

Recuperación del borde activo de la Quebrada Rumipamba en Quito, 2022.

Darly Selena Logroño Buitrón
Kate Claudia Morocho Pipullo

Logroño, D. y Morocho, K. (2022).
Recuperación del borde activo de la Quebrada Rumipamba en Quito, 2022. provincia de Pichincha

Universidad Indoamérica - Quito

Universidad Indoamérica

FACULTAD DE CIENCIAS DE ARQUITECTURA Y CONTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA

Recuperación del borde activo de la Quebrada Rumipamba en Quito, 2022.

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autoras
Darly Selena Logroño Buitrón
Kate Claudia Morocho Pipullo

Tutor
Arq. Msc. Balcázar Basantes Robinson Mauricio

QUITO - ECUADOR
2022

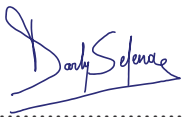
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN

Yo, LOGROÑO BUITRÓN DARLY SELENA Y MOROCHO PIPULLO KATE CLAUDIA, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre "RECUPERACIÓN DEL BORDE ACTIVO DE LA QUEBRADA RUMIPAMBA, QUITO, 2022". como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al sistema de Biblioteca de la Universidad Indoamerica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorío Digital institucional (RDI-UI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se debera firmar convenios especificos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Quito, a los 16 días del mes de Marzo de 2023, firmo conforme:



.....

LOGROÑO BUITRÓN DARLY SELENA
C.I. 1718549239
Dirección:Quito, Carcelen
Correo: dlogrono@indoamerica.edu.



.....

MOROCHO PIPULLO KATE CLAUDIA
C.I. 1728033000
Dirección:Quito, Pedro Yerovi y oe7
Correo: kmorocho@indoamerica.edu.ec

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Quito, 16 de Marzo de 2023



.....

LOGROÑO BUITRÓN DARLY SELENA
C.I. 1718549239



.....

MOROCHO PIPULLO KATE CLAUDIA
C.I. 1728033000

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "RECUPERACIÓN DEL BORDE ACTIVO DE LA QUEBRADA RUMIPAMBA EN QUITO, 2022" presentado por LOGROÑO BUITRÓN DARLY SELENA Y MOROCHO PIPULLO KATE CLAUDIA para optar por el titulo de Arquitecto., CERTIFICO Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 16 de Marzo de 2023

Firmado electrónicamente por:
ROBINSON MAURICIO BALCAZAR BASANTES

.....

ROBINSON MAURICIO BALCÁZAR BASANTES
C.I. 1600454266

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado sobre el Tema: RECUPERACIÓN DEL BORDE ACTIVO DE LA QUEBRADA RUMIPAMBA, QUITO, 2022, previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de integración curricular.

Quito, 16 de Marzo de 2023



.....

Arq. Sonia Cueva Ortiz, PhD.
C.I. 1103218036



.....

Arq. Julio Cesar Vega Betancourt
C.I. 1721444881

DEDICATORIA

Dedico todo mi trabajo a mis padres que con esfuerzo y dedicación me ayudaron a llegar a este meta importante, además de mi mascota que es un compañero importante en mi vida y me ha acompañado en las madrugadas de entregas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a mis padres por haberme apoyado en todo momento, darme aliento a culminar cada una de mis metas y aportar directa e indirectamente este momento importante, de igual manera a mis amigos que me ayudaron en ocasiones que lo ameritaban y a mi mascota por siempre acompañarme en mis noches de desvelo.

Además de los docentes que compartían de mejor manera su conocimiento y dedicaban su tiempo a explicar de buena manera las materias y temas que impartían.

RESUMEN EJECUTIVO

A lo largo del tiempo la ciudad de Quito se ha ido asentado de manera longitudinal sobre una red transversal de quebradas, donde se puede evidenciar la problemática general: la fragmentación del suelo debido a la planificación desorganizada respecto lo natural ante lo edificado.

En este caso, debido a que la ciudad que posee riqueza de entornos naturales, como la quebrada Rumipamba, que contiene un caudal del río proveniente de las laderas del Pichincha y desemboca en el "Museo Arqueológico Rumipamba", actualmente esta se encuentra en deterioro, con varios focos de contaminación ambiental, falta de apropiación en cuanto a la relación de reactivación y dinámicas sociales que lo han convertido en un espacio abandonado e inseguro.

Considerando la problemática inicial, se realizó el presente trabajo de investigación distribuido en tres etapas donde se analizan y diagnostican problemáticas físicas, sociales y ambientales urbanas que desembocan en estrategias y lineamientos fundamentadas por la parte teórica, que finaliza en un anteproyecto respecto a la recuperación del borde de la quebrada Rumipamba para la reactivación e integración de la comunidad de los barrios San Vicente y La Primavera.

DESCRIPTORES: (estrategias, quebradas, reactivación, urbana.)

ABSTRACT

Over time, the city of Quito has been settled longitudinally on a transversal network of streams. Nevertheless, the general problem is evident: soil fragmentation due to disorganized planning concerning nature before the building.

In this case, because the city has a wealth of natural environments, such as the Rumipamba ravine, which contains a river flow coming from the slopes of Pichincha and flows into the "Rumipamba Archaeological Museum," it is currently in deterioration, with several sources of environmental pollution, lack of appropriation in terms of the reactivation relationship and social dynamics that have turned it into an abandoned and unsafe space.

Considering the initial problems, the present research work was carried out in three stages where physical, social and environmental urban problems are analyzed and diagnosed, leading to strategies and guidelines based on the theoretical part, which ends in a preliminary project regarding the recovery of the Rumipamba creek edge for the reactivation and integration of the community of the San Vicente and La Primavera neighborhoods.

KEYWORDS: (strategies, ravine, revitalization, urban.)

ÍNDICE CONTENIDOS

1. ETAPA 1 • Conocimiento Previo

1.1. Introducción al problema de estudio 30

1.2. Objetivos 36

-Objetivo general.....36

-Objetivos específicos.....36

1.3. Fundamentación teórica.....37

-Las quebradas como ecosistemas urbanos las quebradas.....37

-Bordes de quebradas como elementos integradores del espacio urbano.....37

-Estructura ecológica y el hábitat urbano de las quebradas.....38

-Asentamientos informales en el borde de quebradas.....39

-Segregación socio-espacial a causa de la fragmentación de barrios colindantes a quebradas.....40

-Estrategias de gestión ambiental urbana en quebradas.....40

-Quebradas como áreas protegidas.....41

-Análisis de referentes; recuperación del borde activo en quebradas.....42

2. ETAPA 2 • Diagnóstico

2.1. Información General.....48

2.2. Introducción a la metodología.....49

2.3. Levantamiento de datos – Diagnóstico

» Ubicación.....56
» Quebradas en Quito.....58

Levantamiento de datos análisis urbano nivel meso

» Límites entre barrios.....60
» Áreas Verdes.....62
» Movilidad.....64
» Equipamientos.....66

Levantamiento de datos análisis urbano nivel micro

» Llenos y Vacíos.....68
» Uso de Suelo.....70
» Perfil Urbano.....72
» Mojones Visuales 74
» Flujo de Peatones 76
» Sendas 78
» Densidad Poblacional 80
» Vegetación 82
» Topografía.....86
» Problemáticas Ambientales 88
» Problemáticas Físicos 90
» Problemáticas Sociales 92
» Diagnóstico por Nodos 94
» Estado Actual Nodo 1 96
» Estado Actual Nodo 2 98

» Estado Actual Nodo 3.....100
» Estado Actual Nodo 4.....102

» Propuesta Conceptual.....104
» Lineamientos Generales.....106
» Lineamientos bordes activo.....108
» Tratamientos Urbanísticos.....110
» Estrategias de Diseño.....112
» Zonificación.....124
2.4. Conclusiones.....125

3. ETAPA 3 • Propuesta
» Implantación General.....130
» Nodo 1 Cultural y turístico 132
» Nodo 2 Recreativo 137
» Nodo 3 Cultural 145
» Nodo 4 Educativo 155

4. Referentes Bibliográficos.....162
5. Anexos.....165

ÍNDICE TABLAS

Tabla 1. Matriz comparativa de los referentes estudiados.....46
Tabla 2. Metodología del estudio.....49
Tabla 3. Matriz Calificación del Estado Actual 100
Tabla 4. Matriz Valoración del Paisaje Estado Actual.....100
Tabla 5. Matriz Calificación del Estado Actual 102
Tabla 6. Matriz Valoración del Paisaje Estado Actual.....102
Tabla 7. Matriz Calificación del Estado Actual 104
Tabla 8. Matriz Valoración del Paisaje Estado Actual.....104
Tabla 9. Matriz Calificación del Estado Actual 106
Tabla 10. Matriz Valoración del Paisaje Estado Actual 106
Tabla 11. Matriz Calificación del Estado Actual.....122
Tabla 12. Matriz Calificación del Estado Actual.....122
Tabla 13. Matriz Calificación del Estado Actual.....122
Tabla 14. Matriz Calificación del Estado Actual.....124
Tabla 15. Matriz Calificación del Estado Actual.....124
Tabla 16. Matriz Calificación del Estado Actual.....124
Tabla 17. Matriz Calificación del Estado Actual.....126
Tabla 18. Matriz Calificación del Estado Actual.....126
Tabla 19. Matriz Calificación del Estado Actual.....126
Tabla 20. Matriz Calificación del Estado Actual.....128
Tabla 21. Matriz Calificación del Estado Actual.....128
Tabla 22. Matriz Calificación del Estado Actual.....128

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1.....30
Figura 2.....32
Figura 3.....32
Figura 4.....32
Figura 5.....34
Figura 6.....34
Figura 7.....34
Figura 8.....40
Figura 9.....44
Figura 10.....44
Figura 11.....46
Figura 12.....56
Figura 13.....58
Figura 14.....58
Figura 15.....62
Figura 16.....62
Figura 17.....62
Figura 18.....62
Figura 19.....62
Figura 20.....64
Figura 21.....64
Figura 22.....64
Figura 23.....64
Figura 24.....64
Figura 25.....66

Figura 26.....66
Figura 27.....66
Figura 28.....66
Figura 29.....66
Figura 30.....66
Figura 31.....68
Figura 32.....68
Figura 33.....68
Figura 34.....68
Figura 35.....68
Figura 36.....72
Figura 37.....74
Figura 38.....74
Figura 39.....74
Figura 40.....76
Figura 41.....76
Figura 42.....76
Figura 43.....76
Figura 44.....78
Figura 45.....78
Figura 46.....78
Figura 47.....78
Figura 48.....80
Figura 49.....80
Figura 50.....80

Figura 51.....82
Figura 52.....82
Figura 53.....82
Figura 54.....82
Figura 55.....82
Figura 56.....84
Figura 57.....84
Figura 58.....84
Figura 59.....86
Figura 60.....86
Figura 61.....88
Figura 62.....88
Figura 63.....90
Figura 64.....90
Figura 65.....90
Figura 66.....92
Figura 67.....92
Figura 68.....92
Figura 69.....94
Figura 70.....94
Figura 71.....94
Figura 72.....96
Figura 73.....96
Figura 74.....96
Figura 75.....98

Figura 76.....98
Figura 77.....98
Figura 78.....100
Figura 79.....100
Figura 80.....100
Figura 81.....102
Figura 82.....102
Figura 83.....102
Figura 84.....104
Figura 85.....104
Figura 86.....106
Figura 87.....106
Figura 88.....106
Figura 89.....108
Figura 90.....110
Figura 91.....110
Figura 92.....112
Figura 93.....112
Figura 94.....114
Figura 95.....114
Figura 96.....116
Figura 97.....116
Figura 98.....118
Figura 99.....118
Figura 100.....120

Figura 101.....120
Figura 102.....122
Figura 103.....122
Figura 104.....124
Figura 105.....124
Figura 106.....126
Figura 107.....126
Figura 108.....128
Figura 109.....128
Figura 110.....130
Figura 111.....130
Figura 112.....130

1. ETAPA 1
CONOCIMIENTO PREVIO

1.1. Introducción al problema de estudio

La poca planificación del crecimiento y desarrollo urbano acelerado han desencadenado distintos tipos de problemáticas en las quebradas es así que, la principal es que éstas han quedado embebidas, las comunidades se han ido expandiendo e invadiendo estos espacios naturales fundamentales que brindan servicios ecosistémicos, beneficios recreativos, culturales y espirituales, lo que convierte en un continuo enfrentamiento entre la estructura edificada versus lo natural, por consecuente atrae problemáticas en diversos aspectos: ambiental, social y físico (Zumárraga, 2021) (Ver figura 1).

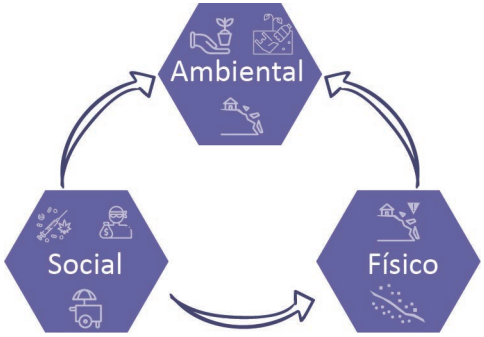


Fig 1. Enfoque Problemática
Autor: Elaboración Propia, 2023.

En este contexto, los espacios naturales en Latinoamérica presentan problemas de expansión provocando que las comunidades se apropien y exploten las zonas naturales en donde ha ido creciendo la ciudad causando un notable deterioro en el ambiente.
Por su parte Cutter (1995), define que un medio ambiente sano es un derecho básico de todos los habitantes de la tierra, un derecho reafirmado por la Declaración de Río (Naciones Unidas, 2019).
Sin embargo, afirma que existen riesgos ambientales que afectan a las poblaciones de manera diferente. Por tanto, las desigualdades en la exposición a amenazas, la reducción del riesgo ambiental y la compensación de este son elementos decisivos en cuestiones de gestión urbana, como los conceptos referentes a la equidad.

Las quebradas al ser un espacio dotado de grandes beneficios naturales en vez de ser un potencializador, se ha convertido en una "amenaza" según las comunidades aledañas a estas, ya que éstas se sienten en riesgo y terminan acusando a estos elementos verdes de ser causa de desastres naturales que ocurrirán porque es parte del cauce y proceso natural de estas zonas.

En Ecuador existen numerosas quebradas y ríos que potencian el paisaje natural de los entornos, sin embargo, debido a la expansión poblacional e industrialización, estos espacios naturales se han deteriorado generando focos de contaminación y degradación ambiental producido por el desemboque de aguas residuales, productos químicos y desechos arrojados dentro de las mismas.

En cambio, Quito se construyó sobre una red de quebradas donde se presenciaba la existencia de barrancos, desniveles, ojos de agua y riachuelos, que se los rellenó y niveló para que la ciudad pudiera desarrollarse. Provocando que gran parte de la ciudad se levante sobre

rellenos de quebradas (Jacome 2022).

La mayoría de barrancos comienzan en la parte alta de las laderas del Ruccu Pichincha, como quebradas abiertas que siguen la corriente de su cauce hasta encontrarse con el perfil de la ciudad , y se convierten en quebradas ocultas cubiertas que se extienden hasta América,la Av. 6 de diciembre o la Av. 10 de agosto (Jácome Evelyn, 2022)

En Quito las zonas periurbanas se han llevado una mayor transformación socioespacial a causa de la expansión urbana, la ciudad se convierte en un territorio difuso en el que, a los procesos de suburbanización popular, se superponen por otros sectores más abastecidos, esto se da por la mala repartición de suelo y porque las personas asentadas en las periferias no tienen la accesibilidad de comprar sus predios en otros lugares (Durán G, Marc M, Mérida J 2016). (Ver figura 2).

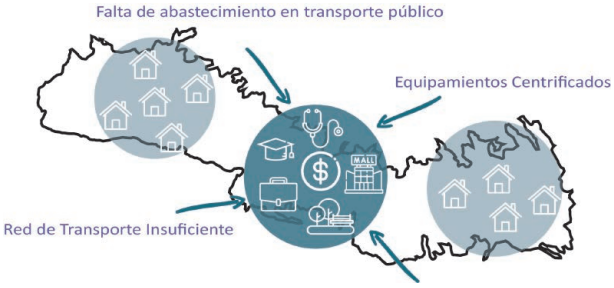


Fig 2. Problemás a causa del Crecimiento Urbano Quito
Autor: Elaboración Propia, 2023.

A medida que avanza la ciudad, se impermeabiliza, lo que hace que los sectores que tenían un equilibrio natural, empiecen a recibir más agua durante las precipitaciones, debido a que el líquido ya no penetra en los suelos ni se absorbe, sino que va directamente sobre el pavimento, los techos de las viviendas, a las alcantarillas y a los ríos (Uees, 2022).

Actualmente existen 182 quebradas que no han sido atendidas y tampoco se sabe el estado de gravedad, no obstante, todas presentan daños de diferente magnitud, que fueron causados por rellenos parciales o totales, asentamientos informales, descargas de aguas servidas, escombros y toda clase de desperdicios, causando un foco de contaminación e infección que afecta a las poblaciones aledañas.

Un claro ejemplo que evidencia esta problemática es el aluvión de la Gasca causado por la mala planificación urbana, deforestación, erosión del suelo e introducción de flora no endémica, acumulación de escombros, provocando el taponamiento de la quebrada, siendo los más afectados la población ubicada en las laderas y la zona alta de la quebrada (Loayza. 2022).

Un punto a destacar es el mal uso y abandono que se les da a las quebradas, siendo foco de actos delictivos, zonas donde se ejecutan actividades como el consumo de sustancias nocivas y expedición de las mismas, la falta de control y seguridad de estos lugares. Las entidades responsables de este mal manejo son los ciudadanos y gobiernos que aportan a la destrucción de estos espacios naturales que tienen como función generar un desfogue en caso de sucesos como un aluvión (Machado, 2020).

En el caso de la quebrada Rumipamba al tener una morfología con una pendiente y longitud prominente abarca gran espacio transversal en la parte noroccidente, desde la avenida Occidental hasta el cenicero Urkupamba, dentro de la quebrada se puede apreciar la erosión del suelo, ya que se encuentran especies vegetales introducidas como el eucalipto, ganadería informal e incluso

áreas recreacionales en deterioro.

Además, esta se ha convertido en un lugar inaccesible para la red de movilidad, existen pocos accesos longitudinales, algunos de ellos improvisados que no abastecen al gran flujo peatonal, dificultando la conexión entre los barrios aledaños San Vicente y la Primavera, ocasionando que los moradores sientan miedo al interactuar con esta red lineal verde, además la falta de mobiliario urbano, accesos peatonales, luminarias y aceras óptimas para la circulación de las personas provoca que el modo de desplazamiento más usado sea por medio del vehículo y las pocas redes de transporte público, creando un tejido urbano amurallado, haciendo de esta una zona peligrosa convirtiéndose en un refugio de delincuentes, indigentes y personas que consumen estupefacientes por la falta de vigilancia y control. (Ver figura 3 y 4).

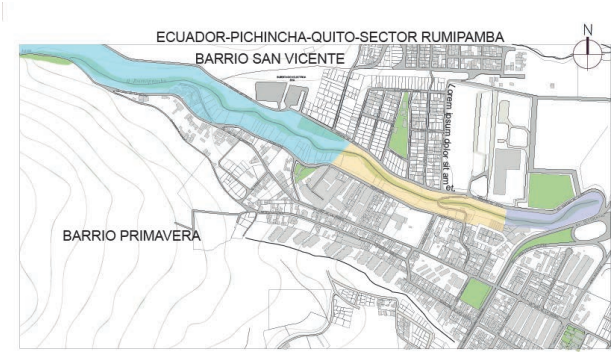


Fig 3. Quebrada Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.



Fig 4. Desglose Problemáticas
Autor: Elaboración Propia, 2023.

En la zona más alta, se notan problemáticas que enfatizan el riesgo que existe al convivir en un lugar poco planificado, además de estar aledaño al paso del río, la segregación que existe se evidencia, ya que se acentúan personas con bajos recursos económicos y niveles bajos de educación. (Ver figura 5).

En el tramo medio, encontramos dos tramos de la quebrada; a la altura de la calle Padre Damián podemos encontrar la mayoría de asentamientos informales en estado de riesgo por deslizamientos, aquí se evidencia las pocas conexiones transversales que existe en la quebrada a lo largo de todos los tramos, senderos que no abastecen la consolidación de los barrios aledaños, además que se puede notar mayor amurallamiento debido a que existen conjuntos residenciales y propiedades privadas del municipio que abarcan grandes extensiones del territorio. (Ver figura 6).



Fig 5. Tramo 1 de la quebrada
Autor: Elaboración Propia, 2023.

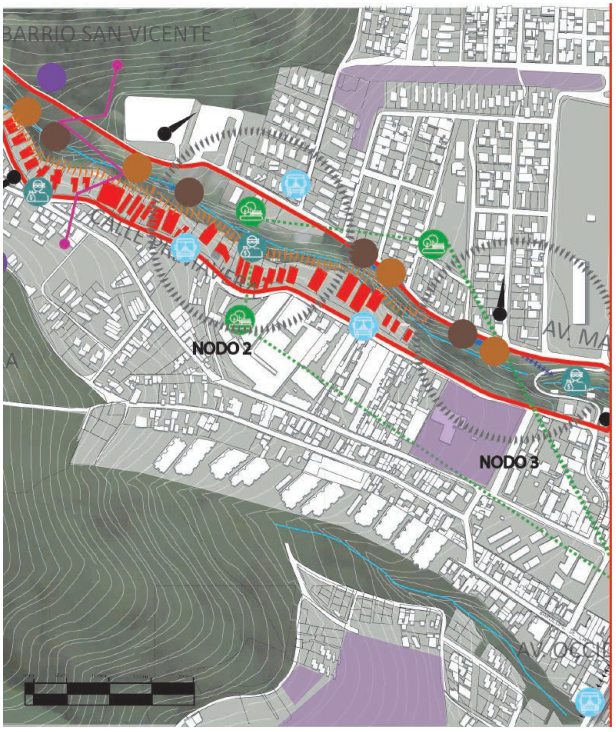


Fig 6. Tramo 2-3 de la quebrada
Autor: Elaboración Propia, 2023.

En la zona baja, considerada como el primer tramo de la quebrada Rumipamba, ubicada al noroccidente de Quito a la altura de la Av. Occidental, se presentan diferentes problemas ya que la economía de este sector se da mayormente en este tramo esto se debe a la predominancia de equipamientos educativos, al ser una zona concurrida y encontrarse cerca de esta vía colectora, se generan nodos de congestión vehicular, comercio informal en el espacio público y desorganización total. (Ver Figura7).

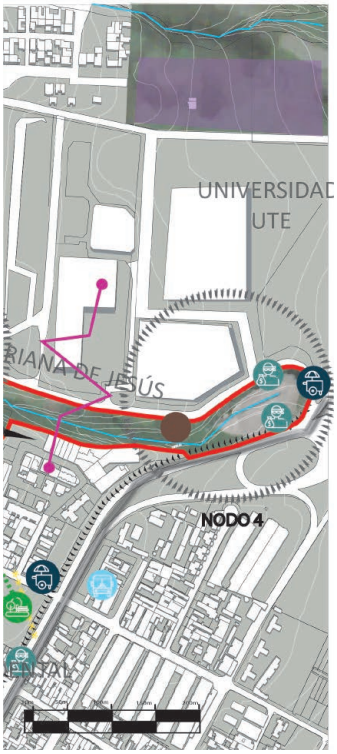


Fig 7. Tramo 4 de la quebrada
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Por lo cual, la problemática a solucionar por parte de este proyecto de investigación es el mejoramiento de la quebrada Rumipamba y la ruptura urbana que se genera a causa del crecimiento y desarrollo poco planificado de la ciudad respecto a el entorno natural.

Según los principios del desarrollo urbano sostenible, se intenta lograr una gestión eficiente de los usos del suelo dentro de las quebradas. Por esta razón, uno de los retos presentes en el mundo en desarrollo es orientar apropiadamente la expansión urbana, donde existe continuo crecimiento que excede las capacidades de gestión local (Ángel et al., 2011; United Nations Human Settlements Programme [UN-HABITAT], 2016).

La expansión urbana a las periferitas es cada vez más común, ya que las personas han olvidado la funcionalidad de esta en el ecosistema, sin embargo, es necesario crear un plan para que a pesar de ser informales estos asentamientos puedan estar en forma segura y se eviten tragedias como aluviones o deslaves que puedan resultar perjudiciales.

Para lograr una sostenibilidad real, no solo se deben tomar medidas relacionadas con el medio ambiente, sino también se deben tener en cuenta el ámbito social y físico. Esto incluye la creación de incentivos para aumentar el valor del suelo, dando más importancia a estas áreas para la transformación colectiva de la naturaleza y la proyección cultural de una sociedad en un espacio específico, lo que da lugar a los paisajes culturales. Estos paisajes reflejan una cierta materialidad que evoca la interpretación de sus valores y sentimientos como algo vivo y en constante evolución.

El debate se centra en el carácter y la intensidad de las transformaciones que llevan a la construcción del paisaje

(Vilela & Moschella, 2017).
De acuerdo con el artículo 404 de la Constitución de la República del Ecuador (2008), el patrimonio natural del país es único e invaluable y abarca formaciones como las biológicas, geológicas y físicas, cuya finalidad es ambiental, cultural, científica o paisajística. Es necesario su recuperación, protección, promoción y conservación, y su gestión debe cumplir con los principios y garantías establecidas en la Constitución, siguiendo el ordenamiento territorial y una zonificación ecológica, según lo establecido por la ley. (Legislativo, 2008).

La quebrada Rumipamba muestra claramente una necesidad de intervención debido a la importante influencia que ésta tiene en el hábitat de la comunidad, esta permitirá vincular la quebrada con la red de las áreas verdes del sector. La solución a las problemáticas no es solamente responsabilidad de las entidades políticas, sino que debe ir a la par de las comunidades creando una reanimación de estos ecosistemas integrales que potencien el cuidado, funcionamiento y recuperación de las quebradas.

1.2.Objetivos

Objetivo general

Diseñar un anteproyecto y proponer actividades que puedan activar el borde de la quebrada Rumipamba y así permitir la integración y la apropiación por parte de las personas de los barrios San Vicente y La Primavera

Objetivos específicos:

1. Realizar el diagnóstico fisico, social y ambiental de la quebrada Rumipamba para el mejoramiento de habitabilidad de los barrios San Vicente y La Primavera

2. Establecer estrategias urbanas de recuperación en el borde de la quebrada Rumipamba y de los barrios aledaños San Vicente y La Primavera

3.Proponer un plan de reactivación para el borde de la quebrada Rumipamba para la dinamización e integración de la comunidad y el sector.

4. Recuperación de la quebrada Rumipamba en base a la ruptura urbana mediante estrategias urbanísticas-ambientales de forma participativa con la comunidad, además de generar espacios de conexión con los barrios San Vicente y La Primavera

1.3.Fundamentación teórica

Las quebradas como ecosistemas urbanos

Los ecosistemas urbanos, la composición y estructura del paisaje está regida por la estrecha relación de hábitat entre el existente, lo natural y lo construido por el hombre, es decir, lo artificial. En la mayoría de estos paisajes podemos encontrar la predominancia de estos espacios artificiales, la estructura de estos elementos edificados les quita la relevancia a los elementos naturales como los bosques naturales, quebradas, páramos, entre otros. (Barrios, 2014)

Según Barrios (2014), argumenta que el urbanismo artificial, se sustenta en la explotación de los servicios que otros ecosistemas les proporcionan materiales, alimentos, energía, agua, etc. y demandan la asimilación, aunque su metabolismo excreto en ecosistemas cercanos.

Mientras que, Ojeda (2017), contrapone y plantea que el ecosistema urbano no solo debe apoyar como soporte a los usuarios, ni como únicamente de eje estructural ecológico, sino que además de ello debe brindar experiencias. Un lugar sin dinámicas y falta de apropiación de los usuarios se convierte en un espacio sin vocación, actualmente los bordes de quebrada se convirtieron en espacios olvidados o que generalmente se deja a disposición de la infraestructura.

Un lugar sin dinamismo y falta de apropiación de los usuarios se convierte en un espacio sin ocupación, actualmente los bordes de quebrada se convirtieron en espacios olvidados o que generalmente se deja a disposición de la infraestructura, las quebradas se caracterizan mayormente por tener una abertura alargada y angosta, pueden o no tener agua fluyendo sobre sí; estas corrientes pueden ser pasos a través de los cuales llega agua a cuerpos mucho más grandes, como ríos, lagos y océanos (Barrios, 2014).

Bordes de quebradas como elementos integradores del espacio urbano

Las quebradas dentro del componente urbano se comportan como elementos estructurantes de la ciudad, acompañados de la estructura ecológica principal para así obtener un equilibrio y complemento entre ambos brindándole a la comunidad espacios para la recreación, recorridos, deporte, descanso y resguardo (Hernández Araque, 2016).

Según Lynch (2018), el componente ambiental vinculado con un uso es uno de los grandes articuladores de las dinámicas sociales en las quebradas, convirtiéndose en espacios de integración y encuentro entre las personas, además de que potencian el paisaje y el hábitat urbano, lo conectan como lo expresa el autor.

Para Ortiz (2014) estos espacios de integración hacen referencia al verde urbano lo describe como un espacio verde público, área abierta y con vegetación dentro de la trama urbana que tiene como fin el reposo, estos pueden aportar al espacio público a través del diseño y

habilitación de parques lineales de alto valor paisajístico, para mejorar la calidad de vida en entornos urbanos se componen principalmente por vegetación y por equipamientos de uso recreativo, está vinculado a la historia del urbanismo y a la evolución de las ciudades.

Estructura ecológica y el hábitat urbano de las quebradas

Esta estructura ecológica y el hábitat urbano de las quebradas influyen en la interrelación y la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, proporcionando bienestar a las personas y actualmente se pueden cuestionar sus repercusiones ya que a Organización Mundial de la Salud recomienda que las ciudades tengan 10 metros cuadrados de zona verde por habitante". (OMS 2021)

Es de interés público y general la conservación y preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Se hace hincapié, en el papel funcional de las quebradas asociado al riesgo, principalmente con la regulación de la energía de los flujos de agua, temporales o permanentes y la estabilidad de los taludes en función de la seguridad de las construcciones adyacentes y sobre la base de que se cumple con la regulación relacionada.

En el mismo estudio determina que por su importancia ambiental, social y paisajística junto a otros tipos de áreas, consideradas como áreas de propiedad pública, privada o comunitaria que por sus condiciones biofísicas y socioeconómicas, previenen desastres naturales, tienen connotaciones histórico-culturales, disminuyen la presión hacia las áreas de conservación, permiten la funcionalidad, integridad y conectividad con los 17 áreas verdes rurales a través de corredores verdes y constituyen referentes para la ciudad . (NOVUM Asesores y Consultores Cía. Ltda., 2014).

Para el manejo adecuado de quebradas al igual que otros recursos naturales se incorpora el concepto de conservación, que implica o incluye tres enfoques básicos: protección, manejo sustentable y restauración. En el caso de las quebradas, los factores para determinar el uso sustentable, se circunscriben a la necesidad de manejo y aprovechamiento, sobre todo de las fuentes de agua: cauces permanentes o temporales, escorrentía superficial y ojos de agua (asociados a acuíferos), pero también de su biodiversidad como frutos silvestres y plantas medicinales.

Usualmente, las quebradas en las ciudades han sido sometidas a procesos de canalización o embaulamiento, lo que limita su potencial natural y se convierten en barreras para la conservación de la fauna y la vegetación, "En algunos casos, ciudades europeas y norteamericanas han renaturalizado los cauces y sustituido las placas de concreto por bordes y retiros más naturales. La razón de estos cambios es ecológica: Se trata no sólo de amortiguación climática y establecimiento de vegetación en sí mismos". (Paola Ortiz, 2014, p. 14).

En cuanto a las zonas de riesgo dentro de las quebradas, en la Ordenanza de escrituración y legalización de tierras, en su art. 22, se establece la excepción de escrituración a los asentamientos en bienes de uso público e instalaciones como: áreas comunales, franjas de protección de ríos, esteros, predios de protección forestal, calles, pasajes, líneas de alta tensión, en poliductos, viaductos y fallas geológicas que impliquen riesgo para la integridad física de las personas, en concordancia con lo establecido en los artículos 423, 424, 427, 458 y 486, último inciso, del Código Orgánico de Organización Territorial

Autonomía y Descentralización, las Leyes y las normas municipales sobre urbanismo, construcciones y ornato.

Asentamientos informales en el borde de quebradas

Otro riesgo son los asentamientos informales,existen cientos de estudios y articulos científicos relacionados con la informalidad, que en ocasiones se ha intentado sistematizar, por ejemplo en los trabajos de ONU-Hábitat (2003) o Clichevsky (2009).

La literatura sobre el tema de la informalidad urbana enfatiza la diversidad y complejidad de los procesos involucrados. Aunque en la sociedad el impacto ambiental, no es percibido como un aspecto prioritario. Sin embargo, se presta atención a temas legislativos como económicas, propiedades, cuestiones legales,marginalidad, exclusión, derecho a un hogar , resistencia, gentrificación, construcción social del hábitat, entre otros (Borbón, 2016)

En los programas de intervención en asentamientos informales se tienen en cuenta aspectos importantes relacionados con el medio ambiente y la sustentabilidad ambiental. Sin embargo, existen críticas que sugieren que estos discursos ambientales en torno a la informalidad, han sido utilizados para beneficio de intereses inmobiliarios (Salazar et al., 2016).

Al debatir sobre los asentamientos informales debemos tener en cuenta que este tema es subjetivo , ya que está estrechamente vinculado con conflictos sociopolíticos en torno al derecho a la vivienda y el derecho a la ciudad. Durante décadas en Quito varios diferentes grupos han sostenido que las organizaciones populares son las mejores posicionadas para determinar las condiciones y características de la gestión del hábitat popular (CIUDAD, 1992 p. 22).

Segregación socio-espacial a causa de la fragmentación de barrios colindantes a quebradas

En resumen, la segregación espacial se refiere a las desigualdades sociales que existen en un espacio urbano y a la agrupación de personas con características similares en áreas específicas, lo que limita las interacciones con otros grupos y puede generar concentraciones de población en ciertas áreas (Zuluaga Paniagua, 2021).

El aislamiento y distanciamiento (ver ilustración 8) entre las diferentes clases sociales puede tener efectos negativos en la sociedad, ya que puede generar desintegración social y aumentar las dificultades para los grupos más vulnerables (Linares, 2013).



Fig 8. Viviendas en las periferias
Autor: Feike de Jong (2019)

Por lo tanto, si abordamos la diferenciación residencial urbana nos referimos a la división del espacio en función de factores socioeconómicos, demográficos, étnicos y de género. Esta problemática se caracteriza por la existencia de agrupamientos sociales tanto positiva como negativa-

mente privilegiados, y puede tener consecuencias negativas para la integración social (Aymerich, 2004).

La segregación social es una de las contradicciones urbanas más preocupantes de los últimos años. Hoy en día, diferentes grupos viven y comparten un mismo sector, no significa que no haya conflictos ni tensión, y, además, si la situación económica, social, Las diferencias raciales son muy evidentes y los conflictos serán más frecuentes (López Pazmiño, 2018).

El espacio urbano es un tema polémico y, como resultado, los ciudadanos se encuentran en la lucha entre valores e intereses contrapuestos, sociales, culturales, cuestiones religiosas derivadas de disputas territoriales y disputas por el modo de vida de cada grupo (López Pazmiño, 2018).

A la segregación socio espacial se la conoce como una separación de grupos en un espacio determinado, sin embargo, aún no se puede esclarecer porque se provoca este fenómeno, o si las consecuencias de este tipo de separación siempre son negativas, así como tampoco cómo podrían prevenir o revertir este suceso o mal llamado fenómeno, el gobierno (Pérez, 2011).

La segregación es principalmente social, política, cultural y económica, en este caso, al hablar sobre la clase social y política estamos hablando de: a mayor poder, mayor capacidad de decisión, mientras más limitada serán las opciones sociales, más limitadas serán nuestras opciones espaciales y más marginados nos convertiremos (Intriago, 2018).

La ruptura en clases sociales, lo cual se refleja en la fragmentación de la ciudad y en la construcción de barrios cerrados y urbanizaciones exclusivas para individuos con mayores recursos económicos. Esto crea relaciones asimétricas entre las diferentes partes de la ciudad y refuerza la desintegración social, especialmente para los grupos más vulnerables. La causa de este fenómeno radica en la desigualdad política y en los intereses de separación entre grupos sociales (Madoré, 2004).

La separación de clases altas y medias también se puede observar en la existencia de urbanizaciones cerradas, las cuales limitan la conexión con el exterior y fortalecen la diferenciación socioespacial. Estas urbanizaciones buscan homogeneidad y privacidad interna mediante la utilización de sistemas de diferenciación físicos, los cuales son posibles gracias a los recursos económicos de estas clases (Borsdorf, 2003).

La fragmentación hace referencia a la cercanía física entre los grupos sociales de diferentes niveles económicos, pero en espacios aislados e impenetrables, lo que crea relaciones desiguales entre las diferentes áreas de la ciudad, donde se pueden observar divisiones marcadas entre la llamada clase rica y la clase “pobre” (Schapira, 2002).

Estrategias de gestión ambiental urbana en quebradas

José Egas y José Ordoñez (2019), reconocen las múltiples dimensiones funcionales de las quebradas, proponen la Quebrada Parque como figura para una adecuada gestión, conservación, recuperación y puesta en valor de las quebradas en entornos urbanos. Esta figura constituye un cambio de paradigma en relación a los enfoques tradicionales de planificación y diseño urbano, que asignan escaso o nulo valor a estos espacios, regándolos a una condición de no lugares.

En contraposición a esto, Álvaro Reyes (2021), el concepto de quebrada-parque busca incorporar de manera viable las estructuras naturales al entramado urbano, resignificando estos espacios y otorgando un mayor protagonismo a la naturaleza y el agua en la ciudad.

La guía de gestión urbana de quebradas (2018), propone estrategias de diseño en las quebradas; corredores verdes urbanos, permitiendo que las áreas verdes de una ciudad puedan ser consideradas como un sistema articulado e integrado. El desarrollo de parques de quebrada y la infraestructura verde asociada, pueden propiciar redes y corredores ecológicos que contribuyen a la diversidad biológica mediante el aumento de la cubierta vegetal y la conectividad.

Una gestión integral de los ecosistemas permite fortalecer redes ecológicas para mejorar las rutas de migración de especies y contribuir a la biodiversidad urbana. Las áreas verdes no debiesen ser concebidas, diseñadas y gestionadas de manera aislada, sino como parte de un sistema integrado en la ciudad.

Los planes de ecourbanismo y construcción sustentable representan una oportunidad para incorporar naturaleza urbana en una escala más puntual en las ciudades. Se enfoca en acciones que integran al urbanismo, la arquitectura y la construcción. Los entornos de las quebradas pueden constituirse en eco barrios, los cuales proponen comunidades comprometidas con la sustentabilidad, mediante el desarrollo de edificaciones verdes que estén en armonía con la naturaleza urbana de las quebradas. Para ello, se utilizan los jardines, antejardines, techos y fachadas verdes.

Los jardines y antejardines configuran un paisaje que fomenta la biodiversidad urbana y el verde urbano. Los techos y fachadas verdes son un tipo de infraestructura verde y brindan servicios ecosistémicos importantes para la ciudad y la adaptación al cambio climático.

Quebradas como áreas protegidas urbanas

Las áreas urbanas protegidas son espacios naturales públicos o privados en el medio urbano, que se definen por su riqueza ecológica, social y cultural. Su declaración permite el énfasis y la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos relacionados. A diferencia de otras áreas protegidas, las áreas protegidas urbanas conviven con grandes poblaciones, lo que permite una relación más activa con la biodiversidad, incluyendo a la población que no tiene recursos para el acceso a áreas protegidas en otras áreas. Las Quebradas pueden ser nodos centrales de redes ecológicas urbanas que promuevan la conectividad y funcionalidad de la biodiversidad urbana (Patagua, 2018).

Los planes de infraestructura de biodiversidad urbana y verde son un medio para vincular y reforzar las estrategias de planificación espacial urbana existentes. Estos planes deben tomar en cuenta políticas e instrumentos multidisciplinarios como el ordenamiento territorial, la gestión del agua y la movilidad, así como otros factores que inciden en el desarrollo de la población y urbano (Patagua, 2018).

Como herramienta de trabajo, se puede promover la participación ciudadana en la gestión de los espacios verdes. Además, pueden ser estrategias que promuevan un modelo urbano donde lo natural y lo construido se combinan y potencian en beneficio de las personas.

Análisis de referentes; recuperación del borde activo en quebradas

En Quito se ha tomado la iniciativa de recuperar la quebrada Pasocucho que podría replicarse en todo el Distrito Metropolitano de Quito para lograr la implementación del Plan de Gestión Integral en las Quebradas de Quito, los resultados del anteproyecto forman parte del Programa Estratégico Forestal de Bosques, que tiene como objetivo mejorar la calidad y cantidad de espacios verdes y bosques urbanos en América Latina con el objetivo promover el desarrollo una economía baja en carbono y climáticamente sostenible (Banco de Desarrollo de América Latina, 2017).

La rehabilitación se dio en 2,7 hectáreas del estrecho, con actividades de retiro de escombros; basura y sedimentos; control de la proliferación de eucaliptos; implementación de caminos, huerto andino; recuperación de la vegetación nativa, miradores y un jardín botánico (MDMQ, 2018).

El tramo de la quebrada atraviesa a la institución Unidad Educativa Municipal Quitumbe la comunidad fue un elemento potencial para la rehabilitación de la quebrada los estudiantes, docentes y autoridades educativas, desarrollan varias actividades para el cuidado, preservación y mantenimiento.(Ver figura 9).



Fig 9. Recuperación de la quebrada Pasocucho
Autor: Municipio de Quito (2019).

Tras el análisis afirmamos la teoría de las quebradas del al autor Ojeda (2017), mencionado inicialmente, la comunidad estudiantil se siente apropiada e identificada con esta quebrada que es cotidianamente visitada y habitada por ellos, por ende, esta fue intervenida para mejorar la calidad de hábitat de toda esta comunidad.

En América Latina, el proyecto Quebrada Corredor Río Cal es una respuesta al desafío de la reestructuración ambiental y la gestión del paisaje, promoviendo la conectividad ecológica y estrategias de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en nuevos paisajes alterados. Aplicar herramientas de gestión del paisaje que promuevan la conectividad ecológica desde el Parque Nacional Farallones de Cali hasta el río Cauca, incluyendo soluciones basadas en ecosistemas.

El proyecto incluye diversas actividades relacionadas con la recuperación de la fauna y flora endémica del Valle del Cauca, exhibiciones botánicas de especies autóctonas, creando escenarios para cada estación del museo como bosques, humedales, huertas, gametos, observación de : aves, insectos, jardines, abejas, mariposarios, frutas,

cultivos de especies autóctonas y fauna regional. Todas estas actividades forman parte de la pedagogía interactiva (ArchDaily, 2019).

La estrategia a nivel de espacio público y sistema peatonal buscó la integración continúa y permeable con el río a través de la rehabilitación y creación de espacios mixtos de reunión como las plazoletas, alamedas, puertas urbanas que se convierten en parques lineales, conectores y corredores ambientales. Fomentando con el disfrute de la naturaleza el esparcimiento, la educación, el deporte, el turismo y la cultura, donde el usuario encontrará espacios que promuevan la cultura e historia caleña a través del recreo, la contemplación, descubrimiento, la imaginación y la investigación.

Las piletas como estrategias de integración social entre las dos orillas del río, generan escenarios conformados por elementos naturales y antrópicos. Permitiendo que la comunidad se apropie de estos espacios y se fomente el vínculo natural y social en estos sectores marginados de la ciudad. Como estrategia de control para evitar los asentamientos informales a lo largo de corredor ambiental, se implementan senderos al interior del corredor y miradores para generar antejardines, dándole doble fachada, desde la calle, y desde el rio, así permitiendo una relación visual entre ambos lados del río (Alcuadro Arquitectos, 2019).



Fig 10. Quebrada Corredor Rio Cali
Autor: ALCUADRADO Arquitectos + Habitar Colectivo, 2019.

Otro ejemplo de recuperación es la quebrada Navarro, ubicada en el barrio Santa Lucía, en el sector de la Colmena Alta.

La obra se ejecutó en un tramo de 500 metros de largo con pequeñas intervenciones laterales que incluyen la rehabilitación integral de la quebrada.
La propuesta se genera a través de la creación de un eje estructurante el cual se consolidará al proponer un sistema de equipamientos y espacios públicos los cuales lo articularan y generan una conexión longitudinal.

El proyecto urbano busca reforzar esa relación visual mediante 4 puntos estratégico en los cuales se implementarán equipamientos, siendo estos puntos los claves para la configuración dentro del eje estructurante, definiendo un Inicio y un Remate como elementos clave dentro de la Propuesta Urbana el cual estará estructurado por el eje natural de la Quebrada Navarro (Inga Y., 2019).

Otro de los atractivos de este espacio es un mirador, junto a él hay juegos infantiles de madera.

El sitio contará con guardianía privada (día y noche). Los moradores aledaños a la quebrada han opinado y están a favor de que se realice un mejoramiento a las quebradas porque trae beneficios para todos los habitantes de la zona.

Ante este análisis referencial podemos darnos cuenta que es importante para la recuperación de quebradas tomar en cuenta los elementos naturales como principal guía para las estrategias a seguir, seguido de una planificación tanto para el desarrollo e intervención, de manera que se logre también incluir los componentes físicos y sociales, como la interacción de la ciudadanía aledaña a que pueda participar para la conservación y buen uso de estos espacios. (Ver figura 11).



Fig 11. Quebrada Navarro
Autor: Municipio de Quito, 2019.

NOMBRES	PROBLEMÁTICA	ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	PARTICIPANTES	MEDIO AMBIENTE	INTEGRACIÓN SOCIAL
QUEBRADA PASOCUCHO	Contaminacion de la quebrada e inactividad entre los barrios y los equipamientos educativos, se convirtio en un lugar olvidado, inseguro del sector	Impulso de un modelo de ciudad donde lo natural y lo construido se relacionan y potencian en beneficio de la comunidad	La comunidad estudiantil fue un elemento potencial para la rehabilitación de la quebrada los estudiantes, docentes y autoridades educativas, desarrollan varias actividades para el cuidado, preservación y mantenimiento	La rehabilitación se dio en las 2,7 hectáreas de la quebrada, con actividades de retiro de escombros; basura y sedimentos; control de la proliferación de eucaliptos; implementación de caminos y un huerto andino; recuperación de la vegetación nativa.	La comunidad estudiantil se siente apropiada e identificada con esta quebrada que es cotidianamente visitada y habitada por ellos, por ende, esta fue intervenida para mejorar la calidad de hábitat de toda esta comunidad.
QUEBRADA RÍO CALI	Pérdida constante de cobertura vegetal provocada por la actividad humana y los asentamientos informales, contaminación ambiental por aguas negras que se sirven directamente a lo largo del río, junto con la afectación minera y la descarga de vertimientos de criaderos porcinos y vivienda	Aborda estrategias de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en nuevos paisajes transformados, implementando herramientas de manejo del paisaje, que contribuyan a la conectividad ecológica desde el parque natural nacional farallones de Cali hasta el Rio Cauca	Fue indispensable la participación de la comunidad de tal manera que en el proceso de construcción de lineamientos se tuvieron en cuenta algunos de los aspectos sugeridos por la misma, en especial por la mesa SIGAC de los ríos Cali y Aguacatal (vecinos de las comunas 1, 2, 3, 4 y 6.	A lo largo del río se propone un sistema de recuperación del agua con plantas y estrategias específicas que logren el proceso de purificación, ademas de adecuar, consolidar y recuperar por medio de un sistema de franjas de intervención.	El proyecto propone un sistema urbano social ecológico de criterios e intervenciones que permitan crear el tejido de actuación que se pretende: de la ciudad al río / del río a la ciudad, reactivar el suelo del corredor y generar la integración entre el espacio público, la ciudad y el territorio con el corredor abiótico
QUEBRADA NAVARRO	El descuido en la Quebradas Navarro cae nuevamente en el mismo circulo vicioso antes mencionado al ser utilizada como botadero de basura y desfogue de aguas servidas por parte de las invasiones que habitan entorno a ellas, donde la maleza es muy alta y ha cortado la visibilidad como la comunicación entre los barrios aledaños generando un vacío urbano.	Proponer al urbanismo y a la arquitectura como herramientas para recuperar el desarrollo ambiental, social y cultural de una comunidad. Tratamiento de Bordes / Plan para recuperar quebradas (Quitar relleno) y la biodiversidad local / Sistema de Espacios Públicos. Reforestación / Introducción de especies vegetales.	Fue importante la ayuda participativa de los moradores para el cuidado y mantenimiento de la quebrada a partir del proyecto e intervención del mismo.	La obra se ejecutó en un tramo de 500 metros de largo con pequeñas intervenciones laterales que incluyen la rehabilitación integral de la quebrada.	La comunidad de la zona en general se siente a gusto y se apropió de la zona gracias a la reestructuracion de la quebrada Navarro.

Tabla 1. Matriz comparativa de los referentes estudiados
Fuente: Elaboración propia, 2023.

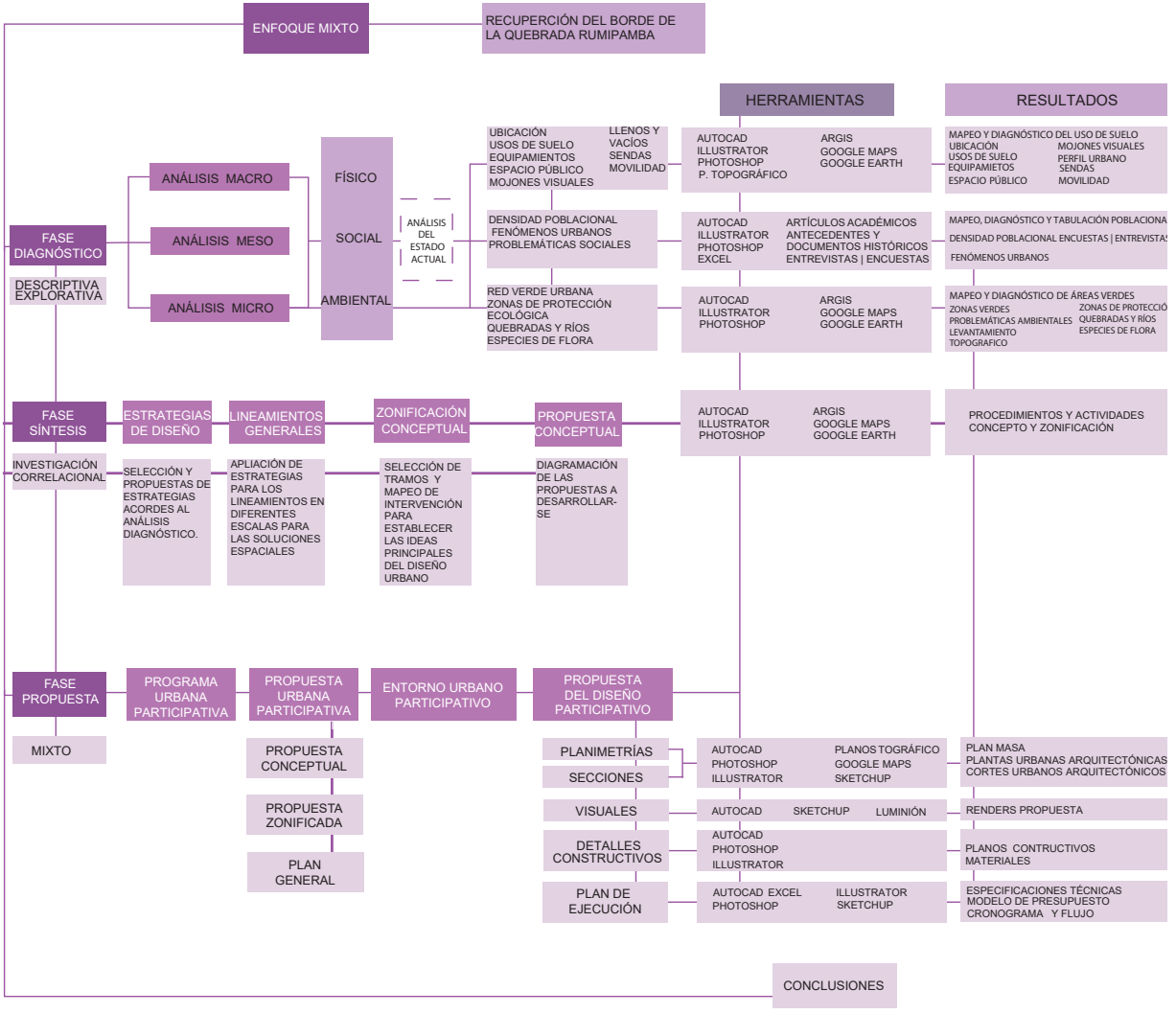
2. ETAPA 2
DIAGNÓSTICO

2.1.Información General

Tipo de Proyecto:	Propuesta Innovadora
Línea de Investigación:	Sistemas Territoriales (EUT Estudios Urbanos Territoriales)
Área de Investigación:	Diseño Arquitectónico
Delimitación Temporal:	Periodo academico B22

Tabla 2. Tipo de proyecto
Autor: Elaboración Propia, 2023.

2.2.Introducción a la metodología



La metodología se desarrolló en distintas fases, en las cuales se ve reflejado el enfoque mixto en la investigación, en la primera fase tenemos el diagnóstico, la segunda comprende los procesos y estrategias que se tomarán para llevar a cabo el avance denominada fase síntesis, hasta finalizar con la última etapa que corresponde a la propuesta del anteproyecto.

Según Sampieri R. (2014), la metodología mixta se basa en la integración entre los enfoques cualitativo y cuantitativo, respecto al cualitativo se guía por áreas o temas significativos de investigación, desarrollan preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos, mientras que el enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio, parte de una idea delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se construye un marco o perspectiva teórica, se traza un plan para probarlas y extraer una serie de conclusiones.

Fase Diagnóstica

Para Sampieri (2015), el concepto de investigación diagnóstica se basa en el enfoque descriptivo y exploratorio por que en esta etapa metodológica se recolectarán datos para el conocimiento y comprensión del problema a resolver que nos permitirá una correcta toma de decisiones, para que el objeto arquitectónico sea factible de ser implementado.

En esta fase se realizó un análisis a nivel macro de las quebradas en Quito, a nivel meso la parroquia Rumipamba y nivel micro la quebrada Rumipamba entre los barrios San Vicente y la Primavera, para este análisis se tomaron en cuenta tres aspectos: físico, social y ambiental. Dentro del físico se consideraron distintos componentes del espacio público tales como: Red verde urbana, Ubicación, Usos de suelo, Equipamientos, Espacio Público, Mojones visuales, Sendas, Movilidad, Trama urbana, Perfil Urbano. (María Concepción Chong Garduño , 2019).

Mientras que, Kevin Lynch (2017) afirma que el aspecto social se basa en la percepción del espacio urbano de la gente ya que esta sugiere que darle a la ciudad una buena calidad visual, los usuarios son capaces de desarrollar conductas y/o comportamientos razonables, es decir, dignos y creativos.

Por lo que en esta fase se consideraron distintos componentes como: Densidad Poblacional, Fenómenos Urbanos, Problemáticas Sociales, Encuestas y Entrevistas donde se utilizó información tomada de estudios previos y también se realizaron una serie de entrevistas semiestructuradas a residentes del sector y población flotante, se realizaron preguntas tanto para saber las problemáticas del sector desde el punto de vista de la población y para saber la opinión de la gente en relación con el espacio público para poder tomarlo en cuenta a la hora de realizar la propuesta, además se utilizaron páginas certificadas como el Inec para saber la estadística poblacional del sector como número de habitantes, edad y género. (América Carmona Olivares, 2019).

En cuanto al tema ambiental se diagnosticaron distintos componentes como: Zonas de Protección Ecológica, Quebradas y Ríos, Especies de Flora, Topografía, donde se utilizó sistemas de información geográfica como Google Earth, Google Maps y Arcgis para conseguir un levantamiento topográfico y saber los límites e impactos de las áreas verdes cerca de la área de intervención. (Paparelli A, Kurban A, Consuelo M, 2018).

En todos los diagnósticos realizados se puede evidenciar el estado actual de la zona de intervención mediante mapeos y diagnósticos del uso de suelo de cada uno de los componentes mencionados, para todos los diagnósti-

cos las herramientas softwares utilizadas a nivel general fueron; autocad, illustrator, photoshop,sketchup y excel.

Fase Síntesis

Para Arias (2012), la investigación correlacional tiene como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables, miden cada una de ellas y después, cuantifican y analizan la vinculación

Tras los diagnósticos a distintas escalas, en el sector se identificaron varias problemáticas que se han tomado en cuenta en la determinación de estrategias y lineamientos generales. Por ende, una vez determinada esta parte se genera la fase de la propuesta y zonificación general, la cual estará guiada de manera activa por dinamismos y espacios sugeridos por la población residente y flotante, la misma que aportó información, dando como resultado tabulaciones donde resaltan las deficiencias que tiene el sector como: la inseguridad, asentamientos y ventas informales, además de la evidente falta de espacio público (Borsdorf B, 2003).

Por otra parte, se efectuó la realización de la propuesta zonificada y esquemática sobre la quebrada Rumipamba, para la planificación del borde activo y el mejoramiento de los espacios públicos aledaños al área de intervención, donde se explica el manejo del plan general y el alcance que se desea obtener, tomando en cuenta el diagnóstico inicial del sector.

Consiguientemente se planteó las estrategias de diseño urbano, misma que se tomaron de varios referentes como los indicadores de C40 cities, y Jan Gehl, a estas se las clasificaron en estrategias de movilidad, ambiental, social y económicas; cada grupo perteneciente a los proyectos implementadas como propuesta y ayuda de herramientas para comprender el trabajo de investigación (Jan Gehl 2017).

Como resultado final se obtuvo mapeos y propuestas conceptuales que nos servirán para establecer procedimientos y actividades generales para el sector, para todos estas fases las herramientas dentro de documentos académicos como artículos, referentes y repositorios fueron importantes, asimismo los implementos softwares utilizados a nivel general fueron: Arcgis, levantamientos topográficos, Autocad, Illustrator, Photoshop y Sketchup.

Fase Propuesta

Al ser un enfoque mixto se compone de los dos tipos: cuantitativo y cualitativo, donde se ponen en marcha todos los procesos sistemáticos críticos y empíricos durante el estudio de los fenómenos y una vez realizado el diagnóstico general y el establecimiento de estrategias de diseño se llevaron a cabo propuestas que permitan la potencialización de la zona, enfocados en aspectos claves para su mejoramiento en cuanto a la reactivación del borde de la quebrada, con distintas actividades en los espacios de mayor accesibilidad, la recuperación de su entorno natural y la protección respecto a las zonas edificadas, así mismo el proceso de vinculación de la parte natural a la artificial mediante planteamientos de redes y movilidad sostenible que plantea el polígono de manera que el peatón sea prioridad en lugar del vehículo, el plan ambiental de espacio público y la producción social del hábitat, donde se establecen equipamientos y elementos que permitan la accesibilidad a servicios cercanos de los habitantes (Leila Villarreal, 2020).

Se logró establecer el programa y propuesta urbano participativo con la ayuda de la población residente y flotante que nos ayudará a solucionar problemas actuales

y futuros, tras este establecimiento se afirmaron y se descartaron las ideas conceptuales expuestas por la comunidad haciendo relación con el entorno urbano para la apropiación sobre el espacio urbano propuesto el cual busca encontrar oportunidades para satisfacer las necesidades de la comunidad (Rhodes-Purdy 2017).

Consiguiente a la propuesta participativa la propuesta final del diseño se establece el plan masa del sector ,implantación arquitectónica cortes arquitectónicos y visualizaciones que nos ayudarán a dar las soluciones a las problemáticas expuestas anteriormente.
Las herramientas softwares utilizadas a nivel general fueron: Autocad, Illustrator, Photoshop, Sketchup y Excel.

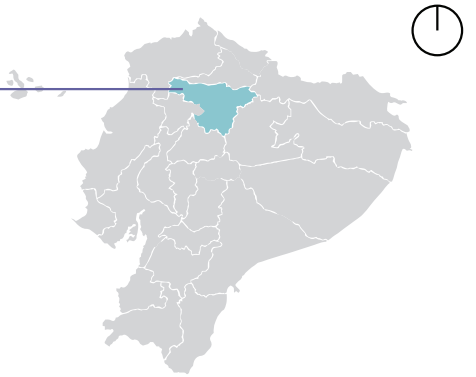
2.3.Levantamiento de datos

Diagnóstico

Ubicación

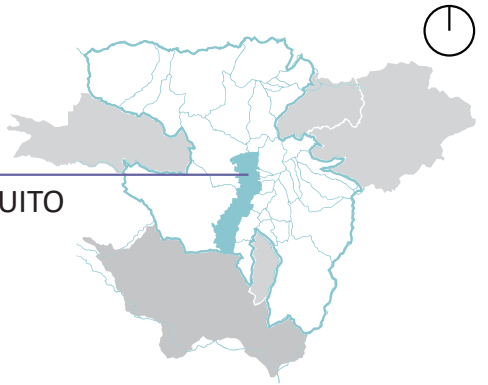
ECUADOR

PICHINCHA



PICHINCHA

DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO



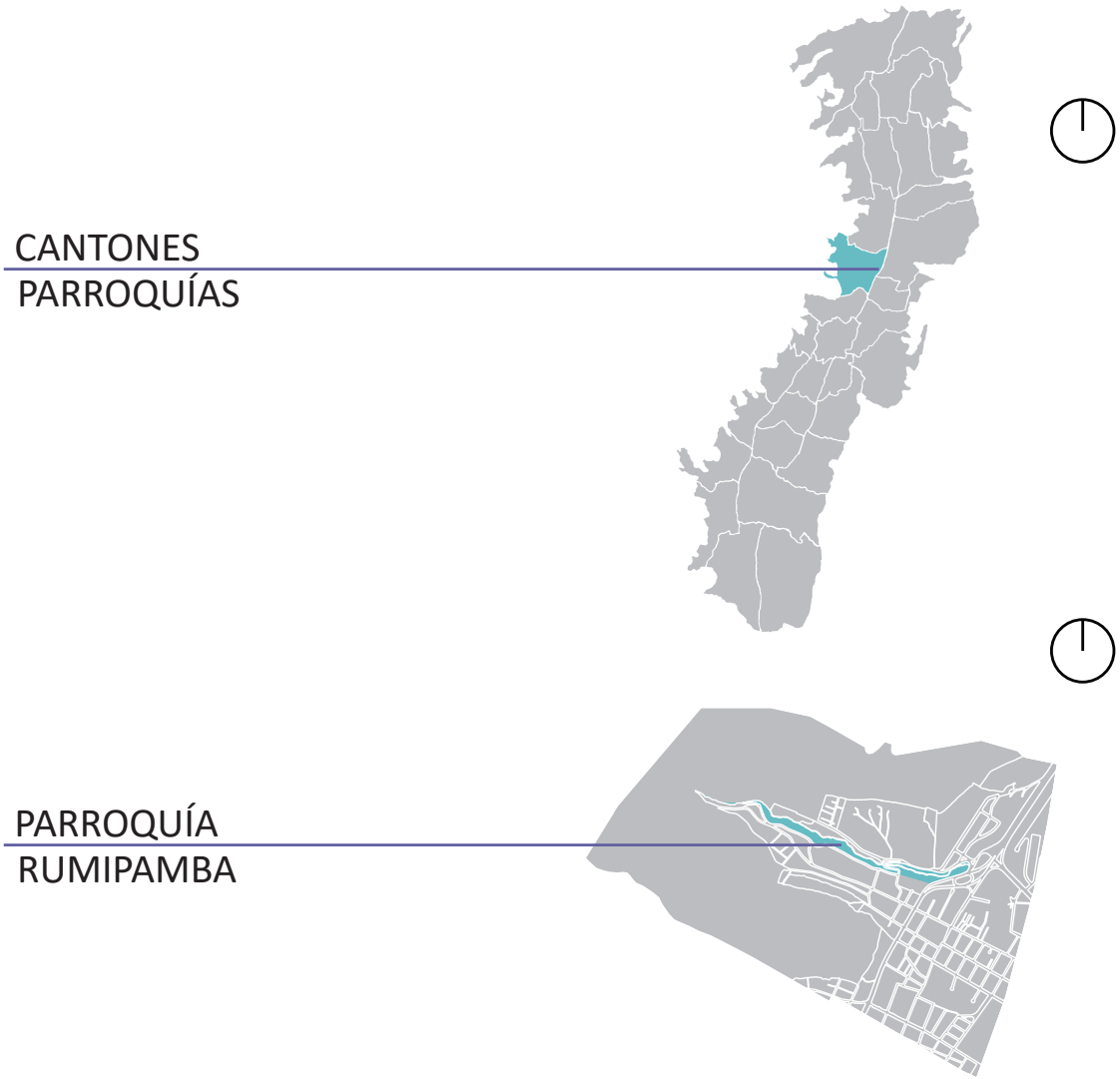


Fig. 12 Ubicación
Autor: Elaboración propia, 2023.

Quebradas en Quito

Históricamente el crecimiento demográfico ejerce una fuerte presión sobre los accidentes geográficos de la ciudad (lagos, montañas, valles, taludes, quebradas) para convertirlos en rellenos que contengan zonas residenciales sin tomar en cuenta su función ambiental en el territorio, como por ejemplo las qubradas que regulan los flujos de agua a toda la ciudad, desde ese entonces las quebradas también fueron consideradas como el lugar para varios tipos de desechos de la sociedad. Quito reconoce en su historia a las quebradas como vertedero de residuos sólidos (Zumárraga M, Pascual T, Unda J,2021) Los barrios populares instalados al pie y en las vertientes del Pichincha son víctimas de tragedias provocadas por fuertes precipitaciones causando aluviones, inundaciones, originados por la erosión de las vertientes volcánicas mal consolidadas y por el relleno de las quebradas que ya no desempeñan su papel de exutorio natural.

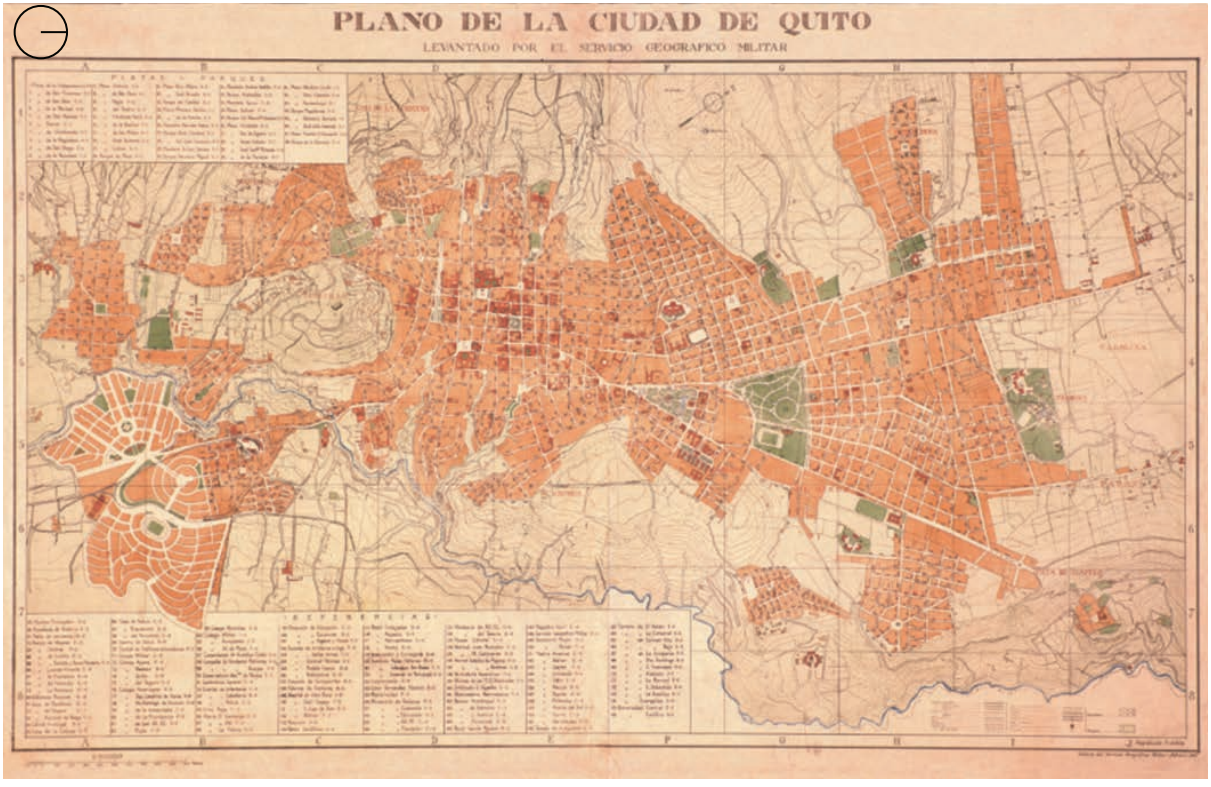


Fig 13. Plano de la ciudad de Quito, Quito
Autor:Servicio Geográfico Militar,2010.

La parroquia Rumipamba se encuentra en las faldas del Rucco Pichincha, delimitado precisamente por cuatro quebradas de norte a sur que separan los barrios colindantes, la primavera San Vicente y el barrio Ninguilla, El presente estudio únicamente, se centra en la quebrada de Rumipamba, aquella que conecta con el barrio San Vicente, y La Primavera siendo este barrio el mas poblado y el mas conflictivo a nivel social ambiental y fisico. El habitar al borde de la quebrada es una alternativa de supervivencia para los barrios que, en sus inicios, no tenían ningún servicio básico, creándose la oportunidad de acceder a recursos naturales. El proceso que se indaga a lo largo de estas páginas, tiene el fin de aproximarnos a las formas de fortalecer la acción colectiva para la adaptación al cambio climático y la reducción de riesgo a desastre.

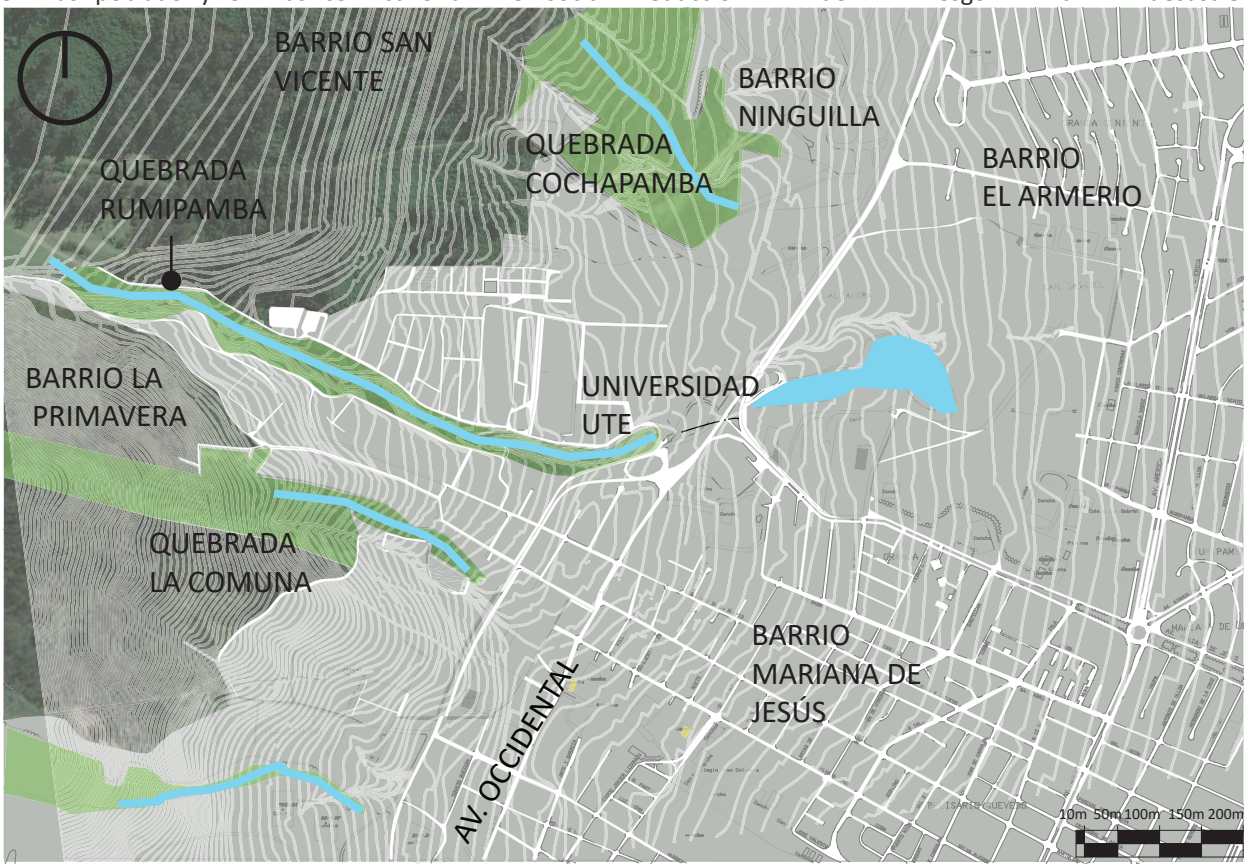


Fig 14. Quebradas en el sector de Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Límites entre barrios



Fig 15. Mapa límites entre barrios del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.

BARRIO SAN VICENTE



Fig 16. Av. Mariana de Jesús
Autor:Google Earth, 2015.

BARRIO LA PRIMAVERA



Fig 17. Calle Padre Damián
Autor:Google Earth, 2015.

BARRIO LA GRANJA



Fig 18. Redondel Occidental
Autor:Google Earth, 2015.

DIAGNÓSTICO

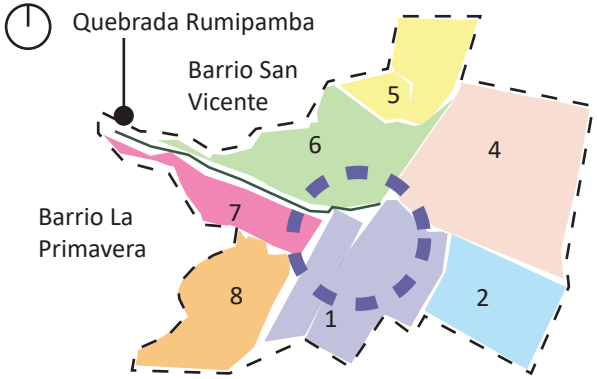


Fig 19. Diagnóstico áreas verdes sector de Rumipamba
Autor: elaboración propia, 2023.

NÚCLEO CENTRAL

La parroquia rumipamba cuenta con 7 barrios los que se van a intervenir son los barrios San vicente y La primavera

Las actividades, comercio y equipamientos se concentran en el área central del sector en los barrios maría de Jesús, la granja y el armenio.

Áreas Verdes

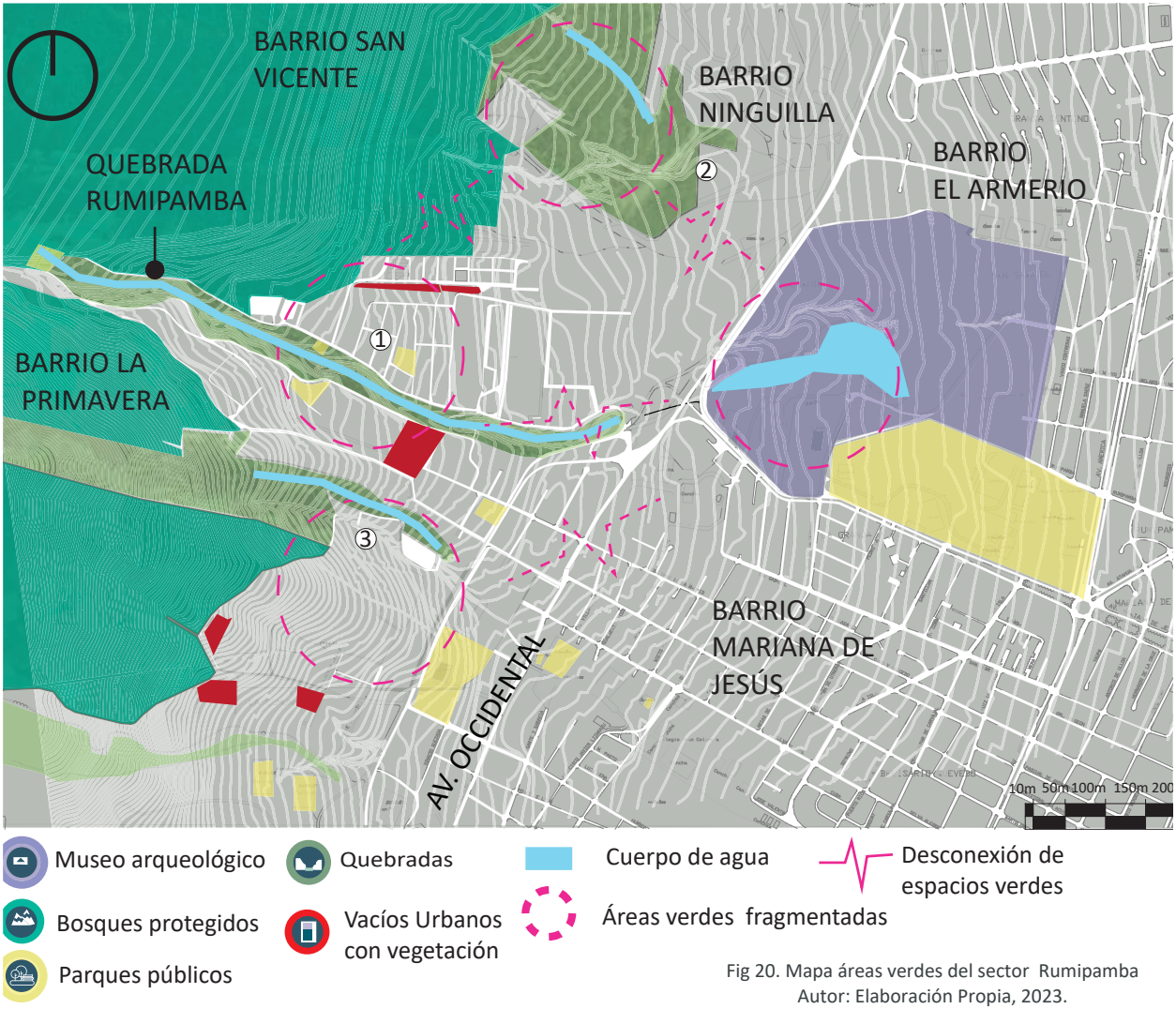


Fig 20. Mapa áreas verdes del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.

QUEBRADAS



Fig 21. Av. Mariana de Jesús
Autor: Taller de Aplicación Avanzada, 2022.



Fig 22. Av. Mariana de Jesús
Autor: Google Earth, 2015.



Fig 23. Av. Mariana de Jesús
Autor: Google Earth, 2015.

DIAGNÓSTICO

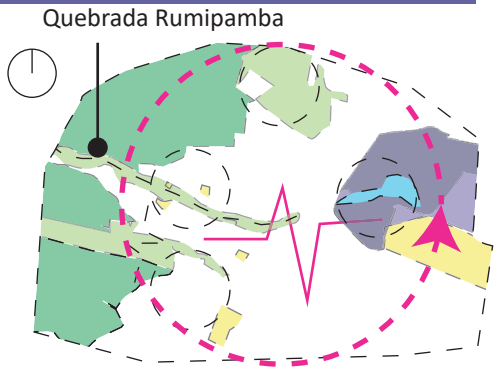
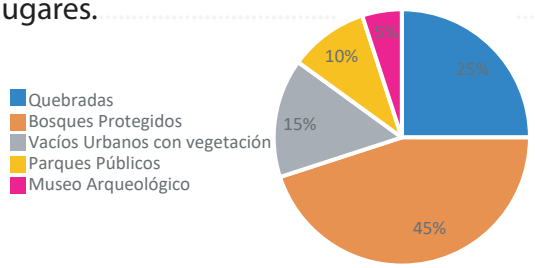


Fig 24. Diagnóstico áreas verdes
Autor: Elaboración Propia, 2023.

EL sector a intervenir posee grandes áreas verdes sin embargo estos no tienen conectividad, entre si los parques son sumamente aglomerados por la población aledaña por el deficid de estos, mientras tanto que las quebradas han sido olvidas y contaminadas, los bosques protegidos y museos arqueológicos son un potencial atractivo turístico ya que visitantes fuera de este sector visitan estos lugares.



Movilidad

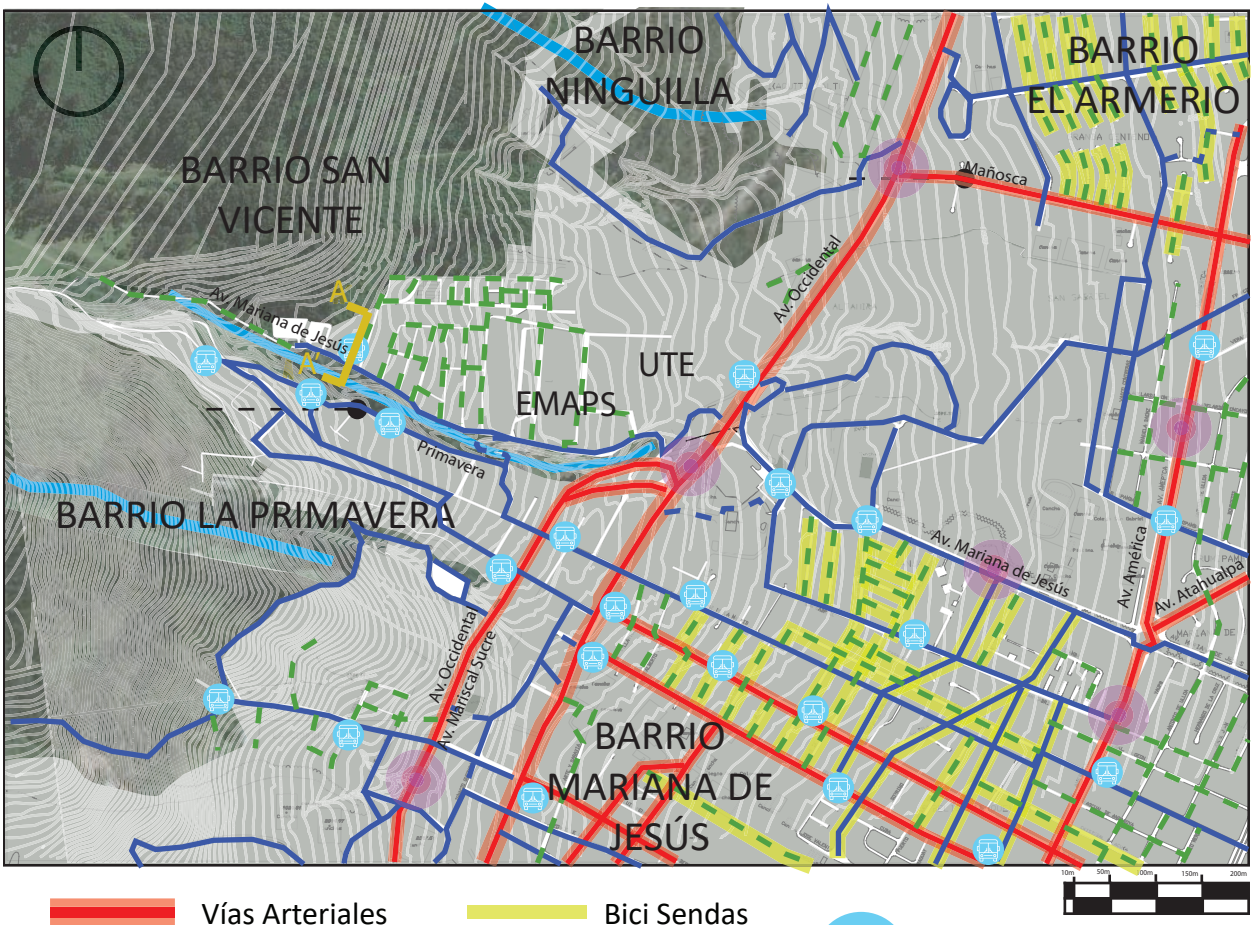


Fig. 25 Mapa Movilidad
Autor: Elaboración propia, 2023.

AVENIDAS TRÁNSITADAS



Fig. 26 Calle La Primavera
Autor: Google Earth, 2015.



Fig. 27 Av. Mariscal Sucre
Autor: Google Earth, 2015.



Fig. 28 Av. Occidental
Autor: Google Earth, 2015.

DIAGNÓSTICO

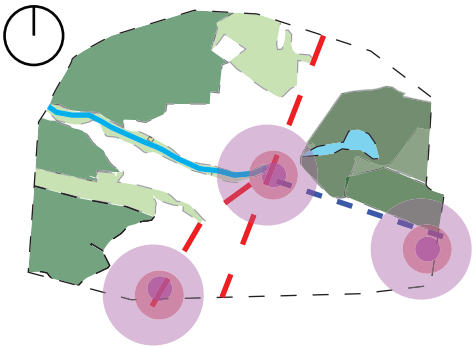


Fig. 29 Diagrama Flujos de movilidad
Autor: Elaboración propia, 2023.

Se observa que el uso de suelo es bastante variado, pero poseé un notable déficid de equipamientos educativos, salud y seguridad en las periferias, siendo la zona más afectada.

Mientras tanto que la zona con más aglomeración es el barrio Mariana de Jesús, que poseé atracciones turísticas como el parque arqueológico Rumipamba, pero lastimosamiente este no cuenta con una red verde que conecte.

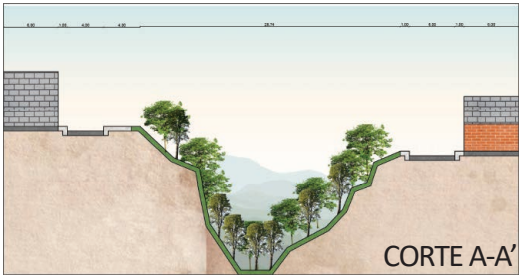


Fig. 30 Corte A-A': Av. Mariana de Jesús.
Autor: Elaboración propia, 2023.

Equipamientos

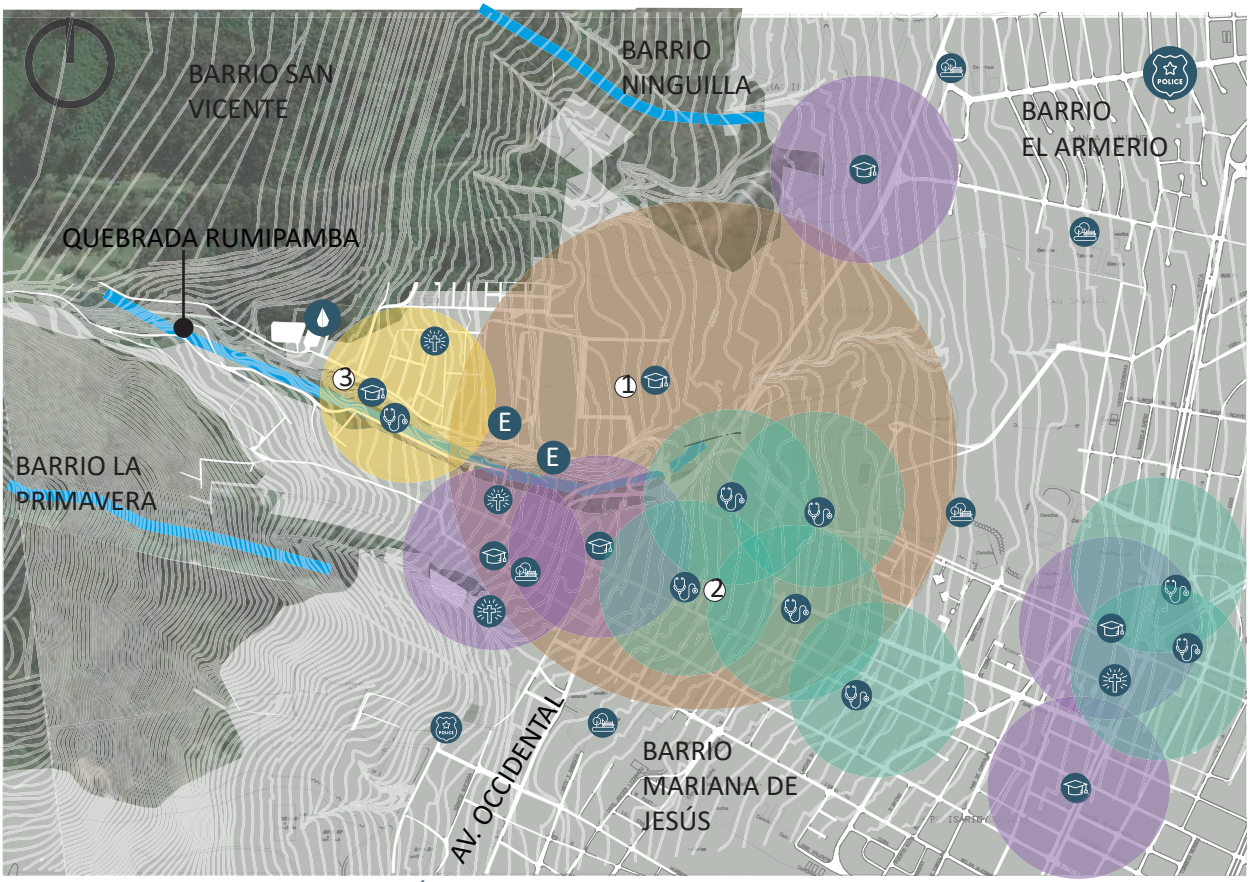


Fig 31. Mapa de Equipamientos del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.

EQUIPAMIENTOS

① Universidad Ute



Fig 32. Av. Mariana de Jesús
Autor: Google Earth, 2015.

② Hospital Quito No.1 de la Policía Nacional



Fig 33. Av. Mariana de Jesús
Autor: Google Earth, 2015.

③ Centro de Salud San Vicente



Fig 34. Av. Mariana de Jesús
Autor: Google Earth, 2015.

DIAGNÓSTICO

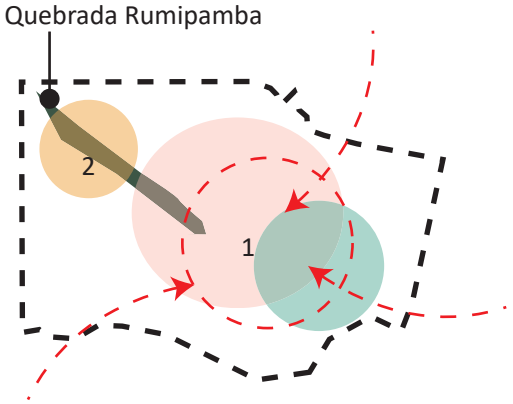
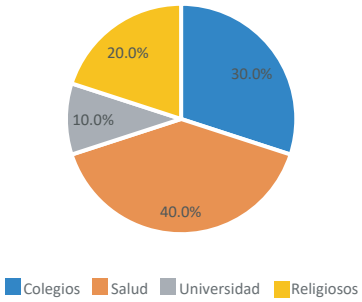


Fig 35. Diagnóstico de Equipamientos del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Se observa que el uso de suelo es bastante variado, pero posee un notable decid de equipamientos educativos y seguridad en las periferias siendo la zona 2 la más afectada. Mientras tanto la zona 1 con más aglomeración de equipamientos, es el barrio Mariana de Jesús, donde se encuentran varios centros de salud y a tracciones turísticas como el parque arqueológico Rumipamba.



Llenos y Vacíos

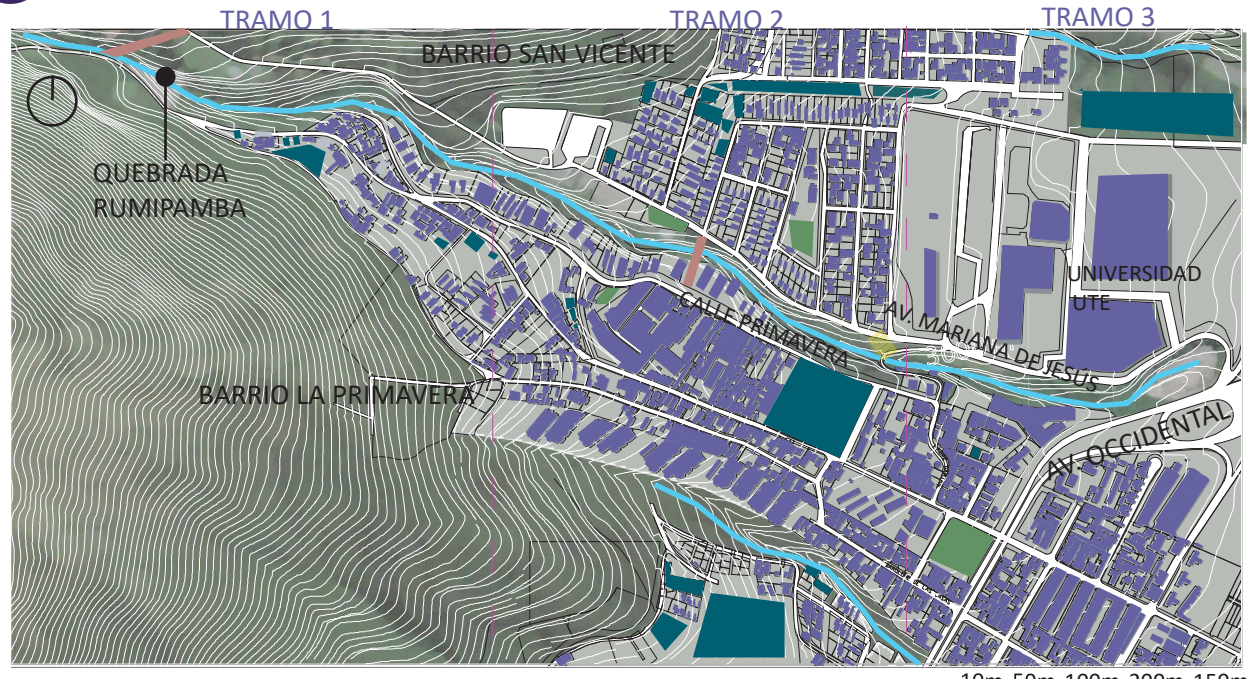


Fig 36. Mapa Llenos y Vacíos del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.

TIPOLOGÍA DE MANZANAS

TRAMO 1

Tramo Irregular



El polígono mantiene una trama de forma difusa muy notoria por una irregularidad de asentamientos que se han dado a lo largo del tiempo.

TRAMO 2

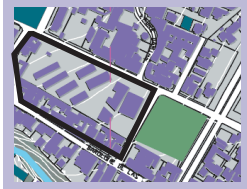
Tramo Regular



Notoriamente este tramo tiene una forma regular en el barrio San Vicente ya que cuenta con una planificación para su desarrollo.

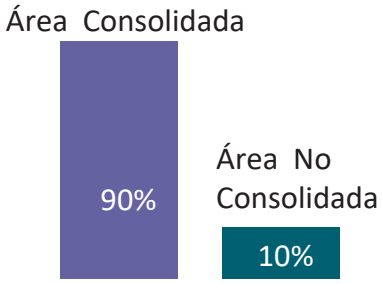
TRAMO 3

Tramo Irregular



Este tramo es irregular por su predominancia de supermanzanas en los dos barrios, como consecuencia estas interrumpen la continuidad del tejido urbano.

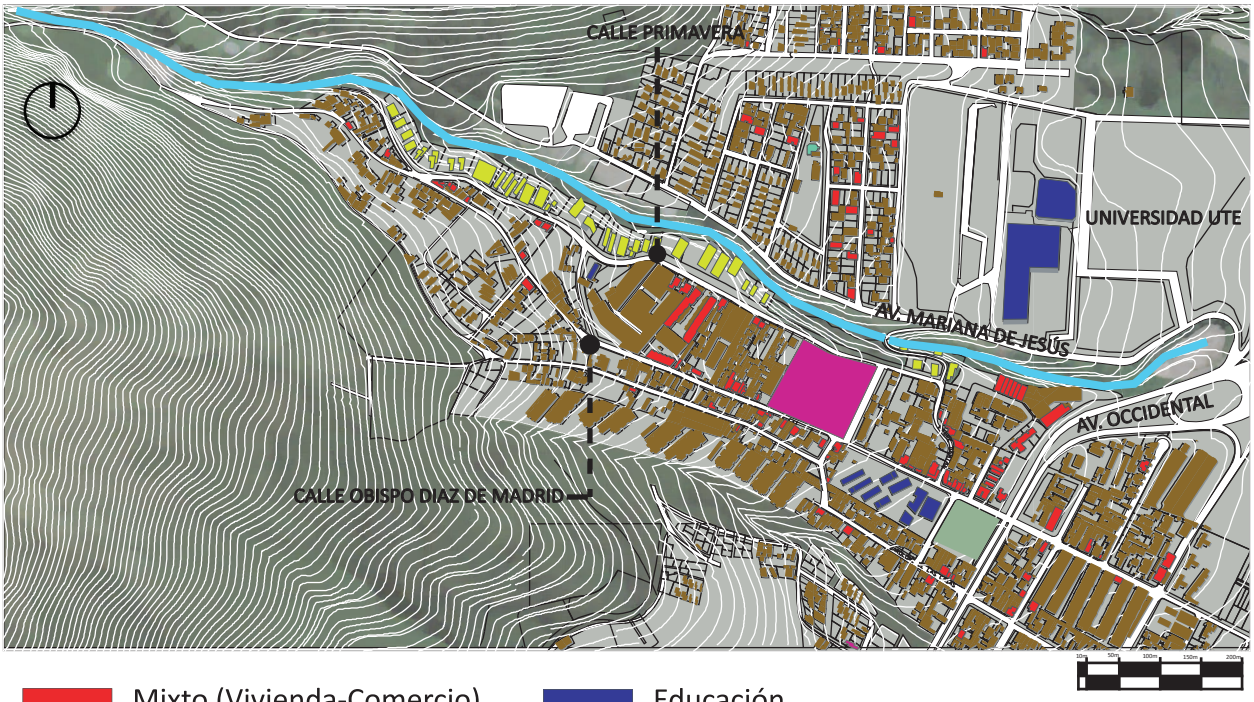
DIAGNÓSTICO



Se puede observar que los barrios San Vicente y La Primavera en su mayoría están consolidados, por lo cual no se observan muchos predios vacíos. Dado como resultado que un 90% esta consolidado y un 10% no consolidado.

En cuanto a la tipología de manzanas podemos decir que estos barrios se fueron consolidando sin una planificación específicamente en el barrio la primavera este se ve que es desordenado y no sigue una continuidad , mientras tanto que en el barrio San Vicente se observa que tuvo una planificación en la zona central.

Uso de Suelo



- Mixto (Vivienda-Comercio)
- Residencial
- Religioso
- Salud
- Educación
- Desuso
- Asentamientos Informales

Fig. 37 Uso de suelo
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Comercio Informal	3%
Puestos Ambulantes	90%
Baños	10%

Existe poco comercio informal dentro de la zona, se puede apreciar puestos cerca de edificaciónes educativas y los baños públicos se encuentran cerca de parques

Comercio Formal	91.3%
Tiendas	70%
Centros de belleza	5%
Fondas	10%
Librería	3%
Mecánicas	12%

Existen pocas tiendas pero en su mayoría se encuentran despensas de viveres o papelerias.
Muy pocas librerias en la parte baja de la quebrada, la zona más cercana al centro

Servicios	5.7%
Centros Culturales	95%
Hoteles	5%

Debido a la ubicación se genera gran impacto social, económico y cultural por lo que la influencia de este tipo de equipamientos es excasa.

DIAGNÓSTICO



Fig. 38 Uso de suelo: Un solo uso de la mayoría de las edificaciones
Autor: Google Maps, 2015.

Dentro del poligono de estudio podemos encontrar una ruptura social y económica la cual se evidencia a travez del uso de suelo, en donde se indentificó que en su mayoría son ocupados por viviendas, mientras que en otra tipología se encuentran pocas tiendas en la planta baja y las plantas altas son de uso residencial, los equipamientos educativos y religiosos tienen más notoriedad.

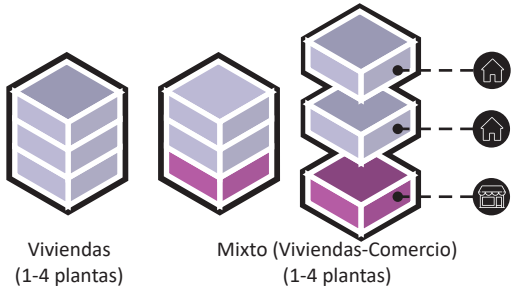
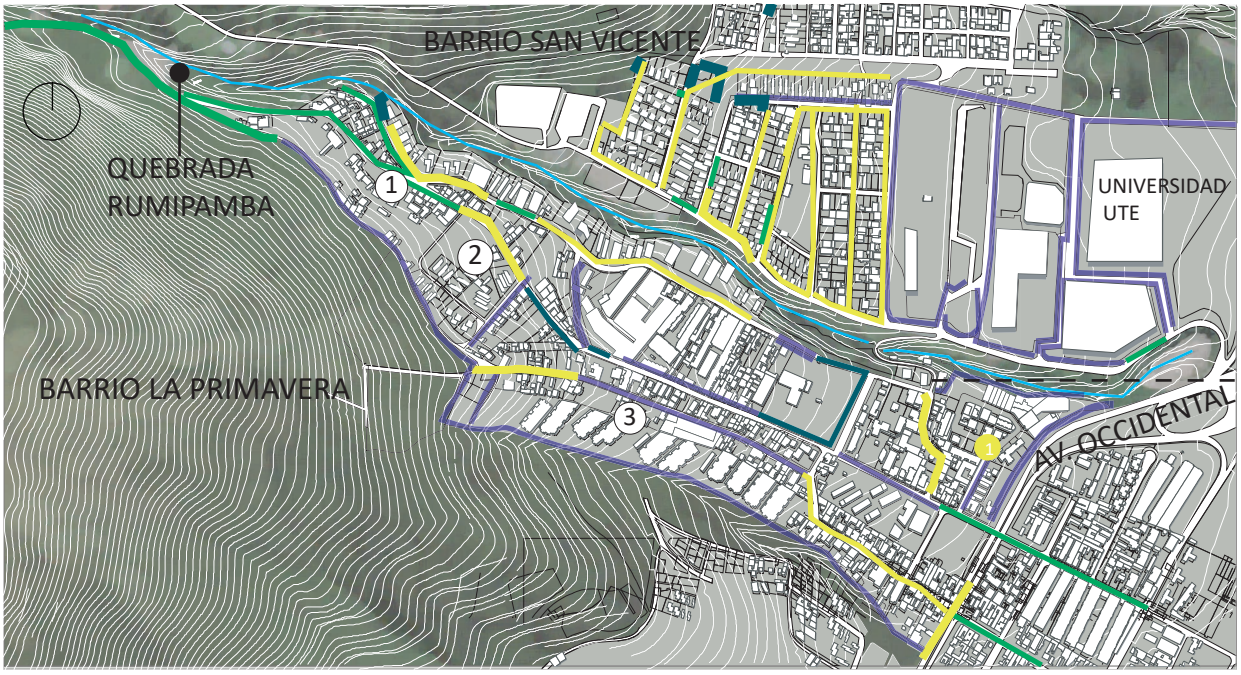


Fig. 39 Uso de suelo: Residencial-Comercio
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Perfil Urbano



- Estimulante
  Formado por pequeñas fachadas angostas (15-20puertas por cada 100 metros).
  – Borde con carácter y cambios de relieve
  – Variedad en las funciones, incluyendo comercio y acceso público.
  – Las funciones del edificio son visibles o incluso se extienden al exterior.
- Vacío Estacionamientos o sitios eriazos o improductivos.
- Muro Ciego
  Monótono con pocas o ninguna puerta (0-2 puertas por cada 100m).
  – No hay variación de Funciones.
  – Unidades ciegas o pasivas.
  – Fachadas uniformes si interés visual.
- Regular
  Fachadas amplias (6-15 puertas por cada 100 metros)
  – Borde con poco carácter o detalles de interés.
  – Algunos usos pasivos o cerrados.
  – Cierta conexión visual con el exterior.

Fig 40. Mapa perfil urbano del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia.

TIPOS DE FACHADAS:

1 Fachada Estimulante



Fig 41. Calle Obispo Días
Autor: Google Earth.

2 Fachada Regular



Fig 42. Calle Obispo Días
Autor: Google Earth.

3 Muro Ciego

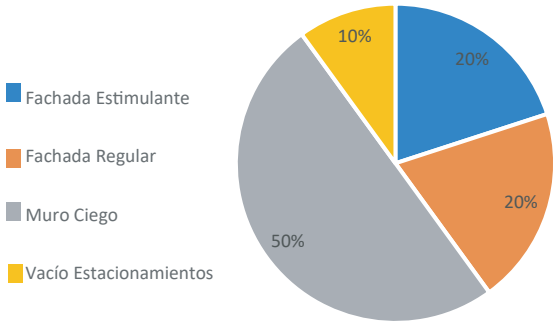


Fig 43. Calle Enrique Aymer
Autor: Google Earth.

DIAGNÓSTICO

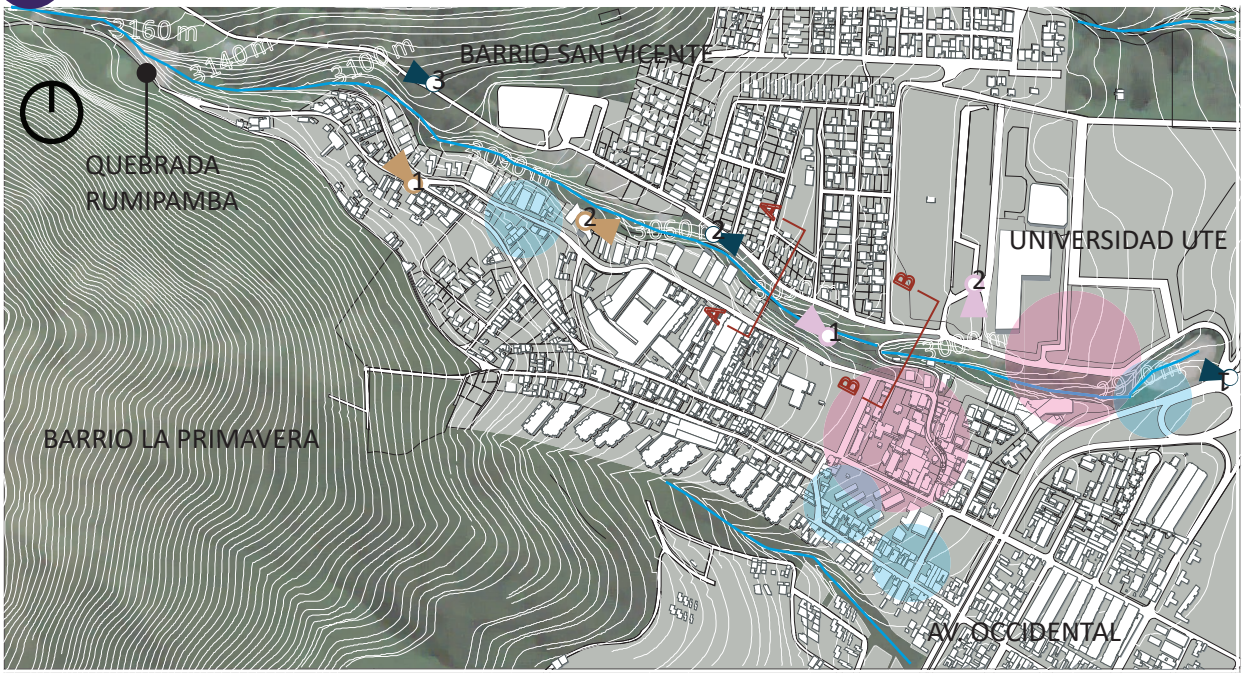
Existen pocos espacios con variedad de funciones tanto comerciales y con acceso público que posean visibilidad al exterior, también hay espacios como El Cenízaro de Urkupamba que presenta pronunciados cambios de relieve y resulta estimulante para los usuarios del sector.

El muro ciego se usa para instalaciones privadas o esquinas de manzanas provocan fachadas sin interés visual.



En conclusión el barrio a intervenir se consolido en su mayoría por residencias amuralladas causando problemas de segregación socio espacial en los barrios aledaños y dentro de ellos mismos .

Mojones Visuales



Visuales potenciales.

Visuales problemáticas.

Visuales hacia calles.

Aglomeración de vehículos.

Aglomeración de personas.

Fig 44. Mapa mojones visuales del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia,2023.

VISUALES

Visuales Potenciales



Fig 43. Av Occidental
Autor: Google Earth,2015.



Fig 44. Av Mariana de Jesús
Autor: Google Earth,2015.

Hacia El Noroccidente.

Hacia El Sureste.

Visuales Problemáticas.



Fig 43. Calle Padre Damián
Autor: Google Earth,2015.

Bordes De La Quebrada



Fig 44. Av Occidental
Autor: Google Earth,2015.

Congestión Vehícular Diaria

Visuales Hacia Calles.



Muros Ciegos.

Fig 45. Calle La Primavera
Autor: Google Earth,2015.



Muros Ciegos.

Fig 46. Calle La Primavera
Autor: Google Earth,2015.

DIAGNÓSTICO

El sitio a intervenir cuenta con visuales potenciales al norte , sur , este y oste sin embargo estas no son aprovechadas por el amurallamiento predominante de viviendas del lugar.

Corte A-A

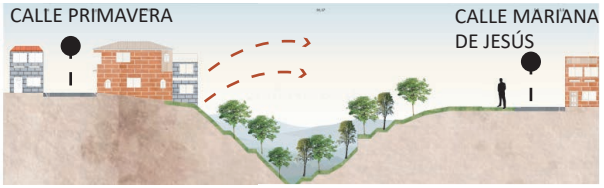


Fig 46. Viviendas con riesgo a deslaves
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Corte B-B

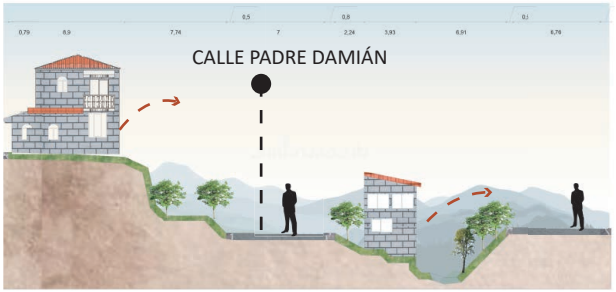
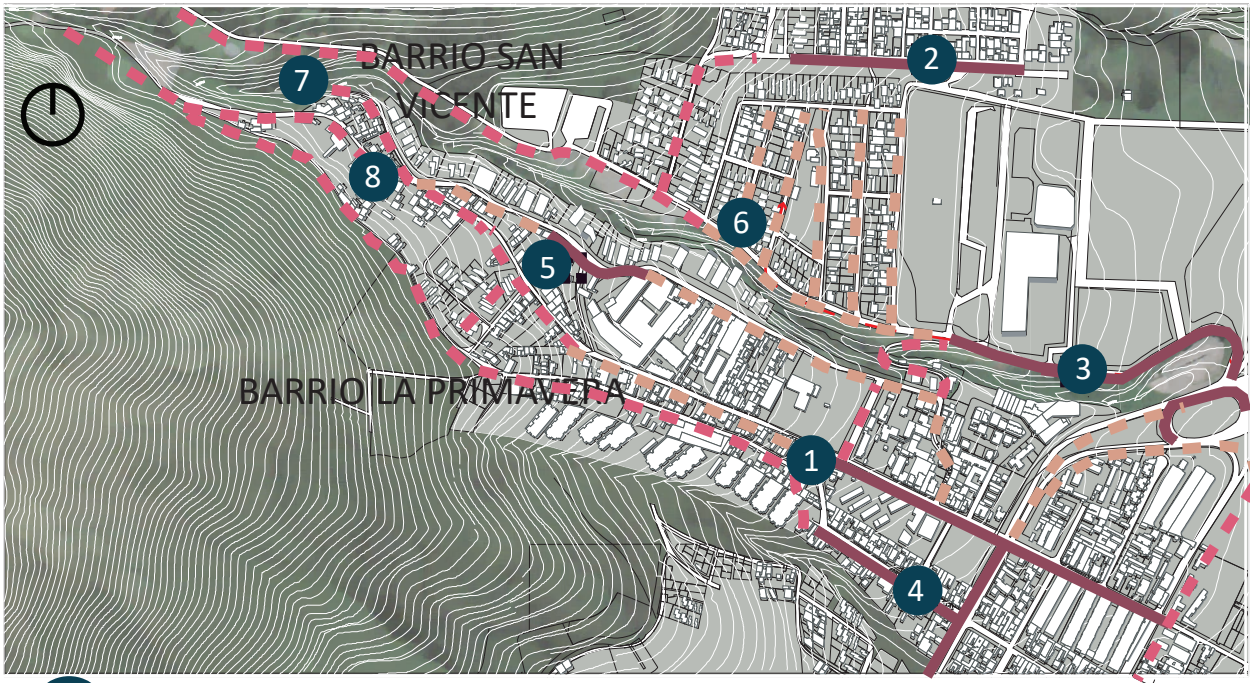


Fig 47. Viviendas con riesgo a deslaves
Autor: Elaboración Propia,2023.

Flujo de Peatones



1-8 Total de Peatones totales contabilizados por hora: 792

No se registraron datos

Punto de toma de datos

Flujo alto peatonal

Flujo medio peatonal

Flujo bajo peatonal

Horarios alto flujo peatonal:
6:00 am - 8:00 am
12:00 pm- 14: 00 pm
18:00pm - 19:30 pm

Fig. 48 Mapa Flujos Peatonales
Autor: Elaboración propia, 2023.

RESULTADOS

1
Peatones por 10 min: 20
Peatones por hora:120



2
Peatones por 10 min: 10
Peatones por hora: 60



3
Peatones por 10 min: 60
Peatones por hora: 360



4
Peatones por 10 min: 30
Peatones por hora: 180



5
Peatones por 10 min: 5
Peatones por hora: 30



6
Peatones por 10 min: 4
Peatones por hora: 24



7
Peatones por 10 min: 1
Peatones por hora: 6



Fig. 49 Evidencia de sitios con mayor flujo peatonal
Autor: Google Earth, 2015.

DIAGNÓSTICO

8
Peatones por 10 min: 2
Peatones por hora: 12



Alto flujo de personas en las zonas comerciales, unidades educativias y espacios públicos en horario matutino por la presencia de entidades educativas entre otras.

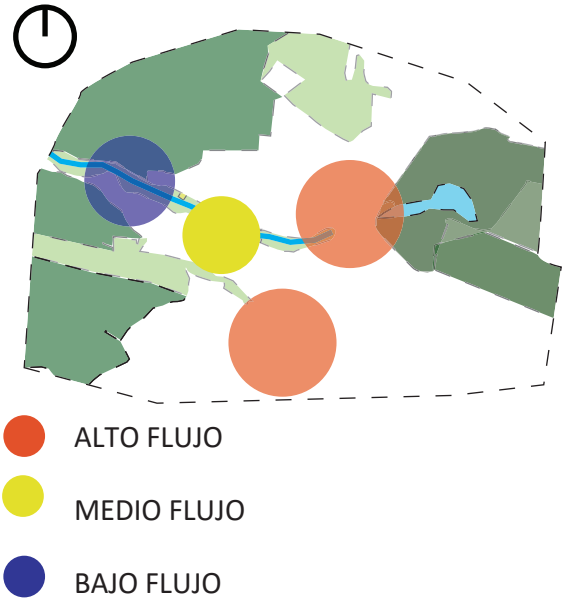


Fig. 50 Diagrama concentración de flujos en área de estudio
Autor: Elaboración propia, 2023.

Sendas



- Sendas formales.
- Sendas informales.
- Escalinatas
- Puentes existentes.
- Cuerpo de agua.
- Accesos informales
- Ruptura de sendero

1. Nodo importante UTE.
2. Nodo congestión.
3. Nodo potencializador visual.
4. Nodo recreacional.

Fig 51. Mapa de sendas del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.

SENDAS INFORMALES



Fig 52. Av Occidental
Autor: Google Earth, 2015.

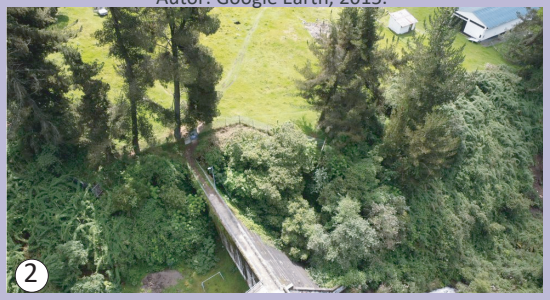


Fig 53. La represa
Autor: Taller de Aplicación Avanzada, 2022.

ESCALINATAS



Fig 54. Calle Padre Damián
Autor: Google Earth, 2015.

DIAGNÓSTICO

Las sendas informales en su mayoría están rodeadas por áreas verdes y su uso predominal es peatonal mientras que las sendas formales su uso predominal es vehícular con un 80% y peatonal con 20%, se diagnostica que la existencia de sendas informales hace referencia a la necesidad de conectar los barrios aledaños y ademas solucionar problemas peatonales de movilidad.

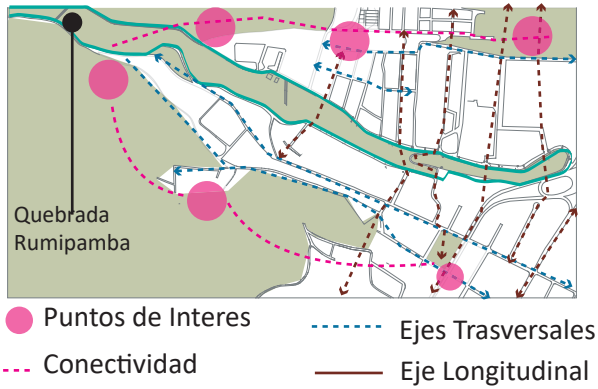


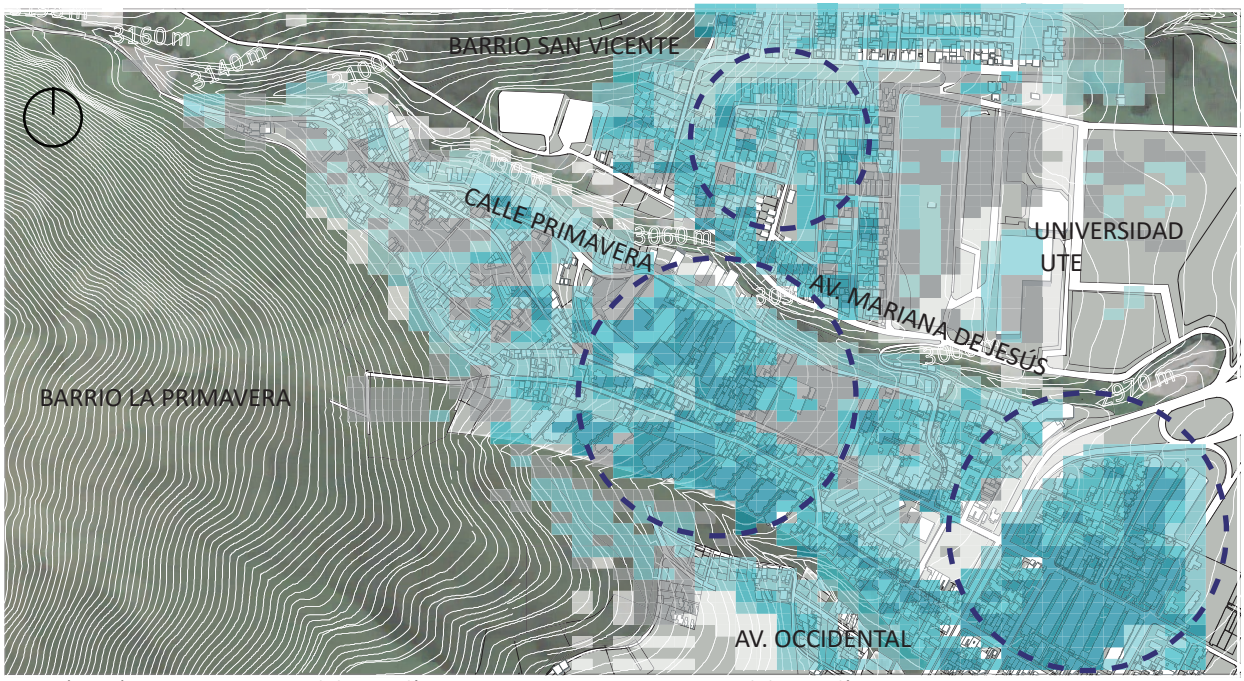
Fig 55. Diagnóstico de sendas del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Estado Actual



Uso Vehicular 60%
Trasporte Público 20%
Uso Peatonal 20%

Densidad Poblacional



INEC (2021). Programa Nacional de Estadística 2021-2025. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Quito-Ecuador.

10m 50m 100m 200m 150m

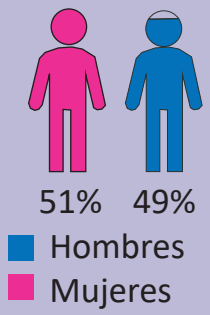
Densidad de vivienda

- > 200
- 150 a 200
- 100 a 150
- 60 a 100
- < 60
- Aglomeración Poblacional

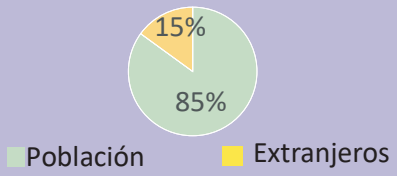
Densidad poblacional 11.430
Densidad poblacional por Manzana: 270

Fig 56. Mapa Densidad Poblacional
Autor: Elaboración Propia, 2023.

POBLACIÓN POR GENERO



POBLACIÓN GENERAL MIGRANTES



POBLACIÓN GENERAL POR EDADES

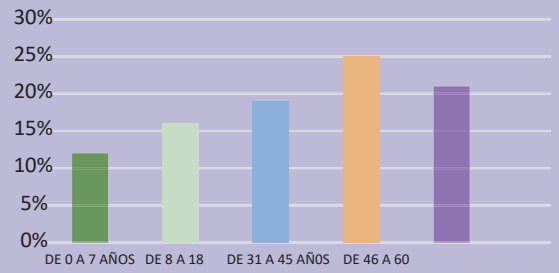


Fig 57. Diagramas Equidad de Genero y Edades
Autor: Elaboración Propia, 2023.

DIAGNÓSTICO

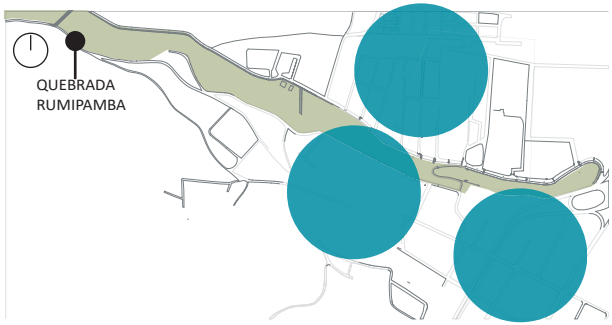


Fig 58. Diagramas Equidad de Genero y Edades
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Aglomeración Poblacional

Existen zonas con un alto porcentaje de densidad poblacional con un 51% de poblacion femenina y un 49% masculina debido a las urbanizaciones que existentes del sector y también por la existencia de viviendas que de forma informal se han ido apoderando de la quebrada Rumipamba y a medida del tiempo han seguido creciendo afectando al tejido urbano. Lo que nos lleva a concluir que el sector tiene una congestión poblacional en ciertos puntos lo cual afecta indirectamente a la población en términos de espacio público y servicios.

Vegetación

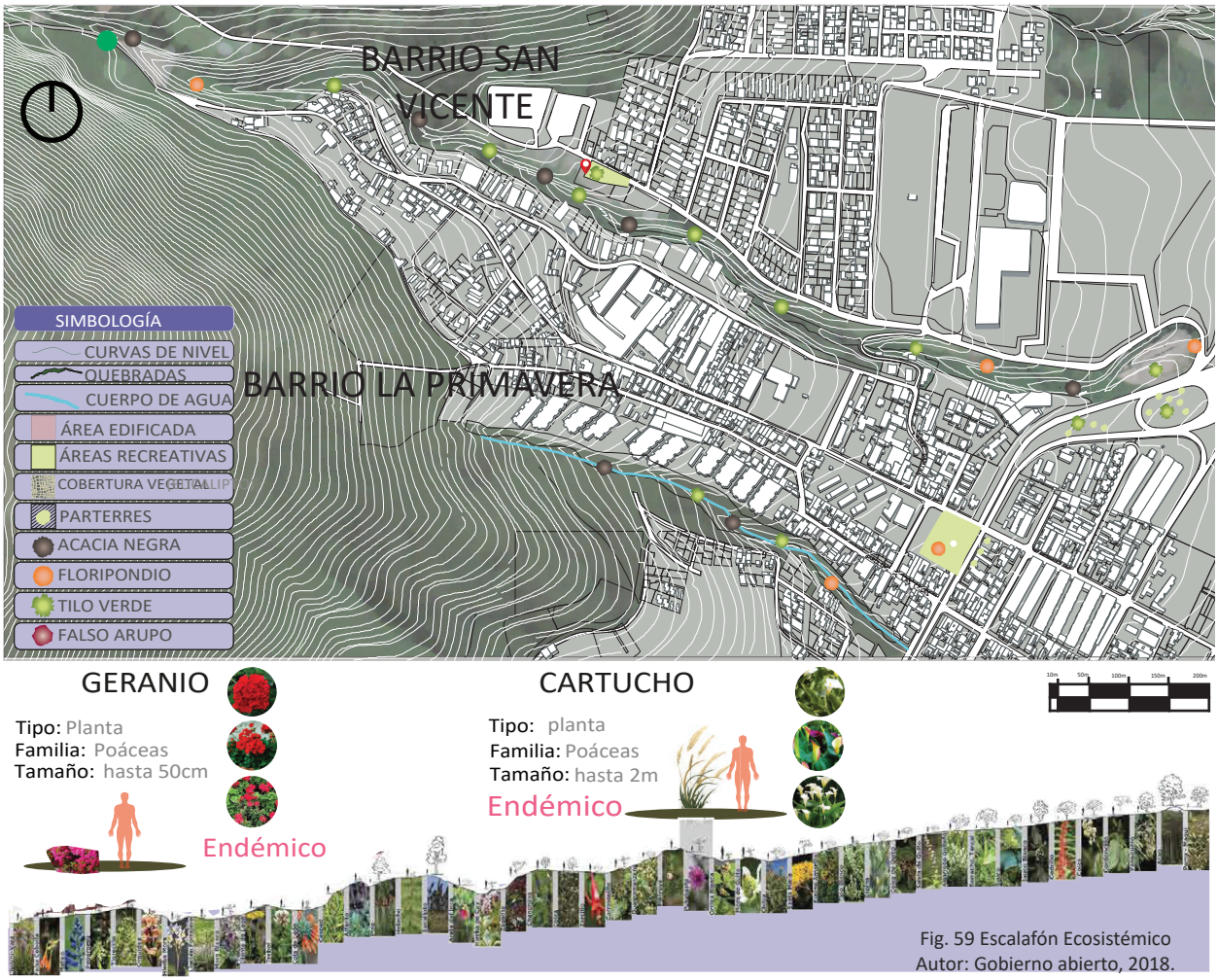


Fig. 59 Escalafón Ecosistémico
Autor: Gobierno abierto, 2018.

ACACIA NEGRA

DESCRIPCIÓN

Árbol de entre 8-15 metros de Altura.
Corteza gris oscura, asurcada.
Las flores son de color amarillo pálido,
Los frutos son vainas de color pardo rojizo, retorcidas, más angostas que los filodios.

ZONAS DE VIDA

Bosque húmedo.
Bosque seco.

Introducido

UBICACIÓN

Parque la capital deportiva.
Quebrada.



FLORIPONDIO

DESCRIPCIÓN

Arbusto de 2 a 6 m de altura.
Corteza externa de color café verdoso.
Las flores son de color amarillo verdoso en a base y rojo en el ápice.
El fruto es una valla ovoide con numerosas semillas.

Endémica

ZONAS DE VIDA

Bosque muy húmedo.
Bosque seco.

UBICACIÓN

Parque las casas
Quebradas



TILO VERDE

DESCRIPCIÓN

Árbol de 4 a 6 metros de altura.
Hojas opuestas y compuestas.
Flores blancas con 5 pétalos dentados.
El fruto es una valla purpura negruzca.

ZONAS DE VIDA

Bosque muy húmedo.
Bosque seco.

Endémica

UBICACIÓN

Parque San Vicente y la Primavera
Quebradas
Parterres



FALSO ARUPO

DESCRIPCIÓN

Arbusto de hasta 5 m de altura.
Hojas verde oscuro.
Flores de color rosado o lila.
Frutos en forma de baya, morados a negruzcos al madurar.

Endémica

ZONAS DE VIDA

Bosque húmedo -bajo
Bosque seco-bajo

UBICACIÓN

Parque Ninguilla
Parterres



Fig. 60 Vegetación
Autor: Elaboración propia, 2023.

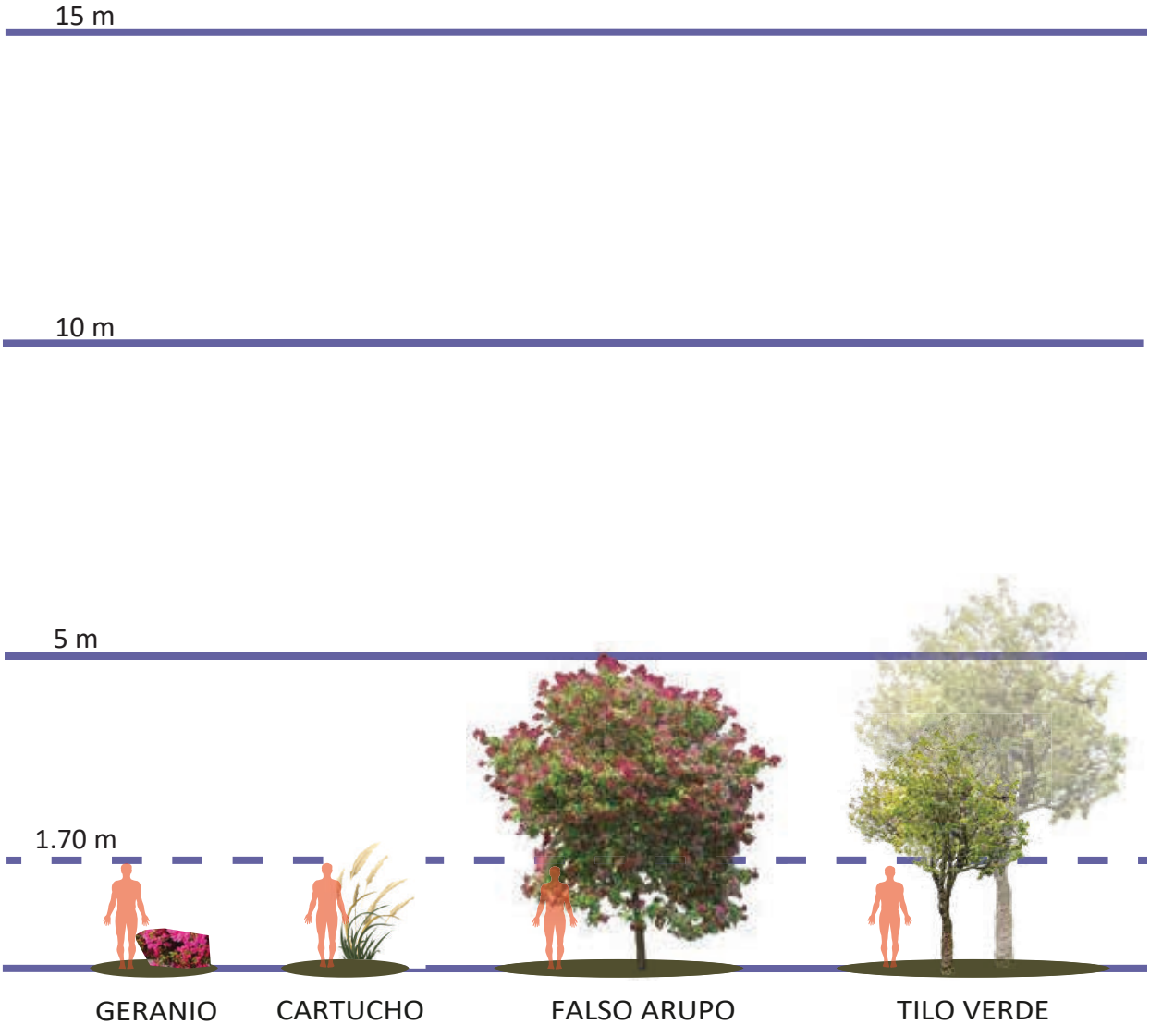


Fig. 61 Vegetación
Autor: Elaboración propia, 2023.

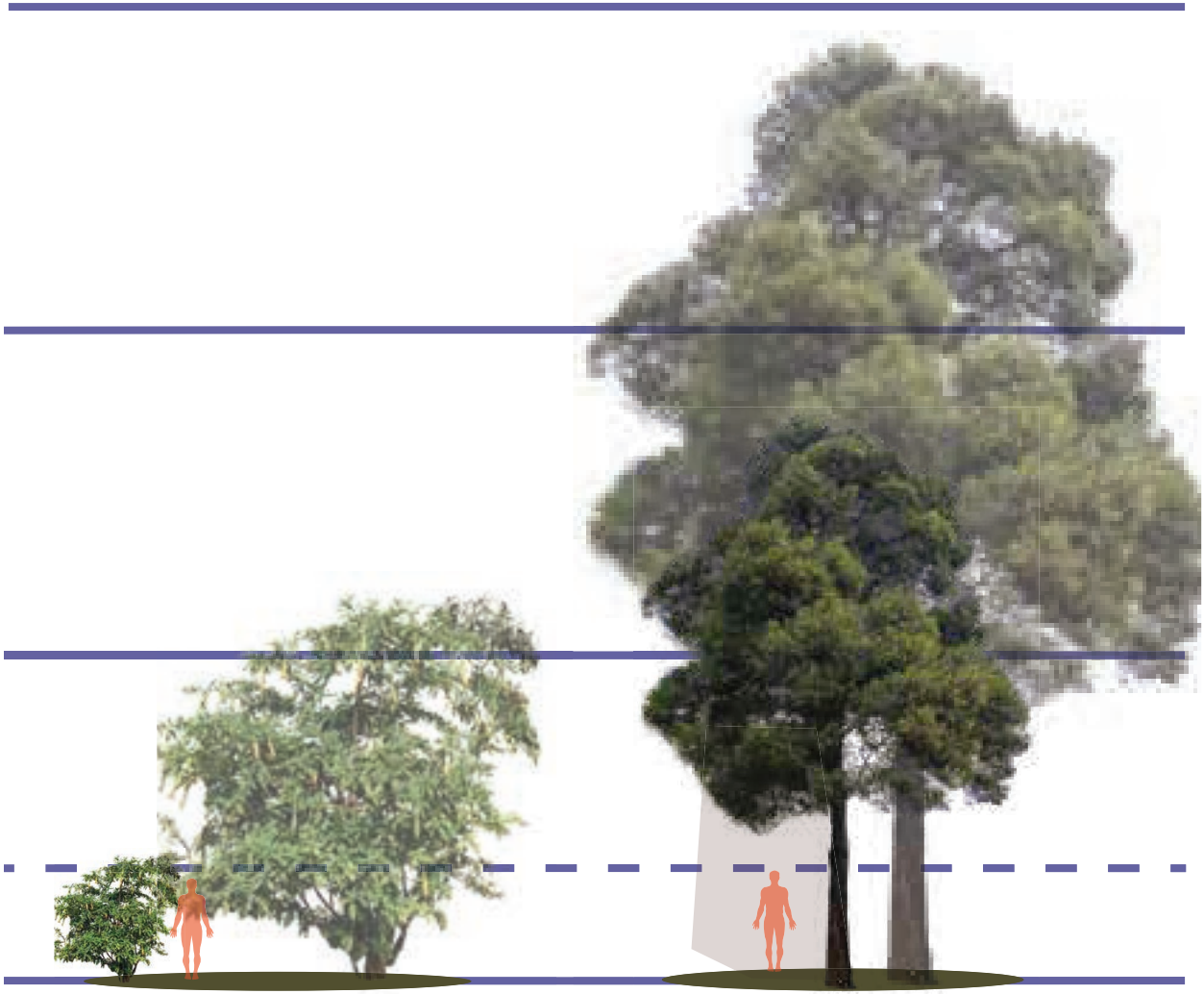


Fig. 62 Vegetación
Autor: Elaboración propia, 2023.

2.1.3.9. Topografía

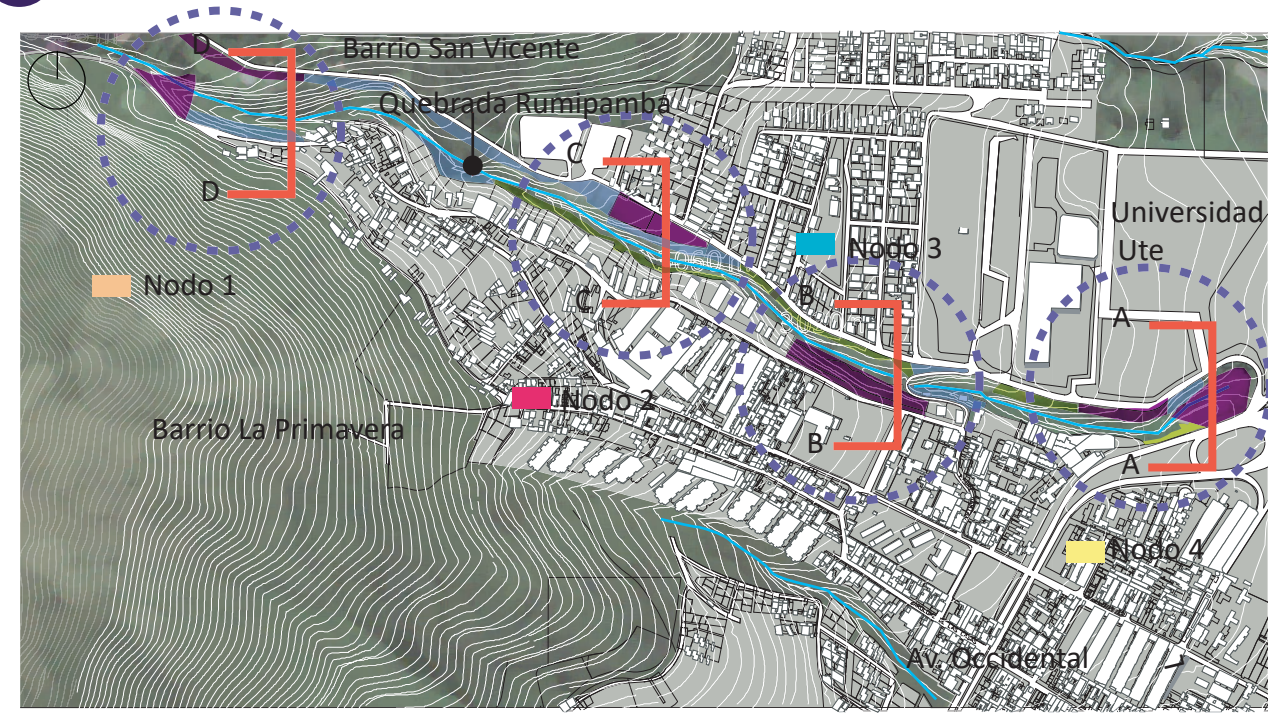


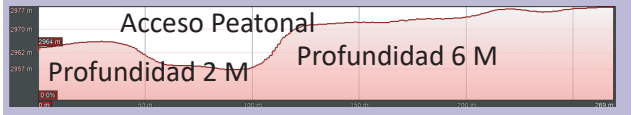
Fig 63. Mapa topográfico del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Leyenda

Corte ''A-A''

Av. Occidental

Av. Mariana de Jesús



Corte ''B-B''

Av. Primavera

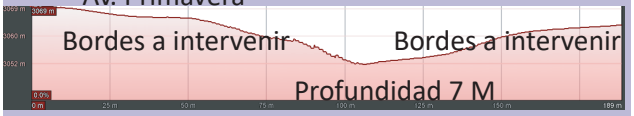
Av. Mariana de Jesús



Corte ''C-C''

Av. Primavera

Av. Mariana de Jesús



Corte ''D-D''

Av. Primavera

Av. Mariana De Jesús

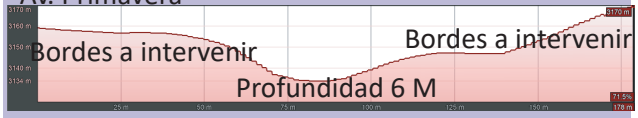


Fig 64. Perfil del terreno
Autor: Google Earth,2022.

Diagnóstico

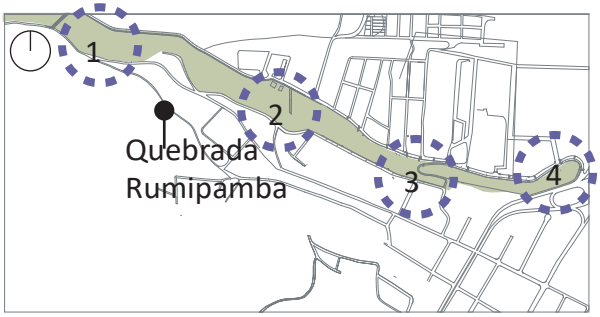
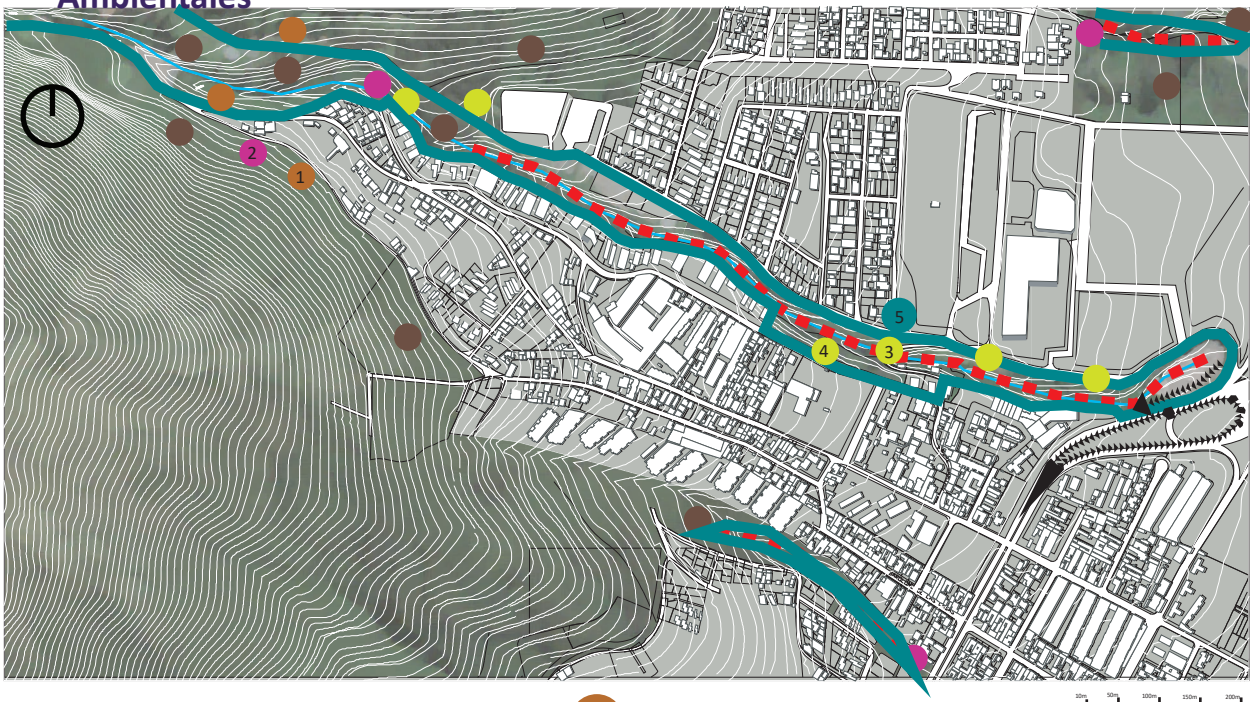


Fig 65. Diagnóstico por nodos a intervenir
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Punto a intervenir

Tras el estudio del sector se identificaron diferentes puntos de interés que se seleccionaron por la topógrafa Conveniente a intervenir en la quebrada dando como resultado que el nodo 4 es accesible peatonal-mente al interior de la Quebrada mientras que el nodo 1, 2 y 3 solo se intervendrá en los bordes

Problemáticas Ambientales



Focos de contaminación (acumulación de desechos)

Contaminación del río

Espacios usados como botaderos

Ganadería informal

Huertos informales

Tala de árboles

Contaminación en el aire smog

Fig. 66 Mapa Problemática Ambiental
Autor: Elaboración propia, 2023.

OCUPACIÓN

1



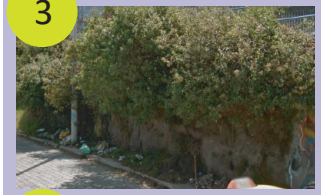
Ganadería Informal
Predominancia
de porcidos

2



Agricultura
Maiz, Cebolla, Papas

3



Escombros alredor de
la quebrada

4



Materiales de
contrucción como
botadero en la quebrada

5



Acumulación de
basura en los
bordes de la quebrada

Fig. 67 Evidencia deterioro ambiental
Autor: Google Earth, 2015.

DIAGNÓSTICO



Fig. 68 Zonas diagnosticadas
Autor: Elaboración propia, 2023.

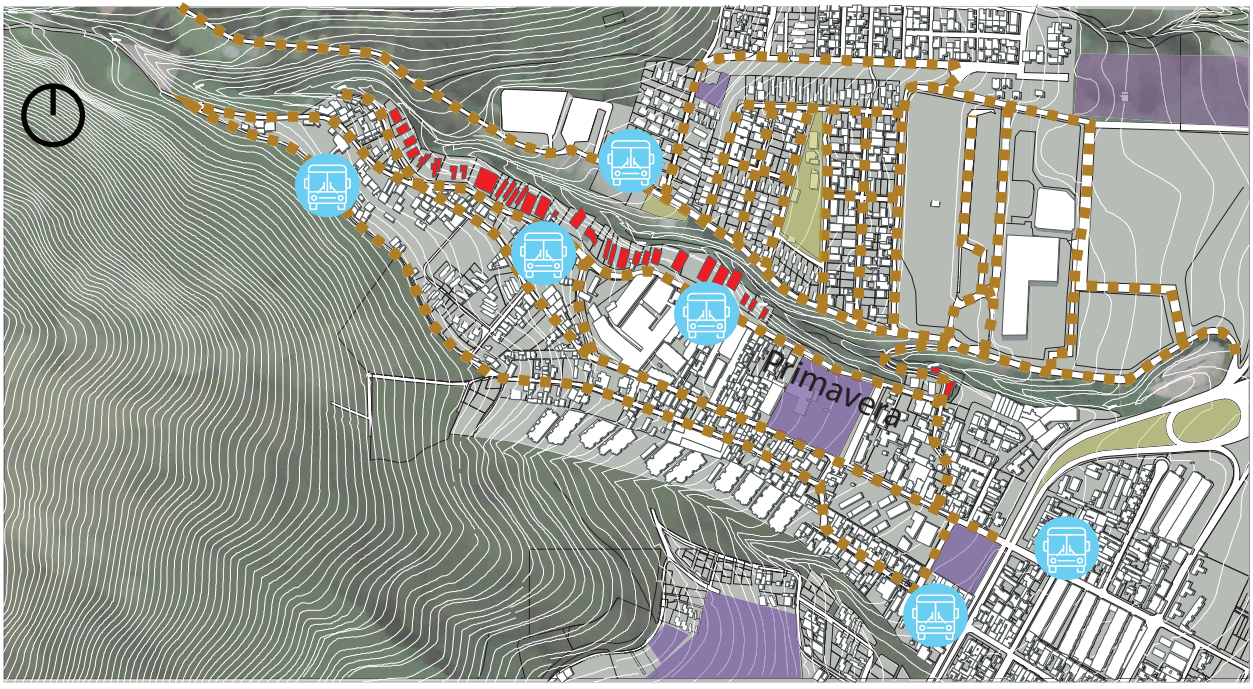
Nodo 1; en este predomina el abandono ya que se encuentra en la parte más alta de la quebrada.

Nodo 2; en este predomina la ganeria informal por parte de los moradores que habitan en las periferias y la agricultura de huertos en los bordes de las quebradas de las viviendas asentadas en ellas.

Nodo 3; en este predomina la ganería informal en las áreas verdes protegidas.

Nodo 4; en este se puede indetificar que es un centro de acumulación de escombros.

Problemáticas Físicas



Asentamientos informales

Zonas verdes descuidadas

Lotes vacíos en desuso

Vías y aceras en mal estado-
sin abastecimiento

Paradas descuidadas

Fig. 69 Mapa Problemática Física
Autor: Elaboración propia, 2023.

OCUPACIÓN



Calles y aceras



Parques



Paradas de buses



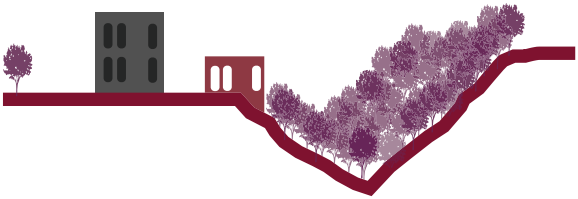
Lotes vacíos

Fig. 70 Evidencia de deterioro físico
Autor: Google Earth, 2023.

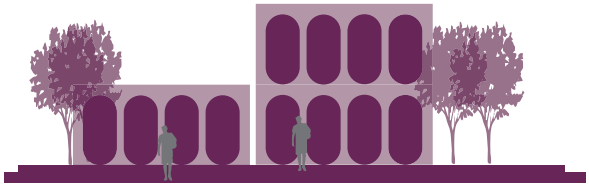
DIAGNÓSTICO

La falta de cuidado dentro y al rededor de la quebrada muestra cierta afectación a nivel físico ya que existen viviendas informales con riesgo a deslizamiento lo que pone a la zona en un estado de alerta.

Además que al rededor del 70% de los asentamientos se encuentran dandole uso residencial, dejando de lado la actividad comercial lo cual hace que la zona esté sin movimiento



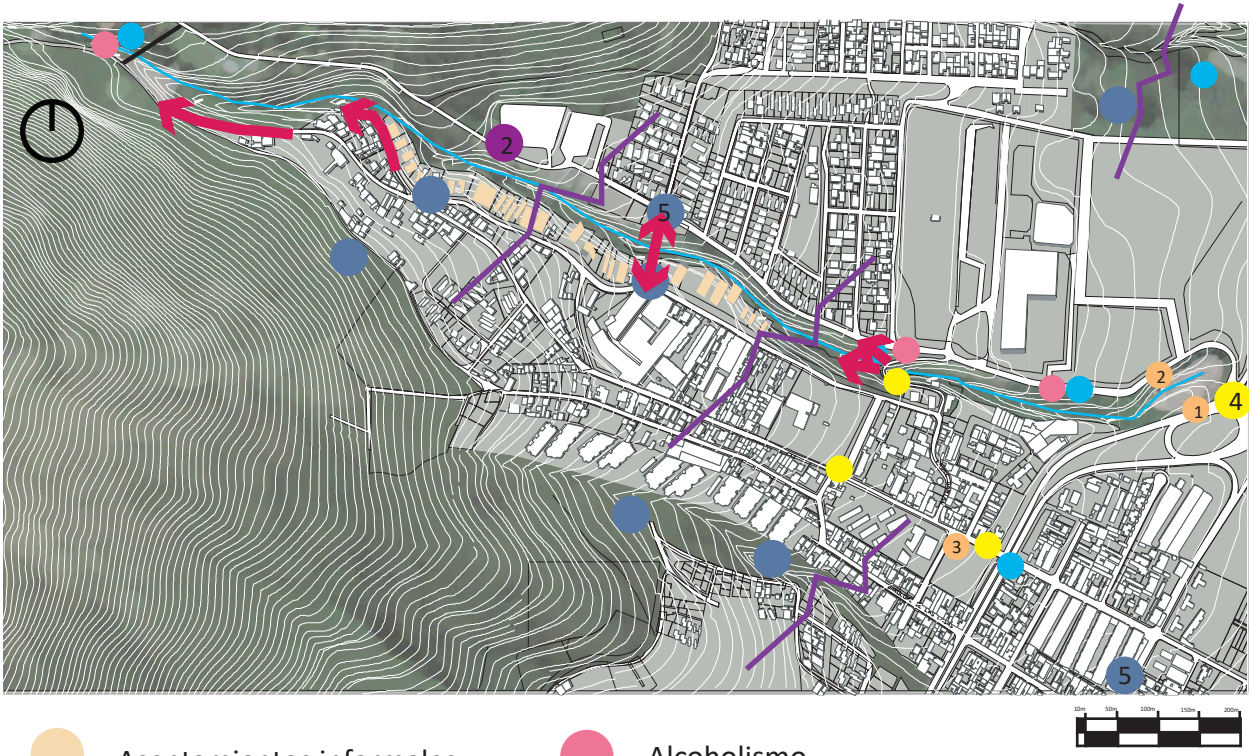
Riesgos de deslizamiento



Mayor uso de suelo residencial

Fig. 71 Diagramas problemas físicos
Autor: Elaboración propia, 2023.

Problemáticas Sociales



- Asentamientos informales
- Focos De Inseguridad
- Alto Grado De Inseguridad
- Delincuentes que se esconden en quebradas
- Alcoholismo
- Drogradición
- Ventas informales
- Segregación Social

Fig. 72 Mapa Problemáticas Sociales
Autor: Elaboración propia, 2023.

OCUPACIÓN



Ventas informales



Segregación Socio-espacial



Ventas informales



Zonas inseguras



Los cruces (puentes) se han convertido en un foco alto de inseguridad

Fig. 73 Evidencia problemáticas sociales
Autor: Google Earth, 2015.

DIAGNÓSTICO

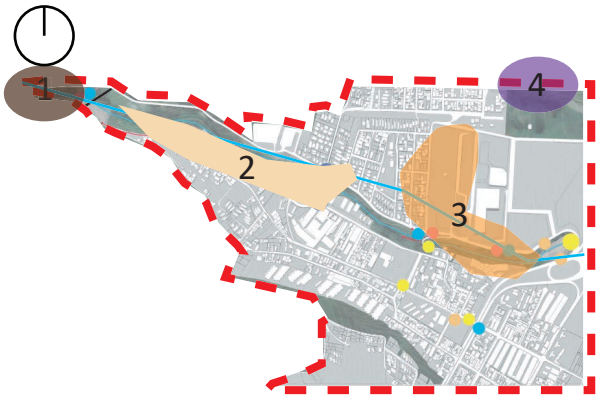


Fig. 74 Zonificación de las problemáticas sociales
Autor: Elaboración propia, 2023.

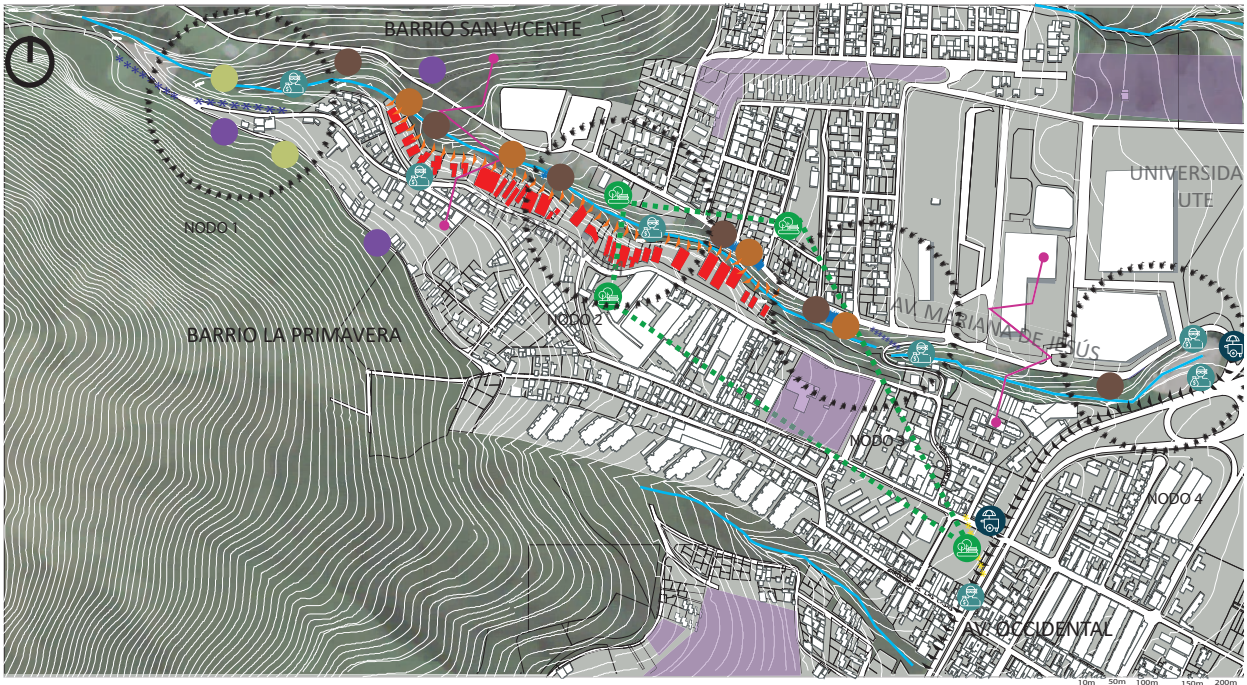
Nodo 1
Pedomina los actos de libeo por parte de estudiantes y moradores del sectores aledaños

Nodo 2
Pedomina las viviendas asentadas informalmente y la inseguridad especialmente en escalinatas

Nodo 3
Pedomina los actos de libeo por parte de estuantes y moradores del sectores aledaños

Nodo 4
En el nodo 1 predomina el comercio informal alado de las unidades educativas debido a esto tambien es un foco de inseguirdad

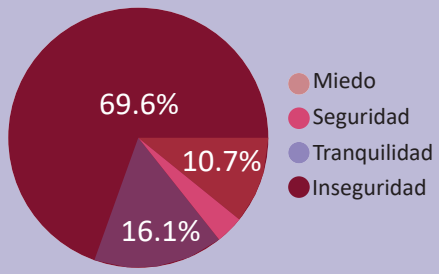
Diagnóstico por Nodos



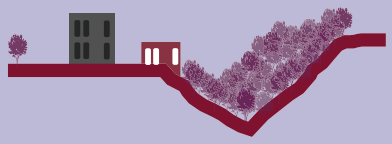
- Asentamientos Informales
- Contaminación por desechos
- Deterioro de los bordes de la quebrada
- Senderos y accesos informales
- Desconexión con los barrios aledaños
- Desconexión con espacios públicos-parques
- Inseguridad
- Ventas Informales
- Contaminación en el aire smog
- Riesgo por Inundaciones
- Ganadería informal
- Huertos informal
- Tala de arboles
- Predios Vacíos
- Espacio público

Fig 75. Mapa Diagnóstico por Nodos
Autor: Elaboración Propia, 2023.

PERCEPCIÓN CIUDADANA



ASENTAMIENTOS INFORMALES



Riesgos de deslizamiento

USO DE SUELO



Mayor uso de suelo residencial

Fig 76. Diagramas Conclusión por Nodos
Autor: Elaboración Propia, 2023.

DIAGNÓSTICO

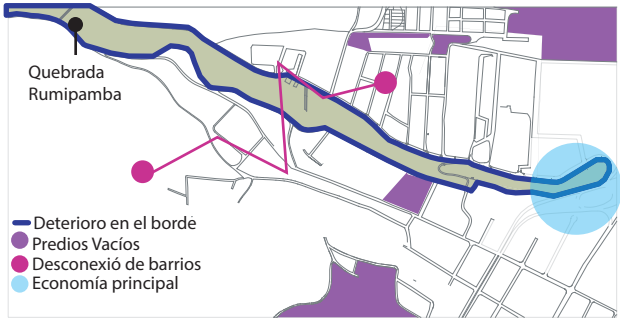


Fig 77. Conclusión General
Autor: Elaboración Propia, 2023.

El área a intervenir está consolidado por un 90% y 10% no consolidado este 10% es potencial para el uso que se destinara para el sector como espacio publico.

A nivel físico; La quebrada desconecta a los barrios aledaños, esto provoca que la ciudad sigua desarrollándose sin tomar en cuenta a la quebrada, por lo cual, se ha convertido en un lugar aislado y abandonado de la ciudad

A nivel social; La economía del sector se da principalmente por la Av Occidental debido a su actividades y por la predominancia de quipamientos. Sin embargo, el comercio informal también predomina en el sector especialmente en hospitales y colegios

A nivel ambiental; La quebrada se ha convertido en un lugar de gran acumulación de basura tanto en su borde como en la parte interna. Esta contaminación provoca la degradación de la quebrada y de su cobertura vegetal

Estado Actual Nodo 1



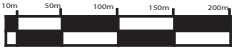


Fig. 78 Mapa Estado Actual Nodo 1
Autor: Elaboración propia, 2023.

PROBLEMÁTICAS

Desconexión de espacio Público

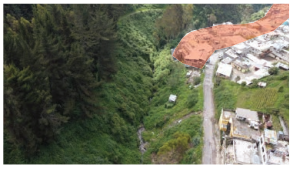
Barrios Inactivos
Muros ciegos



Contaminación del río



Asentamientos informales





POTENCIALES

Áreas Verdes / Áreas Protegidas



Río con caudal importante



Sendero Natural



Espacio para intervenir y dinamizar la zona

Conector existente

Fig. 79 Estado Aztual
Autor: Google Earth, 2023.

Calificación Del Estado Actual

VISIBILIDAD	ALTA	>16
	MEDIA	10 15
	BAJA	>9
CALIDAD DEL PAISAJE	ALTA	>8
	MEDIA	4 7
	BAJA	<4
FRAGILIDAD VISUAL	ALTA	>11
	MEDIA	8 10
	BAJA	<7

Tabla 3. Matriz Calificación del Estado Actual
Fuente: Elaboración Propia, 2023

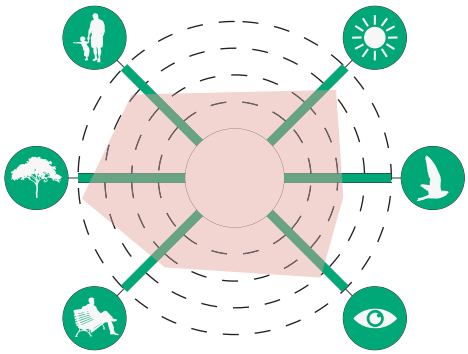


Fig. 80 Diagrama Valoración de Paisaje
Autor: Elaboración propia, 2023.

Valoración Del Paisaje

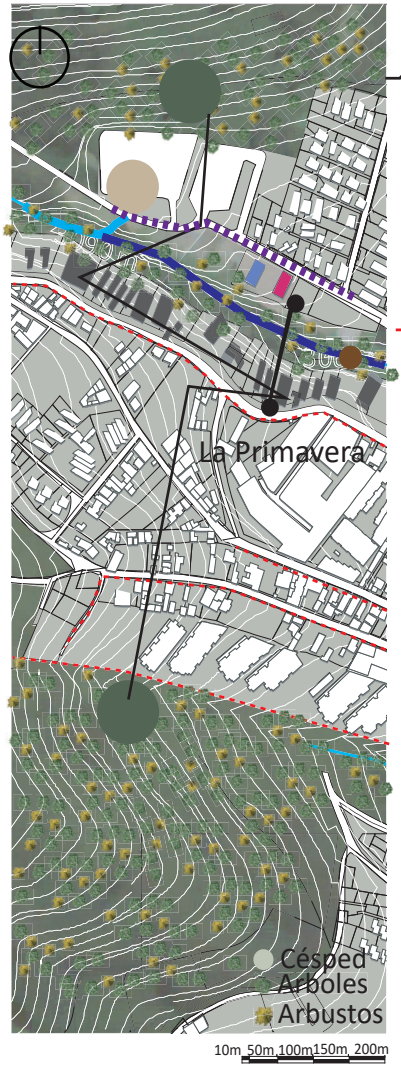
VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 1		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
VISIBILIDAD	Incidencia Visual	2
	Tamaño de la cuenca visual	2
	Alcance Visual	2
	Frecuencia de Visualización	1
	Potencia Visual	2
	TOTAL	9
CALIDAD DEL PAISAJE	Singularidad	1
	Uso de suelo y ocupación	3
	Características de la vegetación	2
	Existencia de vegetación endémica	2
	TOTAL	8
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	2
	Altura de la vegetación	2
	Pendiente	2
	Accesibilidad	3
	Proximidad a carreteras	3
	Proximidad a zonas urbanas	3
	TOTAL	15

Tabla 4. Matriz Valoración del Paisaje Estado Actual Fuente: Elaboración Propia, 2023.

Conclusiones

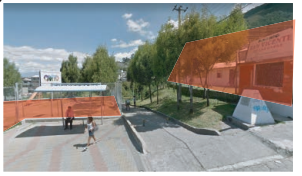
El nodo 1 presenta problemáticas respecto a la falta de conexión debido a la altura en la que se encuentra, no cuenta con espacio público que aporte al flujo de personas por el sector.
Así mismo, es potencial al tener una visual de alta calidad que puede ser utilizado a favor, además que es paso de turistas que suben a la hacienda Rumiloma.

Estado Actual Nodo 2



PROBLEMATICAS

Desconexión De espacio Publico



Av. Mariana De Jesús

Barrios Inactivos Muros ciegos



Calle La Primavera

Tala de Arboles



Av. Mariana De Jesús

Contaminación del rio

Asentamientos informales

Fig 81. Mapa Estado actual Nodo 2
Autor: Elaboración Propia,2023.

POTENCIALES

Barrio activo

Río con caudal importante

Áreas Verdes / Áreas Protegidas

Centro Infantil

Tanques de Agua

Puente conector existente



Barrio La Primavera

Barrio San Vicente

Centro de Salud





Fig 82.Estado actual
Autor: Google Earth, 2023.

Calificación Del Estado Actual

VISIBILIDAD	ALTA	>16
	MEDIA	10 15
	BAJA	>9
CALIDAD DEL PAISAJE	ALTA	>8
	MEDIA	4 7
	BAJA	<4
FRAGILIDAD VISUAL	ALTA	>11
	MEDIA	8 10
	BAJA	<7

Tabla 5. Matriz Calificación del Estado Actual
Fuente: Elaboración Propia, 2023.

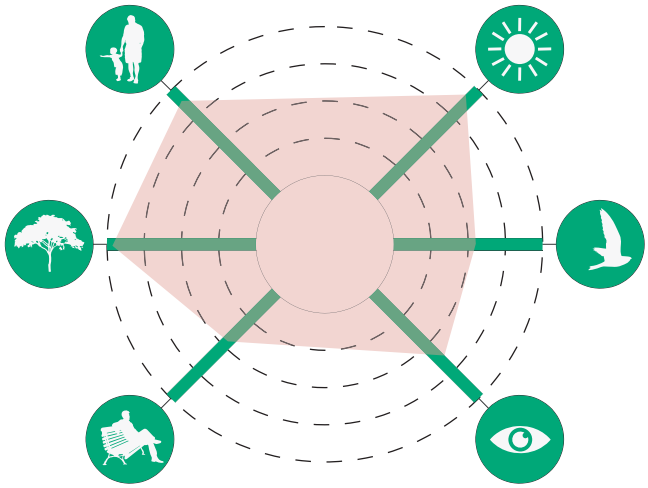


Fig 83. Diagrama Valoración del Paisaje
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Valoración Del Paisaje

VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 1		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
VISIBILIDAD	Incidencia Visual	2
	Tamaño de la cuenca visual	2
	Alcance Visual	2
	Frecuencia de Visualización	1
	Potencia Visual	2
	TOTAL	9
CALIDAD DEL PAISAJE	Singularidad	1
	Uso de suelo y ocupación	3
	Características de la vegetación	2
	Existencia de vegetación endémica	2
	TOTAL	8
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	2
	Altura de la vegetación	2
	Pendiente	2
	Accesibilidad	3
	Proximidad a carreteras	3
	Proximidad a zonas urbanas	3
	TOTAL	15

Tabla 6. Matriz Valoración del Paisaje Estado Actual
Fuente: Elaboración Propia, 2023.

Conclusiones

Este nodo contiene variedad de problemas y potenciales, en este punto de interés se va atender las necesidades prominentes como es la conexión de equipamientos, frenar el asentamiento de viviendas informales, deforestación de plantas nativas

Estado Actual Nodo 3

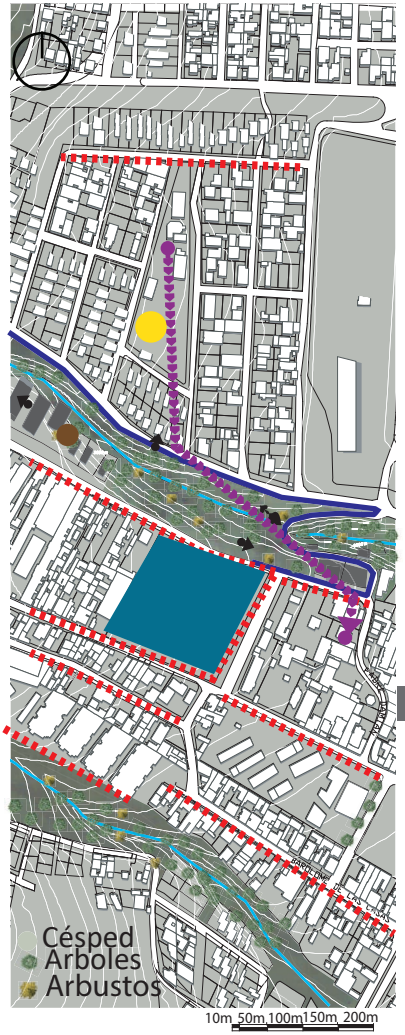


Fig 84. Mapa Estado actual Nodo 3
Autor: Elaboración Propia, 2023.

PROBLEMATICAS

Tala de Arboles

Inseguridad en Escalinatas

Contaminación en bordes



Desconexión de Equipamientos religiosos



Viviendas con riesgo a deslaves



Barrio Inactivo-Muros Ciegos

POTENCIALES

Oportunidad de uso de predios



Diversidad de vegetación



Visuales favorables



Parques

E. Religioso



Fig 85.Estado actual
Autor: Google Earth, 2023.

Calificación Del Estado Actual

VISIBILIDAD	ALTA	>16
	MEDIA	10 15
	BAJA	>9
CALIDAD DEL PAISAJE	ALTA	>8
	MEDIA	4 7
	BAJA	<4
FRAGILIDAD VISUAL	ALTA	>11
	MEDIA	8 10
	BAJA	<7

Tabla 7. Matriz Calificación del Estado Actual
Fuente: Elaboración Propia, 2023.

Valoración Del Paisaje

VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 1		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
VISIBILIDAD	Incidencia Visual	2
	Tamaño de la cuenca visual	2
	Alcance Visual	2
	Frecuencia de Visualización	1
	Potencia Visual	2
	TOTAL	9
CALIDAD DEL PAISAJE	Singularidad	1
	Uso de suelo y ocupación	1
	Características de la veg.	2
	Existencia de veg. endémica	2
	TOTAL	6
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	2
	Altura de la vegetación	2
	Pendiente	3
	Accesibilidad	3
	Proximidad a carreteras	3
	Proximidad a zonas urbanas	3
	TOTAL	12

Tabla 8. Matriz Valoración del Paisaje Estado Actual
Fuente: Elaboración Propia, 2023.

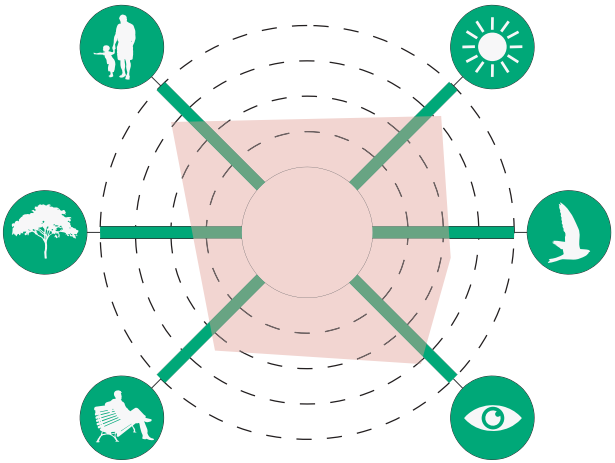
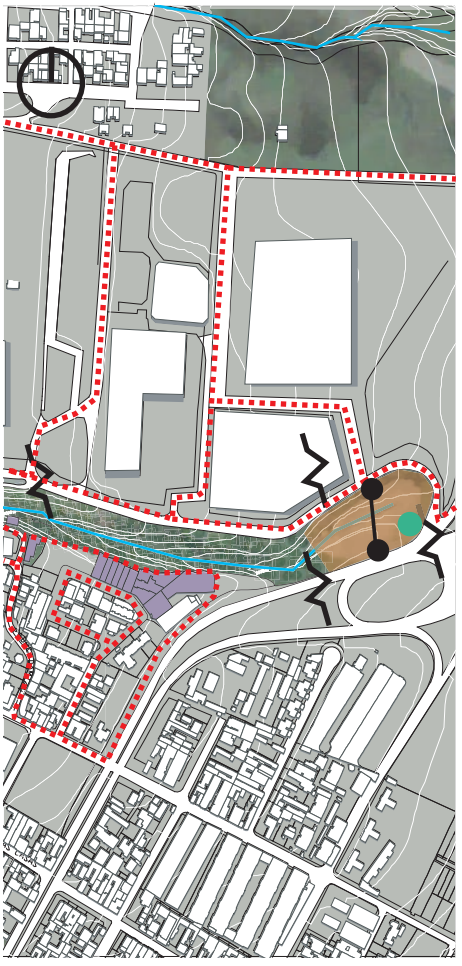


Fig 86. Diagrama Valoración del Paisaje
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Conclusiones

Este nodo contiene variedad de problemas y potenciales , en este punto de interés se va atender las necesidades promientes como es la conexiónde equipamientos, frenar el asentamiento de viviendas informales, deforestación de plantas nativas.

Estado Actual Nodo 4



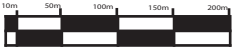


Fig. 86 Mapa Estado Actual Nodo 4
Autor: Elaboración propia, 2023.

PROBLEMÁTICAS

Desconexión de espacio Público

Barrios Inactivos

Muros ciegos



Contaminación del río



Asentamientos informales



POTENCIALES

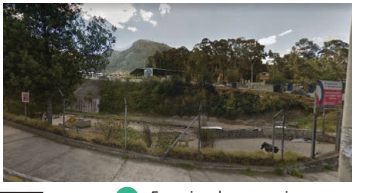
Áreas Verdes / Áreas Protegidas



Río con caudal importante



Sendero Natural





Espacios de comercio

Conector existente

Espacio para intervenir y dinamizar la zona

Fig. 87 Estado Actual
Autor: Google Earth, 2023.

Calificación Del Estado Actual

VISIBILIDAD	ALTA	>16
	MEDIA	10 15
	BAJA	<9
CALIDAD DEL PAISAJE	ALTA	>8
	MEDIA	4 7
	BAJA	<4
FRAGILIDAD VISUAL	ALTA	>11
	MEDIA	8 10
	BAJA	<7

Tabla 9 . Matriz Calificación del Estado Actual
Fuente: Elaboración Propia, 2023

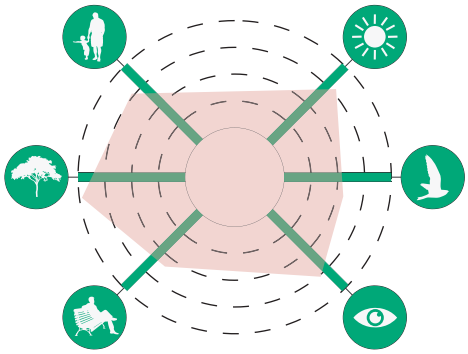


Fig. 88 Diagrama Valoración de Paisaje
Autor: Elaboración propia, 2023.

Valoración Del Paisaje

VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 4		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
VISIBILIDAD	Incidencia Visual	2
	Tamaño de la cuenca visual	3
	Alcance Visual	3
	Frecuencia de Visualización	2
	Potencia Visual	3
	TOTAL	13
CALIDAD DEL PAISAJ	Singularidad	3
	Uso de suelo y ocupación	1
	Características de la vegetación	3
	Existencia de vegetación endémica	3
	TOTAL	10
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	3
	Altura de la vegetación	3
	Pendiente	3
	Accesibilidad	1
	Proximidad a carreteras	1
	Proximidad a zonas urbanas	1
	TOTAL	12

Tabla 10. Matriz Valoración del Paisaje Estado Actual Fuente: Elaboración Propia, 2023.

Conclusiones

Este nodo cuenta con una gran problemática que se debe a los muros ciegos debido a los equipamientos de al rededor, sin embargo cuenta con una gran potencialidad debido a que la pendiente baja y nos permite
adentrarnos en ella y crear espacios
naturales, además de tratar llamar la atención de los usuarios.

Propuesta Conceptual

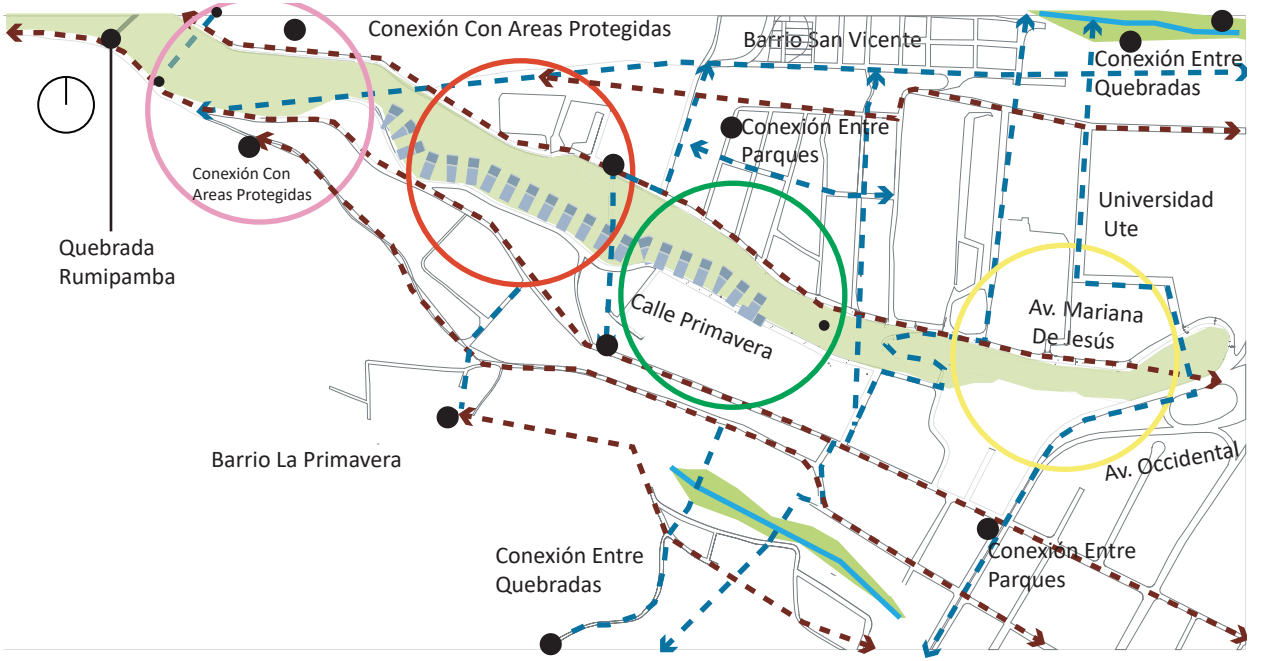
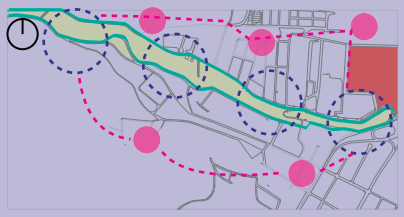


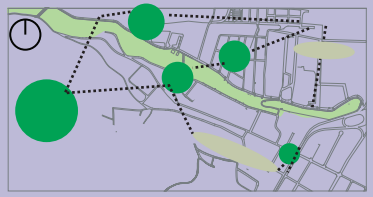
Fig 90. Mapa Propuesta Conceptual
Autor: Elaboración Propia, 2023.

POLINUCLEOS EPICENTRO EN COMÚN



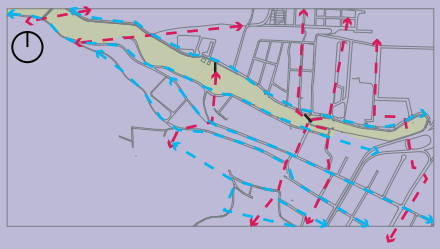
Bordes
Nodos
Puntos De Encuentro
E. Existentes

CONEXIÓN ESPACIOS PUBLICOS Y ESPACIOS VERDES



Quebradas
Espacios Públicos Y A. Verdes

CONECTIVIDAD A TRAVÉS DEL BORDE DE LA QUEBRADA



Recuperación De Escalinata
Conexión Trasversal
Conexión Longitudinal

Fig 91. Diagramas conceptuales del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023.

NODOS QUEBRADA

Nodo Turístico.

Reforestación.
Parque ecológico.
Recuperación del rio.
Equipamientos religiosos.
Senderos peatonales.

Nodo Recreativo Cultural

Reforestación.
Desarrollo comunitario.
Recuperación del rio.
Equipamientos educativos.
Equipamientos de salud.

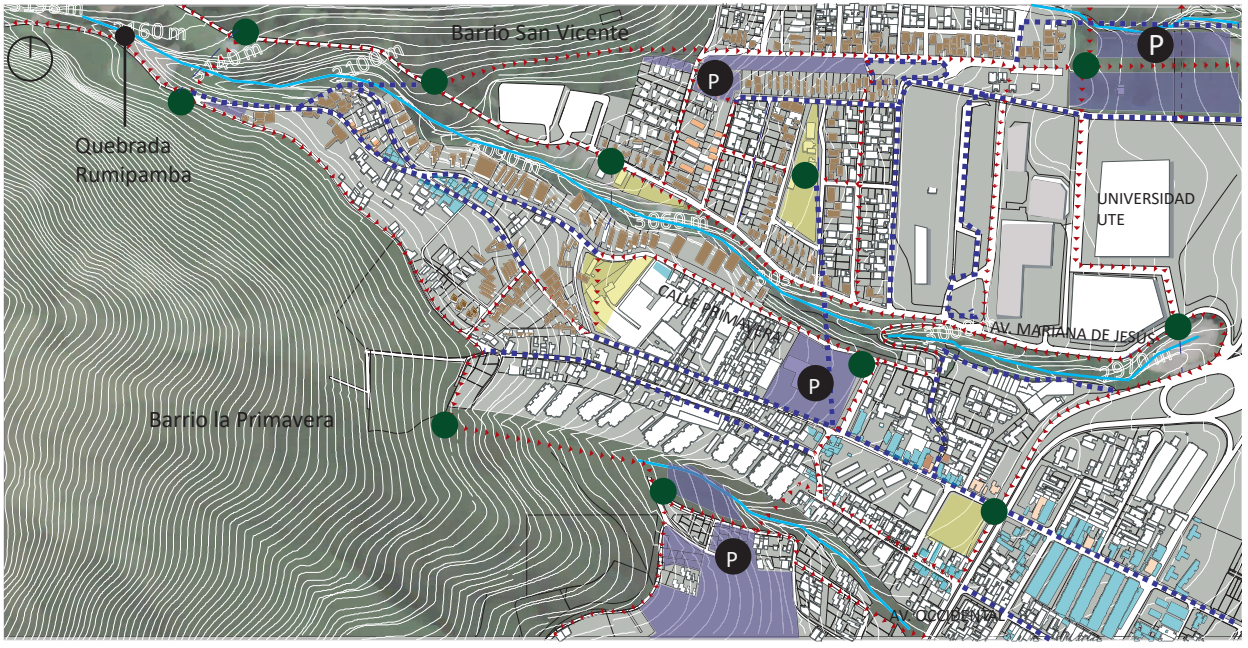
Nodo cultural.

Reforestación.
Desarrollo comunitario.
Recuperación del rio.
Equipamientos religiosos.

Nodo recreativo ,educativo Comercial.

Reforestación.
Recuperación del rio.
Equipamientos educativos.
Actividades comerciales.

Lineamientos Generales



Conectividad red Verde urbana-puntos de Interes

Reactivacion uso de suelo

Cambio de uso de suelo

Se mantiene el uso De suelo actual

Restauración del espacio Público

Intervención de predios

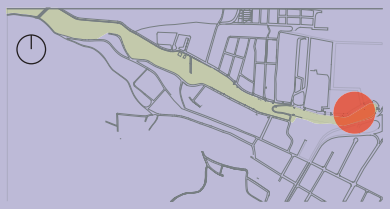
Ciclovía

Conectividad con el Entorno

P Creación de nuevos Espacios públicos

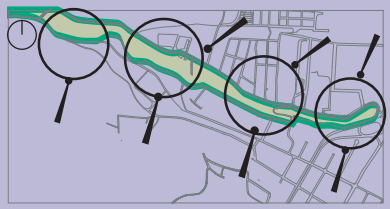
Fig 92. Mapa lineamientos generales
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Quebrada Interior



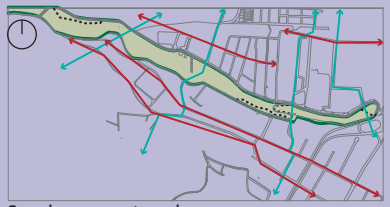
Actividades productivas
Actividades de ocio
Actividades comerciales

Borde Activo



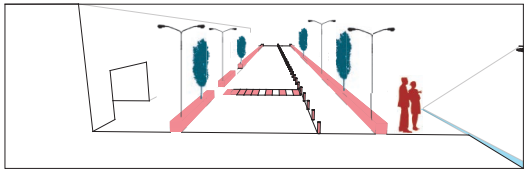
Actividades comerciales
Actividades culturales
Actividades educativas
Actividades recreativas

Movilidad

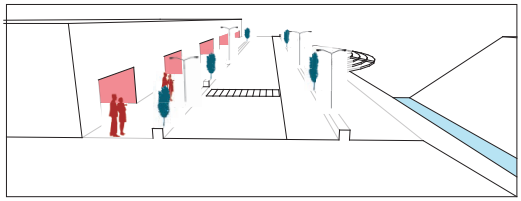


Senderos peatonales
Franjas peatonales
Conectividad entre barrios

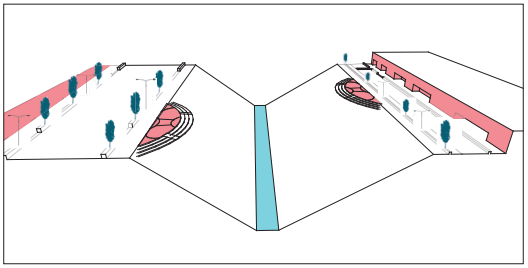
Lineamientos estrategicos



Franjas de protección



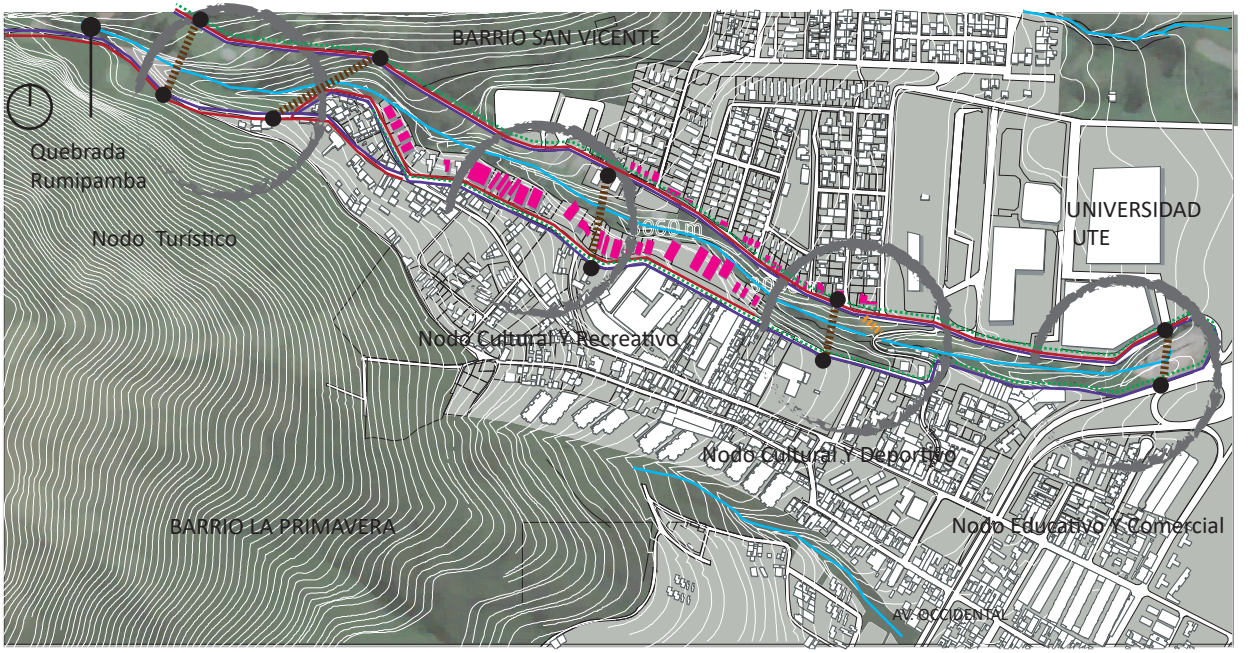
Comercio en planta baja



Borde activo

Fig 93. Diagramas lineamientos generales
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Lineamientos bordes activo



Parter Vegetacional

franja Bicicletas

Franja Peatonal

Conectividad con el entorno

Puentes

Escalinatas

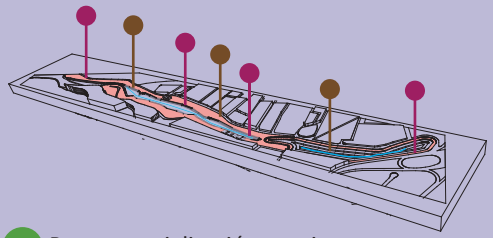
Comercio Planta baja

Fig 94. Lineamientos Bordes Activo
Autor: Elaboración Propia, 2023.

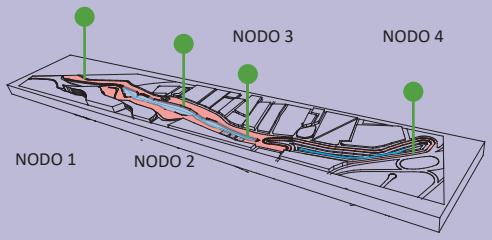
BORDE ACTIVO

Economía y utilización del suelo

-Promover áreas para investigación
-Puesto comerciales
-Aprovechar el agua del río en actividades productivas.
-Borde De La Quebrada Rumipamba

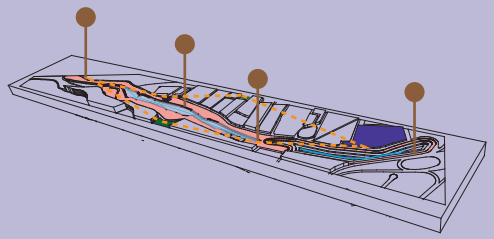


-Recreo, socialización y turismo en el día y la noche



-Movilidad y conexión de áreas verdes y equipamientos existentes

Equipamientos Existentes
Parques Existentes
Conexión con borde activo
Conexión entre áreas y verdes equipamientos
Puentes conectores



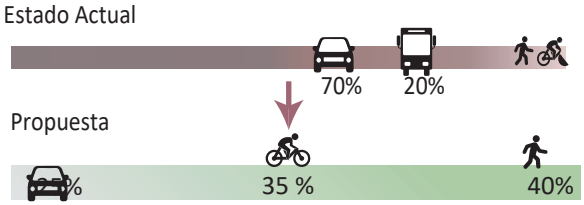
MOVILIDAD

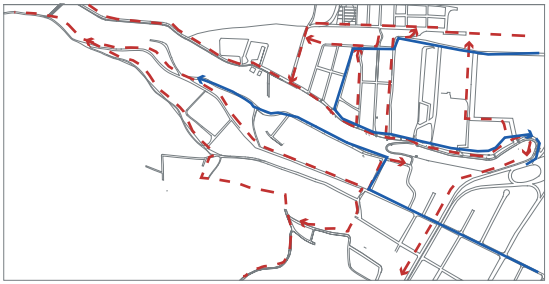


Accesos directos
Para los peatones
Y las bicisis



Capacidad de las
Superficies paras
Personas y bicicletas



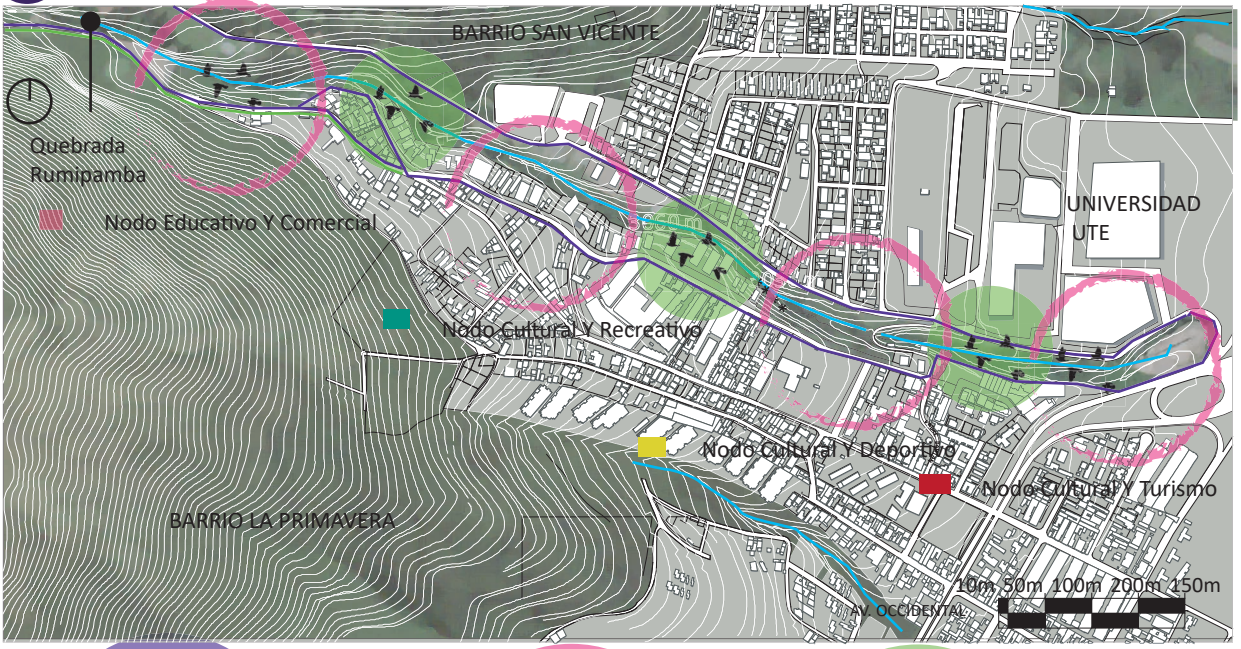


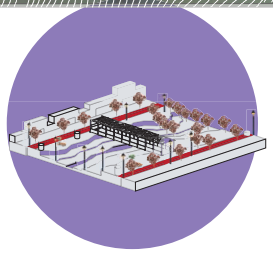
Ciclovia

Eje Vehicular

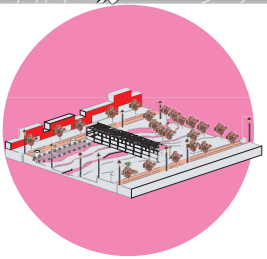
Fig 95. Diagramas Lineamientos Bordes Activo
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Tratamientos Urbanísticos





Tratamiento De Mejoramiento Integral Urbano



Tratamiento De Renovación Urbano



Tratamiento De Conservación Ambiental

Fig 96. Mapa tratamientos urbanisticos
Autor: Elaboración Propia, 2023.

LEYENDA

TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL URBANO
-Mejoramiento del espacio público y mobiliario urbano
-Regularización de edificaciones informales
AMBIENTAL
-Renovación de espacio público en consideración biologica y ambientales
-Normativa de protección de retiros y esquinas con área verde
-Aceras como tratamiento verde

TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANO
-Incentivos a comercios y emprendimientos de carácter ambientales y ecológicas
AMBIENTAL
-Incorporación de especies nativas

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL
-Enlaces de vegetación nativa o naturalizada
-Aplicacion del tratamiento de agua
-Repotencial el verde dentro de los espacios públicos
-Enlaces de vegetación arborea en acera
- Proteger las áreas verdes

USO DE VEGETACIÓN

ARBOLES NATIVOS


Acacia Negra


Tilo Verde


Pino

ARBUSTOS NATIVOS


El Arbusto De Las Mariposas


La Caléndula


Lavanda


Sigse

ARBOLES INCORPORADOS

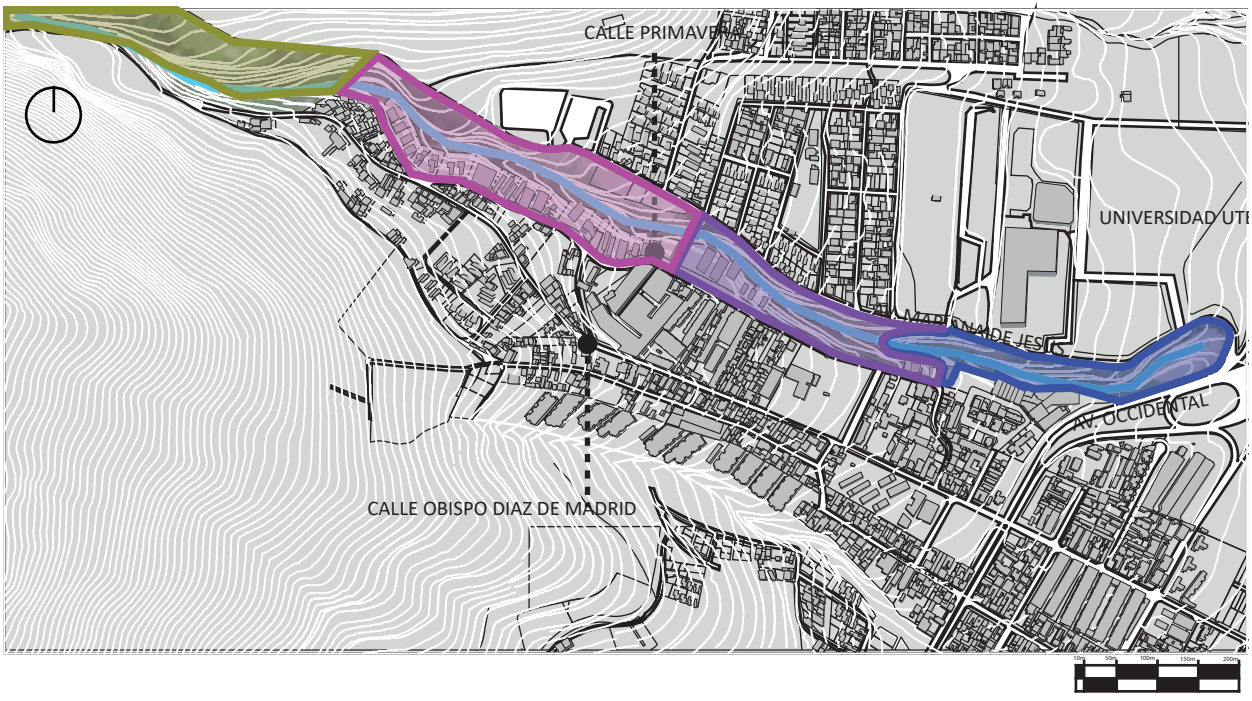

Buganvilla

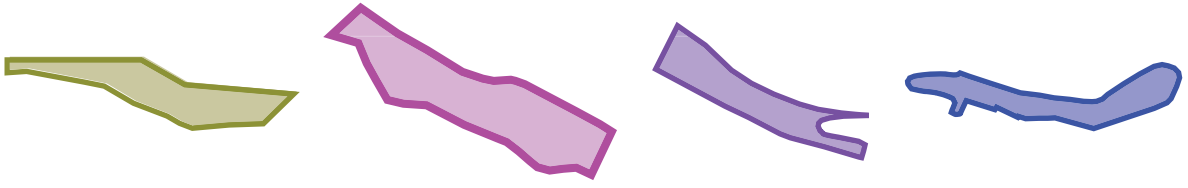

Falso Arupo


Cholán

Fig 97. Tipos de Flora
Autor: Elaboración Propia, 2023.

Estrategias





NODO 1 NODO 2 NODO 3 NODO 4

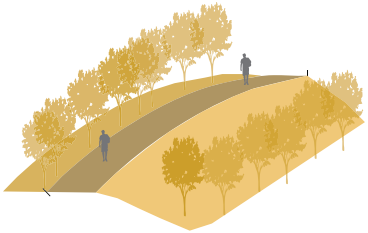
Fig. 98 Mapa Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

Vegetación Autóctona



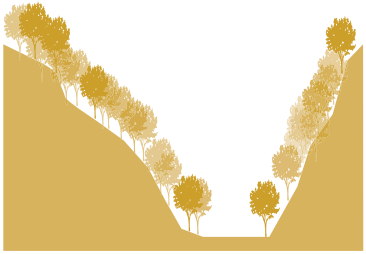
La vegetación autóctona de la zona próspera con un auxilio mínimo de irrigación y jardinería. Además, al evocar la historia ecológica y cultural del lugar, brinda importantes valores culturales e identitarios.

Conexión con los sistemas naturales



Contrarrestar el uso automovilistico y que puedan predominar los peatones para que puedan circular al rededor de la quebrada Rumipamba

Diseñar para la fauna



Proporcionar variedad cromatica de la vegetación, al implementar la vegetación nativa que se adapten a las condiciones geográficas del sector y permita la creación de paisajes faunas diversas

Apreciación Local



Para poder ser exitosos, un espacio público necesita ser amado y cuidado por sus usuarios. Los proyectos tendrán que favorecer las condiciones para que los usuarios puedan establecer una conexión con el lugar.

Fig. 99 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

Estrategias

Cruces Seguros



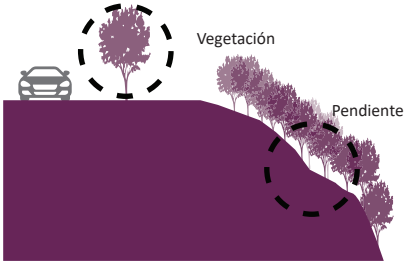
En espacios públicos adyacentes a calles con alto flujo vehicular es necesario generar cruces peatonales distintivos que le den mayor visibilidad a las personas y que alerten a los conductores sobre la necesidad de conducir con precaución.

Senderos



Creación de senderos seguros cerca de los bordes aptos para el uso cotidiano de los moradores que comentan son participes de actividades como esta

Protección contra el tráfico



Aprovechar la pendiente de la que quebrada ya que genera una protección natural contra el ruido y tráfico vehicula, además complementar la protección del nodo al colocar vegetación cerca de la vía.

Mobiliario



Red de luminarias y basureros que permitan conservar de manera ordenada y segura la quebrada, ademas de mobiliario que ayude a la interacción del usuario, ya sea para descanso o realizar actividades recreativas

Fig. 100 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

Multimovilidad



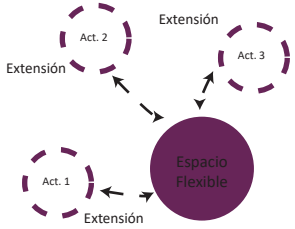
Contrarrestar el uso automovilistico y que puedan predominar los peatones para que puedan circular al rededor de la quebrada Rumipamba

Estacionamiento de bicicletas



Todos los espacios que se pueden acceder con bicicletas contemplarán estacionamiento para bicis amplios y cómodos, en número suficiente para satisfacer del todo a la demanda.

Espacios Flexibles



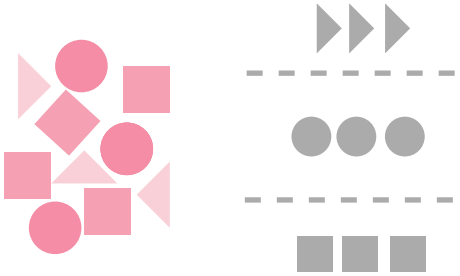
Establecer espacios que puedan variar y adaptarse en dependencia de las actividades que se generen en los nodos, tratando de establece una forma de extención para producir diversas dinámicas

Espacios Bisagra social



Para contrastar la segregación social en las ciudades es importante crear lugares que puedan servir como bisagras sociales. Lugares que favorezcan a miembros que habitan partes de la ciudad adyacentes de encontrarse y compartir el mismo espacio

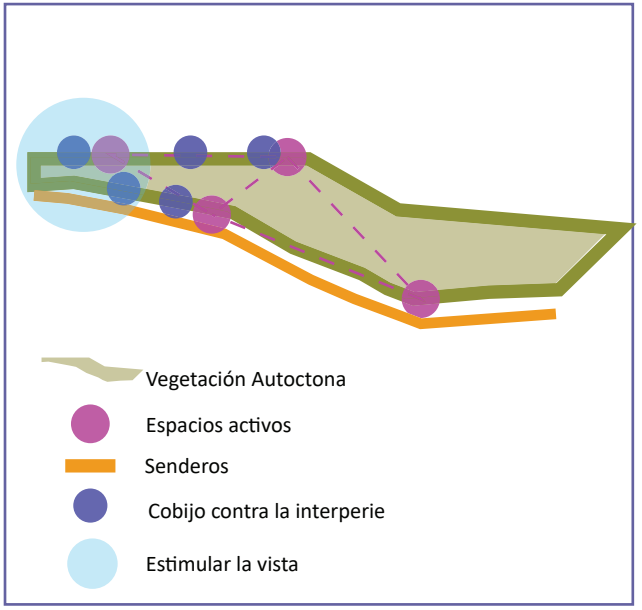
Mezclando y no Segregando



Los proyectos alentarán la integración social solapando en el mismo espacio funciones que atraen a distintos grupos de la comunidad

Fig. 101 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

Estrategias



ESTRATEGIAS

Espacios activos y multifuncionales

Estimular la vista

Sociabilidad

Cobijo contra la interperie

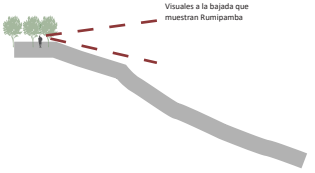
Fig. 102 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

Espacios activos y multifuncionales



Crear espacios donde la gente pueda realizar actividades que les permitan adentrarse en la quebrada y sentirse cómodos para su uso, ya sea de día o noche.

Estimular la vista



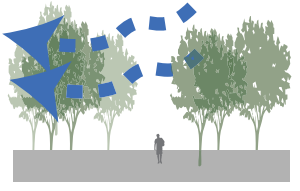
Diseñar espacios a la altura de los ojos. Las actividades tendrán que enfocarse en la experiencia del espacio desde lo más alto de la quebrada para contemplar Rumipamba.

Sociabilidad



Los espacios públicos requieren un rol activo de los miembros de la comunidad que lo usan. Promoviendo su cuidado y su uso.

Cobijo contra la interperie



Con ayuda de la vegetación y algunas cubiertas crear espacios que nos permitan interactuar durante climas poco favorables

ESTADO ACTUAL

VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 1		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
VISIBILIDAD	Incidencia Visual	2
	Tamaño de la cuenca visual	2
	Alcance Visual	2
	Frecuencia de Visualización	1
	Potencia Visual	2
	TOTAL	9
CALIDAD DEL PAISAJE	Singularidad	1
	Uso de suelo y ocupación	3
	Características de la vegetación	2
	Existencia de vegetación endémica	2
	TOTAL	8
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	2
	Altura de la vegetación	2
	Pendiente	2
	Accesibilidad	3
	Proximidad a carreteras	3
	Proximidad a zonas urbanas	3
	TOTAL	15

Tabla 11. Matriz Calificación del Estado Actual Fuente: Elaboración Propia, 2023

VISIBILIDAD	ALTA	>16
	MEDIA	10 15
	BAJA	>9
CALIDAD DEL PAISAJE	ALTA	>8
	MEDIA	4 7
	BAJA	<4
FRÁGILIDAD VISUAL	ALTA	>11
	MEDIA	8 10
	BAJA	<7

Tabla 13. Matriz Calificación del Estado Actual
Fuente: Elaboración Propia, 2023

APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS

COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
VISIBILIDAD	Incidencia Visual	3
	Tamaño de la cuenca visual	2
	Alcance Visual	2
	Frecuencia de Visualización	1
	Potencia Visual	3
	TOTAL	11
CALIDAD DEL PAISAJE	Singularidad	1
	Uso de suelo y ocupación	3
	Características de la vegetación	3
	Existencia de vegetación endémica	3
	TOTAL	10
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	2
	Altura de la vegetación	2
	Pendiente	2
	Accesibilidad	3
	Proximidad a carreteras	3
	Proximidad a zonas urbanas	3
	TOTAL	15

Tabla 12. Matriz Calificación del Estado Actual Fuente: Elaboración Propia, 2023

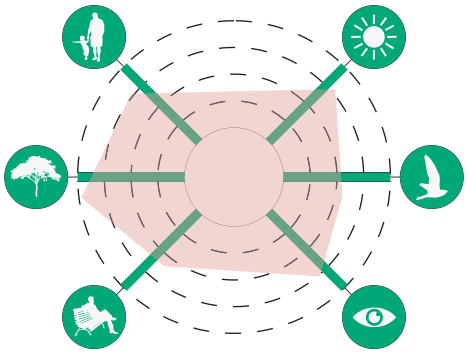
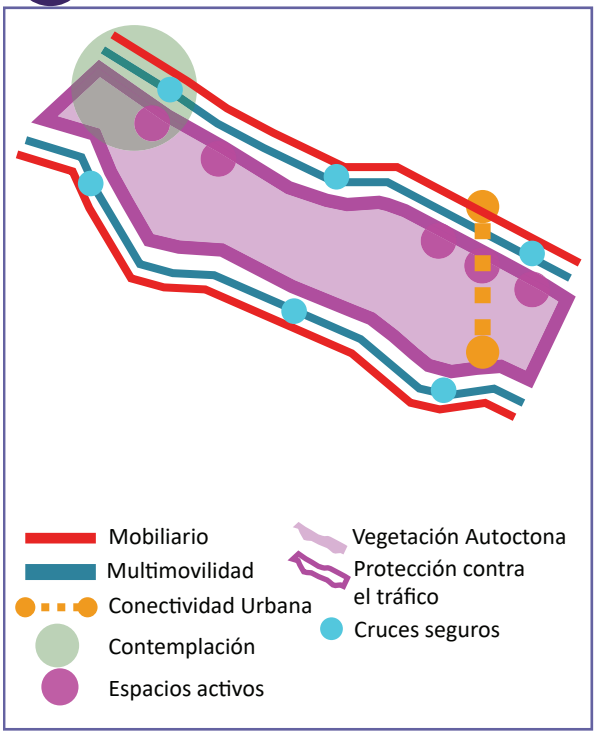


Fig. 102 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

Estrategias



ESTRATEGIAS

Conectividad Urbana

Aterrazamiento para contemplación

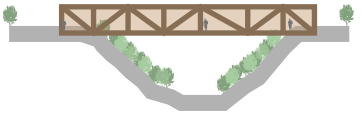
Sensaciones y espacios de estar

Espacios Activos

Fig. 103 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

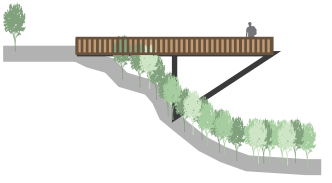
Conectividad Urbana

Puentes peatonales



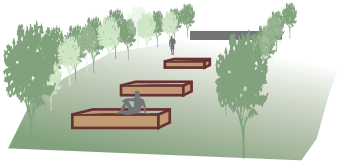
Se crean varias conexiones de forma transversal para la quebrada, para que los peatones tengan un fácil acceso entre barrios.

Aterrazamiento para contemplación



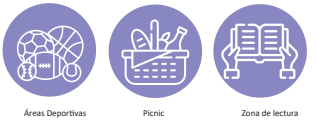
Generar plataformas para tener espacios de reflexión y contemplación que sean seguros

Sensaciones y espacios de estar



Generar sensaciones en el usuario al establecer diversidad de vegetación que estimulen los sentidos, además de relacionar estos espacios naturales

Espacios Activos



Crear espacios donde la gente pueda realizar actividades que les permitan adentrarse en la quebrada y sentirse cómodos para su uso, ya sea de día o noche.

ESTADO ACTUAL

VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 2		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
ESTADO ACTUAL VISIBILIDAD	Incidencia Visual	2
	Tamaño de la cuenca visual	2
	Alcance Visual	2
	Frecuencia de Visualización	2
	Potencia Visual	3
	TOTAL	11
CALIDAD DEL PAISAJE	Singularidad	2
	Uso de suelo y ocupación	1
	Características de la vegetación	2
	Existencia de vegetación endémica	2
	TOTAL	7
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	3
	Altura de la vegetación	3
	Pendiente	3
	Accesibilidad	2
	Proximidad a carreteras	2
	Proximidad a zonas urbanas	2
	TOTAL	15

Tabla 11. Matriz Calificación del Estado Actual Fuente: Elaboración Propia, 2023

VISIBILIDAD	ALTA	>16
	MEDIA	10 15
	BAJA	<9
CALIDAD DEL PAISAJE	ALTA	>8
	MEDIA	4 7
	BAJA	<4
FRÁGILIDAD VISUAL	ALTA	>11
	MEDIA	8 10
	BAJA	<7

Tabla 14. Matriz Calificación del Estado Actual
Fuente: Elaboración Propia, 2023

APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS

VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 2		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
VISIBILIDAD	Incidencia Visual	3
	Tamaño de la cuenca visual	2
	Alcance Visual	2
	Frecuencia de Visualización	2
	Potencia Visual	3
	TOTAL	12
CALIDAD DEL PAISAJE	Singularidad	2
	Uso de suelo y ocupación	1
	Características de la vegetación	3
	Existencia de vegetación endémica	3
	TOTAL	9
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	3
	Altura de la vegetación	3
	Pendiente	3
	Accesibilidad	3
	Proximidad a carreteras	2
	Proximidad a zonas urbanas	2
	TOTAL	16

Tabla 12. Matriz Calificación del Estado Actual Fuente: Elaboración Propia, 2023

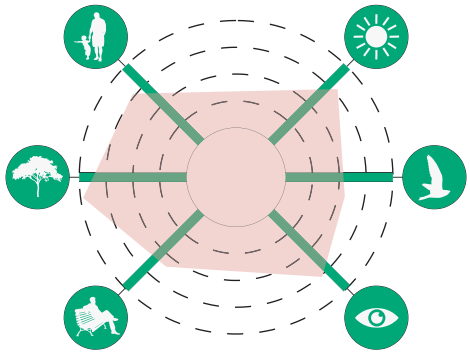
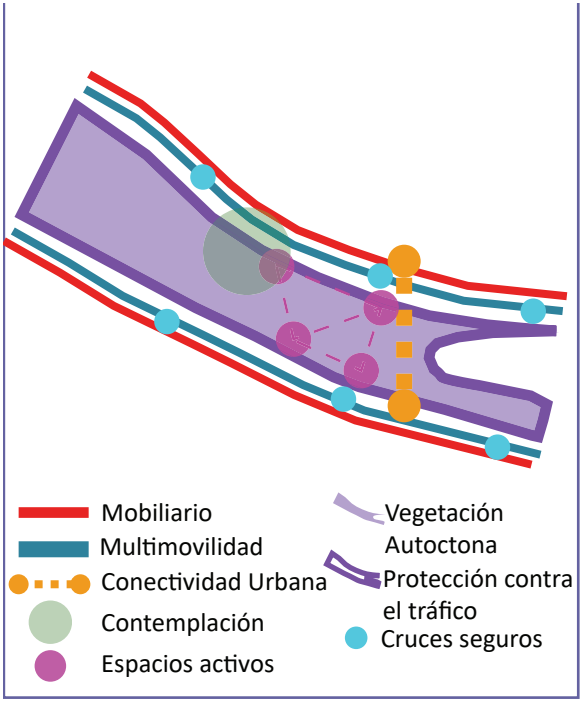


Fig. 104 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

Estrategias



ESTRATEGIAS

Conectividad Urbana

Aterrazamiento para contemplación

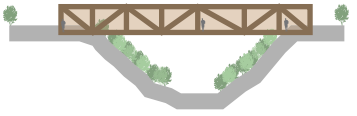
Sensaciones y espacios de estar

Espacios Activos

Fig. 105 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

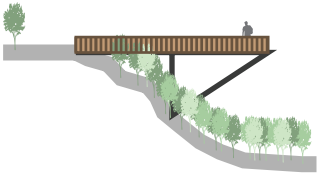
Conectividad Urbana

Puentes peatonales



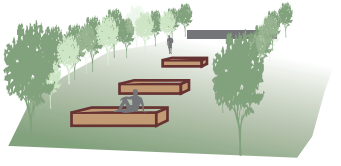
Se crean varias conexiones de forma transversal para la quebrada, para que los peatones tengan un fácil acceso entre barrios.

Aterrazamiento para contemplación



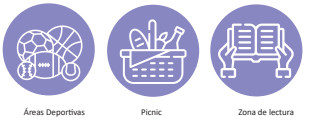
Generar plataformas para tener espacios de reflexión y contemplación que sean seguros

Sensaciones y espacios de estar



Generar sensaciones en el usuario al establecer diversidad de vegetación que estimulen los sentidos, además de relacionar estos espacios naturales

Espacios Activos



Crear espacios donde la gente pueda realizar actividades que les permitan adentrarse en la quebrada y sentirse cómodos para su uso, ya sea de día o noche.

ESTADO ACTUAL

VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 3		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
ESTADO ACTUAL VISIBILIDAD	Incidencia Visual	2
	Tamaño de la cuenca visual	2
	Alcance Visual	2
	Frecuencia de Visualización	2
	Potencia Visual	3
	TOTAL	11
CALIDAD DEL PAISAJE	Singularidad	2
	Uso de suelo y ocupación	1
	Características de la vegetación	2
	Existencia de vegetación endémica	2
	TOTAL	7
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	3
	Altura de la vegetación	3
	Pendiente	3
	Accesibilidad	2
	Proximidad a carreteras	2
	Proximidad a zonas urbanas	2
	TOTAL	15

Tabla 15. Matriz Calificación del Estado Actual Fuente: Elaboración Propia, 2023

VISIBILIDAD	ALTA	>16
	MEDIA	10 15
	BAJA	<9
CALIDAD DEL PAISAJE	ALTA	>8
	MEDIA	4 7
	BAJA	<4
FRAGILIDAD VISUAL	ALTA	>11
	MEDIA	8 10
	BAJA	<7

Tabla 17. Matriz Calificación del Estado Actual
Fuente: Elaboración Propia, 2023

APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS

VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 3		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
VISIBILIDAD	Incidencia Visual	3
	Tamaño de la cuenca visual	2
	Alcance Visual	2
	Frecuencia de Visualización	2
	Potencia Visual	3
	TOTAL	12
CALIDAD DEL PAISAJE	Singularidad	2
	Uso de suelo y ocupación	1
	Características de la vegetación	3
	Existencia de vegetación endémica	3
	TOTAL	9
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	3
	Altura de la vegetación	3
	Pendiente	3
	Accesibilidad	3
	Proximidad a carreteras	2
	Proximidad a zonas urbanas	2
	TOTAL	16

Tabla 16. Matriz Calificación del Estado Actual Fuente: Elaboración Propia, 2023

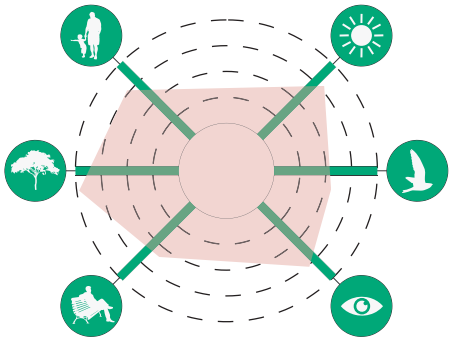
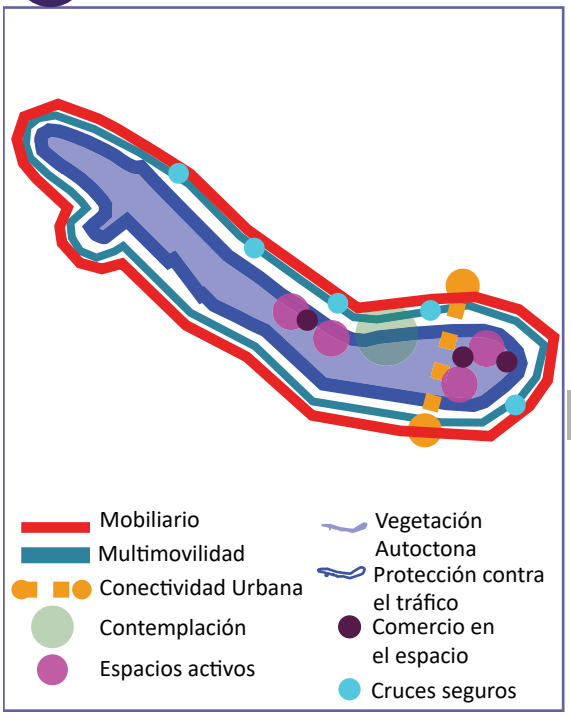


Fig. 106 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

Estrategias



ESTRATEGIAS

Actividades culturales

Cuidado y prevención de nuevas edificaciones informales

Comercio en el espacio

Espacios Activos

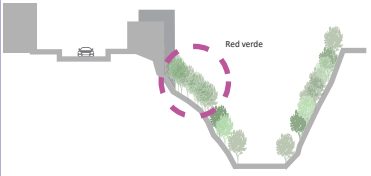
Fig. 107 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

Actividades culturales



Se crean espacios para que los equipamientos educacionales puedan tener acceso a clases y formas más recreacionales en los bordes de la quebrada, garantizando un espacio seguro.

Cuidado y prevención de nuevas edificaciones informales



Mantener e implementar la red verde para impedir el ingreso de nuevas edificaciones informales y asegurar las bajadas de las preexistentes

Comercio en el espacio



Adecuar espacios para que los vendedores informales se puedan ubicar de manera ordenada y segura, generando ambientes tranquilos y creando oportunidades de trabajo

Espacios Activos



Crear espacios donde la gente pueda realizar actividades que les permitan adentrarse en la quebrada y sentirse cómodos para su uso, ya sea de día o noche.

ESTADO ACTUAL

VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 4		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
VISIBILIDAD	Incidencia Visual	2
	Tamaño de la cuenca visual	3
	Alcance Visual	3
	Frecuencia de Visualización	2
	Potencia Visual	3
	TOTAL	13
CALIDAD DEL PAISAJ	Singularidad	3
	Uso de suelo y ocupación	1
	Características de la vegetación	3
	Existencia de vegetación endémica	3
	TOTAL	10
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	3
	Altura de la vegetación	3
	Pendiente	3
	Accesibilidad	1
	Proximidad a carreteras	1
	Proximidad a zonas urbanas	1
	TOTAL	12

Tabla 18. Matriz Calificación del Estado Actual Fuente: Elaboración Propia, 2023

VISIBILIDAD	ALTA	>16
	MEDIA	10 15
	BAJA	<9
CALIDAD DEL PAISAJE	ALTA	>8
	MEDIA	4 7
	BAJA	<4
FRAGILIDAD VISUAL	ALTA	>11
	MEDIA	8 10
	BAJA	<7

Tabla 20. Matriz Calificación del Estado Actual
Fuente: Elaboración Propia, 2023

APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS

VALORACIÓN DEL PAISAJE NODO 4		
COMPONENTE	CARACTERÍSTICAS	PUNTUACIÓN
VISIBILIDAD	Incidencia Visual	3
	Tamaño de la cuenca visual	3
	Alcance Visual	3
	Frecuencia de Visualización	2
	Potencia Visual	3
	TOTAL	14
CALIDAD DEL PAISAJ	Singularidad	3
	Uso de suelo y ocupación	2
	Características de la vegetación	3
	Existencia de vegetación endémica	3
	TOTAL	11
FRAGILIDAD VISUAL	Cobertura de vegetación	3
	Altura de la vegetación	3
	Pendiente	3
	Accesibilidad	3
	Proximidad a carreteras	1
	Proximidad a zonas urbanas	1
	TOTAL	14

Tabla 19. Matriz Calificación del Estado Actual Fuente: Elaboración Propia, 2023

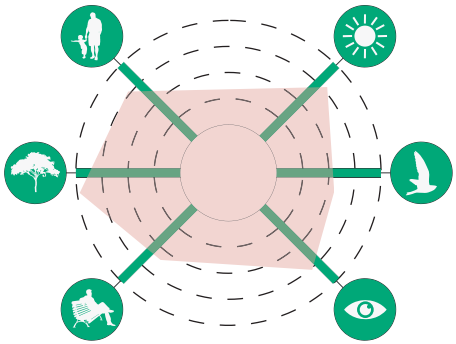
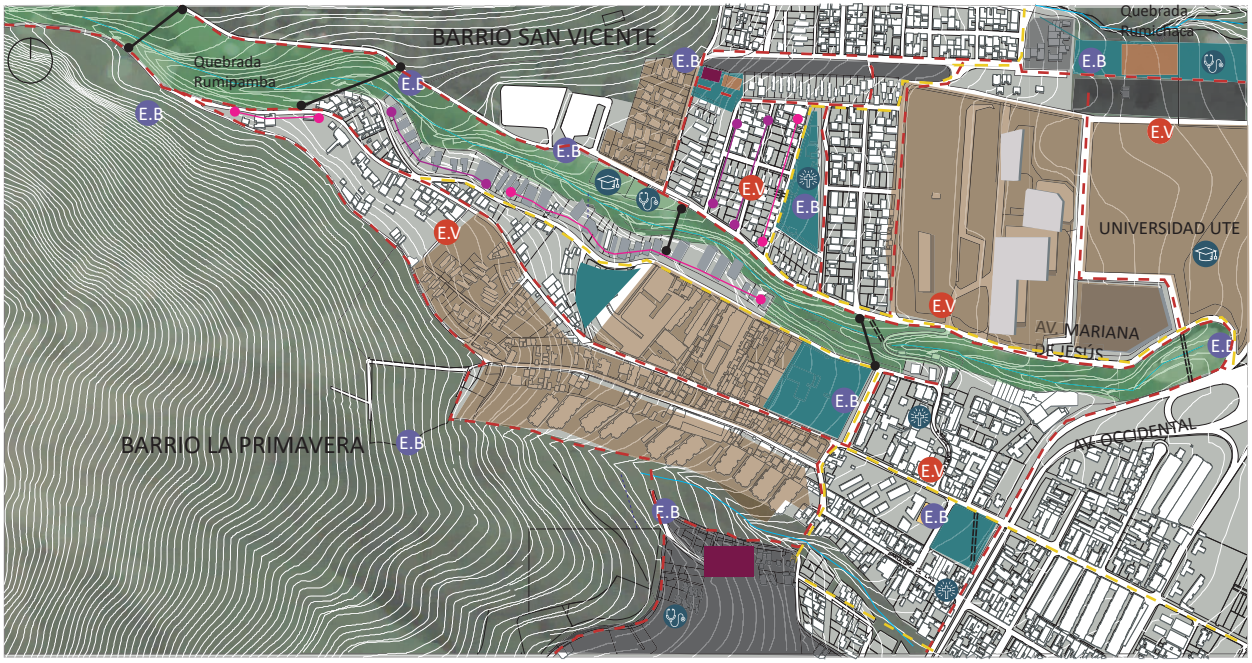


Fig. 108 Diagramas Estrategias
Autor: Elaboración propia, 2023.

Zonificación general



10m 50m 100m 200m 150m

- Trasformación De Urbanizacion Cerradas
- Diseño De Urbanizaciones Abiertas
- Nuevos Equipamientos Culturales
- Nuevos Equipamientos Turisticos
- E.B E. Bicicletas
- E.V E. Vehicular
- Eje Vehicular
- Ciclovia
- Escalinata
- Puentes
- Eje Comercial Turistico
- Recuperación Borde De La Quebrada Rumipamba
- Areas Recreativas
- Equipamientos De Salud
- Equipamientos Religiosos
- Equipamientos Educativos

Fig 110. Mapa Zonificado del sector Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023

Zonificación borde activo

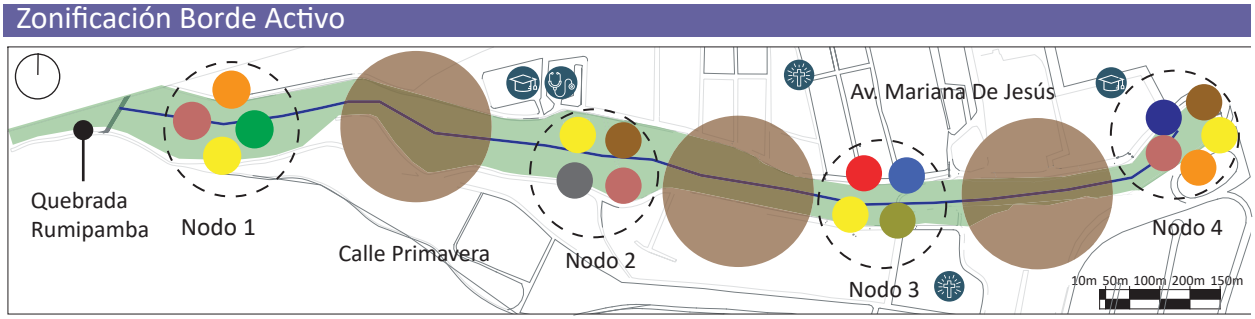


Fig 111. Borde Zonificado de la Quebrada Rumipamba
Autor: Elaboración Propia, 2023

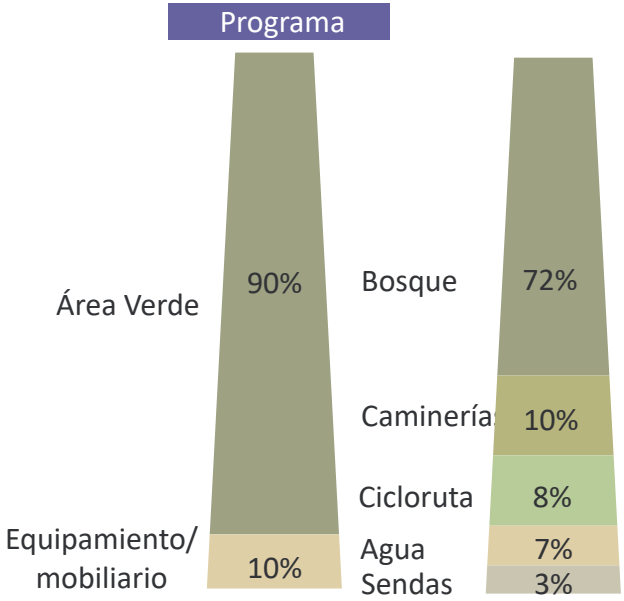


Fig 112. Programa Quebrada Rumipamba

2.4.Conclusiones

- La quebrada Rumipamba, al ser un espacio natural es fundamental analizar qué tipo de propuestas se deben realizar, ya que no se puede abarcar todo el borde e interior de la quebrada, ni eliminar la naturalidad del espacio, debido a que es un gran potencializador y atractivo natural. De manejarlo con la forma adecuada, nos proporcionará visuales y espacios de integración increíbles.

- En base a los diferentes diagnósticos tanto físico, social, ambiental, entrevistas y encuestas, se pudo identificar varias problemáticas que hasta la actualidad no se han mitigado, ya sea en temas de inseguridad o problemas ambientales, debido a la ausencia de proyectos por parte de las autoridades municipales pero se ha podido presentar propuestas que desembocan en un anteproyecto para la mejora y mantenimiento potencial de la reactivación en el borde de la quebrada Rumipamba a la par con los moradores de los barrios La Primavera y San Vicente.

- El proyecto establece estrategias urbanas que permiten la conexión longitudinal entre los barrios San Vicente y La Primavera a través de la quebrada Rumipamba, convirtiendo a esta, en una nueva centralidad de la ciudad con actividades que puedan integrar a las personas que viven en el sector y gente que visite la zona.

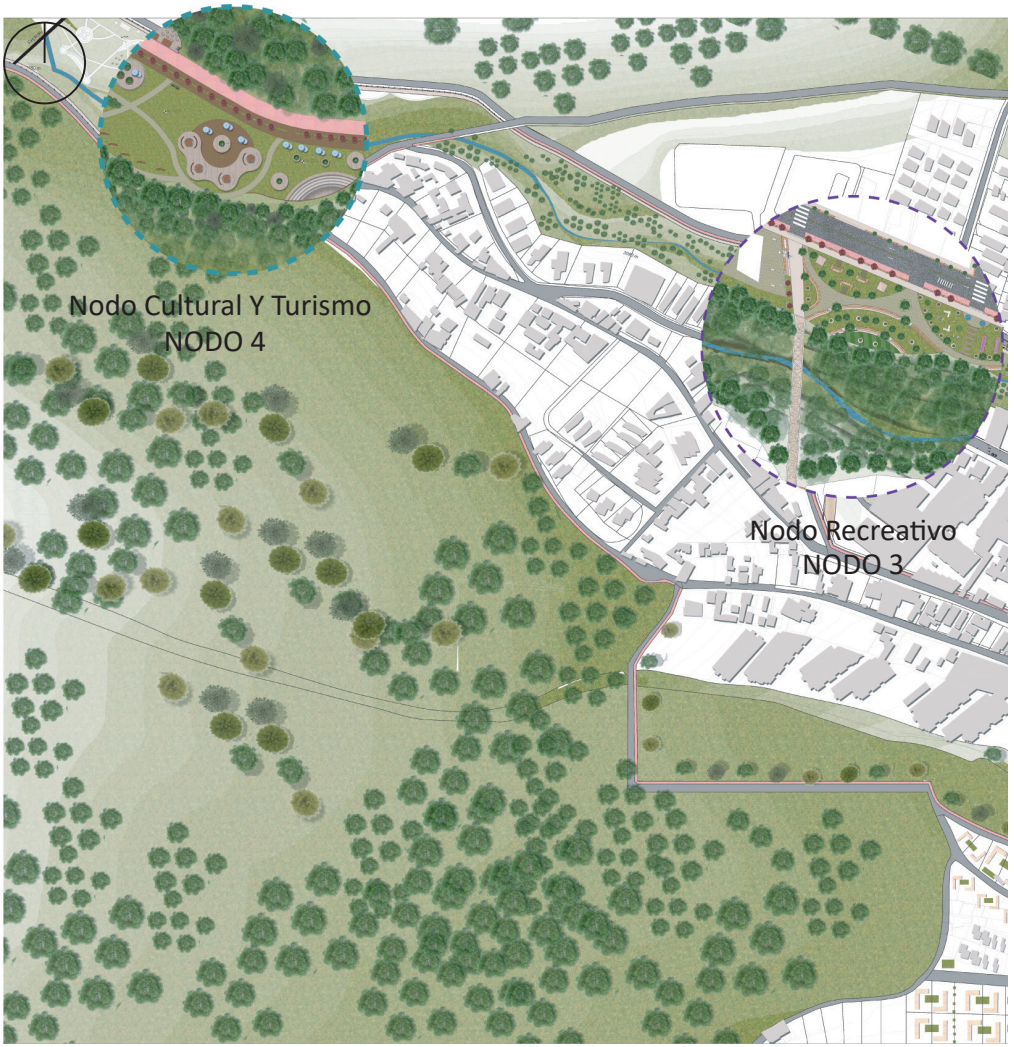
- Se establecieron diversas actividades en el borde de la quebrada para que las personas puedan sentir confort al relacionarse con el lugar. Es importante que los proyectos propuestos contengan espacios lúdicos y comerciales que fomenten la dinamización de los barrios La Primavera y San Vicente.

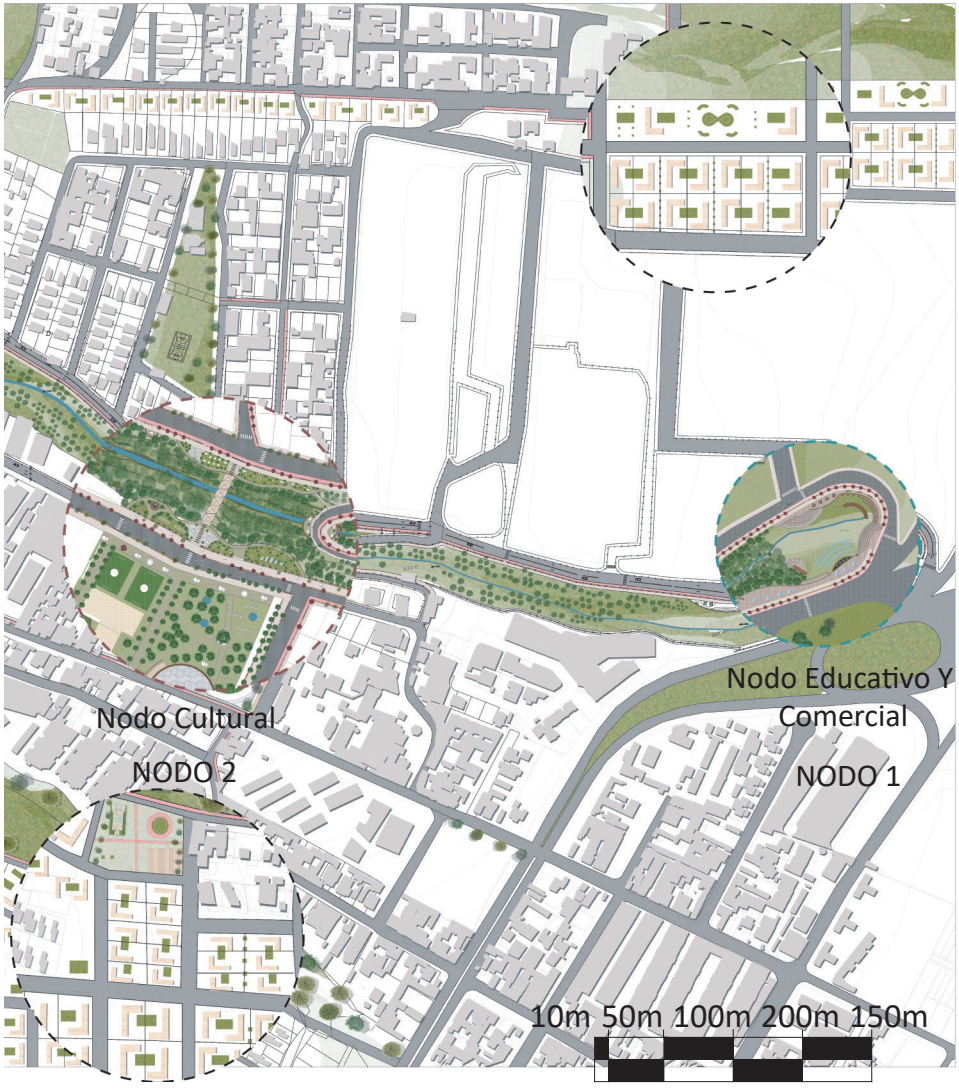
- Al reactivarse la quebrada Rumipamba como espacio público entre las comunidades aledañas de San Vicente y La Primavera, se promueve a la población un nuevo sentido de responsabilidad que permita el cuidado y mantenimiento de este lugar, logrando así mitigar la contaminación por residuos arrojados que se genera en esta zona.

3. ETAPA 3
PROPUESTA

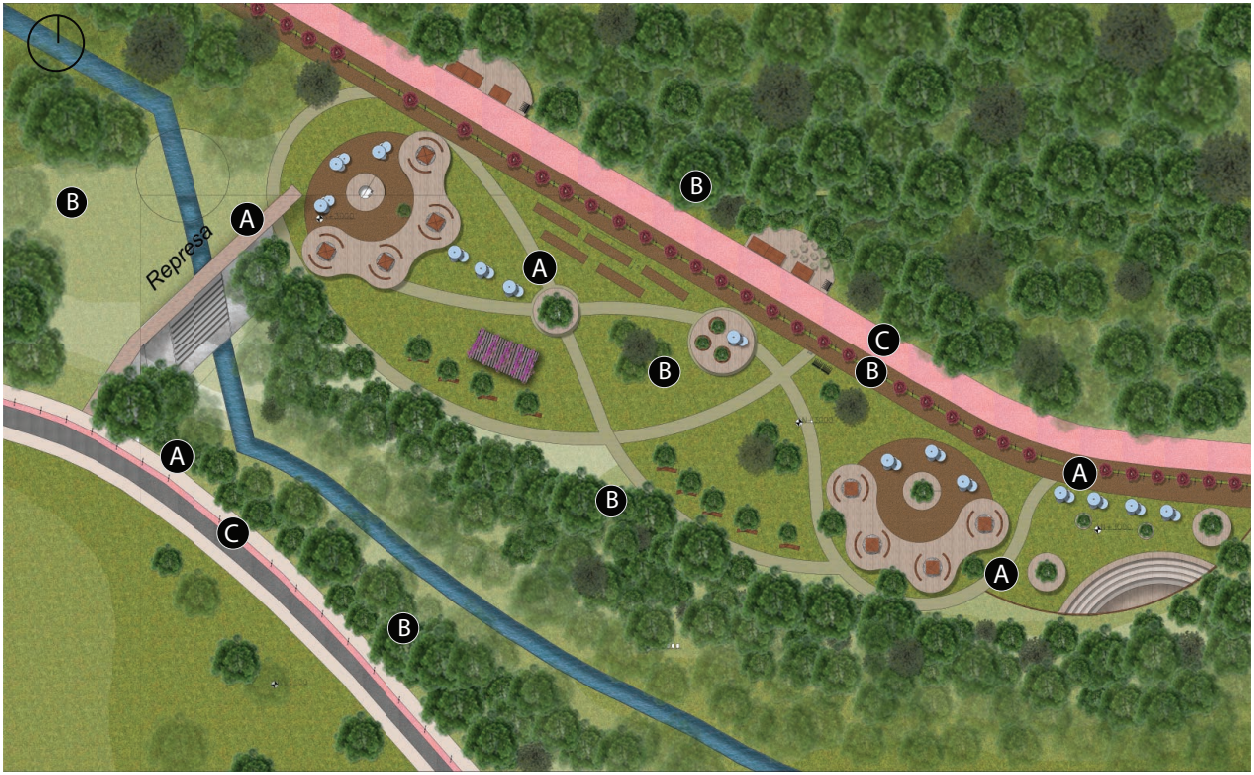
Implantación general

Ver anexo 1




Nodo Educativo Y
Comercial
NODO 1
Nodo Cultural
NODO 2
10m 50m 100m 200m 150m

Nodo 1 Cultural y turístico



A F.Peatonal B F. Vegetacional C F.Bicicletas

Ampliación 2



1. Zona de estancia
2. Zona de contemplación
3. Área BBQ
4. Zona de lectura
5. Estación de biciletas
6. Comercio
7. W.C.
8. Huertos

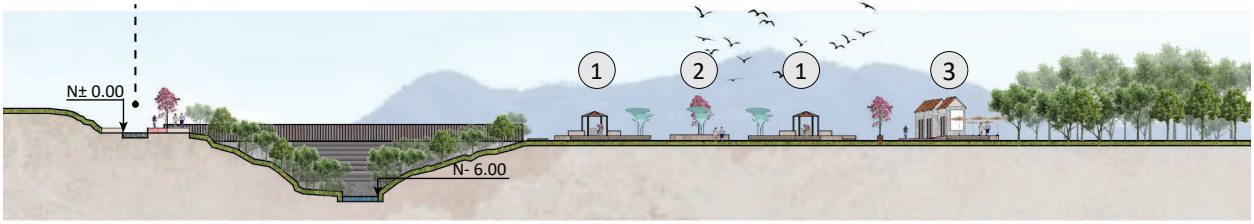
0 20m 40m 60m

Arupo Rosado

Flora Nativa Pino

Corte urbano

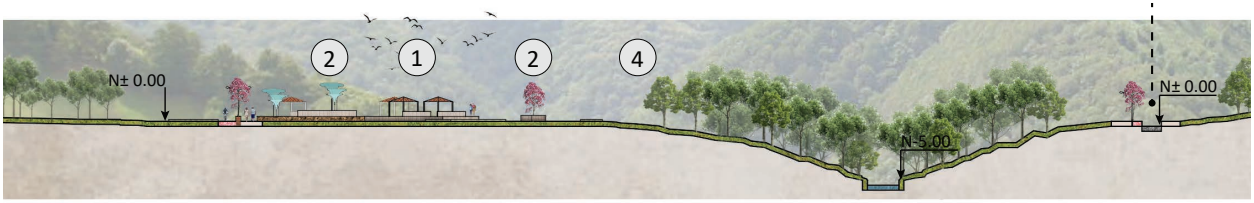
Ob. Díaz de la Madrid



0 10m 30m 50

CORTE A-A’

Ob. Díaz de la Madri



0 10m 30m 50

CORTE B-B’

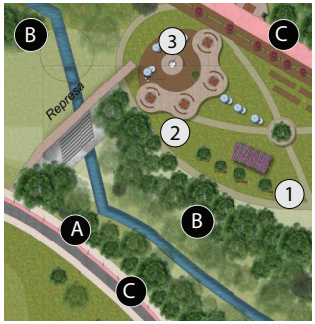
Madera
Pavimento
Adoquín de piedra rojo
Cuerpo de Agua
Piso de caucho flexible
Césped
Asfalto

1 Zona BBQ.
2 Área de estancia
3 Área de comercio
4 Mirador

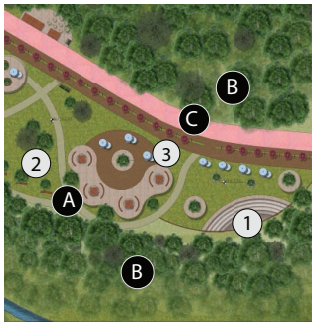
Flora nativa pino
Arupo rosado

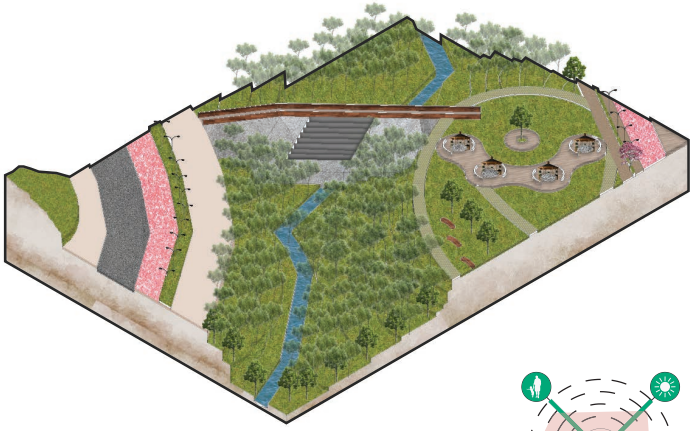
Axonometría

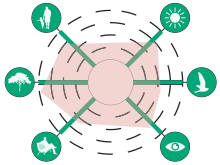
Calle Ob. Ob Diaz
de la Madrid

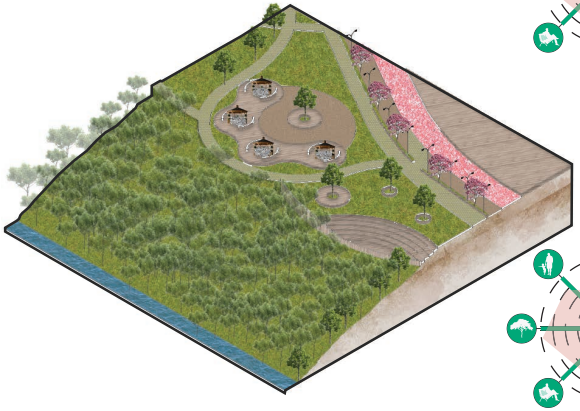


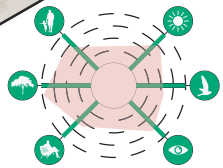
Calle Ob. Ob Diaz
de la Madrid











1 Mirador
2 Puntos de interés
3 Área de Estancia

A Franja Peatonal
B Franja Vegetacional
C Franja Bicicletas

Arupo Rosado
Flora Nativa Pino

Visualizaciones





Nodo 2 Recreativo



Fomentar el comercio en planta baja
Residencial
E. Educativo (Guarderia)
A Franja Peatonal
B Franja Vegetacional
C franja Bicicletas
E. Salud (Centro de salud)

Ampliación 1



1 Área De Estancia
2 Humedales
3 Área de Picnic
4 Huertos
5 Juegos Infantiles
6 Mirador
7 Comercio

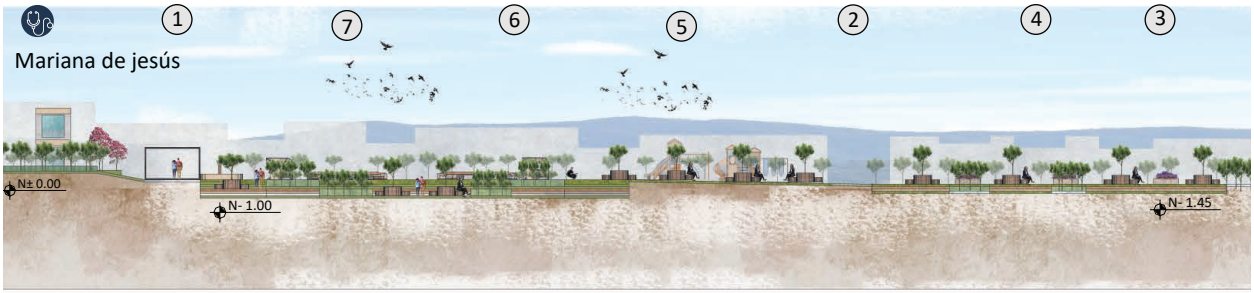
Arupo Rosado
Flora Nativa Pino

1m 2m 3m 4m 5m

Corte urbano



CORTE ''A-A''



CORTE ''B-B''

1m 2m 3m 4m 5m

Madera
Pavimento
Adoquín de Piedra rojo
Cuerpo de Agua
Piso de caucho Flexible
Césped
Asfalto

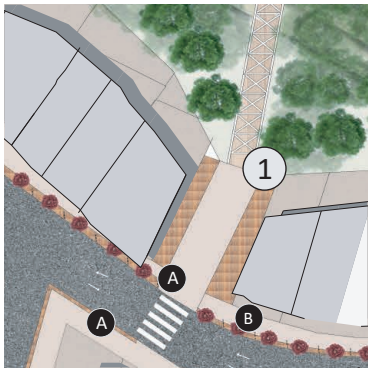
1 Área de estancia
3 Área de picnic
5 Juegos infantiles
7 Comercio

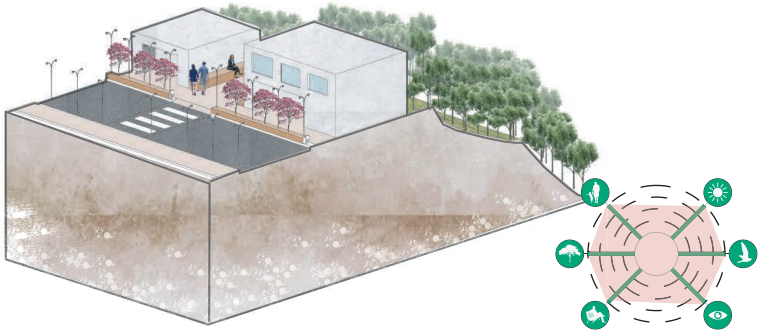
2 Humedales
4 Huertos
6 Mirador
E. Salud (centro de salud)

Arupo rosado
Flora nativa pino

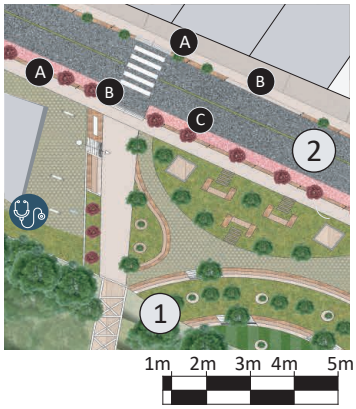
Axonometría

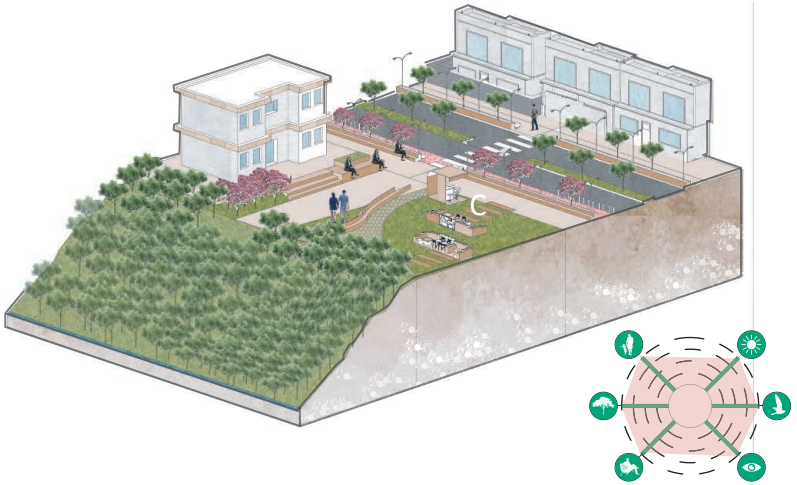
LA PRIMAVERA





AV. MARIANA DE JESÚS

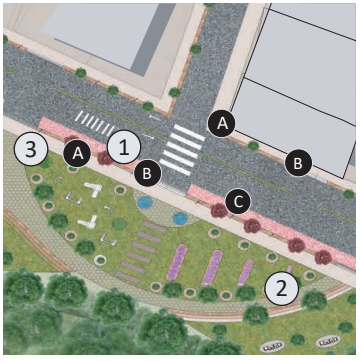




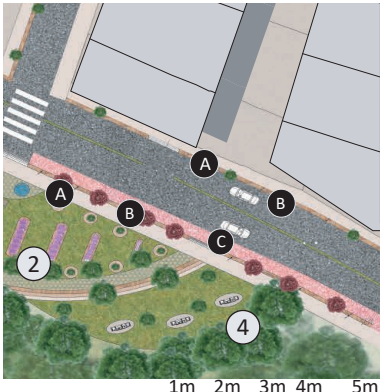
1 Área de estancia
2 Área comercial
Centro de Salud
Arupo Rosado
A Franja Peatonal
B Franja Vegetacional
C Franja Bicicletas
Flora Nativa Pino

Axonometría

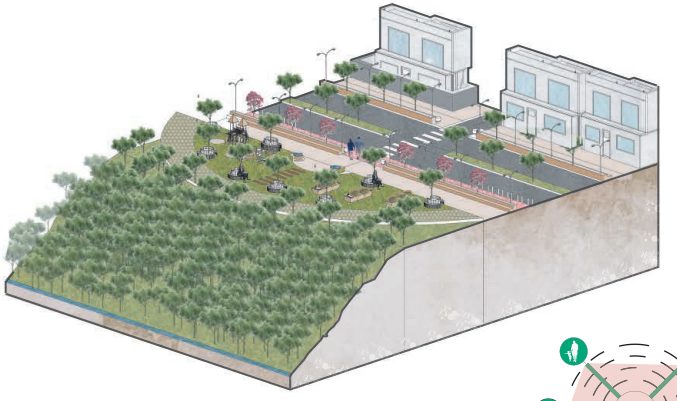
AV. MARIANA DE JESÚS

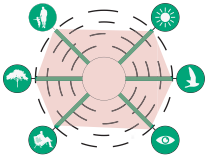


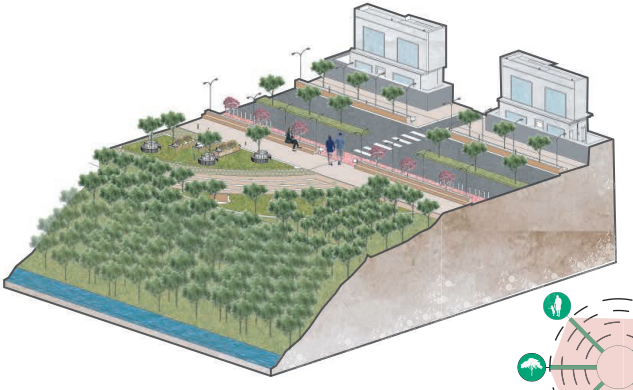
AV. MARIANA DE JESÚS

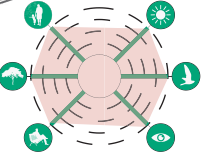


1m 2m 3m 4m 5m









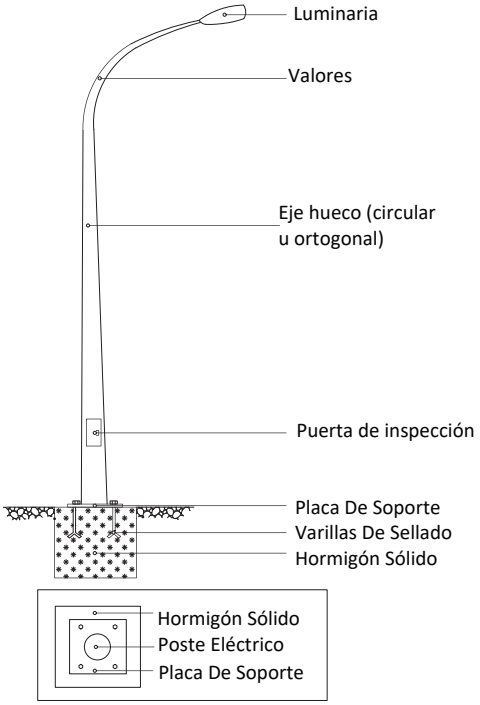
1 Área de Estancia 2 Huertos 3 Juegos infan les 4 Área de picnic

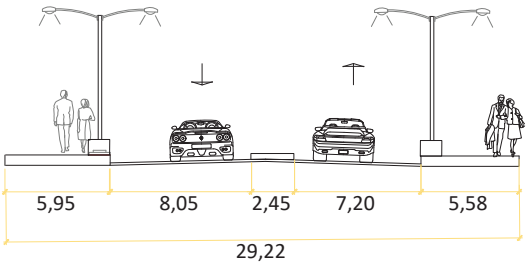
A Franja Peatonal B Franja Vegetacional C Franja Bicicletas

Arupo Rosado

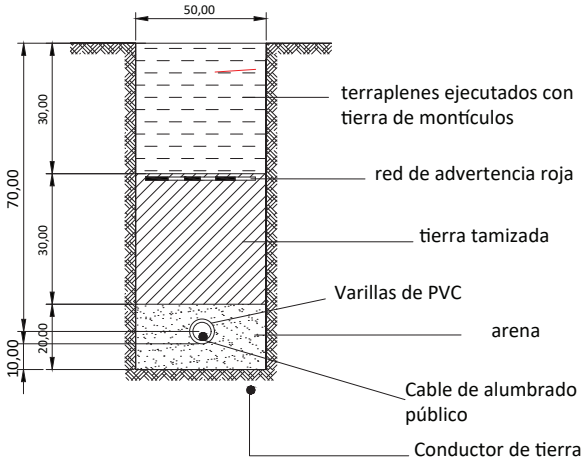
Flora Nativa

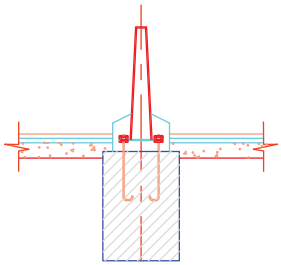
Detalles constructivos

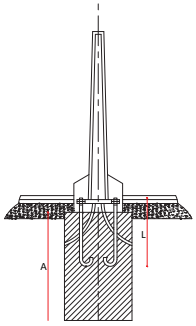


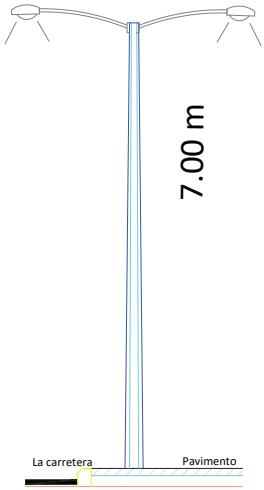


AV.MARIANA DE JESÚS









Poste de luz de la calle 7m de altura con Lámpara de mercurio de 250W

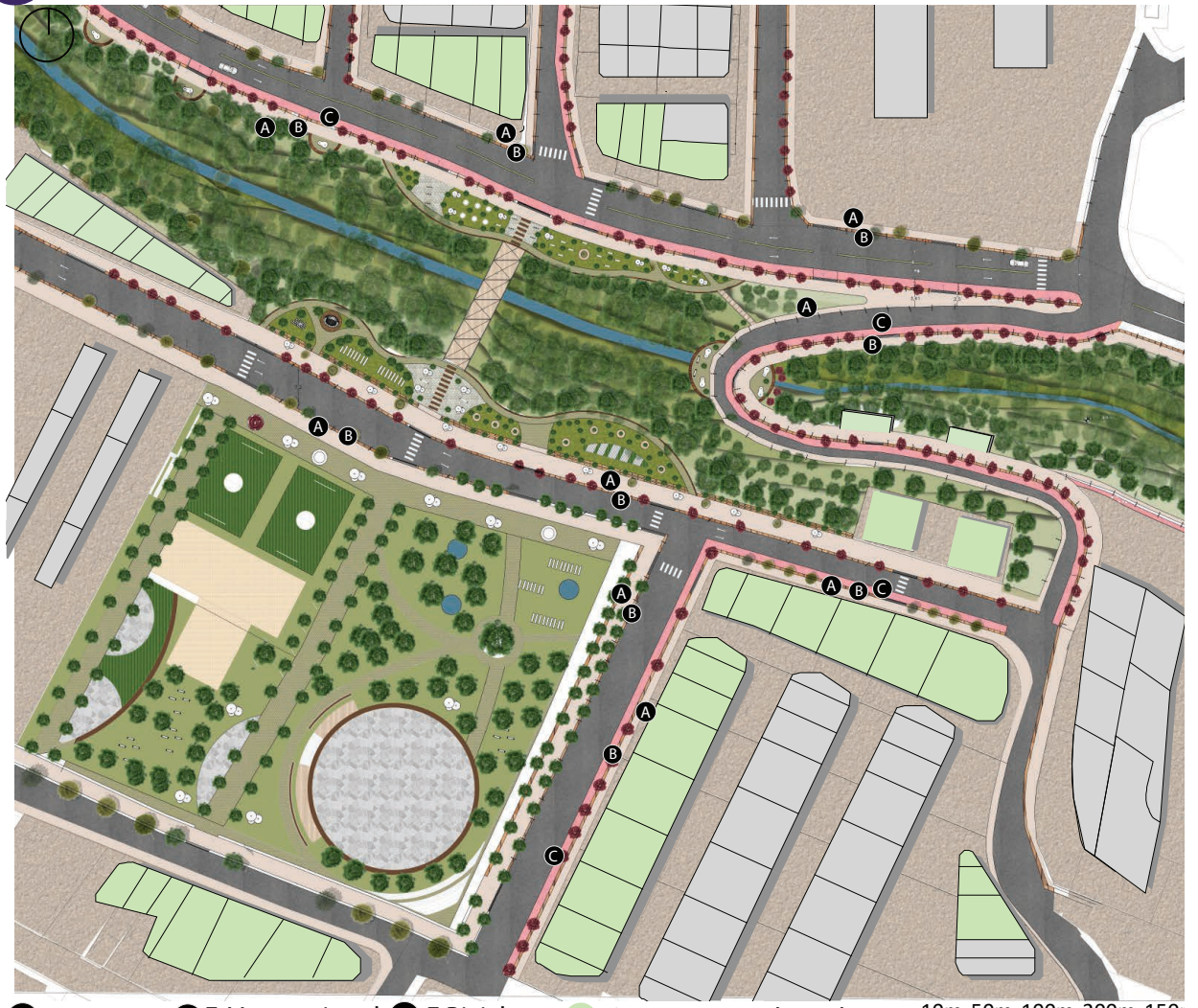
Visualizaciones



Visualizaciones



Nodo 3 Cultural



Ampliación 1

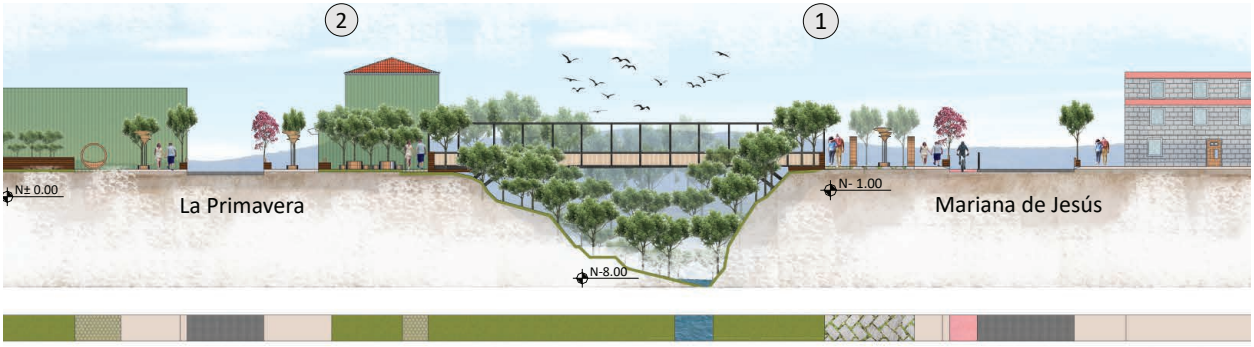


1. Plaza Tematica Y Eventos
2. Estacionamiento de biciletas
3. Deporte-Yoga
4. Área de Exposiciones
5. Mirador
6. Área de Estancia
7. Puntos de interes

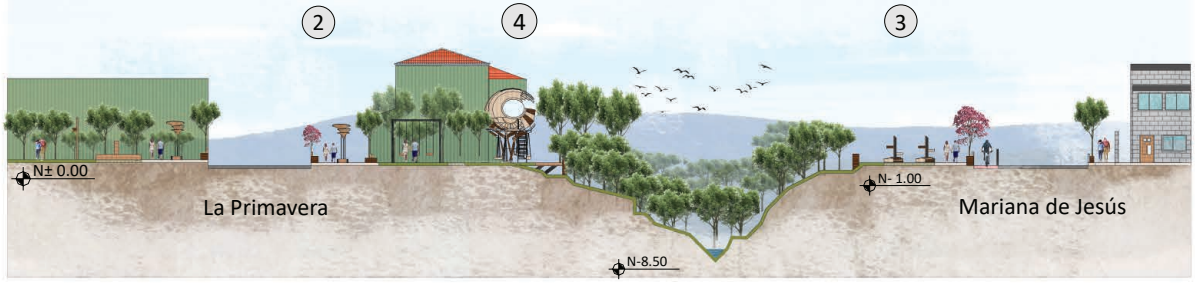
Arupo Rosado

Flora Nativa Pin

Ampliación 2



CORTE ‘‘A-A’’



CORTE ‘‘B-B’’

1m 2m 3m 4m 5m

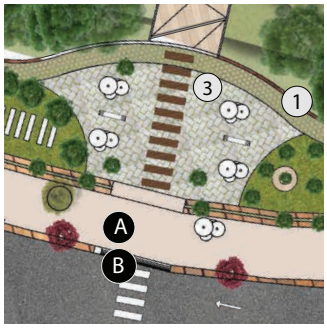
Madera
Pavimento
Adoquín de piedra rojo
Cuerpo de Agua
Piso de caucho flexible
Césped
Asfalto

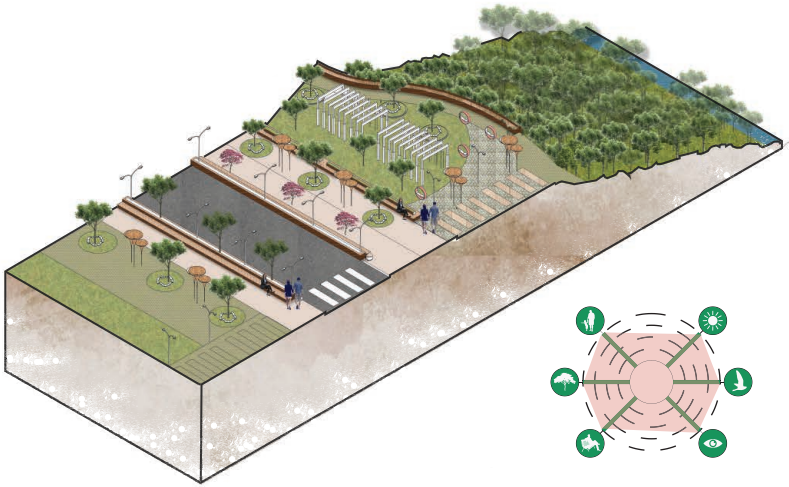
1 Plaza tematica y eventos
2 Área de estancia
3 Área de exposiciones
4 Mirador

Flora nativa pino
Arupo rosado

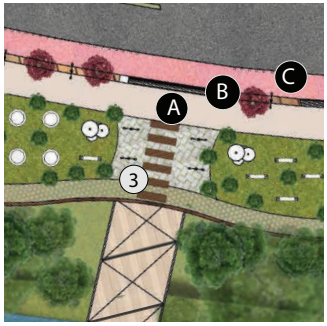
Corte urbano

La Primavera





Av. Mariana de Jesús





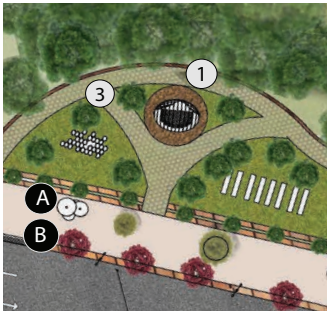
1 Mirador
2 Puntos de interes
3 Area de Estancia

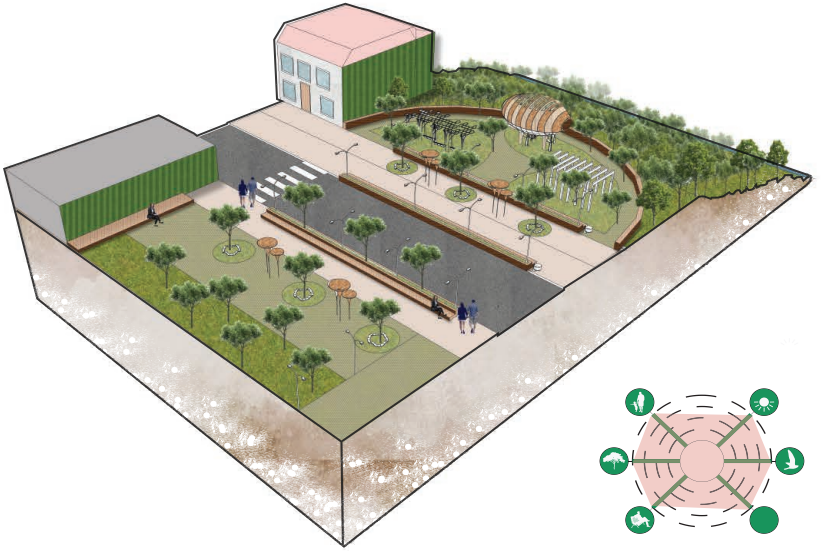
A Franja Peatonal
B Franja Vegetacional
C Franja Bicicletas

Arupo Rosado
Flora Nativa Pino

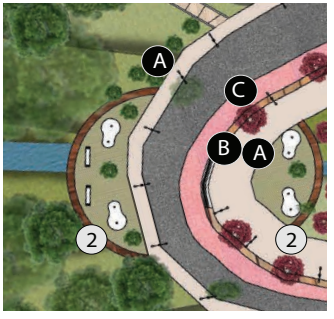
Axonometría

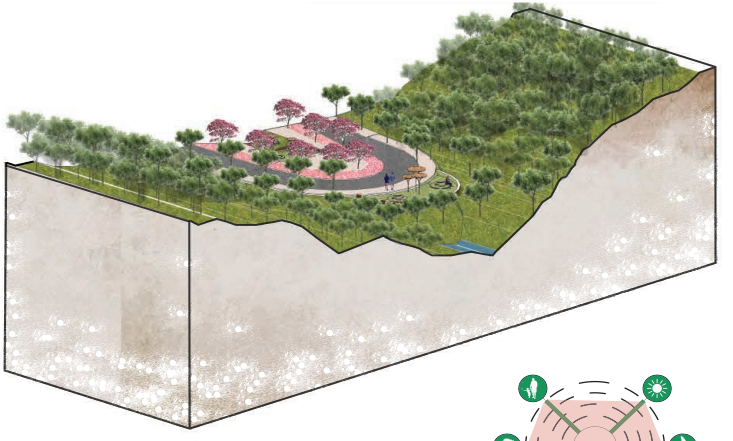
La Primavera

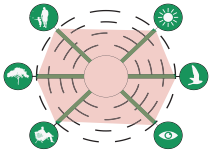




Padre Damián





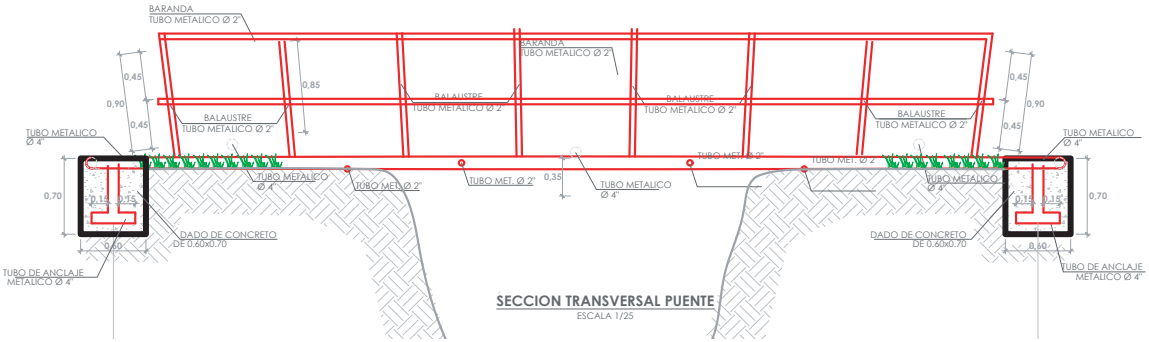


1 Mirador
2 Puntos de interes
3 Area de Estancia

A Franja Peatonal
B Franja Vegetacional
C Franja Bicicletas

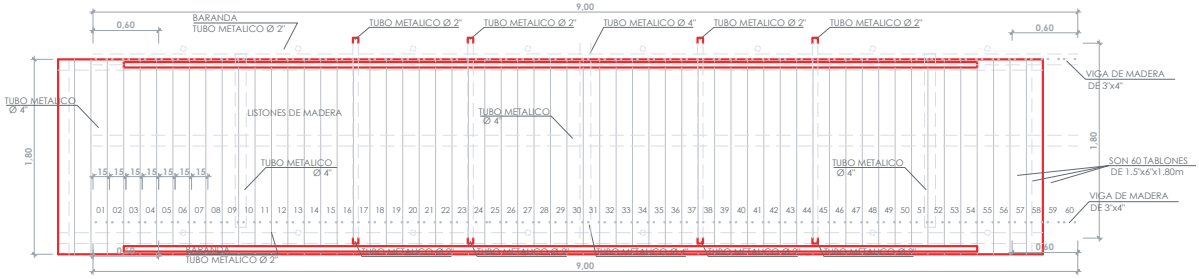
Arupo Rosado
Flora Nativa Pino

Detalles constructivos puente



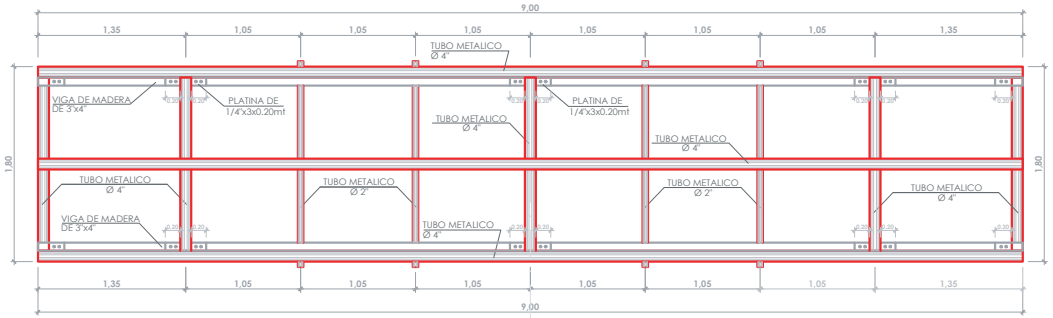
SECCION TRANSVERSAL PUENTE

ESCALA 1/25



PLANTA PUENTE

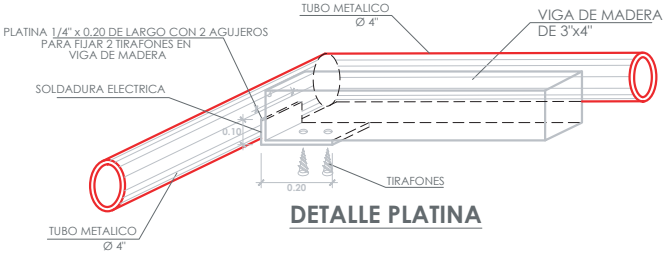
ESCALA 1/25



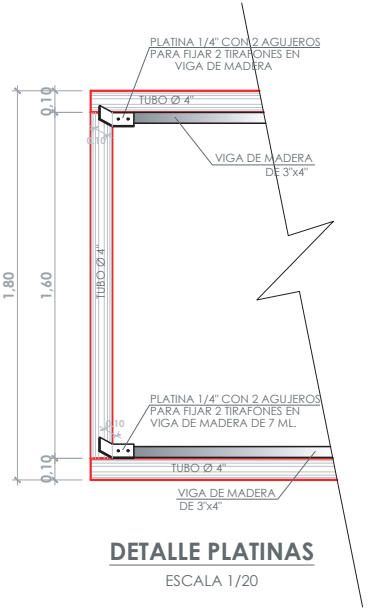
PLANTA ESTRUCTURA PUENTE

ESCALA 1/25

Detalles constructivos puente

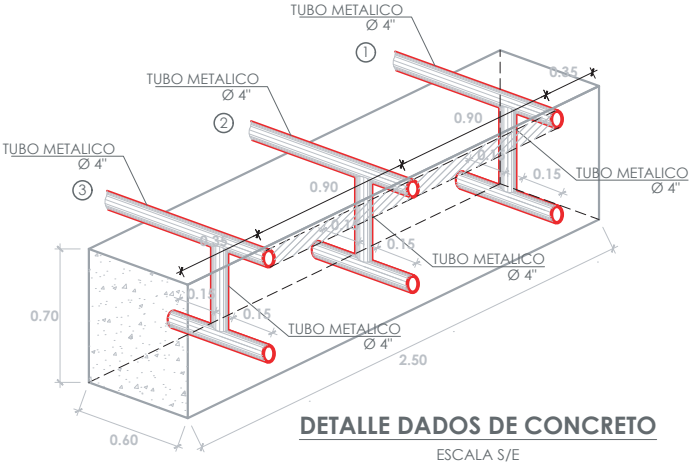


DETALLE PLATINA



DETALLE PLATINAS

ESCALA 1/20



DETALLE DADOS DE CONCRETO

ESCALA S/E

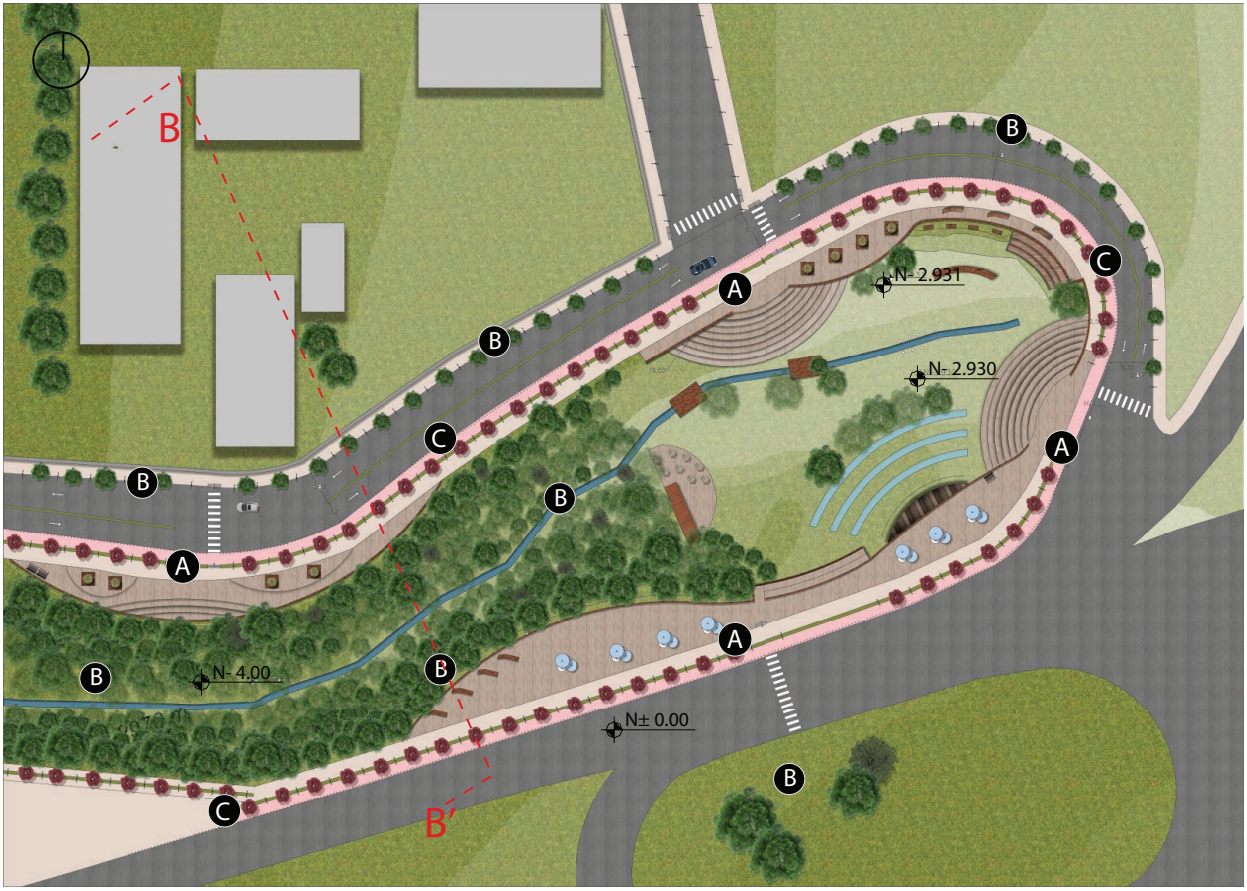
Visualizaciones



Visualizaciones



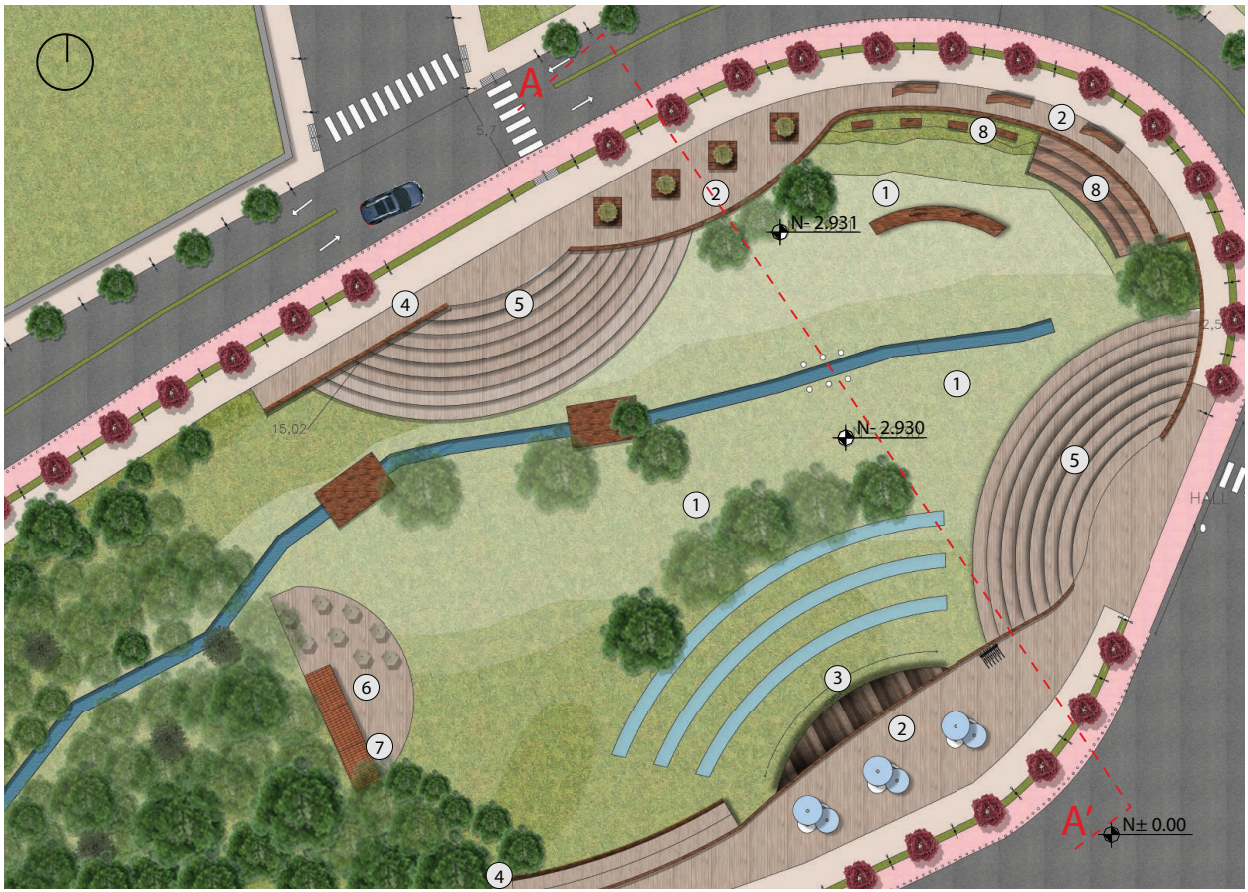
Nodo 4 Educativo



A F.Peatonal B F. Vegetacional C F.Bicicletas

0 10m 30m 50m

Ampliación 1



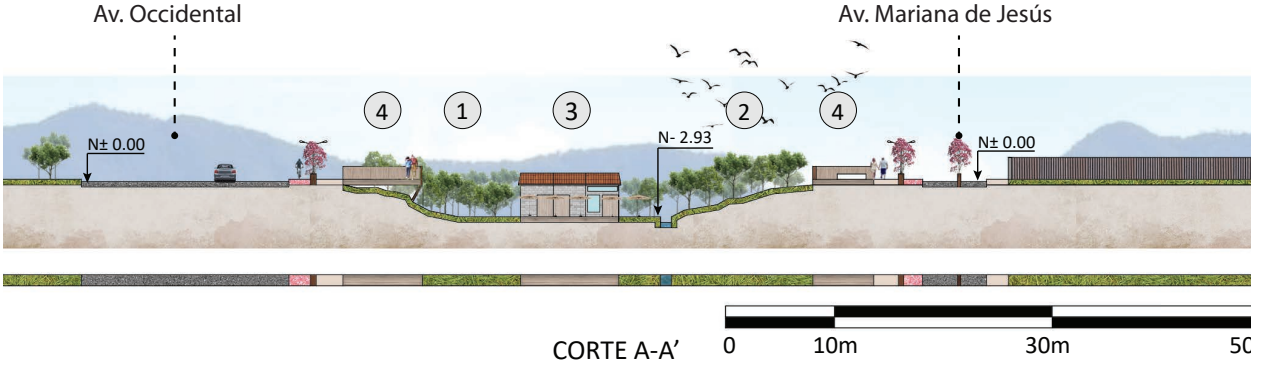
1. Zona de estancia
2. Zona de contemplación
3. Área proyección
4. Rampas
5. Escalinatas
6. Comercio
7. W.C.
8. Talud

0 20m 40m 60m

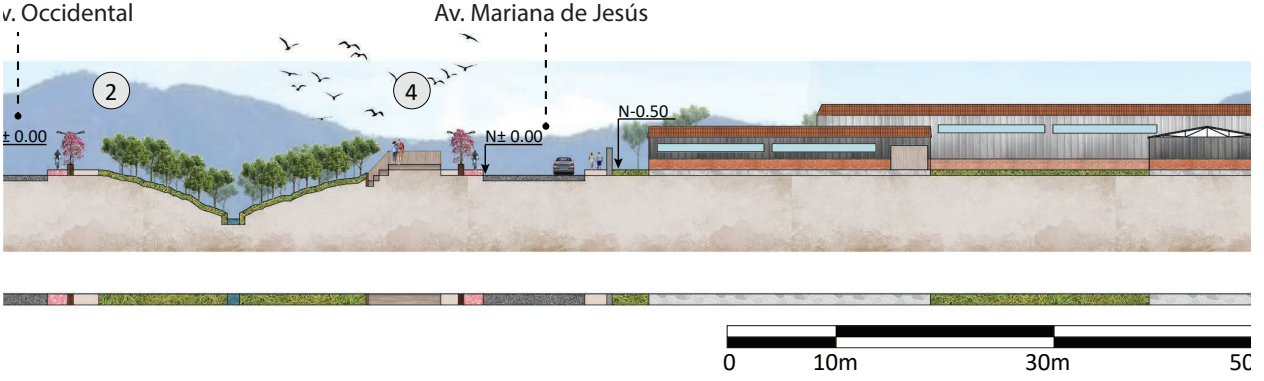
Arupo Rosado

Flora Nativa Pino

Corte urbano



CORTE A-A'



CORTE B-B'

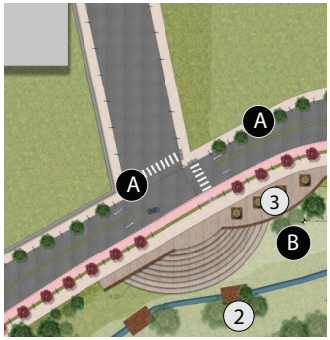
Madera
Pavimento
Adoquín de piedra rojo
Cuerpo de Agua
Piso de caucho flexible
Césped
Asfalto

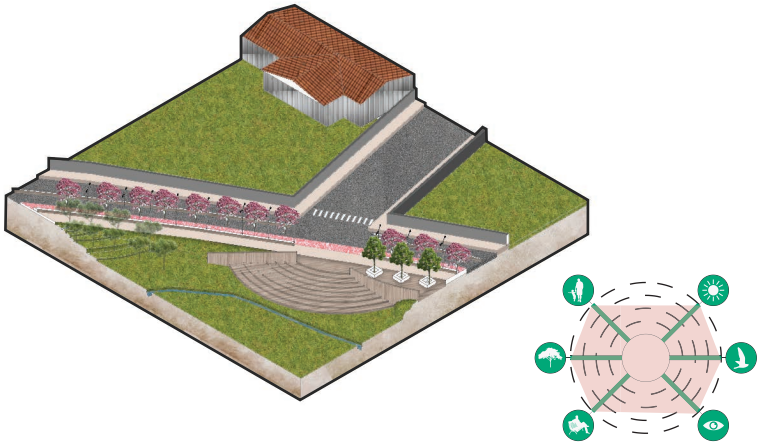
1 Área de proyección
2 Área de estancia
3 Área de comercio
4 Mirador

Flora nativa pino
Arupo rosado

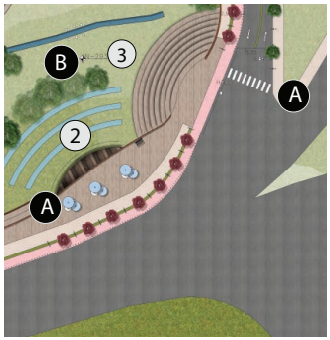
Axonometría

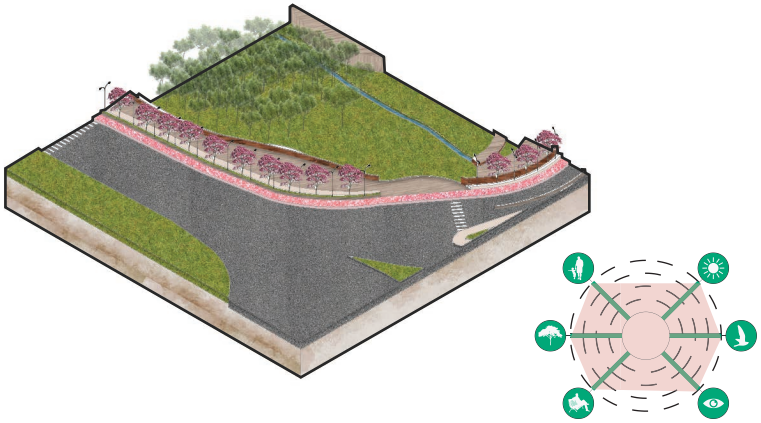
Av. Mariana de Jesús





Av. Occidental





1 Mirador
2 Puntos de interés
3 Área de Estancia

A Franja Peatonal
B Franja Vegetacional
C Franja Bicicletas

Arupo Rosado
Flora Nativa Pino

Visualizaciones





4. Referentes Bibliográficos

•ArchDaily. (2019, abril 15). Conoce el proyecto ganador para el corredor ambiental urbano del Río Cali, Colombia | ArchDaily en Español. https://www.archdaily.cl/cl/914438/conoce-el-proyecto-ganador-para-el-corredor-ambiental-urbano-del-rio-cali-colombia

•Banco de Desarrollo de América Latina. (2017, junio 14). Rehabilitación de la Quebrada Pasucucho beneficiará a unas 30.000 personas en Quito | CAF. https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2017/06/rehabilitacion-de-la-quebrada-pasucucho-beneficiara-a-unas-30000-personas-en-quito/

•Jácome Evelyn. (2022, marzo 3). Quito se construyó sobre una red de quebradas con rellenos - El Comercio. https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/quito-red-quebradas-rellenos-construccion.html

•Legislativo, D. (2008). CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR. Registro Oficial, 449(20). www.lexis.com.ec

•Salazar, A. G., Cuvi, N., & Gómez Salazar, A. (2016). Asentamientos informales y medio ambiente en Quito. Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales, 35, 101–119. https://revistas.um.es/areas/article/view/279181

•Schapira, M. F. P. (2002). Buenos Aires en los años '90: metropolización y desigualdades. EURE (Santiago), 28(85), 31–50. https://doi.org/10.4067/S0250-71612002008500003

•Vilela, M., & Moschella, P. (2017). Paisaje y expansión urbana sobre espacios naturales en ciudades intermedias. El caso de Purrumpampa en Huamachuco, La Libertad, Perú. Http://Journals.Openedition.Org/Bifea, 46 (3), 529–550. https://doi.org/10.4000/BIFEA.9003

•Yépez Arboleda Jorge Camilo, & Arq. MSc. María José Freire Silva. (2018). Bordes de quebradas, taludes y esteros como elementos integradores del espacio urbano en la Parroquia Urbana Zaracay de Santo Domingo-Ecuador. http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18046/1/T-UCE-0001-ARQ-004-P.pdf

•Zuluaga Paniagua, A. (2021). Restaurar el borde de quebrada: paisaje y productividad como estrategias de intervención urbano-arquitectónicas en la quebrada Chorro Hondo 1. http://hdl.handle.net/10819/8369

•Abata, Y. V. (septiembre de 2019). Recuperación de la quebrada Navarro a través de la generación de un sistema de equipamientos. Obtenido de Repositorio UCE: http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/19605

•agricultura(2022), O. d. (2021). Simposio Mundial sobre la Erosión del Suelo. Obtenido de https://www.fao.org/about/meetings/soil-erosion-symposium/key-messages/es/#:%7E:text=La%20erosi%C3%B3n%20del%20suelo%20se,pastoreo%20excesivo%20y%20los%20cambios

•Álvarez, C. A. (2011). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Obtenido de https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf

•América, C. O. (Junio de 2012). El análisis de sitio y su entorno en el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanos. Obtenido de https://cdigital.uv.mx/handle/123456789/40119

• Aymerich, J. (2004). Segregación urbana y políticas públicas con especial referencia a América Latina. Obtenido de https://revistadesociologia.uchile.cl/index.php/RDS/arti-

cle/view/27803

•Barrios, J. C. (7 de Octubre de 2014). Urbanismo ecológico. Obtenido de https://www.lacasaencendida.es/conferencias/mesa-redonda-urbanismo-ecologico-3890

•Borbón, W. L. (3 de septiembre de 2016). La informalidad urbana y los procesos de mejoramiento barrial. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/3768/376849417002.pdf

•Borsdorf, A. (Mayo de 2023). Cómo modelar el desarrollo y la dinámica. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612003008600002

•Colectivo, A. A. (15 de abril de 2019). Conoce el proyecto ganador para el corredor ambiental urbano del Río Cali, Colombia. Obtenido de ArchDaily : https://www.archdaily.cl/cl/914438/conoce-el-proyecto-ganador-para-el-corredor-ambiental-urbano-del-rio-cali-colombia

•Compeán, L. B. (2019). IDENTIFICACIÓN DE ZONAS URBANAS POR EL DISEÑO. Obtenido de file:///C:/Users/TOMAS/Downloads/adminojs,+uazuay-ojs-revista-daya-7-2019_003.pdf

•Consultor, E. (2019). Plan Piloto de Gestión para la quebrada.pdf. Obtenido de https://www.bivica.org/files/6134_Plan%20Piloto%20de%20Gesti%C3%B3n%20para%20la%20quebrada.pdf

•Delavanso, D. (2018). Debates sobre Naturaleza y Desarrollo. Análisis a distintas escalas. Obtenido de https://www.academia.edu/35009780/Debates_sobre_Naturaleza_y_Desarrollo_An%C3%A1lisis_a_distintas_escalas

•El Comercio. (15 de febrero de 2022). Quebradas de Quito son vulnerables y tienen daños de diferente magnitud. Obtenido de https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/quebradas-vulnerables-danos-aluvion-lluvias.html

•FAO. (2022). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de Simposio Mundial sobre la Erosión del Suelo: https://www.fao.org/about/meetings/soil-erosion-symposium/key-messages/es/#:%7E:text=La%20erosi%C3%B3n%20del%20suelo%20se,pastoreo%20excesivo%20y%20los%20cambios

•Freire Silva, M. J. (s.f.). Bordes de quebradas, taludes y esteros como elementos integradores del espacio urbano en la Parroquia Urbana Zaracay de Santo Domingo-Ecuador. Obtenido de http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18046

•Gehl, J. (2019). Escala humana. Obtenido de octubre: https://www.urbanlab.com.py/blog/la-escala-humana-de-jan-gehl

•Guaman, D. (2016). Crecimiento, segregación y mecanismos de desplazamiento en el periurbano de Quito. Quito: Iconos.

•Intriago, P. M. (2018). SEGREGACIÓN ESPACIAL: RECUPERACIÓN DE LA QUEBRADA. Obtenido de file:///C:/Users/TOMAS/Downloads/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N%20PAOLA%20GALLEGOS%20(2).pdf

•Jácome, E. (2022). Quito se construyó sobre una red de quebradas con rellenos. Obtenido de https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/quito-red-quebradas-rellenos-construccion.html

•Linares, S. (2013). Cuaderno urbano. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-36552013000100001

•Loayza, G. (2022). Causas que provocaron el aluvión de la quebrada “El tejado “. Obtenido de https://uees.edu.ec/cua-

les-fueron-las-causas-que-provocaron-el-aluvion-de-la-quebrada-el-tejado-en-el-sector-de-la-gasca-la-comuna-y-pambachupa-en-la-ciudad-de-quito/

•López Pazmiño, N. V. (2018). Nayón, entre lo rural y lo urbano : segregación socio espacial y conflictos entre pobladores. Obtenido de https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/5309

•MDMQ. (26 de Enero de 2018). El "Pasocucho, Sendero Quitumbino" educa a la comunidad. Obtenido de http://www.quitoinforma.gob.ec/2018/01/26/el-pasocucho-sendero-quitumbino-educa-a-la-comunidad/

•Moina, D. (2020). Lluvias y el desbordamiento. Obtenido de https://www.expreso.ec/actualidad/lluvias-inundaciones-pomasqui-quito-datos-heridos-danos-90157.html

•Naciones Unidas. (2019). Los espacios verdes: un recurso indispensable para lograr una salud sostenible en las zonas urbanas. Obtenido de https://www.un.org/es/chronicle/article/los-espacios-verdes-un-recurso-indispensable-para-lograr-una-salud-sostenible-en-las-zonas-urbanas

•Paniagua, A. Z. (2021). Restaurar el borde de quebrada: Zuluaga. Obtenido de https://bibliotecadigital.usb.edu.co/handle/10819/8369

•Patagua. (17 de Diciembre de 2018). Quebrada Parque: Guía para la Gestión de Quebradas Urbanas. Obtenido de https://issuu.com/patagua/docs/gu_a_quebradas_urbanas_2018

• Peltre, P. (2019). Quebradas Y Riesgos Naturales En Quito, Periodo 1900 a1988. Obtenido de https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-10/31649.pdf

•Quito, M. d. (s.f.). https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2017/06/rehabilitacion-de-la-quebrada-pasucucho-beneficiara-a-unas-30000-personas-en-quito/.

•RhodesPurdy. (2017). Historias del urbanismo / historias de la ciudad. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/48526006/Historias_urbanismo_y_ciudad-libre.pdf?1472859432=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DHistorias_urbanismo_y_ciudad.pdf&Expires=1674538391&Signature=f2wVAqlXj4pOO16HBlhEb1q-FDy1sgS05q4KyDysMQVnKy

•Sampieri, R. H. (2018). Metodología de la investigación - Sexta Edición. Obtenido de https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

•Suelo, S. M. (2021). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de https://www.fao.org/about/meetings/soil-erosion-symposium/key-messages/es/#:%7E:text=La%20erosi%C3%B3n%20del%20suelo%20se,pastoreo%20excesivo%20y%20los%20cambios

•Zumárraga, S. M. (14 de noviembre de 2021). Acciones colectivas en la recuperación de espacios verdes públicos. Obtenido de https://revistascientificas.us.es/index.php/HyS/article/view/15165

5.Anexos

Implantación general

https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/kmorocho_indoamerica_edu_ec/Ea66eXM2CjJJlRNqeDVKoUIBFgmlJgIdL0E2MPg0qPEw6g?e=p5e1oG
*

Entrevistas

https://indoamericaedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/kmorocho_indoamerica_edu_ec/EQnmE1JcPr1DkSBAS-DScNsBx_PJT2ULU09GJeyRQSjg1A?e=GV8eh4

Recorrido Virtual

https://www.canva.com/design/DAFa5nkpyYA/wIDuHGZxgzfrFCppCD3hTA/view?utm_content=DAFa5nkpyYA&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink