



FACULTAD DE POSTGRADO

APLICACIÓN DE MÉTODO PARA EVALUAR EL ESPACIO PÚBLICO
PEATONAL DE LA UAU 1 DEL PIT Z_19 PARA LA MEJORA INTEGRAL,
DEL BARRIO INTILLACTA- QUITUMBE,
QUITO 2023.

AUTOR

ERIKA LISBETH CASTILLO QUIMIS

AÑO

2023



UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS

FACULTAD DE POSTGRADOS

APLICACIÓN DE MÉTODO PARA EVALUAR EL ESPACIO PÚBLICO
PEATONAL DE LA UAU 1 DEL PIT Z_19 PARA LA MEJORA
INTEGRAL, DEL BARRIO INTILACTA- QUITUMBE, QUITO 2023.

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Master en Urbanismo con mención a la ciudad.

Profesor guía:

Margarita Romo, Daniela Loaiza, José Cardador,
Diana Fiallos, Gustavo Fierro, Santiago Jaramillo

Autor:

ERIKA LISBETH CASTILLO QUIMIS

Quito - Ecuador

2023

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, aplicación de método para evaluar el espacio público peatonal de la uau 1 del pit z_19 para la mejora integral, del barrio Intillacta- Quitumbe, Quito 2023, a través de reuniones periódicas con la estudiante Erika Lisbeth Castillo Quimis, en el periodo de posgrado, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Nombre y Apellido

Número cédula

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, aplicación de método para evaluar el espacio público peatonal de la uau 1 del pit z_19 para la mejora integral, del barrio Intillacta- Quitumbe, Quito 2023, de la estudiante Erika Lisbeth Castillo Quimis, en el periodo de posgrado, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Nombre y Apellido

Número cédula

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Erika Lisbeth Castillo Quimis

2300458847

AGRADECIMIENTOS

Gracias e infinitas gracias, a Dios y a la vida por permitirme alcanzar este logro, a mi familia y amigos por toda su colaboración, a mis profesores por sus enseñanzas, y a todas las personas que han formado parte de alguna u otra forma para que esto se realice.

¡Gracias a todos!

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mí persona por todo el esfuerzo, amor, paciencia y sacrificio, durante todo este desarrollo académico; a mis padres y familia por siempre creer en mí y darme fuerzas para seguir adelante.

A mí esposo Jean Pierre por impulsarme siempre a cumplir mis metas, y acompañarme incondicionalmente en este camino y a mi bebé que está en camino, por motivarme para seguir creciendo en lo profesional y personal

RESUMEN

El presente estudio tiene como punto de partida la evaluación del espacio público peatonal para los usuarios de la UAU 1 del PIT_19 del barrio Intillacta perteneciente al barrio Quitumbe en Quito - Ecuador, siendo una de las principales causas los espacios reducidos que se encuentran en la aceras y las barreras que cortan la fluidez de la circulación peatonal, el trabajo tiene como objetivo realizar una evaluación del espacio público peatonal a través de la aplicación de Método para evaluar espacios peatonales Ambato 2020 por Freire, M., Campoverde, C., Puga, E., La Rota, J., Jara, P. para una propuesta de intervención que promueva el mejoramiento integral de la UAU, evaluando la calidad en las aceras y los cruces, “Esta metodología ha sido desarrollada con base en manuales internacionales, la normativa INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) y la experiencia recopilada de varios peatones y profesionales. Constituye un esfuerzo para contar con un instrumento sencillo de aplicar, pero a la vez lo suficientemente técnico para reducir el sesgo o la subjetividad al momento de evaluar la calidad de las aceras”. (Freire, 2020)

La investigación tiene un enfoque mixto ya que contiene características cualitativas y cuantitativas en el campo de investigación, y en las técnicas estadísticas, dentro de los tipos de investigación se realizara: investigación aplicada, exploratoria, descriptiva, de campo, documental y como método se utilizara el método científico y el método reflexivo del pensamiento, para el desarrollo de recopilación de datos e información se recurrirá a las siguientes técnicas, fichas de observación, entrevista, y observación. La evaluación del espacio público peatonal permitirá definir en que grado se encuentra la calidad del espacio público peatonal, para de esta manera obtener resultados que demuestren el estado actual de los elementos de estudio, y potenciar a través de una intervención los puntos más críticos.

ABSTRACT

The present study has as its starting point the evaluation of the pedestrian public space for the users of the UAU 1 of the PIT_19 of the Intillacta neighborhood belonging to the Quitumbe neighborhood in Quito - Ecuador, one of the main causes being the reduced spaces found on the sidewalks and the barriers that cut the fluidity of pedestrian circulation, the work aims to carry out an evaluation of the pedestrian public space through the application of Method to evaluate pedestrian spaces Ambato 2020 by Freire, M., Campoverde, C., Puga, E ., La Rota, J., Jara, P. for an intervention proposal that promotes the comprehensive improvement of the UAU, evaluating the quality of sidewalks and intersections, "This methodology has been developed based on international manuals, regulations INEN (Ecuadorian Institute for Standardization) and the experience gathered from various pedestrians and professionals. It constitutes an effort to have an instrument that is simple to apply, but at the same time sufficiently technical to reduce bias or subjectivity when evaluating the quality of sidewalks". (Freire, 2020)

The research has a mixed approach since it contains qualitative and quantitative characteristics in the research field, and in statistical techniques, within the types of research it will be carried out: applied, exploratory, descriptive, field, documentary research and as a method it will be used. the scientific method and the reflective method of thought, for the development of data and information collection, the following techniques will be used: observation sheets, interviews, and observation. The evaluation of the pedestrian public space will allow us to define the degree of quality of the pedestrian public space, in order to obtain results that demonstrate the current state of the study elements, and enhance the most critical points through an intervention.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	CAPITULO I	4
2.1	TEMA.....	4
2.2	PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
2.3	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
2.4	JUSTIFICACIÓN.....	6
2.5	OBJETIVOS DE LA JUSTIFICACIÓN	6
2.5.1	OBJETIVO GENERAL.....	6
2.5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
2.6	MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	7
2.6.1	ESTADO DEL ARTE	7
2.6.2	SISTEMATIZACION TEORICA	9
2.6.3	ANTECEDENTES	21
2.6.4	MARCO CONCEPTUAL.....	23
2.6.5	MARCO LEGAL.....	25
3	CAPITULO II	27
3.1	METODOLOGÍA	27
3.1.1	DISEÑO METODOLÓGICO	27
3.1.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
3.1.3	MÉTODOS	28
3.1.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	28
3.1.5	ESTUDIO PRELIMINAR.....	28
3.1.6	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	32
3.1.7	INDICADORES DE METODOLOGÍA	33

4	CAPITULO III	43
4.1	DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DEL POLIGONO DE INTERVENCIÓN QUITUMBE Y PROPUESTA DE GESTIÓN Y MEJORA INTEGRAL DE ESPACIO PÚBLICO PEATONAL.....	43
4.1.1	LA DELIMITACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE ACTUACIÓN	43
4.1.2	MAPA GENERAL DE LOS PITS.....	44
4.1.3	PIT ELEGIDO PIT Z_19	45
4.1.4	DIVISIÓN DE UNIDADES DE ACTUACIÓN (DELIMITACIÓN ZONA DE ENCUADRE)	45
4.2	DIAGNÓSTICO DEL POLÍGONO DE INTERVENCIÓN QUITUMBE .	46
4.2.1	VALOR DEL SUELO	46
4.2.2	ÁREA VERDE A ESCALA BARRIAL	46
4.2.3	USO DE SUELO.....	47
4.2.4	TAMAÑO DE LOTE	48
4.2.5	ÁREAS HOMOGÉNEAS POR COS PLANTA Y COS TOTAL	49
4.2.6	NÚMERO DE PISOS.....	51
4.2.7	DENSIDAD POBLACIONAL	51
4.2.8	DEMOGRAFÍA DE ÁREA DE ESTUDIO	53
4.2.9	EQUIPAMIENTO BARRIALES Y SECTORIALES	54
4.2.10	ESTRUCTURA DE SISTEMAS PÚBLICO DE MOVILIDAD.....	57
4.2.11	PROPIEDAD PÚBLICA	57
4.2.12	ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS	58
4.2.13	VÍAS, RUTAS Y ESTACIONES PARA LA MOVILIDAD.....	59
4.2.14	INFRAESTRUCTURA Y COBERTURA DE SERVICIOS BÁSICOS	60
4.2.15	CONSOLIDACIÓN DEL SUELO URBANO.....	62

4.2.16	CONDICIONES DE AMENAZAS Y RIESGO.....	63
4.3	APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA Y PROPUESTA.....	64
4.3.1	TRATAMIENTO URBANÍSTICO E INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL PIT Z_19.....	64
4.3.2	APLICACIÓN DE METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN PARA EL ESPACIO PÚBLICO PEATONAL.....	65
4.3.3	PROTOTIPO PARA MEJORA INTEGRAL.....	72
4.4	CONCLUSIONES.....	83
4.5	RECOMENDACIONES.....	84
5	REFERENCIAS.....	85

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO (FUENTE: AUTORIA EN GRUPO, 2022).....	31
TABLA 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES (AUTORIA PROPIA,2022)	32
TABLA 3. METODOLOGÍA FUENTE: (FREIRE, 2020)	33
TABLA 4. INDICADORES DE CRUCES FUENTE: (FREIRE, 2020)	37
TABLA 5. PROYECCIÓN DATOS DE CENSO (FUENTE:INEC,2010)	65
TABLA 6. PONDERACIÓN DE INDICADORES (AUTORIA PROPIA, 2023)...	68
TABLA 7. TRAMO A (AUTORIA PROPIA,2023)	70
TABLA 8. TRAMO B (AUTORIA PROPIA,2023)	70
TABLA 9. TRAMO C (AUTORIA PROPIA,2023)	70
TABLA 10. PRESUPUESTO REFERENCIAL (AUTORIA PROPIA, 2023)	77
TABLA 11. INSTRUMENTO DE GESTIÓN (AUTORIA PROPIA, 2023).....	78
TABLA 12. FORMULA UAU1 (AUTORIA PROPIA,2023).....	79

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Parroquia Quitumbe (Autoría propia,2022)	Figura 2. Espacio a intervenir (Autoría propia,2022)	2
Figura 3. Ampliación espacio a intervenir (Autoría propia,2022)		2
Figura 4. La acera presenta una ausencia de fluidez a causa de la maleza (Google maps,2022)		29
Figura 5. Ausencia de señalética (Google maps,2022)		30
Figura 6. deterioro del aspecto físico y baja calidad de materiales para confort higrotérmico (Google maps,2022)		30
Figura 7. Ecuador (Google maps,2022)		43
Figura 8. Quito (Google maps,2022)		43
Figura 9. Quitumbe (Google maps, 2022)		44
Figura 10. 27 pits de estudio Quitumbe (Autoría en grupo,2022)		44
Figura 11. Pit z_19 (Autoría propia,2022)		45
Figura 12. División de unidades de actuación (Autoría propia,2022)		45
Figura 13. Indicador valorativo del suelo (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)		46
Figura 14. Áreas verdes Polígono de estudio (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)		47
Figura 15. Uso de suelo (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)		48
Figura 16. tamaño de lote (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL, 2022)		49
Figura 17. Áreas Homogéneas por Cos planta (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)		50
Figura 18. Áreas homogéneas por COS total (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)		50
Figura 19. Número de piso (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)		51
Figura 20. Densidad poblacional (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)		53
Figura 21. Demografía de área de estudio (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)		54

Figura 22. Equipamientos barriales y sectoriales (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)	56
Figura 23.Estructura de sistema público de movilidad (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022).....	57
Figura 24. Propiedad pública. (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022) .	58
Figura 25.Arés verdes y espacio público (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)	59
Figura 26. Vías, rutas y estaciones para la movilidad (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022).....	60
Figura 27.Infraestructura y cobertura de servicios básicos (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022).....	61
Figura 28.Consolidación de suelo Urbano (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)	62
Figura 29. Mapas de amenazas y riesgos (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)	63
Figura 30. Mapa topográfico (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022) ...	64
Figura 31. Pit_Z19o (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL, 2022)	65
Figura 32.Delimitación del área de estudio (AUTORIA PROPIA,2022)	66
Figura 33. Códigos de manzanas, tramos y cruces (AUTORIA PROPIA, 2022)	66
Figura 34. Simbología de la codificación (AUTORIA PROPIA,2022).....	67
Figura 35.Numeración de cruces peatonales (AUTORIA PROPIA,2022)	67
Figura 36. Indicadores de evaluación Fuente: (Freire, 2020)	69
Figura 37. Resultados de la evaluación con simbología (AUTORIA PROPIA,2023)	71
Figura 38. Zona de intervención con simbología (AUTORÍA PROPIA,2023)...	72
Figura 39. Descripción de propuesta de intervención (AUTORIA PROPIA, 2023)	73
Figura 40. Planta propuesta (AUTORIA PROPIA, 2023).....	73
Figura 41 Corte de prototipo de cruces y aceras (AUTORIA PROPIA, 2023)..	74
Figura 42. Franja verde (AUTORIA PROPIA, 2023).....	74
Figura 43. Propuesta cruce peatonal (AUTORIA PROPIA, 2023)	75

Figura 44. Cruces peatonales. (AUTORIA PROPIA, 2023)	75
Figura 45. Cruces peatonales (AUTORIA PROPIA, 2023)	76
Figura 46. Fórmula general para el cálculo de la concesión onerosa de derechos (FUENTE: STHV,2018)	79
Figura 47. Estrategias de financiamiento Fuente: (Barriga, 2017)	80
Figura 48. Requisitos de determinación de proyectos públicos Fuente: (Barriga, 2017).....	80
Figura 49. Exoneración del impuesto a la renta Fuente: (Barriga, 2017)	81
Figura 50. Alianzas público-privadas Fuente: (Barriga, 2017)	82

1 INTRODUCCIÓN

La definición de espacio público ha contemplado un amplio campo de metamorfosis, es decir, que su concepción ha ido cambiando y evolucionando junto al entorno humano. Entendiendo que estos espacios son de vital importancia para el desarrollo social, sin embargo, la incrementación de trabajo en campos tecnológicos y automotrices han permitido que el espacio público peatonal se vea prácticamente opacado y acaparado por los mismos.

Es una realidad que, según cifras de Ecologistas en acción, ha sido posibles de visualizar ya que “, el espacio dedicado al tráfico de automóviles ha aumentado en los últimos años, suponiendo entre el 20 y el 40% del total de la superficie de la ciudad (por encima del 60% si consideramos sólo el espacio público” Postulado que no se desliga de lo propuesto por el técnico de la Diputación de Barcelona y uno de los participantes en el Comité Técnico del Eje de Movilidad de (Conama 2016 y 2018), Manel Ferri, quien sostiene que “soportamos” un tipo de movilidad prácticamente imposible de pagar por sus elevados costes económicos, ambientales y sociales.

E incluso con los cambios atravesados durante el largo periodo pandémico de los últimos años que modifico totalmente el ejercicio social, los espacios públicos han contribuido a que la ciudad logre recuperarse en todos sus contextos al exponer la importancia de su rol ya que lugares como parque o plazas han contribuido a proliferar el desarrollo económico y el bienestar corporal y mental de los ciudadanos. (Perahia, 2007) (Villafuerte, 2022) (CONAMA, 2019)

La zona de estudio está ubicada en el polígono Z19_ UAU 1 del barrio de Quitumbe como se muestra en las siguientes ilustraciones.

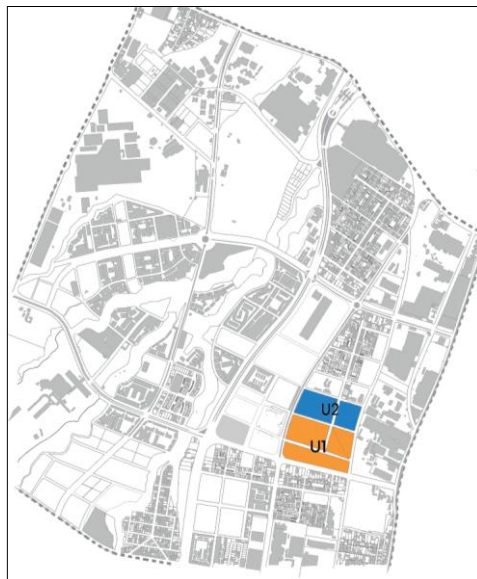
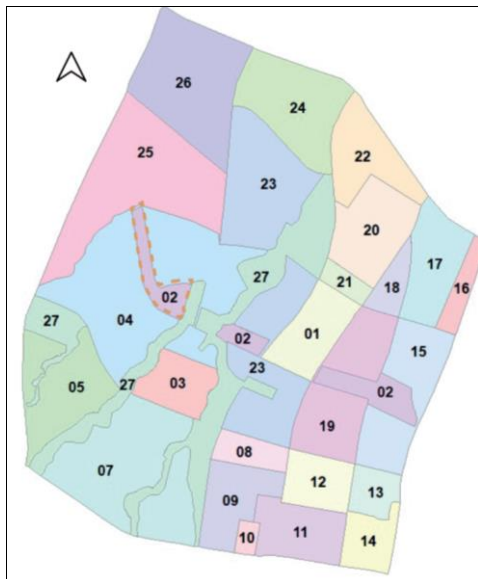


Figura 1. Parroquia Quitumbe (Autoría propia,2022) Figura 2. Espacio a intervenir (Autoría propia,2022)

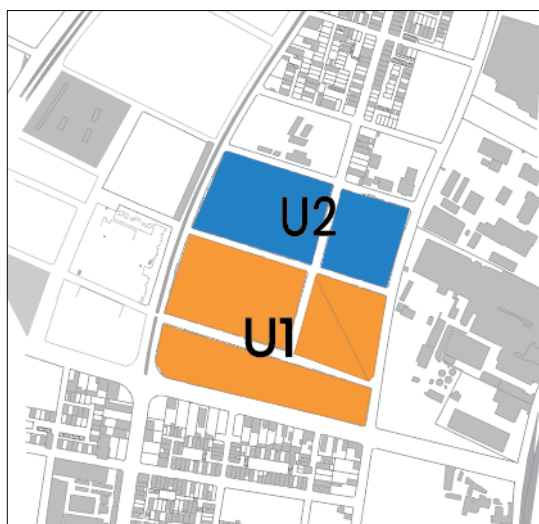


Figura 3. Ampliación espacio a intervenir (Autoría propia,2022)

El presente estudio tiene como punto de partida la evaluación del espacio público peatonal para los usuarios de la UAU 1 del PIT_19 del barrio Intillacta perteneciente al barrio Quitumbe en Quito Ecuador, siendo una de las principales causas los espacios reducidos que se encuentran en las aceras y de barreras que cortan la fluidez de la circulación peatonal.

El trabajo tiene como meta realizar una evaluación del espacio público peatonal a través de la aplicación de Método para evaluar espacios peatonales Ambato 2020 por Freire, M., Campoverde, C., Puga, E., La Rota, J., Jara, P. para una propuesta de intervención que promueva el mejoramiento integral de la UAU, evaluando la calidad en las aceras y los cruces, “Esta metodología ha sido desarrollada con base en manuales internacionales, la normativa INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización) y la experiencia recopilada de varios peatones y profesionales. Constituye un esfuerzo para contar con un instrumento sencillo de aplicar, pero a la vez lo suficientemente técnico para reducir el sesgo o la subjetividad al momento de evaluar la calidad de las aceras”. (Freire, 2020)

El primer capítulo se centra en planteamiento del problema, además desarrolla el marco teórico y conceptual del proyecto propuesto estableciendo los antecedentes y terminología a es estudiar

El capítulo dos desarrolla la metodología que se aplica a lo largo del presente trabajo como son los requerimientos mínimos, las matrices de diagnósticos y los indicadores relevantes del presente estudio.

El capítulo tres plantea el polígono a intervenir y su diagnóstico actual y la aplicación de la metodología escogida y por último la propuesta de polígono de estudio.

2 CAPITULO I

2.1 TEMA

Aplicación de Método para evaluar espacios peatonales en el espacio público peatonal de la UAU 1 del pit Z_19 para la mejora integral, del barrio Intillacta-Quitumbe, Quito 2023.

2.2 PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

El problema en la baja calidad de los espacios públicos peatonales se debe a varios factores que alteran la vida en las ciudades de forma general; entre ellas la movilidad peatonal, que es aquella actividad que predomina en la dinámica de los centros urbanos, donde se logra apreciar el traslado del peatón desde un lugar a otro para realizar sus actividades cotidianas.

La movilidad peatonal es uno de los requerimientos principales en la accesibilidad física de las ciudades. La falta de ella repercute en la calidad de vida de las personas con discapacidad. El peatón habrá de tener la posibilidad de circular por banquetas, plazas, jardines y usar el espacio público sin riesgos, y acceder por sus propios medios.

Las ciudades se han esforzado en las últimas décadas para mejorar la accesibilidad, la seguridad, la comodidad y el atractivo de la movilidad del tráfico peatonal y la vida urbana. (Gehl, 2014) Para Pomar, Giraldo y Gonçalves (2015), los sistemas de movilidad son uno de los sistemas que determinan la función y la infraestructura de las ciudades, y tienen la capacidad de cambiar el nivel de desarrollo y la calidad de vida de las ciudades. Define no solo a los habitantes, sino también sus hábitos y comportamientos. Por ello, la forma en que se construyen las ciudades tiene un impacto directo en cómo y quiénes pueden disfrutarlas y beneficiarse de las oportunidades que ofrecen, y el diseño, las oportunidades y el impacto de los espacios públicos, incluidas las calles con sus respectivas aceras. Las preferencias afectan a los ciudadanos de diferentes maneras. (Freire, Campoverde, Rota, Puga & Jara, 2020). El entorno urbano juega un papel fundamental en la locomoción de los peatones, y la presencia o

ausencia de determinados elementos a lo largo de las vías, y sus propias características físicas, influyen en el comportamiento de los peatones que favorecen o inhiben la migración humana. (Montes & García, 2015). Freire et al. (2020). Las aceras revitalizan la vida en los espacios públicos al permitir que los ciudadanos usen las aceras sin restringir el movimiento porque el movimiento de las personas hace que el entorno sea más seguro, más atractivo y más económico, establece que debemos diseñar bajo un enfoque de accesibilidad universal para que podamos ser activos. Los peatones, sin embargo, tienen poca importancia en la política urbana y de transporte, dada la priorización del tráfico motorizado y la exposición de los peatones al riesgo de accidentes, emisiones contaminantes y ruido, como se ha comentado anteriormente (International Transport Forum, 2011).

Al considerar el espacio público como un indicador de calidad de vida y habitabilidad, la legibilidad ambiental y su accesibilidad son características esenciales para calificar, recomendar e innovar el modelo de diseño urbano. El reconocimiento del derecho a la ciudad “a través del libre ejercicio de la ciudadanía en el diseño, gestión y apropiación de imágenes concretas a través de los espacios públicos” (Yory, 2011: 13), promueve el proceso de integración social, respeto y responsabilidad hacia una comunidad. - espacialidad responsable, en la que se conforma una estructura temporal de la vida cotidiana, asumida por todos los sujetos que poseen, inciden y conviven en el espacio público. La accesibilidad pretende acercar a todos los ciudadanos a los espacios públicos y privados, debe ser “integral y garantizar no sólo la simple accesibilidad, sino también la circulación, el uso, la navegación, la seguridad” y la función” (Olivera, 2006: 332).

2.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1. ¿Cuáles son las problemáticas generales en el polígono de intervención de Quitumbe?
2. ¿Cuál es el estado actual de calidad del espacio público peatonal en la UAU1 del PIT Z_19?

2.4 JUSTIFICACIÓN

El polígono de intervención en Quitumbe cuenta con una amplia cantidad de variables a nivel urbano para analizar e identificar diferentes problemáticas a partir de una investigación y comparación de datos tanto cualitativos como cuantitativos con sus respectivas cartografías, que reflejan las potencialidades y oportunidades que se encuentran en el área de estudio.

La metodología que se utilizara para la evaluación del espacio público peatonal pretende visualizar los puntos asertivos y críticos de los elementos que lo conforman, ya que se dirige a la ponderación de datos y calificación estratégica de las aceras y cruces; el tema del espacio público de calidad es de suma importancia para el progreso de las ciudades y la mejora de la calidad de vida en los habitantes en el barrio de Intillacta. “Conseguir ciudades más sostenibles es conseguir ciudades caminables, con un urbanismo más centrado en el peatón y en la recuperación del espacio público, orientado en las últimas décadas al vehículo privado y a una única de sus múltiples funciones: la circulación”, como lo explica Mateus Porto, en ‘Planes de Movilidad Urbana Sostenible y ordenanzas municipales’. La propuesta intervendrá la zona de Intillacta según la proyección obtenida con datos de censo poblacional de 3863 habitantes.

2.5 OBJETIVOS DE LA JUSTIFICACIÓN

2.5.1 *Objetivo general*

Establecer las problemáticas del polígono de intervención de Quitumbe y determinar la calidad del espacio público peatonal de la UAU 1 en el PIT_19 del barrio Intillacta, en Quitumbe – Quito.

2.5.2 *Objetivos Específicos*

- Realizar un diagnóstico del polígono de intervención de Quitumbe.
- Determinar el grado de calidad en aceras del PIT_19 UAU1.
- Calcular el grado de calidad en cruces de vías peatonales del PIT_19 UAU1.

- Indagar las causas que promueven la mejora integral del espacio público peatonal.
- Realizar una propuesta de mejora integral de las aceras.
- Determinar el modelo de gestión y mecanismos de financiamientos para la ejecución de la propuesta de intervención.

2.6 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.6.1 *Estado del Arte*

2.6.1.1 La calidad peatonal como método para evaluar entornos de movilidad urbana

El creciente interés en integrar elementos de construcción y diseño urbano en la evaluación y gestión de la movilidad urbana ha contribuido al desarrollo de nuevos métodos y herramientas que se ocupan de este aspecto. En este sentido, la identificación del entorno de la movilidad puede verse como un importante avance conceptual y metodológico. Porque abre nuevas posibilidades para generar formas de comprender mejor la relación entre la movilidad y el entorno urbano desde una perspectiva útil para la práctica de la movilidad. Planificación. Este artículo pretende abordar las cuestiones planteadas, especialmente en el caso concreto de la movilidad peatonal. Por lo tanto, los métodos de caracterización peatonal (CPEM) de los entornos de movilidad son útiles para evaluarlos en términos de calidad peatonal utilizando cuatro factores: accesibilidad, seguridad, comodidad y atractivo. Se presenta como una herramienta. Para confirmar la coherencia y utilidad de CPEM en relación con sus objetivos originales, aplicamos CPEM a casos reales de dos entornos de movilidad previamente identificados en los corredores de la Gran Granada (España). (Ruben Talavera-Garcia, 2012)

2.6.1.2 Metodología para la recuperación de espacios públicos

La Carta Global de los Derechos de las Ciudades (2004), basada en el crecimiento de la población urbana en este nuevo milenio, define los derechos de las ciudades como “los derechos legítimos de usufructo de las ciudades dentro de los principios de sostenibilidad y justicia social”. Pero cuando hablamos de espacio público surgen dos dicotomías o dualidades. El primero es la relación entre lo público y lo privado. La segunda tiene que ver con los derechos y obligaciones de quienes utilizan esos espacios. Debido a la naturaleza del espacio público, es de libre disposición y accesible para las personas. Pero a menudo estas libertades no están bien definidas ni interiorizadas. Esto lleva a unos a usurpar las libertades de otros, profundizando el conflicto cuando las desigualdades territoriales se hacen mayores y más pronunciadas. Si la ciudad tiene una gran población. Si hay más tipos. Cuando la gestión del gobierno local no tiene suficiente margen de maniobra para hacer frente a estas disputas. Esto conduce al concepto de corresponsabilidad. Si bien el gobierno local es el ente rector de los espacios públicos, el uso adecuado de estos espacios depende de la capacidad de regulación de las autoridades locales, así como de la voluntad de la gente para usarlos en la forma en que fueron establecidos. (Ana Cristina Vidal Vidales, 2012)

2.6.1.3 Metodología de Datos Cualitativos de Espacios Públicos Abiertos

Este artículo propone una metodología de levantamiento para recopilar datos cualitativos de espacios públicos urbanos utilizando herramientas digitales. Su desarrollo se enmarca en el proyecto “Datos Ciudadanos para los ODS” de Grupo Faro, cuyo objetivo es permitir que los ciudadanos de Quito, Tena, Roja y Portoviejo jueguen un mayor rol en la generación, gestión y uso de sus datos. Contribuir al seguimiento y reporte de los ODS en Ecuador (Grupo Faro 2019). Los datos ciudadanos son el

resultado del proceso de democratización de las tecnologías de la información geoespacial y se conceptualizan como neogeografía, geografía voluntaria y colaborativa o neocartografía. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) ya no son solo dominio de la academia, sino que son utilizados por el público global para refinar, visualizar y compartir información espacial (Laconi, Pedregal Mateos y Moral Ituarte n.d.). La cartografía colaborativa crea mapas contribuyendo /// Conciencia y conocimiento general de las representaciones espaciales hegemónicas y convencionales de la realidad. Por ejemplo, el mapeo colaborativo ha sido fundamental para denunciar y propagar conflictos socio ecológicos como la contaminación del aire urbano (Temper et al. 2014) (Laconi, Pedregal Mateos y Moral Ituarte, sf)

2.6.2 SISTEMATIZACION TEORICA

2.6.2.1 ESPACIO PUBLICO EN QUITO

Es importante distinguir entre espacios públicos y privados: mientras que los espacios privados son terrenos libres para cualquier tipo de construcción según las necesidades del propietario. El espacio público consiste en lugares de uso público (plazas, calles, aceras, ciclovías, canchas deportivas, áreas verdes, parques, espacios culturales, etc.) diseñados para satisfacer necesidades colectivas, no individuales, y que requieren estabilidad. Los límites entre la propiedad pública y la privada están determinados por sus respectivas funciones para garantizar nuestro pleno desarrollo como seres humanos.

En la mayoría de las ciudades ecuatorianas, el espacio público es una preocupación secundaria en la planificación urbana metropolitana, una vez que la adición de carriles motorizados y la reducción de aceras se convierte en un privilegio o la cesión del espacio público a la empresa privada, donde los intereses individuales prevalecen sobre los colectivos.

Cada día vemos cómo los espacios públicos se deterioran, se encogen o simplemente desaparecen para dar paso a otros usos, sobre todo a los coches, no a las personas. La realidad está acostumbrada a vivir en ciudades que viven en automóviles en todos los tiempos, y se ha convertido en una conspiración para desaparecer en el espacio público de nuestra ciudad. Debido a que permanecemos en silencio, proporcionaremos luz verde a las autoridades, promoviendo sus intereses privados priorizando sus proyectos para promover el uso masivo de vehículos. La circulación y los parques, los tribunales y las aceras han desaparecido gradualmente y transformado en carreteras y estacionamientos.

En nuestra ciudad, el diseño actual incentiva el tráfico de vehículos. La mayoría de los proyectos se realizan en carreteras para brindar facilidades a los propietarios de vehículos, que son la minoría de la población. Los temas más sensibles relacionados con el espacio público muestran la pérdida de calidad del entorno urbano, la agresión visual y auditiva, la falta de áreas verdes y de recreación.

Sin embargo, también existen factores que contribuyen al agravamiento de los problemas, como la ocupación indebida del espacio público, su privatización, el uso indebido del subsuelo y la eliminación de calles vecinales, etc.

Necesitamos adaptar nuestra ciudad para la comunidad local, no para los vehículos, priorizando la movilidad y el acceso para todos, especialmente niños, ancianos, discapacitados, etc. las necesidades espaciales del aparcamiento se consideran prioritarias, por lo que se destinan muchas plazas para estacionamiento, ocupando espacio para peatones, acortando aceras y ensanchando vías de circulación de vehículos. La prioridad de Quito ha sido centrarse más en resolver problemas donde los vehículos son los protagonistas. En algunos barrios de la periferia de

Quito no existen veredas, sino franjas de tierra que separan el espacio de los automóviles del de los peatones. (Naranjo Márquez, 2005)

2.6.2.2 USUARIOS:

Los usuarios dan esencia y definen el uso al sitio que frecuentan. Las expresiones son siempre espontáneas y dependientes del usuario, pero pueden ser observadas, organizadas y sintetizadas para comprender la dinámica del lugar para luego aplicarlas y darle un uso múltiple y dando flexibilidad de uso. Necesitamos entender lo importante que es conocer a las personas y comprender sus necesidades. El proceso de planificación y diseño responde a cuatro preguntas básicas: “Para qué (establecimiento de metas en base a criterios), para quién (usuarios) (necesidades, habilidades, tipos de participación en el contexto social), dónde (físico, ecológico, histórico, cultural), economía, ciencia y tecnología) y métodos (recursos, materiales, procesos, tiempo, organización y gestión)” (Danel, 1992 en Revueltas, 2006:201).

Parece de simple lógica pensar que a la hora de diseñar un espacio deberíamos empezar por saber a quién va destinado, pero en un proyecto es cuestión de observación, contacto o investigación, las dinámicas son acciones cotidianas que llevan a cabo personas que están no siempre se da. Y en algunos casos, los usuarios son solo perfiles genéricos que son estándares preconcebidos. (Silvia Verónica Ariza Ampudia, 2016)

Estas experiencias han demostrado ser un amplio banco de información que sugiere mejoras para la ciudad. Porque los usuarios del espacio no son seres pasivos, sus acciones dan sentido a lo que se diseña y muchas veces modifican lo que se proyecta, son importantes en la creación de espacios de intercambio. El desarrollo de espacios públicos que conecten con la comunidad puede brindar seguridad, crear un lugar de encuentro y, a la larga, promover un sentido de pertenencia que implique no sólo derechos sino también obligaciones colectivas.

Dado que el concepto de lugar no es solo físico sino también mental, la percepción del usuario juega un papel importante en las posibles transformaciones del espacio, se debe tener en cuenta la opinión de las personas sobre la escena. Porque solo así podrás saber si sus expectativas se han cumplido en su totalidad.

Vale la pena señalar la importancia del sentido de pertenencia que se desarrolla a medida que las personas usan y se apropian de los espacios compartidos. Este conjunto de estímulos y sensaciones debe, por tanto, traducirse en estrategias que ayuden a abordar el proceso de diseño espacial (Carmona, 2016). Las personas crean o sienten espacios como propios porque son parte de su historia. Esto determina, dependiendo de la persona, un sentido de pertenencia al que se le otorga sentido en función de necesidades y deseos (Rodríguez, 2014).

La percepción de la que hablo puede estar relacionada con la ubicación del espacio, su cercanía a lugares de interés público, o simplemente el diseño simplista de cosas ya construidas que no satisfacen sus necesidades según los usuarios. La percepción de un lugar por parte de un usuario, por su parte, se basa no sólo en criterios temporales, sino también en vínculos contextuales que no necesariamente responden a las unidades de tiempo que definen el establecimiento de un nuevo usuario.

Lewicka (2010) encuentra que las nuevas personas que se asientan en espacios naturales son, al menos inicialmente, vistas como forasteros de las comunidades que han vivido allí durante generaciones. Este es un fenómeno universal, evidenciado por la gran cantidad de apellidos que hacen referencia a "recién llegados" como Newman y Novak. A medida que un lugar crece en popularidad, también lo hace la cantidad de nuevos visitantes que pueden convertirse en nuevos residentes. Sin embargo, estos usuarios no perciben el lugar como 'propio' porque tienen menos tiempo que los locales que han estado allí durante generaciones. De esto podemos concluir que hay una suma del proceso de asignación que determina si un espacio funciona bien. Sin embargo, esto se encuentra en

un proceso de constante evolución. Parte de la apropiación implica interacción e intervención, por lo que se establece una relación directa, y cuanto más se interviene, más fuerte es el vínculo. Esta intervención puede ser voluntaria, organizada o informal. (Datos ciudadanos, 2019)

2.6.2.3 ACCESIBILIDAD:

El espacio público es una ciudad. Es un lugar de encuentro para la igualdad y la justicia social, un teatro de expresión colectiva de la diversidad social y cultural (Borja y Muxí, 2003; Peñalosa, 2005; Pardo, 2008). En las calles, los ciudadanos viven, comparten y disfrutan los colores, olores y sonidos de la ciudad, interactúan con los demás. La expropiación y la participación comunitaria determinan en gran medida la calidad de vida de los habitantes. Considerar el espacio público como un indicador de calidad de vida y habitabilidad, legibilidad y accesibilidad de los ambientes son características necesarias para calificar, proponer y actualizar paradigmas de diseño urbano. El reconocimiento de los derechos a las ciudades es un proceso social de integración, “por el libre ejercicio de la ciudadanía para concebir, gestionar y apropiarse de ideas específicas sobre las ciudades a través del espacio público” (Yory, 2011: 13) y promover el respeto y la responsabilidad por la ciudad. Una espacialidad corresponsable en la que las estructuras temporales de la vida cotidiana se ensamblan y se inciden adecuadamente en el espacio público y son asumidas por todos los sujetos coexistentes.

La accesibilidad pretende incluir a todos los ciudadanos en los espacios públicos, privados Y deber ser inclusiva, garantizando no sólo la accesibilidad sino también la circulación, el uso, la orientación, la seguridad y la funcionalidad. (Olivera, 2006: 332). La movilidad de los peatones es uno de los requisitos clave para la accesibilidad física en las ciudades. Su carencia afecta la calidad de vida de las personas con

discapacidad. Los peatones deben poder circular con seguridad por aceras, plazas, jardines y espacios públicos y poder acceder a ellos por sus propios medios. Según Olivera (2006), las barreras y obstáculos en los espacios públicos constriñen la vida cotidiana al contribuir a la exclusión territorial y al confinamiento de algunos residentes en sus hogares o instituciones. Para mejorar la accesibilidad, es necesario repensar el papel del transporte público en las ciudades y brindar servicios de calidad que todos los residentes puedan usar de manera independiente, independientemente de su condición física o mental. Los espacios públicos deben garantizar recorridos seguros, garantizar el acceso a las instalaciones con transporte público y estacionamientos, y promover una organización clara de recorridos y procesos.

Para solucionar lo anterior, se deben aplicar los estándares de diseño universal y los manuales de accesibilidad que permitan diseñar los espacios públicos respetando las dimensiones mínimas requeridas por las personas. necesidades de tres tipos de discapacidad: motora, visual y auditiva (FSA, 2012). La integración de todos los usuarios en los espacios públicos requiere una legibilidad clara de los espacios y servicios, superioridad en la colocación de las líneas de tránsito y el diseño de mobiliario, pasillos y accesorios para personas con discapacidad. La relación entre accesibilidad y percepción está condicionada por la actividad en las calles y en los espacios recreativos, y la convivencia genera emociones. Los espacios propensos a conflictos crean emociones desagradables y hacen que los ciudadanos se sientan incómodos. Los espacios públicos son lugares de encuentro y entretenimiento creados por y para los vecinos. Por lo tanto, es importante integrar y comprometer a las personas que componen y comparten la ciudad. (García, 2018)

2.6.2.4 Señalización:

Las señales de tráfico en los espacios públicos sirven para transmitir información tanto a vehículos como a peatones sobre cómo circular, o qué precauciones tomar en el tráfico rodado. Cosas simples que son importantes pero que no siempre son visibles o que no reciben suficiente atención. Las señales de tráfico se definen como un conjunto de normas de tráfico destinadas a aumentar la seguridad vial. Por lo general, consiste en varios semáforos colocados a lo largo de la carretera para que los conductores puedan encontrarlos fácilmente. La señalización organiza y garantiza la seguridad en carreteras, calles y autopistas. De esta forma, las señales proporcionan información sobre la vía por la que circulan vehículos o peatones.

- Las señales verticales son las más comunes en la carretera. Consisten en postes y letreros que contienen información en forma de símbolos. En función de su contenido, se suelen dividir en señales verticales de advertencia, obligatorias o informativas.
- Las señales auxiliares se utilizan cuando las carreteras deben contener señales temporales para advertir sobre peligros, prohibiciones temporales, trabajo, etc.
- Los semáforos son semáforos que regulan la prioridad de los automóviles y peatones en las carreteras y ciudades. Estos rótulos son los más habituales y básicos en los espacios urbanos.
- Las marcas viales son específicas para las carreteras. Suele haber líneas continuas y discontinuas que delimitan las zonas de adelantamiento, también muy habituales en las carreteras españolas.
- La señalización de los agentes de tráfico forma parte de la señalización básica. Es importante saber que este tipo de señales tienen prioridad sobre todos los demás indicadores. (Decopolis, 2022)

2.6.2.4.1 Tipo de señal

Existen diferentes tipos de señales, dependiendo del destinatario. Visual, táctil y audible, ya sea información periódica o una alarma. Para los símbolos (sordo y sordo, ciego y ciego) se debe utilizar siempre la información de la NTE INEN 2 241 y 2 142.

visual

- a) Los signos visuales deben estar claramente definidos en términos de forma, color (contraste) y gráficos.
- b) Se requiere iluminación adecuada. c) La superficie no debe presentar ni provocar reflejos que dificulten la lectura de textos o el reconocimiento de pictogramas.
- d) No coloque el letrero debajo de material reflectante. e) El texto debe distinguirse de las leyendas secundarias.

Táctil

- a) La señal táctil no debe estar rasgada, debe ser de dimensiones manejables, debe tener una altura accesible y debe tener un relieve de suficiente contraste.

Auditiva

- a) Las señales de audio deben emitirse de manera que se puedan discernir e interpretar. posición

Las señales visuales en las paredes deben colocarse preferiblemente a la altura de los ojos (al menos 1400 mm de altura).

Los dispositivos de señalización óptica y acústica suspendidos deben estar a una altura superior a 2.100 mm.

Las señales hápticas para el reconocimiento manual deben colocarse a una altura entre 800 mm y 1000 mm. (INEN, 2014)

2.6.2.5 Materiales para aceras:

2.6.2.5.1 Adoquín

Los adoquines son piezas prefabricadas de hormigón en masa, generalmente de dos capas, y vienen en una variedad de tamaños y formatos. La definición de adoquín según la Norma Europea de Producto establece que cada sección a una distancia de 50 mm de uno de los bordes del adoquín debe tener una dimensión horizontal de al menos 50 mm. Además, la longitud total dividida por el grosor es 4 o menos.

2.6.2.5.2 Baldosa

Está formado por elementos prefabricados de hormigón de mayor tamaño que los adoquines y cumple las siguientes condiciones: Mayor que 4 debido al espesor. Generalmente son cuadrados o rectangulares, con las dimensiones más comunes de 200x200 a 600x600 mm. Cuando hablamos de baldosas de gran formato (más de 600 mm de lado y más de 50 mm de espesor) se denominan adoquines. En dimensiones más pequeñas (25-60 mm de espesor) hablamos de losas de pavimentación. Al igual que los adoquines, se trata de elementos de hormigón no armado, normalmente de dos capas, pero también es posible una (ejemplos de formato: cm, 60 x 60 x 2,8 cm, fabricados únicamente con materiales nobles).

2.6.2.5.3 Las baldosas de hormigón

generalmente no dejan árido visible y tienen una superficie compactada en la cara vista (piedra o texturizada). Su superficie vista puede sufrir tratamientos secundarios como granallado y otros texturizados.

2.6.2.5.4 Baldosas de terrazo

Son baldosas de hormigón cuya capa superficial deja a la vista el árido. La capa superficial o vestigial consiste en cemento, mármol, pigmentos (inorgánicos u orgánicos) y mármol molido, granito o roca dura. En este producto, el aspecto decorativo del pavimento es de suma importancia y su proceso de fabricación garantiza una amplia variedad de gamas en cortos tiempos de producción. El uso en interiores generalmente requiere una preparación de la superficie en el lugar.

2.6.2.5.5 Suelo táctil

Su función es proporcionar información sobre las barreras arquitectónicas y urbanas de la zona para los peatones parcial o totalmente invidentes (pasos de peatones, paradas de autobús, accesos a edificios, estaciones de metro, etc.). Se utilizan tanto en exteriores como en interiores y se colocan frente a un elemento u obstáculo alarmante. Dos configuraciones comunes son mosaicos de botones (como señales de advertencia) y mosaicos de barras horizontales (para indicar la orientación correcta).

2.6.2.5.6 Piso flotante

Las aceras flotantes o transitables consisten en soportes o baldosas colocadas en tierra para tener menos espacio libre para el paso de tuberías o para la necesidad de drenaje rápido de agua de lluvia o limpieza de la acera. (ANDECE, 2019)

2.6.2.6 MOVILIDAD SOSTENIBLE:

Cuando hablamos de movilidad sostenible, partimos de la clara definición de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2002) como un sistema de transporte ecológicamente sostenible que no daña a las personas, la población ni el ecosistema, satisfaciendo

las necesidades de viaje de sus habitantes. La Unión Europea (Bickel et al, 2003) añade que una ciudad con movilidad sostenible debe garantizar efectivamente la accesibilidad para todos en todas las áreas urbanas, también como diferentes modos de transporte. Esta movilidad sucede sin poner en peligro el futuro de la movilidad misma (Agenda 21). Por lo tanto, los proyectos que abordan la movilidad son considerados desde la perspectiva del transporte en una estrategia de planificación urbana integral y sistemática que perfila las características de la movilidad futura, y esta es ecológicamente planificada, la cual se caracteriza porque ha abordado la necesidad de alejarse de los impactos negativos causados por el uso de medios de transporte privados. En este sentido, apuestan por el uso del transporte público colectivo, donde la movilidad está ligada a cuestiones como corredores de transporte público, zonas peatonales, centros urbanos densos, etc. Generando un desarrollo del entorno comunitario.

En algunos casos se han propuesto nuevos conceptos, como el caso de Curitiba 5 (Brasil) "El trole". Las ciudades del mundo desarrollado favorecen el sistema de metro ligero (tranvía) como sistema de transporte público, porque proporciona una solución adecuada a los problemas ecológicos y porque contribuye a aumentar la movilidad, su movilidad y su tamaño espacial y accesibilidad. "El sistema de tren ligero ofrece enormes ventajas sobre los vehículos privados y los autobuses, en términos de impacto ambiental. Además, al disminuir el uso de vehículos personales en las vías urbanas, también disminuye el uso de esta vía para circulación y estacionamiento, creando condiciones favorables para la circulación de peatones. (MOPT, 1995:41). De acuerdo con esta definición, se concluye que la movilidad sostenible está influenciada por la planificación urbana, así como por la estructura organizativa de la ciudad. Por tanto, el uso de diferentes medios de transporte, el volumen de peatones que mantienen las ciudades o incluso la reutilización de bicicletas son factores que se derivan directamente del desarrollo de la ciudad, porque determinadas

políticas urbanísticas apuestan por una ciudad donde prima el transporte público.

En otras ciudades, tratan de modelar el equilibrio entre el tráfico motorizado y no motorizado o dirigen sus propuestas hacia el transporte privado con la construcción de grandes infraestructuras viales (modelización). Todas estas opciones de ciudadanía requieren una planificación y un diseño urbano para cada modelo de movilidad, proceso que también debe ser a la inversa, cada diseño de movilidad necesitando un modelo de ciudad. Por tanto, la eficiencia del transporte depende de su uso, que está directamente relacionado con la estructura urbana y, por tanto, con la prestación del transporte, con la posibilidad real de circulación por parte de transportes no motorizados, con distancia a recorrer y con el grado de multifuncionalidad de cada área urbana. Miralles et al. (2003) distingue cuatro características de las que depende la eficiencia del transporte: Multifuncionales, reducen la distancia y el uso de vehículos a motor, y viceversa en una sola área funcional, se requieren viajes más largos y se requiere el uso de vehículos a motor. El diseño urbano puede permitir el viaje no motorizado a través de rutas peatonales razonables y seguras. Asimismo, estableciendo un orden del tráfico y la provisión de estacionamiento de automóviles afecta la provisión de medios de transporte. Densidad urbana, que requiere el uso de diferentes medios de transporte.

La provisión de transporte público con fines de uso colectivo se considera como uno de los factores urbanos que permite atraer a la mayoría de las personas a la ciudad. Al mismo tiempo, identifica diferentes niveles de accesibilidad urbana. Pero los incentivos no son uniformes cuando en el sistema urbano existen grandes diferencias territoriales, temporales y de mantenimiento.

2.6.3 ANTECEDENTES

2.6.3.1 Historia de Quitumbe

Durante la era hispánica, la política española estableció el sistema de haciendas y se desarrolló en paralelo con el centro histórico. En 1999 se elaboró y promovió el plan de la ciudad de Quitumbe por parte de la Municipalidad de Quito, ocupando los terrenos de Hacienda el Carmen, Ortega y La Balbina al sur de la capital, el espacio contiguo a la Fundación Fundeporte. Plano general (Paspuel, 2016). El municipio de Quitumbe no se desplazó longitudinalmente, a diferencia de otros sectores ubicados en el centro y norte de la capital, pero al igual que la explosión, algunos se extendieron por los cerros y montañas. realizado en Quito en 1945, dio más importancia al norte, creó una red vial completa y olvidó el sur. Entonces, en el norte, podemos ver que creció con bulevares longitudinales. Se cruzan con calles que se cruzan y forman una especie de cuadrícula que da una idea de orden. Quitumbe es una región irregular caracterizada por laderas, quebradas, subidas y bajadas, todo cubierto por cooperativas y barrios relativamente nuevos que se diferencian poco entre sí (Paspuel, 2016). Hubo planificación en el norte, pero debido a la falta de planificación en el sur, los asentamientos surgieron mucho antes de que se construyera la carretera. Distribución radial, no longitudinal. Como el resto de la ciudad.

El área de Quitumbe se ha urbanizado mucho en los últimos tiempos, e incluso a principios de los años 70 consistía en grandes haciendas y pueblos del interior (Cirogalo, Guamaní). A partir de ese momento, la rápida expansión de Quito hacia las zonas aledañas, el proceso de reforma agraria, los cambios en la estructura económica y social de la sociedad quiteña y del suelo, actividades antes relegadas a la agricultura y la ganadería, se volcaron a las diligencias urbanas. La escasez de viviendas en el centro de la ciudad y la constante ocupación en los suburbios hizo que el gobierno de la ciudad volviera su atención hacia el

extremo sur de Quito en la década de los 80, impulsando planes de vivienda que orientarían el crecimiento de la ciudad hacia el sector sur conocido como Quito. Las ciudades cuentan con una gran superficie de espacio disponible (Terán, 2012). Para el DMQ, el 30 de septiembre de 1991 se emitió el Decreto 2891, aprobando el “Plan Ciudad Quitumbe” modificado por el Decreto 3004 del 12 de abril de 1993. Suroeste de Quito. Se propone combinar la participación comunitaria, la formación de microempresas interconectadas (para producir bienes y servicios), la generación de empleo, promoción, organización y participación de las personas en todos los niveles, diferentes niveles y etapas del desarrollo del programa. normativa, el proyecto estaba descuidado y el ritmo de avance era muy bajo, por lo que se propone el “Proyecto Especial bajo la Ordenanza Urbanística No. Quitumbe 2001” 058, se aprueba el reglamento urbanístico para el desarrollo del proyecto mencionado (Salazar, 2014). La Gobernación de Quitumbe fue constituida el 12 de junio de 2001, con el objetivo declarado de gestionar de manera específica y diferenciada las necesidades del extremo sur de la ciudad para llevar a cabo el desarrollo y construcción integral de la ciudad. Uno de los proyectos planteados por el gobierno de Quitumbe es formar e incluir centros urbanos que representen a la localidad como un espacio físico generador de identidad social y cultural, donde se reconozcan valores y normas de comportamiento de grupos sociales específicos de la zona. . . Este proyecto pretende dar respuesta a la necesidad de fortalecer los territorios socialmente cohesionados y mejorar la visibilidad de los espacios de cada área site-specific (Gallegos, Unda, & Vivero, 2003). (ARELLANO, 2018)

2.6.4 MARCO CONCEPTUAL

2.6.4.1 Espacio público

El espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene derecho a estar y circular libremente (como un derecho); ya sean espacios abiertos como plazas, calles, parques, etc.; o cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, etc. (Ipiña-García, 2018)

2.6.4.2 Peatón

Un peatón es la persona que, sin ser conductor, transita a pie por las vías públicas. También se consideran peatones los que empujan cualquier otro vehículo sin motor de pequeñas dimensiones o las personas con movilidad reducida que circulan al paso con una silla de ruedas con motor o sin él. (Varcárcel, 2014)

2.6.4.3 Acera

La acera es una zona longitudinal de la carretera, elevada o no, destinada al tránsito de peatones y prohibida para la circulación de vehículos. Normalmente está pavimentada con hormigón o gres cerámico, está elevada de la calzada y separada de ella por un bordillo de 15 cm, con una inclinación hacia la calzada del 1-2 % para su desagüe superficial y discurriendo paralela a ella y de forma contigua un caz con sumideros cada cierto espacio, conectados a la red de drenaje o saneamiento. Su anchura debe ser de un metro y medio como mínimo, para permitir que dos personas que transitan por ella puedan cruzarse. (Diccionario de la construcción, 2022)

2.6.4.4 Cruce vial

En el ámbito vial, se llama cruce a la intersección de dos o más caminos o vías (calles, avenidas, carreteras, etc.). El cruce puede producirse a nivel (ambos caminos se encuentran en la misma superficie) o a desnivel (un camino se eleva y el otro queda más abajo). (Pérez Porto, 2017)

2.6.4.5 Calle

La calle, entendida como uno de los elementos más básicos y principales del diseño urbanístico, la calle es un espacio público que tiene como objetivo generar una división más o menos organizada entre las diferentes propiedades privadas, así como también permitir el paso y la movilidad en el conjunto de la ciudad o espacio urbano. Por lo general, la calle tiene una disposición recta, aunque dependiendo del tipo de traza o de estilo, puede volverse más o menos desordenada, curva o irregular. (Bembibre, 2009)

2.6.4.6 Parterre

El parterre es el diseño de un jardín a la altura de la superficie en el cual se plantan flores y hierbas que quedan protegidos por una hilera de plantas (normalmente perennes) construida a su alrededor, en pocas palabras, se trata de crear un jardín formal.

Entre las plantas más utilizadas para crear la “barrera protectora” del parterre destacan pequeños arbustos, coníferas o mismamente flores. En algunos casos, incluso se opta por colocar pequeños cantos en torno a él. (Husqvarna, 2017)

2.6.4.7 Mobiliario público

Entendemos por mobiliario urbano todos los elementos dispuestos en la vía pública los cuales cumplen con un propósito determinado, es decir, una función que satisface las necesidades de los ciudadanos. El equipamiento urbano incluye elementos tales como las papeleras, los bancos, las jardineras, fuentes, kioskos, etc. (Decopolis, 2021)

2.6.4.8 Señalización vial

La señalización vial es el símbolo, palabra o demarcación, horizontal o vertical, sobre la vía, para guiar el tránsito de vehículos y peatones. (INEN, 2011)

2.6.5 MARCO LEGAL

Normativas utilizadas para la aplicación de la metodología:

- NTE INEN 2315, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico.
Terminología
- NTE INEN 2243, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico.
Vías de circulación peatonal
- NTE INEN 2309, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico.
Espacios de acceso, puertas.
- NTE INEN 2854, Accesibilidad de las personas al medio físico.
Señalización para personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con acceso al público.
Señalización en pisos y planos hápticos
- NTE INEN 2244, Accesibilidad de las personas al medio físico.
Edificaciones.
Bordillos y pasamanos.

- NTE INEN 2314 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO.
Elementos Urbanos
- NTE INEN 2292, Accesibilidad de las personas al medio físico. Terminales, estaciones y paradas de transporte.
Requisitos
- NTE INEN 3029-1, Equipamiento de las superficies de juego y áreas recreativas. Parte1:
Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo
- NTE INEN 2239, Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización.
Requisitos y clasificación
- NTE INEN 2850, Requisitos de accesibilidad para la rotulación
- NTE INEN 2293, Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico.
Área higiénico sanitaria
- NTE INEN 2841, Gestión ambiental. Estandarización de colores para recipientes de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos.
Requisitos
- NTE INEN 2496, Tapas para uso en pozos y redes subterráneas. Rejillas de alcantarillado.
Requisitos e inspección
- NTE INEN 2568, Tableros, gabinetes, cajas de paso, cajas de alumbrado, racks y accesorios de rack.
Requisitos
- NTE INEN 1126, Ventilación natural de edificios.
Requisitos
- CPE INEN 16-3, Código de práctica para señalización de vías. Parte 3. Señales de vías.

3 CAPITULO II

3.1 Metodología

3.1.1 *Diseño metodológico*

La metodología por aplicarse para la evaluación del espacio público peatonal es: Método para evaluar espacios peatonales urbanos y su aplicación en Ambato, Ecuador, la cual fue escogida por su proximidad con las áreas de estudio, utilizando las bases legales de la normativa ecuatoriana y la experiencia en territorio aplicada en la ciudad de Ambato, a sido desarrollada como un instrumento sencillo para aplicar y a su vez con las características técnicas para una evaluación eficaz en la calidad de las aceras; se han realizado muestras en ciudades medias e intermedias para validar el funcionamiento de la metodología. Siendo así que este método promueve la evaluación para solucionar los problemas de movilidad peatonal en las urbes en un contexto real y local, satisfaciendo las necesidades de la población.

Esta evaluación tiene un enfoque mixto, debido a que considera características de manera cualitativa acerca del campo de investigación detalladas en las respectivas fichas documentales, y también cuenta con características cuantitativas, porque se aplican matrices basadas en fichas de observación para medidas que deben ser procesadas con ponderaciones matemáticas, determinando los resultados y las decisiones a tomar.

La aplicación de la metodología se realizó utilizando el navegador de Google maps, para tomar datos, establecer medidas y responder a los indicadores de evaluación del espacio físico.

3.1.2 *Tipo de investigación*

El presente trabajo de investigación presenta investigación aplicada debido a que aplica y utiliza conocimientos previamente fundamentados en una teoría, referenciado en el marco teórico del proyecto. También presenta investigación

de tipo exploratoria, siendo el inicio de la investigación ya que entra en contacto directo con el objeto de estudio, y genera las preguntas importantes como: ¿Cuál es el problema? Y ¿Conviene estudiarlo?, las cuales se evidencian en la problemática. A su vez también se desarrolla investigación de tipo descriptiva porque describe el objeto de estudio sin influir directamente en el, tomando en cuenta las características de la situación actual de Quitumbe, llegando a generar información para el desarrollo de la propuesta

3.1.3 Métodos

Como parte de los métodos utilizados en esta evaluación, se ha utilizado el **método científico** para la investigación documental, la recolección de datos y su procesamiento; así como también se ha utilizado **métodos reflexivos del pensamiento** en el respectivo análisis y síntesis de la información recolectada y la deducción e inducción de los resultados.

3.1.4 Técnicas e instrumentos

Las técnicas que se aplicaron la evaluación de la metodología responden a la observación directa en sitio y la recopilación documental de la información requerida por los indicadores.

3.1.5 Estudio preliminar

El presente estudio tiene como punto de partida la evaluación del espacio público peatonal para los usuarios de la UAU 1 del PIT_Z19 del barrio Intillacta perteneciente al barrio Quitumbe en Quito Ecuador, siendo una de las principales

causas los espacios reducidos que se encuentran en las aceras y de barreras que cortan la fluidez de la circulación peatonal.

3.1.5.1 Estado de aceras

Las aceras en los tramos de circulación peatonal como se denota en las siguientes imágenes no cuentan con condiciones adecuadas para la circulación ya que son interrumpidas por maleza y existe ausencia de ciertos tramos de acera que dificulta la fluidez del recorrido, su ancho es de apenas 1m siendo el mínimo establecido por las normativas urbana de 1.2m, generando un espacio estrecho y poco cómodo.

Por otro lado, la ausencia de señaléticas, y rampas de accesibilidad generan inseguridad para la circulación de los usuarios en general y los usuarios con capacidades reducidas.



Figura 4. La acera presenta una ausencia de fluidez a causa de la maleza (Google maps, 2022)



Figura 5. Ausencia de señalética (Google maps,2022)



Figura 6. deterioro del aspecto físico y baja calidad de materiales para confort higrotérmico (Google maps,2022)

Como se evidencia su aspecto físico refleja deterioro y una baja calidad en cuanto a materiales que aumentan los efectos de calor y radiación; así como también es evidente el déficit total que existe en vegetación y franja arbórea que permita obtener un mayor confort higrotérmico proporcionando mejores condiciones de vida para sus habitantes.

3.1.5.2 Causas que promueven la intervención

Elaboración de Matriz de Potencialidades, Problemas y Causas en Quitumbe

Tabla 1. Matriz de diagnóstico (FUENTE: AUTORIA EN GRUPO, 2022)

<u>N</u>	<u>Matriz de Diagnóstico</u>	<u>Potencialidades</u>	<u>Problemas Identificados</u>	<u>Causas</u>
1	<u>Dimensión Especial</u>	Red de servicio de gran impacto para hacer del lugar una centralidad.	Segregación espacial.	Debido a circunstancias morfológicas.
		Posee Equipamientos cuya cobertura es zonal y metropolitano	Desconexión con equipamientos de cobertura barrial	
2	<u>Dimensión Social</u>	El crecimiento poblacional se mantiene al alta	Barrios con densidades poblacionales medias se ven perjudicadas para acceder a bienes y servicios sociales	Posiblemente a distorsión del precio del suelo o por falta de eficacia en la norma
3	<u>Dimensión Económica</u>	Disponibilidad de grandes espacios para el desarrollo de programas de vivienda social	Mecanismos pocos claros de financiamiento y falta de garantías que brinden seguridad jurídica a las iniciativas	(Pendiente)
4	<u>Dimensión Ambiental</u>	El sector posee grandes áreas verdes.	Falta de visión para consolidar los espacios libres en parques, plazas, etc.	Grandes trayectos que no son recorridos por el peatón.
		Variables paisajísticas que pueden ser aprovechadas	Contaminación en quebradas y cuerpos de agua (Pendiente).	Falta de control para evitar el relleno de quebradas

5	<u>Dimensión Gobernanza</u>	Plataforma Gubernamental	Sitio que no genera apropiación por parte de los ciudadanos	Especulación de terrenos circundantes
---	---------------------------------	-----------------------------	--	---

3.1.6 Operacionalización de variables

Para la respectiva evaluación se ha utilizado según como lo indica la metodología a aplicar las siguientes variables e indicadores.

Tabla 2. Operacionalización de variables (AUTORIA PROPIA, 2022)

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
ACERAS	“Orilla de la calle o de otra vía pública, por lo general ligeramente elevada y enlosada, situada junto a las fachadas de las casas y particularmente reservada al tránsito de peatones”. (RAE, 2022)	Medidas de acera. Vegetación Mantenimiento Mobiliario urbano Iluminación Espacios de parqueo Visibilidad	1) Ancho de la acera 2) Franja de servicios 3) Material de la superficie 4) Estado de mantenimiento 5) Continuidad 6) Obstáculos móviles 7) Obstáculos fijos 8) Obstáculos verticales en fachadas 9) Mobiliario urbano 10) Árboles 11) Jardineras 12) Iluminación peatonal 13) Fachadas activas 14) Porcentaje de parqueaderos en retiro 15) Visibilidad de la fachada

Cruces	<p>“Zona de intersección de la calzada habilitada para que crucen los peatones y ante la que los conductores de vehículos o animales deben detenerse para ceder el paso”. (RAE, 2022)</p>	<p>Accesibilidad</p> <p>Señalización</p> <p>Infraestructura</p>	<p>1) Pendiente de rampa</p> <p>2) Ancho de rampa</p> <p>3) Condiciones de la rampa</p> <p>4) Rampa y paso cebra</p> <p>5) Obstáculos en la rampa</p> <p>6) Paso cebra y línea de cruce</p> <p>7) Ancho del paso cebra o línea de cruce</p> <p>8) Señalización vertical</p> <p>9) Longitud del cruce</p> <p>10) Infraestructura para no videntes</p>

3.1.7 Indicadores de metodología

Indicadores para acera con respecto al Método para evaluar espacios peatonales urbanos y su aplicación en Ambato, Ecuador Ancho de la acera.

Indicadores, descripción y calificación:

Tabla 3. Metodología FUENTE: (Freire, 2020)

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN
1. Ancho de la acera	corresponde a la medida de la franja de circulación de la acera, sin tomar en cuenta la franja de servicios	Ideal (+1,80 m) = 1 Mínima (1,20 m) = 0,5 Insuficiente (-1,20 m) = 0

2. Franja de servicios	es el espacio donde se ubica el mobiliario urbano, iluminación, vegetación. Se la diferencia porque estos elementos se ubican a lo largo de la misma en el límite de la acera y el espacio de circulación vehicular	Sí (cuenta con franja de servicios delimitada) = 1 No (no cuenta con franja de servicios delimitada) = 0
3. Material de la superficie	corresponde al tipo de material utilizado para construir la superficie final de la acera, sin importar sus condiciones actuales.	Ideal (la mayor parte de la acera es de cemento, adoquín o un material que tenga fricción y no resbale) = 1 Mínima (una parte de la acera es de tierra, baldosa, cerámica o piedra y puede ser riesgoso sobre todo al mojarse) = 0,5 Insuficiente (la mayor parte o toda la acera es de tierra, baldosa, cerámica, piedra y puede ser riesgoso sobre todo al mojarse) = 0
4. Estado de mantenimiento	se refiere a las condiciones actuales de la superficie de la acera.	Buena (superficie sin grietas o levantamientos que signifiquen peligro para el peatón) = 1 Regular (superficie con grietas o levantamientos que hacen que el peatón deba circular con precaución) = 0,5 Mala (el deterioro de la superficie implica riesgos para el peatón) = 0
5. Continuidad	identifica si el desplazamiento del peatón se ve interrumpido por alguna rampa vehicular, escalinatas o desniveles.	Sí (la acera no se interrumpe ni alberga desniveles) = 1 No (la acera se interrumpe o tiene desniveles positivos y negativos que afectan el traslado) = 0

6. Obstáculos móviles	señala la existencia de quioscos, vehículos mal parqueados, casetas, contenedores de basura u otros obstáculos que interrumpan el paso, pero que puedan ser retirados sin realizar obras de construcción. Si existe al menos un obstáculo, la calificación es cero pues interrumpe el trayecto y demanda que la persona baje a la calle.	Sí se puede circular Sí se puede circular (una silla de ruedas puede transitar sin problema sin salir de la acera) = 1 No se puede circular (una silla de ruedas no puede pasar sin problemas) = 0
7. Obstáculos fijos	: indica la existencia de postes de luz, señales de tránsito, basureros, bolardos, vegetación, etc., que interrumpan la libre circulación y que requieran obras de construcción para ser retirados. Si existe al menos un obstáculo, la calificación es cero pues interrumpe el trayecto y demanda que la persona baje a la calle.	Sí se puede circular (una silla de ruedas puede circular sin salir de la acera) = 1 No se puede circular (una silla de ruedas no puede pasar) = 0
8. Obstáculos verticales en fachadas	identificar si existen ventanas abiertas, teléfonos públicos, vallas u otros elementos ubicados en la fachada, incluso a una altura elevada con relación al piso, con los cuales una persona con discapacidad visual pueda chocar	Adecuada (no existe ningún obstáculo vertical) = 1 Inadecuada (existe al menos un obstáculo vertical) = 0
9. Mobiliario urbano	indica la existencia de bancas y/o papeleras (basurero pequeño).	Sí (hay al menos una banca o papelerera) = 1 No (no hay bancas o papeleras) = 0
10. Árboles	consiste en identificar la presencia de arbolado urbano sobre las	Ideal (toda la acera tiene árboles) = 1 Mínima (al menos la

	aceras, considerando únicamente aquellos que produzcan sombra (no tomar en cuenta jardineras ni arbustos)	mitad de la acera tiene árboles) = 0,5 Insuficiente (menos de la mitad de la acera tiene árboles o no existen) = 0
11. Jardineras	este elemento sirve para garantizar la permeabilidad del suelo, es decir, su capacidad de absorción de agua.	Ideal (toda la acera tiene jardineras) = 1 Mínima (al menos la mitad de la acera tiene jardineras) = 0,5 Insuficiente (menos de la mitad de la acera tiene jardineras o no existen) = 0
12. Iluminación peatonal	corresponde a la presencia de postes que se ubiquen a baja altura, tipo faroles, y/o cuyas lámparas estén orientadas hacia la acera.	Sí (existen postes de luz de baja altura o que miran a la acera en todo el tramo) = 1 Parcial (existen postes de luz de baja altura o que miran a la acera en una parte del tramo) = 0,5 No (la acera se interrumpe o tiene desniveles positivos y negativos que afectan el traslado) = 0
13. Fachadas activas	implica identificar actividades mixtas, como negocios o locales, en las plantas bajas de las propiedades cumpliendo con el principio de "ojos en la calle", es decir, visibilidad hacia afuera para garantizar la seguridad del espacio público.	Sí (existe al menos un local o negocio en las fachadas) = 1 No (no existe ningún local o negocio en las fachadas) = 0
14. Porcentaje de parqueaderos en retiro	identificar la presencia de puertas o accesos a parqueaderos en las fachadas de las edificaciones.	Ideal (no hay ningún parqueadero en los retiros del tramo o existe al menos un parqueadero en los retiros, pero no ocupa más del 30% del acceso

		al lote) = 1 Insuficiente (existe al menos un parqueadero en retiro que ocupa más del 30% del acceso al lote) = 0
15. Visibilidad de la fachada	identificar qué tan permeables o visibles son las fachadas desde la acera, considerando que los cerramientos completamente tapados generan una sensación de inseguridad.	Ideal (la mayor parte de las fachadas del tramo son visibles desde la acera) = 1 Mínimo (al menos la mitad de las fachadas son visibles desde la acera) = 0,5 Insuficiente (menos de la mitad de las fachadas son visibles desde la acera) = 0

Indicadores para cruces con respecto al Método para evaluar espacios peatonales urbanos y su aplicación en Ambato, Ecuador Ancho de la acera.

Tabla 4. Indicadores de cruces FUENTE: (Freire, 2020)

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN
1. Pendiente de rampa	las rampas son necesarias para garantizar los desplazamientos seguros y eficientes de las personas con discapacidad, quienes usan coche de bebé o para quienes cargan bultos. Una rampa con una pendiente mayor a	Adecuada (máximo 10%) = 1 Inadecuada (más de 10%) = 0

	<p>la permitida (según la norma INEN 2245) , puede implicar un riesgo para quien la usa con una silla de ruedas. Para ello no basta contar con esta facilidad, sino que se requiere calcular si su porcentaje de pendiente es adecuado para su uso.</p>	
2. Ancho de rampa	<p>este factor es importante para garantizar que una silla de ruedas o algún otro elemento móvil pueda circular sin inconvenientes y hacer uso de la rampa.</p>	<p>Adecuada (más de 1,20 m) = 1 Inadecuada (menos 1,20 m) = 0</p>
3. Condiciones de la rampa	<p>el mantenimiento de la superficie de la rampa también es fundamental para que la circulación</p>	<p>Buena (superficie llana, el peatón puede circular con facilidad) = 1 Regular (el peatón debe</p>

	<p>por la misma sea en condiciones de seguridad. Lo ideal es contar con una superficie llana pero no resbalosa, que no se convierta en un obstáculo o tropezón.</p>	<p>circular con precaución debido a grietas o levantamientos) = 0,5 Mala (el peatón no puede circular seguro por el deterioro de la superficie) = 0</p>
<p>4. Rampa y paso cebra</p>	<p>de nada sirve contar con una rampa y un cruce si estos no coinciden, ya que las personas deberán desviarse para poder pasar. Por ello, es necesario que ambos elementos estén alineados.</p>	<p>Adecuada (toda la rampa está alineada con el cruce) = 1 Inadecuada (la rampa no está alineada con el cruce) = 0</p>
<p>5. Obstáculos en la rampa</p>	<p>la presencia de bolardos, mobiliario urbano, piedras, vegetación u otro tipo de obstáculo en la mitad o en alguna parte de la</p>	<p>Adecuada (una persona en silla de ruedas puede circular sin tropezar con algún obstáculo o impedimento por el</p>

	<p>rampa quita toda la función que puede tener este elemento para facilitar el desplazamiento de las personas.</p>	<p>deterioro del material) = 1 Inadecuada (una persona en silla de ruedas no puede circular sin tropezar con algún obstáculo o impedimento por el deterioro del material) = 0</p>
<p>6. Paso cebra y línea de cruce</p>	<p>son elementos fundamentales para visibilizar al peatón y su prioridad de paso, haya o no un semáforo. Si el paso cebra o la línea de cruce no son visibles, es mucho más probable el irrespeto de los mismos.</p>	<p>Adecuada (en cruce sin semáforo existe un paso cebra y en cruce con semáforo existe línea de cruce completamente pintados) = 1 Inadecuada (líneas o símbolos borrosos que pueden causar confusión, pero se distingue el cruce) = 0,5 Mala (no existen líneas o símbolos pintados, no</p>

		se distingue el cruce) = 0
7. Ancho del paso cebra o línea de cruce	contar con un paso cebra no es suficiente si este no es fácilmente visible o identificable por autos y peatones, por ello la importancia de que cuente con un ancho adecuado.	Ideal (+3 m) = 1 Mínima (3 m) = 0,5 Insuficiente (-3 m o no existe) = 0
8. Señalización vertical	son elementos de alerta como por ejemplo signos de pare, ceda el paso, cruce peatonal, zona escolar, reducción de velocidad, entre otros, que sirven para ordenar el tráfico y dar prioridad a los diferentes actores viales según cada caso.	Mínima (existe al menos una señal vertical que favorezca al peatón) = 1 Insuficiente (no existe ninguna señal vertical a favor del peatón) = 0
9. Longitud del cruce	el tiempo y la facilidad de cruce está influenciada por la	Ideal (3 m en un carril, 6 m en 2 carriles) = 1 Mínima (3 m por carril,

	<p>distancia que debe recorrer la persona, por ello la necesidad de contar con un trayecto caminable o que cuente con un descanso intermedio para que se pueda pasar sin riesgo.</p>	<p>pero si es el caso que tiene más carriles, debe constar de un refugio peatonal intermedio o parterre) = 0,5</p> <p>Insuficiente (mayor a 6 metros en total o más de dos carriles sin un parterre intermedio de descanso) = 0</p>
<p>10. Infraestructura para no videntes</p>	<p>corresponde a elementos específicos que facilitan los desplazamientos de personas con discapacidad visual y que se adaptan a sus destrezas.</p>	<p>Adecuada (existe pavimento podo táctil o, en el caso de cruce con semáforo, con advertencia sonora) = 1</p> <p>Inadecuada (no existe pavimento podo táctil ni semáforo con señal sonora) = 0</p>

4 CAPITULO III

4.1 DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES ACTUALES DEL POLIGONO DE INTERVENCIÓN QUITUMBE Y PROPUESTA DE GESTIÓN Y MEJORA INTEGRAL DE ESPACIO PÚBLICO PEATONAL.

4.1.1 La delimitación y características del área de actuación



Figura 7. Ecuador (Google maps,2022)

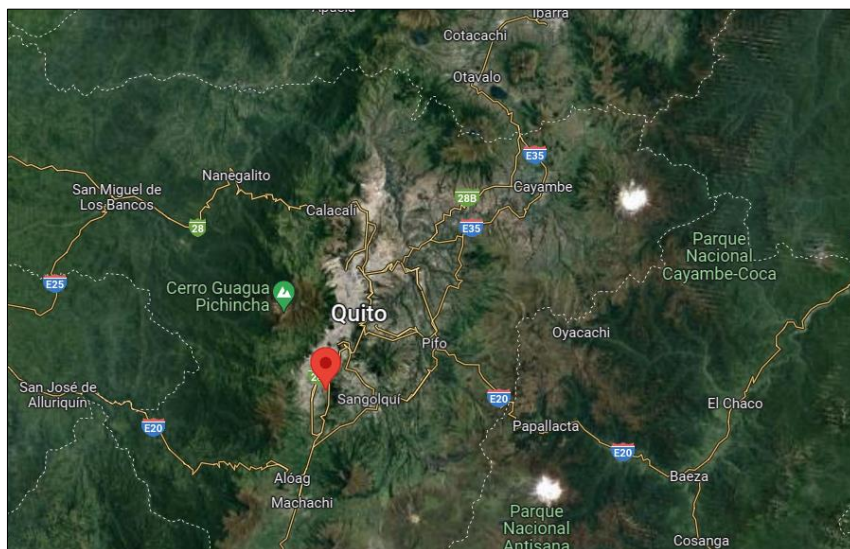


Figura 8. Quito (Google maps,2022)

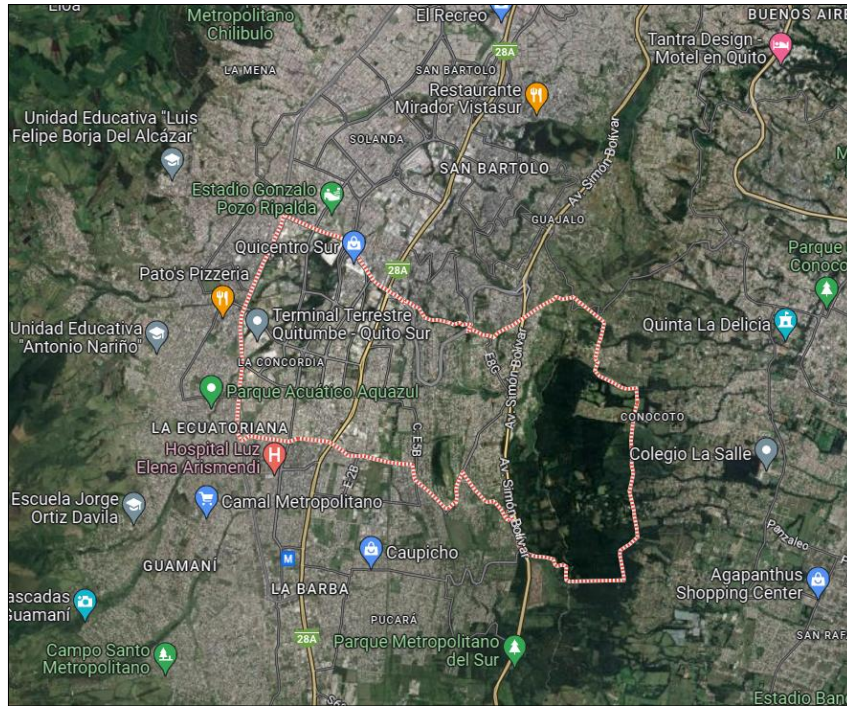


Figura 9. Quitumbe (Google maps, 2022)

4.1.2 Mapa general de los PITS

A continuación, se presenta el mapa general con la división de los 27 Pits en el polígono de estudio en Quitumbe.

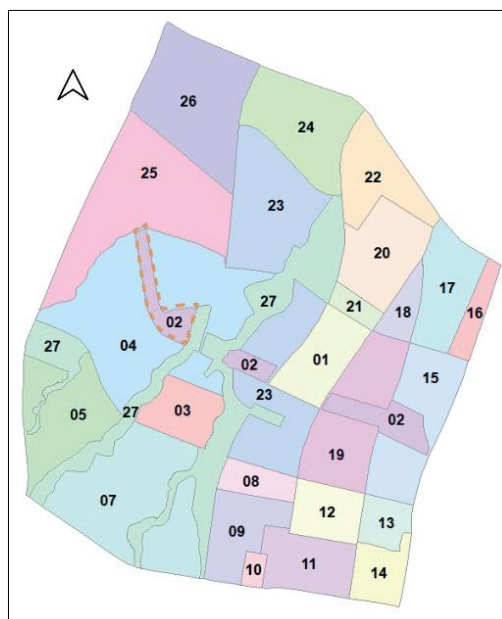


Figura 10. 27 pits de estudio Quitumbe (Autoría en grupo, 2022)

4.1.3 PIT ELEGIDO PIT Z_19

A continuación, se presenta que contiene la elección del PIT ubicado en el barrio de Intillacta contemplando 2 unidades de actuación urbanística.

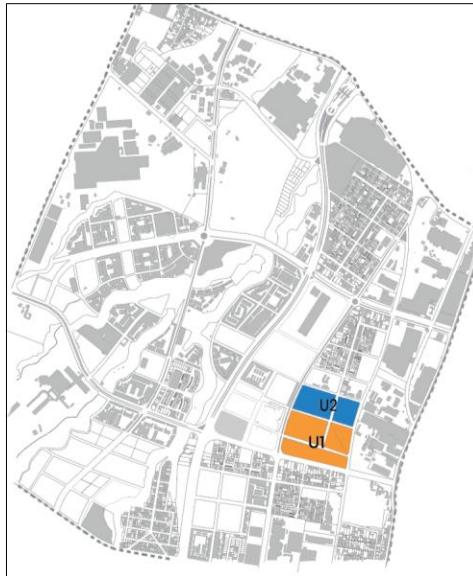


Figura 11. Pit z_19 (Autoría propia,2022)

4.1.4 División de unidades de actuación (Delimitación zona de encuadre)

A continuación, se presenta que contiene las divisiones de las unidades de actuación urbanística en el Pit Z_19.

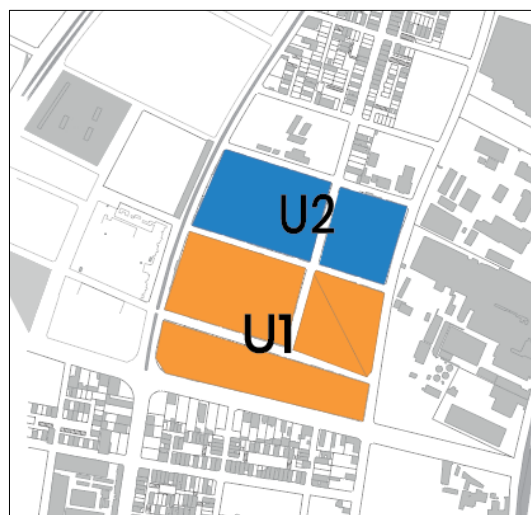


Figura 12. División de unidades de actuación (Autoría propia,2022)

4.2 DIAGNÓSTICO DEL POLÍGONO DE INTERVENCIÓN QUITUMBE

4.2.1 Valor del suelo

Para determinar los valores por metro cuadrado de uso de suelo (AIVAS), la metodología utilizó la ecuación de regresión de superficie observada en la parte superior que calcula los precios en función del número de piso. En este caso la superficie estimada es de 106,52 m

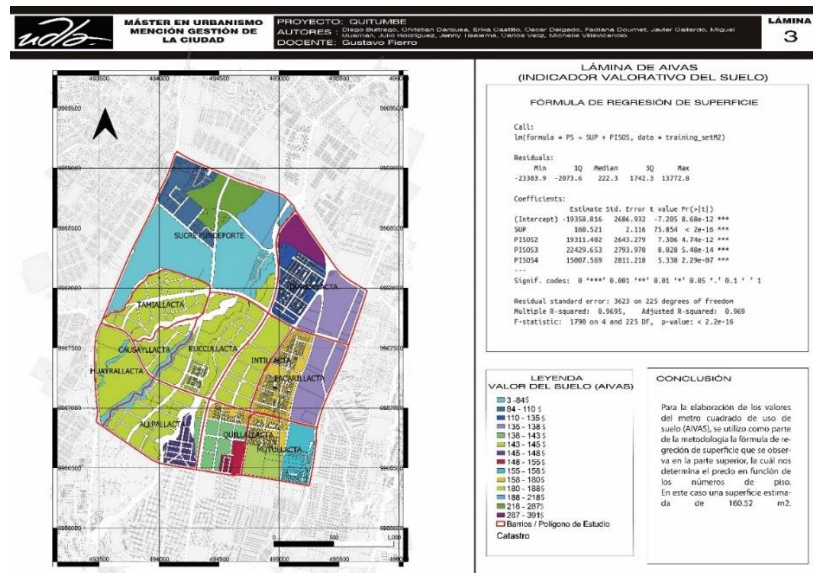


Figura 13. Indicador valorativo del suelo (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.2.2 Área verde a escala barrial

Como se puede observar en el mapa la zona de intervención cuenta con un índice de 22m²/hab. De áreas verdes, las cuales se concentran en mayor medida en los barrios de Huayrallacta y sucre deporte; por otro lado, los barrios de Quillallacta e Intillacta presentan los menores índices.

Finalmente, luego de realizar un análisis de indicadores ambientales, el polígono tiene un índice de área verde de 22 m²/habitante, la mayor parte corresponde a los parques y arroyos Las Cuadras, lo cual es una cantidad aceptable dentro de las recomendaciones del municipio, entiendo. Si bien la proporción general de espacios verdes dentro del área de estudio (22 m²/habitante) se considera buena, su distribución dentro de la escala barrial no lo es, con la extensión de las zonas aledañas como Sucre Fundeporte y Huayrallacta (144 m²-800 m²)

refleja un superávit en comparación a la población que la habita. Por otro lado, en comunas como Intillacta, se presenta escasez de espacios verdes el rango demuestra un déficit sin alcanzar los 3 m² por habitante. E incluso en ciertas zonas se presenta un 0,5 m²/hab. Situado en una zona densamente poblada. Lo que concluye en un entorno urbano que no cumple con los estándares de la ciudad.

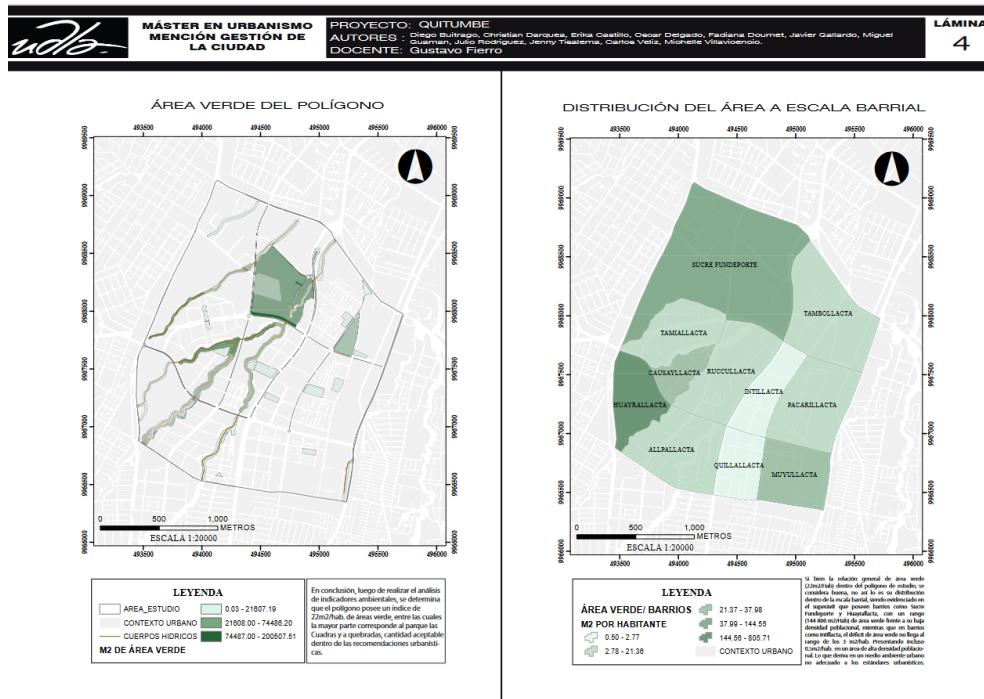


Figura 14. Áreas verdes Polígono de estudio (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.2.3 Uso de suelo

La mayor parte del área de estudio se puede identificar como uso de suelo dominante, estas son las áreas asistidas, estos son espacios para promover el dinamismo de la ciudad y potenciar la variedad de usos que se pueden proponer en el área. En otros sectores más consolidados, como los barrios de Pacarrillacta, Tambollacta y Muyullacta, se observa un uso dominante del suelo residencial, por ser estos barrios donde reside la mayor población.

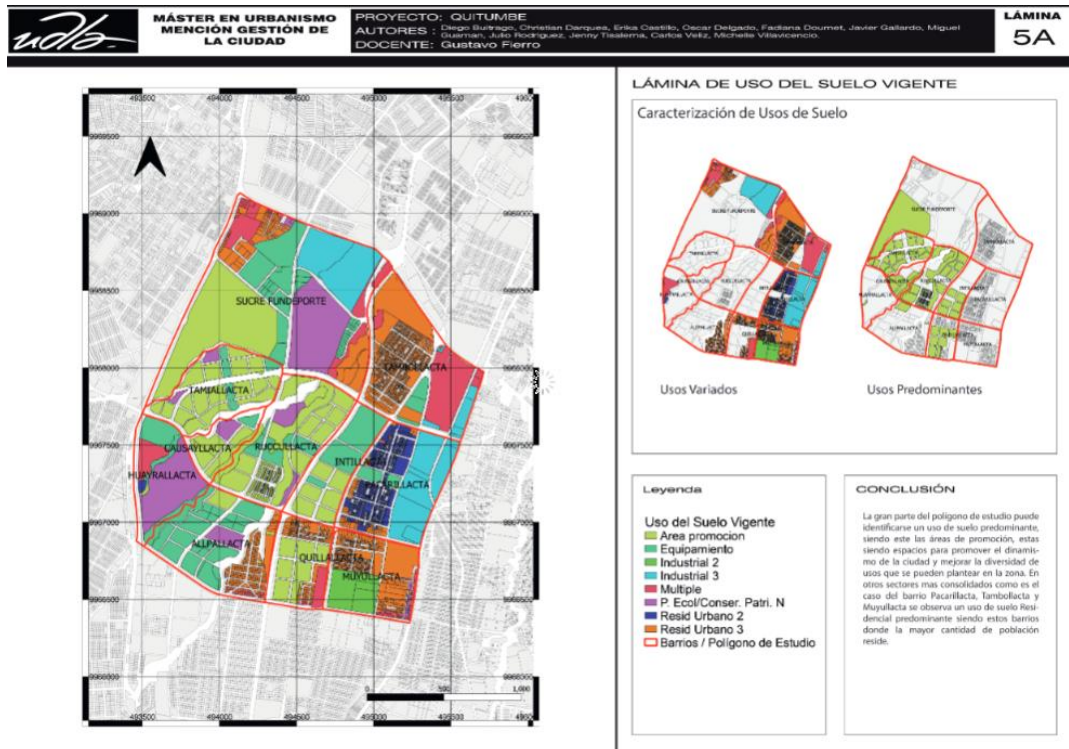


Figura 15. Uso de suelo (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.2.4 Tamaño de lote

Las regiones de estudio muestran diferencias significativas en cuanto al tamaño de los lotes. En cuanto al número y tamaño de las parcelas, predominan las parcelas pequeñas de 200 a 300 m². Estas parcelas se concentran en las parroquias de Tamborakuta, Intilakuta, Pakarirakuta y Muyurakuta., Quinallacta y Allpallacta son también las parroquias más densamente pobladas del área de estudio.

Por otro lado, continúa la gama de 300 a 800 m², que se considera un lote medio. Finalmente, la gama de 800 a 10.000 m² ya forma parte de una parcela dedicada a equipamientos y proyectos urbanísticos.

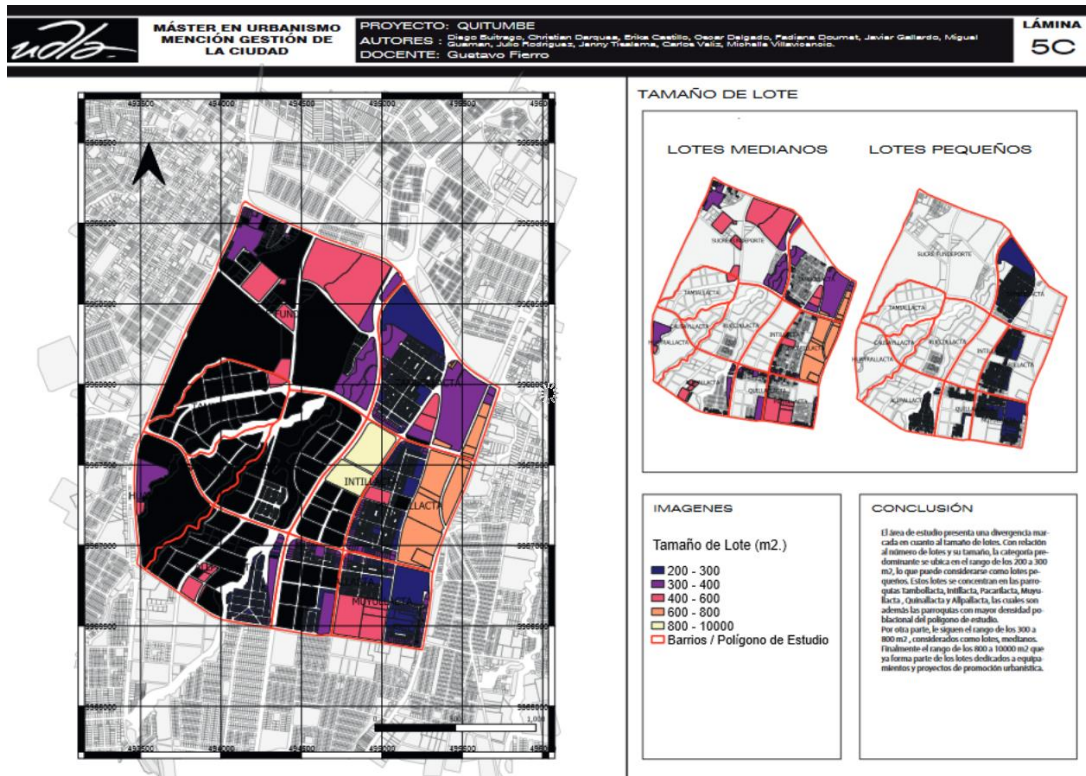


Figura 16. tamaño de lote (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL, 2022)

4.2.5 Áreas homogéneas por COS Planta y COS total

Quitumbe cuenta con un total de 3810 lotes de los cuales 2940 corresponden a un coeficiente de ocupación total entre 300 y 320, representando el 77% del total, distribuidos principalmente en los barrios: Tambollacta, Pacarillacta, Muyullacta, Quillallacta y Allpallacta. por lo que se puede observar que está relacionado con el coeficiente de ocupación en planta baja. el siguiente porcentaje es de aproximadamente 12% y corresponde al rango de 0 – 100 que supone áreas de promoción y protección ecológica. Finalmente, el resto de coeficientes suponen el 11% del total.

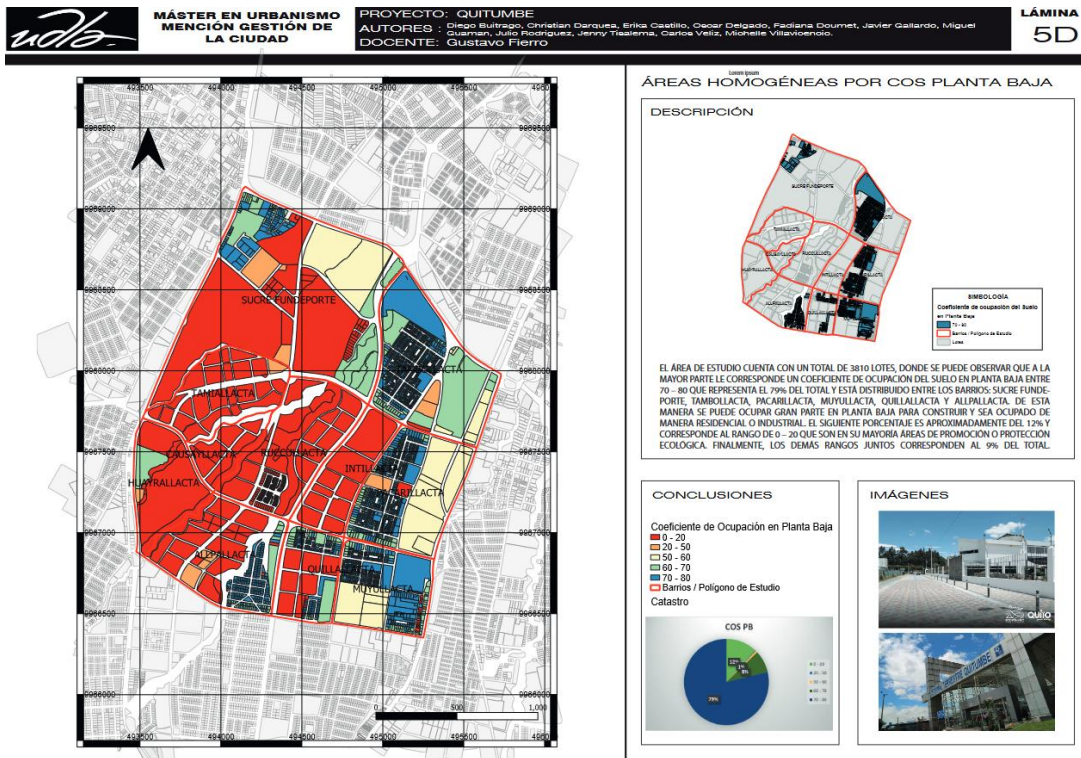


Figura 17. Áreas Homogéneas por Cos planta (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

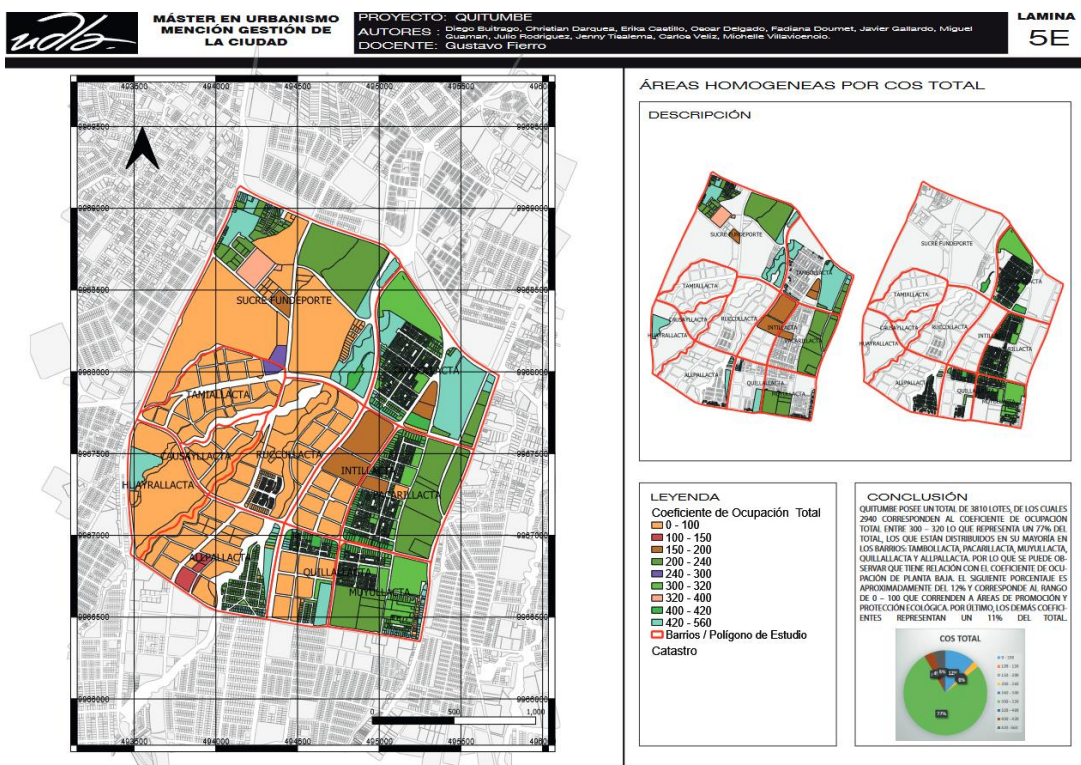


Figura 18. Áreas homogéneas por COS total (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.2.6 Número de pisos

El área de estudio se caracteriza por diferencias sectoriales con variaciones en las normas de construcción y alturas de las casas. En sectores de mayor cobertura podemos determinar que en colonias como Tamallacta, Ruccullacta y Quillallacta domina la edición de 2 pisos. En otros barrios como Tambollacta, Parcarillacta y Muyullacta, las edificaciones tienen una altura máxima variable de 3 o 4 pisos, esto se identifica con el propósito mayor de la vía principal en el área de estudio.

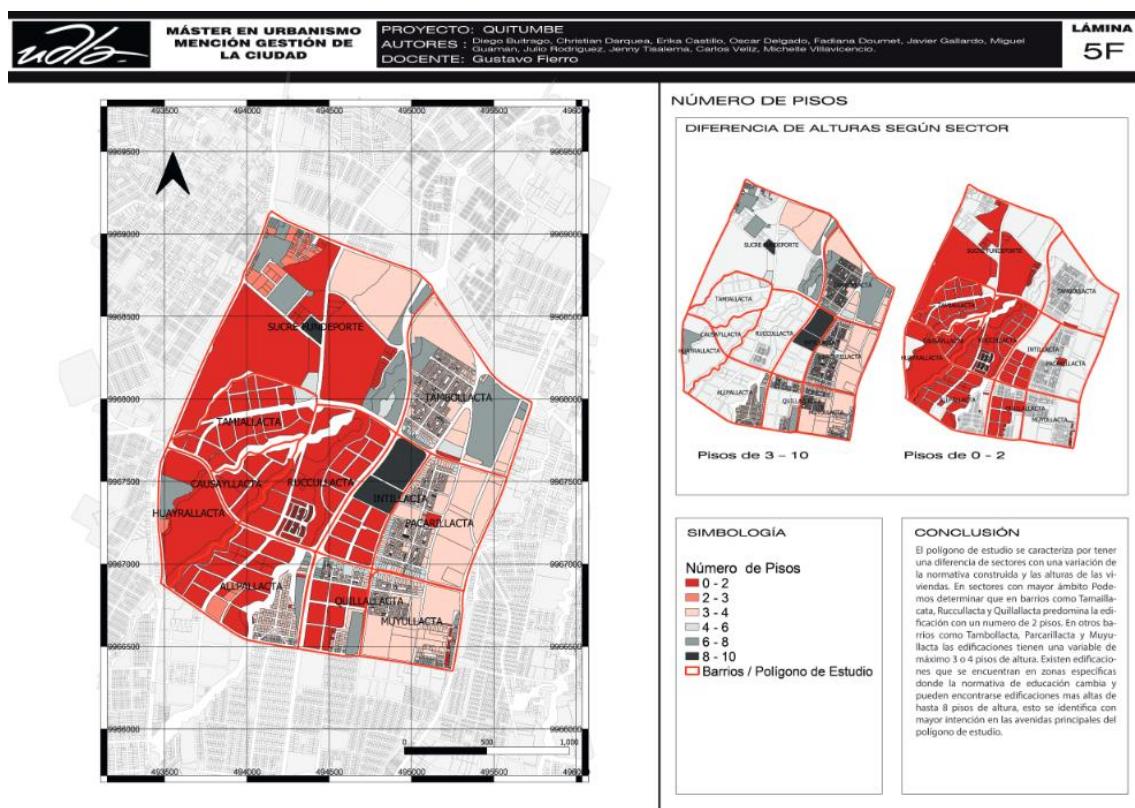


Figura 19. Número de piso (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.2.7 Densidad Poblacional

Los valores de densidad de población existentes en el Ecuador no definen la verdadera densidad de población, ya que incluyen todo el espacio inhabitable y, por lo tanto, no tienen en cuenta la verdadera "masa crítica" de la población. Teniendo en cuenta el espacio inhabitable da la impresión de que la densidad de población es menor de lo que realmente es, y la población está muy dispersa,

cuando en realidad está más concentrada en el núcleo. En este estudio se comprueba que al considerar las distintas zonas inhabitables dentro del territorio ecuatoriano, la densidad poblacional puede variar de manera no despreciable, pues pasa de 57,10 hab/km² a 128,81 hab/km², lo que representa un aumento de 125,6% del valor inicial. Por otro lado, si se tienen en cuenta los errores en la recolección y procesamiento de la información, así como la variación en el área de las zonas consideradas, tenemos que la densidad de población en el escenario más desfavorable recopilado en este estudio no será inferior a 127,42 hab/km², lo que supone un aumento no inferior al 123,16%.

El área de estudio de intervención en Quitumbe presenta crecimiento poblacional tabulado a través de información obtenida del 2010, 2022 y proyectada al 2032, de manera que en el 2010 el barrio Huayallacta presenta la menor población con 310 horas y una densidad poblacional de 12 horas/ha. a diferencia del barrio Tambollacta de mayor población en Quitumbe 2822h. sin embargo, el barrio con mayor densidad poblacional es Intillacta con 122h/ha. En el 2022 los números aumentan y los datos son los siguientes, el barrio de Huayallacta nuevamente presenta la menor población con 366 horas y una densidad poblacional de 15 horas/ha. a diferencia del barrio Tambollacta con mayor población en Quitumbe 3334 horas. sin embargo, el barrio con mayor densidad poblacional fue Intillacta con 144 horas/ha. Y la proyección de estos números para el 2032 es que el barrio de Huayallacta es el de menor número de habitantes con 426 horas y una densidad poblacional de 17 horas/ha. a diferencia del barrio Tambollacta con más población en Quitumbe 3885h. sin embargo, el barrio con mayor densidad poblacional es Intillacta con 168h/ha.

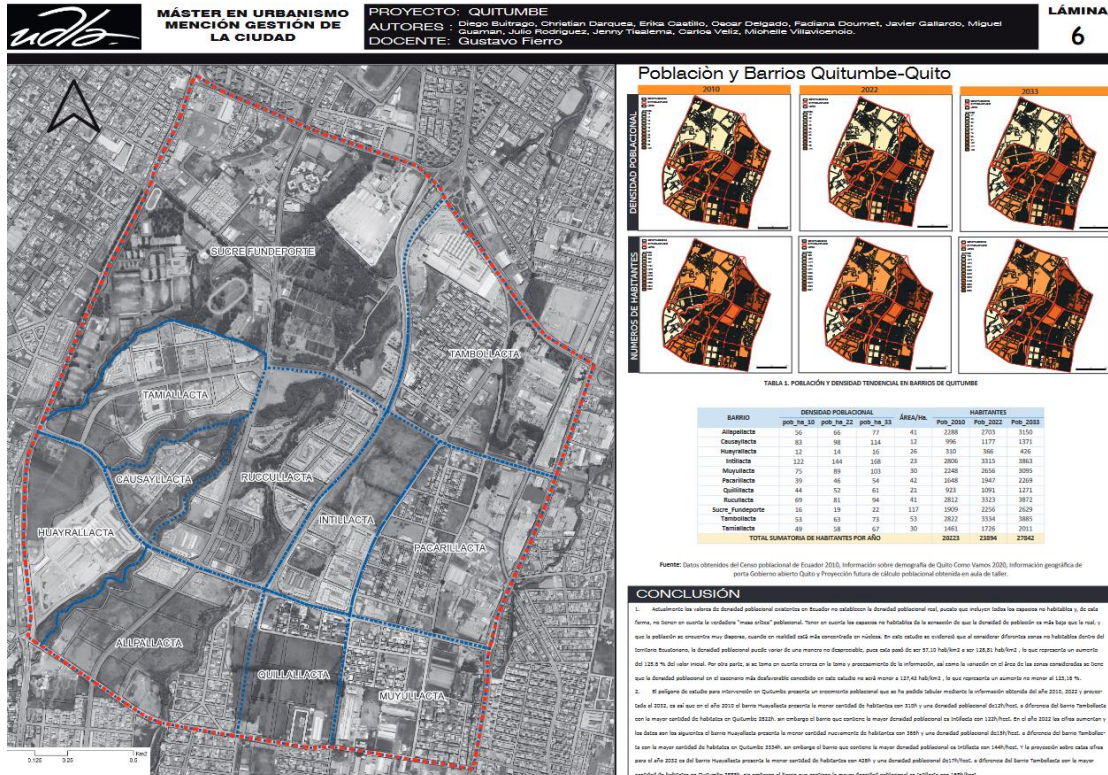


Figura 20. Densidad poblacional (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.2.8 Demografía de área de estudio

En el área de estudio podemos determinar qué sector tiene la mayor concentración de ocupación a partir de la demografía del sector de estudio. Nos ayuda a entender que en el barrio de Calonillacta, Tambollacta, Muyullacta. Lo que se destaca de este mapeo es la falta de vivienda y demografía en sectores que priorizan elementos de movilidad o transporte en el área de estudio. Además de los barrios Huayrallacta y Allpallacta, se ubican el Terminal Terrestre Quitumbe y Metro Quito.

El kelurahan que podemos considerar como un lugar de desarrollo y consolidación es el Kelurahan Intillacta, lo cual es claro porque es un sector con mucha influencia de servicios y aún tiene un gran potencial de desarrollo. Finalmente, para completar la identificación de los actores, podemos concluir que los grupos de edad más numerosos son los jóvenes entre 19 y 35 años, los adultos entre 36 y 64 años, y finalmente los niños entre 0 y 10 años, para empezar. Tener necesidades especiales en el futuro y en las que pensar al crear

programas y proyectos.

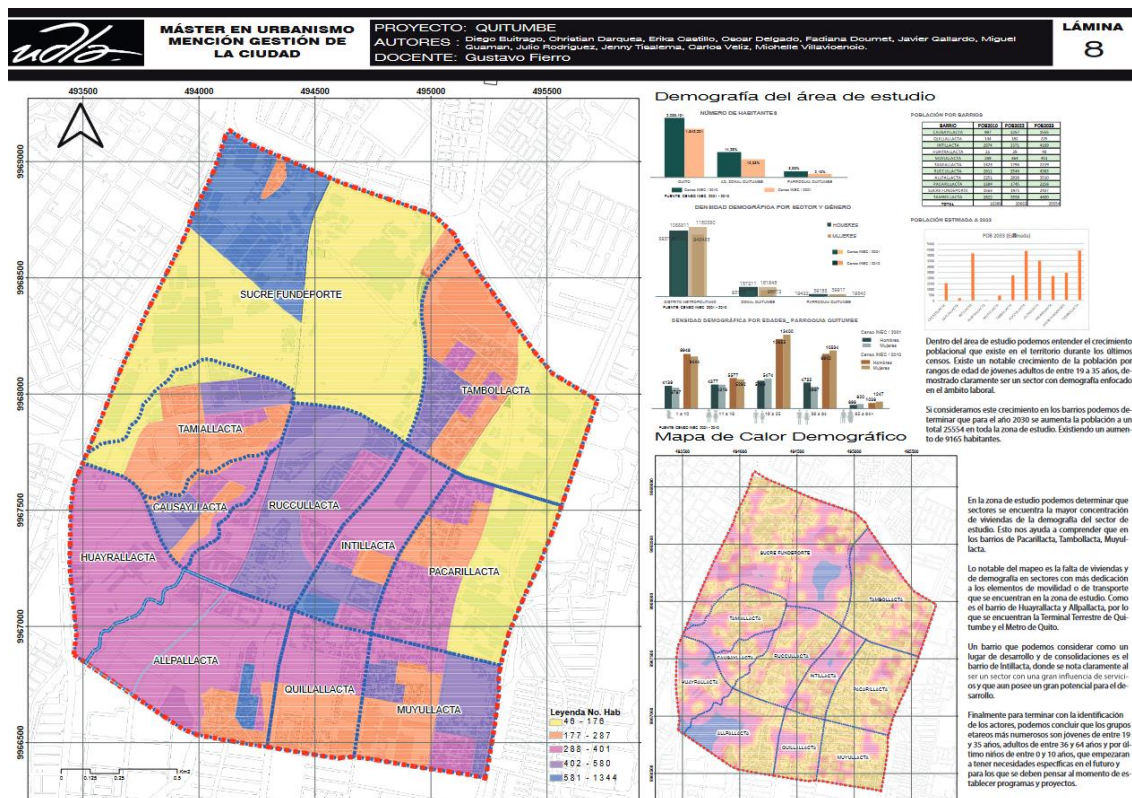


Figura 21. Demografía de área de estudio (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.2.9 Equipamiento barriales y sectoriales

A través de nuestro análisis pudimos identificar las zonas con mayor cobertura de equipamientos, estas se ubican en barrios con características más residenciales con equipamientos que ayudan al desempeño de la vida diaria del sector.

Los barrios con equipamientos ambientales menos adecuados se encuentran en sectores con diferentes dinámicas urbanas, este barrio es un fundeporte de sucre porque cuenta con grandes equipamientos recreativos como el Parque de las Cuadras, al sur del área de estudio se encuentra el Husyrallacta y Allpallacta barrios, donde están ubicados Aquí se encuentran los enlaces de transporte más fuertes de la ciudad, como el Terminal Terrestre de Quitumbe y la nueva estación de Metro de Quitumbe.

Por tanto, podemos definir que un polígono tiene equipamientos en un determinado barrio, pero hay zonas que están desconectadas de él, por lo que debe ser considerado para determinar la consolidación de la región.

Una vez analizado el alcance de una instalación podemos determinar qué sector es deficiente y así determinar si se puede considerar como un sector consolidado por su escasez, debe entenderse que las instalaciones se analizan según su tipología ambiental o en algunos casos sectoriales. es por la distancia recorrida por la población que se beneficia de ellos, por lo que a continuación se detallan los tipos de equipamiento y en qué entorno se debe aplicar a futuro para tener un sector con toda su infraestructura y equipamiento.

Las instituciones educativas con tipología barreal se ubican en el barrio sur del área de estudio, por lo que para brindar una cobertura completa se debe insertar nuevas instalaciones en el fundeporte, sucre, Tambollacta, Tamallacta, Ruccullacta, Intillacta, Husyrallacta y Pacairillacta.

Bienestar social El polígono industrial cuenta con varios establecimientos de bienestar social, estos al igual que la mayoría se encuentran ubicados en el barrio Muyullacta Quillallacta y sus alrededores, por lo que se ubica al norte en el barrio Sucre Fundeporte Tambollacta entre otros la falta de autoservicio

Cultura La zona de estudio se encuentra completamente desprovista de esta herramienta la cual se caracteriza por una tipología sectorial ubicada en el entorno de Muyullacta

Infraestructura La infraestructura de servicios, como algunos equipamientos, se encuentra en barrios que podemos considerar consolidados, pero esto muestra un déficit de equipamientos de infraestructura ambiental en los barrios al norte del área de estudio, como Tambollacta, Tamallacta y sus alrededores.

Salud, la tipología ambiental de estos establecimientos es muy importante para el desarrollo de una región, por lo que podemos encontrar establecimientos sectoriales zonales, pero el déficit es menor en el ambiente, estos no pueden ubicarse en las colonias Husyrallacta, Tamallacta, Allpallacta y deben ser reforzado en los espacios existentes.

Seguridad La seguridad es uno de los elementos de una ciudad que siempre debe ser un factor estabilizador de una zona, si no hay equipos de seguridad para proteger a sus habitantes, puede haber problemas mayores en el futuro, por lo que se debe crear una tipología ambiental. presente en cada ambiente brinda la máxima cobertura al área de estudio, esto debe ser fortalecido en su conjunto.

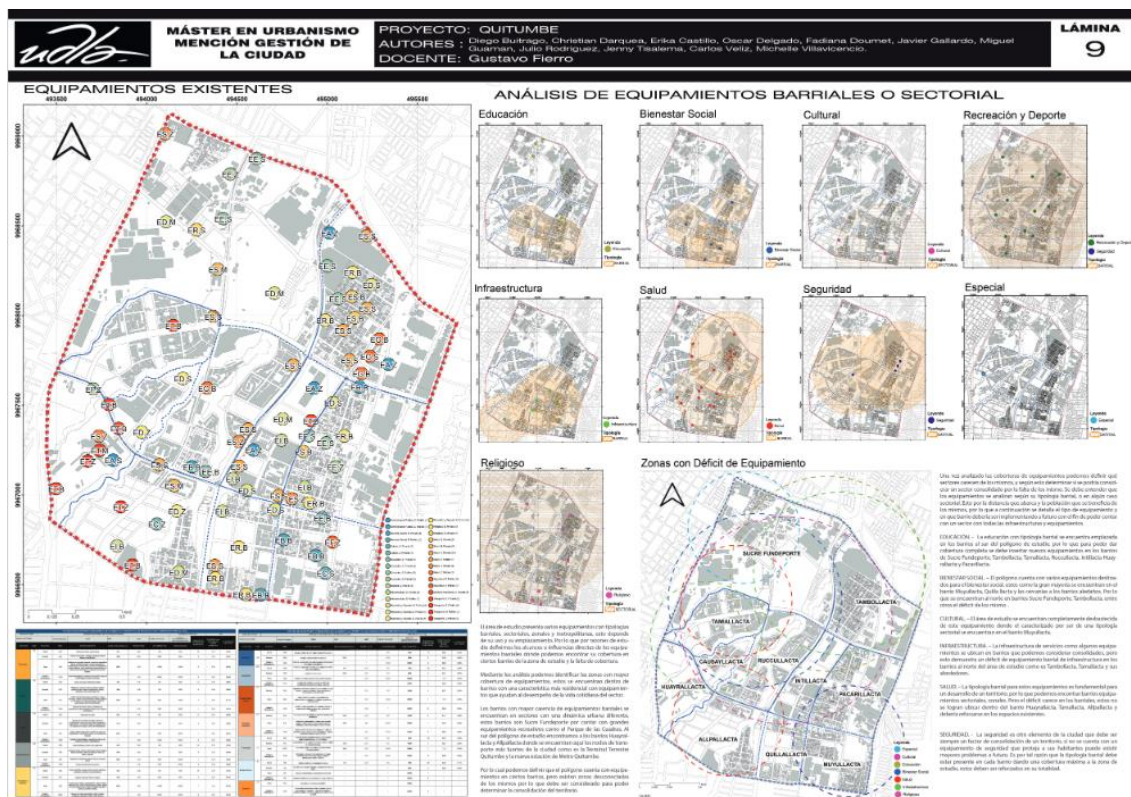


Figura 22. Equipamientos barriales y sectoriales (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.2.10 Estructura de sistemas público de movilidad

Las rutas urbanas del sector cuentan con múltiples operadores de servicios, estos cuentan con rutas únicas que conectan sectores internos o barrios, ofreciendo una conectividad más óptima pero con mayor conflicto vehicular y tráfico. Si unificamos los diferentes medios de transporte existentes, determinamos una comunicación de movilización óptima para los ciudadanos.

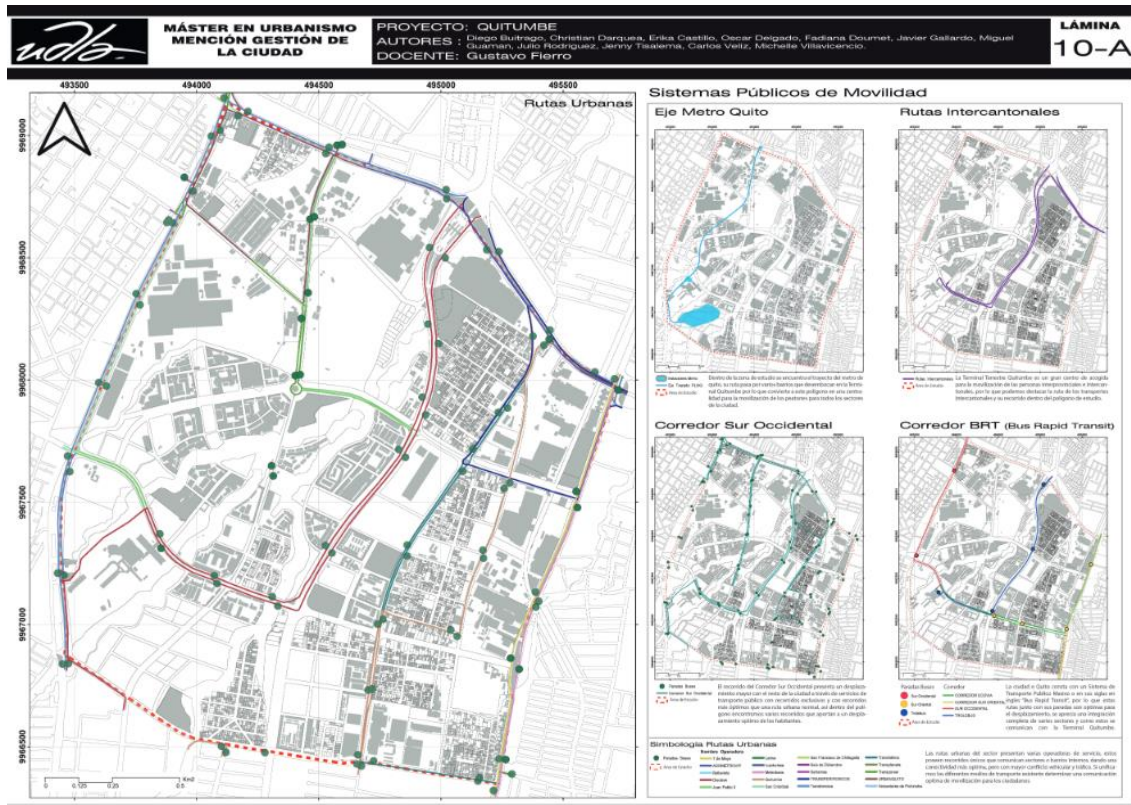


Figura 23. Estructura de sistema público de movilidad (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL, 2022)

4.2.11 Propiedad Pública

En propiedad pública podemos definir los diferentes usos actualmente asignados, en los que destacan las amplias zonas de ocio y deporte, así como las zonas antes mencionadas de Sucre Fundeporte y Parque de las Cuadras. La otra área es el predio ubicado al sur del polígono donde actualmente se ubica Metro Quito. Con esto podemos definir diferentes usos y establecer su compatibilidad para futuros desarrollos.

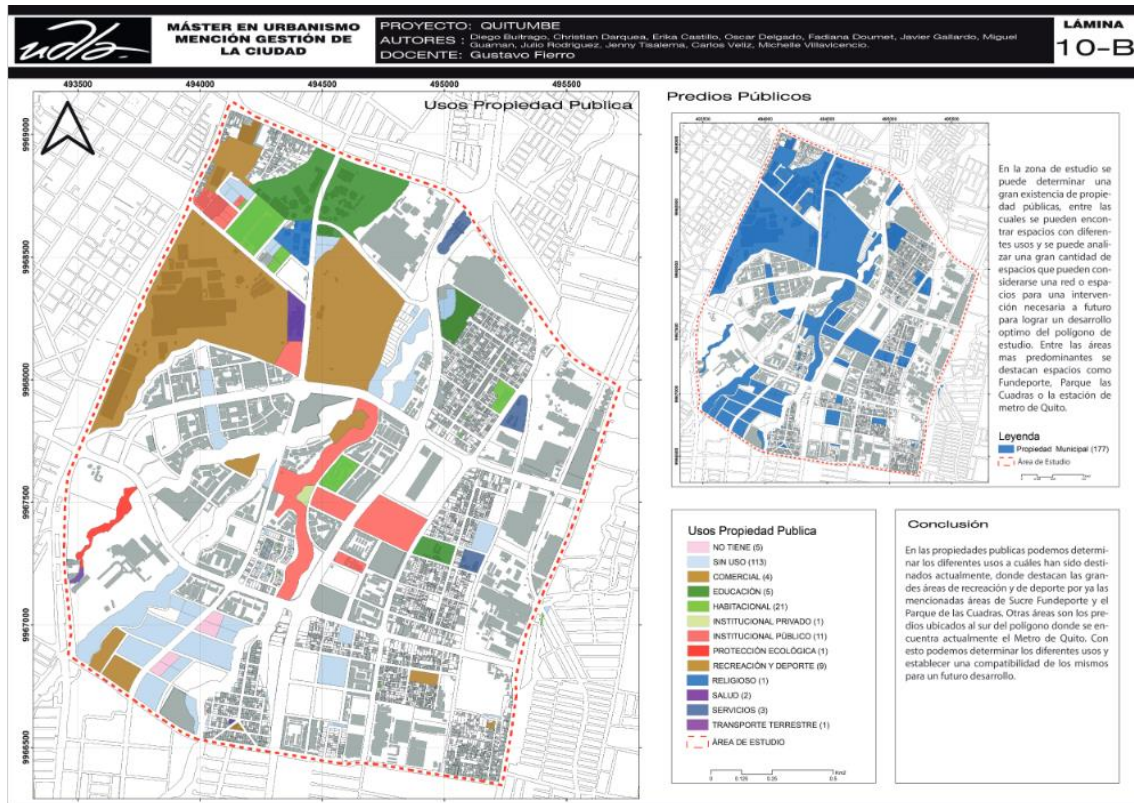


Figura 24. Propiedad pública. (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.2.12 Áreas verdes y espacios públicos

Las áreas verdes se pueden describir como espacios más grandes con diferentes tratamientos y que consisten en su mayoría en vegetación y espacio libre, aquí definimos espacios como el parque Las Cuadras y algunos espacios con una alta presentación de vegetación y espacios verdes bordeando alternativamente los vacíos dentro de la investigación zona.

Uno de los espacios públicos más destacados en el área de estudio es el área de parques y plazas, dentro de los cuales podemos identificar el Parque Las Cuadras y Sucre Fundeporte como espacios con categoría metropolitana. categorías sectoriales y barreales que aportan diversos sectores con estos espacios otro elemento destacado es la plaza de plataforma de gobierno sur.

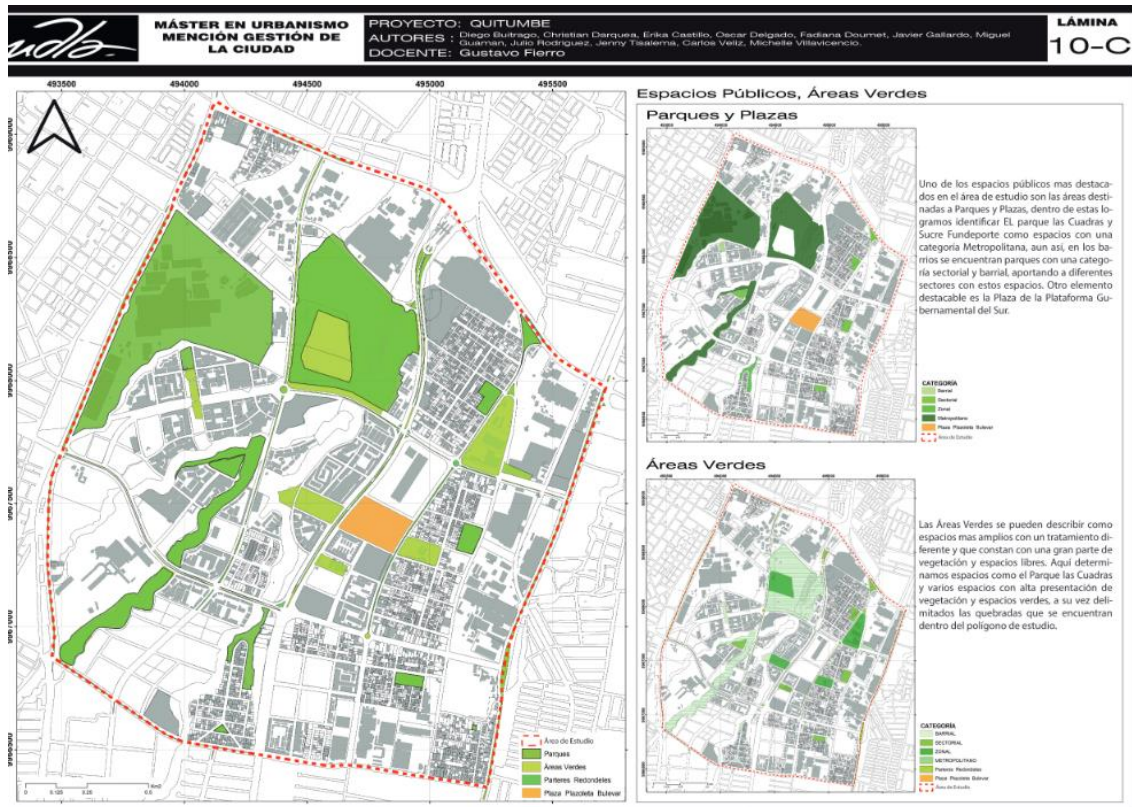


Figura 25. Áreas verdes y espacio público (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL, 2022)

4.2.13 Vías, rutas y estaciones para la movilidad

Se han identificado varias rutas de transporte en el sitio de intervención, incluidas rutas de transporte urbano como autobuses y vehículos articulados. También hay autobuses interurbanos. Todas estas líneas de tráfico terminan en el área terminal de Quitumbe, ya que es el punto de embarque y desembarque de pasajeros que ingresan y salen de la metrópolis de Quitumbe. En consecuencia, como punto importante de la ciudad, este departamento ha crecido a tal punto que la viabilidad, el comercio y la infraestructura pública han aumentado, al igual que la industria automotriz. Por lo tanto, la movilidad es alta, ya que la terminal está conectada a un sistema integrado de transporte público (SITM) con un alto tráfico de usuarios y empresas.

Área Metropolitana de Quito, población 2.239.191 y 4.600.000 viajes (teniendo en cuenta 5.300.000 etapas por ejemplo, el movimiento de cada ruta en un mismo viaje realizado en diferentes vehículos públicos o privados), se dividen en

diferentes vehículos, sean motorizados o no motorizados y con distintas clasificaciones. De esta forma, el modo de transporte preferido por los habitantes del cantón es el transporte público con un 61,5% y el transporte por carretera con un 73% (Ministerio de Transporte, 2014).

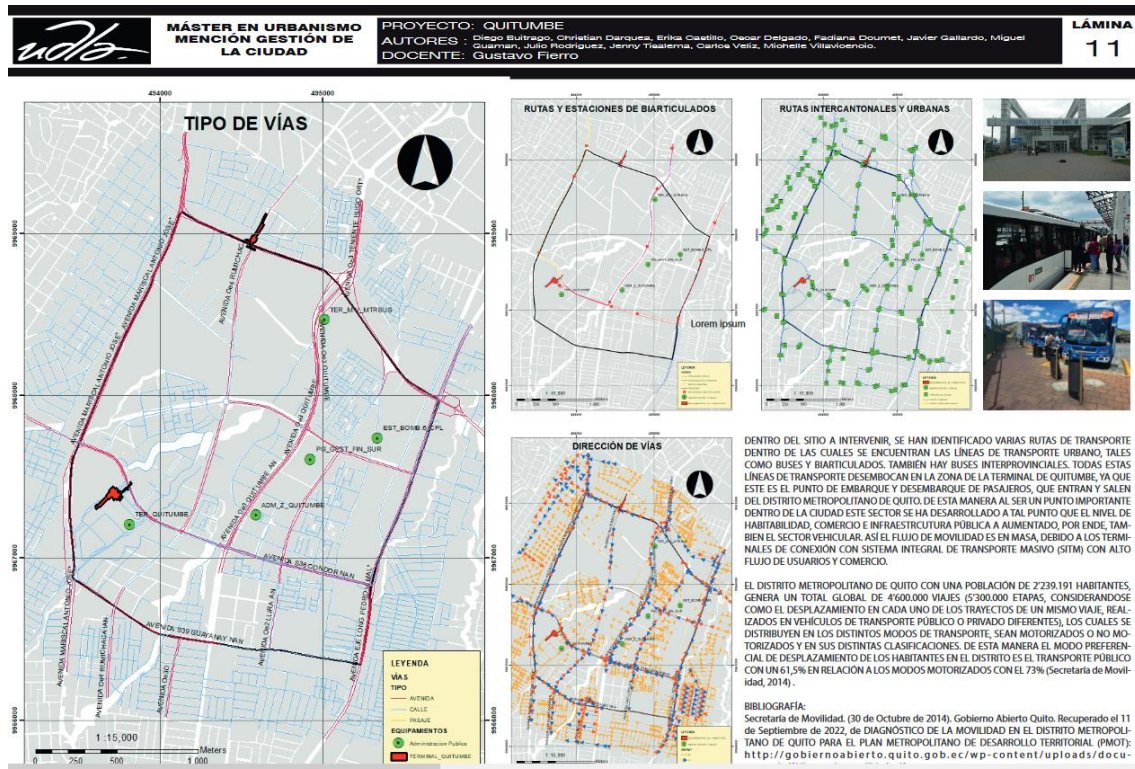


Figura 26. Vías, rutas y estaciones para la movilidad (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.2.14 Infraestructura y cobertura de servicios básicos

En términos de equipamiento de calidad, infraestructura y cobertura de servicios básicos, la diócesis de Quitumbe es una de las más desarrolladas y estables de toda la región administrativa de Quitumbe, convirtiéndose así en una parroquia de interés para los ciudadanos, capaz de asentarse, por lo que el número de habitantes en la diócesis crece cada vez más rápidamente, pues con un equipamiento importante y de calidad para la parroquia, atraerá a más habitantes de otras congregaciones del DMQ.

Atractivo demográfico

Esto sucedió a través de la creación de espacios sociales, residenciales y administrativos como la terminal terrestre, el centro comercial Quicentro Sur, la plaza cívica, la plataforma de gobierno y ahora la estación del metro de Quito.

Como la meta del proyecto Ciudad Quitumbe también es la construcción de áreas residenciales, la mayoría de los conjuntos residenciales o multifamiliares en la parroquia están cerrados y brindan servicios sociales que lo hacen atractivo para vivir, vivir o iniciar un negocio en esta parroquia Municipio Buen mantenimiento. infraestructura como calles, cancheros y áreas verdes, así como una buena cobertura de los servicios que demandan las parroquias, hacen que los residentes permanezcan en estas áreas. Es necesario mejorar el sistema de recolección de residuos sólidos, es decir, la frecuencia de las máquinas de recolección, se necesitan decretos para reducir el nivel de contaminación, sobre todo en días feriados, por ejemplo, en noviembre y diciembre, ya que el centro de actividades de la Parroquia Quitumbe, provocando molestias a los habitantes de la zona, contaminación acústica, atascos por el cierre de vías y desperdicio por la afluencia de turistas.

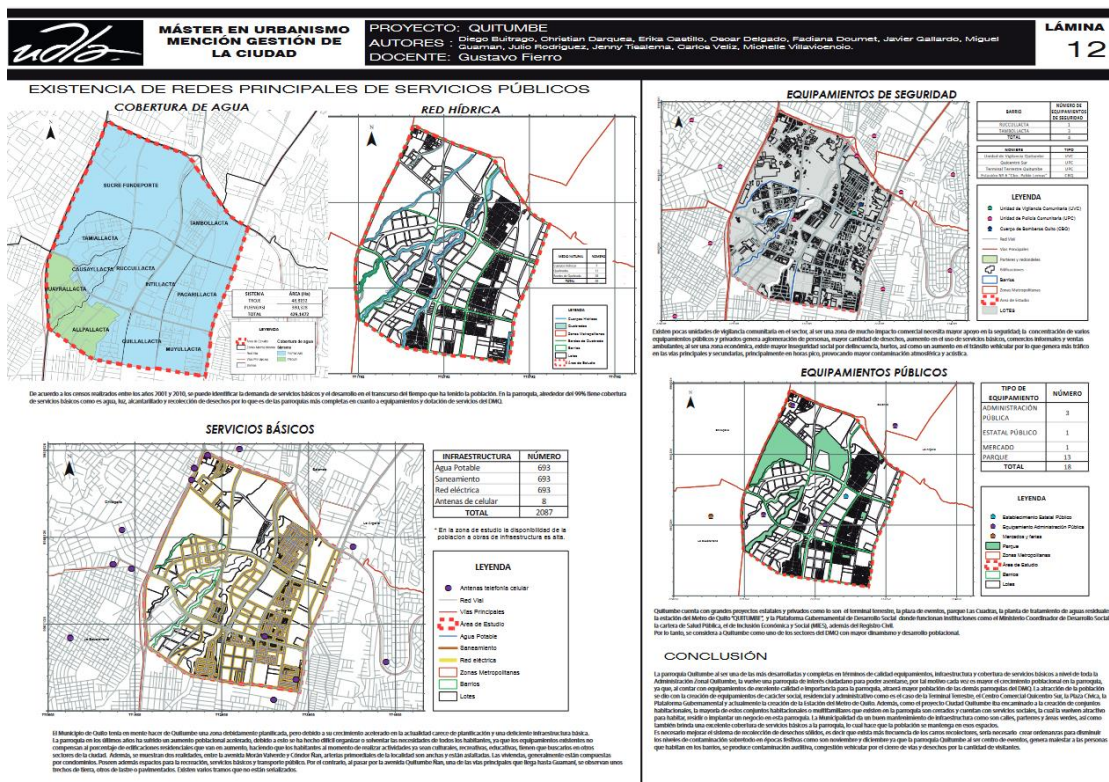


Figura 27. Infraestructura y cobertura de servicios básicos (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL, 2022)

4.2.15 Consolidación del suelo urbano

Dentro de las problemáticas actuales, existen varios equipamientos dispersos, mixtificación de actividades comerciales, residenciales e Industriales, la desconexión de barrios, el trazado de forma irregular existe un desequilibrio entre el suelo ocupado y suelo vacante, los predios ocupados con diferentes equipamientos; siendo el barrio Tambollacta, es el que más equipamientos posee, con un área de suelo ocupada de 903,72 km2. La parroquia Quitumbe tiene varias necesidades de equipamiento cultural, a su vez el uso de suelo es principalmente vivienda, con uso de equipamientos y servicios especializados a escala barrial.

En conclusión, es necesaria una mejora de la calidad de vida de la población a través de ampliación de la cobertura de servicios de infraestructura, equipamiento social, sistemas de prevención, protección y atención integral, a todas las personas que se encuentran en situación de exclusión económica, social, cultural y política considerando la diversidad pluricultural.

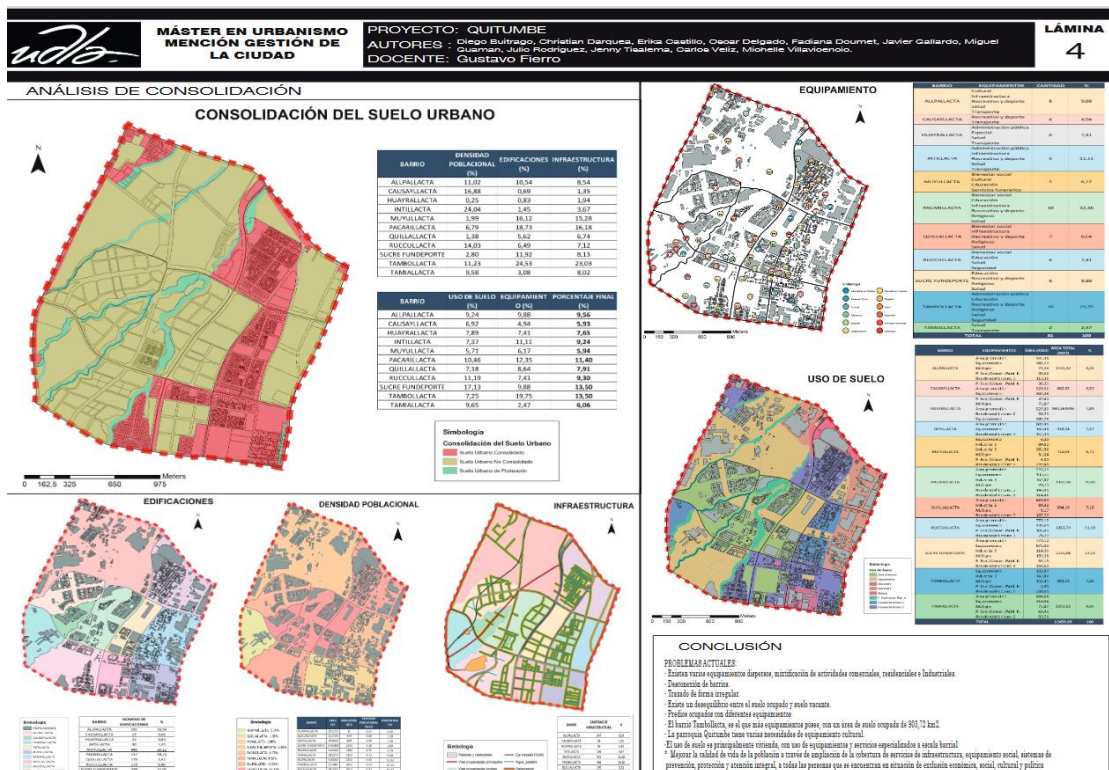


Figura 28. Consolidación de suelo Urbano (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL, 2022)

4.2.16 Condiciones de amenazas y riesgo

El área de estudio contiene áreas de potencial riesgo de incendio, principalmente en la parroquia Sucre Fundeporte, donde se ubica el parque. El bloque de aproximadamente 4 hectáreas está cubierto por especies forestales que representan un riesgo potencial de incendio

El riesgo de inundación en el área de estudio se presenta en caso de fuertes lluvias y movimientos de drenaje, los cuales se conocen en los terrenos bajos del área, ubicada cerca de Sucre Fundeporte.

Como se observa en el mapa de riesgo sísmico, la zona de estudio tiene una magnitud 4, que hace referencia al efecto de la distancia al epicentro del último sismo de magnitud 7,8 ocurrido en el país en abril de 2016. Según la escala de terremotos de Merkali, a. Una magnitud de 4 se considera un objeto moderadamente sobresaliente con una sensación percibida fuertemente oxidada similar a la de un vehículo pesado.

udc **MÁSTER EN URBANISMO MENCION GESTIÓN DE LA CIUDAD** **PROYECTO: QUITUMBE** **LÁMINA 14**
AUTORES: Diego Suárez, Christian Carquiza, Erica Castillo, Oscar Delgado, Paziana Goumet, Javier Gallardo, Miguel Guzmán, Julio Rodríguez, Jerry Theuma, Carlos Vela, Marcela Villavicencio.
DOCENTE: Gustavo Fierro

MAPAS DE AMENAZAS Y RIESGOS

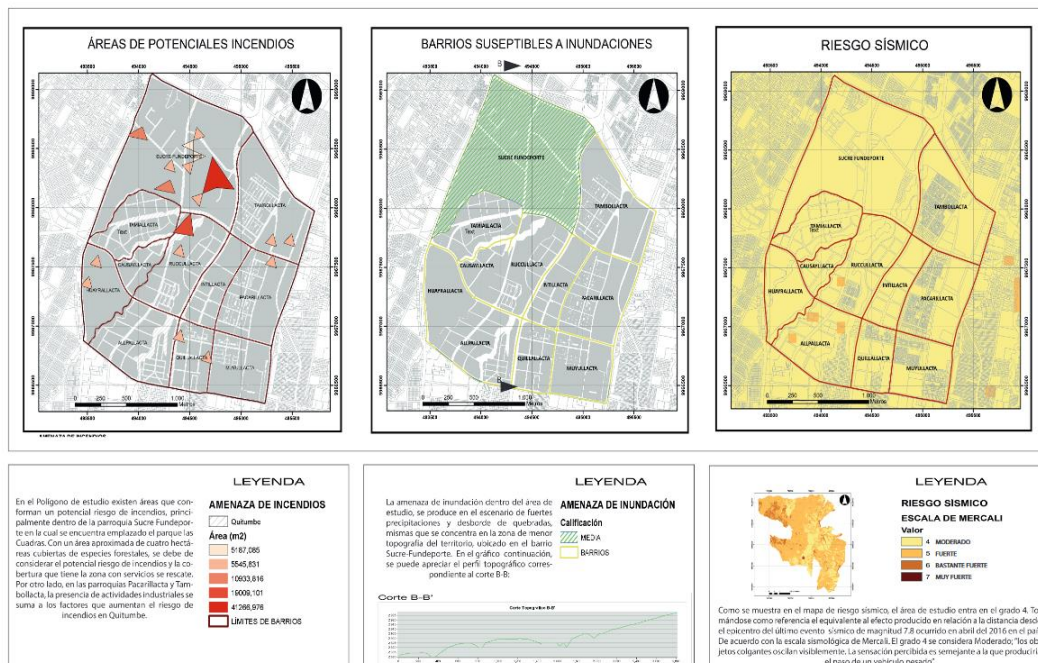


Figura 29. Mapas de amenazas y riesgos (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

Se puede encontrar que, debido a varios accidentes del terreno, al analizar las características porcentuales de pendiente que presenta la zona, la mayoría de ellos se ubican en zonas con una pendiente porcentual inferior al 8%, lo que demuestra que la región es en su mayoría plana, salvo en algunos lugares. donde hay imperfecciones que superan el 15% y deben ser evaluadas a futuro.

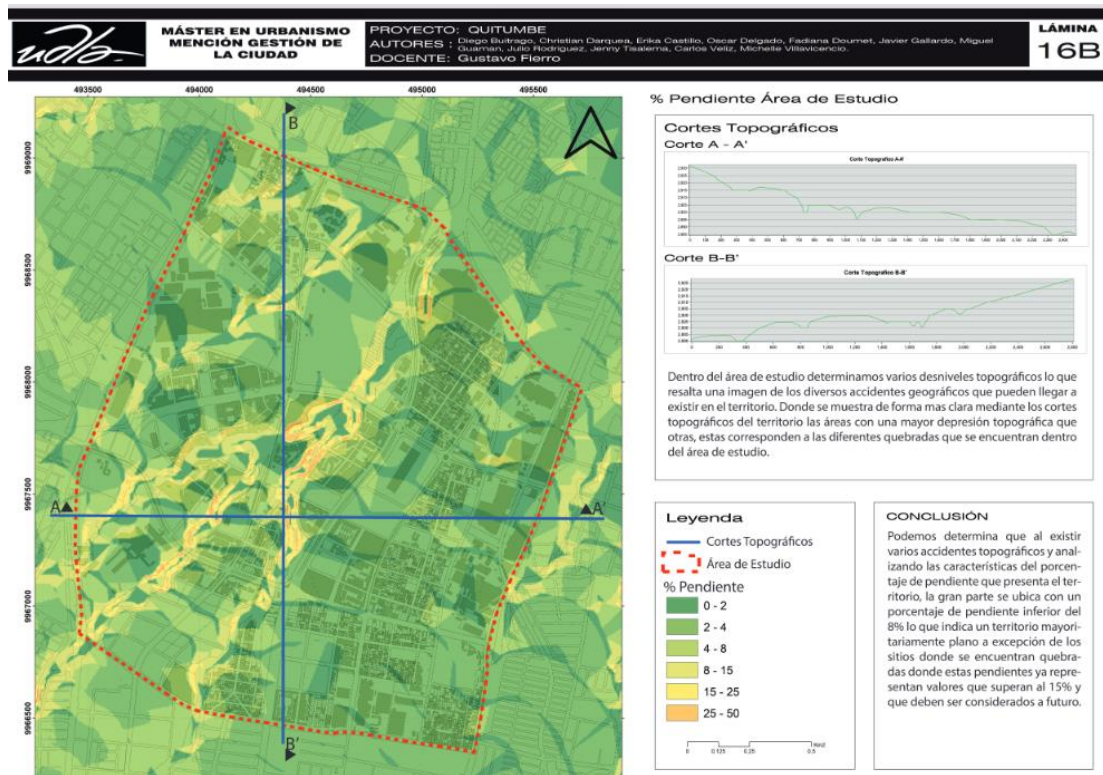


Figura 30. Mapa topográfico (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL,2022)

4.3 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA Y PROPUESTA

4.3.1 Tratamiento urbanístico e información específica del PIT Z_19

PIT DE INTERVENCIÓN ESPECÍFICO Z_19

La zona de Intillacta según la proyección obtenida con datos de censo poblacional seria de 3863.

Tabla 5. Proyección datos de censo (FUENTE:INEC,2010)

Calidad del suelo	Subclasificación	Tratamiento	Uso vigente	Lote mínimo	Forma de ocupación	Pisos	Cos_PB	Cos_total
Urbano	Consolidado	Mejora integral	R3	200m2	Línea de fabrica	4	80	320

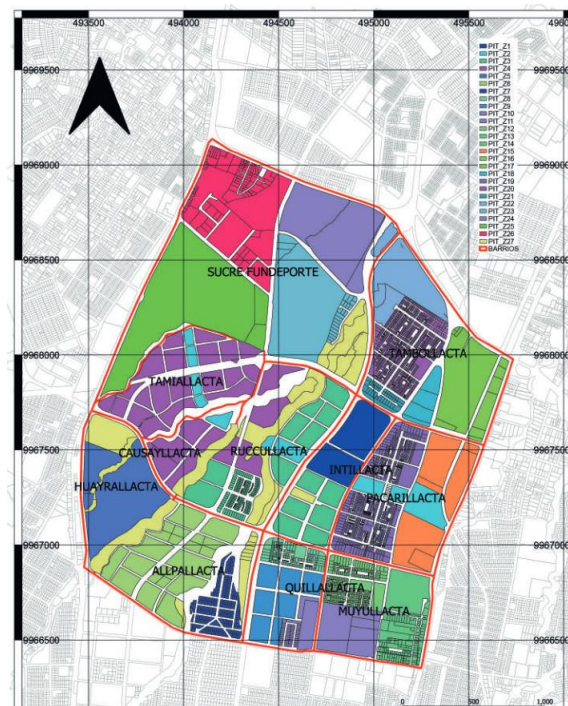


Figura 31. Pit_Z19o (AUTORIA PROPIA-TALLER GRUPAL, 2022)

4.3.2 Aplicación de metodología de evaluación para el espacio público peatonal

4.3.2.1 Primer paso

Definir y delimitar adecuadamente el área de estudio con un croquis o mapa base donde se distingan claramente las manzanas (calles y aceras).



Figura 32. Delimitación del área de estudio (AUTORIA PROPIA, 2022)

- 4.3.2.2 Segundo paso**
 Codificar cada una de las manzanas, tramos y cruces, según se indica en las siguientes imágenes.

4.3.2.2.1 GRUPO A
Manzanas y tramos



Figura 33. Códigos de manzanas, tramos y cruces (AUTORIA PROPIA, 2022)

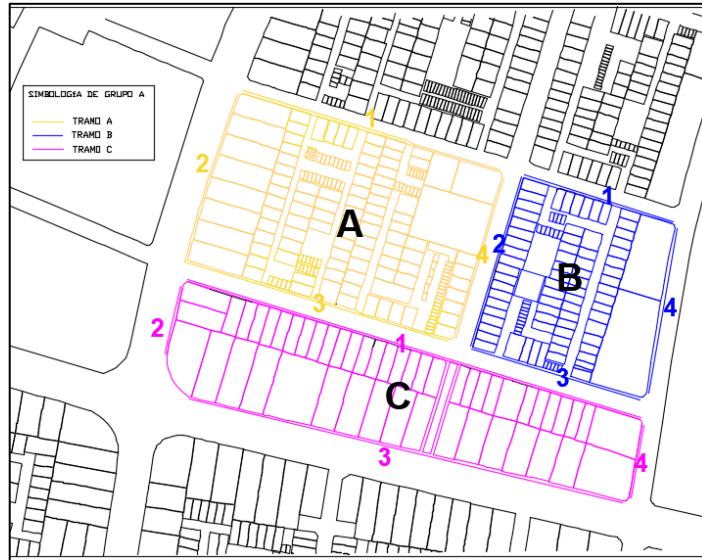


Figura 34. Simbología de la codificación (AUTORIA PROPIA,2022)

Cruces Peatonales



Figura 35. Numeración de cruces peatonales (AUTORIA PROPIA,2022)

4.3.2.3 Tercero paso

Elaborar las matrices de evaluación del caso de estudio y determinar los resultados

4.3.2.3.1 Matriz para Acera

Estudio grupo A en aceras

Tabla 6. Ponderación de indicadores (AUTORIA PROPIA, 2023)

GRUPO AA1		GRUPO AA2		GRUPO AA3	
INDICADORES		INDICADORES		INDICADORES	
1) Ancho de acera	0	1) Ancho de acera	0	1) Ancho de acera	0.5
2) Franja de servicios	0	2) Franja de servicios	1	2) Franja de servicios	0
3) Material de la superficie	0.5	3) Material de la superficie	0.5	3) Material de la superficie	1
4) Estado de mantenimiento	0.5	4) Estado de mantenimiento	0.5	4) Estado de mantenimiento	1
5) Continuidad	0	5) Continuidad	0	5) Continuidad	0
6) Obstáculos móviles	0	6) Obstáculos móviles	1	6) Obstáculos móviles	1
7) Obstáculos fijos	0	7) Obstáculos fijos	0	7) Obstáculos fijos	1
8) Obstáculos verticales en fachada	1	8) Obstáculos verticales en fachada	1	8) Obstáculos verticales en fachada	0
9) Mobiliario urbano	1	9) Mobiliario urbano	1	9) Mobiliario urbano	0
10) Árboles	0	10) Árboles	0	10) Árboles	0
11) Jardineras	0	11) Jardineras	0	11) Jardineras	0
12) Iluminación peatonal	0.5	12) Iluminación peatonal	0.5	12) Iluminación peatonal	0
13) Fachadas activas	0	13) Fachadas activas	1	13) Fachadas activas	1
14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	0	14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	0	14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	1
15) Visibilidad en las fachadas	1	15) Visibilidad en las fachadas	1	15) Visibilidad en las fachadas	0.5
TOTAL	4.5	TOTAL	7.5	TOTAL	7
ESTADO	MALA	ESTADO	REGULAR	ESTADO	REGULAR

GRUPO AA4		GRUPO AB1		GRUPO AB2	
INDICADORES		INDICADORES		INDICADORES	
1) Ancho de acera	0.5	1) Ancho de acera	0.5	1) Ancho de acera	0.5
2) Franja de servicios	1	2) Franja de servicios	0	2) Franja de servicios	0
3) Material de la superficie	1	3) Material de la superficie	0.5	3) Material de la superficie	1
4) Estado de mantenimiento	1	4) Estado de mantenimiento	1	4) Estado de mantenimiento	1
5) Continuidad	1	5) Continuidad	0	5) Continuidad	0
6) Obstáculos móviles	0	6) Obstáculos móviles	1	6) Obstáculos móviles	0
7) Obstáculos fijos	0	7) Obstáculos fijos	0	7) Obstáculos fijos	1
8) Obstáculos verticales en fachada	1	8) Obstáculos verticales en fachada	1	8) Obstáculos verticales en fachada	1
9) Mobiliario urbano	0	9) Mobiliario urbano	0	9) Mobiliario urbano	0
10) Árboles	0	10) Árboles	0	10) Árboles	0
11) Jardineras	0	11) Jardineras	0	11) Jardineras	0
12) Iluminación peatonal	0	12) Iluminación peatonal	0	12) Iluminación peatonal	0
13) Fachadas activas	1	13) Fachadas activas	0	13) Fachadas activas	1
14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	0	14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	1	14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	1
15) Visibilidad en las fachadas	0	15) Visibilidad en las fachadas	0	15) Visibilidad en las fachadas	0
TOTAL	6.5	TOTAL	5	TOTAL	6.5
ESTADO	REGULAR	ESTADO	MALA	ESTADO	REGULAR

GRUPO AB3		GRUPO AB4		GRUPO AC1	
INDICADORES		INDICADORES		INDICADORES	
1) Ancho de acera	0.5	1) Ancho de acera	0	1) Ancho de acera	0.5
2) Franja de servicios	0	2) Franja de servicios	0	2) Franja de servicios	1
3) Material de la superficie	0.5	3) Material de la superficie	1	3) Material de la superficie	1
4) Estado de mantenimiento	1	4) Estado de mantenimiento	1	4) Estado de mantenimiento	1
5) Continuidad	0	5) Continuidad	0	5) Continuidad	0
6) Obstáculos móviles	1	6) Obstáculos móviles	1	6) Obstáculos móviles	1
7) Obstáculos fijos	0	7) Obstáculos fijos	0	7) Obstáculos fijos	0
8) Obstáculos verticales en fachada	1	8) Obstáculos verticales en fachada	1	8) Obstáculos verticales en fachada	0
9) Mobiliario urbano	0	9) Mobiliario urbano	0	9) Mobiliario urbano	0
10) Árboles	0	10) Árboles	0	10) Árboles	0
11) Jardineras	0	11) Jardineras	0	11) Jardineras	0
12) Iluminación peatonal	0	12) Iluminación peatonal	0	12) Iluminación peatonal	1
13) Fachadas activas	1	13) Fachadas activas	0	13) Fachadas activas	1
14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	0	14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	1	14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	0
15) Visibilidad en las fachadas	0	15) Visibilidad en las fachadas	0	15) Visibilidad en las fachadas	0.5
TOTAL	5	TOTAL	5	TOTAL	7
ESTADO	MALA	ESTADO	MALA	ESTADO	REGULAR

GRUPO AC2		GRUPO AC3		GRUPO AC4	
INDICADORES		INDICADORES		INDICADORES	
1) Ancho de acera	0.5	1) Ancho de acera	1	1) Ancho de acera	0.5
2) Franja de servicios	0	2) Franja de servicios	0	2) Franja de servicios	0
3) Material de la superficie	1	3) Material de la superficie	0	3) Material de la superficie	1
4) Estado de mantenimiento	1	4) Estado de mantenimiento	1	4) Estado de mantenimiento	1
5) Continuidad	0	5) Continuidad	0	5) Continuidad	1
6) Obstáculos móviles	1	6) Obstáculos móviles	1	6) Obstáculos móviles	1
7) Obstáculos fijos	0	7) Obstáculos fijos	0	7) Obstáculos fijos	0
8) Obstáculos verticales en fachada	1	8) Obstáculos verticales en fachada	1	8) Obstáculos verticales en fachada	1
9) Mobiliario urbano	0	9) Mobiliario urbano	0	9) Mobiliario urbano	0
10) Árboles	0	10) Árboles	0	10) Árboles	0
11) Jardineras	0	11) Jardineras	0	11) Jardineras	0
12) Iluminación peatonal	0	12) Iluminación peatonal	0	12) Iluminación peatonal	0
13) Fachadas activas	1	13) Fachadas activas	1	13) Fachadas activas	0
14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	1	14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	0	14) Porcentaje de parqueaderos en retiro	1
15) Visibilidad en las fachadas	0	15) Visibilidad en las fachadas	0	15) Visibilidad en las fachadas	0
TOTAL	6.5	TOTAL	6	TOTAL	6.5
ESTADO	REGULAR	ESTADO	REGULAR	ESTADO	REGULAR

4.3.2.3.2 Guía para establecer resultados según metodología aplicada en aceras

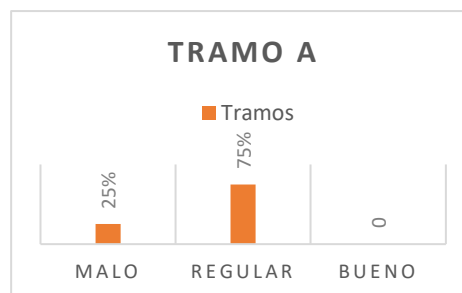
Calificación	Puntaje	Resultado
Buena	11 a 15	La acera facilita el desplazamiento del peatón. Una persona en silla de ruedas puede circular sin mayor problema y con seguridad, el entorno es agradable y cómodo.
Regular	6 a 10, 5	Los peatones pueden circular pero deben tener precaución. Una persona en silla de ruedas tendría dificultades para desplazarse.
Mala	0 a 5, 5	La acera representa un peligro para el peatón. La circulación no puede ser continua, existen barreras. Una persona en silla de ruedas no puede transitar libremente.

Figura 36. Indicadores de evaluación Fuente: (Freire, 2020)

4.3.2.3.3 Resultado en tabla según metodología aplicada para aceras

Tabla 7. Tramo A (AUTORIA PROPIA, 2023)

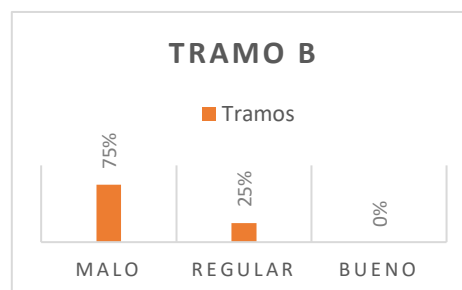
CÓDIGO	TOTAL	PUNTAJE
GRUPO/TRAMO		
AA1	4.5	M
AA2	7.5	R
AA3	7	R
AA4	6.5	R



Según la tabla de resultados obtenidos en el grupo A tramo A el 75% de su totalidad cuenta con aceras de calidad regular, mientras que el 25% presenta un estado malo en cuanto a calidad del espacio público peatonal y un 0% con estado bueno.

Tabla 8. Tramo B (AUTORIA PROPIA, 2023)

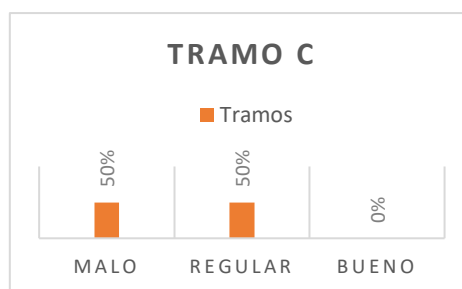
CÓDIGO	TOTAL	PUNTAJE
GRUPO/TRAMO		
AB1	5	M
AB2	6.5	R
AB3	5	M
AB4	5	M



En el grupo A tramo B el 75% de la totalidad cuenta con un estado malo en la calidad de aceras que ofrece a la población, siendo apenas el 25% el que se encuentra en un estado regular, así mismo un 0% representando a un estado bueno

Tabla 9. Tramo c (AUTORIA PROPIA, 2023)

CÓDIGO	TOTAL	PUNTAJE
GRUPO/TRAMO		
AC1	5	M
AC2	7	R
AC3	4.5	M
AC4	9	R



Para el grupo A tramo C se puede observar que contiene un 50% de aceras que se encuentran en estado regular y un 50% de aceras que se encuentran en estado malo y así como en los otros casos un 0% de estado bueno en calidad de aceras.

4.3.2.3.4 Estado de tramos según resultados de la evaluación

Resultados de la evaluación



Figura 37. Resultados de la evaluación con simbología (AUTORIA PROPIA,2023)

En la imagen se muestra mediante la simbología y por colores el estado en el que se encuentra cada tramo de la zona de intervención.

4.3.3 PROTOTIPO PARA MEJORA INTEGRAL

4.3.3.1 Zonas de intervención según resultados de metodología aplicada

Zona de intervención

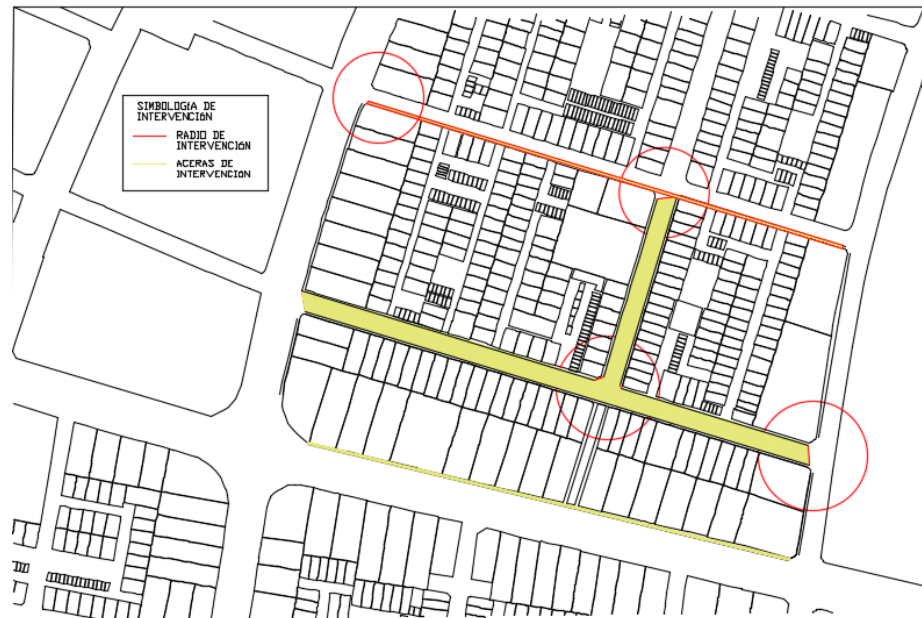


Figura 38. Zona de intervención con simbología (AUTORÍA PROPIA,2023)

Con los resultados obtenidos se ha determinado que la totalidad de los cruces deben ser intervenidos al igual que las aceras de la calle Tamia, la calle Amauta, y la calle C 5 que se encuentran en malas condiciones de calidad de espacio público peatonal, para de esta manera generar una propuesta de mejora integral que cumpla con los criterios estándares que necesita la población.

4.3.3.2 Criterios para utilizar en la propuesta de intervención

Como se detalla a continuación los principales elementos y criterios a utilizar para la propuesta de mejora integral serán:

- Adecuación de aceras de 1m a 1.20m
- Señalización.
- Implementación de vegetación.

-Rampas para accesibilidad.

-Cambio de materiales.

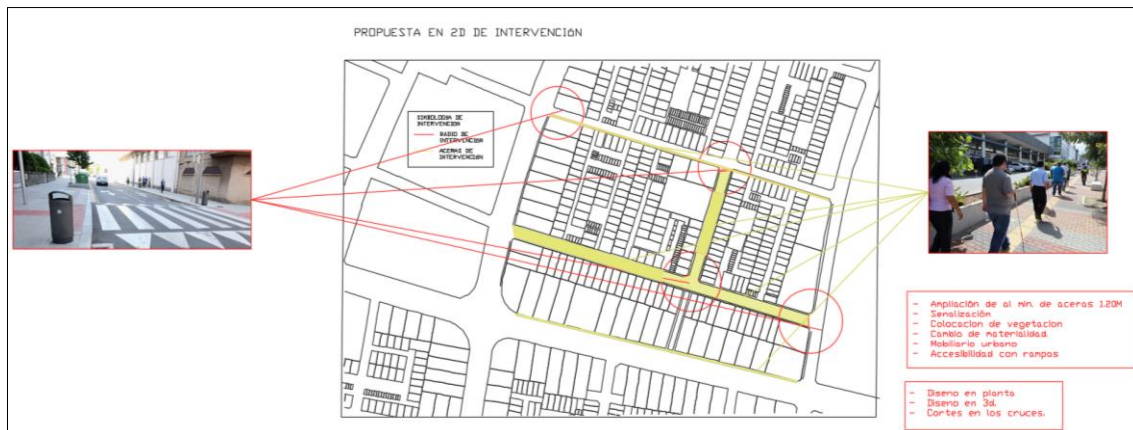


Figura 39. Descripción de propuesta de intervención (AUTORIA PROPIA, 2023)

4.3.3.3 Prototipo señalización y mejora integral

Se intervendrán 587ml de aceras y 6 cruces.

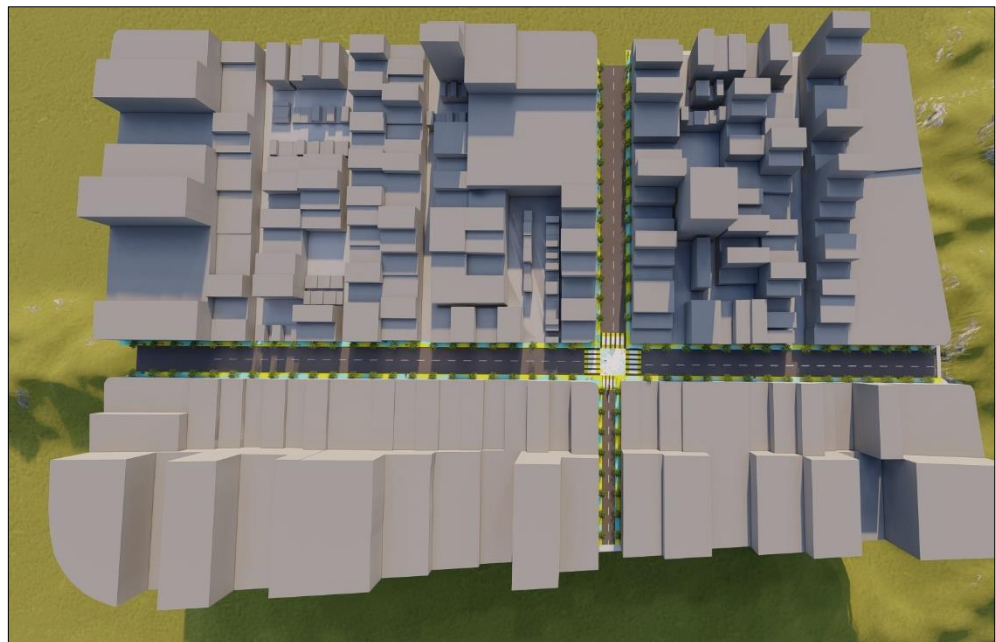


Figura 40. Planta propuesta (AUTORIA PROPIA, 2023)

Propuesta en planta con implementación de vegetación y adecuación de señalización en los respectivos cruces.

4.3.3.4 Corte de la propuesta



Figura 41 Corte de prototipo de cruces y aceras (AUTORIA PROPIA, 2023)

4.3.3.5 Renders de Propuesta prototipo de mejoramiento integral



Figura 42. Franja verde (AUTORIA PROPIA, 2023)



Figura 43. Propuesta cruce peatonal (AUTORIA PROPIA, 2023)



Figura 44. Cruces peatonales. (AUTORIA PROPIA, 2023)



Figura 45. Cruces peatonales (AUTORIA PROPIA, 2023)

4.3.3.6 Presupuesto tentativo

Para realizar el siguiente presupuesto tentativo, se ha tomado 2 presupuestos referenciales de proyectos similares en los cuales se ha realizado trabajos de mejora integral en aceras entre estos SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE ACERA (H° S° $f_c=180\text{kg/cm}^2$) Y BORDILLO (H° S° $f_c=210\text{kg/cm}^2$) Y CONEXIÓN/ RECONEXIÓN DE ACOMETIDAS DE AGUA POTABLE (Sercop, 2018) y (CONSTRUCCION DE ACERAS H.S. Y BORDILLOS, 2020).

Presentando en la siguiente tabla los datos referenciales obtenidos mediante una media de los proyectos anteriores, llegando a costar el m^2 de construcción de aceras 278 dólares.

Presupuesto referencial obtenido

Tabla 10. Presupuesto referencial (AUTORIA PROPIA, 2023)

Contenido	ml	C de m2	Precio de m2	Total de obra
ACERAS	587	645,7m2	278	179 504.6

4.3.3.7 Modelo de gestión

-Actores principales: Municipalidad de Quito – Alianza público - privada.

-Beneficiarios: Habitantes de la comunidad de Intillacta, correspondientes a una densidad poblacional según el Censo 2010 a 122habitantes/hectárea.

-Lugar: Unidad de actuación urbanística 1 de pit Z_19 de Quitumbe.

-Ejecución:

1. Fase de Inicio: Propuesta y estudio de calidad de espacio público peatonal.
2. Fase de Planificación: Proyecto de 1 Etapa. Mejora integral por tramos de acera.
3. Fase de Ejecución
 - a) TRABAJOS PRELIMINARES
 - b) BORDILLOS
 - c) ACOMETIDA PARA ALUMBRADO PÚBLICO
 - d) ACERAS
 - e) TRABAJOS CONCLUYENTES
 - f) Fase de Seguimiento, Control y mantenimiento.
4. Establecer presupuesto para mantenimiento.
5. Fase de Cierre.

4.3.3.8 Instrumentos de planificación

El proyecto se sustenta en el instrumento de planificación Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 Toda una Vida el cuál

manifiesta lo siguiente “Plan Nacional del buen vivir. Art. 23.- Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales” (Plan nacional del buen vivir, 2017-2021)

Por ende, es un derecho de los ciudadanos contar con espacio público de calidad.

A su vez, como instrumento de Planeamiento se utilizará:

-Polígonos de intervención territorial.

-El tratamiento sería mejora integral.

4.3.3.9 Instrumento de gestión

Como instrumento de gestión se utilizó el instrumento para la distribución equitativa de cargas y beneficio, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 11. Instrumento de gestión (AUTORIA PROPIA, 2023)

Cargas	Beneficios
Costo de obra: Municipio	Plusvalía: Captación privada

4.3.3.10 Mecanismo de Financiación

Se aplicaría: Concesión onerosa de derechos con la propuesta enfocada en cambio de usos de suelo debido a que toda la zona se encuentra edificada, y se obtendrán beneficios por medio del aumento de la plusvalía en los predios afectados por la intervención.

Se aplicará la siguiente fórmula:

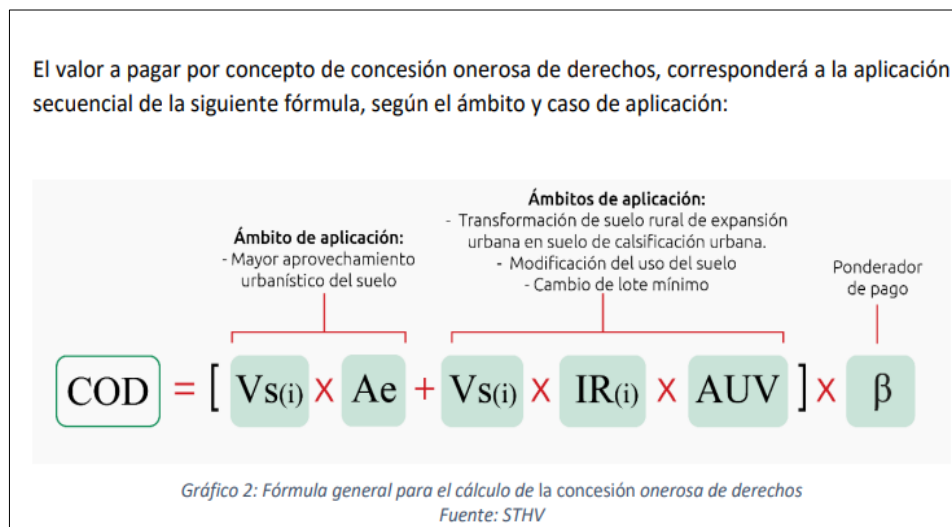


Figura 46. Fórmula general para el cálculo de la concesión onerosa de derechos (FUENTE: STHV,2018)

Fórmula general para el cálculo de la concesión onerosa de derechos

Aplicación de fórmula en la UAU1

Tabla 12. Fórmula UAU1 (AUTORIA PROPIA,2023)

Rubro	Vs (i)	IR(i)	AUV	TOTAL
COD	135	0,03	51 456m2	208.396,8\$

Como lo muestra la tabla se obtiene una plusvalía por cambio de uso de suelo de 208.396,8\$ en la Unidad de actuación urbanística 1 del pit Z_19. Se realizaría el cobro mediante el pago por cambio de uso de suelo, para de esta manera poder solventar el costo de la mejora integral de aceras.

Otra alternativa es establecer alianzas público-privadas las cuales se especifica a continuación, por medio de incentivos como lo establece el registro oficial del año 2015 del suplemento 652 de la

Ley Orgánica de incentivos para asociaciones público-privadas de la República del Ecuador.



Figura 47. Estrategias de financiamiento Fuente: (Barriga, 2017)

Para poder establecer dichas alianzas existen requisito en la normativa de APP, dependiendo de las diferentes aproximaciones de los promotores de carácter privado, que luego son evaluadas por comités o alguna entidad delegante. Para poder determinar los proyectos en la disposición de la Ley Orgánica de Incentivos para las asociaciones público - privadas se consideran proyectos públicos a los siguientes que muestra el gráfico:

Imagen 5.1 Requisitos de determinación de proyectos públicos

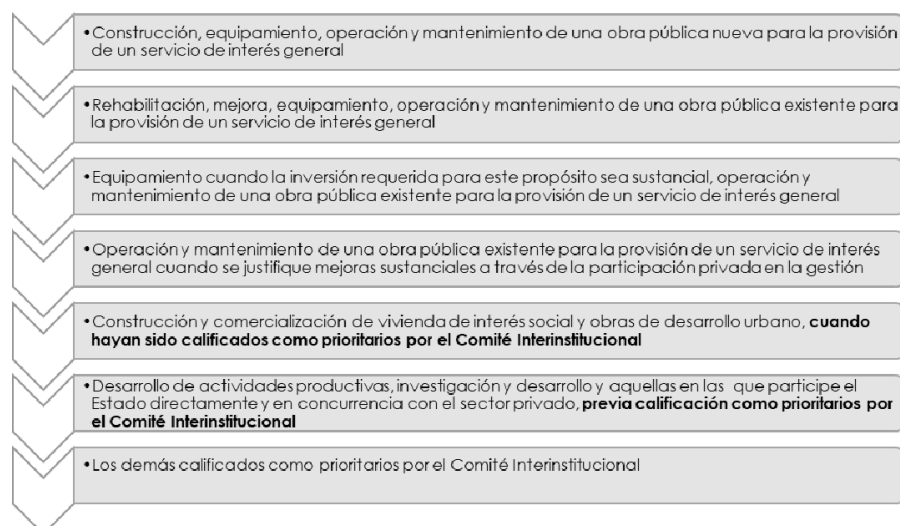


Figura 48. Requisitos de determinación de proyectos públicos Fuente: (Barriga, 2017)

Con respecto a los incentivos para las asociaciones que participan bajo este modelo de gestión público-privada se gozaran de los beneficios que marca la ley descritos en los artículos 9.3 y 30 de la Ley de APP referente al otorgamiento de incentivos como lo muestra el siguiente gráfico.

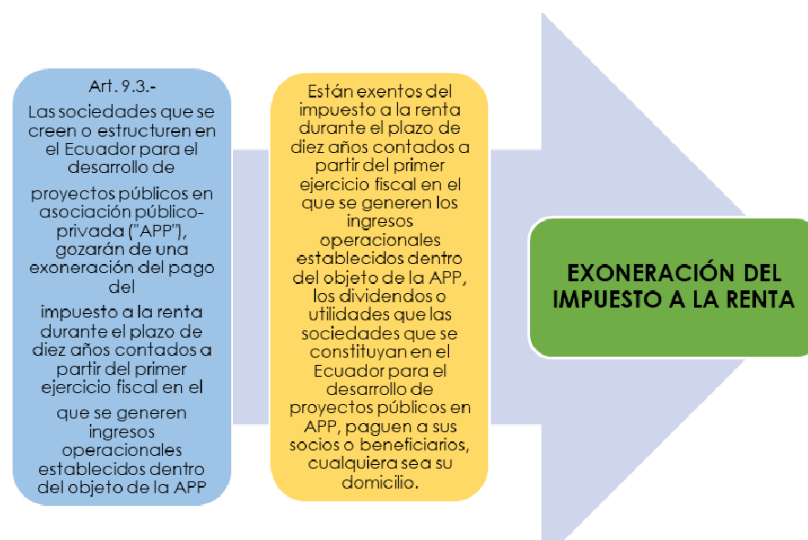


Figura 49. Exoneración del impuesto a la renta Fuente: (Barriga, 2017)

Dentro de la ley existen 3 elementos que son de suma importancia en dichas alianzas público-privadas, las cuales se enfocan en relación con los servicios, a los comités interinstitucionales de revisión y a la forma de financiamiento de los proyectos de participación como se muestra en el siguiente gráfico.

Servicios de interés general	Comités interinstitucionales APP	Neutralidad en financiamiento
<ul style="list-style-type: none"> • Vialidad, proyectos portuarios y aeroportuarios, proyectos de impacto ambiental, espacio público, en los que la ley orgánica ha otorgado competencia al Estado sin exclusividad • Los proyectos prioritarios para el servicio público son de interés urgente para la aprobación de los comités interinstitucionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se encarga de la gestión, articulación de políticas, estatutos y regulaciones vinculadas a las APP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se impulsa en financiamiento proveniente de recursos lícitos de ámbito nacional o extranjero de los cuales se pueda tener acceso a implementación de proyectos de desarrollo que permitan una vialidad económica sostenible.

Figura 50. Alianzas público-privadas Fuente: (Barriga, 2017)

4.4 CONCLUSIONES

- El trabajo de titulación parte de un estudio general del polígono de intervención de Quitumbe en Quito – Ecuador, donde mediante el estudio de la zona por medio de un diagnóstico general se encontró una serie de problemáticas; lo cual permitió un enfoque en el espacio público peatonal en el barrio de Intillacta específicamente, debido a la mala calidad de las aceras y los cruces que se vieron reflejados por medio de la evaluación de la metodología aplicada, que permitió plasmar una mejora integral para la UAU1 que permita mejorar los estándares y condiciones de vida de los usuarios.
- El espacio público peatonal juega un papel muy importante en el desarrollo de la ciudades no solo promocionando la movilidad sostenible, si no también atiende necesidades del día a día formando parte de la identidad de las comunidades, entre los muchos beneficios predominan la incentivación al deporte la recreación, y el favorecimiento a las actividades comerciales mediante el flujo de circulación peatonal.
- La gestión, los instrumentos de planificación y los mecanismos de financiamiento son los responsables de la ejecución de los proyectos contemplando las leyes y normativas reguladoras, para evaluar la factibilidad de las propuestas

4.5 RECOMENDACIONES

- Se recomienda establecer proyectos de mejora integral en todo el polígono de intervención de Quitumbe, debido a la evidente calidad en su gran mayoría mala del espacio público.
- Incentivar la implementación de diversidad de los usos de suelo, disminuyendo las grandes barreras de las fábricas que generan percepción de inseguridad en algunos sectores.
- Mejorar la infraestructura de todo el polígono en general, debido a que hay algunas inconsistencias en los niveles tapas de cajas de registro y las aceras.

5 Referencias

- Ana cristina vidal vidales, j. C. (2012). *Universidad tecnologica del salvador*.
Obtenido de
<https://www.utec.edu.sv/media/investigaciones/files/1.metodologiaparalarrecuperaciondeespaciospublicos.pdf.pdf>
- Andece. (mayo de 2019). Pavimentos y otros elementos urbanos prefabricados de hormigon. Madrid, españa.
- Arellano, j. S. (2018). Análisis multitemporal de crecimiento urbano en la parroquia quitumbe en el período 2005 2017 para determinar una propuesta de uso de suelo. Quito, pichincha, ecuador. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16623/an%c3%81lisis%20multitemporal%20de%20crecimiento%20urbano%20en%20la%20parroquia%20quitumbe%20en%20el%20per%c3%8dodo%202005%20-%202017%20p.pdf?s
- Barriga, i. M. (2017). Obtenido de
<https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/view/465/2510#info>
- Bembibre, c. (agosto de 2009). *Definición abc*. Obtenido de
<https://www.definicionabc.com/social/calle.php>
- Construccion de aceras h.s. y bordillos. (septiembre de 2020). *Gobierno autónomo descentralizado de manta - dirección de obras públicas*. Obtenido de construccion de aceras h.s. y bordillos.
- Datos ciudadanos. (2019). *Metodología de datos cualitativos de espacios públicos abiertos*.
- Decopolis. (15 de abril de 2021). *Decopolis proyectos y mobiliario urbano*. Obtenido de <https://decopolis.com/actualidad/que-entendemos-por-mobiliario-urbano/>
- Decopolis. (31 de mayo de 2022). La señalización vial en espacios públicos como elemento esencial. Islas baleares.

Diccionario de la construcción. (2022). *Diccionario de la construcción*. Obtenido de <https://www.diccionariodelaconstruccion.com/procesos-productivos-obra-civil/firmes-y-pavimentos/acera>

Freire, m. C. (2020). Método para evaluar espacios.

García, o. I. (30 de enero de 2018). Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público. Colombia, colombia, colombia.

Husqvarna. (2017). *Tienda husqvarna*. Obtenido de <https://tiendahusqvarna.com/blog/parterre/>

Inen. (2011). *Inen*. Obtenido de https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/03/lotaip2015_reglamento_tecnico_señalización-horizontal.pdf

Inen. (2014). *Inen* . Obtenido de https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_2239.pdf

Ipiña-garcía, o. I. (30 de enero de 2018). *Universidad nacional de colombia*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/748/74858283016/html/#:~:text=la%20accesibilidad%20busca%20la%20inclusión,olivera%2c%202006%3a%20332>

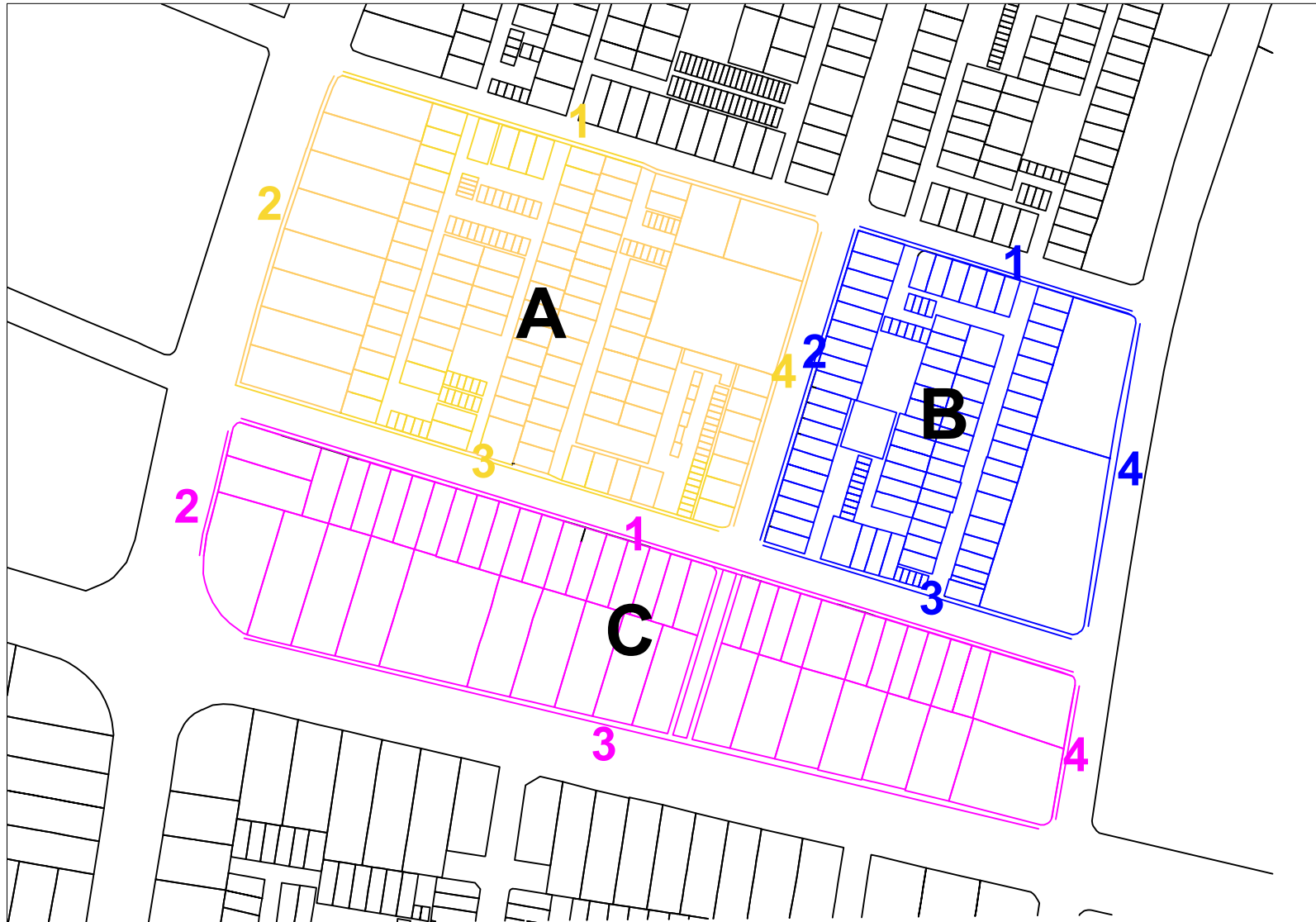
Naranjo márquez, a. (2005). *Red de bibliotecas virtuales de clacso*. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ecuador/ciudad/20121023095702/vega.pdf>

Pérez porto, j. M. (2 de febrero de 2017). *Definición*. Obtenido de <https://definicion.de/cruce/>

Plan nacional del buen vivir. (2017-2021). Obtenido de <https://www.gobiernoelectronico.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/plan-nacional-para-el-buen-vivir-2017-2021.pdf>

- Ruben talavera-garcia, j. A.-l.-m. (noviembre de 2012). *Uab*. Obtenido de https://ddd.uab.cat/pub/dag/dag_a2014m1-4v60n1/dag_a2014m1-4v60n1p161.pdf
- Sercop. (2018). Obtenido de <https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2017/03/12.pdf>
- Silvia verónica ariza ampudia, a. J. (15 de julio de 2016). El usuario en el espacio público. Interacción, experiencia y participación. Ciudad Juárez, Mexico.
- Varcárcel, j. (2014). *Dirección general de tráfico*. Obtenido de https://www.dgt.es/export/sites/web-dgt/galleries/downloads/conoce_la_dgt/que-hacemos/educacion-vial/adultos/no-formal/peatones.pdf

Anexos



SIMBOLOGÍA DE GRUPO A

- TRAMO A
- TRAMO B
- TRAMO C

PROYECTO: MEJORA INTEGRAL BARRIO INTILLACTA - QUITUMBE EN QUITO		
CONTIENE: PROPUESTA 2D		
ALUMNA: ARO, ERIKA CASTILLO QUIMI	UBICACIÓN DEL PROYECTO: QUITO	
	ESCALA: 1:75	LAMINA: P1
	FECHA: FEBRERO 2023	

DIVISIÓN DE GRUPOS DE ESTUDIO SEGUN METODOLOGÍA
 ESCALA..... 1:50

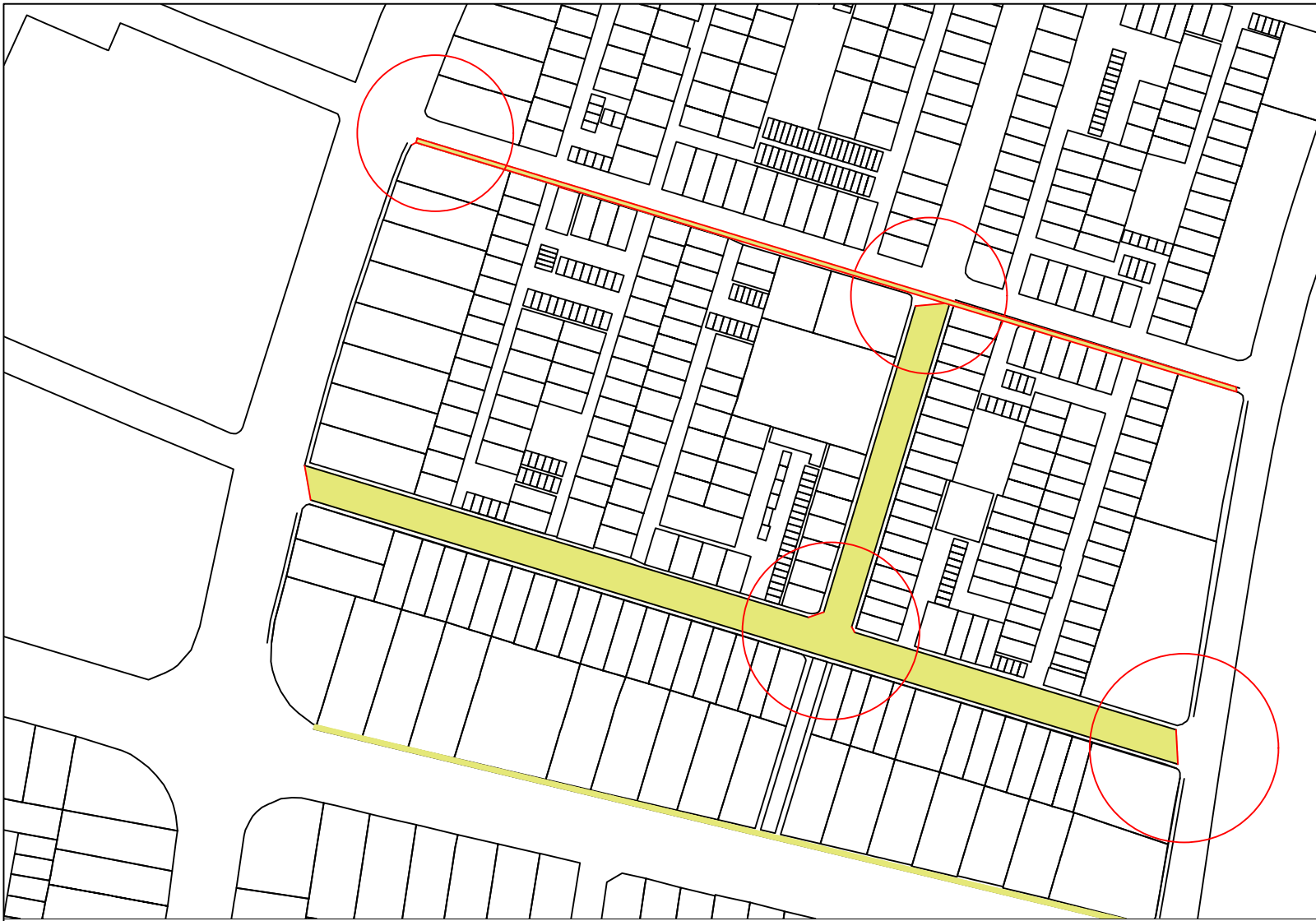


SIMBOLOGÍA DE ESTADO DE ACERAS

- MALA
- REGULAR
- BUENA

RESULTADOS DE ESTUDIO SEGUN METODOLOGÍA
ESCALA..... 1:50

PROYECTO: MEJORA INTEGRAL BARRIO INTILLACTA - QUITUMBE EN QUITO		
CONTIENE: PROPUESTA 2D		
ALUMNA: ARO ERIKA CASTILLO QUIMI	UBICACIÓN DEL PROYECTO: QUITO	
	ESCALA: 1:75	LÁMINA: P1
	FECHA: FEBRERO 2023	



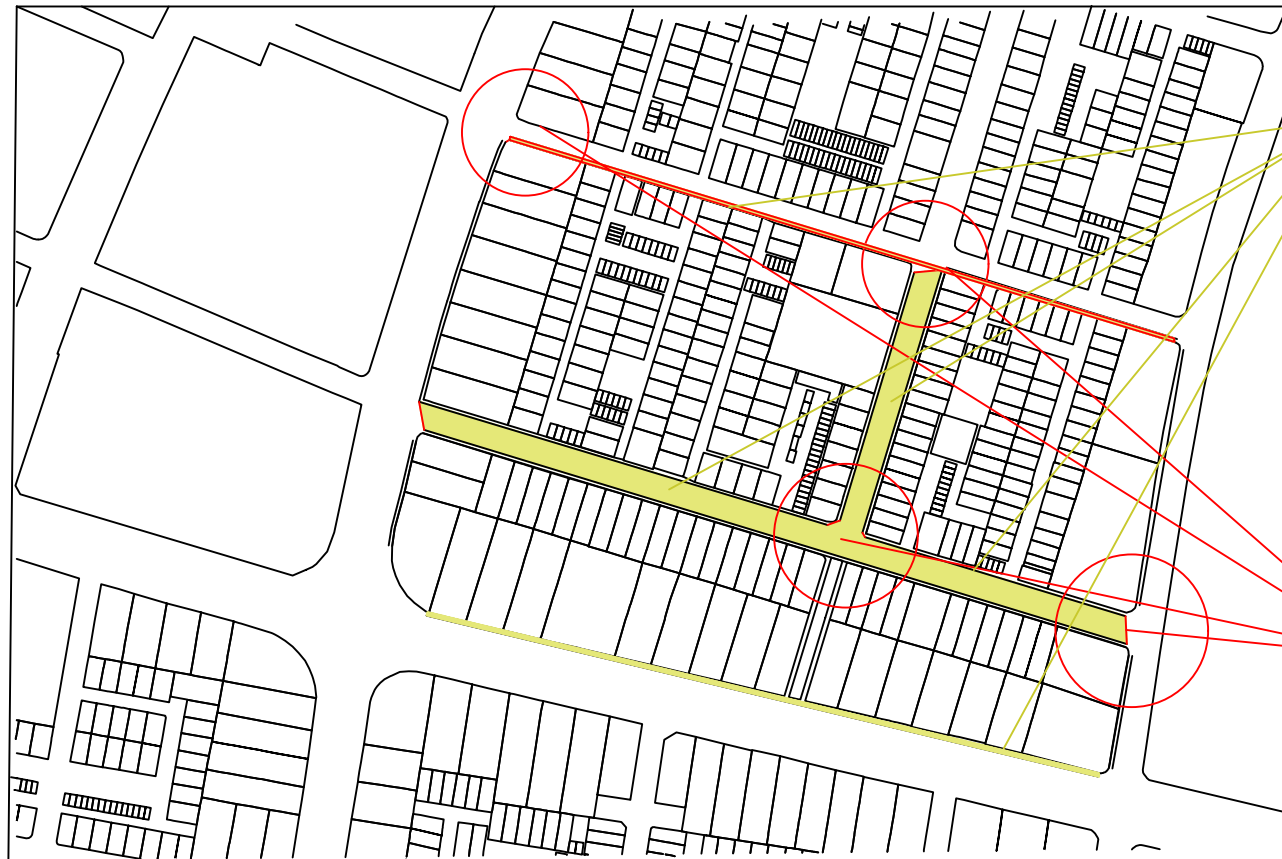
SIMBOLOGÍA DE INTERVENCIÓN

- RADIO DE INTERVENCIÓN
- ACERAS DE INTERVENCIÓN

ZONAS DE INTERVENCIÓN

ESCALA..... 1:50

PROYECTO: MEJORA INTEGRAL BARRIO INTILLACTA - QUITUMBE EN QUITO		
CONTIENE: PROPUESTA 2D		
ALUMNA: AÑO: ERIKA CASTILLO QUIMI	UBICACIÓN DEL PROYECTO: QUITO	
	ESCALA: 1:75	LÁMINA: P1
	FECHA: FEBRERO 2023	



SIMBOLOGÍA DE INTERVENCIÓN

- RADIO DE INTERVENCIÓN
- ACERAS DE INTERVENCIÓN



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN 2D

ESCALA..... 1:75

PROYECTO: MEJORA INTEGRAL BARRIO INTILLACTA - QUITUMBE EN QUITO		
CONTIENE: PROPUESTA 2D		
ALUMNA: AÑO: ERIKA CASTILLO QUIMI	UBICACIÓN DEL PROYECTO: QUITO	
	ESCALA: 1:75	LÁMINA: P1
	FECHA: FEBRERO 2023	

