

La Tola Baja de la Protección al Desarrollo

Propuesta de Rehabilitación Vial de la Calle Rita
Lecumberry de la Tola Baja, Financiado Mediante
Herramientas de Gestión del Suelo entre el 2023 y 2033.

Docentes

Arq. Daniela Loaiza, Arq. Mauricio Moreno, Arq. Gustavo Fierro,
Ing. Santiago Jaramillo, Ing. Diana Fiallos y Abg. Arturo Mejía

Autores

Psic. Juan Esteban Heredia
Arq. Pamela Alejandra Villacrés Tapia

Año
2023



Resumen

Abstract

El barrio de La Tola aparece en la ciudad de Quito en 1629, y se convierte en un espacio emblemático por su historia, cultura y ubicación. Sin embargo, es un barrio que requiere de apoyo para su desarrollo, y donde se identificó un eje conector que es la calle Rita Lecumberry. Dicho eje conecta el barrio con vías principales de la ciudad, pero esta vía requiere de apoyo para poder rehabilitarla, esto debido a que en un parte de este eje las casas y la vía no se encuentran en un buen estado. Un eje que le permite a la ciudadanía transitar por el barrio, pero el cual le da prioridad al vehículo, se ha convertido en un espacio en el cual los habitantes pueden transitar principalmente con un automóvil, y no se ha pensado en priorizar al peatón y la bicicleta. El estado de las viviendas, de la vía y la calzada son una problemática que sus habitantes enfrentan día a día, y el siguiente plan cuenta con un diagnóstico y propuesta sobre como rehabilitar dicho eje, utilizando mecanismos de gestión del suelo para financiar los proyectos urbanos que permitan dotar de espacio público de calidad a los habitantes del barrio y sector.

The Neighborhood of “*La Tola*” appeared in the city of Quito in 1629, and became an emblematic space due to its history, culture and location. However, it is a neighborhood that requires support for its development, and where a connecting axis was identified, which is Rita Lecumberry Street. This axis connects “La Tola” with the main roads of Quito, but this road requires support to be able to rehabilitate it, this is because in part of this axis the houses and the road are not in a good condition. An axis that allows citizens to travel through the neighborhood, but which gives priority to the vehicle, has become a space in which residents can travel mainly with a car, and no thought has been given to prioritizing pedestrians and the bike. The conditions of the buildings, the roads and the carriageway are a problem that its inhabitants face every day, and the following plan has a diagnosis and proposal on how to rehabilitate said axis, using land management mechanisms to finance urban projects, that would make possible to provide quality public space to the inhabitants of the neighborhood and sector.

Contenido

Contenido

Resumen	01
Contenido	03
Glosario	05
Introducción	06
Revisión de Literatura Relacionada con el problema	08
Identificación del objeto del estudio	19
Planteamiento del Problema	20
Objetivos	21
Objetivo General	21
Objetivos Específicos	21
Justificación y Aplicación de la Metodología	22
Resultados	23
Estado Actual	23
A. Información General	23
1. Ubicación	23
2. Polígono de Intervención Territorial	24
3. Relieve	24
4. Normativa Territorial Vigente	25
B. Social	26
1. Demografía	26
2. Población	27
3. Densidad Poblacional	28
4. Proyección Poblacional	28
5. Situación Socio - Económica	29
C. Territorio, edificaciones y equipamientos.	30
1. Clasificación del Suelo	30
2. Subclasificación del Suelo	30
3. Tratamiento Urbanístico	31
4. Forma de Ocupación	31
5. Uso de Suelo	32
6. Concentración de lotes	32
7. Altura de Edificaciones	33
8. Estado de edificaciones	33
9. Consolidación de las edificaciones	34
10. Equipamientos Educativos	35
11. Equipamientos de Salud	35
12. Equipamientos de Seguridad	36
13. Equipamientos Recreacionales	36
D. Movilidad y Tránsito.	37
1. Tipología Vial	37
2. Sentidos de vía	38
3. Atractores de viajes	39
4. Accesibilidad al Barrio	41



5. Transporte Público	41
6. Transporte Sostenible	43
7. Movilidad Peatonal	43
8. Seguridad Vial	44
E. Redes de Servicio.	45
1. Servicio de Energía Eléctrica	45
2. Distribución de Agua Potable	46
3. Servicio de Alcantarillado	46
4. Servicio de Telecomunicaciones	47
5. Red de Recolección de Basura	47
F. Ambiental.	48
1. Áreas Verdes	48
2. Riesgo de Incendios Forestales	48
3. Movimientos en Masa y Flujos Volcánicos	49
4. Seguridad Ciudadana	49
G. Economía.	50
1. Análisis económico de AIVAS	50
Diagnóstico	51
A. Territorio, edificaciones y equipamientos	51
B. Movilidad y tránsito.	52
C. Ambiental.	54
Propuesta	56
A. Escala ciudad.	56
B. Escala barrio	58
C. Escala intervención.	62
D. Indicadores de Resultados.	67
Mecanismos de Financiamiento	68
A. Movilización de capitales y Mercados financieros	68
B. Asociaciones con el sector privado	68
C. Concesión Onerosa	69
Mecanismos de Gestión del Suelo	70
A. Polígono de Intervención Territorial - PIT	70
B. Unidades de Actuación Urbanística - UAU	71
1. Ámbito de actuación y situación de los Terrenos	72
2. Descripción de la Ordenación	72
3. Marco Urbanístico de Referencia	73
4. Articulación y concordancia con el PUGS	74
5. Cuadro de Superficies, Edificabilidad y Viviendas	75
C. Unidades de Gestión	76
D. Densidades y volúmenes resultantes	76
E. Relación con los planos	77
1. Unidad de Gestión 1 - Bloque 1	78
2. Unidad de Gestión 2 - Bloque 2	80
3. Unidad de Gestión 3 - Bloque 3	82
Estudio Financiero	84
A. Ámbito y Metodología	84
B. Cargas de urbanización	85
C. Costo de las obras de regulación de tráfico y movilidad	85
D. Cargas de urbanización	85
E. Presupuesto total del proyecto	86
1. Unidad de Gestión 1 - Bloque 1	86
2. Unidad de Gestión 2 - Bloque 2	88
3. Unidad de Gestión 3 - Bloque 3	89
4. Resumen Total	91
Mecanismos de participación y coordinación con la ciudadanía	93
A. Árbol de los sueños	94
B. Diagrama Espina de Pescados	95
C. Agendas comunitarias	96
Bibliografía	97
Índice de Ilustraciones	100
Índice de Tablas	102
Índice de Fotografías	103



Glosario

Glosario

AMT	Agencia Metropolitana de Tránsito
BDE	Banco de Desarrollo del Ecuador
CAMICON	Cámara de la Industria de la Construcción
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial
DMQ / DMDQ	Distrito Metropolitano de Quito
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
GDCI	Guía Global de Diseño de Calles
JICA	Agencia de Cooperación Internacional de Japón
LOOTUGS	Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo
LOTAIP	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
PIT	Polígono de Intervención Territorial
PMDOT	Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenación Territorial
PUGS	Plan de Uso y Gestión del Suelo
UAU	Unidad de Actuación Urbanística
UDLA	Universidad de las Américas
VIP	Vivienda de Interés Público

Introducción

La Tola Baja

El barrio de La Tola (Freire, 2021) desde 1748 según el plano de Jean de Moreinville ya se puede identificar al barrio Itchimbia, el cual inicialmente fue constituido por cultivos. Posteriormente en 1846 según Alvert Salazza se identifica que el Itchimbia se encontraba anexado a San Blas y se inician a identificar iglesias y haciendas en dicho lugar. Así inicialmente La Tola contaba con un total de los 19 manazas, las cuales podían variar de tamaño de acuerdo al tipo de sembríos. Ya que en La Tola se podían identificar molinos o hacienda con sistemas que se desplaza por toda la loma. En 1903, H.G. Higley desarrollado un nuevo plano con sus edificaciones y en su plano los sembríos fueron identificados como espacios en blanco y se podían identificar edificaciones que son reconocidas como parte de La Tola Colonial. Un momento importante para La Tola es la llegada del ferrocarril, ya que le permite al barrio acceder a una mayor cantidad de materiales para poder edificar y se empieza a desarrollar La Tola Alta. Por lo cual entre 1920 y 1940, una de las principales haciendas, Piedrahita se empieza a dividir en terrenos y da paso a la vida rural. Finalmente, en 1959, gracias al apoyo del Banco de la Vivienda, la Av. José María Velasco Ibarra que contaba con un camino de piedra pasara a ser construida por asfalto, dando paso a la priorización del uso del automóvil (Freire, 2021).

Según Jacqueline Granda Marcilla (Granda, 2022) una moradora del barrio de La Tola narra su relación con su barrio en el artículo, Un Recorrido tradicional en “La Tola”, barrio centenario del centro Histórico de Quito, el 21 de julio del 2022. La Tola se ubica en la capital del Ecuador, con más de 100 años de antigüedad, al oriente del Centro Histórico, pero ha tenido una historia particular ya que no es considerado parte del casco colonial. Se encuentra ubicada en el centro-este de la ciudad, a las faldas del lado sur del cerro Itchimbia, entre la avenida Gran Colombia y Pichincha, cerca de la quebrada al Río Machángara y el interconector del Trébol. El barrio se divide en tres áreas principales: Tola alta Tola Baja y Nueva Tola. Siendo parte de la Administración Zonal Manuela Sáenz, la Tola forma parte de 144 barrios. El barrio de La Tola se ha caracterizado por ser un barrio residencial de 5.000 habitantes, lleno de emprendimientos y comercio, y sus habitantes han llegado a relacionarse como su barrio con la frase: “Tola La Vida”. La Tola cuenta con un sin número de espacios icónicos como la Capilla de María Auxiliadora y el Oratorio festivo del Padre Izurieta (Granda, 2022).

Nombrada La Tola por su parentesco con la tola preincaica, se ha conocido por ser un barrio lleno de comercio y que además ofrece a la ciudadanía una vista de 360 grados, permitiendo ver a Quito desde muchos ángulos. El barrio de La Tola se empieza a desarrollar a partir del año 1629, ya que empezó a poblarse en el siglo XIX y previamente se conocía como la hacienda de la familia Muñoz. Constituida por edificaciones de más de 200 años, está rodeada por calles principales como la Don Bosco, Valparaíso, Iquique, Chile, Rita Lecumberry, entre otros. Se ha caracterizado por casas hechas de adobes, pequeñas ventanas y balcones de madera, han sido envueltas por pendientes y escalinatas. Y así el barrio se ha dividido en cuatro sectores principales que son conocidos como: La Tola

Histórica, La Tola Alta, La Tola Baja y La Nueva Tola. Además, que una de sus principales características ha sido que se conoció el barrio por las peleas que se daban entre jóvenes y quienes los principales contrincantes eran las personas del barrio de San Roque. La Tola se ha caracterizado por ser icónica por su boxeo y gastronomía, ya que han aportado a su barrio con un bagaje tradicional y cultural preservado en el tiempo (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023).

Así La Tola (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023) se ha identificado como un sector de artesanos en madera, quienes realizan esculturas de Santos, mesas, sillas y personificaciones de el niño Jesús. Debido a su fuerte relación con la cultura Quiteña, se creó la “Casa de las bandas” para que los habitantes del barrio puedan desarrollar distintas disciplinas artísticas populares. Como por ejemplo el famoso canta autor de pasillos ecuatoriano, Julio Jaramillo cantaba en la esquina de cuatro radios (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023). Además de encontrar el restaurante Sereno Moreno, que desde hace 70 años vendía fritada y hoy en día incorporara una serie de alimentos Andinos y una gastronomía rica

en productos nacionales (Granda, 2022). Así relata una moradora y habitante del barrio de LA TOLA, un barrio con una cultura tradicional y espacios llenos de cultura popular.

La Tola (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023) se considera como una isla ya que esta se encuentra en una ubicación que la ha hecho enfrentarse a un aislamiento geográfica, a pesar de su antigüedad no está contemplada dentro del casco histórico de Quito. Una de las características de La Tola fue que era la encargada de proveer de agua al centro histórico ya que tenía una extensa fuente de agua. La Tola se empieza a edificar entre 1920 y 1940, cuando la hacienda Piedrahita se divide y se convierte en un atractivo para migrantes. En los años sesenta se empieza a desarrollar la Tola Baja y la nueva Tola divide por avenidas, quebradas y mega equipamientos, La Tola se vio sometida a quedar desplazada de la ciudad, pero al mismo tiempo ser parte, una jugarreta por su ubicación y un olvido a su historia (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023)



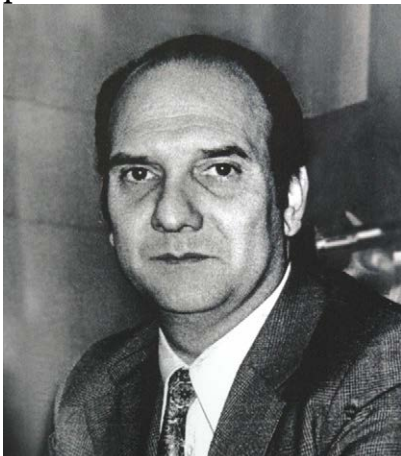
Ilustración 1. Ubicación del Polígono de Intervención Territorial de La Tola
Elaboración: Propia 2023

Revisión de Literatura

Relacionada con el problema

Ecuador es una república que es atravesada por un sistema montañoso, conocido como los Andes, ha desarrollado sus ciudades a lado de volcanes y montañas. Viviendas y hogares en laderas y en las faldas de las montañas y llenando los cerros con cientos de espacios para la comunidad. Quito al estar ubicado a 2,850 metros sobre el nivel está constituido por cientos de barrios que habitan los Andes desde hace cientos de años. Este es uno de los casos del barrio La Tola, que se encuentra en el corazón de Quito. Siendo un barrio con una amplia accesibilidad y tradición se ha convertido en un lugar único y especial de Quito, pero debido al crecimiento de la ciudad, en un eje longitudinal de 40km de largo y 13 km de ancho, ha generado que muchos espacios de los barrios no cuentan con las provisiones o mantenimiento necesario.

Una de las principales problemáticas es el presupuesto estatal y el presupuesto que maneja del GAD de Quito, por lo cual el mantenimiento de las calles y espacios públicos se ha visto en un problema grave. Lo cual genera una consigna y una pregunta amplia, ¿Cómo se puede cuidar o desarrollar tanto el espacio público como el espacio apto para vivienda? Y a través de esto ¿Cómo mejorar la vida en comunidad de los Toleños? Preguntas que muchas personas las llevan haciendo desde hace mucho tiempo, autores que han analizado dicha problemática.



Fotografía 1. Carlos Matus
Fuente: Wikipedia

Carlos Tulio Matus Romo

El chileno Carlos Matus político y economista, fue ministro de Hacienda y Economía en 1972 durante la administración de Salvador Allende (asesinado por el Plan Condor de los Estados Unidos), propone la Teoría del juego social (2007). El trabajo de Matus ha tomado un gran valor, ya que sus propuestas han tenido un importante impacto en un ámbito de la Planificación Estratégica Situacional, ya que la política y la ciencia siempre se ubicaron en contextos distantes. La aplicación de teoría latinas, que se adapten a un contexto social e histórico es importante realizarlo, no solamente desde una perspectiva occidental o colonizador sino desde una perspectiva latina, que enfrente los mismos problemas sociales, políticos y culturales.

Matus con el objetivo de brindar una base teórica, pero que ha sido parte de su práctica política, propone que debe existir un poder de acción dividido en dos procesos de gobierno y la planificación sociales y sé que se planteen una teoría acerca de la práctica social. Con gran importancia, ya que en Ecuador y en Quito al ser la capital siempre ha existido una separación entre el ámbito público, privado y lo más importante la población. Esto porque la gestión pública nunca apunta al blanco y trae más problemas, además de que trata de mediar por las ciencias que carecen de un buen conocimiento sobre gestión pública. Además, que el gobierno siempre está en una crisis sobre su capacidad de gobierno y a esto se le debe sumar la intensidad de los problemas sociales y donde el actor principal que es la comunidad no es tomado en cuenta como un actor participativo relevante. Esto se da a raíz del fin de la guerra fría donde la “democracia” adquiere un rol y autoritarismo y se propone que el ciudadano común sea parte de la política. Y en el Ecuador la democracia se demoró en poder posicionarse y mantener una estabilidad política, que muy pocos gobiernos han tenido. Matus decía que la práctica profesional y la academia tratan de realizar un trabajo de forma vertical y se olvidan de la vida cotidiana y la práctica social, no toman en cuenta el hábito de las personas (Matus, 2007).

Matus y su relación con lo social, menciona que solo ciertas carreras son valoradas y que en muchas ocasiones las personas y en ámbito público no valoran el trabajo o inclusión del ciudadano común. Las profesiones más comunes: la abogacía, la ingeniería, la arquitectura, la economía o la medicina trabajan desde una arista vertical donde siempre prima el criterio técnico se encuentran en una relación de crisis porque no saben actuar sobre los problemas sociales. Por lo cual siempre se propone, como, por ejemplo, que los doctores trabajen en su relación mé-

dico – paciente para poder ofrecer un mejor tratamiento y que el paciente pueda curarse. Se debe trabajar en la relación con otras profesiones, con otro tipo de capacidades, incluso desde un ámbito sociológico, psicológico y antropológico. Entonces se propone que exista una praxis horizontal, donde se deba trabajar mediando lo que las personas viven, que se dé una interacción de política, vida cotidiana, comunicación, relaciones organizadas, la ciencia, la naturaleza y sobre todo con un mundo ético. Matus realiza un nexo importante entre el ámbito político, social y científico. Según (Matus, 2007, p.192):

... En la medida en que es posible decir que una teoría realmente tiene supuestos y en la medida en que su realismo puede juzgarse independientemente de la validez de las predicciones, la relación entre el significado de una teoría y el realismo de sus supuestos es casi la opuesta a la sugerida por la opinión que estamos criticando (Matus, 2007, p.192).

En pocas palabras se dejar la teoría de un lado, no priorizar el lado técnico sino el lado vivencial de las personas, el valor de su relación y nexo social con los espacios y sus sentimientos. La práctica no tiene que ser ni teórica ni técnica, tiene que ser social.

Así para poder afrontar una problemática se deberá crear una relación de distintas áreas para poder actuar y que el análisis que se realice y las decisiones sean tomadas con distintos criterios y que las prácticas verticales sean dejadas atrás, para así poder enfrentar a los conflictos humanos. Ya que existe una tendencia a suponer desde el ámbito político lo que creen que pueda funcionar, pero solo mediante la interacción social se podrá medir si dichas acciones son capaces de solventar la necesidad social y fomentar una relación libre de crítica. Por lo tanto, se define a la Teoría del juego social se define como el

fundamento de una política práctica, cuya práctica se desempeñe como una disciplina horizontal en el cual la ciencia sea capaz de reconstruir y capaz de fundamentar métodos para gobernar. (Matus, 2007).

Entonces para planificar un espacio que está aislado, pero cuenta con todos los servicios es importante cambiar el enfoque y entender el tipo de problemáticas que se enfrenta, en muchas ocasiones por ya disponer los políticos se olvidan de que deben seguir cuidando lo ya construido.



Fotografía 2. Luis Berneth Peña
Fuente: Wikipedia

Luis Berneth Peña Reyes

Entonces es importante conocer sobre el conflicto, pero enfocado en la geografía, como el caso de La Tola, que es parte del centro de Quito, pero no está catalogado como patrimonial y dentro de casco histórico a pesar de contar con una gran historia y bagaje cultural. El geógrafo colombiano Luis Berneth Peña Reyes (2008), fundador de la red Geografía Crítica de Raíz Latinoamérica y docente de varias universidades como la Universidad de Humboldt de Berlín o FLACSO Quito, en su texto: “*Reflexiones sobre las concepciones de conflicto en la geografía humana*” (Berneth, 2008), escrito en el 2008 por medio de la UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA, habla sobre como en los conflictos territoriales se encuentran presentes ya que estos están atravesados por dinámicas sociales las cuales están estructuradas por un espacio. Por lo cual define al territorio como aquel espacio social “*limitado, ocupado y utilizado*”. En donde existen tres componentes que es la acep-

tación general de la tipificación del espacio, la comunicación de la orientación del lugar y el control subjetivo. Este entorno está sujeto en una relación de poder en la cual las personas y las organizaciones políticas, económicas y sociales siempre se están disputando fomentar una supuesta hegemonía. Por lo cual la territorialidad representa que siempre exista una desterritorialización de algo, causando conflicto. Por lo cual se produce un conflicto territorial, la cual está cargada de contradicciones en sus actividades sociales (Berneth, 2008). En base a Berneth, La Tola es un barrio totalmente habitado, pero este está limitado y secuenciado por su aislamiento patrimonial, lo cual genera que los políticos no lo tomen en cuenta dentro de la planificación urbana.

Berneth (2008) dirá que los espacios y territorios siempre cuentan con una connotación de marginalidad, sobreexplotación y colonialismo. Para poder identificar dichos conflictos se propone que se deba realizar una observación metodológica para así poder obtener información real de las actividades sociales. Dichas actividades sociales están principalmente mediadas por actividades económicas, que se llevarán a cabo dentro de un marco racional, ideal y ordenado, como en La Tola que dispuso de variada actividad cultural en el pasado, hoy en día ha sido desplazada por los mega polos atractores que tiene a sus alrededores. Proponiendo entonces un modelo de referencia para poder construir estrategias. Entonces el primer paso será la descripción, donde se identifican los principales problemas. El segundo

paso es la explicación, donde se realiza un análisis de la situación, además de ciertas situaciones específicas. El tercer paso es la evaluación donde se divide en tres aspectos fundamentales: a) caracterización de los problemas realizando un contraste entre lo existente y proyectado, b) modelos de acción y finalmente el c) evaluación. Así en el cuarto paso se realizará la prescripción, donde se presente una serie de recomendaciones y políticas para que puedan ser aplicados dentro de los programas. Para pasar al quinto punto de implementación que se refiere al proceso de organización y coordinación para promover dichas políticas. Y finalmente en el sexto paso se deberá realizar un monitoreo para evaluar el impacto de las acciones (Berneth, 2008).

Aquí uno de los mayores factores que afecta a la comunidad y a las personas son las nociones capitalistas de acumulación y de beneficios, lo cual ocurre en La Tola que ha sido desarrollada para brindar prioridad al uso del vehículo y mediando el consumo de automotores para poder acceder y salir del barrio. Berneth menciona a David Harvey y como el capitalismo ha convertido a la geografía en una mercancía de ganancia. Entonces lo que propone la producción capitalista es que la geografía sea conflictiva, ya que solo estructura una noción de acumular por acumular, además que uno de los mayores conflictos es determinar el uso de suelo. Según (Berneth, 2008, p.8):

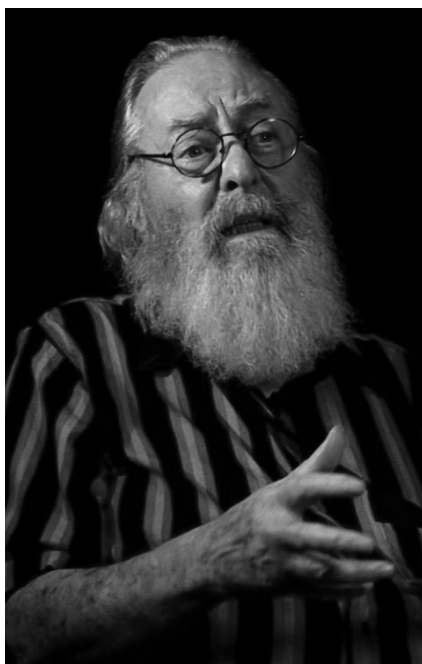
... La diferencia entre el uso del suelo actual y los usos del suelo recomendados, según su vocación, se pondera en términos de intensidad del conflicto. Así, las zonas donde el uso recomendado y el uso actual son coincidentes se consideran como zonas de no conflicto. Esto de cierta forma hace una abstracción de factores que pueden ser conflictivos a nivel social, como la estructura de la propiedad de la tierra (Berneth, 2008, p.8).

Y es lo que ocurre en la Tola, que no existe una constante en la edificación, hay terrenos sub ocupados y otros que cuentan con un extenso nivel de ocupación. No hay una simetría en La Tola entre lo moderno, lo histórico y su memoria, porque no ha sido una prioridad y el desarrollo social se ha visto detenido. Como por ejemplo el costo por m² de La Tola recién hace 10 años se solidifico.

Esto ocurre según Henri Lefebvre debido porque hay un afán de acumulación el cual está regido por la posibilidad de una inversión futura, con el fin de obtener ganancias para la reproducción de su capital, convirtiendo sus ganancias en una caja fuerte. Se supone que el estado deba intervenir paralelamente a dichas amenazas o procesos a través de planes de desarrollo, pero desde los noventa y la globalización el ordenamiento territorial se ha convertido en una tarea que el estado no puede regular por su falta de eficiencia (Berneth, 2008). Entonces, ¿cómo se puede regular los espacios comunes, las viviendas, las inmobiliarias o rehabilitar espacios si los estados no tienen poder acciones?, ¿las personas como puede decidir dónde vivir?

Alfredo Moffat

En esta búsqueda de saber cómo las personas pueden encontrar espacios para vivir y desarrollarse hay una incertidumbre de saber en donde hacerlo, pero Alfredo Moffatt se cuestiona dicha premisa. “¿Adónde elegimos vivir?” (Moffatt, 2019, p2) se cuestiona el psicólogo y arquitecto argentino Alfredo Moffatt, en el texto: Antropología del Tiempo, escrito en Buenos Aires. Alfredo Moffatt nació en enero del año 34, en el Hospital de Rivadavia, y muere el 2 de julio del 2023 (Biblioteca Nacional Mariano Moreno, 2023). Conocido por ser un emblemático arquitecto, discípulo de Enrique Pichón Riviére (fundador de la Escuela de Psicología Social), docente y además activista por la solidaridad social. Parte



Fotografía 3. Alfredo Moffatt
Fuente: EterDigital

de su carrera se dedicó a trabajar con habitantes de la calle, hospicios, centros de salud y además se enfocó en la educación en conjunto con Paulo Freire (Pedagogo y filósofo brasileño). Moffatt fue maestro de arquitectura, enfocándose en el desarrollo de la salud social y la comunidad (Moffatt, 2019). Moffatt se convertirá en un autor relevante para el siguiente trabajo ya que fue arquitecto, pero se enfoca en la marginalidad que vive las personas en los entornos que los rodean. Moffatt (2019) responde a dicha premisa que se ha planteado. Según (Moffatt, 2019, p.2) :

... La inmovilidad del espacio permite la ilusión de la reversibilidad del tiempo. Lo que sólo podemos hacer es entrar a la misma escenografía, al mismo espacio y hacer la misma ceremonia, el mismo ritual que se hizo antes, pero en realidad, no con eso se entra al mismo tiempo, sino que es otro tiempo (pero puede ser tan parecido todo que “volví a lo mismo”). La repetición de la escenografía del espacio me permite soportar la transformación irreversible del tiempo. Volver al mismo espacio nos ilusiona con volver al mismo tiempo (Moffatt, 2019, p.2).

Por lo tanto, llega a definir que antropología del tiempo, es aquel espacio inmóvil, el cual se preserva a través del tiempo, donde las personas deciden habitar para revivir tiempos pasados a través de rituales (Moffatt, 2019). Los espacios son importantes porque las personas les dan un significado, la cultura y lo social son los encargados de mediar y concederle a dicho lugar físico un valor, no económico, sino un valor sentimental.

En el mismo texto, Antropología del Tiempo, Moffatt (2019) propone tres tiempos, los cuales los divide en la memoria, la percepción y la imaginación. En el primer tiempo (la memoria), habla de cómo el pasado es aquello que es determina como único, ya que es un acontecimiento y espacio que ya ha sido limitado por un suceso y es algo de los que las personas están seguras. El segundo tiempo (la percepción) es aquello que se ubica en el presente por lo tanto es se vuelve inmediato por lo tanto real. Y el tercer tiempo es aquello que se ubica en el futuro, pero es

aquel factor del cual no se sabe que esperar. El presente se convierte en la última parte del pasado y le primera parte del futuro donde la persona conoce lo que ha sucedido, pero espera con ansias lo que va a pasar (Moffatt, 2019). La Tola se ha quedado ubicada en el pasado, donde existen una gran cantidad de espacios para desarrollarse y poder brindarles a las personas nuevos espacios de convivencia y recreación sociales a través de la vivienda y el espacio público.

Por lo cual las personas se conectan con su espacio, ya que mediante una serie de tareas se ubican dentro de una cinta continua de una rutina, que los conecta con su conciencia. Como en La Tola, con su gastronomía, sus peleas de gallos, su box y también por su pasado musical. Solo en aquellas circunstancias que detienen la cinta, es cuando sus vínculos se ven afectados y orientados a cambiar. Entonces, se produce una cortadura en el tiempo, es en aquel momento donde existe una pérdida en la cual el pasado se

queda en el olvido y el futuro se convierte una incertidumbre. Como ocurre en La Tola, no es parte del casco histórico, pero tampoco es parte de la ciudad moderna. Así dicho vínculo empieza a desaparecer, ya que se identifica un conflicto con el espacio, el tiempo y las tareas. Entonces se produce un vacío en el ayer, donde entender el pasado ayudará a las personas a encontrarse y servirá como herramienta para el futuro. El presente se convertirá en una expectativa, que empuja a las personas hacia adelante, dándole una dirección al lugar, ya que debe existir un movimiento (Moffatt, 2019). Espacio que tuvieron una dirección, pero al ser aislados por la administración genera que el barrio deje de crecer.

Entonces, ¿Qué es lo que se debe hacer? En estos espacios donde su historia fue dejada atrás y su desarrollo al futuro se en conflicto porque al ser un espacio ya habitado y construido los cambios parecen ser difíciles. Aquí se aborda dicha problemática desde el texto, Hábitat y salud mental en la resocialización, escrito en 1968 por Alfredo Moffatt (1968), se profundiza sobre interrelación del entorno físico y humano, ya que en los entornos físicos se da una vivencia psicológica la cual está determinada por grupos. Según (Moffatt, 1968, p.10):

... En otras palabras, analizar cómo, en el caso específico de un hospital psiquiátrico, las formas y cualidades espaciales (e instrumentales) condicionan el tipo de vivencia psicológica, la determinación de grupos, subgrupos y tareas; y, fundamentalmente, cómo, a través de la modificación de ese hábitat que rodea a un grupo humano, se puede ayudar a su resocialización (Moffatt, 1968, p.10).

Hay que entender los grupos que habitan La Tola, y las demandas de los mismo para poder llevar a cabo una reconstrucción de su

espacio social y físico.

El comportamiento humano y la interacción social es condicionado por la modificación del hábitat que los rodea y esto puede ser un factor que fomente y ayude a la resocialización. Para poder proponer una resocialización se debe enfocar en la Primera etapa: la preparación, donde después de haber analizado a las culturas que lo componen se deben ubicar los problemas más críticos de su población. En donde se enfoca en identificar como la falta de espacios de ocio, no permiten que exista una interacción espontánea. Esto se debe principalmente a que no la inexistencia de centros sociales donde las personas para proponer reuniones de grupos. En la siguiente etapa: “*El Comienzo*”, que se propone después de haber tenidas varios encuentros con los distintos grupos, que tiene fe disminuida con respecto a la realidad, ya que nunca se cumple con lo ofrecido, se propone mediar una cadena temporal donde se trabaje mediante reuniones. Para así fomentar que en la misma comunidad existan grupos operativos (Moffatt, 1968).

En la etapa tercera: “*la estabilización y eficacia*”, se propone trabajar mediante las peculiaridades del grupo, donde se enfoca en un trabajo de la autoimagen y el equipo constructor para así producir un efecto espejo. En el cual se enfoca en la fotografía como un testimonio para la evaluación y además como un elemento para aumentar la identidad. Así lo que se busca es trabajar mediante la dignidad y conocer la heterogeneidad de los grupos y sus componentes, que en muchos casos es expresan median un grupo familiar.

Lo importante de dicha metodología es que se enfoque en los intereses del “*resocializado*” y no del “*resocializador*”, por lo cual debe estar sometido siempre a una votación y un reglamento. De tal modo lo que se busca es que exista una cohesión y una autoafirma-

ción del grupo. Y lo que finalmente se debe realizar es una inauguración en el nuevo escenario y que las personas los identifiquen y se apropien de su trabajo (Moffatt, 1968).

Esto con el fin de llegar a la Cuarta etapa: comienzo de la crisis final, donde el equipo debe desintegrarse, ya que la comunidad debe dejar de un lado aquel temor o incertidumbre. dando paso a la Quinta etapa: desintegración del grupo, porque la comunidad debe valorar y poner en su cuerpo su experiencia y reconocerse en el hábitat. Siendo conscientes de sus tareas y la de los otros para conservar y vivir en un hábitat de cohesión.

Y así pasar a la Sexta etapa: cierre de la experiencia, para que puedan normalizar su cinta y tener una rutina con calma. De tal modo que dicho espacio les permita desenvolverse como personas tanto individuales como colectivas (Moffatt, 1968). Solo a través de la reconstrucción por etapas, del lazo social que tiene la gente con los espacios que habitan, transitan o desean es posible recuperar el espacio público.

Entonces hay que entender el factor psicológico en el hábitat, como la relación emocional modifica y también somete a que el espacio sea considerado u orientado hacia un lugar. En 1993, Alfredo Moffatt (1993) dicta a Roberto Banchs, la clase sobre: Psicología del Hábitat, donde realiza una aproximación psicológica del hábitat. Donde define a la psicología del hábitat como (Moffatt, 1993, p.1):

... el entorno como condicionante del tono emotivo y la conducta, es de cómo se sufre la arquitectura, la arquitectura como escenografía que te condiciona (Moffatt, 1993, p.1).

Las personas se ven en una constante interacción con otros y los espacios que los me-

dian, y dicho espacio está condicionado por un tiempo. La Tola con el paso del tiempo se ha visto en vuelta y rodeada por avenidas de alto tránsito y una constante movilización de vehículos por sus calles. Estos espacios son configurados por la cultura, ya que los espacios según su historia tienen una significación y es ahí cuando se produce un hábitat. Ya que le hábitat se estructura cuando se identifica como escenografía, ya que ahí se determinan interacciones secuenciales identificadas como ceremonias.

Una de las ceremonias más comunes son la vida cotidiana como la cinta de las personas. Así la arquitectura de un espacio y su memoria podrán fijar la percepción de un hábitat. La arquitectura se convierte en una forma de materializar y de proponer vínculos entre las personas. Por lo tanto, dicha hábitat contara con una identidad, la cual está sujeta a la tipología del habitad y la estructura personal de quienes la habiten (Moffatt, 1993).

¿Qué pasa con La Tola y su vínculo social? Así Moffatt establece la función social, como termino dentro del espectro psicológico, será como dichos espacios tienen una translación, intercambio y socialización, porque se genera un espacio en el cual existe una comunicación estructurada por un grupo familiar que usan una vivienda e interactúan con su medio. De este modo Moffatt dirá: “La arquitectura como materialización y propuesta de vínculos” (Moffatt, pg.5, 1993).

La Tola tiene un vínculo cercano con la ciudad, pero la ciudadanía se ha olvidado de la importancia de un barrio histórico. En dichos espacios de convivencia es donde se generan los primeros vínculos, porque sin espacio físico no se pueden tener una interacción o construcción de vínculos. Ya que las proyecciones psicológicas tienen una relación directa con las funciones biológicas, por

lo tanto, esto se verá reflejado en la manipulación de puertas, techos, ventanas y vías de un espacio. Y así se producen distintos tipos de viviendas, como la vivienda obrera que cuenta con un diseño y equipamiento distinto. Ya que la vivienda se convierte en una extensión corpórea. De tal modo que, en países pobres, como en Sudamérica se produce el hábitat rural, carente de muchos servicios, o en el caso de la metrópoli se convierte en un espacio saturado de estímulos (Moffatt, 1993). Entonces a través del proyecto de reactivación del eje Rita Lecumberri se busca modificar y reconstruir dicho vínculo social porque hoy en día la ciudadanía no recurre al barrio por su cultura sino como un atajo

para evadir el alto tráfico.

Los espacios de vivienda y públicos de La Tola requieren de un mayor grado de atención incluso pensar en cómo modernizarlos, que se podría decir en realice una cirugía. Así Moffatt junto a su amigo Livingston se plantean esta duda, de cómo operar en las casas (Moffatt, 1977, p.1).

... Con mi gran amigo Rodolfo Livingston decimos que él hace en el espacio lo que yo hago en el tiempo, él hace cirugías en el espacio y yo soy cirujano del tiempo, reparo vidas lastimadas... (Moffatt, 1977, p.1).



Fotografía 3. Rodolfo Livingston-
Fuente: La Voz

Rodolfo Livingston

El arquitecto Rodolfo Livingston, escribió el artículo, Cirugía de Casa, en 1977 donde se enfoca en la tarea de operar y rehabilitar viviendas y oficinas. Esto con el fundamento que en Argentina alrededor del 60% al 70% de las viviendas son reformados una o varias veces a lo largo de su vida útil. Por lo cual dicha población ejerce una gran cantidad de energía constructiva, inversión y tiempo. Ya que las familias de clase media, por lo general no consultan con un arquitecto generando una gran cantidad de errores y dinero mal empleado. Esto tomando en cuenta que los principales errores se enfocan en el mal diseño de los espacios, causando que el equipamiento no se termine. Además, que los arquitectos realizan su trabajo con vergüenza porque piensan que están destinados a hacer algo trascendente.

Livingston dirá (Livingston, 1977, p.2):

...parto de un embrollado sistema de circulaciones erradas, de divisiones sobrantes, de lugares muertos, y trato de convertir el todo en una casa inteligente, donde la vida sea sencillamente mucho más agradable (Livingston, 1977, p.2).

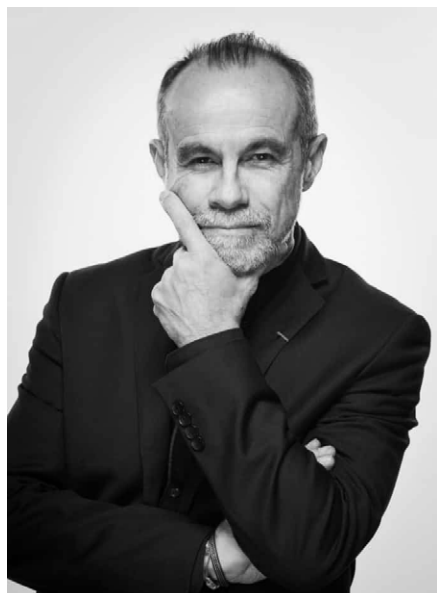
Ofrecerle a la gente un diseño que se adapte primero al cerro en el que habitan y segundo un diseño que no les genera mayor costo y que puedan desarrollar su proyecto de vida.

Aquí Livingston (1977) se volcará hacia la medicina, donde propone que el objetivo no es encontrar una cura y que lo que se debe hacer es curar, y ser un médico-arquitecto, encargado de mediar con las grandes ciudades y ser capaz de entender lo que ocurrirá el año siguiente. Entonces lo primero que se debe hacer es tener un lenguaje sencillo, que todos entiendan, y que el usuario pueda ser participe y hablar de sus necesidades. El paciente en este caso es el eje vial Rita Lecumberri debido a que aporta al barrio acceso a la ciudad y acceso a la vida cotidiana con

el barrio. Así se plantea que primero debe existir una entrevista para poder interiorizar el problema. Después una segunda entrevista, donde se cocinará la teoría con los diagramas y ver la utilidad de los espacios. Y posteriormente ofrecer una solución medida por su propia influencia, dejando de un lado los planos y los dibujos, ya que solo el contacto directo podrá abogar con lo que en realidad se debe operar (Moffatt, 1977, p. 1 - 6).

Solo a través de la comunidad y el vínculo social se puede establecer un proyecto con éxito.

Este vínculo se construye de varias maneras, una de las primeras es brindando acceso a las personas a todos los servicios necesarios y que puedan hacer lo de forma rápida y efectiva. En el caso de La Tola, dispone de acceso a transporte, a comercio, y educación de una forma instantánea.



Fotografía 5. Carlos Moreno
Fuente: Innovaspain

Carlos Moreno

El Colombiano Carlos Moreno (2023) desarrolló el concepto de la Ciudad de 15 minutos, quien actualmente es docente de en la Universidad de París IEA-Panteón Sorbona donde se encarga de dirigir la cátedra de Emprendimiento, Territorio e Innovación. De tal modo que Moreno desarrolló dicho concepto como una respuesta a los desafíos que enfrentan las ciudades con el fin de descentralizar con el fin de que los habitantes de la comunidad tengan solo que movilizarse caminado o en bicicleta por 15 minutos.

El idea de “*la ciudad de 15 minutos*” se define como la ciudad la cual ofrece un estilo y ritmo de vida enfocado en la tranquilidad, que cuente con una basta ciudad de servicios próximos y que te un bajo impacto ambiental. En este radio de 15 minutos deben poder abastecerse de educación, vivien-

da, salud y ocio, con el fin que las personas puedan acceder y tener una mejor calidad de vida. Lo que plantea dicho concepto es que la ciudad tenga un eje de vida más calmado, que los espacios abiertos puedan ser recuperados y utilizados por las personas y con esto que las personas se apropien de los espacios. Además, como una respuesta para mitigar la producción de CO2 al tener prácticas más sanas (Moreno, 2023).

En el siguiente gráfico se puede observar cómo se busca que la población puede acceder a cualquier tipo de servicio en un

tiempo máximo de 15 minutos, y se enfoca principalmente en espacios de educación, salud, trabajo, bienestar, abastecimiento, ocio y arte, como principales motores de la vida cotidiana de las personas (Moreno, 2023).

Entonces lo que se busca es establecer zonas y áreas donde se inicie a proponer la movilidad sostenible y la mejora de los espacios públicos. La Tola es normada por el uso de vehículo, esto se evidencia por el estado de sus aceras y por la gran cantidad de vías que priorizan el uso de vehículos.



Ilustración 2. Radio de la ciudad de 15 minutos
Fuente: poverlocal.net - la ciudad de 15 minutos, 2020
Elaborado: Mazatlan, 2022

Movilidad Segura Jerarquía de la Pirámide de la Movilidad

El colectivo Ecologistas en Acción con el apoyo del Ministerio del Medioambiente de España publicaron el siguiente documento: “*IDEAS Y BUENAS PRÁCTICAS PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE (2007)*”. Iniciando con el postulado que la movilidad es una de las principales problemáticas de cualquier ciudad, tomando en cuenta el impacto social, la congestión y el impacto ambiental, resultando en un problema de accesibilidad. Por lo tanto, se debe proponer una evolución y adaptación en la movilidad, y que las personas puedan desplazarse mediante el uso de bicicleta o caminata y dejar de priorizar automóvil, eso que el automóvil a abusado de las condiciones de la ciudad. Entonces se propone la caminata y la bicicleta como una solución para que las personas puedan volver a relacionarse con la ciudad y acceder al transporte público. Entonces lo que se propone es una restruc-

turación en búsqueda de la sostenibilidad. De tal modo que se puede usar tanto la bicicleta eléctrica, mecánica y tener espacios aptos para que las personas pueden transitar de forma libre peatonalmente (*Ecologistas en acción, 2007*). La Tola debido a la gran cantidad de gente que se moviliza se puede considerar como un espacio óptimo para brindarle mayor protagonismo y seguridad al peatón y la bicicleta.

En muchas ocasiones las personas no son consciente de quien tiene prioridad, y en el Ecuador siempre el vehículo tiene prioridad. Por lo cual es importante hablar sobre la Pirámide de la Movilidad que su principio nace el 17 de agosto de 1896 cuando se produjo el primer siniestro en Londres, en el cual atropellan a la irlandesa Bridget Driscoll, de donde también nace el Día Internacional del Peatón que se celebra el 17 de agosto y la (OMS) y se plantea la Pirámide de la Movilidad. Así en el siguiente grafico se establece la jerarquía y la importancia de cual debería ser el objetivo de movilidad para la circulación de la ciudad. Entonces La Tola debe recuperar su movilidad y jerarquía hacia el peatón, además de que es un área que cuenta con una gran cantidad de personas jóvenes que se movilizan a pie.

De tal modo que se establece a los peatones como el eje de la movilidad como el mecanismo de mayor prioridad debido a su baja ocupación, su impacto neutral de CO2 y su vulnerabilidad. en el segundo escalón se encuentras los ciclistas al ser un transporte rápido y que tienen un bajo impacto ambiental.

En el tercer escalón está el transporte público, ya que es capaz de movilizar a grandes cantidades de personas. En el cuarto escalón estas en transporte de carga que ayuda a suministrar de servicios y necesidades para las personas. Y finalmente como el menos im-

portante son los autos, pero estos han tomado los espacios de forma agresiva (Quálitás, 2023).

Lo cual ha permitido que Paris pueda desarrollar y poner en marcha el plan de la ciudad en 15 minutos. Por lo tanto, en el artículo, “A PIE O EN BICI: perspectiva y experiencias entorno a la movilidad”, escrito por la “UNIVERSIDAD DE CASTILLA – LA MANCHA”, se habla como la ciudad moderna se suscita en las largas distancias, pero Moreno y Paris han logrado ubicar su ciudad y acceso a diferentes servicios en tan solo 15 minutos.

En dicho marco Paris se ha transformado en un espacio ecológico con el fin de disminuir su impacto ambiental gracias a la alcaldesa Anne Hidalgo quien fue reelegida en el 2020. Esto debido a que se enfocó en un plan de acción por el clima, con el fin de reducir el uso de automóviles y priorizar en tránsito peatonal y de la bicicleta. donde se estableció como objetivo reducir en un 25% hasta el 2020 el impacto de CO2 y para el 2050 reducirlo en un 75%. Logrando reducir en un 15% la flota vehicular en un total de 240 colegio se ha enfocado en reducir un 30% el consumo energético.

Entonces a raíz de la pandemia de Covid-19, Paris se enfocó en un recuperación justa y sostenible para que sus habitantes pueden acceder a servicios de forma rápida y con menor impacto de gases de invernadero (Universidad de Castilla – La Mancha, 2021).

La Tola, y sus espacios públicos cuentan con una gran historial social y cultural, pero esta ha sido aislada por grandes polos atractores de movilidad. Su principal problema es el protagonismo que se le ha dado al vehículo y la falta de consolidación en las edificaciones. Esto debido al problema de enfoque sobre el uso de suelo y las normativas de construc-

ción y vialidad del país. Entonces se procura usar los postulados de Moffatt, Livingston, Moreno, y Matus como una guía para poder ejecutar un plan, el cual finalmente deberá ser reconocido y validado por los habitantes de La Tola.

Uno de los principales objetivos es brindar bienestar a las personas que viven en La Tola, entonces son ellos quienes serán los principales actores del siguiente planteamiento.

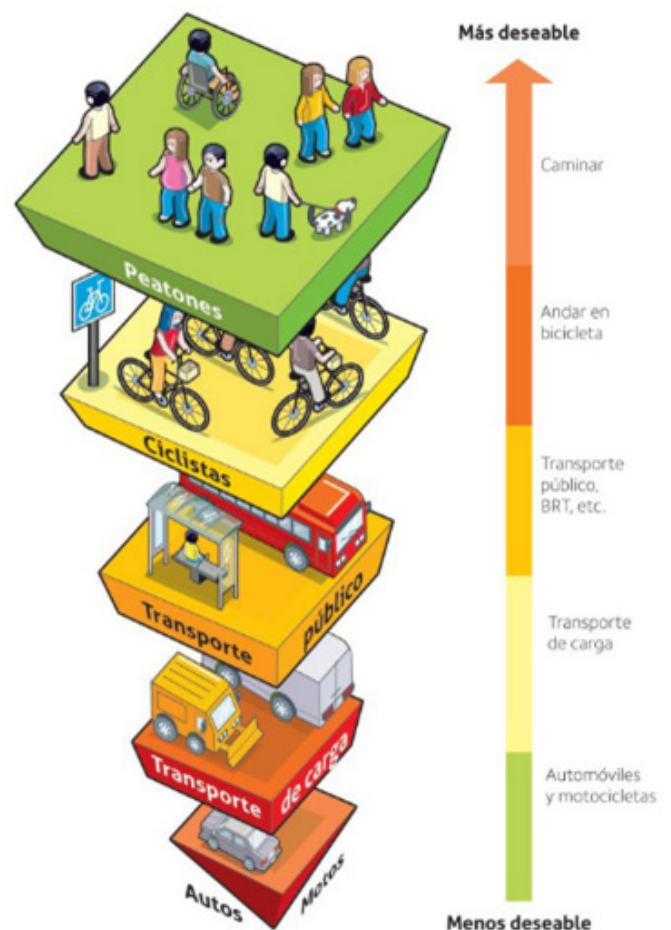


Ilustración 3. Pirámide de la jerarquía de movilidad. Fuente: Conducta Vial Quálitás



Identificación del objeto del estudio

La Tola al no estar catalogada como patrimonial y al ser excluida del casco histórico, ha causado que el vínculo social se fragmente, esto debido a que su valor cultural no ha sido reconocido. Esto general que sus espacios públicos y de vivienda sean olvidados por las normativas y el quehacer político. Además de sumarle que la ciudad se ha desarrollado en base al uso del automóvil, se identifica un eje, un eje que le brinda vida y acceso al barrio. El eje vial Rita Lecumberry, es una arteria que le permite a los peatones entrar y salir del barrio, pero a su vez con una visión que prioriza el automóvil. Además de que en dicho eje se identifica la subutilización del suelo y que representa una oportunidad para recuperar el espacio público y la calidad de viviendas del barrio.

Como por ejemplo al ser un eje arterial el cual se conecta con escalinatas pero que ha sido configurado para dar prioridad al vehículo, el uso peatonal se ha visto afectado ya que las aceras no cuentan con las condiciones óptimas para que la gente pueda circular de forma constante. La Calle Rita Lecumberry tiene una longitud de 712 m y es un eje articulador dentro del barrio, ya que conecta a varias vías locales, colectoras y escalinatas en la zona de estudio. Por lo tanto, se ha propuesto unificar y potencializar las viviendas.

Dicho eje conecta con accesos que le permiten a la gente poder llegar al sur, norte, centro y Valles de los Chillos. En ese sentido, al cambiar el uso de suelo, se propone nuevos espacios sociales, culturales y de ocio para que los habitantes de esta zona puedan circular mediante el uso de bicicleta o caminata. Además, las personas podrán acceder a todo tipo de servicios en un tiempo estimado de 15 minutos si se aplica la rehabilitación.

El barrio de La Tola al estar situado en un espacio cercano al centro, norte, sur y valles de la ciudad le ha permitido tener un amplio flujo de personas que transitan por el barrio frecuentemente. Cuenta con varios polos atractores como mercados de abastos, colegios, parques y transporte masiva hacia la ciudad, por lo cual es un barrio que la gente transita mediante la caminata debido a su cercanía hacia dichos puntos. Tomando el crecimiento poblacional, la situación económica del barrio y la población que habita el lugar esto ha generado que el mantenimiento de las viviendas disminuya, causando que exista una subutilización del suelo. Entonces el eje vial Rita Lecumberri requiere de una rehabilitación y restructuración de las edificaciones alrededor, de sus asesar y de la priorización que tienen con los vehículos.



Planteamiento del Problema

Uno de los primeros factores que se pueden visualizar es el uso del espacio público, ya que este está normado a brindar prioridad a los vehículos. Por lo cual cuenta con una calle amplia, pero un espacio limitado para las aceras generando que las personas obtén por utilizar vehículo o se vean obligados a caminar una mayor cantidad de distancias. El poco equipamiento que tienen las aceras como mantenimientos e infraestructura también ha generado que los habitantes no puedan caminar de forma rápida, además de que dichos factores promueven la inseguridad. Ya que, si se tiene una avenida en buen estado y con luz, la gente tendrá mayor seguridad para caminar por dicho espacio.

El segundo factor es la subocupación de lotes, se identificó que gran cantidad de construcciones son de 1 o 2 pisos los cuales se encuentran en un estado regular. Por lo cual no existe una carencia en el uso de suelo, ya que se podría proponer que se incremente los pisos para las edificaciones y así contar con una carga equitativa. Al no aprovechar el uso de suelo, esto genera que muchas viviendas lleguen a deteriorarse por la poca capacidad de inversión y de mantenimiento. Además, la subocupación de lotes es un indicador que el espacio no está siendo utilizado para vivien-

da, tomando en cuenta que es un barrio que dispone de todos los servicios básicos.

Finalmente, el uso de espacio público se ha convertido en un problema por la poca porosidad y la inyección de vida tanto comercial como social. Por lo cual se ha convertido en un barrio residencial, en el cual las personas transitan a una hora delimitada. Esto genera que en varios horarios los espacios públicos no puedan ser utilizados ya que al no tener una cantidad de gente se convierten en inseguros. Además, al no tener una demanda de espacios esto genera que la gente no disponga de espacios para el ocio lo cual genera un deterioro en los vínculos sociales y va perdiendo su identidad como barrio. El ámbito comercial y porosidad ha sido un factor que ha cambiado y ha generado que el barrio no disponga de algunos servicios como un mercado, entonces esto genera que deban desplazarle mayores distancias en vehículo.



Objetivos

Objetivo General

- Plantear una propuesta de rehabilitación del espacio público del eje vial “Rita Lecumberry”, a través del uso de herramientas de financiamientos de gestión del suelo, con la finalidad de contribuir a la priorización, ordenamiento e incentivo de la bicicleta y caminata como modos de transporte sostenible, seguros e inclusivos.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de la zona de estudio en sus componentes, sociales, territoriales y ambientales.
- Proponer la rehabilitación del espacio público, en el eje vial Rita Lecumberry.
- Aplicar herramientas de financiamiento para promover la movilidad activa y sostenible.



Justificación y Aplicación de la Metodología

La metodología aplicada en el presente estudio, inició con una salida de campo para observar el comportamiento de los habitantes del barrio de la Tola Baja; además de las características físicas y funcionales, como son: territorio, movilidad, ambiente, etc. Mediante registro fotográfico consolidó información para análisis descriptivo.

Después de la salida de campo se obtuvieron documentos y registros de información pública, privada y la información levantada en pregrado, a través del uso de textos, sitios webs, datos abiertos y cartografías sobre el área de estudio.

Con los documentos y archivos obtenidos se utilizó el método cartográfico, lo cual permitió realizar un análisis del estado actual del barrio, para luego definir un diagnóstico,

lo cual permitió realizar una propuesta que permitirá mejorar diferentes parámetros del barrio.

Las propuestas se enfocaron en diferentes escalas con relación a la ciudad, barrio, y calles del sector, desde un nivel macro hacia un nivel micro. Mediante la identificación de las necesidades de proyectos urbanos y planificación se procedió a plantear una propuesta de financiamiento mediante mecanismos de gestión del suelo.

El análisis económico se enfoca en identificar todas las cargas y beneficios que se tiene de la propuesta de financiamiento, siendo el residuo de las mismas un aporte para el planteamiento de proyectos urbanos de mejora del barrio.

Resultados

Estado Actual

A. Información General

1. Ubicación

La zona de estudio se encuentra situada en la Administración Zonal Manuela Sáenz, en el centro-este de la capital. Además, se conforma del barrio de la Tola Alta (4 ha) y de la Tola Baja (20 ha).

El barrio de la Tola Baja se encuentra cercano a centro histórico, sin estar dentro del “casco histórico” de Quito.

La ilustración Nro. 4 muestra la ubicación del barrio de la Tola Baja con respecto a la ciudad de Quito.

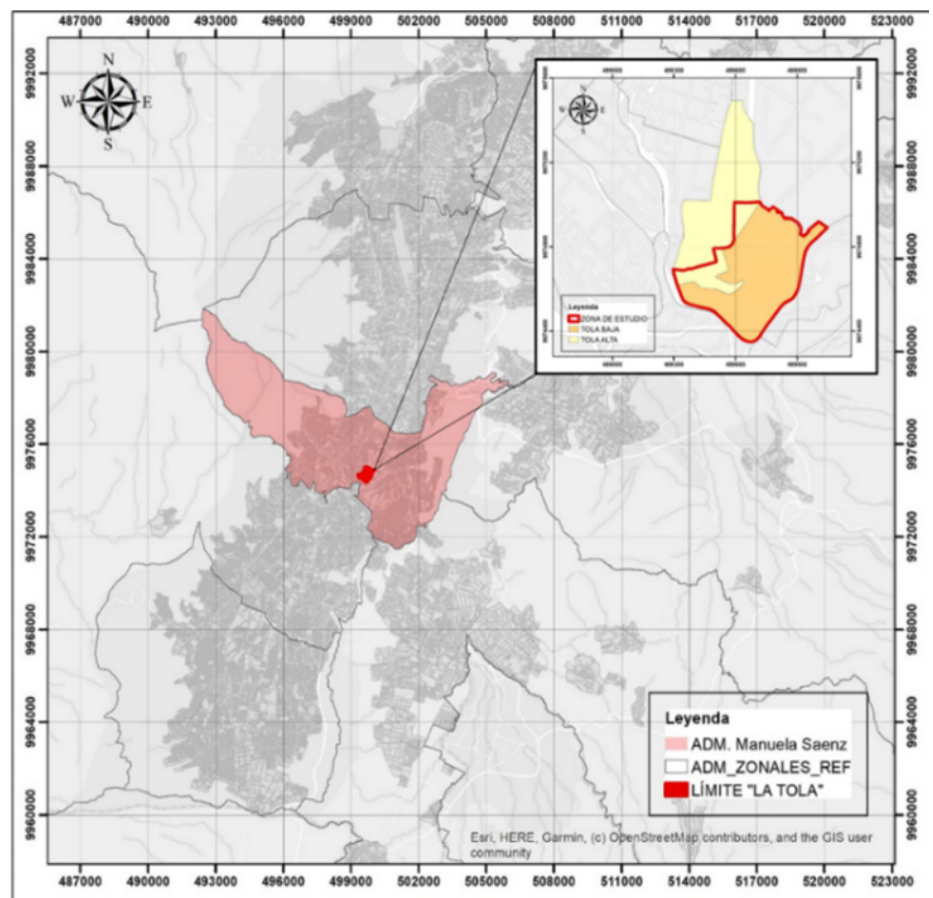


Ilustración 4. Ubicación
Fuente: (GeoPortal Quito, 2023)
Elaboración: Propia 2023

2. Polígono de Intervención Territorial

Según el PUGS, la zona de estudio se encuentra ubicada dentro del Polígono de Intervención Territorial MS-PITU020.

La zona de estudio representa el 24% del área total del PIT, contando el área de estudio con 25 ha y el PIT con 104 ha.

La ilustración Nro. 5 muestra el polígono de intervención territorial - PIT y la zona de estudio.

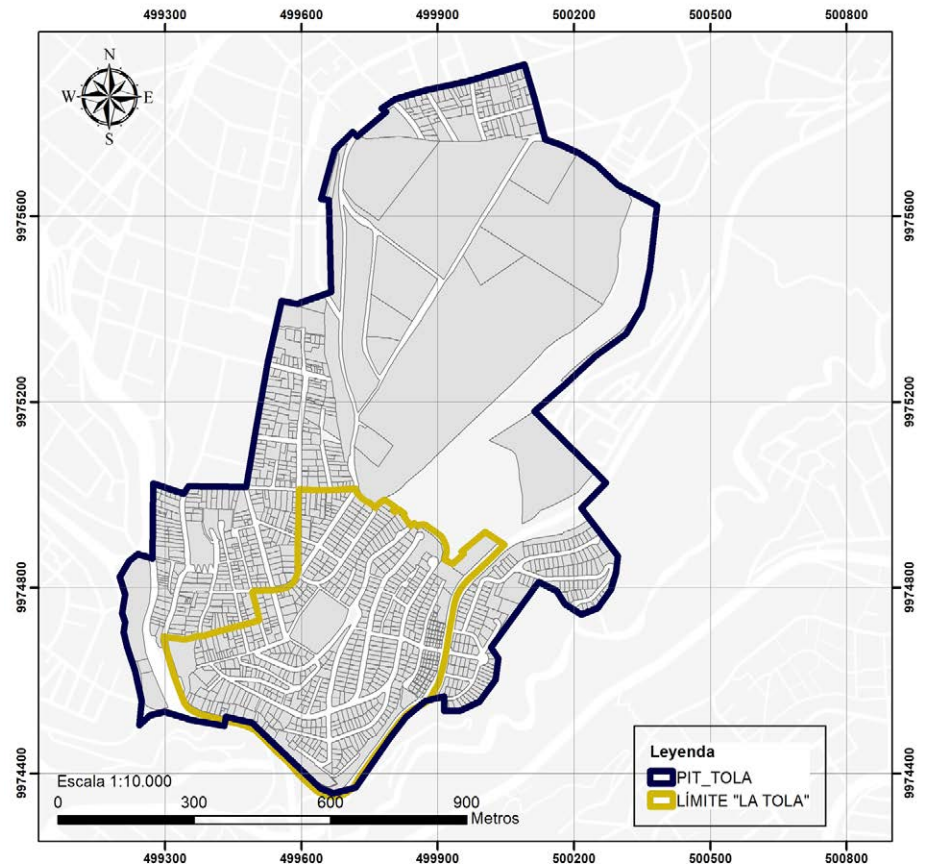


Ilustración 5. Polígono de Intervención y Zona de Estudio Fuente: (GeoPortal Quito, 2023)
Elaboración: Propia 2023

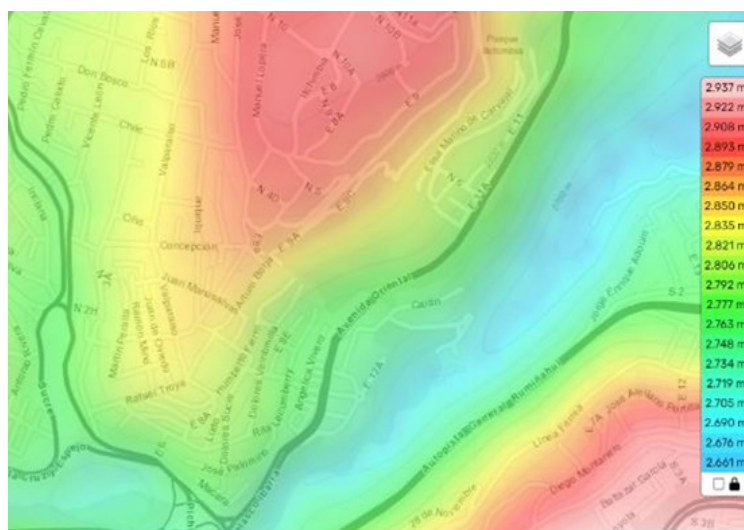


Ilustración 6. Relieve Fuente: Fuente: (topographic-map.com, 2023)

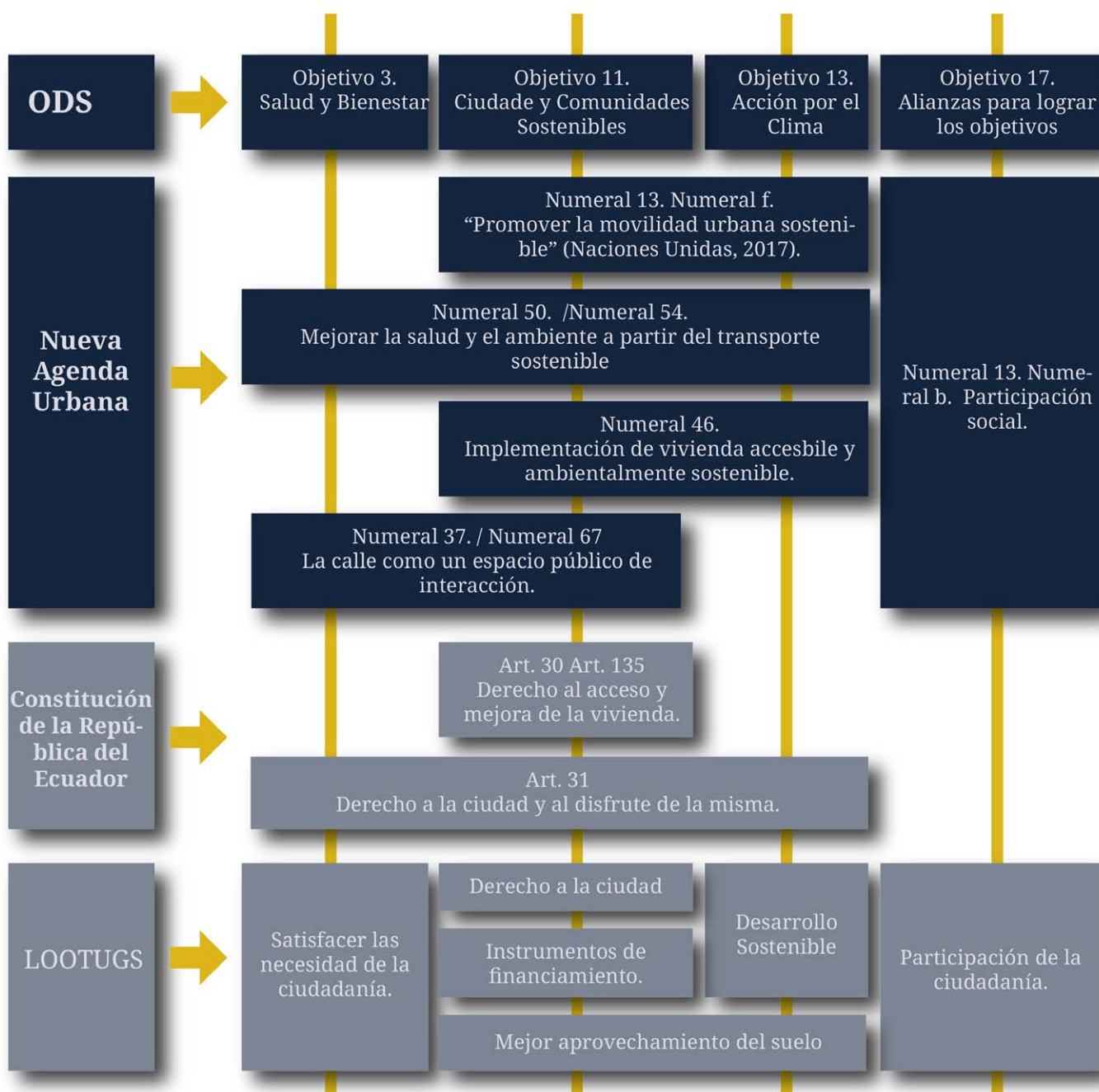
3. Relieve

El barrio de la Tola baja presenta un relieve elevado con respecto a la Av. Pichincha y Velasco Ibarra con una altitud aproximada de 2 800 m con relación al mar, con una diferencia aproximada de 30 m con relación a las vías arteriales que rodean el barrio. Además, se dificulta la conexión con el Parque Itchimbia por que el área verde se encuentra a aproximadamente 2 900 m con relación al mar, constituyendo otro borde. La implantación del barrio sobre este relieve limita los accesos y lo confina; por otra parte, determina las edificaciones del lugar y los accesos a estas (gradas para ingresos)

4. Normativa Territorial Vigente

En la actualidad existe una amplia normativa territorial para el planteamiento de proyecto en diferentes sectores de la ciudad de Quito para la intervención territorial.

La ilustración Nro. 6 muestra como se alinea la normativa internacional, nacional y local para ejecución de proyectos en el barrio de la Tola Baja.



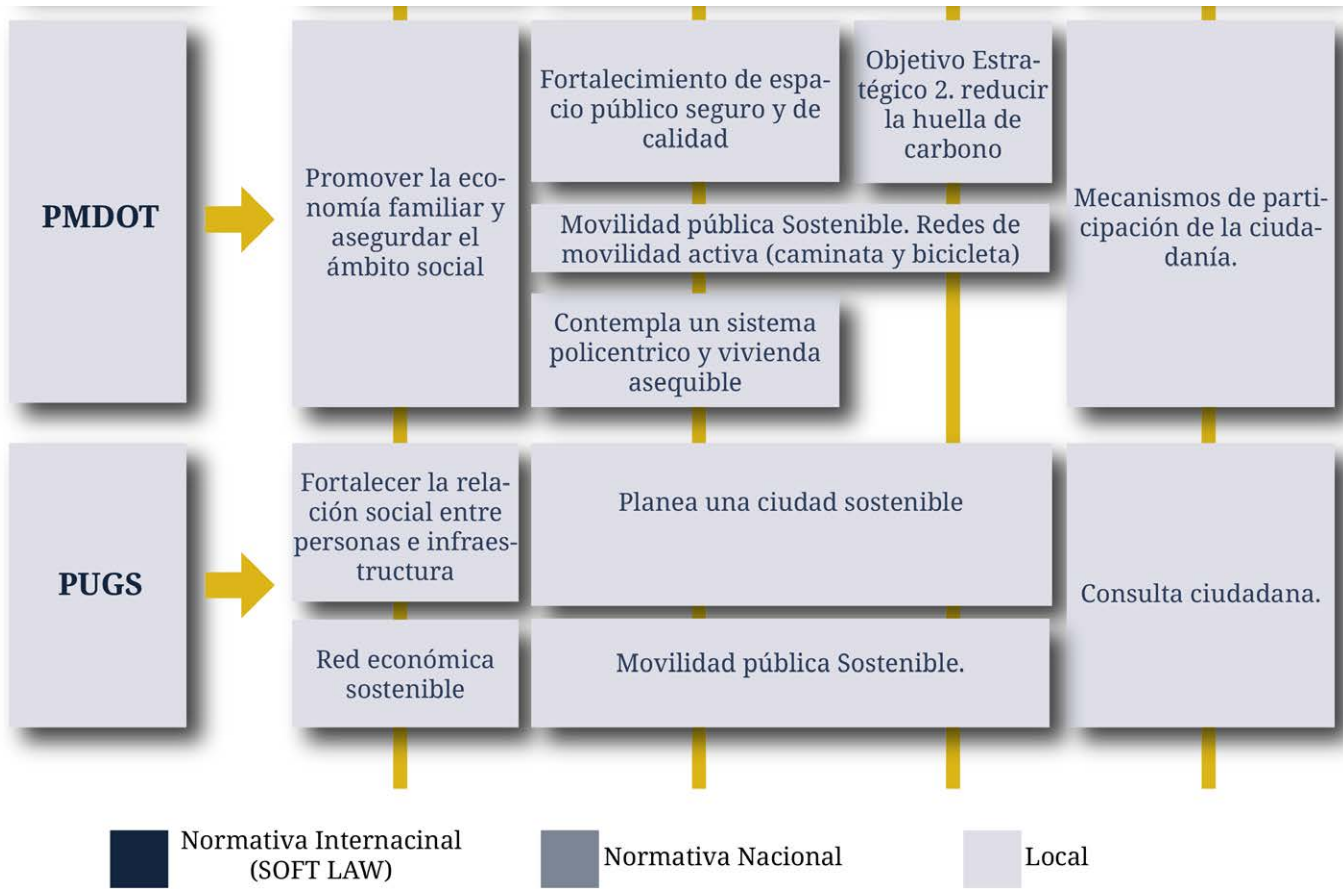


Ilustración 7. Organigrama Normas Internacionales, Nacionales y Locales
 Elaboración: Propia 2023

B. Social

1. Demografía

Según el censo de Población 2010, el Instituto de la Ciudad de Quito muestra datos poblacionales por manzanas, y de la zona de estudio se puede decir que aproximadamente, 5 de cada 10 personas son mujeres (Instituto de la Ciudad de Quito - INEC, 2010).

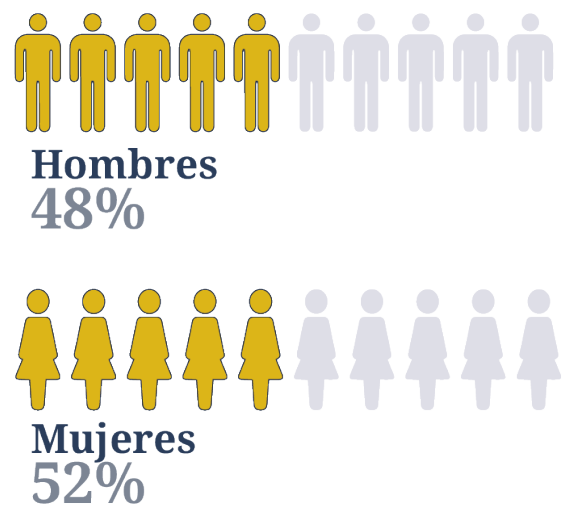


Ilustración 8. Población del Barrio de la Tola Baja
 Fuente: (Instituto de la Ciudad del DMDQ - INEC, 2010)
 Elaboración: Propia 2023

En cuanto a los rangos etarios, los datos muestran que el 35% de la población tiene entre 10 y 29 años, siendo el mayor porcentaje de personas entre 10 y 19 años.

Además, un 3% de la población tiene más de 80 años. Aproximadamente un 32% de la población se encuentra cursando la edad escolar con interacción con centro de educación inicial, primaria y secundaria, como lo muestra la ilustración Nro. 9.

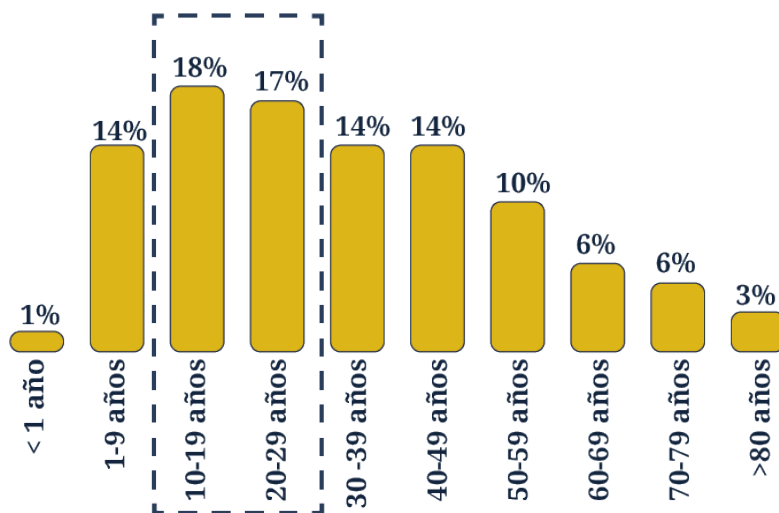


Ilustración 9. Distribución de la población de según rangos etarios.

Fuente: (Instituto de la Ciudad de Quito - INEC, 2010)

Elaboración: Propia 2023

2. Población en la zona de estudio

La población total de la zona de estudio tiene un máximo de 550 habitantes en 4 manzanas.

La ilustración Nro. 10 muestra rangos de población por manzana.

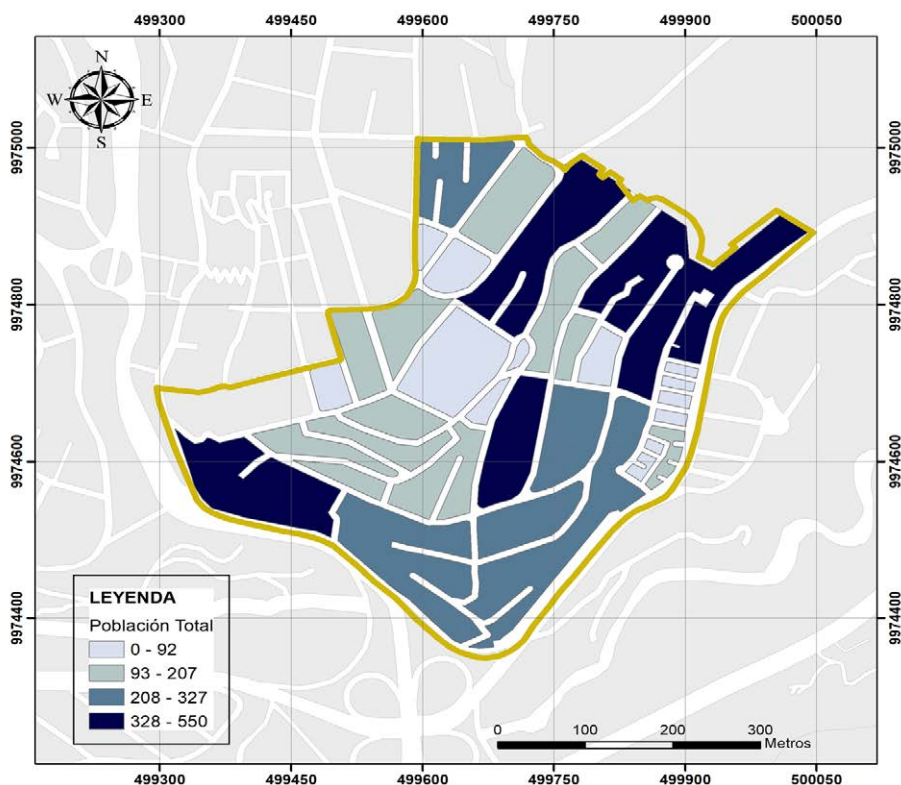


Ilustración 10. Población Total - Zona de Estudio

Fuente: (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023)

Elaboración: Propia 2023

3. Densidad Poblacional

La densidad poblacional permite conocer el número de habitantes con relación a la superficie del barrio de la Tola Baja.

Los rangos van desde 0 a 55 hasta 195 a 277 habitantes por hectaria.

La ilustración Nro. 11 muestra que la densidad poblacional de la zona de estudio tiene una mayor concentración en 6 manzanas.

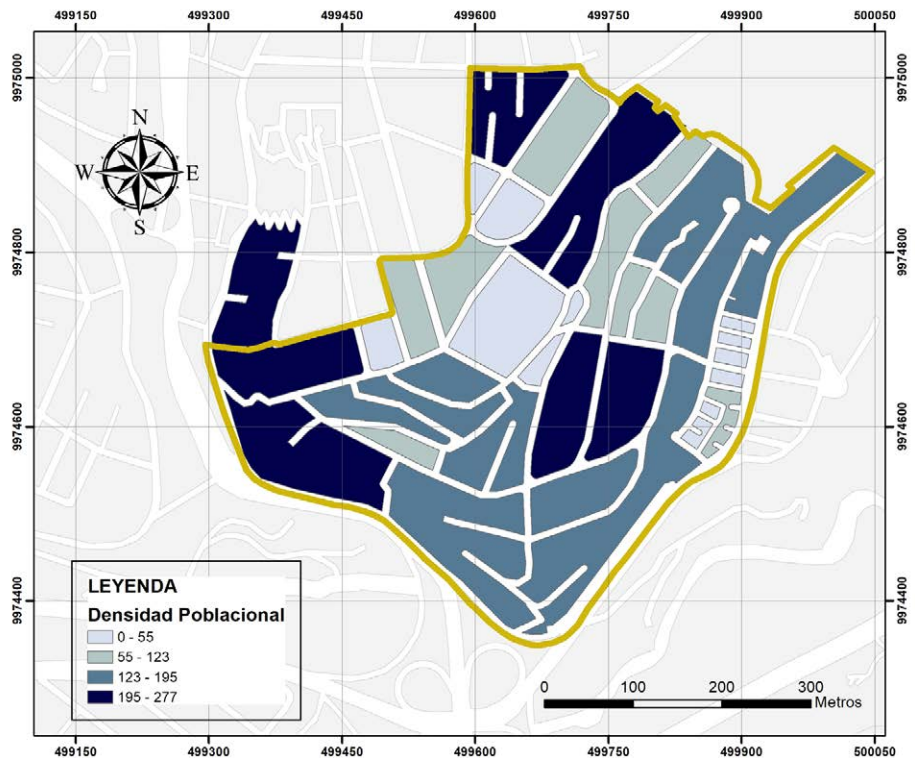


Ilustración 11. Densidad poblacional - Zona de estudio
Fuente: (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023)
Elaboración: Propia 2023

4. Proyección Poblacional

Según datos de proyección poblacional para el 2033, existe un incremento de habitantes de la zona de estudio.

Los rangos van desde 0 a 96 hasta 341 a 571 habitantes.

La ilustración Nro. 12 muestra un incremento en 3 manzanas de la zona de estudio.

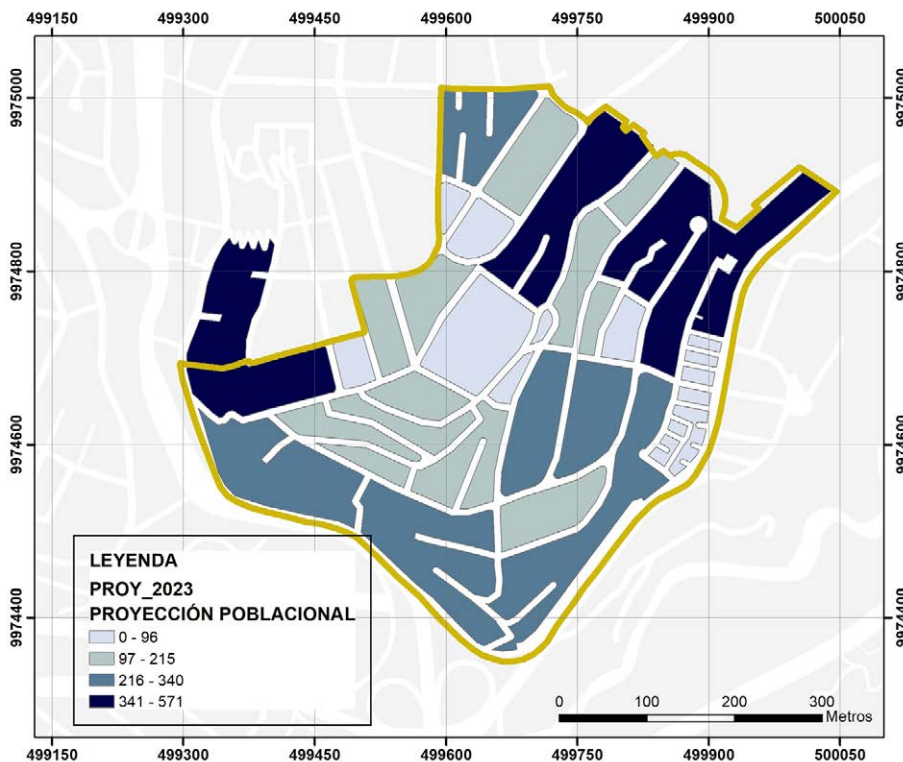


Ilustración 12. Proyección Poblacional - Zona de Estudio
Fuente: (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023)
Elaboración: Propia 2023

5. Situación Socio - Económica

En cuanto a la población desde los 15 años, el 62% de la población de la parroquia Itchimbia posee empleo, mientras que el 38% se encuentra desocupado o cesante.

Esto quiere decir que más de un tercio de la población en el sector se encuentra económicamente inactiva, como lo indica la ilustración Nro. 13.

De la población económicamente activa (PEA), los habitantes de la parroquia Itchimbia se dedican a actividades variadas; sin embargo, tienen una mayor incidencia: comercio al por mayor y menos (19.4%), industrias manufactureras (9.2%), enseñanza (7.8%), administración pública y defensa (7.4) y servicios de alojamiento y comidas (6.8%), como lo indica la ilustración Nro. 14.

En la parroquia Itchimbia, las categorías de ocupación son las listadas en la ilustración Nro. 15, siendo el empleado u obrero privado el que tiene un porcentaje más elevado con el 52%, seguido por el empleado gubernamental con el 19%.

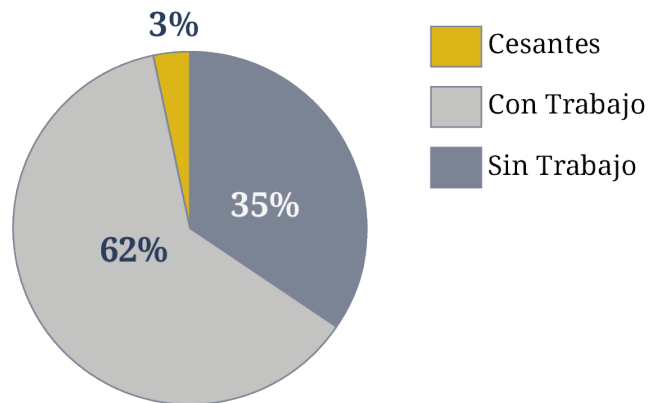


Ilustración 13. Población de la Parroquia Itchimbia según PEI y PEA
Fuente: (Instituto de la Ciudad del DMDQ - INEC, 2010)
Elaboración: Propia 2023

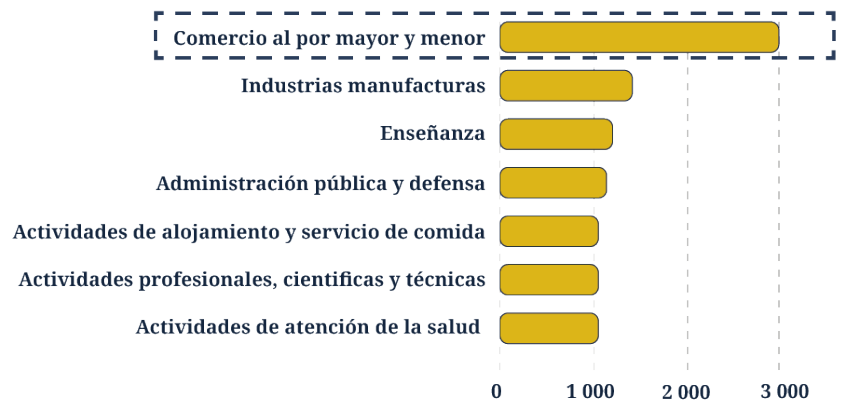


Ilustración 14. Población de la Parroquia Itchimbia según actividad económica
Fuente: (Instituto de la Ciudad del DMDQ - INEC, 2010)
Elaboración: Propia 2023

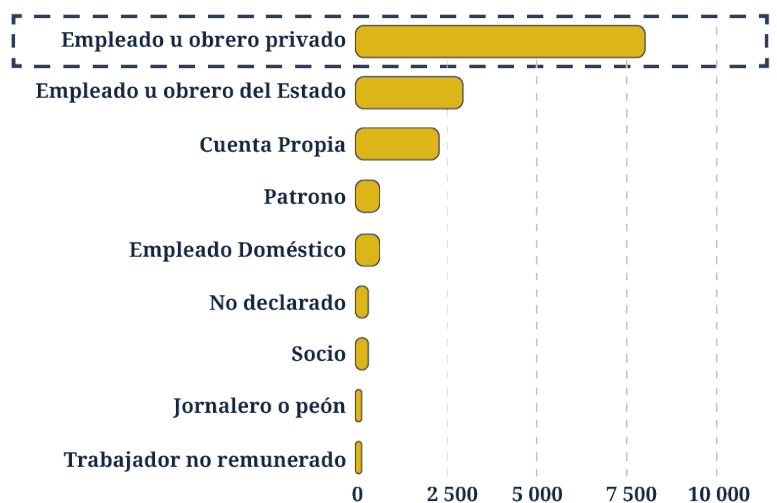


Ilustración 15. Población de la Parroquia Itchimbia por Categorías de Ocupación
Fuente: (Instituto de la Ciudad de Quito - INEC, 2010)
Elaboración: Propia 2023

C. Territorio, edificaciones y equipamientos.

1. Clasificación del Suelo

La clasificación del suelo en la Tola Baja y en su entorno es urbano, contando con todos los servicios básicos e infraestructura.

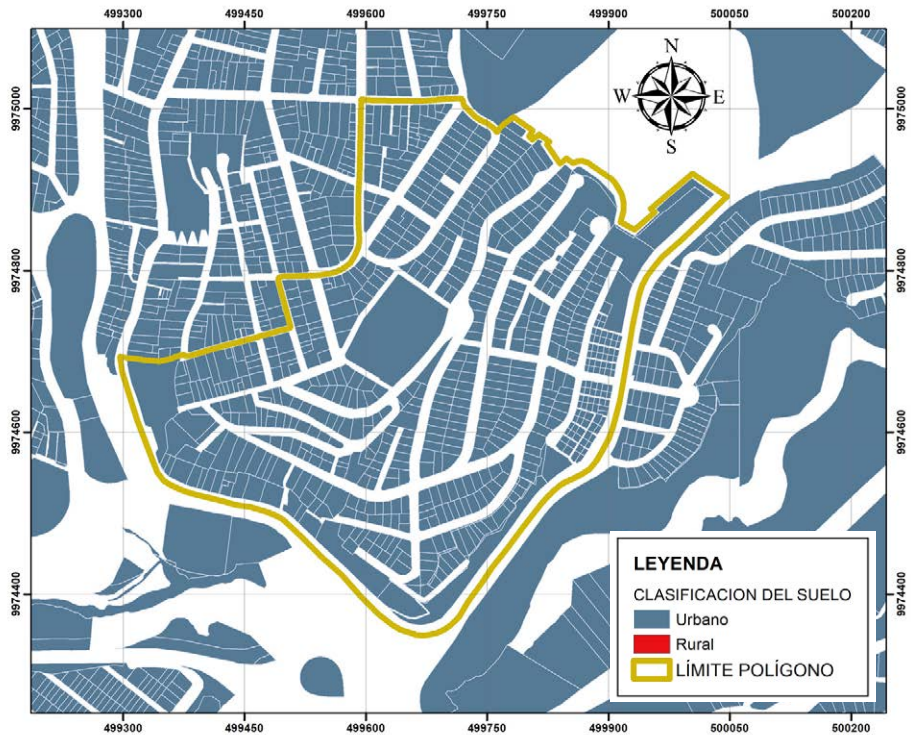
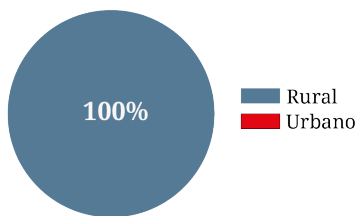


Ilustración 16. Clasificación del Suelo
 Fuente: (STHV del DMDQ, 2021)
 Elaboración: Propia 2023

2. Subclasificación del Suelo

El 100% del área de estudio tiene suelo consolidado alto, contando con todos los servicios e infraestructuras. Los predios se encuentran ocupados por edificaciones. En el entorno a la Tola Baja existe suelo con subclasificación de consolidación media, baja y protección.

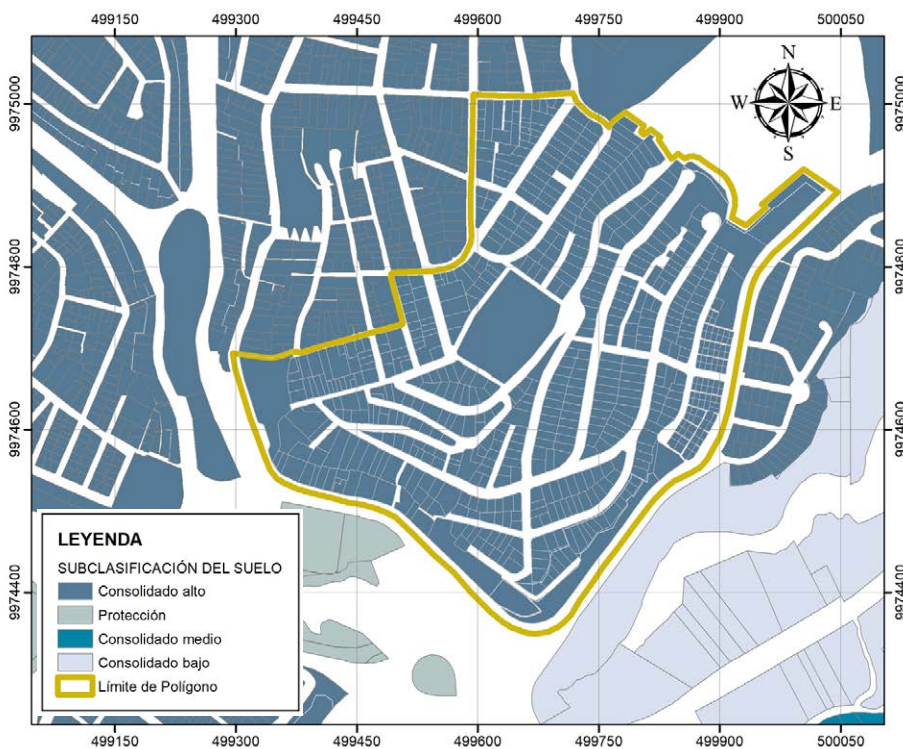
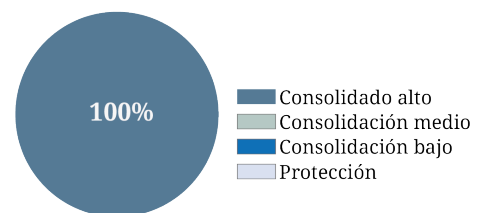


Ilustración 17. SubClasificación del Suelo
 Fuente: (STHV del DMDQ del DMDQ, 2021)

3. Tratamiento Urbanístico

El 100% del área de estudio tiene un tratamiento de protección urbanística por su valor histórico como barrio en el centro de la ciudad. Según el PUGS se trata de una zona que puede necesitar “*qualificar, ordenar, mantener, abastecer y de ser el caso, transformar*” (Secretaría de Territorio Habitat y Vivienda - DMDQ, 2021).

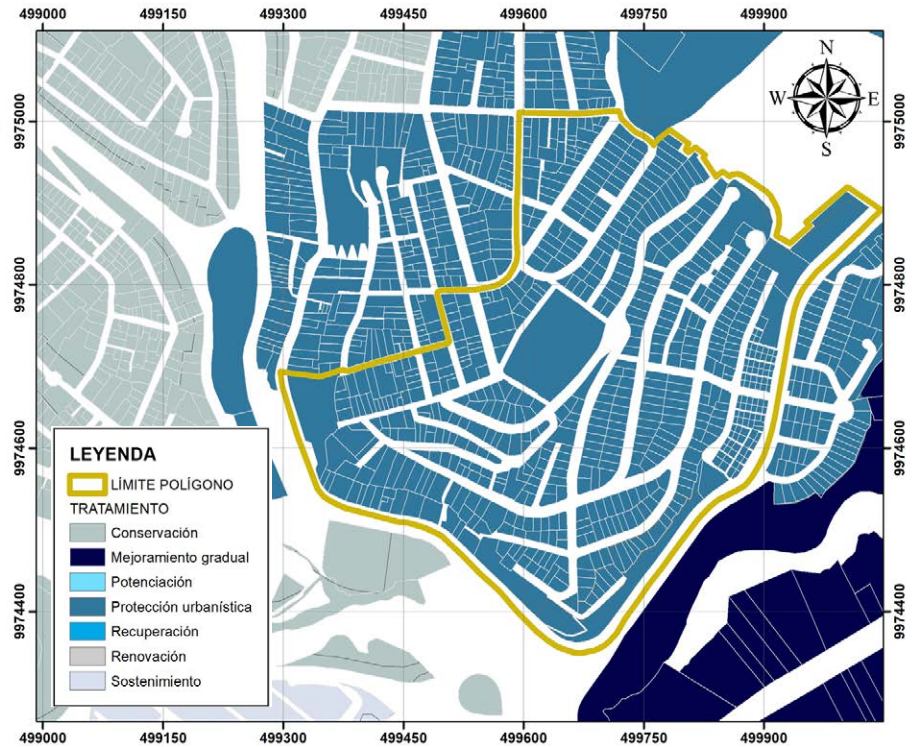
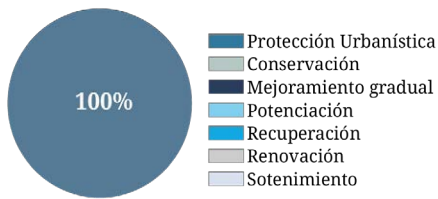


Ilustración 18. Tratamiento Urbanístico
Fuente: (STHV del DMDQ, 2021)
Elaboración: Propia 2023

4. Forma de Ocupación

Dentro del área de estudio se identificó lotes con formas de ocupación sobre línea de fábrica (92%), no aplica (6%) y aislada (2%).

Existe una predominancia de predios sobre línea de fábrica, como lo indica la ilustración Nro. 19.

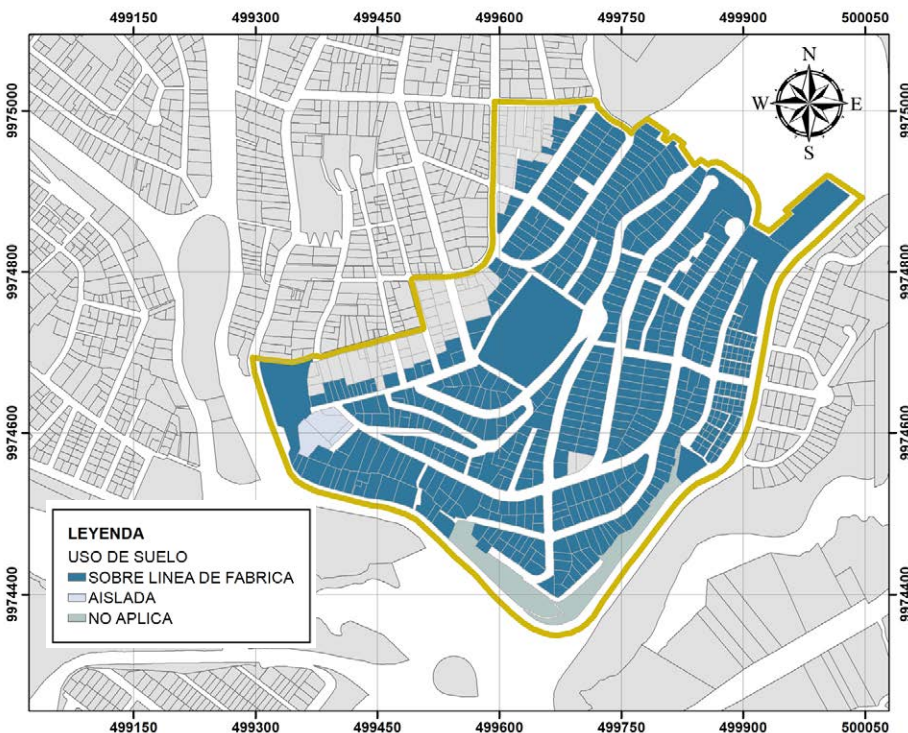
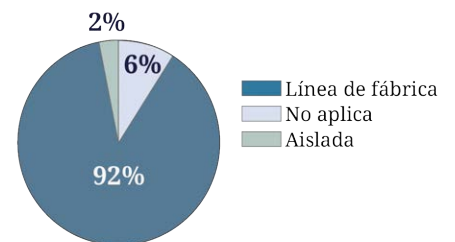


Ilustración 19. Forma de Ocupación
Fuente: (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023)
Elaboración: Propia 2023

5. Uso de Suelo

El uso del suelo en la Tola Baja es netamente residencial, lo que crea una fuerte necesidad de salir de área para acceder a zonas comerciales, oficinas, de ocio y recreación.

Además, la concentración de uso de suelo residencial determina que las personas salgan por la mañana y regresen por la tarde, con horas en donde la actividad es baja, sin mucha interacción en el espacio público como las calles.

Casi el 85% del área de los lotes está destinado para un uso residencial; no obstante, la necesidad de comercio y servicios, han modificado algunas edificaciones con presencia de comercio en planta baja.

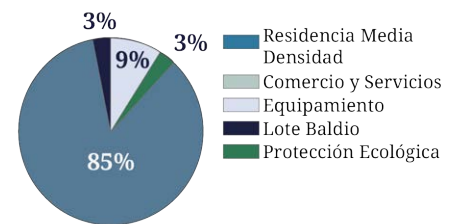
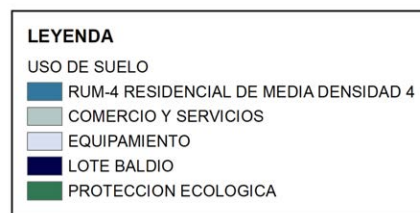
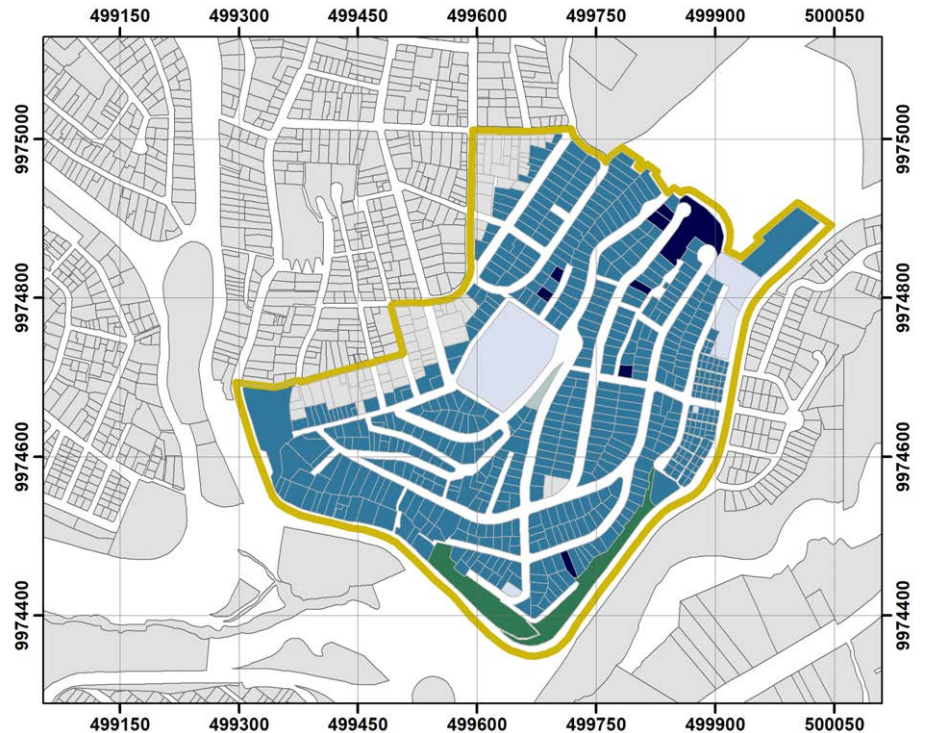


Ilustración 20. Uso de Suelo

Fuente: (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023)

Elaboración: Propia 2023

6. Concentración de lotes

Existe una mayor concentración de lotes en el lado Oriental del barrio de la Tola Baja, colindando con la Av. Velasco Ibarra, el resto del barrio muestra una uniformidad, como lo indica la ilustración 21.



Ilustración 21. Concentración de lotes

Fuente: (Pregado Carrera de Arquitectura 2023)

Elaboración: Propia 2023

7. Altura de Edificaciones

Las edificaciones tienen entre 0 y 6 pisos. Existe una predominancia de edificaciones de 3 pisos (37%) y 2 pisos (34%). A pesar de que el PUGS establece una altura máxima de 3 pisos para el PIT, hay edificaciones de 4 pisos (9%), 5 pisos (3%) y 6 pisos (0.3%), como lo indica la ilustración Nro. 22.

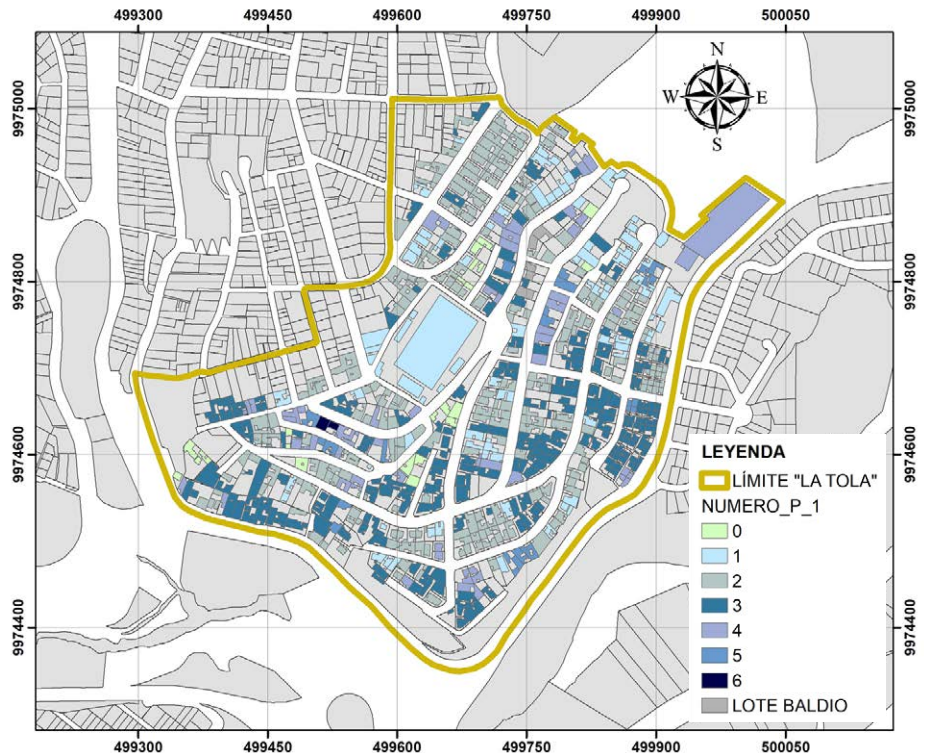
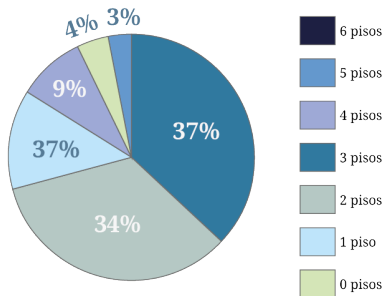


Ilustración 22. Altura de Edificaciones
Fuente: ("Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda" del DMDQ, 2021)
Elaboración: Propia 2023

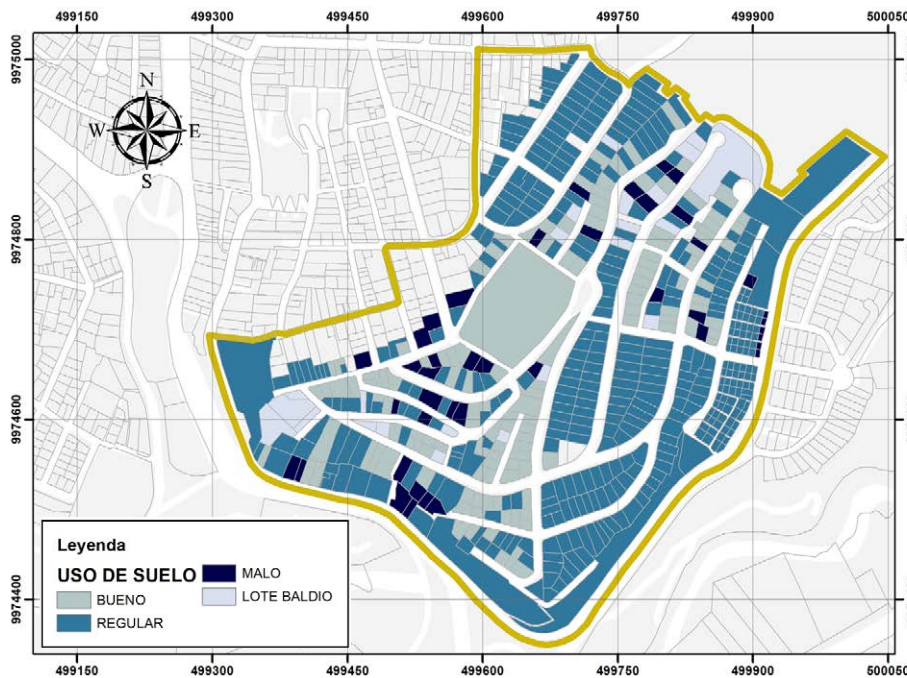
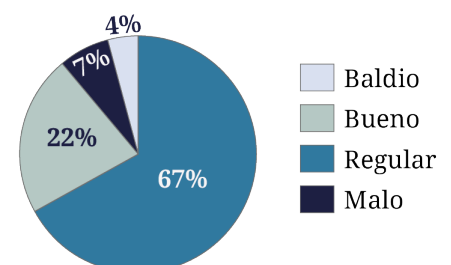


Ilustración 23. Estado de Edificaciones
Fuente: (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023)
Elaboración: Propia 2023

8. Estado de edificaciones

El 67% de las edificaciones tiene un estado regular, mientras que el 22% tiene estado bueno y un 7% tiene mal estado.

La ilustración Nro. 23 muestra la ubicación de los lotes y el estado de sus edificaciones.





Fotografía 6. Estado de Edificaciones
Fuente: IRM - (Google Maps, 2023)

9. Consolidación de las edificaciones y suelos vacantes

En los alrededores de la Av. Rita Lecumberry, los lotes están consolidados (36%), sobreocupados (8%), sub ocupados (47%) y vacantes (9%), bajo un análisis de áreas construidas vs COS total. Se puede observar que más de la mitad de los lotes están sub ocupados o vacantes, lo que indica se puede realizar un mejor aprovechamiento de este suelo.

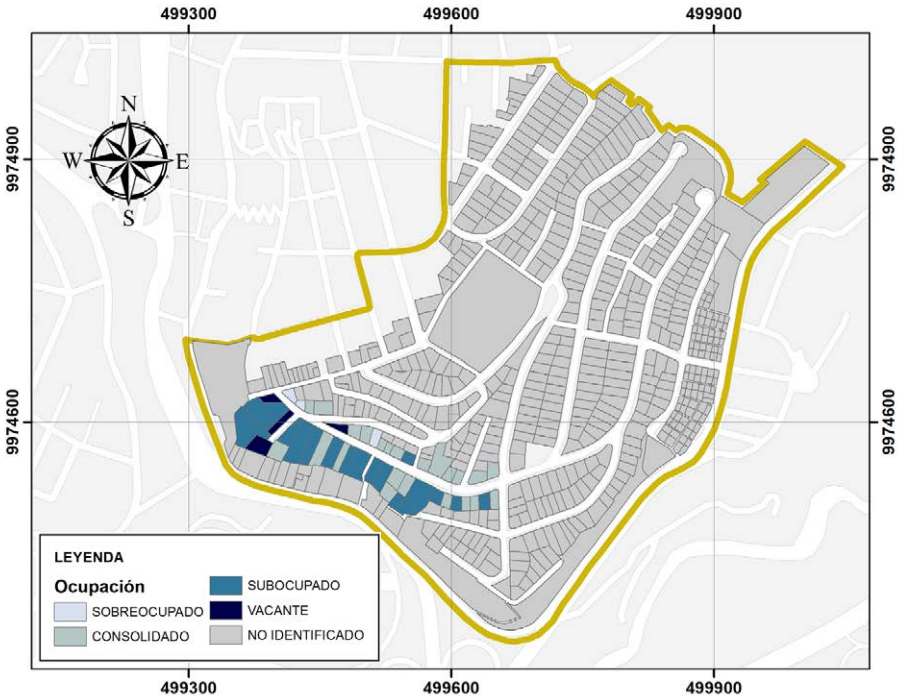
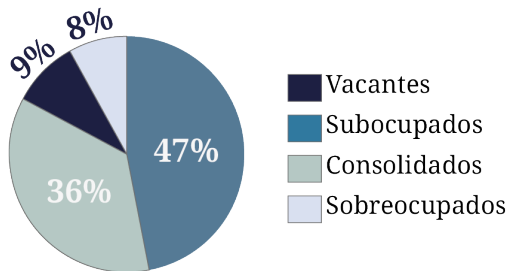


Ilustración 24. Ocupación del suelo
Fuente: IRM de lotes
Elaboración: Propia 2023

10. Equipamientos Educativos

Según la regla técnica de Arquitectura y urbanismo del DMQ en una escala barrial el radio de influencia es de 400 m para Unidades Educativas, por lo que la Tola Baja tiene cobertura (Municipio de Quito, 2021).

La ilustración Nro. 25 muestra la cobertura con relación al área de estudio.

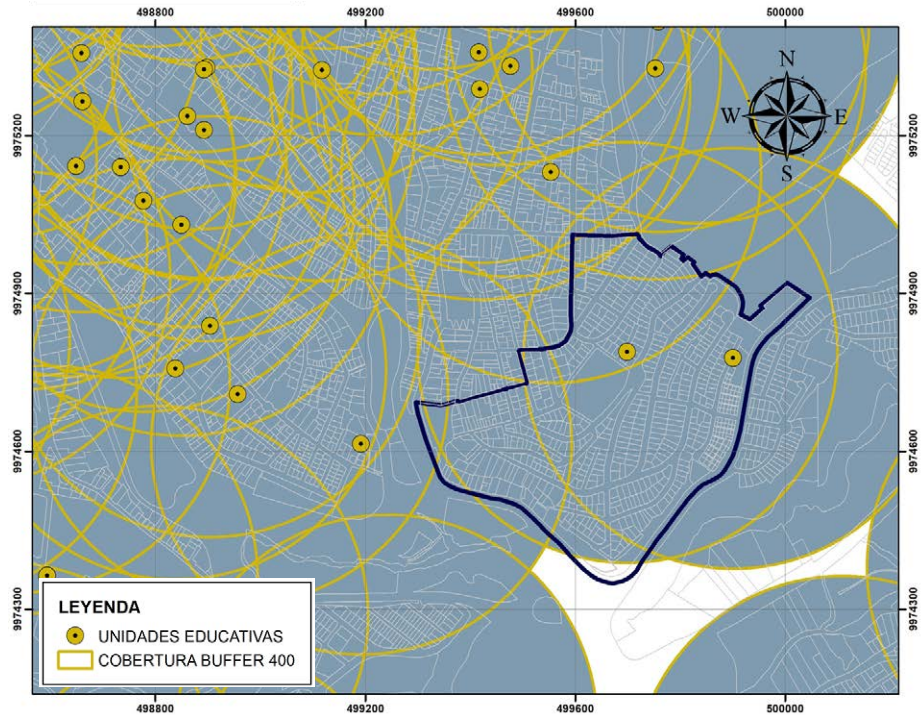


Ilustración 25. Equipamiento Educativo
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

11. Equipamientos de Salud

Los equipamientos de salud ubicados en los alrededores del barrio de la Tola Baja cubren el servicio con una cobertura de 800 m en una escala barrial. (Municipio de Quito, 2021).

La ilustración Nro. 26 muestra la cobertura con relación al área de estudio.

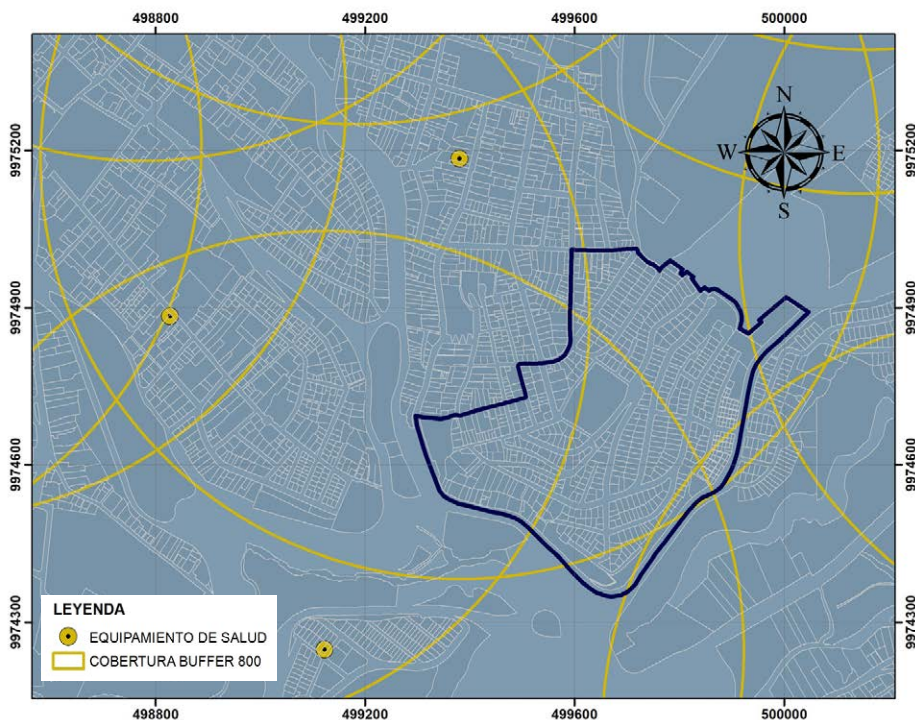


Ilustración 26. Equipamiento de Salud
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

12. Equipamientos de Seguridad

El barrio de la Tola Baja cuenta con un UPC que provee del servicio de seguridad en una cobertura de 400 m a la redonda.

Además, de una estación de bomberos con un radio de cobertura de 2 000 m.

La ilustración Nro. 27 muestra la cobertura con relación al área de estudio.

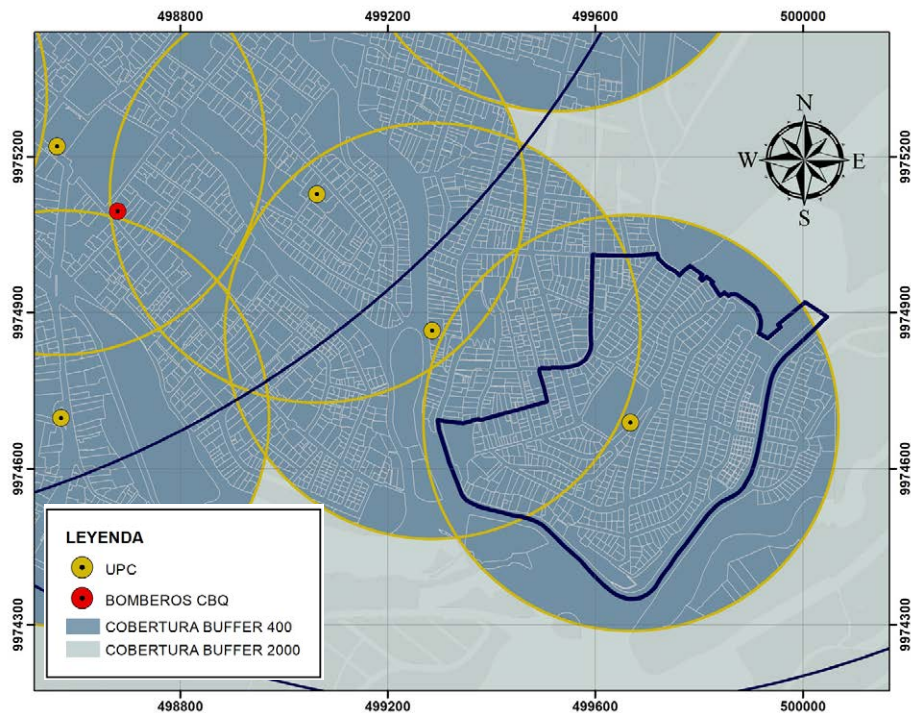


Ilustración 27. Equipamiento de Seguridad
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)

Elaboración: Propia 2023

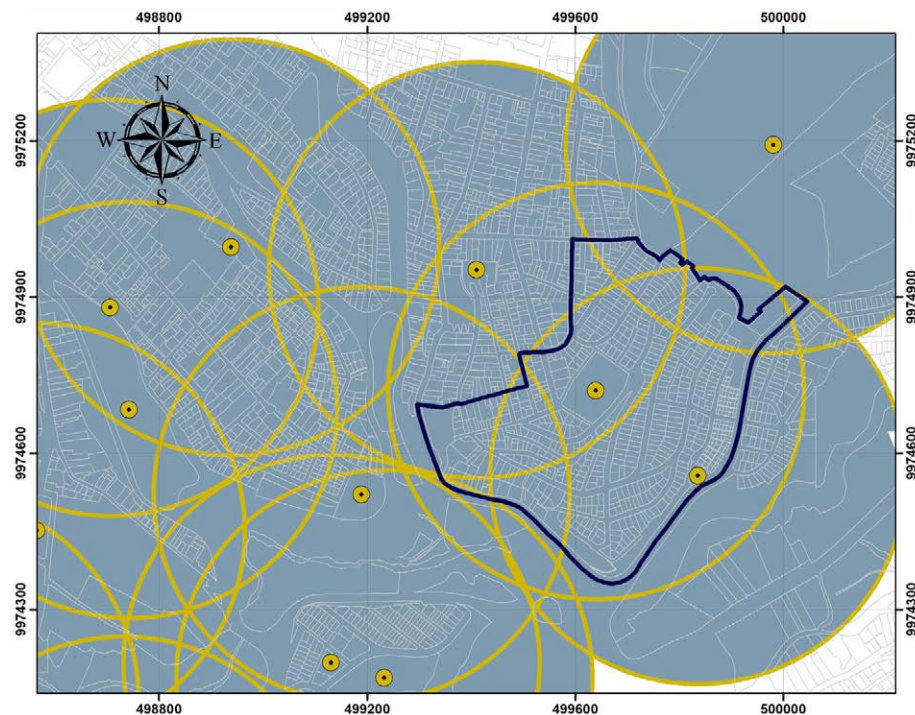


Ilustración 28. Equipamiento Recreacional
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

13. Equipamientos Recreacionales

El barrio se encuentra provisto con equipamientos de carácter recreacional como canchas barriales y parques.

En un radio de cobertura de 400 m en una escala barrial.

La ilustración Nro. 28 muestra la cobertura con relación al área de estudio.

D. Movilidad y Tránsito.

1. Tipología Vial

Según la Regla técnica de arquitectura y urbanismo, en La Tola se observan los siguientes tipos de vías (Municipio de Quito, 2021). La ilustración Nro. 29 muestra la cobertura con relación al área de estudio.

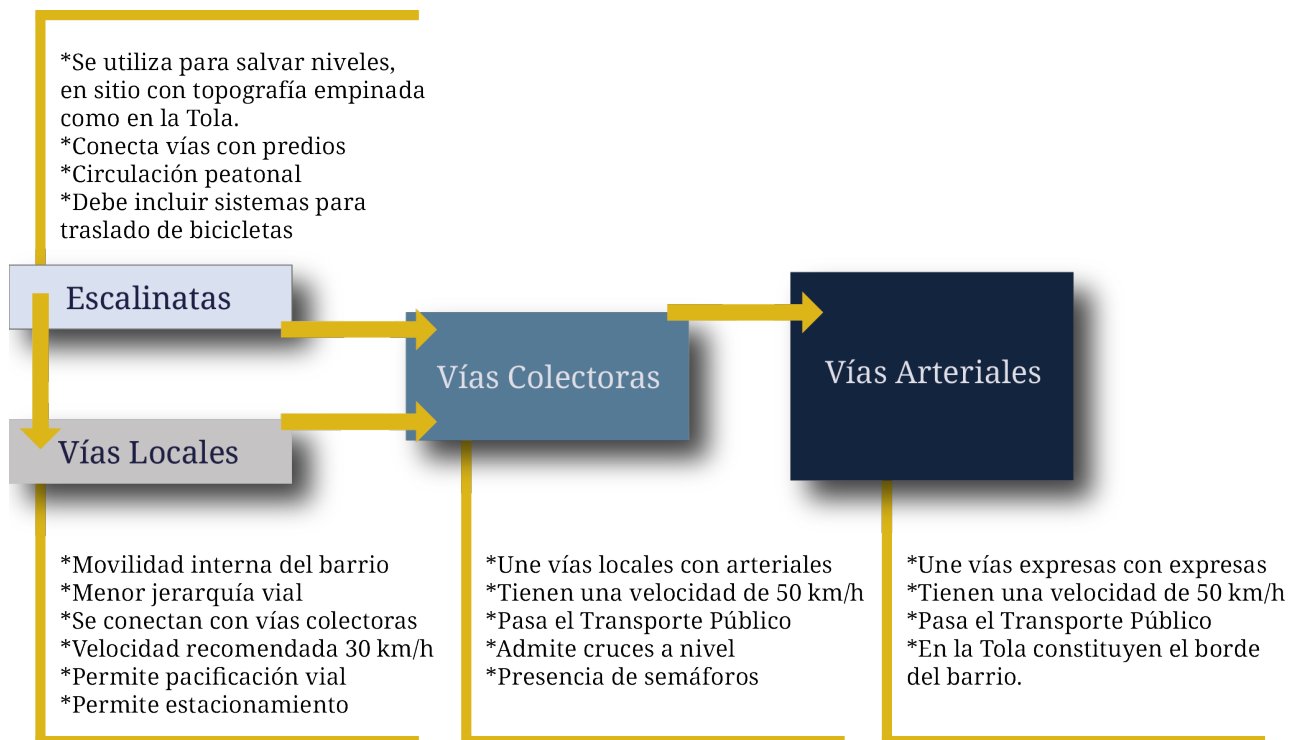


Ilustración 29. Tipología Vial

Fuente: (Municipio de Quito, 2021)
Elaboración: Propia 2023



Fotografía 7. Tipos de vías
Fuente: Propia 2023
Elaboración: Propia 2023

La mayor cantidad de vías dentro del área de estudio son “locales” (66%), con la presencia de escalinatas (12%) para salvar niveles. Se nota la presencia de vías colectoras (22%) por donde pasa el transporte público y permite el acceso y salida del barrio.

La ilustración Nro. 30 muestra los tipos de vía en el Barrio de la Tola Baja.

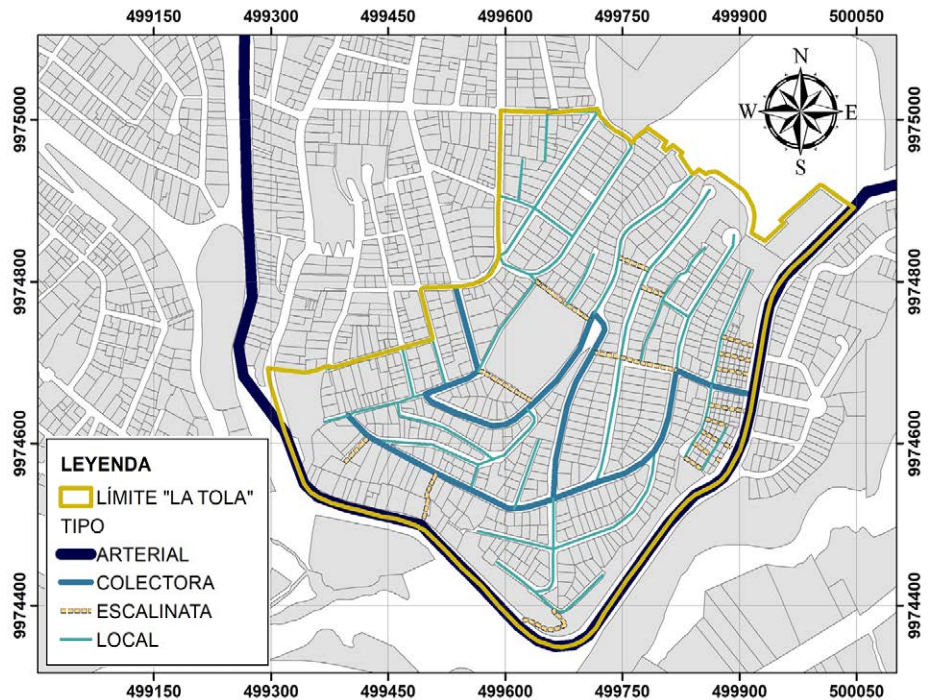
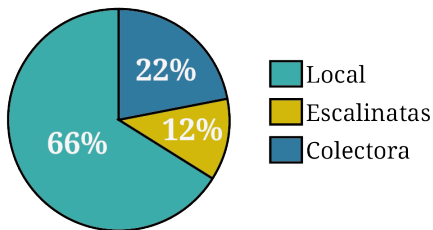


Ilustración 30. Tipología Vial
Fuente: (GeoPortal Quito, 2023) / (Municipio de Quito, 2021)
Elaboración: Propia 2023

2. Sentidos de vía

La mayoría de las vías dentro de la zona de estudio son bidireccionales, a excepción de la Calle Rafael Troya y Ramón Miño, que por el ancho de vía y la pendiente son Unidireccionales, además existe la presencia de escalinatas que son solo de acceso peatonal.

La ilustración Nro. 31 muestra la cobertura con relación al área de estudio.

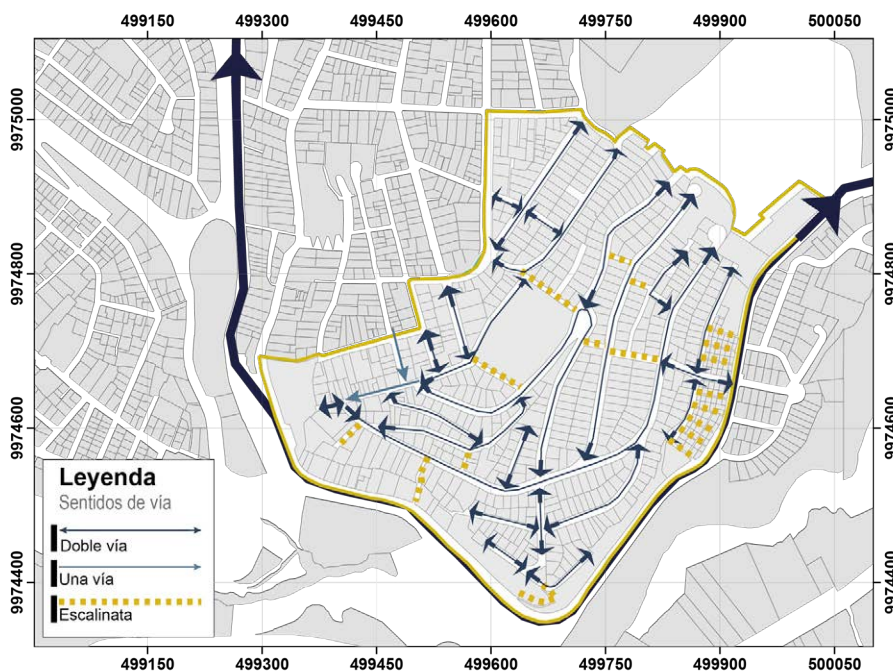


Ilustración 31. Sentidos de vía
Fuente: Inspección en sitio 2023
Elaboración: Propia 2023

3. Atractores de viajes

Dentro de la zona de estudio “La Tola Baja” se puede observar polos atractores de viajes tanto de entrada como de salida, lo que marca una intensidad en el flujo vehicular, estos polos atractores son las Unidades Educativas (Don Bosco, Santiago Guayaquil, Hermano Miguel, Nuestra Madre de la Merced y Escuela Sucre), estaciones y paradas de transporte público que permiten una conexión a escala metropolitana. Por otra parte, a una escala barrial, se puede observar una generación de viajes a zonas comerciales dentro del barrio, comercios sobre la Av. Valparaíso, equipamientos, paradas de taxis y de transporte público.

La ilustración Nro. 32 muestra los atractores de viaje en el sector.

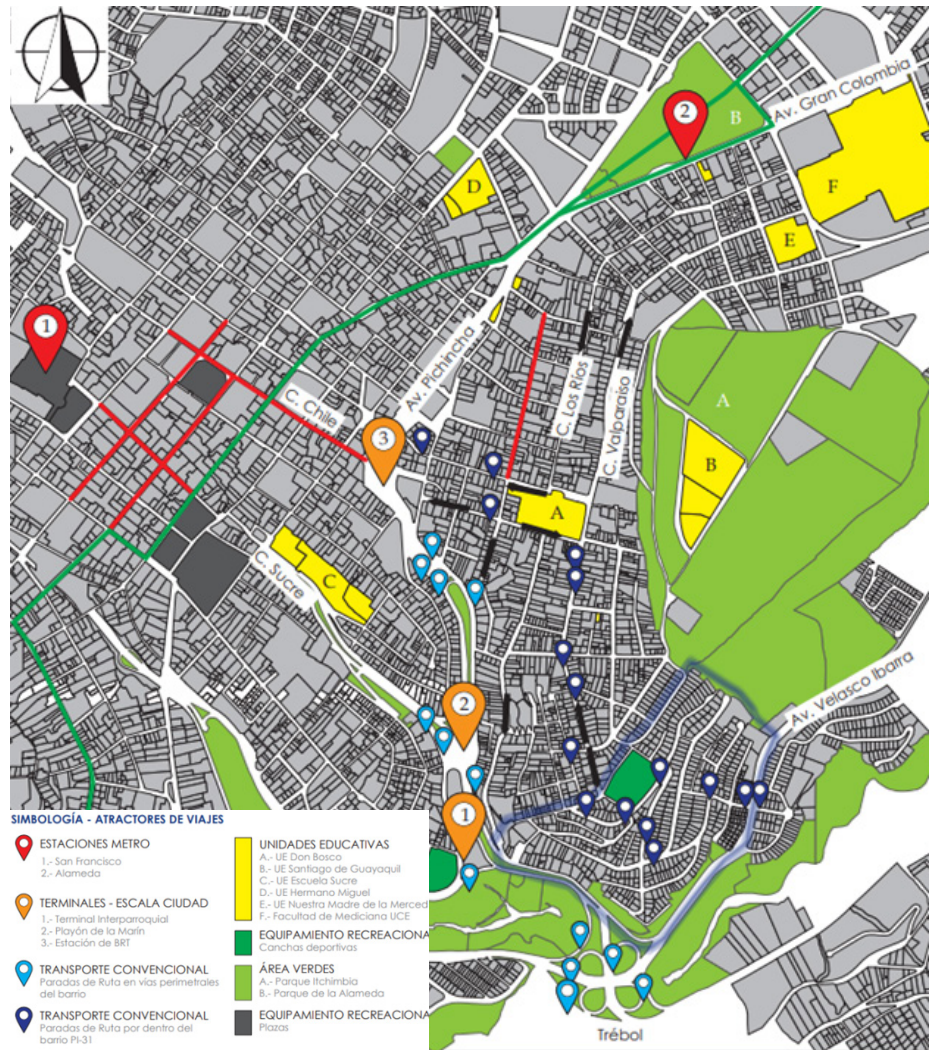


Ilustración 32. Atractores de viaje en el sector
Elaboración: Propia 2023

Servicio	Descripción	Auto	Bus	Caminata	
Salud	Farmacia	DistriPharma	3 min	-	11 min
	Hospital	Eugenio Espejo	11 min	21 min	31 min
	C. de Salud	N.3 Itchimbia	4 min	24 min	15 min
Educación	Colegio	Don Bosco	5 min	24 min	17 min
	Universidad	Central	14 min	39 min	52 min
	Escuela	Sucre	8 min	19 min	22 min
Comercio	Mercado	Central	5 min	18 min	23 min
	Tienda	Market Gabriel	3 min	8 min	9 min
	Comercio	Centro Hist.	17 min	29 min	34 min
Recreación	Parque	Itchimbia	9 min	23 min	24 min

Viaje de menos de 10 minutos
 Viaje de más de 30 minutos

Además, los principales servicios de salud, educación, comercio y recreación están provistos en las cercanías del barrio, con tiempos de viaje que no superan los 17 minutos en auto y 39 minutos en bus.

Tabla 1. Cercanía con servicios – Hora valle (15h00) – Día Típico (miércoles)
Fuente: (Google Maps, 2023)
Elaboración: Propia 2023

Según datos de tráfico típico de Google Maps, la intensidad de tráfico en la zona de estudio “La Tola” es alta en horas pico y durante la semana laboral, ya que La Tola se encuentra rodeada por vías arteriales que conectan a la meseta central de la ciudad con el Valle de los Chillos, pero también permiten una conexión entre sur y norte de la ciudad (Google Maps, 2023).

La ilustración Nro. 33 muestra la intensidad del tráfico a las 7:20 AM de los martes, observándose tráfico lento sobre la Av. Pichincha, Av. Velasco Ibarra, Autopista General Rumiñahui e intercambiador del Trébol, siendo estas vías el acceso y salida directa para el flujo vehicular de La Tola; no obstante, se puede observar tráfico fluido en el interior del barrio.

El panorama cambia drásticamente durante los fines de semana, la siguiente ilustración muestra tráfico fluido sobre la Av. Pichincha, Av. Velasco Ibarra, Autopista General Rumiñahui e intercambiador del Trébol, en la misma hora 07:20 los sábados, esto nos muestra que la intensidad del tráfico es marcada por los viajes a actividades laborales durante la semana, como lo muestra la ilustración Nro. 34.

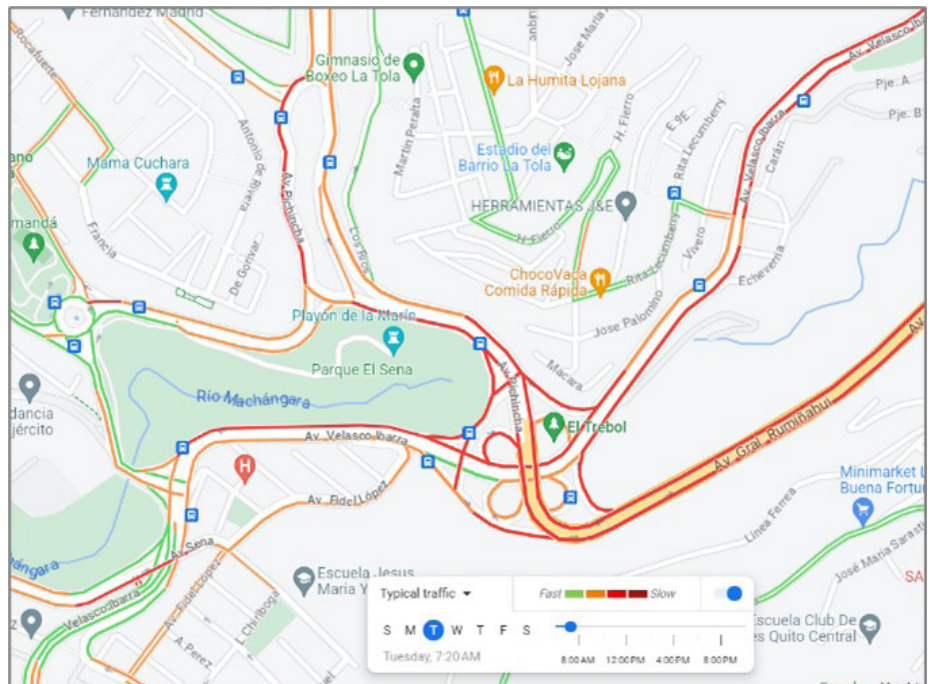


Ilustración 33. Intensidad de Tráfico - La Tola - Los martes a las 07h20 AM
Fuente: (Google Maps, 2023)

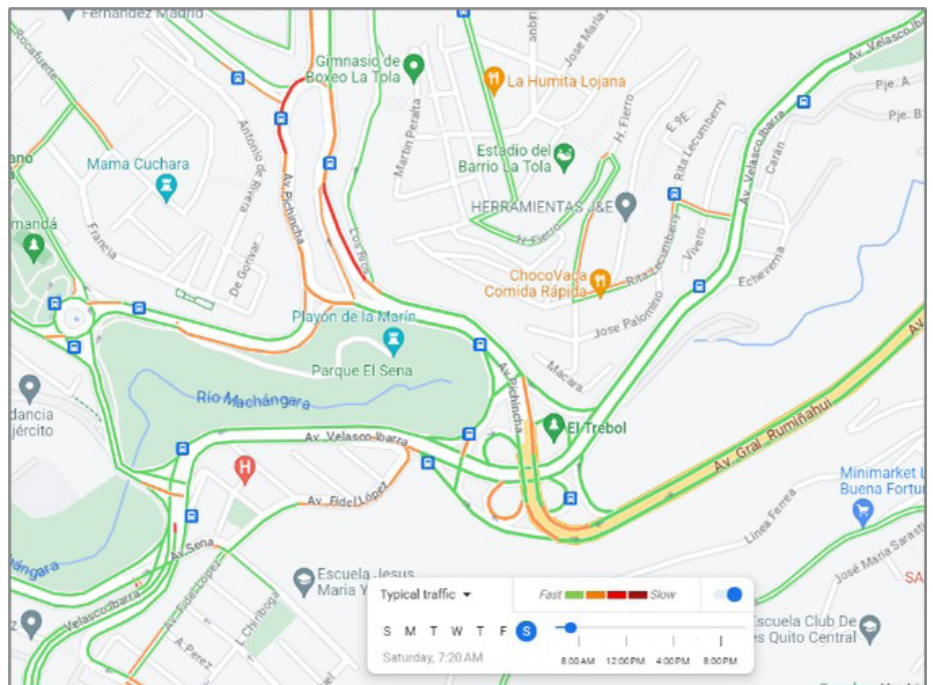


Ilustración 34. Intensidad de Tráfico - La Tola - Los sábados a las 07h20 AM
Fuente: (Google Maps, 2023)

4. Accesibilidad al Barrio

Los accesos vehiculares al barrio son limitados, uno desde el norte por la calle Valparaíso y otro desde el oriente por la Av. Velasco Ibarra, debido a la topografía del lugar y la configuración geométrica. Por otro lado, los accesos peatonales se los realizar en su mayoría por escaleras.

La ilustración Nro. 35 muestra los accesos peatonales y vehiculares identificados en la zona de estudio.

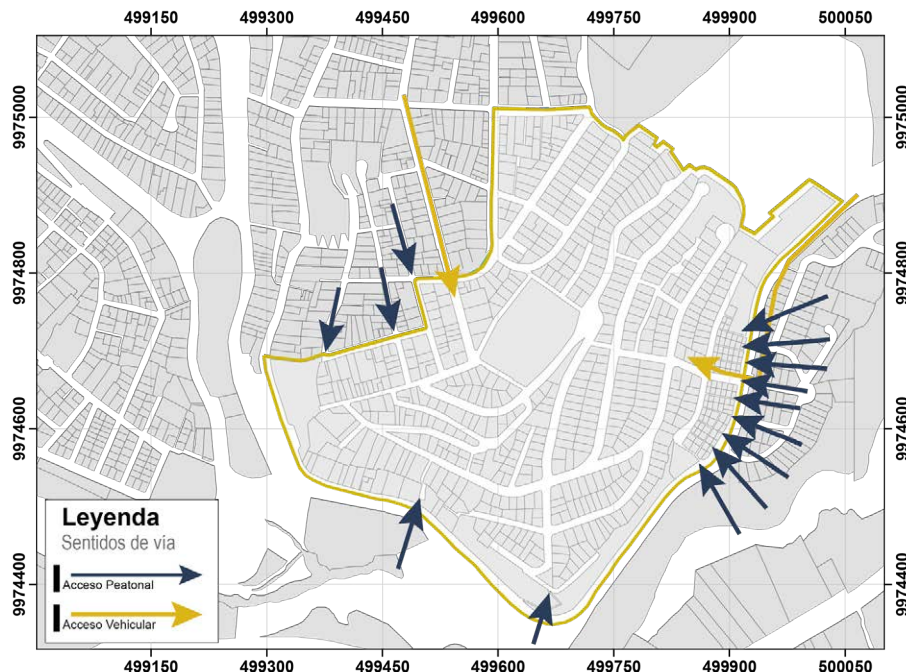


Ilustración 35. Accesibilidad al barrio

Fuente: Inspección en sitio
Elaboración: Propia 2023

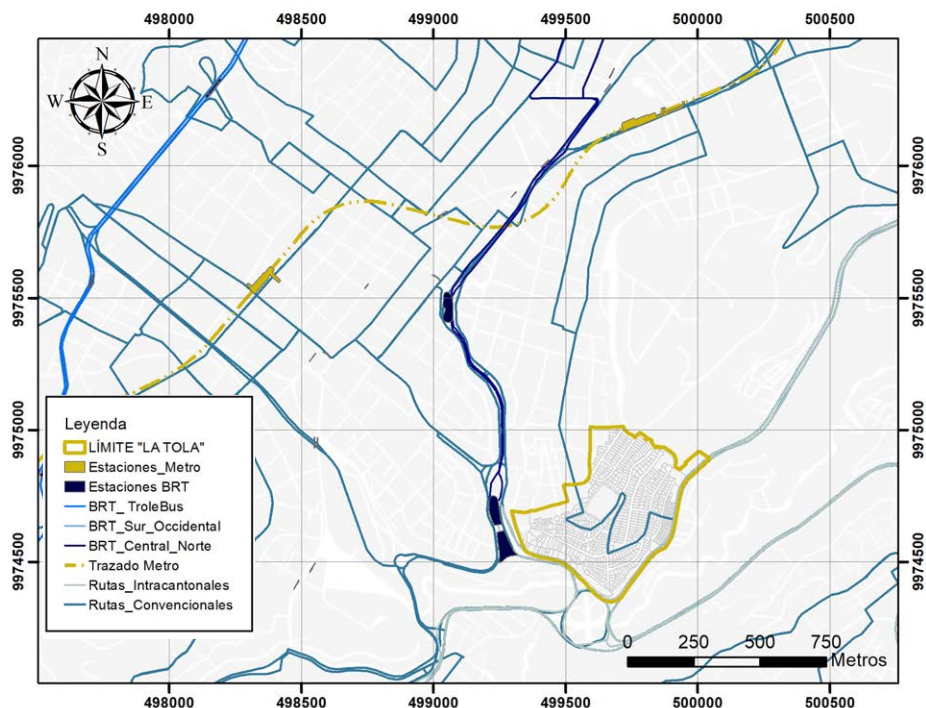


Ilustración 36. Transporte Público - Escala Ciudad

Fuente: (GeoPortal Quito, 2023)
Elaboración: Propia 2023

5. Transporte Público

La Tola se encuentra emplazada en medio de un amplio y variado sistema de transporte público y comercial con acceso cercano a rutas de transporte urbano, interurbano, BRTs, comercial y próximamente la primera línea de Metro de la ciudad, lo que conlleva a implementar estrategias para incentivar el uso de transporte público.

La ilustración Nro. 36 muestra la zona de estudio de la Tola Baja y los sistemas de transporte público en una escala de ciudad.

Además, el acceso al sistema de transporte público es por caminata o transporte convencional (línea que pasa por medio del barrio) hacia paradas y estaciones.

La Tola en una escala barrial, cuenta con una ruta de transporte convencional:

- Corredor: Sur Oriental
- Ruta Actual: Tola - San Roque
- Tipo de Ruta: Alimentadora
- Operadora: Quitumbe
- Intervalo hora pico: 10 minutos
- Intervalo hora valle: 12 minutos

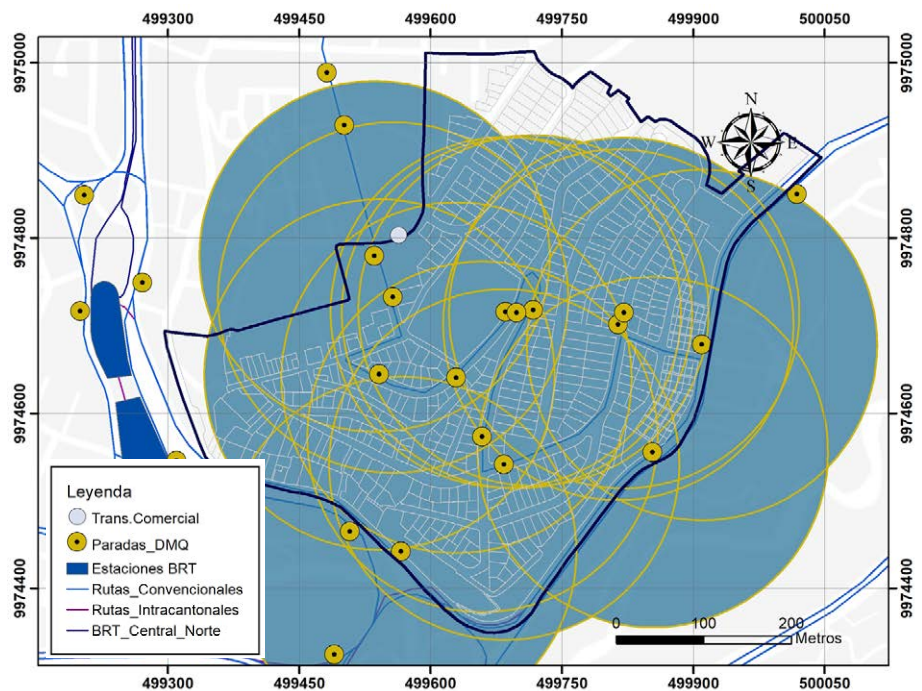


Ilustración 37. Transporte Público -Escala barrio
Fuente: (GeoPortal Quito, 2023)
Elaboración: Propia 2023

Espacio operativo para los diferentes usuarios y vehículos.



Velocidades promedio para los diferentes usuarios y vehículos.

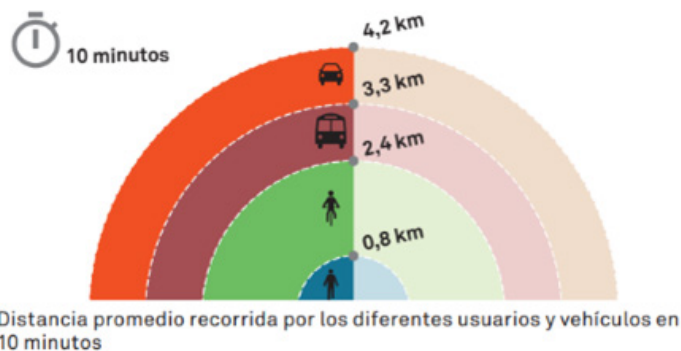


Ilustración 38. Velocidad y distancias por cada tipo de usuario
Fuente: (DGCI, 2016)

La ilustración Nro. 37 muestra la accesibilidad al transporte público dentro del barrio, con un radio de influencia de 200 m. Según la Guía Global de Diseño de Calles, una persona promedio puede caminar 0.8 km en 10 minutos, los radios de influencia muestran que el acceso al transporte público puede tomar a una persona unos 2 o 3 minutos de caminata hacia paradas de bus (GDGI, 2016).

6. Transporte Sostenible

A nivel de escala barrial no existe infraestructura dedicada para el uso de ciclistas; sin embargo, a nivel ciudad existe infraestructura dedicada para la bicicleta.

En la visita realizada al sector se observó que no existen viajes en bicicleta dentro del barrio, por la topografía del sector y falta de conexión con la red metropolitana.

En el entorno al área de estudio existen dos tipos de ciclovías: recreativas (dentro del paré Itchimbia) y para movilidad urbana.

La ilustración Nro. 39 muestra la infraestructura ciclística cercana al barrio y las estaciones de bicicleta pública.

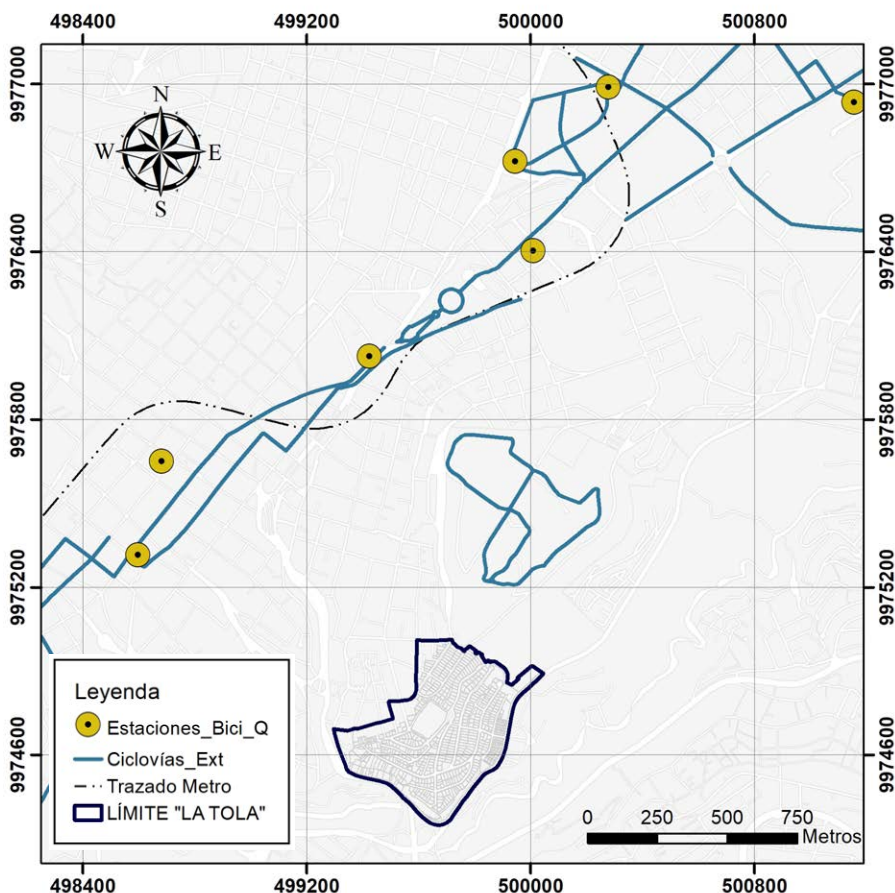


Ilustración 39. Transporte Sostenible
Fuente: (GeoPortal Quito, 2023)
Elaboración: Propia 2023

7. Movilidad Peatonal

La topografía del barrio es un determinante para la configuración vial, por lo que se observan escalinatas de acceso netamente peatonal, estas estructuras conectan con las vías arteriales como la Av. Pichincha y Av. Velasco Ibarra, en donde se encuentran las paradas de transporte público, dificultando el acceso a personas con movilidad reducida.

Además, se pudo observar una calidad pobre de espacio público dedicado a la circulación peatonal, con obstáculos en todas las aceras. El bajo flujo vehicular en las calles locales permite una circulación amplia por las calzadas.

El cruce peatonal en los bordes del barrio, vías arteriales, es complicado por los cambios de nivel y el alto flujo vehicular.

La fotografía Nro. 8 muestra la circulación en escaleras, vías locales y obstáculos en vías arteriales.



Fotografía 8. Accesibilidad Universal en la Tola Baja
Fuente: Inspección 2023
Elaboración: Propia 2023

La ilustración Nro, 40 muestra la sección típica de una vía dentro de la zona de estudio, en donde se observa que la mayor cantidad de área está dedicada para el transporte motorizado, dotando de poco espacio para la circulación peatonal.

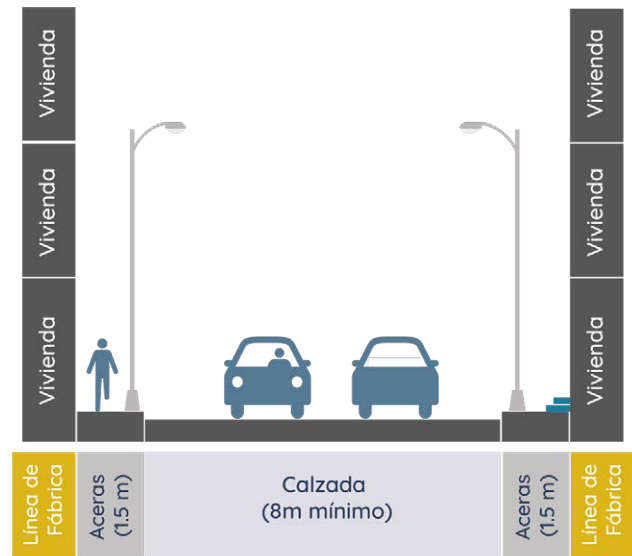


Ilustración 40. Sección de la Calle Rita Lecumberry
Elaboración: Propia 2023

8. Seguridad Vial

En el barrio de la tola Baja se observa la presencia de siniestros de tránsito; según datos de la Agencia Metropolitana de Quito desde el 2018 al 2022, se registraron un total de 10 fallecidos, 107 lesionados y 189 siniestros de tránsito.

Los días con mayor número de siniestros son el viernes, sábados y domingos, y las horas con mayor siniestralidad registrada es de 08h00 a 09h00, de 13h00 a 15h00, de 17h00 a 19h00 y de 23h00 a 24h00. Además, el 20% de los siniestros fueron por exceso de velocidad, el 9% por no respetar las señales de tránsito y el 9% por conducir en estado etílico.

Dentro de los siniestros fatales, el 40% de fallecidos estuvieron involucrados en atropellamientos o arrollamientos (AMT, 2023).

Se concentran los siniestros de tránsito fatales en las vías arteriales de conexión con el barrio como son: Av. Velasco Ibarra y Av. Pichincha.

La ilustración Nro. 41 muestra manchas de calor sobre la Av. Velasco Ibarra y Crespo Toral y Av., Pichincha y escalinatas de La Tola.

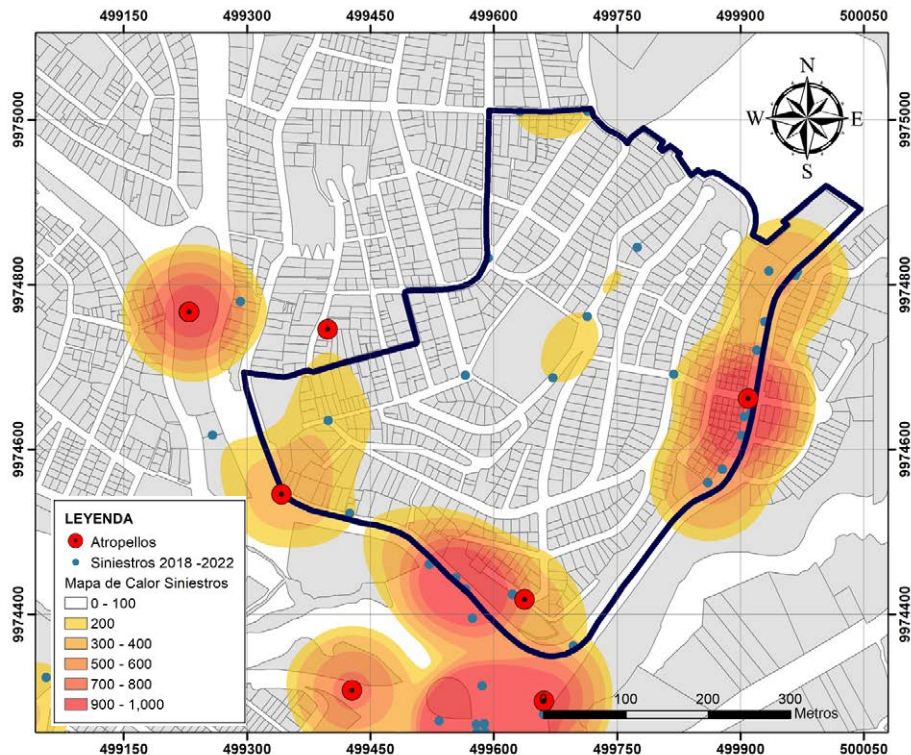


Ilustración 41. Mapa de calor de siniestralidad 2018 a 2022

Fuente: (AMT, 2023)

Elaboración: Propia 2023

E. Redes de Servicio.

1. Servicio de Energía Eléctrica

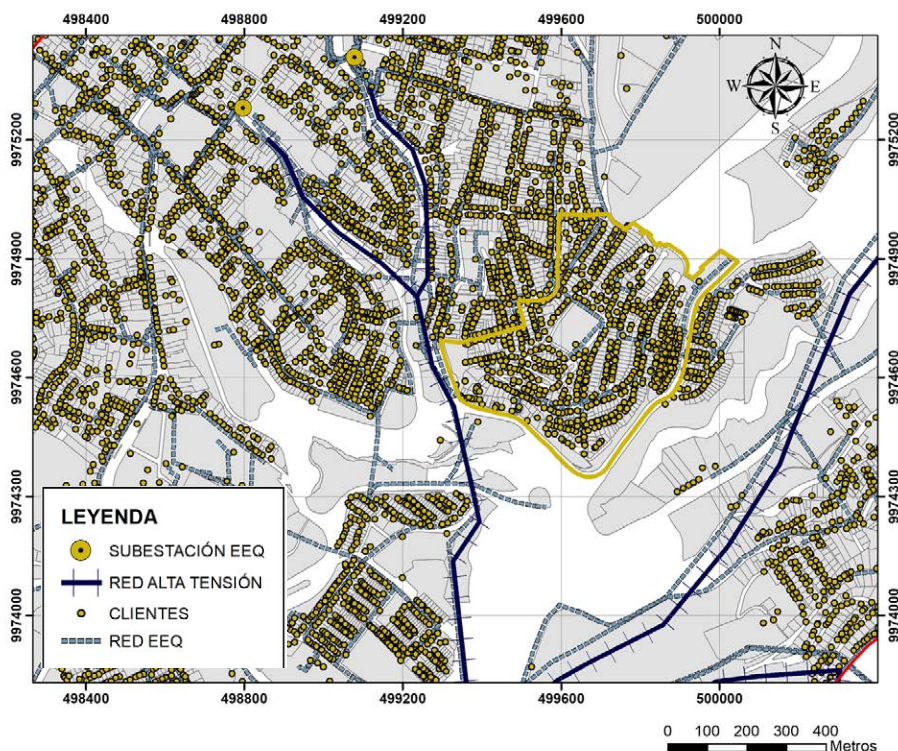
El servicio eléctrico dentro del barrio es mediante cableado aéreo. Observándose cables que obstaculizan la vista y contribuyendo con una mala imagen del espacio público.

Se observa una menor concentración de usuarios en el borde occidente del barrio, como lo indica la ilustración Nro. 42.

Ilustración 42. Servicio de Energía Eléctrica

Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)

Elaboración: Propia 2023



2. Distribución de Agua Potable

El barrio se encuentra provisto de una red de servicio de agua potable.

La línea de transmisión es cercana al barrio de la Tola Baja, como lo indica la ilustración Nro. 43.

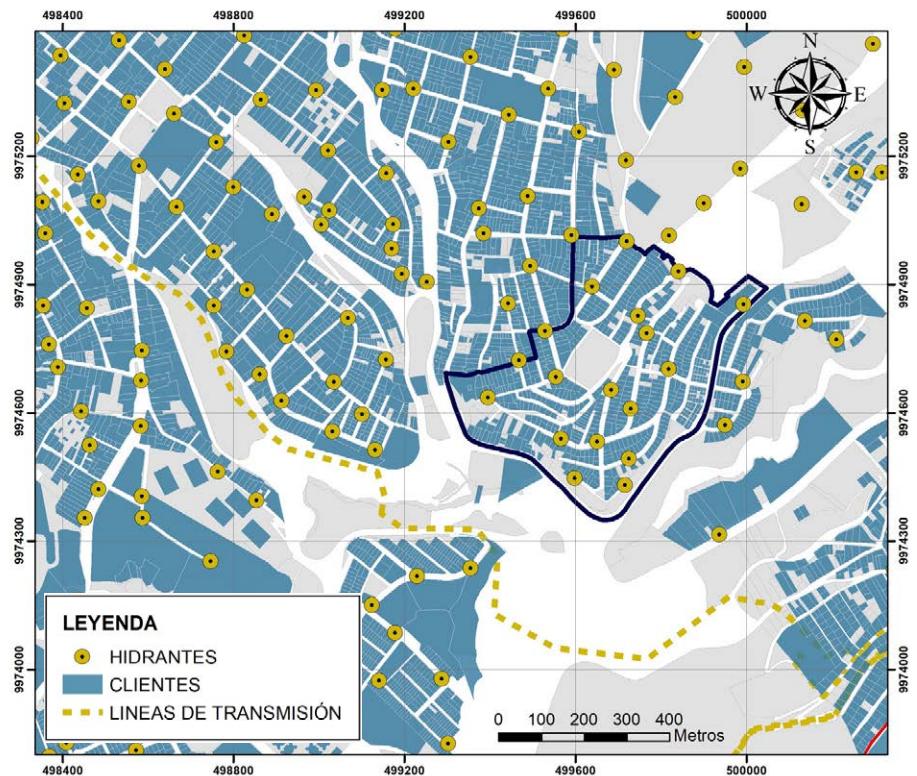


Ilustración 43. Red de Servicio de Agua Potable
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

3. Servicio de Alcantarillado

El barrio se encuentra provisto del servicio de alcantarillado y tiene una vulnerabilidad que atraviesa el sector de estudio, como lo indica la ilustración Nro. 44.

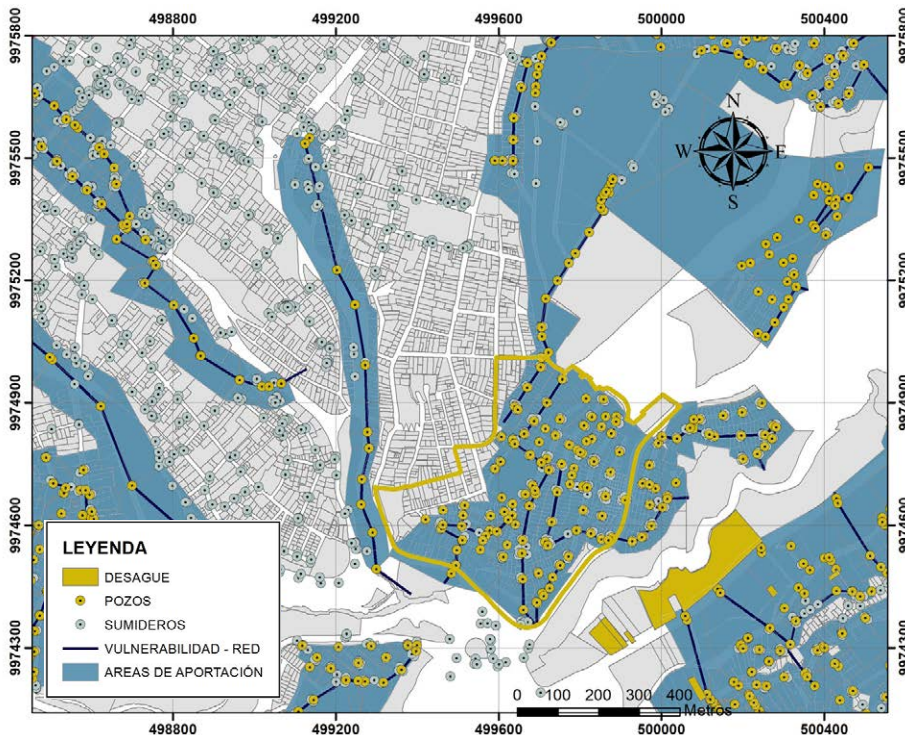


Ilustración 44. Servicio de Alcantarillado
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

4. Servicio de Telecomunicaciones

Existen antenas de telecomunicaciones cercanas al barrio. No existen antenas en el interior del área de estudio, como lo indica la ilustración Nro. 45.

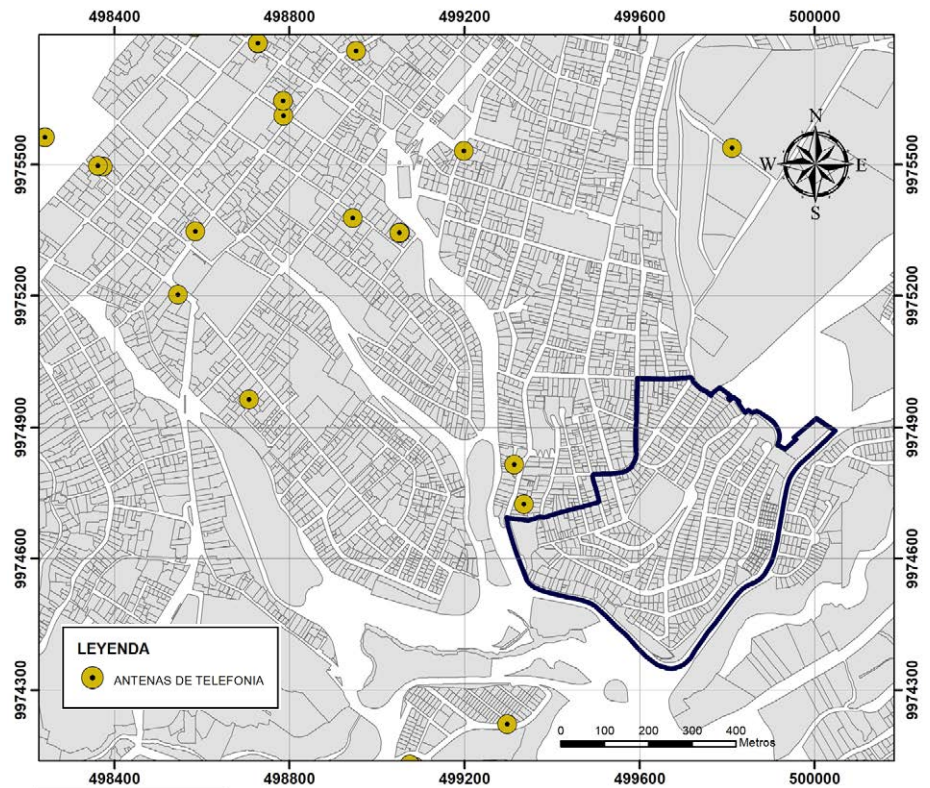


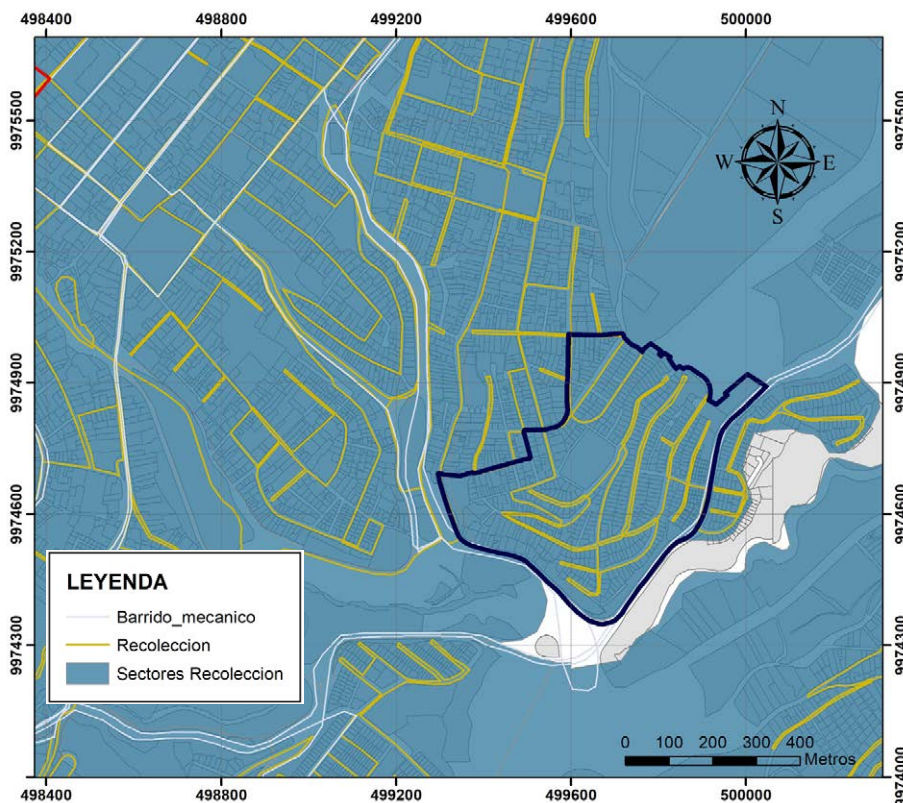
Ilustración 45. Servicio de Telecomunicaciones
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

5. Red de Recolección de Basura

El servicio de recolección de residuos dentro del barrio de la Tola es por medio de pie de vereda, en los alrededores del barrio se realiza barrido manual y mecánico.

El barrio tiene el servicio de recolección de basura, como lo indica la ilustración Nro. 46.

Ilustración 46. Servicio de Recolección de Basura
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023



F. Ambiental.

1. Áreas Verdes

En el entorno inmediato de la zona de estudio existen amplias áreas verde como es el parque Itchimbia con un carácter metropolitano; sin embargo, este está cerrado hacia la zona de estudio.

Por otra parte, en el entorno se encuentra la Quebrada del Machángara, siendo un potencial para aumentar las áreas verdes del sector.

La ilustración Nro. 47 muestra las áreas verdes, parques y quebradas en la zona de estudio.

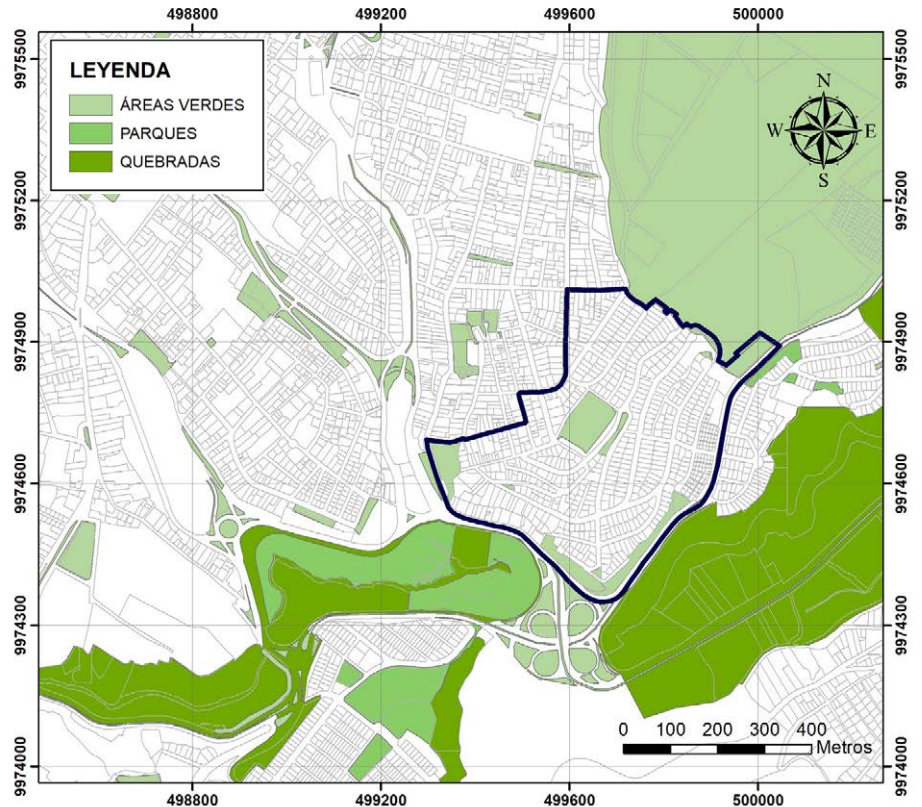


Ilustración 47. Área Verde
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

2. Riesgo de Incendios Forestales

En el barrio de la Tola Baja, el riesgo de incendios forestales es muy bajo, como lo indica la ilustración Nro. 48.

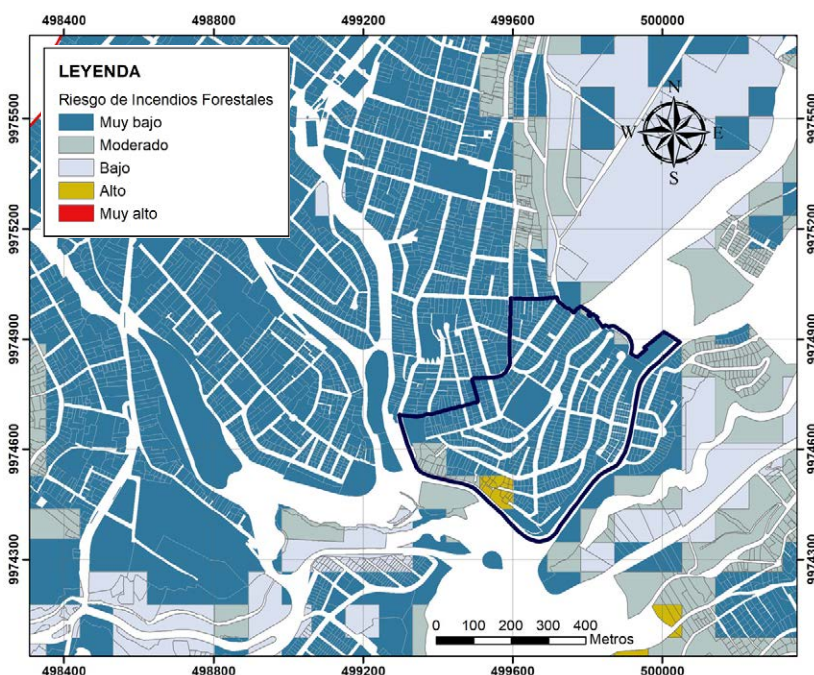


Ilustración 48. Riesgo de Incendios Forestales
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

3. Movimientos en Masa y Flujos Volcánicos

El barrio de “La Tola Baja” tiene lotes con exposición de movimientos en masa y en el entorno tiene riesgo de exposición de flujos volcánicos, como lo indica la ilustración Nro. 49.

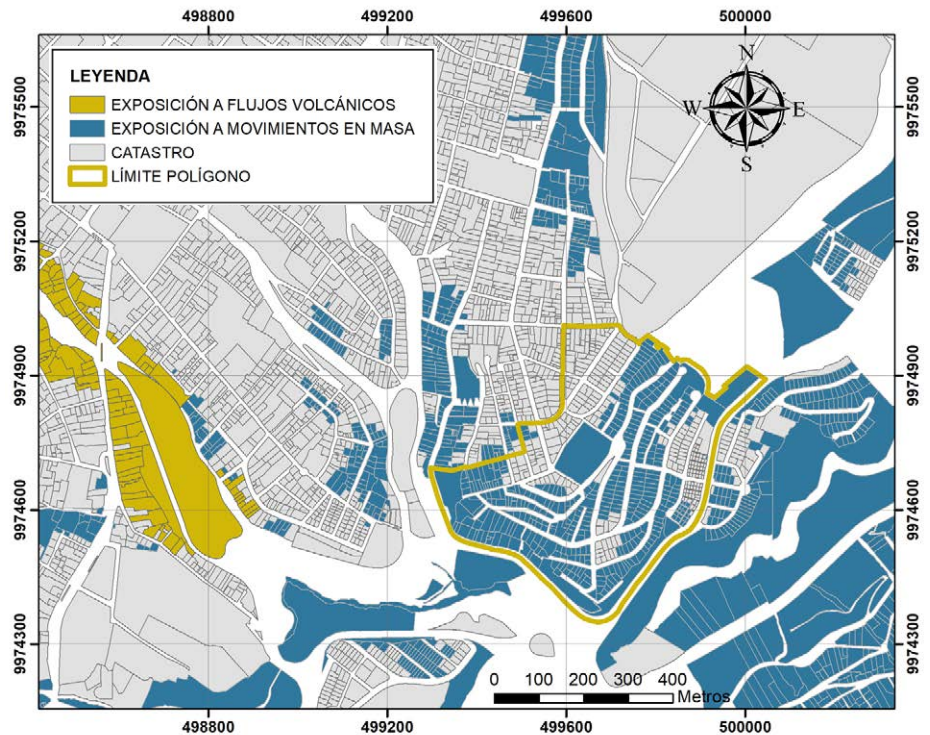


Ilustración 49. Riesgos - Movimientos en masa
Fuente: (“Secretaría de Planificación” del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

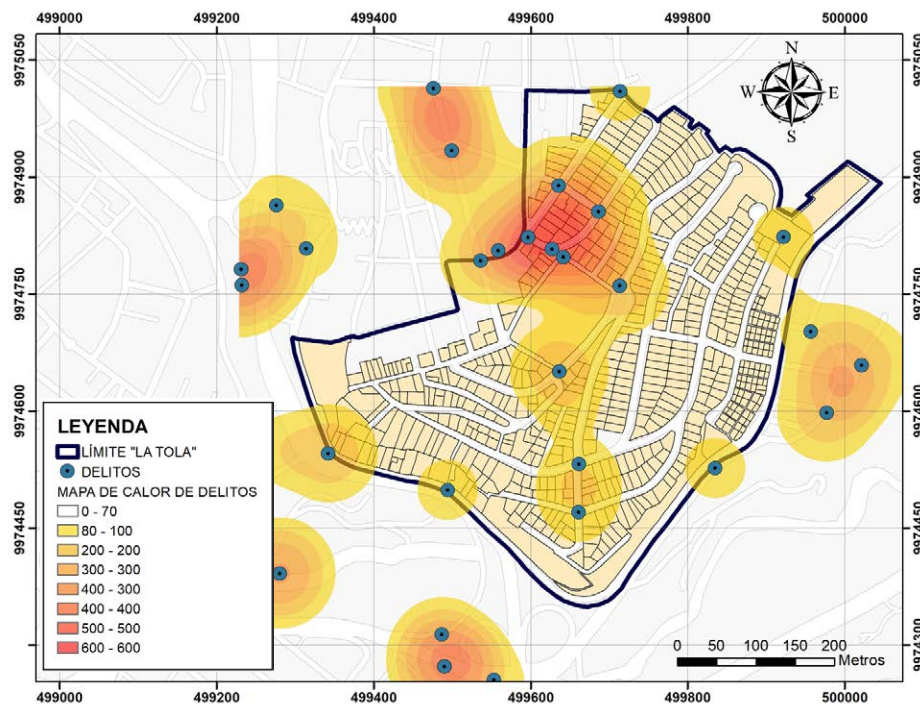


Ilustración 50. Seguridad Ciudadana
Fuente: (“Secretaría de Planificación” del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

4. Seguridad Ciudadana

En cuanto a la seguridad ciudadana, se ha tomado la data correspondiente a delitos del año 2015, en donde los mapas de calor se acentúan en la Calle Iquique y Arturo Borja, y escalinata lateral al estadio barrial.

Además, sobre la Av. Pichincha las manchas se acentúan bajo las escalinatas de conexión con el barrio, como lo indica la ilustración Nro. 50.

G. Economía.

1. Análisis económico de AIVAS

Según los datos del GeoPortal de Quito, se pudo observar que la valoración de predios en el sector ha tenido variaciones en los años.

En el 2010 las AIVAS de la zona de estudio oscilaba entre 20 y 80 USD, y los lotes entre la calle Rita Lecumberry y Av. Pichincha tenían un precio de 33 USD.

En el 2021, los predios que costaban 33 USD estaban costando 115 USD, observándose un incremento del 248%.

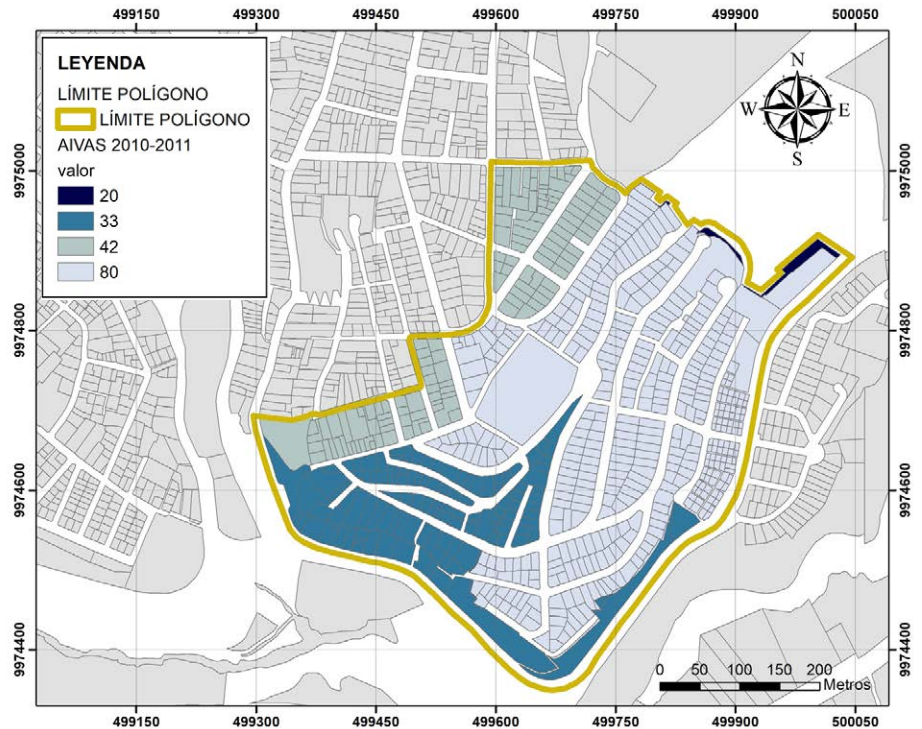


Ilustración 51. AIVAS 2010 - 2011
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

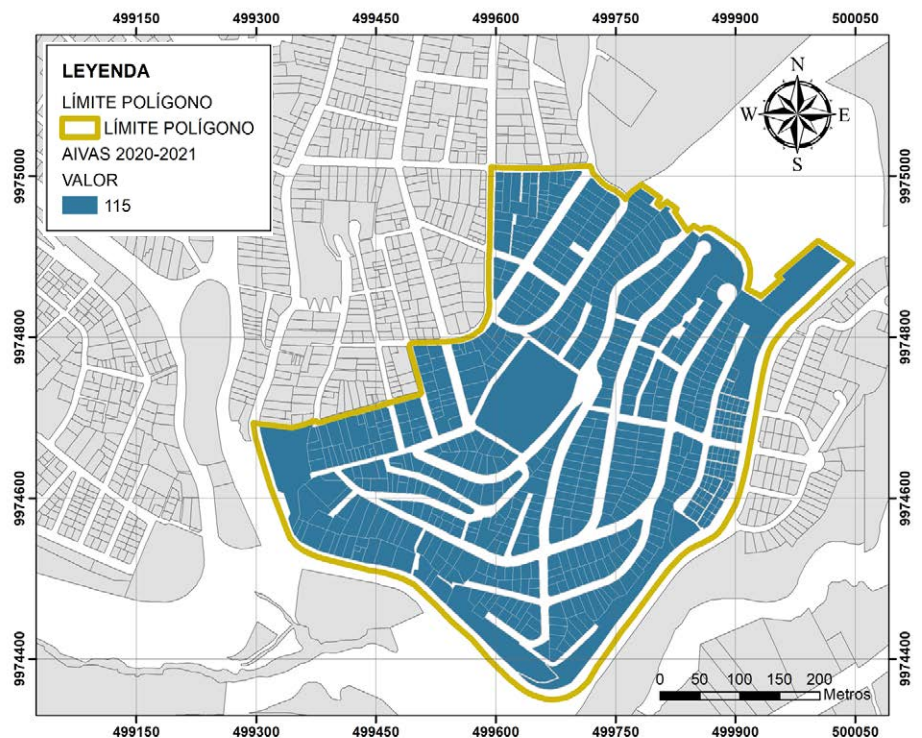


Ilustración 52. AIVAS 2020 - 2021
Fuente: ("Secretaría de Planificación" del DMDQ, 2023)
Elaboración: Propia 2023

Resultados

Diagnóstico

A. Territorio, edificaciones y equipamientos

1. Potencialidades

La homogeneidad en las edificaciones permite entender al territorio de mejor manera, dotando de un perfil urbano compacto que se acopla al relieve del lugar, conformando una identidad, en donde los habitantes pueden orientarse fácilmente (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023), ya que tiene una escala humana con el 72% de edificaciones entre 2 y 3 pisos, siendo importante mantener esta característica dentro del barrio.

La predominancia de lotes con edificaciones sobre línea de fábrica (95%) permite tener una mayor proximidad con la calle, lo que representa un potencial, siendo el revestimiento del espacio público más próximo.

A pesar de que la Tola Baja es una zona cercana al centro de la ciudad, la consolidación de las edificaciones en los lotes del barrio muestra gran cantidad de predios subocupados y vacantes, siendo necesario el desarrollo de la zona para promover una ciudad compacta.

El sector se encuentra bien dotado de re-

des de servicio y de infraestructura vial y de transporte público, siendo un potencial el poder densificar zonas con estas características.

En cuanto a los equipamientos, el sector se encuentra dotado de infraestructura de salud, educación, seguridad y recreación, lo que es idóneo para los habitantes del sector.

2. Debilidades

La homogeneidad de los usos de suelo, con el 83% de uso residencial, no permite una apropiación del espacio público, ya que el barrio tiene una gran vocación de barrio “dormitorio”, en donde salen los habitantes por la mañana para actividades laborales, de estudios, médicas, etc., y regresan en la tarde; manteniendo al barrio despoblado por gran parte del tiempo, por ello es recomendable modificar los usos de suelo para crear atractores dentro del barrio.

En cuanto al estado de las edificaciones, se puede observar que el 78% de las edificaciones están en estado regular, malo o baldío. Además, se puede observar que se concentran construcciones en estado malo y sin

edificar en la zona oeste - sur del barrio; siendo oportuno plantear desarrollo en este sector.

La geografía del lugar no permite una permeabilidad, siendo el relieve y las vías de borde un limitante para la interrelación con el entorno.

La Ilustración Nro. 53 muestra los parámetros que representan un potencial o debilidad de territorio, edificaciones y equipamientos.

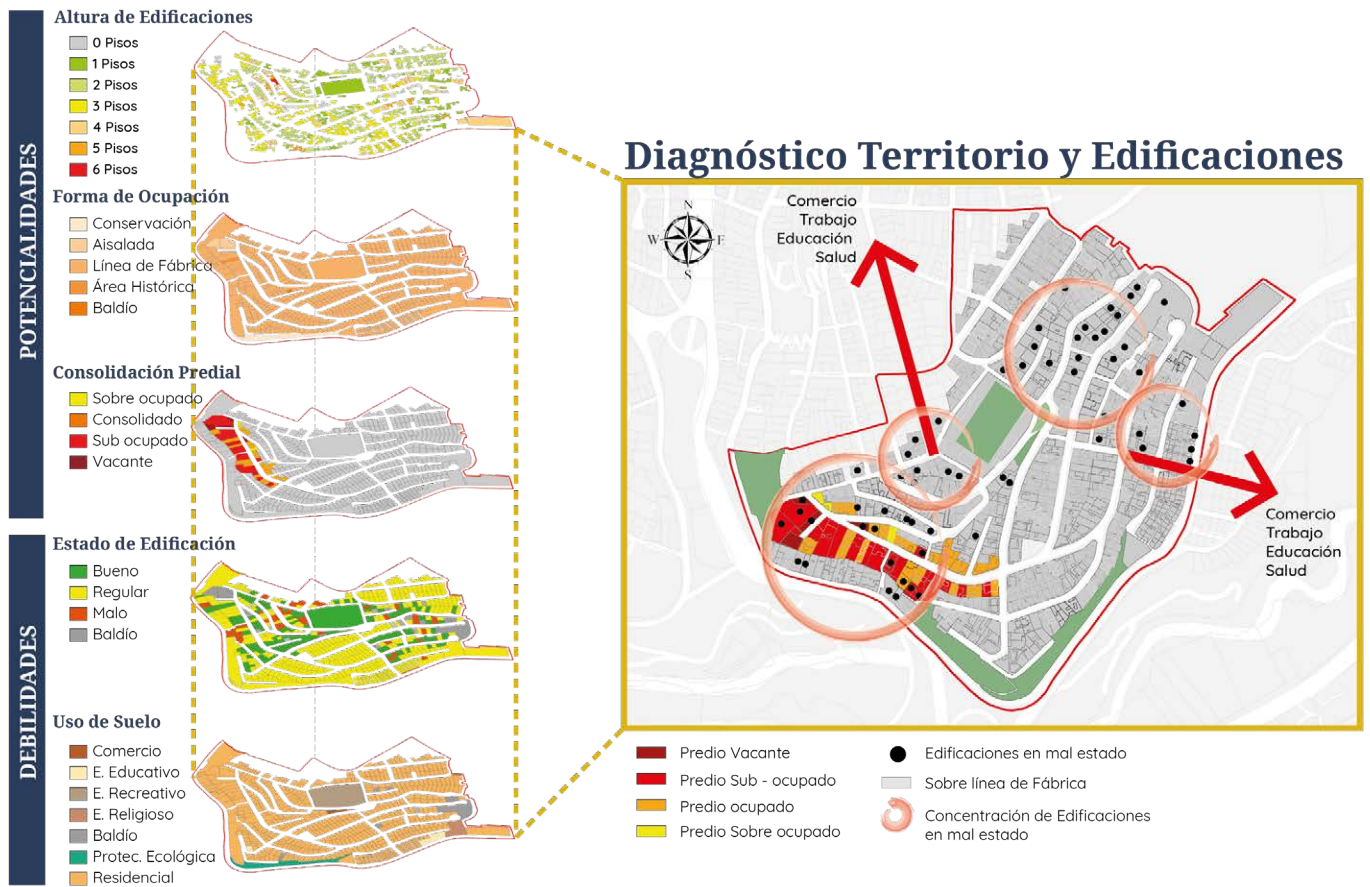


Ilustración 53. Diagnóstico de Territorio y Edificaciones
 Fuente: (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023) /IRMs
 Elaboración: Propia 2023

B. Movilidad y tránsito.

1. Potencialidades

La Tola Baja se encuentra ubicada estratégicamente, en medio de un amplio sistema de transporte público (escala ciudad), contando con acceso a sistemas BTR, transporte convencional e interurbano, permitiendo una conexión con el norte, sur, centro y valles. Cabe destacar que, con el futuro funcionamiento de Metro de Quito, se requiere de incentivos para uso de transporte público, siendo estratégico para la implementación de vivienda y oficinas que se encuentran bien ubicadas y con acceso más fácil a toda la ciudad.

La Av. Rita Lecumberry es una vía coleccionadora dentro del barrio ya que conecta a diferentes vías locales y por un tramo de ella pasa el transporte público. Además, es una vía que atraviesa todo el barrio, siendo de gran importancia para el barrio.

La Av. Rita Lecumberry no tiene sinistralidad, lo que constituye una potencialidad para establecer esta como un eje articulador para priorizar a los actores viales vulnerables.

2. Debilidades

A pesar de que la zona de estudio se encuentra próxima al centro histórico, el trazado vial no tiene una continuidad ni homogeneidad, ya que este se adapta al relieve del territorio. El 78% de las vías tienen un carácter local y de escalinatas que permiten salvar diferencias de alturas, por lo que es importante crear conexiones que permitan salvar niveles de una forma más cómoda para los habitantes del barrio.

El barrio cuenta con pocos accesos vehiculares (Av. Valparaíso y Calle Crespo Toral), registrándose altos flujos vehiculares para la salida y acceso en horas pico, según datos de Google Maps Traffic. En cuanto a los accesos peatonales son más variados por medio de escalinatas que desembocan a la Av. Pichincha y Velasco Ibarra, donde existe transporte público, siendo óptimo la implementación de conexiones que permitan permear los bordes del barrio. Además, las conexiones deben permitir el acceso universal ya que existe un 30% de la población de niños y adultos mayores.

Las vías arteriales que rodean al barrio constituyen bordes que no permiten una permeabilidad, lo que, constituido un obstá-

culo para una conexión del barrio con la ciudad, aislado de la ubicación estratégica que posee.

Los datos de siniestralidad de la ciudad de Quito muestran una gran incidencia sobre las vías arteriales, con atropellamientos, lo que marca una necesidad de mejorar la conexión de los bordes, con estrategias de pacificación y permitir el paso seguro de los peatones para acceder al transporte público.

Las calles fueron diseñadas para el vehículo particular, por lo que son amplias en la calzada, pero estrechas en las aceras, no permitiendo la movilidad peatonal adecuada en el sector, siendo importante una redistribución de la sección de la calle para plantear diferentes zonas destinadas para peatones y con características que permitan la circulación de todas las personas, en especial de los usuarios con movilidad reducida y/o discapacidad.

A pesar de que existe una red de ciclovías cercanas al barrio, no hay una conexión con la Tola, ya que la topografía tiene una pendiente fuerte para bicicletas manuales, por lo que su implementación tendrá que prever bicicletas eléctricas e infraestructura adecuada; además, se debe plantear estrategias de pacificación vial.

Los principales servicios de salud, educación, comercio y recreación están provistos en las cercanías del barrio, con tiempos de viaje que no superan los 17 minutos en auto y 39 minutos en bus, por lo que es importante, implementar estrategias que permitan reducir los tiempos de viaje en transporte público y movilidad activa (bicicleta y caminata).

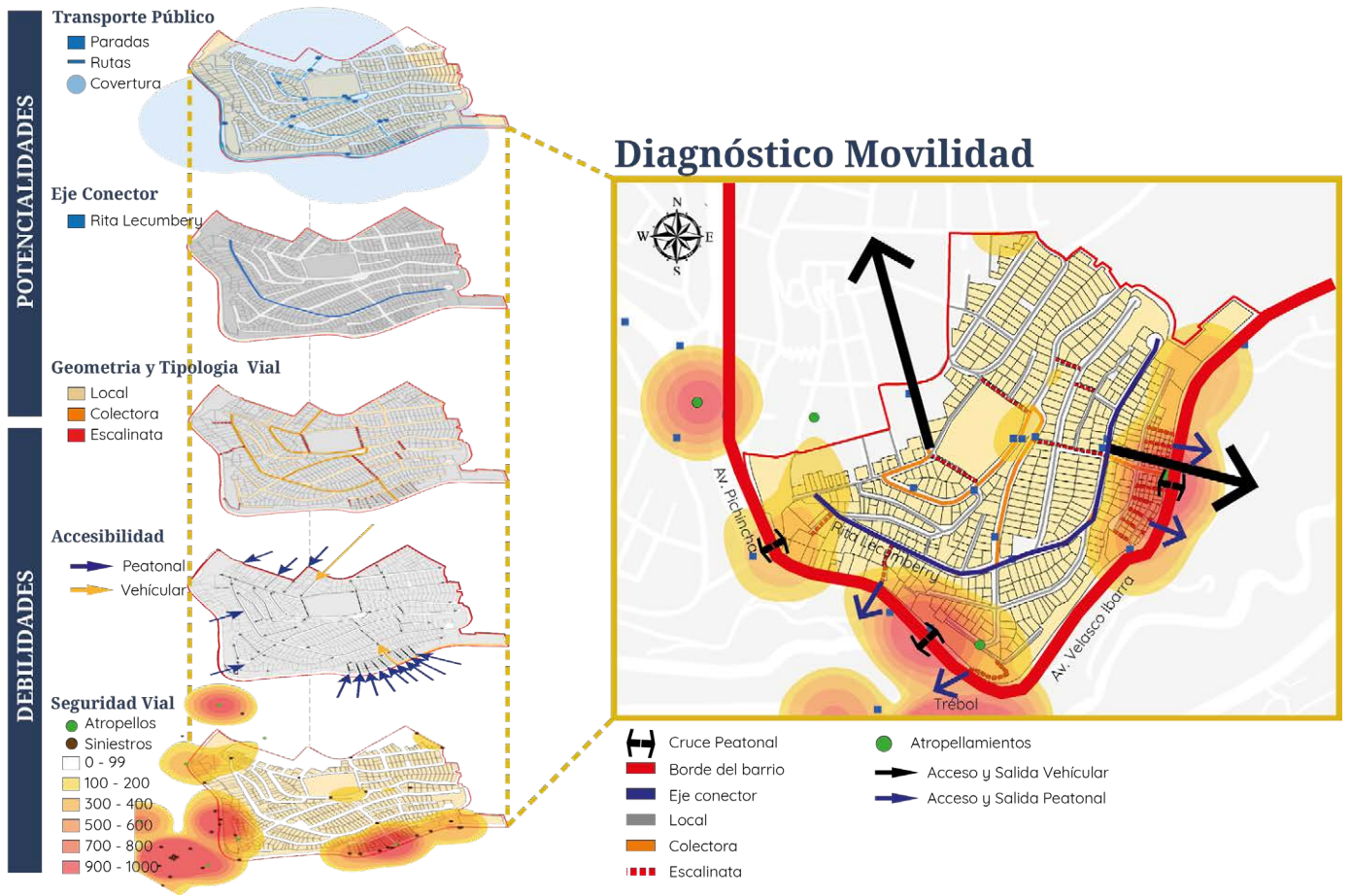


Ilustración 54. Diagnóstico Movilidad y tránsito
 Fuente: (AMT, 2023) / (GeoPortal Quito, 2023)
 Elaboración: Propia 2023

C. Ambiental.

1. Potencialidades

El barrio se encuentra rodeado a amplias zonas verdes de escala metropolitana; sin embargo, no existen conexiones, por lo que es importante crear esos vínculos.

La quebrada del Machángara tiene un gran potencial como parque lineal, incluso como área verde para mitigar las emisiones de CO2 del transporte público de la Av. General Rumiñahui, Velasco Ibarra y Pichincha.

La Calle Rita Lecumbery es una calle de conexión de otras vías por lo que no existen

índices delictivos altos, siendo un potencial para explotar.

2. Debilidades

La quebrada del Machángara se encuentra contaminada por lo que implementar estrategias de recuperación son esenciales para mejorar las condiciones del entorno del barrio.

Entre las amenazas del sector se pudo identificar los movimientos en masas por la topografía del barrio, siendo importante la mitigación de este riesgo en construcciones futuras.

Los índices delictivos se ubican en los accesos al barrio por el sector de la Av. Valparaíso, Av. Pichincha y Velasco Ibarra, también en las escalinatas, por lo que estos puntos requieren de estrategias de recuperación del espacio público. La permeabilidad en estas zonas es importante, además de una vigilancia natural con diseños que permitan una

mayor interacción con el espacio público.

Según el Plan de Acción de Cambio Climático de Quito, en el 2015, el sector del transporte aportó con el 40% de GEI en la ciudad, emitiendo aproximadamente 3 044 486 TM CO₂e (Secretaría de Ambiente del DMDQ, 2020), el barrio de la Tola colinda con vías de alta afluencia vehicular como son la Av. Pichincha y Velasco Ibarra contribuyendo a la contaminación del área en el sector, por lo que es importante mitigar la contaminación.

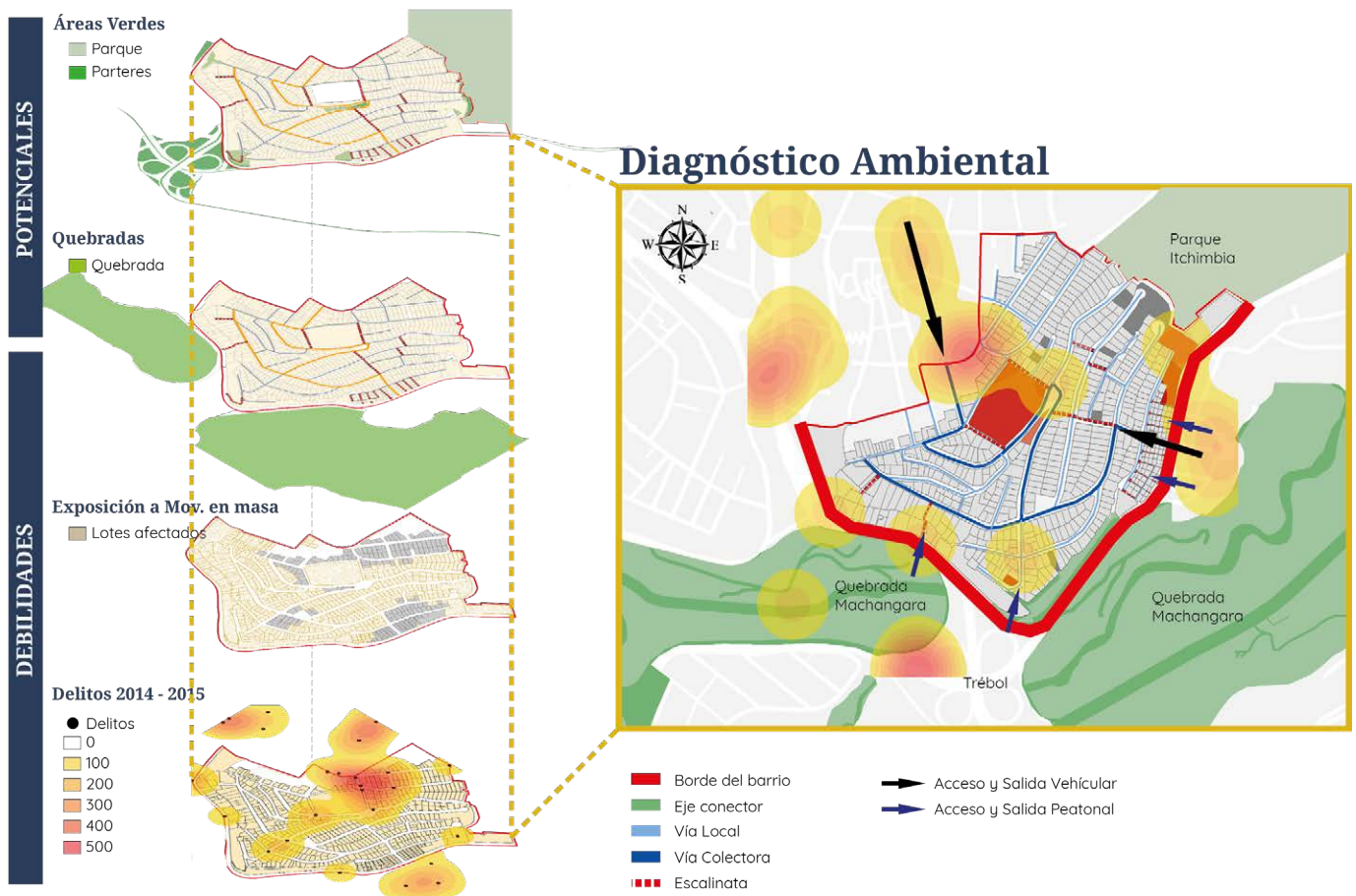


Ilustración 55. Diagnóstico Ambiental
 Fuente: (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023) / (GeoPortal Quito, 2023)
 Elaboración: Propia 2023



Resultados

Propuesta

A. Escala ciudad.

Con base en el diagnóstico, se observa que el barrio de la Tola Baja se encuentra en un sitio estratégico de la ciudad, ubicado en el centro oriente de Quito, tiene una conexión con toda la red de transporte público que permiten el acceso a diferente partes de la ciudad; sin embargo, las características topográficas, los bordes verdes y viales, cercan al barrio en una isla con pocos puntos acceso y salida.

La principal propuesta a escala macro es la conexión de los habitantes con servicios como: transporte público, comercio, salud, educación, etc., en el menor tiempo posible y priorizando a la movilidad sostenible como la caminata y bicicleta, dando cumplimiento a las políticas municipales, nacionales e internacionales, para un desarrollo urbano sostenible.

Implementación de infraestructu-

ra dedicada a la movilidad sostenible con aceras accesibles y calzadas para ciclistas, que permitan la conexión con el METRO de la ciudad (medio de transporte masivo y rápido).

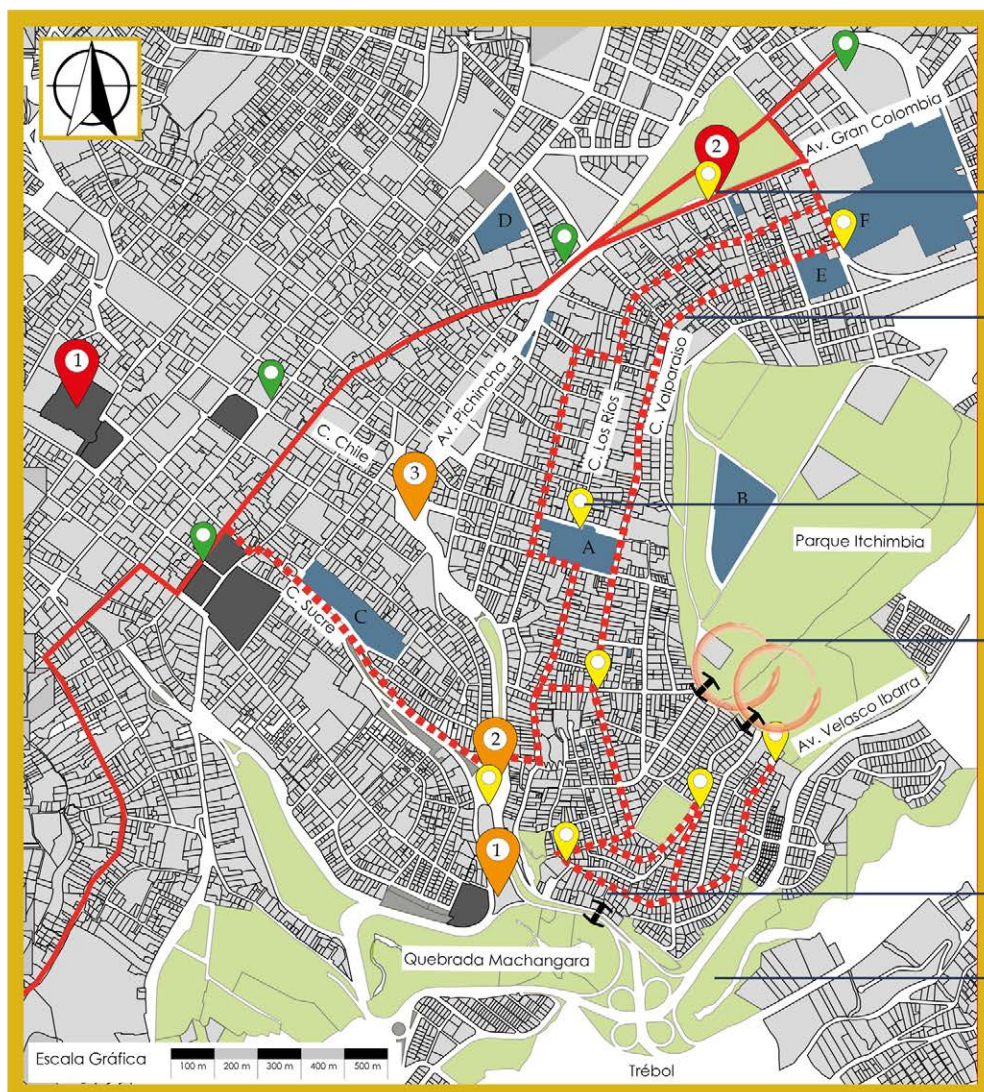
La promoción de uso de bicicleta por medio de la creación de nuevas rutas ciclísticas compartidas hacia el barrio de la Tola Baja; esto garantizará la intermodalidad con un servicio concesionado con alianzas público – privadas a cambio de publicidad en las bicicletas eléctricas (por la topografía del sector). El sistema deberá estar monitoreado por medio de GPS. Para incentivar el uso de Bicicleta Pública se propone pago preferencial o no pago para usuarios que lleguen a Metro de Quito.

Además, las conexiones a área verdes de escala metropolitana como es el parque Itchimbia y Quebrada del Machanga, como equipamientos recreativos que permitirán la realización de actividades de recreación para los habitantes del barrio.

En la actualidad, las actividades dentro del parque se desarrollan por el Barrio el Dorado. Se propone el rediseño del parque Itchimbia en la entrada Sur por el Barrio de la Tola Baja,

dotando de actividades de interés diversas como: canchas deportivas para diferentes deportes, juegos infantiles, circuitos para ciclistas, alquiler de bicicletas recreativas compartidas, clases deportivas, etc.

Por otra parte, la rehabilitación de la Quebrada del Machángara con un parque lineal dotará de actividades en los bordes del barrio, incidiendo en la mejora de la seguridad.



PROPUESTA ESCALA CIUDAD

CONEXIÓN ESTACIÓN METRO LA ALAMEDA

Por medio de la redistribución del espacio público "La Calle" crear ejes de conexión con ciclovia y aceras que permitan la movilidad de todos los actores viales.

BICICLETA PÚBLICA - CONEXIÓN A BARRIOS

Implementación del sistema de bicicleta pública en el barrio de la Tola, por su cercanía a estaciones de transporte público, garantizando la intermodalidad. Alianza Público - Privada por medio de concesión del servicio a cambio de publicidad en bicicletas eléctricas y con monitoreo satelital.

IMPLEMENTACIÓN DE ESTACIONES DE BICICLETA PÚBLICA

Construcción de estaciones tecnológicas de bicicleta pública en nuevos puntos para acceso de Barrio de la Tola Alta y Baja. Además, adecuación de estaciones de transporte público para incluir estaciones de bici.

REDISEÑO DEL PARQUE ITCHIMBIA

Re diseño del parque pensando en la población de las Tolas, con actividades que permitan formar otra centralidad. Mejoramiento de conexiones en la parte baja del parque.

INCENTIVOS A MODOS DE TRANSPORTE SOSTENIBLES

Pasaje preferencial o sin costo para usuarios que lleguen en bicicleta pública al sistema de transporte público.

CONEXIÓN CON QUEBRADA DEL MACHANGARA

Conexión del Barrio Tola Baja con la Quebrada para uso de transporte público y recreación (Recuperación del Machangara)

RECUPERACIÓN DEL MACHANGARA

Recuperación de una gran área verde al borde de la Av. Pichincha y la conexión con la Tola Baja, con un parque lineal.

SIMBOLOGÍA



ESTACIONES METRO

- 1.- San Francisco
- 2.- Alameda



TERMINALES - ESCALA CIUDAD

- 1.- Terminal Interparroquial
- 2.- Playón de la Marín
- 3.- Estación de BRT

UNIDADES EDUCATIVAS

- A.- UE Don Bosco
- B.- UE Santiago de Guayaquil
- C.- UE Escuela Sucre
- D.- UE Hermano Miguel
- E.- UE Nuestra Madre de la Merced
- F.- Facultad de Medicina UCE



ESTACIÓN BICI PÚBLICA EXISTENTE



ESTACIÓN BICI PÚBLICA PROPUESTA



CONEXIÓN



CICLOVÍA EXISTENTE



CICLOVÍA PROPUESTA

Ilustración 56. Propuesta Escala Ciudad
Elaboración: Propia 2023

B. Escala barrio.

En una escala barrial, se propone la implementación de estrategias de pacificación vial con la determinación del barrio como zona 30 km/h, mediante una categorización de las vías según su función y uso de suelo de los predios frentistas.

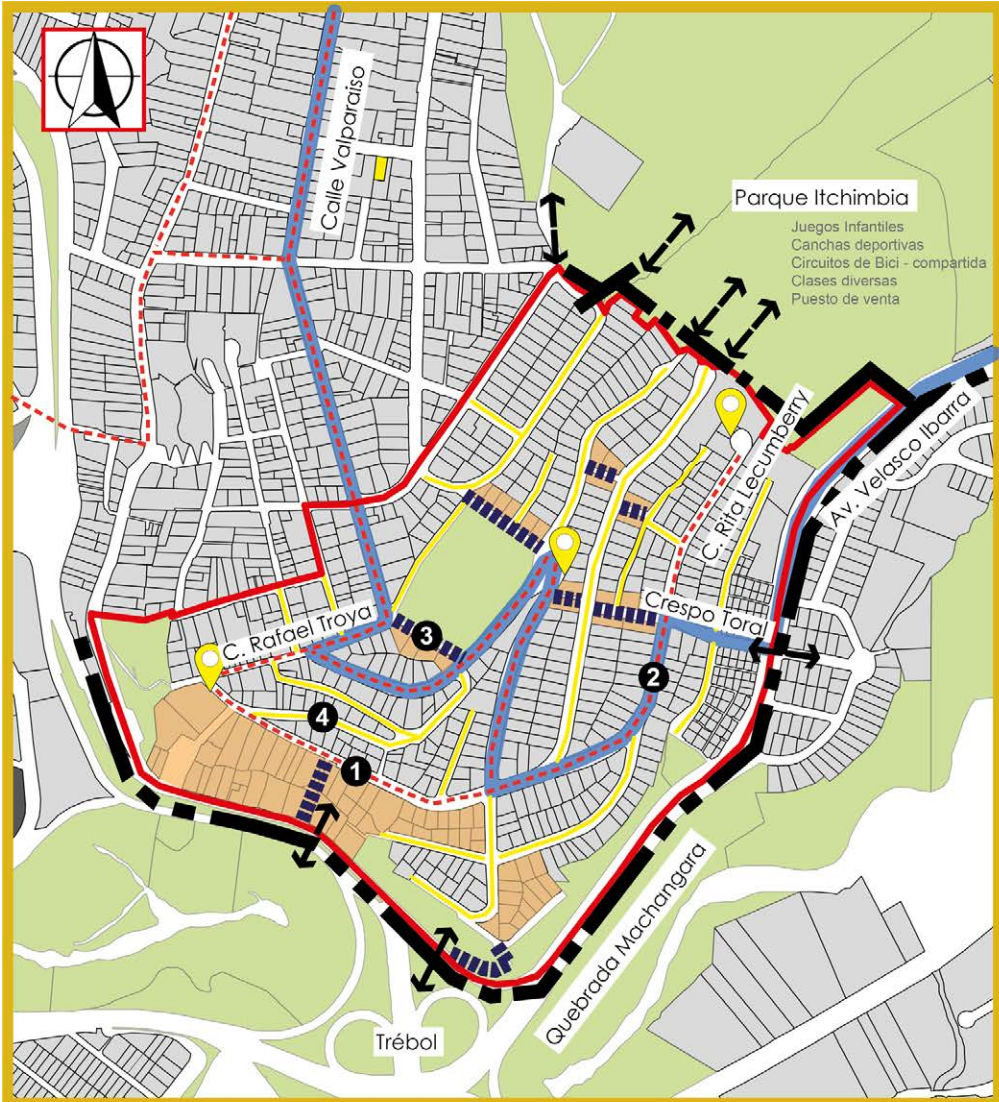
Implementación de infraestructura que permita la reducción de velocidad por medio de reductores de velocidad verticales y horizontales; además de estrechamiento de calzadas, elevación de calzada, siembra de árboles nativos que permitan mejorar la calidad del aire, entre otros. Por otra parte, la implementación de accesibilidad universal en espacio público garantizará acceso a todas las personas del barrio.

En cuanto al territorio se propone la creación de un polo atractor, mediante el cambio de uso de suelo en los lotes frentistas de la Calle Rita Lecum-

berry, a múltiple con oficinas, locales comercial mezclados con residencial, esto permitirá una mayor interacción entre los habitantes.

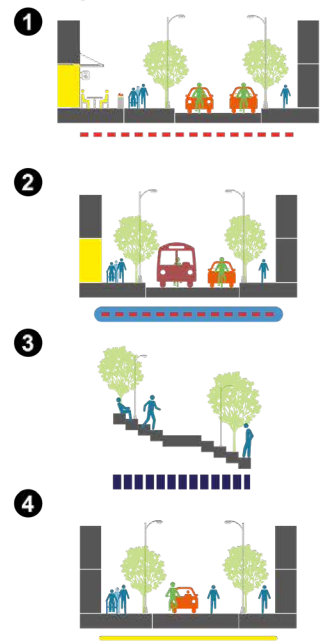
Se plantea una conexión entre el barrio y la Av. Pichincha mediante un ascensor inclinado que dotará de comodidad a los usuarios pero sobre todo de seguridad para personas con movilidad reducida. Además, la implementación de cruces seguros con controles semafóricos para garantizar la seguridad vial de todos los actores viales.

Por otra parte, siendo un barrio privilegiado por estar en el centro de la ciudad y contar con todos los servicios e infraestructura se plantea la densificación de la zona sur occidental del barrio con el fin de consolidar esta área.



PROPUESTA ESCALA BARRIO

REDISEÑO DE LAS CALLES DEL BARRIO
 Rehabilitación de las calles del barrio, como espacio público de interacción según su función y características físicas.



PACIFICACIÓN VIAL / 30 km/h
 La Tola Baja como un barrio residencial de mediana densidad con el 66% de vías locales, tiene las características idóneas para determinar velocidades máximas de 30 km/h, reguladas por medio de infraestructura pensada para los peatones

DIVERSIFICAR USOS DE SUELO
 Incentivar a la implementación de usos de suelos complementarios de comercio y servicios escala barrial. Además, cambiar el uso a de suelo a múltiple en sectores del barrio para promover la actividad durante todo el día.

PERMEABILIDAD EN BORDES
 Crear conexiones peatonales seguras entre el barrio y el entorno, mediante estrategias de cruces seguros. Además, cerramientos y edificaciones permeables que permitan el contacto visual con el exterior.

SIMBOLOGÍA

	ESTACIÓN BICI PÚBLICA PROPUESTA		ESCALERAS		ÁREAS VERDES
	CONEXIÓN PEATONAL		RUTA TRANSPORTE PÚBLICO		USO RESIDENCIAL
	CICLOVÍA PROPUESTA		CALLE LOCAL		USO MÚLTIPLE
			BORDE		

Ilustración 57. Propuesta Escala Barrio
 Elaboración: Propia 2023

Sección 1.

Calle con comercio lateral, banda de comercio, acera y calzada compartida entre vehículo particular y bicicleta.

1



Ilustración 58. Sección 1
Elaboración: Propia 2023

Sección 2.

Calle con comercio lateral, acera y calzada compartida con transporte público, vehículos particulares y bicicleta.

2



Ilustración 59. Sección 2
Elaboración: Propia 2023

Sección 3. Escaleras de uso peatonal.

3



Ilustración 60. Sección 3
Elaboración: Propia 2023



Sección 4.

Calles locales a nivel de acera, compartidas para apropiación y seguridad de peatones y ciclistas.

4



Ilustración 61. Sección 4
Elaboración: Propia 2023

La ciudad de los 15 minutos es un planteamiento en apogeo a nivel mundial, siendo producto de una urbe descentralizada, con diversidad de servicios y policéntrica, en donde se establece que la movilidad de los habitantes debe ser corta a pie o en bicicleta para poder acceder a los usos residenciales, de comercio, trabajo, educación, recreación y salud (*Ciudadanía Metropolitana, 2023*); en ese contexto, el barrio “Tola Baja” carece de este nuevo planteamiento, siendo el uso dominante el residencial, lo que conlleva a largos viajes diariamente para conseguir acceder a otros servicios que el territorio no ofrece.

Además, la falta de calidad del espacio público, accesibilidad universal y acceso a medios de transporte sostenible hace que los desplazamientos dentro del barrio sean escasos y se prefiera una vida hacia el interior (espacio privado), perdiendo la riqueza de la

interacción humana y vida en comunidad. La vida en el espacio público acompañada de la poca permeabilidad de los cerramientos y accesos conlleva a inseguridad en el barrio y su entorno.

En este sentido, la necesidad del barrio radica en un planteamiento de acortar distancias de viaje hacia polos atractores de trabajo, educación, recreación y salud; adicionalmente, mejorar las cadenas de accesibilidad hacia estos lugares y brindar accesos que permitan seguridad, autonomía y comodidad a todos los usuarios del espacio público.

C. Escala intervención.

La zona estudio posee una configuración vial proveniente de la topografía, careciendo de una geometría regular, característica del centro de la ciudad, con gran cantidad de vías locales que no se conectan y terminan en cucharas sin salida; en este sentido, se puede observar un eje articulador que atraviesa totalmente al barrio, Calle Rita Lecumberry (vía colectora), la cual se conecta con vías locales y colectoras, por lo que su intervención beneficiará de forma directa a los frentistas, pero de manera indirecta a todos los habitantes de barrio.

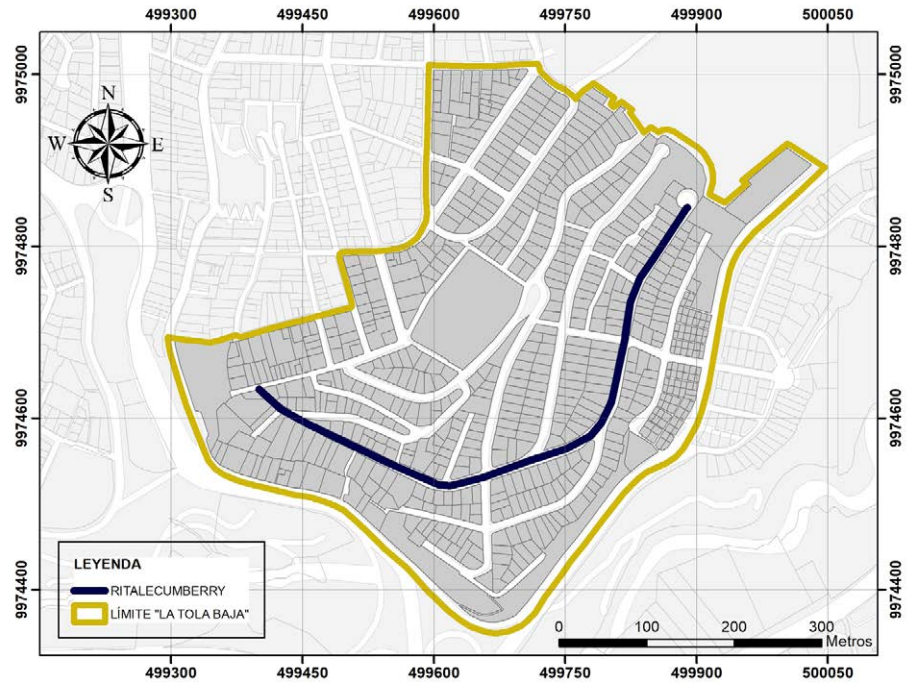


Ilustración 62. Eje Vial Rita Lecumberry
Elaboración: Propia 2023

La Calle Rita Lecumberry tiene las siguientes características físicas y funcionales:

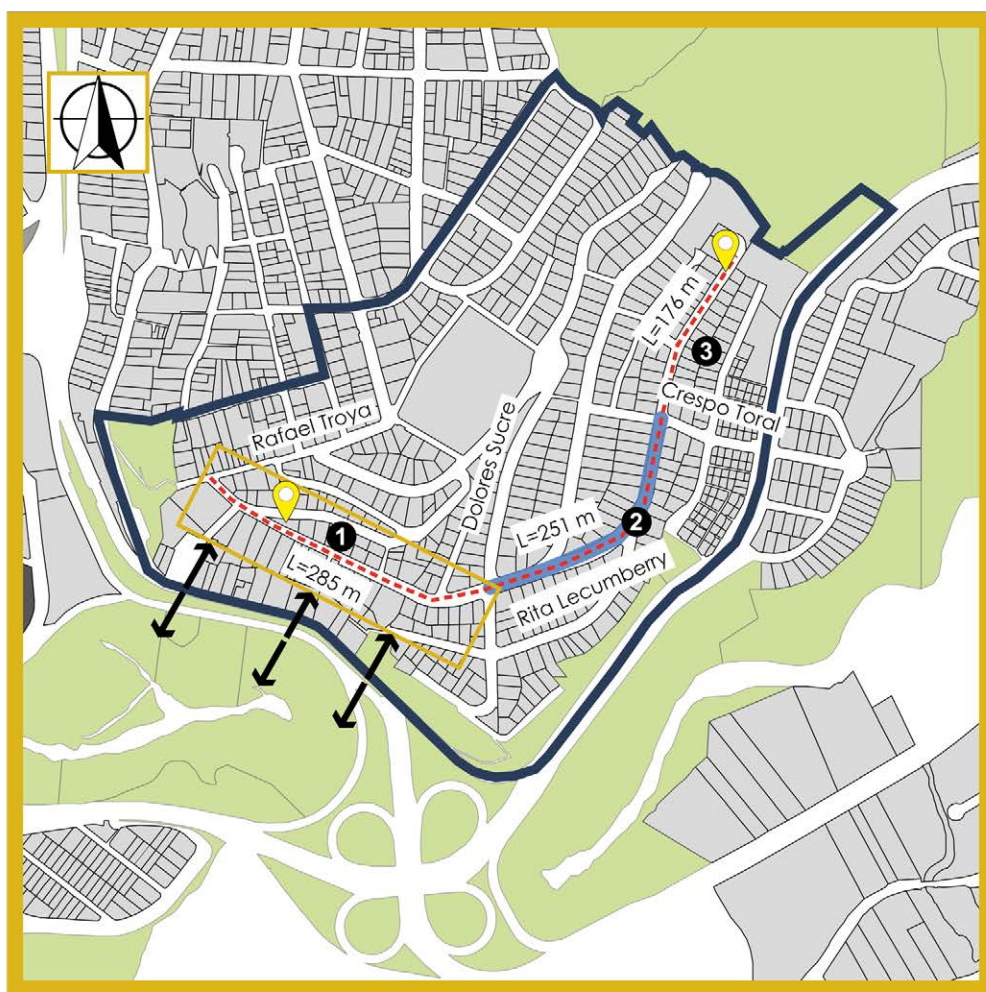
Elementos Físicos de la Vía		
Longitud (m)		712
Ancho (m)	Calzada	9 (variable)
	Aceras	1.5 (variable)
	Total	12 (variable)
Inicia		Rafael Troya
Termina		Cuchara Oriente
Capa de Rodadura		Adoquinado
		Asfalto
Pendiente	Procentaje	Máx. 40 %
	Dirección	Oeste - Este

Elementos Funcionales de la Vía	
Carriles por sentido	Uno
Transporte Público	Si (tramo)
Estacionamiento	Bajo (informal)
Clasificación de la vía	Colectora

Tabla 2. Elementos Físicos y Funcionales de la Calle Rita Lecumberry
Elaboración: Propia 2023

El proyecto propone una redistribución del espacio vial, para la conformación de espacio público de calidad, dirigido para todos los actores del sistema de movilidad.

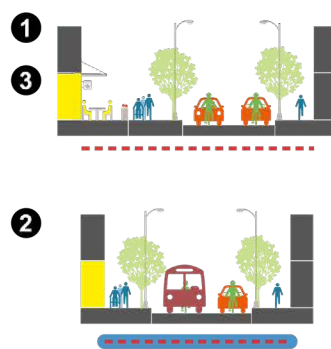
Además, para garantizar la interacción de los habitantes se propone adicionar usos complementarios a los predios frente a la Calle Rita Lecumberry, con comercio en planta baja. Por otra parte, incrementar un piso de altura para tener un mismo perfil, ya que existen edificaciones con 4,5 y 6 pisos.



PROPUESTA ESCALA INTERVENCIÓN

REDISEÑO DE LAS CALLES DEL BARRIO

El Eje Vial Rita Lecumberry tiene 3 tramos de intervención basado en sus características funcionales.



SIMBOLOGÍA

-  ESTACIÓN BICI PÚBLICA PROPUESTA
-  CONEXIÓN PEATONAL
-  CICLOVÍA PROPUESTA
-  RUTA TRANSPORTE PÚBLICO

Ilustración 63. Escala de Intervención Tramo 1 de la Calle Rita Lecumberry
Elaboración: Propia 2023

El proyecto se centrará en la intervención del tramo de la Calle Rita Lecumberry por tener mayor longitud que los otros tramos, por tener mayor cantidad de conexiones con calles locales dentro del barrio y por estar cercano a lotes vacantes o sub ocupados. Además, tienen una conexión física y visual muy cercana con la Av. Pichincha, lo que representa un potencial para intervenir y cambiar la situación actual de la misma (inseguridad, poca afluencia peatonal, etc.)

La ilustración Nro. 64 muestra la propuesta de diversificación de usos de suelo, pero también una mayor interacción y uso del espacio público.

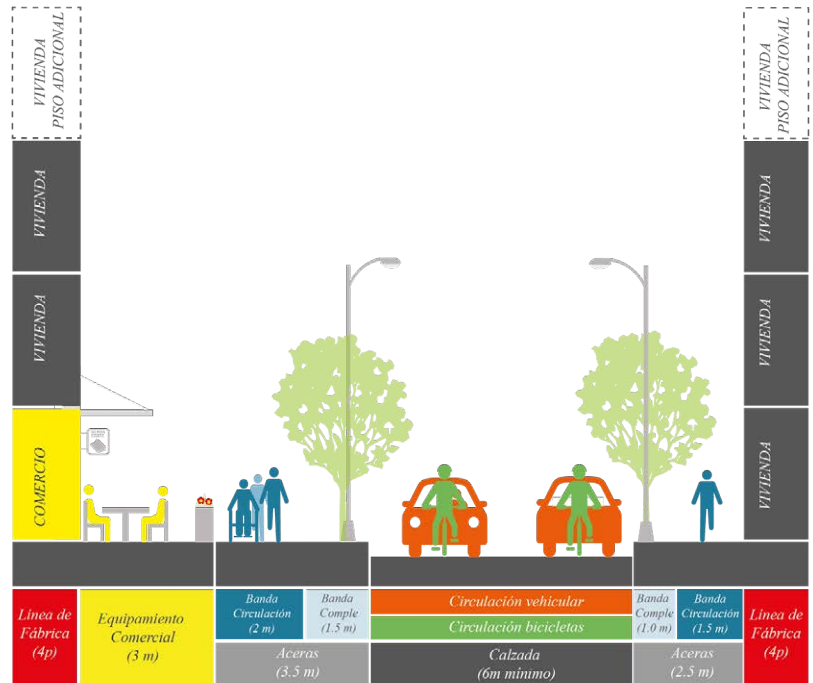


Ilustración 64. Sección Propuesta - Calle Rita Lecumberry
Elaboración: Propia 2023



Ilustración 65. Propuesta Tramo 1 - Calle Rita Lecumberry
Elaboración: Propia 2023

Para permitir una conexión cómodo, segura y que garantice la movilidad de todas las personas hacia el barrio y en conexión con el Eje Rita Lecumberry, se propone la implementación de un ascensor inclinado para salvar el nivel entre la Av. Pichincha y Rita

Lecumberry y un paso a nivel con puente sobre la Av. Pichincha. Por otra parte es fundamental el rehabilitar la quebrada del ma-changara con parque lineal / boulevard que permita la caminata segura.

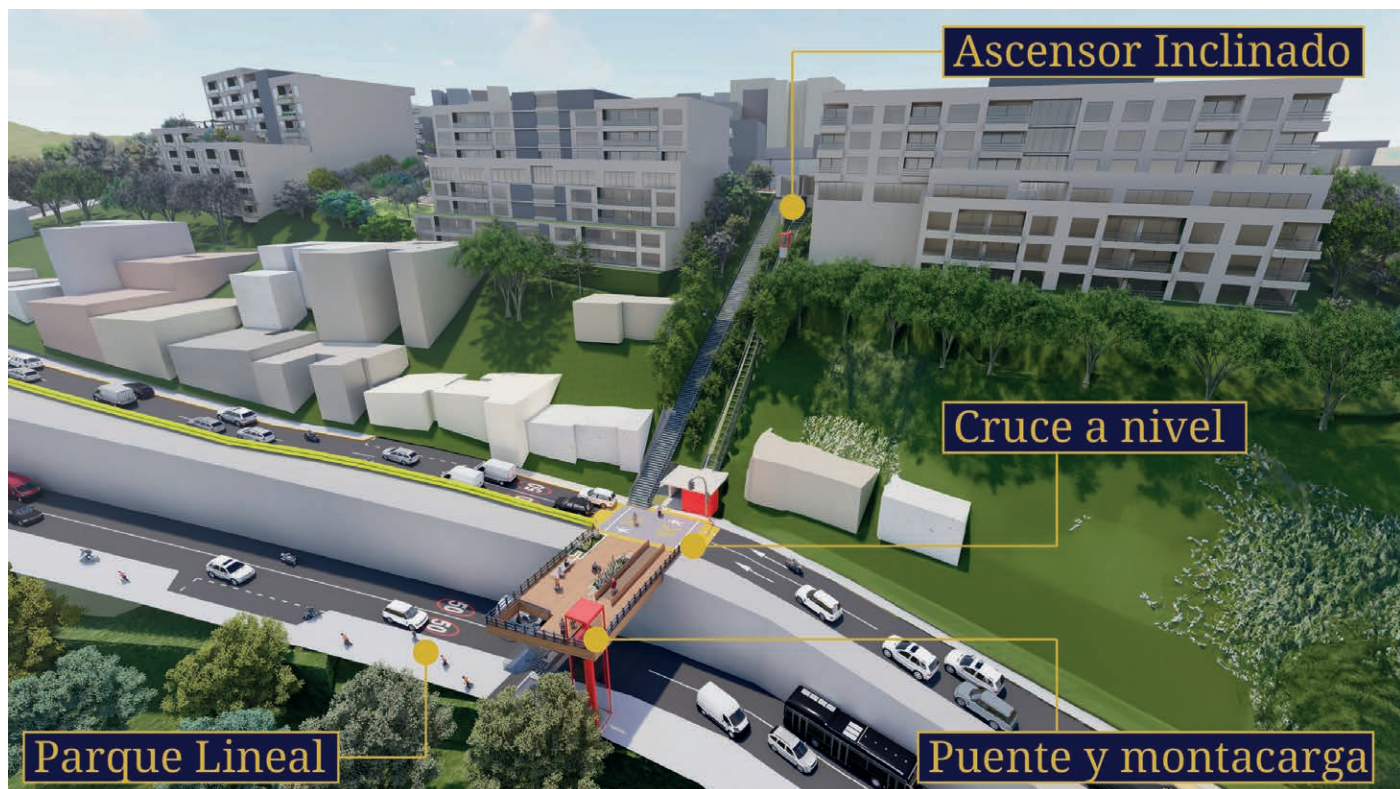


Ilustración 66. Propuesta de Conexión Av. Pichincha y Rita Lecumberry
Elaboración: Propia 2023



Ilustración 67. Puente Cruce Av. Pichincha
Elaboración: Propia 2023



Ilustración 68. Ascensor Inclinado
Elaboración: Propia 2023



Ilustración 69. Estación de Bicicleta Pública sobre la Calle Rita Lecumberry
Elaboración: Propia 2023

D. Indicadores de Resultados.

Habilitación de áreas para la circulación peatonal				
Indicadores de resultados	Unidades de medida	Línea Base 2023	Final del Proyecto	Observaciones
Área habilitada para circulación peatonal.	m2	1400	1960	En la ejecución de la obra se desarrollaran ampliaciones de las aceras para mejorar la calidad de espacio público y destinar mayor espacio al peatón. Este indicador puede ser reportado por obras públicas.
Intersecciones a nivel de acera	unidades	0	3	En la ejecución de la obra se desarrollaran cruces a nivel de acera para mejorar la circulación peatonal. Este indicador puede ser reportado por obras públicas.
Número de viajes realizados por peatones	viaje/día	100	1000	La priorización de zonas de circulación para peatones y el cambio de usos de suelo van a incrementar los viajes. Este indicador puede ser medido por la Secretaría de Movilidad mediante conteos manuales, de forma mensual.
Área de señalización horizontal implementada para ordenar y mejorar la seguridad vial	unidades	0	100	Para mejorar la seguridad vial, la señalización vial es importante. Este indicador puede ser reportado por la Gerencia de Operaciones de la Movilidad de Obras Públicas.
Porcentaje de vehículos que no exceden el límite de velocidad	%	80	20	El rediseño de infraestructura vial, ampliando área de circulación peatonal, proponiendo ampliación de aceras, cambios en radios de giro, permitirá reducir el exceso de velocidad en las vías y sobre todo en las vías locales. Este indicador puede ser medido por la Agencia Metropolitana de Tránsito por medio de cinemómetros de velocidad de forma periódica (cada mes aleatoriamente entre semana y fin de semana).

Tablar 3. Indicadores de Resultados
Elaboración: Propia 2023



Resultados

Mecanismos de Financiamiento

A. Movilización de capitales y Mercados financieros

Este proyecto se alinea a los ODS, los organismos internacionales pueden financiarlo para plantear proyectos urbanos y la movilidad en el polígono de “La Tola”.

Dentro del contexto Latinoamericano los mecanismos de financiamiento de mayor acceso es el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial.

Además de que se puede optar por instituciones de desarrollo bilaterales como por ejemplo la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA).

También se puede proponer con mecanismo de financiamiento del país como el Banco de Desarrollo (BDE) que brinda apoyo a los GADS.

B. Asociaciones con el sector privado

Mediante concesiones de servicios se puede financiar intervenciones para mejorar la movilidad en el sector.

Se puede proponer dos figuras, la primera es una asociación público – privada, donde se otorgue al sector privado un contrato por un largo periodo de tiempo con el fin de que la empresa privada provea de un servicio al barrio.

Y el segundo es proponer que se compare un negocio como por ejemplo el uso de bicicletas eléctricas como un plan de movilidad.

En dicho aspecto se puede trabajar con empresas de transporte, y comunicación ya que son de los principales servicios que mantiene el barrio, además que se pueden identificar empresas relacionadas con altos ingresos en la ciudad.



C. Concesión Onerosa

Por el incremento de plusvalía el barrio va a cambiar de plusvalía por lo cual el estado podrá recuperar la inversión a través del cobro predial por lo cual se podrá establecer el uso de suelo para procurar un mayor aprovechamiento.

Revalorización, a través de la sesión extraordinaria No. 275, donde se propuso una tabla con los valores de revalorización. Esto va a permitir a las personas de los barrios po-

der tener un valor más claro con respecto a los beneficios y réditos económicos que pueden obtener con el cambio de uso de suelo.

Esto permite que el municipio tendrá un ingreso para el desarrollo urbano, ya que dichas cifras no ingresan a la caja municipal sino van directamente a financiar proyectos urbanos.

Resultados

Mecanismos de Gestión del Suelo

A. Polígono de Intervención Territorial - PIT

El proyecto propone la definición de un polígono de intervención territorial, en base a las características homogéneas de los predios colindantes a la Av. Pichincha y calle Rita Lecumberry. Con base a los datos de la situación actual y propuesta a escala barrio, se plantea permear los bordes del barrio, por medio del mejoramiento de conexiones de infraestructura, usos de suelo, visuales, entre otros.

El área de suelo marcada en la ilustración Nro. 70 tiene características similares y que difieren del resto del barrio ya que son terreno con consolidación baja y edificaciones en mal estado.

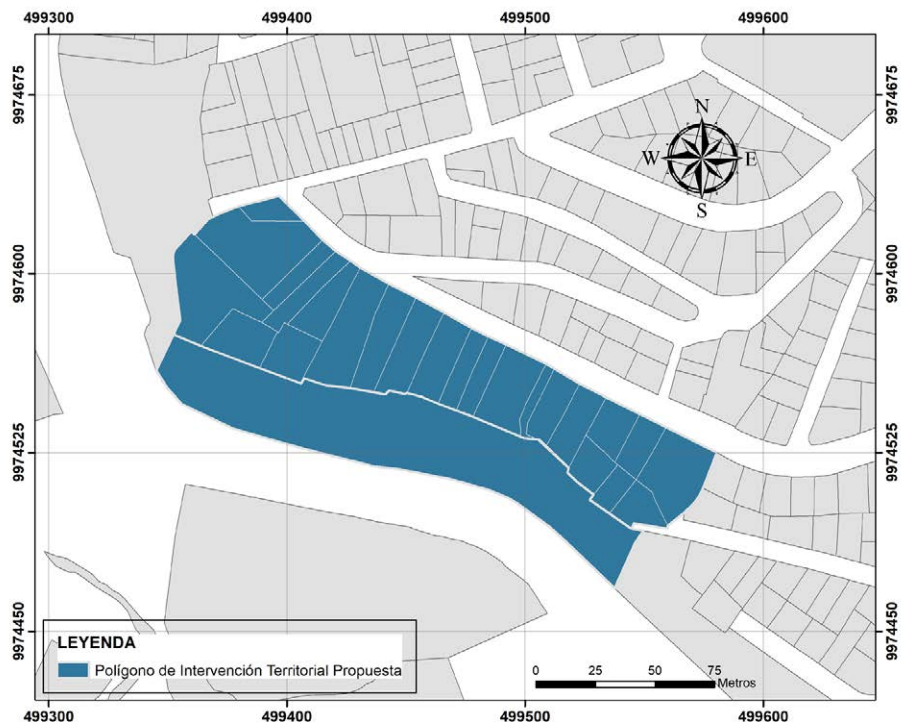


Ilustración 70. Polígono de Intervención Territorial
Elaboración: Propia 2023

B. Unidades de Actuación Urbanística - UAU

Se plantean dos Unidades de intervención urbanística sustentadas en el plan parcial del polígono de intervención territorial, mediante el aprovechamiento de las mismas y concesión onerosa de derechos atribuida al suelo por el GAD.

La ilustración Nro. 71 identifica las Unidades de Actuación Urbanística.

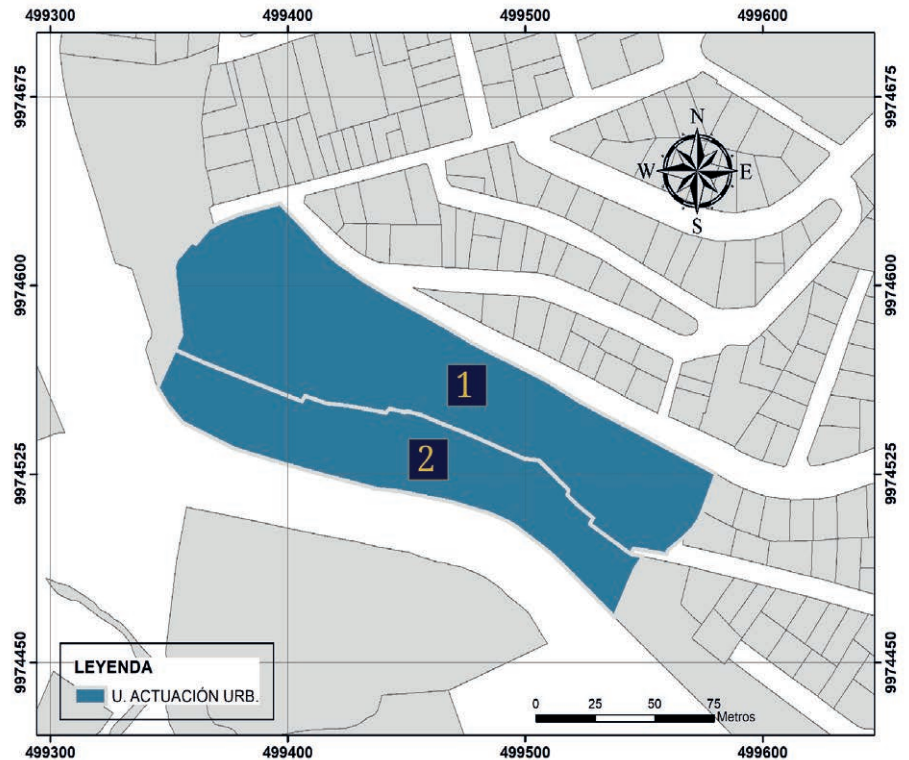


Ilustración 71. Unidades de Actuación Urbanística
Elaboración: Propia 2023

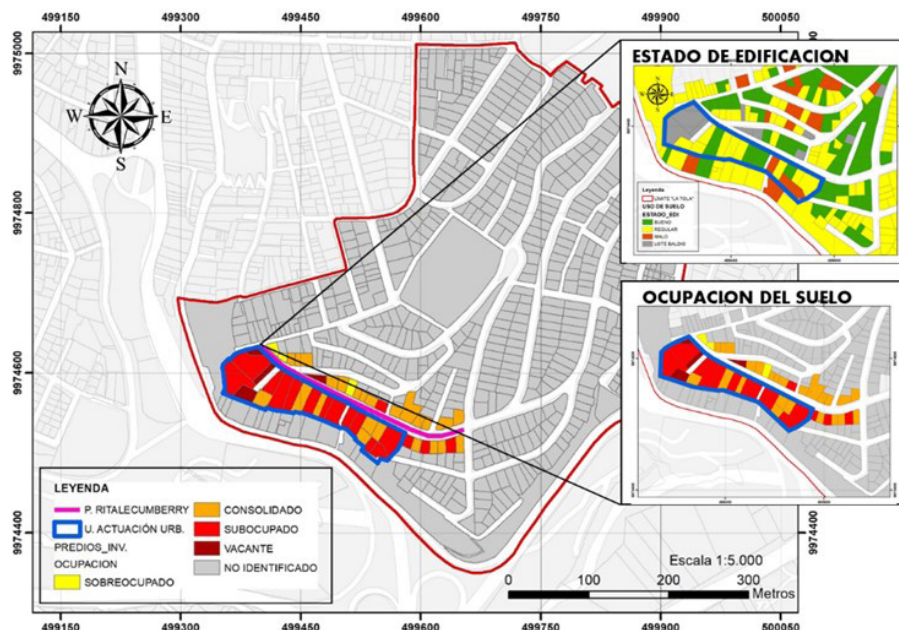


Ilustración 72. Delimitación de Unidad de Actuación
Fuente:(Municipio de Quito , 2023) / (Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA, 2023)
Elaboración: Propia 2023

La delimitación de la unidad de actuación urbanística es producto del análisis de suelo vacante y sub ocupados, contrastados con las edificaciones en mal estado, con el fin de obtener el mejor aprovechamiento de los terrenos colindantes al proyecto urbano de rehabilitación del espacio público del eje vial “Rita Lecumberry”, para este caso de estudio se desarrollará la UAU Nro. 1.

1. Ámbito de actuación y situación de los Terrenos

La zona de intervención tiene un área de 10 000 m², según datos de IRM, siendo la consolidación de 22 lotes con pendiente. Los terrenos se encuentran ubicados en la zona centro-este de Quito, en una zona “consolidada”.

La situación actual, muestra que los terrenos tienen colindancia con una vía Arterial de alta afluencia vehicular, Av. Pichincha, y con otra vía colectora, de carácter más barrial, Calle Rita Lecumberry. Todo el barrio tiene una alta conexión con la Av. Pichincha para uso de transporte público.

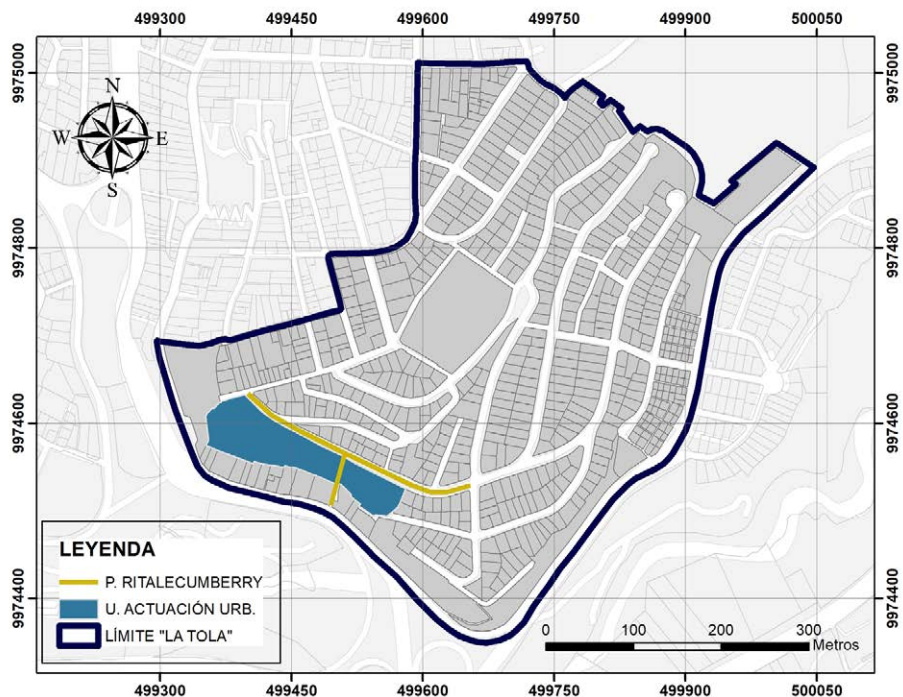
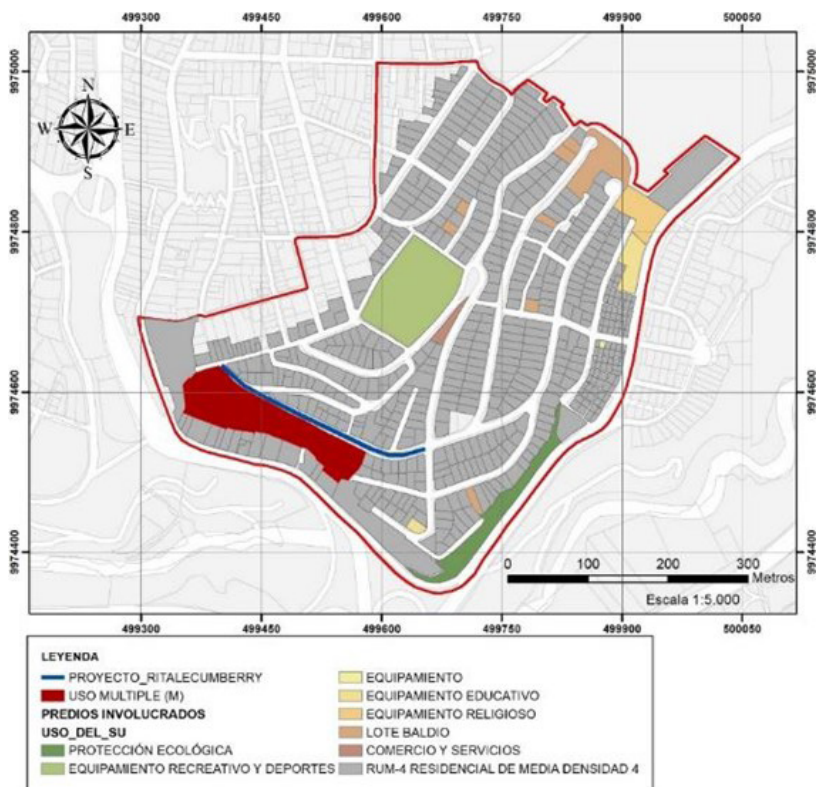


Ilustración 73. Ambito de Actuación
Elaboración: Propia 2023



2. Descripción de la Ordenación

El proyecto plantea la actuación en predios que están vacantes, sub ocupados o en donde sus edificaciones estén en estado malo, mediante un uso predominante residencial; no obstante, se plantea diversificar usos de suelo como el comercial en plantas bajas y anexas a vías arteriales y colectoras. Además, generar espacio público y rehabilitar las vías, con una distribución más equitativa para todos los actores viales.

Ilustración 74 Propuesta de Usos de Suelo
Elaboración: Propia 2023

En cuanto a las edificaciones se plantea mantener el Cos en Planta Baja, pero el aumento de un piso (4 pisos), cabe indicar que algunas de las viviendas existentes ya cuentan con 4 y 5 pisos. Estas edificaciones se destinarán al uso actual que es residencial.

La ilustración Nro. 74 muestra la zona a incrementar el piso y el contexto del entorno.

Las edificaciones deberán ser desarrolladas en plataformas para superar los desniveles y contemplar salvar niveles de forma inclusiva y segura. Además, el proyecto contendrá un componente verde importante mediante la implementación de parques internos y arborización técnica en el espacio público.

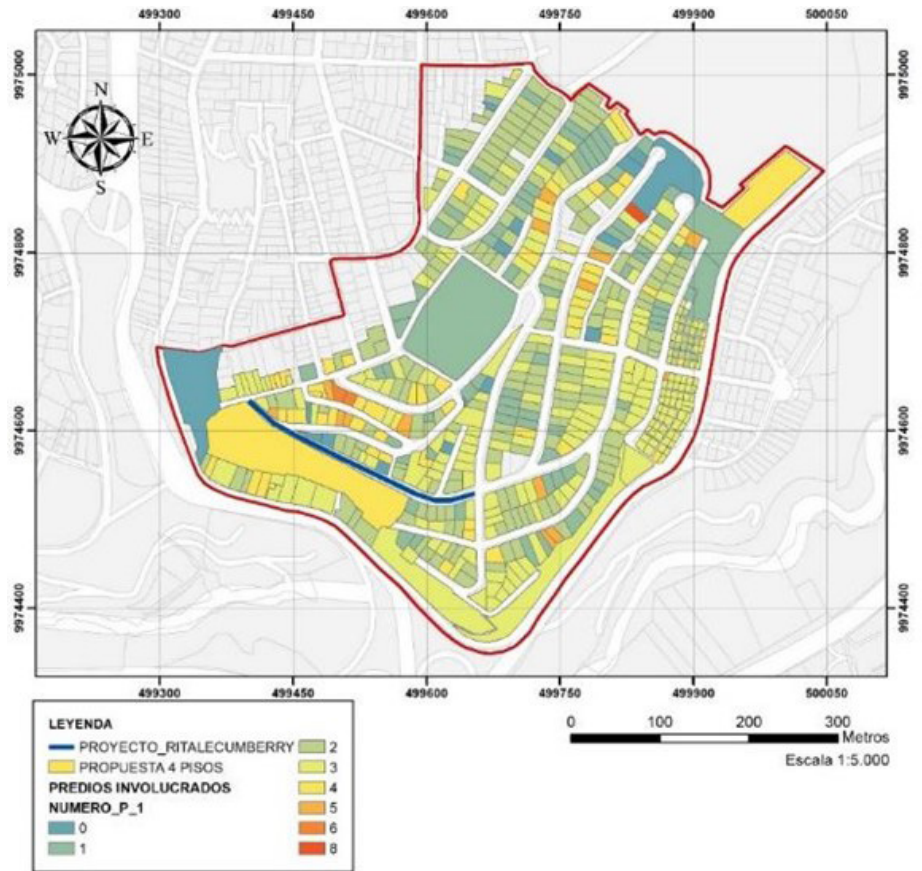


Ilustración 75. Propuesta de Altura de Edificaciones
Elaboración: Propia 2023

Se dotará de espacios comunales de acuerdo con las normativas existentes.

El Plan contemplará la siguiente ordenación:

- Residencial
- Comercial
- Áreas comunales
- Áreas verdes
- Espacio Público de las calles
- Zonas de parqueo restringido para priorizar la movilidad sostenible.

3. Marco Urbanístico de Referencia

La propuesta de intervención en la Tola Baja en los predios colindantes a la calle Rita Lecumberry, se encuentran constituidos por:

Normativa Nacional	Constitución de la República del Ecuador de 2008.
	Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo. (LOOTUGS)
	Ley Orgánica del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social. (LOCPCCS)
	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública. (LOTAIP)
	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. (COOTAD)
Normativa Municipal	Plan de Creación de Oportunidades 2021 -2025
	Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – PMDOT.
	Plan de Uso y Gestión del Suelo – PUGS
	Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito 2022
	Anexo de Arquitectura y Urbanismo del Distrito Metropolitano de Quito 2021

Tablar 4. Marco Urbanístico de Referencia
Elaboración: Propia 2023

4. Articulación y concordancia con el PUGS

- Componente estructural, urbanístico y edificabilidad**

La propuesta no cambia el componente estructural, pero plantea el cambio de algunos componentes urbanísticos y de edificabilidad básica, según la tabla Nro. 5.

Se propone cambiar el tratamiento de Protección Urbanística a Renovación por subocupación y deterioro de las edificaciones, requieren ser cambiados con nuevas edificaciones que se integran al barrio de la Tola Baja y a su tejido social.

Descripción	Actual	Propuesta
Componente estructural:		
Clasificación del suelo:	(SU) Suelo Urbano	(SU) Suelo Urbano
Subclasificación:	Consolidado	Consolidado
Componente urbanístico:		
Uso suelo general:	(R) Residencial	(M) Múltiple
Uso Principal:	(RUM-4) Residencial de Media Densidad 4	(M) Múltiple
Tratamiento:	Protección Urbanística	Renovación
PIT:	MS-PITU020	MS-PITU020
Edificabilidad básica:		
Código edificación básica:	D20 (D303-80)	D22 (D304-80)
Lote mínimo:	300 m2	300 m2
Frente:	10 m	10 m
Cos PB:	80%	80%
Cos Total:	240%	320%
Forma de ocupación:	Sobre línea de fábrica	Sobre línea de fábrica
Retiro posterior:	3 m	3 m
Entre bloques:	6 m	6 m
Altura de pisos:	12 m	16 m
Número de pisos:	3 pisos	4 pisos
Factibilidad de servicios:	SI	SI

Tablar 5. Articulación y Concordancia de la Propuesta con el PUGS
Fuente: (Secretaría General de Planificación - DMDQ, 2021)
Elaboración: Propia 2023

Descripción	Propuesta
Uso Principal:	(M) Múltiple
Usos Complementarios:	M-EE2-EE1-EE3-EC1-EC2-EC3-EB1-EB2-ED1ED2-ED3-ER1-ER2-ER3-EG1-EA1-EA2-EI1-H-CZ1
Usos Prohibidos:	I3-I4-EB3-EG2-EF3-ET2-EL3-EPZ-EPC
Usos Restringidos:	I1-I2-ES1-ES2-ES3-EB-EF1-ET1-EL2

Tablar 6. Usos Complementarios / Prhribidos / Restringidos
Fuente: (Secretaria General de Planificación - DMDQ, 2021)
Elaboración: Propia 2023

5. Cuadro de Superficies, Edificabilidad y Viviendas

Por medio de los IRMs de los predios se ha realizado el siguiente cuadro que muestra la estructura predial de la actuación, en 5 predios se concentra el 42% del área del polígono:

No.	NÚMERO DE PREDIO	CLAVE CATASTRAL	ÁREA TERRENO	%	TIPO DE OCUPACIÓN
1	1245838	2020112021	180.98	1.79%	VACANTE
2	201949	2020112001	1081.69	10.72%	SUBOCUPADO
3	1245839	2020112022	252.41	2.50%	VACANTE
4	58625	2020112002	388.27	3.85%	SUBOCUPADO
5	81634	2020112003	808.78	8.02%	SUBOCUPADO
6	1307090	2020112004	527.16	5.22%	SUBOCUPADO
7	81609	2020112005	523.41	5.19%	CONSOLIDADO
8	26311	2020215028	486.79	4.82%	SUBOCUPADO
9	208345	2020215031	269.30	2.67%	CONSOLIDADO
10	71541	2020215021	268.34	2.66%	SUBOCUPADO
11	73722	2020215020	610.80	6.05%	SUBOCUPADO
12	16904	2020112015	1026.95	10.18%	SUBOCUPADO
13	79602	2020112016	439.36	4.35%	VACANTE
14	80189	20201120170	380.31	3.77%	CONSOLIDADO
15	284178	20202150250	276.31	2.74%	CONSOLIDADO
16	284177	2020215026	186.35	1.85%	SUBOCUPADO
17	284176	2020215027	277.87	2.75%	SUBOCUPADO
18	73855	2020215019	344.39	3.41%	SUBOCUPADO
19	375027	2020215018	393.24	3.90%	SUBOCUPADO
20	65690	2020215017	323.95	3.21%	CONSOLIDADO
21	41596	2020215016	288.07	2.85%	CONSOLIDADO
22	60623	2020215015	756.02	7.49%	SUBOCUPADO
TOTAL			10090.75	100.00%	
% de participación de los 5 lotes con mayor área					42.46%

Tablar 7. Cuadro de superficies, edificaciones y viviendas existentes
Fuente: (Secretaria General de Planificación - DMDQ, 2021)
Elaboración: Propia 2023

C. Unidades de Gestión

Para darle una viabilidad técnica al proyecto, se plantea unidades de gestión que serán denominadas zonas.

Se establecieron 3 zonas de intervención en donde se plantea la construcción de edificaciones y espacio público por fases. La ilustración Nro. 76 muestra las unidades de gestión.

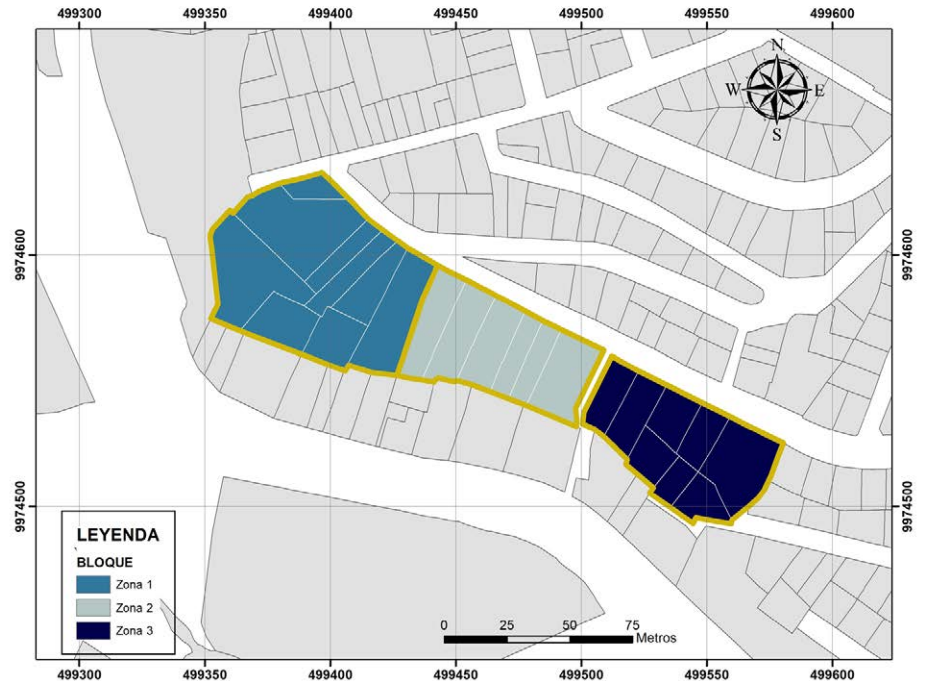


Ilustración 76. Unidades de Gestión - Zonas
Elaboración: Propia 2023

D. Densidades y volúmenes resultantes



Ilustración 77. Densidades y volúmenes resultantes
Elaboración: Propia 2023

A causa de la topografía del lugar, las volumetrías son un conjunto de terrazas verdes, que permitirán desarrollar actividades en comunidad, siendo un espacio público dentro de la unidad, permitiendo la interrelación y vida en comunidad entre bloques.

Densidad	Unidades	Actual	Propuesta
Área Total	Ha	1	1
Cant. Viviendas	U	30	176
Cant. Oficinas	U	0	21
Cant. Locales	U	0	18
Densidad Poblacional	Hab/ha	90	404
Ocupación de Lotes	Unidades	Actual	Propuesta
Lotes Vacantes	Ha	0.09	0
Lotes Subocupados	Ha	0.72	0
Lotes Consolidados	Ha	0.21	1.09
Lotes Sobreocupados	Ha	0	0

Tablar 8. Indicadores Urbanos
Elaboración: Propia 2023

E. Relación con los planos



Ilustración 78. Implantación General
Elaboración: Propia 2023

1. Unidad de Gestión 1 - Bloque 1



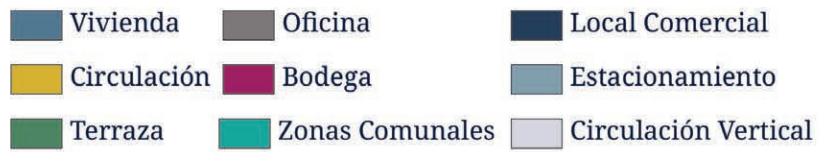
Ilustración 79. Unidad de Gestión 1- área comunales
Elaboración: Propia 2023

Descripción	Área (m2) Actual	Área (m2) Propuesta
Área Terreno	4,876.70	4,876.70
Área de Construcción	1,358.90	12,977.50
Vías - Áreas verdes	0	2,476.69
Área Comunales Construidas	0	237.50
Usos de la Edificación Útil	Área (m2) Actual	Área (m2) Propuesta
Vivienda	1,358.90	5,793.75
Oficinas	0	585.00
Comercial	0	550.00
Estacionamiento	0	1,375.00
Área de uso compartido (Circulación, Áreas Comunales, etc.)	0	4,086.25
Total	1,358.90	12,978
	Variación (m2):	11,619
	Incremento (%):	855%
	Permitido	Propuesta
Área de Terreno	4,876.70	4,876.70
Planta Baja (80%)	3,901.36	2,250.00
Construcción Total (320%)	15,605.44	12,977.50

La Unidad de Gestión Nro. 1 - Bloque 1, se edifica en un terreno de 4 876 m². En la actualidad se encuentran construidas viviendas en estado malo y regular en un total de 1 358 m² (IRM,2023). No existen área verde comunales, se componen de lotes con cerramientos.

Además, el proyecto propone la construcción de vivienda VIP y standar, pero también de oficinas y locales comerciales en planta baja para diversificar actividades en la Calle Rita Lecumberry.

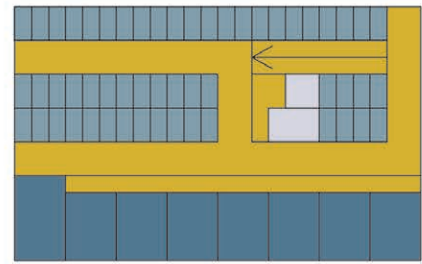
Tabla 9. Datos Generales de la Unidad de Gestión 1
Elaboración: Propia 2023



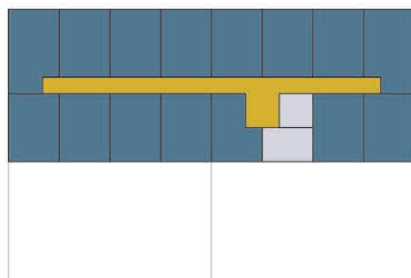
Piso 4



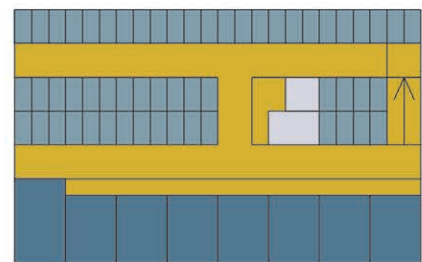
Piso -2



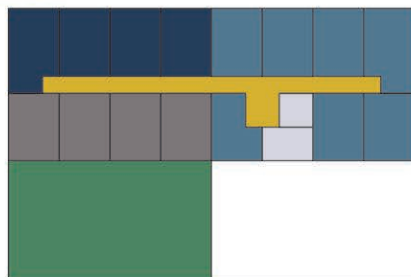
Piso 3 - 2



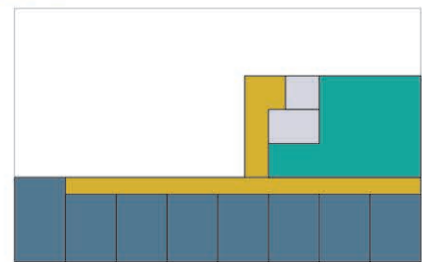
Piso -3



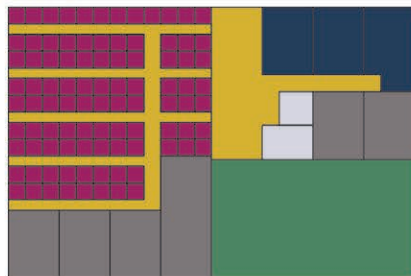
Piso 1



Piso -4



Piso -1



Piso -5

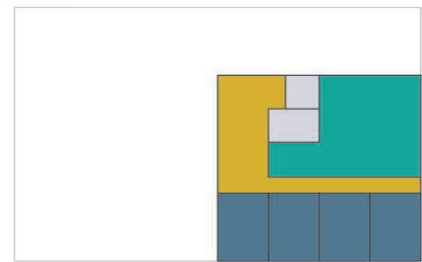


Ilustración 80. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 1
Elaboración: Propia 2023

Descripción	Piso -5	Piso -4	Piso -3	Piso -2	Piso -1	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Total
Vivienda	300.00	618.75	618.75	618.75	225.00	525.00	1,137.50	1,137.50	612.50	5,793.75
Oficinas	0.00	0.00	0.00	0.00	285.00	300.00	0.00	0.00	0.00	585.00
Comercio	0.00	0.00	0.00	0.00	237.50	312.50	0.00	0.00	0.00	550.00
Circulación	200.00	196.25	868.75	893.75	477.50	150.00	150.00	150.00	100.00	3,186.25
Ascensor / Escaleras / Ductos	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	562.50
Estacionamientos	0.00	0	700.00	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,375.00
Bodegas	0.00	0.00	0.00	0.00	587.50	0.00	0.00	0.00	0.00	587.50
Tranformados/ Generador	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
Área comunales	75.00	75.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	87.50	237.50
Total	737.50	952.50	2,250.00	2,250.00	1,875.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	862.50	12,977.50

Descripción	Piso -5	Piso -4	Piso -3	Piso -2	Piso -1	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Total
U. Vivienda	4	8	8	8	3	7	15	15	8	76
U. Comercio	0	0	0	0	3	4	0	0	0	7
U Oficinas	0	0	0	0	3	4	0	0	0	7
Estacionamientos	0	0	56	54	0	0	0	0	0	110
Bodegas	0	0	0	0	94	0	0	0	0	94
Área comunales	1	1	0	0	0	0	0	0	1	3

Tabla 10. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 1
Elaboración: Propia 2023

2. Unidad de Gestión 2 - Bloque 2



Ilustración 81. Unidad de Gestión 2 - Área comunales
Elaboración: Propia 2023

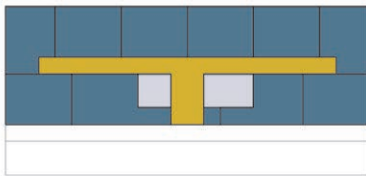
Descripción	Área (m2) Actual	Área (m2) Propuesta
Área Terreno	2,686.00	2,686.00
Área de Construcción	1,747.00	8,572.50
Vías - Áreas verdes	0	1,310.00
Área Comunes Construidas	0	105.00
Usos de la Edificación Útil	Área (m2) Actual	Área (m2) Propuesta
Vivienda	1,359.00	3,600.00
Oficinas	0	437.50
Comercial	0	350.00
Estacionamiento	0	812.50
Área de uso compartido (Circulación, Áreas Comunes, etc.)	0	3,097.50
Total	1,359.00	8,573
	Variación (m2):	7,214
	Incremento (%):	531%
	Permitido	Propuesta
Área de Terreno	2,686.00	2,686.00
Planta Baja (80%)	2,148.80	1,375.00
Construcción Total (320%)	8,595.20	8,572.50

La Unidad de Gestión Nro. 2 - Bloque 2, se edifica en un terreno de 2 686 m². En la actualidad se encuentran construidas viviendas en estado malo y regular en un total de 1 747 m² (IRM,2023). No existen área verde comunales, se componen de lotes con cerramientos.

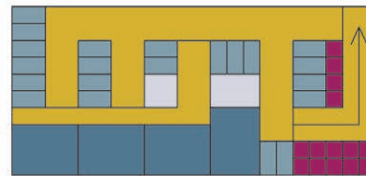
Además, el proyecto propone la construcción de vivienda VIP y standar, pero también de oficinas y locales comerciales en planta, en los laterales se extienden bandas verdes con circulaciones para salvar el nivel del relieve.

Tabla 9. Datos Generales de la Unidad de Gestión 1
Elaboración: Propia 2023

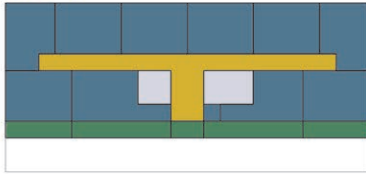
Piso 4



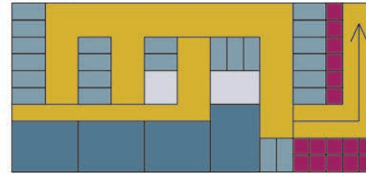
Piso -2



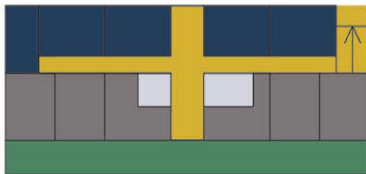
Piso 3 - 2



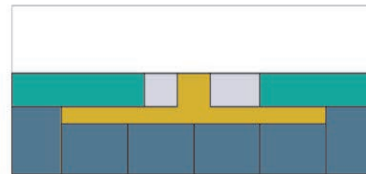
Piso -3



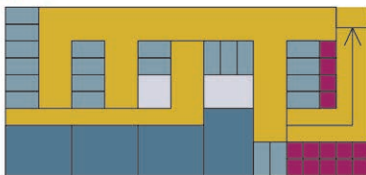
Piso 1



Piso -4



Piso -1



- Vivienda
- Circulación
- Terraza
- Local Comercial
- Circulación Vertical
- Oficina
- Bodega
- Zonas Comunes
- Estacionamiento

Ilustración 82. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 2
Elaboración: Propia 2023

Descripción	Piso -4	Piso -3	Piso -2	Piso -1	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Terraza	Total
Vivienda	450.00	300.00	300.00	300.00	0.00	750.00	750.00	750.00	0.00	3,600.00
Oficinas	0.00	0.00	0.00	0.00	437.50	0.00	0.00	0.00	0.00	437.50
Comercio	0.00	0.00	0.00	0.00	350.00	0.00	0.00	0.00	0.00	350.00
Circulación	125.00	525.00	525.00	525.00	200.00	150.00	150.00	150.00	50.00	2,400.00
Ascensor / Escaleras / Ductos	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	562.50
Estacionamientos	0.00	287.5	262.50	262.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	812.50
Bodegas	0.00	100.00	87.50	87.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	275.00
Tranformados/ Generador	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
Área comunales	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	75.00	105.00
Total	697.50	1,275.00	1,237.50	1,237.50	1,050.00	962.50	962.50	962.50	187.50	8,572.50

Descripción	Piso -4	Piso -3	Piso -2	Piso -1	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Terraza	Total
U. Vivienda	6	4	4	4	0	10	10	10	0	48
U. Comercio	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
U Oficinas	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
Estacionamientos	0	21	21	23	0	0	0	0	0	65
Bodegas	0	19	19	21	0	0	0	0	0	59
Área comunales	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2

Tabla 12. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 2
Elaboración: Propia 2023

3. Unidad de Gestión 3 - Bloque 3



Ilustración 83. Unidad de Gestión 3 - Área comunales
Elaboración: Propia 2023

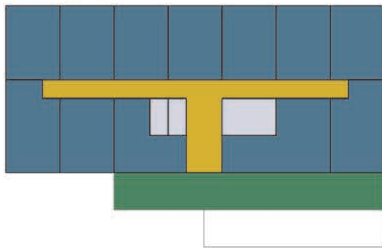
Descripción	Área (m2) Actual	Área (m2) Propuesta
Área Terreno	2,846.00	2,846.00
Área de Construcción	1,975.00	9,085.00
Vías - Áreas verdes	0	1,383.70
Área Comunes Construidas	0	92.50
Usos de la Edificación Útil	Área (m2) Actual	Área (m2) Propuesta
Vivienda	1,975.00	4,910,625.00
Oficinas	0	645,000.00
Comercial	0	675,000.00
Estacionamiento	0	875.00
Área de uso compartido (Circulación, Áreas Comunes, etc.)	0	2,810.00
Total	1,975.00	9,085
	Variación (m2):	7,110
	Incremento (%):	360%
	Permitido	Propuesta
Área de Terreno	2,846.00	2,846.00
Área Planta Baja (80%)	2,276.80	1,462.00
Área Construcción Total (320%)	9,107.20	9,085.00

La Unidad de Gestión Nro. 3 - Bloque 3, se edifica en un terreno de 2 846 m². En la actualidad se encuentran construidas viviendas en estado malo y regular en un total de 1975 m² (IRM,2023). No existen área verde comunales, se componen de lotes con cerramientos.

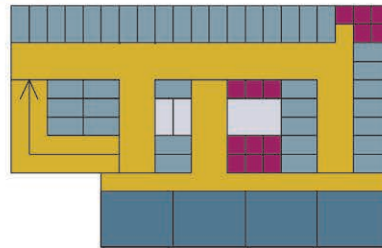
Además, el proyecto propone la construcción de vivienda VIP y standar, pero también de oficinas y locales comerciales en planta, en los laterales se extienden bandas verdes con circulaciones para salvar el nivel del relieve.

Tabla 13. Datos Generales de la Unidad de Gestión 3
Elaboración: Propia 2023

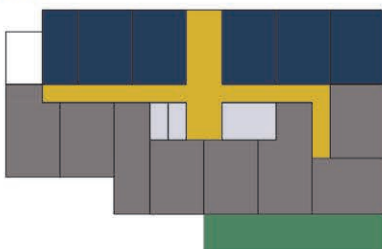
Piso 4 -3 -2



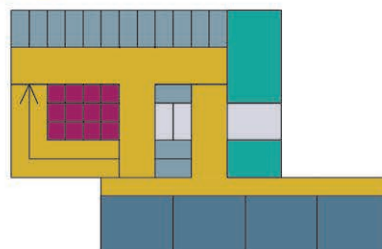
Piso -2



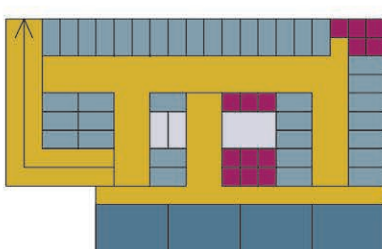
Piso 1



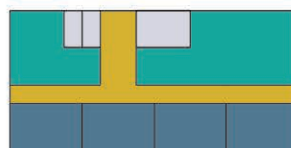
Piso -3



Piso -1



Piso -4



- Vivienda
- Circulación
- Terraza
- Oficina
- Bodega
- Zonas Comunes
- Local Comercial
- Estacionamiento
- Circulación Vertical

Ilustración 84. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 3
Elaboración: Propia 2023

Descripción	Piso -4	Piso -3	Piso -2	Piso -1	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Terraza	Total
Vivienda	300.00	300.00	300.00	300.00	0.00	962.50	962.50	962.50	0.00	4,087.50
Oficinas	0.00	0.00	0.00	0.00	637.50	0.00	0.00	0.00	0.00	637.50
Comercio	0.00	0.00	0.00	0.00	425.00	0.00	0.00	0.00	0.00	425.00
Circulación	150.00	150.00	600.00	600.00	150.00	150.00	150.00	150.00	25.00	2,125.00
Ascensor / Escaleras / Ductos	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	562.50
Estacionamientos	0.00	0	450.00	425.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	875.00
Bodegas	0.00	0.00	125.00	125.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	250.00
Tranformados/ Generador	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
Área comunales	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.50	92.50
Total	572.50	512.50	1,537.50	1,512.50	1,275.00	1,175.00	1,175.00	1,175.00	150.00	9,085.00

Descripción	Piso -4	Piso -3	Piso -2	Piso -1	Piso 1	Piso 2	Piso 3	Piso 4	Terraza	Total
U. Vivienda	4	4	4	4	0	12	12	12	0	52
U. Comercio	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6
U Oficinas	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8
Estacionamientos	0	0	30	34	0	0	0	0	0	64
Bodegas	0	0	28	20	0	0	0	0	0	48
Área comunales	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2

Tabla 14. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 3
Elaboración: Propia 2023

Resultados

Estudio Financiero

A. Ámbito y Metodología

El estudio económico financiero pretende evaluar los costos totales del proyecto inmobiliario, para determinar la factibilidad de ejecución, según todas las reglamentaciones nacionales y municipales.

Los costos han sido valorados de según los avalúos municipales (terreno, construc-

ciones y adicionales) de los 22 terrenos de la UAU según los IRM de Quito (Municipio de Quito, 2023). Para las construcciones se ha utilizado estimados de la “Revista de la Cámara de la Industria de la Construcción de Quito” (CAMICON - Quito, 2022); además, de estimados de utilidad y costos indirectos.

B. Cargas de urbanización

En la determinación del presupuesto referencial, se contempla la superficie de obras de infraestructura vial, áreas verdes, de servicios básicos. Entre las cargas previstas se estimará las siguientes:

- Derrocamiento de estructuras existentes
- Construcción de escalinatas y red vial.
- Implementación de áreas verdes. Implementación de señalización.
- Redes de abastecimiento de agua y sistema contraincendios.
- Redes eléctricas.
- Redes de alcantarillado.

C. Costo de las obras de regulación de tráfico y movilidad

En el interior de la UAU, no se implementarán obras para la regulación de tráfico, ya que por la configuración topográfica del terreno (relieve inclinado) no permite la implementación de red vial interna. Toda obra de regulación de tránsito se lo implementará en por medio del plan de movilidad, en las medidas de mitigación, en las vías de los entornos a la UAU, en la calle Rita Lecumberry.

D. Cargas de urbanización

Dentro de las cargas complementarias se encuentra la “Rehabilitación del espacio público del eje vial Rita Lecumberry”, el cual contempla el siguiente presupuesto referencial:



Ilustración 85. Propuesta Rehabilitación Rita Lecumberry
Elaboración: Propia 2023

RUBRO	INCLUYE	CANT.	U	P. UNITARIO	COSTO T.	OBSERVACIONES
ACERAS	1.- Trabajos Preliminares 2.- Aceras y bordillos 3.- Arbolado 4.- Mobiliario Urbano 5.- Ambientales	1482	m2	\$94.32	\$139,784.83	PLAN INTEGRAL DE RECONSTRUCCIÓN DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA QUITO - PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - 2017
SOTERRAMIENTO	1.- Todos los trabajos para líneas de soterramiento.	570	m	\$125.00	\$71,250.00	LA HORA - 2023
ASFALTO	1.- Recapeo	1482	m2	\$25.00	\$37,050.00	ASFALTADO DE VÍAS EN VARIOS SECTORES DE LOS CANTONES CEVALLOS Y PELILEO - PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS - 2023
SEÑALIZACIÓN	1.- Señalización vertical 2.- Señalización Horizontal 3.- Bolardos Plásticos	1	global	\$20,000.00	\$20,000.00	ESTIMACIÓN PERSONAL
TOTAL					\$	268,084.83

Tabla 15. Costo Estimado del proyecto de rehabilitación del eje vial Rita Lecumberry desde Rafael Troya hasta Dolores Sucre
Elaboraciónn 2023

E. Presupuesto total del proyecto

El presupuesto del proyecto se divide en 3 unidades de gestión que permitirán darle una viabilidad financiera a todo el proyecto, cada unidad de gestión tiene una edificación para la construcción y espacio público para el barrio. A continuación, se describe el análisis financiero de cada Unidad de Gestión.

1. Unidad de Gestión 1 - Bloque 1

• Descripción de Beneficios

Descripción de Beneficios	Costo Total
Viviendas	\$ 7,002,187.50
Oficinas	\$ 859,500.00
Locales comerciales	\$ 817,500.00
Valor de Ventas:	\$ 8,679,187.50

Tabla 16. Descripción de Beneficios - Unidad de Gestión 1
Elaboraciónn 2023

• Descripción de Cargas

Descripción de Cargas	Cantidad	Costo (USD)
Avalúo de Terrenos	8 lotes	\$ 322,001.18
Avalúo de Construcciones	8 lotes	\$ 160,000.00
Avalúo de Adicionales	8 lotes	\$ 2,000.00
Costo de Terrenos existentes:		\$ 484,001.18
Derrocamiento de obras asistentes (m3)	1 global	\$ 96,800.24
Construcción de Viviendas / Oficinas / Comercios	12,977.50	\$ 5,839,875.00
Construcción de Área verdes y escaleras	2,476.69	\$ 371,503.50
Costos de Construcción:		\$ 6,308,178.74
Compensación a propietarios (Arriendos)	16	\$ 96,000.00
Programas sociales	6	\$ 10,000.00
Costos Sociales:		\$ 106,000.00
Impuestos	3%	\$ 189,245.36
Gastos Administrativos	1%	\$ 63,081.79
Gastos de Ventas	1.80%	\$ 156,225.38
Gastos Financieros	5%	\$ 5,300.00
Costos Indirectos:		\$ 413,852.52
Utilidad (15%)	1 global	\$ 946,226.81
Costo Total:		\$ 8,258,259.25

Tabla 17. Descripción de Cargas - Unidad de Gestión 1
Elaboración 2023

• Descripción de Cargas vs Beneficios

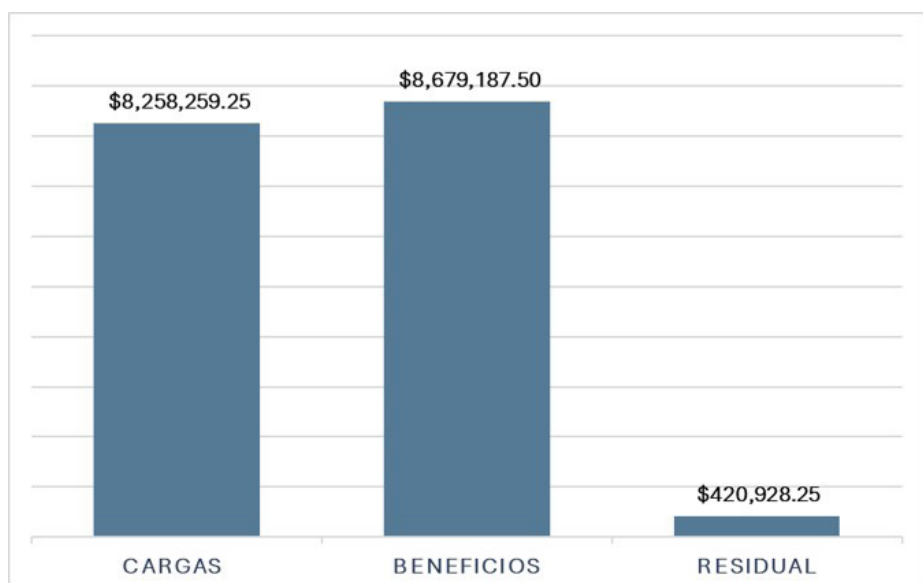


Ilustración 86. Cargas vs Beneficios - Unidad de Gestión 1
Elaboración Propia 2023

2. Unidad de Gestión 2 - Bloque 2

• Descripción de Beneficios

Descipción de Beneficios	Costo Total
Viviendas	\$ 4,401,375.00
Oficinas	\$ 532,500.00
Locales comerciales	\$ 675,000.00
Valor de Ventas:	\$ 5,608,875.00

Tabla 18. Descripción de Beneficios - Unidad de Gestión 2
Elaboraciónn 2023

• Descripción de Cargas

Descipción de Cargas	Cantidad	Costo (USD)
Avalúo de Terrenos	6 lotes	\$ 191,800.00
Avalúo de Construcciones	6 lotes	\$ 222,000.00
Avalúo de Adicionales	6 lotes	\$ 2,000.00
Costo de Terrenos existentes:		\$ 415,800.00
Derrocamiento de obras asistentes (m3)	1 global	\$ 83,160.00
Construcción de Viviendas / Oficinas / Comercios	8,572.50	\$ 3,857,625.00
Construcción de Área verdes y escaleras	1,310.00	\$ 157,200.00
Costos de Construcción:		\$ 4,097,985.00
Compensación a propietarios (Arriendos)	10	\$ 48,000.00
Programas sociales	6	\$ 10,000.00
Costos Sociales:		\$ 58,000.00
Impuestos	3%	\$ 122,939.55
Gastos Administrativos	1%	\$ 40,979.85
Gastos de Ventas	1.80%	\$ 100,959.75
Financieros	5%	\$ 2,900.00
Costos Indirectos:		\$ 267,779.15
Utilidad (15%)	1 global	\$ 614,697.75
Costo Total:		\$ 5,454,261.90

Tabla 19. Descripción de Cargas - Unidad de Gestión 2
Elaboración: 2023

- Descripción de Cargas vs Beneficios**

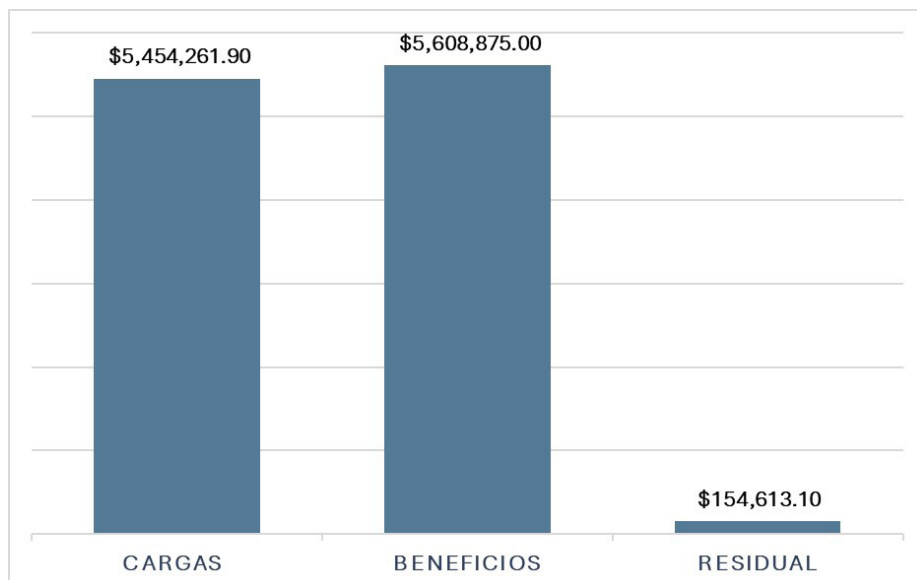


Ilustración 87. Cargas vs Beneficios - Unidad de Gestión 2
Elaboración Propia 2023

3. Unidad de Gestión 3 - Bloque 3

- Descripción de Beneficios**

Descipción de Beneficios	Costo Total
Viviendas	\$ 4,910,625.00
Oficinas	\$ 645,000.00
Locales comerciales	\$ 675,000.00
Valor de Ventas:	\$ 6,230,625.00

Tabla 20. Descripción de Beneficios - Unidad de Gestión 3
Elaboraciónn 2023

- Descripción de Cargas**

Descripción de Cargas	Cantidad	Costo (USD)
Avalúo de Terrenos	8 lotes	\$ 274,000.00
Avalúo de Construcciones	8 lotes	\$ 308,000.00
Avalúo de Adicionales	8 lotes	\$ 2,000.00
Costo de Terrenos existentes:		\$ 584,000.00
Derrocamiento de obras asistentes (m3)	1 global	\$ 116,800.00
Construcción de Viviendas / Oficinas / Comercios	9,085.00	\$ 4,088,250.00
Construcción de Área verdes y escaleras	1,383.70	\$ 166,044.00
Costos de Construcción:		\$ 4,371,094.00
Compensación a propietarios (Arriendos)	10	\$ 48,000.00
Programas sociales	6	\$ 10,000.00
Costos Sociales:		\$ 58,000.00
Impuestos	3%	\$ 131,132.82
Gastos Administrativos	1%	\$ 43,710.94
Gastos de Ventas	1.80%	\$ 112,151.25
Financieros	5%	\$ 2,900.00
Costos Indirectos:		\$ 289,895.01
Utilidad (15%)	1 global	\$ 655,664.10
Costo Total:		\$ 5,958,653.11

Tabla 21. Descripción de Cargas - Unidad de Gestión 3
Elaboración: 2023

• Descripción de Cargas vs Beneficios

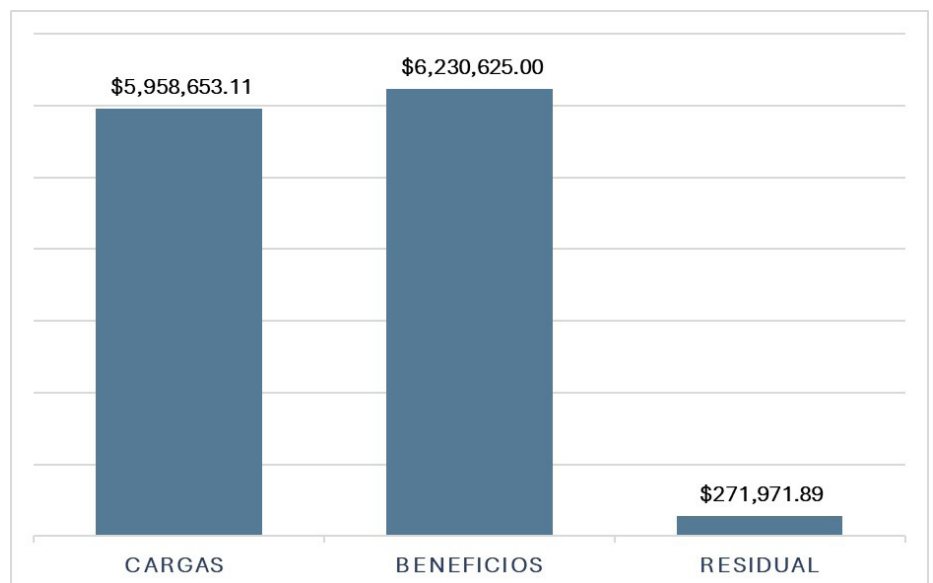


Ilustración 88. Cargas vs Beneficios - Unidad de Gestión 3
Elaboración Propia 2023

4. Resumen Total

El total de las cargas para la construcción del proyecto tiene un valor de 19 671 174, 26 millones de dólares, con la construcción de 3 bloques de viviendas, locales comerciales y oficinas; además, se contempla la construcción de parque y zonas comunales abiertas y cerradas, implementación de un ascensor inclinado y un puente de cruce sobre la Av. Pichincha, esto permitirá mejorar las conexiones del barrio con el entorno y la movilidad activa dentro del barrio.

Por otra parte, se determinó costos de USD 970/m² para viviendas, USD 1200/m² para locales comerciales y oficinas, lo que la venta de generaría 20 518 687,50 millones de dólares, creando un residual para el fi-

nanciamiento de las obras complementarias del barrio. Los costos por m² compiten con viviendas VIP del norte y del sur de la ciudad; sin embargo, este proyecto tiene toda la infraestructura y servicio del centro de la ciudad, por estar en una zona céntrica tiene la ventaja de poder desplazarse a cualquier parte de la ciudad más fácilmente, ya que todas las redes de transporte público están cercanas, en principal el metro de Quito.

La ilustración Nro. 89 muestra los porcentajes de la tabla Nro. 22, siendo el residual para la implementación de obras complementarias el 2% de los beneficios que obtendrá del proyecto.

Descipción	Bloque 1	Bloque 2	Bloque 3	Total
Cargas	\$ 8,258,259.25	\$ 5,454,261.90	\$ 5,958,653.11	\$ 19,671,174.26
Beneficios	\$ 8,679,187.50	\$ 5,608,875.00	\$ 6,230,625.00	\$ 20,518,687.50
Residual	\$ 420,928.25	\$ 154,613.10	\$ 271,971.89	\$ 847,513.24

Tabla 22. Cargas vs Beneficios Total
Elaboración Propia 2023

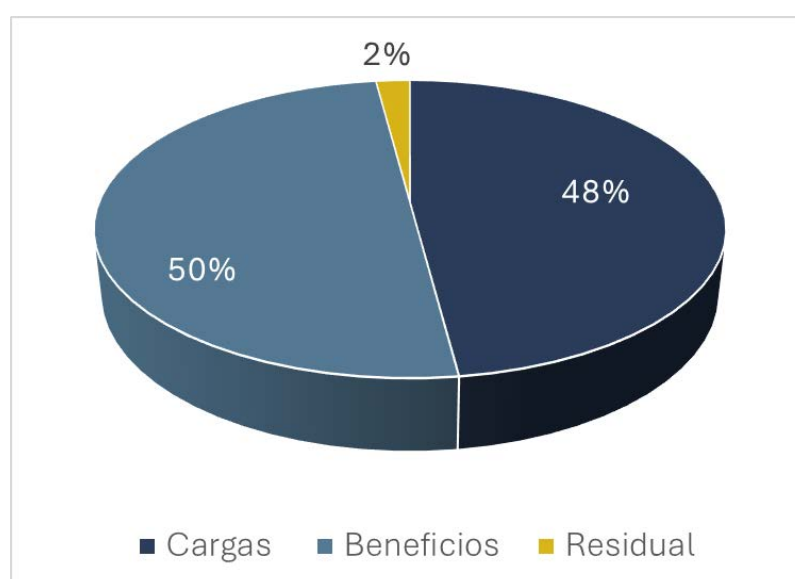


Ilustración 89. Cargas vs Beneficios Total
Elaboración Propia 2023

La tabla Nro. 23 muestra un análisis de mercado de viviendas VIP, Oficinas y Locales comerciales, mostrando que el proyecto está dentro del rango de proyectos en el extremo norte y sur de la ciudad.

ANÁLISIS DE MERCADO DE VIVIENDAS VIP				
Descripción	Ubicación	m2	Costo	Costo /m2
1.- ConstruEcuador SA. (VIP)	Sector Quicentro Sur	63	\$ 60,500.00	\$ 960.32
2.- MACCONSTRUCCIONES S.A. (VIP)	Avenida 12 de Octubre y Tarqui	80	\$ 92,600.00	\$ 1,157.50
3.- CONTRERAS VEGA CONSTRUCTORA	Conocoto	70	\$ 68,000.00	\$ 971.43
Promedio:				\$ 1,029.75
ANÁLISIS DE MERCADO DE LOCALES / OFICINAS				
Descripción	Ubicación	m2	Costo	Costo /m2
1.- MACCONSTRUCCIONES S.A	Avenida 12 de Octubre y Tarqui	60	\$ 90,790.00	\$ 1,513.17
2.- Edificio Andalucia	Tnte. Gonzalo Galo y Gonzalo Benite	38	\$ 60,000.00	\$ 1,578.95
3.- MITAD DEL MUNDO	Calle Daniel Cevallos , Mitad del Mun	19	\$ 20,100.00	\$ 1,057.89
Promedio:				\$ 1,383.34

Tabla 23. Análisis de Mercado
Elaboración Propia 2023



Resultados

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN Y COORDINACIÓN CON LA CIUDADANÍA

Dentro del proceso de rehabilitación de un espacio es importante integrar la participación de las personas que habitan dicho espacio, esto con el fin de que los espacios que habitan transitan o comparten cumplan con sus necesidades de seguridad, infraestructura y habitabilidad.

Por lo cual es importante trabajar desde metodologías participativas como las asambleas, la memoria colectiva, realización de mapas con la comunidad, entre otros. Esto con el fin que el proyecto sea avalado por la comunidad y que responda a la necesidad de las personas que habitan el eje vial Rita Lecumberry.

Alfredo Moffatt y Carlos Matus destacaron su teoría y conocimiento por aplicarlo dentro del ámbito social y comunitaria y siempre mencionaron que es importante

mantener un vínculo con los habitantes del barrio. Ya que solo la comunidad es la que conoce y determina como funcionara una política o norma.

Entonces si en los procesos de desarrollo no se toma en cuenta la ciudadanía, el fin no podrá cumplir con el objetivo, que siempre deberá ser cuidar los vínculos de las personas.

La Tola es un barrio lleno de historia y tradiciones, pero esta ha sido dejada a un lado y aislada del desarrollo, por lo cual su historia se ha perdido a lo largo del tiempo.

El eje vial Rita Lecumberry puede ser un espacio de revitalización comunitaria, social, política y cultural, el cual puede brindar de vida y comercio a todo el barrio.

A. Árbol de los sueños

Una de las primeras metodologías que se propone para poder realizar un trabajo de forma coordinada es el Árbol de sueños, miedos y compromisos. Esta herramienta nos permite construir agendas comunitarias en la cual se puede identificar cuáles son las expectativas o miedos que tienen las personas.

En muchas ocasiones no se valora el miedo que suelen tener las personas, miedo al cambio, miedo a que no se cumpla o miedo a que pierdan su bien. De tal modo que se reúne al barrio y se los divide en grupos donde deben realizar un árbol que ubiquen los sueños que la parte donde ellos plasma aquello que quisieran tener.

La segunda parte es la de los compromisos donde se llegan a acuerdos que están dispuesto a cumplir o propuestas que desarrollan para ejecutar. Y tercero los miedos donde se habla de un factor que no suele ser valorado, y se identifica cuales aspectos podrían causar conflicto (Solis, 2006).

En la siguiente figura se identifica los distintos aspectos que una comunidad identifica al momento de compartir, esta actividad también le permite a al barrio fortalecer su identidad porque identifican que varios aspectos lo comparten con sus vecinos. Dicha información permitirá entender y valorar el sentir e identificar que tanto el barrio como el proyecto comparten objetivos y que el fin es brindarles un mejor espacio de vivienda, vial y público (Solis, 2006).

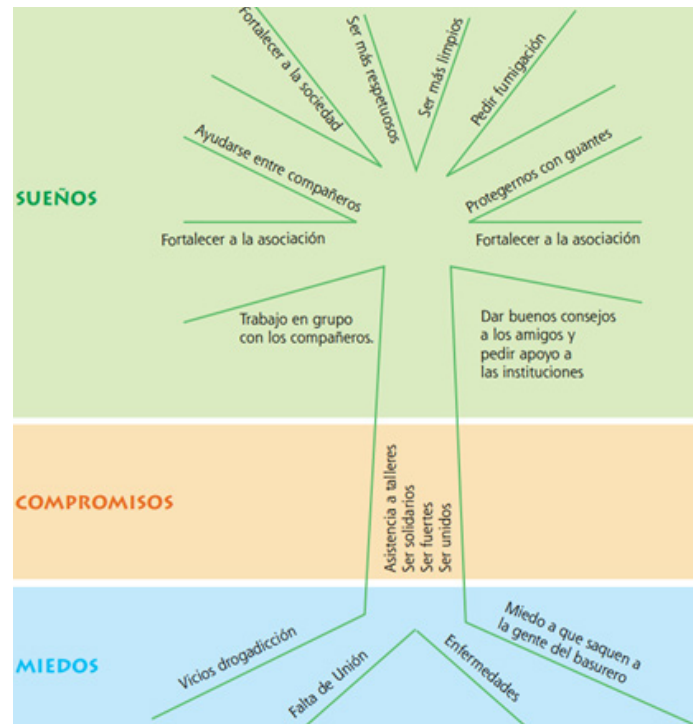


Ilustración 90. Árbol de los sueños
Fuente: Solis / Maldonado

Berneth hablo sobre las distintas problemáticas que se pueden dar en un conflicto y el miedo es uno de los principales motores para que un proyecto no se pueda llevar a cabo y Moffatt siempre enfoco su trabajo en que para que exista crecimiento social debe haber proyectos.

Entonces si se permite que el conflicto sea la base de la ejecución el proyecto no podrá ser posible, los beneficios del cambio y apropiación de espacios comunitarios son las herramientas principales para que se puede promover una mejora en el diario vivir de los habitantes de la Tola.

B. Diagrama Espina de Pescados

La siguiente dinámica participativa tiene el objetivo de aclarar aspectos que la comunidad no tenga barrio, de tal manera que a través de un grupo se habla de las posibles amenazas, las cuales suelen ser un factor que no permite llevar a cabo los proyectos. En la cabeza del pez se ubicará la duda, pero en el cuerpo se ubicarán las consecuencias en un lado, pero en el otro lado se hablará de los beneficios. Dicha herramienta es útil, ya que no se suele tener comunicación con la comunidad entonces desde un inicio desmentirá o enfrentará las verdades brindando una mayor eficacia en el proyecto, ya que la gente puede entender lo que va a pasar y aquellos aspectos que no estén claros podrán ser solventados (Solis, 2006).

Como se habla desde un inicio, es esencial entender el vínculo que mantiene a las personas con un espacio y es importante que las personas sean capaces de identificarlo. En muchas ocasiones los vínculos pueden ser establecidos desde un trauma o un aspecto que ha generado mal esta. Entonces volver a trabajar en ese vínculo y generar una nueva

conexión con un lugar, un patio, un parque o una calle es esencial para que las personas puedan desarrollar su historia. Los pros y los contras, plasmar todo aquello que siente y todo aquello que ven es esencial porque solo así podrán ver lo que puede cambiar y como aquello que se ha estancado les ha permitido tener un crecimiento personal y social.

Como se habla desde un inicio, es esencial entender el vínculo que mantiene a las personas con un espacio y es importante que las personas sean capaces de identificarlo. En muchas ocasiones los vínculos pueden ser establecidos desde un trauma o un aspecto que ha generado mal esta. Entonces volver a trabajar en ese vínculo y generar una nueva conexión con un lugar, un patio, un parque o una calle es esencial para que las personas puedan desarrollar su historia. Los pros y los contras, plasmar todo aquello que siente y todo aquello que ven es esencial porque solo así podrán ver lo que puede cambiar y como aquello que se ha estancado les ha permitido tener un crecimiento personal y social.



Ilustración 91. Diagrama espina de pez
Fuente: Solis / Maldonado

C. Agendas comunitarias

Después de haber realizado talleres y espacios de convivencia para conocer percepciones y amenazas, se debe realizar una agenda comunitaria. En esta agenda se conversa con la comunidad para realizar cuatro tipos de compromisos. El primer compromiso es a nivel individual donde se identifica que puede hacer cada persona, el segundo compromiso se enfoca en el compromiso familiar, como a través de familia las personas pueden colaborar. El tercer compromiso se enfoca en el aspecto comunitario y el cuarto es el compromiso por parte del estado y se conversa de aquellas cosas que se deben hacer colectivamente. De tal modo que el objetivo es que semana a semana se pueda ir evaluando si se han cumplido los compromisos y así el proyecto poder contar con seguimiento constante. (Solis, 2006).

Finalmente, como se pueden identificar y para concluir con la propuesta la agenda comunitaria será la herramienta donde toda la comunidad podrá participar. Tanto Moffatt, como Matus, Berneth y Moreno hablan sobre la participación y la interacción constante de la comunidad, entonces es importante que las personas se involucren de forma constante, ya que si son parte del proceso finalmente no podrán identificar los cambios que están ocurriendo. Los procesos sociales y de reconstrucción es importante que todas las personas sean parte del proceso para conocer que está pasando y así de esta manera también entender cómo funciona el espacio, su hábitat y su vínculo social.

	COMPROMISO Individual	COMPROMISO Familiar	COMPROMISO Comunitario	COMPROMISOS
Estado				
Semana 1	Actividad			
Responsable.....				
Semana 2				
Semana 3				

Ilustración 92 Agenda Comunitaria
Fuente: Solis / Maldonado



Bibliografía

Bibliografía

AMT. (2023). Base de datos de siniestralidad 2018 - 2022. Quito.

Berneth, L. (2008). “Reflexiones sobre las concepciones de conflicto en la geografía humana”. Colombia: Universidad Externado de Colombia.

CAMICON - Quito. (2022). Rubros referenciales. Revista Construcción, 103 - 115.

Ciudadanía Metropolitana. (2023). Carlos Moreno. “Ciudades de 15 minutos: Mejores ciudades y mucho más humanas” – Instituto para la Ciudadanía Metropolitana. Obtenido de Ciudadanía Metropolitana: <https://ciudadaniametropolitana.org.ar/2020/08/carlos-moreno-ciudades-de-15-minutos-mejores-ciudades-y-mucho-mas-humanas/>

GDCI. (2016). Guía Global de Diseño de Calles. Bogotá: LEMOINE EDITORES.

Ecologistas en Acción. (2007). Ideas y buenas practicas para la movilidad sostenible. Obtenido de https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/adjuntos-spip/pdf_Cuaderno_3_Buenas_Practicas.pdf


El Comercio. (2023). Vías de La Tola y Guápulo, el Quito, ya presentan problemas. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/la-tola-guapulo-quito-problemas.html>

El Universo. (2023). Moradores de La Tola y La Ferroviaria Baja se organizan para combatir la delincuencia en el centro-sur de Quito. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/la-tola-guapulo-quito-problemas.html>

GeoPortal Quito. (junio de 2023). GeoPortal Quito. Obtenido de <https://geoportal.quito.gob.ec/visor/>

Google Maps. (13 de agosto de 2023). Google Maps. Obtenido de <https://www.google.com/maps/@-0.2304445,-78.5038188,16.52z/data=!5m1!1e1?entry=ttu>

Granda, J. (21 de Julio de 2022). Un recorrido tradicional en “La Tola”, barrio centenario del centro historico de Quito. Obtenido de <https://www.notyouraverageamerican.es/la-to-la-quito-historico-ecuador/>



Guevara, L. F. (18 de Novimienbre de 2023). Clase de Urbanismos de la UDLA. Quito, Pichicha, Ecuador.

INEN. (2016). Reglamento Técnico de Señalización Vial. Parte 5. Semaforización. Quito.

Instituto de la Ciudad de Quito - INEC. (2010). Censo de Población 2010. Quito.

Matus, C. (2007). Teoría del juego social. Secretaria de Investigación y Posgrado.

Moffatt, A. (2017 de Diciembre de 16). Primera entrevista con Alfredo Moffatt. (J. E. Heredia, Entrevistador)

Moffatt, A. (1968). Hábitat y salud mental en la resocualización. Buenos Aires: Correspondencia directa con el autor.

Moffatt, A. (1977). Cirugía de Casas. Buenos Aires: Correspondencia directa con el autor.

Moffatt, A. (1993). Psicología del Habitat. Buenos Aires: Correspondencia directa con al autor.

Moffatt, A. (2019). Antropología del Tiempo. Buenos Aires: Correspondencia directa con el autor.

Moffatt, A. (26 de Marzo de 2019). Segunda entrevista con Alfredo Moffatt. (J. E. Heredia, Entrevistador)

Moreno, B. N. (2023). Biblioteca Nacional Mariano Moreno. Obtenido de Alfredo Moffatt (1934 - 2023): Alfredo Moffatt (1934-2023) - Biblioteca Nacional (bn.gov.ar)

Municipio de Quito . (2023). Informe de Regulación Metropolitana. Quito.

Municipio de Quito. (2021). Regla Técnica de Arquitectura y Urbanismo . Quito.

Naciones Unidas. (2017). Nueva Agenda Urbana.

Nieto, K. (2018). Análisis espacial de la percepción de seguridad ciudadana: barrio La Tola. Obtenido de Tesis La Tola.pdf

Plusvalia. (2023). Plusvalia.

PNUD. (2023). Objetivos de desarrollo sostenible | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Obtenido de UNDP: <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>

Pregado Carrera de Arquitectura 2023 - UDLA. (2023). Reimaginando la Tola. Quito.

Quálitas. (2023). ¿Sabes qué es la Piramide de la Movilidad? Obtenido de <https://conduc->



tavialqualitas.net/articulo51.php

REPÚBLICA DEL ECUADOR. (2021). CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. QUITO.

Secretaria de Ambiente del Municipio de Quito. (2020). Plan de Acción de Cambio Climático de Quito. Quito.

Secretaria de Planificación del Distrito Metropolitano de Quito. (2023). Geoportal del Municipio de Quito. Obtenido de <https://geoportal.quito.gob.ec/visor/>

Secretaria de Territorio Habitat y Vivienda - DMDQ. (2021). PLAN DE USO Y GESTIÓN DEL USO. Quito.

Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda del Municipio de Quito. (2021). Visor Plan de Uso y Gestión del Suelo. Obtenido de <https://geoquito.quito.gob.ec/portal/home/item.html?id=755bdb520b88447294037eed48e8d58d>

Secretaria General de Planificación - DMDQ. (2021). Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2021-2033. Quito.

Solís, F. (2006). Guía de Metodologías comunitarias participativas. Obtenido de Soliz, F-CON008-Guia5.pdf (uasb.edu.ec)

topographic-map.com. (2023). Mapa topográfico La Tola, altitud, relieve. Obtenido de Mapas topográficos: <https://es-ec.topographic-map.com/map-fc6nkl/La-Tola/?center=-0.22659%2C-78.50325&zoom=16&base=4>

Vistazo. (2023). Obtenido de Así se ejecutó el crimen de turista ruso en las escalinatas de La Tola, en Quito: cuatro personas lo atacaron y apuñalaron. : <https://www.vistazo.com/actualidad/nacional/asi-se-ejecuto-el-crimen-de-turista-ruso-en-las-escalinatas-de-la-tola-en-quito-cuatro-personas-lo-atacaron-y-apunalaron-ME5350691>

Freire, J. (2021) Procesos de cambio del barrio La Tola, en la interacción con su espacio físico, las autoridades locales y sus habitantes, entre 1903 y 1983. Recuperado de: tesis (5).pdf



Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación del Polígono de Intervención Territorial de La Tola	7
Ilustración 2. Radio de la ciudad de 15 minutos	17
Ilustración 3. Pirámide de la jerarquía de movilidad	18
Ilustración 4. Ubicación	23
Ilustración 5. Polígono de Intervención y Zona de Estudio	24
Ilustración 6. Relieve	24
Ilustración 7. Organigrama Normas Internacionales, Nacionales y Locales	26
Ilustración 8. Población del Barrio de la Tola Baja	26
Ilustración 9. Distribución de la población de según rangos etarios.	27
Ilustración 10. Población Total - Zona de Estudio	27
Ilustración 11. Densidad poblacional - Zona de estudio	28
Ilustración 12. Proyección Poblacional - Zona de Estudio	28
Ilustración 13. Población de la Parroquia Itchimbia según PEI y PEA	29
Ilustración 14. Población según actividad económica	29
Ilustración 15. Población por Categorías de Ocupación	29
Ilustración 16. Clasificación del Suelo	30
Ilustración 17. SubClasificación del Suelo	30
Ilustración 18. Tratamiento Urbanístico	31
Ilustración 19. Forma de Ocupación	31
Ilustración 20. Uso de Suelo	32
Ilustración 21. Concentración de lotes	32
Ilustración 22. Altura de Edificaciones	33
Ilustración 23. Estado de Edificaciones	33
Ilustración 24. Ocupación del suelo	34
Ilustración 25. Equipamiento Educativo	35
Ilustración 26. Equipamiento de Salud	35
Ilustración 27. Equipamiento de Seguridad	36
Ilustración 28. Equipamiento Recreacional	36
Ilustración 29. Esquema de Tipología Vial	37
Ilustración 30. Tipología Vial	38
Ilustración 31. Sentidos de vía	38
Ilustración 32. Atractores de viaje en el sector	39
Ilustración 33. Intensidad de Tráfico martes - 07h20 AM	40
Ilustración 34. Intensidad de Tráfico sábado - 07h20 AM	40

Ilustración 35. Accesibilidad al barrio	41
Ilustración 36. Transporte Público - Escala Ciudad	41
Ilustración 37. Transporte Público -Escala barrio	42
Ilustración 38. Velocidad y distancias por cada tipo de usuario	42
Ilustración 39. Transporte Sostenible	43
Ilustración 40. Sección de la Calle Rita Lecumberry	44
Ilustración 41. Mapa de calor de siniestralidad 2018 a 2022	45
Ilustración 42. Servicio de Energía Eléctrica	45
Ilustración 43. Red de Servicio de Agua Potable	46
Ilustración 44. Servicio de Alcantarillado	46
Ilustración 45. Servicio de Telecomunicaciones	47
Ilustración 46. Servicio de Recolección de Basura	47
Ilustración 47. Área Verde	48
Ilustración 48. Riesgo de Incendios Forestales	48
Ilustración 49. Riesgos - Movimientos en masa	49
Ilustración 50. Seguridad Ciudadana	49
Ilustración 51. AIVAS 2010 - 2011	50
Ilustración 52. AIVAS 2020 - 2021	50
Ilustración 53. Diagnóstico de Territorio y Edificaciones	52
Ilustración 54. Diagnóstico Movilidad y tránsito	54
Ilustración 55. Diagnóstico Ambiental	55
Ilustración 56. Propuesta Escala Ciudad	58
Ilustración 57. Propuesta Escala Barrio	59
Ilustración 58. Sección 1	60
Ilustración 59. Sección 2	60
Ilustración 60. Sección 3	60
Ilustración 61. Sección 4	61
Ilustración 62. Eje Vial Rita Lecumberry	62
Ilustración 63. Escala de Intervención Tramo 1 de la Calle Rita Lecumberry	63
Ilustración 64. Sección Propuesta - Calle Rita Lecumberry	64
Ilustración 65. Propuesta Tramo 1 - Calle Rita Lecumberry	64
Ilustración 66. Propuesta de Conexión Av. Pichincha y Rita Lecumberry	65
Ilustración 67. Puente Cruce Av. Pichincha	65
Ilustración 68. Ascensor Inclinado	65
Ilustración 69. Estación de Bicicleta Pública sobre la Calle Rita Lecumberry	66
Ilustración 70. Polígono de Intervención Territorial	70
Ilustración 71. Unidades de Actuación Urbanística	71
Ilustración 72. Delimitación de Unidad de Actuación	71
Ilustración 73. Ambito de Actuación	72
Ilustración 74. Propuesta de Usos de Suelo	72
Ilustración 75. Propuesta de Altura de Edificaciones	73
Ilustración 76. Unidades de Gestión - Zonas	76
Ilustración 77. Densidades y volúmenes resultantes	76
Ilustración 78. Implantación General	77
Ilustración 79. Unidad de Gestión 1- área comunales	78
Ilustración 80. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 1	79
Ilustración 81. Unidad de Gestión 2 - Área comunales	80
Ilustración 82. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 2	81
Ilustración 83. Unidad de Gestión 3 - Área comunales	82

Ilustración 84. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 3	83
Ilustración 85. Propuesta Rehabilitación Rita Lecumberry	85
Ilustración 86. Cargas vs Beneficios - Unidad de Gestión 1	87
Ilustración 87. Cargas vs Beneficios - Unidad de Gestión 2	89
Ilustración 88. Cargas vs Beneficios - Unidad de Gestión 3	90
Ilustración 89. Cargas vs Beneficios Total	91
Ilustración 90. Árbol de los sueños	94
Ilustración 91. Diagrama espina de pez	95
Ilustración 92. Agenda Comunitaria	96

Índice de Tablas

Tabla 1. Cercanía con servicios	39
Tabla 2. Elementos Físicos y Funcionales de la Calle Rita Lecumberry	62
Tabla 3. Indicadores de Resultados	67
Tabla 4. Marco Urbanístico de Referencia	74
Tabla 5. Articulación y Concordancia de la Propuesta con el PUGS	74
Tabla 6. Usos Complementarios / Prohibidos / Restringidos	75
Tabla 7. Cuadro de superficies, edificaciones y viviendas existentes	75
Tabla 8. Indicadores Urbanos	77
Tabla 9. Datos Generales de la Unidad de Gestión 1	78
Tabla 10. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 1	80
Tabla 11. Datos Generales de la Unidad de Gestión 2	81
Tabla 12. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 2	82
Tabla 13. Datos Generales de la Unidad de Gestión 3	83
Tabla 14. Áreas de la Edificación - Unidad de Gestión 3	84
Tabla 15. Costo de rehabilitación del eje vial Rita Lecumberry	86
Tabla 16. Descripción de Beneficios - Unidad de Gestión 1	86
Tabla 17. Descripción de Cargas - Unidad de Gestión 1	87
Tabla 18. Descripción de Beneficios - Unidad de Gestión 2	88
Tabla 19. Descripción de Cargas - Unidad de Gestión 2	88
Tabla 20. Descripción de Beneficios - Unidad de Gestión 3	89
Tabla 21. Descripción de Cargas - Unidad de Gestión 3	90
Tabla 22. Cargas vs Beneficios Total	91
Tabla 23. Análisis de Mercado	92



Índice de Fotografías

Fotografía 1. Carlos Matus	8
Fotografía 2. Luis Berneth Peña Reyes	10
Fotografía 3. Alfredo Moffat	12
Fotografía 4. Rodolfo Levingston	15
Fotografía 5. Carlos Moreno	16
Fotografía 6. Estado de Edificaciones	34
Fotografía 7. Tipos de vías	37
Fotografía 8. Accesibilidad Universal en la Tola Baja	44