



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**DISEÑO DE PARQUE LINEAL-CONTEMPLATIVO “RIO CHIBUNGA”
DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto Urbanista

Autor

Christian Miguel González G.

Tutora

Arq. Elizabeth Miranda Map.

AMBATO – ECUADOR

2021

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

Yo, Christian Miguel González G., declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre **DISEÑO DE PARQUE LINEAL – CONTEMPLATIVO “RÍO CHIBUNGA” DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, como requisito para optar al grado de Arquitecto Urbanista y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica 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 deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 12 días del mes de febrero de 2021, firmo conforme:

Autor: Christian Miguel González G.

Firma:



Número de cédula: 160060073-6

Dirección: Puyo - Pastaza

Correo electrónico: christiangonzalezgavilanes@gmail.com

Teléfono: 0962990144

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación DISEÑO DE PARQUE LINEAL – CONTEMPLATIVO “RÍO CHIBUNGA” DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, presentado por Christian Miguel González G. para optar por el Título de Arquitecto Urbanista,

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.

Ambato, 15 de enero del 2021



.....
Arq. Linda Elizabeth Miranda Map.

CI. 1801591817

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 Urbanista son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 12 de febrero del 2021

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Christian Miguel González G.', is written over a faint, light blue circular stamp or watermark.

.....
Christian Miguel González G.
160060073-6

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: DISEÑO DE PARQUE LINEAL – CONTEMPLATIVO “RÍO CHIBUNGA” DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, previo a la obtención del Título de Arquitecto Urbanista, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 12 de febrero de 2021



Firmado electrónicamente por:

LUIS
DELIBER
TO
LLACAS
VICUÑA

.....
Arq. Luis Llacas

.....
Arq. Diego Huaraca

.....
Ing. Wilson Peñaherrera

DEDICATORIA

A mis padres, quienes con su paciencia y amor me han ayudado a cumplir un sueño más, brindándome su apoyo incondicional a pesar de las adversidades, e inculcando en mí el ejemplo de esfuerzo y perseverancia.

AGRADECIMIENTO

A mis padres por la confianza y el tiempo depositado en mí.

A la Universidad Tecnológica Indoamérica y a sus docentes por la esforzada labor de formar y enseñar.

Gracias a mi tutora de tesis, Arq. Elizabeth Miranda por su dedicación y apoyo en este proceso.

A mi tía, Mónica González por extenderme su mano en los momentos difíciles.

Finalmente, un agradecimiento a cada una de las personas que han formado parte de este trabajo, quienes con su apoyo alentaron a lograr esta realidad.

ÍNDICE PRELIMINAR

<i>APROBACIÓN DEL TUTOR</i>	<i>i</i>
<i>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD</i>	<i>iii</i>
<i>APROBACIÓN TRIBUNAL</i>	<i>iv</i>
<i>DEDICATORIA</i>	<i>v</i>
<i>AGRADECIMIENTO</i>	<i>vi</i>
<i>ÍNDICE DE GRÁFICOS</i>	<i>x</i>
<i>RESUMEN EJECUTIVO</i>	<i>xiii</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>xiv</i>
<i>CAPÍTULO I</i>	<i>16</i>
<i>El problema</i>	<i>16</i>
<i>1.1. Contextualización</i>	<i>16</i>
<i>1.2. Formulación del problema</i>	<i>21</i>
<i>1.3. Preguntas de investigación</i>	<i>21</i>
<i>1.4. Justificación</i>	<i>21</i>
<i>1.5. Objetivos</i>	<i>24</i>
<i>1.5.1. Objetivo General</i>	<i>24</i>
<i>1.5.2. Objetivos Específicos</i>	<i>24</i>
<i>CAPÍTULO II</i>	<i>26</i>
<i>Marco teórico</i>	<i>26</i>
<i>2.1. Fundamento conceptual y teórico</i>	<i>26</i>
<i>2.1.1. Fundamento conceptual</i>	<i>26</i>
<i>2.1.2. Fundamento teórico</i>	<i>34</i>
<i>2.2. Fundamento Legal</i>	<i>35</i>
<i>2.3. Estado del Arte</i>	<i>37</i>
<i>2.4. Metodología de la investigación</i>	<i>45</i>
<i>2.4.1. Línea y Sub línea de Investigación</i>	<i>45</i>
<i>2.4.2. Diseño Metodológico</i>	<i>45</i>
<i>2.4.2.1. Enfoque de investigación</i>	<i>45</i>
<i>2.4.2.2. Nivel de investigación</i>	<i>46</i>
<i>2.4.2.3. Tipo de investigación</i>	<i>46</i>
<i>2.4.2.4. Población y muestra</i>	<i>47</i>
<i>2.4.2.5. Técnicas de recolección de datos</i>	<i>48</i>

2.5.	<i>Técnicas para el procesamiento de la información.</i>	49
2.6.	<i>Conclusiones Capitulares</i>	49
	<i>CAPÍTULO III</i>	51
	<i>APLICACIÓN METODOLÓGICA</i>	51
3.1.	<i>Delimitación espacial, temporal o social</i>	51
3.2.	<i>Análisis</i>	53
A-	<i>Contexto Físico</i>	53
A.1	<i>Estructura Climática</i>	53
A.2	<i>Estructura Ecológica</i>	56
B-	<i>Contexto Urbano</i>	60
B.1	<i>Redes de Infraestructura</i>	60
B.2	<i>Dotación de equipamiento</i>	66
	<i>Contexto social</i>	68
C.1	<i>Estructura social</i>	68
C.2	<i>Estructura sociocultural</i>	72
3.3.	<i>Diagnóstico gráfico</i>	74
3.3.1.	<i>Análisis e interpretación de resultados</i>	74
3.3.1.1.	<i>Interpretación</i>	88
3.4.	<i>Conclusiones Capitulares</i>	89
	<i>CAPÍTULO IV</i>	91
	<i>LA PROPUESTA</i>	91
4.1.	<i>Idea generadora</i>	91
4.1.1.	<i>Concepto</i>	91
4.2.	<i>Partido Arquitectónico</i>	92
4.2.1.	<i>Idea Fuerza</i>	92
4.2.2.	<i>Análisis de usuarios</i>	93
4.3.	<i>Estrategias</i>	94
4.4.	<i>Plan Masa</i>	101
4.4.1.	<i>Aspectos Funcionales</i>	105
4.4.2.	<i>Aspectos Formales</i>	105
4.4.3.	<i>Criterios Tecnológicos</i>	108
4.4.4.	<i>Memoria Instalaciones Eléctricas e Hidrosanitarias</i>	109
	<i>Bibliografía</i>	121
	<i>ANEXOS</i>	129

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	
Población de RIOBAMBA	47
Tabla 2.	
Tasa de empleo.....	70
Tabla 3.	
Categoría de ocupación.....	70
Tabla 4.	
Categoría de ocupación.....	71
Tabla 5.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 1.	81
Tabla 6.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 2.	81
Tabla 7.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 3.	81
Tabla 8.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 4.	82
Tabla 9.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 5.	82
Tabla 10.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 6.	83
Tabla 11.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 7.	83
Tabla 12.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 8.	84
Tabla 13.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 9.	84
Tabla 14.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 11.	84
Tabla 15.	
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 12.	85
Tabla 16.	
Ficha de valoración de paisaje, sector O.Pinteros, punto 1.....	85
Tabla 17.	
Ficha de valoración de paisaje, sector O.Pinteros, punto 2.....	85
Tabla 18.	
Ficha de valoración de paisaje, sector O.Pinteros, punto 3.....	86
Tabla 19.	
Ficha de valoración de paisaje, sector O.Pinteros, punto 4.....	86
Tabla 20.	
Ficha de valoración de paisaje, sector O.Pinteros, punto 5.....	86
Tabla 21.	
Ficha de valoración de paisaje, sector La Primavera, punto 1.	87
Tabla 22.	
Ficha de valoración de paisaje, sector La Primavera, punto 2.	87
Tabla 23.	
Ficha de valoración de paisaje, sector La Primavera, punto 3.	87

Tabla 24.	
Ficha de valoración de paisaje, sector La Primavera, punto 4.	88
Tabla 25.	
Ficha de valoración de paisaje, General.....	88
Tabla 26.	
Presupuesto.	117

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	
Árbol de problemas.....	20
Gráfico 2.	
Red de inclusión conceptual.....	26
Gráfico 3.	
Ubicación geográfica	51
Gráfico 4.	
Delimitación del área de estudio.	52
Gráfico 5.	
Gráfico de Climatología.....	53
Gráfico 6.	
Gráfico de Temperatura.	54
Gráfico 7.	
Gráfico de Precipitación.....	55
Gráfico 8.	
<i>Gráfico de Heliofanía</i>	55
Gráfico 9.	
Topografía zona de estudio	57
Gráfico 10.	
Estado actual infraestructura verde de la zona de estudio.....	58
Gráfico 11.	
Mapa Ecológico de Riobamba	60
Gráfico 12.	
Servicios básicos en el cantón.....	61
Gráfico 13.	
Vialidad.....	62
Gráfico 14.	
Capas de rodadura zona de estudio	63
Gráfico 15.	
Sistema de transporte público zona de estudio	64
Gráfico 16.	
Drenaje de aguas residuales	65
Gráfico 17.	
Equipamientos.....	67
Gráfico 18.	
Mapa de uso de suelo	68

Gráfico 19.	
Sectores productivos	69
Gráfico 20.	
Pirámide poblacional.....	73
Gráfico 21.	
Encuesta pregunta 1	74
Gráfico 22.	
Encuesta pregunta 2	75
Gráfico 23.	
Encuesta pregunta 3	76
Gráfico 24.	
Encuesta pregunta 4	77
Gráfico 25.	
Encuesta pregunta 5	78
Gráfico 26.	
Encuesta pregunta 6	79
Gráfico 27.	
Encuesta pregunta 7	80
Gráfico 28.	
Idea Fuerza.....	92
Gráfico 29.	
Estrategias generales de diseño.....	95
Gráfico 30.	
Zonificación de actividades.....	97
Gráfico 31.	
Conexión entre ambos sentidos del río.	98
Gráfico 32.	
Aprovechamiento de plataformas topográficas.....	98
Gráfico 33.	
Franja de protección del río.....	99
Gráfico 34.	
Accesibilidad universal.	100
Gráfico 35.	
Ciudad, usuario y paisaje.	100
Gráfico 36.	
Arquitectura mimetizada al entorno.....	101
Gráfico 37.	
Plan Masa Sección 1.	102
Gráfico 38.	
Plan Masa Sección 2.	104
Gráfico 39.	
Esquema funcional por zonas.....	105
Gráfico 40.	
Conceptualización de las formas naturales.	106
Gráfico 41.	
Adaptación del módulo base.	107
Gráfico 42.	
Reinterpretación formas tradicionales.....	107

Gráfico 43.	
Detalle arquitectónico de puente peatonal.	114
Gráfico 44.	
Detalle constructivo de mirador.	115
Gráfico 45.	
Detalle de rampas y camineras.....	115
Gráfico 46.	
Imagen Virtual, locales comerciales en el sexto tramo.....	116
Gráfico 47.	
Imagen Virtual, zona deportiva en el cuarto tramo.....	116

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TEMA: DISEÑO DE PARQUE LINEAL-CONTEMPLATIVO “RIO CHIBUNGA” DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

AUTOR: Christian Miguel González G.

TUTOR: Arq. Elizabeth Miranda Paredes Map.

RESUMEN EJECUTIVO

La progresiva degradación de las riberas de ríos y quebradas, motivan un emergente cambio de mentalidad en el accionar de la población; es así como la presente investigación busca fomentar la conservación y activación de los espacios verdes del río Chibunga, ubicado en la ciudad de Riobamba, con el objetivo de crear una conexión entre lo urbano y lo natural, generando la lectura de un solo paisaje. Por esta razón, la metodología cualitativa de análisis y propuesta del presente estudio de investigación se divide en tres etapas: en la primera se identificó superficialmente la problemática en la zona de estudio para plantear objetivos de alcance; la segunda fase consistió en el análisis de diferentes criterios y estrategias tomando en consideración estudios realizados por medio de técnicas de observación, recolección y análisis, de datos, para que con los resultados obtenidos permitan abordar todos los parámetros necesarios para una llegar a una propuesta de intervención idónea; así mismo se ha registrado el estado actual en el que se encuentran las áreas verdes. Seguidamente, se ha realizado la recolección de datos tanto bibliográficos como de campo a través de la observación y levantamiento fotográfico, así como también el análisis de aspectos urbanos donde se vea involucrado la zona de estudio y propuesta.

Finalmente, la propuesta evidencia la continuidad de todas las etapas llegando a un resultado de recuperación urbana y paisajística de las riberas del río Chibunga, encaminada al mejoramiento de peatonalización y a la relación de lo natural y con lo urbano. En conclusión, la propuesta contempla tanto equipamientos activos y pasivos, como zonas de parque, deportivas, camineras, entre otros; se puede señalar que, siempre se toma en cuentas características y condicionantes topográficas, climáticas y naturales del territorio.

Descriptor: Paisaje, río, peatonalización, áreas verdes, reactivación.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como principal objetivo exponer la necesidad de áreas verdes habitables en la ciudad de Riobamba; el tema aborda el primordial recurso natural que es el río Chibunga.

La conservación de los espacios aledaños a dicho río es el resultado a que, del crecimiento urbano de la ciudad, el río es una línea divisoria entre la zona urbana y la zona agrícola, se puede notar a simple vista el contraste entre lo edificado y lo natural. A pesar del potencial de estos espacios, el estado del actual se ve en abandono y deterioro de las áreas verdes del río.

Dicho esto, este proyecto nace del interés en dar un papel dinámico a los recursos naturales, vegetación y agua, que la ciudad de Riobamba aún posee; con el objetivo de dar a la población un vínculo entre lo urbano y lo natural. La finalidad de este proyecto se centra en desarrollar una propuesta, tanto arquitectónica como paisajista con fines de recreación y activación de estos espacios.

Conforme a lo mencionado, el proyecto se divide en cuatro capítulos donde cada uno de ellos abordará los parámetros necesarios para desarrollar una propuesta de un parque lineal. Por lo que en el capítulo I, se plantea los problemas y objetivos para concretar un producto final.

En el capítulo II, se analiza términos conceptuales y teóricos que facilite la fundamentación al proyecto y a su vez, que sirvan como guía para la elaboración

del proyecto. A demás se define el alcance metodológico y las herramientas necesarias para la recolección de información y datos necesario.

Por otro lado, en el capítulo III, se estudia la zona de implantación del proyecto acercándonos al conocimiento del estado actual de las riberas del río Chibunga con la finalidad de definir estrategias y criterios de diseños necesarios para solventar el proyecto. Y, por último, en el capítulo IV se llega a la propuesta.

CAPÍTULO I

El problema

1.1. Contextualización

Se puede destacar que la construcción de paisaje viene dada como resultado de las transformaciones en el carácter y la intensidad de la colectividad en cuanto a la realidad tangible, natural y construida, y a su vez, su percepción, interpretación e imaginación de este. “El concepto se relaciona con la organización espacial y con la comprensión de las relaciones entre las sociedades humanas y la naturaleza, en un tiempo que contiene como un palimpsesto a la historia de la ocupación humana en el territorio” (Viola & Moschella, 2017).

Así mismo la arquitecta Walls menciona en su revista:

“Cuando se habla de paisaje urbano se hace referencia al espacio urbano: un área muy antropizada caracterizada por su alta densidad, tanto demográfica como edificativa, que a diferencia del espacio rural cuenta con infraestructuras y servicios que no existen en el campo. Uno de los principales retos a los que se enfrenta cualquier planificador es la integración y demarcación de este tipo de espacios, ya que sus límites suelen ser difusos y complejos. El diseño de las ciudades debe establecer claramente cómo van a interactuar estos tipos de suelo para que el resultado sea funcional y conveniente para sus habitantes.” (Walls, 2018)

Sin duda parte de esta construcción del paisaje empieza por los recursos naturales del medio físico a intervenir, en este caso es el recurso hídrico, históricamente este recurso ha facilitado la interacción de personas con los

recursos naturales, creando sistemas sociales, ambientales y económicos. Lastimosamente este recurso siempre podrá estar vulnerable frente a las consecuencias del cambio climático producida por la contaminación.

En el Ecuador uno de los afluyentes más conocidos e importantes sin duda es el Rio Guayas y sus afluentes, este recurso hídrico ha sido expuesto a la contaminación por varios factores como: “constantes descargas de aguas residuales, industriales, desechos tóxicos, polución del suelo, sólidos flotantes, etc.” (Baquerizo, Acuña, & Solis, 2019) aunque el municipio de Guayaquil posee una Dirección de Áreas Verdes, Parques y Movilización Cívica, que tiene como función principal la fomentación de una cultura de cuidado y preservación de los diferentes ecosistemas, incitando a la creación de nuevas áreas verdes en la ciudad, si bien este recurso hídrico en específico muestra características totalmente diferentes en la relación que se tiene con el espacio urbano y su relación con la población, no se han visto intervenciones solidas que permitan que los niveles de contaminación de este rio faciliten o permitan una construcción del paisaje a favor del medio ambiente.

Por su parte, en la región sierra este problema se replica, siendo el caso más cercano de la ciudad de Ambato una de las ciudades más importantes y cercanas a la ciudad de Riobamba, allí se encuentra el rio que lleva el mismo nombre de la ciudad, en este rio desde principio de siglo pasado se empezaron a asentar varias fábricas que fueron la razón principal para que los niveles de contaminación del rio Ambato empiece a tener niveles considerables. Este problema con el paso de los años no ha hecho más que incrementar si bien el número de empresas se ha reducido, las causas que han generado estos niveles

han sido en si por intervención del ser humano principalmente por las descargas de aguas residuales. Si bien hace ya varios años en la ciudad se han planteado proyectos para el tratamiento de aguas, los niveles de contaminación se mantienen, y a pesar de esto se han generado propuestas de intervención para la conjunción de las actividades humanas con el paisaje como es la creación y luego la repotenciación del Parque El Sueño que se asienta en las orillas del río, esta propuesta busco mejorar un espacio degradado y fomentar la buena utilización de los recursos naturales como eje para la construcción del paisaje.

En la Provincia de Chimborazo se encuentra localizada El Río Chibunga, en el cantón Riobamba, nace de en las faldas del volcán Chimborazo y desciende por los páramos de El Arenal hasta llegar a zonas agrícolas en el sector de la parroquia San Juan, como Las Caleras y Shobol, entre otras, cuyo cauce tiene una longitud aproximada de 38 km. La cuenca del río Chibunga, al igual que otras microcuencas en los últimos años se han venido deteriorando en cuanto a calidad del agua, dando como resultado perdida de ecosistemas, disminución del caudal, debido a las prácticas antropogénica realizadas sin control, ni a una correcta regulación.

En el Cantón Riobamba se ha generado una mala disposición en cuanto al uso de suelo, ya que este proceso se ha enfocado en la creación de vivienda y comercio dejando de lado las áreas verdes y de recreación, que requieren un análisis y tratamiento diferenciado.

La microcuenca de río Chibunga representa para el cantón uno de los recursos hídricos con gran incidencia en el desarrollo, y es el principal afluente del río Chambo, a lo largo de su cauce se asientan sectores de relevancia como:

zonas urbanas, industriales, agrícolas – ganaderas, centros de educación y recreación, estas actividades han provocado el deterioro de las características ecológicas, en virtud que la microcuenca es un cuerpo receptor de desechos, y su caudal es reducido en un 15% en época lluviosa y el 34 % en época seca, lo que ocasiona varias complicaciones sociales y ambientales. El problema se inicia cuando el agua es utilizada para regadío, momento en el que los fertilizantes, pesticidas, abonos químicos y otros productos se mezclan con el líquido.

Por otra parte, en la zona norte y la parroquia Yaruquíes cuentan con alcantarillado sanitario independiente del alcantarillado pluvia, al encontrarse construcciones que no respetan la normativa debida, las descargas del alcantarillado combinado y sanitario se realizan a los cursos receptores (Ríos Chibunga y Chambo) sin realizar tratamiento, esto refleja un nivel alto de contaminación hídrica en las dos cuencas.

“Así mismo para el desarrollo de integración urbano/rural basados en el sistema hídrico en el cantón Riobamba, se focaliza mediante el análisis de la vialidad, impacto y vulnerabilidad [..] (Moya, 2019)

En un tramo reducido del sector del Río Chibunga, existe un parque Lineal o parque Ecológico, es un lugar de encuentro familiar, a orillas del río Chibunga, tiene un entorno de naturaleza, canchas de básquet, fútbol, un gimnasio a cielo abierto, juegos infantiles, este parque no cubre todo el tramo del río Chibunga por lo que surge la necesidad de continuar con esta obra en los dos sentidos, tanto al sur y norte para lograr el cuidado y uso adecuado del caudal, beneficiando al mejoramiento de imagen urbana y preservación de territorio verde del cantón, ya que indicadores señalan que la zona verde y de

esparcimiento por habitante se situa debajo de los valores recomendados por la OMS , colocandola junto con Guayaquil como las ciudades con menor area verde en relacion a sus habitantes, incluso el espacio considerado como area verde corresponde al area de expansión urbana. Por lo que podemos concluir que en el canton Riobamba existe un deficit de areas verdes y esparcimiento que necesita ser atendida e incrementada.

1.2. Árbol de problemas

Gráfico 1.

Árbol de problemas



Nota. Elaboración propia (2021)

1.3. Formulación del problema

El deterioro de las riberas del río Chibunga afecta al paisaje periurbano del Sur oeste del cantón Riobamba.

1.4. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la condición actual del espacio público y la zona periurbana de las riberas del Río Chibunga?
- ¿Cómo la reactivación de las riberas del río Chibunga mejorará la situación actual del límite urbano rural en el cantón?
- ¿Qué criterios y estrategias de diseño para implementar en el parque lineal fomentan en la protección del Río Chibunga?
- ¿Cómo la propuesta de espacios contemplativos fortalecerá la recreación pasiva en los moradores y visitantes?

1.5. Justificación

Se sabe que el agua es fuente irrefutable de vida, no se puede subsistir sin ella, por ello es necesario que la gestión integral sobre la protección del agua y todo lo que le rodea comprenda actividades que se basen en la educación ambiental para de esta manera generar una adecuada conservación y protección de dicho recurso.

En este sentido la contaminación de los ríos o quebradas, se ha convertido en un fenómeno mundial, que cada vez aqueja a las ciudades en vías de desarrollo; principalmente cuando el problema de las ciudades es la situación actual que existe en

bordes entre la zona urbana y la rural, como quebradas y ríos, en los cuales se presentan diferentes problemáticas en relación al caudal en diferentes épocas del año, el desfogue de las aguas residuales, la falta de aplicación de las normativas en relación a la construcción en zonas de protección o de riesgos entre las más importantes.

Bajo este contexto esta investigación pretende desde el punto de vista práctico realizar una intervención de tipo paisajista a través de la cual se genere espacios públicos recreativos pasivos, que contribuyan a mejorar la dinámica de la población misma que buscará integrarse a la zona peri urbana abarcando todos los espacios necesarios para permitir una recreación sana como aporte a la comunidad, ya que el Río Chibunga, presenta un alto grado de contaminación y de insalubridad gracias a que la ciudad sin tomar en cuenta estos factores, improvisando asentamientos y protección vulnerables, generando malas prácticas en el manejo de desechos y aprovechamiento desmedido de los recursos naturales, además de mejorar la percepción de los ríos, sus riberas y quebradas que constituyen pilar fundamental dentro del territorio que requiere de cuidado y protección de todos. Un análisis más a profundidad de esta problemática evidencia la importancia que conlleva el río no solo para la ciudad de Riobamba sino para otras ciudades y poblaciones, debido a que no debemos ver al río no solo como un elemento parte de un medio físico vulnerable sino que, este puede afectar positivamente, es así que el Río Chibunga es el principal recolector de aguas negras de la ciudad de Riobamba por lo que se debería contemplar una propuesta complementaria a la actual a fin de controlar los niveles de contaminación ya que estos estarán siempre presentes hasta que no se gestione de otra manera el desahogo de las aguas negras.

Si bien los problemas antes mencionados justifican totalmente una intervención a realizarse en el lugar, es pertinente mencionar que el problema generalizado de los ríos y sus cuencas vaya más allá de la contaminación. Sino que tiene que ver con la cultura de la gente, la apropiación y conservación, este problema pernotara a lo largo de los años, hasta que no haya un cambio social en la gente y de su percepción acerca de los recursos naturales de una determinada población. Si los habitantes no ejercen este derecho a la ciudad y no se cambia la percepción de estos espacios, como lo que pueden llegar a ser espacios públicos de calidad, estos seguirán en zozobra.

Es así como, el impacto de esta investigación es alto, en lo referente al tratamiento de los porcentajes de área verde en el cantón Riobamba, es de 4,69 metros cuadrados de espacios verdes por persona, esto quiere decir que existe un déficit por habitantes de 4,31 metros cuadrados dado que la OMS indica que el porcentaje recomendado es de 9 metros cuadrados por habitante. También cabe recalcar que a los alrededores del sector de intervención se encuentran instituciones educativas, comerciales, de concentración pública y privada contando con afluencia de población variada, por lo que es necesario recuperar desde el punto de vista arquitectónico, pero sobre todo paisajístico urbano con la finalidad de crear una conciencia social sobre el cuidado de los recursos indispensables para la vida.

El proyecto es factible porque se cuenta con los conocimientos necesarios para su planteamiento, así como el interés del GAD Municipal ya que se encuentra dentro de su planificación del PDOT el cual mantiene como política local impulsar la recuperación de recursos naturales, principalmente el agua.

Los beneficiarios de este análisis e intervención paisajística de manera directa serán los pobladores que se encuentran en las cercanías del río, mismos que serían los actores sociales principales para la cuidado y mantenimiento de esta intervención, así también la población en general que podrá hacer uso de los espacios propuestos; mientras de qué manera indirecta todos los beneficiarios que puedan desarrollar actividades económicas en torno a las actividades humanas que se desarrollen ahí.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Proponer el diseño del parque Lineal – contemplativo “Río Chibunga”, mediante la intervención en áreas verdes para dotar equipamiento en el sector periurbano y proteger las riberas del Río Chibunga, del Cantón Riobamba.

1.6.2. Objetivos Específicos

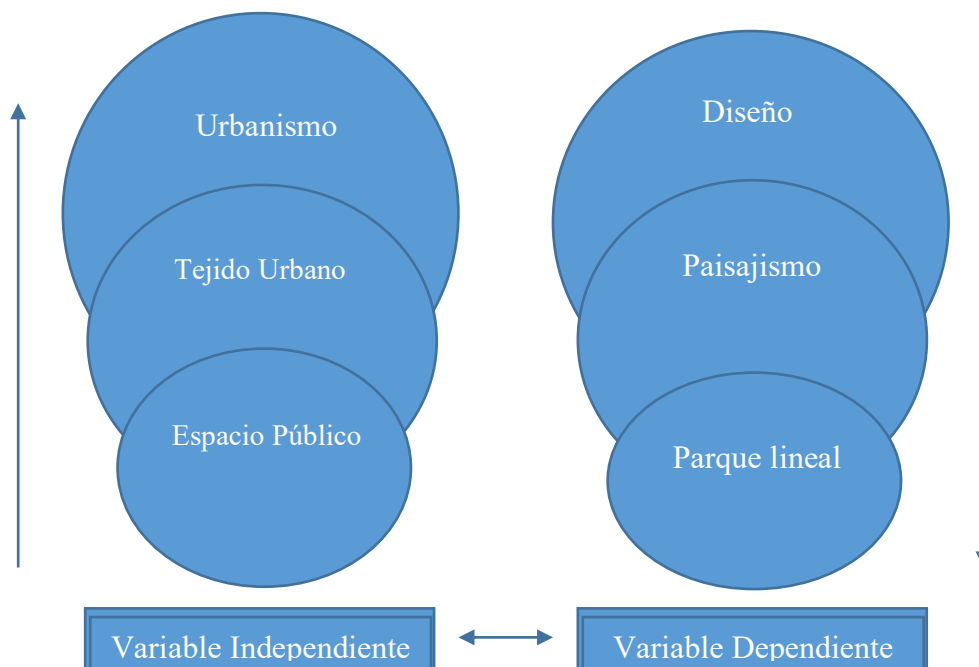
- Diagnosticar el estado actual de los espacios recreativo-pasivos existentes en el sector y las áreas verdes de las riberas del Río Chibunga, para determinar las problemáticas y necesidades.
- Articular los espacios del río Chibunga a la dinámica urbana del sector para generar acciones que garanticen su preservación y uso adecuado.
- Plantear estrategias y criterios de diseño para promover la conexión entre lo urbano y lo natural.

- Proyectar un diseño paisajista en las riberas del Río Chibunga, comprendido entre el sector de Ricpamba y Yaruquies, para la conservación del paisaje natural e implantación de un espacio público contemplativo armónico.

CAPÍTULO II

Marco teórico

Gráfico 2.
Red de inclusión conceptual



Nota. Elaboración propia (2021)

2.1. Fundamento conceptual y teórico

2.1.1. Fundamento conceptual

Diseño

El diseño es un proceso de creación visual que cubre exigencias prácticas. En pocas palabras, un buen diseño es la mejor expresión visual de la esencia de “algo” ... debe buscar la mejor forma posible para que ese “algo” sea conformado, fabricado, distribuido, usado y relacionado con su ambiente” (Wong W. , 1986)

Se debe tener en cuenta los diferentes elementos o conceptos que se debe cubrir al momento de realizar un diseño, como:

- Elementos conceptuales
- Elementos visuales
- Elementos de relación
- Elementos prácticos

Urbanismo

El urbanismo viene dado como una disciplina en constante evolución y formación, en la cual todos debemos participar para lograr una organización clara y consiente sobre un espacio común, así como las reglas de un sistema, es decir, principios que se relacionan entre sí, en este caso sobre ciudad.

“El urbanismo tiene como fin la modelación y remodelación de las ciudades, enfocado a lograr el diseño del ámbito espacial donde se desenvuelven las actividades sociales del hombre. Además, se proyecta para la sociedad, de manera que se da prioridad al bienestar colectivo por encima de los intereses particulares” (Ducci, 1990)

Diseño Urbano

Se refiere al conocimiento interdisciplinar: una acción práctica y teórica, sobre la forma de la ciudad, centrada en el diseño, construcción y vivencia del espacio público. El Diseño Urbano se reconoce en tal sentido, como instrumento de localización, modelación y regularización de los espacios de expresión y representación asociados a la actividad simbólica y mítica propias de la ciudad.

Actúa sobre la apariencia y transforma la imagen del mundo cotidiano. (Forero La Rotta & Flórez Millán, 2005)

Carlo Aymonino es un claro exponente, entiende que el diseño urbano:

“[...]es la expresión de un poder, capaz de influir sobre diferentes componentes urbanos y en las diferentes escalas, pasando por la ciudad, la región y el territorio hasta la nación y que encuentra en la ciudad las razones y los medios de existencia, e incluso, en el nivel de representación simbólica que es la expresión del momento histórico y un tiempo y lugar determinados.” (Aymonino, 1981)

Tejido Urbano

El tejido urbano, se señala como el entramado físico producto de una serie de acontecimientos que han atravesado el tiempo en el cual, las realidades sociales tienen principal presencia en el territorio, “es sobre todo el grano de definición necesario para comprender las otras realidades mayores, pero también es la huella digital del mayor o menor grado de salubridad del tejido social que sostiene la vida urbana”. (Ramos & Arreola Calleros, 2012)

Es transversal la noción de que la densidad es positiva — algunos autores aluden a la “buena densidad”— cuando se combina equilibradamente con otras propiedades del tejido urbano y se constituye como un factor de compacidad e intensidad urbanas, favoreciendo la peatonalización y potenciando espacios de encuentro e interacción social.

Ciudad

La ciudad comenzó a ser objeto de estudio a principios del siglo pasado, posteriormente surgirán distintas corrientes, todas ellas se encontraron con la misma duda, qué es una ciudad.

En la actualidad se puede decir que, “cuando se habla de ciudad generalmente se hace referencia a una porción concreta de espacio, más o menos claramente delimitada, con una organización y una morfología características”. (Hernando, 2013)

La sustentabilidad en la ciudad es un compromiso de los gobiernos a nivel mundial que se enfoca sobre todo en el crecimiento económico, el aprovechamiento responsable de los recursos, así como en enfrentar el problema que tienen las ciudades al crecer de manera extensiva sobre las áreas verdes. “Desde la segunda década del siglo pasado, las agendas globales y autoridades de los gobiernos de diferentes países [...]; ciudades latinoamericanas han emprendido programas a largo plazo con la finalidad de enfrentar los grandes problemas ambientales”. (Alva & Martínez, 2018)

La ciudad actual pasa por un proceso de disolución, fragmentación y privatización en todos los sentidos. Disolución por difusión de la urbanización desigual y el debilitamiento o especialización de los centros. Fragmentación por algunos supuestos funcionalistas: la combinación de un capitalismo desregulado con la lógica sectorial de las administraciones públicas produce la multiplicación de elementos dispersos y monovalentes en un territorio cortado por vías de comunicación;

Agua

El agua es el elemento natural con mayor presencia sobre toda la corteza terrestre ya que cubre alrededor del 71% de la tierra, formando los océanos, ríos y lluvias, además de ser parte constituyente de todos los organismos vivos. La escasez de agua es un problema que tiene lugar en todas partes del planeta. “Alrededor del 20% de la población mundial reside en zonas donde no hay suficiente agua, el 10% se acerca a dicha situación, mientras que un 25% debe enfrentar la falta de recursos para realizar el transporte de agua desde los acuíferos y ríos”. (Porto & Gardey, 2013)

“Además, se encuentra como elemento básico para que la población mundial pueda generar un desarrollo socioeconómico adecuado y lograr mitigar las falencias económicas de cada país, a más de ello un desarrollo energético y producción segura de alimentos, para ellos los ecosistemas deben tornarse saludables y seguros para asegurar la supervivencia misma del ser humano”.
(Naciones Unidas, 2017)

No se puede cuestionar el accionar y la conclusión de que el agua constituye una en gran medida una fuerza de cambio social en cada uno de los aspectos determinados esenciales para el ser humano, esto se debe a a que el recurso hídrico se de usar conscientemente, preservando su cuidado y explotarlo de una manera eficiente, ya que la alternativa que se plantearía en las próximas décadas sería la privación, para de algún modo detener la degradación medioambiental, el conflicto y la muerte que ocasiona el mal uso de este recurso.

Parque Lineal

“Los denominados parques lineales o “greenways” se constituyen en una alternativa para aumentar el coeficiente de área verde por habitante. Al ser prohibitivas para la construcción de edificaciones, resultan espacios aprovechables para el uso recreativo y disfrute social de la población” (Miranda, 2017).

“ [...] los parques lineales se adaptan a las irregularidades de la geomorfología del suelo, causando un leve impacto al paisaje natural. Esta infraestructura urbana se va convirtiendo en un gran atractivo de la ciudad y en sitios turísticos que impulsan la economía de los territorios.” (Miranda, 2017)

Espacio público

Hay una reacción que se presenta periódicamente en cuanto a la historia de la ciudad y del urbanismo, que está dada cuando las formas del crecimiento urbano, prioriza a las edificaciones y a la vialidad, cuando los espacios se especializan debido a la segregación social o a la zonificación funcional, cuando la ciudad pierde cualidad de auto representación, se produce una reacción social y cultural de retorno al espacio público.

“Es una reacción que a menudo mezcla el “passeisme”¹ y la modernidad, la mitificación del pasado y una propuesta de síntesis para el futuro, demanda local y valores universales. Aun así, es una reacción oportuna y necesaria para evitar el desastre urbano”. (Santos, 2017).

Es un factor crucial que se considere al espacio público no solamente como un indicador de calidad urbana, sino que también como un instrumento privilegiado de la política urbanística con la cual se pueda hacer ciudad y planificar las periferias

de una forma ordenada, para de esta forma mantener y renovar los antiguos centros y producir nuevas centralidades, para lograr mitigar la saturación de las ciudades brindando un valor de pertenencia ciudadana a las infraestructuras antiguas y modernas. (Santos, 2017)

Recreación

La recreación es un proceso que lleva al aprendizaje, tiene como participantes a todo tipo de personas, son actividades que se realizan de manera espontánea o libre, por lo general ocasiona cierto bienestar mental, espiritual y físico que se realiza en el tiempo libre de cada individuo con el fin de complacer nuestras diferentes necesidades (Torres, 2014). Las diferentes metodologías garantizan la realización de actividades colectivas procurando la preservación del medio ambiente fomentando una cultura sostenible, principalmente se puede decir que existen dos clases de recreación:

“Recreación activa, es el conjunto de actividades lúdicas, artísticas o deportivas que tienen como finalidad mejorar la salud física y mental, las cuales requieren de infraestructura destinada a grandes concentraciones de público” (Torres, 2014). Por otro lado, la recreación Pasiva, no es sino, “actividades contemplativas que requieren de equipamientos mínimos y de muy bajo impacto ambiental, estos pueden ser; observación de la naturaleza, miradores paisajísticos, senderos peatonales entre otros.” (Torres, 2014).

Arquitectura paisajística

“La Arquitectura del Paisaje constituye una base conceptualmente transversal, sinérgica y superadora de los enfoques tradicionales que han

caracterizado el accionar sobre el territorio, la sociedad, el medioambiente y sus problemáticas” (Moreno F. , 2009).

Paisaje

El Paisaje es el resultado de diferentes procesos que se relacionan en una determinada superficie ocupada sobre el territorio, el crecimiento urbano y desordenado en los bordes de la ciudad transforma la morfología del paisaje natural o agrícola, fragmentándolo, perdiendo su capacidad de gestión trasgrediendo los lineamientos que hablan sobre una urbanidad sostenible y planificada. “Las grandes infraestructuras construidas y mal diseñadas modifican radicalmente el paisaje, ante lo cual surge la necesidad de intervenir con mayor respeto y sensibilidad estética” (Nogué, 2013).

Por lo tanto, la transformación de los paisajes se realiza sin ningún control puesto que muy a menudo, se los ejecuta sin tomar en cuenta los valores que estos presentan, ya sean estos de carácter ambiental, patrimonial, estético, simbólico o económico. “La pérdida de valores del paisaje, que tiene lugar, como decíamos, de forma acelerada es lo que acaba empobreciéndolos y banalizándolos” (García A. , 2003).

Dice Garret Eckbol:

“Es decir, el paisaje forma al individuo, define el carácter de quienes cotidiana e ineludiblemente lo perciben, lo cual es válido no solo en relación con el paisaje natural, sino también con el paisaje construido, [...]. La ciudad construye a las personas, vale decir, determina su manera de pensar, sentir y actuar”. (Corraliza, 2002)

Área Verde

“Lugar elevado y bien situado desde el que es posible contemplar un paisaje extenso.” (Universidad de Oxford, n.d.) Una de las características que evidentemente permiten categorizarlo como mirador es sin duda la diferencia en altura de este frente a un paisaje u objeto, independientemente de sus condiciones y características físicas.

2.1.2. Fundamento teórico

Gilles Clement en el manifiesto del tercer paisaje señala que, es una gran cantidad de espacios indecisos, desprovistos de función. Están situados en sus márgenes: en las orillas de los bosques, a lo largo de las carreteras y de los ríos, en los rincones más olvidados de la cultura. Cubre superficies de dimensiones modestas (Clémen, 2004). Estos espacios son fácilmente convertidos en zonas residuales de la ciudad considerados como foco de contaminación, creando un entorno inerte e insalubre que perjudica a la salud pública e imagen urbana. La necesidad de mantener estos espacios nace de querer demostrar, “que la naturaleza puede volver al escenario urbano y mejorar las comunidades tanto biológica como socioeconómicamente. (...) Pero gran parte del suelo ya es urbano, y ese patrón extendido y en expansión de asentamientos no parece tener fin” (Thompson, Steiner, & Carbonell, 2018).

El Centro de Agroforestería para el Desarrollo Sostenible de la Universidad Autónoma Chapingo manifiesta que: “Dentro del marco de acciones destinadas a promover el desarrollo sostenible de los países de América Latina y el Caribe, el

Banco Interamericano de Desarrollo (BID) reconoce el papel importante de las “Áreas Verdes Urbanas.”

Es así como las áreas verdes urbanas deben ser una parte indispensable de cualquier estrategia ambiental, ya que son ellas las que regulan los ecosistemas previniendo desastres o por lo menos contrarrestando los daños que estos llega a causar debido al manejo inadecuado de los recursos o a su vez eventos propios de la naturaleza. Del mismo modo la Organización Mundial de la Salud, en su preocupación por la salud pública ha intervenido en el tema y ha establecido que es necesario que cada ciudad tenga 9 m² de área verde por habitante como proporción mínima. Como superficie óptima ha establecido entre 10 y 15 m² por habitante.

2.2. Fundamento Legal.

La Constitución de la República del Ecuador en el Capítulo 2- Sección segunda Art. 14, dice:

“Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la 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” (CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008, 2011).

Además, se habla entonces de sostenibilidad y buen vivir, así como el derecho a la restauración de la naturaleza que se señala en el Art. 72.- “La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente

de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de Indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados.” (CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008, 2011).

Por otro lado, la Ley de Aguas aprobada en el pleno de la Asamblea Nacional del Ecuador, contempla lo siguiente: Capítulo 1.- Art. 1.- “Los recursos hídricos son parte del patrimonio natural del Estado y serán de competencia exclusiva del Estado central”. Siendo las quebradas parte de los recursos hídricos, como indica la misma la ley en relación con su delimitación en él, son patrimonio natural del Estado. En el país, ciudades como Cuenca, Quito y Guayaquil se han convertido en las principales impulsoras de este cuidado, desarrollando espacios públicos que logran la recuperación de quebradas, orillas de río y las diferentes zonas naturales que presentan las mismas, ya que al ser las primeras ciudades del país cuenta con mayor densificación y crecimiento demográfico, afectando a las zonas naturales antes mencionadas debido a su gran contaminación que este proceso conlleva.

En el capítulo II, Sección Primera, -, apartado “Las riberas y las zonas de protección hidráulica de ríos, quebradas, esteros y otros cuerpos de agua, continuos o discontinuos, perennes o intermitentes”. “. Además, hace relación a la calidad del agua que debe mantenerse con caudal ecológico, para que sea medio ambientalmente sano como indica la Sección Tercera, Artículo 17.

“Caudal Ecológico en toda cuenca, subcuenca y microcuenca hidrográfica es intangible y mantenerlo en la cantidad y calidad requerida que permita el desenvolvimiento natural de la biodiversidad acuática y los ecosistemas aledaños, es

responsabilidad de la Autoridad Única del Agua, instituciones y de todas las personas, sean usuarios o no usuarios del agua”. (Ley Órganica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del Agua, 2014)

Es decir que la protección hidrográfica es competencia de todos los sectores, personas y usuarios de esta, generando una conciencia colectiva de uso adecuado, respetando el desenvolvimiento natural, para así beneficiarse de la mejor manera de este recurso indispensable para el crecimiento de vida en todos sus ámbitos, cabe recalcar también que la preservación del territorio aledaño beneficia en gran medida la prevención de inundaciones futuras.

2.3. Estado del Arte

Tema: Plan de manejo de las problemáticas ambientales Estudio de riberas de ríos y arroyos urbanos de la ciudad de Salta.

Autor: Miguel, Sebastián, Faggi y Ana.

País: Argentina

Año: 2019

Para los autores Miguel, Sebastián, Faggi y Ana de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Consejo de Investigaciones, Universidad Católica de Salta el presente estudio nace de la necesidad de brindar respuestas integrales e interdisciplinarias sobre la problemática ambiental de los ríos y arroyos urbanos de la Ciudad de Salta vinculados a los usos del suelo y la problemática socioambiental de las infraestructuras urbanas. La evaluación integral permitirá establecer un diagnóstico de problemáticas, con el objeto de proponer un plan de manejo de las

problemáticas ambientales analizadas. La investigación toma como premisa la Nueva Agenda de Desarrollo Sostenible. (Sebastián & Faggi, 2019).

“Los resultados obtenidos acorde a la contaminación del agua señalan que, en casi todos los sectores analizados, los usos residenciales son de baja densidad o inexistentes. Esto lleva a que el uso del espacio público en torno al río sea escaso o nulo. En aquellos sectores en donde la actividad residencial se desarrolla sobre las márgenes del río, existen programas recreativos de baja escala y el espacio público está cuidado, ya que al existir fluidez de personas la protección del entorno resulta más fácil de realizarla.” (Sebastián & Faggi, 2019).

El aporte del presente trabajo investigativo se da en relación con que, con el fin de mejorar los índices tanto de calidad de agua e índice de calidad de verde urbano es necesario, mantener la cubierta vegetal existente, siempre y cuando esta sea autóctona de la zona y llevar a cabo proyectos que mejoren la calidad de vida de las personas. Esto quiere decir que, en un futuro si el crecimiento de área verde es paralelo al crecimiento poblacional los proyectos generaran una relación fluida entre las actividades sociales, recreativas, comerciales y de ocio vinculados a corredores paisajísticos, se potencian la presencia de habitantes en los espacios públicos creando una conciencia de respeto y cuidado por los mismo.

Además de las similitudes, como los autores se refieren a los sectores en donde mayor relación existe con construcciones y vida urbana mejor se conserva es por eso que se pretende reactivar diferentes puntos de las riberas del río, a fin de mejorar sus dinámicas.

Tema: LAS NUEVAS FORMAS DE LA METRÓPOLIS (Tejidos metropolitanos, ríos y cuencas, flujos de movilidad, reservas y multiescalaridad en las metrópolis latinoamericanas contemporáneas)

Autor: Jaimes César, Amette Roberto.

País: Argentina

Año: 2019

(Jaimes & Amette, 2019) señalan en su investigación, Las nuevas formas de la metrópolis, que para poder controlar el crecimiento de lo urbano-ciudad y de sus partes o áreas de influencia, es necesario limitarlas, definir las, en resumen, darles “forma”. La escala y los problemas actuales hacen de la cuestión de la “forma” un problema bien distinto que el suscitado en épocas anteriores, es decir que el antiguo concepto de la forma urbana no tiene similitud con la de la ciudad actual debido a que las falencias en la ocupación de suelo, crecimiento difuso se han incrementado desmedidamente. Las técnicas que utilizaron para entender mejor este problema y brindar una solución, fue el tomar información cartográfica disponible para abordarlo de una forma única y coherente. En conclusión, toda información previamente estudiada fortalece y ayuda a entender desde diferentes contextos ampliando la visión de la problemática y como esta debe ser analizada para su posterior ejecución, por otra parte, el desconocimiento de ciertos datos generaría criterios erróneos que llevaran a la nulidad del trabajo.

El aporte de este trabajo de investigación que va en relación al estudio de las formas de la ciudad y de las transformaciones que esta toma es que, estas formas se deben ir adaptando de manera orgánica a las condicionantes de la ciudad y contribuir, en este caso en base a un análisis se tomara las decisiones correctas en

la intervención a fin de que no únicamente fuese un ejercicio de paisaje, sino que también permite contribuir con la morfología de la zona urbana creando barreras naturales y limitando entre lo urbano y rural de la ciudad.

Tema: Estudio y diseño de parque lineal para el cantón buena fe, provincia de los ríos.

Autor: Vite Karla.

País: Ecuador

Año: 2018

En este proyecto de investigación se señala que el problema al que se enfrentó radica en el crecimiento acelerado del cantón desde sus inicios y al ser uno de los más importantes de la provincia de los ríos, rápidamente se convirtió en un centro comercial de toda índole, así mismo la falta de planificación de la urbe ha ocasionado una desorganización en cuanto a el ordenamiento territorial (Vite Jaramillo, 2018). Las estrategias utilizadas para mitigar este problema fue el enfocarse en la creación de un parque lineal, el cual plantea en su diseño espacios que cubran las necesidades de áreas verdes y de esparcimiento social, además cuenta con un centro gastronómico, zona deportiva y cultural, centro de comercio itinerante en beneficio al principal ingreso económico del cantón. Gracias al análisis de la investigación se puede obtener ciertos criterios en beneficio propio.

En Colombia específicamente en la ciudad de Medellín se han creado como nueva modalidad de espacio público, parques lineales denominados inclusivos, los mismos que se extienden a lo largo de la ciudad, de entre ellos se escogieron cuatro los cuales fueron focos de investigaciones de usos, prácticas y apropiaciones de los usuarios como resultado de estas transformaciones espaciales. Como medida de estrategia por parte de la alcaldía de dicha ciudad, se tomó en cuenta la recuperación de las quebradas y zonas que se encuentran próximas y que desembocan en el río Medellín.

Los elementos implementados fueron el aprovechar las transversalidades al río que proporcionan conexión entre espacios de la zona oriental y occidental, constituyendo así a los parques como únicos generadores de espacio público que ayudan a incrementar la calidad de nivel de vida en los sectores más pobres de la ciudad.

“Además los beneficios que proporcionan no son solo el de espacio público, sino el de crear espacios naturales para la conexión, conservación de los ecosistemas y la biodiversidad así mismo generar la descontaminación de las microcuencas y con ella crear una zona para el disfrute y recreación de la ciudadanía al aire libre de una forma tranquila y pasiva, que se encuentre en contacto con la naturaleza mientras se piensa en la movilidad del peatón y el medio ambiente como principales protagonistas.” (Herrán Cuartas, 2012).

Este proyecto de investigación es sin duda un referente y aporte, gracias a las evidencias que se tiene de las contribuciones que tiene un parque lineal mediante la solución de problemáticas urbanas general de la ciudad como son los porcentajes de áreas verdes, calidad de vida, espacio público, gestión de agua entre las más

importantes, es así que el presente trabajo de investigación se sustenta en otras propuestas similares que permiten ayudar a organizar actividades.

Tema: La producción del espacio

Autor: Henri Lefebvre

Año: 1974

“La producción del espacio” hace referencia a que el espacio está naciendo en sí mismo, nos trae un pensamiento complejo y completo que abre muchos caminos para una aproximación crítica a los procesos urbanos actuales, plantea que el espacio ya no puede ser pensado como algo pasivo y vacío, sino es necesario situarlo como producto de las relaciones sociales. Lefebvre propone: “no asumir el espacio como un simple contenedor de escenarios, sino considerarlo como el ambiente del comportamiento humano, en el que se analiza la categoría del lugar desde la producción social del espacio habitado, para la búsqueda de un saber y una comprensión más práctica del conocimiento sobre la permeabilidad de éste”. (Herrán Cuartas, 2012)

Sergio García representante de la Escuela Politécnica Superior. Departamento de edificación y urbanismo, creador de “Percepción social y estética del espacio público urbano en la sociedad contemporánea”, menciona que, actualmente el espacio público atraviesa por un momento de crisis pero que a su vez busca mantenerse en papel importante dentro de la sociedad, la cual lo hace mediante tres enfoques: el conceptual, el social y el estético. En cuanto a la crisis conceptual muchas de las veces son ocasionada por la percepción difusa que se

tiene sobre el espacio público (zona verde, plaza o jardín), en las ciudades de tradición mediterránea estos espacios siempre convivieron por separado, mientras que en la sociedad contemporánea se ha tenido que mezclarlos bajo un común denominador llamado espacio público.

En cuanto a crisis social, la cual se basa principalmente en la preferencia de la propiedad privada sobre el espacio público, promoviendo las viviendas unifamiliares mientras que el espacio público queda relegado a la vialidad, con la única movilidad rodada que a su vez también es privada, de esta manera el espacio público entra en una crisis recurrente que desembocara en la creación de “espacios públicos privatizados” en forma de grandes complejos comerciales y de ocio (García S. , 2013).

“De esta manera es como surgen las radicales diferencias entre lo público y lo privatizado, los verdaderos son integradores, pero los privatizados son excluyentes, los privatizados la segregan y desintegran; los verdaderos están pensados para el ciudadano, los privatizados están pensados para el cliente; los verdaderos tienen identidad propia, los privatizados son neutros y abstractos desde el principio, carecen de personalidad urbana, arquitectónica y estética.” (García S. , 2013).

La complejidad entre una y otra es visible, de esta forma los puntos de vista sociales, económicos, políticos, culturales y urbanos convergen creando una verdadera crisis desde finales del siglo XX hasta la actualidad.

Por otro lado, a crisis estética del espacio público se evidencia en la obsesión por la zonificación y sumido en el vértigo de la velocidad y el progreso, lo cual refleja la falta de conexión entre lo urbano y el espacio público. En esta

crisis también entra el fetiche urbano, entendido como objeto de culto para una determinada comunidad o persona, esto quiere decir que cuando se reimplantan objetos con funciones obsoletas, como antiguos kioscos o fuentes sin uso, que no tienen nada que ver con la evolución y lógica del lugar, en este caso se rompe la autenticidad que se busca y por ende se pierde la originalidad del lugar (García S. , 2013).

En cuanto al paisaje desde el punto de vista arquitectónico, existen muchos artículos, enunciados que hablan o definen al paisaje desde diferentes puntos, pero si bien es cierto el paisaje y todo lo que observamos en el horizonte ha sufrido un sin número de cambios a lo largo de la historia, haciendo que sea impredecible. Desde el punto de vista de la arquitectura se torna igual de complicado tratar de emitir una definición sobre El Paisaje, ya que se entiende el paisaje como concepto que está continuamente definiéndose, pero se puede encontrar conceptos que pueden ser tomados como los más acertados con respecto a este tema, como lo menciona Amaya Larrucea, quien manifiesta que: El paisaje “ no tiene una existencia autónoma porque no es un lugar físico sino una construcción cultural, una serie de ideas, de sensaciones y sentimientos que surgen de la contemplación sensible del lugar”.

Este trabajo teórico del reconocido autor Lefebvre y el aporte de otros mencionados autores, contribuye con enunciados respecto a cómo se deben crear espacios públicos, las estrategias correctas a implantar en un proyecto, como tomar en cuenta condicionantes y demás puntos. Para el presente proyecto permite tener una idea mucho más clara de la percepción del espacio público y en sí de la concepción del paisaje y como este se transforma en espacio público de calidad.

2.4. Metodología de la investigación

2.4.1. Línea y Sub línea de Investigación

Línea de investigación 1: Sistema territoriales urbanos y rurales.

Esta línea de investigación apunta a buscar respuestas a problemáticas relacionadas con el uso de la tierra, el ordenamiento territorial, la planificación, manejo y gestión de territorios rurales y urbanos, las relaciones socio ecosistemitas urbano-rurales, la movilidad y la regeneración urbana.

2.4.2. Diseño Metodológico

2.4.2.1. Enfoque de investigación

La presente investigación tiene un enfoque mixto, porque se va a realizar un estudio cuantitativo a través de un proceso de recolección y análisis de datos, vinculados con un estudio cualitativo mediante metodologías de investigación que permitan tener una aproximación a la posibilidad de la creación del parque lineal.

“El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación [...] los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas”. (Sampieri, 2014)

2.4.2.2. Nivel de investigación

- **Exploratoria**, porque parte de una identificación de problema, en el caso actual la recuperación de un espacio deteriorado por efectos externos como es la cuenca y riberas del Rio Chibunga, mismo que brindará y permitirá a la comunidad contar con un espacio destinado a recreación pasiva y contemplativa.
- **Descriptiva**, porque implica un interés por parte de las autoridades, así como de la población, también se describe las causas que posibilitan la creación del parque lineal.

2.4.2.3. Tipo de investigación

- **Investigación de campo**: La recopilación de datos se trabajará directamente en el lugar destinado, en este caso las riberas del rio Chibunga sector mediante fichas de valoración, mapas: actividad, fotografías, vialidad, equipamientos entre otros.
- **Investigación bibliográfica**: Es importante conocer los conceptos científicos, técnicas de diferentes autores basados en publicaciones, revistas, libros páginas web, entre otras. La cual permitirá un mejor manejo de fundamentos ante el problema expuesto, principalmente relacionados a urbanismo, paisajismo, arquitectura, cuidado de los recursos hídricos y espacio público.

2.4.2.4. Población y muestra

Según el Censo del año 2010, la población del cantón Riobamba, es de 146 300 habitantes, que correspondiente al 0.98% de la población ecuatoriana. Se estimaba que la población para el año 2020 sería: 174 609, pero recientes investigaciones señalan que en la actualidad el cantón cuenta con 225.741 habitantes. Al considerarse una población extensa, se tomó la decisión de reducir la población de muestra, tomando el radio de influencia de la propuesta, es así como se definió los siguientes actores: Estudiantes de la Universidad politécnica de Chimborazo, parroquia Yaruquies y parroquia Lican, dando un total de 30262 habitantes.

Para estimar la proporción poblacional cuando la población es finita procedemos a utilizar la siguiente formula:

Tabla 1.

Población de RIOBAMBA

SECTOR	POBLACIÓN
Universidad	16 600
Yaruquies	3 119
Lican	10 543
Total	30 262

Nota. Elaboración propia (2021)

Muestra

Para obtener la muestra de la investigación se ejecuta la fórmula para la obtención de la muestra inicial:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1)E^2 + Z^2 * p * q}$$

Donde

Z= nivel de confianza correspondiente a la tabla de valores de Z= 1.96

p= Proporción de éxito= 0.9

q= Proporción de fracaso: 0.1

N= tamaño de la población= 30262

E= Error de estimación máximo aceptado= 5%

n= Tamaño de la muestra=

$$n = \frac{30262 * 1.96^2 * 0.9 * 0.1}{(30262 - 1) * 0.05^2 + (1.96^2 * 0.9 * 0.1)}$$

$$n = 137$$

El cálculo de la fórmula da como resultado una muestra de 137 habitantes a quienes se debe aplicar la encuesta.

2.4.2.5. Técnicas de recolección de datos.

Los datos se obtendrán mediante dos técnicas de recolección de datos: una técnica De campo, por medio de encuestas a la población del cantón Riobamba para determinar el grado de aceptación de la investigación.; además, la observación en la cual se seleccionará aspectos importantes a ser tomados en cuenta, mediante fichas de valoración paisajísticos, mapeos en el contexto inmediato a la zona de estudio y fotografías.

La segunda técnica empleada es el análisis documental, en la cual se reunirá toda la información necesaria para el proceso investigativo, tomada de libros, sitios web, revistas, artículos entre otros.

2.5. Técnicas para el procesamiento de la información.

El procesamiento de información se realizará mediante **observación directa y estructurada**, mediante **fichas de análisis cualitativos y mapeos**. Así mismos métodos estadísticos acorde a los instrumentos de investigación como:

- Encuestas dirigidas a la población de muestra y personales.
- Ayuda de las redes sociales, mediante preguntas de carácter mixto.

2.6. Conclusiones Capitulares

En el primer capítulo, se realiza una visión retrospectiva que determina las características principales desde el contexto macro, meso y micro, tomando como referencia información mundial, nacional y local, a más de ello se realiza el planteamiento de la problemática y objetivos que buscan brindar solución al problema, y parámetros que justifiquen validez y aprobación de la presente investigación.

En el capítulo dos trata de marco teórico y marco conceptual, donde se plantea diferentes conceptos e investigaciones que brindan apoyo al tema a ser tratado, teniendo como interés las condiciones del paisaje, de las zonas naturales, recreación y cualidades del recurso hídrico que permiten tener una idea más clara

de todos los elementos que abarcan a una intervención del paisaje en un medio físico con las características específicas del territorio, a fin de una comprensión más clara. Así también en el estado del arte se citó trabajos relacionadas a intervención sobre riberas de ríos que permitan solventar y justificar la importancia una intervención de este tipo, así también las estrategias empleadas y los beneficios de esto. También se citó trabajo relacionados con el espacio público, a fin de que aparte de ver a este trabajo como una intervención sobre el paisaje, sino verlo desde un punto de vista urbano que beneficie a la población en general.

Todo eso más el cálculo de la posible muestra, estableciendo la metodología de recolección y procesamiento de la información acorde al presente trabajo.

CAPÍTULO III

APLICACIÓN METODOLÓGICA

3.1. Delimitación espacial, temporal o social

3.1.1. Delimitación espacial, temporal o social

Proyecto: Diseño de parque lineal – contemplativo

Ubicación: Provincia de Chimborazo, cantón Riobamba.

Área de estudio: Sector comprendido entre el Parque Ricpamba y el parque Ecológico

Gráfico 3.
Ubicación geográfica



Nota. Elaboración propia (2021)

La Provincia de Chimborazo corresponde a la Zona 3 junto a Cotopaxi, Tungurahua y Pastaza. La ubicación del Cantón Riobamba constituye sin lugar a duda una ventaja competitiva del territorio, la cual se convierte en una zona de conexión entre costa y amazonia, logrando una dinámica de convivencia y de

comercio que se ha desarrollado a lo largo del tiempo y que han contribuido a construir la diversidad de identidad en las diferentes ciudades de la provincia.

Gráfico 4.

Delimitación del área de estudio.



Nota. Elaboración propia (2021)

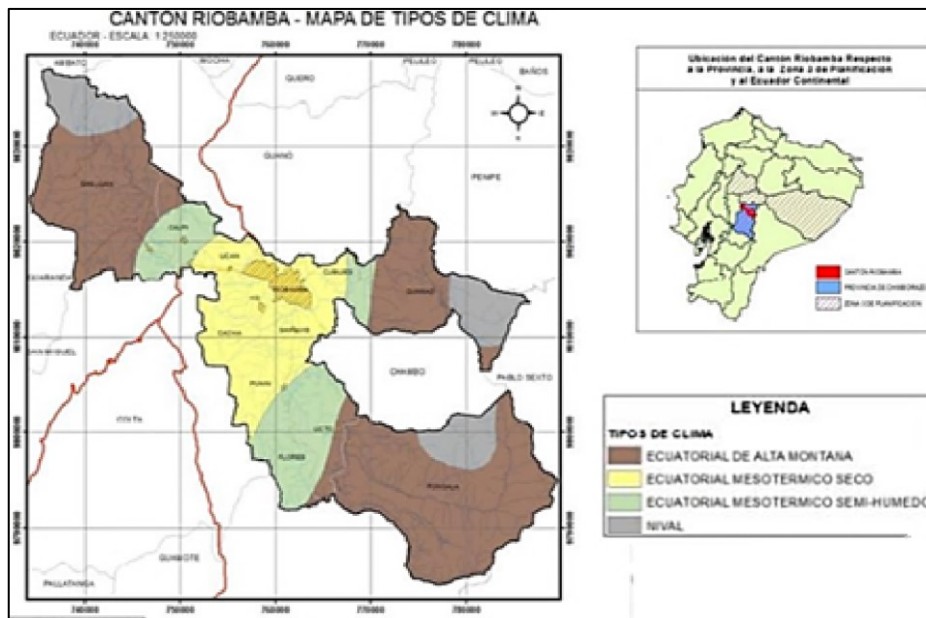
El objeto de estudio se encuentra ubicado entre los sectores de Ricpamba y El parque Ecológico, el mismo al que atraviesa de Noroeste a Sureste la cuenca del Rio Chibunga, principal motivo de estudio. Consta además con una cercanía a las parroquias de Yaruquies y Lican, y es un ente de interacción entre la zona urbana y la zona rural, así como la comunidad estudiantil de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, quienes vendrían a considerarse como principales actores de esta intervención.

3.2. Análisis

A- Contexto Físico

A.1 Estructura Climática

Gráfico 5.
Gráfico de Climatología

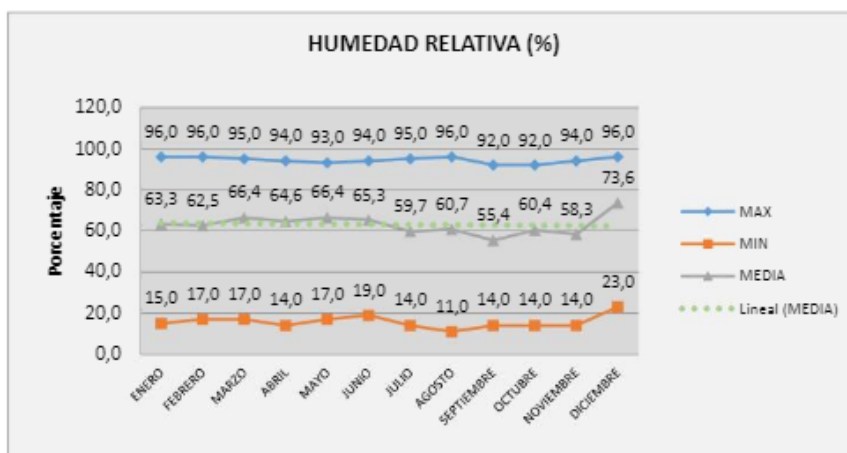


Nota. Adaptado del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Riobamba (2020- 2030).

El plan de ordenamiento territorial de cantón Riobamba, señala que en dicho cantón es poseedor de un clima frío, debido a que se encuentra en el centro del callejón interandino, donde se aprecian 6 estaciones (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030). El clima Ecuatorial mesotérmico seco y Ecuatorial frío alta montaña son los que se encuentran presentes dentro del límite del objeto de estudio al contar con la

suficiente cercanía. Existe una mediana precipitación y se dan en las parroquias de Punín, San Luis, Chacha, Riobamba, Lican, Cubijés y Quimiag.

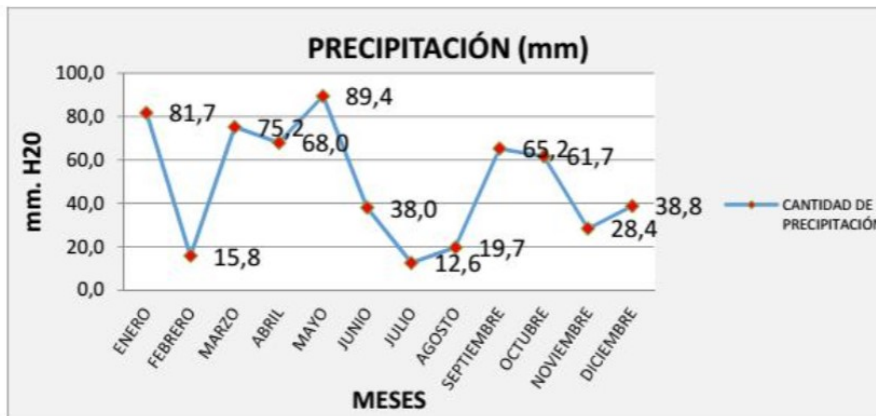
Gráfico 6.
Gráfico de Temperatura.



Nota. Adaptado del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Riobamba, 2020 – 2030.

La temperatura promedio según los datos de la estación Meteorológica de la ESPOCH, con relación a la temperatura, registra un promedio de “11° Al norte y sur del cantón, mientras que en el resto de las parroquias son de 12°C a 13°C. En cuanto al viento y la humedad relativa, provocan que incluso en dos días diferente una misma temperatura.” (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030).

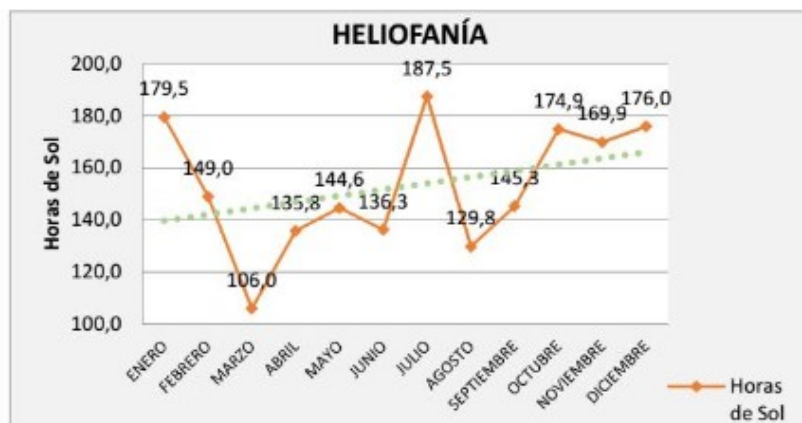
Gráfico 7.
Gráfico de Precipitación.



Nota. Adaptado de la estación meteorológica de la ESPOCH.

“La heliofanía hace referencia a la captación y presencia del sol durante un lapso, los meses de enero, julio, octubre, noviembre y diciembre son en los cuales existe una mayor presencia de sol con una media total de 152.9 horas de sol por año. En general los meses de mayores precipitaciones presentan menos horas de sol.” (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030).

Gráfico 8.
Gráfico de Heliofanía



Nota. Adaptado de la estación meteorológica de la ESPOCH

A.2 Estructura Geográfica

Aspectos de localización

- **Ubicación**, El cantón Riobamba está situado a 2.7554 metros sobre el nivel del mar, 1° 41' 46" LATITUD; 0° 3' 36" LONGITUD OCCIDENTAL del meridiano de Quito. Se encuentra a 175 km al sur de la ciudad de Quito, en la región sierra Central y es la Capital de la Provincia de Chimborazo. El mismo que esta constituido por cinco Parroquias urbanas: Maldonado, veloz, Lizarzaburu, Velasco y Yaruquies; y de once parroquias rurales: San Juan, Licto, Calpi, Quimiag, Cacha, Flores, Punín, Cubijíes, San Luis, Pungalá y Lican, con una superficie total de 979.70 Km².

2.- Aspectos Topográficos.

- La topografía en la zona de estudio va en orden descendente desde el punto Norte hacia el Sur de intervención con un desnivel de aproximadamente 45m, esto sin duda es un punto para tomar en cuenta para la intervención a realizar en la zona para que estas limitantes se conviertan en estrategias por el buen uso de las diferentes capas topográficas.

Gráfico 9.
Topografía zona de estudio



Nota. Elaboración propia (2021)

3. - Aspectos Geológicos.

- En la ciudad de Riobamba se pueden distinguir cuatro dominios fisiográficos:

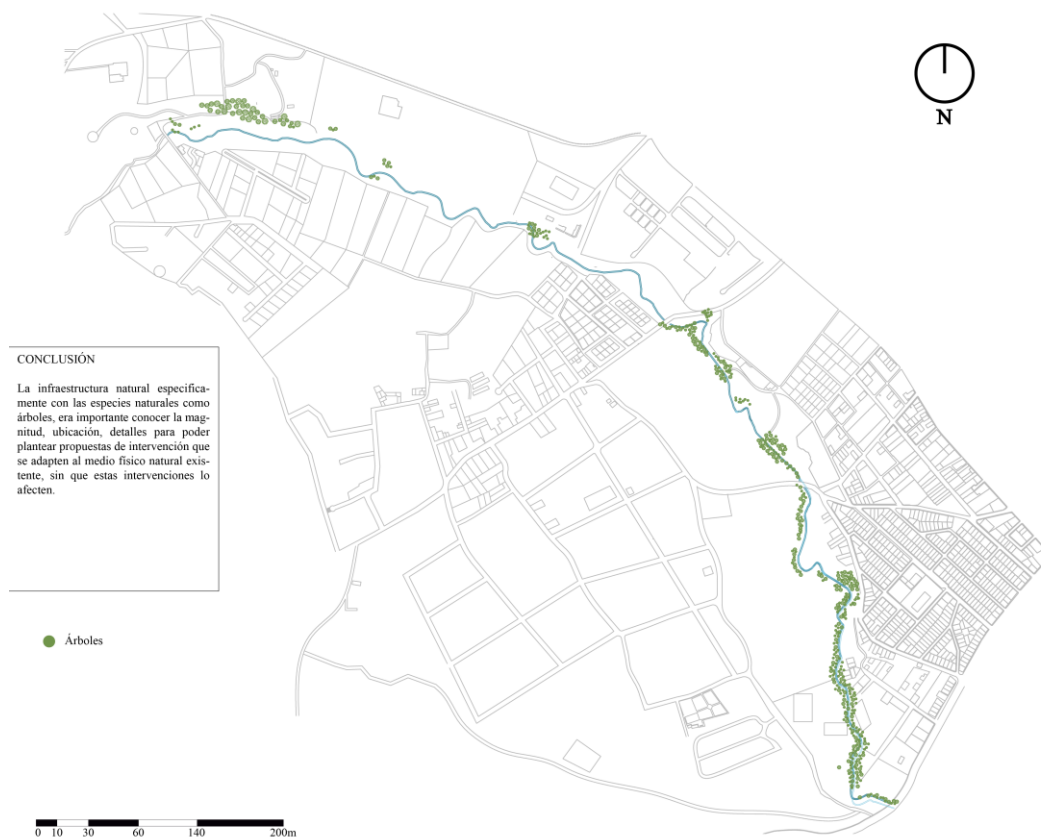
A.3 Estructura Ecológica

1.- Flora

El cantón Riobamba consta con un área de flora deforestada: bosque mosaico agropecuario de 403.4 hectáreas en las parroquias de Quimiag, Pungalá y en los límites de Licto y el cantón Guano; Bosque natural de 10.2 hectáreas en las parroquias de Licto y Quimiag; Bosque paramo de 388.2 hectáreas en Pungalá y

Quimiag; Bosque vegetación arbustiva de 383.6 hectáreas en Pungalá, Quimiag y Licto, y Bosque vegetación herbácea de 1.14 hectáreas en los límites de la parroquia Licto (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030).

Gráfico 10.
Estado actual infraestructura verde de la zona de estudio



Nota. Elaboración propia (2021)

2.- Fauna

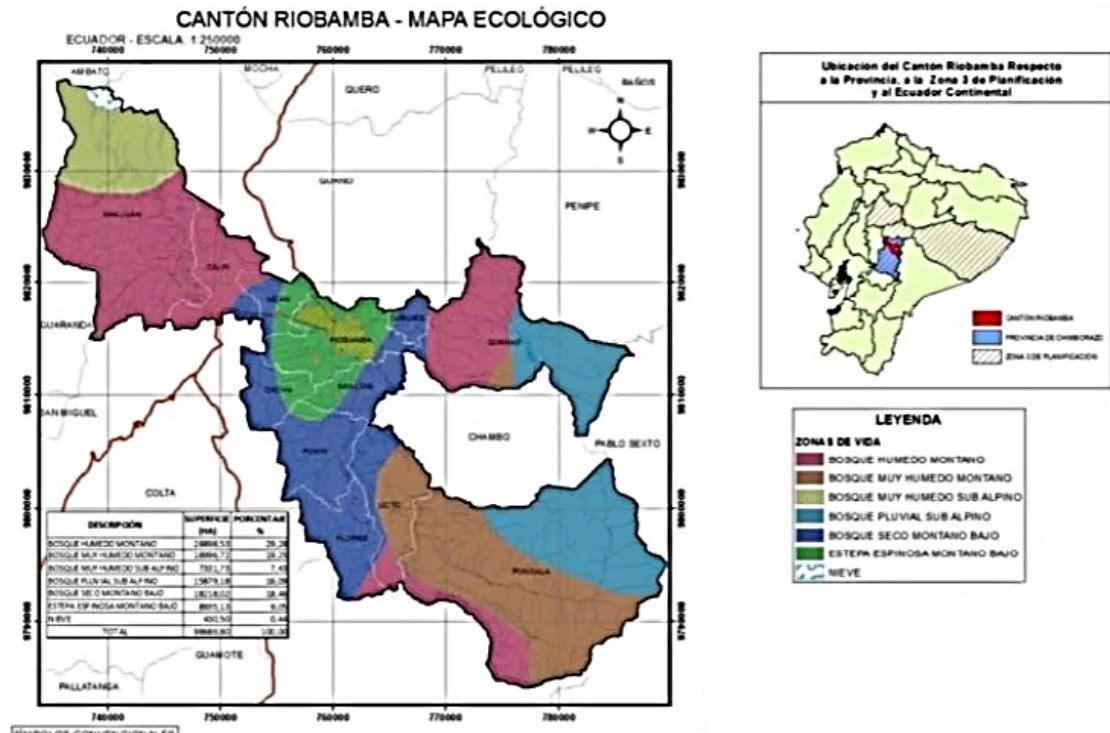
La fauna del cantón Riobamba se caracteriza por estar constantemente amenazada, de los cuales podemos mencionar los siguientes: Vicuñas, Alpacas, lobos de paramo, venados de paramo, chucuris, entre otros. Especies de aves como:

curiquies, guarros, vencejos, cóndor, patos de paramo, picaflor, colibrí, mirlo, gallinazo, gavián, lechuza. Especies de anfibios se encuentra el sapo de paramo (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030).

3.- Ciclos Ecológicos

“El nivel de contaminación hacia las zonas naturales es una de las principales preocupaciones del Cantón, se presenta en diferentes niveles, pero los principales causantes vienen dados por descargas a pozos sépticos o quebradas” (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030), el uso excesivo de productos químicos en las actividades agrícolas es un importante foco de contaminación del aire y de las fuentes de agua y por último la actividad minera que no cumple con las normas técnicas produciendo contaminación del aire y agua.

Gráfico 11.
Mapa Ecológico de Riobamba



Nota. Adaptado del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Riobamba (2020- 2030).

B- Contexto Urbano

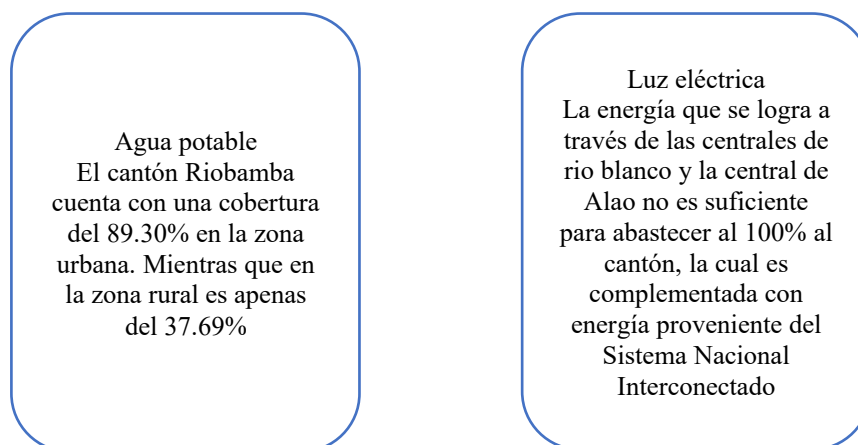
B.1 Redes de Infraestructura.

- Servicios de cobertura municipales.

El cantón Riobamba cuenta con la distribución de los servicios de agua potable, luz eléctrica, los cuales se describen a continuación:

Gráfico 12.

Servicios básicos en el cantón



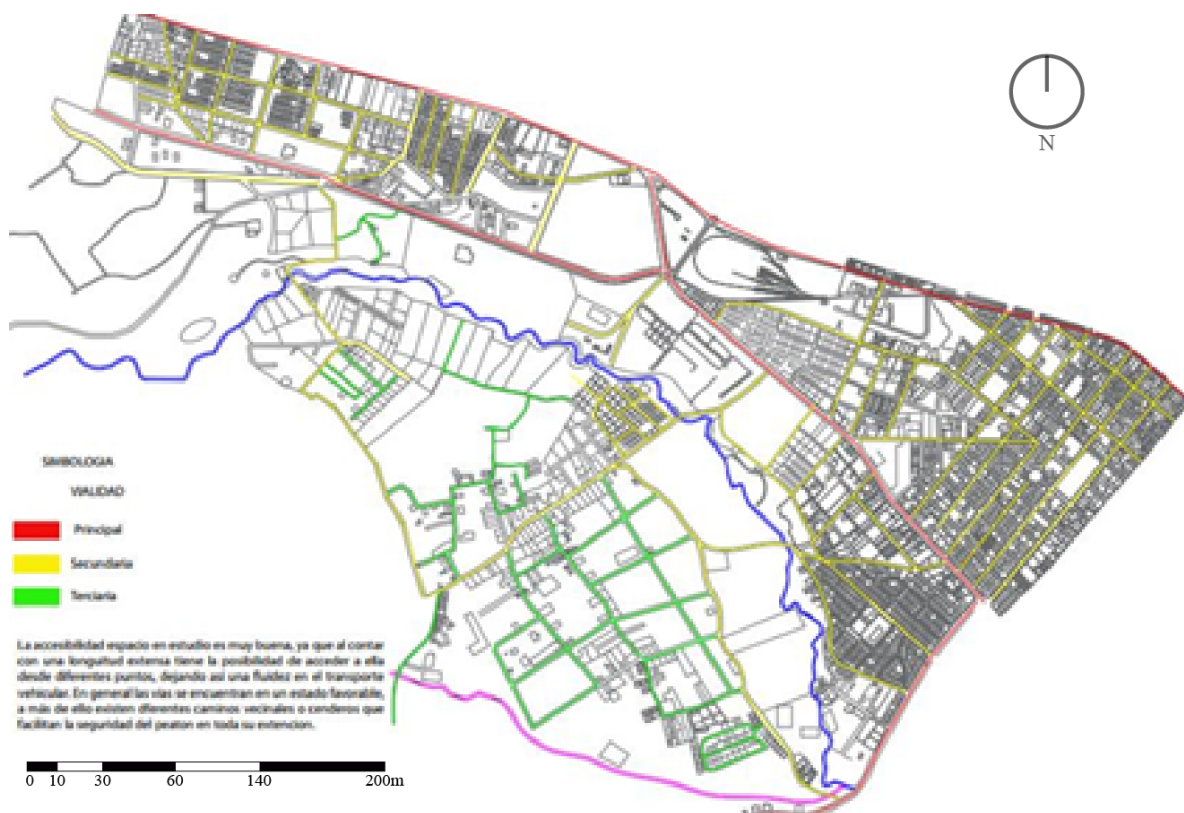
Nota. Elaboración propia (2021).

- Vialidades

Las vías principales son las que brindan servicio dentro de la ciudad, mismas que ayudan a interconectar a sus semejantes en todos los sentidos, como lo es la Av. Ecuador, Av. Pedro Vicente y Av. Nueve de Octubre que atraviesan al cantón de noroeste a sureste, La av. Atahualpa atraviesa de Norte a Sur.

Las vías secundarias se encargan de articular junto con las vías terciarias, sectores de residenciales, recreativos, comercio, centro de la ciudad entre otras, entre las cuales podemos encontrar las siguientes: José Antonio de Rocha, Alfonso Burbano, San Andrés, Diego Rodríguez, entre otras.

Gráfico 13.
Vialidad

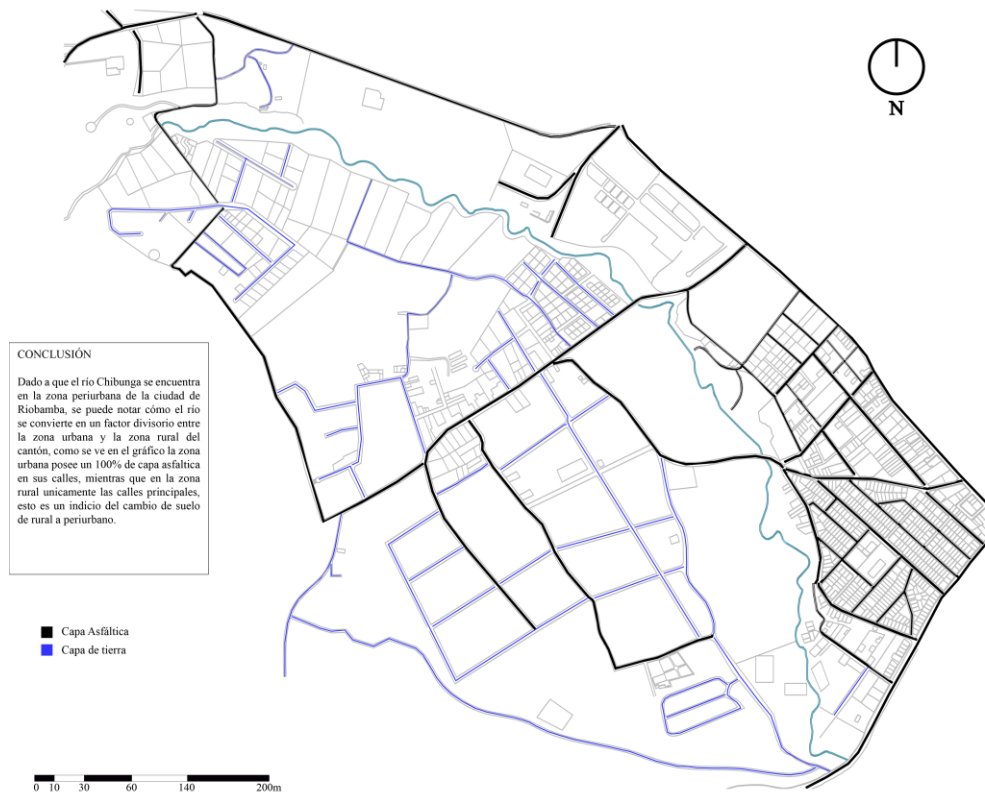


Nota. Elaboración propia (2021).

- Pavimentos

El cantón Riobamba presenta un evidente crecimiento en cuanto a calidad de vías hacia las parroquias rurales, en general actualmente dispone de mejores vías y conexiones tanto dentro como fuera del cantón, pose una trama compuesta por capas de rodadura asfaltadas, adoquinadas, lastradas, con pavimento rígido y en tierra (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030).

Gráfico 14.
Capas de rodadura zona de estudio



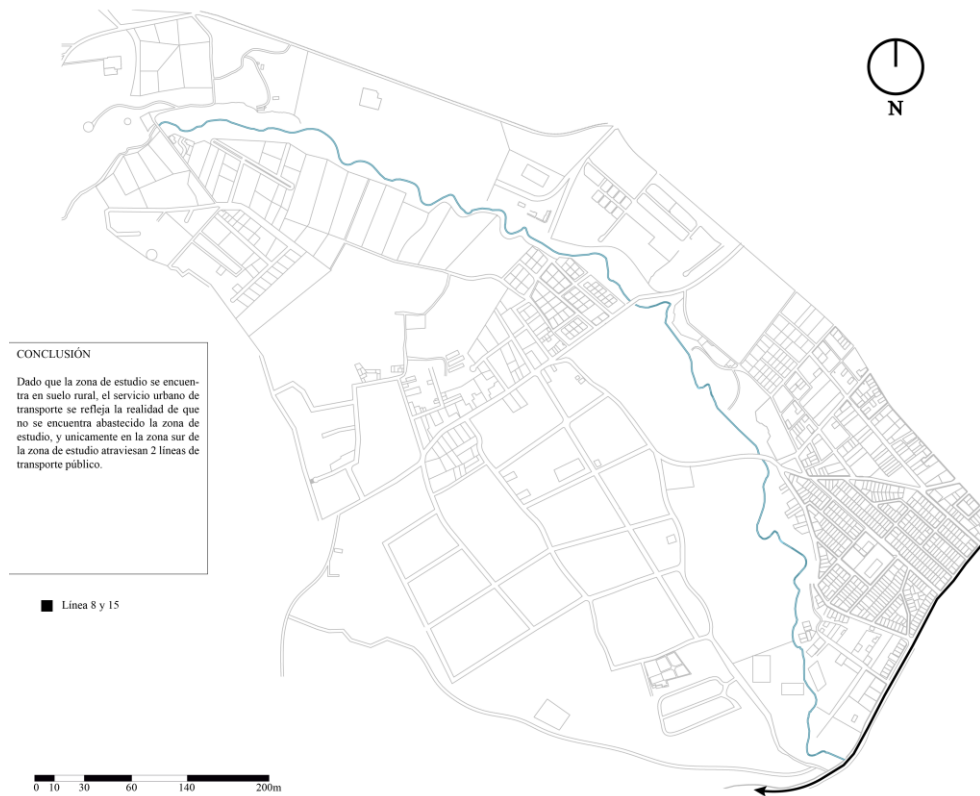
Nota. Elaboración propia (2021).

- Sistema de transporte

El sistema de transporte en el cantón se da de diferentes maneras, tanto el transporte intra cantonal urbano, intra cantonal rural, inter e intra provincial, según los datos de la agencia nacional de tránsito

Gráfico 15.

Sistema de transporte público zona de estudio



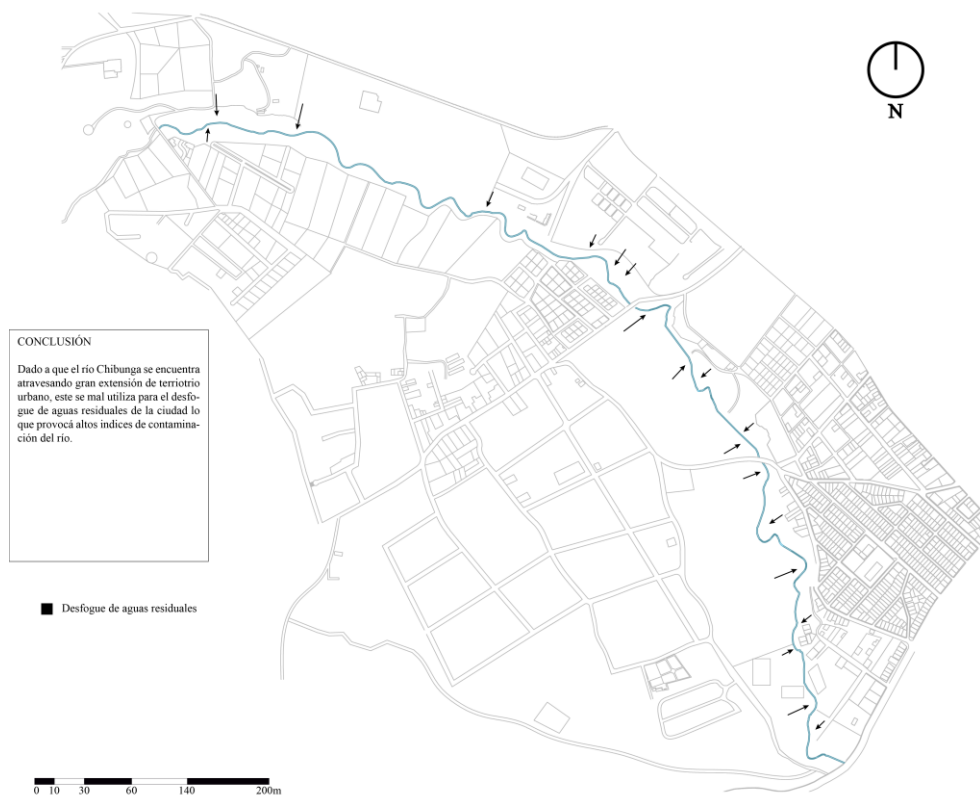
Nota. Elaboración propia (2021).

- Control de desechos. Recolección, distribución y tratamiento.

En cuanto al manejo de los desechos el cantón genera diariamente 62.15% de materia orgánica, 10.82% plásticos, 6.94% cartón y 5.19% vidrio, por lo que la administración a decidido un cierre técnico del botadero de Porlón (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030) con el fin de iniciar una nueva propuesta que permita brindar un mejor manejo y tratamiento de los desechos.

El sector urbano y sus periferias específicamente en el sector norte las descargas liquidas generan un problema ambiental preocupante ya que las mismas son vertidas a las cuencas del rio Chibunga y Rio Chambo que presentan niveles muy altos de contaminación en los últimos años.

Gráfico 16.
Drenaje de aguas residuales



Nota. Elaboración propia (2021).

- Servicios de apoyo

En la actualidad el servicio de telecomunicaciones se ha ampliado y convertido en un requerimiento primordial para la convivencia en la comunidad. Además de la radio, televisión, teléfono o telefonía móvil, redes informáticas y principalmente internet. Es así como en el cantón Riobamba en la zona urbana la

cobertura de estos servicios es total, mientras que en la zona rural se torna complicado debido a la distancia que presentan algunas parroquias y que se torna dificultoso que la cobertura se extienda hacia todas ellas (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030).

Las principales redes de telefonía móvil son: movistar, claro y CNT, radiocomunicaciones se presentan diferentes frecuencias tanto AM como FM, siendo este servicio con mayor alcance en las zonas rurales a diferencia de la telefonía móvil e internet (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030)

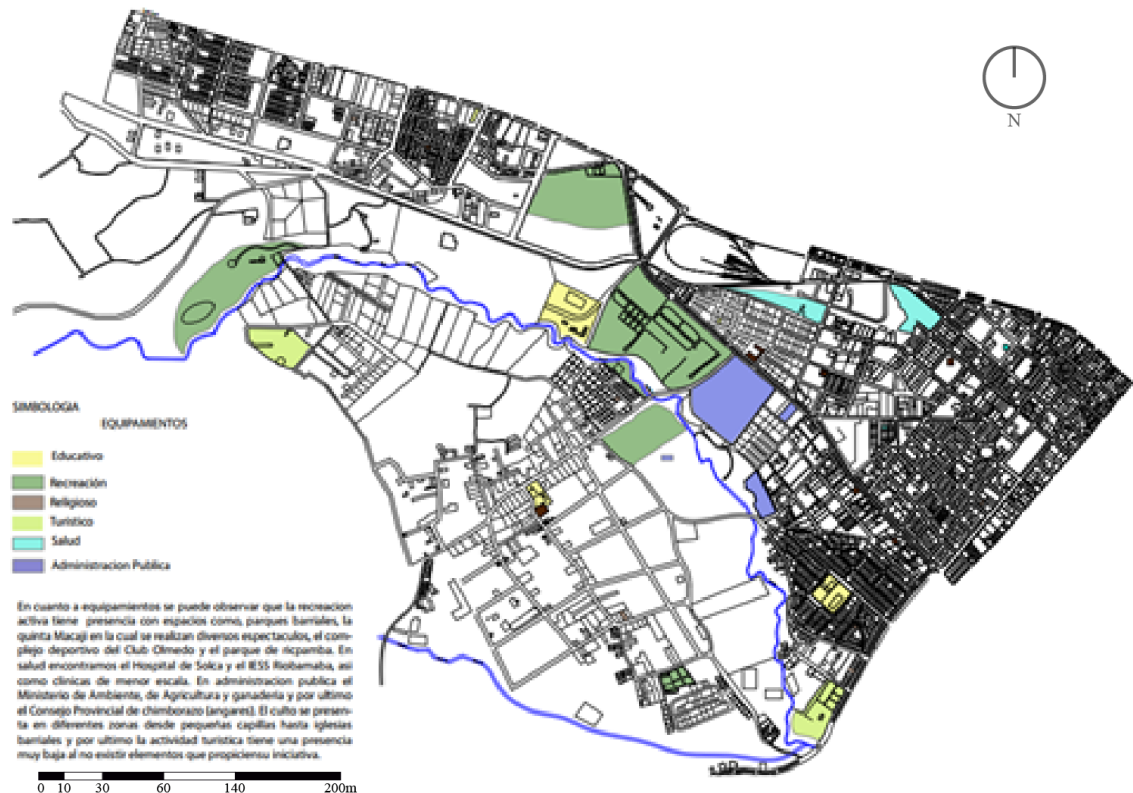
B.2 Dotación de equipamiento

- Equipamiento urbano

En cuanto a equipamientos dentro del radio de influencia del sitio de estudio se evidencia que, existen diversos tipos como, recreación activa que viene dada en parques barriales, La quinta Macají símbolo representativo del cantón ya que en la misma se realiza espectáculos de diversa índole, el complejo deportivo del Club Olmedo representante del futbol profesional de la provincia a nivel nacional y en cuanto a recreación pasiva encontramos el parque de Ricpamba. En salud cuenta con el Hospital de Solca y el IESS Riobamba, así como clínicas privadas de menor escala. La Administración pública también está presente, Ministerio del Ambiente, Ministerio de Agricultura y Ganadería, y por último, el Consejo Provincial de Chimborazo (Hangares). El culto se presenta en diferentes zonas desde pequeñas capillas hasta iglesias barriales y por último la actividad turística que es casi nula

al no contar con elementos que propicien su iniciativa. En cuanto a equipamiento educativo dentro del radio de influencia se encuentra la Unidad Educativa Jefferson.

Gráfico 17.
Equipamientos



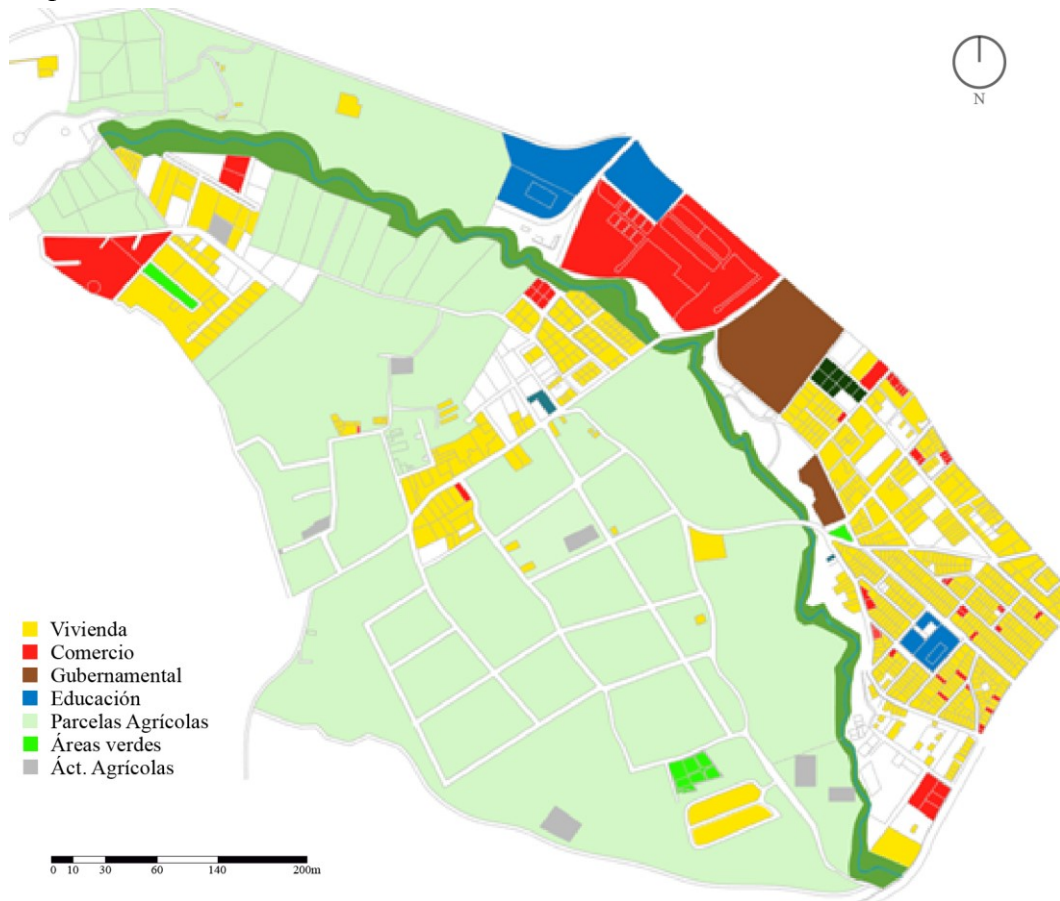
Nota. Elaboración propia (2021).

- Uso de suelo

Dentro del radio de influencia del sitio de estudio el uso de suelo se ha distribuido en cuatro aspectos generales, de allí divididos en dos grandes grupos, consolidados y no consolidados, viniendo a ser este último el uso de suelo agrícola el cual se puede observar en una extensión muy considerable pero que está siendo desplazado por el crecimiento difuso de la ciudad. Por otro lado, en la parte norte en referencia al Río Chibunga se puede apreciar una consolidación más concreta que se caracteriza por: zona residencial de vivienda

en su gran mayoría, de uso mixto (ferreterías, tienda de abarrotes, etc.) y finalmente el uso comercial (acopio de productos agrícolas, centros comerciales de baja escala, hoteles, residencias entre los más importantes).

Gráfico 18.
Mapa de uso de suelo



Nota. Elaboración propia (2021).

Contexto social

C.1 Estructura social

- Sistemas productivos

El MAGAP en 2019 proporciono información de acuerdo a los sistemas productivos del cantón Riobamba, el cual señala que viene dado por cuatro orientaciones: mercantil en un 70.30% y marginal en un 24.36% los cuales son los

sistemas con mayor peso dentro del cantón, esto quiere decir que los procesos en actividades primarias siguen manteniendo técnicas tradicionales que no han logrado avanzar hacia sistemas que logren un desarrollo local promotor de riqueza; por otro lado el crecimiento de la producción empresarial y combinado es muy bajo con 1.10% y 4.24% respectivamente (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030).

Por otro lado, las actividades por sector productivo el nivel terciario o de servicios es el que cuenta con el mayor alcance con 63.80%, a continuación, el sector primario con el 20.02% y por último el sector secundario o de industrias con el 8.59%, esto quiere decir que el cantón se caracteriza por brindar servicios y proveedor de materia prima (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030)

Gráfico 19.
Sectores productivos



Nota. Adaptado del PDOT Riobamba 2020-2030

- Población económica.

El empleo se relaciona con las personas pertenecientes a la población económicamente activa, el cual se caracteriza por dos tipos: personas con

empleo y personas desempleadas. La población que cuenta con empleo consta de 21 actividades laborales, que consta de : Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca con 19.79% característico de la zona rural, en la zona urbana se caracteriza por actividades relacionadas al comercio al por mayor y menos con el 17.65%, servicios de enseñanza con el 9.05%, estos sectores son considerados como fuentes de empleo con más oportunidades (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030).

En cuanto al desempleo en el cantón se debe a dos factores en particular, la migración y el cierre de empresa en sectores primordiales como la industria, seguido del bajo presupuesto por parte del estado, lo que genera recorte de personal y recorte de plazas de trabajo, se observa un incremento del 2.29% es decir que existe un incremento con respecto al año 2011 (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030).

Tabla 2.
Tasa de empleo

Provincia de Chimborazo	2009	2010	2011	2018
Tasa de desempleo	1.59%	1.03%	2.51%	2.92%
Tasa de sub empleo	80.38%	79.45%	79.77%	78.79%
Tasa de empleo	17.98%	18.76%	17.55%	17.44%

Nota. Adaptado de PDOT 2020-2030

Tabla 3.
Categoría de ocupación

Categoría de ocupación	Hombre	Mujer	Total
Empleado del Estado, Municipio o Consejo Provincial	9.890	8.228	18.118
Empleado y obrero privado	13.631	9.035	22.666
Jornalero o peón	5.670	1.901	7.571
Patrono	1.933	1.586	3.519

Socio	714	389	1.103
Cuenta propia	18.334	18.342	36.676
Trabajador no remunerado	752	815	1.567
Empleado doméstico	141	3.209	3.350
No declarado	1.591	1.604	3.195
Trabajador nuevo	1.466	1.530	2.996
Total	54.122	46.639	100.761

Nota. Adaptado de PDOT 2020-2030.

El (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030) señala que la base productiva del cantón se encuentra dentro de la categoría de patrono/a con el 3.74% constituye el 42% de la PEA dentro del cual se puede encontrar negocios formales e informales, bares, restaurants, etc. En la categoría de empleado y obrero privado con el 24.05% con las siguientes ocupaciones: empleado del estado, municipio, concejo provincial, juntas parroquiales y por último en la categoría de jornaleros o peones con el 8.03% se encuentran personas con trabajos repentino de corto plazo sin estabilidad laboral. Estos parámetros y datos son útiles, para el presente trabajo de investigación, gracias a que nos permite enfocarnos en una población con condicionantes económicas y con diferentes cargos de ocupación.

Tabla 4.
Categoría de ocupación

Grupo de ocupación (Primer nivel)	Hombre	Mujer	Total
Directores y gerentes	1.007	662	1.699
Profesionales científicos e intelectuales	5.299	6.776	12.075
Técnicos y profesionales del nivel medio	1.570	1.360	2.930
Personal de apoyo administrativo	2.689	3.688	6.377
Trabajadores de los servicios y vendedores	7.674	11.639	19.313
Agricultores y trabajadores calificados	7.457	7.925	15.382
Oficiales, operativos y artesanos	8.765	2.315	11.080
Operadores de instalaciones y maquinaria	6.667	825	7.492
Ocupaciones elementales	7.060	7.392	14.452
Ocupaciones militares	2.151	147	2.298
No declarado	2.317	2380	4.697
Trabajador nuevo	1.466	1530	2.996
Total	54.122	46.639	100.761

Nota. Adaptado del PDyOT 2020-2030

“En cuanto a grupos ocupacionales se trata el mayor porcentaje se encuentra concentrado en los trabajadores de los servicios y vendedores con el 19.17%, agricultores y trabajadores calificados con el 15.27%” (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030)

C.2 Estructura sociocultural

1.- Aspectos demográficos

El cantón Riobamba consta de un total de 225.741 habitantes, 118.901 mujeres y 106.840 hombres, el acelerado crecimiento poblacional es un tema preocupante en cuanto al incremento de asentamientos informales dispersos fuera de los límites urbanos debido al tráfico de tierras (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba, 2020-2030). En los últimos censos poblacionales el incremento de la población supera el 50% esto en áreas conurbanas mientras que en la capital el crecimiento se mantiene. La mayor concentración de población joven se concentra en las zonas periféricas por lo que se requiere de una inmediata intervención de nuevos polos de desarrollo.

Gráfico 20.
Pirámide poblacional



Nota. Adaptado del PDyOT 2020-2030.

2.- Aspectos de densidad

El cantón Riobamba tiene una densidad de 197.3 habitantes por km cuadrado

3.- Estructura y organización social

Existe un deficiente y débil organización barrial dentro del cantón ya que no están legalmente constituidas debido al desinterés que presentan las personas hacia una asociatividad especialmente en el área rural, pese que cuenta con la presencia de organizaciones de base, concejo de planificación local establecido asambleas cantonales y alianzas estratégicas interinstitucionales.

3.3.Diagnóstico gráfico

3.3.1. Análisis e interpretación de resultados

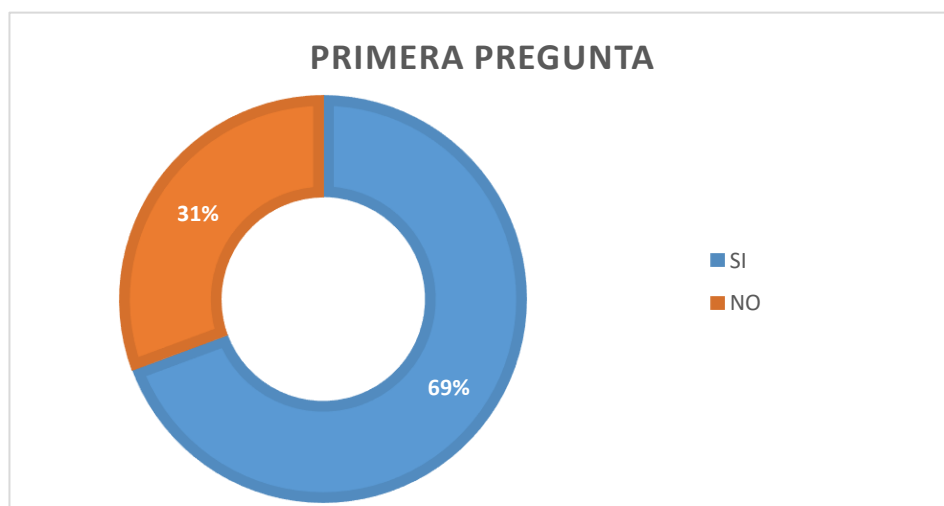
De las técnicas de recolección de datos planteadas en el Capítulo II, se procede a conocer a analizar e interpretar los resultados:

Encuestas dirigidas a la población:

1.- ¿Cree usted que existe un déficit de espacios recreativos en el cantón Riobamba?

Gráfico 21.

Encuesta pregunta 1

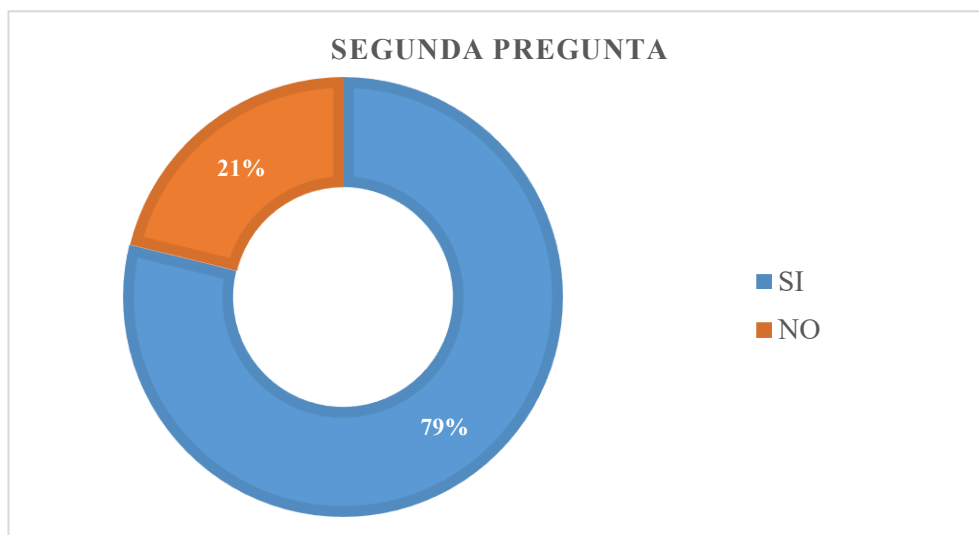


Nota. Elaboración propia (2021).

El 69% de la población encuestada señala que existe un déficit en cuanto a espacios recreativos se refiere, mencionando que los existentes están en mal estado y se encuentran en la zona urbana mientras que en la zona peri urbana existe escases de estos espacios, por otro lado, el 31% de la población encuestada menciona que los espacios de recreación del cantón son suficiente.

2.- ¿Considera que la creación de un parque lineal Paisajístico en las riberas del Río Chibunga mejoraría la imagen de la ciudad?

Gráfico 22.
Encuesta pregunta 2

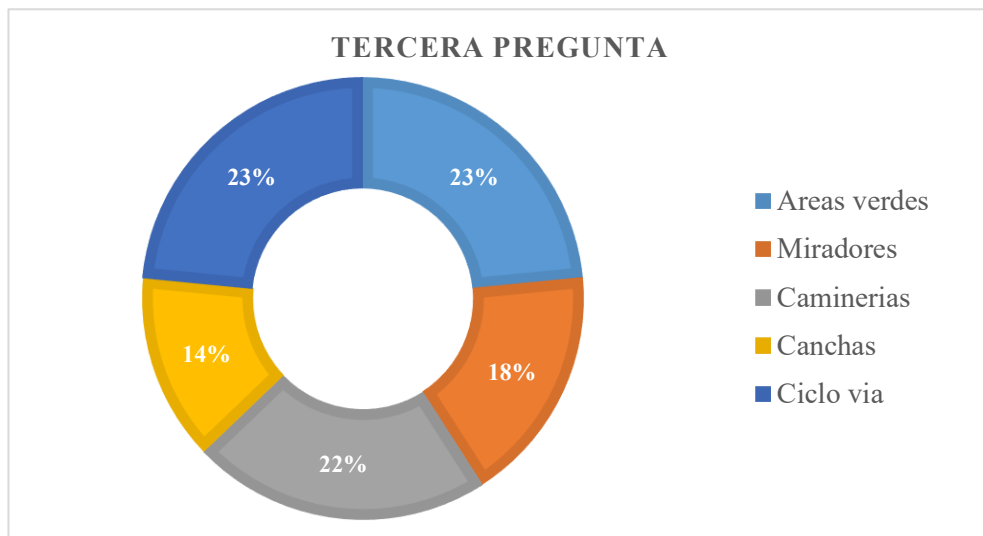


Nota. Elaboración propia (2021).

El 79% de la población encuestada menciona que la creación de un parque lineal sería la mejor opción para mejorar la imagen urbana que presenta la ciudad y a su vez ayudaría a potenciar la calidad de vida del sector a intervenir, mientras que el 21% señala que no sería necesaria dicha intervención.

3.- ¿Qué espacios sugeriría se debería implementar en un Parque Lineal de tipo Paisajístico - Contemplativo?

Gráfico 23.
Encuesta pregunta 3

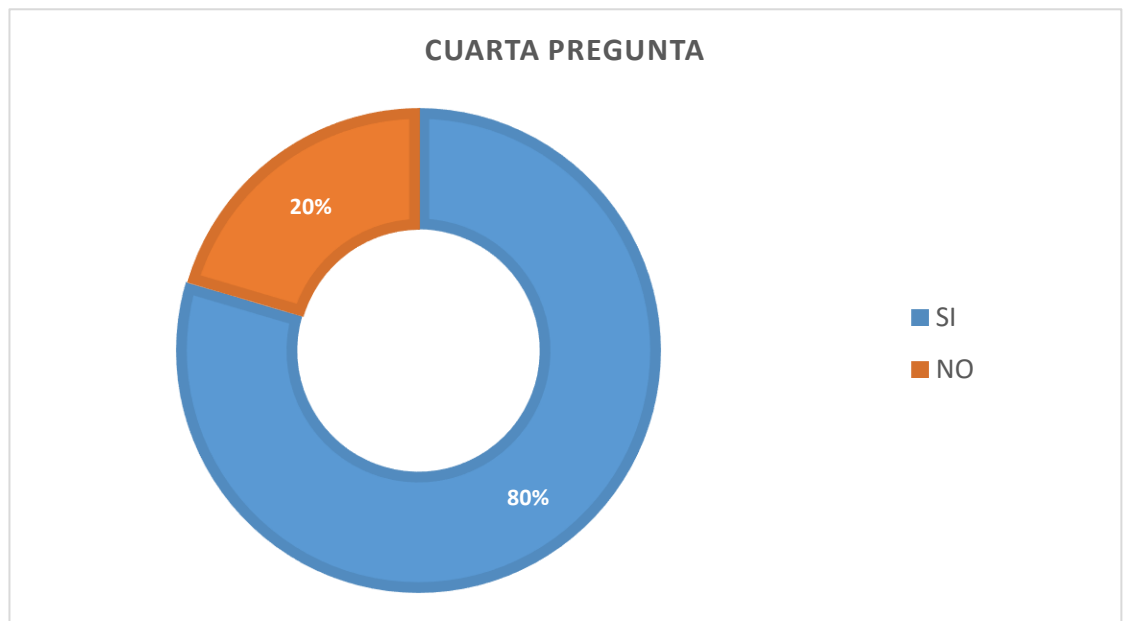


Nota. Elaboración propia (2021).

Para el 23% de la población encuestada, señala estar de acuerdo en que las áreas verdes y la ciclo vía debería estar presente en este tipo de intervenciones, el 22% menciona que las caminerías son importantes, el 18% señala que los miradores y el 14% a lo que canchas se refiere. Se puede concluir que la presencia de áreas verdes tiene mucha más aceptación que canchas de juego.

4.- ¿Considera que la creación del Parque Lineal brindara protección a las riberas y cuenca del Río Chibunga?

Gráfico 24.
Encuesta pregunta 4

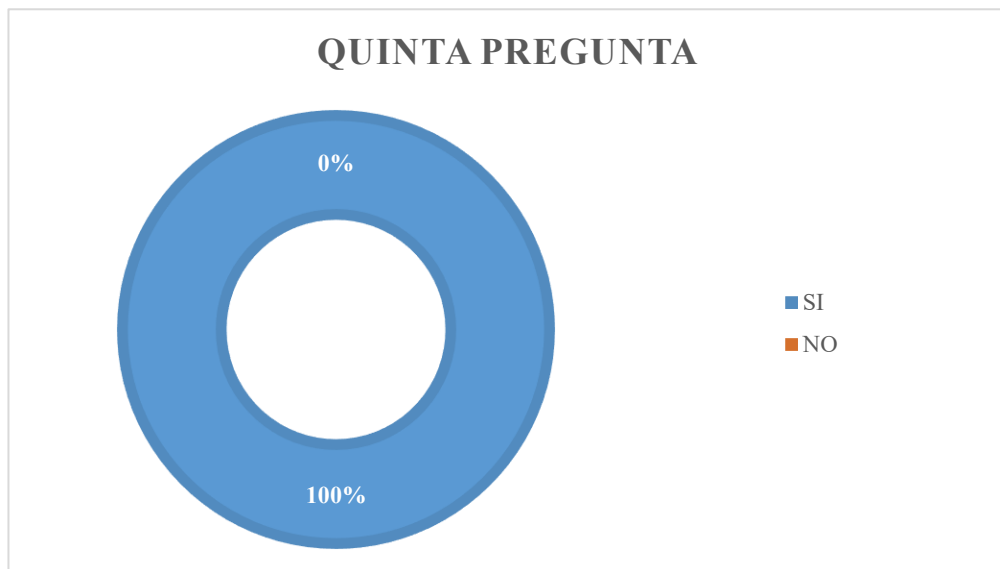


Nota. Elaboración propia (2021).

La población encuestada en un 80% señala que el parque lineal ayudaría a proteger en gran medida las riberas y cuenca del Río Chibunga, ya que al situarse junto a él permitirá una mejor apreciación de estos espacios y por ende su cuidado, por otro lado, para el 20% de la población encuestada no cree que sería suficiente esta medida, aduciendo que la gente no tomaría conciencia por la falta de cultura que presentan algunas personas.

5.- ¿Considera que es necesario la protección y recuperación de los recursos naturales del cantón Riobamba?

Gráfico 25.
Encuesta pregunta 5

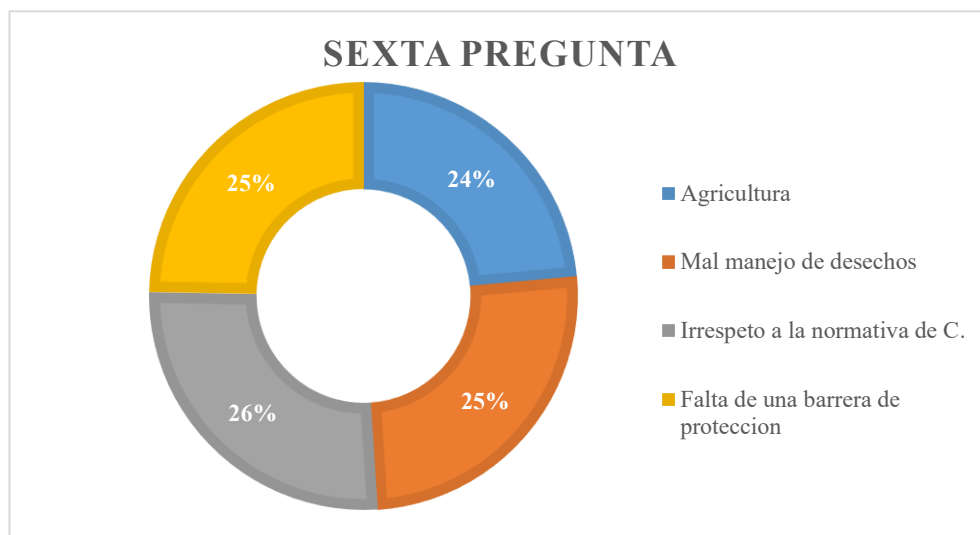


Nota. Elaboración propia (2021).

El 100% de la población encuestada señala que es necesario la recuperación y protección de las zonas naturales del cantón, ya que estas se han visto amenazadas por la contaminación, mal uso y el crecimiento acelerado de la ciudad, por lo que es necesario tomar medidas para su protección que servirá especialmente a las futuras generaciones.

6.- ¿Cuál considera que sea la principal razón de la contaminación de la cuenca del Río Chibunga?

Gráfico 26.
Encuesta pregunta 6



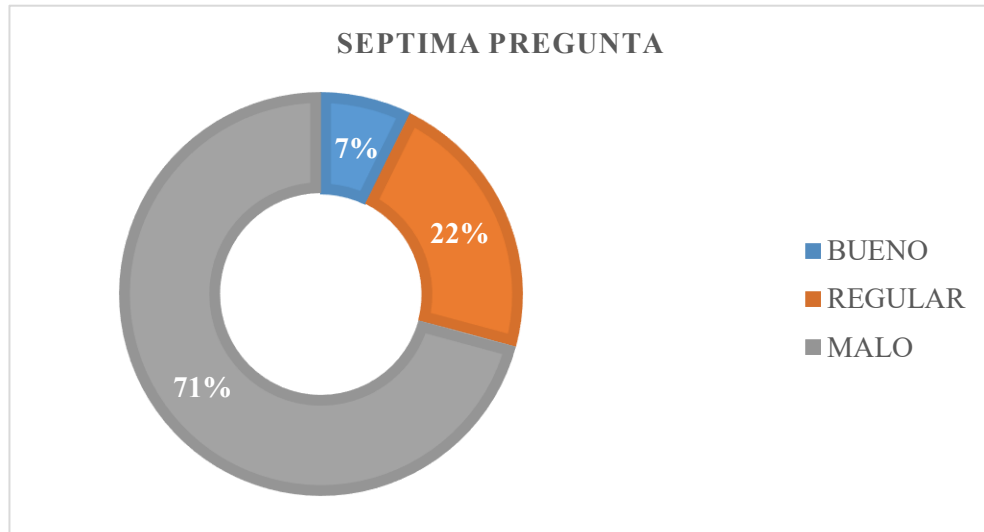
Nota. Elaboración propia (2021).

Para el 26% de la población encuestada, el irrespeto a la normativa de construcción es el principal motivo de la contaminación de la cuenca del río Chibunga, el 25% señala que la falta de una barrera de protección y el mal manejo de los desechos serían la causa de dicho problema y por último el 24% indica que es un problema proveniente de la actividad dedicada a la agricultura del sector.

7.- ¿Cómo valoraría el estado actual de las riberas del río Chibunga?

Gráfico 27.

Encuesta pregunta 7



Nota. Elaboración propia (2021).

El estado actual de las riberas del Río Chibunga se encuentra en mal estado como lo señala el 71% de la población encuestada, el 30% menciona que su estado es regular y un 10% que se encuentra en mal estado. Concluyendo que las riberas se encuentran en un estado de abandono por parte de la comunidad y del gobierno competente.

Análisis de las fichas de valoración de paisaje.

A continuación, se presenta el estado actual y valoración de paisaje en el que se encuentran las riberas y cuenca del Río Chibunga.

Tabla 5.
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 1.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																					
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 1																					
TIPO	PAISAJE		BIOFISICO		ANTROPICOS	VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL							
			Vegetación			N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S				
Urbano	X	Abierto	5	Bosque	1	Construcción	X	Positivo		5		5	Regular			Abundante	5	5	5	5	
Rural		Cerrado		Matorral	3	Vías	X	Negativo					Irregular	1	4	1	4				
Suburbano		Focal	4	Pastizal	3	Puentes	X	Neutro	3		3					Baja					
		Cubierto		Cultivo		Equipamientos	X														
																					
NORTE			ESTE				OESTE				SUR										

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 6.
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 2.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																					
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 2																					
TIPO	PAISAJE		BIOFISICO		ANTROPICOS	VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL							
			Vegetación			N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S				
Urbano		Abierto	5	Bosque	1	Construcción	X	Positivo	5		5	Regular	5	2	5	5	Abundante	5	5	5	5
Rural		Cerrado		Matorral	3	Vías	X	Negativo				Irregular					Media				
Suburbano	X	Focal		Pastizal	4	Puentes		Neutro		4	3					Baja					
		Cubierto		Cultivo		Equipamientos															
																					
NORTE			ESTE				OESTE				SUR										

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 7.
Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 3.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																						
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 3																						
TIPO	PAISAJE		BIOFISICO		ANTROPICOS	VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL								
			Vegetación			N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S					
Urbano		Abierto	5	Bosque	2	Construcción	X	Positivo	5	3	4	4	Regular	2	4	4	4	Abundante	5	5	5	5
Rural		Cerrado		Matorral	3	Vías		Negativo					Irregular					Media				
Suburbano	4	Focal		Pastizal	4	Puentes		Neutro								Baja						
Mixto		Cubierto		Cultivo		Equipamientos																
																						
NORTE			ESTE				OESTE				SUR											

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 8.

Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 4.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																						
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 4																						
TIPO	PAISAJE			BIOFISICO		ANTROPICOS		VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL						
				Vegetación				N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S			
Urbano		Abierto	4	Bosque	3	Construcción	X	Positivo	5	3	5	5	Regular	5	5	2	3	Abundante	5	5	3	5
Rural		Cerrado		Matorral	3	Vías		Negativo					Irregular					Media				
Suburbano	4	Focal		Pastizal		Puentes	X	Neutro										Baja				
Mixto		Cubierto		Cultivo		Equipamientos																

			
NORTE	ESTE	OESTE	SUR

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 9.

Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 5.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																						
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 5																						
TIPO	PAISAJE			BIOFISICO		ANTROPICOS		VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL						
				Vegetación				N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S			
Urbano	X	Abierto	4	Bosque	2	Construcción	X	Positivo	4	2	4	5	Regular		4	4	4	Abundante	4	4	4	5
Rural		Cerrado		Matorral	2	Vías	X	Negativo					Irregular	3				Media				
Suburbano		Focal		Pastizal	4	Puentes		Neutro										Baja				
Mixto		Cubierto	1	Cultivo		Equipamientos	X															

			
NORTE	ESTE	OESTE	SUR

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 10.

Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 6.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																				
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 6																				
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO	Vegetación		ANTROPICOS	VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL						
						N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S			
Urbano	Abierto	5	Bosque	4	Construcción	Positivo	3	4	3	4	Regular		5		4	Abundante	4	5	3	5
Rural	Cerrado		Matorral	4	Vías	Negativo					Irregular	3		3		Media				
Suburbano	x Focal		Pastizal	4	Puentes	Neutro										Baja				
Mixto	Cubierto		Cultivo	4	Equipamientos															
																				
		NORTE		ESTE		OESTE				SUR										

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 11.

Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 7.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																				
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 7																				
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO	Vegetación		ANTROPICOS	VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL						
						N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S			
Urbano	Abierto	5	Bosque	1	Construcción	1	Positivo	5	4	4	5	Regular		4	5	Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado		Matorral	4	Vías		Negativo					Irregular	2		3	Media				
Suburbano	X Focal		Pastizal	4	Puentes		Neutro									Baja				
	Cubierto		Cultivo	3	Equipamientos															
																				
		NORTE		ESTE		OESTE				SUR										

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 12.





Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 8.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																					
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 8																					
TIPO	PAISAJE		BIOFISICO		ANTROPICOS		VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL						
			Vegetación				N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S			
Urbano	Abierto	4	Bosque	2	Construcción	X	Positivo	4	4	4	4	Regular				3	Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado		Matorral	2	Vías		Negativo					Irregular	1	2	2		Media				
Suburbano	X Focal		Pastizal	4	Puentes		Neutro										Baja				
Mixto	Cubierto	2	Cultivo	3	Equipamientos																
																					
			NORTE				ESTE				OESTE				SUR						

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 13.

Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 9.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																					
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 9																					
TIPO	PAISAJE		BIOFISICO		ANTROPICOS		VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL						
			Vegetación				N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S			
Urbano	Abierto	4	Bosque	1	Construcción	X	Positivo	4	4	4	4	Regular	3	4	4	4	Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado	1	Matorral	3	Vías		Negativo					Irregular					Media				
Suburbano	X Focal		Pastizal	4	Puentes		Neutro										Baja				
Mixto	Cubierto		Cultivo	3	Equipamientos																
																					
			NORTE				ESTE				OESTE				SUR						

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 14.

Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 11.





FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																					
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 9																					
TIPO	PAISAJE		BIOFISICO		ANTROPICOS		VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL						
			Vegetación				N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S			
Urbano	Abierto	5	Bosque		Construcción	X	Positivo	5	4	3	4	Regular				4	Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado		Matorral	3	Vías		Negativo					Irregular	2	2			Media				
Suburbano	X Focal		Pastizal	4	Puentes		Neutro										Baja				
Mixto	Cubierto		Cultivo		Equipamientos																
																					
			NORTE				ESTE				OESTE				SUR						

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 15.

Ficha de valoración de paisaje, sector Ricpamba, punto 12.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																					
SECTOR RICPAMBA - PUNTO 11.0																					
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO		ANTROPICOS		VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL							
		Vegetación					N	E	O	S		N	E	O	S		N	E	O	S	
Urbano	Abierto	3	Bosque	3	Construcción	X	Positivo	2	3	3	3	Regular		2	2	4	Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado	1	Matorral	4	Vías	X	Negativo					Irregular	2				Media				
Suburbano	X Focal		Pastizal	3	Puentes		Neutro										Baja				
Mixto	Cubierto	2	Cultivo	3	Equipamientos																

			
NORTE	ESTE	OESTE	SUR

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 16.

Ficha de valoración de paisaje, sector O.Pinteros, punto 1.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																					
CIUDADELA OSCAR PINTEROS - PUNTO 1																					
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO		ANTROPICOS		VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL							
		Vegetación					N	E	O	S		N	E	O	S		N	E	O	S	
Urbano	X Abierto	4	Bosque	1	Construcción	X	Positivo	2	4	2	3	Regular	3	4	4	4	Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado		Matorral	2	Vías	X	Negativo					Irregular					Media				
Suburbano	Focal		Pastizal	3	Puentes		Neutro										Baja				
Mixto	Cubierto		Cultivo		Equipamientos	X															

			
NORTE	ESTE	OESTE	SUR

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 17.

Ficha de valoración de paisaje, sector O.Pinteros, punto 2.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																					
CIUDADELA OSCAR PINTEROS - PUNTO 2																					
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO		ANTROPICOS		VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL							
		Vegetación					N	E	O	S		N	E	O	S		N	E	O	S	
Urbano	X Abierto	4	Bosque		Construcción	X	Positivo	3	4	3	4	Regular	3	4	3	4	Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado		Matorral	4	Vías	X	Negativo					Irregular					Media				
Suburbano	Focal		Pastizal		3 Puentes		Neutro										Baja				
Mixto	Cubierto		Cultivo		Equipamientos	X															

			
NORTE	ESTE	OESTE	SUR

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 18.

Ficha de valoración de paisaje, sector O.Pinteros, punto 3.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																				
CIUDADELA OSCAR PINTEROS - PUNTO 3																				
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO	Vegetación		ANTROPICOS	VALOR VISUAL	FORMAS				LUZ NATURAL									
							N	E	O	S	N	E	O	S						
Urbano	X Abierto	4	Bosque	1	Construcción	X Positivo					Regular	3	4	4	4	Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado		Matorral	2	Vías	X Negativo	5				Irregular					Media				
Suburbano	Focal		Pastizal	4	Puentes	X Neutro										Baja				
Mixto	Cubierto		Cultivo		Equipamientos	X														

			
NORTE	ESTE	OESTE	SUR

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 19.

Ficha de valoración de paisaje, sector O.Pinteros, punto 4.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																				
CIUDADELA OSCAR PINTEROS - PUNTO 4																				
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO	Vegetación		ANTROPICOS	VALOR VISUAL	FORMAS				LUZ NATURAL									
							N	E	O	S	N	E	O	S						
Urbano	X Abierto	5	Bosque		Construcción	X Positivo					Regular					Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado		Matorral		Vías	X Negativo	3	3	3	3	Irregular	4	4	4	4	Media				
Suburbano	Focal		Pastizal	2	Puentes	X Neutro										Baja				
Mixto	Cubierto		Cultivo		Equipamientos	X														



			
NORTE	ESTE	OESTE	SUR

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 20.

Ficha de valoración de paisaje, sector O.Pinteros, punto 5.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																				
CIUDADELA OSCAR PINTEROS - PUNTO 5																				
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO	Vegetación		ANTROPICOS	VALOR VISUAL	FORMAS				LUZ NATURAL									
							N	E	O	S	N	E	O	S						
Urbano	X Abierto	4	Bosque	4	Construcción	X Positivo	2	3	2	4	Regular	3	2	3	3	Abundante	5	5	5	4
Rural	Cerrado		Matorral	3	Vías	X Negativo					Irregular					Media				
Suburbano	Focal		Pastizal	3	Puentes	X Neutro										Baja				
Mixto	Cubierto	X	Cultivo		Equipamientos	X														





			
NORTE	ESTE	OESTE	SUR

Nota. Elaboración propia (2021).

Fichas de valoración de paisaje: sector La Primavera

Tabla 21.

Ficha de valoración de paisaje, sector La Primavera, punto 1.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																			
LA PRIMAVERA - PUNTO 1																			
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO		ANTROPICOS	VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL						
		Vegetación			N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S			
Urbano	Abierto	4	Bosque		Construcción	X	Positivo	4	4		Regular	2	4	4	Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado	3	Matorral	2	Vías	X	Negativo	4		3	Irregular				Media				
Suburbano	X Focal		Pastizal	5	Puentes	X	Neutro								Baja				
Mixto	Cubierto		Cultivo	3	Equipamientos	X													
																			
		NORTE		ESTE		OESTE				SUR									

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 22.

Ficha de valoración de paisaje, sector La Primavera, punto 2.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																			
LA PRIMAVERA - PUNTO 2																			
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO		ANTROPICOS	VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL						
		Vegetación			N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S			
Urbano	X Abierto	3	Bosque	3	Construcción	X	Positivo	4	3	4	Regular			4	Abundante		5	5	5
Rural	Cerrado	2	Matorral	2	Vías	X	Negativo	5			Irregular	3	3	3	Media	3			
Suburbano	Focal		Pastizal	4	Puentes		Neutro								Baja				
Mixto	Cubierto	2	Cultivo		Equipamientos	X													
																			
		NORTE		ESTE		OESTE				SUR									

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 23.

Ficha de valoración de paisaje, sector La Primavera, punto 3.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																			
LA PRIMAVERA - PUNTO 3																			
TIPO	PAISAJE	BIOFISICO		ANTROPICOS	VALOR VISUAL				FORMAS				LUZ NATURAL						
		Vegetación			N	E	O	S	N	E	O	S	N	E	O	S			
Urbano	X Abierto	3	Bosque	2	Construcción	X	Positivo	3	3	4	Regular	4	3	4	Abundante	5	5	5	5
Rural	Cerrado	3	Matorral	2	Vías		Negativo	3			Irregular	3			Media				
Suburbano	Focal		Pastizal	4	Puentes		Neutro								Baja				
Mixto	Cubierto		Cultivo	3	Equipamientos	X													
																			
		NORTE		ESTE		OESTE				SUR									

Nota. Elaboración propia (2021).

Tabla 24.

Ficha de valoración de paisaje, sector La Primavera, punto 4.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																						
LA PRIMAVERA - PUNTO 4																						
TIPO	PAISAJE		BIOFISICO		ANTROPICOS	VALOR VISUAL	FORMAS				LUZ NATURAL											
							N	E	O	S	N	E	O	S								
Urbano	x	Abierto	x	Bosque		Construcción		Positivo	5	5	5	5	Regular	4	5	5	5	Abundante	5	5	5	5
Rural		Cerrado		Matorral	x	Vías	x	Negativo					Irregular					Media				
Suburbano		Focal		Pastizal	x	Puentes	x	Neutro										Baja				
Mixto		Cubierto		Cultivo		Equipamientos																
Mixto		Cubierto		Cultivo		Equipamientos	x															

NORTE	ESTE	OESTE	SUR

Nota. Elaboración propia (2021).

Ficha de valoración de paisaje general

Tabla 25.

Ficha de valoración de paisaje, General.

FICHA DE VALORACION DE PAISAJE																						
TABLA GENERAL - CONCLUSION																						
Tipo Predominante	Paisaje Predominante		Biofisico		Antropicos	Valor Visual	Formas				Luz Natural											
							N	E	O	S	N	E	O	S								
Urbano	X	Abierto	5	Bosque	3	Construcción	X	Positivo	5	5	5	5	Regular	4	4	4	4	Abundante	5	5	5	5
Rural		Cerrado	2	Matorral	4	Vías	X	Negativo	3	3	2	2	Irregular	4	3	3	1	Media				
Suburbano	X	Focal	4	Pastizal	4	Puentes	X	Neutro										Baja				
Mixto		Cubierto	3	Cultivo	3	Equipamientos	X															
CONCLUSION		Abierto	Ambiente natural extenso		Facil acceso		Positivo		regulares e irregulares				Abundante									

Nota. Elaboración propia (2021).

3.3.1.1. Interpretación

Se tomo como referencia 20 puntos considerados estratégicos para determinar la situación actual de las riberas del Río Chibunga, llegando así a determinar que la extensión de objeto de estudio se encuentra en su gran mayoría dentro del límite suburbano del cantón Riobamba, en el cual predomina el paisaje abierto con una vegetación variada y propia de la zona como lo es el bosque, matorrales, pastizales y cultivos, en cuanto a la presencia de elementos antrópicos se puede señalar que existe presencia de construcciones, vías de acceso de rodadura asfáltica y de tierra, puentes y diferentes equipamientos que brindan su servicio a la población.

Por otro lado, al ser considerado un paisaje abierto en casi todos los puntos de referencia el valor visual que presenta en toda su extensión se puede concluir que es de un valor positivo, el relieve del terreno presenta formas regulares e irregulares por igual y en cuanto a luz natural se refiere, la presencia de la misma es abundante durante las horas de día y tarde, teniendo en cuenta que los meses de mayor proyección de luz solar son enero, julio, octubre, noviembre y diciembre.

3.4. Conclusiones Capitulares

Gracias al diagnóstico realizado en el presente capítulo, se puede decir que la situación actual del objeto de estudio en su ámbito climatológico presenta diversas variables que pueden ser aprovechadas de la mejor manera, siendo estas la cantidad de sol y precipitaciones que presenta el cantón manteniéndose en un rango regular durante todo el año.

Los equipamientos existentes dentro del radio de influencia del objeto de estudio son muy variados y de toda índole, determinando la clara expansión que tiene el cantón hacia sus zonas peri urbanas, por lo que es necesario contar con espacios considerados de ocio que brinden armonía y confort a la ciudadanía.

Mediante la encuesta se pudo evidenciar las necesidades de la población que se encuentra próxima al objeto de estudio, en cuanto a preferencia y la preocupación que tiene conforme a la gran contaminación que existe en las riberas y cuenca del río Chibunga, valorando la importancia de la recuperación de las zonas naturales y con el afán de revitalizarlas con intervenciones que ayuden a su conservación, ya que presenta una gran oportunidad de ofrecer a la comunidad un

espacio de dispersión en su día a día, incrementando las zonas naturales que tanto necesita el cantón.

En cuanto al análisis de tablas de valoración paisajístico, nos permite tener una idea clara sobre la situación actual de las riberas y el estado en la que se encuentra la cuenca del río Chibunga, teniendo en cuenta el potencial para convertirse en un icono del Cantón y servir de ejemplo para futuros proyectos relacionados con la recuperación de zonas naturales y áreas verdes de la ciudad.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

4.1.Idea generadora

4.1.1. Concepto

Reactivación de las riberas del río Chibunga por medio de la consolidación y generación de espacios donde prevalezca principalmente el cuidado del paisaje natural fusionado con la interacción humana generando una simbiosis entre ambos.

Es así como se plantea el proyecto, en el cual el paisaje natural este por sobre el artificial, que permita aprovechar espacios degradados a fin de potenciarlos y generar nuevas dinámicas en el medio físico y natural. Con el aprovechamiento de las potencialidades de cada sector donde el proyecto se implante. En donde además el eje rector del proyecto será el río.

El proyecto planteado posee diferentes enfoques y directrices: 1) el paisaje natural (el río y sus riberas) como principal espacio de preservación y conservación, así como de las diferentes áreas verdes a lo largo del proyecto en donde estas se integren 2) un nuevo espacio en la ciudad que incentive a generar nuevas dinámicas e interacción humanas con el medio natural y artificial propuesto, además que contribuya con la imagen urbana y natural de la ciudad 3) la generación de nuevos espacios en donde se puedan desarrollar actividades comerciales 4) creación de diferentes espacios donde los usuarios puedan converger en diferentes espacios pensados cada uno de ellos para la realización de diferentes actividades 5) la creación de espacios de conexión entre las 2 riberas del río Chibunga a fin de promover la interacción de los usuario y habitantes aledaños.

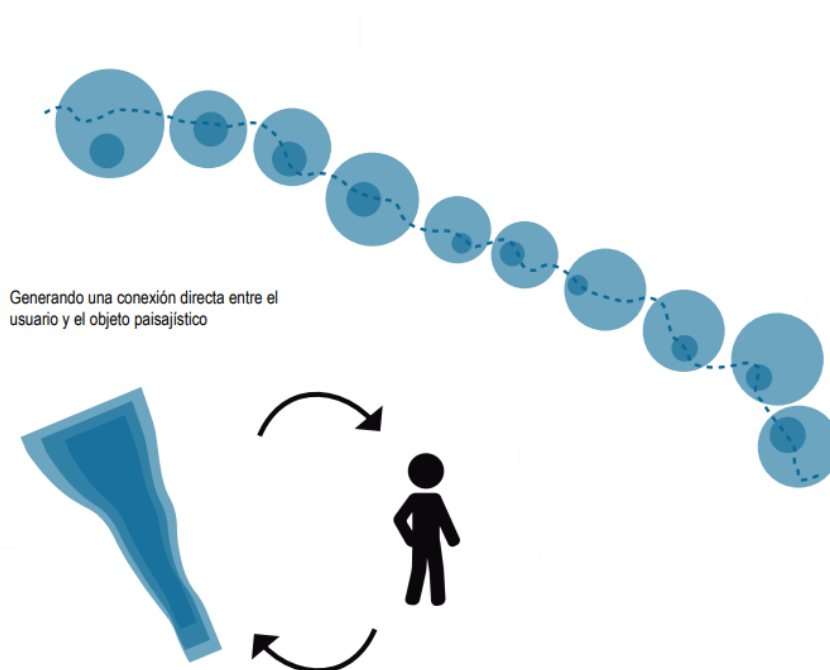
4.2.Partido Arquitectónico

4.2.1. Idea Fuerza

La idea fuerza de la propuesta es la **simbiosis**; en la cual se refiere a la interacción o relación estrecha y persistente entre 2 involucrado en este caso entre el paisaje natural y el paisaje artificial, así como también los usuarios.

Gráfico 28. *Idea Fuerza*

Se aplica a la interacción o la relación estrecha y persistente entre 2 involucrados.



Nota. Elaboración propia (2021).

Em el proyecto se presentan diferentes problemáticas vistas a partir de diferentes técnicas de análisis de datos y observación, es así que se evidencia que existen diferentes espacios en proceso de degradado a lo largo del proyecto por la falta de uso y de generación de proyecto de recuperación y conservación de estos; por otro lado nos encontramos con una gran extensión de territorio localizado en

una zona de expansión de la ciudad que no posee espacios de recreación de calidad para sus habitantes.

En base a esto la idea fuera de la simbiosis, permite dar solución a los problemas antes mencionados, es así que se generan espacios de interacción donde convergen actividades económicas por medio de locales que incentiven a las actividades comerciales, otro gran eje del proyecto es la movilidad en gran parte del proyecto se genera camineras y ciclovías que permiten unir a estos espacios a lo largo del proyecto. Para dar solución al segundo problema al generarse diferentes espacios permite solventar las necesidades que la población tiene respecto a espacios de recreación y no solamente la población más cercana sino a la ciudad en general.

4.2.2. Análisis de usuarios

Visitantes

El objetivo de la propuesta es no solamente atraer a los habitantes aledaños sino a la población en general de la ciudad de Riobamba y ciudades aledañas, es por ello por lo que se plantean espacios con diferentes vocaciones en sus usos, ya se de ocio, recreación, contemplación.

Habitantes del sector

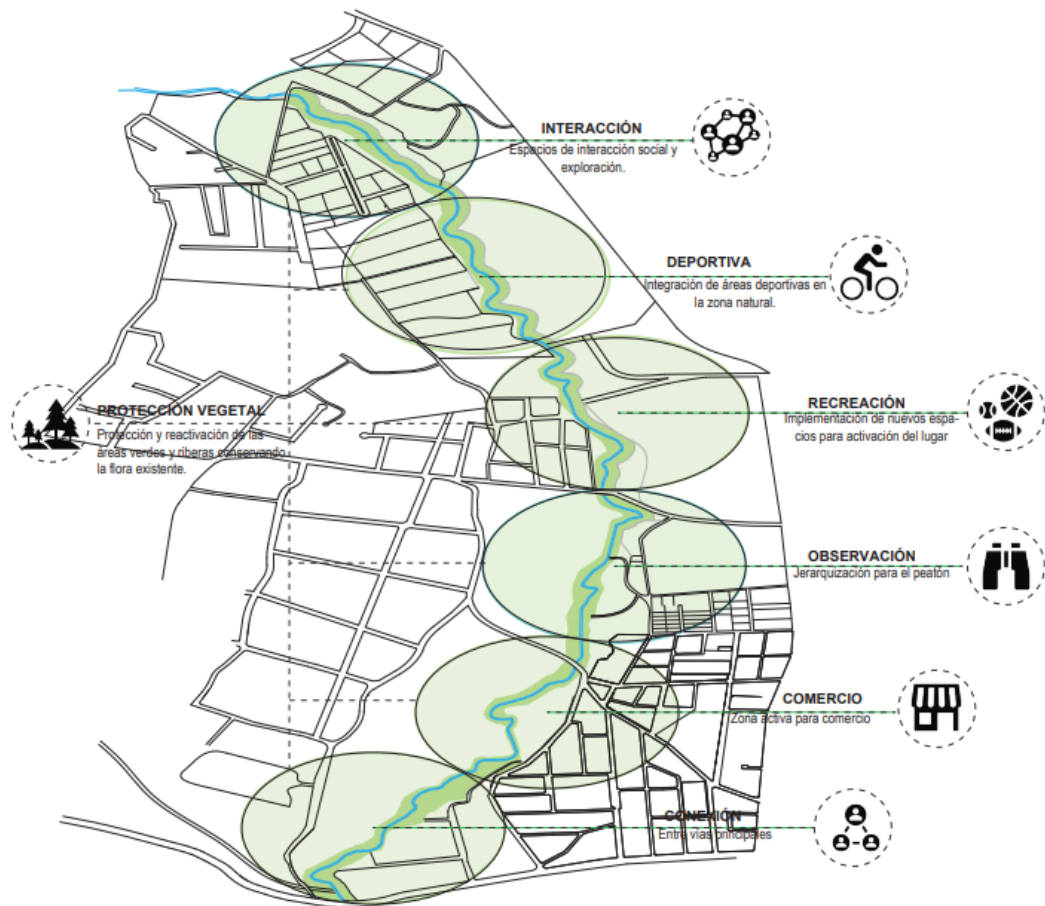
Los habitantes aledaños llegarán a ser los máximos beneficiarios de este proyecto por su cercanía, y que además permitirá que al existir espacios públicos activos se mitiguen o eviten que surjan problemas como delincuencia o contaminación.

4.3.Estrategias

4.3.1. Estrategias Generales de Diseño

En primer lugar, y como ya se mencionó anteriormente es importante respetar el medio natural existente por lo que se realizó un levantamiento previo de la vegetación predominante existente a fin de que el proyecto se adapte al estado actual, se encontraron varias especies entre las que predominaron el Pinus Radiatta y Eucaliptus Globulus siendo la presencia de estas especies más densas en unos espacios que en otros como se mostrara en los planos. Además, se encontraron otras especies vegetales menores.

Gráfico 29.
Estrategias generales de diseño



Nota: Elaboración propia (2021).

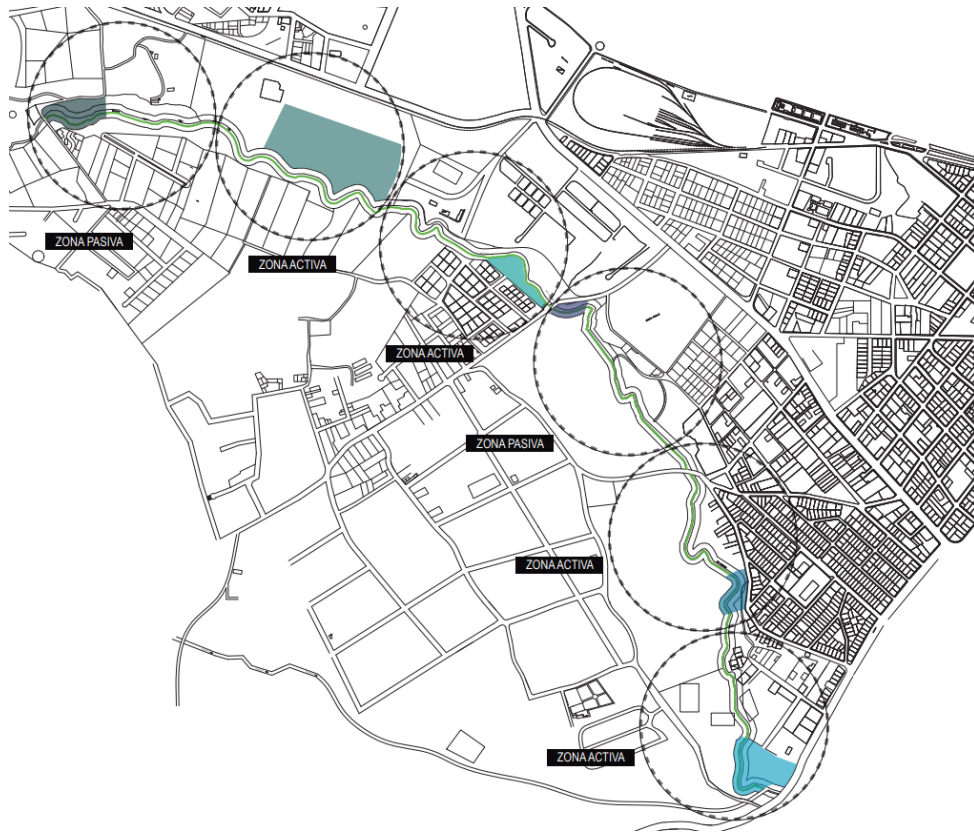
Como ya se dijo en el anterior párrafo la disposición de los espacios dependerá de la ubicación actual de los árboles y estos espacios se adaptarán, por lo que a lo largo del proyecto nos encontramos con zonas accesibles como con zonas inaccesibles en donde no se generará propuestas, sino que únicamente prevalecerá la conservación y cuidado de estas zonas por las limitantes espaciales y topográficas. Si bien el proyecto se divide en diferentes espacios gran parte de este se encuentra interconectado a través de una red peatonal y ciclista que una los diferentes espacios.

Al tener como eje principal de proyecto un río se considera indispensable la conexión en diferentes puntos de las 2 riberas del río por medio de puentes peatonales, estos puentes como se mencionó se ubicarán únicamente en zonas en las que haya la necesidad de conectar los 2 lados del río, sobre todo en los espacios generados para la propuesta.

Debido a que a lo largo del proyecto nos encontramos con espacios abandonados que ya tenía un uso recreativo, se genera nuevas propuestas para la reactivación de estos espacios y que se integren completamente a la propuesta. Finalmente se generan diferentes equipamientos arquitectónicos y espacios que permitan solventar las necesidades que generan estos nuevos espacios como son parqueaderos, locales comerciales y baterías sanitarias.

Si bien al ser un gran espacio de suelo natural es importante denotar que la propuesta debía tener diferentes espacios con diferentes usos en donde prevalezca los espacios de contemplación y por sobre los recreativos y activos por las mismas limitantes que el medio físico genera. Siendo más específicos en cuanto a los espacios los podemos dividir por actividades, una zona activa en donde se une un espacio a reactivar con carácter recreativo y una pista de ciclocrós existente que se la ha adaptada y dotado de las características para su buen funcionamiento con toda la propuesta. La zona pasiva comprenderá grandes secciones de camineras a lo largo del río Chibunga además de espacios de descanso y plazoletas. Por último, zonas de interacción mezcladas con actividades comerciales, en donde se destinan zonas para camping cerca del río juntamente con restaurantes ubicados sobre plataformas en donde el paisaje se convierte en el protagonista.

Gráfico 30.
Zonificación de actividades.

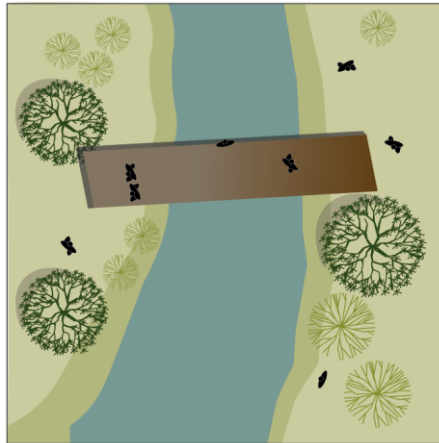


Nota: Elaboración propia (2021).

4.3.2. Estrategias Específicas de Diseño

1. Conexión entre ambos lados del río Chibunga en puntos específicos previo análisis, en donde se consideró importante la unión por las diferentes propuestas planteadas en ambos sentidos cabe destacar que siempre prevalecerá la experiencia del usuario como rol fundamental del diseño, así como la utilización de elementos que en su mayoría formen parte íntegra del entorno.

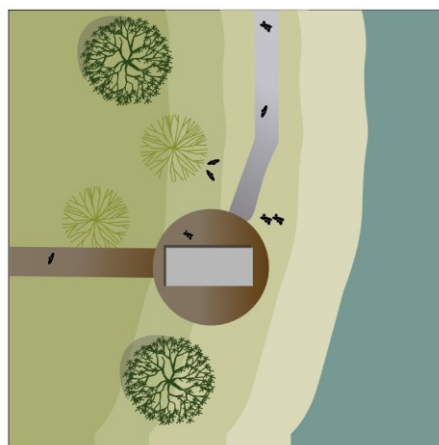
Gráfico 31.
Conexión entre ambos sentidos del río.



Nota: Elaboración propia (2021).

2. Aprovechamiento de las diferentes plataformas topográficas encontradas a lo largo del proyecto respetando así las condiciones naturales del medio, adaptándose a este y a la vez generando diferentes sensaciones, visuales, paisajes por estas mismas diferencias.

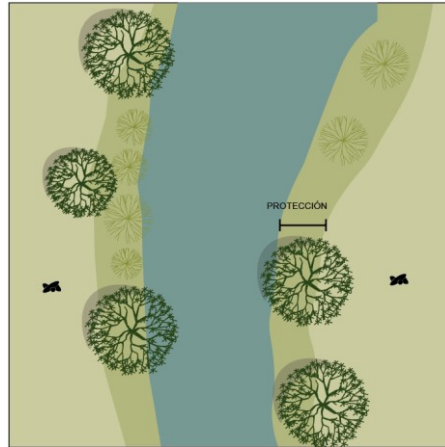
Gráfico 32.
Aprovechamiento de plataformas topográficas.



Nota: Elaboración propia (2021).

3. El respeto y proyección de conservación de las riberas y del río Chibunga por medio de una franja de conservación en base a la legislación que permita generar una abarrera de protección.

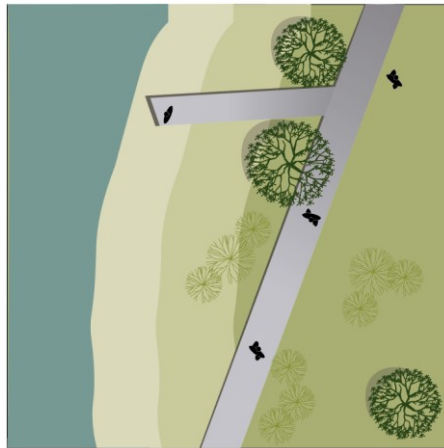
Gráfico 33.
Franja de protección del río.



Nota: Elaboración propia (2021).

4. La accesibilidad universal en todos los puntos de intervención del proyecto a través de camineras con textura que facilite la movilidad, así como la creación de rampas en todos los puntos que faciliten el acceso a todas las plataformas de intervención.

Gráfico 34.
Accesibilidad universal.



Nota: Elaboración propia (2021).

5. La conexión dentro de la ciudad entre el usuario y la naturaleza como una herramienta de turismo y de aprovechamiento de las áreas verdes que se encontraban degradación.

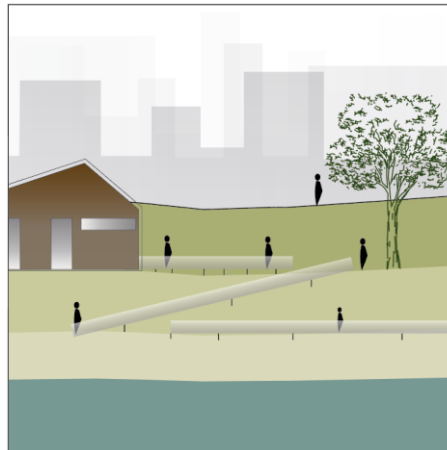
Gráfico 35.
Ciudad, usuario y paisaje.



Nota: Elaboración propia (2021).

6. La arquitectura adaptada y mimetizada a las condiciones naturales del medio físico a través de la utilización de los correctos materiales que permitan una simbiosis ideal entre estos dos.

Gráfico 36.
Arquitectura mimetizada al entorno.



Nota: Elaboración propia (2021).

4.4. Plan Masa

La propuesta para el parque lineal contemplativo “Rio Chibunga” se encuentra dividido en 2 sectores por la extensión territorial que esta comprende.

En la primera sección comprende la mezcla de actividades recreativas y de contemplación, por el carácter de la propuesta el proyecto en su mayoría posee zonas pasivas, pero se incluyeron también por ejemplo una pista de ciclocross y la reactivación de un parque ya existente que posee canchas deportivas. Justamente el inicio de este tramo del proyecto se da por este parque en donde además de la cancha deportiva ya existente se generan diversos espacios de estancias y áreas verde, adicional a esto se plantea una zona de parqueaderos que solventa la necesidad de los visitantes al proyecto en general. De este mismo parque surge una ruta peatonal y ciclista compartida que se convierte en la columna vertebral del proyecto uniéndolos, en primer lugar a este parque con la pista para bicicletas y lugar que justamente ya existía y que se le mejoro sus características paisajísticas integrándole al proyecto, el siguiente tramo comprende desde esta pista hacia una

zona de camping y mirador con restaurantes que por la extensión del recorrido se decidió ubicar en la mitad una plazoleta de descanso y contemplación. Al llegar a la zona de camping nos encontramos con diferentes plataformas topográficas, es así como en la zona media se ubicó lugares para asaderos y restaurantes sobre plataformas que funcionan a modo de miradores, mientras tanto que en la plataforma superior se ubica un lugar asignado para realizar actividades como fogatas y camping acompañado de baterías sanitarias, que justamente por su altura permite vistas panorámicas del lugar enmarcando el paisaje.

Gráfico 37.
Plan Masa Sección 1.

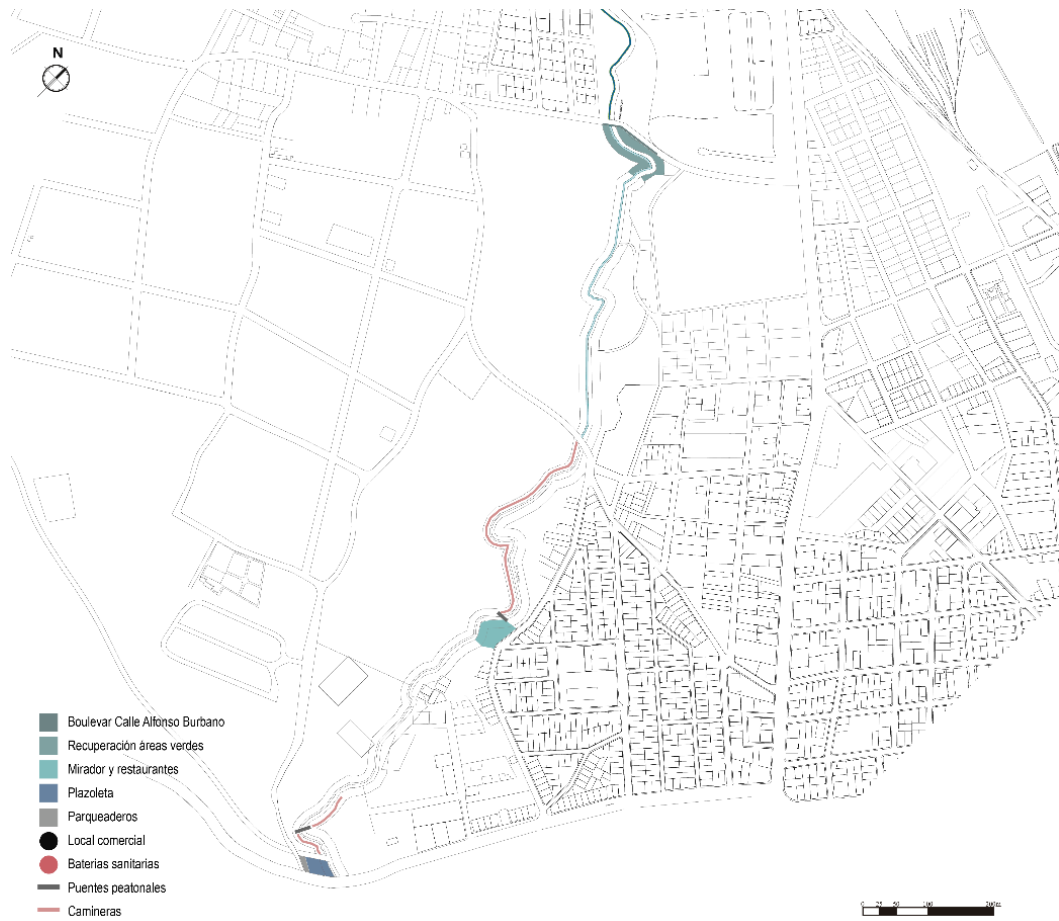


Nota: Elaboración propia (2021).

Mientras tanto que en la segunda sección comienza por la división de la calle Alfonso Burbano en donde se genera un bulevar mejorando las características del tránsito peatonal, a continuación a esto nos encontramos con un espacio degradado es por lo que se genera la reactivación del mismo con la generación de rampas que faciliten el acceso hacia las riberas del río por medio de camineras que estarán conectados por un puente peatonal y así el aprovechamiento por parte del usuario del medio natural del sector. Como ya se mencionó anteriormente por las condiciones del medio físico existen zonas en las que no es posible intervenciones por lo que se generan únicamente zonas o franjas de protección, es así como más al sur al presentarse mejores características se plantea una plataforma a modo de mirador en donde se ubiquen locales comerciales, a la par de esto se generan rampas para que los usuarios también puedan acceder a las riberas del río por medio de camineras.

Finalmente, el final del proyecto se genera una zona de contemplación en donde se mezcla con juegos para la recreación de niños acompañado de baterías sanitarias y plazoletas, a su vez por la magnitud del proyecto también se genera otro espacio de parqueaderos, en este tramo también permite la generación de camineras al borde del río que finaliza en la plazoleta de contemplación.

Gráfico 38.
Plan Masa Sección 2.

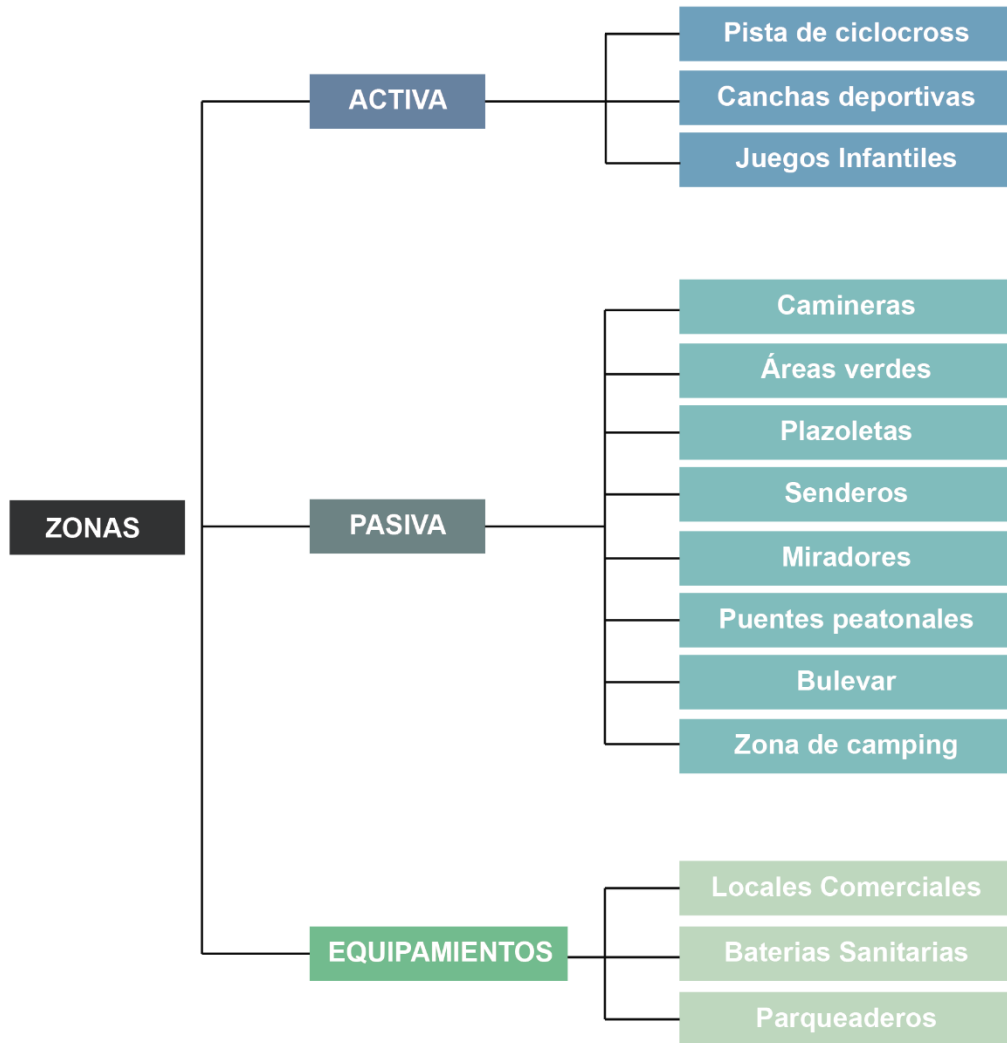


Nota: Elaboración propia (2021).

4.4.1. Aspectos Funcionales

Gráfico 39.

Esquema funcional por zonas.



Nota: Elaboración propia (2021).

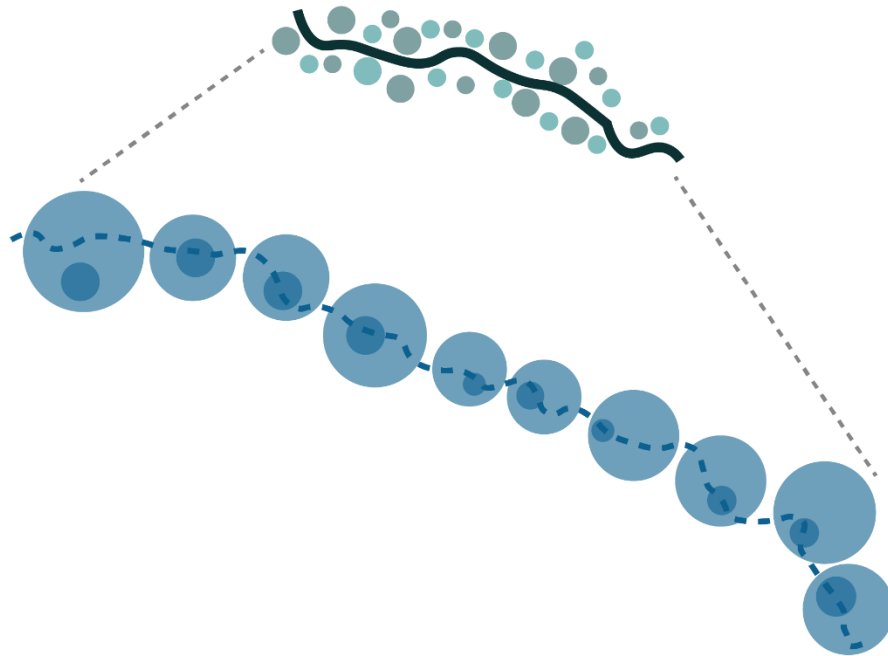
4.4.2. Aspectos Formales

4.4.2.1. Forma de camineras y senderos

El módulo que evoca para la concepción del proyecto son las formas naturales del territorio, conceptualizados a través de elementos como los círculos

que se adaptan al recorrido natural del Río Chibunga, todo esto a partir de la aplicación de conceptos de ritmo y jerarquía, todos ellos interconectados.

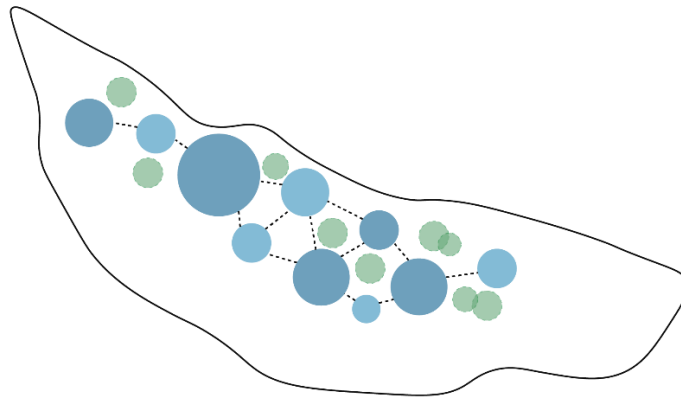
Gráfico 40.
Conceptualización de las formas naturales.



Nota: Elaboración propia (2021).

Este módulo base se adaptare principalmente a las formas naturales del medio físico y como ya se dijo anteriormente siempre tomando en cuenta el estado actual del medio sobre todo con la ubicación de la vegetación existente, para que exista una simbiosis entre lo natural y lo artificial.

Gráfico 41.
Adaptación del módulo base.

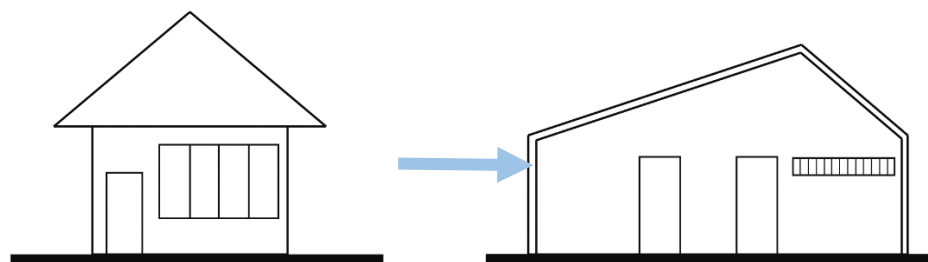


Nota: Elaboración propia (2021).

4.4.2.2. Forma de equipamientos

Para los equipamientos se toma en cuenta como prioridad el uso de elementos propios de un medio natural como la madera y otros elementos como el vidrio que permita la transparencia y no exista barreras visual, desde el punto de vista formal para la concepción de los equipamientos se toma como base formas tradicionales históricas para objetos arquitectónicos en la naturales como es la cubierta a 2 aguas adaptándose a tendencias arquitectónicas actuales como es el minimalismo que a su vez por sus cualidades formales se enmarca con el paisaje.

Gráfico 42.
Reinterpretación formas tradicionales.



Nota: Elaboración propia (2021).

4.4.3. Criterios Tecnológicos

- Para el puente peatonal se propone una estructura metálica que permite manejar grandes luces esto apoyado en cimientos de hormigón, esta estructura metálica utilizara las formas tradicionales de las cerchas; estos se combinaran con los elementos naturales es así que para protección de los usuarios se utilizara barandas de manera.
- Para las camineras se utilizará un hormigón de limpieza que permita generar un entepiso que facilite la movilidad de las personas, así como de los ciclistas que se incluyan barandas de madera a fin de enmarcar los límites de acceso al proyecto.
- Como solución de entre piso en la caminera ubicada en la montaña, se optará por materiales antideslizantes con el fin de precautelar la seguridad del usuario.
- Para los miradores que son plataformas se utilizara estructura metálica apoyando en cimientos de hormigón sobre las plataformas topográficas inferiores con un entepiso de hormigón texturizado. Para los miradores se utilizarán barandas metálicas con paneles de vidrio a fin de no generar barreras visuales.
- Para los elementos como jardineras donde existirá vegetación menor a 1 m de alto serán de hormigón armado, así como también del mobiliario que en algunos casos se propondrá el uso combinado con detalles de madera con fines estéticos.
- Para las rampas desde su diseño se tomó en cuenta las plataformas topográficas es decir estas se apoyarán sobre las plataformas con una estructura de hormigón

armado y con barandas que también forman parte de la estructura es decir de hormigón armado por seguridad de los usuarios.

4.4.4. Memoria Instalaciones Eléctricas e Hidrosanitarias

Es indispensable que por diversos factores se tomen en cuenta la implementación de iluminación artificial por sobre otras cosas la seguridad y darle un mayor uso a este espacio, dentro de la propuesta se localizan diferentes puntos de luz que correspondería a una red conectada comprendida por postes de luz colocados cada 20 metros de 8 metros de altura, es fundamental mencionar que todos estos deberán estar conectados a la red pública de dotación de energía eléctrica. La disposición de estos se pensó desde el punto de vista que no existan puntos

Mientras tanto que, para las instalaciones hidrosanitarias, en el presente proyecto el manejo se da desde 2 puntos de vista, el primero la dotación de agua para baterías sanitaria y restaurante y para el desfogue de desechos sólidos. Estos equipamientos que necesitan la dotación de agua se encuentran ubicados en puntos estratégicos que facilitan la conexión directa con las acometidas para estos servicios.

4.5.Propuesta

PROYECTO: Diseño de parque lineal-contemplativo “Rio Chibunga” del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

Anteproyecto Técnico

1. Implantación General

Como ya se dijo anteriormente el concepto del proyecto es la simbiosis, esta conjunción armoniosa entre 2 elementos. En el extremo Norte del proyecto nos encontramos con el primer tramo de intervención, en donde fue uno de los lugares que se decidió implementar el puente peatonal a fin de unir la propuesta con las camineras y ciclovías, en este espacio se encuentran plataformas en donde se localizan espacios en donde los usuarios pueden preparar sus propios alimentos así como de mobiliario para esta actividad, también se encuentra un restaurante con mobiliario en donde el rol principal lo cumple el paisaje por medio de las visuales hacia el río; en una zona más alta conectada por medio de una rama se encuentra una zona de camping en donde se podrá también realizar fogatas, además de baterías sanitarias para solventar cualquier necesidad que se pueda presentar en este espacio.

Ver lámina 19.

2. Propuesta en el Primer Tramo

Después de este espacio nos encontramos con un espacio de amortiguamiento debido a que la distancia es muy grande hacia otro espacio se generó este que permite ser un espacio contemplativo para que los usuarios puedan descansar y visualizar el entorno natural, aquí se generó camineras, áreas verdes y espacios sobre pérgolas de madera para protección al usuario.

Ver láminas 24 y 25.

3. Propuesta en el Segundo Tramo

A continuación nos encontremos con la pista de ciclocross una espacio existente que se lo readapto y doto de condiciones para su correcto funcionamiento, al estar implantando al otro frente también era importante ubicar otro puente peatonal para esta zona que desemboca en una plataforma en donde nos encontramos con parqueadero para bicicletas, mobiliario para descanso, áreas verdes, bebedores de agua y baterías sanitarias, todo esto en función de que este espacio sirva para la contemplación de las actividades que se realicen en la pista de ciclocross.

Ver láminas 26 y 27.

4. Propuesta en el Tercer Tramo

Para la pista de ciclocrós se tomó en cuenta lo existente acoplándolo a las condiciones topográficas del lugar a fin de que esta actividad no interfiera con el medio físico de manera brusca así también se planteó nuevas plataformas que generen diferentes dificultades en el desarrollo de esta actividad para un mejor gozo de esta actividad.

Ver láminas de la No. 28 a la 30.

5. Propuesta en el Cuarto Tramo

Como último punto de este tramo del proyecto se reactivó un parque ya existente dándole nuevos usos y respetando el medio artificial y natural ya existente a fin de que las dinámicas entre el usuario y el medio natural mejoren. En este espacio además de una cancha ya existente se planteó diferentes caminerías que conectan a varias plazoletas con diferentes usos cada una entre los que se destacan

espacios contemplativos y otros de descanso, así como un espacio mayor en dimensión a estos con mobiliario, en la zona sur de este tramo nos encontramos con la zona de parqueaderos que se encuentra pensado para la magnitud del mismo.

Ver láminas desde la No. 31 a la 33.

6. Propuesta en el Quinto Tramo

Para la segunda parte del proyecto era importante la rehabilitación de la Calle Alfonso Burbano por lo que se decide empezar con un bulevar en donde se encuentra un mirador hacia el río, así como vegetación y mobiliario todo esto gracias a la ampliación de la vereda que fomente el tránsito peatonal, este bulevar se conecta hacia las rampas que permiten al usuario bajar al nivel del río en donde se encuentran camineras y un puente peatonal todo esto con un carácter más contemplativo.

Ver láminas 34 y 35.

7. Propuesta en el Sexto Tramo

Después de esto, el proyecto tiene otro salto por las limitantes del medio físico, se genera una propuesta de un mirador en donde se localiza una pequeña plazoleta con 2 locales comerciales a fin de que se optimice las visuales que este puede generar en relación con el río, a la par de ello parte una rampa peatonal que desemboca en camineras y espacios para mobiliarios a fin de que los usuarios puedan recorrer otro tramo importante del Río Chibunga.

Ver láminas 36 y 37.

8. Propuesta en el Séptimo Tramo

Como último punto se plantea una zona en donde se permite solventar en primer lugar los espacios faltantes para parqueaderos y una zona de recreación para niños en donde se localicen juegos infantiles, además de una plazoleta con mobiliario para el descanso de los usuario, es importante destacar que al estar al lado de la via y por ser mayor afluente peatonal también se consideró importante implantar equipamientos de locales comerciales y baterías sanitarias, finalmente este espacio desemboca la rio por medio de una rampa implanta por sobre las plataformas topográficas en donde nos encontramos con una plazoleta menor con áreas verdes.

Ver láminas 38 y 39.

9. Equipamientos

a. Locales comerciales

El equipamiento del local comercial está comprendido por una cocina, una caja para los pedidos y una zona en donde se ubican mesas para que los usuarios puedan disfrutar de los productos que se realicen allí.

Ver lámina 43.

b. Baterías Sanitarias

El equipamiento de baterías sanitarias se encuentra distribuido para hombres y mujeres sobre un nivel elevado por sobre el del suelo que se encuentra conectado por medio de una rampa, así también como la normativa lo indica se establece un baño para personas con discapacidad.

Ver lámina 44.

c. Puentes peatonales

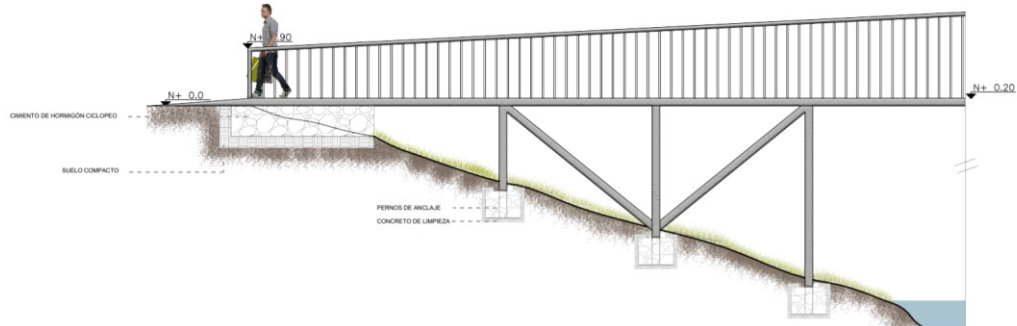
Este equipamiento o elemento se encuentra modulado por lo que se puede adaptar a la longitud que se pueda presentar en los diferentes puntos implantados en el proyecto siendo unos más largos y otros más cortos sin que esto modifique su concepción. Como ya se mencionó es de estructura metálica tipo cerchas apoyadas sobre cimentación de hormigón, las planchas del suelo serán de vidrio para una mejor experiencia al cruzarlo, para la protección del usuario se utilizará madera.

Ver lámina 45.

10. Detalles Arquitectónicos.

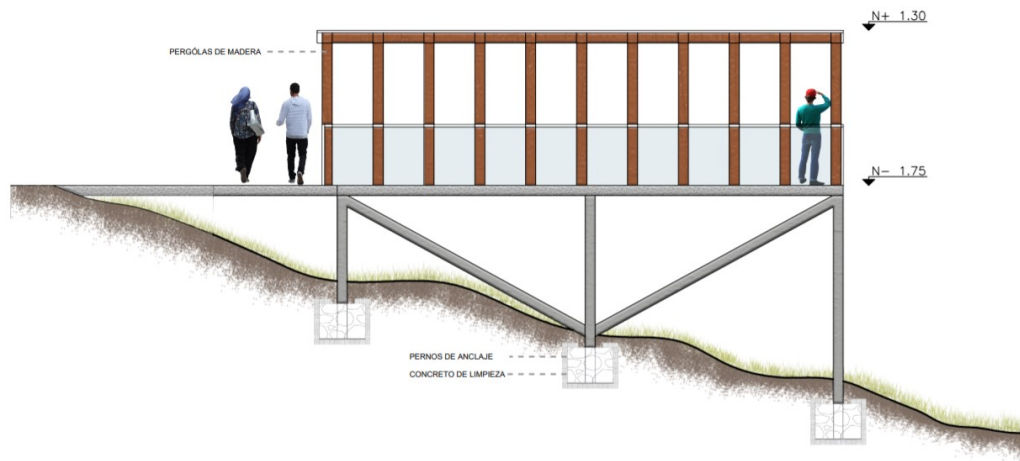
Gráfico 43.

Detalle arquitectónico de puente peatonal.



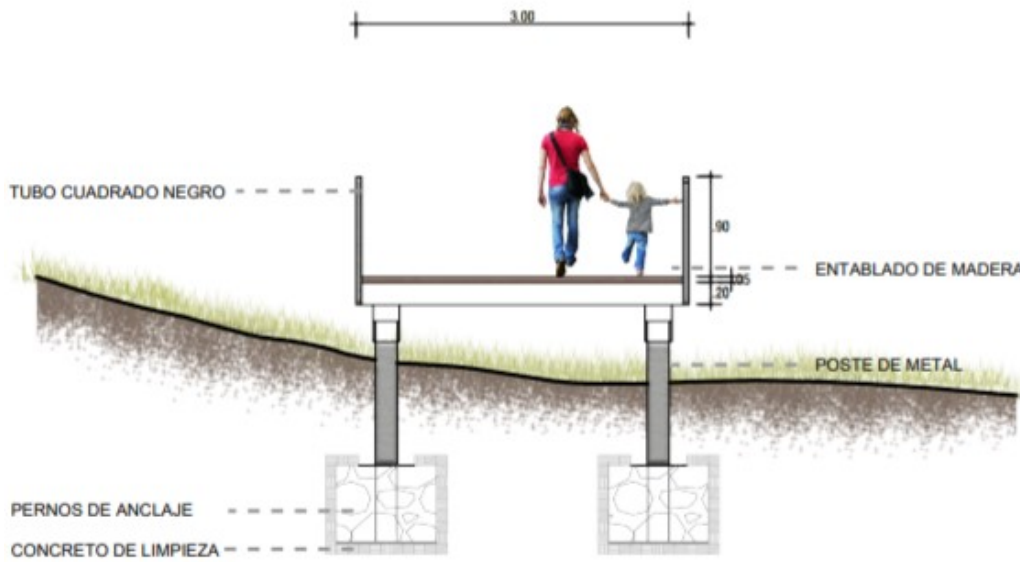
Nota. Elaboración propia (2021).

Gráfico 44.
Detalle constructivo de mirador.



Nota. Elaboración propia (2021).

Gráfico 45.
Detalle de rampas y camineras



Nota. Elaboración propia (2021).

11. Imágenes Virtuales.

Gráfico 46.

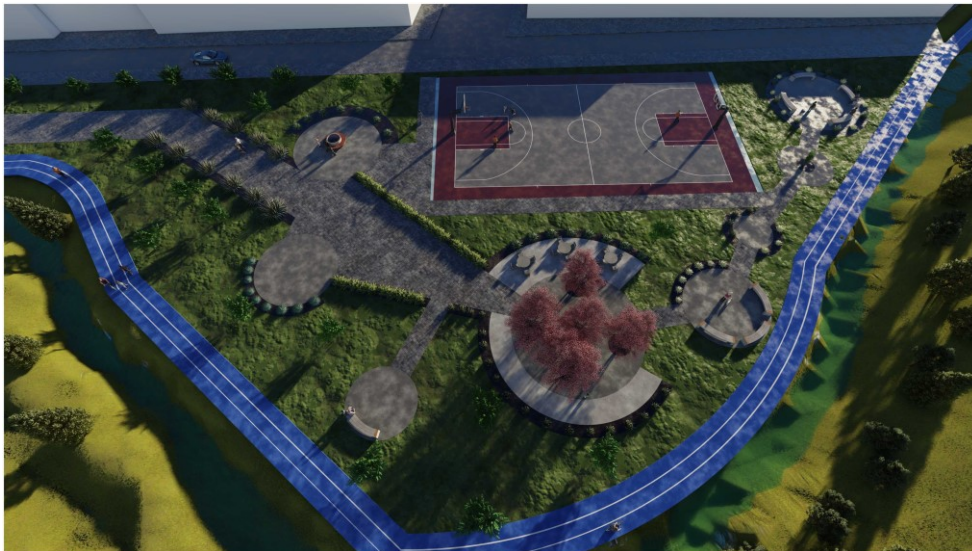
Imagen Virtual, locales comerciales en el sexto tramo.



Nota. Elaboración propia (2021).

Gráfico 47.

Imagen Virtual, zona deportiva en el cuarto tramo.



Nota. Elaboración propia (2021).

4.6. Presupuesto

Tabla 26.
Presupuesto.

TABLA DE CONTENIDOS Y PRECIOS					
Rubro No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
LIMPIEZA Y RECONFORMACIÓN DEL TERRENO					
1	Replanteo y nivelación	m2	11536,1	1,15	13266,52
2	Excavación a máquina retroexcavadora	m3	4614,4	3,30	15227,52
3	Excavación manual	m3	978,21	8,68	8490,86
4	Conformación de plataformas con material del sitio	m3	6279,44	3,08	19340,68
5	Desalojo de material sin clasificar	m3	927,8	18,18	16867,40
6	Limpieza del terreno, eliminación capa vegetal	m2	11536,1	2,27	26186,95
7	Losa de hormigón simple e= 5cm, f'c=210 kg/cm2	m2	6279,44	10,33	64866,62
8	Malla electrosoldada 6-15	m2	6279,44	20,06	125965,57
				Sub Total	290212,11
CIRCULACIÓN Y PLAZAS					
Caminera de adoquín					
9	Subrasante conformación y compactación con equipo liviano	m2	5978,56	2,27	13571,3312
10	Mejoramiento conformación y compactación con equipo liviano	m3	2511,44	24,6	61781,424
11	Base Granular conformación y compactación con equipo liviano	m3	1255,88	33,86	42524,0968
12	Adoquín de hormigón tipo español 30x30x6 cm	m2	3458,12	22,6	78153,512
13	Bordillo de hormigón prefabricado liviano de 8x25cm recto tipo B	m	2821,44	12,3	34703,712
Puentes					
14	Pilote pretensado de 30x30 f'c=420 kg/cm2	m	120,41	62,4	7513,584

15	Aplicación de pintura epóxica para protección a pilotes	m2	321,61	0,86	276,5846
16	Pernos expandibles para empotramiento	u	464	5,69	2640,16
17	Suministro e instalación de estructura metálica para plataforma	kg	724	3,56	2577,44
18	Suministro e instalación de estructura metálica para rampa	kg	423	3,56	1505,88
19	Suministro e instalación de madera teca para deck, tablón e=4cm, incluye sellante y aceite de teca	m2	321,61	112,38	36142,5318
20	Instalación de pasamanos metálicos	m	240,82	10,21	2458,7722
21	Curado de superficie con aditivo químico	m2	321,61	0,61	196,1821
Plazas					
22	Encofrado de madera recto	m2	2355,03	10,33	24327,4599
23	Encofrado de madera curvo	m2	2355,03	9,43	22207,9329
24	Losa de hormigón simple e= 12 cm, f'c=210 kg/cm2	m2	4710,06	20,06	94483,8036
25	Suministro en instalación gres antideslizante 30x60	m2	4710,06	17,48	82331,8488
				Sub Total	276662,18
ÁREAS VERDES					
Vegetación					
26	Siembra de árboles	u	640	31,18	19955,2
27	Siembra de vegetación pequeña	u	300	0,82	246
Mobiliario					
28	Pérgola exterior	u	7	1929,7	13507,9
29	Banca tipo de hormigón f'c=210 kg/cm2	u	34	390,56	13279,04
30	Suministro y colocación de basurero de acero inoxidable	u	32	359,4	11500,8
31	Pasamanos de hierro según diseño	m	11536,1	172,7	1992284,47
				Sub Total	2050773,41
EQUIPAMIENTOS					
32	Excavación a Máquina	m3	178,65	3,3	589,55

33	Replanteo de Plintos HS f'c=180 kg/cm2	m3	8,06	32,04	258,24
34	Replanteo de Cimientos HS f'c=180 kg/cm2	m3	8,06	96,99	781,74
35	Hormigón ciclópeo f'c 180 kg/cm2 (60% HS, 40% Piedra Cimientos)	m3	178,65	113,73	20317,86
36	Plintos de Hormigón f'c= 210 kg/cm2, inc. Encofrado	m3	4,03	159,76	643,83
37	Cadenas de Hormigón f'c= 210 kg/cm2, inc. Encofrado	m3	6,04	193,55	1169,04
38	Acero de refuerzo fy:4200 kg/cm2	kg	374,5	2,14	801,43
39	Contrapiso de HS f'c= 180kg/cm2 e= 8cm (Incluido piedra bola)	m2	178,65	11,4	2036,61
40	Losa alivianada bidireccional f'c= 210 kg/cm2 e=20cm	m3	178,65	27,09	4839,63
41	Impermeabilización de losa	m2	178,65	6,36	1136,21
42	Mampostería de ladrillo ancho 15cm con mortero 1:3	m2	309,15	11,14	3443,93
43	Mampostería de adobe 15cm con mortero 1:3	m2	103,5	11,57	1197,50
44	Enlucidos verticales interior	m2	309,15	4,82	1490,10
45	Enlucidos verticales exterior	m2	309,15	5,06	1564,30
46	Enlucidos pisos	m2	178,65	12,37	2209,90
47	Pintura de interiores	m2	309,15	4,6	1422,09
48	Pintura de exterior	m3	309,15	7,24	2238,25
49	Cerámica Baldosa piso/pared 40x40cm	m2	178,65	13,89	2481,45
50	Suministro e instalación piso de teca	m2	178,65	22	3930,30
51	Suministro e instalación de vidrios e=4mm	u	65	320	20800,00
52	Suministro e instalación de puertas de madera	u	13	150,6	1957,80
53	Mesón cocina inc. Acabados	u	4	137,96	551,84
54	Pasamanos de hierro	m	189,71	133,2	25269,37
Instalaciones Eléctricas e Hidrosanitarias					
55	Rejillas de piso 50-75 mm	u	65	25,47	1655,55
56	Agua fría tubería	pts	21	28	588,00

57	Inodoro	u	24	99,29	2382,96	
58	Lavamanos	u	25	73,08	1827,00	
59	Urinario blanco inc. Válvula	u	8	147,56	1180,48	
60	Iluminación	pts	24	19	456,00	
61	Tomacorrientes	pts	64	19	1216,00	
62	Acometida	u	7	8	56,00	
					Sub Total	110492,96
					TOTAL	2728140,66

Nota. Elaboración propia (2021).

Bibliografía

Alagna, M. (2013). INFILTRACIONES Regenerando el Ecosistema. Barcelona.

Alva, B., & Martínez, Y. (2018). Crecimiento urbano y su impacto en el paisaje natural. El caso del Área Metropolitana de San Luis Potosí, México. México: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Obtenido de https://www.inegi.org.mx/rde/rde_26/RDE25_art06.pdf

Argibay, J. C. (2009). Muestra en investigación cuantitativa. UCES, *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 13-29.

Arroyave Rojas, J. A., Builes Jaramillo, L. A., & Rodriguez Gaviria, E. M. (2012). La gestión socio-ambiental y el recurso hídrico. *Engineering and Technology*, 41.

Aymonino, C. (1981). El significado de las ciudades. España: H. Blume Ediciones.

Bacci, M. E., & Mujica, E. (2001). Turismo rural en el Angel, Carchi, Ecuador: Perspectivas y posibilidades. Quito, Ecuador: CONDESAN, Ed.

Baquerizo, M., Acuña, M., & Solis, M. (2019). Contaminación de los ríos: caso río Guayas y sus afluentes. *Revista de Investigación Científica*, 63-70.

Bravo, E. (2014). La biodiversidad en el Ecuador. Quito: Abya-Yala.

Cebrián, F., & García, C. (2016). Uso y gestión del paisaje para la actividad turística en el medio rural aproximación teórica y empírica en el sureste de Castilla-La Mancha (Albacete). *BAGE: Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 381-407.

Clémen, G. (2004). Manifiesto del tercer paisaje.

CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008. (13 de julio de 2011). Quito, Ecuador.

Corraliza, J. (2002). Vida urbana y experiencia social. Discusion sobre la calidad de los espacios urbanos. Madrid.

Curbelo, E. (s.f.). EcologiaHoy. Obtenido de <https://www.ecologiahoy.com>

De Arrillaga, J. I. (1962). Ensayos sobre turismo. Barcelona: Ediciones Turística, S.L.

de Sena Abrahão, C. M., & Gandara, J. M. (2014). Sobre el desarrollo y turismo en procesos de intervención en waterfronts: Los casos de las ciudades brasileñas Recife y Río de Janeiro. Universidad Federal de Paraná.

Dosso, R. (2010). PAISAJE, TURISMO Y DESARROLLO: Contribuciones Conceptuales para un Desarrollo Sustentable Incluyente.

Ducci, M. E. (1990). Conceptos Basicos de Urbanismo. Obtenido de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/53200752/conceptos_basicos_de_urbanismo.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DConceptos_basicos_de_urbanismo.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F202

Forero La Rotta, L. A., & Flórez Millán, L. A. (2005). Estado del arte del concepto diseño urbano. Facultad de arquitectura. revista de arquitectura. Ciudad y arquitectura, (7), 1657-0308.

García Cano, J. (2017). Sistemas de Representación Geométrica. Asoleamiento. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Arquietctura, Diseño y Urbanismo.

García, A. (2003). PAISAJE E IDENTIDAD CULTURAL. Bogota.

García, S. (2013). Percepción social y estética del espacio público urbano en la sociedad contemporánea. Arte, Individuo y Sociedad.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón de Riobamba. (2020-2030). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón de Riobamba. RIOBAMABA, CHIMBORAZO, ECUADOR.

Hernández, L. L. (2010). El concepto del territorio y la investigación en las ciencias sociales. SCIELO, 7(3).

Hernando, A. (2013). Hacia un mundo de ciudades. El proceso de urbanización. Madrid: Editorial Cincel.

Herrán Cuartas, C. (2012). Los parques lineales como nueva modalidad de espacio público inclusivo en la ciudad de Medellín. Revista S&T.

Holden, R., & Liversedge, J. (2014). Arquitectura del paisaje: Una introducción. Barcelona: Blume.

II Congreso Internacional de Caminería Hispánica. (1994).

INOCAR. (2012). Capítulo I: Información General de la República del Ecuador. Ecuador.

Jadán, J., & Gómez, L. (2017). Universidad Indoamérica. Obtenido de Líneas de Investigación de la Universidad Tecnológica Indoamérica: <http://www.uti.edu.ec/wp-content/uploads/2017/08/lineasdeinvestigacionporcentro.pdf>

Jaimes, C., & Amette, R. (2019). LAS NUEVAS FORMAS DE LA METRÓPOLIS-Tejidos metropolitanos, rios y cuencas, flujos de movilidad,

reservas y multiescalaridad en las metrópolis latinoamericanas contemporáneas. Seminario internacional de investigación en urbanismo.

Laing Meason, G. (1828). *The Landscape Architecture of the Great Painters of Italy*. London: C. Hullmandel's Lithographic Establishment.

Ley Orgánica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del Agua. (Agosto de 2014). Asamblea Nacional.

Miranda, E. L. (2017). *DISEÑO DEL PARQUE ECOLÓGICO LINEAL-RECREACIONAL "EL CENSO" DEL CANTÓN TISALEO*. Universidad de Cuenca, Cuenca.

Moreno, F. (2009). *Arquitectura del paisaje: retrospectiva y prospectiva de la disciplina a nivel global y latinoamericano. enfoques, tendencias, derivaciones. Chile: Revista de Arquitectura, 15(19), Pág. 6-13. doi:10.5354/0719-5427.2013.27994.*

Moreno, O. (2009). *Arquitectura del Paisaje: Retrospectiva y prospectiva de la disciplina a nivel global y latinoamericano. Enfoques, tendencias y derivaciones. Revista de Arquitectura, 6-13.*

Moya, J. (2019). *Propuesta de plan integral urbano/rural mediante el sistema hídrico en el cantón Riobamba. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Arquitecto. Carrera de Arquitectura. Quito: UCE.*

Naciones Unidas. (2017). *Agua. Paz, dignidad e igualdad.*

Nogué, J. (2013). *El retorno al paisaje. Enrahonar. An International Journal of Theoretical, 45, 123-139. Recuperado el 27 de noviembre de 2019*

Pérez Carmona, R. (2015). *Instalaciones hidrosanitarias, de gas y de aprovechamiento de aguas lluvias en edificaciones. Ecoe Ediciones.*

Piccol, G. D. (2014). La función simbólica en la arquitectura: Arquetipos. Módulo Arquitectura CUC, Vol. 14 No. 1, 119-134. . mexico.

Porto, J. P., & Gardey, A. (2013). Definicion de. Obtenido de Definicion del agua: <https://definicion.de/agua/>

Ramos, M. F., & Arreola Calleros, M. (2012). Del tejido urbano al tejido social: análisis de las. Nova Scientia, 2.

Robledo Lara, H. (2000). Diseño Urbano Antología: Compendio de Arquitectura Urbana.

Rodas, M., Ullauri Donoso, N., & Sanmartín, I. (2015). El Turismo Comunitario en el Ecuador: Una revisión de la literatura. RICIT: Revista Turismo, Desarrollo y Buen Vivir, 60-78.

Rodríguez Sabiote, C., Pozo Llorente, T., & Gutiérrez Pérez, J. (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. RELIEVE, 289-305.

Romero, M. (2008). Formas de paisajes y sus definiciones. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la UNLP, 245-252.

Romero, M., Caamaño, M. G., & Orellano, L. (2011). Patrimonio rural: puesta en valor de los Paisajes Culturales a través del turismo. Revista Iberoamericana de Urbanismo.

Sacoto, D. (2017). Estrategias para la recuperación de quebradas en centros urbanos de ciudades andinas, caso de estudio: Azogues - Ecuador. (Tesis de Maestría). UNIVERSIDAD DE CUENCA, Cuenca.

Sampieri, R. H. (2014). Metodología de la investigación.

Sánchez, M. E. (2012). El concepto diseño en el taller de diseño: Reflexiones Teóricas. *Insigne visual*, 1.

Santos Pavón, E., Fernández Tabales, A., & Muñoz Yules, O. (2016). La incorporación del paisaje a la planificación turística. Análisis de la estrategia de turismo sostenible de Andalucía. *Cuadernos de Turismo*, 175-202.

Santos, E. D. (2017). Planeta verde. Obtenido de ¿Qué son las áreas verdes?: <http://cuidemoslasareasverdessintirasrbasura.blogspot.com/2018/05/areas-verdes-importancia-de-su-cuidado.html>

SCALA. (22 de marzo de 2017). Ecosistema vertical en la ciudad de Quito / Paisajismo urbano. Recuperado el 25 de noviembre, de <https://www.haremoshistoria.net/noticias/ecosistema-vertical-en-la-ciudad-de-quitopaisajismo-urbanogreenstar>

Sebastián, M., & Faggi, A. (4 de Junio de 2019). Seminario internacional de investigación en urbanismo. PLAN DE MANEJO DE LAS PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES ,Estudio de riberas de ríos y arroyos urbanos de la ciudad de Salta. Barcelona, Barcelona, España.

Seguinot, J. (2005). La globalización del paisaje de Puerto Rico y del Caribe. *GeoCaribe. Medio ambiente, cultura y salud en el Caribe contemporáneo.*, 79-100.

Tacón, A., & Firmani, C. (2004). *Manual de senderos y uso público.*

Thompson, G., Steiner, F., & Carbonell, A. (2018). LA NATURALEZA Y LAS CIUDADES:El imperativo ecológico en el diseño y la planificación urbana. *Land Lines*, 9.

Torres, A. (09 de Junio de 2014). Prezi. Obtenido de CLASES Y TIPOS DE RECREACION: <https://prezi.com/9hemaUvs3jts/clases-y-tipos-de-recreacion/>

Ugalde Binda, N., & Balbastre Benavent, F. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. *Revista de Ciencias económicas*, 179-187.

Universidad de Oxford. (s.f.). Léxico. Obtenido de <https://www.lexico.com/es>

Veloz, N., & Carbonel, C. (2018). Evaluación de la calidad del agua de la microcuenca del río Chibunga-Ecuador en variaciones estacionales, periodo 2013-2017. *Researchgate*, 14.

Vuela, M., & Moschella, P. (2017). Paisaje y expansión urbana sobre espacios naturales en ciudades intermedias. El caso de Purrumpampa en Huamachuco, La Libertad, Perú. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, 533.

Vinueza, J., & Vidal, L. (2011). *Los procesos de urbanización*. Madrid: Editorial Síntesis.

Vite Jaramillo, K. S. (2018). *Estudio y diseño de parque lineal para el cantón Buena fe, provincia de los Ríos*. Tesis de grado. Universidad de Guayaquil, Guayaquil.

Walls, I. (2018). *El paisaje urbano- La ciudad Collage*. Landuum .

Wong, W. (1979). *Fundamentos del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.

Wong, W. (1986). *Fundamentos del Diseño bi- y tri-dimensional*. Nueva York: Gustavo Gili, S. A., Barcelona.

Zubelzu Mínguez, S., & Allende Álvarez, F. (2015). El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes: requisitos para la adecuada gestión del recurso y adaptación de los instrumentos legales en España. Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía , 29-42.

ANEXOS

Anexo 1.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES Y DISEÑO

TEMA: DISEÑO DE PARQUE LINEAL – CONTEMPLATIVO DEL “RÍO CHIBUNGA”
DEL CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

Objetivo: Recopilar información para el estudio de la realidad recreativa y el estado actual de las riveras y cuenca del Río Chibunga, dirigida a la población.

1. Señale con un X la opción que más le convenga.

Sexo: **Masculino** **Femenino**

Rango de edad: **<20** **20-30....** **31-50....** **>51....**

2. ¿Cree usted que existe un déficit de espacios recreativos en el cantón Riobamba?

SI....

NO....

¿POR QUÉ?

3.

.....

4. ¿Qué espacios sugeriría se debería implementar en un Parque Lineal de tipo Paisajístico - Contemplativo?

Áreas Verdes **Miradores....** **Áreas de descanso...**

Caminerías **Canchas** **Ciclo vía**

5. ¿Considera que la creación del Parque Lineal brindará protección a las riveras y cuenca del Río Chibunga?

SI....

NO....

¿POR QUÉ?

6.

.....

7. ¿Considera que es necesario la protección y recuperación de los recursos naturales del cantón Riobamba?

SI....

NO....

¿POR QUÉ?

.....

.....

8. ¿Cuál considera que sea la principal razón de la contaminación de la cuenca del Río Chibunga?

Agricultura....

Mal manejo de desechos....

Irrespeto a la normativa...

Falta de una barrera de protección....

9. ¿Cómo valoraría el estado actual de las riveras del río Chibunga?

Bueno....

Regular....

Malo....