

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR



**FACULTAD PARA LA CIUDAD, EL PAISAJE Y LA
ARQUITECTURA – CipArq**



**TRABAJO DE FIN DE CARRERA PARA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA RED DE ESPACIOS URBANOS Y
ARQUITECTÓNICOS EN CONOCOTO QUE REACTIVEN QUEBRADAS E
INCENTIVEN EL USO DE LA BICICLETA PARA LOS ESTUDIANTES DE LA
PARROQUIA**

POR: JUAN MARTIN HIDALGO CORONEL

DIRECTOR: ARQ. IGNACIO ESPINOSA

QUITO, ECUADOR

2019

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Juan Martín Hidalgo Coronel declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y que se ha consultado la biografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

Juan Martín Hidalgo Coronel

Autor

Yo, Arq. Ignacio Espinosa, certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.

Arq. Ignacio Espinosa

Director de Tesis

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres y hermana que han sido el pilar fundamental en mi vida estudiantil para alcanzar este gran logro.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, ya que han sido la inspiración para cumplir mis metas.

A mi hermana Lore, porque ha estado ahí en las buenas y en las malas para ayudarme a levantarme gracias a sus consejos.

A mis compañeros que me han apoyado y aconsejado cuando lo necesitaba.

A mis profesores que tuvieron toda esa paciencia para guiarme por el camino estudiantil.

Gracias totales!

RESUMEN

El presente trabajo de tesis contiene como propuesta la implementación de una red de espacios urbanos y arquitectónicos en Conocoto que reactiven quebradas e incentiven el uso de la bicicleta para los estudiantes de la parroquia. Para esto se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo conjunto con la visión de Quito 2040 del IMPU, del cual se logró reconocer las necesidades puntuales de los usuarios, así como los elementos adecuados de intervención para lograr el incentivo de iniciar con el uso de transportes alternativos y sustentables. El proyecto busca rescatar el componente natural de Conocoto y otorgarle el tratamiento que merece para que pueda crecer y avanzar paralelamente con los objetivos de la propuesta del IMPU para Quito 2040. De esta forma se plantea la creación de espacios interconectados mediante ciclo vías diseñadas y adaptadas a la actual situación de Conocoto, así como el planteamiento de tres espacios estratégicamente ubicados y reconocidos como zonas con potencial de reestructuración y avance para sus habitantes. Es así como gracias al reconocimiento de las debilidades de la parroquia, se logró encontrar un plan basado en convertir estas carencias en puntos de reactivación urbana que ayuden a la parroquia a generar cambios que propicien la idea de integrar el paisaje natural con el construido a base de articulaciones urbanas como la ciclo vías, miradores y parques .

ABSTRACT

This thesis introduces the idea to implement a connection of urban and architectural spaces in Conocoto, which would reactivate the streams and encourage students in town to ride bicycles as the primary method of transportation. For this matter, I was able to analyze the results of the project Quito 2040 of the IMPU in which I recognized the specific needs of the users, as well as the appropriate elements of intervention to promote the use of alternative and sustainable methods of transportation. The project seeks to rescue the natural component of Conocoto and grant it the treatment it deserves, so that it can grow and move forward on par with the objectives of the IMPU proposal for Quito 2040. In this way, the plan is to create interconnected bike paths, which would be designed and adapted to the current layout of Conocoto, as well as the potential restructuring of three strategically located areas with potential for sustainable progress for its citizens. By identifying weaknesses in the structure and layout of the town, an action plan was designed in order to turn these deficiencies into urban revival points, which would help Conocoto generate changes and integrate the natural landscape with the manmade such as the existing bike paths, viewpoints and parks.

Índice de contenido

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTOS.....	5
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
ÍNDICE DE CONTENIDO	9
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	2
ÍNDICE DE MAPAS.....	2
ÍNDICE DE FOTOS.....	2
ÍNDICE DE TABLAS.....	2
ÍNDICE DE CUADROS	2
ÍNDICE DE DIAGRAMAS	2
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	2
INTRODUCCIÓN.....	15
CAPITULO 1.....	17
1.1 Generalidades.....	17
1.1.2 Datos cuantitativos.....	18
1.1.3 Amenazas naturales	20
1.1.4 Urbanismo y tejido urbano en Conocoto	21
1.1.5 Educación y establecimientos	22
1.2 Movilidad	23
1.3 Equipamientos y vías.....	24
 CAPITULO 2	 26
MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes investigativos	26
2.2 Justificación.....	30
2.2.1 Características del sistema BiciQ	30
2.2.2 Distribución de las estaciones de BiciQ	30
2.2.3 Tipologías ciclo vía ciudad de Quito	30
2.2.4 Con respecto a los flujos de viajes de BiciQ	33
2.2.5 Ciclo vía de BiciQ y conflictos relativos a la ocupación del espacio	34
2.2.6 Problemática de la ciclo vía en la ciudad de Quito	36
2.3 Conclusiones.....	40

CAPITULO 3.....	41
Valoraciones y análisis	
3.1 Diagnóstico	41
3.2 Análisis de Uso de suelos y estructuras publicas.....	42
3.3 Análisis naturaleza y paisaje	44
3.4 Análisis de realidades (Valoraciones de campo)	45
3.4.1 Movilidad y bicicleta	45
3.4.2 Estado y condiciones de las vidas	46
3.5 Análisis usuario	48
3.5.1 Reconocimiento y valoraciones generales	49
3.6 Fundamentación legal	53
3.6.1 Categorías fundamentales	56
3.6.2 Características de la ciudad sustentable	57
3.6.3 Movilidad sustentable	58
3.6.4 Características de la movilidad sustentable	58
3.6.5 Ciclo vía	59
3.7 Usuario (Estudio de campo).....	60
3.7.1 Análisis cualitativo del usuario	60
3.7.2 Análisis cuantitativo del usuario	73
3.7.3 Conclusiones	80
CAPITULO 4.....	83
4.1 Análisis de campo.....	83
4.2 Investigación de fuentes para justificación	91
CAPITULO 5.....	104
5.1 Conceptualización y proyecto	104
5.2 Caracterización de los lotes seleccionados y respuestas de intervención	106
5.3 Valoraciones urbanas	111
5.4 Propuesta urbana (Movilidad)	113
5.4.1 Propuesta de tipologías de vía en la ciclo vía	114
5.4.2 Materialidad en intervención urbana	115
5.4.3 Uso de suelos	118
5.4.4 Mobiliario urbano	119
CAPITULO 6	125

6.1 Proyecto Arquitectónico	125
6.1.2 Mirador Vertical (Lote 1)	126
6.1.3 Parque urbano (Lote 2).....	134
6.1.4 Mirador cavado (Lote 3).....	139
 CAPITULO 7	 148
7.1 Conclusiones.....	148
 BIBLIOGRAFÍA	 150

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 Ubicación de Conocoto	17
GRÁFICO 2 Población de Conocoto	18
GRÁFICO 3 Clima y Ambiente de Conocoto.....	19
GRÁFICO 4 Análisis de vías principales de Conocoto	20
GRÁFICO 5 Análisis de movilidad en Conocoto	23
GRÁFICO 6 Análisis de usuario en Conocoto	45
GRÁFICO 7 Veredas y Conexiones en Conocoto.....	46
GRÁFICO 8 Condición de las quebradas y situaciones de naturaleza en Conocoto	47
GRÁFICO 9 Análisis de usuarios en Conocoto 2	48
GRÁFICO 10 Gráfico de propuesta para desarrollo urbano	56
GRÁFICO 11 Intención de usuario para propuesta de Ciclo vía.....	62
GRÁFICO 12 Intención de usuario para propuesta de Ciclo vía 2.....	63
GRÁFICO 13 Intención de usuario para propuesta de Ciclo vía 3.....	64
GRÁFICO 14 Intención de usuario para propuesta de Ciclo vía 4.....	66
GRÁFICO 15 Intención de usuario para propuesta de Ciclo vía 5.....	67
GRÁFICO 16 Intención de usuario para propuesta de Ciclo vía 6.....	68
GRÁFICO 17 Intención de usuario para propuesta de Ciclo vía 7.....	69
GRÁFICO 18 Intención de usuario para propuesta de Ciclo vía 8.....	70
GRÁFICO 19 Intención de usuario para propuesta de Ciclo vía 9.....	71
GRÁFICO 20 Diagnóstico y conclusiones de entrevistas a usuarios	72
GRÁFICO 21 Zonas para caminar de peatones	83
GRÁFICO 22 Zonas para caminar de peatones 2	84
GRÁFICO 23 Zonas para caminar de peatones 3	84

GRÁFICO 24 Apropiación espacial por usuarios	85
GRÁFICO 25 Espacios de venta ambulantes	86
GRÁFICO 26 Seguridad peatonal	86
GRÁFICO 27 Congestión vehicular	87
GRÁFICO 28 Estado de quebradas	87
GRÁFICO 29 Usuarios de bicicleta con problemas de circulación	88
GRÁFICO 30 Usuarios de bicicleta con problemas de circulación 2	88
GRÁFICO 31 Escalas en el entorno construido	89
GRÁFICO 32 Escalas en el entorno construido viviendas	90
GRÁFICO 33 Inscripciones de cromática en la parroquia	90
GRÁFICO 34 Selección de Lotes	104
GRÁFICO 35 Selección de tres lotes (subutilizados) para el proyecto	105
GRÁFICO 36 Características Lote 1	106
GRÁFICO 37 Respuesta de intervención Lote 1	106
GRÁFICO 38 Características Lote 2	107
GRÁFICO 39 Respuesta de Intervención Lote 2	108
GRÁFICO 40 Características Lote 3	109
GRÁFICO 41 Respuesta de Intervención Lote 3	109

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 1 Equipamiento educativo y movilidad en Conocoto	22
MAPA 2 Equipamientos de salud y vías principales de Conocoto	24
MAPA 3 Movilidad y Diseño de vías	31
MAPA 4 Conocoto, uso de suelos y diversidad de equipamiento	42
MAPA 5 Reconocimientos de quebradas	44

ÍNDICE DE FOTOS

FOTO 1 Ciclo vías convencionales	32
FOTO 2 Ciclo vías de amortiguamiento	33
FOTO 3 Ciclo vías utilitarias	34
FOTO 4 Ciclo vías mixtas	35
FOTO 5 Ciclo vías recreativas	35
FOTO 6 Señalética en Ciclo vías	36

FOTO 7 Problemáticas en Ciclo vías	37
FOTO 8 Problemáticas en Ciclo vías 2	37
FOTO 9 Problemáticas en Ciclo vías 3	38
FOTO 10 Problemáticas en Ciclo vías 4	38
FOTO 11 Problemáticas en Ciclo vías 5	39

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 Diagnóstico de problemáticas en Conocoto	41
TABLA 2 Incidencias en bicicleta.....	91
TABLA 3 Propuesta de tipología de ciclo vía en eje 1	114
TABLA 4 Propuesta de tipología de ciclo vía en eje 2.....	114
TABLA 5 Propuesta de tipología de ciclo vía en eje 3.....	115
TABLA 6 Cuadro de materiales en intervención urbana	115
TABLA 7 Cuadro de materiales en intervención urbana 2.....	116
TABLA 8 Cuadro de materiales en intervención urbana 3.....	116
TABLA 9 Cuadro de vegetación en intervención urbana de los tres lotes	124

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1 Distribución económica en Conocoto año 2011	73
CUADRO 2 Distribución de la preferencia en el transporte	74
CUADRO 3 Medio de transporte de usuarios.....	76
CUADRO 4 Tiempos de llegada de usuarios	76
CUADRO 5 Aceptación de la bicicleta como medio de transporte.....	77
CUADRO 6 Cercanía de vivienda con las instituciones educativas.....	77
CUADRO 7 Actividades después de estar en el colegio.....	78
CUADRO 8 Actividades después de estar en el colegio 2.....	78
CUADRO 9 Tipo de deportes que realizan los usuarios.....	79
CUADRO 10 Seguridad en transporte.....	79
CUADRO 11 Propuesta de uso de transporte alternativo	80

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA 1 Características de tipologías en Ciclo vías.....	111
---	-----

DIAGRAMA 2 Respuesta a la problemática de Conocoto mediante el proyecto	112
DIAGRAMA 3 Propuesta urbana (conexión entre lotes seleccionados)	113
DIAGRAMA 4 Propuesta de materialidad arquitectónica	117
DIAGRAMA 5 Evolución del uso de suelos según propuesta	118
DIAGRAMA 6 Propuesta de mobiliario urbano	119
DIAGRAMA 7 Propuesta de mobiliario urbano 2	119
DIAGRAMA 8 Propuesta 3D de mobiliario urbano	120
DIAGRAMA 9 Propuesta 3D de equipamiento urbano	120
DIAGRAMA 10 Dirección y posición de equipamiento	121
DIAGRAMA 11 Ubicación y distribución del equipamiento para bicicletas	121
DIAGRAMA 12 Perspectiva de espacio para dejar las bicicletas	122
DIAGRAMA 13 Tipología de ciclo vía adaptada al entorno	122
DIAGRAMA 14 Equipamiento en el terreno	123
DIAGRAMA 15 Equipamiento en el terreno 2	123

ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1 Corte general mirador vertical	126
IMAGEN 2 Implantación general y arquitectónica mirador vertical	126
IMAGEN 3 Planos de planta y corte mirador vertical	127
IMAGEN 4 Cortes generales mirador vertical	128
IMAGEN 5 Detalles arquitectónicos mirador vertical	129
IMAGEN 6 Detalles rampas mirador vertical	130
IMAGEN 7 Render 1 mirador vertical	131
IMAGEN 8 Render 2 mirador vertical	132
IMAGEN 9 Render 3 mirador vertical	132
IMAGEN 10 Render 4 mirador vertical	133
IMAGEN 11 Render 5 mirador vertical	133
IMAGEN 12 Morfología parque urbano	134
IMAGEN 13 Morfología parque urbano 2	135
IMAGEN 14 Morfología parque urbano 3	135
IMAGEN 15 Render 1 parque urbano	136
IMAGEN 16 Render 2 parque urbano	137
IMAGEN 17 Render 3 parque urbano	137
IMAGEN 18 Render 4 parque urbano	138

IMAGEN 19 Render 5 parque urbano	138
IMAGEN 20 Implantación general y corte mirador cavado.....	139
IMAGEN 21 Planos de planta mirador cavado	140
IMAGEN 22 Corte mirador cavado	141
IMAGEN 23 Corte urbano mirador cavado	141
IMAGEN 24 Detalles constructivos mirador cavado	142
IMAGEN 25 Render 1 mirador cavado	142
IMAGEN 26 Render 2 mirador cavado	143
IMAGEN 27 Render 3 mirador cavado	143
IMAGEN 28 Render 4 mirador cavado	144
IMAGEN 29 Render 5 mirador cavado	144

INTRODUCCIÓN

Conocoto es un parroquia ubicada en el Valle de los Chillos que se ha consolidado como una de las principales centralidades dentro del programa de Quito Visión 2040 realizada por el “Instituto Metropolitano de Planificación Urbana” IMPU. La Visión de Quito 2040, fue un programa lanzado por el IMPU, entre los años 2016-2017 en el cual se tomó la participación de varios organismos entre los cuales la academia, es decir las universidades colaboraron con la recolección de datos, interpretación y análisis de problemáticas, y consolidación de propuestas para la visión.

Es en este marco de publicación masiva de proyectos a futuro en el que se diferencian las zonas de Quito entre Centralidades y Micro centralidades, dentro de las cuales Conocoto se toma como una de las Centralidades en la Zona del Valle de los Chillos. La Universidad Internacional del Ecuador, tuvo como proyecto académico en la facultad de Arquitectura, explorar y redactar y proyectar los objetivos, el diagnóstico y las respuestas a la visión de esta centralidad, cumpliendo las bases proporcionadas por el IMPU.

Es por esta razón, que se toman todas estas bases y datos para entender las problemáticas específicas de una zona puntual de la parroquia de Conocoto, y así mediante este diagnóstico previo obtenido del trabajo de la UIDE, comprender las zonas de actuación y proyectar una respuesta a estas deficiencias mediante un proyecto urbano arquitectónico, que se encuentre guiado por estos objetivos a largo plazo de la visión del IMPU para la ciudad de Quito en 20 años.

A partir de esta metodología y en especial del trabajo de campo, así como la interacción con los habitantes de la parroquia, se obtuvo una tabulación de datos y estadísticas respectivas con:

- Uso de suelos
- Las tipologías arquitectónicas
- Ubicación entre equipamientos
- Paisaje natural
- Movilidad y tipos de transporte

Gracias esto se logró la interpretación mediante tablas, gráficos y cuadros encontrar las deficiencias y diagnosticar cuales eran los punto más factibles en los cuales se podría

trabajar y proyectar dentro de la parroquia para lograr dar un paso adelante en el cumplimiento de objetivos a mediano plazo que vayan de la mano con las proyecciones a 20 años plasmadas en el programas dela visión de Quito.

Finalmente se realizó la interpretación de todos estos datos, llegando a la conclusión de programar las intervenciones entre puntos estratégicos de la parroquia, de los cuales mediante una estructura arquitectónica y urbana, se enfocó cada una de sus funciones en los usuarios más jóvenes, es decir los estudiantes, se concentró la movilidad en la búsqueda de una transporte más sustentable y accesible como lo es el uso de la bicicleta y finalmente la propuesta buco reactivar los espacios naturales descuidado como las quebradas presentes en gran parte del territorio de Conocoto.

CAPITULO 1

1.1 Generalidades

Ubicación y Diagnóstico

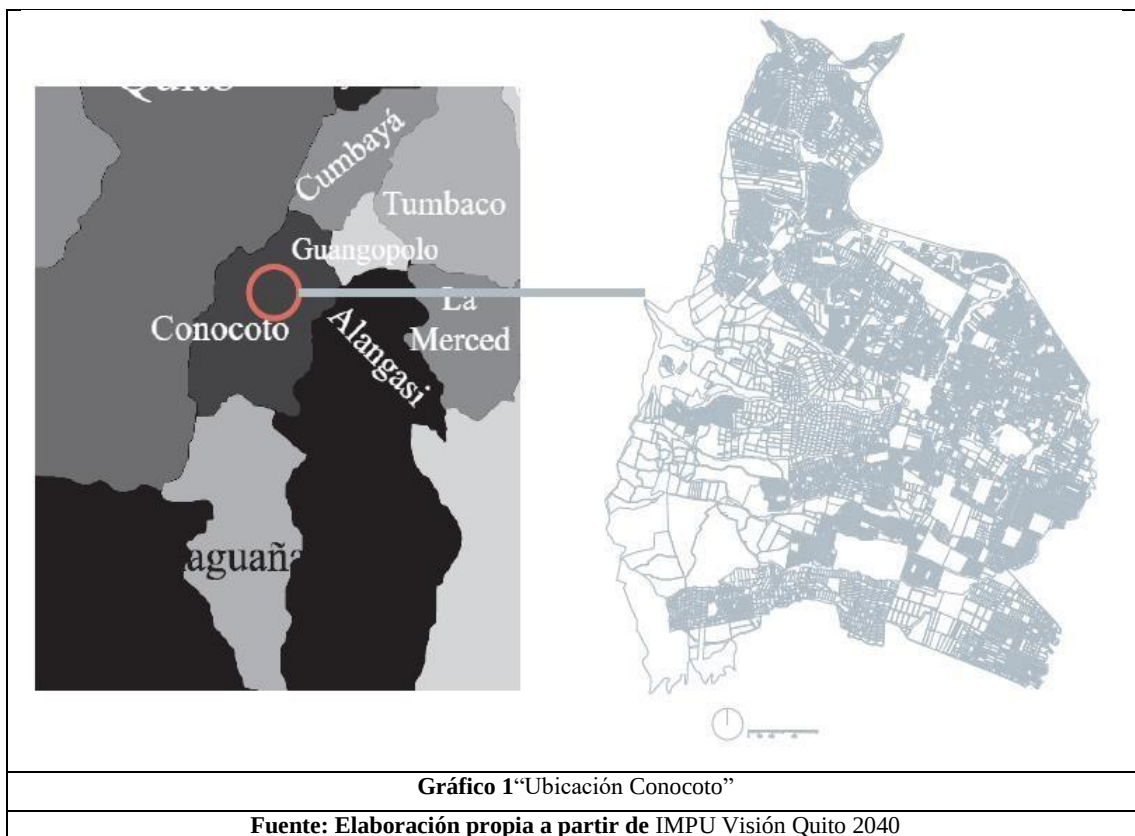


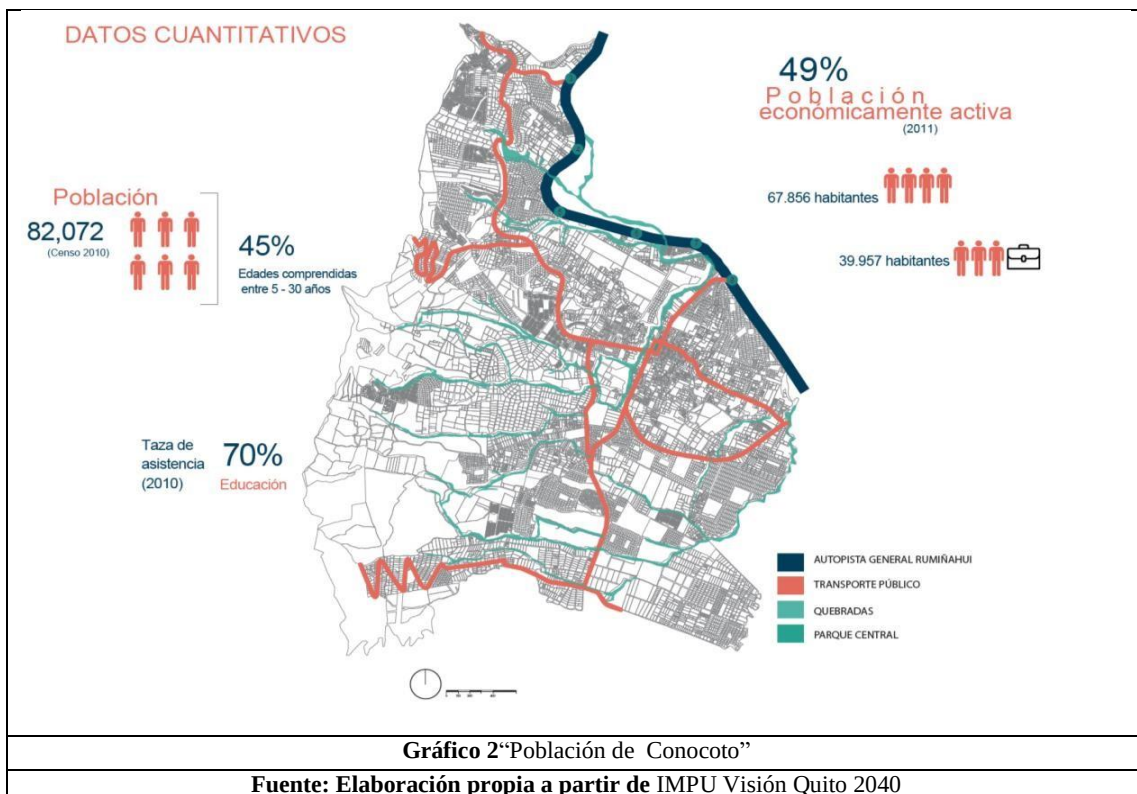
Gráfico 1“Ubicación Conocoto”

Fuente: Elaboración propia a partir de IMPU Visión Quito 2040

Conocoto se encuentra ubicada a 11 km de distancia del centro de Quito, en la zona occidental del Valle de los Chillos, sobre la ladera oriental de la loma de Puengasí. Su territorio se extiende en 56 km² varía entre los 2.390 y los 3.175 metros sobre el nivel del mar.

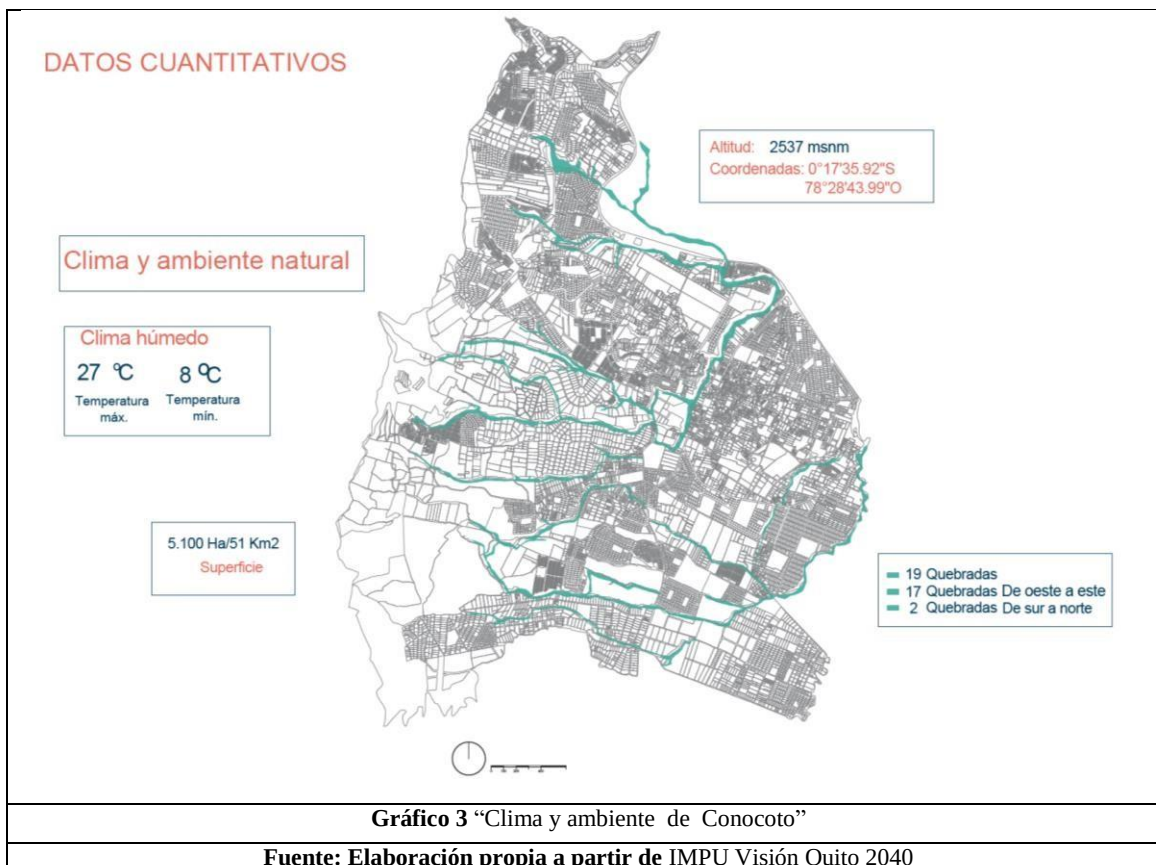
La cuenca principal de esta parroquia atravesada por 19 quebradillas, es el Río San Pedro. Conocoto limita al norte con la ciudad de Quito y la parroquia de Cumbayá, al sur con la de Amagaña y el cantón Rumiñahui, al este con las parroquias de Guangopolo y Alangasí, y el Cantón Rumiñahui; y al occidente con la ciudad de Quito. (Cultura, 2019)

1.1.2 Datos cuantitativos



En este grafico logramos hacer un entendimiento más a fondo de la situación de Conocoto en sus puntos más importantes, encontrando así que:

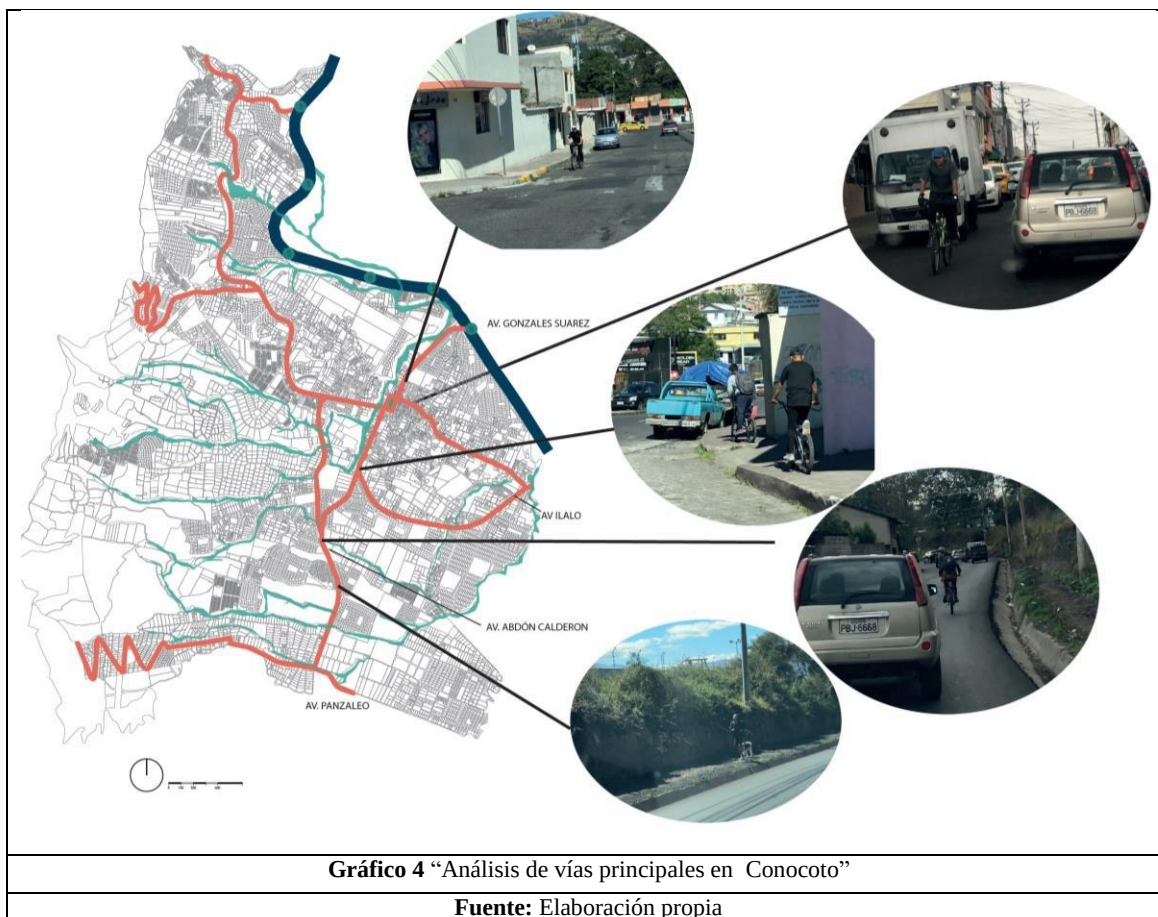
- El 45% de la población se encuentra en edades de entre 5 a 30 años, lo cual demuestra que es una población relativamente joven
- Buen índice de población económicamente activa (puede mejorar)
- Clima húmedo-seco, que hace de los espacios públicos, elementos que ayudaría a la planificación de áreas de concentración de individuos con gran expectativa
- Limita con una autopista principal, importante para la conexión con el resto de áreas en el Valle de los Chillos
- Básica línea transporte público que concentra algunas de las áreas importantes de la parroquia
- Ubicación de quebradas como puntos verdes ya resaltos de paisaje natural



Por encontrarse en una zona interandina, se caracteriza por presentar un clima húmedo, sus temperaturas oscilan entre los 8°C y 27°C, siendo 15,7 °C la temperatura promedio anual, con una precipitación anual de 2.000mm.

Dentro de sus amenazas naturales, el deslizamiento de tierra es uno de los riesgos de alta frecuencia que presenta la parroquia debido a sus pronunciadas pendientes, de igual manera, los incendios forestales que arrasan con las zonas de gran presencia de árboles que pueden ser provocados ya sea por el hombre o como consecuencia de los fuertes vientos y las altas temperaturas.

Otro de los riesgos que padece Conocoto son los sismos, producto del sistema de fallas de Quito, esta estructura geológica recorre 45 km desde Tambillo, pasando en sentido norte por la loma de Puengasí, que afecta a Conocoto. (Salazar, 2008)



1.1.3 Amenazas Naturales

El deslizamiento de tierra es uno de los riesgos de alta frecuencia que presenta la parroquia por sus pronunciadas pendientes, de igual manera un acontecimiento que ocurre cada año son los incendios forestales que arrasan con las zonas con gran presencia de árboles, estos pueden ser provocados por el hombre o son consecuencia de los fuertes vientos y las altas temperaturas. (Salazar, 2008)

1.1.4 Urbanismo y tejido urbano en Conocoto

En el ámbito urbano, actualmente, Conocoto se divide en: bosque plantado, natural arbustivo, cultivos de ciclo corto, zona urbana y áreas en proceso de consolidación. La parroquia, se caracteriza por ser impulsada económicamente por la microempresa y el emprendimiento (consolidados en su mayoría en el centro).

En cuanto al transporte, Conocoto cuenta con 2 cooperativas de transporte que conectan a la parroquia con Amaguaña, Quito y el resto del valle de los Chillos, siendo su acceso principal, la autopista General Rumiñahui, y su acceso secundario, la Avenida Camilo Ponce Enríquez.

La discontinuidad del tejido urbano genera una ruptura física, cultural y productiva. La inseguridad vial en espacios compartidos entre el parque automotor, usuarios de la ciclo vía y peatones ante la escasa separación de sus espacios y la falta de vallas protectoras o divisorias de espacio vial, puede llegar a generar preocupación en sus usuarios.

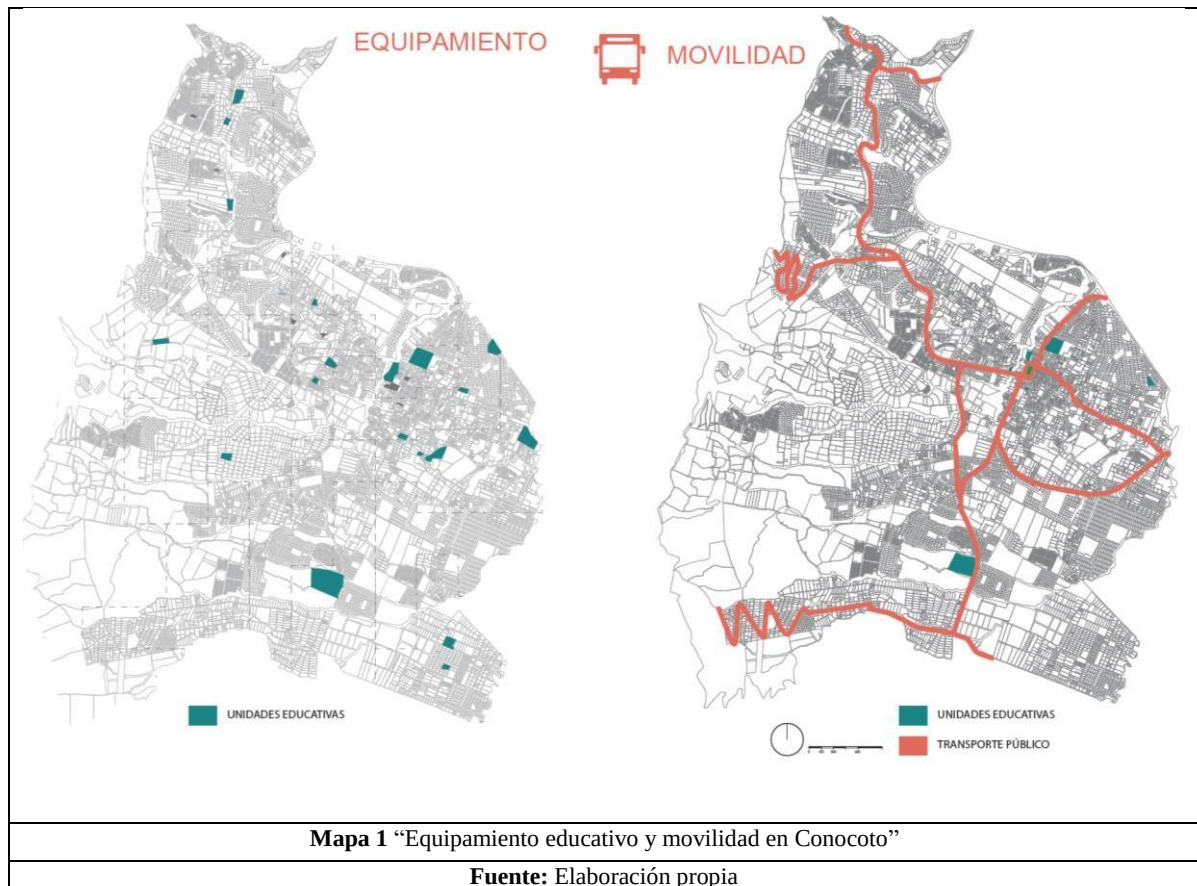
El no respeto a la distribución del espacio designado por parte de los integrantes de la red de movilidad de la parroquia de Conocoto, como se puede observar, la ciclista invade el espacio asignado para el peatón debido a que su espacio para circular se encuentra invadido por los vehículos.

Abuso por parte de los ciclistas sobre el espacio destinado a los peatones, lo que puede ocasionar algún tipo de accidente para el peatón o ciclista.

1.1.5 Educación y establecimientos

En el tema de las unidades educativas, la parroquia de Conocoto consta con 2 colegios privados y 3 escuelas públicas entre otras, los colegios que sobresalen en Conocoto son los dos colegios privados que son: Unidad Educativa “La Salle” y el Colegio San Vicente de Paul y el Colegio público Nacional Conocoto.

El Colegio La Salle consta con 2000 estudiantes siendo así el colegio más grande y privado de esta parroquia. Le sigue el Colegio San Vicente de Paul con un rango de estudiantes que van de 1000 – 1200.

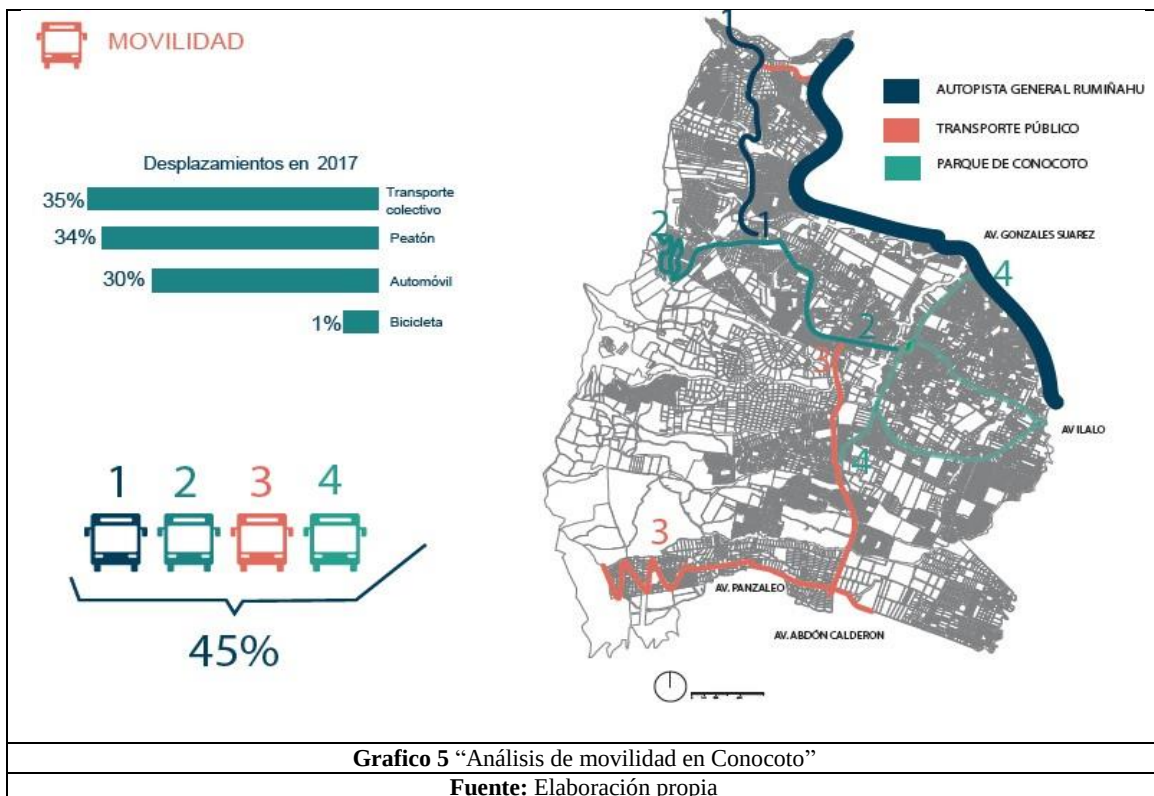


El colegio público Nacional Conocoto, consta con 2000 estudiantes siendo el colegio más grande y público de la parroquia. Este colegio es diurno y nocturno.

Las escuelas públicas del sector tienen un rango de estudiantes de 250-300 estudiantes.

1.2 Movilidad

Actualmente cuenta con 4 líneas de transporte público las cuales cubren únicamente el 45% del territorio, en la Figura se puede observar las preferencias de movilidad.

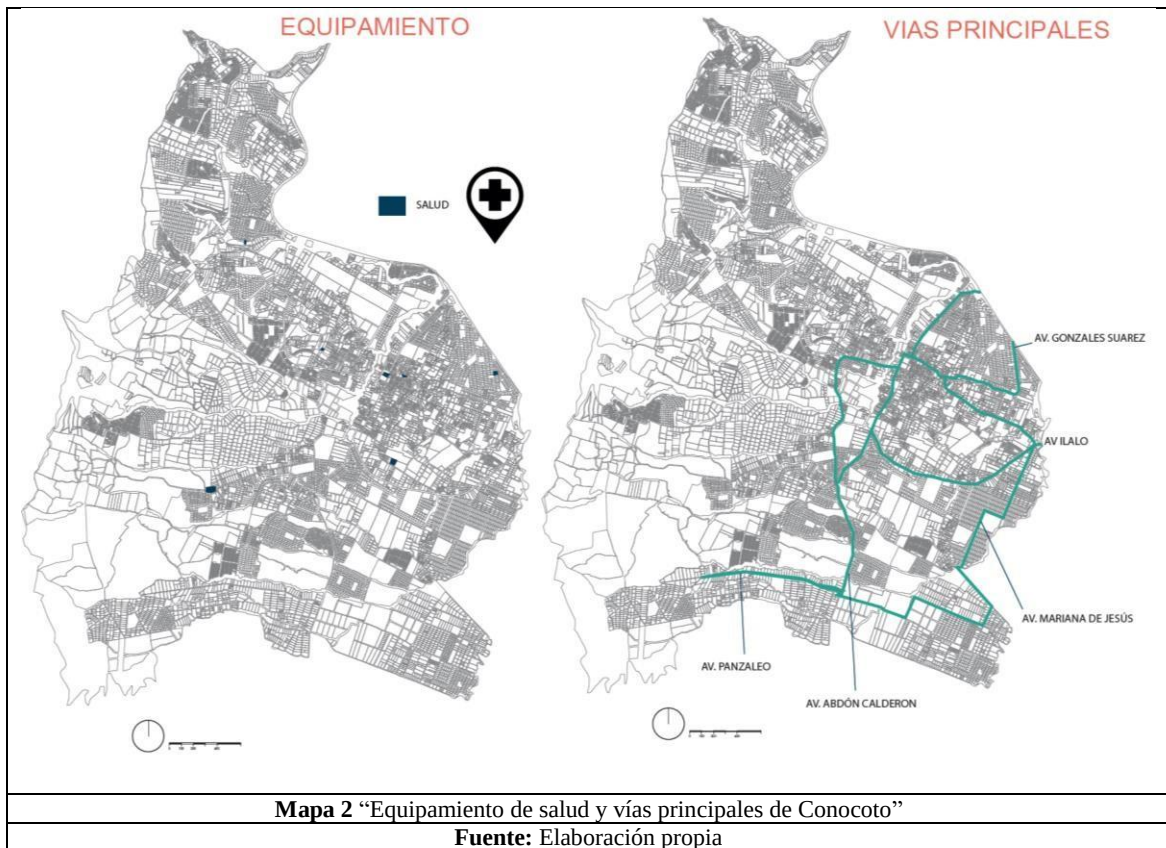


Mediante estas graficas se puede entender que la movilidad es un factor importante dentro de la parroquia, ya que gran parte del comercio y los centros educativos a los que asisten los usuarios están ubicados en la parroquia, de esta manera observamos que el transporte público es el más utilizados por los usuarios, le sigue la movilidad peatonal, en tercer lugar el automóvil, y finalmente la bicicleta con un porcentaje únicamente del 1%.

En base a esto podemos concluir que hay un tipo de transporte que podemos potenciar, gracias a que existen las conexiones viales, el usuario y la necesidad entre distancias.

Así concluimos que se puede tomar como punto de enfoque el uso de la bicicleta como un medio ecológico y amigable para lograr los primeros pasos en la transformación actual de Conocoto, basados en sus necesidades y expectativas de desarrollo.

1.3 Equipamientos y vías



En el ámbito salud, Conocoto cuenta con tres Centros de Salud. Uno de los tres centros ofrece una cartera de servicios en medicina general, pediatría, ginecología, obstetricia, odontología, psicología, laboratorio, rayos x, ecografía, entre otros. Además atiende en el área de emergencia y maternidad de corta estancia las 24 horas, los 365 días del año.

Conocoto consta con algunas vías, pero las vías más principales son: Avenida Ilalo, Avenida Gonzales Suarez, Avenida Mariana de Jesús, Avenida Abdón calderón y la avenida Panzaleo. En estas avenidas el transporte público y vehicular transita sin ningún problema y conecta Conocoto de Norte a Sur y de Este a Oeste.

La vivienda de uso mixto (vivienda- comercio) en estas vías sobresalen ya que la economía de Conocoto se basa del comercio generado en estas vías principales.

CAPITULO 2

Marco Teórico

2.1. Antecedentes investigativos

El paradigma de la sostenibilidad encuentra su caja de resonancia internacional en la «Cumbre de la Tierra» de Río de Janeiro (1992), hito fundamental de un proceso que cuenta con antecedentes desde finales de los años sesenta en la necesidad de conciliar crecimiento económico y preservación del medio ambiente, y que ha tenido continuidad, entre otros eventos y reuniones internacionales, en las conferencias de Nueva York (1997) y Johannesburgo (2002). De manera paralela, la aplicación de los principios del desarrollo sostenible a la actividad turística ha dado lugar a diferentes cartas y acuerdos internacionales (Rebollo, 2010).

Aunque el desarrollo turístico sostenible se vincula más claramente con los denominados «turismos alternativos», se ha asumido la necesidad de aplicar sus principios, métodos e instrumentos a los destinos consolidados (Branwell, 2004), a pesar de que ello comporte matizaciones conceptuales relevantes que lo convierten en un paradigma adaptativo

(Hunter, 1997), en demasiadas ocasiones de uso retórico (Naredo, 1996), sobre todo en el ámbito político, donde se utiliza de manera vaga, indefinida y, muchas veces, inapropiada.

El presente trabajo considera como artefacto tecnológico al sistema de bicicleta pública con sus ciclo vías exclusivas, puesto que su construcción implicó una serie de condiciones históricas, sociales y económicas que trascienden el sistema en sí mismo. Esta es una opción tanto teórica como metodológica, pues exige identificar los grupos sociales relevantes que tienen relación con el artefacto, tanto a favor como en contra. Y explicar la flexibilidad interpretativa de los grupos a través de entrevistas semi-estructuradas, observación participante y análisis bibliográfico y mostrar las controversias en relación con el diseño del artefacto tecnológico y la transformación del espacio público en la ciudad.

Todas las propuestas de análisis y planificación tanto en el Ecuador como en otros lugares coinciden en que el espacio público es un complemento de infinitud de factores, estos son los que componen esta manera democrática e ideología social de la hacer ciudad, sin embargo, el lugar antropológico acuñado como un término de relación histórica y de lugar de identidad es el más importante.

En la actualidad el abordaje del espacio público con una visión sistemática también es fundamental, partiendo de esta teoría, muchos referentes a nivel internacional han tenido éxito y el espacio público intervenido es un verdadero ejemplo de hacer ciudad, por lo tanto, la mejor opción para determinar los comportamientos y la vida pública de la ciudad y por lo tanto la conceptualización del espacio público mismo es analizar sus actividades.

Se cometió un error cuando, durante mucho tiempo, la bicicleta fue considerada casi exclusivamente como un utensilio deportivo. Tanto las administraciones públicas, como

buena parte de la sociedad lo consideraron de ese modo, pese a que nuestro entorno había otra realidad y a las quejas de los grupos de ciclistas urbanos de aquella época; hoy en día ninguna administración pública que quiera hacer bien las cosas en el ámbito del ciclismo urbano deja de contar con la opinión de los representantes de estos ciclistas, que a su vez son expertos en el tema y buenos conocedores de sus verdaderas necesidades.

En la actualidad, el tráfico se ha convertido en un gran problema para las ciudades que incide negativamente en el medio ambiente, pues se consume gran cantidad de energía no renovable y es la principal fuente de contaminación atmosférica y acústica. Aproximadamente el 25% de las emisiones de CO₂ provienen del sector transporte, siendo más de la mitad de estas emisiones provenientes de la movilidad urbana, fundamentalmente del tráfico de automóviles privados.

La bicicleta nos permite resolver de manera individual el tema de la movilidad de forma sostenible y además, presenta numerosas ventajas con respecto al automóvil privado: ahorro económico para el usuario (el coste de compra y mantenimiento de una bicicleta se sitúa entre 30 y 40 veces inferior a un vehículo privado), accesible para un mayor número de usuarios (es de fácil manejo, no precisa autorización ni licencia), rapidez (supera a otros medios motorizados en distancias de hasta 5 km de puerta a puerta), menor riesgo de accidentes que los modos motorizados, es beneficiosa para la salud, constituye el transporte más sostenible (no consume combustibles fósiles, no emite contaminación atmosférica, produce niveles de ruido muy inferiores a los vehículos motorizados, generan poca cantidad de residuos, consumen poca cantidad de suelo permitiendo la descongestión del tráfico) y ahorro energético (en un futuro con crecientes problemas de suministro de petróleo para el transporte, la bicicleta exige una ínfima parte de las necesidades energéticas de los medios motorizados).

Por lo tanto, la bicicleta es al día de hoy una de las alternativas más sólidas para desplazarse en el mundo, sobre todo en áreas urbanas. Pues se debe tener en cuenta que la mitad de los desplazamientos que se realizan en automóvil tienen una distancia inferior a los 7,5 km, por lo que resulta una opción más que práctica para desplazarse por la ciudad.

El sistema de bicicleta pública de Quito, asociado a la ciclo vía permanente, es un artefacto socio-técnico producto de una alternancia entre variación y selección de opciones tecnológicas en un momento determinado. Las consideraciones de una opción sobre otra resultaron del significado que le dieron en un momento dado los grupos sociales relevantes implicados con el sistema, lo que nos permite explicar cómo se construyó el proyecto de ciclo vías de la ciudad desde los aspectos técnicos, sociales y políticos.

El proyecto de ciclo vías para Quito (Ciclo-Q) se planificó por etapas. La primera fase contempló una combinación de tramos de ciclo rutas a lo largo de los parques metropolitanos, parques lineales, parques locales, aceras y calzadas. La segunda fase implicó la construcción de ciclo vías urbanas y suburbanas, que contempló un proceso de rehabilitación urbana como el que se dio en la avenida Amazonas.

Las ciclo vías se empezaron a construir desde 1996 y no han dejado de ampliarse o crearse nuevas rutas a nivel urbano y suburbano. La Figura 1 muestra el desarrollo de las ciclo vías más importantes.

Y es que, si comparamos el gasto energético del automóvil con el de nuestro propio metabolismo y los beneficios de salud que entre los más importantes tenemos:

- Está comprobado que los que montan en bicicleta regularmente sufren menos enfermedades psicológicas y depresiones. De hecho, es uno de los mejores antidepresivos naturales que existen.
- Usar bicicleta de forma rutinaria durante 60 minutos afecta el funcionamiento de dos hormonas claves para la regulación del apetito, la ghrelina y el péptido. Por lo cual controla el apetito ayudándonos a bajar de peso.
- Uno de los principales beneficios de usar bicicleta es que cada vez que lo practicas, reduces el riesgo de sufrir un infarto en más de un 50 %, ya que cuando pedaleas, el ritmo cardíaco aumenta y la presión arterial disminuye.

2.2 Justificación

2.2.1 Características del sistema BiciQ

El sistema BiciQ fue inaugurado en agosto de 2012 con 425 unidades distribuidas en 25 estaciones, ubicadas estratégicamente en lugares cercanos a los puntos de mayor afluencia, atracción o interés comercial y a partir del 24 de abril de 2017 es responsable de la operación del servicio la Agencia Metropolitana de Tránsito (AMT), en la actualidad cuenta con 658 bicicletas. Opera todos los días del año: de lunes a viernes desde las 7h00 hasta las 19h00, sábados, domingos y feriados desde las 8h00 hasta las 17h00, el único día que no opera es el 1 de enero, con respecto al costo de su uso se implantó con el valor de \$25 anules, pero a partir del 1 de noviembre de 2013 el servicio es gratuito.(Transito, 2015)

2.2.2 Distribución de las estaciones de BiciQ

El sistema cuenta con 25 estaciones distribuidas en un sector que abarca desde la plaza Santo Domingo hasta la estación La Y como se muestra en la Figura 1, siendo su cobertura

acotada entre el centro y el centro-norte de la ciudad en lo que se denomina como el hipercentro de Quito. (Transito, 2015)

2.2.3 Tipologías ciclo vía ciudad de Quito

Según estudio realizado por (Mesías, 2012), la normativa utilizada en el Distrito Metropolitano de Quito (D.M.Q), es una norma de origen peruana-colombiana bajo el nombre del Manual de Diseño para Infraestructura de Ciclo vías esta publicación es usada a nivel internacional que se encuentra sustentada en teorías y estándares americanos, también se debe mencionar que en el Ecuador el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), público una norma llamada la NEVI-12, la cual tiene en el Volumen 2ª una sección dedicada a la Ciclovías, donde se mencionan fuentes americanas para que sea investigado y aplicado lo que dice en dichos documentos.

El crecimiento de ciclistas en la ciudad ha hecho que se amplíe la ruta para bicicletas tanto hacia el norte como hacia el sur de la capital de acuerdo a la Secretaría de Movilidad actualmente la red de ciclo vías de Quito tiene 83,6 kilómetros, tomando en cuenta áreas recreativas, en el mapa 3 se observa el mapa de la ruta de la red de la ciclo vía de la ciudad, existen lugares por donde cruza la ciclo vía que ha incomodado a sus habitantes los mismos que han mostrado su disconformidad ante la reducción del espacio de parqueo de sus automóviles.

Es por esta razón que la Dirección de Movilidad de Quito decidió aplicar el diseño según el MANUAL DE DISEÑO PARA INFRAESTRUCTURA DE CICLO VÍAS, en la figura 1 se puede observar las diferentes señaléticas existentes en la red de ciclo vías.

Ciclo vías convencionales



Según Corresponden a las pistas exclusivas para bicicletas que se habilitan al lado derecho de una calzada y que siguen el sentido del tráfico de los vehículos. El espacio está designado mediante pintura en el pavimento y señales a lo largo de esta pista exclusiva, como se muestra en la foto 1



Foto 1 "Ciclo vías Convencionales"

Fuente: Elaboración propia

□ Ciclo vía convencional más zona de amortiguamiento

Lo único que diferencia a esta ciclo vía de la anterior, es que entre la pista de vehículos y la de las bicicletas (foto 3), hay un espacio que sirve para separar y dar tiempo a los conductores en caso de un imprevisto.

□ Ciclo vía convencional más zona de amortiguamiento



Foto 2 “Ciclo vías de amortiguamiento”

Fuente: Elaboración propia

2.2.4 Con respecto a los flujos de viajes de BiciQ

Estaciones emisoras de bicicletas: Como ejemplo se tiene la estación Las Universidades en donde las primeras horas de la mañana tiene una gran demanda de salida de bicicletas lo que ocasiona que durante el resto del día exista un déficit de las mismas.

Estaciones receptoras de bicicletas: En este caso se tiene la estación FLACSO, que presenta una gran afluencia de llegada por lo que generalmente esta estación permanece saturada de bicicletas.

Estaciones con picos y valles muy marcados. Son estaciones que presentan coincidencias con la primera hora de la mañana y la última hora de la tarde, en donde la demanda de bicicletas es intensa, paralelamente durante las horas valle las estaciones permanecen infrautilizadas.

Estaciones con flujos constantes: La estación de Las Cámaras, cuyo flujo de salida y de llegada es constante por lo que el flujo total de bicicletas se auto-regula. (Gartor, 2015)

2.2.5 Ciclo vía de BiciQ y conflictos relativos a la ocupación del espacio.

Como lo menciona (Barrera, 2014), en su informe para que el sistema de bicicletas público tenga éxito, su implantación debe estar acompañada por la construcción y/o adecuación de infraestructura que promueva el uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano, para lo cual en Quito ha implantado una amplia red de ciclo vías urbanas utilitarias (foto 3), mixtas (foto 4) y recreativas (foto 5), que ocupan una extensión de 173 kilómetros de extensión, siendo el 32% correspondientes a vías exclusivas para bicicletas y el restante corresponde al uso compartido con peatones o vehículos motorizados.

Como indica (Movilidad, 2014), para llegar a cumplir una movilidad sustentable se debe eliminar el conflicto por la ocupación del espacio público que actualmente tiene marcado la jerarquía en la relación al medio de transporte utilizado, por lo que la ubicación de las ciclo vías debería respetar el espacio del peatón y extraer espacio al automóvil como se puede visualizar en la foto 6.



Foto 5 "Ciclo vías recreativas"

Foto 4 "Ciclo vías mixtas"

Fuente: Elaboración propia

2.2.6 Problemática de la ciclo vía en la ciudad de Quito.

Existen ciclo vías compartidas con peatones generándose la incomodidad en ambos usuarios como se puede observar en la foto 7.



Foto 7 "Problemáticas en ciclo vías"

Fuente: Elaboración propia

El no respeto a la distribución del espacio designado por parte de los integrantes de la red de movilidad de la ciudad, como se puede observar en la foto 7, la ciclista invade el espacio asignado para el peatón debido a que su espacio para circular se encuentra invadido por los vehículos.



Foto 8 “Problemáticas en ciclo vías 2”

Fuente: Elaboración propia

En determinados sectores de las ciclo vías el espacio asignado es demasiado angosto para que puedan circular a la vez el peatón y el ciclista, esta problemática se visualiza en la foto 8.



Foto 9 “Problemáticas en ciclo vías 3”

Fuente: Elaboración propia

La inseguridad vial en espacios compartidos entre el parque automotor, usuarios de la ciclo vía y peatones ante la escasa separación de sus espacios y la falta de vallas protectoras o divisorias de espacio vial (foto 9), puede llegar a generar preocupación en sus usuarios.



Foto 10 “Problemáticas en ciclo vías 4”

Fuente: Elaboración propia

Abuso por parte de los ciclistas sobre el espacio destinado a los peatones (foto 10), lo que puede ocasionar algún tipo de accidente para el peatón o ciclista.



Foto 11 “Problemáticas en ciclo vías 5”

Fuente: Elaboración propia

Desventajas BiciQ

La limitada extensión en donde BiciQ se encuentra disponible, no permite satisfacer la demanda existente en la actualidad por lo que inhibe un aumento de demanda mayor, además de suponer un factor de exclusión territorial para las personas que residen en el Sur y en los sectores periféricos del Norte por lo general, de estratos socioeconómicos menores al estrato socioeconómico donde se encuentra presente el servicio.

El número de bicicletas resulta limitado por lo que causa inconvenientes y malestar en los usuarios siendo este un motivo para no contar como medio de transporte habitual.

Las ciclo vías no son adecuadas debido la falta de vías de uso exclusivo para ciclistas.

2.3 Conclusiones.

El mayor inconveniente que presenta el sistema BiciQ es la falta de cultura de respeto al peatón y ciclista por parte de los conductores de automóviles, siendo importante que se trabaje con campañas que permitan la sensibilización en el cambio de la conducta de los integrantes de la movilidad en la ciudad de Quito.

El sistema BiciQ al incrementar el número de unidades puede generar mayor cobertura en la zona de prestación de servicio lo que conllevaría al incremento de usuarios y por ende se incluiría su uso como medio de transporte habitual.

La prestación del servicio de BiciQ se vería incrementada si se limita el uso de automóviles en determinados zonas de la ciudad que generan conflicto vehicular, por lo que adicionalmente se reduciría la emisión de CO₂ producido por el parque automotriz.

CAPITULO 3

Valoraciones y análisis

3.1 Diagnóstico

El IMPU es el instituto encargado de realizar la visión de Quito 2040, en la cual se representó mediante una publicación toda la información clasificada y descrita por distintos medios, de la mejor idea acerca del futuro de Quito y todas sus centralidades, así como las estrategias y planificaciones pertinentes para la visión 2040 de esta ciudad.

Mediante esta premisa se obtuvieron datos que ayudaron a entender y analizar la situación actual de Conocoto, y lograr así el planteamiento de un proyecto que se focalice en ser un elemento de continuación la visión y representación de tácticas para buscar un resultado equiparable a visión del IMPU con respecto a Conocoto.

Para esto se han clasificado los siguientes datos para dar las pautas del proyecto:

DIAGNOSTICO CONOCOTO	COMPONENTES
QUEBRADAS	CONOCOTO CONSTA DE 19 QUEBRADAS TODAS DESCUIDADAS Y PELIGROSAS FUERTE POTENCIAL EN LA PARROQUIA
LOTES BALDIOS	EXISTEN MUCHOS LOTES SUBUTILIZADOS
ALTO NUMERO DE COLEGIOS	CONSTA DE UN ALTO NUMERO DE UNIDADES EDUCATIVAS

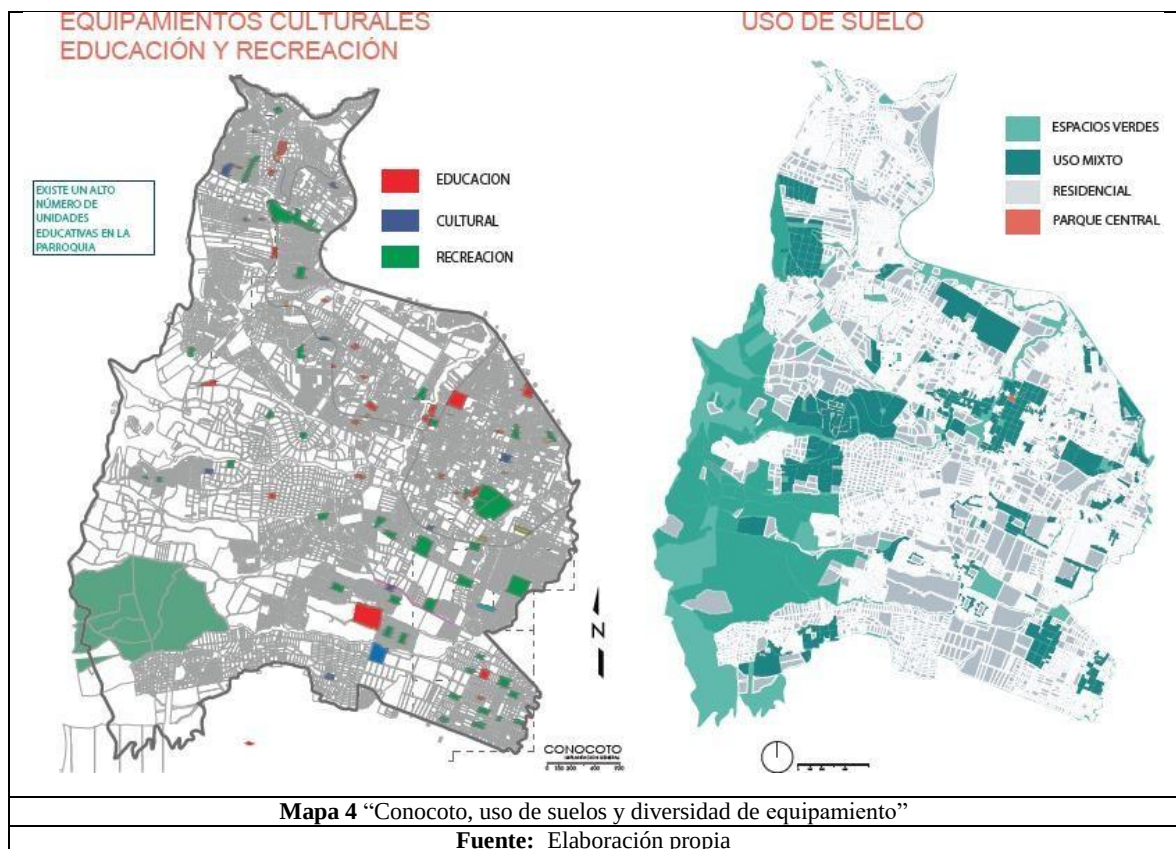
Tabla 1 “Diagnostico problemáticas de Conocoto”
Fuente: Elaboración propia

Mediante esta tabla logramos concluir los espacios de intervención, más proclives a dar seguimiento a la idea del proyecto, así como el entendimiento del entorno urbano y natural

que posee Conocoto, y finalmente la importancia del usuario y su actividad con respecto a los espacios urbanos.

Es así como se reasentan tres factores a considerar como el enfoque principal del proyectos, siendo estos el potencial de paisaje natural y áreas verdes, la ubicación de lotes con tendencias a ser iconos de estructura urbana de mejoras y desarrollo, y finalmente un usuario joven y factor clave para este plan de desarrollo en puntos estratégicos de Conocoto.

3.2 Análisis de Uso de suelos y estructuras publicas



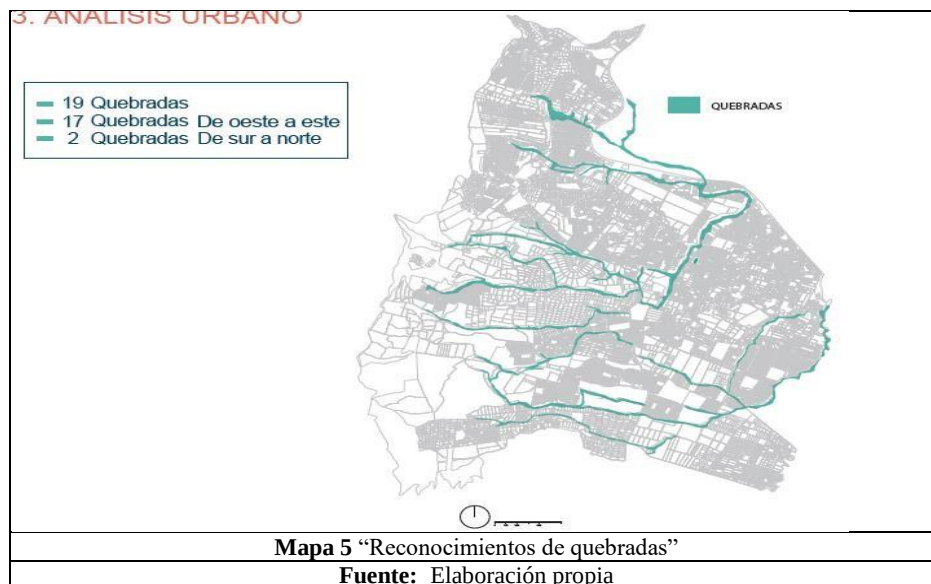
En este grafico podemos reconocer las debilidades y potencialidades a nivel de estructuración urbana que la parroquia posee de tal manera que así podremos reconocer en un grado mayor, los puntos en los que se puede actuar en base a las conexión y la

ubicación de estos elementos, que acompañados de una planificación más centrada logrando convertir en un cambio a favor de la parroquia.

Es así como se logra visualizar una cantidad considerable de centros educativos de todo tipo, los cuales sin embargo carecen de espacios de recreación y estancia que apoyen a estos espacios educativos para brindarles una mejor experiencia a los usuarios más jóvenes.

De igual forma encontramos que las áreas de recreación reflejan menos cantidad que las de educación y de igual los espacios culturales son casi inexistentes, dando como resultado una realidad actual que debe ser mejorada para lograr ver un cambio a mediano y largo plazo.

3.3 Análisis naturaleza y paisaje



En

cuanto a la naturaleza y el paisaje de la parroquia Conocoto, está conformado por 19 quebradas que atraviesan gran parte de territorio céntrico de la parroquia, lo cual permite tener ciertos matices de naturaleza entre tanto concreto y espacios residenciales.

Sin embargo en su gran mayoría no presentan las mejores condiciones, y precisan un programas de recuperación de las mismas, que permita un reconocimiento del paisaje natural de la parroquia, y su adaptación con este medio, que en un futuro logre propiciarse un ambientes más agradables y fáciles de compartir.

Finalmente estos componentes, marcan la personalidad urbana de la parroquia, por lo cual es un acierto buscar las mejores estrategias que ayuden a rescatar la idea de áreas caminables, recuperación de quebradas, vegetación abundantes y naturaleza como foco recreativo entre los estudiantes y usuarios que usen bicicleta, logrado así un equilibrio que realce estos espacios hasta un punto de respeto, cuidado y desarrollo natural y urbano.

3.4 Análisis de realidades (Valoraciones de campo)

La realidad de la parroquia es un concepto que se puede lograr ejemplificar, mediante el reconocimiento fotográfico del mismo, por lo cual se realizó un estudio de campo, en el cual se analizaron los valores principales de la urbanidad de la parroquia, las deficiencia a nivel de planificación de vías e interconexión, y la interacción y movilidad del usuarios en base a sus necesidades incompletas y no tan efectivas.

3.4.1 Movilidad y bicicleta

Como podemos observar las calles no cuentan con las condiciones adecuadas para una movilidad enfocada a los ciclistas y a pesar de que existe un impulso por parte de los



usuarios de utilizar este transporte individual para recorrer distancias cortas y medianas, es el estado actual y las condiciones de la vías, las que no permiten que se pueda dar un impulso a este medio de transporte.

De esta manera se puede aprovechar el impuso de los usuarios como el punto de partida para lograr una planificación urbana que genere intervenciones que generen un cambio de realidades a futuro, las cuales vayan de la mano de la preocupación ambiental, las necesidades de los usuarios y uno movilidad más eficiente y sustentable para la parroquia.

3.4.2 Estado y condiciones de las vías

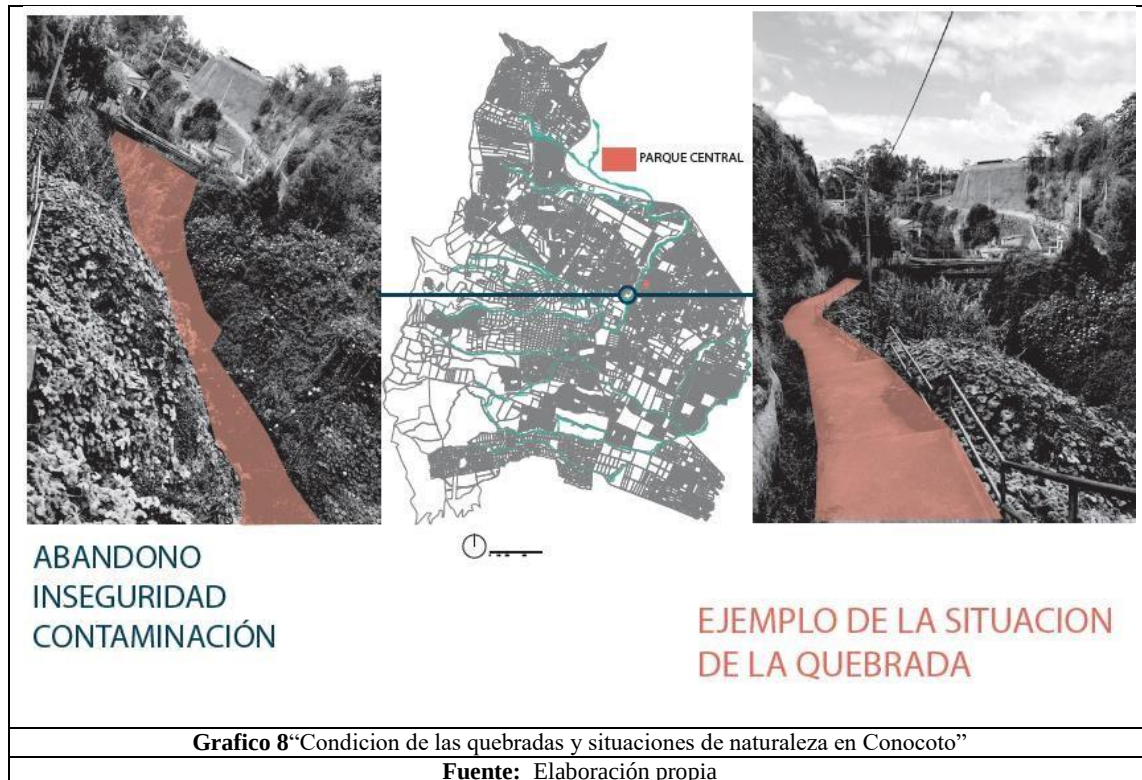
Mediante este análisis fotográfico podemos observar las condiciones actuales de los espacios de circulación de los usuarios a nivel peatonal, así como el descuido del paisaje natural en este sentido, las quebradas y la vegetación importante para Conocoto.



La circulación peatonal es un índice importante dentro de la parroquia, ya que por las distancias entre comercios, centros educativos y espacios laborales, caminar es una de las opciones más presentes.

Sin embargo las condiciones específicas y técnicas de aceras no son las adecuadas para que esta actividad se pueda realizar con seguridad y normalidad según las necesidades del usuario.

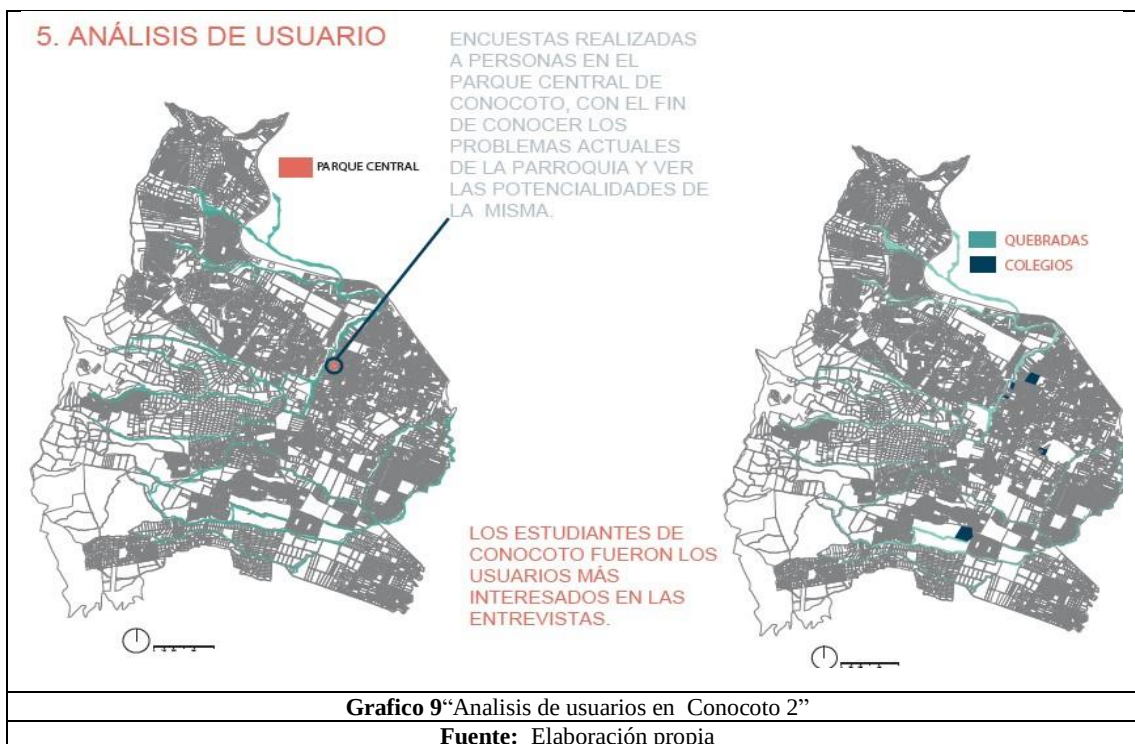
Por otro lado las quebradas, como se observa en la imagen, no presentan un cuidado propicio, considerando que las mismas constituyen gran parte del territorio de la parroquia, de tal manera que su abandono y contaminación, no logran un desarrollo importante en el territorio, y encarecen el valor urbano y paisajístico de Conocoto.



De esta manera se reconoce que una intervención que logre mostrar a la población la importancia de la recuperación de estos espacios naturales, lograría que se desarrolle de mejor manera la visión de Quito 2040 para esta centralidad evolucione y genere una mejor respuesta a sus habitantes y a su entorno en general.

3.5 Análisis de Usuario

El usuario en este caso es uno de los factores principales en los cuales debemos pensar, de esta forma se han realizado algunos estudios basados en encontrar cuáles son las necesidades primordiales de los mismos, así como los puntos de la parroquia que podrían ser recuperados para cubrir estas necesidades, mejorando así la relación entre el usuario y el espacio utilizado.



Mediante encuestas y diálogo directo, se logró una interacción más personal con la gente de la parroquia, en especial con los estudiantes, quienes en este caso representan una gran parte de la población que utiliza ciertos espacios recreativos y que de cierta forma no pueden aprovechar estos recursos de la mejor manera ya que no están en la mejores condiciones.

3.5.1 Reconocimiento y valoraciones generales

Análisis del circuito propuesto por el sistema de ciclo vía "Bici Q"

Fuente: Recorrido y análisis de campo propio del autor

Lugar: Puntos centrales de la ciudad d Quito

Con el objetivo de entender y reconocer una aproximación de manera detallada hacia los sistemas actuales de circulación urbana en cuanto a los peatones/ciclistas de la ciudad de

Quito se refiere, se ha llevado a cabo un recorrido a través de los canales proporcionados por el sistema “Bici Q”.

Mediante el recorrido/experiencia, ha logrado entender algunas debilidades y fortalezas proporcionas por este sistema de transporte que es más amigable con el ambiente y eventualmente más práctico que el transporte público o el automóvil. La ruta efectuada por mí, se llevó a cabo el día martes 06 de junio de 2018, entre las 10:30 am y 12:30 pm del mismo día, por lo cual se logró entender lo siguiente:

Este tipo de sistemas de transporte constituyen una ayuda que sirve al usuario de una manera más eficiente y saludable para el concepto urbano de transporte en una ciudad un tanto caótica como “Quito”, de esta forma las tendencias a usar una transporte que te dé mejores tiempos de llegada, menos tráfico y sea económico, representa un ideal dentro de la planificación de un proyecto urbano.

Sin embargo mediante ubicarse en la posición de ciclista/peatón atendiendo a este sistema, se puede determinar que el mismo recoge varias deficiencias y problemáticas en cuanto a estructura, planificación, usuarios, vías alternas por obras en construcción, etc. y por otro lado los tiempos de recorrido podrían entenderse como uno de los únicos puntos favorables de este sistema.

Deficiencias

- **Estructura:** Se observó una deficiencia en lo que es señalética en algunas partes que logren regularizar de manera adecuada la ciclo vía como tal, es decir que varios elementos como la separación a nivel de piso entre el carril de los automóviles y el de las bicicletas se compone

de un elemento plástico casi imperceptible que puede ser invadido por los autos sin problema alguno creando así una inseguridad para este.

Por otro la pintura ya se encuentra deteriorada y esto dificulta el seguimiento de rutas y respeto a la señales por parte de todos los usuarios. Es entendible que por el Metro de Quito en algunos sectores de la ciclo vía este un poco confusa.

- **Planificación:** La ruta de la ciclo vía debe estar despejada y constituirse dentro de la zona urbana más central para llegar más rápido a su destino, sin embargo está ubicada en algunas secciones secundarias que no son muy concurridas y esto puede afectar a la seguridad del usuario ciclista.
- **Usuarios:** Los usuarios en su mayoría automóviles y peatones no generan una cultura de respeto a este tipo de transporte alternativo, debido a que su infraestructura está desmejorada y no es útil en ocasiones, esto provoca que peatones invadan este tipo de vías y los automóviles no les preste importancia.
- **Vías alternas** por obras en construcción: Gracias a que en la actualidad la ciudad vive la construcción del “Metro de Quito”, este ha llevado a desarrollar rutas alternativas que no están bien señaladas y no son muy seguras para el usuario.

Fortalezas

- **Tiempos de recorrido:** En algunos circuitos de la ruta y del sistema de “Bici Q”, se logra en cierta medida aplacar el tráfico generado

por los autos en las horas pico, lo cual, yo estoy seguro que representa una ventaja del desarrollo de este sistema entendiendo que salir del centro de Quito en horas trascurridas, nos tomaría alrededor de una hora, a través de este sistema el recorrido nos dio entre 15 y 20 minutos.

Conclusiones

Mediante esta experiencia se pudo concluir que un sistema de ciclo vías dentro de un distrito urbano, funciona teniendo en cuenta tres factores importantes:

1. Estructura física
2. Planificación de recorridos
3. Eficiencia en los tiempos

Una vez que estos tres componentes estén desarrollados de manera regularizada y correcta, el usuario principal (Ciclista), podrán aprovechar en un máximo este tipo de trasportes, que logran ser eficaces y amigables con el medio ambiente, ayudando a las grandes ciudades a ser más organizadas y resilientes.

Al momento de generar un circuito en base a los mecanismos y las necesidades de los usuarios de debe entender que la conectividad es un punto clave para el funcionamiento de un sistema de ciclo vía y como tal esta conectividad se genera gracias a la búsqueda de las mejores rutas, usar señalización adecuada y proporcionar seguridad y eficacia para los usuarios.

El mayor inconveniente que presenta el sistema BiciQ es la falta de cultura de respeto al peatón y ciclista por parte de los conductores de automóviles, siendo importante que se trabaje con campañas que permitan la sensibilización en el cambio de la conducta de los integrantes de la movilidad en la ciudad de Quito.

El sistema Biciq al incrementar el número de unidades puede generar mayor cobertura en la zona de prestación de servicio lo que conllevaría al incremento de usuarios y por ende se incluiría su uso como medio de transporte habitual.

La prestación del servicio de BiciQ se vería incrementada si se limita el uso de automóviles en determinados zonas de la ciudad que generan conflicto vehicular, por lo que adicionalmente se reduciría la emisión de CO2 producido por el parque automotriz.

3.6 Fundamentación legal

En 2008 la Asamblea Constituyente de Montecristi expidió la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (LOTTTSV), considerada un hito en el Ecuador, pues establece los derechos de los ciclistas y los reconoce como sujetos activos del tránsito. La participación organizada de los ciclistas en la elaboración del mencionado documento finalizó en la redacción del artículo relacionado con los derechos de los ciclistas (Game, 2012). Igualmente, la aprobación del Plan Maestro de la Movilidad (PMM) 2009-2025 y la Ordenanza Municipal para la promoción del transporte no motorizado, por parte del Concejo Metropolitano de Quito, son un punto de quiebre en las políticas de movilidad y la planificación de la ciudad.

Se promueven tres medidas para alcanzar los ejes operativos de las normas: a) lograr la preferencia ciudadana por el transporte público o la bicicleta, bajo la premisa de que únicamente con un sistema de transporte público adecuado se podrá revertir la tendencia creciente a la utilización del transporte privado como medio de movilidad en la ciudad de Quito; b) racionalizar el uso del vehículo privado y disminuir la demanda de viajes a

través de la creación de nuevas centralidades y la creación de medidas de desincentivo y c) optimizar la gestión participativa de la movilidad.

Para el desarrollo de la presente investigación se tomará como respaldo la siguiente normativa legal, a la que la Planificación y reestructuración del espacio público se sujetan:

1. Constitución de la república del Ecuador
2. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)
3. Ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión de suelo.
4. Ordenanzas municipales referentes a la planificación y reestructuración del espacio público.

La constitución ecuatoriana como ley suprema en el Art. 415 puntualiza que “Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, ***en especial mediante el establecimiento de ciclo vías.***”

Las ciclovías propician entornos seguros, brindan espacios participativos que fomentan la convivencia entre distintas personas y motivan la utilización de la vía pública de forma equitativa, independientemente de las condiciones culturales, sociales o materiales de la población. Los individuos que se suman al uso de las ciclovías se benefician de los efectos positivos de la actividad física en su salud integral. Además, la comunidad ve reducido el tránsito, la polución, y dispone de maneras alternativas de recreación y movilidad que son de libre acceso.

Una ciclovía recreativa es el primer paso para devolver el espacio público a la ciudadanía y que de esta manera puedan convivir en la ciudad de manera armónica. Consiste en abrir una calle, avenida o cualquier vía para el uso exclusivo de la ciudadanía, restringiendo el

acceso a los vehículos motorizados generalmente durante los fines de semana. Es un espacio para convivir con la familia, los amigos y pretendiendo que la sociedad y la ciudadanía tenga un espacio para recrearse

Los gobiernos autónomos están obligados de acuerdo al COOTAD Art.130 a; “...de forma exclusiva planificar, regular y **controlar el tránsito, el transporte y la seguridad vial**, dentro de su territorio cantonal.”

Como objeto y ámbito enmarcado en Ley orgánica de ordenamiento territorial, uso y gestión de suelo en el Art. 3.- entre sus numerales resalta “Sistemas públicos de soporte. Son las infraestructuras para la dotación de servicios básicos y los equipamientos sociales y de servicio requeridos **para el buen funcionamiento de los asentamientos humanos**.

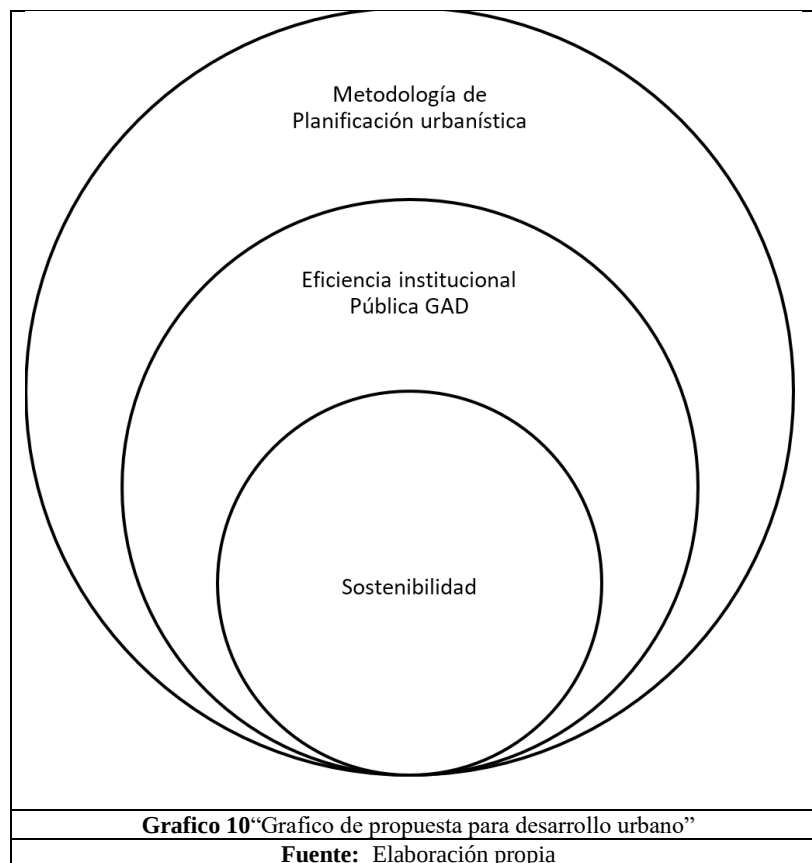
Estos son al menos: las redes viales y de **transporte en todas sus modalidades**, las redes e instalaciones de comunicación, energía, agua, alcantarillado y manejo de desechos sólidos, el espacio público, áreas verdes, así como los equipamientos sociales y de servicios. Su capacidad de utilización máxima es condicionante para la determinación del aprovechamiento del suelo.

La planificación consiste en la presentación y la aprobación del programa, la planificación de la ruta de la ciclovía recreativa, y los estudios necesarios para su ajuste, implementación y futura evaluación. En esta etapa se deberá realizar el levantamiento de información base mediante encuestas dirigidas al GAD Municipal y a la ciudadanía para medir el nivel de aceptación y compromiso que la ciudad tendrá a futuro.

Es importante que se considere que esta propuesta sea incluida en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial, para asegurar el compromiso político y el presupuesto.

Se realiza un análisis descriptivo de los datos que permita evaluar la prevalencia de aceptación del programa, y las posibles barreras y facilitadores del mismo. Adicionalmente, el análisis descriptivo debe proveer la prevalencia de los comportamientos de recreación y actividad física antes de la instauración del programa.

3.6.1 Categorías fundamentales



Los nuevos desarrollos urbanos apuestan por una ciudad en la que todos los indicadores y propuestas se encuentran interrelacionados en un mismo entorno, por lo tanto, acciones que involucren este crecimiento en conjunto son los indicadores propuesto para la compensación de uno de los factores fundamentales que es el espacio público.

El espacio público como tal y en la actualidad no ha sido desarrollado con una planificación urbanística con un norte hacia propender el uso de transportes alternos sostenibles, la mayoría de proyecciones apunta al QUÉ HACER y no al COMO HACER.

Con este breve análisis, el GAD Parroquial de CONOCOTO propondrá en tiempo y espacio la solución y alternativa vial con el uso de bicicletas, en su entorno.

3.6.2 Características de la ciudad sustentable

Las características se plasman en estrategias, y estas a su vez ayudan a que se consolide la ciudad a través de cada uno de sus sistemas, los cuales favorecen a la organización de la misma para el bienestar de las personas.

Las características más importantes de una ciudad sustentable son:

Medio ambiente: Promueve la ecología inventariando y ampliando las áreas verdes, además de impulsar la agricultura, ganadería y la pesca con sistemas sustentables.

Biodiversidad: Se refiere al cuidado de las plantas y especies autóctonas del lugar en donde se ubica la ciudad.

Energía: Contempla el uso de sistemas para la captación de energía limpia, es decir energía de fuentes naturales e inagotables (energía eólica, energía solar, entre otras).

Salud humana: Pretende mejorar, salvaguardar y alargar la salud de la población con sistemas de transporte ciclísticos.

Espacios públicos: Se necesita espacios públicos inclusivos, atractivos, vitales, multifuncionales, seguros, resistentes, limpios que generan su propia energía.

Políticas municipales: Implementar políticas sostenibles y sustentables que incentiven a los habitantes de la ciudad de Loja a ser parte de este cambio, para el bien común.

Información y educación: Se requiere brindar toda la información necesaria a la población, acerca del porqué fomentar a Loja como una ciudad sustentable, con la finalidad de ir creando conciencia en la importancia de este tipo de proyectos (VILCHES, 2018).

3.6.3 Movilidad sustentable

Con respecto al sistema de movilidad de la ciudad de Medellín se entiende por movilidad a las acciones de traslado de un lugar a otro en un entorno físico de personas, animales o cosas, este tipo de traslados son realizados con diferentes medios y sistemas de transporte.

En la estrategia española de movilidad sostenible explica el concepto de movilidad sustentable haciendo énfasis en la problemática del crecimiento de las ciudades con el aumento poblacional y las facilidades que hay para adquirir un vehículo, por consiguiente, se da la contaminación ambiental del planeta; con la solución sustentable que haya una movilidad no motorizada y una movilidad motorizada impulsada en base a energía ilimitada natural para que la población pueda movilizarse libremente y establecer relaciones sin sacrificar los recursos naturales no renovables del planeta, con la finalidad de no sacrificar la ecología de las ciudades y más bien preservarlas, para no comprometer el bienestar de las generaciones futuras.

3.6.4 Características de la movilidad sustentable

Las características de movilidad sustentable pueden ser establecidas en dos ejes, el uno que corresponde a los lugares por donde circulan los diferentes tipos de transporte, y el otro por los tipos de transporte que existen:

Sistemas viales sustentables: Son vías de comunicación terrestre constituidas por varios tipos de vías que integran desde barrios hasta ciudades tales como: rutas, calles, avenidas, autopistas y caminos. Para que estos sistemas sean sustentables se planifican nuevas vías con la finalidad de reducir el tiempo de recorrido y por ende el consumo energético del vehículo en el que se transportan.

Sistemas de transporte sustentables: Se denomina al desplazamiento de un lugar a otro de personas, bienes y mercancías por medio de transportes eficientes y amigables con el medio ambiente, ya sea por vía terrestre, aérea o acuática. Actualmente utilizamos medios de transporte motorizados, por lo cual se requiere emplear una jerarquización de transportes con el propósito de reducir el uso del vehículo motorizado, y optar por transportes no motorizados eficientes y amigables con el medio ambiente.

3.6.5 Ciclo vía

La ciclo vía es la red vial de infraestructura pública exclusiva para la circulación de bicicletas. Con esta finalidad se retoma la bicicleta como transporte sustentable no motorizado, y debe cumplir con los dispositivos de seguridad en cuanto a la circulación y operación de bicicletas en dichas ciclo vías, con el propósito de proteger al ciclista, al peatón que está junto a la infraestructura y proteger el medio ambiente.

- El espacio destinado a la ciclo vía es considerado como un espacio seguro para quien lo utiliza, ya que no representa riesgos vehiculares, ni peligro para los peatones en las aceras.
- Se puede implementar en toda la ciudad, debido a que la infraestructura de una ciclo vía ocupa menos espacio para su construcción y menos costos.
- Sirve de incentivo para dejar de lado el excesivo uso del vehículo, y por ende la congestión vehicular y contaminación ambiental.
- Genera un ahorro considerable en el presupuesto mensual del usuario.
- La bicicleta es el medio de transporte más rápido para circular en el centro de la ciudad, y abarca una distancia de 5 a 9 km.
- El uso de la bicicleta tiene algunos beneficios relacionados con la salud como: mejorar la circulación cardiaca, incrementar la eliminación de calorías, mejorar la circulación venosa, disminuir los síntomas gástricos y el riesgo de cáncer de colon, y en general ayuda a mantener un buen estado físico en general.
- Debido a su frecuente uso existe una considerable disminución de enfermedades psicológicas, ya que esta actividad produce una sensación de bienestar, y una reducción de estrés, y de emociones como la agresividad, ira, angustia y depresión.

3.7 Usuario (Estudio de campo)

3.7.1 Análisis cualitativo del usuario

Entrevista realizada en la parroquia de Conocoto a personas de diferentes edades, sexo y status social.

Las preguntas realizadas son en base a la bicicleta y ciclo vías, las preguntas fueron:

1. ¿Sabe montar Bicicleta?

2. ¿Le gustaría movilizarse en bicicleta en Conocoto (Actualidad)
3. ¿Siente seguridad al movilizarse en bicicleta en Conocoto?
4. ¿Una vez implementada la ciclo vía en Conocoto, que le gustaría tener en el sistema vial creado?
5. ¿Cree usted que es una buena propuesta crear este sistema de Ciclo vías?
6. Según el cuadro, dibuje por donde le gustaría movilizarse en bicicleta. (No todos los usuarios realizaron esta pregunta)
7. Dibuje su ciclo vía ideal. (No todos los usuarios realizaron esta pregunta)

Persona #1

El usuario numero 1 fue un niño de apenas 11 años, estudiante del colegio Abelardo Flores.

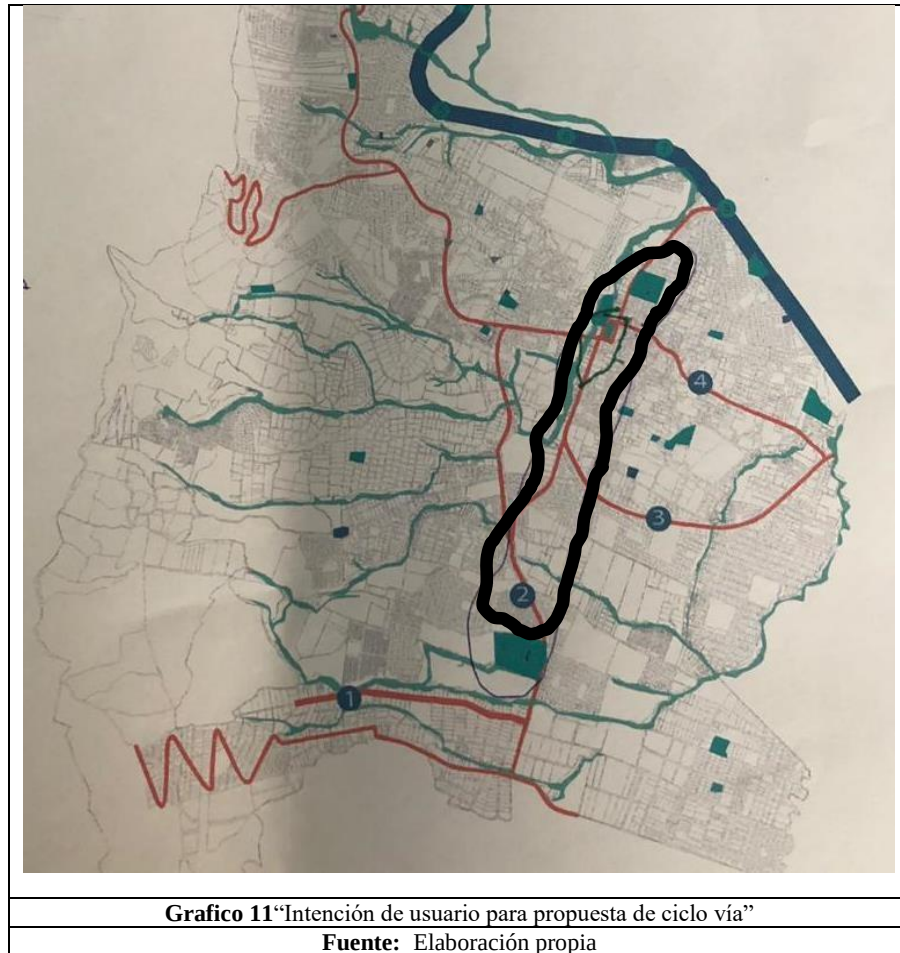
En la pregunta 1, la persona respondió que sí sabe manejar bicicleta y es fanático de esta.

En la pregunta número 2 y 3, respondió que si le gustaría pero que siente mucho miedo, inseguridad ya que el transporte público no respeta las señales de tránsito generando muchos accidentes hacia peatones y ciclistas de la parroquia. Otro tema que topo, fue la inseguridad que siente al andar en bicicleta ya que hay muchos “Choros” como menciono la persona #1.

Pregunta #4, la persona menciono equipamientos necesarios para una buena funcionalidad de las ciclo vías, menciono que quería “alguna tienda cerca para comprar una botella de agua”, y espacios donde pueda dejar la bicicleta sin necesidad de preocuparse por tema robo.

Pregunta #5, respondió que es una muy buena idea ya que no debería tomar los buses de transporte público y podría dirigirse al centro de educación con sus amigos y en bicicleta, volviéndolo así más entretenido.

Pregunta #6,



Aquí se ve la línea que creo el usuario #1, basándose a que quiere que la ciclo vía pase por los colegios y obviamente por el centro.

Persona #2

En la pregunta uno, la mujer de 20 años respondió que si sabe andar pero no utiliza mucho la bicicleta.

En la siguiente pregunta #2 y #3 respondió que no, que no le gustaría circular en bicicleta porque le da miedo, por la falta de respeto que tiene la bicicleta con los autos de la parroquia.

#4 dijo que le gustaría tener comercio en las ciclo vías.

Pregunta #5 respondió que sí, porque redujera bastante la contaminación que hay.

Pregunta #6



El Usuario #2 se basó más en que la ciclo va debería pasar solo por el centro de Conocoto, ya que por ahí es donde más tráfico vehicular hay.

Persona #3

Señor de 43 años que vivió toda su vida en Conocoto, en la pregunta numero 1 respondió así: “Claro que sí, es mi medio de transporte diario”.

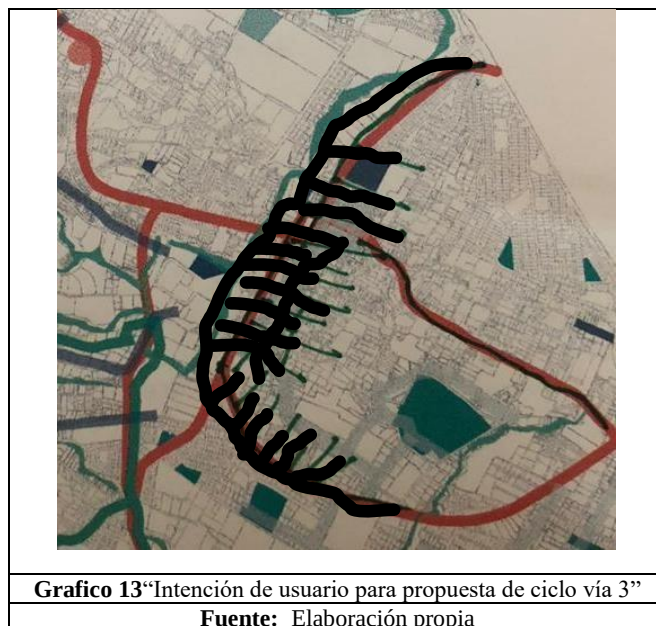
En la pregunta #2 dijo: “no, para nada, pero qué más da toca manejar la bicicleta con cuidado y siempre atento a lo que pueda suceder”.

Pregunta #3 el señor respondió que no siente seguridad para nada.

Pregunta #4, al usuario le gustaría tener mucha señalética, para que genere más seguridad vial y así poder salir con su familia.

Pregunta #5, dijo que si, que es una muy buena idea el generar esta idea ya que no tienen por donde circular ni a donde ir en bicicleta.

Pregunta #6



El usuario se basó por las calles más importantes de Conocoto (Ilaló) generando una red como columna vertebral o

neurona que del centro salen pequeñas ramificaciones con el fin de generar calles secundarias para la ciclo vía.

Persona #4

Joven de 25 años que vive en la armenia pero todo el día pasa en Conocoto.

En la pregunta #1 dijo que si maneja bicicleta pero nunca ocupa, solo en casos extremos donde no tenga plata para el pasaje o cuando quería salir con amigos que es una cada 100 veces.

Pregunta #2 dijo que si le gustaría pero que es muy inseguro, roban mucho.

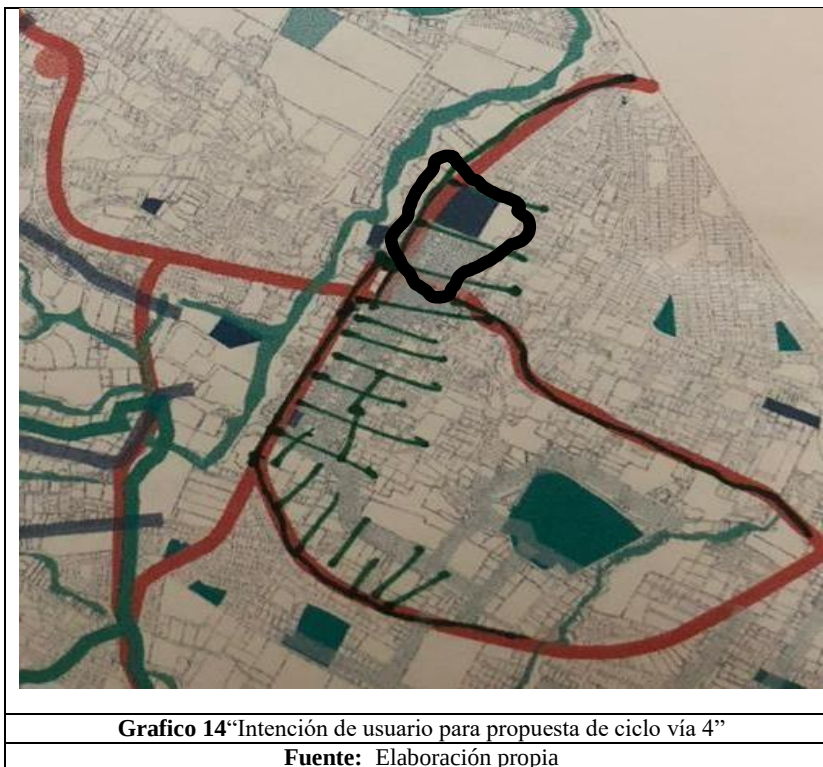
Pregunta #3, “no siento nada de seguridad, ni de peatón peor en bicicleta”.

Pregunta #4 respondió que quisiera muchas tiendas alrededor de esta para poder hidratarse.

Pregunta #5, el respondió que sí, que le parece una muy buena idea pero para que ocupen sus hermanos menores que ellos usan bastante la bicicleta.

Pregunta #6,

Su gráfico
directo, dijo
quería que la
vía pase por
colegio San



fue
que
ciclo
el

Vicente de Paul porque su hermano estaba en ese colegio y por el centro de la parroquia.

Persona #5

Señora de 35 años, en la pregunta #1 respondió que si sabe manejar bicicleta pero no tiene donde.

En la pregunta #2 respondió que no le gustaría porque es “miedoso” moverse dentro de la parroquia.

#3, “no, no hay respeto y no hay por donde”

#4, la señora de 35 años dijo que quería muchos espacios verdes donde tenga una sombra pronunciada, debido que el calor y el sol en Conocoto es muy agresivo, abrazador. Y la creación de espacios recreativos para los niños.

Pregunta #5 la señora respondió que sí, ya que no hay espacios recreativos en Conocoto.
Pregunta #6, se basaron por las unidades educativas del sector y claramente el centro de la parroquia.



Grafico 15“Intención de usuario para propuesta de ciclo vía 5”

Fuente: Elaboración propia

Persona #6

Señorita de 30 años que usa la bicicleta para ir a su negocio comercial. En la pregunta #1 respondió que si sabe manejar pero que no le ocupa mucho al mes.

En la pregunta #2 y #3 respondió que no hay por donde circular y que los conductores de los vehículos no saben que es respeto. Pero hay días que le toca ocupar para llegar a su negocio.

Pregunta #4, tiendas cercanas y espacios donde descansar.

#5, una propuesta muy innovadora que ayudaría bastante a la circulación vial y a evitar la contaminación que hay.

En la pregunta #6 se basó por las calles principales, “ya que conectan a todo”.

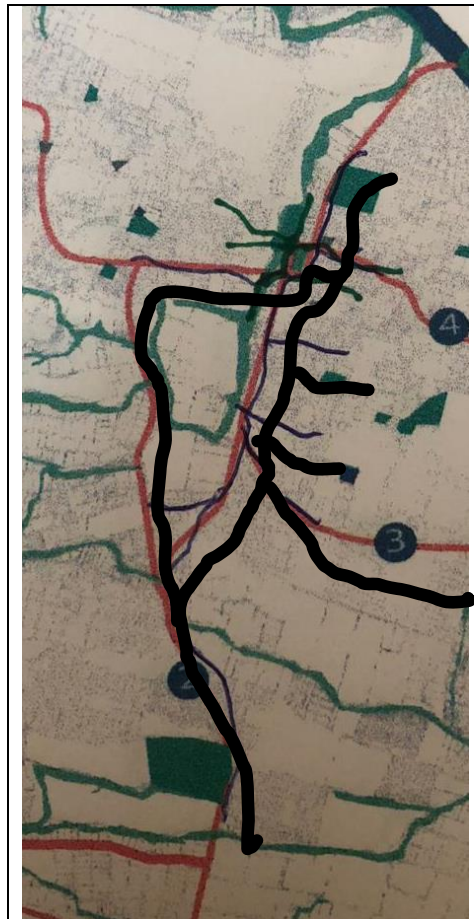


Grafico 16“Intención de usuario para propuesta de ciclo vía 6”

Fuente: Elaboración propia

Persona #7

Señora de 46 años que vive en Conocoto, en la pregunta #1 respondió que no sabe manejar bicicleta pero responde esta encuesta porque el tema le motivo y respondió en sus hijos que pueda llegar a servirles la propuesta.

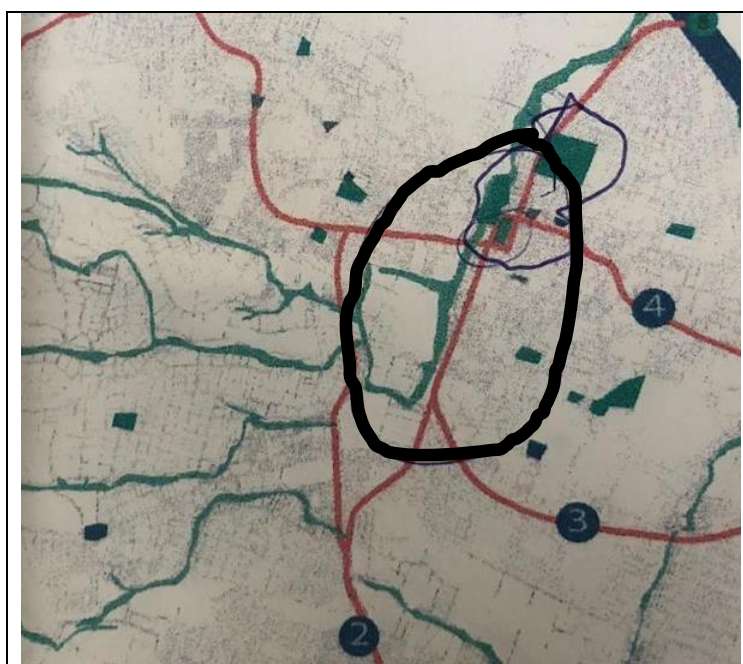
Pregunta #2 y #3, dijo que no porque no hay respeto al ciclista, no hay donde circular.

Que la señora ve que los ciclistas invaden las aceras y es un problema.

Pregunta #4 respondió que “parqueos para la bicicleta y más seguridad.

Pregunta #5 dijo que si ya que ayudaría con el tráfico y los niños tendrían algo recreacional en Conocoto que no hay nada.

Pregunta #6, la persona #7 realizo el grafico alrededor del centro ya que encuentra que el problema de los accidentes hacia algún ciclista es justo ahí, y que con esto se ayudaría bastante a evitar eso.



Persona #8

Grafico 17“Intención de usuario para propuesta de ciclo vía 7”

Fuente: Elaboración propia

Joven de sexo femenino de 20 años, respondió que si sabe manejar bicicleta pero no ocupa mucho.

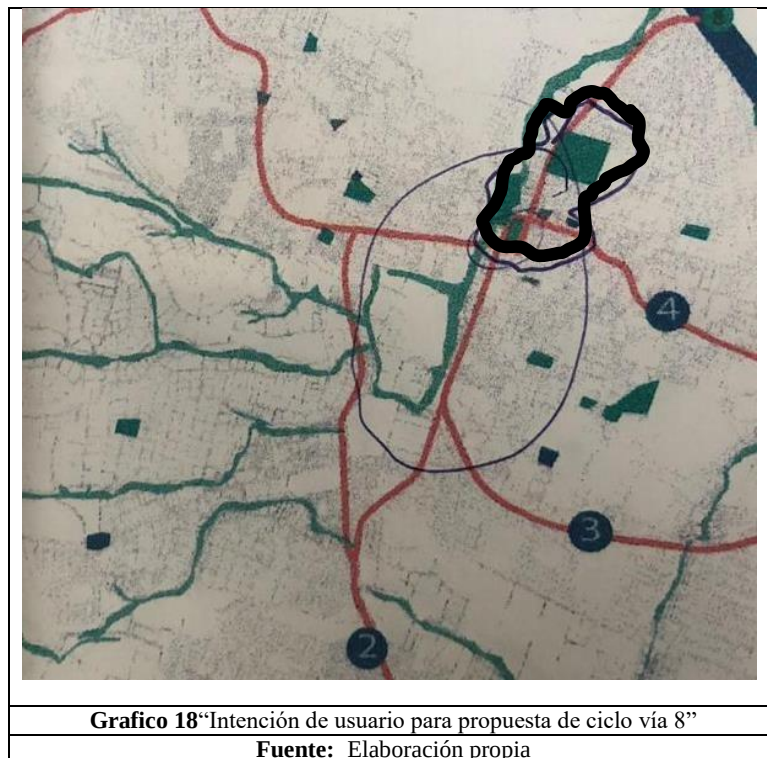
En la pregunta #2 dijo que no, porque le da miedo el poco respeto que hay.

En la pregunta #3 dijo que no hay seguridad, roban mucho.

En la pregunta #4 respondió que ella quiere mucha señalética justo para evitar los accidentes que hay.

En la pregunta #5, la persona #8 respondió que si le gustaría la implementación de esta ya que tendría algo que hacer para distraerse.

En la pregunta #6 la usuario grafico su ruta ideal por el colegio san Vicente de Paul y el centro, ya que ella circula esa zona muy seguido.



Respondió que Fuente: Elaboración propia si sabe montar la bicicleta pero en Conocoto es muy inseguro, es más el sufrió un accidente hace algunos años atrás donde el Bus no freno en un paso cebra y le empujo a él.

En la actualidad el señor respondió que no siente seguridad ya que no hay vías por donde el ciclista debe circular.

El señor quiso añadir espacios donde arreglar la bicicleta, es decir mecánicas ya que en la parroquia es limitado ese negocio.

Mediante encuestas y diálogo directo, se logró una interacción más personal con la gente de la parroquia, en especial con los estudiantes, quienes en este caso representan una gran parte de la población que utiliza ciertos espacios recreativos y que de cierta forma no pueden aprovechar estos recursos de la mejor manera ya que no están en la mejores condiciones.

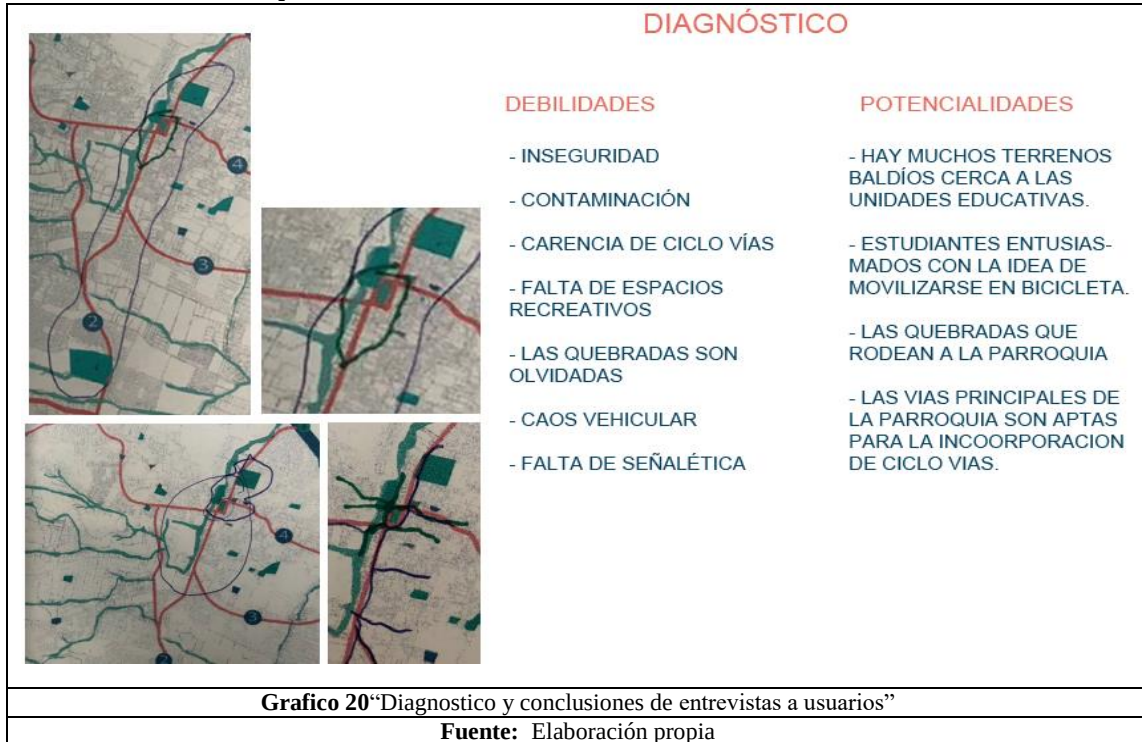


Gracias a estas interacciones logramos sacar las siguientes conclusiones:

Mediante este diagnóstico podemos reconocer las debilidades y potencialidades de la parroquia, ayudándonos así a entender mejor el territorio, el usuario y el paisaje. Gracias a estos conceptos se determina que debido a las debilidades que se presentan, se debe concentrar el proyecto en rescatar las potencialidades para así lograr contrarrestar las falencias de la parroquia.

Por lo tanto diagnósticos como:

- Descuido de quebradas



- Caos vehicular
- Inseguridad
- Contaminación
- Escases de un medio de transporte sustentable y personal

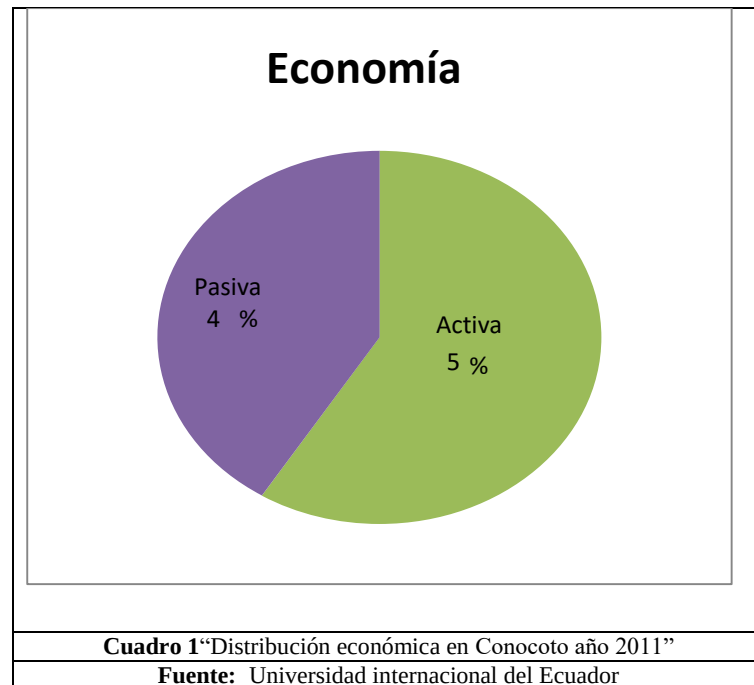
Nos llevan a la respuesta al problema, posicionado como una planificación más asertiva de los espacios junto con la reactivación del paisaje mediante quebradas y la dirección de un transporte más sostenible y alternativo enfocado a la bicicleta.

3.7.2 Análisis cuantitativo del usuario

Análisis de Usuario y Datos de encuestas

Economía

Tiene dependencia comercial con otras parroquias, posee monotonía en su prestación de servicios, en la Figura se observa la distribución económica del año 2011



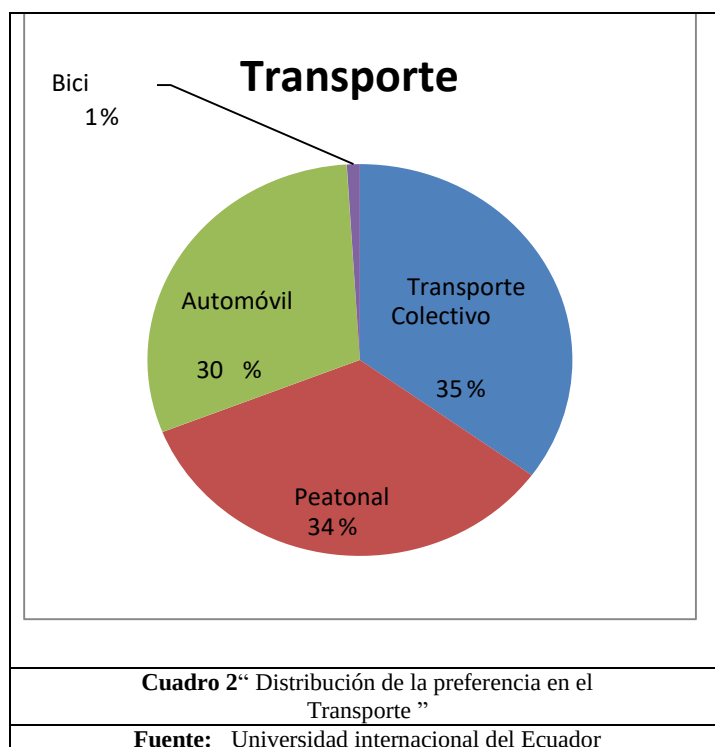
Movilidad

Actualmente cuenta con 4 líneas de transporte público las cuales cubren únicamente el 45% del territorio, en la Figura se puede observar las preferencias de movilidad.

Metodología

Cuantitativa

Mediante una encuesta realizada



breve

a los

estudiantes de los colegios San Vicente de Paul y colegio La Salle que tienen entre 7-16 años sobre el tema movilidad, pasatiempos y distancia que existe desde su hogar hasta la zona escolar se llegó a datos muy certeros que indican que la mitad estudiantes (50%) van a pie a sus unidades educativas, mientras que el resto se dirige en transporte público, privado o recorrido (50%).

Las preguntas realizadas fueron muy sencillas y claras, estas son:

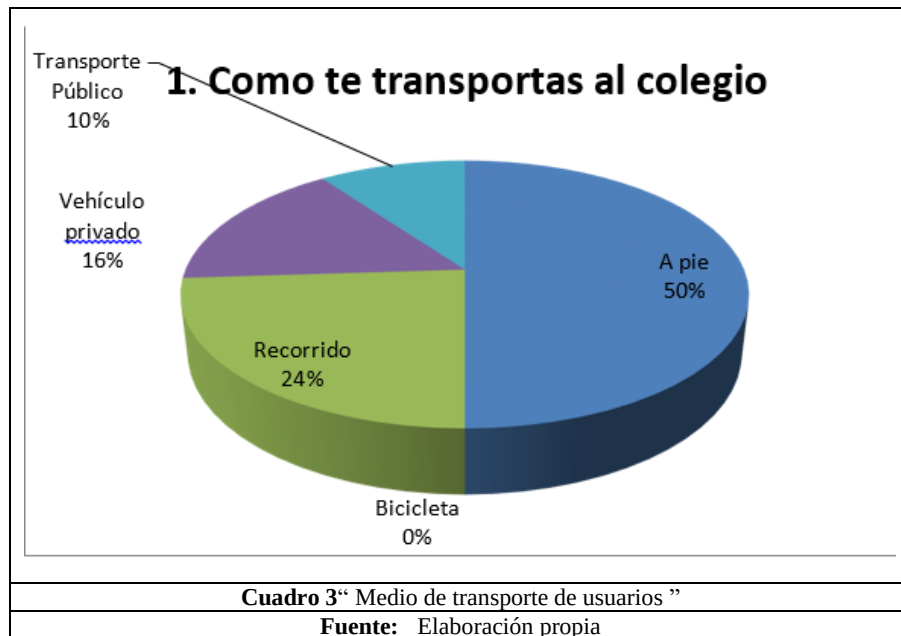
1. ¿Qué medio de transporte ocupas para ir a tu colegio?
 - a) A pie b) Bicicleta c) Recorrido d) Vehículo privado e) Transporte público
2. ¿Cuánto tiempo aproximadamente te demoras en llegar a tu colegio?
 - a) Entre 5 a 10 min b) entre 10 a 20 min c) más de 20 min

3. Cómo medio alternativo de transporte ¿te gustaría llegar en bicicleta al Colegio? a) Si b) No
4. ¿Tu domicilio se encuentra cerca a tu Colegio?
a) Si b) No
5. ¿Qué actividades realizas después de terminar la jornada de estudios?
a) tareas del colegio b) ver televisión c) ayudar en casa
6. ¿Qué actividad te gustaría practicar después del Colegio?
a) Jugar con amigos b) revisar redes sociales c) estudiar otro idioma
7. ¿Si practicas deporte cuál de los siguientes te gustan?
a) Fútbol b) Tenis c) Ciclismo
8. ¿Te sientes seguro al caminar o usar el transporte público desde tu casa al colegio? a) Si b) No
9. ¿Te gustaría caminar o andar en bicicleta por un sendero ecológico que te lleve al colegio?
a) Si b) No

Esta breve encuesta fue realizada y los datos que nos dieron como conclusión fueron:

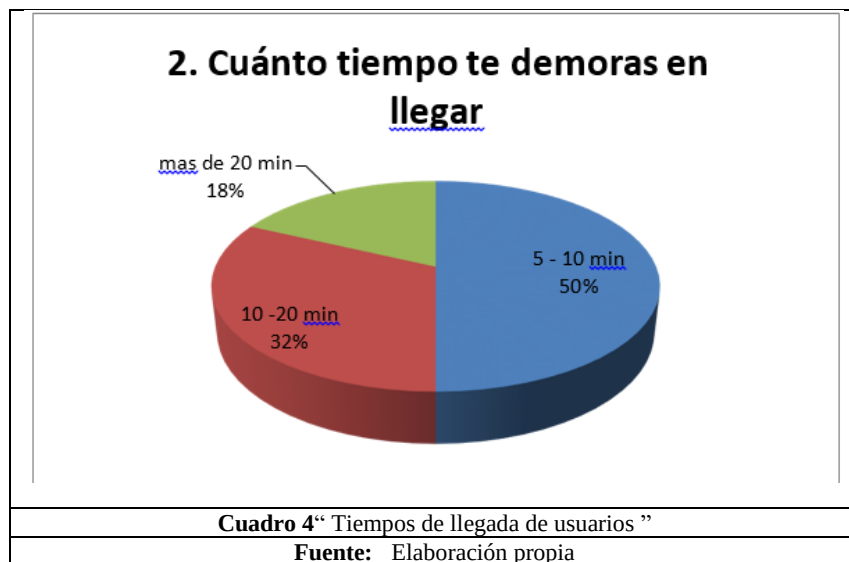
Pregunta 1: de 50 estudiantes al azar 25 se dirigen a pie a la unidad educativa.

Pregunta
2: los que
se dirigen
a pie tienen
un tiempo

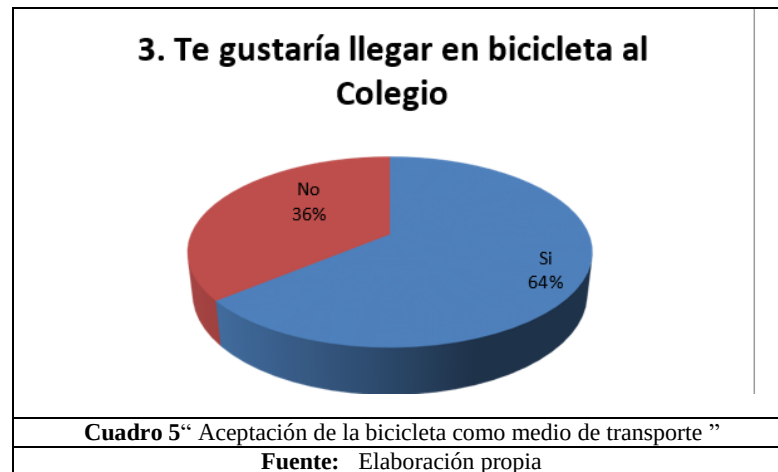


a

de 10-20 minutos en llegar al colegio y los que se dirigen en bus llegan de 5-10 minutos.



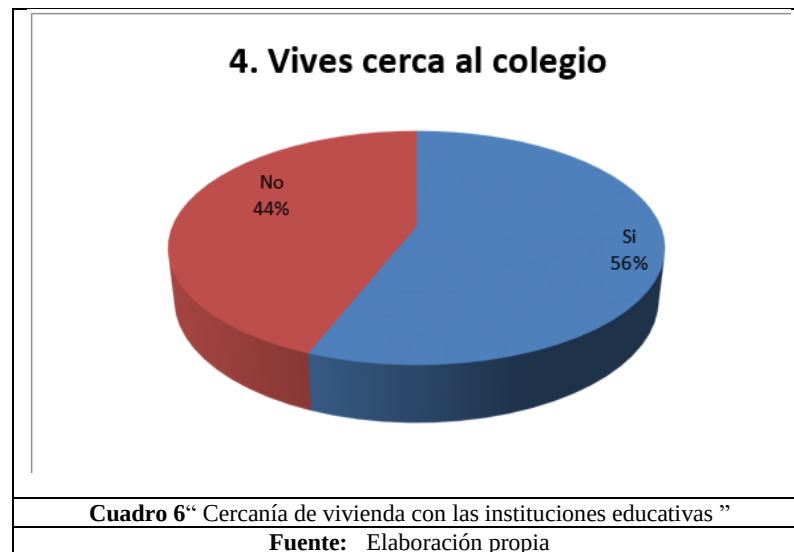
Pregunta 3: de los 50 estudiantes, 32 respondieron que si les gustaría llegar en bicicleta al colegio.



Pregunta 4: Un

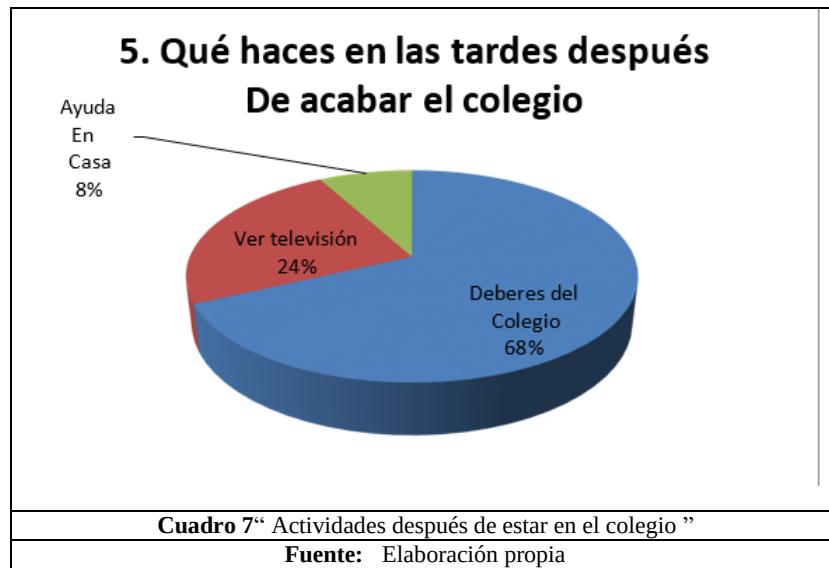
56%

vive entre 4 -8 cuabras de distancia de las unidades educativas.

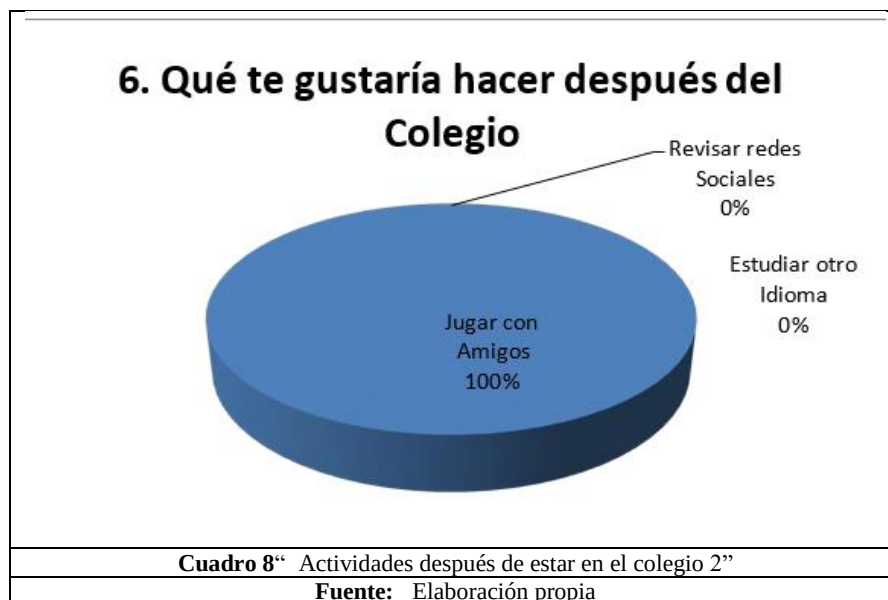


Pregunta 5: 34 respondieron que realizan deberes, 12 ver televisión, los 4 restantes dijeron que ayudan a sus familias en sus trabajos (negocios propios, tiendas).

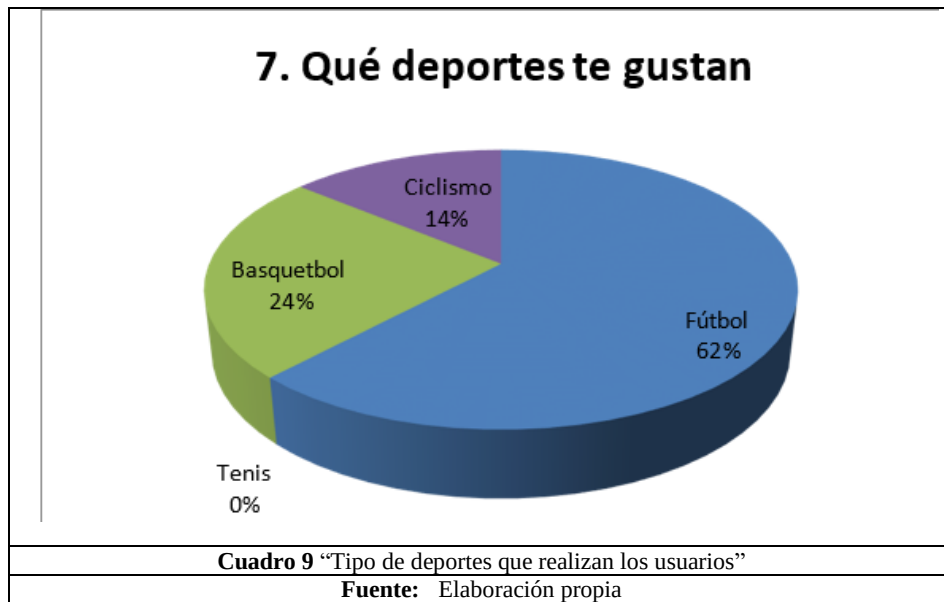
Pregunta 6:
seguir
jugando con
amigos fue la
respuesta de todos.



SUS

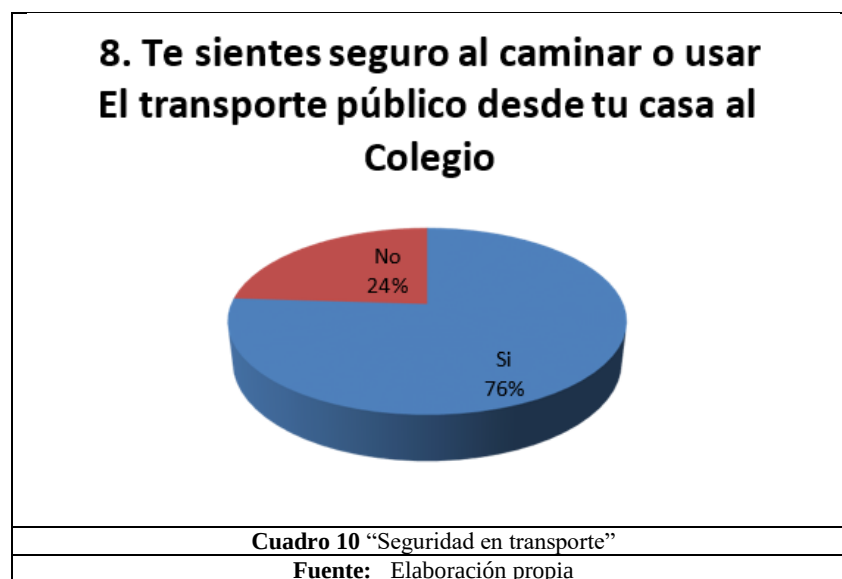


Pregunta 7: el deporte más votado fue el futbol (31), luego basquetbol (12) y andar en bicicleta (7).

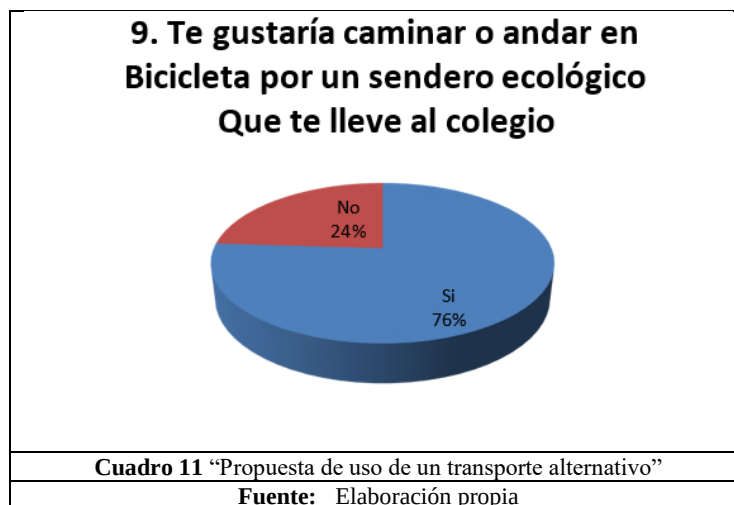


Pregunta 8: De los 50 estudiantes, son 38 los que caminan y si se sienten seguros ya que viven cerca y todos se conocen en el sector, los otros 12 restantes respondieron que a veces sienten inseguridad pero que no les ha pasado nada.

Los que se dirigen en transporte público dijeron que sí.



Pregunta 9: 38 estudiantes respondieron que si les gustaría usar la bicicleta como medio de transporte al colegio, los restantes manifestaron que no.



3.7.3

Conclusiones

Potencialidades de la Parroquia

La vivencia personal que tuve al recurrir a la parroquia y entrevistarles fue una grata ayuda hacia mí, ya que al igual que todas las otras veces que he visitado Conocoto, he visto los problemas fuertes que tiene esta parroquia pero el potencial que tiene las personas al mencionar mi plan de tesis me motiva a seguir, ya que siento que sería una gran idea implementar las ciclo vías aquí.

Durante en las entrevistas realizadas a los estudiantes de los colegios de Conocoto, al momento de acercarme a un estudiante, éste tenía una bicicleta y dijo “aguánteme dejo la bici en el árbol”. Esto menciono segundos antes de empezar la entrevista.

Otras frases fueron “chuta ya no sé qué responder”; “la cleta (bicicleta) la uso en casa porque no tengo por donde andar”; “no tengo por donde llegar a mi colegio” Los habitantes de Conocoto toman la propuesta de la implementación de las ciclo vías con

mucho afán, ya que la idea les parece muy acertada para la parroquia debido que gracias a esta, la seguridad vial para el ciclista mejoraría de una manera significativa al igual que la del peatón y la del transporte privado, publico.

Gracias a la ciclo vía, Conocoto se volvería una parroquia más saludable y recreativa, generando así factores secundarios que mejorarían el medio ambiente, ya que gracias a esta red vial la reducción de gases emitidos por los vehículos motorizados se disminuirían y ayudaría al fluir el tráfico

▪ **Desafíos de la Parroquia**

El tráfico es crucial en Conocoto, cada que veo a un ciclista se me eriza la piel ya que cada semáforo se salva su vida de algún accidente automotriz.

La educación vial es escasa, desde el peatón hasta los vehículos motorizados.

Al preguntar a la personas sobre el tráfico, estas dijeron: “mijo el caos es brutal aquí a las horas pico”; “se oyen a cada rato choques a ciclistas”; “las personas tienen que cruzar corriendo la calle, nadie frena aquí”; “mija venga a escuchar esta entrevista interesante”; “dudo que los buseros respeten a las bicis”. Al implementar la red vial de ciclo vías, Conocoto constara con muchos desafíos por afrontar, estos serían, mejorar el tráfico de la parroquia, volverse una parroquia más recreativa, saludable y ecológica, y sobre todo la educación vial que afrontaran en si todos los usuarios de Conocoto, ya sean los vehículos motorizados, ciclistas y peatón.

▪ **Problemas de la Parroquia**

Al salir de la parroquia y llegar a mi casa después de una mañana larga de las entrevistas, me di cuenta del color de mi cara, era negra, me di cuenta que estaba con smog, fue algo de no creer ya que me lave el rostro y afirmativamente, el agua salía sucia. Fue para afirmar que uno de los mayores problemas de Conocoto es este tema de la contaminación.

Otro problema que he estado observado en el transcurso de este tiempo fue el espacio limitado que tienen el peatón y el ciclista para circular en algunos lados de Conocoto. Al momento de preguntar a los usuarios sobre estos temas, dijeron: “uno tiene la cara pasposa por la contaminación”; “me toca caminar por las calles”; “es peligroso joven”.

Conocoto, en el tema movilización consta de bastantes problemas en las horas picos, debido que las el patio automotriz es grande en la parroquia y el sistema vial es angosto para la circulación de estos, los parqueaderos en algunas vías principales de la parroquia son a los dos lados de los carriles, generando tráfico vehicular e inseguridad a los peatones.

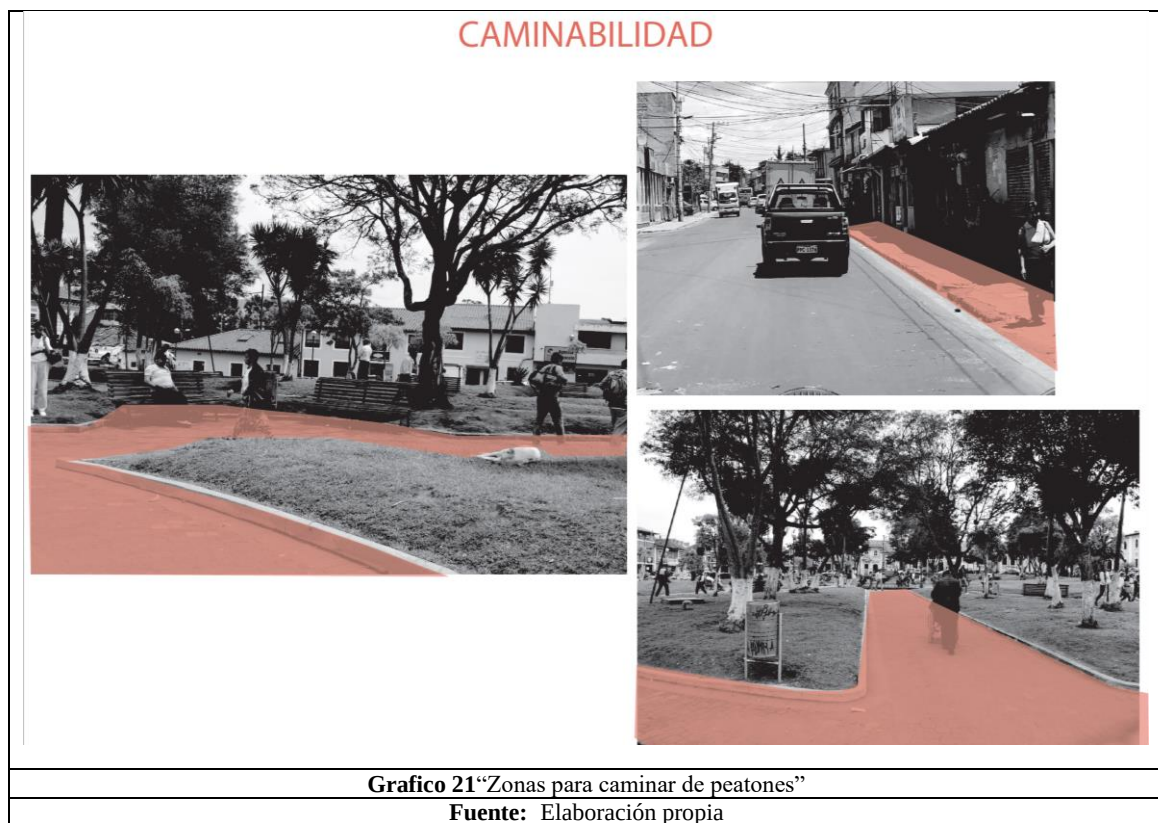
La contaminación es otro problema que tiene Conocoto, los buses generan mucho smog, contaminando a los peatones y ciclistas que se encuentran en su entorno.

Y el problema principal es la falta de prioridad que se debería dar al peatón y al ciclista de la parroquia.

CAPITULO 4

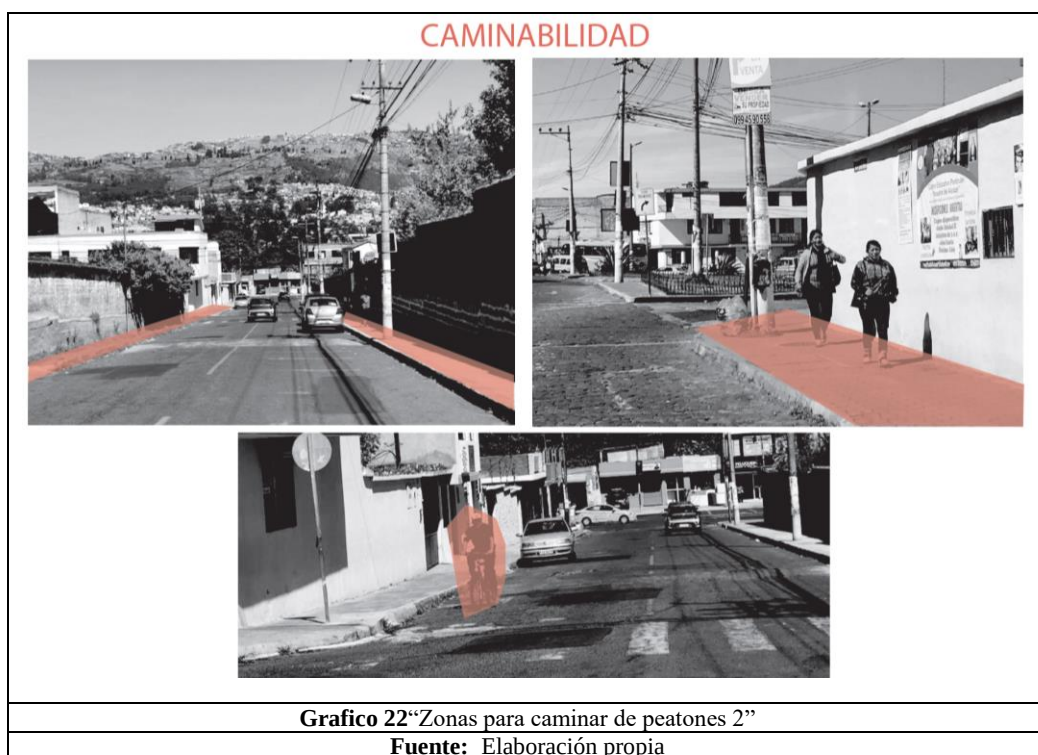
4.1 Análisis de campo

Análisis Fotográfico



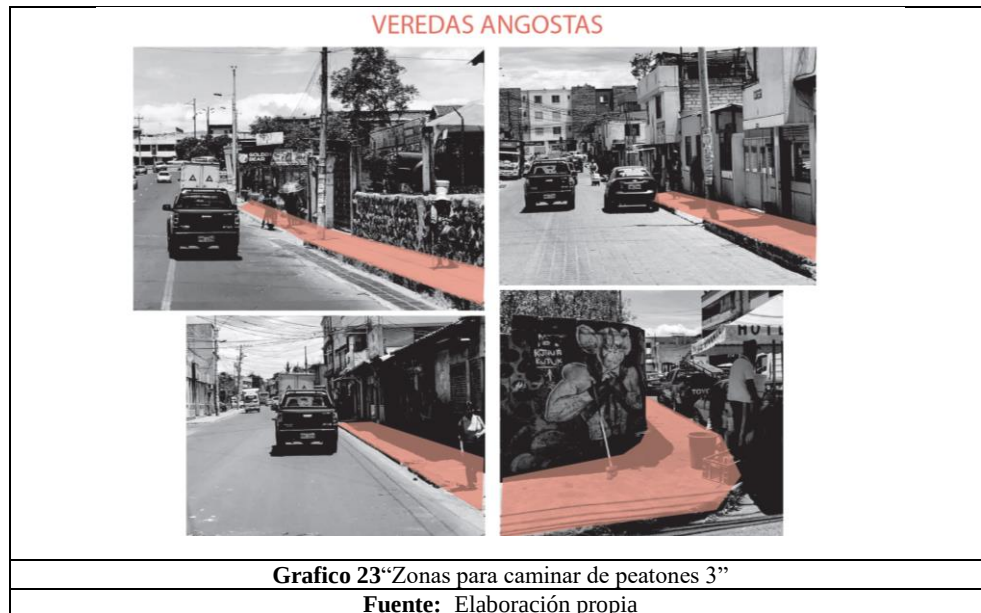
La caminabilidad en el parque central de Conocoto es accesible para los residentes de ese sector ya que posee caminos amplios y señalizados el cual permite llevar un estilo de vida amigable y llevar la mayor parte de todas las actividades cotidianas.

La caminabilidad permite la oferta de servicios variados como son el comercio, bancos, entretenimientos y conexiones con sistemas de transportes, los cuales son accesibles a pie.



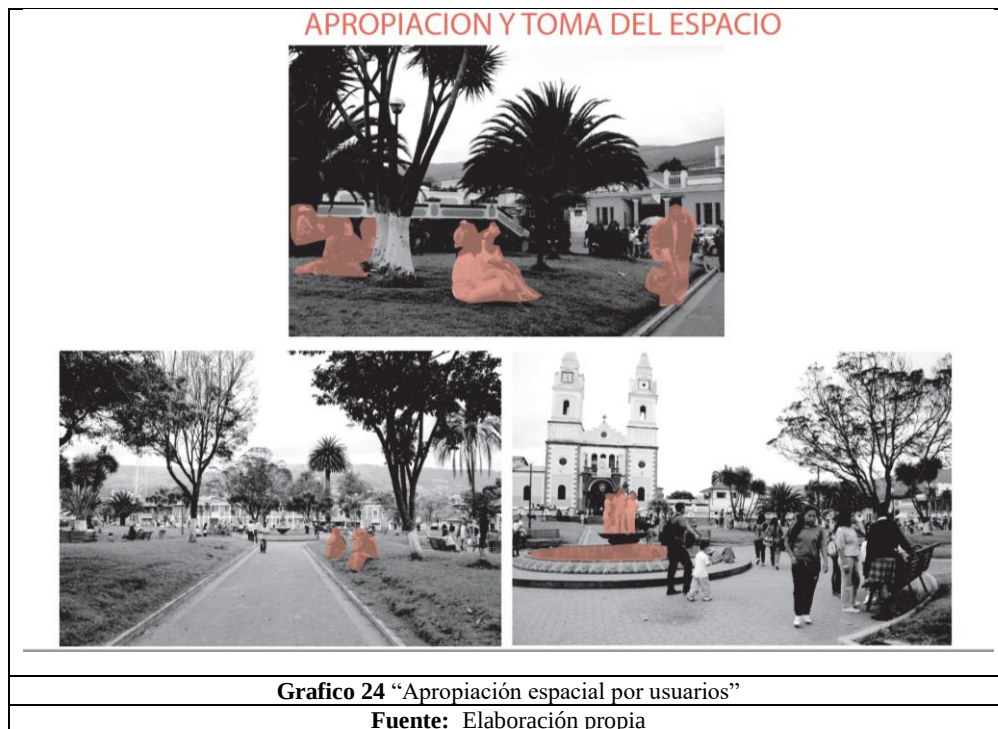
Caminabilidad en el entorno del parque central de Conocoto es más complicada que en el centro en sí, ya que las veredas son angostas y los ciclistas van por las calles que no son tan transitadas.

Una

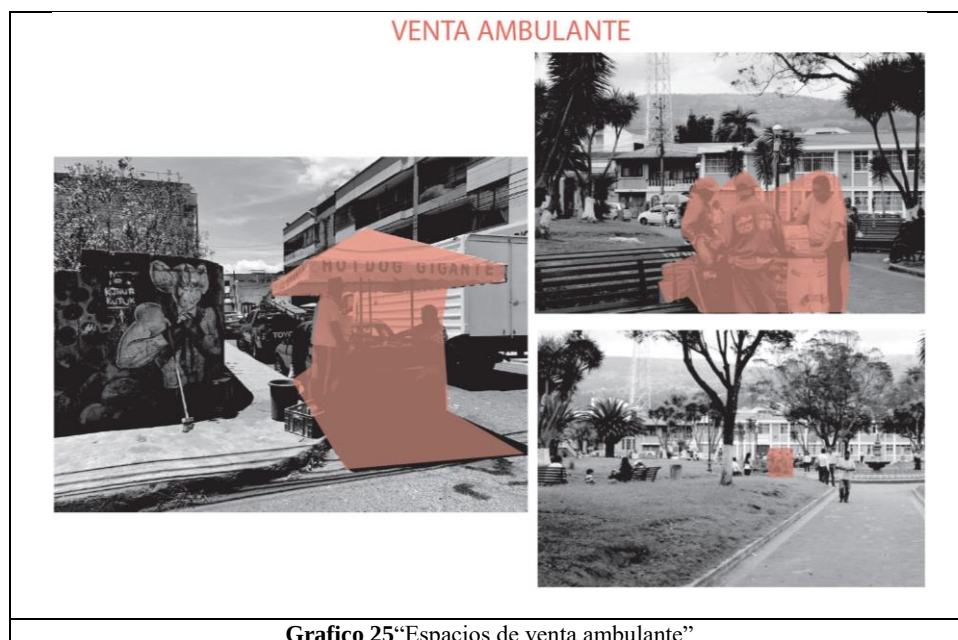


problemática muy severa en Conocoto son las veredas angostas, ya que genera una inseguridad al peatón y al ciclista que habitan en la parroquia. Es una reacción en cadena porque este problema obliga a veces al peatón a caminar por el calzado dificultando la circulación vehicular.

La
mala

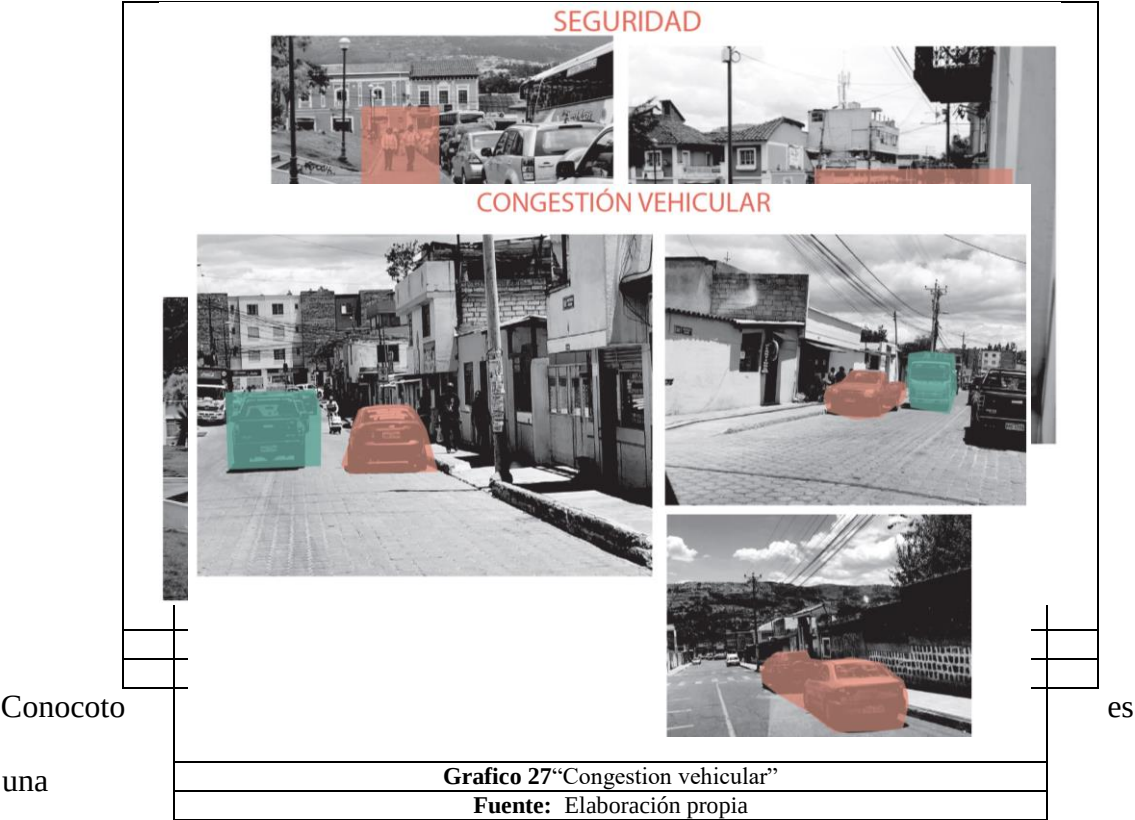


apropiación y toma de espacio en el centro de Conocoto es visible, ya que se puede analizar la falta de mobiliario urbano que como consecuencia genera que los residentes de la parroquia utilicen las áreas verdes como zonas de descanso, afectando la zona verde del entorno.



Fuente: Elaboración propia

La venta ambulante en Conocoto genera establecimientos comerciales e industriales, los cuales no tienen acceso a edificios de uso público, por este motivo afectan la movilidad del peatón.



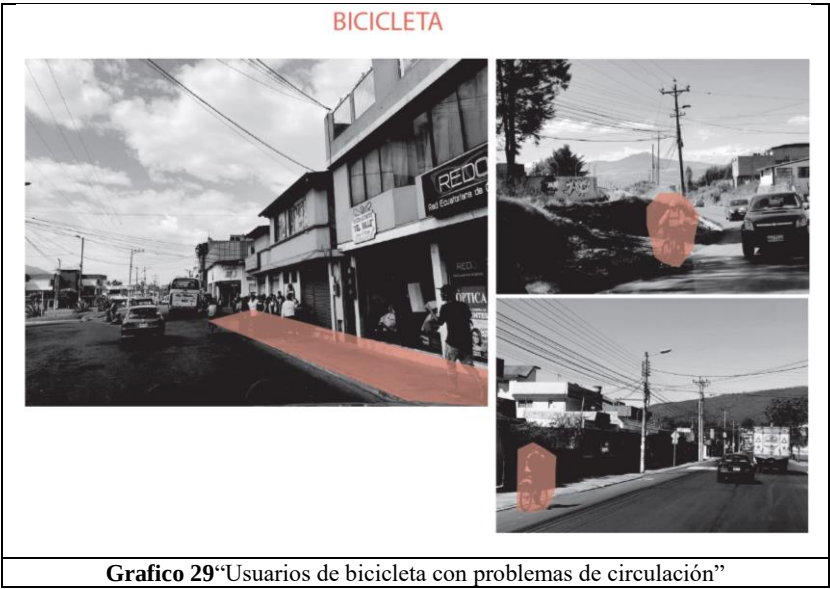
parroquia policiada la cual genera un poco de seguridad al peatón. Consta de 3 UPC y la policía metropolitana pasan merodeando brindando seguridad al entorno.

El mal uso de los estacionamientos vehiculares es otro factor en Conocoto que produce un malestar al entorno debido que genera que las vías de circulación vehicular se vuelvan angostas y obliguen al vehículo a invadir vía y pueda ocasionar accidentes en el tramo.



La contaminación en las quebradas de la parroquia ocasiona malestar a los alrededores afectando a la población y al suelo sobre todo debido que la contaminación produce malos

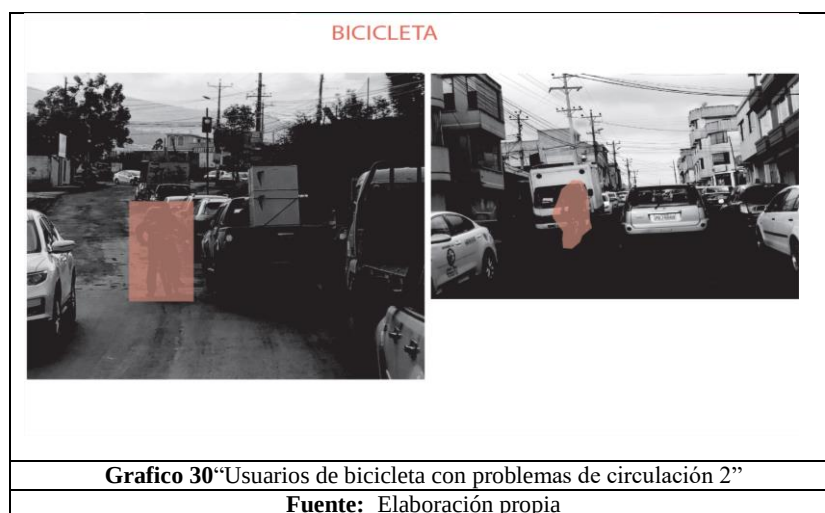
olores a su entorno. La falta de cuidado a estas es clara debido a la suciedad



falta estas debido y vista.

Fuente: Elaboración propia

Como sabemos, Conocoto no consta ciclo vías, generando una inseguridad al ciclista de la zona debido a que le toca circular por las vías donde el transporte público y privado circula a altas velocidades. Es por eso que el ciclista debe apropiarse de las veredas, que ya sabemos que de por si son angostas y generar un problema con el peaton.



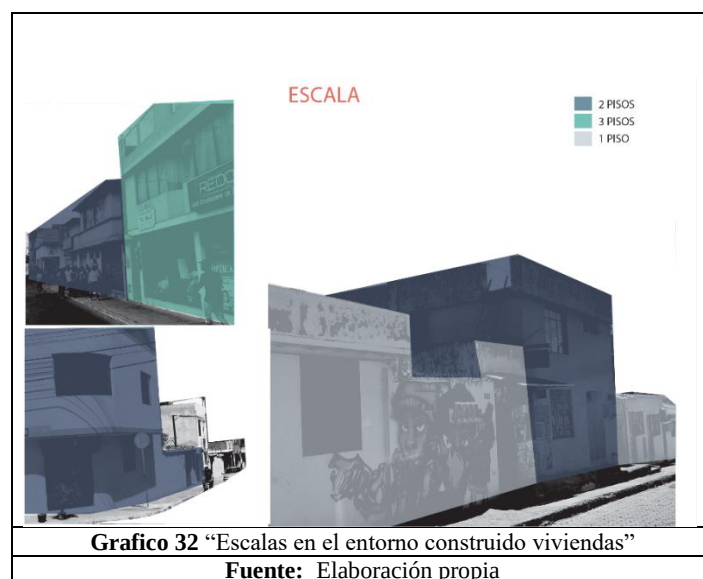
En las imágenes de arriba se puede analizar el problema y la inseguridad que genera el vehículo al ciclista, es debido a la falta de educación que tiene el vehículo respecto al ciclista. Las bicicletas deben circular esquivando a los vehículos.

Las escalas de edificaciones en Conocoto varían bastante, según la normativa no deben haber edificaciones de 2 a 3 pisos en adelante, pero en la parroquia hay edificaciones que

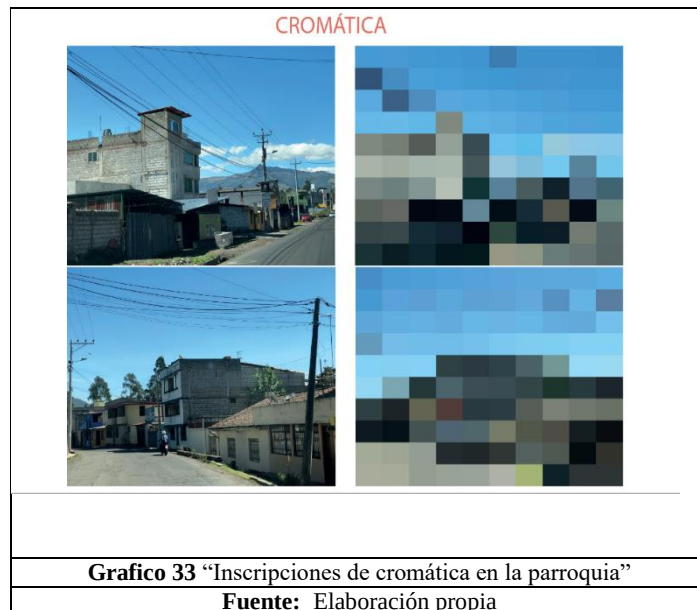


llegan a los 4 pisos de alto, irrespetando la normativa y dando un grado de irrespeto al entorno.

En la leyenda se aprecia las edificaciones que tienen 1, 2,3 pisos de altura, y con la coloración se identifica cual es cual.



Existen viviendas de uso mixto en el cual la vivienda es en la planta alta y el comercio en la baja, por lo general son del mismo dueño.



La cromática que generan las identificaciones de Conocoto nos demuestra los colores pasteles que generan, pero el color que sobresale es la escala de grises que generan las imágenes, esto es debido a que los dueños de las construcciones solo se dedican a diseñar la fachada principal y las fachadas lateral y traseras dejan con el material visto (bloque).

4.2 Investigación de fuentes para justificación

Artículo científico 1

Nuevo enfoque en el análisis de los factores que condicionan el uso de la bicicleta como modo de transporte urbano Gianni RONDINELLA; Álvaro FERNÁNDEZ-HEREDIA; Andrés MONZÓN DE CÁCERES Centro de Investigación del Transporte (TRANSyT)

- Universidad Politécnica de Madrid, ES

☐ Movilidad

Dentro de este factor se analizan las causas por las cuales una persona decide movilizarse o no con una bicicleta.

Se perciben elementos o motivos como eficiencia, economía y diversión de tal manera que se presentan los siguientes datos:

Factores que promueven el uso de la bici (Incentivos)	Factores que inhiben del uso de la bici (Barreras)
- Eficiente: evita problemas de tráfico como la congestión, fácil aparcamiento, permite el transporte puerta a puerta y es competitivo con otros modos en determinadas distancias - Flexible: sin restricciones horarias o de frecuencia. - Económico: no necesita gastos en combustible, la adquisición y mantenimiento del vehículo es barata. - Ecológico: no emite contaminantes, ni gases de efecto invernadero, genera escasos ruidos y tiene poca ocupación del espacio. - Saludable: es un modo de transporte activo que evita el sedentarismo. - Divertido: algunos usuarios encuentra placer en la conducción de la bicicleta.	- Distancia: distancias a recorrer demasiado largas - Peligro: percepción del riesgo frente a accidentes o caídas - Orografía: orografía del terreno adversa - Forma: condición física insuficiente - Clima: limitaciones climáticas como lluvia, viento, frío, calor, etc. - Vandalismo: miedo al robo de la bicicleta - Instalaciones complementarias: necesidad de instalaciones que faciliten el aseo personal, aparca-bicis en destino, lugar para guardar la bici en casa, etc. - Confort: poca comodidad en comparación con otros modos de transporte

Tabla 1 – Factores subjetivos que inciden en el uso de la bicicleta

Fuente:

Tabla 2 “Incidencias en bicicleta”

Fuente: Elaboración propia

Artículo Nuevo enfoque en el análisis de los factores que condicionan el uso de la bicicleta como modo de transporte urbano

Por lo tanto a través de esta tabla podemos concluir que actualmente existen más factores en contra que a favor del uso de la bicicleta sin embargo este en su mayoría son manejables y con tendencia a mejorar y así lograr un mayor grado de aceptación en cuanto a este medio de transporte.

• Espacios Públicos

La cantidad, la funcionalidad y cuan acogedor es un espacio público puede ser la causa principal para que la gente acuda de una manera u otra al mismo, de esta manera si los espacios públicos permitiesen una accesibilidad mayor a medios de transporte como la bicicleta con la infraestructura adecuada podrían manifestarse como un incentivo para que las personas y los usuarios en general opten por el mismo.

- **Políticas Públicas**

La política pública de la mayoría de recintos, municipios, parroquias etc., está enfocada a destinar los recursos al mejoramiento de rutas para los medios de transportes más utilizados por la gente, sin embargo en esta gerencia los métodos para incentivar el uso de la bicicleta deberían estar basados en planes estratégicos de reorganización de espacios, estructuración de rutas y ordenamiento de puntos estratégicos que concentren este tipo de actividades.

Es decir que a más de necesitar un cambio en el comportamiento de los usuarios es necesaria una reestructuración de la planificación urbana y como esta puede estar mejor encaminada hacia una evolución sustentable y más accesible para todos los usuarios.

Conclusión:

La mayoría de la gente visualiza a la bicicleta como un elemento de ejercicio, ocio, y recreación y en la mayoría de los casos ninguno de los tres, de tal manera que esto no depende solo y exclusivamente del usuario sino también de la forma en la que se presenta esta alternativa de transporte, por lo tanto inspirados en las estadísticas y variables como movilidad, espacios públicos y políticas públicas se puede entender que esto mejoraría significativamente la aceptación de este medio de transporte no sin antes influir totalmente en una planificación urbana que contemple este medio de transporte de una manera más sustancial no tan subdesarrollada como se encuentra en la actualidad.

Artículo científico 2

Uso de la Bicicleta como Medio de Transporte: Influencia de los Factores Psicológicos.

Una Revisión de la Literatura Romina Caballero Paul Franco Alba Mustaca Adriana
Jakovcevic Centro de Altos Estudios de Ciencias Humanas y de la Salud (CAECIHS),
Universidad Abierta Interamericana Buenos Aires, Argentina

La idea del siguiente artículo está contemplada dentro de la tendencia de los usuarios o el público en general a buscar otros medios de transporte que beneficien más a la rutina y ayuden a mejorar su estilo de vida a mediano y largo plazo.

De esta manera el artículo entiende que desde un punto de vista psicológico se debe empezar cambiando el comportamiento de las personas para que por consiguiente esto influya en el cambio de una infraestructura que colabore más con medios de transporte como la bicicleta.

Se entiende a la bicicleta como un medio de transporte autosuficiente que le entrega al usuario un poco más de independencia y movilidad sustentable.

Llegando a la conclusión de que el incremento de medios de transporte como este sugiere que se propicie un diseño más importante dentro de las políticas que eleven este tipo de movilidad así como su frecuencia de uso.

4.2.1 Evaluación de la conducta de uso de la bicicleta

Tiempo y Distancia

El tiempo es una variable importante dentro del comportamiento del usuario y como este busca los mejores escenarios en cuanto a medios de transporte se refiere para llegar con facilidad a su destino.

De esta manera uno de los factores a considerar para una ciclo vía es que debe destinarse o apuntar a aquellos usuarios cuyos puestos de trabajo estén en un radio de 5 - 10 km.

Por otro lado la mayor parte de gente busca tener establecimientos educativos lo más cerca posible a su lugar de residencia, esto quiere decir que un 30% de los usuarios podrían ser estudiantes.

Finalmente la mayor parte de suelo urbano residencial está enfocado a tener equipamiento a no más de 3km de radio lo cual hace más fácil y económico el uso de la bicicleta como medio de transporte para acercarse a estos lugares.

Actividades

En la actualidad factores como la protección del medio ambiente y el cuidado de la salud de los usuarios pueden ser un aspecto importante a la hora de elegir la bicicleta sobre un automóvil.

Es así como ciertas políticas o campañas acompañadas de una mejora de una infraestructura para bicicletas pueden llegar a ser un factor calve para el cambio de comportamiento en las personas y sus decisiones en cuanto a medios de transporte se refiere.

Para referenciar esta información se realizaron varias encuestas a las personas de las cuales se lograron sacar variables predictores que reconocen que tipo de actividades les interesarían y porque estas podría ser acompañadas del uso de una ciclo vía.

Tipos de Actividades:

- Trabajo
- Deporte
- Recreación
- Psicología ambiental

Economía

Finalmente se reconoce al factor económico como una variable que influye también dentro de las decisiones en la toma de transportes, entonces si se plantean modelos que reconozcan el gasto económico que implica tener un automóvil y utilizarlo para recorrer 8 km diarios se puede reconocer la gran diferencia que esto implicaría con un medio de transporte diferente como la bicicleta.

Salud

El uso frecuente de la bicicleta conlleva beneficios directos para la salud, es decir que no solo es un medio de transporte económico, sustentable y ligero, si no de este a diferencia del resto de transportes aporta en gran medida a la salud e los usuarios.

En conclusión el comportamiento de las personas es la variable más fuerte para poder definir como se sienten dentro de un transporte u otro, sin embargo factores como, la salud, la economía, los tiempos y distancias, recreación y conciencia medio ambiental

podrían cambiar el pensamiento de las personas y esto acompañado de la infraestructura adecuada lograría llegar a ser un impulso dentro de la decisión final de las personas.

Por lo tanto la manera de influir en el usuario a buscar medios de transporte más ecológicos es hacer que entiendan o se informen en la cantidad de beneficios que estos pueden aportar a corto, mediano y largo plazo, creando así una cultura más apegada al cuidado de la salud, economía, el ambiente entre otros.

En el siguiente ensayo se hablara sobre la bicicleta tanto como su trayectoria y sus diversos beneficios tanto como en la salud y en la sociedad, de igual manera se analizara en ciertos ámbitos como el ambiente y la economía que rodean a este invento argumentando un poco más a la información previamente vista en los párrafos anteriores. Evidentemente uno de los inventos más revolucionarios de la historia, el cual ha tenido cambios constantes desde hace aproximadamente 200 años, es la bicicleta. En 1817, Alemania, Karl Drais inventó la primera bicicleta la cual fue fabricada con madera, después de varios cambios, en **1885 sale a la venta la primera** bicicleta de seguridad, inventada por John Kemp Starley.

Debido a la globalización la bicicleta fue introducida de a poco en todos los país y se convirtió en uno de los medios de transporte más importantes, según estadísticas son más utilizadas en ciudades grandes pero comúnmente las distancias recorridas son máximo de cinco kilómetros; de igual manera la bicicleta ha sido un instrumento para mantenerse en forma mediante el deporte; muy aparte de esto la bicicleta ha beneficiado al medio ambiente y a la economía de una persona debido a que el uso de una bicicleta no necesita de ningún tipo de combustible para su actividad por la misma razón no emite gases tóxicos que contribuyen al deterioro del medio ambiente. Sin embargo uno de los desafíos

más grandes ha sido poder adaptar a los ciclistas a la sociedad, ya que hay personas que no están de acuerdo con este medio o no han estado tras un manubrio y muchas de las veces irrespetan al ciclista y sus espacios asignados.

Si algo se ha podido comprobar hasta el día de hoy es que el uso de la bicicleta no es una moda pasajera, debido a que se ha adaptado a la sociedad de una manera poco explicable y se ha convertido en un estilo de vida, pero todo esto ha sido gracias a la sociedad la cual ayudo a que se convierta en una herramienta indispensable, pero siempre hay trabas, pues también ha sido un poco difícil dar espacios a los ciclista y hacer que estos se respeten y eso se ha convertido en una lucha constante ya que hay personas que rechazan la idea sobre el uso de la bicicleta, así que se dará algunos ejemplos sobre sus beneficios.

Como ya sabemos, ir en bicicleta en vez de ir en auto o moto, reduce la contaminación, por lo que mejora el aire que respiramos. Esto **repercute en nuestra salud y en nuestra calidad de vida**. Pero montar en bicicleta tiene muchos más beneficios para la salud ya que estamos en constante movimiento y nuestro cuerpo tiene un mejor funcionamiento, por eso el uso de la bicicleta es bueno ya que ayuda en ciertas áreas por ejemplo ayuda a **evitar lesiones óseas y artritis**, Mejora el riego sanguíneo, elimina grasa, refuerza el sistema inmunológico, reduce el colesterol, mejora la coordinación, fortalece el corazón, ayuda con la prevención de muchas enfermedades crónicas, etc. Por eso se recomienda el uso de la bicicleta a diario para un beneficio personal.

Si se habla con respecto al medio ambiente probablemente por cada kilómetro que recorres en bicicleta en lugar de usar un auto, evitas la emisión de aproximadamente 300 gramos de CO₂ (dióxido de carbono). Además del dióxido de carbono, los automóviles también emiten otros gases de invernadero, sustancias que enlentecen la formación de ozono, hidrocarburos. Sumado a los efectos de la quema de combustibles fósiles, se

encuentran los costos ambientales asociados a su manufactura, la energía y materiales utilizados para la reparación. Iniciativas de bicicletas comunitarias o el uso de las bicicletas personales se replican en todo el mundo para evitar problemas ambientales y poder reducir las tasas altas que existen por la contaminación de otros medios de transporte.

Por otro lado y como ya antes mencionado el entorno se ha adaptado para dar lugar a los vehículos alternativos, cuyo uso ayuda a reducir las emisiones contaminantes y genera un cambio radical en el ambiente urbano del que comienza a ser parte. Definitivamente las ciudades han cambiado muchas cosas como su infraestructura en los lugares que se adaptan para dar paso a los ciclistas. Y estos cambios son importantes porque ayudan a la economía del lugar y aporta de igual manera para la economía de la persona ya que gasta menos en mantenimientos de un auto o en combustible.

Historia De La Bicicleta.

Uno de los inventos más revolucionarios de la historia que ha tenido cambios constantes desde hace aproximadamente 200 años es la bicicleta, la palabra bicicleta se introdujo en el idioma español en el siglo XIX procedente del francés bicyclette, forma diminutiva del inglés bicycle.

La historia y la evolución de la bicicleta a lo largo de los años ha sido muy intensa, ya que sus transformaciones y mejoras han tenido constantes cambios hasta llegar a lo que hoy conocemos como “Bicicleta”. Este aparato tiene una larga historia, ya que ha pasado por diferentes etapas, ya que este se convirtió en un objeto imprescindible para el desarrollo de las comunidades, ya que por un gran periodo fue un medio de transporte primordial. La bicicleta es un aparato que básicamente, se compone de dos ruedas

dispuestas en línea y un sistema de pedales para que la personas pueda transmitir la fuerza de propulsión.

Esta evolución de la bicicleta era bastante previsible, dado que una de las ventajas de la bicicleta es que sus piezas son intercambiables, y se le puede modificar todo lo que imaginemos, así que de una forma u otra solo hay que tener medios capitales e imaginación y empezar a modificar.

En 1817, Alemania, Karl Drais inventó la primera bicicleta la cual fue fabricada con madera, hay que tener en cuenta que no era igual que las bicicletas que conocemos ahora, ni si quiera se parecía a los modelos intermedios que hubo entre aquella primera y las actuales. De hecho, la primera bicicleta no tenía pedales y había que empujarla con los pies en el suelo .En 1861, al francés Ernest Michaux se le ocurrió una original mejora, ubicar los pedales en la rueda delantera, sin embargo no tuvo mucho éxito, ya que se necesitaba de mucho equilibrio para poder manejarla, pero la idea de los pedales se mantuvo.

En 1873, James Starley tuvo la idea de poner la rueda delantera más grande que la trasera así se resolvería el problema del equilibrio; finalmente en 1885 sale a la venta la primera bicicleta de seguridad, inventada por John Kemp Starley, está ya tenía frenos y permitía una postura más cómoda para el ciclista y estaba más cerca del suelo por caso de emergencia, por lo que las caídas no eran tan peligrosas. Después, se añadieron las ruedas con cámara de aire y la cadena de transmisión conectada a la rueda de atrás.

Carla Borràs. (2018). ¿Cuándo se inventó la bicicleta?. 27 junio , de Ecología Verde Sitio web: <https://www.ecologiaverde.com/cuando-se-invento-la-bicicleta-74.html>

Varios autores. (2017). El libro de la Bicicleta. -: DK.

Raul Salgado Romero . (2017). La evolución de la bicicleta. ., de El Magacin Sitio web:
<https://www.elmagacin.com/la-evolucion-de-la-bicicleta/>

Vegetación:

La cobertura vegetal que se considera frágil de la parroquia de Conocoto es el ecosistema de flancos de los sistemas hídricos naturales (quebradas y ríos), estas formaciones naturales de la parroquia contienen especies nativas propias de la zona, y pocas especies de fauna silvestre, que tienen un valor importante para el equilibrio ecológico del área natural de la parroquia (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial GAD Parroquial de Conocoto, 2010).

La Biodiversidad en Conocoto es amplia, ya que en las quebradas se puede apreciar la vegetación endémica. Esta parroquia está compuesta por Bosque húmedo y Bosque andino. Dentro del bosque húmedo se puede encontrar plantas como chilca, guaba, quishuar. Y en el bosque andino existe los arrayanes, chilca, pumamaqui, guanto y zapatitos.

Las tierras de la parroquia han demostrado ser aptas para el desarrollo de la agricultura, destacan principalmente cultivos de ciclo corto, los pastizales se encuentran dispersos y asociados o formando parte de otras áreas de cultivo, se puede identificar además pastos naturales. La fertilidad de la tierra facilita la implementación de espacios de vegetación que acompañen el sistema vial generando un ambiente más amigable con el entorno natural

IMPU

Este trabajo se basa en una visión el cual se quiere implementar para el 2040 en la parroquia de Conocoto, se planea que para el 2040 la ciudad de Quito tenga una alta calidad de vida innovadora, resiliente y habrá asegurado el desarrollo sostenible de su población. Este plan se basa en cumplir objetivos de desarrollo sostenible, estos objetivos tienen que irse cumpliendo hasta un periodo de tiempo establecido a futuro, en este caso “Visión 2040” ha establecido ciertos objetivos que se basan en mejorar en objetivos sociales, económicos y ambientales, los cuales se basaran en diez componentes transversales del nuevo modelo de ciudad.

Todo este trabajo se apoya en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2015-2025, este documento trata de plasmar las políticas públicas sobre el territorio, para mejorar la calidad de vida de los quiteños. La cual garantiza una política social intercultural que promueve la cohesión, la igualdad y los derechos humanos, fortalece el tejido social, impulsando su participación en la construcción de políticas públicas y el desarrollo a través de una gobernanza cercana y transparente y busca promover el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de Quito. También se habla sobre el medio ambiente y busca Garantizar la gestión integral de residuos bajo el concepto “Cero Basura”, la reducción y compensación de la huella de carbono y a la resiliencia del DMQ frente al cambio climático.

Por otro lado se busca las mejores condiciones de crecimiento para asegurar que todos los ciudadanos disfruten de prosperidad. Ciudad compacta, conectada, caminable, cómoda, donde la gente se encuentre, emprenda, cree y construya, con un Municipio que acerque la gestión al ciudadano.

El plan de Ordenamiento Territorial, hacia una Ciudad Inteligente para la gente, Se tomó como referente principal el elaborado por la agencia de las Naciones Unidas ONU Hábitat, este modelo viene a ser un referente ya que por parte de numerosas ciudades del contexto latinoamericano se ha acogido a este modelo, con las que Quito podría establecer una base comparativa productiva y beneficiosa como herramienta de análisis a medio plazo.

La subcentralidad a los centros de convergencia de población dotados con actividades económicas, productivas, equipamientos y servicios, que precautelan condiciones de equidad, conservación del patrimonio natural y usufructo de potencialidades sostenibles. Las Subcentralidades zonales permiten la estructuración de las centralidades por medio de circunscripciones menores y con especialidades como el comercio.

Se tiene pensado que para el 2040, Conocoto será una subcentralidad compacta y consolidada. Su desarrollo será sostenible, inclusivo e interconectado donde las actividades y los usuarios interactúen en el territorio preservando la identidad agrícola del sector y respondiendo a las nuevas necesidades del urbanismo moderno. Estará correctamente equipado con infraestructura que garantice la seguridad y la calidad de vida de sus habitantes. Para esto se ha realizado un FODA es decir un análisis de las fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, que existen para realizar este proyecto y se planea estrategias y estudios territoriales para poder desarrollarlo con éxito; una de las cosas más importantes es destacar un nuevo sistema de movilidad urbana.

CAPITULO 5

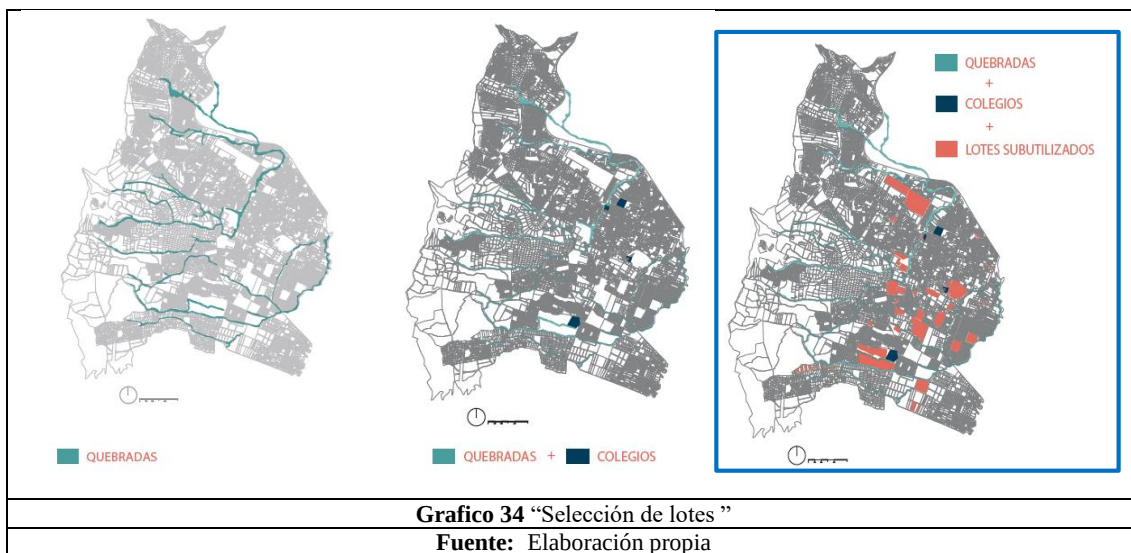
5.1 Conceptualización y proyecto

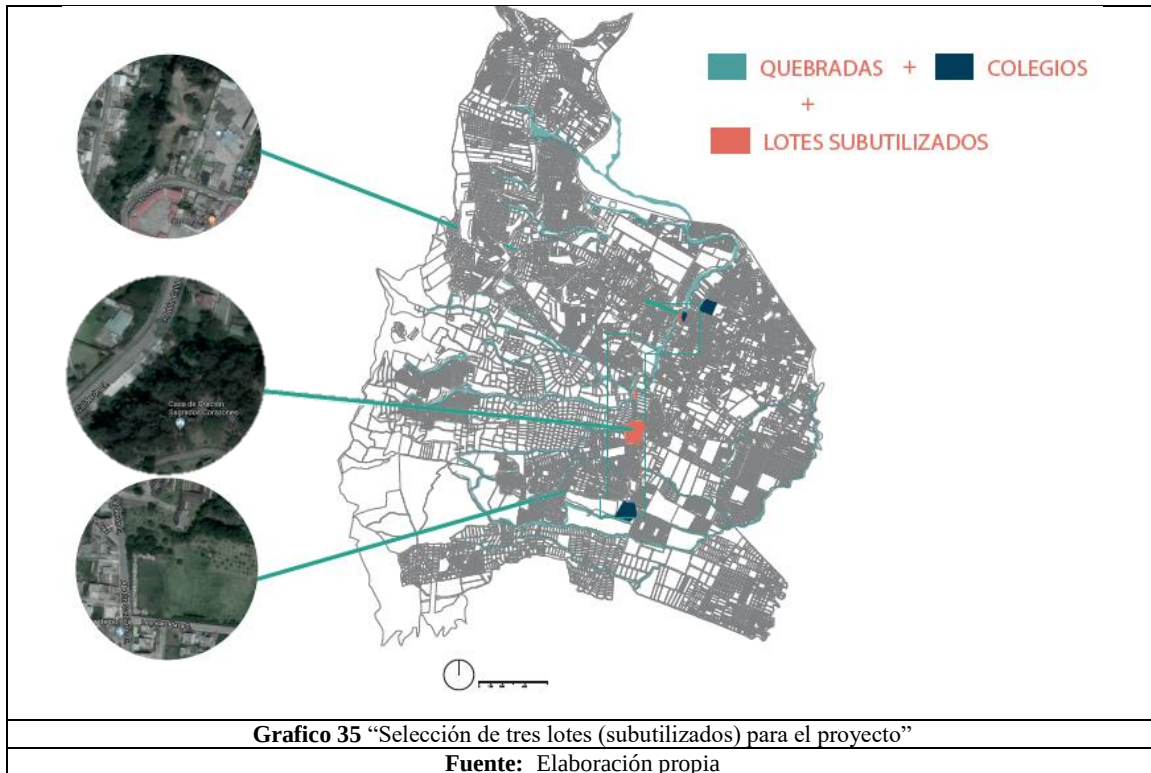
5.1.1 Proyecto Urbano

Selección de lotes de intervención

Una vez que conocemos el problema y los puntos principales que podemos tratar para mejorar la situación urbana actual de la parroquia, podemos iniciar con el reconocimiento de lotes o puntos estratégicos que pueden ser intervenidos, de manera que generen un apoyo y un ejemplo replicable a lo largo del territorio de esta centralidad.

Es así como se tomaron en cuenta los factores de movilidad, conexiones viales, áreas de quebradas y uso de suelos, para lograr enfocar esta intervención urbano-arquitectónica a tres puntos estratégicos de la parroquia, que sean los generadores de una avance en Conocoto y una evolución hacia la visión de Quito 2040.

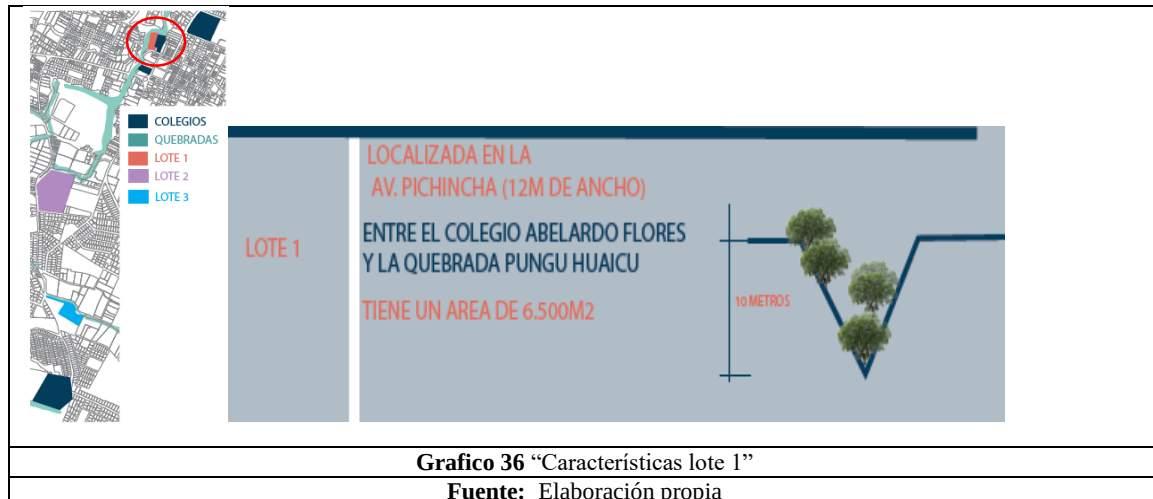




Como se puede observar en el gráfico, se ha realizado un proceso de selección de espacios propicios para la intervención propuesta de intervención, los mismos que fueron determinados por sus condiciones externas, en la cuales podemos ver la combinación entre quebradas, centros educativos y lotes subutilizados, denotando así las características esenciales para lograr una intervención en cada uno de estos puntos, que genere una mejora urbana a nivel de movilidad, espacios de recreación y paisaje natural.

5.1.2 Caracterización de los lotes seleccionados y respuestas de intervención

Lote 1 (Características)



Lote 1 (Respuesta de intervención)

	LOTES	CARACTERÍSTICAS	RESPUESTA A LA QUEBRADA
	LOTE 1	LOCALIZADA EN LA AV. PICHINCHA (12M DE ANCHO) ENTRE EL COLEGIO ABELARDO FLORES Y LA QUEBRADA PUNGU HUAICU TIENE UN AREA DE 6.500M2	
		PROBLEMÁTICA DEL USUARIO	RESPUESTA A LOS USUARIOS
		ESCASEZ DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES EN CONOCOTO EXISTEN MUCHOS ACCIDENTES EN LA PARROQUIA LAS QUEBRADAS ESTAN OLVIDADAS Y SON PELIGROSAS CARENCIA DE CICLO VIAS EN CONOCOTO CARENCIA DE EQUIPAMIENTOS BASADOS EN LA BICICLETA CARENCIA DE ZONAS DE ESTUDIO PARA ESTUDIANTES	Mirador Vertical: - Cafetería - Mecánica - Zona de Cómputo - Baños - Museo sobre la Bicicleta - Senderos bicicleta - Bebederos - Mirador

Grafico 37 “Respuestas de intervención lote 1”

Fuente: Elaboración propia

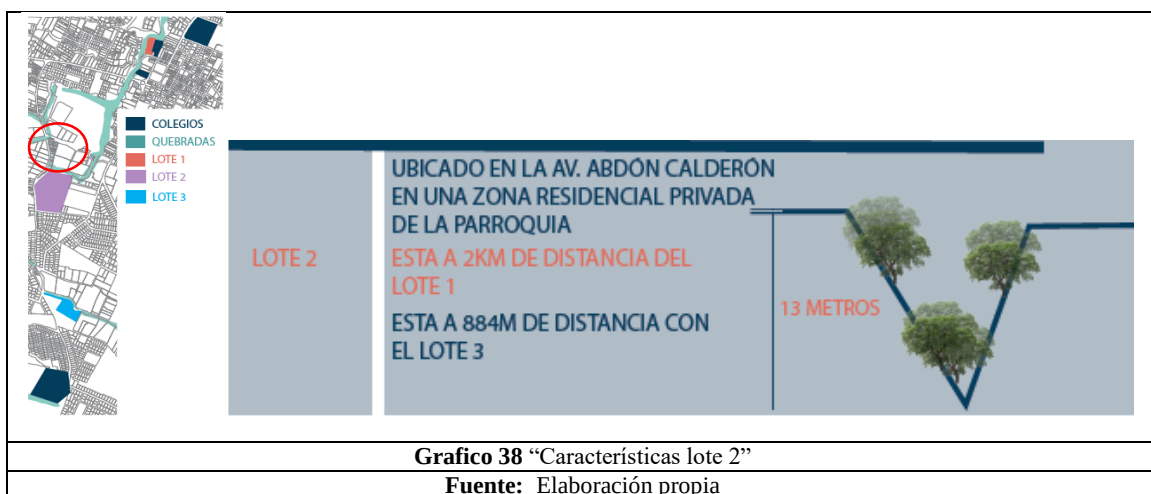
Como podemos observar en este lote existen las 2 problemáticas planteadas dentro de la parroquia, entre las cuales encontramos escasez de equipamientos culturales y olvido de áreas naturales como quebradas.

De esta manera se plantea una intervención que colinda con el paso de una quebrada, para lo cual se pretende diseñar un mirador vertical, que este emplazado en las siguientes funciones de programa:

- Cafetería
- Mecánica
- Zona de computo
- Baños
- Museo de bicicleta
- Senderos para ciclismo
- Bebederos
- Mirador

Estas funciones arquitectónicas y urbanas buscan repotenciar ese espacio y empezar a cambiar las tendencias actuales de espacio público en la parroquia.

Lote 2 (Características)



Lote 2 (Respuesta de intervención)



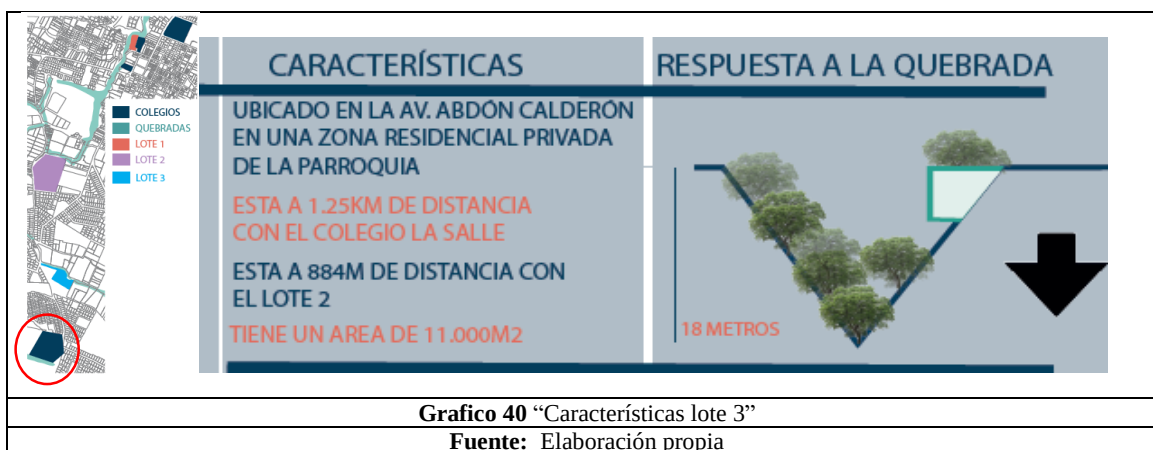
En este lote que está ubicado más céntricamente, se pretende la intervención de un parque urbano que pretende cubrir las necesidades de gran parte de la población debido a la extensión del terreno.

En este sentido se propone que el parque cuente con las siguientes características:

- Espacios de encuentro para los estudiantes
- Mobiliario urbano
- Sombra natural
- Senderos para ciclistas
- Bebederos
- Y zonas de observación

Gracias a esta propuesta de programa y actividades para los usuarios se pretende que el flujo de usuarios concentre gran parte de sus actividades tanto recreativas como de estancia y movilidad en este punto, propiciando así que este sea un conector entre las dos localidades que constituyen la implantación general del proyecto.

Lote 3 (Características)



Lote 3 (Respuesta de intervención)



Finalmente en este lote se pretende buscar una intervención distinta y muy funcional que combine dos estrategias importantes, como lo es el rescate de las quebradas y un espacio de movilidad alternativa que provoque la interacción con el usuario, y el uso correcto de las estructuras de recreación.

En este programa se propone las siguientes funciones:

- Cafetería
- Zona de estudios
- Baños
- Bebederos
- Senderos para ciclistas
- Mirador cavado

Gracias a estas tres intervenciones, lo que se pretende es generar un proyecto que logre conectar tres puntos céntricos y de importancia en la parroquia, con el fin de crear sistemas comprimidos que acoplen actividades de recreación, reactivación y movilidad sustentable, logrando así ser un ejemplo replicable para otros núcleos que compartan estas características.

Finalmente con esta macro intervención, se pretenderá generar nuevas propuestas viales que favorezcan a la movilidad del peatón en individual y al uso de la bicicleta como un transporte alternativo, que logre a su vez rescatar el paisaje natural de Conocoto y reactivar zonas de recreación pública pensadas para todos los usuarios en especial los más jóvenes, ya que estos son más proclives al cambio y el desarrollo paulatino de las ciudades

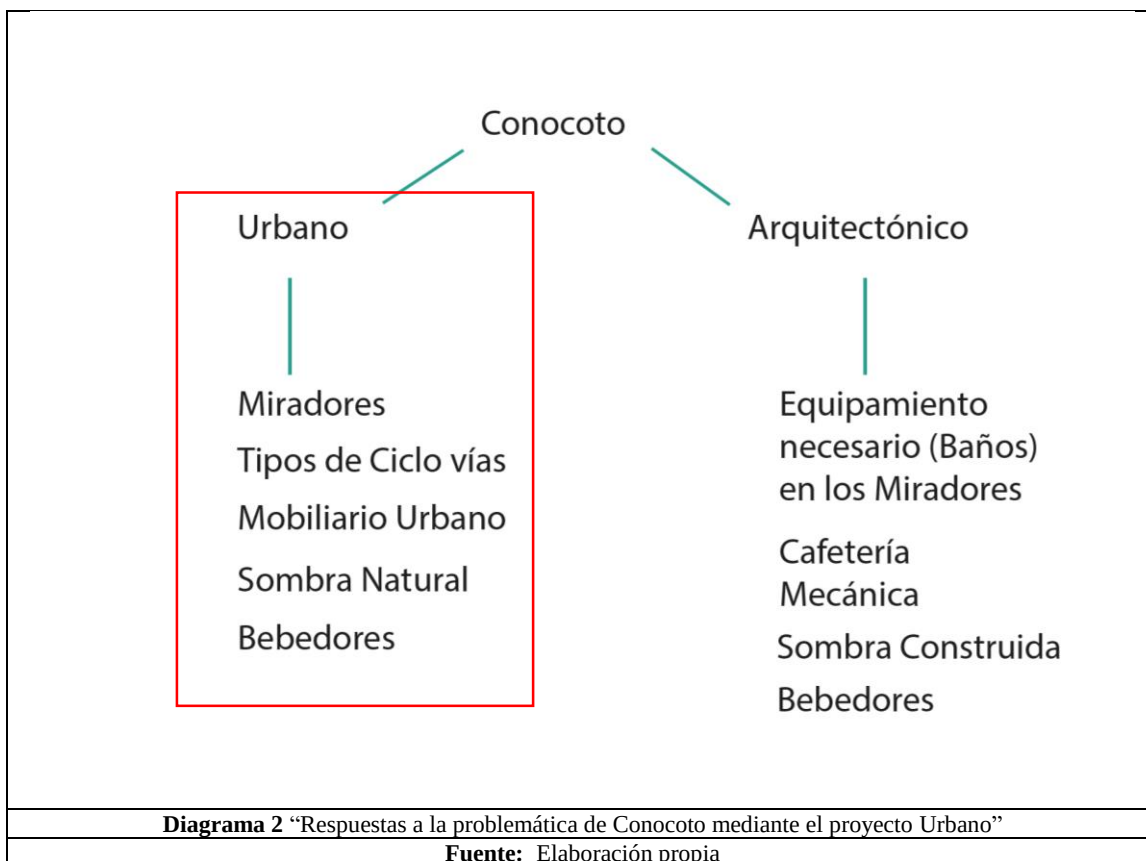
5.1.3 Valoraciones urbanas

Tipologías de vías para ciclistas



Para la propuesta de conexión urbana entre los tres puntos de intervención se plantea generar un eje que se articule entre estos tres espacios, logrado que a través de un tratamiento de vías, se generen nuevas tipologías de vías que incluyan a la bicicleta como un medio de transporte nuevo y proclive a multiplicarse alrededor de toda la parroquia.

En este contextos se utilizarían estas cuatro diferentes tipologías de vías para bicicleta dentro de la reestructuración de las vías actuales que se encuentran en Conocoto, lo cual busca generar un proyecto urbano y de movilidad más sustentable y de desarrollo para sus habitantes, entregándoles no solo una nueva propuesta de movilidad, sino un programa que conecte mejor a la parroquia y que entre medio rescate las zonas naturales del mismo, mediante espacios recreativos y de reactivación ambiental.

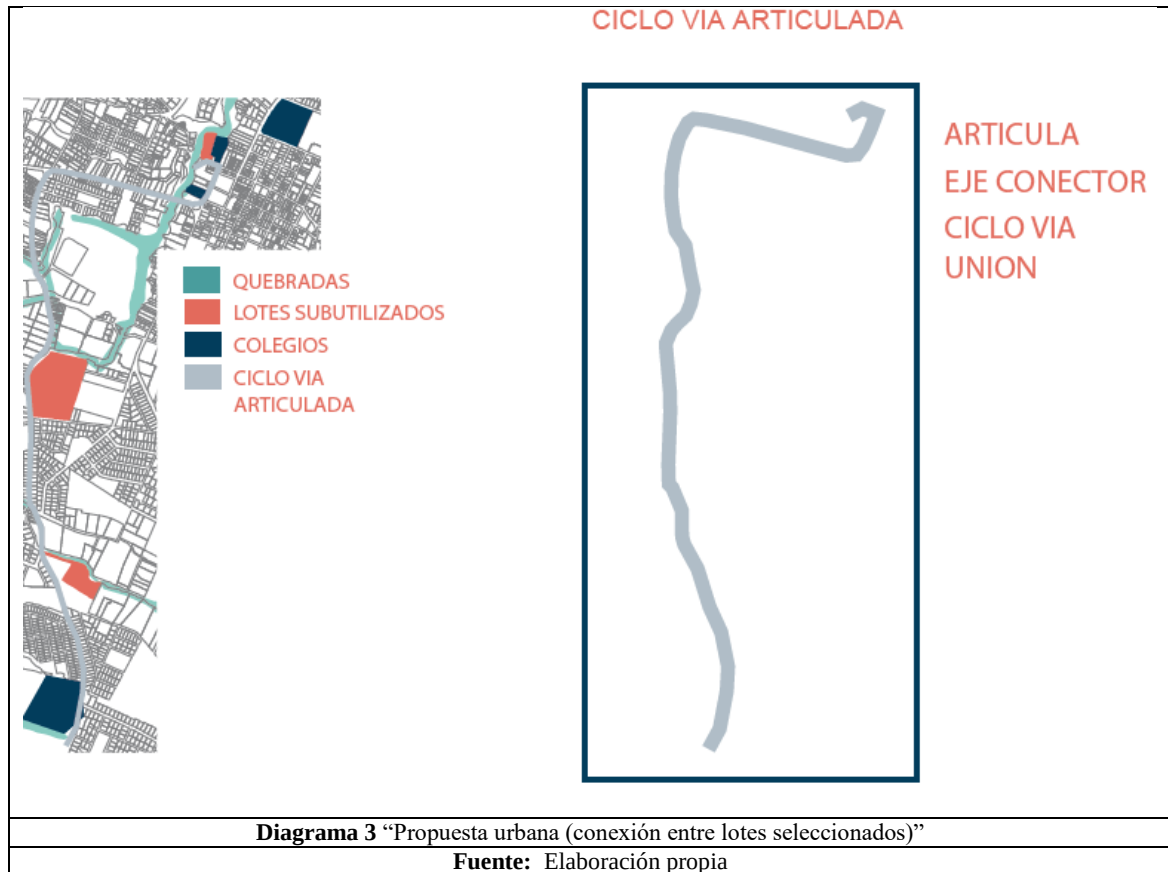


Con el fin de satisfacer y cumplir con un Conocoto más recreativo las propuesta serian estas: en el ámbito urbano las propuestas serian, equipamientos necesarios para cumplir con un mirador con el fin de aprovechar el entorno que tiene la parroquia, este deberá contar con un mobiliario urbano cómodo para el usuario como para las bicicletas que vayan a ocupar este sitio. Generar sombra natural mediante la vegetación es otro objetivo que se tiene en la propuesta urbana y brindar espacios donde la gente pueda hidratarse gratuitamente.

La propuesta en el ámbito arquitectónico, gracias al estudio de lotes baldíos con proximidad a las quebradas, colegios y ciclo vías, se brindara un equipamiento en el cual se basaría en arreglar las bicicletas del Usuario y brindarle un espacio donde pueda adquirir alimentos o bebidas mientras su bicicleta está en arreglo, esto sería una Cafetería

– Mecánica. La cual aparte de brindar lo ya mencionado generara sombra construida mediante volados y bebederos públicos para los usuarios de la parroquia.

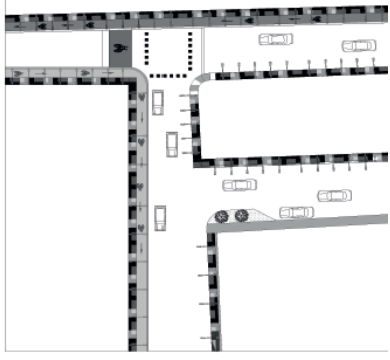
5.4 Propuesta urbana (Movilidad)



Como se menciona anteriormente, se propone generar un ciclo vía articulada que logre representarse como el eje conector de los tres puntos de intervención, logrado así una mejora en la movilidad y en la calidad de los espacios intervenidos

5.2 Propuesta de tipologías de vía en la ciclo vía

• Eje 1

AV	ANCHO	TIPOLOGIA DE CICLO VIA	PLANOS CORTES
EJE 1	12.1M	SEGREGADA CON ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	

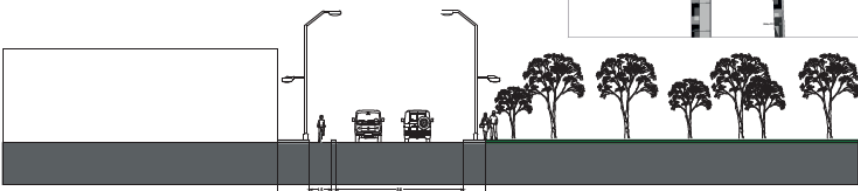
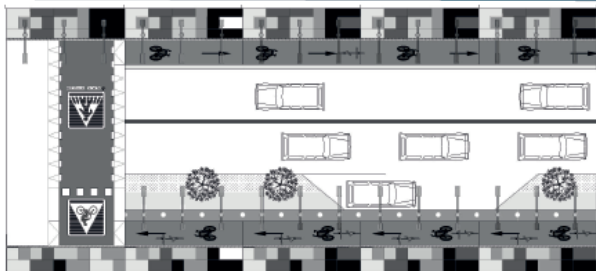


Tabla 3 “Propuesta de tipología de ciclo vía en eje 1”
Fuente: Elaboración propia

• Eje 2

AV	ANCHO	TIPOLOGIA DE CICLO VIA	PLANOS CORTES
EJE 2	14.5M	CICLO VIA SEGREGADA CON ZONA DE AMORTIGUAMIENTO EN UN CARRIL CICLO VIA SEGREGADA SIN ZONA DE AMORTIGUAMIENTO	

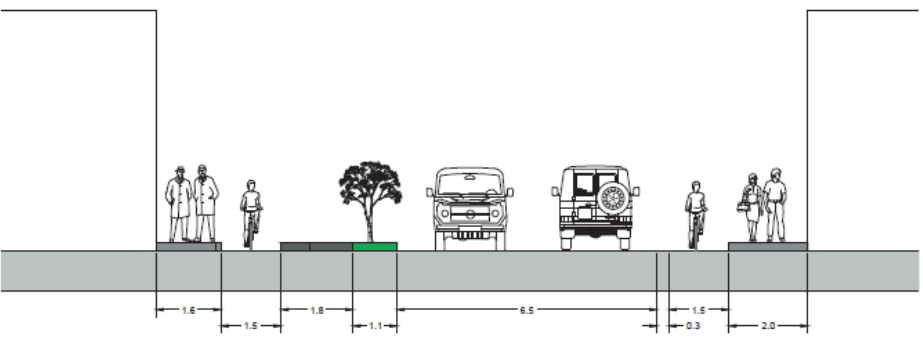


Tabla 4 “Propuesta de tipología de ciclo vía en eje 2”
Fuente: Elaboración propia

• Eje 3

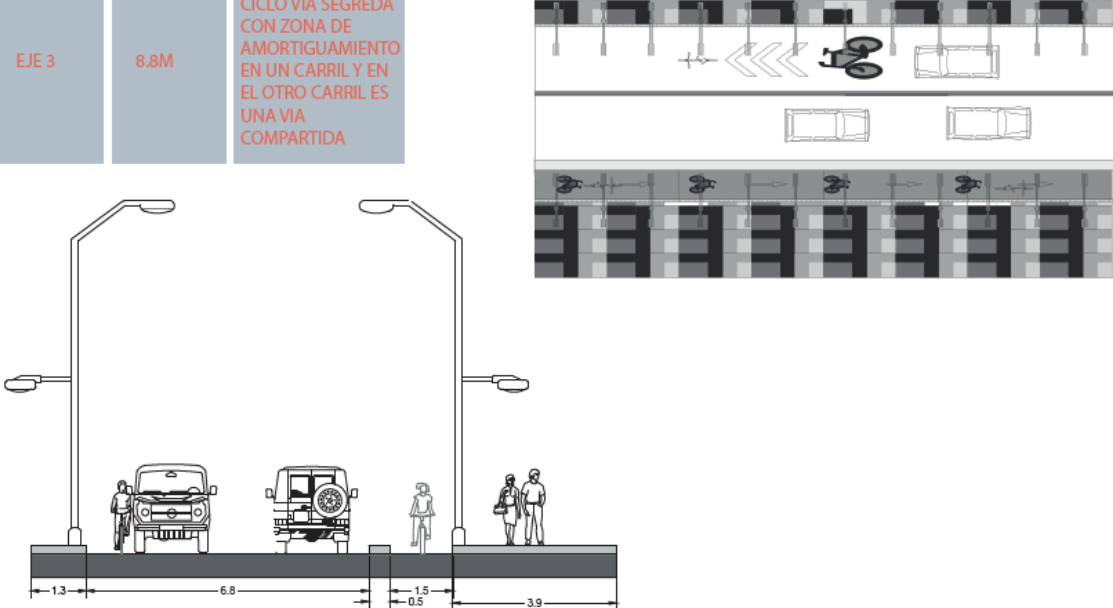
AV	ANCHO	TIPOLOGIA DE CICLO VIA	PLANOS CORTES
EJE 3	8.8M	CICLO VIA SEGREGADA CON ZONA DE AMORTIGUAMIENTO EN UN CARRIL Y EN EL OTRO CARRIL ES UNA VIA COMPARTIDA	

Tabla 5 “Propuesta de tipología de ciclo vía en eje 3”
Fuente: Elaboración propia

5.2.1 Materialidad en intervención urbana

CUADRO DE MATERIALES				
Item	Color	Textura	Ubicación	Foto
Hormigón	Negro	Áspera	Veredas	
Hormigón	Blanco	Áspera	Veredas	
Hormigón	Gris	Áspera	Veredas y Ciclo Vías	
Pintura de exterior	Blanca	Liso	Asfalto de la ciclo vía	

Tabla 6 “Cuadro de materiales en intervención urbana”
Fuente: Elaboración propia

Item	Color	Textura	Ubicación	Foto
Luminaria Peatonal y vehicular	Blanco	Áspera	Veredas	
Césped y Árbol	Verde	Áspera	Ensanchamiento de Veredas	
Señalética calles	Blanca Roja Amarilla	Liso	Calles y Ciclo Vía	

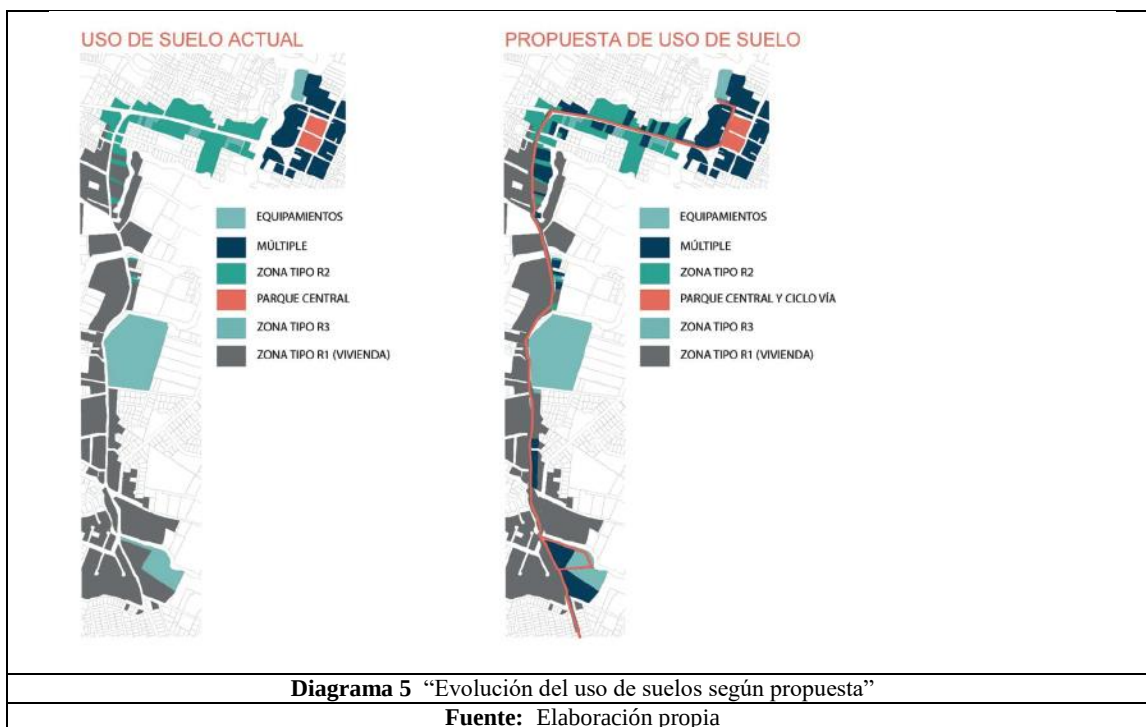
Tabla 7 “Cuadro de materiales en intervención urbana 2”
Fuente: Elaboración propia

Item	Color	Textura	Ubicación	Foto
Pintura de exterior	Amarilla	Lisa	Asfalto de ciclo vía	
Pintura de exterior	Verde	Lisa	Ciclo vías	
Zona de amortiguamiento	Gris Oscuro	Áspera	Ciclo vías	

Tabla 8 “Cuadro de materiales en intervención urbana 3”
Fuente: Elaboración propia

En la propuesta de materialidad urbana nos centramos principalmente en adaptar la simbología técnica que favorezca a la creación de la ciclo vía articulada apostando así a un cambio en la movilidad urbana a nivel peatonal y de los ciclistas que apuestan por un cambio sustentable de transporte.

5.2.2 Uso de suelos



La propuesta de la vía articulada con tipologías adaptadas para la ciclovía, busca alterar positivamente el uso de suelos en zonas aledañas a las intervenciones, por lo tanto como se puede observar en el gráfico se reconoce un sistema balanceado entre áreas de uso múltiple, recreación y zonas de Tipo R2.

Mediante estas alteraciones de uso de suelos, se busca de manera positiva generar un cambio de que vaya de acuerdo con las nuevas propuestas de regeneración urbana, en este caso se presiente que el proyecto ayude a reconectar las áreas vacías y subutilizadas en espacios proactivos y con funciones al alcance de todos los habitantes, respondiendo así a las problemáticas planteadas gracias al diagnóstico del panorama general de la parroquia.

5.2.3 Moviliario urbano

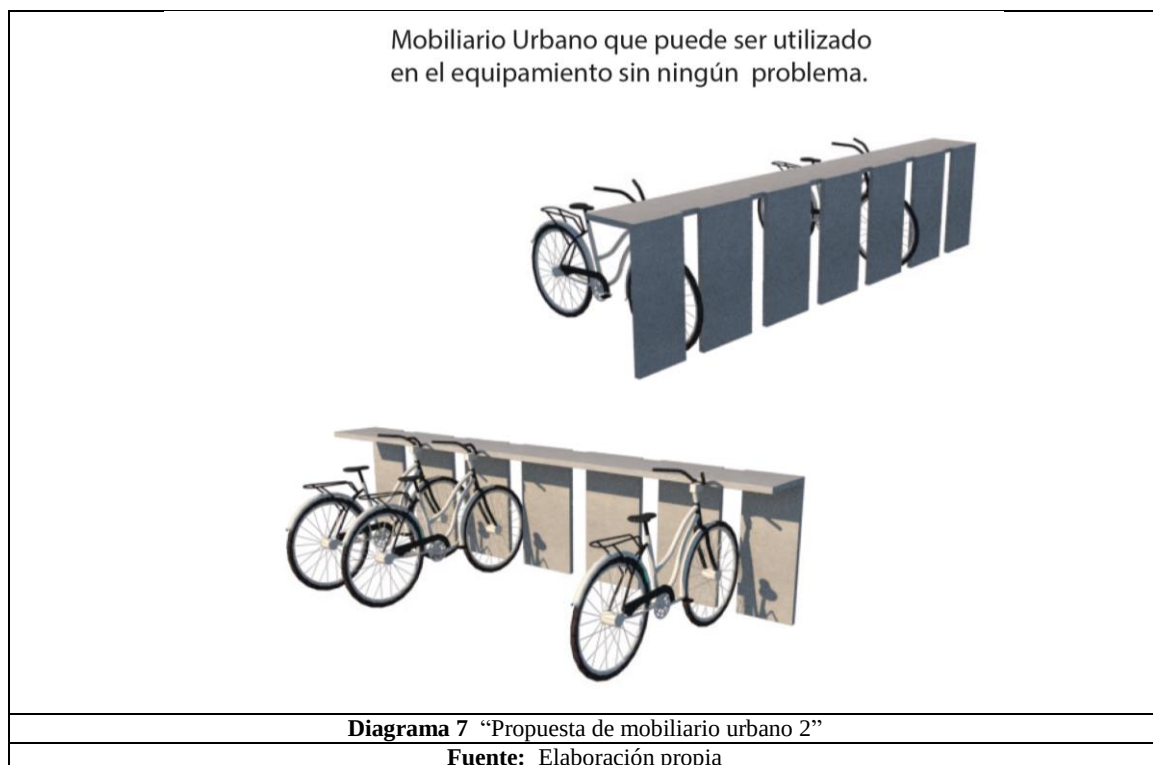
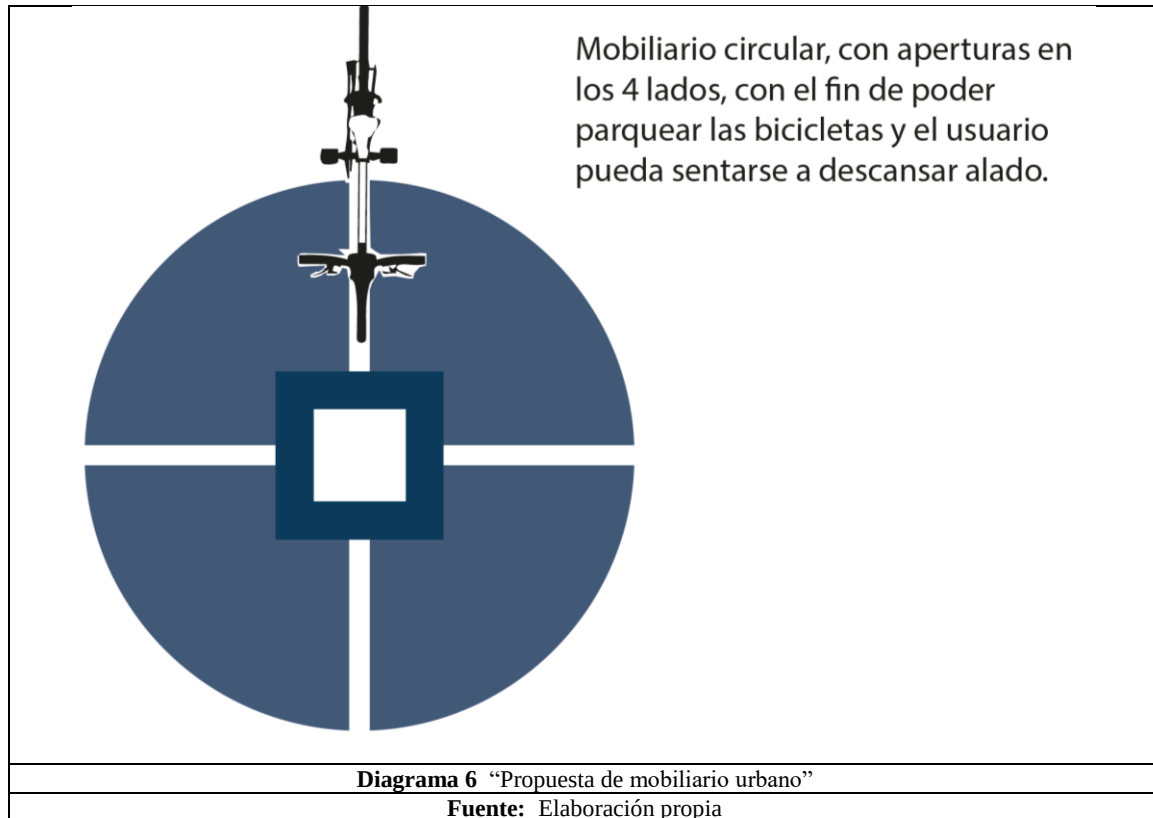




Diagrama 8 “Propuesta 3D de mobiliario urbano”

Fuente: Elaboración propia

Se aprecia como el usuario puede usar el mobiliario y como la vegetación se implementa en el mobiliario para generar sombras.

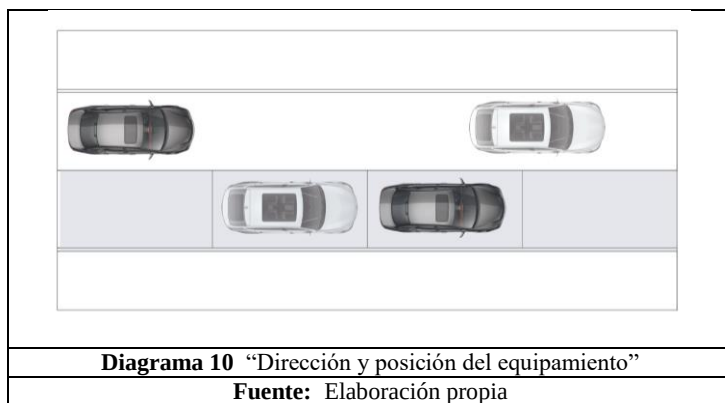


Diagrama 9 “Propuesta 3D de equipamiento urbano”

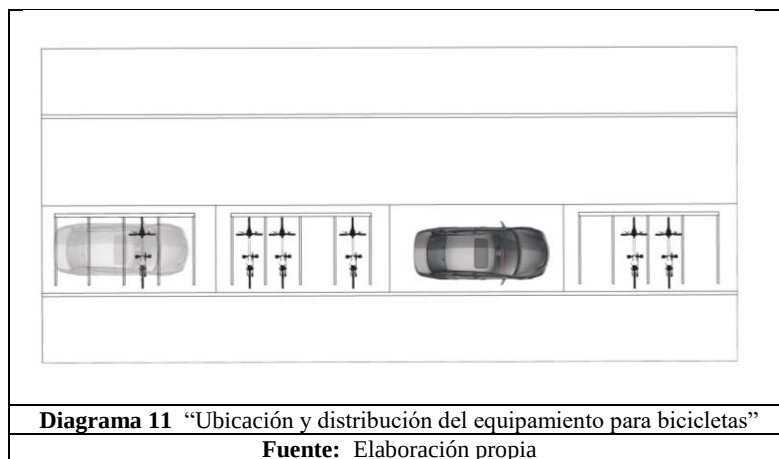
Fuente: Elaboración propia

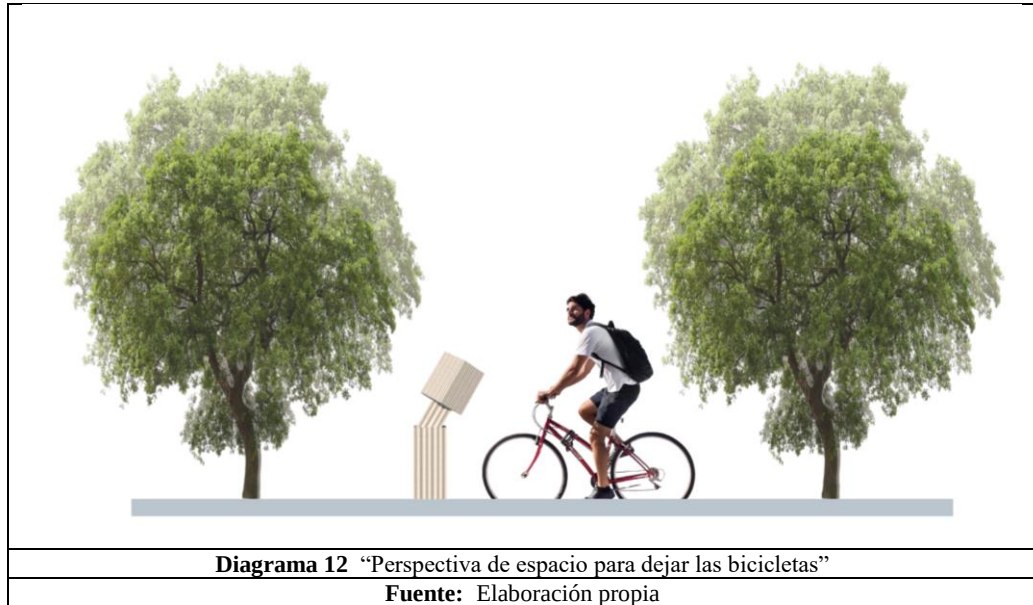
Equipamiento con su rampa para el acceso de los ciclistas a la planta alta de la edificación con el fin de que se aproveche como Mirador.

Y la implementación de mobiliario urbano alrededor de la edificación para que se pueda apreciar lo que es la quebrada y el paisaje del entorno.

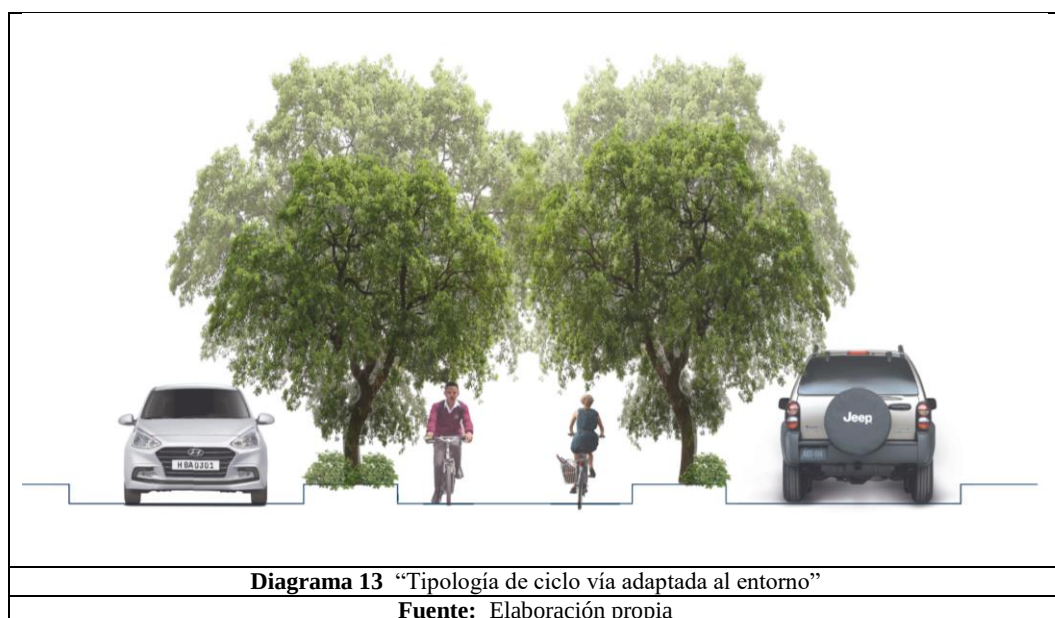


Se aprecia como es la parroquia de Conocoto en la actualidad, muchos estacionamientos para vehículos pero para bicicletas no se encuentra ninguno, es por eso (imagen de abajo) se propone crear estacionamientos para las bicicletas con el fin de enviar un mensaje a los habitantes de Conocoto, es decir crear una silueta del tamaño real de un automóvil, y volverla estacionamiento, así crear un mensaje y darnos cuenta cuantas bicicleta ocupa un auto.

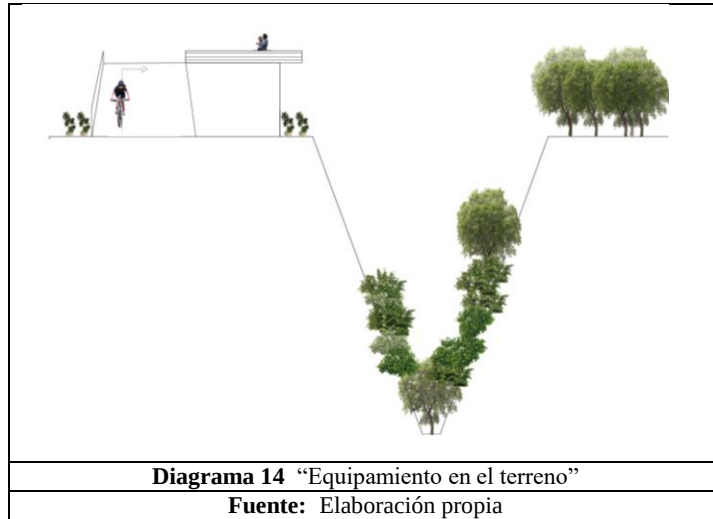




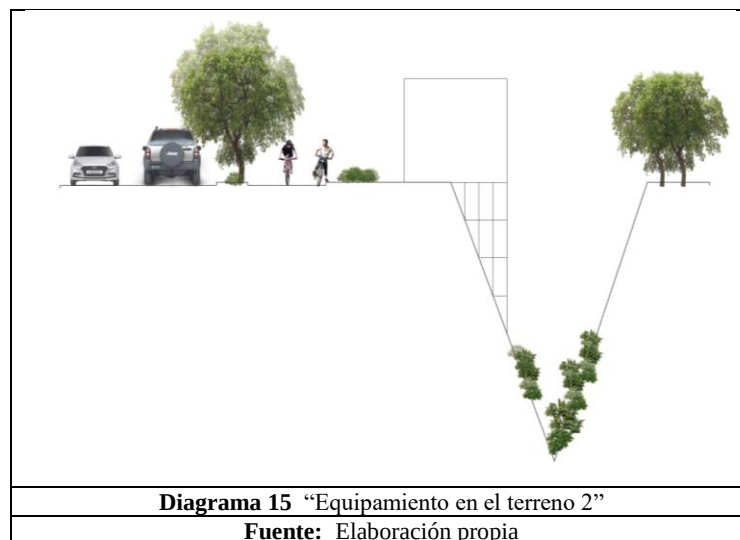
Brindar un mobiliario urbano en este caso basureros cómodos para que el usuario pueda depositar la basura sin ningún problema al andar en bicicleta sin tener que bajar de esta y botar la basura. Por eso se propone basureros inclinados con el objetivo de hacer más fácil la forma de botar la basura.



Tipo de ciclo vía que se implementara en Conocoto, carriles vehiculares separados y en la mitad la ciclo vía con una zona de amortiguamiento que es vegetal y que aparte de ser una barrera protectora al ciclista brindara también sombra natural.



Equipamiento arquitectónico dentro de un terreno que cumple como función principal ser un mirador, con un acceso de rampa habilita y facilita la posibilidad de que el ciclista pueda llegar a la terraza del equipamiento y aprovechar el entorno. El equipamiento será un museo de la bicicleta que como objetivo es educar y dar a conocer sobre este invento que revoluciono la historia.



Equipamiento arquitectónico dentro de un terreno que cumple como función principal ser un mirador, con un acceso de rampa habilita y facilita la posibilidad de que el ciclista pueda llegar a la terraza del equipamiento y aprovechar el entorno. El equipamiento será un museo de la bicicleta que como objetivo es educar y dar a conocer sobre este invento que revoluciono la historia.

Nombre Común	Nombre Científico	Planta	Elevación	Altura	Ubicación
Zapatitos	Calceolaria			Alt: 0.30cm Dia: 0.50cm	Ciclo Vías y parques.
Chilca	Baccharis Latifolia			Alt: 0.90 - 1m Dia: 3m	Ensanchamiento de veredas, equip. arq y parques.
Arupo	Chionanthus Pubescens			Alt: 6m Dia: 3-5m	Equipamientos arquitectónicos y parques

Tabla 9 “Cuadro de vegetación en intervención urbana de los tres lotes”
Fuente: Elaboración propia

En esta tabla podemos observar la tipología de vegetación seleccionada para las intervenciones urbanas del proyecto, dentro de los cuales se entiende que tenemos una tipología de vegetación basadas en las especies naturales de zona, así como en plantas y árboles que generaran el paisaje natural de los espacios de intervención, así como también producirán una reactivación en el contexto natural de los terrenos cercanos a las quebradas.

CAPITULO 6

6.1 Proyecto arquitectónico

En la parroquia de Conocoto, existe una gran cantidad de lotes baldíos o subutilizados, el lote 1 se encuentra en la avenida pichincha y está entre la quebrada Pungu Huaicu y del colegio Abelardo Flores. Su área es de 6.500 m² y la profundidad de la quebrada es de aproximadamente 10 metros. Su superficie es plana y apta para desarrollar un equipamiento arquitectónico en el cual el principal usuario sean los estudiantes de la parroquia en sí.

La propuesta arquitectónica consta de un mirador vertical, respondiendo a la quebrada y con el fin de aprovechar la vista del entorno. Su programa constara de una cafetería, una mecánica pensada para bicicletas en el cual el usuario pueda aprender a reparar su bicicleta, una zona de computo con el fin de brindar al estudiante una zona de estudio, baños, un breve museo sobre la bicicleta, bebederos y el mirador en la parte alta.

Es una propuesta innovadora para la parroquia debida que en Conocoto no existen muchos o casi nada de espacios recreativos y pensados para los estudiantes.

De esta manera este lote se representa como una propuesta de unión e interacción entre los usuarios, quienes en su mayoría estudiantes, cuyas instituciones se encuentran cerca de este lote, logren tener un espacio enfocado en la recreación colectiva del usuarios, al mismo tiempo que se preocupa por no reflejar una intervención cohesiva con el paisaje construido y el paisaje natural de Conocoto.

6.1.2 Mirador Vertical (Lote 1)



En la implantación se ve las caminerias o senderos que son pensados para el uso del peatón y del ciclista, tienen un ancho óptimo para la circulación de ambos rodeada de una

frondosa vegetación endémica de la parroquia. La forma de los senderos es basada en el marco de la bicicleta con una pileta en el medio que representa la catalina de esta misma, con el objetivo que demuestre una centralidad y un equilibrio en el diseño, al igual que con la bicicleta.

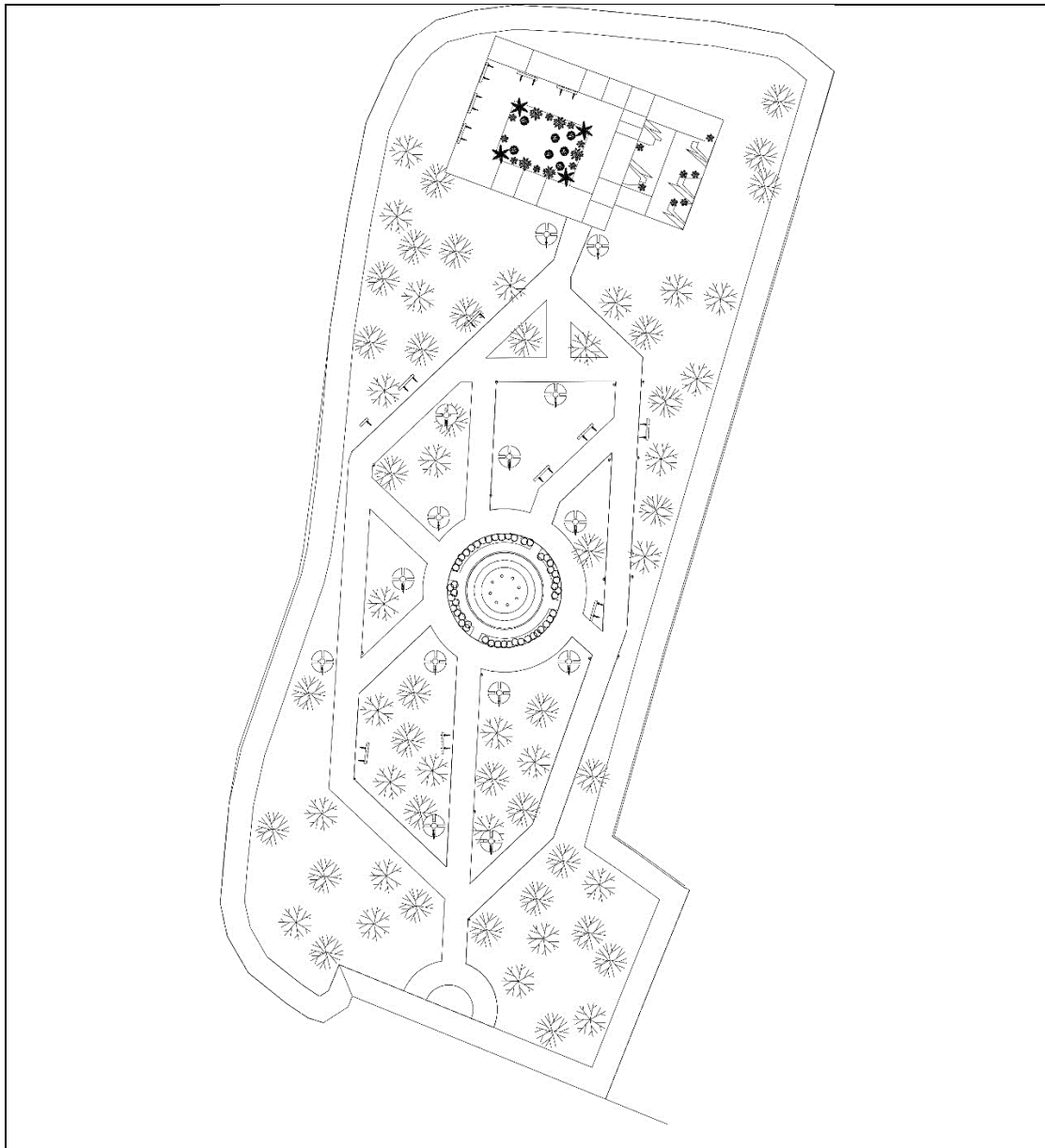
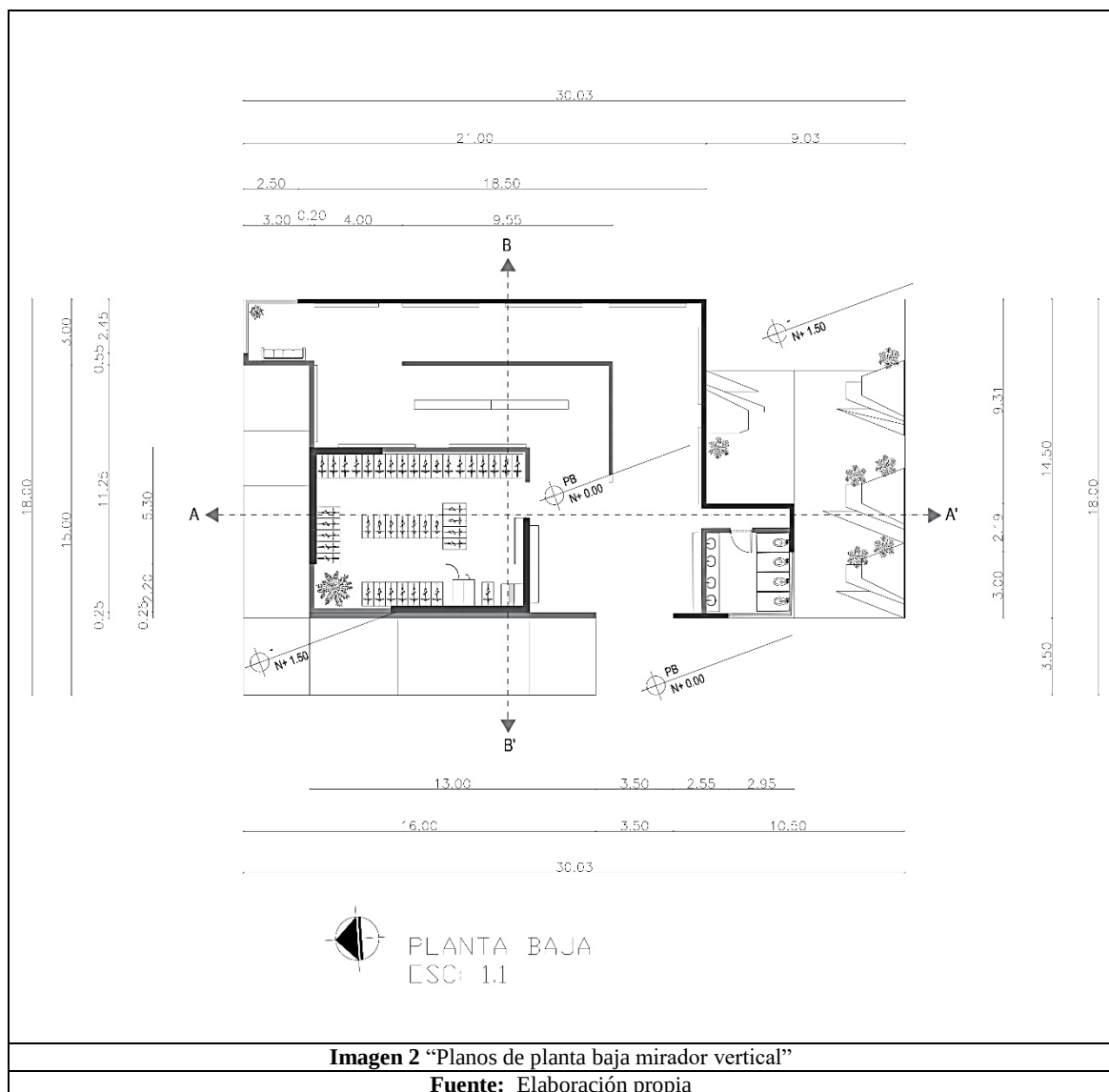


Imagen 1 “Implantación general y arquitectónica mirador vertical”

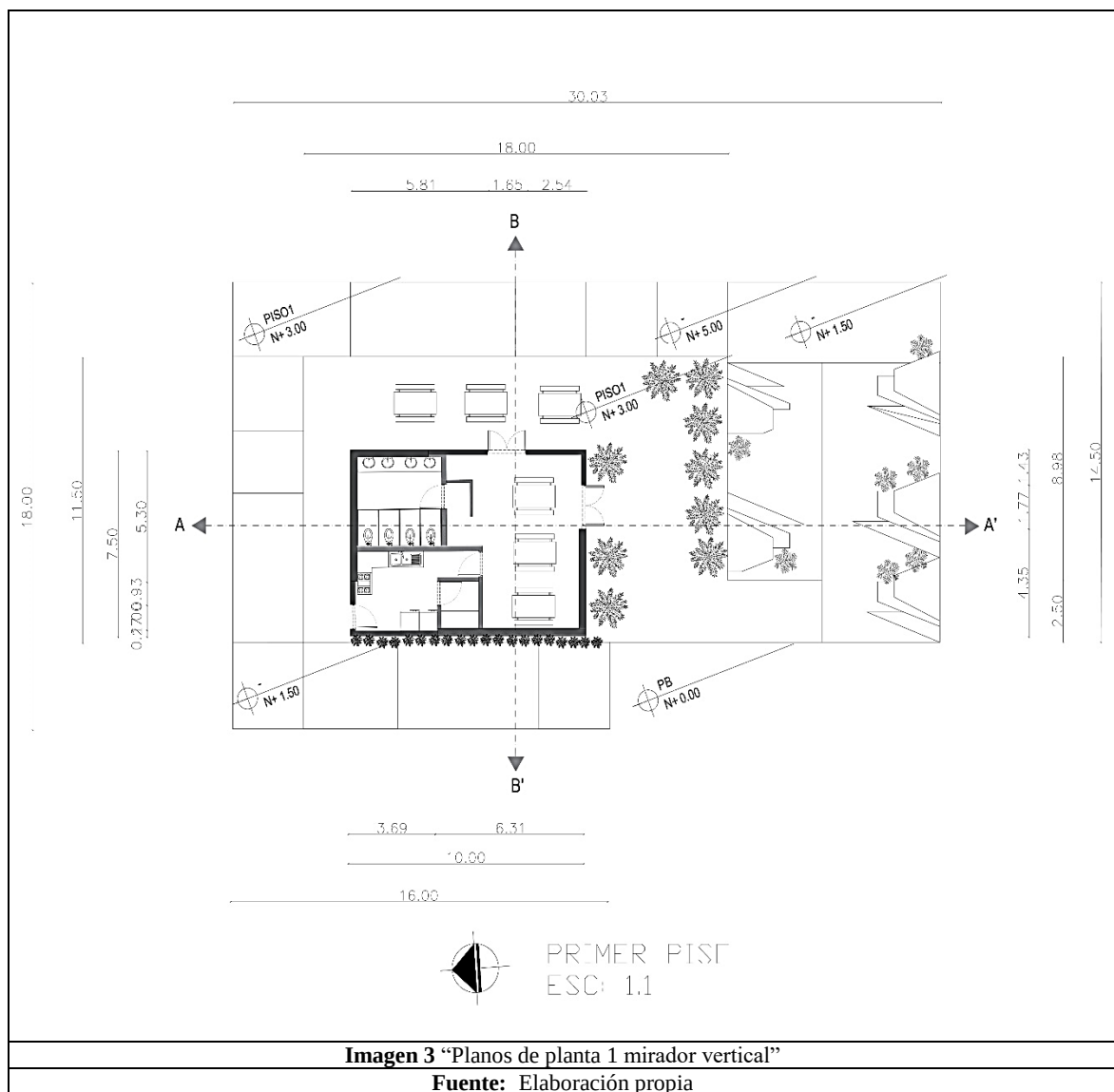
Fuente: Elaboración propia

En la planta baja del equipamiento se encuentra lo que es el inicio de la rampa que envuelve al edificio y tiene un ingreso o salida en cada piso de la edificación para que los usuarios puedan quedarse en el piso que deseen y usar los equipamientos de este, como está mencionado anteriormente esta rampa consta con un ancho de 3 metros, que permite el acceso de ciclistas y peatones a la vez. En la parte interior del edificio se encuentra ubicado la mecánica, el museo de la bicicleta, baños y en la esquina superior izquierda un gran ventanal que muestra la vegetación de la quebrada.

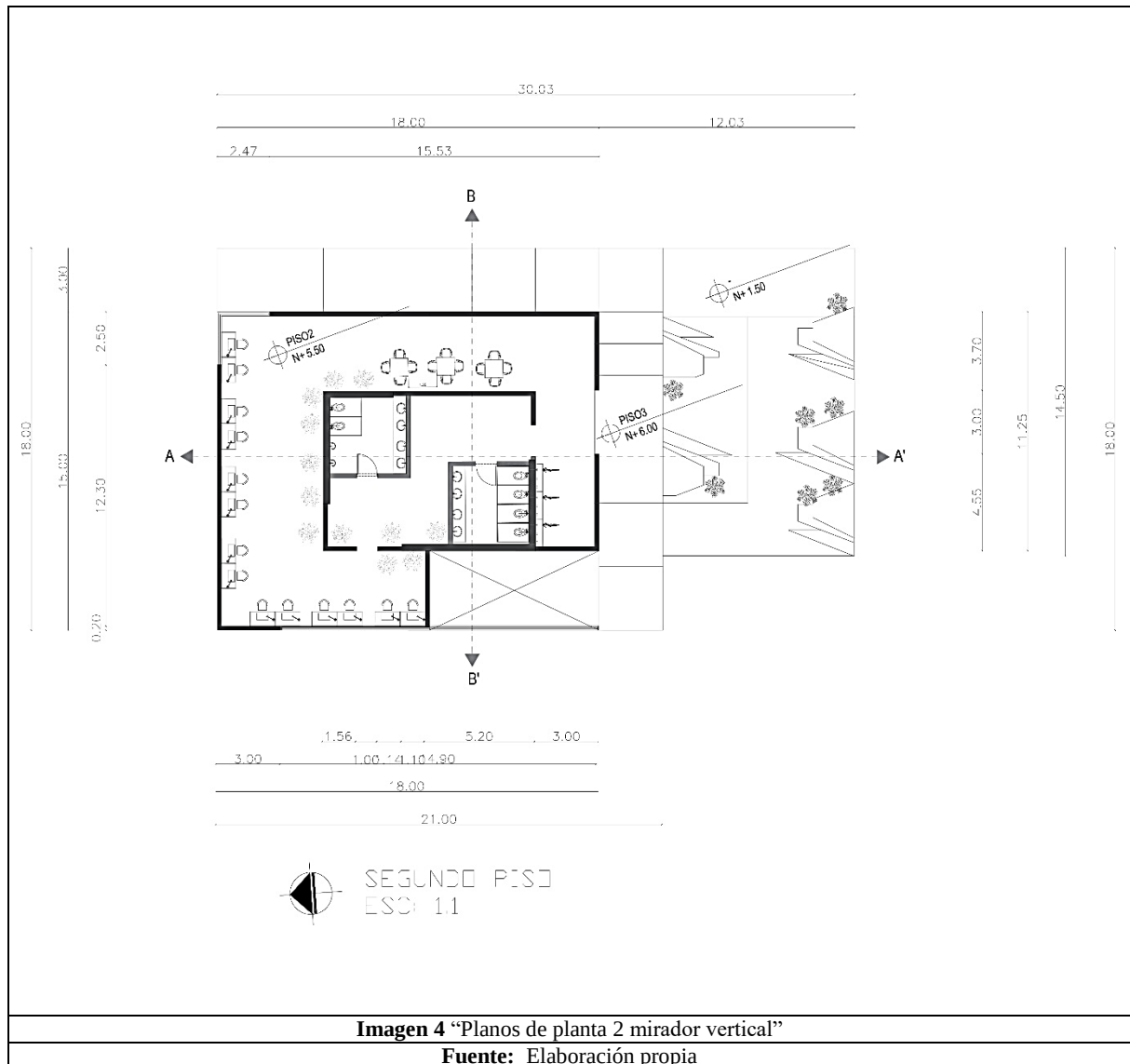


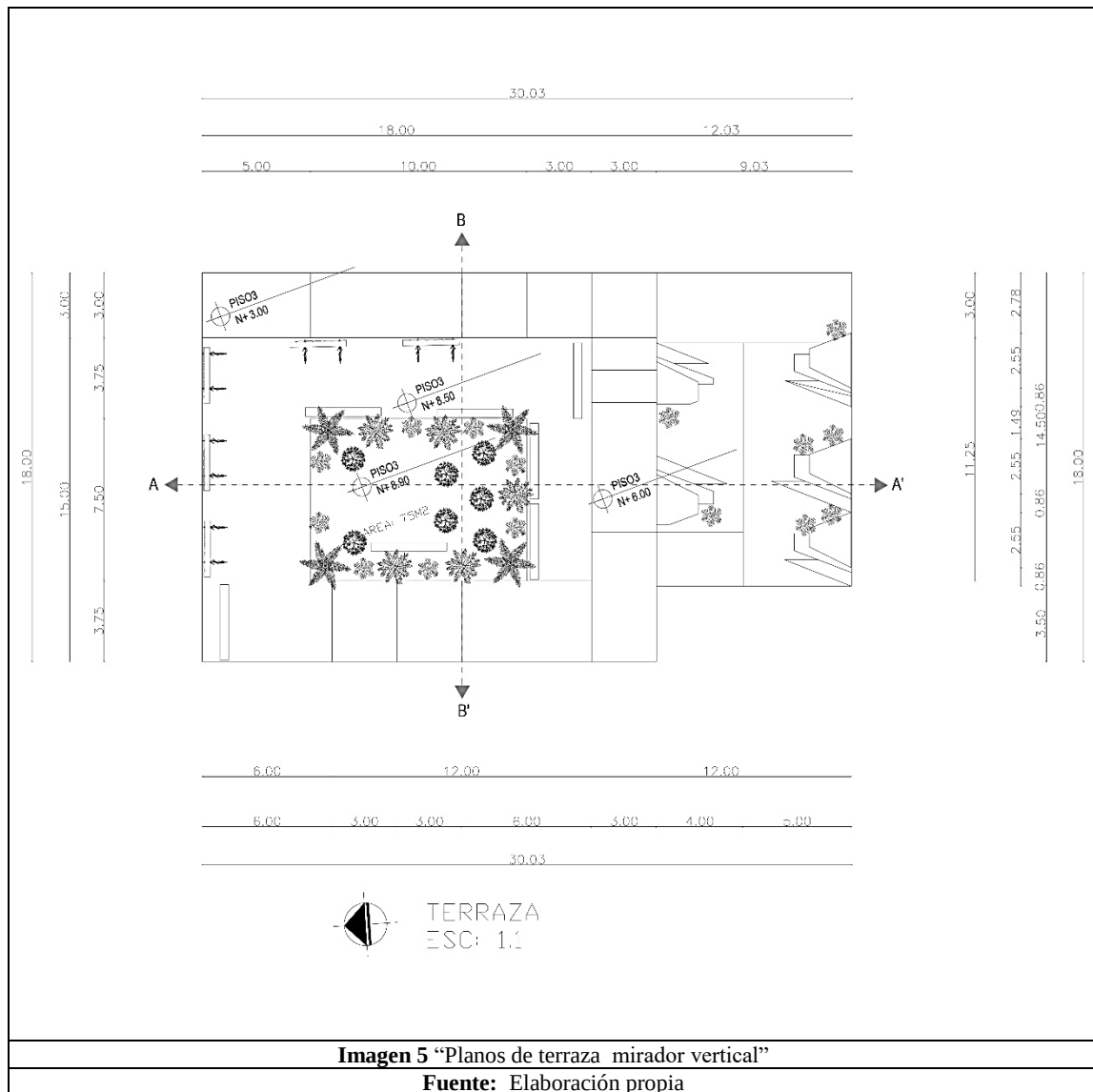
Subiendo al primer piso se podrá encontrar la cafetería con sus respectivos mobiliarios en el interior o en el exterior de la cafetería para que el usuario pueda refrescarse o alimentarse si es debido.

El objetivo claro es llevar una armonía con el paisaje, entonces se encontrará vegetación en macetas adornando el entorno de esta.

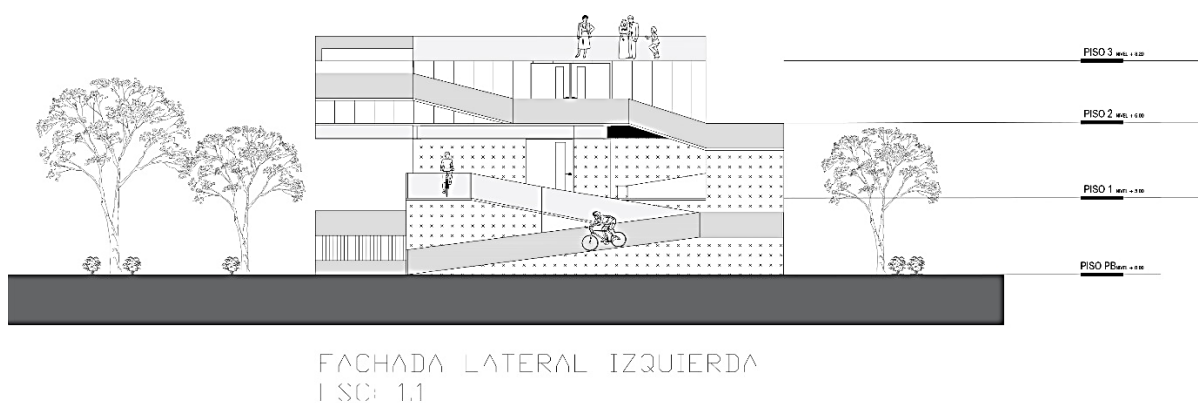
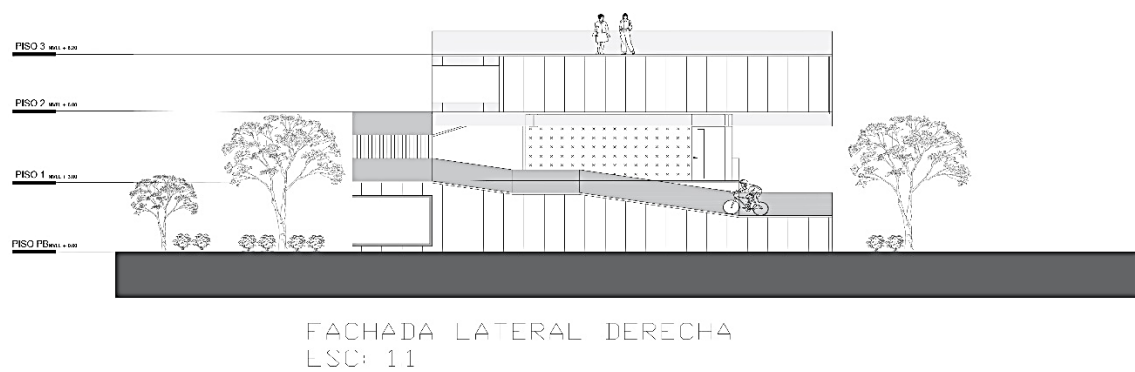
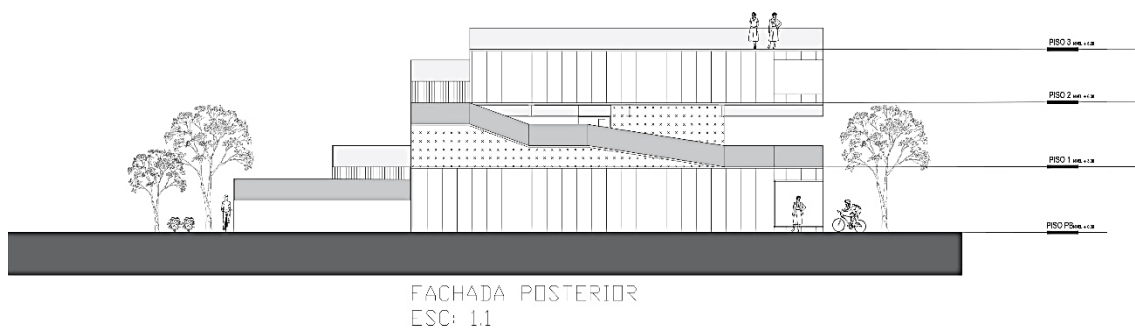
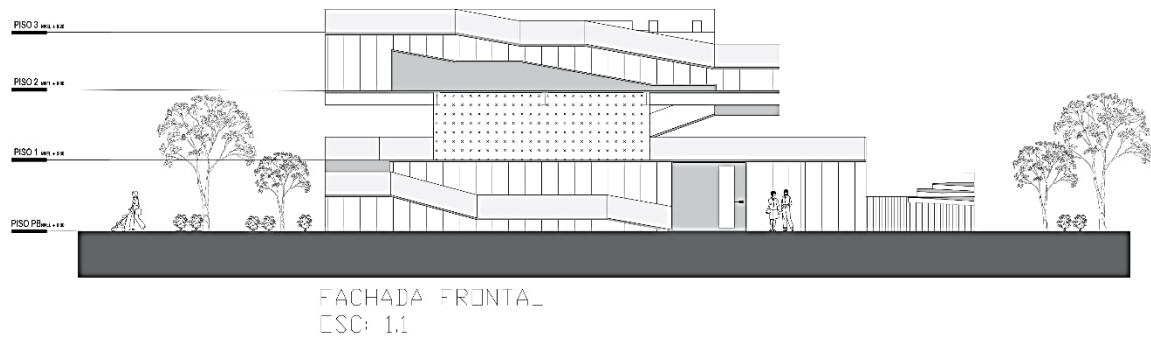


En el segundo piso se encuentra lo que es la zona de computo, es un espacio pensado y diseñado para los estudiantes, con el fin de que puedan realizar sus deberes o trabajos en esta zona. Consta con baños y un espacio para poder parquear las bicicletas seguramente





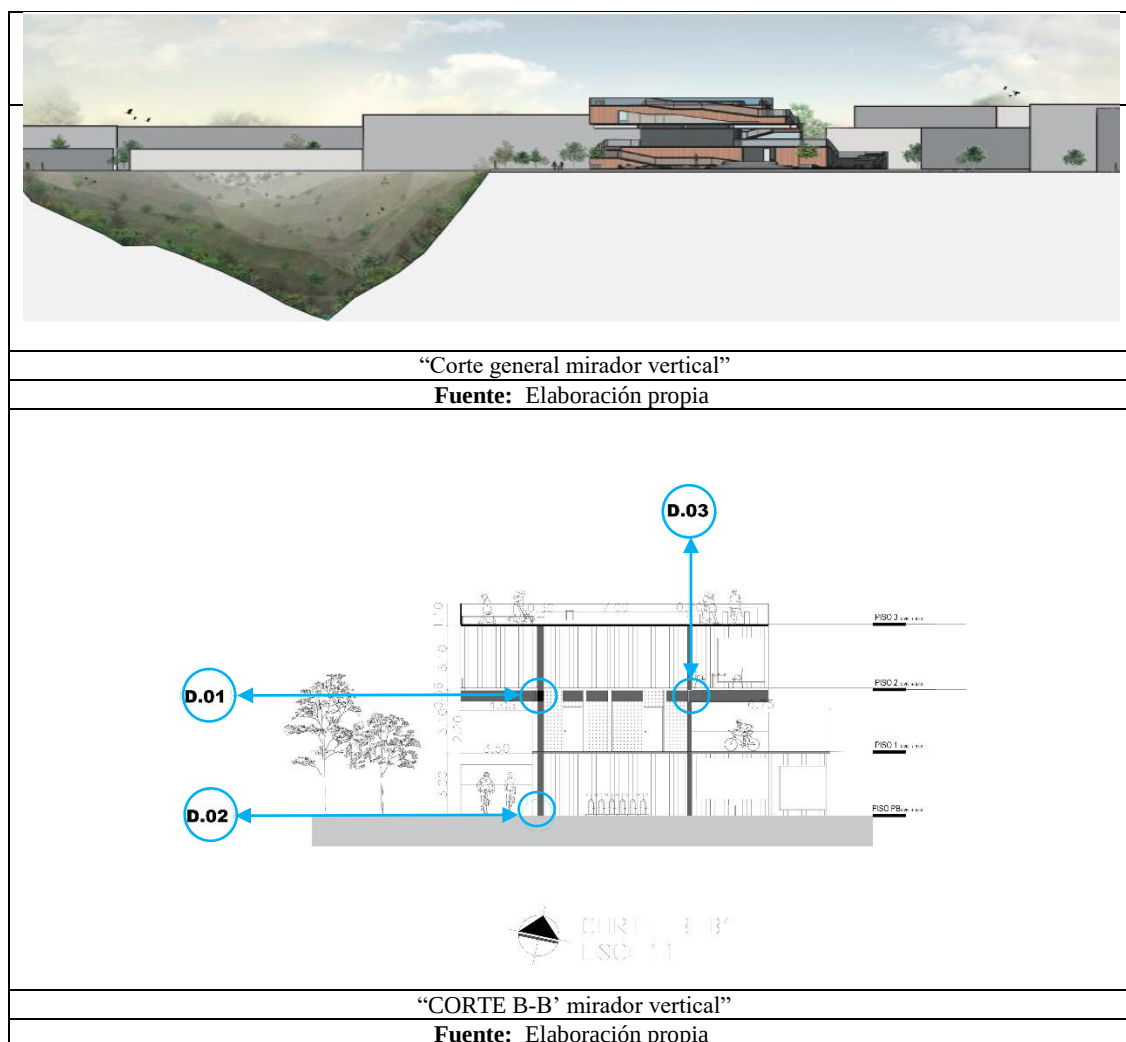
Para culminar tenemos lo que es la terraza o mirador, que está rodeada de cristal brindando seguridad a las personas que utilicen este espacios. También constará con mobiliario pensado para la bicicleta.



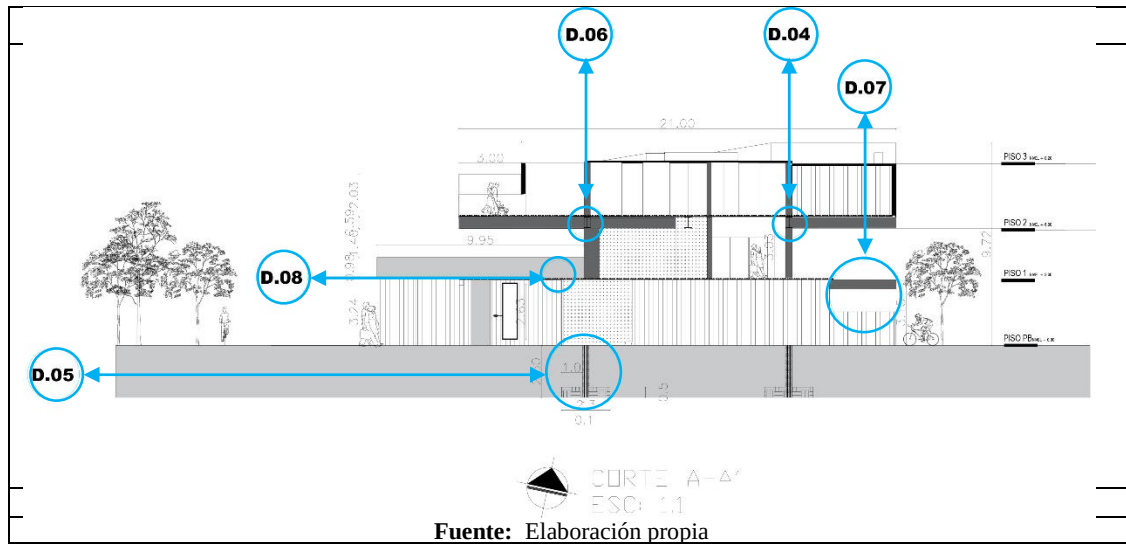
El diseño de las fachadas van de la mano con el paisaje y la vegetación que existe en la parroquia, son de madera (café claro) la mayor parte, las ventanas son de cristal transparente y lo novedoso del proyecto es el núcleo central que es de color negro, dando

un contraste y resaltando esa parte del proyecto. La estructura metálica que soporta el cuerpo de arriba es vista, pero lleva el mismo color del techo con el fin de camuflarlas.

Existe una rampa lateral que permite dar otro acceso al usuario al primer piso, que es donde se encuentran la cafetería, algunas paredes de la rampa son negras justo para brindar contraste con el café del equipamiento.

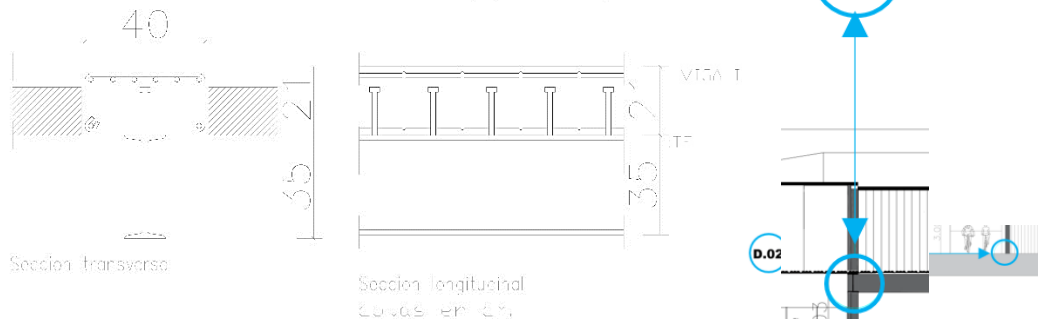


Cortes y detalles arquitectónicos



D.02 APOYO EN SOPORTE DE ACERO

D.04 VIGA MIXTA (Apoyo de cargas poro velacos y grandes luces)

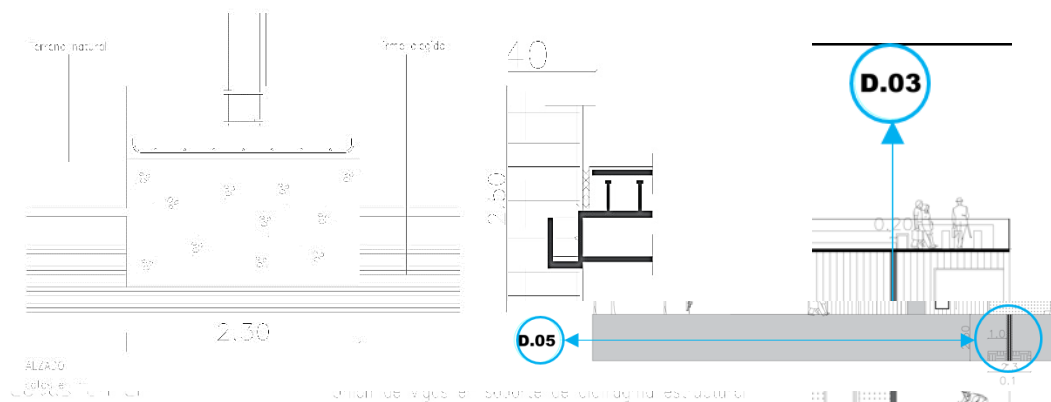


D.02 "Detalles arquitectónicos mirador vertical"

D.04 "Detalles arquitectónicos mirador vertical"

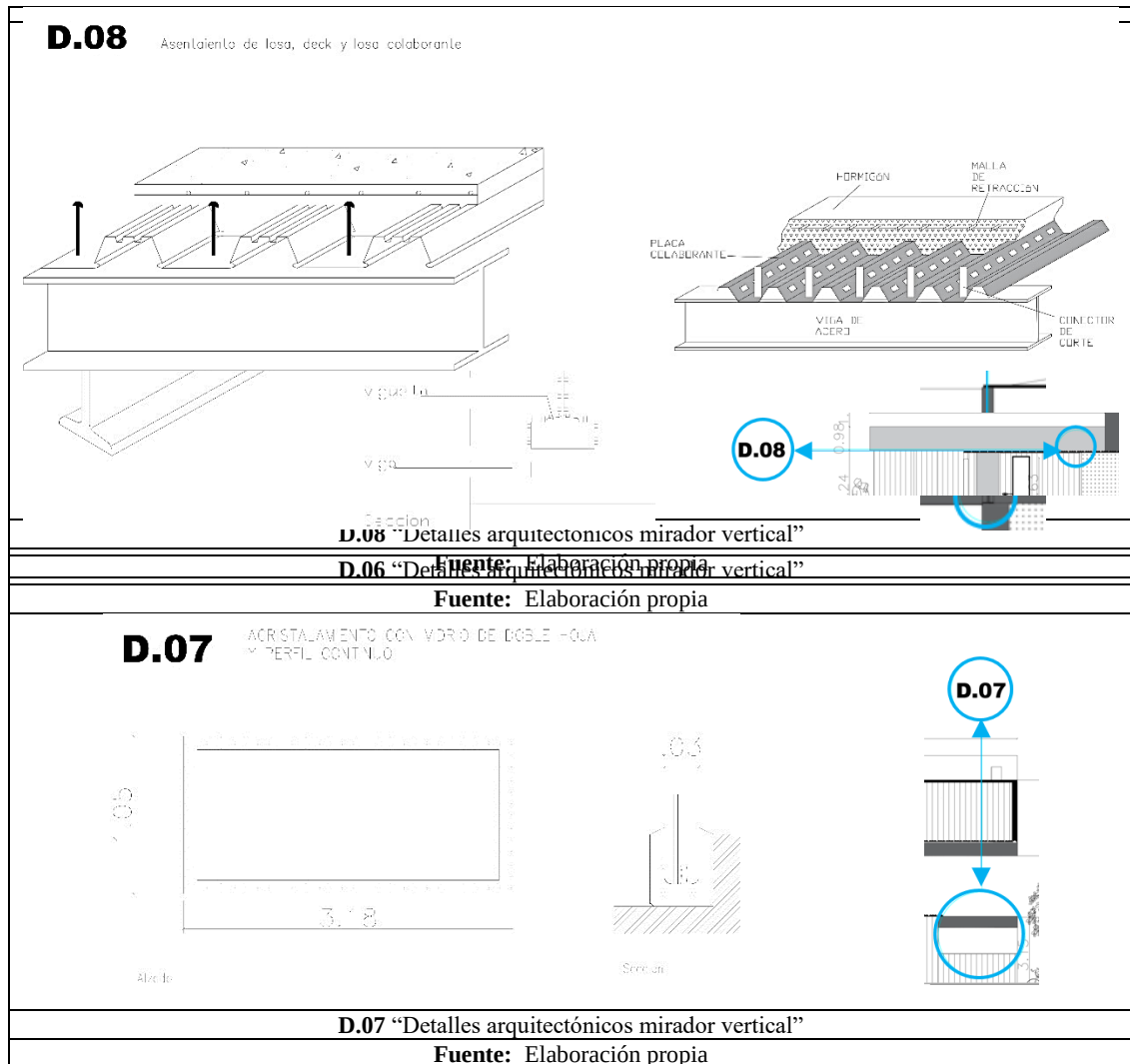
Fuente: Elaboración propia

D.05 Relleno de hormigón para cimentación y apoyo estructural (HORMIGÓN ARMADO)



D.05 "Detalles arquitectónicos mirador vertical"

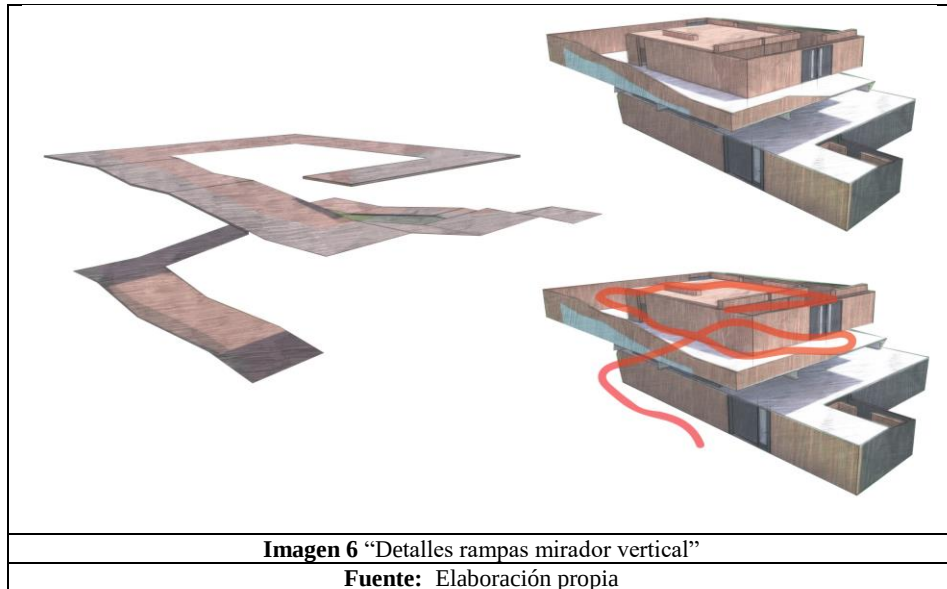
Fuente: Elaboración propia



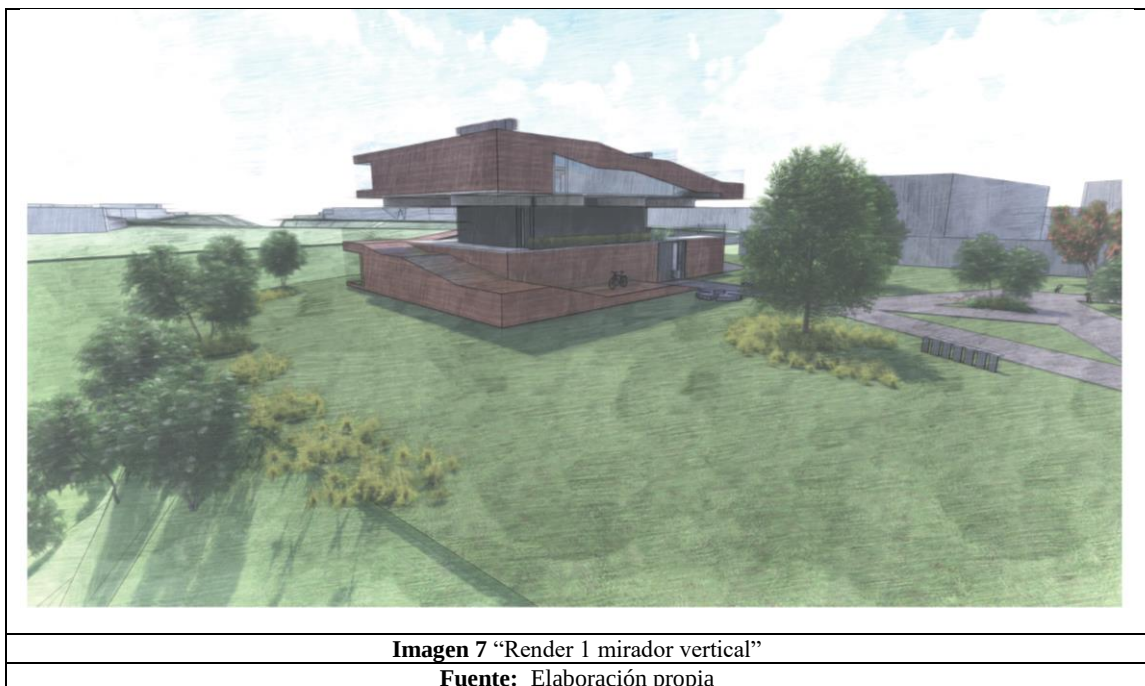
Los detalles y la construcción explicados en estos cortes, desarrollan un sistema que busca generar pendientes o rampas para permitir que se desarrolle un nuevo nivel de movilidad del peatón con respecto a los águas y volados diseñados en las estructura.

De esta manera se procura tener un punto de recreación y admiración que gira en torno a un eje central que permite observar todos los planos visuales, tanto de las quebradas, el paisaje y el entorno donde se encuentra emplazado este lote de intervención.

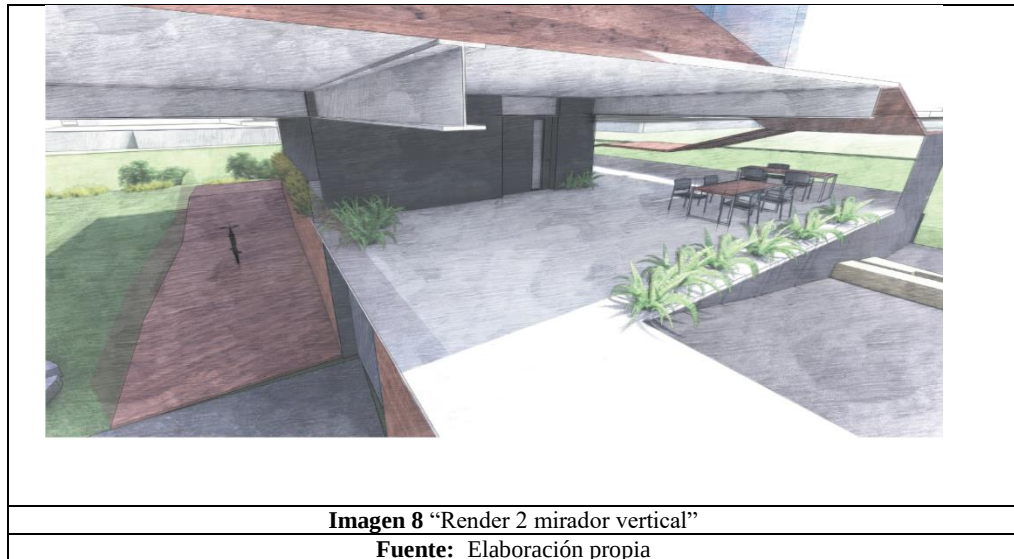
Detalles de Envoltura (Rampa)



Gracias a la rampa, la forma de la edificación se fue dando, debido que el objetivo del diseño fue que la rampa en si forme parte de la edificación, que ésta te guíe y tenga armonía con la masa y no se vea como un objeto extra a la edificación. Como se ve en el grafico (foto 6) sin la rampa es imposible el acceso a los diferentes pisos.



En la imagen 7 se puede apreciar un sketch del diseño de las fachadas en el cual demuestra el material como va con el terreno y el entorno, la forma de la ventana de vidrio que va con las mismas pendientes de la rampa y el cuerpo central de color negro que soporta el piso de la zona de cómputo y a la terraza en sí



El color de la estructura metálica como esta mencionado anteriormente, es de color blanco, el mismo color del techo con el fin de mimetizar a la estructura y llevar armonía en los colores



Imagen 9 “Render 3 mirador vertical”

Fuente: Elaboración propia

La vegetación pone su toque verde en esta planta ayudando a mejorar el ambiente.

La rampa aledaña es de color negro, en esta se encuentra mobiliario urbano con el fin de brindar espacios donde los usuarios puedan sentarse y descansar. Se aprecia las caminerías con la forma del marco de una bicicleta y en su centralidad esta la pileta rodeada de un bosque



Imagen 10 “Render 4 mirador vertical”

Fuente: Elaboración propia

El mobiliario urbano fue pensado para las bicicletas, ya que la parroquia carece de espacios y de mobiliario para este tipo de movilidad alternativa. El material de estos equipamientos urbanos es de hormigón armado color gris. En el centro tiene una especie de jardinera donde va un árbol grande para que éste pueda brindar sombra al ciclista o usuario que ocupe esto.

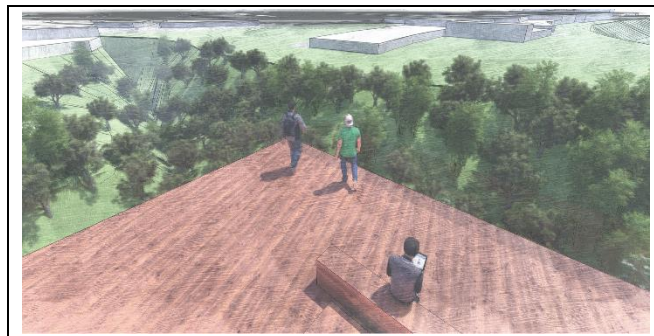


Imagen 11 “Render 5 mirador vertical”

Fuente: Elaboración propia

12. Materialidad

Madera



Diagrama 4 “Propuesta de materialidad arquitectónica

Fuente: Elaboración propia

Los acabados o materialidad en la cafetería - mecánica serán los mismos, ya que son adosados y se quiere dejar la mismos acabados en los equipamientos urbanos con el fin de que la gente aprecie los mismos acabados que hay en lo urbano y arquitectónico, y así emparejar el equipamiento cafetería - mecánica con lo urbano.

Entonces los materiales que se quiere implementar son: madera, hormigón visto, pintura negra. Mediante estos tres tipos de acabados dar una fachada elegante a la cafetería-mecánica y que vaya acorde al entorno de la vegetación que tiene Conocoto mediante la madera.

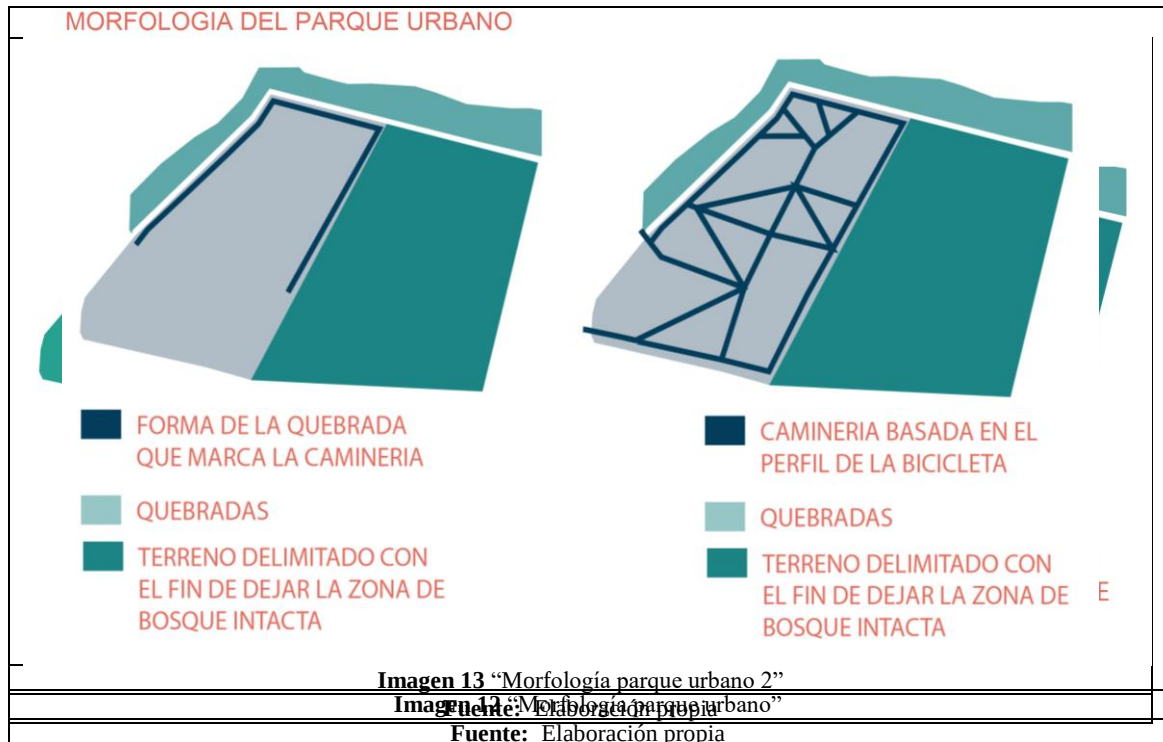
El hormigón visto ira en las columnas, por dentro y por fuera en las fachadas donde no están adosadas, la madera ira en la fachada frontal en el bordillo que va debajo del vidrio al igual que arriba del ingreso.

6.1.3 Parque urbano (Lote 2)

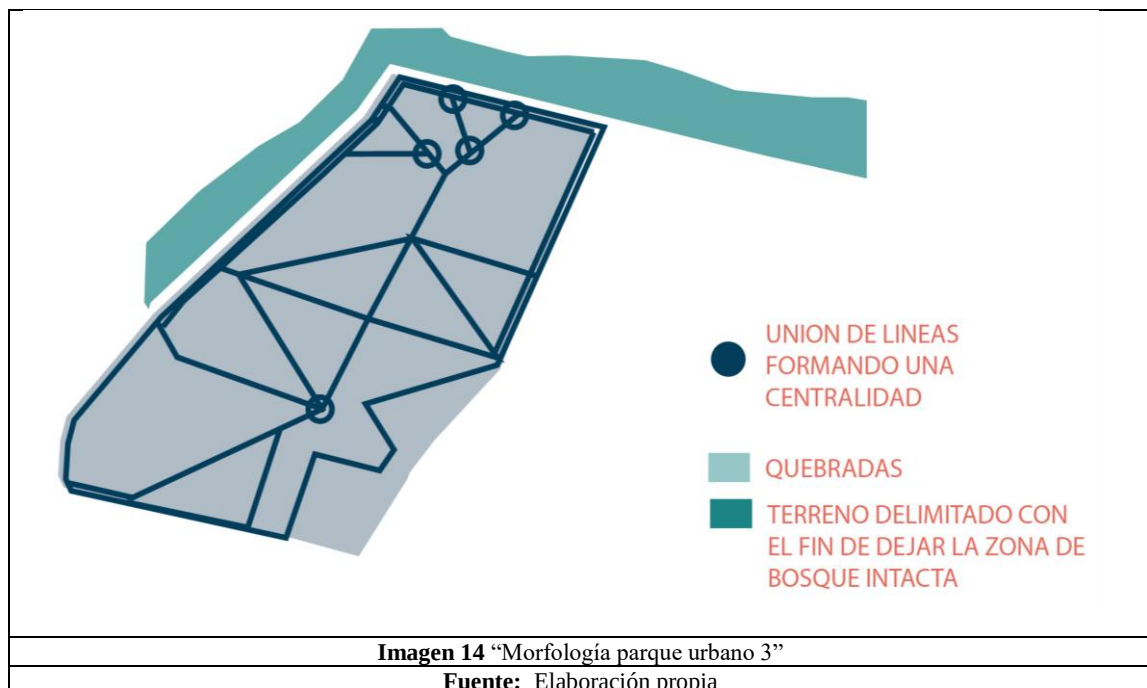
El Lote 2 se encuentra ubicado en la avenida Abdón Calderón, es una zona residencial privada de la parroquia de Conocoto, tiene una distancia al Lote 1 de 2 km.

El proyecto pensado para este terreno es realizar un parque que este a nivel de calle, el anterior fue vertical y este es nivel calle, tiene una quebrada que le rodea 2 de sus 4 lados y tiene una profundidad aproximadamente de 13 metros, la cual está rodeada de frondosa vegetación.

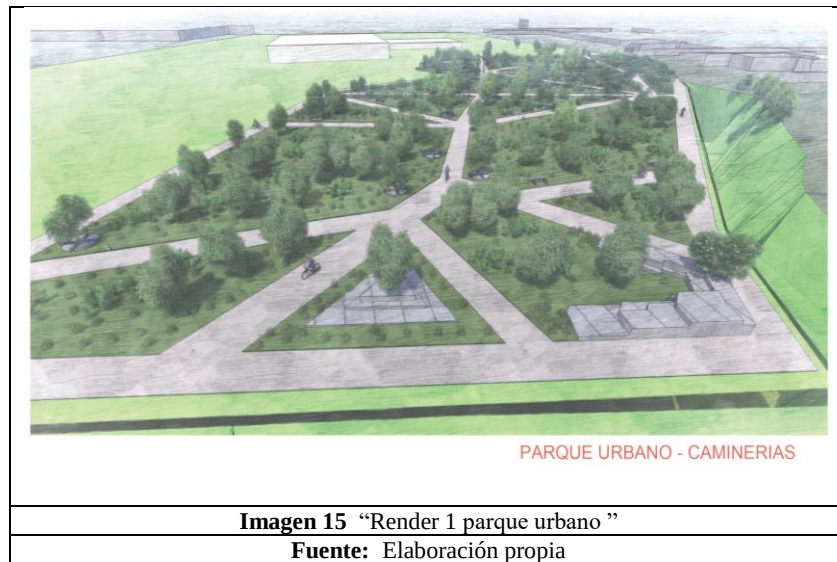
La forma de la quebrada fue primordial para dar la pauta principal del diseño del parque, como se puede apreciar en la foto 15, el terreno fue dividido en dos, debido que una de las mitades del terreno está cubierta de un amplio bosque.



La forma de la quebrada nos ayudó a comenzar a diseñar las caminerías internas y externas del parque, y con el mismo principio del mirador vertical, el marco de la bicicleta comienza a tomar forma.



Una vez delimitados los senderos se encontró puntos donde las uniones de líneas formaban centralidades importantes, las cuales se pensó en realizar plazas o puntos de estudio/encuentro para los usuarios.



Los senderos o caminerías tienen un ancho de 3 metros, es ideal para el uso de peatones y ciclistas, la materialidad de estos es de piedras pequeñas las cuales sean accesibles para el uso de bicicletas y para poder caminar sin ningún inconveniente.

Se logra apreciar en la foto 18 como las plazas se adueñan de las uniones de las líneas y forman centralidades y puntos de interacción para los usuarios. La vegetación en las plazas es frondosa, con el fin de dar sombra y generar un espacio cálido.

Espacios cómodos y óptimos para los usuarios en el cual puedan tener momentos de recreación o de estudio.



Las plazas son hechas de hormigón color gris, y tiene un juego con las alturas generado un ritmo y armonía.



SOMBRA

Imagen 19 “Render 5 parque urbano ”

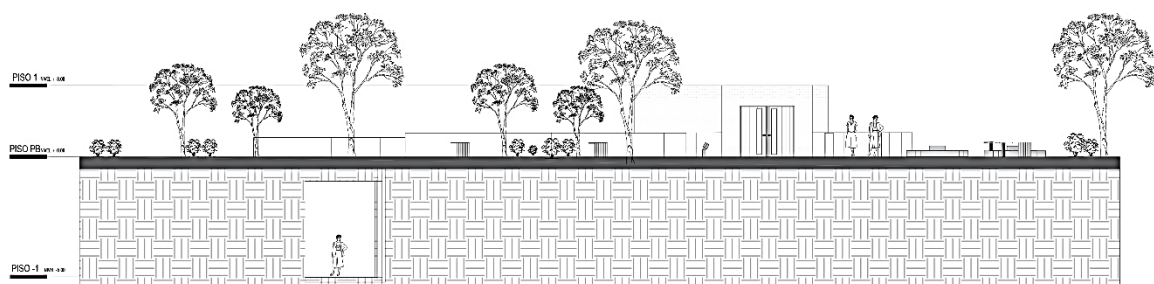
Fuente: Elaboración propia

Los espacios de estancia y las camineras que contiene este espacio urbano busca proporcionar una experiencia para el usuario que conecta el paisaje con las actividades de los estudiantes en su mayoría, que utilizarían estos puntos de encuentro como zonas de recreación, deporte, estancia y encuentro.

6.1.4 Mirador cavado (Lote 3)



El mirador cavado es una forma de resaltar el paisaje natural y los senderos que dirigen a la naturaleza específica del lugar, al mismo tiempo que entregan un espacio arquitectónico que se mimetiza con el ambiente porque al encontrarse hacia abajo no choca con el espacio natural, pero logra generar arquitectura necesaria para el desarrollo de puntos de estancia, recreación, cultura y descanso.



Fachada General Mirador cavado
ESC: 1:1

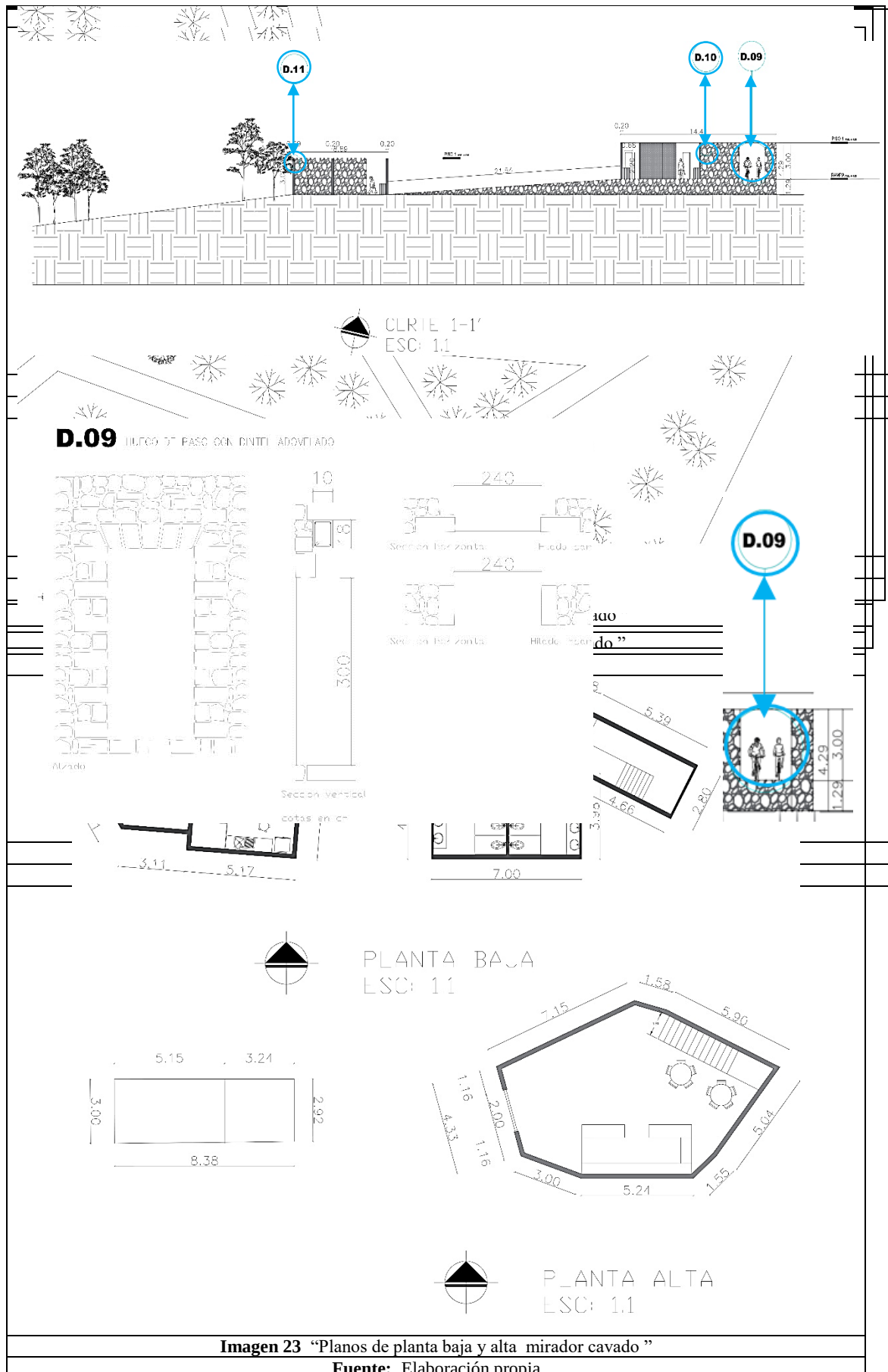
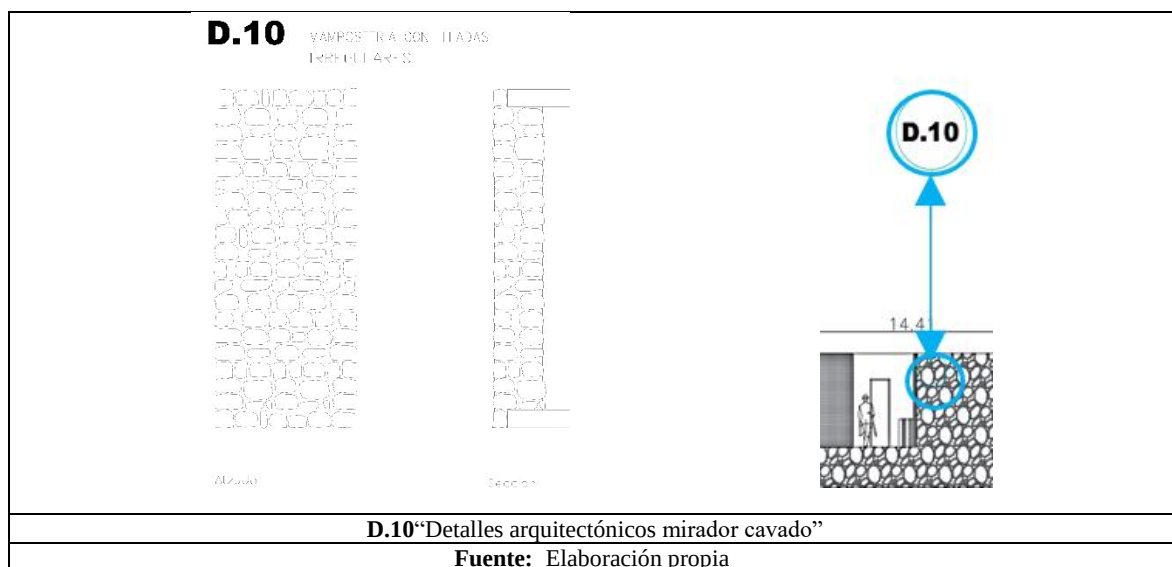


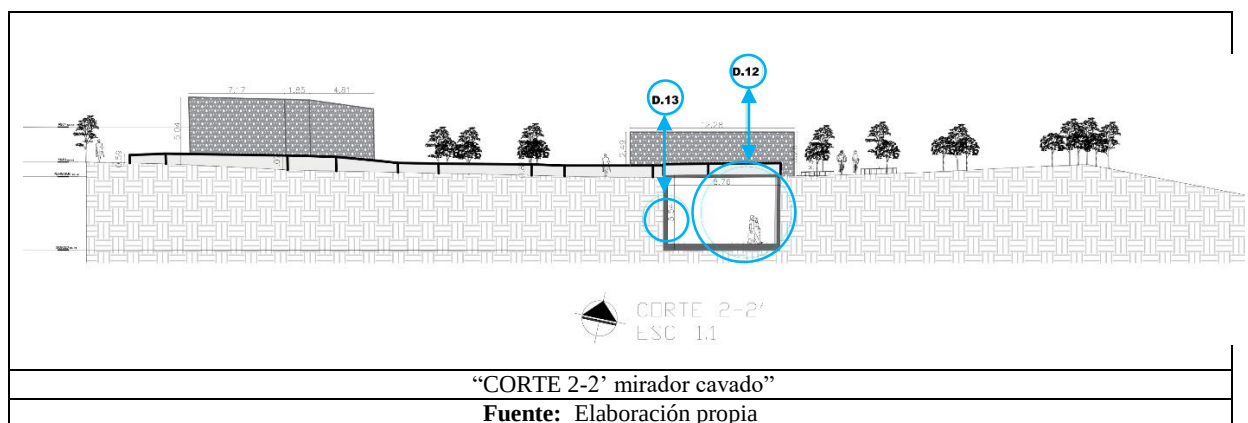
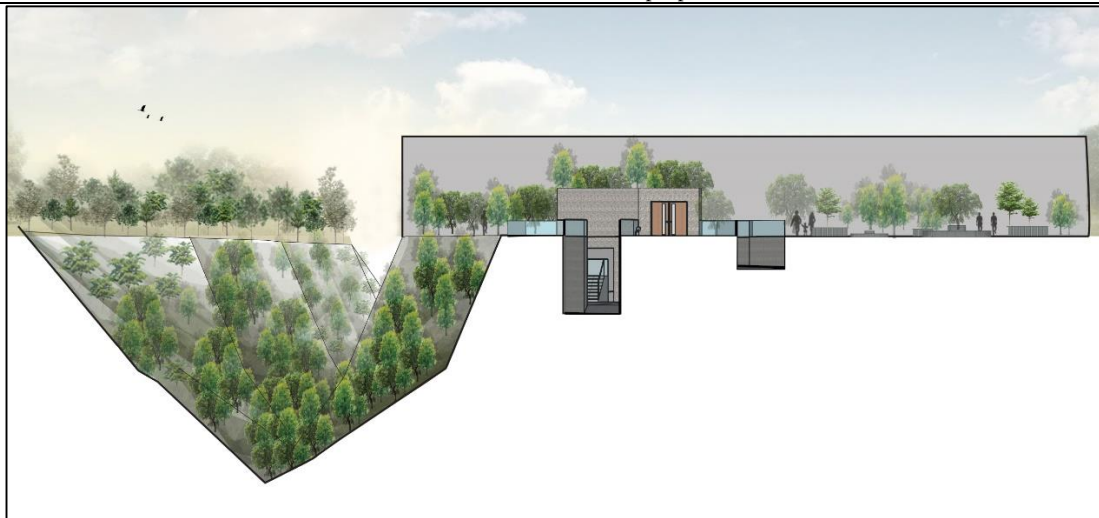
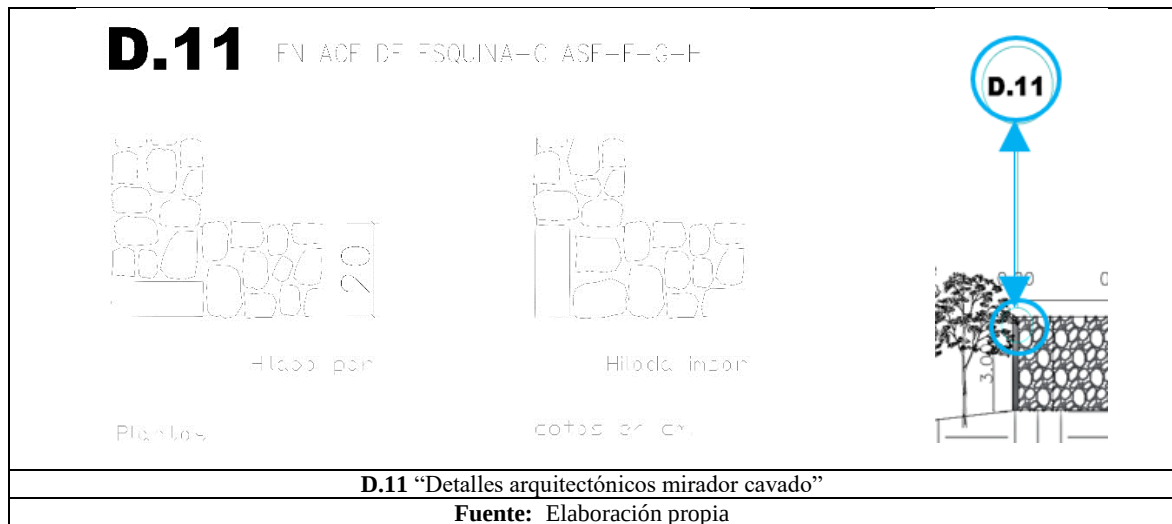
Imagen 23 "Planos de planta baja y alta mirador cavado"

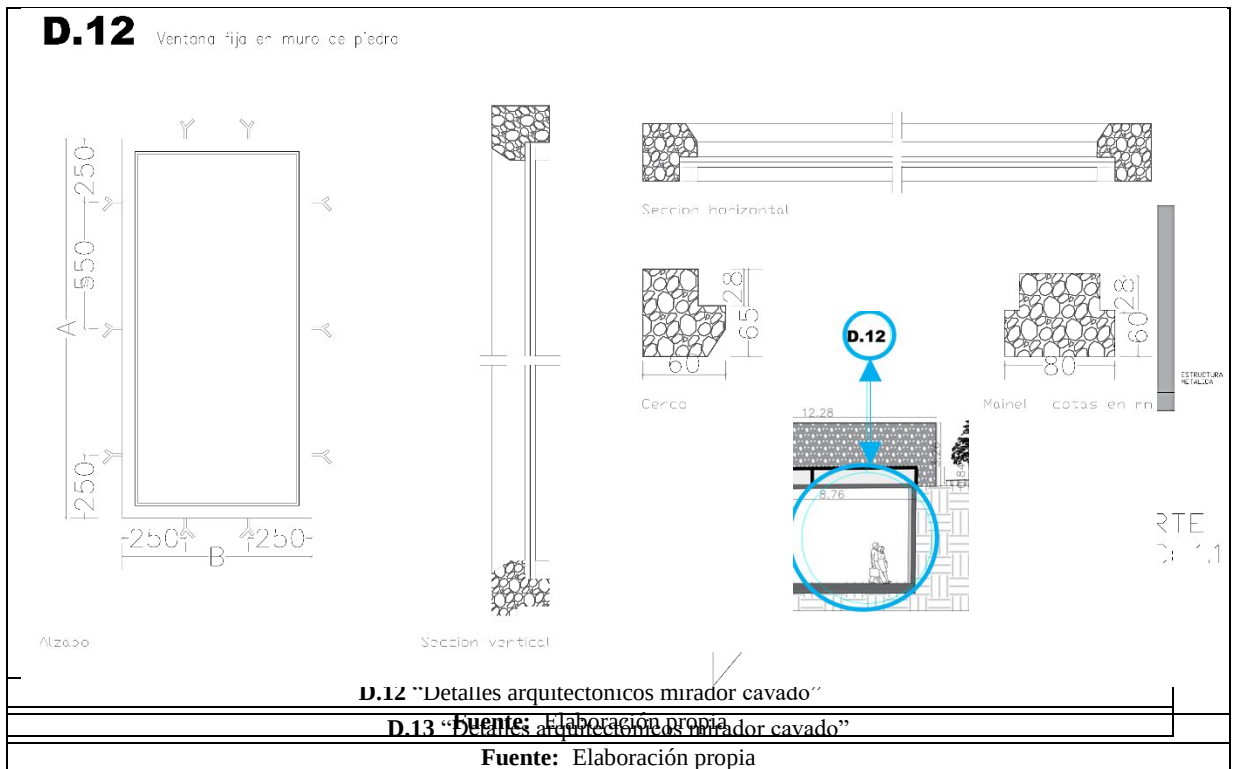
Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en el corte se extiende a manera de rampas las caminerías que direccionan a este espacio en concreto, de lo cual podemos entender que se propone como un incentivo al uso de la bicicleta como medio sustentable de movilizarse y de generar una movilidad peatonal que vaya más acorde con el proyecto y el cambio de la parroquia

En la implantación podemos entender que la morfología se une directamente al terreno, con el fin de entender el espacio natural y buscar forma que no impacten de manera negativa con el ambiente y el paisaje, sino más bien que se rijan a lo que existe actualmente, y se le preste una reconocimiento a las formas naturales







En estos planos de corte se puede mostrar como los materiales, la morfología y la vegetación juegan un papel importante en la interpretación del entorno y el desarrollo del proyecto como un medio desarrollo y evolución de la parroquia, ya que esta intervención tiene como objetivo la conectividad, intención de reactivación de espacios y propuesta de un transporte alternativo sustentable.

En estos detalles se puede ver la forma en la que se interviene en el terreno para la generación de las rampas en dirección a los miradores y espacios para actividades.



Imagen 25 “Render 1 mirador cavado ”

Fuente: Elaboración propia

Alrededor de las caminerías y rampas, se encuentra la generación de zonas de descanso,

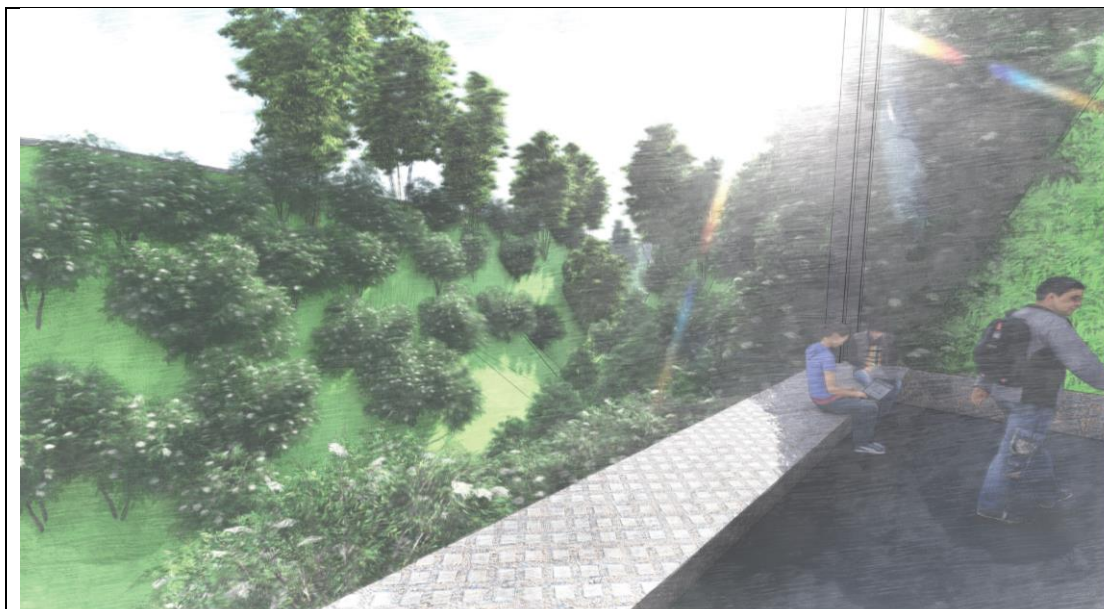


Imagen 26 “Render 2 mirador cavado ”

Fuente: Elaboración propia

estancia y deporte, que abren camino hacia el ingreso hacia las instalaciones cavadas, para dirigirse al mirador cavado que es el elemento principal de esta intervención.



Imagen 27 “Render 3 mirador cavado ”

Fuente: Elaboración propia

Los materiales en los elementos arquitectónicos buscan entregar una experiencia de reactivación del paisaje natural y las quebradas, los mismo que mediante textura y colores que van de acuerdo con el terreno y los alrededores, no chocan con la cromática actual del lugar y no pierden el sentido del enriquecimiento de la naturaleza.

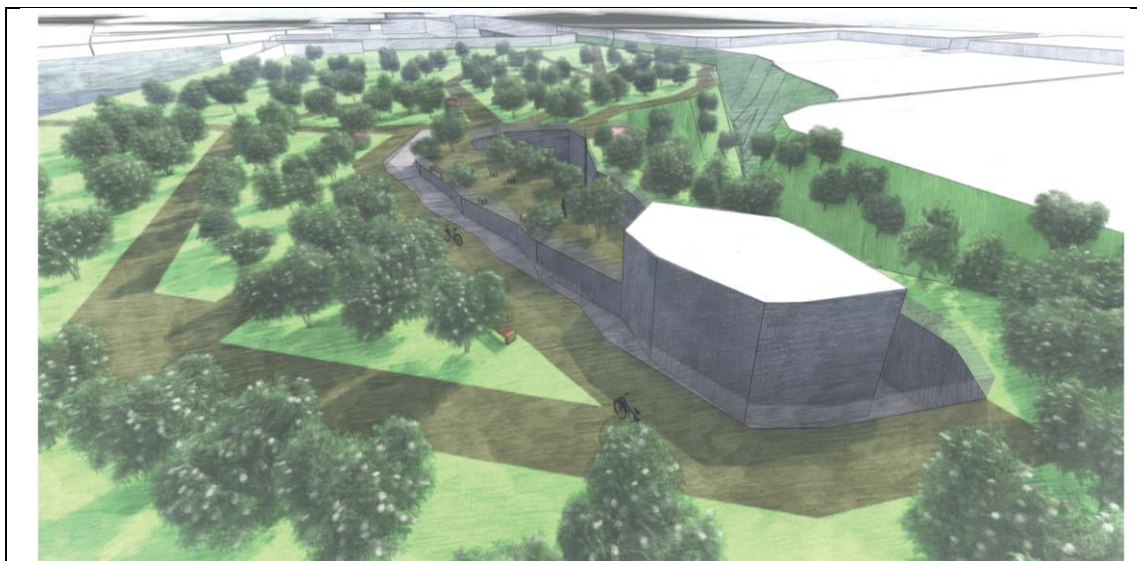


Imagen 28 “Render 4 mirador cavado ”

Fuente: Elaboración propia



Imagen 29 “Render 5 mirador cavado ”

Fuente: Elaboración propia

Finalmente el mirador desemboca en un corredor que dirige la vista del usuario directo a las intervenciones de vegetación y reactivación de esta quebrada en específico, lo cual permite el reconocimiento del paisaje natural y el cambio y desarrollo de este tipo de espacios que nutren a los usuarios con espacios de recreación y promoción del cuidados de los espacios subutilizados de la parroquia.

CAPITULO 7

7.1 Conclusiones

El proyecto presentado de intervenciones urbano-arquitectónicas sobre “Implementación de una red de espacios urbanos y arquitectónicos en Conocoto que reactiven quebradas e incentiven el uso de la bicicleta para los estudiantes de la parroquia”, nace de la idea de entender la problemática de la parroquia y hacer un diagnóstico sustentado que permita buscar la mejor respuesta a estas deficiencias.

Conocoto es una centralidad definida dentro del plan de Visión Quito 2040 impulsado por el IMPU, espacio que se ha escogido para el proyecto de tesis gracias a las características

y antecedentes que presenta, sabiendo que mediante una análisis y planteamiento de problemáticas, se puede llevar a cabo la idea central del proyecto.

Gracias a las características y los objetivos pensados dentro de la publicación del IMPU, e logro tomar a la parroquia como el punto de partida para la implementación de un plan de desarrollo urbano que abarca tres elementos principales:

- Movilidad
- Paisaje
- Usuario

En este contexto el proyecto está enfocado al desarrollo de un plan de reactivación urbana, pensado en el usuario más propicio al cambio dentro de la parroquia, es decir los estudiantes.

De esta manera la propuesta sigue una línea metodológica basada en un trabajo de campo que recoge datos cuantitativos y cualitativos, que reflejan las necesidades y los puntos de desarrollo en los que se puede trabajar a partir de los diagnostico previos.

Entendiendo así que la propuesta de tesis está enfocada en la reactivación de los paisajes naturales de Conocoto, concentrados en tres lotes estratégicos, que funcionaran como los puntos de partida y reflejo para el resto de la parroquia, en la búsqueda de una desarrollo y mejora de la centralidad como tal.

Finalmente gracias la metodología propuesta, al análisis de los datos obtenidos y al trabajo de campo, la propuesta planteada logro reconocer los tres puntos de alcance, y así

desarrollar un plan enfocado en el cuidado de cada uno de los mismos, de tal manera que la reactivación de espacios naturales mediante una red de movilidad enfocada en un transporte alternativo y sustentable (bicicleta), logro desarrollar una proyección tanto arquitectónica como urbana basada en las necesidades del usuario inmediato (estudiantes), dejando así un proyecto de tesis guiado con el fin de cumplir los objetivos a mediano plazo y destacar zonas importantes de desarrollo de la parroquia.

Bibliografía y fuentes citadas

Branwell. (2004). *Renovación y reestructuración de destinos turísticos en áreas costeras*. Valencia: Universidad de Valencia.

Cultura, R. M. (12 de febrero de 2019). *quitocultura.com*. Obtenido de <https://www.quitocultura.info/venue/parroquia-de-conocoto/>

Game, R. (24 de Septiembre de 2012). *“Historia de nuestros derechos como ciclistas”*. Obtenido de <https://gk.city/2012/09/24/historia-nuestros-derechos-como-ciclistas/>

Gartor, M. F. (2015). El sistema de bicicletas públicas BiciQuito como alternativa de movilidad sustentable: aportes y limitaciones. *Letras Verdes*, 3.

Movilidad, S. d. (23 de enero de 2014). *Secretaria de Movilidad*. Obtenido de <https://www.quito.gob.ec/index.php/secretarias/secretaria-de-movilidad>

Naredo, J. M. (1996). *La evolución de la agricultura en España (1940-1990)*. Barcelona: Editorial Laia.

Rebollo, F. V. (2010). RENOVACIÓN Y REESTRUCTURACIÓN DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS CONSOLIDADOS DEL LITORAL: LAS PRÁCTICAS RECREATIVAS EN LA EVOLUCIÓN DEL ESPACIO TURÍSTICO. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 53-55.

Salazar, D. (13 de Marzo de 2008). www.savgis.org. Obtenido de http://www.savgis.org/SavGIS/Etudes_realisees/SALAZAR_percepcion_riesgo_cotopaxi_2008.pdf

Transito, A. N. (9 de Abril de 2015). *biciquito.gob.ec*. Obtenido de <http://www.biciquito.gob.ec/index.php/info/que-es.html>

VILCHES, A. G. (20 de Junio de 2018). *Educación para la sostenibilidad (artículo en línea)*. Obtenido de OEI. ISBN 978-84-7666-213-7: <https://www.oei.es/historico/decada/accion.php?accion=2>