio, la cual es comprar lineamientos del modelo de supermanzana enfocados en la movilidad activa y regulación vehicular.

En la **segunda fase** se realizará la revisión de casos de estudio en relación a nuestro tema de investigación. Para esto se realizará una revisión bibliográfica de tesis doctorales y artículos científicos acerca del modelo de supermanzana con enfoque en la movilidad activa y regulación vehicular, de los cuales se han seleccionado cinco casos.

Tabla 10. Casos de estudio

| TEMA | AUTOR | AÑO | TIPO | APORTE |
|--|-----------------------------------|----------------------------|---------------------|--|
| Movilidad Sostenible. Ruptura del Paradigma Convencional. | Alicia Álava Daniela Hidalgo | (Álava & Hidalgo, 2022) | Libro | Promover la movilidad activa como estrategia de intervención para transformar el paisaje y mejorar la calidad de vida urbana. |
| Caminar, pedalear, conducir: Determinantes urbanos de la movilidad activa. | Carlos Ríos Samuel Hernández | (Ríos & Hernández, 2022) | Artículo científico | Al momento de rediseñar o crear espacios se debe tener un enfoque inclusivo |
| Metodología para la implementación de supermanzanas de barrio para su autogestión vecinal. Anteproyecto en Cuenca, Ecuador | Irving Orrego Gabriel Peñafiel | (Orrego & Peñafiel, 2021) | Tesis | Disminuir el uso del auto para así reducir el impacto ambiental en espacios de cohesión social. |
| Supermanzanas: una distribución eficiente del transporte en las ciudades. | Borja Castro Lancharro | (Borja , 2021) | Artículo científico | Ampliación de rutas de ciclovía y aceras para mejora de la seguridad vial; aumenta la movilidad de los peatones y ciclistas, ya que cuentan con mayor espacio. |
| Análisis del efecto de las supermanzanas en la movilidad | Zamora Juan Castillo José | (Zamora & Castillo , 2023) | Tesis | Regular el tráfico para seguridad de los conductores y peatones |

En la **tercera fase**, se organiza la información recopilada de la fase anterior y se procederá a estructurar y sistematizar la información relevante de cada proyecto para poder llevar a nuestro proyecto investigativo.

Tabla 11. Casos de estudio

| CASO DE ESTUDIO 1 | | | |
|--|---|--|---|
| CASO DE ESTUDIO | CRITERIO | PARÁMETROS | LINEAMIENTOS |
| Movilidad Sostenible. Ruptura del Paradigma Convencional | C1. Cruces para peatones. | P1. Pasos de peatón (señalética) | L1. Priorizar la seguridad de los peatones, ciclistas y automóviles. |
| | C2. Rutas para Ciclovía. | P2. Paso cebra P3. Vía compartida | |
| | C3. Señalización de límites de velocidad para automóviles | P4. Cruce de ciclistas (señalética) | |
| CASO DE ESTUDIO 2 | | | |
| CASO DE ESTUDIO | CRITERIO | PARÁMETROS | LINEAMIENTOS |
| Caminar, pedalear, conducir: Determinantes urbanos de la movilidad activa. | C4. Infraestructura vial inclusiva | P6. Estacionamiento para discapacitados | L2. Priorizar y facilitar el acceso de las personas con estructura urbana inclusiva |
| | | P7. Advertencia cruce para personas discapacitadas | |
| | | P8. Rampas de acceso universal | |
| | | P9. Carriles exclusivos | |
| | | P10. Pavimento táctil | |

CASO DE ESTUDIO 3

| CASO DE ESTUDIO | CRITERIO | PARÁMETROS | LINEAMIENTOS |
|--|--|----------------------------------|---|
| Metodología para la implementación de supermanzanas de barrio para su autogestión vecinal. Anteproyecto en Cuenca, Ecuador | C5.- Creación de áreas verdes bajo un contexto urbanístico | P11. Parques urbanos | L3. Priorizar la ampliación de sus áreas verdes, ciclovías y aceras |
| | C6.- Aceras adecuadas para patones | P12. Jardines públicos | |
| | | P13. Aceras anchas para peatones | |

CASO DE ESTUDIO 4

| CASO DE ESTUDIO | CRITERIO | PARÁMETROS | LINEAMIENTOS |
|---|--|--|--|
| Supermanzanas: una distribución eficiente del transporte en las ciudades. | C7. Vías con potencial de intervención | P14. Vías con espacio de intervención | L4. Facilitar la búsqueda de estacionamientos públicos y privados en áreas adecuadas de la zona. |
| | | P15. Estacionamiento público sobre la vía. | |
| | C8. Estacionamiento en las calles | P16. Estacionamiento privado. | |

CASO DE ESTUDIO 5


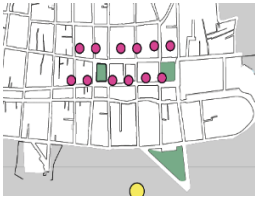


| CASO DE ESTUDIO | CRITERIO | PARÁMETROS | LINEAMIENTOS |
|--|---|---|--|
| Análisis del efecto de las supermanzanas en la movilidad | C9. Promover el uso del transporte público. | P17. Estaciones de bicicletas compartidas | L5. Priorizar espacios determinados para los transportes alternativos e incentivar su uso. |
| | | P18. Estación de taxis | |
| | | P19. Ruta de buses | |
| | | P20. Estaciones de buses | |
| | | P21. Parada de buses | |

En la **fase cuatro** se analizará los criterios de las investigaciones realizadas son aplicables en nuestro proyecto de investigación, también se hará una evaluación de los criterios estudiados aportan a cumplir nuestro objetivo y así poder ver cuales nos servirán para enlistar los lineamientos.

Tabla 20. Análisis de los criterios de las investigaciones

Tabla 12. Análisis de los criterios de las investigaciones

| CRITERIO | PARÁMETRO | IMAGEN | CONTEXTO | RETO |
|---|---|---|--|--|
| Cruces para peatones. | P1. Paso de peatón (señalética) P2. Paso cebra |  | A lo largo de la calle Pastaza no existe señalética para el peatón y el paso cebra esta descuidado. | Colocar señaléticas peatonales que sean de utilidad para el peatón y mejorar los paso cebra aclarando la pintura o cambiando su color. |
| Rutas para Ciclovía. | P3. Vía compartida P4. Cruce de ciclistas (señalética) |  | Las calles de la ciudad esta destinado para los automotores y las mismas son utilizadas por los ciclistas que corren peligro de un accidente | Llevar a cabo un espacio que este destinado a los ciclistas para que puedan recorrer la ciudad con tranquilidad |
| Señalización de límites de velocidad para automóviles | P5 Límites de velocidad máximo y mínimo |  | Existen señaléticas verticales del limite de velocidad para los automotores, pero no están colocadas en todas las calles. | Colocar señaléticas para los vehículos con la velocidad en la que pueden circular por la ciudad y también implementar señalética en los pisos con el limite de velocidad |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| <p>Infraestructura vial inclusiva</p> | <p>P6 Estacionamiento para discapacitados</p> <p>P7 Advertencia cruce para personas discapacitadas</p> <p>P8 Rampas de acceso universal</p> <p>P9 Carriles exclusivos</p> <p>P10 Pavimento táctil</p> |  | <p>Se puede verificar que existen rampas para personas discapacitadas en silla de ruedas, pero no se tiene en cuenta a personas con otro tipo de discapacidad por ejemplo invidentes.</p> | <p>Focalizar un mejoramiento en las calles de la ciudad con más accesos universales y piso podotáctil para poder integrar a personas con discapacidades y puedan disfrutar de la visita en la ciudad</p> |
| <p>Creación de áreas verdes bajo un contexto urbanístico</p> | <p>P11 Parques urbanos</p> <p>P12 Jardines públicos</p> |  | <p>Mediante los mapeos se puede observar y visualizar que el sitio de estudio a tenido los mismos parques urbanos de siempre.</p> | <p>Buscar lotes vacíos donde se pueda crear nuevos espacios recreativos.</p> |
| <p>Aceras adecuadas para peatones</p> | <p>P13 Aceras anchas para peatones</p> |  | <p>Se puede observar que las aceras son angostas en algunas calles de la ciudad</p> | <p>Mejorar las aceras para que sean seguras accesibles y mejoren la experiencia de los usuarios.</p> |
| <p>Vías con potencial de intervención</p> | <p>P14 Vías con espacio de intervención</p> |  | <p>Existen calles que no se han mejorado desde varios años ya sea para el peatón como para los automotores.</p> | <p>Mejorar estas calles con aceras más anchas para el peatón y compartir con ciclistas o automóviles.</p> |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| Estacionamiento en las calles | P15 Estacionamientos públicos sobre las vías |  | Existen estacionamientos sobre las vías y esto quita espacio al peatón y también congestiona. | Proponer nuevos estacionamientos en la periferia de la ciudad, localizar lotes vacíos para construir un garaje. |
| | P16 Estacionamientos privados | | | |
| Promover el uso del transporte público. | P17. Estaciones de bicicletas compartidas |  | Existe un solo estacionamiento para los buses urbanos y tienen diferentes recorridos esto hace que las personas se confundan. | Implementar mas paradas de buses y un rediseño de las líneas de ruta para que los peatones se sientan conectados con lo diferentes lugares de su destino. |
| | P18. Estación de taxis | | | |
| | P19. Ruta de buses | | | |
| | P20. Estaciones de buses | | | |
| | P21. Parada de buses | | | |

La **fase cinco** tiene el objetivo es definir cuáles son los lineamientos de los casos de estudio más aplicables a nuestras variables. Para de esta manera identificar cada uno de los lineamientos y justificar la relación que tienen con nuestra investigación.

Tabla 13. Lineamientos

| LINEAMIENTOS | |
|-------------------------|---|
| Movilidad activa | 1. Aceras amplias y accesibles |
| Movilidad activa | 2. Seguridad para ciclistas y rutas exclusivas. |
| Movilidad activa | 3. Infraestructura vial inclusiva |
| 4. Regulación vehicular | 4. Seguridad peatonal y regulación vehicular |
| 5. Regulación vehicular | 5. Estacionamientos periféricos |

Tabla 14. Matriz de relación de resultados de objetivo 1,2,3

| Objetivo General: Proponer lineamientos del modelo de supermanzana en la zona céntrica de la ciudad de Baños para reducir la congestión vehicular y mejorar el espacio público dedicado a la movilidad activa. | | | | |
|---|----------------|---|---|---|
| OBJETIVO | ENFOQUE | METODO | RESULTADO | APORTE |
| Identificar criterios de movilidad activa del modelo de supermanzana, mediante una síntesis documental. | Cualitativo | Recopilación y análisis documental | Nueve criterios sobre movilidad activa y regulación vehicular. | Adoptar criterios base para relacionar con los parámetros de evaluación. |
| Diagnosticar el estado actual de la congestión vehicular y del espacio público dedicado a la movilidad activa, mediante mapeos. | Cualitativo | Planos arquitectónicos (estado actual). | Mediante los mapeos realizados se puede realizar el levantamiento de los parámetros que existen en la zona de estudio por ejemplo si existen rutas para ciclovía, espacio para la movilidad peatonal y circulación vehicular. | Saber el estado actual de zona de estudio en relación a la movilidad peatonal y el tránsito vehicular, por medio de un análisis espacial, para continuar con la comparación de casos de estudios para identificar lineamientos |
| Establecer lineamientos del modelo de supermanzana enfocados en la movilidad activa y regulación vehicular, mediante un análisis comparativo de casos de estudio | Cualitativo | Análisis comparativo de casos de estudio | Por medio de cinco análisis comparativos de estudio se establece lineamientos que se puedan aplicar a la zona de estudio | Se identificaron cinco lineamientos que pueden ser aplicados en la zona de estudio que aporte a la movilidad activa y la circulación vehicular. |
| Relación entre objetivo 1 y objetivo 2 | | Relación entre objetivo 2 y objetivo 3 | | Relación entre objetivo 1 y objetivo 3 |
| Mediante el objetivo 1 se pudo filtrar criterios que se relacionen con la movilidad activa y la regulación vehicular, que sirvieron para continuar estableciendo parámetros identificados en el objetivo 2. | | En el objetivo 2 y mediante un mapa resumen se puede ver las zonas que cuentan con espacios públicos, relacionamos con los cinco casos de estudios del objetivo 3 para filtrar la información que se busca. | | El objetivo 1 permitió encontrar casos de estudio por medio de once fases y determinar una matriz que se aplicó en el objetivo 3 para comprar los casos de estudio y que se su información sea verídica. |
| Con los nueve criterios identificados en el objetivo 1 se relacionan con los parámetros del objetivo 2 y se procede a realizar los levantamientos por medio de mapas y saber el estado actual de la zona de estudio | | Identificado el estado actual del objetivo 2, se establece los lugares donde se puede aplicar los cinco lineamientos encontrados en el objetivo 3 y que la zona de estudio lo necesita. | | Con el objetivo 1 encontramos 5 ejemplos de análisis documental y en el objetivo 3 se verifica los mismos 5 casos para el análisis de casos de estudio |
| | | | | Con el objetivo 1 se encontró criterios que hacían referencia a la movilidad activa y flujo vehicular que en el objetivo 2 se relaciona con los lineamientos encontrados en cada caso de estudio y como resultado de establecer cinco lineamientos que se pueden aplicar a la zona de estudio |

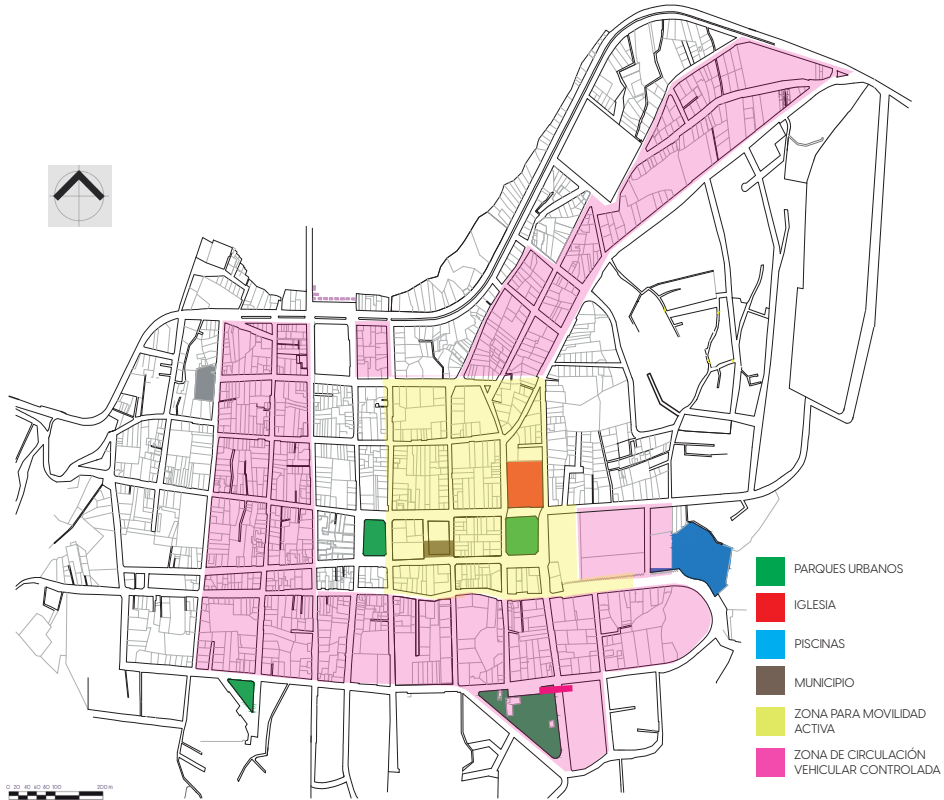
PRODUCTO FINAL

Proponer lineamientos del modelo de supermanzana en la zona céntrica de la ciudad de Baños para reducir la congestión vehicular y mejorar el espacio público dedicado a la movilidad activa.

A través del trabajo de campo y análisis documental, se identificaron cinco lineamientos aplicables al centro de la ciudad de Baños de Agua Santa, con un enfoque en la movilidad activa y la reducción del congestionamiento vehicular para mejorar el espacio público. El estudio se estructuró en torno a tres objetivos específicos. En el primer objetivo, el análisis documental permitió definir nueve criterios, los cuales sirvieron de base para el segundo objetivo, donde se establecieron parámetros aplicados a través de mapas que levantaron el estado actual de la zona de estudio. Esto permitió identificar los espacios disponibles en la ciudad y avanzar con la propuesta. Finalmente, mediante un análisis comparativo de casos de estudio y utilizando los datos recolectados en los objetivos anteriores, se establecieron los lineamientos para mejorar la calidad urbana y brindar mayor seguridad a los usuarios.

Para fomentar la movilidad activa, se propusieron intervenciones en las zonas consolidadas de la ciudad con mayor flujo peatonal, especialmente en las vías principales (Ambato, Vicente Rocafuerte, Oriente, Luis A. Martínez) y las vías secundarias (12 de Noviembre, 16 de Diciembre, Eloy Alfaro, Thomas Halflants, Óscar Efrén Reyes), que rodean mercados, parques y diversas entidades públicas y privadas. Por otro lado, para mitigar el congestionamiento vehicular, se rediseñó la circulación de vehículos y se propuso la ubicación de nuevos estacionamientos en áreas periféricas, evitando conflictos con la movilidad activa en el centro de la ciudad. Los fotomontajes (figuras 20, 22, 23) evidencian la mejora en la zona central de Baños, demostrando un impacto positivo en la calidad de vida de los usuarios.

Figura 19. Mapa resumen de zonificación



Lineamiento 1:

Aceras amplias y accesibles

Justificación

La zona destinada a movilidad activa comprende las vías principales (Ambato, Vicente Rocafuerte, Oriente, Luis A. Martínez), donde las aceras están deterioradas, y en algunos casos, como en la vía Luis A. Martínez, no son lo suficientemente anchas. Las vías secundarias (Eloy Alfaro, Thomas Halfants) presentan aceras interrumpidas por estacionamientos, lo que dificulta el tránsito peatonal. Se recomienda dedicar el espacio público exclusivamente al peatón en el área de estudio, reubicando el tránsito vehicular hacia la periferia para evitar conflictos.

Descripción

Las aceras deben ser amplias para mejorar la movilidad del peatón, permitir que los usuarios interactúen con su alrededor y lo más importante brindar seguridad al peatón, según establece la normativa NTE INEN 2246 las aceras deben tener un ancho mínimo de 1,5m y 1,80m en zonas con bajo flujo peatonal y para zonas con un índice alto de movilidad peatonal debe tener un ancho de 2,50m, mediante el levantamiento de información las vías principales y las vías secundarias de la ciudad de Baños en la zona céntrica como se muestra en la figura 20 cuentan con veredas de 2,50m por ser zona de alta movilidad peatonal excepto la vía Luis A. Martínez que tiene veredas angostas pero tiene un ancho de vía de 9m, así también la vía secundaria Pedro Vicente Maldonado donde a mitad de la vía no cuenta con estas aceras anchas pero su ancho de vía es de 9m lo que es favorable para poder establecer esta normativa de ancho de acera para que se pueda cumplir con este lineamiento y es lo que se busca en la ciudad para que pueda brindar privilegio a las personas a pie y promover la calidad de vida.

Lineamiento 2:

Seguridad para ciclistas y rutas exclusivas

Justificación

En la zona de estudio existen señalizaciones para ciclovías, pero no son exclusivas, ya que comparten espacio con los vehículos y, en ocasiones, los ciclistas se ven obligados a usar las aceras. Dado que Baños es un destino turístico, es necesario disponer de infraestructuras seguras para quienes utilizan la bicicleta como medio de transporte. La presencia de automotores en el centro de la ciudad limita la tranquilidad y seguridad de los ciclistas.

Descripción

Se propone establecer rutas exclusivas para ciclistas, incentivando el uso de este medio de transporte y promoviendo la actividad física. Según el manual de cicloinfraestructura y movilidad de Ecuador, una ciclovía segura debe tener un ancho de entre 2.00 m y 2.60 m para doble circulación. Las vías seleccionadas para la implementación de este lineamiento, con ancho de 2.00 m, conectan la carretera E30 con las principales arterias de la ciudad, facilitando el tránsito seguro de ciclistas y reduciendo la presencia de vehículos motorizados en el centro urbano.

Lineamiento 3:

Infraestructura vial inclusiva

Justificación

Actualmente, la zona de estudio carece de elementos de accesibilidad para personas con discapacidades, como texturas diferenciadas en el pavimento. La falta de infraestructura inclusiva pone en riesgo la seguridad de los peatones con discapacidades, especialmente en un área turística como Baños, que recibe visitantes con diversas necesidades.

Descripción

Se propone adaptar los espacios urbanos con elementos como vados y pisos podotáctiles, según la normativa NTE INEN 2245, que establece que los vados deben tener el mismo ancho que el cruce peatonal, con un mínimo de 0.90 m y una

pendiente del 12%. Los pisos podotáctiles deben colocarse al inicio y fin de los vados para alertar a las personas antes de ingresar a zonas de riesgo. Estas mejoras garantizarán que las personas con discapacidades puedan desplazarse de manera segura y disfrutar plenamente de la ciudad.

Figura 20. Fotomontaje Lineamiento 1,2,3

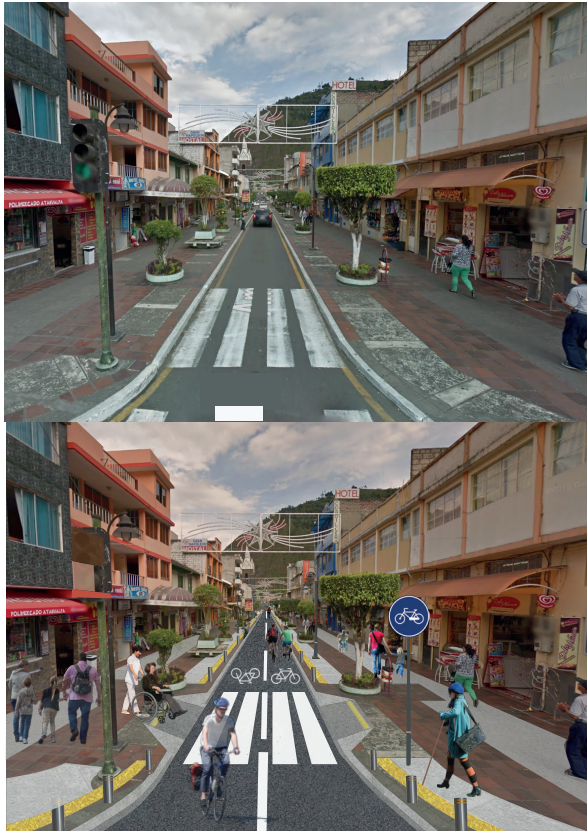
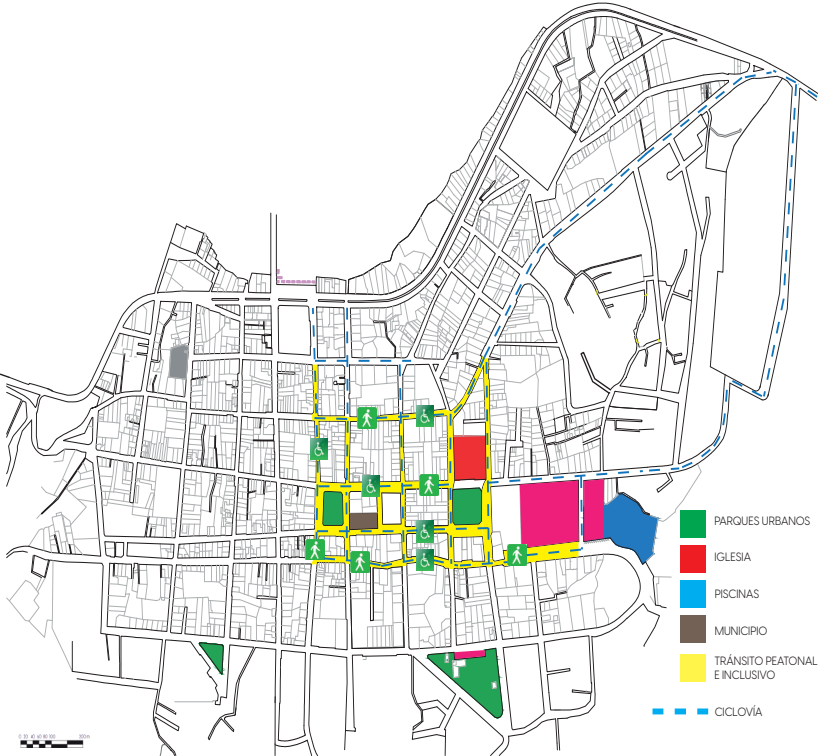


Figura 21. Zonificación de movilidad activa: lineamiento 1, 2, 3



Lineamiento 4:

Seguridad peatonal y regulación vehicular

Justificación

En el área de estudio, el libre acceso de vehículos motorizados genera congestión, contaminación ambiental y acústica, lo cual afecta negativamente la experiencia de los peatones, especialmente en un entorno turístico. Es necesario rediseñar la circulación vehicular, trasladando el tráfico a la periferia para garantizar la seguridad peatonal y mejorar la calidad del espacio urbano.

Descripción

La regulación vehicular es clave para reducir el acceso de vehículos motorizados y controlar la velocidad en el centro de la ciudad. Según la normativa NEVI-12-MTOP, un carril de circulación vehicular debe tener un ancho de 3.00 m, mientras que las aceras deben ser de al menos 1.50 m. En Baños, las vías periféricas con un ancho de 9.00 m permiten la implementación de estos cambios. Asimismo, la Ley Orgánica de Transporte Terrestre establece un límite de velocidad de 50 km/h en zonas urbanas, que debe ser respetado para garantizar la seguridad de los peatones y ciclistas. El acceso vehicular debe restringirse en áreas específicas, exceptuando servicios esenciales como ambulancias y reparto de mercancías en horarios controlados.

Figura 22. Fotomontaje lineamiento 4



Lineamiento 5:

5. Estacionamientos periféricos

Justificación

El estacionamiento en las calles del centro de Baños, aunque fraccionado por el municipio, afecta negativamente la circulación peatonal debido a la estrechez de las aceras, además de generar congestión vehicular. Por ejemplo, en la vía Juan Montalvo, el estacionamiento y la circulación comparten el mismo espacio, lo que provoca embotellamientos.

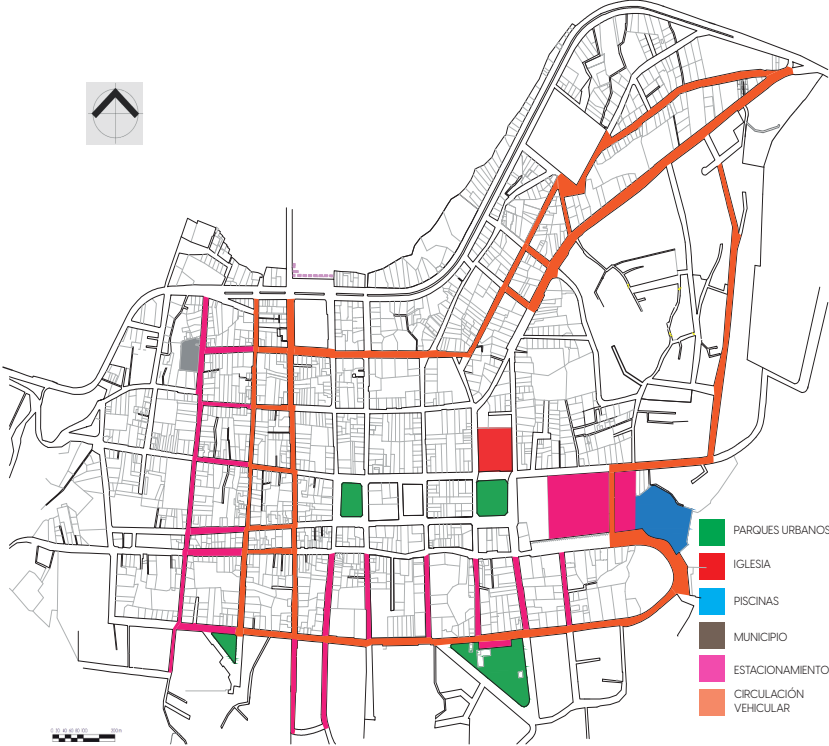
Descripción

Se propone reubicar los estacionamientos hacia la periferia de la ciudad para reducir el uso de vehículos motorizados en el centro y evitar interferencias con la movilidad peatonal. La normativa INEN 2248 establece que los estacionamientos en ángulo de 45° deben tener un ancho de 2.40 m, con una doble vía de 5.00 m. Las vías periféricas de Baños, con un ancho mínimo de 7.00 m, cumplen con los requisitos para implementar esta medida, mejorando la fluidez vehicular y evitando congestionamientos en el centro urbano.

Figura 23. Fotomontaje lineamiento 5



Figura 24. Zonificación de circulación vehicular: Lineamiento 4, 5



CONCLUSIONES

En la presente investigación se realizó una síntesis documental la cual permitió determinar los criterios esenciales que caracterizan la movilidad activa dentro del modelo de supermanzana. Estas incluyen dar prioridad a ciclistas y peatones, minimizar el tráfico de automóviles en áreas céntricas e incluir áreas públicas seguras y accesibles. Los criterios identificados son cruciales para desarrollar entornos urbanos que apoyen opciones de transporte respetuosas con el medio ambiente y eleven los niveles de vida de los habitantes de las ciudades. Además, el análisis documental de la literatura da una idea de los numerosos entornos en los que se aplican estos estándares, proporcionando una base sólida para su modificación e integración en nuevas iniciativas urbanas.

Seguido de un diagnóstico basado en mapeos que permitieron identificar señalización vertical y horizontal, cruces, ciclovías, límites de velocidad y áreas verdes. De lo cual se reconoció el uso inadecuado del espacio público disponible, claramente desventajoso para bicicletas y peatones respecto a las zonas reservadas a vehículos motorizados. Estos resultados subrayaron la necesidad de reestructurar el uso del espacio público e implementar políticas que apoyen la movilidad activa, como construir carriles para bicicletas, ampliar las aceras y minimizar el tráfico de automóviles en lugares estratégicos.

Finalmente, a través del proceso de diagnóstico utilizando tablas y mapas en base a criterios identificados en objetivos anteriores, se han creado lineamientos particulares centrados en la idea de supermanzanas, enfatizando el control del tráfico vehicular y la movilidad activa. El examen comparativo de los estudios de caso indica que poner en práctica estas sugerencias reducirá en gran medida el tráfico, haciendo que las ciudades sean más habitables y sostenibles. Las recomendaciones incluyen carriles para bicicletas, aceras inclusivas, estacionamiento preferencial y anchos y señalización adecuados para los cruces de peatones. Estos ofrecen un diagnóstico útil para fomentar el transporte activo manteniendo al mismo tiempo el equilibrio con las leyes de tránsito en diferentes entornos de la ciudad.

RECOMENDACIONES

· Se recomienda que las iniciativas urbanas locales adopten e implementen los criterios de movilidad activa que se encuentran en la síntesis documental, asegurándose de que los requisitos de bicicletas y peatones tengan la máxima prioridad al diseñar áreas públicas.

· Se recomienda aplicar el análisis de mapeos a cada cierto tiempo determinado en la zona céntrica de Baños para reconocer aquellas áreas destinadas a la movilidad activa, como carriles bici y aceras más amplias.

· Se recomienda que al implementar los lineamientos a la zona céntrica de la ciudad de Baños se evalúen su impacto en la movilidad y realicen ajustes en función de los resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Aguiar, R. (20 de Abril de 2021). Cynotek. Obtenido de <https://cynoteck.com/es/blog-post/model-deployment-guide/>

Álava, A., & Hidalgo, D. (2022). Movilidad Sostenible. Ruptura del Paradigma Convencional. (Primera ed.). Guayaquil. Obtenido de <https://uees.edu.ec/descargas/libros/2021/movilidad-sostenible-ruptura-del-paradigma-convencional.pdf>

Almeida, M., & Cardoso, E. (2018). Análisis sobre la inutilización de los equipamientos recreativos en el sector El Paraíso de la ciudad de Cuenca. Universidad de Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31647>

Argenia. (16 de Junio de 2023). Grupo Argenia. Obtenido de <https://grupoargenia.com/planificacion-urbana/>

Avila, Y. (14 de Junio de 2023). Oddarchitects. Obtenido de <https://www.oddarchitects.com/post/errores-de-planificacion-urbana-que-afectan-negativamente-a-las-ciudades-1>

Bambó, R., & Monclús, J. (02 de Febrero de 2019). II Congreso Internacional Cultura y Ciudad Research Gate. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/330831006_De_la_manzana_a_la_supermanzana_recuperacion_e_innovacion_en_la_cultura_urbanistica_From_the_Urban_Block_to_the_Superblock_Revival_and_innovation_in_Urban_Planning_Culture

Banco Mundial. (03 de Abril de 2023). Banco Mundial BIRF - AIF. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview>

BBC NEWS. (29 de Abril de 2013). BBC NEWS MUNDO. Obtenido de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/04/130426_ciudades_america_latina_trampas_gl_nm

Beltrán, J. (19 de Mayo de 2023). PRIMICIAS. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/movilidad-cuenca-alcalde-radares-vuelos-aeropuerto/>

Birche, M. (2022). Diagnóstico de diseño y uso del espacio vial peatonal. REVISTA URBANO(44), 58-69. doi:DOI: <https://doi.org/10.22320/O71836O7.2021.24.44.O5>

Bohórquez, S., López, H., & Osuna, J. (2021). La escala humana. CUC Corporación Universidad de la Costa. Obtenido de <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/8540>

Borja, L. (10 de Agosto de 2021). Ideas de Transporte y Movilidad para America Latina y el Caribe BID. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/transporte/es/supermanzanas-una-distribucion-eficiente-del-transporte-las-ciudades/>

Borja, L. (10 de Agosto de 2017). BID Mejoramiento de vidas. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/transporte/es/supermanzanas-una-distribucion-eficiente-del-transporte-las-ciudades/>

Caquimbo, S. (2018). La calidad del espacio público en la construcción del paisaje urbano. En busca de un hábitat equitativo. Revista INV, XXIII(62), 75-97. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/258/25806204.pdf>

Cárdenas, N. (Junio de 2022). El desarrollo local su conceptualización y procesos. Revista Provincia(08), 53-76. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/555/555008O4.pdf>

Castillo, M. (2013). Modelo Barcelona de espacio público y diseño urbano. Master en diseño urbano. Universidad de Barcelona FACULTAD DE BELLAS ARTES. Obtenido de https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/44873/1/O/Castillo%20Garcia%20Maysel_parte%201.pdf

Castillo, M. (2019). El rol "accesible" del espacio público. REVISTARQUI, XIII(O1), 52-60. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/35797>

Castro, M., & Miranda, H. (2021). La urbanización en Ecuador y la importancia de la planificación estatal en la creación de una ciudad intermedia (2007-2017): el caso de Milagro. Territorios Revista del Rosario(44), 1-29. doi:<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9202>

Cepal. (2023). Plataforma Urbana y de Ciudades de América Latina y el Caribe. Obtenido de <https://plataformaurbana.cepal.org/es/sistemas/financiamiento/sistema-de-financiamiento-municipal-urbano-del-ecuador>

Cerquera, F. (2017). Capacidad y niveles de servicio de la infraestructura vial. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Obtenido de <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/handle/OOI/1222/RED-1>

Chávez, R. (23 de Abril de 2016). El Telégrafo. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/banos-quiere-volverse-un-gran-destino-accesible>

Chiecher, A. (2017). Metas y contextos. Innovación educativa (México, DF), XVII(74), 65-73. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000200061

Chiriboga, J., Pérez, E., & Santamaría, J. (2021). Percepciones de confort en una edificación histórica de uso educativo, caso de estudio: Facultad Ciencias Económicas - Universidad Central del Ecuador. Revista Digital Novasinergia,

IV(O1), 31-54. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-26542021000100074

Díaz, G. (09 de Noviembre de 2023). Obtenido de <https://www.admagazine.com/articulos/zonificacion-en-arquitectura-que-es#:~:text=La%20definición%20de%20la%20palabra,dentro%20de%20un%20proyecto%20arquitectónico>

Echeverría, A. (2018). La intervención arquitectónica y urbana a través del diseño asistido por computadora. *Arquitectura y Urbanismo*, XXIX(1), 67-69. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839854013>

El consejo técnico de uso y gestión de suelo. (13 de Noviembre de 2020). Resolución Ministerial . Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/Parametros-para-el-procedimiento-de-aprobacion-Res-009.pdf>

El Telégrafo. (23 de Octubre de 2016). El Telégrafo El Decano Digital. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/articulas/1/el-problema-urbano>

Escarcega, J. (08 de Noviembre de 2023). Berumen. Obtenido de <https://berumen.com.mx/investigacion-de-campo-que-es-y-por-que-hacerla/>

Escobar, A. (junio-diciembre de 2023). Diagnóstico urbano: hacia una metodología analítica, sintética y cartográfica. *Revista Contexto Universidad Autónoma de Nuevo León*, XVII(26), 87-102.

Fuentes, F. (Junio de 2019). Sobre la condición del diseño urbano y arquitectónico: desde el posmodernismo hasta el siglo XXI. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, VIII(15), 74-90. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-92742019000100050

GAD municipal del cantón baños de agua santa. (2018). Municipio Baños. Obtenido de https://municipiobanos.gob.ec/banos/images/LOTAIP2018/mayo2018/primera_reforma_a_la_ordenanza_de_uso__ocupacion_y_466489.pdf

pdf

Gasteiz, V. (2024). BEonloop. Obtenido de <https://www.beonloop.com/supermanzanas-un-proyecto-modelo-para-una-barcelona-mas-verde/>

Generación Anáhuac. (07 de Enero de 2020). Red de Universidades Anáhuac. Obtenido de <https://www.anahuac.mx/generacion-anahuac/bienestar-traves-del-diseno-urbano>

Gil, G. (07 de Noviembre de 2017). Supermanzanas. *Revista CESVIMAP*, XIII(O5), 3-17. Obtenido de <https://www.revistacesvimap.com/supermanzanas/>

Gobierno de España. (28 de Junio de 2022). Es movilidad. Obtenido de <https://esmovilidad.transportes.gob.es/noticias/programa-supermanzanas-de-barcelona>

González, H. (Octubre de 2004). La planificación y gestión del desarrollo territorial en municipios con dificultades de gobernabilidad. *Revista Opera Universidad Externado de Colombia*, IV(O4), 37-70. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/675/67540403.pdf>

González, I., & Hernández, A. (Marzo de 2023). DEPARTAMENTO DE URBANÍSTICA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO/ETSAM/UPM. Obtenido de https://oa.upm.es/20230/1/ISABEL_GONZALEZ_P_1-1.pdf

Gross, P. (2018). Ordenamiento territorial: El mapeo de los espacios rurales. *Revista EURE Pontificia Universidad Católica de Chile*(73), O. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/196/19607306.pdf>

Gutiérrez, N. (2016). El diseño del espacio público contemporáneo. los parques de Mérida, Yucatán. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, I(19), 2-15. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4779/477951060001/477951060001.pdf>

Gutiérrez, A. (15 de Enero de 2013). ¿Qué es la movilidad? Elementos para (re) construir las definiciones básicas del campo del transporte. *Bitácora 21 Universidad Nacional de*

Colombia, Bogotá, 61-74. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74826255011>

Herrera, C. (03 de Junio de 2022). Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Obtenido de https://oa.upm.es/70643/1/TFG_Junio22_Herrera_Moral_Carmen.pdf

Higueras, E. (2009). Desarrollo urbano y sostenible y criterios de diseño urbano para ordenaciones residenciales. Obtenido de https://oa.upm.es/16624/1/Desarrollo_urbano_sost.pdf

Home & Living. (07 de Septiembre de 2021). Propiedad Home & Living. Obtenido de <https://propiedades.com.co/tendencias/asi-es-la-arquitectura-de-uso-mixto/>

Ingartek. (29 de Marzo de 2021). Ingartek Consulting. Obtenido de <https://www.ingartek.com/es/factores-que-influyen-en-la-planificacion-urbana/>

Jimenez, T. (2012). El espacio público de la movilidad. Máster Diseño. Universidad de Barcelona. Obtenido de https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/32124/1/jimenez_tania_parte1.pdf

La Hora. (13 de Agosto de 2018). La Hora. Obtenido de <https://www.lahora.com.ec/noticias/transporte-turistico-sin-control-en-banos-de-agua-santa/>

La Hora. (30 de Septiembre de 2019). La Hora. Obtenido de https://www.lahora.com.ec/noticias/quito-los-problemas-de-planificacion-urbana-que-estan-latentes/#google_vignette

La Vanguardia. (26 de Febrero de 2024). La Vanguardia Moveo. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/motor/actualidad/20240226/9526154/madrid-barcelona-ciudad-peor-trafico-espana-tsc.html>

Leandro, M. (2014). Aceras, peatonización, espacio público, diseño urbano y vida saludable. Revista Ambientico(O5), 31-34. Obtenido de https://www.ambientico.una.ac.cr/wp-content/uploads/tainacan-items/5/25226/240-241_31-44.pdf

Ley organica de transporte. (07 de Agosto de 2018). Ley organica de transporte terrestre transito y seguridad vial. Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/LEY-1-LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>

López, C. (07 de Marzo de 2024). Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de <https://oa.upm.es/81680/>

Márquez, C. (18 de Septiembre de 2017). Anatomía de la supermanzana. El periódico Barcelona, págs. 5-8. Obtenido de <https://www.elperiodico.com/es/barcelona/20170918/anatomia-supermanzana-6288631>

Martínez, V., Silva, E., & González, E. (Febrero de 2020). Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público. Intersticios sociales, XXIV(19), 57-64. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642020000100067

Mata, L. (28 de Mayo de 2019). Investigalia. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-investigacion/>

Miramontes, E., Vidaña, J., & Rodríguez, A. (2015). Análisis y Evaluación de Intersecciones Urbanas. Culcyt, XII(56), 51-60. Obtenido de <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/691/670>

Molina, C. (04 de Febrero de 2021). Banco Mundial Blogs. Obtenido de <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/la-inclusion-social-un-compromiso-largo-plazo>

Moreno, P. (2018). Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6025/1/T2515-MDA-Moreno-Problemas.pdf>

Moreno, P. (2022). Universidad Andina Simón Bolívar. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6025/1/T2515-MDA-Moreno-Problemas.pdf>

Muñoz, P., Quizhpe, M., & Ximena, S. (2019). Uso y percepción del espacio público, una mirada desde

la población: el caso de Cuenca, Ecuador. REVISTA DE URBANISMO(41), 1-19. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35473/1/documento.pdf>

Naranjo , J. (Enero de 2021). Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de <https://oa.upm.es/67113/>

Navarro, I., Galilea, P., Hidalgo, R., & Hurtubia, R. (07 de Julio de 2019). Transporte y su integración con el entorno urbano: ¿cómo incorporamos los beneficios de elementos urbanos en la evaluación de proyectos de transporte? Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales, XLIV(32), 133-152. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/196/19655175007/html/>

Neira, H. (2012). Ciclovías: testimonio de la ausencia de un plan integral de transporte para Valdivia. Revista Austral de Ciencias Sociales(23), 133-140. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/459/45928389007.pdf>

Nieuwenhuijsen, M. (13 de Mayo de 2022). Instituto de Salud Global Barcelona. Obtenido de <https://www.isgglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/superblocks-low-emissions-zone-why-judicialize-urban-planning-and-transport-measures-could-have-a-cost-for-our-health-/4735173/O>

Orellana, D. (2022). UCUENCA EN LÍNEA. Obtenido de <https://www2.ucuenca.edu.ec/261-espanol/investigacion/blog-de-ciencia/ano-2020/febrero-2020/1550-la-mujer-y-la-nina-en-la-ciencia-2>

Ormaetxea, A. (19 de Marzo de 2018). Expansion Latinoamérica. Obtenido de <https://www.expansion.com/latinoamerica/iberoamericana-empresarial/2018/03/19/5a6e67922601ddb648b45b1.html>

Ornés , S. (2021). La gestión urbana sostenible: conceptos, rol del gobierno local y vinculación con el marketing urbano. Provincia Universidad de los Andes Mérida, Venezuela(31), 147-171. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/555/55532603006.pdf>

Orrego , I., & Peñafiel, G. (Diciembre de 2021). UNIVERSIDAD

DE CUENCA. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/37598/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf>

Orrego, I., & Peñafiel, G. (2021). Metodología para la implementación de supermanzanas de barrio para su autogestión vecinal. Anteproyecto en Cuenca, Ecuador. Universidad de Cuenca Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/37598/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf>

Orrego, I., & Peñafiel, G. (Diciembre de 2021). UNIVERSIDAD DE CUENCA. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/37598/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf>

Ortiz, I. (01 de Junio de 2021). LP PASIÓN POR EL DERECHO. Obtenido de <https://lpderecho.pe/que-es-zonificacion/#:~:text=Podemos%20definir%20a%20la%20zonificación,promover%20un%20desarrollo%20urbano%20sostenible.>

Pala, A. (01 de Noviembre de 2017). Spanish-Architects. Obtenido de <https://www.spanish-architects.com/es/architecture-news/destacados/la-supermanzana-una-veja-conocida-para-la-ciudad-de-barcelona>

Paolini, M. (04 de Septiembre de 2017). Open Democracy free thinking for the world. Obtenido de <https://www.opendemocracy.net/es/democraciabierta-es/las-supermanzanas-de-barcelona-un-desafio-radical-la-ciudad-neolib/>

Pardo , M., Jiménez , C., & Gómez , N. (15 de Mayo de 2022). Ciudad y urbanismo activo. Estrategias e implicaciones en el diseño del espacio público saludable. UVA Universidad de Valladolid(25), 19-39. doi:<https://doi.org/10.24197/ciudades.25.2022.19-39>

PDOT. (2023). Municipio de Baños. Obtenido de https://municipiobanos.gob.ec/banos/images/LOTAIP2020/agosto2020/PDOT_2019-2023.pdf

- Peniche, L. (2015). La calle y el - diseño urbano. Mexico: Aztapoltzaco. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/83080161.pdf>
- Pérez, C. (16 de Octubre de 2015). Universidad de Nariño Facultades de Artes. Obtenido de <https://sired.udenar.edu.co/3083/1/91125.pdf>
- Pérez, F., Bautista, A., Salazar, M., & Macías, A. (2014). Análisis del flujo de tráfico vehicular a través de un modelo macroscópico. Dyna Universidad Nacional de Colombia, LXXXI(184), 36-40. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/496/49630405005.pdf>
- Pérez, J. (2021). Dialnet. Obtenido de <https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/zarch/article/view/2151/1944>
- Pico , M., González , R., & Noreña , O. (2021). Seguridad vial y peatonal: Una aproximación teórica desde la política pública. Revista Hacia la Promoción de la Salud, XVI(O2), 190-204. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126696014.pdf>
- Pivot. (O3 de Diciembre de 2021). Pivot Investigación & Análisis. Obtenido de <https://www.pivot.ec/estudio-algunos-datos-de-movilidad-en-la-ciudad-de-cuenca-2/>
- PUGS. (2019). Municipio de Baños. Obtenido de https://municipiobanos.gob.ec/banos/images/ORDENANZAS/2022/PUGS_BANOS_DE_AGUA_SANTA_2019-2031-signed.pdf
- Ridge, B. (16 de Diciembre de 2023). MBlog Multimedia. Obtenido de <https://www.mediummultimedia.com/apps/como-funciona-la-zona-verde-en-barcelona/>
- Ríos , C., & Hernández, S. (2022). Caminar, pedalear, conducir: Determinantes urbanos de la movilidad activa. Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, XII(22), 74-90. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-92742022000200211
- Rodríguez, J., & Zeballos, M. (Julio de 2017). depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/O8e3a53f-20a8-4adb-8c0a-d8f282bb2fe6/content>
- Rodríguez, R. (2017). Un acercamiento al paisaje urbano. Arquitectura y Urbanismo(O3), 28-31. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3768/376839853006.pdf>
- Romero, A., Henao, Á., & Gómez, L. (2022). El concepto del confort en el cuidado. Revista Cubana de Enfermería, XXXVIII(O1), 6-12. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO864-O3192022000100018
- Rueda, S. (12 de Agosto de 2019). Supermanzanas como nuevo modelo urbano, por Salvador Rueda. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/922775/supermanzanas-como-nuevo-modelo-urbano-por-salvador-rueda>
- Rus , E. (01 de Noviembre de 2020). Economía. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-exploratoria.html>
- Sader, M. (04 de Abril de 2021). Revista AD. Obtenido de <https://www.revistaad.es/arquitectura/articulos/supermanzana-solucion-para-tener-ciudades-amables-funciona-espana/29172>
- Salas , D. (04 de Junio de 2019). Investigalia. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>
- Sánchez , M., Campoverde , L., Sandoya , R., Valencia , R., & Suco , C. (2022). Aporte conceptual al trazado urbano. Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Revista de Producción, Ciencias e, VI(42), 45-55. Obtenido de <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/463/522>
- Sánchez , T. (2021). El jardín vertical como herramienta de mejora del confort urbano. Universidad Politécnica de Madrid, 7-15. Obtenido de https://oa.upm.es/69720/1/TFG_Enero22_Sanchez_Moreno_Cardenas_Tamara.pdf
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos.

Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, XIII(01), 16-23. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162019000100008

Sánchez, G. (01 de Diciembre de 2019). Origen y desarrollo de la supermanzana y del multifamiliar en la ciudad de México. UVA Universidad de Valladolid(12), 143-170. doi:<https://doi.org/10.24197/ciudades.12.2009.143-170>

Sander, M. (04 de Abril de 2021). Revista AD. Obtenido de <https://www.revistaad.es/arquitectura/articulos/supermanzana-solucion-para-tener-ciudades-amables-funciona-espana/29172>

Santos, D. (22 de Marzo de 2023). HubSpot. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/recoleccion-de-datos>

Serrano, J. (Junio de 2019). Ministerio del Interior. Obtenido de <https://www.ministeriodegobierno.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Planes-locales-de-seguridad-ciudadana-V4.pdf>

Silva, L. (06 de Febrero de 2019). Scrib Company. Obtenido de <https://es.slideshare.net/slideshow/modelos-en-la-arquitectura-tipos-tipologia-taxonomia-130827000/130827000>

Sozio, J. (2011). Acústica... ¿Ciencia del sonido, ciencia del oír o campo interdisciplinario? Revista del Instituto de Investigación Musicológica "Carlos Vega", XVII, 21-33. Obtenido de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/1311/1/acustica-ciencia-sonido-ciencia.pdf>

Supo, J. (02 de Abril de 2023). Bioestadístico. Obtenido de <https://bioestadistico.com/niveles-de-investigacion>

Tancara, C. (2023). La Investigación Documental. Revista Temas Sociales, XII(17), 13-20. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SOO40-29151993000100008

Tintin, S. (2021). Universidad de Azuay.

Torres, M., & Pérez, R. (2011). El reto del diseño urbano

arquitectónico, tecnológico y sustentable. Revista Legado de Arquitectura y Diseño, VI(10), 69-81. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4779/477976550005.pdf>

Universidad Europea. (05 de Mayo de 2023). ¿Qué es el diseño urbano? Descubre las claves de esta profesión. Obtenido de <https://universidadeuropea.com/blog/diseño-urbano/>

Universidad Europea. (05 de Mayo de 2023). Universidad Europea. Obtenido de <https://universidadeuropea.com/blog/diseño-urbano/>

Velásquez, C. (Septiembre de 2015). Universidad de Barcelona. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/319707/01.CVVM_1de5.pdf

Velásquez, C., & Meléndez, L. (2013). La morfología y los usos de las plazas urbanas y parroquiales de la ciudad de Maracaibo. Revista de Ciencias Humanas y Sociales, XL(19), 12-17. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-15872003000100005

Zamora, J., & Castillo, J. (2023). Análisis del efecto de las supermanzanas en la movilidad. Universidad de Sevilla, Sevilla. Obtenido de <https://idus.us.es/handle/11441/148361>

Zumelzu, A., Barría, T., & Barrientos, M. (2020). Efectos de la forma urbana sobre la accesibilidad peatonal en barrios del sur de Chile. Arquiteura Revista, XVI(01), 1-22. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1936/193662824001/html/>

CODATU, AFD, Boutrolle, C., Breurec, C., De Coninck, P., Boudet, L., Leal Rubio, S., Cabrera Palacios, H. M., & Helluin, J.-J. (2022). Manual de ciclo-infraestructura y micromovilidad para Ecuador (C. F. Pardo, V. Cueva, & J. F. Bustos, Eds.). <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/2022/06/Manual-de-ciclo-infraestructura-y-micromovilidad-en-Ecuador-20220520.pdf>

CODATU, AFD, Boutrolle, C., Breurec, C., De Coninck, P., Boudet, L., Leal Rubio, S., Cabrera Palacios, H. M., & Helluin, J.-J. (2022). Manual de ciclo-infraestructura y micromovilidad para Ecuador (C. F. Pardo, V. Cueva, & J. F. Bustos, Eds.). <https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/2022/06/Manual-de-ciclo-infraestructura-y-micromovilidad-en-Ecuador-20220520.pdf>



ANEXOS

Figura 25. RED CONCEPTUAL-VARIABLE INDEPENDIENTE

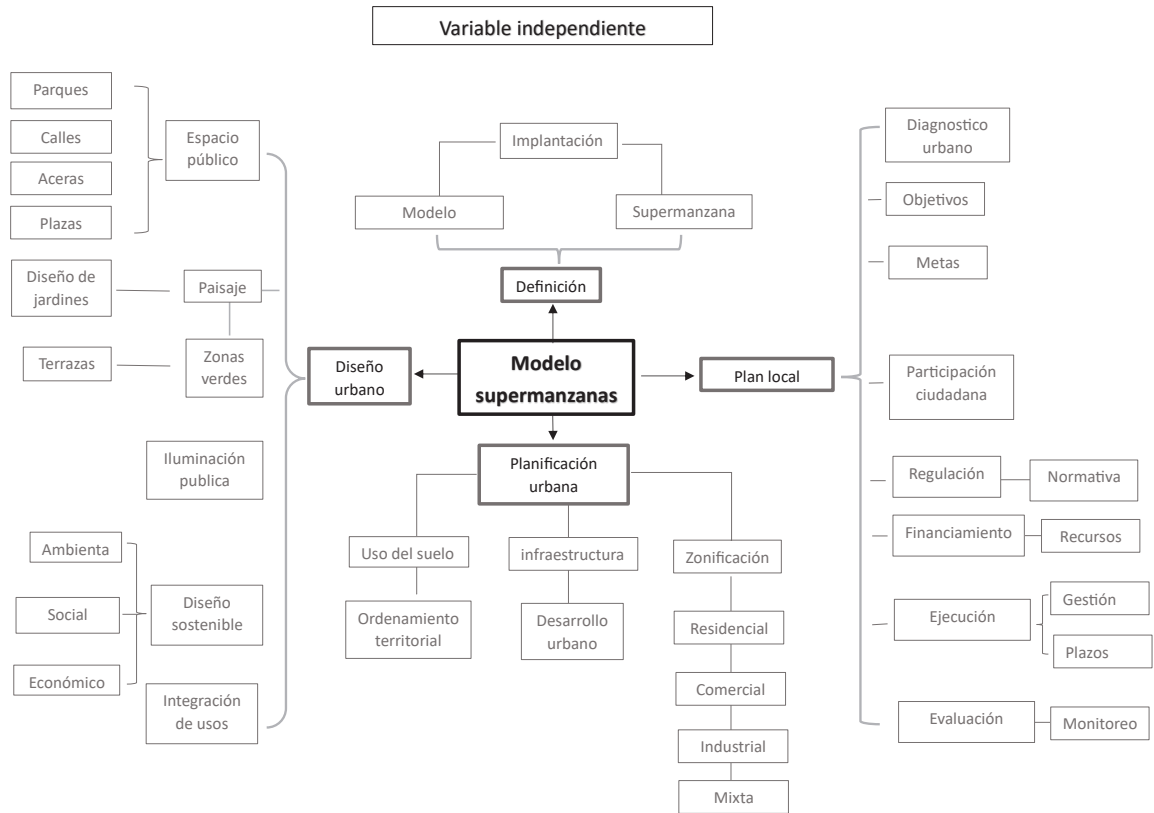
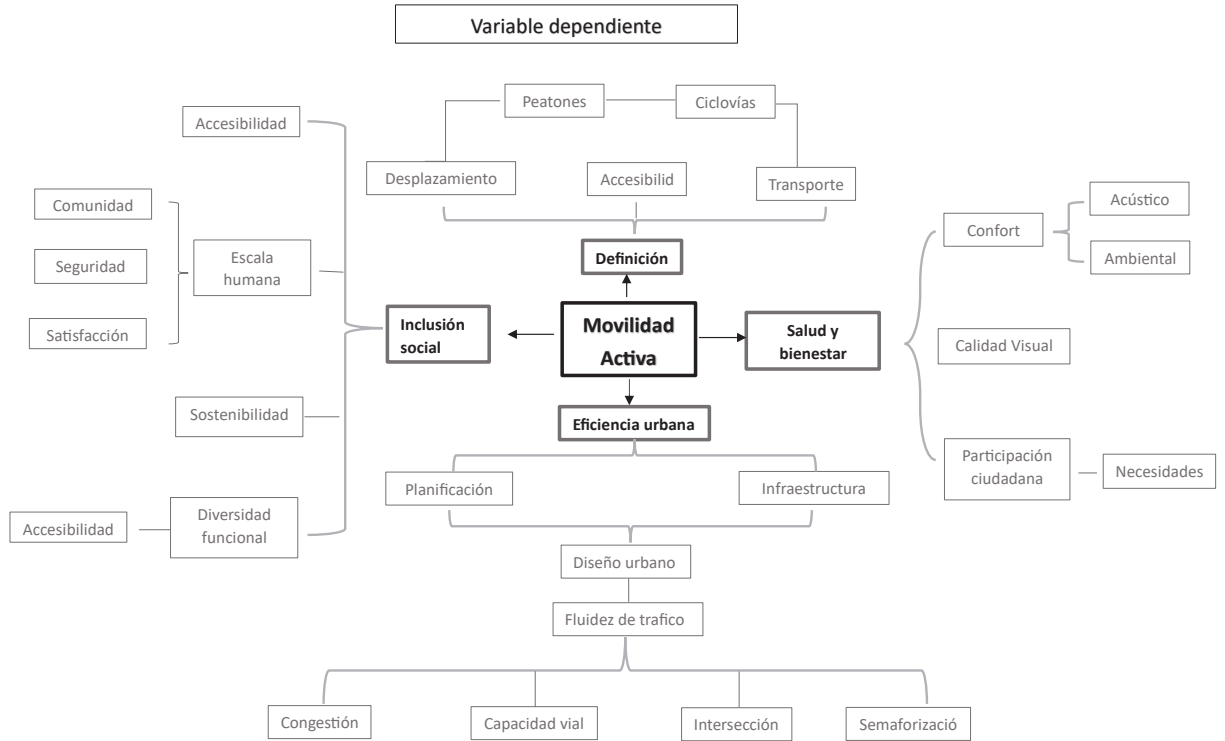


Figura 26. RED CONCEPTUAL-VARIABLE DEPENDIENTE





Universidad Indoamérica

Ambato

Calle Bolívar 20-35 y Quito
(03) 2 421713 / 2421452

Quito

Machala y Sabanilla (Sector Cotacollao)
(02) 3998227 / 3998238
www.utiedu.ec