



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TEMA:**

---

**DISEÑO DEL CORREDOR ECOLÓGICO DEL BORDE URBANO ENTRE  
EL BARRIO LA PRIMAVERA Y EL PARQUE ECOLÓGICO MONSEÑOR  
LEÓNIDAS PROAÑO DEL CANTÓN RIOBAMBA**

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

**Autor(a)**

Fiallos Morales Jaime Andrés

**Tutor(a)**

Arq. Mda. Andrés Vinicio Córdova  
Feijoo.

AMBATO – ECUADOR

2021

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

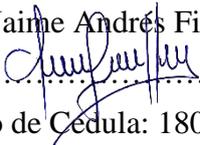
Yo, Jaime Andrés Fiallos Morales, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre: DISEÑO DEL CORREDOR ECOLÓGICO DEL BORDE URBANO ENTRE EL BARRIO LA PRIMAVERA Y EL PARQUE ECOLÓGICO MONSEÑOR LEÓNIDAS PROAÑO DEL CANTÓN RIOBAMBA, como requisito para optar al grado de Arquitecto Urbanista y autorizo 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, **8 de marzo del 2021**, firmo conforme:

Autor: Jaime Andrés Fiallos Morales

Firma:  .....

Número de Cédula: 180341883-7

Dirección: Tungurahua, Ambato, Huachi Chico.

Correo Electrónico: [afiallos767@gmail.com](mailto:afiallos767@gmail.com)

Teléfono: 0987149381

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación DISEÑO DEL CORREDOR ECOLÓGICO DEL BORDE URBANO ENTRE EL BARRIO LA PRIMAVERA Y EL PARQUE ECOLÓGICO MONSEÑOR LEÓNIDAS PROAÑO DEL CANTÓN RIOBAMBA, presentado por Christian Patricio Rodríguez Morales, para optar por el Título de Arquitecto Urbanista.

### CERTIFICO

Que dicho trabajo de Titulación 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, 13 de enero del 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by 'V', 'C', 'F', and 'J'. The signature is written over a horizontal dotted line.

Arq. Mda. Andrés Vinicio Córdova Feijoo.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de Titulación, 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, 8 de marzo del 2021.



.....  
Jaime Andrés Fiallos Morales.

180341883-7

## APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: DISEÑO DEL CORREDOR ECOLÓGICO DEL BORDE URBANO ENTRE EL BARRIO LA PRIMAVERA Y EL PARQUE ECOLÓGICO MONSEÑOR LEÓNIDAS PROAÑO DEL CANTÓN RIO-BAMBA, 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, 8 de marzo del 2021.



Arq. Diego Rodolfo Huaraca Huaraca. Mpa:  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



M.Sc . Arq. María Augusta Rojas Molina  
VOCAL.



M.Sc. Ing. Daicy Paola Arias Salazar  
VOCAL.

## **DEDICATORIA**

Quiero agradecer a mi familia, mis padres Jaime y Patricia que con su amor y tolerancia me dieron la fuerza para continuar en los momentos más duros, me enseñaron que nunca hay q darse por vencido, ustedes son mi más grande inspiración para ser una gran persona, a mi hermano Noe Fiallos que siempre ha estado junto a mí en malos y buenos momentos.

A mi abuelita, la cual siempre ha estado pendiente y me ha otorgado su cariño e interés que me inspiró siempre, de igual manera a mi hijo Nicolas Fiallos, que ha sido un pilar fundamental para continuar con mi principal propósito de obtener mi título de arquitecto.

A mi tutor Arq. Andrés Córdova, quien me ayudo en todo el procedimiento de construir esta tesis, le agradezco a todos por su paciencia, esmero y haberme acompañado en este proceso intenso.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco infinitamente a mis padres quienes han depositado su total confianza y apoyo continuo en todo este proceso arduo y duro, quienes fueron los que me guiaron por el buen camino para culminar esta etapa de mi vida.

A mi tutor Arq. Andrés Córdoba, y todos mis profesores quienes han demostrado ser excelentes personas, guías, amigos y profesores, los cuales han compartido y contribuyendo con su valiosa experiencia y conocimiento que fueron de mucha ayuda para poder culminar mi trabajo de fin de carrera, el cual ha sido un largo procedimiento de aprendizaje y experiencias.

A la Universidad Tecnológica Indoamérica, por haber permitido estudiar en sus instalaciones y otorgarme a grades personas y profesionales como maestros y guías.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN .....</b>	<b>ii</b>
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....</b>	<b>iv</b>
<b>APROBACIÓN TRIBUNAL .....</b>	<b>v</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>vi</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS.....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>xvi</b>
<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....</b>	<b>xviii</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS.....</b>	<b>xxi</b>
<b>ÍNDICE DE IMÁGENES.....</b>	<b>xxii</b>
<b>ÍNDICE DE PLANOS .....</b>	<b>xxiii</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS .....</b>	<b>xxv</b>
<b>ÍNDICE DE RENDER.....</b>	<b>xxv</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>xxvi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xxvii</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>1</b>
<b>EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Contextualización.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Formulación Del Problema .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3. Preguntas De Investigación.....</b>	<b>11</b>
<b>1.4. Justificación .....</b>	<b>11</b>

<b>1.5. Objetivos</b> .....	13
<b>1.6. Objetivo General</b> .....	13
<b>1.7. Objetivos Específicos</b> .....	13
<b>1.8. Conclusiones Capitulares</b> .....	13
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	14
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	14
<b>1.9. Fundamento Conceptual Y Teórico</b> .....	14
<b>1.9.1. Fundamento Conceptual</b> .....	14
Áreas Verdes .....	14
Urbanismo Sostenible .....	15
Río .....	16
La Funcionalidad Ecológica.....	16
Espacio Público.....	17
Componentes Del Espacio Público .....	18
Elementos Naturales.....	19
Elementos Artificiales O Construidos.....	20
Usuarios .....	20
Actividades pasivas.....	21
Actividades activas.....	21
<b>1.10. Fundamento Teórico</b> .....	21
<b>1.11. Estado del Arte</b> .....	22
<b>1.12. Metodología De La Investigación</b> .....	29
Línea Y Sublínea De Investigación.....	29
<b>Diseño Metodológico</b> .....	29
<b>1.12.1.Enfoque De Investigación</b> .....	29
Nivel De Investigación.....	30

Tipo De Investigación .....	30
Técnicas De Recolección De Datos. ....	31
Técnicas Para El Procesamiento De La Información.....	32
<b>1.13. Conclusiones Capitulares</b> .....	32
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	34
<b>APLICACIÓN METODOLÓGICA</b> .....	34
<b>3.1. Delimitación Espacial, Temporal O Social</b> .....	34
<b>3.2. Análisis</b> .....	35
<b>CONTEXTO FÍSICO</b> .....	35
1. Estructura Climática.....	35
<b>A. Estructura Geográfica</b> .....	38
1. Ubicación geográfica del terreno .....	38
2. Localización Geográfica .....	41
3. Modalidad Geográfica.....	42
4. Aspectos Topográficos.....	43
5. Aspectos Geológicos .....	45
6. Aspectos Hidrológicos .....	47
7. Aspectos Orográficos .....	49
<b>B. Estructura Ecológica</b> .....	50
1. Condiciones ambientales y su entorno natural.....	50
2. Flora .....	50
3. Fauna .....	53
<b>C. Ciclos Ecológicos</b> .....	55
1. Niveles de contaminación: agua, ruido, visual, atmósfera, etc. ....	55
<b>CONTEXTO URBANO</b> .....	64
<b>Redes de Infraestructura</b> .....	64

<b>Servicios Municipales .....</b>	<b>64</b>
1. Agua. Abastecimiento.....	64
2. Drenaje. Desalojo de las aguas negras.....	65
3. Energía eléctrica. Pública y privada.....	68
4. Vialidades.....	71
5. Vías de comunicación. Caminos y/o carreteras.....	75
6. Sistema de transporte .....	76
7. Rutas de ciclovía en la ciudad de Riobamba.....	93
<b>A. Dotación De Equipamiento .....</b>	<b>95</b>
1. Áreas de Educación.....	95
2. Área de Recreación .....	96
3. Áreas de Servicios (públicos, privados, mixto) .....	97
4. Áreas Rurales .....	98
<b>B. Morfología Urbana .....</b>	<b>100</b>
1. Monumentos.....	100
2. Edificios elementos destacados.....	101
3. Edificios elementos libres.....	101
4. Baldíos .....	101
5. Jardines.....	101
6. Plazas.....	102
7. Estacionamientos.....	102
8. Valores urbanos.....	102
<b>CONTEXTO SOCIAL .....</b>	<b>109</b>
<b>A. Estructura Socioeconómica .....</b>	<b>109</b>
1. Sistemas productivos.....	109
<b>B. Recursos .....</b>	<b>110</b>

1.	Naturales .....	110
2.	Actividades productivas .....	110
3.	Población económica .....	112
<b>C.</b>	<b>Humanos</b> .....	112
1.	Activa .....	112
2.	Inactiva.....	112
3.	Tasas de Empleo .....	113
4.	Tasas de Desempleo.....	113
5.	Tasas de Subempleo .....	113
	<b>Relaciones de producción</b> .....	114
<b>D.</b>	<b>Formas de organización</b> .....	114
1.	Patrón, empleado, burócrata, etc. ....	114
2.	Ingreso de la población .....	114
3.	Formas de comercialización.....	114
<b>E.</b>	<b>Fuerzas productivas</b> .....	115
1.	Recursos poblacionales .....	115
<b>F.</b>	<b>Estructura social</b> .....	115
1.	Aspectos demográficos .....	115
2.	Aspectos de densidad .....	116
	<b>Estructura y organización social</b> .....	117
3.	Vecinal .....	117
4.	Comunal .....	117
5.	Colonos .....	117
6.	Gremial.....	118
<b>G.</b>	<b>Origen e incremento poblacional</b> .....	118
1.	Población flotante.....	118

2.	Dinámica migratoria de crecimiento .....	118
	<b>Estructura sociocultural</b> .....	119
	<b>H. Aspecto ideológico</b> .....	119
1.	Significación .....	119
2.	Idiosincrasia .....	119
	<b>Aspectos culturales</b> .....	120
3.	Folklore .....	120
4.	Costumbres.....	120
5.	Tradiciones .....	120
6.	Nivel de instrucción .....	121
7.	Seguridad y protección.....	121
8.	Historia cultural.....	122
9.	Convivencia.....	122
	<b>I. Determinantes regionales</b> .....	122
1.	Etnología .....	122
	<b>DIAGNOSTICO GRÁFICO</b> .....	123
1.	Análisis de vías de la ciudad de Riobamba .....	123
2.	Análisis de áreas verdes y recreación.....	125
3.	Análisis de llenos y vacíos .....	126
4.	Análisis de uso de suelo .....	127
5.	Análisis del diagnóstico actual de la ribera del rio Chibunga .....	128
	<b>Análisis e interpretación de resultados</b> .....	131
1.	Eje natural .....	131
2.	Eje artificial.....	131
3.	Tabulación de resultados obtenidos en las entrevistas.....	131
4.	Resultados obtenidos en las fichas de observación.....	135

<b>CONCLUSIONES CAPITULARES</b> .....	149
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	151
<b>LA PROPUESTA</b> .....	151
<b>4.1. Idea generadora</b> .....	151
Concepto .....	152
Partido Arquitectónico .....	153
<b>Determinación de las actividades activas y pasivas para la población</b> .....	154
Zona activa .....	154
Zona pasiva .....	155
Zona de picnic .....	155
Zona de feria interactiva.....	155
Zona interactiva con canes .....	156
<b>4.2. Memoria</b> .....	156
<b>4.3. Anteproyecto Técnico</b> .....	157
Zonificación .....	157
Programación. ....	159
Tipos De Recorridos Y Materiales De Piso. ....	161
Descripción De Árboles Y Platas.....	162
Cupressaceae .....	165
<b>4.4. Implantación General.</b> .....	165
Zona 1 (área para descanso).....	165
Tramo 1 .....	166
Tramo 2 .....	167
Zona 2 (área para picnic).....	167
Tramo 1 .....	168
Tramo 2 .....	168

Tramo 3 .....	169
Zona 3 (área de feria interactiva) .....	169
Tramo 1 .....	170
Tramo 2 .....	171
Tramo 3 .....	171
Tramo 4 .....	172
Zona 4 (área de juegos) .....	172
Tramo 1 .....	173
Tramo 2 .....	174
Tramo 3 .....	174
Zona 5 (área deportiva) .....	175
Tramo 1 .....	176
Tramo 2 .....	176
Tramo 3 .....	177
Tramo 4 .....	177
<b>4.5. Escala Arquitectónica .....</b>	<b>178</b>
Puesto De Alquiler De Bicicletas .....	178
Grupo Sanitario .....	178
Mirador.....	179
Picnic .....	180
Puestos De Feria Interactiva.....	181
Casetas De Vigilancia .....	182
Anfiteatro .....	183
Juegos.....	185
<b>4.6. Memorias Técnicas Y Descriptivas .....</b>	<b>186</b>
<b>4.7. Conclusiones Capitulares. ....</b>	<b>188</b>

<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	189
<b>ANEXOS</b> .....	193

### **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla N°1. Matriz de Descripción De Los Suelos .....	46
Tabla N°2. Especies exóticas .....	51
Tabla N°3. Especies exóticas .....	52
Tabla N°4. Especies de arboles.....	53
Tabla N°5. Especies de arboles.....	55
Tabla N°6. Matriz de la descripción de impactos y nivel de contaminación.....	56
Tabla N°7. Hidroeléctricas Actuales En El Cantón Riobamba.....	68
Tabla N°8. Descripción de la línea de bus N°1.....	77
Tabla N°9. Descripción de la línea de bus N°2.....	78
Tabla N°10. Descripción de la línea de bus N°3.....	79
Tabla N°11. Descripción de la línea de bus N°4.....	80
Tabla N°12. Descripción de la línea de bus N°5.....	81
Tabla N°13. Descripción de la línea de bus N°6.....	82
Tabla N°14. Descripción de la línea de bus N°7.....	83
Tabla N°15. Descripción de la línea de bus N°8.....	84
Tabla N°16. Descripción de la línea de bus N°9.....	85
Tabla N°17. Descripción de la línea de bus N°10.....	86
Tabla N°18. Descripción de la línea de bus N°11.....	87
Tabla N°19. Descripción de la línea de bus N°12.....	88
Tabla N°20. Descripción de la línea de bus N°13.....	89
Tabla N°21. Descripción de la línea de bus N°14.....	90
Tabla N°22. Descripción de la línea de bus N°15.....	91

Tabla N°23. Descripción de la línea de bus N°16.....	92
Tabla N°24. Número de unidades de buses en la ciudad de Riobamba.....	92
Tabla N°25. Área De Espacios Verdes Recreación Y Deportes.....	97
Tabla N°26. Descripción De Vegetación Natural .....	100
Tabla N°27. Composición De La Pea Por Sexo Y Área.....	109
Tabla N°28. Composición De La Pea En Relación A La Población Total .....	109
Tabla N°29. Pea Del Cantón Riobamba Por Rama De Actividad .....	111
Tabla N°30. Ingresos anuales percibidos por ventas o prestaciones de servicios	114
Tabla N°31. Población del cantón Riobamba .....	119
Tabla N°32. Cultura y Tradiciones de Riobamba .....	121
Tabla N°33. Ficha de observación punto 1. ....	137
Tabla N°34. Ficha de observación punto 2. ....	137
Tabla N°35. Ficha de observación punto 3. ....	138
Tabla N°36. Ficha de observación punto 4. ....	138
Tabla N°37. Ficha de observación punto 5. ....	139
Tabla N°38. Ficha de observación punto 6. ....	140
Tabla N°39. Ficha de observación punto 7. ....	140
Tabla N°40. Ficha de observación punto 8. ....	141
Tabla N°41. Ficha de observación punto 9. ....	142
Tabla N°42. Ficha de observación punto 10. ....	143
Tabla N°43. Ficha de observación punto 11. ....	144
Tabla N°44. Ficha de observación punto 12. ....	145
Tabla N°45. Ficha de observación punto 13. ....	145
Tabla N°46. Ficha de observación punto 14. ....	146
Tabla N°47. Ficha de observación punto 15. ....	147
Tabla N°48. Ficha de observación punto 16. ....	148

Tabla N°49. Ficha de observación punto 17. ....	148
Tabla N°50. Tabla De Programación Zona 1 .....	159
Tabla N°51. Tabla De Programación Zona 2.....	159
Tabla N°52. Tabla De Programación Zona 3.....	160
Tabla N°53. Tabla De Programación Zona 4.....	160
Tabla N°54. Tabla De Programación Zona 5.....	161
Tabla N°55. Descripción De Flora.....	165

### **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración N°1: Índice de área verde urbano en ecuador .....	6
Ilustración N°2: Ubicación.....	34
Ilustración N°3: Clima Ciudad de Riobamba .....	35
Ilustración N°4: Clima Ciudad de Riobamba .....	36
Ilustración N°5: Clima Ciudad de Riobamba .....	36
Ilustración N°6: Asoleamiento 06:00 am Rio Chibunga .....	37
Ilustración N°7: Asoleamiento 12:00 pm Rio Chibunga .....	37
Ilustración N°8: Asoleamiento 18:00 pm Rio Chibunga .....	38
Ilustración N°9: Ubicación Ecuador .....	38
Ilustración N°10: Ubicación Provincia Chimborazo .....	39
Ilustración N°11: Ubicación Cantón Riobamba.....	39
Ilustración N°12: Ubicación Del Rio Chibunga .....	40
Ilustración N°13: Ubicación Del Rio Chibunga .....	41
Ilustración N°14: Localización Geográfica Del Rio Chibunga .....	42
Ilustración N°15: Curvas de nivel del Rio Chibunga.....	44
Ilustración N°16: Mapa De Clase Textural Del Suelo Del Cantón Riobamba .....	45
Ilustración N°17: Mapa De Clase Textural Del Suelo Del Cantón Riobamba .....	46

Ilustración N°18: Mapa Red Hídrica .....	47
Ilustración N°19: Mapa de las Cuencas Hídricas.....	48
Ilustración N°20: Curvas de Nivel .....	50
Ilustración N°21: Análisis Sector 1 Cdla. Los Shyris .....	57
Ilustración N°22: Análisis Sector 2 Cdla. Los Shyris .....	58
Ilustración N°23: Análisis Sector 3 Cdla. Los Shyris .....	60
Ilustración N°24: Análisis Sector 4 Cdla. La Florida .....	61
Ilustración N°25: Análisis Sector 5 Cdla. La Florida .....	63
Ilustración N°26: Cobertura de agua potable .....	65
Ilustración N°27: Red de alcantarillado .....	66
Ilustración N°28: Desfogue De Alcantarillado Conocido.....	66
Ilustración N°29: Red de energía eléctrica .....	69
Ilustración N°30: Ubicación de vías .....	71
Ilustración N°31: Tipología De Vías .....	72
Ilustración N°32: Vías De Conexión Con Sector Urbano - Rural .....	73
Ilustración N°33: Vías De Conexión Con Sector Urbano - Rural .....	73
Ilustración N°34: Tipología de vías “Vías De Conexión/ Área de estudio” .....	74
Ilustración N°35: Tipología de vías “Vías Internas” .....	74
Ilustración N°36: Tipología de vías “Vías de conexión parroquiales” .....	75
Ilustración N°37: Tipología de vías en el cantón Chimborazo .....	76
Ilustración N°38: Línea de Buse urbano .....	93
Ilustración N°39: Línea de Buse urbano .....	94
Ilustración N°40: Línea de Buse urbano .....	94
Ilustración N°41: Equipamientos de educación .....	95
Ilustración N°42: Áreas de recreación y áreas verdes (parques urbanos).....	96
Ilustración N°43: Equipamientos .....	98

Ilustración N°44: Tipo de vegetación en el cantón Riobamba.....	99
Ilustración N°45: Monumentos en la ciudad de Riobamba .....	102
Ilustración N°46: Edificios históricos de Riobamba.....	103
Ilustración N°47: Edificios Culturales de la ciudad de Riobamba.....	104
Ilustración N°48: Edificios Culturales de la ciudad de Riobamba.....	105
Ilustración N°49: Edificios Culturales de la ciudad de Riobamba.....	106
Ilustración N°50: Uso Del Suelo Del Cantón Riobamba .....	110
Ilustración N°51: Consolidación de la ciudad de Riobamba .....	117
Ilustración N°52: Vías internas y externas de Riobamba .....	123
Ilustración N°53: Vías de Ingreso Hacia El Corredor Ecológico Chibunga.....	124
Ilustración N°54: Calles secundarias .....	124
Ilustración N°55: Avenidas principales Av. 9 de octubre y la Av. Atahualpa ...	125
Ilustración N°56: Áreas de recreación y áreas verdes (parques urbanos).....	125
Ilustración N°57: Análisis de llenos y vacíos .....	126
Ilustración N°58: Análisis de Uso de suelo .....	127
Ilustración N°59: Análisis del río Chibunga.....	128
Ilustración N°60: Corte C1 del río Chibunga.....	129
Ilustración N°61: Corte C2 del río Chibunga.....	129
Ilustración N°62: Corte C3 del río Chibunga.....	129
Ilustración N°63: Corte C4 del río Chibunga.....	130
Ilustración N°64: Corte C4 del río Chibunga.....	130
Ilustración N°65: Puntos para fichas de observación.....	136
Ilustración N°66: Análisis Sector 1 Cdla. Los Shyris .....	136
Ilustración N°67: Análisis Sector 2 Cdla. Los Shyris .....	139
Ilustración N°68: Análisis Sector 3 Cdla. Los Shyris .....	142
Ilustración N°69: Análisis Sector 4 Cdla. La Florida .....	144

Ilustración N°70: Análisis Sector 5 Cdla. La Florida .....	147
Ilustración N°71: Esquema del área de intervención .....	151
Ilustración N°72: Esquema idea generadora del proyecto .....	152
Ilustración N°73: Descripción grafica del proyecto.....	153
Ilustración N°74: Idea Fuerza .....	154
Ilustración N°75: Esquema Zona Activa .....	154
Ilustración N°76: Esquema Zona Pasiva.....	155
Ilustración N°77: Esquema Zona Picnic .....	155
Ilustración N°78: Esquema Zona De Feria Interactiva .....	156
Ilustración N°79: Esquema Zona Para Exhibición Con Canes .....	156
Ilustración N°80: Zonificación.....	157
Ilustración N°81: Zonificación.....	158
Ilustración N°82: Tipos De Recorrido Y Material De Piso .....	162

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico N°1: Índice de área verde urbano en Chimborazo .....	9
Gráfico N°2: Uso Del Suelo Del Cantón Riobamba.....	112
Gráfico N°3: Uso Del Suelo Del Cantón Riobamba.....	112
Gráfico N°4: Población Económicamente Inactiva .....	113
Gráfico N°5: Estructura de la población de la ciudad de Riobamba .....	115
Gráfico N°6: Estructura de la población de la ciudad de Riobamba .....	116
Gráfico N°7: Nivel de instrucción .....	121
Gráfico N°8: Etnología en la Ciudad de Riobamba.....	123
Gráfico N°9: Datos obtenidos de la entrevista.....	131
Gráfico N°10: Datos obtenidos de la entrevista.....	132
Gráfico N°11: Datos obtenidos de la entrevista.....	133

Gráfico N°12: Datos obtenidos de la entrevista.....	133
Gráfico N°13: Datos obtenidos de la entrevista.....	134
Gráfico N°14: Datos obtenidos de la entrevista.....	135

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N°1: Rio Mapocho .....	3
Imagen N°2: Hudson.....	4
Imagen N°3: Hudson River Park .....	5
Imagen N°4: La importancia de las zonas verdes en las ciudades.....	15
Imagen N°5: Paseo marítimo en el puerto de Alicante (España).....	18
Imagen N°6: Espacio público Argeles .....	19
Imagen N°7: Modelo de intervención para la configuración del paisaje urbano en el sector la toma/ Medellín.....	20
Imagen N°8: Bioarquitectura “Espacios Públicos En La Ladera.....	20
Imagen N°9: New York City Hudson River Park.....	27
Imagen N°10: Puente del sector Virgen del Molino, Río Tomebamba .....	27
Imagen N°11: Puente del sector Virgen del Molino, Río Tomebamba .....	28
Imagen N°12: Puente del sector Barrio La Primavera, Río Chibunga.....	42
Imagen N°13:Entrada al parque Ecológico, Río Chibunga .....	43
Imagen N°14: Puente del sector Barrio La Primavera, Río Chibunga.....	43
Imagen N°15: Sector Coop. Santa Teresita, Sector Ciudadela Los Shyris.....	44
Imagen N°16: Curvas de nivel del Río Chibunga.....	49
Imagen N°17: Barrio La Primavera, Río Chibunga.....	57
Imagen N°18: Parque Barrio Los Shyris, Río Chibunga .....	58
Imagen N°19: Parque Los Shyris, Río Chibunga .....	59
Imagen N°20: Parque Los Shyris, Río Chibunga .....	59

Imagen N°21: Río Chibunga.....	60
Imagen N°22: Río Chibunga, Parque Los Shyris .....	61
Imagen N°23: Río Chibunga.....	62
Imagen N°24: Río Chibunga.....	62
Imagen N°25: Río Chibunga.....	62
Imagen N°26: Río Chibunga.....	63
Imagen N°27: Río Chibunga.....	64
Imagen N°28: Punto de desfogue de aguas residuales y aguas servidas .....	67
Imagen N°29: Inexistencia de postes de luz dentro del área.....	70
Imagen N°30: Inexistencia de postes de luz dentro del área.....	70
Imagen N°31: Inexistencia de postes de luz dentro del área.....	70
Imagen N°32: Inexistencia de postes de luz dentro del área.....	71
Imagen N°33: Barrios La Primavera, Cdla. Los Shyris, Río Chibunga.....	75
Imagen N°34: Parqueadero del Parque Leónidas Proaño, Río Chibunga.....	75
Imagen N°33: Monumento Puruhá .....	101
Imagen N°36: Monumentos de los parques de Riobamba.....	103
Imagen N°37: Edificios Historio en la Ciudad de Riobamba .....	104
Imagen N°38: Edificios Historio en la Ciudad de Riobamba .....	105
Imagen N°39: Edificios Culturales de la ciudad de Riobamba.....	106
Imagen N°40: Edificios Culturales de la ciudad de Riobamba.....	107
Imagen N°41: Terreno en venta .....	108
Imagen N°42: Fiestas de San Predo y San Pablo.....	120

## ÍNDICE DE PLANOS

Plano N°1: Implantación General .....	165
Plano N°2: Zona 1 (área para descanso) .....	166

Plano N°3: Tramo 1 .....	166
Plano N°4: Tramo 2 .....	167
Plano N°5: Zona 2 (área para picnic).....	167
Plano N°6: Tramo 1 .....	168
Plano N°7: Tramo 2 .....	169
Plano N°8:Tramo 3 .....	169
Plano N°9: Zona 3 (área de feria interactiva) .....	170
Plano N°10: Tramo 1 .....	170
Plano N°11: Tramo 2 .....	171
Plano N°12: Tramo 3 .....	172
Plano N°13: Tramo 4 .....	172
Plano N°14: Zona 4(área de juegos) .....	173
Plano N°15: Tramo 1 .....	173
Plano N°16: Tramo 2 .....	174
Plano N°17: Tramo 3 .....	175
Plano N°18: Zona 5 (área deportiva) .....	175
Plano N°19: Tramo 1 .....	176
Plano N°20: Tramo 2 .....	176
Plano N°21: Tramo 3 .....	177
Plano N°22: Tramo 4 .....	178
Plano N°23: Puestas Para Bicicleta.....	178
Plano N°24: Grupo Sanitario .....	179
Plano N°25: Mirador.....	180
Plano N°26: Casetas Para Picnic.....	181
Plano N°27: Puestas Para Feria Interactiva.....	182
Plano N°28: Caseta De Vigilancia .....	183

Plano N°29: Anfiteatro.....	184
Plano N°30: Juegos .....	186

### ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N°1: Muestra de entrevista. (Genesis Alban).....	193
Anexo N°2: Muestra de entrevista. (Abigail Rodríguez ).....	193
Anexo N°3: Muestra de entrevista. (Andrea Sarmiento) .....	194
Anexo N°4: Muestra de entrevista. (Sebastián Alban) .....	194
Anexo N°5: Plantilla para fichas de valoración del paisaje .....	195
Anexo N°6: Plantilla para entrevistas. ....	195
Anexo N°7: Presupuesto. ....	196

### ÍNDICE DE RENDER

Render N°1: Vista de la entrada al proyecto. (Área de descanso) .....	199
Render N°2: Vista parte lateral de la zona 1 del proyecto. (Área de descanso) .	200
Render N°3: Vista de la segunda zona (Área de picnic).....	200
Render N°4: Vista del área de picnic .....	201
Render N°4: Vista del área de picnic .....	201
Render N°4: Vista del área de picnic .....	202
Render N°4: Vista de la área de picnic .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Render N°4: Vista de la área de picnic .....	202

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTE Y DISEÑO**  
**CARRERA ARQUITECTURA**

**TEMA: DISEÑO DEL CORREDOR ECOLÓGICO DEL BORDE URBANO  
ENTRE EL BARRIO LA PRIMAVERA Y EL PARQUE ECOLÓGICO  
MONSEÑOR LEÓNIDAS PROAÑO DEL CANTÓN RIOBAMBA**

**AUTOR: Jaime Andrés Fiallos Morales**

**TUTOR: Arq. Andrés Córdoba**

**RESUMEN EJECUTIVO**

Durante mucho tiempo la ribera del Río Chibunga ha sido utilizada como un basurero, sin recibir ningún tipo de atención. Por este motivo, se consideró en este proyecto la recuperación de este espacio natural para permitir su uso por parte de la comunidad. Con este propósito se ha planteado como objetivo general de la investigación diseñar un corredor ecológico que permitiera conectar el Barrio La Primavera con el Parque Ecológico Monseñor Leónidas Proaño. Este corredor ecológico incluye un circuito que integra vegetación, ciclo-vía, aceras y demás espacios de infraestructura añadida. En esta investigación se aplicaron técnicas cuantitativas y cualitativas de recolección de datos, tales como entrevistas que permitieron obtener información sobre las diferentes actividades que las personas realizan en el espacio seleccionado, así como fichas y tablas de valoración que permitieron evaluar el estado de la ribera. La propuesta resultante incluyó la zonificación de cinco áreas destinadas a diferentes actividades. La primera orientada a personas de la tercera edad; la segunda área se orientó al esparcimiento familiar diseñando un lugar donde las personas puedan realizar actividades de recreación; la tercera área se concibió como una zona para la exposición de productos de emprendedores de la zona, como una especie de feria interactiva; la cuarta área, un espacio de recreación infantil, tomando en cuenta su cercanía a la Unidad Educativa Pensionado Olivo; Y la quinta área se concibió como un espacio deportivo, con canchas para la práctica de deportes tales como básquetbol y fútbol. Con la intervención en esta área el proyecto tiene como finalidad mejorar la calidad de vida para los habitantes del sector, con la influencia de armonía que produce la naturaleza.

**DESCRIPTORES:** (Corredor Ecológico, Parque Lineal, Riobamba)

**INDOAMERICA TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**FACULTY OF ARCHITECTURE, ARTS AND DESIGN**  
**UNDERGRADUATE ARCHITECTURE PROGRAM**

**TOPIC: DESIGN OF AN ECOLOGICAL CORRIDOR IN THE URBAN BOUNDARY BETWEEN LA PRIMAVERA NEIGHBORHOOD AND THE MONSEÑOR LEÓNIDAS PROAÑO ECOLOGICAL PARK AT RIOBAMBA CANTON**

**AUTHOR:** Jaime Andrés Fiallos Morales

**ADVISOR:** ARQ. Andrés Córdoba

**ABSTRACT**

The banks of the Chibunga River have been used as a garbage dump for a long time, a situation that has received close to no attention. This study considers the recovery of this natural space, which will allow the community to use it. To do so, this research's main objective has been to design an ecological corridor that connects La Primavera neighbourhood to the Monseñor Leónidas Proaño Ecological Park. The corridor considers a circuit that integrates vegetation, bike-lanes, sidewalks among other facilities. The study used quantitative and qualitative data collection techniques, such as interviews, to gather information about the different activities that people carry out in the area, and valuation spreadsheets and charts to assess the state of the riverbank. The resulting proposal includes the zoning of five areas for different activities. The first aimed at the elderly; the second one aimed at family recreation, designing a place for leisure activities; the third area includes an interactive fair, where local entrepreneurs can display their products; the fourth area is a space for children's recreation, considering the vicinity of the Pensionado Olivo School; and the fifth area is conceived as a space for sports, with facilities to practice basketball and soccer. Therefore, the project aims to improve people's quality of life through an intervention of this area that benefits from the natural space in an optimal way.

**KEYWORDS:** Ecological Corridor, Linear Park, Riobamba.

# **INTRODUCCIÓN**

## **CAPÍTULO 1**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1.Contextualización**

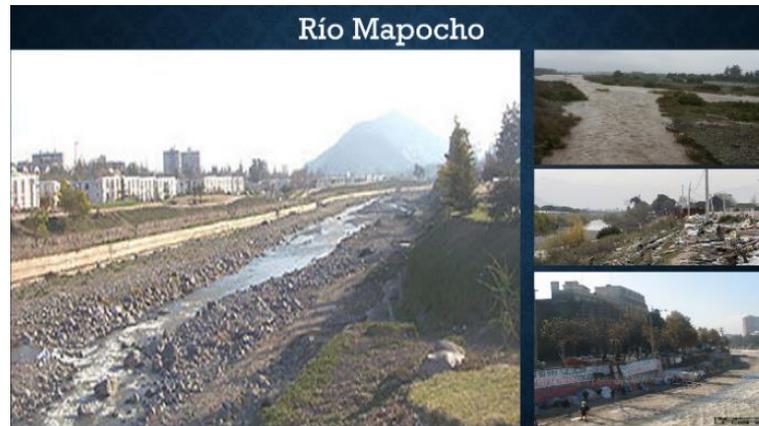
A lo largo de la historia las ciudades han ido aumentando la mancha urbana donde hablar de parque lineal o corredor ecológico en su forma de rescatar sitios los cuales la mayoría de ciudades metrópolis han ido teniendo espacios residuales sobre todo en las riveras, el cual con una buena planificación se trata de recuperar las riveras de río que bordean asentamientos humanos consolidados que ayuda a la defensad y sanidad de la ciudad, permite construir una mejor calidad de vida y que la población pueda deleitarse de los beneficios que conlleva la naturaleza para el crecimiento de la población, como menciona la directora del Laboratorio de Paisaje y Salud, University of Illinois at Urbana-Champaign, Frances Ming Kuo en su investigación, “Un paseo por el parque es más que una buena manera de pasar la tarde. Es un componente esencial para una buena salud”, en las dos últimas décadas se ha realizado diversos estudios que demuestran la eficiencia que tiene el contacto de la naturaleza con las personas como sus “beneficios psíquicos y físicos, naturaleza y salud de las personas, el vínculo de las zonas verdes con la ciudad”, son elementos vitales en ciudades, dichos estudios aseguran que el color verde de la naturaleza puede evocar calma, armonía como espacios que pueden mantener la relación con el bienestar, señala un equipo de científicos del Laboratorio de Paisaje y Salud de la Universidad de Illinois, en Estados Unidos, en un comunicado emitido por dicha universidad. (Frances Ming. Kuo, Directora De La Universidad De Illinois En Urbana) ya que son espacios naturales dentro de la ciudad por lo cual se considerar como ejes integradores de desarrollo para ser más resilientes y sostenibles, en las dos últimas décadas los continentes de Asia, Europa y Latinoamérica, han realizado planes de alto impacto donde buscan que los ríos hagan parte importante de la planificación territorial de las ciudades y que en sus alrededores generen espacios de inclusión social-culturales y recreación, en donde se inyecte vida en los corredores. (Gómez Amalia Rodríguez, 2011).

Catalogamos al río como un borde urbano que representa un espacio de transformación y transición, entre un espacio construido hacia un espacio natural, en ese concepto tomamos, que un corredor ecológico es de gran importancia para los ciudadanos, se constituye en una dimensión central de la vida urbana por ser donde se presenta y ejecuta la vida social, el espacio público está directamente relacionado con problemáticas que afectan y/o determinan numerosos ámbitos de la vida colectiva en lo social, económico, político y ambiental, las personas al tener estos espacios de expresión y comunicación llegan a tener un gran sentido de pertenencia y pueden llevar una vida sana y segura, además este tipo de espacio es considerado un elemento integrador de los diferentes componentes de una ciudad, y se puede considerar como una zona de amortiguamiento de vegetación o espacio verde para la ciudad, como se ha desarrollado a nivel de Latinoamérica para generar un mejor funcionamiento urbano de las ciudades. (Vergara, A., Gierrhake, K., Jardon, C., Hernández, J., Vidal, A., Carranza, E., 2015)

Uno de los grandes proyectos que potencializó la ribera es el proyecto Parque Fluvial Renato Poblete que se encuentra localizado en el borde del río Mapocho en ciudad de Santiago de Chile, el cual es el principal caudal que surge de la montaña conocida como Cerro El Plomo en la cordillera de los Andes y culmina su recorrido en el río Maipo, Río Mapocho constaba de dos brazos bien definidos, de los cuales a uno lo rellenaron para establecer la vía principal de Santiago, de este hecho se pronunciaron varias inundaciones en los años 1793 y 1894, el cual causó muchos problemas en la ciudad y a los habitantes, en la época colonial se construyeron algunos diques para ayudar a contener las aguas del río y se las denominaron los Tajamares del Mapocho.

“A partir del requerimiento del MOP, el BID y la Corporación Alemana de Cooperación Internacional (GIZ) en conjunto con el Programa Zofnass de la Universidad de Harvard condujeron una serie de reuniones y talleres con representantes del MOP y otras instituciones con el objetivo de conocer la metodología Envision, procesos del MOP, y discutir sobre el desarrollo de proyectos de infraestructura sostenible en Chile. Además, con el objetivo de aprender de la aplicación concreta de Envision, se inició un proceso de selección de proyectos que culminó en el desarrollo de dos casos de estudio: el Parque de la

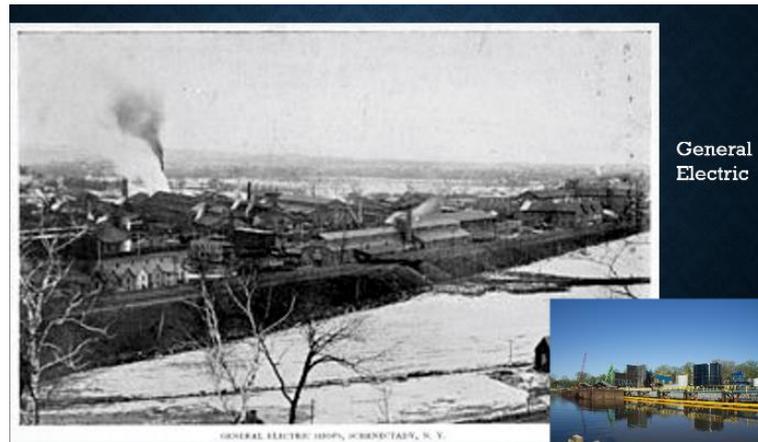
Familia y el Embalse La Punilla en el parque Fluvial Renato Poblete”. (Blanco, 2019)



**Imagen N°1:** Río Mapocho  
**Fuente:** Google  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Podemos añadir el factor contaminante que es por consecuencia de varias industrias de la ciudad los efectos que ha sufrido este río se reflejan en el desmejoramiento de su fauna y flora durante varios años, en el año 2008 se ha proclamado estrategias de mejoramiento gracias a la iniciativa de los gobiernos y empresas privadas, para rescatar este importante río y poder utilizar nuevamente sus aguas sin riesgo de contaminación. El objeto principal del proyecto trata de darle valor a la ribera del río y rehabilitar las zonas aledañas de la propuesta de corredor ecológico contando a su favor con estrategias de arquitectura y paisajista.

El Hudson River Park, ubicado en la ciudad de Nueva York, se trata de un parque de 2,2 Ha. Que se extiende a lo largo de 7,2 Km por el borde del río Hudson, esta importante ribera fue contaminada entre 1947 y 1977, General Electric contaminó el río Hudson mediante la descarga de los bifenilos policlorados (PCB, compuesto orgánico de cloro), que causa una serie de efectos nocivos para la vida silvestre y las personas que usan esa agua para en distintos afines. Otros tipos de contaminación, incluyendo el mercurio y la ciudad que descarga sin algún tratamiento de aguas residuales, el cual también han causado varios problemas en el río. En la década de 1970 iniciaron acciones o leyes para proteger el río, según el Departamento de Estado de Nueva York de conservación ambiental (NYSDEC)



**Imagen N°2:** Hudson

**Fuente:** Google

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

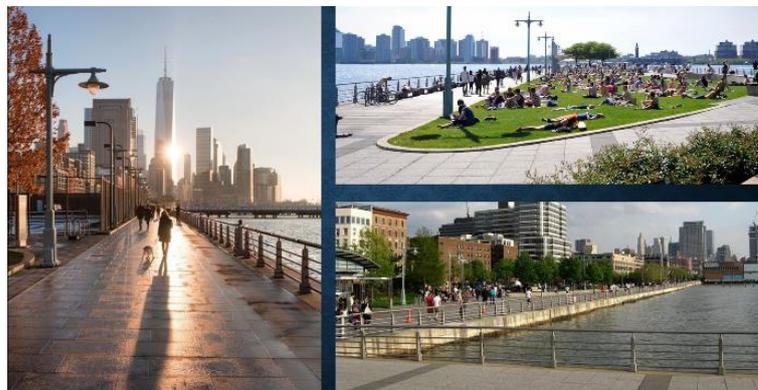
Sin embargo, durante el pasado siglo el esplendor e influencia de este frente costero fue reemplazado por un creciente abandono. Aunque entre 1927 y 1948 la construcción de la autovía elevada C del West Side intentó preservar la influencia comercial, el declive del comercio marítimo se puso en evidencia con el colapso de parte de esta carretera en 1973, coincidiendo con un duro período financiero de la ciudad. Las décadas posteriores consolidaron definitivamente su deterioro.

A lo largo de los años 80 se propuso el desarrollo “Westway” como respuesta. La estrategia consistía en rellenar parcialmente el río (de tal modo que consiguiera suficiente terreno para otra avenida), soterrando la antigua carretera y construyendo un desarrollo comercial y residencial con espacios abiertos sobre los nuevos terrenos ganados al Hudson. Sin embargo, este controvertido plan fue retirado debido a la protesta pública, y se necesitaron varios años para alcanzar un consenso acerca de qué alternativa debía reemplazarlo.

Varias iniciativas propusieron la creación de un parque de conservación del río Hudson. En 1998 el Estado de Nueva York aprobó la creación del Hudson River Park Act, estableciendo tanto el propio parque como el Hudson River Park Trust, una asociación entre el Estado y la ciudad para diseñar, construir, poseer y operar esta zona. En respuesta a una temida sobre comercialización asociada a la fallida experiencia del Westway, se establecieron severas restricciones al uso comercial de la zona. Las sugerencias y recomendaciones de este grupo dieron lugar a un

conjunto de transformaciones a lo largo de la orilla oeste de Manhattan, recogidas en el informe “A Vision for the West Side Waterfront”, que se convirtió en un modelo para el futuro que proponía, fundamentalmente, recuperar el borde del río para los habitantes de la región (Miceli M. 2011)

Su principal, objetivo es consolidar el borde marítimo de Manhattan como un eje perimetral de conexiones desde el interior hacia el exterior de la isla, generando a lo largo de este eje perimetral espacios de recreación pasiva y activa. Respecto a los bordes urbanos, Francisco Monclus tiene una buena posición al manejo de estos en cuanto a la “importancia del contacto y la relación de los ríos con la ciudad y darle esa caracterización a los bordes urbanos mediante fachadas y paseos ribereños”, aunque es el Hudson River, el proyecto que más se asemeja a el ideal de Parque Malecón Lineal en un borde fluvial como lo es el caso de La Dorada, pues la manera en que este proyecto maneja los senderos y las actividades que se mezclan del río para con el parque son ideales para generar dinámicas y relaciones provenientes del río en la ciudad y viceversa. (Francisco Monclús, 2002)



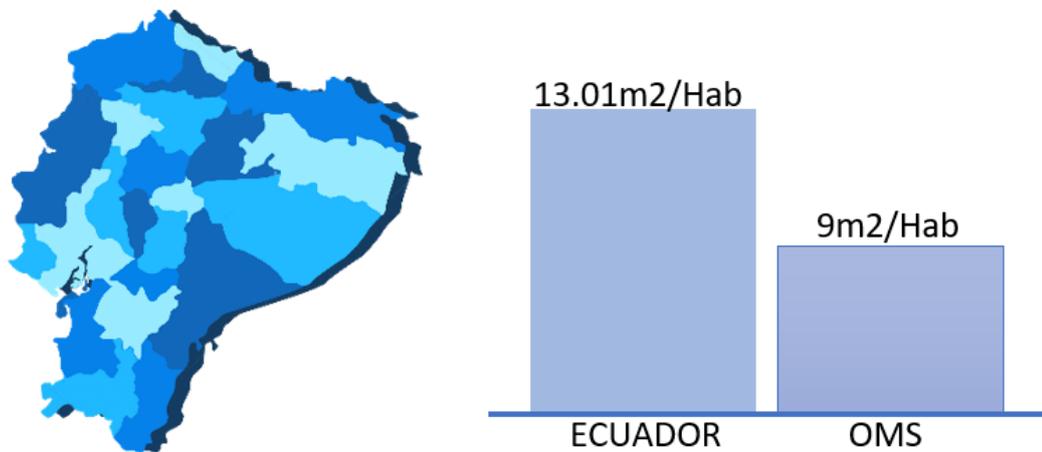
**Imagen N°3:** Hudson River Park  
**Fuente:** Revista Ciudad Sostenible  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

En cambio, los parques, corredores ecológicos así también llamados corredores verdes o parque lineal dentro de las ciudades son parte fundamental dentro del atractivo turístico y de la recreación local, como un ámbito importante para la evolución de las ciudades. Estas áreas verdes juegan un rol muy importante en el encuentro de las personas y de esparcimiento de su vida rutinaria.

Con el pasar del tiempo las ciudades mantienen planes de recuperación urbana,

y generan nuevas estrategias permitiendo conservar una calidad de vida alta, a medida que las ciudades crecen, cada vez las personas o visitantes empiezan habitar, buscan espacios como corredores ecológicos de recreación, los usuarios que hagan uso del corredor ecológico pueden generar varias actividades de recreación y aportan un sitio especial de convivencia para todos los habitantes.

Ecuador es uno de los tantos países que no cuenta con una buena gestión, planificación y distribución de los espacios verdes que tenga relación con los habitantes, esto es dicho según los estudios denominados “índice verde urbano”, el cual fue realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el año 2012, según la Organización De Las Naciones Unidas (ONU) recomienda que por lo menos cada ciudad debe mantener 16 metros cuadrados de área verde por habitante, en cambio la Organización Mundial De La Salud (OMS), recomienda que por lo menos cada ciudad debe tener 9 metros cuadrados por habitante (Fundación Mi Parque, 201).



**Ilustración N°1:** Índice de área verde urbano en Ecuador

**Fuente:** INEC 2012

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos

En Ecuador se puede observar en diferentes ciudades la existencia de espacios públicos como corredores ecológicos así también llamados parques lineales o corredores verdes, como es el caso de la ciudad de la ciudad de Quito, el cual optó por la creación de un programa llamado, “red verde”, nace con el objetivo de integrar sistemáticamente los componentes del entorno natural que rodean a la urbe, para reconocer u otorgarles funciones dentro del concepto de ciudad sostenibles. Se

conceptualiza inicialmente a la Red Verde Urbana como un sistema de conectores de vegetación que, a través del tejido urbano, generan un vínculo espacial entre las áreas naturales de conservación y los espacios verdes con el valor ecológico, que facilitan la movilidad y brindan hábitat a la vida silvestre urbana. (Secretaría de Ambiente | 2012-06-11)

Sin embargo, la Red Verde Urbana va más allá de las contribuciones ambientales únicamente, ya que ésta permitirá construir nuevos patrones sobre la relación entre la naturaleza y la ciudad desde la perspectiva de desarrollo sostenible del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la potenciación de los valores económicos, sociales y patrimoniales identitarios que contribuirán a mejorar la habitabilidad en el espacio público, la salud y calidad ambiental, la cohesión social, la integración cultural y la equidad, la accesibilidad universal, la valoración y repotenciación del patrimonio natural y de los espacios simbólicos para la ciudadanía. (secretaría de territorio, Municipio del Distrito Metropolitano de Quito 2017)

Comúnmente los corredores ecológicos fueron diseñados no solo para los ciudadanos que habitan cerca de ellos, sino que también pueden dar beneficio a los turistas y personas de otras ciudades que los visitan, tanto los niños como los jóvenes, adultos y personas mayores pueden disfrutar de un lugar diseñado especialmente para la interacción. De esta manera se contribuye al embellecimiento de las ciudades contribuyendo a que se desarrolle mejor la calidad de vida de los ciudadanos.

El objetivo de la red verde de Quito tiene como reconocer, conservar, proteger, recuperar y usar sustentablemente el patrimonio natural; reducir la vulnerabilidad al cambio climático en el distrito y contribuir a la reducción de sus causas y consecuencias; prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental para contribuir a la protección de la calidad ambiental; y promover la participación ciudadana y la corresponsabilidad en la gestión ambiental. (Secretaría de Ambiente | 2012-06-11)

El estudio realizado por Ana María Duran, en 2011 acerca del río San Tomebamba de la ciudad de Cuenca menciona que “un río es una arteria principal y pulmón de vida en la ciudad”, (...) lo que beneficia al medio ambiente y su

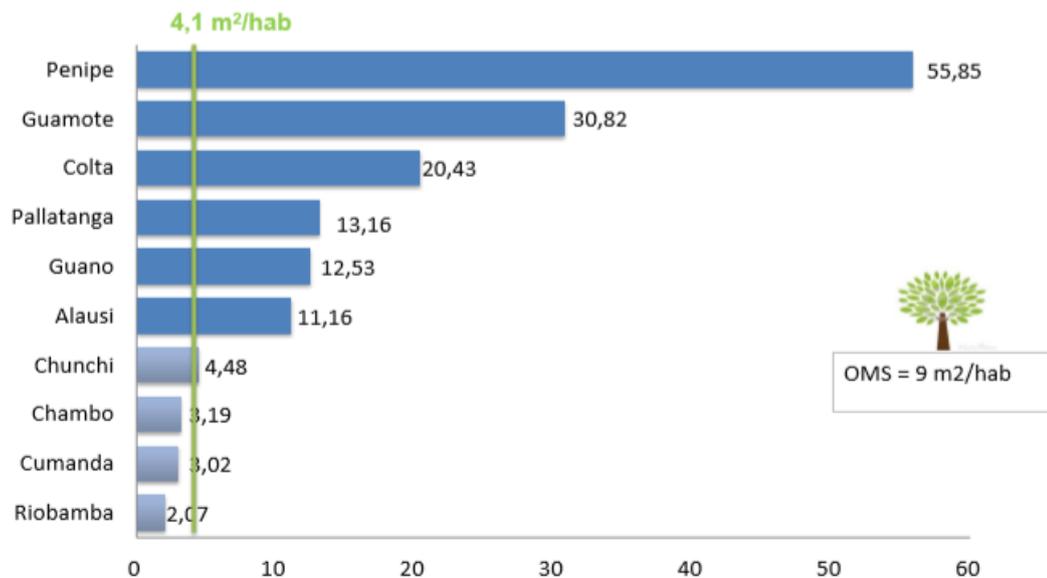
cuidado es esencial para el desarrollo de la vida ciudadanía la flora y fauna del lugar, que delimita el sur del Centro Histórico de la ciudad caracterizado por importantes cualidades paisajísticas, arquitectónicas, históricas y culturales (Boris Albornoz, Unidad Técnica Fundación El Barranco 2004/2009)

El uso inadecuado de la ribera del río Tomebamba de la ciudad de Cuenca genera un problema de ambiente, por su contaminación, el desaprovechamiento del borde para un corredor ecológicos y el deterioro del paisaje, como la falta de planificación en el ordenamiento y uso de suelo genera una disminución de los ecosistemas naturales.

A través de un proyecto integral, considerado como un plan piloto en la urbe, se buscó dirigir el comportamiento y actividades de las personas hacia el espacio público y el paisaje urbano. Para ello se dio prioridad a los pequeños proyectos, que van armando la gran pieza o corredor ecológicos en el centro de la ciudad. El proyecto tiene un mensaje de dar prioridad a la recuperación ambiental, en este caso del río y sus orillas, la presencia del peatón y la ampliación del espacio público para la comunidad.

“La consideración de la vegetación y de los espacios verdes que se encuentran en la ciudad y, específicamente, en ambas riberas del río Tomebamba son motivo de estudio en virtud de que confieren a la zona un valor de altísima calidad estética y paisajística” (...) afirma Jaime Roldós Y Huayna Cápac, 2004, la conservación de los recursos naturales ha trascendido hoy la simple admiración por sus elementos y componentes para alcanzar los niveles de uso racional que se integran con la cotidianidad de la vida del ciudadano. De hecho, el manejo de los recursos tiene como metas una adecuada educación y apropiación del conocimiento, y la creación de un medio que favorezca la salud, la cultura, la investigación, etc.

En general el índice de área verde en el cantón de Riobamba es de 2.07m<sup>2</sup>/habitante, es decir que no cumple con las recomendaciones hechas por la OMS y por la ONU.



**Gráfico N°1:** Índice de área verde urbano en Chimborazo

**Fuente:** INEC 2012

**Elaborado por:** Censo de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales - 2012 INEC

El entorno del cantón Riobamba, representa una evidente problemática, considerando que las intervenciones en el espacio público para la implementación de espacios o áreas verdes que sean accesibles e inclusivos, han tenido una ejecución casi nula a lo largo de la historia. Se observa que la prioridad en la construcción de espacios ha sido destinada para los vehículos y parqueaderos vehiculares, teniendo como consecuencia el deterioro de espacio para peatones y ciclistas como paseos, bulevares o ciclo vías, etc.

El verde urbano de la ciudad de Riobamba se extiende por la periferia de la ciudad ubicándose en el río Chibunga, el cual tiene una alta concentración de contaminación ambiental, ya que el caudal representa uno de los recursos hídricos con gran incidencia en el desarrollo de Riobamba, estudios realizados por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, (Espoch). “Los metales pesados, residuos de hidrocarburos, aceites y grasas pasan de los niveles tolerables, Estos factores contaminantes están relacionados con enfermedades cancerígenas, por lo que no se descarta que pueda existir una relación entre la contaminación del río y la incidencia en la salud de la ciudadanía”.

El renovado interés por el problema de la integración de los ríos, donde se pueda

convertir en una área recreativa, corresponde al deterioro en el desaprovechamiento del espacio, teniendo como consecuencia el descuido y la falta de tratamiento del borde natural del río, destacando la creciente atención hacia los valores culturales, y de imagen urbana - paisajista, son tipos de cuestiones que constituyen un punto de partida incuestionable al tratar las relaciones entre los ríos la ciudad y la población, por otro lado tenemos el deterioro del paisaje del río Chibunga, teniendo en cuenta la pérdida de la biodiversidad (flora y fauna) que se puede encontrar en el sector, se puede decir que el mayor problema desde el punto de vista conceptual, técnico y administrativo proviene, tradicionalmente, de las lógicas sectoriales con las que suelen abordarse estas cuestiones (factor cultural en el desecho de basura). Por un lado, los ríos y su contacto con las ciudades pueden ser vistos desde un ángulo esencialmente paisajístico. Entonces surge la imagen de la ciudad integrada con el río, esa imagen agradable y unánimemente aceptada de la ciudad. (PDOT Riobamba)

## **1.2. Formulación Del Problema**

El borde urbano del río Chibunga de la provincia de Chimborazo en los últimos años ha venido deteriorando su calidad de la ribera, pérdida de ecosistemas, así como la generación de contaminantes presentes en el Río, las descargas de agua provenientes de las industrias como descarga de aguas residuales de la ciudad donde se contemplan vertientes conocidas y clandestinas, esto se debe a la falta de control, también, provoca un gran deterioro del paisaje como resultado del descuido de la zona, lo cual afecta a la pérdida o desaprovechamiento del espacio público para los ciudadanos obteniendo un efecto negativo en el ámbito del territorio ya que se crea una ciudad netamente asfáltica perjudicando a la salud y aumentando el estrés en las personas, todo esto conlleva al deterioro del paisaje del medio en el que se encuentra, la ausencia de estudios que manejen resultados confiables, genera una gran preocupación no solo a poblaciones aledañas sino también a la provincia de Chimborazo, la deficiencia en la distribución de espacio público y áreas verdes, así como descuido de zonas de protección, para actividades recreacionales, en el borde comprendido entre lo urbano del barrio la primavera y el parque ecológico, provocando carencia de espacios públicos y espacios verdes que sean de carácter recreativo y ocio.

### **1.3.Preguntas De Investigación**

¿Qué tipo de espacios deberá contemplar en cada tramo del corredor ecológico para que la población pueda hacer uso del mismo y potenciar la relación natural-social-artificial y su contexto inmediato?

¿ qué relación comprende entre el barrio la primavera y el parque ecológico mediante la implementación del corredor ecológico ?

¿Qué necesidad existe proponer un corredor ecológico en el borde urbano del río Chibunga en la ciudad de Riobamba?

### **1.4.Justificación**

La ciudad de Riobamba cuenta con un borde natural, el Río Chibunga el cual nace desde el volcán Chimborazo con una extensión que abarca gran parte del perfil suroeste de la ciudad dividiendo del sector rural. También tiene dos puntos fuertes de conexión como es el barrio la primavera y el parque ecológico, que debido a la falta de cuidado por parte de la ciudadanía y principalmente de las industrias tiene gran afectación de contaminación ya que tienen un manejo deficiente de los desechos, así también se evidencia la segregación del sector el cual provoca abandono en la arboleda, descuido y deterioro del entorno del paisaje donde afecta a la fauna y flora del lugar, ya que la población no tiene un respeto por la franja natural del río.

Dentro del proyecto también tenemos puntos que desfongan las aguas residuales en la combinación de fuentes naturales, antropicas y vertidos urbanos que van hacia el río Chinunga, los cuales son un punto perjudicial de contaminación ambiental tanto para los usuarios como para la naturaleza, los cuales están ubicados en el barrio la primavera y el barrio los shirys, estos dos fuentes son conocidas, en la cercanía del puente yaruquies tenemos una fuente que desfuga aguas residuales de manera clandestina.

Debido al aumento de humedales los cuales han incrementado de 44.5ha a 183.41ha en el recorrido de los ríos Chibunga, Chambo y Blanco, se considera que los humedales son las zonas de amortiguamiento de los eventos naturales lo cual se debe de tratar como un cuerpo ecológico, llamado corredor ecológicos.

Es por eso la importancia de realizar una investigación y plantear posibles estrategias que permita la integración de un corredor ecológicos, que contemplen actividades de recreación activas y pasivas para la población aledaña, donde que permita determinar el análisis del paisaje y la situación del borde natural existente.

Con el objetivo de conceder valor cualitativo a la ribera del rio Chibunga, y rehabilitar sus zonas interiores y adyacentes del proyecto, manejando con herramientas de información como tablas de valoración del paisaje para determinar sus características abióticas y bióticas que se encuentren en el lugar, dándole importancia entre la relación del rio con la ciudadanía.

Se considera esta parte del total de la rivera del rio chibunga ya que se encuentra en una zona el cual abarca gran parte del perfil suroeste de la ciudad de Riobamba, y se lo incorpora a la ciudad como una zona de amortiguamiento natural y se lo determina como un área recreacional el cual le beneficia a todos los ciudadanos y visitantes.

La investigación beneficiara a la población de Riobamba con el desarrollo y planificación de este espacio verde, otorgando un máximo aprovechamiento del potencial natural del corredor con la diversidad de flora, entre la conexión del barrio la primavera y el parque ecológico, con lo cual se concede una mejor calidad de vida en el sector otorgando un pulmón más hacia la población. La tasa de crecimiento poblacional del cantón en el periodo 2001 – 2010 según estudios realizados por censo de población y vivienda INEC 2010, determina que existe en la actualidad una población de 246.861 habitantes, el cual mantiene la población una mínima cantidad de espacio público por persona como es de 1.17 metros cuadrados, datos que son perjudiciales, debido a que la organización mundial de la salud (OMS) determina que el área mínimo para una persona debería ser de 9 metros cuadrados y lo recomendado de 16 metros cuadrados, lo que origina un problema en la ciudad de Riobamba.

La problemática a investigar es viable debido a que el GAD Municipal presenta la documentación pertinente que brindara soporte al estudio, además que la Universidad Tecnológica Indoamérica por medio de la facultad de arquitectura, arte y diseño ha brindado conocimientos bastos para realizar de la manera más adecuada la

presente investigación de tal manera se presentarán posibles soluciones que sean coherentes y respondan a las necesidades de la población y del territorio.

### **1.5.Objetivos**

#### **1.6.Objetivo General**

Diseño del corredor ecológico del borde urbano entre el barrio la primavera y el parque ecológico monseñor Leónidas Proaño del cantón Riobamba

#### **1.7.Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual de la ribera de Rio Chibunga y su entorno inmediato.
- Determinar las distintas actividades de recreación activa y pasiva para los usuarios del área de estudio.
- Proponer el diseño urbano del corredor ecológico para satisfacer las necesidades de los ciudadanos.

#### **1.8. Conclusiones Capitulares**

Según la directora de la Universidad de Illinois, Frances Ming Kuo, “Un paseo por el parque es más que una buena manera de pasar la tarde. Es un componente esencial para una buena salud”, los diversos estudios enfocados en los beneficios psicológicos, físicos han demostrado que son elementos vitales en ciudades, dichos estudios aseguran que el color verde de la naturaleza puede evocar calma, armonía como espacios que pueden mantener la relación con el bienestar, ya que son espacios naturales dentro de la ciudad por lo cual se consideran como ejes integradores de desarrollo para ser más resilientes y sostenibles, en las dos últimas décadas los continentes de Asia, Europa y Latinoamérica, han realizado planes de alto impacto donde buscan que los ríos hagan parte importante de la planificación territorial de las ciudades y que en sus alrededores generen espacios de inclusión social-culturales y recreación, en donde se inyecte vida en los corredores.

Catalogamos al río como un espacio de transición y transformación, entre el sector construido y el sector natural, lo que denomina que un corredor ecológico es de gran importancia para los ciudadanos, las personas al tener estos espacios de expresión y comunicación llegan a tener un gran sentido de pertenencia y pueden llevar

una vida sana y segura, además este tipo de espacio es considerado un elemento integrador de los diferentes componentes de una ciudad.

Uno de los grandes proyectos que potencializo la ribera es el proyecto parque Fluvial Renato Poblete, en el borde del río Mapocho en ciudad de Santiago de Chile, El objeto principal del proyecto trata de darle valor a la ribera del río y rehabilitar las zonas aledañas de la propuesta de corredor ecológico contando a su favor con estrategias de arquitectura y paisajista, con la implementación de estrategias de diseño activas y pasivas para los ciudadanos y visitantes.

Es necesario conservar y recuperar la ribera del río Chibunga que es un lugar natural para que los ciudadanos puedan mantener una mejor relación con la naturaleza, donde los habitantes tengan un adecuado lugar de recreación, fomentando la integración de la naturaleza y su influencia, con el objetivo de conceder valor cualitativo a la ribera del río Chibunga.

La investigación beneficiara a la población de Riobamba con el desarrollo y planificación de este espacio verde, otorgando un máximo aprovechamiento del potencial natural del corredor con la diversidad de flora, entre la conexión del barrio la primavera y el parque ecológico, con lo cual se concede una mejor calidad de vida en el sector otorgando un pulmón más hacia la población.

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.9. Fundamento Conceptual Y Teórico**

##### **1.9.1. Fundamento Conceptual**

En este punto del trabajo de investigación se mencionan las terminologías que serán empleadas dentro del trabajo de investigación.

##### **Áreas Verdes**

Un área verde se puede identificar como el lugar donde se manifiesta algunas características ambientales como un espacio abierto el cual pueda brindar al ecosistema, armonía y calma en el ambiente, puede cumplir diferentes funciones que lo van a caracterizar en el vínculo a los componentes de la calidad visual-natural, tiene varios beneficios como ser un pulmón verde para la ciudad, y tienen

veneficios para la salud de los ciudadanos, son los responsables de absorber la contaminación producida por los vehículos y las industrias, y lo convierten en oxígeno.

La definición, como mejoramiento de la calidad de vida se los garantiza en los espacios identificados, para las actividades física, de recreación o entretenimiento también la existencia de áreas o mobiliario destinado para el ocio.



**Imagen N°4:** La importancia de las zonas verdes en las ciudades  
**Fuente:** Twenergy 2019

### **Urbanismo Sostenible**

Relata la manera de actuar de una población en un territorio con su contexto inmediato (medio en el que se encuentran), la importancia que tiene el urbanismo cuantitativo, y aspectos cualitativos (Wirth, 1938), se reduce en el vínculo que existe entre hombre- naturaleza-ciudad, para moldear la forma de la vida social-cultural. Sin tener mucho en cuenta la escala de estudio, los habitantes de determinados sectores serán los beneficiados con dichos estudios.

Las leyes dentro del territorio contribuyen para que la sostenibilidad el cual garantiza a ayudar a recuperar y conservar la naturaleza propia del sector, promover el desarrollo sustentable, ayuda a garantizar la calidad de vida por medio de la implementación de políticas públicas locales-regionales.

“El Urbanismo Sostenible, se define como el movimiento de diseño y planificación basado en el pensamiento posmoderno, busca retornar a un diseño compacto, natural y de fuerte sentido de comunidad; fomentando en los diseños: El uso mixto del suelo, la diversidad en la población, y sobre todo

restar importancia al automóvil, colocando en el centro del diseño al peatón.”  
(Yamin, 2011)

## Río

El bienestar humano depende de los ecosistemas. Un río puede servir como fuente de agua para riego, para bebida, para nadar, para generar energía. El río soporta la provisión de alimentos. Muchas culturas asocian a los ríos y a los cuerpos de agua con valores sagrados.

En sí, el ecosistema tiene valor por existir, ya que la vida en la tierra se sostiene de estas interrelaciones. Si no hubiera ríos el paisaje sería diferente, el mar no tendría el agua que tiene. A la vez, no habría ríos si no lloviera”. (Susana Herrera Lima / Académica del Departamento de Estudios Socioculturales).

Durante mucho tiempo, los ríos de las ciudades de gran parte del mundo han sido focos de riesgo por contaminación y deterioro medioambiental. En muchos casos se convierten en cloacas de aguas residuales, y sus veredas son un sumidero de los residuos sólidos de la ciudad, e incluso asentamiento de comunidades marginales con menor poder adquisitivo.

Sin embargo, hoy ya contamos con muchas ciudades que entienden el potencial de sus ríos como ejes esenciales de desarrollo sostenible de todo asentamiento humano; desde su identidad, su conexión al territorio y su papel principal para el proyecto de sus ciudadanos hacia la armonía con su entorno. Estas ciudades han demostrado ser exitosas en la mejora de calidad de vida de sus habitantes, al tiempo que nos enseñan que la cooperación, la participación ciudadana e institucional, el enfoque multidisciplinar, la responsabilidad social y la innovación son claves para abordar el proceso de transformación y poner en valor toda la riqueza y bondades que el río ofrece a la ciudad.

## La Funcionalidad Ecológica

Se asumió como la aptitud de hábitat del sitio para la avifauna y especies menores, se estimó a partir de Índice de Aptitud de Hábitat (IAH) para áreas urbanas y suburbanas. Este indicador tiene un gran potencial como referente de análisis de la naturalidad de áreas verdes involucrando cuatro variables relacionadas con la cobertura vegetal del espacio, para el diseño del corredor: cobertura total de

vegetación, cobertura de vegetación nativas, cobertura vegetal de refugio y diversidad estructural, saber con qué nos encontramos en la zona de estudio.

Cobertura total de vegetación: se refiere al porcentaje de la superficie de la tierra cubierta por plantas, esta variable se considera un parámetro biológico muy importante para propósitos de la fauna.

Cobertura de vegetación nativas: es una variable que describe el porcentaje de un área que está cubierta por especies nativas por su importancia al proporcionar hábitats para animales atractivos.

Diversidad estructural: se refiere a la diversidad de formas o alturas de la vegetación presente, este valor se basa en la riqueza de las capas de vegetación ya que muchos animales tienen asociadas necesidades específicas a la forma o altura de las plantas. Para este estudio se definieron tres estratos vegetativos basados en valores de bosques en Colombia (Rangel, J.O. & Garzón, A., 1994) y adaptados para zonas urbanas: entre 0-2 metros estrato arbustivo, de 2-10 metros estrato arbóreo A y de 10 metros en adelante estrato arbóreo.

Cobertura vegetal de refugio: hace referencia a la presencia de vegetación que proporciona cobertura de refugio es crucial para varios tipos de vida silvestre en la región, como pequeños mamíferos y aves.

Cobertura de escape se cuantificó midiendo la superficie de tierra cubierta de tallos de plantas o follaje en o cerca del suelo que cubría más de una zona de un radio de 15,2 cm.

### Espacio Público

El espacio público es el conjunto de distintos elementos espaciales que pertenecen a los ciudadanos o personas que lo habitan, es el vínculo entre ciudadano y ciudad, a través de hitos, calles, plazas, equipamientos de encuentro ciudadano. A través de los espacios públicos se obtiene satisfacer las necesidades urbanas, como son una parte esencial para el público, en la mayoría de casos se incluyen áreas para realizar un sin número de actividades, una de las principales características de los espacios públicos es no restringir su acceso sin importar los usuarios que hagan uso del mismo.



**Imagen N°5:** Paseo marítimo en el puerto de Alicante (España)  
**Fuente:** Sergio García

### Componentes Del Espacio Público

El espacio público es una mezcla donde se integran elementos naturales con elementos construidos con espacios complementarios, los cuales son capaces de satisfacer las distintas necesidades o funciones que a cada una de ellas se los aprovecha por su funcionalidad dentro de los mimos.

“La historia de la ciudad es la de su espacio público. Las relaciones entre los habitantes y entre el poder y la ciudadanía se materializan, se expresan en la conformación de las calles, las plazas, los parques, los lugares de encuentro ciudadano, en los monumentos. Con áreas comerciales, equipamientos culturales es decir espacios de uso colectivos debido a la apropiación progresiva de la gente – que permiten el paseo y el encuentro, que ordenan cada zona de la ciudad y le dan sentido”. (Borja, 2000 y citado por Christian Patricio Rodríguez 2019: pág. 10).

Dentro de la ciudad existen diversos tipos de espacios públicos los cuales son beneficiosos para la salud de la sociedad los cuales no tienen restricciones de uso, podemos considerar como espacio público abiertos como a las plazas, calles, centros deportivos de ámbito municipal, bibliotecas y espacios de recreación entre otros.



**Imagen N°6:** Espacio público Argeles  
**Fuente:** Alegres 2017  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

### Elementos Naturales

Los componentes naturales son las áreas que conservan las funciones de preservación y conservación del ecosistema en su fauna y flora natural, aun siendo áreas intervenidas por el hombre. Estos espacios son productores de agua y oxígeno, formas paisajistas y que en algunos casos permiten la producción de servicios ambientales.

Son componentes de la geografía física del lugar donde tiene gran relevancia ambiental los que pueden ser protegidos como cerros, montañas, colinas, ríos, etc.



**Imagen N°7:** Modelo de intervención para la configuración del paisaje urbano en el sector la toma/ Medellín

**Fuente:** Kelly Rueda – Manuel Vélez

### Elementos Artificiales O Construidos

Estos son aquellos planificados, diseñados y puestos en desarrollo por el hombre, para facilitar actividades del ciudadano. Entre estas se incluyen las áreas de integración de circulación tanto peatonal como vehicular, espacios de encuentro como los parques urbanos, escenarios deportivos, culturales, plazoletas, etc.



**Imagen N°8:** Bioarquitectura “Espacios Públicos En La Ladera

**Fuente:** Juan Betancur – Daniela Montoya – Daniel Pulgarín – Gustavo Toro

### Usuarios

La edad común de los usuarios en un espacio de recreación como parques es de 10 a 40 años, siendo variable el uso según las edades ya que en horas de la mañana se observan personas de entre 25 y 40 años y personas de todas las edades circulan en este espacio durante las tardes, los fines de semana el número de personas que circulan en el parque crece y es mucho más variado el rango de edades, incluyendo personas mayores a los 40 años.

El espacio debe de ser capaz de funcionar como punto de atracción para ser utilizado por quienes realizan deporte en el área y de alguna manera servir como motivación a iniciar alguna actividad deportiva y mejorar la calidad de vida a través de alguna actividad física que mejore nuestro estado de salud.

### Actividades pasivas

Las actividades pasivas como se las denota a las acciones que tiene las personas de encontrar un lugar para descanso para tener una pausa de las actividades cotidianas que mantienen como el trabajo haciendo uso de espacios públicos en un banco en el parque.

### Actividades activas

Las actividades activas así mencionadas hacen relación a el esfuerzo físico que mantienen las personas el momento de realizar algún deporte como el básquet, fútbol, caminar, correr, en sectores adecuados como los parques de recreación

## **1.10. Fundamento Teórico**

Todo aquello que rodea al hombre se llama medio ambiente, el cual está compuesto por seres vivos (como los animales y las plantas) y los elementos (como el aire, el agua y los minerales), también incluye las cosas hechas por el hombre tales como: las casas, los caminos, las ciudades, las máquinas y las herramientas, etc. (Instituto de Derechos Ambientales y El Desarrollo Sostenible, 1997)

Se consideran algunos conceptos que ayuden en el desarrollo de estrategias e indicadores para el sector que se analiza, empezando con modelos de ecológico y modelos urbanos sostenibles.

El desarrollo sostenible con la expansión urbana-rural ha estado vinculada con el ámbito productivo-económico de la ciudad, en la actualidad se ha notado una gran aportación que genera la sostenibilidad no solo como estrategia sino también como elemento principal dentro de las planificaciones de ciudad y su expansión hacia los bordes, alrededor del mundo hay diferentes modelos de expansión urbano, debido a que cada ciudad debe planificarse en base al contexto inmediato en el que se encuentra. (Burdett, 2016).

La nueva agenda urbana tiene como intención primordial o meta principal guiar a la ciudad a un desarrollo más sostenible y conseguir un equilibrio de un sector mediante estrategias que beneficien al desarrollo de un territorio donde el artífice principal sea el habitante.

Concretando la sostenibilidad y sustentabilidad podemos mencionar que, la

primera abarca puntos a nivel macro, mientras que la sustentabilidad se describe como estrategias que ayudan a conseguir la sostenibilidad es decir las dos son codependientes para poder surgir, analizando que el urbanismo trabaja desde una pequeña célula hasta una estructura más compleja transformando en ciudad.

La sostenibilidad urbana es la búsqueda o un análisis más específico que da paso a una relación entre ser humano-ciudad-naturaleza, el cual no degrade el entorno y proporcione una calidad de vida a los ciudadanos, es un triángulo que fusionan con parámetros de mejoramiento, y que a su vez se transforman en espacios netamente seguros, que transmitan y enfoquen seguridad al momento que las personas lo visiten y transcurren conservando el ambiente hogareño para que las personas no noten la diferencia al salir de la seguridad de su vivienda a este tipo de espacios.

Es indispensable crear espacios públicos, para vincular las actividades cotidianas que se desarrollan en el sector con el entorno natural preexistente, pues es un sector que comunica puntos importantes tanto de interés turístico, como de interés ecológico, además que fomentaría las relaciones sociales de los habitantes y visitantes de esta parroquia, como también fomentaría el interés de la comunidad por desarrollar actividades colectivas, culturales y comerciales.

El espacio público al cual se ambiciona, no sólo pretende ser un espacio que sirva para la recreación, donde la ciudadanía se exprese de forma deportiva, cultural y artística, así como también pretende mejorar la calidad de vida de los mismos a través de nuevos espacios abiertos que enriquezcan la imagen urbana del sector.

### **1.11. Estado del Arte**

Al mencionar la estructura urbana como un poso de la vida actual, es importante decir que el Rio que bordea el contexto urbano propone a la delimitación, pero también a si intervención en palabras de Borja, 1975 en su libro menciona, “La estructura urbana es la forma específica de organización social del territorio en tanto unidad que asegura la concentración de las actividades productivas y de los medios de consumo colectivos” (Borja J., 1975)

Podemos decir que uno de las anomalías urbanas más importantes de las últimas décadas en las distintas ciudades del continente latinoamericanos es la proliferación

de las distintas interacciones sobre el espacio público, dicho tema que se trata se ha transformado en algo primordial en los gobiernos municipales, los cuales la mayoría de ciudades han emprendido con esta actividad de mejorar los espacios residuales urbanos en espacios habitables urbanos.

Se puede manifestar que existe la ideología de demostrar una ciudad agradable ante la presencia de turistas y también para los lugareños, implementando lugares de esparcimiento, en la ciudad podemos identificar dos tipos de espacios públicos como son los espacios concentrados los cuales tienen una identidad de permanencia y tenemos los espacios lineales que se puede decir que son más para el movimiento de las personas, ambas tienen la similitud que son creadas con el fin de implementar una infraestructura verde dentro del marco conceptual de la construcción.

La naturaleza de la ciudad tiende a tener varios cambios a través de los años debido a que la humanidad mismo ayuda al cambio diario y esto se ve implicado en la conducta de las ciudades que deben actualizarse a las exigencias que demandan los ciudadanos, se estima que para el año 2050 la población urbana mundial se habrá duplicado o al menos alcanzado el 80% de esta cantidad<sup>1</sup> este mismo efecto se verá reflejado en las entidades territoriales. (Castaños, 2005)

“Como decía al comienzo, en años recientes se han intervenido numerosos espacios públicos lineales en América Latina. Con frecuencia, estas intervenciones forman parte de un plan coordinado y general de toda la ciudad. Esa ha sido también la intención del Plan Sistema de Espacio público que se hizo en Bogotá entre 1998 y 2001, con su ambicioso sistema de alamedas que han sido construidas parcialmente.” (Arango, 2007)

El espacio de un territorio siempre se lo ha estimado como un sistema un tanto complejo para interpretar debido a que interceden distintas consideraciones antes de una planificación macro de ciudad, meso un sector y micro un río, mismos que se ven reflejados en la necesidad de plantear equipamientos, infraestructura, intervenciones paisajistas y muchos otros aspectos que contribuyen a las diferentes escalas antes mencionadas, pero se debe enfatizar los índices de sostenibilidad, que son parte de la nueva agenda urbana y cuya aplicación ya incide mucho en la planificación de territorio.

Se muestran algunos aspectos como dar paso al factor dominante “verde” el cual esté presente dentro de la ampliación de la mancha urbana, en otras palabras, se llega al punto donde es preciso replantear la representación de financiar, diseñar, construir y gestionar muchos sitios de protección sobre todo en la ribera del río Chibunga, ya que el modelo general ha cambiado y las necesidades son diferentes. (Hábitat-III, 2016)

“Una característica común de la vida dentro de un entorno urbano es la versatilidad y complejidad de las actividades, donde muchas veces se producen entrecruzamientos entre los recorridos peatonales que son eventuales y los que son necesarios, las detenciones, los descansos, las conversaciones y las permanencias en un lugar.” (Gehl, 2014)

Se logra una visión completa del territorio a tratar para aprovechar correctamente los beneficios que ofrece el transcurso de urbanización, recordar que mientras se realicen “mejoras urbanas-rurales”, en cualquier parte de la ciudad tiene beneficios como es aumentar la plusvalía de los bienes inmuebles que están cerca, esto hablando que el beneficio no es solo colectivo sino también privado en algunos casos.

Los espacios verdes dentro de una estructura urbana, son ordenadores del crecimiento urbano de una ciudad, por consiguiente, son espacios públicos que tienen como objetivo aplacar el proceso de contaminación de un territorio, sirven como espacios de recreación y multifunción y sirven de conectores entre el entorno urbano y el entorno natural de una zona.

“El paisaje es una nueva fuente de delimitación que viene determinada por el territorio que rodea y es apreciable por el observador cuando se sitúa en un punto del mismo o se mueve por él.” (Villarino, 1985:482)

“El paisaje es todo aquello que percibe una persona en un punto determinado, es decir, el entorno de percepción plurisensorial que rodea a una persona en un momento dado.” (Ballester, et al., 2002).

Para lograr un impacto paisajístico a escala municipal que lograra unificar la lectura urbana del sector evocando a la memoria del río y las dinámicas urbanas del meandro del conejo en sus inicios se maneja mediante 3 estrategias principales las

cuales son: 1. Medio natural utilizando la arborización y dándole una vocación visual a cada zona del proyecto mediante esta 2. Medio construido manejando unas tipologías edilicias a lo largo del borde urbano que a su vez logran interpretar el espacio público integrándolo. 3. Medio cultural primero recomponiendo la historia del municipio en cuanto a su relación histórica con el río mediante intervenciones urbanas que logran conectarlos espacial y perceptualmente, segundo generando nuevas simbologías e identidades a la ciudad mediante la vivencia de los espacios Públicos.

“El paisaje es un mediato entre naturaleza y sociedad. Tiene como base una porción de espacio material que existe en tanto que su estructura y sistema ecológico, independiente de la percepción”. (Bertrand, 1975 citado por Baudry y Burel, 2002:43)

Los considerados espacios verdes son de suma importancia para aspectos físicos-psicológicos y sociales los cuales mejoran la salud de los ciudadanos y de los turistas, son considerados puntos de interacción social que portan a combatir el estrés cotidiano al momento q los usuarios hacen contacto con la naturaleza, también estos espacios verdes dentro de la ciudades funciona como un filtro el cual absorbe la contaminación que es producida por los diferentes factores contaminantes como industrias o automóviles, etc.

Según la organización de las naciones unidas (ONU), recomienda que todas las ciudades deben mantener un área mínima de 16m<sup>2</sup> por habitante y la organización mundial de la salud (OMS) de igual manera recomienda que todas las ciudades deben mantener un área al menos de 9m<sup>2</sup> por habitante, pero en el caso de la ciudad de Riobamba tenemos una total de 1.17 m<sup>2</sup> por habitante, es decir que no cumplen los requerimientos mínimos propuestos por estas organizaciones.

En el trascurso de la época varios autores han marcado la importancia sobre el espacio público y su vinculación con la ciudad y los usuarios, como es el caso del ingeniero Benassi el cual sostiene que un diseño de cualquier equipamiento sea una plaza, un parque o cualquier tipo de espacio, conlleva a poner en práctica los valores sociales los cuales nos basamos en los distintos tipos de relaciones que podemos observar, como es la relación de pertenecía que nos quiere decir que no

debe fraccionarse sino todo lo contrario debe ser un solo organismo, la relación con la función biológica que nos quiere decir que debe mantener un vínculo y debe complementarse con actividades recreativas, y la relación de tiempo el cual nos relata sobre la calidad de tiempo libre y el espacio público.

Al momento de basarnos en los diferentes conceptos buscamos referentes similares los cuales tengan como similitud al problema, como es el caso del El Hudson River Park, ubicado en la ciudad de Nueva York, se trata de un parque de 2,2 Ha.

Se extiende a lo largo de 7,2 Km por el borde del río Hudson, esta importante ribera fue contaminada entre 1947 y 1977, A lo largo de los años 80 se propuso el desarrollo “Westway” como respuesta. La estrategia consistía en rellenar parcialmente el río (de tal modo que consiguiera suficiente terreno para otra avenida), soterrando la antigua carretera y construyendo un desarrollo comercial y residencial con espacios abiertos sobre los nuevos terrenos ganados al Hudson. Sin embargo, este controvertido plan fue retirado debido a la protesta pública, y se necesitaron varios años para alcanzar un consenso acerca de qué alternativa debía reemplazarlo. Varias iniciativas propusieron la creación de un parque de conservación del río Hudson.

En 1998 el Estado de Nueva York aprobó la creación del Hudson River Park Act, estableciendo tanto el propio parque como el Hudson River Park Trust.



**Imagen N°9:** New York City Hudson River Park

**Fuente:** Hudson River Park

A nivel de Ecuador podemos encontrar un gran ejemplo como es el estudio realizado por Ana María Duran, en 2011 acerca del río san Tomebamba de la ciudad de Cuenca menciona que “un río es una arteria principal y pulmón de vida en la ciudad”, (...) lo que beneficia al medio ambiente y su cuidado es esencial para el desarrollo de las actividades cotidianas de la ciudadanía, ya que el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en el año 1992 se constituyó un tratado de un Convenio de Naciones Unidas Sobre La Diversidad Biológica, el cual determinar la conservación de la diversidad biodiversidad, por lo que determinaron que la biodiversidad y los ecosistemas nos brindan servicios esenciales para el bienestar de los ciudadanos.

A través de un proyecto integral, considerado como un plan piloto en la urbe, se buscó cambiar el comportamiento de las personas hacia el espacio público y el paisaje urbano. Para ello se dio prioridad a los pequeños proyectos, que van armando la gran pieza o corredor ambiental en el centro de la ciudad. El proyecto tiene un mensaje de dar prioridad a la recuperación ambiental, en este caso del río y sus orillas, la presencia del peatón y la ampliación del espacio público para la comunidad. (Boris Albornoz, Unidad Técnica Fundación El Barranco 2004/2009)



**Imagen N°10:** Puente del sector Virgen del Molino, Río Tomebamba

**Fuente:** Sebastián Crespo, 2009

Como otro referente del tipo nacional tenemos el parque lineal Machángara en la ciudad de Quito que se ubica en los márgenes del mismo río, el cual tiene una

extensión de 17 kilómetros aproximadamente.

Dicho proyecto cuenta con una ramificación de 18 tramos los cuales cada uno de ellos corresponde a diferentes características funcionales y espaciales dentro del entorno urbano en el cual se desarrolla conectando con parques y distintos sectores de la ciudad de Quito.



**Imagen N°11:** Puente del sector Virgen del Molino, Río Tomebamba  
**Fuente:** Sebastián Crespo, 2009

“las orillas de los ríos urbanos son considerados potenciales espacios verdes” (Vélez, 2017 pag:17).

El parque lineal Machángara es un proyecto muy amigable con el medio ambiente ya que el mismo utiliza solo materiales que son orgánicos renovables obtenidos del mismo sector que se implanto, dicho espacios cumple con algunas consideraciones técnicas dichas por Benasssi sobre los espacios públicos los cuales contribuyen en mejorar la calidad de imagen urbana y sobre todo del paisaje en el sector, añadiendo lugares de actividad pasiva y activa como recreacionales y de esparcimiento en donde la prioridad del lugar son los espacios verdes.

Añadiendo al estudio se analizó un referente que trata sobre los patrones fue escrita por Christopher Alexander, el cual se tomó como guía para la organización en el mejoramiento de la zonificación del proyecto “Los elementos de este lenguaje son entidades denominadas patrones. Cada patrón describe un problema que se plantea una y otra vez en nuestro entorno, y luego explica el núcleo de la solución a ese problema de tal manera que (sea ´ posible) utilizar esa solución. [..] (Alexander, 1980) citado por (Morales, 2019)

Dichos estudios son de utilidad ya que todos los proyectos utilizan varias

características tanto de diseño como la planificación territorial, y la influencia que estos tienen en los ciudadanos como los beneficios psicológicos que otorga al humano estar en contacto directo con la naturaleza, para la implementación de un parque lineal o corredor ecológico, las cuales se puede abstraer para consolidar una investigación más sólida y técnica.

## **1.12. Metodología De La Investigación**

### **Línea Y Sublínea De Investigación**

#### **Sistemas 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.

### **Diseño Metodológico**

#### **1.12.1. Enfoque De Investigación**

El investigador considera que el enfoque de la investigación que se utiliza tiene carácter mixto, ya que la investigación tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo:

Es cuantitativo porque se considera trabajar con entrevistas, estadísticas, censos poblacionales, análisis o mapeos realizados en el sector, elementos que se pueden cuantificar como debilidades y fortalezas que intervienen en la zona de estudio. Se puede formular indicadores medibles mediante gráficos. Y a la vez es considerada cualitativa porque se basada en enfoques descriptivos, el cual categoriza y deduce información puntual y concisa, se pueden usar herramientas como: Análisis de campo, fichas de observación, fichas de valoración del paisaje, mapeos del sector que detecten falencias tomando en cuenta que debe haber una cercanía entre investigador y caso de estudio con el propósito de conocer a profundidad de que realidad estamos conociendo.

Las herramientas las cuales son utilizadas para realizar la investigación se enfocan en la parte cuantitativo mediante entrevistas a personas que viven en la ciudad de Riobamba sobre todo en las cercanías y personas que transitan por la zona, los cuales se los considera como visitantes con preguntas que son elementos

que se pueden cuantificar como debilidades y fortalezas, en la parte cualitativo, se utiliza herramientas como tablas o fichas de valoración del paisaje, los cuales detecten problemas y fortalezas en la cercanía del área de estudio.

#### Nivel De Investigación

##### Exploratorio:

Implica reconocimiento y análisis de la zona de estudio en la ribera del río Chibunga y conexiones entre el barrio la primavera y el parque ecológico Monseñor Leónidas Proaño, identificando problemas naturales, sociales, y artificiales.

##### Aplicativo:

Se plantea formular un corredor ecológico como una estrategia de conservación natural en el borde urbano-rural del Río Chibunga con un modelo de sostenibilidad replicable el cual se fomente una relación hombre-naturaleza

##### Descriptivo:

Se trata de explicar la realidad actual del borde urbano-rural en el Río Chibunga, observaciones que se obtuvieron en fases previas a este punto detallando aquello que se demostró en la investigación.

#### Tipo De Investigación

##### Por su nivel de profundidad (Investigación Explicativa)

Se denomina el proceso encaminado a establecer las causas que se encuentran atrás del problema, el hecho porqué se da y hacia donde está orientada, es decir un criterio general donde se evidencie la disconformidad de la ribera actual y como esta no determina una área acorde a la distracción que influyen en el entorno del sector caracterizando por la influencia de áreas verdes que potencien el cuidado del medio ambiente y la habitabilidad de los ciudadanos, estableciendo y articulando políticas o estrategias de integración.

##### Por los medios para obtener los datos (Investigación de campo).

Extrae datos e informaciones directamente de la conexión del barrio la primavera y el parque ecológico mediante la vinculación de la realidad de la ribera y su entorno inmediato, cómo se encuentra la calidad de vida en sus alrededores, es

decir cómo se desarrollan las actividades diarias por medio del uso de técnicas de recolección como entrevistas o encuestas, con el propósito de dar una respuesta a un sector que se encuentra desvinculado del por varios factores (contaminación y abandono) y como la planificación urbanista ha intervenido en esta zona y de cómo la gente se ha acoplado al mismo y de cómo una futura propuesta podría cambiar los estándares de la ribera urbanas-rurales

#### Por la mayor o menor manipulación de variables (Experimental)

En el área de análisis es importante aplicar un tipo de investigación debido a que trata de coleccionar distintas técnicas para manipular pruebas controladas en los lugares donde se evidencian las diferentes causas del porque se inició la problemática de desintegración desde el punto de vida sociocultural.

#### Técnicas De Recolección De Datos.

Es la investigación se plantea parámetros donde se pueda obtener documentos que respalden dicha información o datos obtenidos que se ha observado del territorio y de cómo esta se puede mejorar mediante una oportunidad de intervención.

#### Observación:

Se establece recoger información que sea sustancial de carácter importante y las principales actividades que se realizan en el sitio, siendo estas las principales acciones como activa (deporte) y pasiva (descanso).

#### Recolección y Análisis Documental:

Se establece obtener datos relevantes sobre el tema y recopilando datos demográficos del sector inmediato y sobre estudios realizados.

#### Entrevistas:

Como técnica cuantitativa se entrevista a un grupo de personas como ciudadanos y extranjeros para obtener información sobre las distintas actividades con porcentajes y niveles de asistencias o frecuencia de la población que haga uso de los parques y similares en el sector.

#### Fichas o tablas de valoración:

Como técnica cualitativa que nos permitirá evaluar y conocer más sobre el estado en el que se encuentra el lugar de intervención.

Técnicas Para El Procesamiento De La Información

### **Entrevistas con la población aledaña al sector de análisis**

La evidencia se lo realiza mediante una herramienta como son las entrevistas que por lo general se lo realiza a un grupo de personas específicas que se encuentre en el contexto inmediato a la zona de estudio como pueden ser niños, adolescentes, adultos, cada uno de estas variantes tienen puntos de vistas diferentes y toda esa información ayuda a que la investigación tenga un mayor propósito de resolver el actual problema.

### **Observación directa**

Es de suma importancia su utilidad dentro de cualquier grupo de investigación en el caso puntual como de la vida cotidiana de los usuarios se las usa cuando el objeto no sabe que se está observando, como podemos ver su vida y las actividades pasivas y activas diarias que desarrolla normalmente, el otro tipo de forma que podemos encontrar es cuando el objeto o usuario es consciente de que es observado lo que no es muy utilizado por motivos de cambio de comportamiento por los usuarios al ver que son observados y su comportamiento es de diferente forma al habitual.

### **1.13. Conclusiones Capitulares**

En la búsqueda de nuevos y modernos espacios verdes, permiten a la ciudad tener una mezcla entre el contexto natural y la urbe, donde se convierta en una imagen urbana dinámica y atractiva hacia los ciudadanos y los turistas que vayan en busca de aventuras dentro de la ciudad y puedan conectarse con el medio ambiente sin tener que salir tan lejos de la ciudad.

Se puede determinar que los espacios públicos son de gran ayuda para estructurar de mejor manera a la ciudad y establecer planificaciones de espacios urbanos que sean en lugares estratégicos los cuales ayudan al crecimiento de la mancha urbana.

El espacio público crea también espacios de interacción social, los cuales originan diversos usos de actividades activas o pasivas dentro de un contexto natural, para así que los ciudadanos tengan un lugar diferente de espesamiento.

El espacio público tiene varios factores beneficiosos para la ciudad como un área verde la cual ayuda a disminuir la contaminación de la ciudad producida por los automóviles y las industrias que se encuentran en la cercanía y tienden a aumentar la calidad de vida de los sectores aledaños donde se encuentra.

Un espacio verde donde sea un espacio de acceso público permite al desarrollo integral de los ciudadanos, ya que son destinados para el mismo uso y realizar actividades al aire libre, donde se pueden crear actividades comunales e integraciones de los mismos barrios aledaños.

En base a la investigación de los diferentes referentes de otros países y ciudades donde estén implantados corredores ecológicos o parques lineales como espacio público permite al desarrollo e intercambio social en diferentes actividades, puede alimentar al desarrollo de la ciudad y permite mantener un área de protección como un espacio de amortiguamiento y protección del entorno natural a través de la integración de proyectos ecológicos.

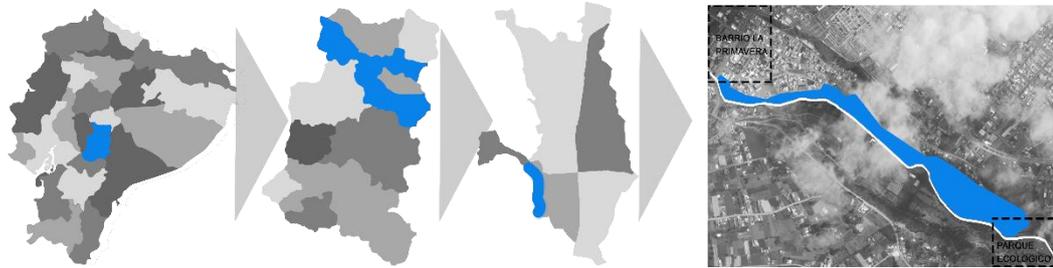
El diagnóstico del estado actual de la ribera se logra gracias a la implementación de la técnica de obtención de información como son las fichas o tablas de observación, con las cuales se diagnostica las fortalezas y debilidades que tiene el sector de estudio.

Mediante la aplicación de las técnicas de observación y entrevista a los habitantes del sector se puede determinar los distintos tipos de actividades que realizan como distintos tipos de deportes o simplemente usan lugares como parques para descanso.

## CAPÍTULO 3

### APLICACIÓN METODOLÓGICA

#### 3.1. Delimitación Espacial, Temporal O Social



**Ilustración N°2:** Ubicación

**Fuente:** Google

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Ubicación:** Ecuador

**Provincia:** Chimborazo

**Cantón:** Riobamba

**Parroquia:** Riobamba

**Lugar:** Rio Chibunga

**Proyecto:** Diseño Del Corredor Ecológico Del Borde Urbano Rural Entre El Barrio La Primavera Y El Parque Ecológico Monseñor Leoninas Proaño Del Cantón Riobamba

**Equipamientos:** Recreativo – Deportivo – Social

**Área de proyecto:** 3.754,547 m<sup>2</sup>

**Naturaleza del proyecto:**

La tasa de crecimiento en la ciudad de Riobamba ha sido muy progresiva en el último tiempo, donde se puede observar que la mancha urbana de igual manera ha ido creciendo en el ámbito de construcciones lo cual ha ocasionado un serio problema de falta de áreas verdes o recreación para toda la población de igual manera para los turistas, sin respeto a la normativa de la cantidad de área verde que debe mantener, se ha mantenido en un total abandono en la ribera del río Chibunga. Este río se ha usado informalmente como puesto de desechos de todo tipo como escombros de construcciones como botadero de basura, no cuenta con un cuidado por la

normativa y el municipio para rescatar dicha área verde, en donde, en ciertas partes se lo ha implementado espontáneamente canchas o juegos improvisados por los habitantes del sector inmediato, sin mantener un diseño relevante por el cual pueda ser catalogada como una área de recreación y ocio apropiada con señalización, camineras y vegetación del mismo sector.

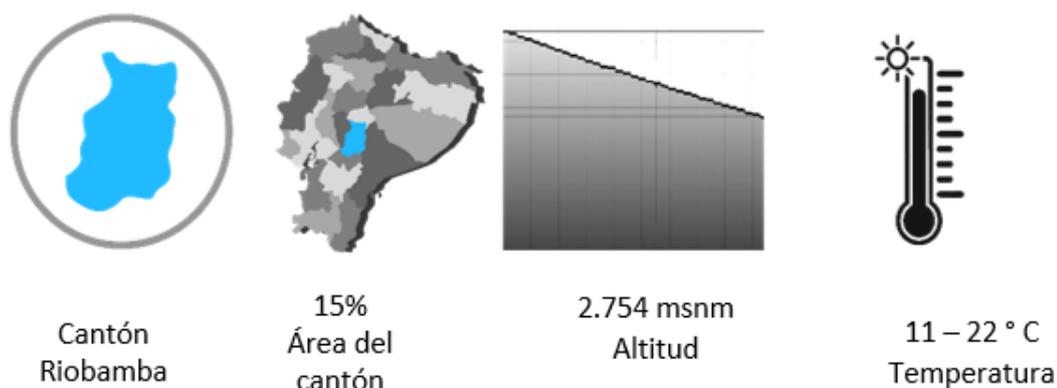
Estos elementos los cuales serán analizados a profundidad y fundamentar como ejemplo para la ejecución del proyecto, con la creación del corredor verde se inicia con la vinculación del parque ecológico monseñor Leónidas Proaño y el barrio la primavera, también será utilizados por los barrios cercanos a la ribera, y de esta manera lograra que este espacio sea destinado para actividades activas y pasivas y se convierte en un lugar de transición más habitable y sea un potencial para el turismo exterior e interior, brindando un espacio nuevo, con características modernas y espacios funcionales.

### 3.2.Análisis

#### CONTEXTO FÍSICO

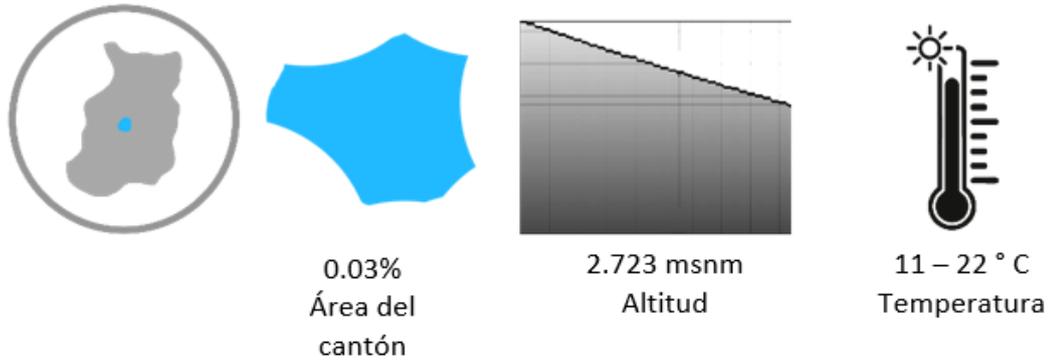
##### 1. Estructura Climática

La ciudad de Riobamba ocupa un área de 990km<sup>2</sup>, y el cantón de Chimborazo tiene una extensión de 6.5 km<sup>2</sup>, dándonos un 15% del área total del cantón Riobamba, con una altura de 2.754 metros sobre el nivel del mar, tiene una temperatura de 11 a 22° centígrados, lo que significa que tiene un clima templado frio, vientos del E a 8 km/h, humedad del 87 %.



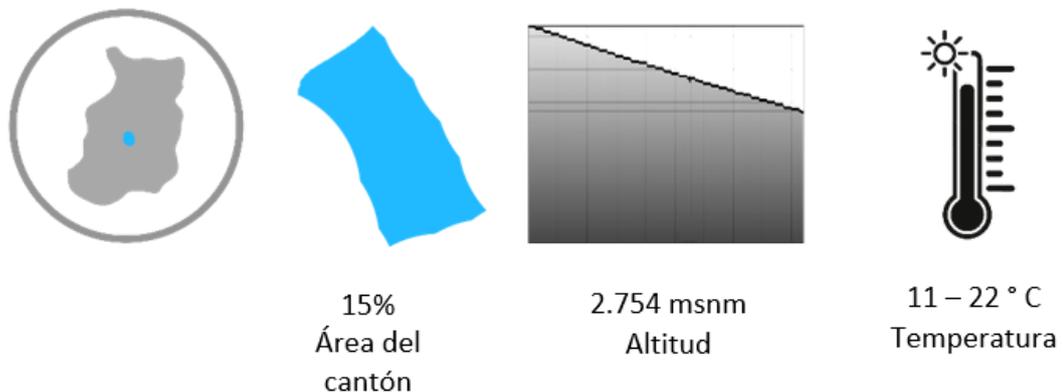
**Ilustración N°3:** Clima Ciudad de Riobamba  
**Fuente:** PDOT Riobamba  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

El barrio la primavera de la ciudad de Riobamba ocupa el 0.03% del área total de la ciudad de Riobamba, a una altura de 2.723 metros sobre el nivel del mar, tiene una temperatura de 11 a 22° centígrados, lo que significa que tiene un clima templado frío, vientos del E a 8 km/h, humedad del 87 %.



**Ilustración N°4:** Clima Ciudad de Riobamba  
**Fuente:** PDOT Riobamba  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

El Parque Monseñor Leónidas Proaño de la ciudad de Riobamba ocupa el 0.015% del área total de la ciudad de Riobamba, a una altura de 2.703 metros sobre el nivel del mar, tiene una temperatura de 11 a 22° centígrados, lo que significa que tiene un clima templado frío, vientos del E a 8 km/h, humedad del 87 %.



**Ilustración N°5:** Clima Ciudad de Riobamba  
**Fuente:** PDOT Riobamba  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

### **Asoleamiento**

En las siguientes imágenes podemos observar de qué manera el sol tiene una influencia directa con el lugar que se analiza en los distintos horarios.

La primera hora tenemos a las 06:00 am el cual la incidencia del sol en la ribera del río Chibunga recibe el sol directamente por lo cual no existe vegetación alta en el lugar.



**Ilustración N°6:** Asoleamiento 06:00 am Rio Chibunga  
**Fuente:** Google Earth  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

La segunda hora tenemos a las 12:00 pm donde el sol se ubica en el punto más alto donde se observa la ausencia de sombra debido al abandono de vegetación alta.



**Ilustración N°7:** Asoleamiento 12:00 pm Rio Chibunga  
**Fuente:** Google Earth  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

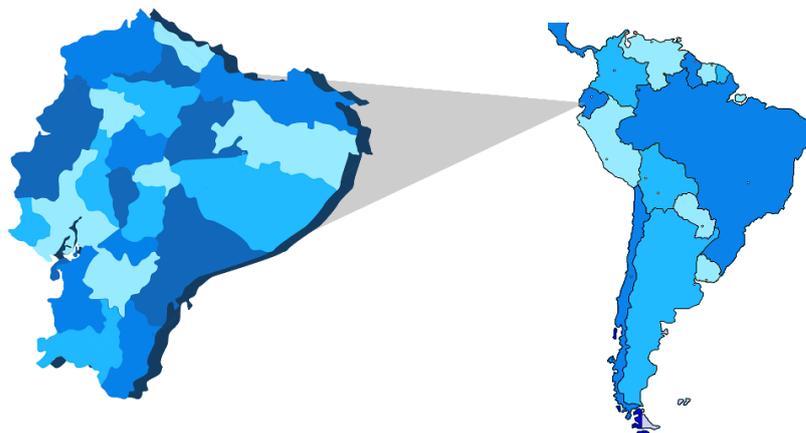
La tercera hora tenemos a las 18:00 pm donde el sol se oculta por el lado oeste de la ciudad de igual manera no se observa sombra en el lugar debido a la ausencia de la vegetación y por su topografía que es relativamente plana.



**Ilustración N°8:** Asoleamiento 18:00 pm Rio Chibunga  
**Fuente:** Google Earth  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

## A. Estructura Geográfica

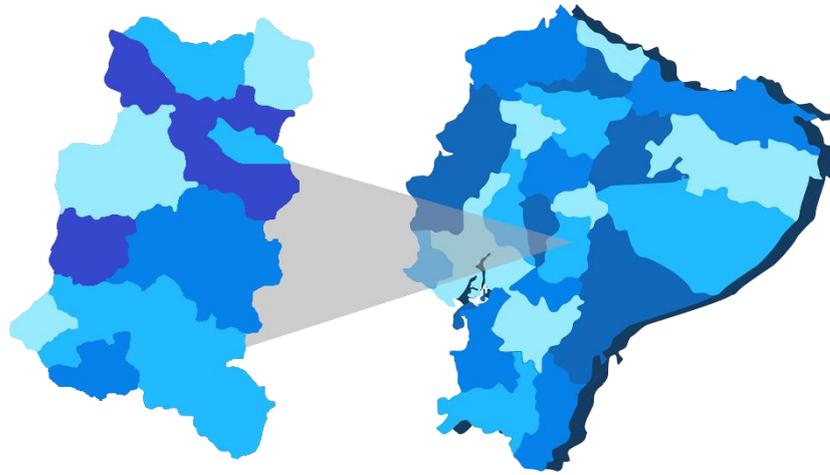
### 1. Ubicación geográfica del terreno



**Ilustración N°9:** Ubicación Ecuador  
**Fuente:** Google Earth  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Ecuador se ubica al noroccidente América del Sur, con una superficie de 283,560km<sup>2</sup>, entre los límites con Colombia al norte, Perú al sur y al este, y con el

océano Pacífico al oeste, el país se divide en 4 regiones: Costa, Sierra, Oriente y región Insular, en un conjunto de 221 cantones en sus 24 provincias.

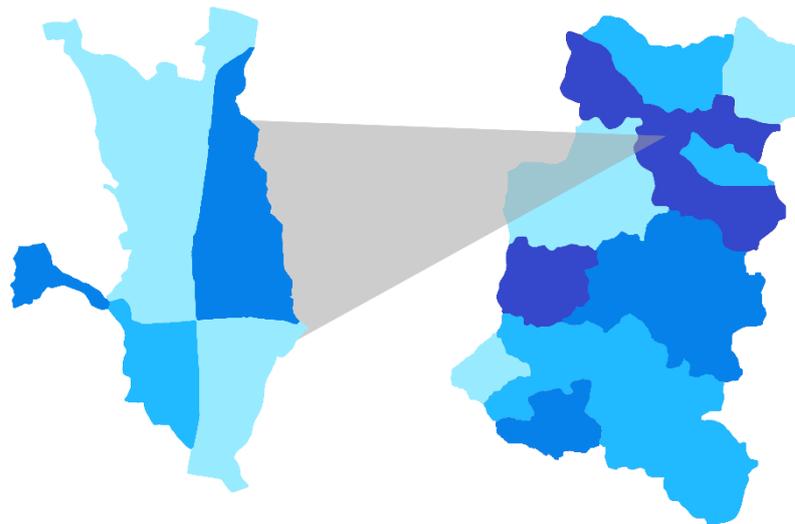


**Ilustración N°10:** Ubicación Provincia Chimborazo

**Fuente:** Google Earth

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

La provincia de Chimborazo se sitúa en el sur del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, se sitúa principalmente sobre la hoya de Chambo en el noreste y las hoyas de Chimbo y Chanchán en el suroccidente, tiene una superficie de 5999 Km<sup>2</sup>, Limita con Tungurahua al Norte, con Cañar al Sur, con Bolívar por el Occidente, con Guayas al Suroeste y con Morona Santiago al Este.



**Ilustración N°11:** Ubicación Cantón Riobamba

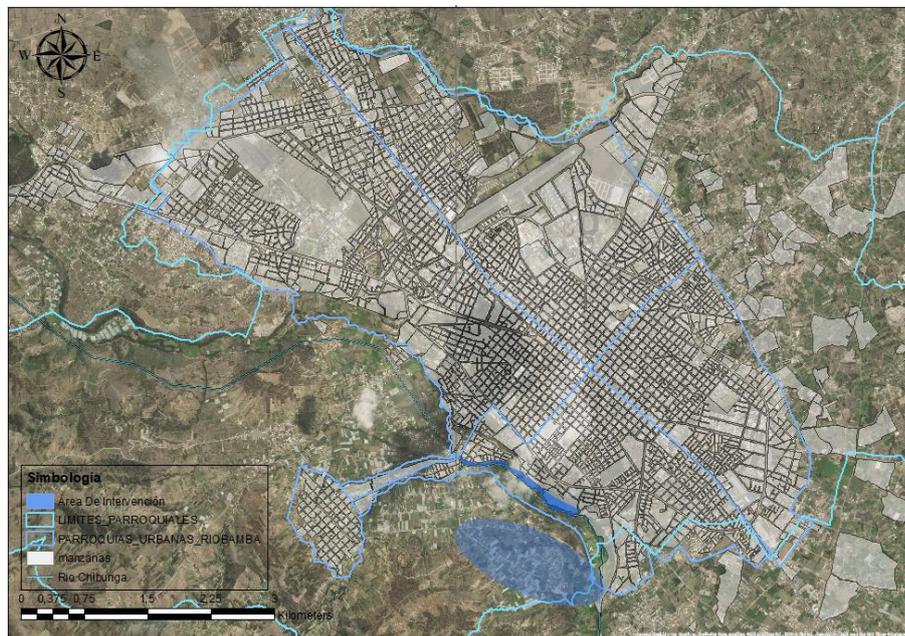
**Fuente:** Google Earth

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

La ciudad de Riobamba se encuentra en el centro de la región interandina del Ecuador, rodeada de varios volcanes como el Chimborazo, El Tungurahua, el Altar, y el Carihuairazo tiene una superficie de 28,13 km<sup>2</sup>, a una altitud de 2750 m.s.n.m. tiene un clima templado frio de 12°C, se encuentra dividida por parroquias urbanas y 11 parroquias rurales.

Parroquias urbanas: Maldonado, veloz, Lizarzaburu, Velasco y Yaruquies

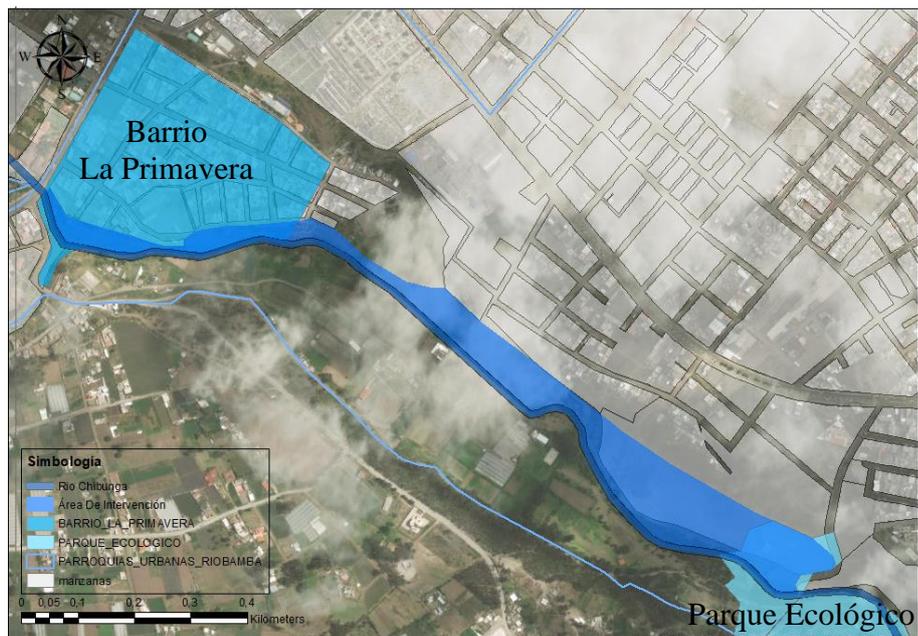
Parroquias rurales: San Juan, Licto, Calpi, Quimiag, Flores, Punín, Cubijés, San Luis, Pungalá, Licán y Cacha.



**Ilustración N°12:** Ubicación Del Río Chibunga

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Ilustración N°13:** Ubicación Del Rio Chibunga

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

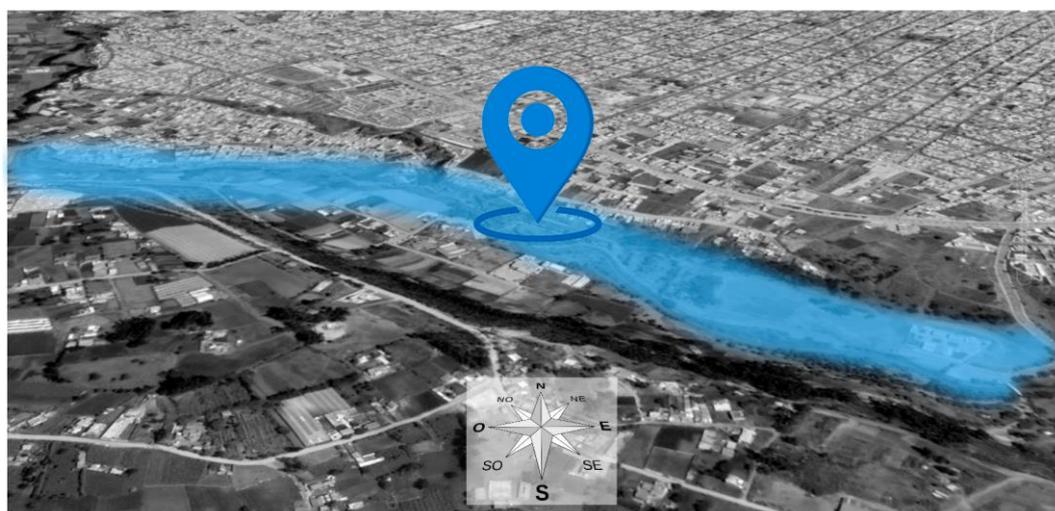
Er rio Chibunga se encuentra ubicado al Sur del canto Riobamba, entre la cabecera Riobamba y la parroquia San Luis, con una extensión de 3.754,547 m<sup>2</sup>.

## 2. Localización Geográfica

Longitud: 78° 39' 18.5"W

Latitud: 1°41' 8"S

Altitud: 2750 m.s.n.m.



**Ilustración N°14:** Localización Geográfica Del Rio Chibunga

**Fuente:** Google Earth.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Se considera esta parte del total de la rivera del rio chibunga ya que se encuentra en una zona el cual abarca gran parte del perfil suroeste de la ciudad de Riobamba, y se lo incorpora a la ciudad como una zona de amortiguamiento natural y se lo determina como un área recreacional el cual le beneficia a todos los ciudadanos y visitantes.

### 3. Modalidad Geográfica

El lugar que se va a utilizar para el proyecto del corredor ecológico es en la ribera del Rio Chibunga el cual se encuentra en completo abandono por el GADM Riobamba, en la imagen podemos observar uno de los dos puntos de ingreso hacia el sitio de intervención el cual está ubicado en el sector del barrio la primavera en la avenida, Atahualpa.



**Imagen N°12:** Puente del sector Barrio La Primavera, Río Chibunga

**Fuente:** Google Earth

El segundo lugar donde se puede acceder hacia el corredor ecológico está ubicado en el sector del parque ecológico Monseñor Leónidas Proaño, el cual, por ser un lugar turístico, el municipio ha tenido varias intervenciones con el parque, tanto como remodelaciones y publicidad para que los ciudadanos y turistas puedan hacer uso del mismo.



**Imagen N°13:**Entrada al parque Ecológico, Río Chibunga  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

#### 4. Aspectos Topográficos

El área noroeste de la ribera del río se encuentra con una pequeña intervención lo que favorece en el relieve del terreno ayudándole a mantener una superficie plana en un extremo de área a intervenir, en algunos sectores es necesario realizar una pequeña intervención para nivelar, podemos observar que la mayoría de la zona no tiene una pendiente tan pronunciada lo que puede variar de un 2 a 5% de pronunciación en general.



**Imagen N°14:** Puente del sector Barrio La Primavera, Río Chibunga  
**Fuente:** Google Earth

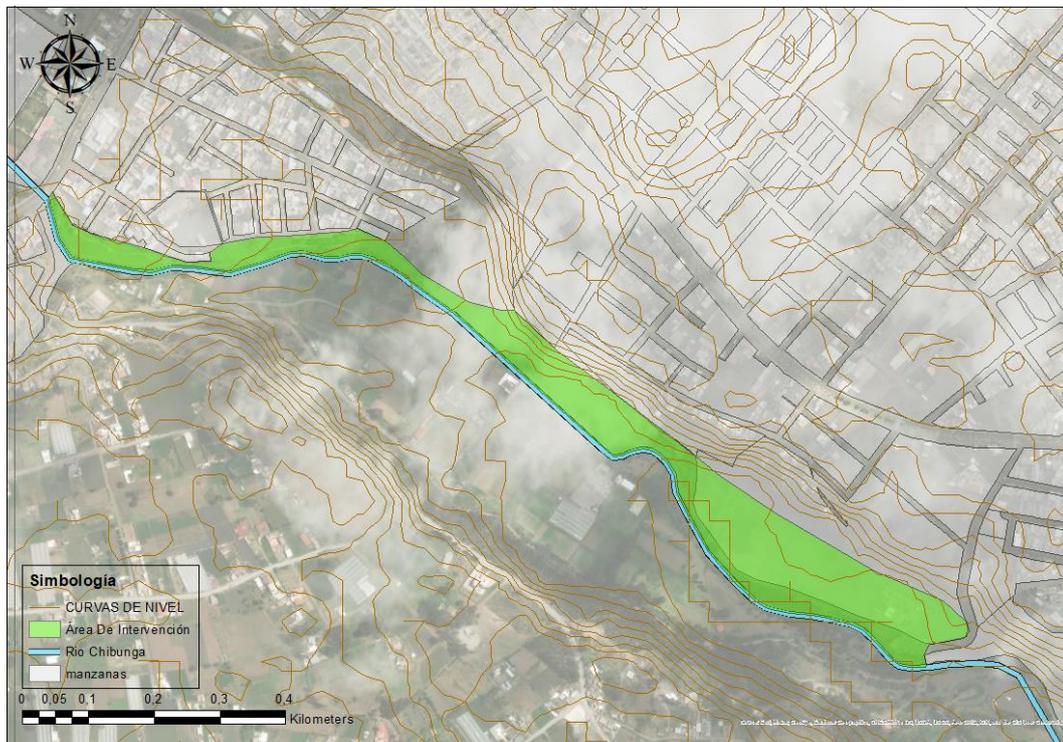
En la imagen podemos observar que el río se encuentra en la parte interior de una quebrada donde no tiene una gran variedad de pendiente, excepto en las partes de la ribera donde se observa la diferenciación de niveles entre el río y el espacio abierto destinado para los ciudadanos.

Lo mismo ocurre continuando en las zonas internas del área a intervenir, en la imagen igual se puede observar la intervención que ha tenido mediante taludes y

muros de contención para que el suelo útil pueda mantenerse firme.



**Imagen N°15:** Sector Coop. Santa Teresita, Sector Ciudadela Los Shyris  
**Fuente:** Google Earth

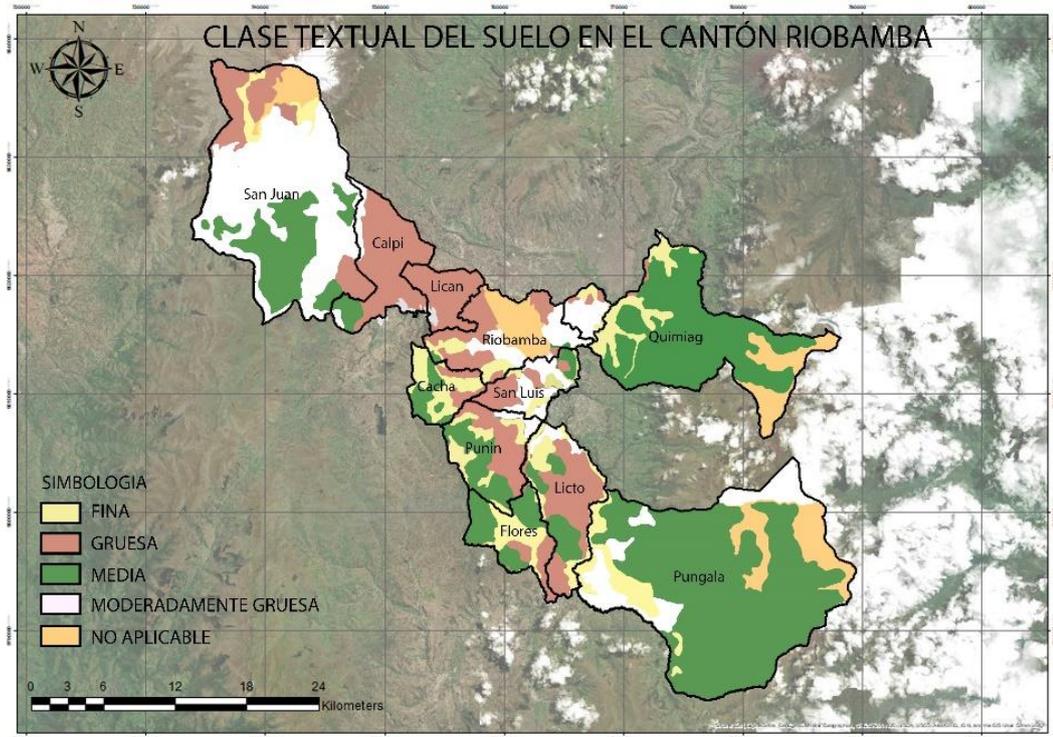


**Ilustración N°15:** Curvas de nivel del Rio Chibunga  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

En el mapeo podemos observar las curvas de nivel que tiene dentro y en los alrededores de la ribera del rio Chibunga, en donde se aprecia que el rio se encuentra dentro de una cuenca hídrica, que con el pasar de los años el caudal ha disminuido y los habitantes han ido consolidado quitándole al rio su riqueza natural.

## 5. Aspectos Geológicos

Son tipos de suelos que existen según lo catalogan en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Riobamba 2015-2019.



**Ilustración N°16:** Mapa De Clase Textural Del Suelo Del Cantón Riobamba

**Fuente:** SENPLADES

**Elaboración:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

### CARACTERÍSTICAS DE LOS SUEÑOS

### DESCRIPCIÓN

#### FUERTES, COLINADO 25-50%

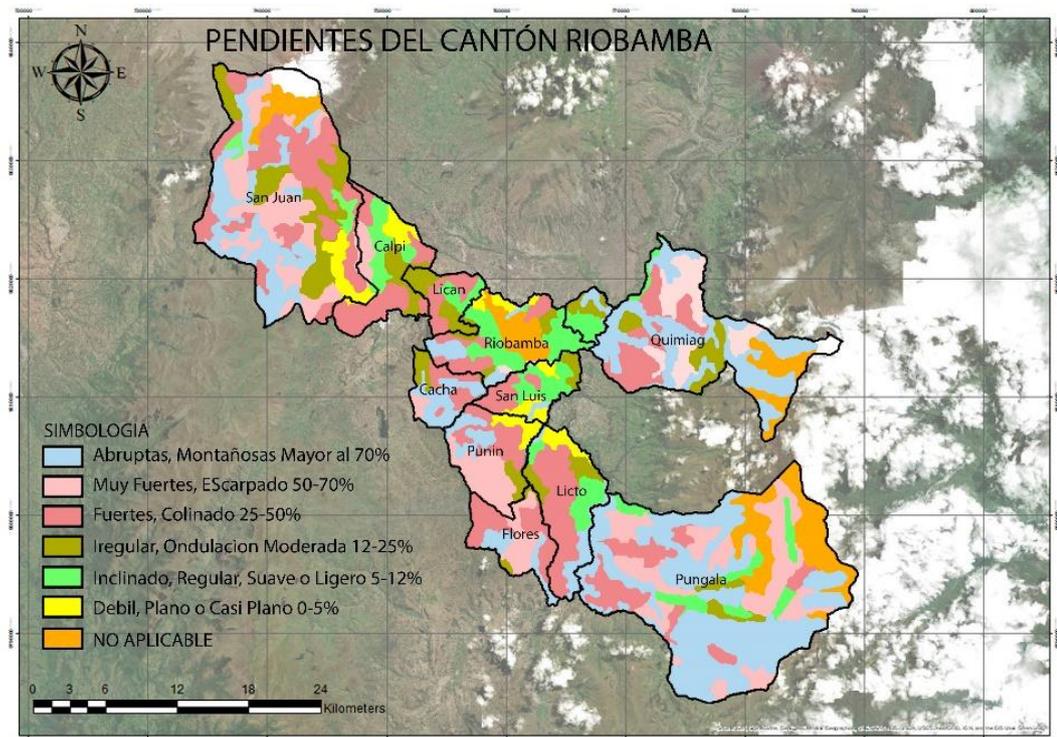
Estas pendientes catalogadas como fuertes son predominantes en todo el cantón con una mínima presencia en el área correspondiente a las parroquias Riobamba y Cubijés con pHs ideales para los cultivos que oscilan entre 6,6 - 8,5 y texturas de suelo gruesas en su mayoría y en menor proporción media, moderadamente gruesa y fina.

#### INCLINACIÓN REGULAR, SUAVE O LIGERAMENTE ONDULADA 5-12%

Este tipo de pendientes son áreas del cantón predominantes en los alrededores de la Parroquia Riobamba con predominio en las parroquias de Quimiag, San Luis, Lican y el área de la Parroquia urbana de Yaruquies, con pHs, ideales para la producción de entre 6,6

<p><b>DÉBIL, PLANO O CASI PLANO 0-5%</b></p>	<p>- 7,5 y texturas gruesas y moderadamente gruesas, correspondientes a suelos arenosos y franco arenosos.</p> <p>Estas bajas pendientes o suelos planos se encuentran en compartidas de las parroquias Punan, Licto y San Luis y en menor proporción en las parroquias San Juan, Calpi y Riobamba, con pHs, ideales para la producción de entre 6,6 - 7,5 y texturas gruesas y moderadamente gruesas.</p>
<p><b>NO APLICABLE</b></p>	<p>Estas zonas corresponden a áreas de territorio cantonal, donde la modificación de las pendientes no es factible, ya sea porque se encuentran en áreas protegidas o bien forman parte de un asentamiento urbano consolidado.</p>

**Tabla N°1.** Matriz de Descripción De Los Suelos  
**Fuente:** SEMPLADES  
**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

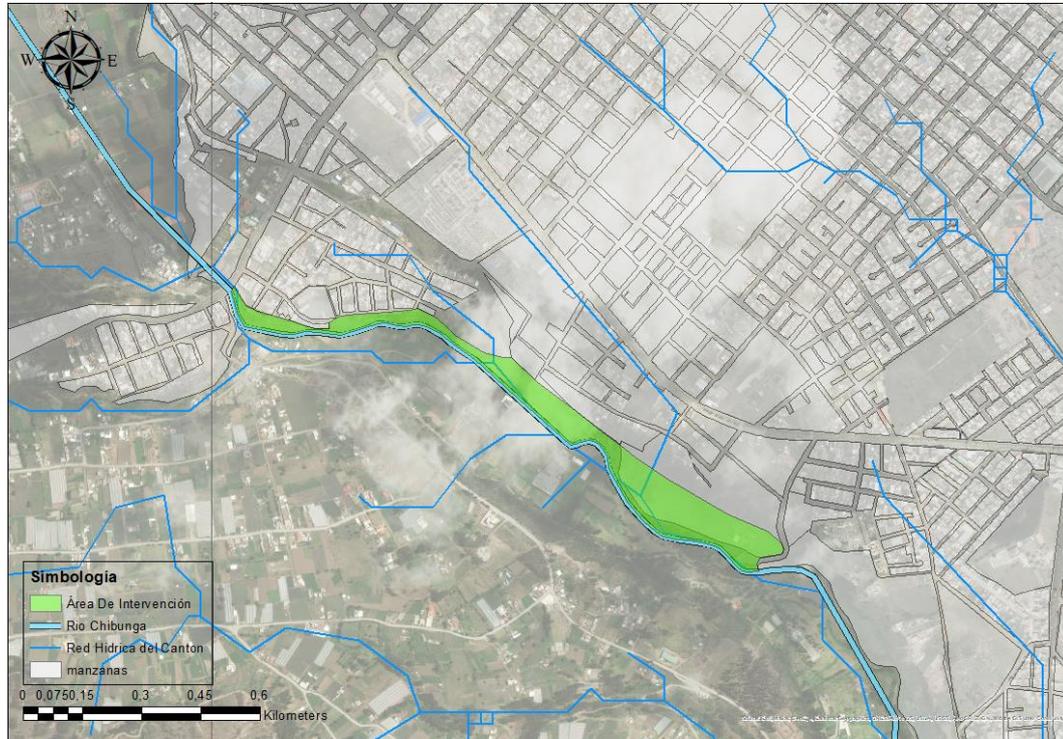


**Ilustración N°17:** Mapa De Clase Textural Del Suelo Del Cantón Riobamba  
**Fuente:** SENPLADES  
**Elaboración:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

“Los humedales han aumentado de 44.50ha a 183.41ha debido principalmente al registro de los cuerpos de agua que conforman los recorridos de los Ríos Chibunga, Chambo y Blanco. Los humedales son las zonas de amortiguamiento de los

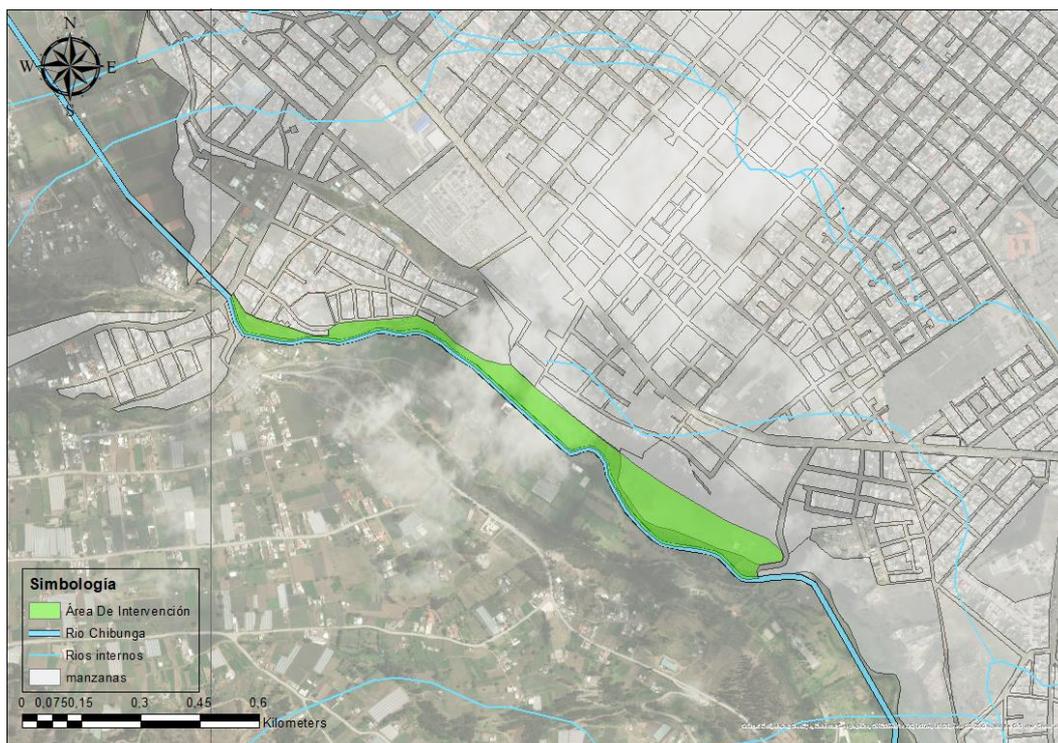
eventos naturales, estos deben ser tratados cuidadosamente ya que devienen en catástrofes sociales cuando se permite su ocupación urbana.” (GADMR, 2015-2019)

## 6. Aspectos Hidrológicos



**Ilustración N°18:** Mapa Red Hídrica  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

En la ilustración se puede observar la integración de fuentes hídricas subterráneas, de regadío, en el interior del casco urbano, en el sector de la periferia de la ciudad, y en el área rural del cantón.



**Ilustración N°19:** Mapa de las Cuencas Hídricas

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Se constituye una unidad territorial a la cuenca hídrica que por definición en la naturaleza es la que capta las precipitaciones a partir de interfluvios los cuales se constituyen en las partes con más altura del terreno donde actúan como recolectores de aguas y desfogues hasta un punto de salida del cauce principal. Son utilizados como recursos naturales a ser evaluados y realizar distintos tipos de diagnósticos ambientales del territorio donde se encuentra la ribera. La gestión del municipio en conjunto con la Central Ecuatoriana De Servicios Agrícolas (CESA) en Chimborazo, realizaron el estudio preliminar sobre la calidad de ribera y su contaminación dando resultado que el rio Chibunga es uno de los más contaminados como los demás ríos.

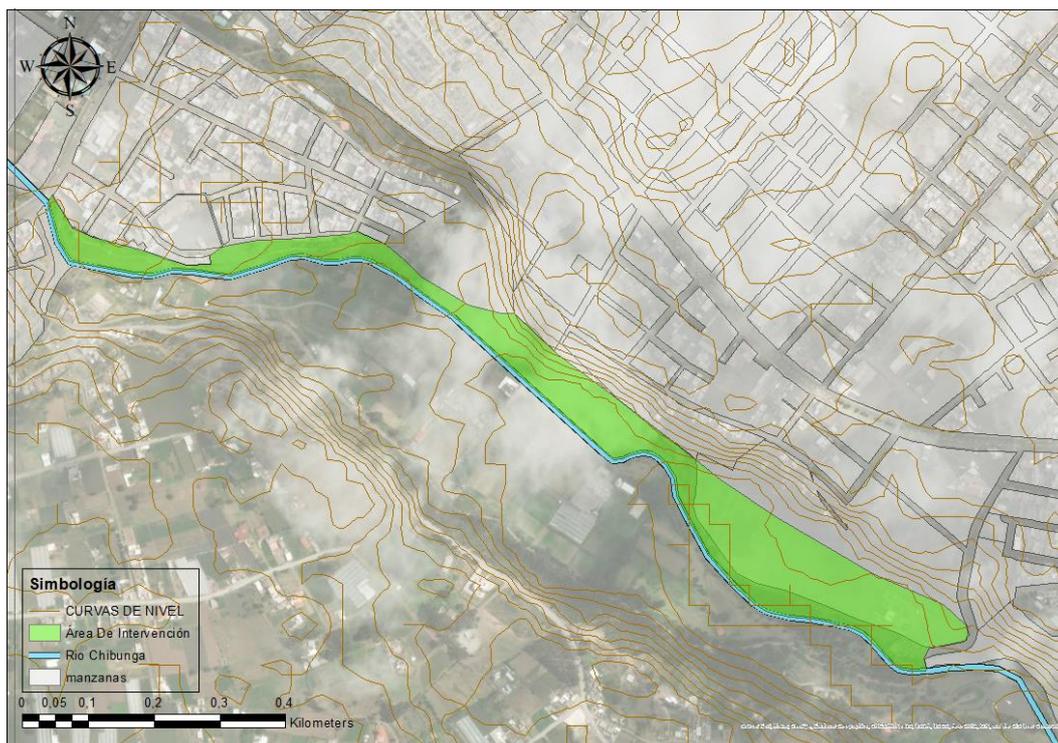


**Imagen N°16:** Curvas de nivel del Rio Chibunga  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

En la imagen podemos observar que la ribera lo utilizan como botadero de escombros de construcciones o basura lo cual, provoca una alta contaminación en el río como en las zonas aledañas, y por ser una parte donde las construcciones se están adueñan del terreno también provoca una mala imagen tanto para el barrio como para los turistas.

#### 7. Aspectos Orográficos

En el gráfico podemos observar el contexto donde se encuentra ubicado el tramo del río Chibunga lugar intermediario entre el barrio la primavera y el parque ecológico, la zona no ha tenido intervenciones ya que se trata de la ribera en el cual podemos observar que en la zona existe una moderada cantidad de curvas de nivel obteniendo un rango de 4-5% de pendiente en cada una de ellas.



**Ilustración N°20:** Curvas de Nivel  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

## B. Estructura Ecológica

### 1. Condiciones ambientales y su entorno natural.

Especies vegetales de la zona de estudio ya que en el sector del rio existe contaminación lo que ha provocado acabar con varias plantas y ser relleno con maleza. La vegetación arbustiva ha disminuido ligeramente entre 1272,43ha y 1217.22ha y la vegetación herbácea ha disminuido de 6180.05ha a 171.56ha debido a que son utilizadas en su mayoría como zonas agropecuarias y por el crecimiento de las zonas urbanas. (PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL , 2015-2019)

### 2. Flora

Los bosques en el cantón Riobamba ha sido totalmente eliminado por el hombre y siendo este sustituido por cultivos, pastos y bosques de especies exóticas como:

FOTO	DESCRIP- CION	FOTO	DESCRIPCION

	<p>Conocidos comúnmente como pinos, es un género de plantas vasculares pertenecientes al grupo de las coníferas y, dentro de éste, a la familia de las pináceas</p>		<p>Árbol de gran altura, algunas especies en su hábitat natural, sobrepasan los 100 m. Tronco recto y poco ramificado, usualmente dejando desprender finas capas de la corteza. Hojas aromáticas, simples, alternas, enteras. Flores y frutos relativamente pequeños y poco notables.</p>
<b>Pino</b>		<b>Eucalipto</b>	
	<p>Es una especie Arbórea de hoja perenne de la familia de las Cupresáceas. Tiene gran Longevidad existiendo ejemplares con más de 1.000 años.</p>		<p>Árbol conífero que puede alcanzar los 25 a 50 metros, de tronco grueso en forma piramidal. Es de hoja perenne y su madera es duradera y muy aromática.</p>
<b>Ciprés</b>		<b>Cedro</b>	
	<p>Es un árbol originario de América tropical de alrededor de 30 m de altura, durísimo, fuerte y de hojas dobles. En la corteza de su tronco y raíces contiene una resina espesa y blanquecina con propiedades medicinales.</p>		<p>es un árbol pequeño que alcanza una altura de aproximadamente 10 metros</p>
<b>Algarrobo criollo</b>		<b>sauco</b>	

**Tabla N°2.** Especies exóticas  
**Fuente:** Google  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

Encontramos también formaciones semidesérticas en las zonas de menor altitud principalmente en el cañón que forma el río Chambo en el extremo noreste donde encontramos especies vegetales como:

FOTO	DESCRIPCION	FOTO	DESCRIPCION
	Se llama arbusto a una planta leñosa de cierto porte cuando, a diferencia de lo que es propio de un árbol, no se yergue sobre un solo tronco o fuste, sino que se ramifica desde la misma base.		Los cactus se hallan entre las plantas más resistentes a la aridez y, por consiguiente, prosperan en regiones muy áridas.
<b>Arbusto</b>		<b>Cactus</b>	
	Forman una gran roseta basal de hojas gruesas y carnosas, en algunos casos de gran tamaño, que se sitúan en espiral alrededor de un tallo corto en relación con su longitud, por lo que aparentan nacer directamente desde el terreno.		Son una familia de Plantas monocotiledóneas con que se distinguen por la complejidad de las Flores, forman micorrizas con más de 25 000 especies, y otros 60 000 híbridos y variedades producidas por los horticultores
<b>Cabuyas</b>		<b>Orquídeas</b>	

**Tabla N°3.** Especies exóticas

**Fuente:** Google

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

La vegetación natural está representada por:

FOTO	DESCRIPCION	FOTO	DESCRIPCION
------	-------------	------	-------------

	Es una especie de planta de flores perteneciente a la familia Asterácea nativa del desierto del sudoeste de Estados Unidos y norte de México.		Es un arbusto endémico de Chile. Presenta un cierto grado de caducidad de sus hojas durante meses de verano, se caracteriza por tener tallos gruesos, de estructura algo suculenta
<b>Chilca</b>		<b>Lechero</b>	
	Arbusto de ramas de color gris que soportan hojas imparipinnadas y opuestas, con los bordes dentados. Las flores se agrupan en los extremos en cimas terminales planas. Los frutos son drupas negras y brillantes.		Es un árbol monoico y caducifolio de la familia de las Juglandácea en el orden de las Fagales. Es la especie del género más difundida en Europa
<b>Saúco</b>		<b>Nogal</b>	
	El género Salix pertenece a la familia de plantas Salicácea, está compuesto de unas 400 especies de árboles y arbustos caducifolios.		Árbol siempre verde, de la familia de las Papilionáceas, de ocho a diez metros de altura, con copa de ramas irregulares y tortuosas, hojas lustrosas y coriáceas, flores purpúreas, y cuyo fruto es la algarroba
<b>Sauce</b>		<b>Algarrobo de olor</b>	

**Tabla N°4.** Especies de arboles

**Fuente:** Google

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

### 3. Fauna

FOTO	DESCRIPCION	FOTO	DESCRIPCION
------	-------------	------	-------------

	<p>es un mamífero del orden de los lagomorfos, de unos 40 cm de largo, de pelaje espeso de color ordinariamente gris, orejas muy largas, patas posteriores más largas que las anteriores, cola muy corta, que vive en madrigueras, se domestica fácilmente</p>		<p>Esta especie puede llegar a medir entre 45 y 60 cm de largo, y puede llegar a pesar más de 2 kg.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Conejo</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>Raposa</b></p>	
	<p>Son los pájaros más pequeños del mundo. La familia de los colibríes comprende más de 100 géneros que se dividen en un total de 330 a 340 especies. Constituyen unas especies de aves originarias del continente americano.</p>		<p>Se aceptan como normales registros comprendidos entre los 13 y 15 años, si bien parecen comprobadas cifras excepcionalmente más elevadas.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Colibrí</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>Mirlo común</b></p>	
	<p>Alcanza unos 13 cm de largo. Tiene el dorso de color pardo, rayada en negro, la parte ventral de color gris pálido y la cabeza de color castaño rojizo intenso. Se les conoce por su hábito característico de revestir sus nidos con pelos de caballos.</p>		<p>Se trata de un ave pequeña.<sup>11</sup> El adulto de la subespecie nominal mide entre 14,6 y 19,9 cm de longitud, incluyendo los 2 a 7 cm de las alargadas plumas externas de la cola</p>
<p style="text-align: center;"><b>Gorrión</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>Golondrina común</b></p>	

	<p>un ave rechoncha de 20 cm de longitud, se usa a veces como animal de laboratorio porque se reproduce rápida y fácilmente en cautividad.</p>		<p>Los adultos se caracterizan por carecer de cola, por presentar un cuerpo corto y muy ensanchado, y unas patas posteriores muy desarrolladas y adaptadas para el salto</p>
<p style="text-align: center;"><b>Codorniz</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>Ranas y Sapos</b></p>	
	<p>Pequeño animal que pertenece al grupo de los reptiles y que tiene diversa clasificación.</p>		
<p style="text-align: center;"><b>Lagartija</b></p>			

**Tabla N°5.** Especies de arboles  
**Fuente:** Google  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

### C. Ciclos Ecológicos

1. Niveles de contaminación: agua, ruido, visual, atmósfera, etc.

En el cuadro se puede observar el nivel de contaminación en los diferentes ámbitos como los tipos de contaminación que hay en el aire por el polvo o el humo producido por los autos y similares, en el caso del agua el tipo de contaminación que afecta directamente al río como las aguas servidas o aguas negras y por desechos orgánicos e inorgánicos, otro tipo de análisis tenemos el suelo como tipo de suelo si es el caso de estar en una zona erosionada también la contaminación producida por desechos inorgánicos como escombros y la pérdida de área verde por el gran incremento de viviendas o similares en la zona de estudio, por ser una zona

casi alejada de la ciudad no se puede observar contaminación auditiva y en algunos casos podremos observar contaminación visual como grafitis o similares.

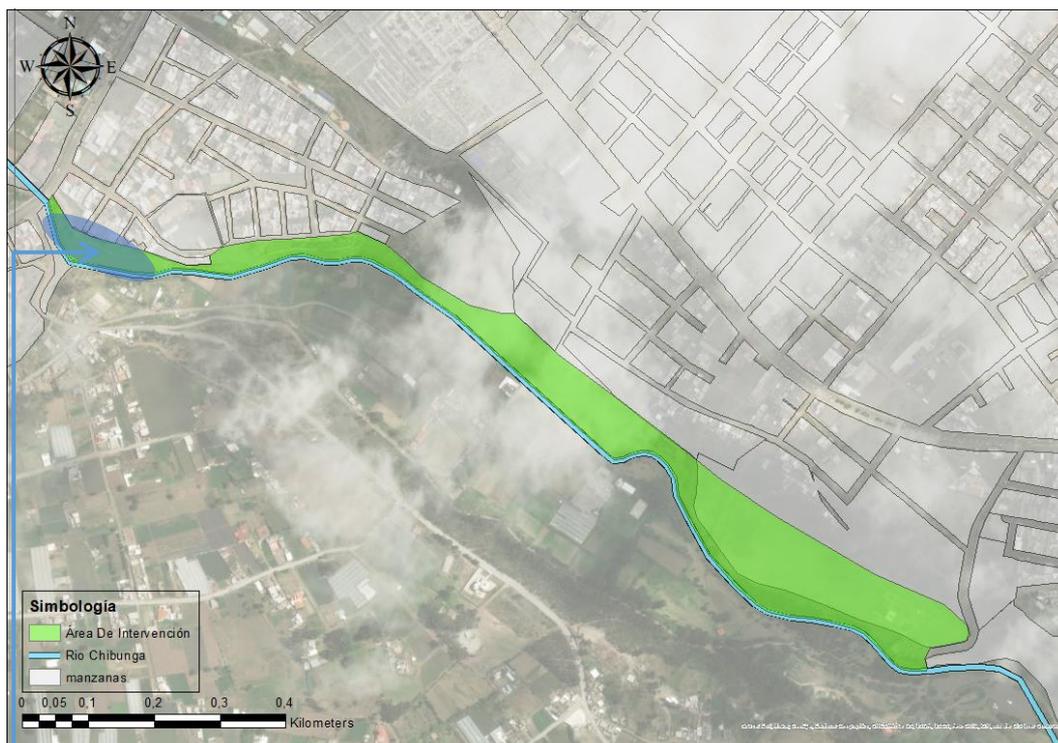
### RIOBAMBA

<b>RECURSO</b>	<b>Impacto</b>	<b>Actividad</b>	<b>Nivel de afectación</b>
<b>AIRE</b>	Polvo y ceniza volcánica	Antrópica	Medio
	Contaminación por emanación de dióxido de carbono y gases	Antrópica	Alto
	Radiaciones electromagnéticas.	Antrópica	Medio
	Contaminación por desechos orgánicos e inorgánicos (Malos olores)	Antrópica	Alto
<b>AGUA</b>	Contaminación por aguas servidas	Antrópica	Alto
	Contaminación por desechos orgánicos e inorgánicos	Antrópica	Medio
<b>SUELO</b>	Erosión	Antrópica	Alto
	Incremento de viviendas	Antrópica	Alto
	Contaminación por desechos sólidos	Antrópica	Alto

**Tabla N°6.** Matriz de la descripción de impactos y nivel de contaminación

**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

**Fuente:** MAE



**Ilustración N°21:** Análisis Sector 1 Cdla. Los Shyris

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

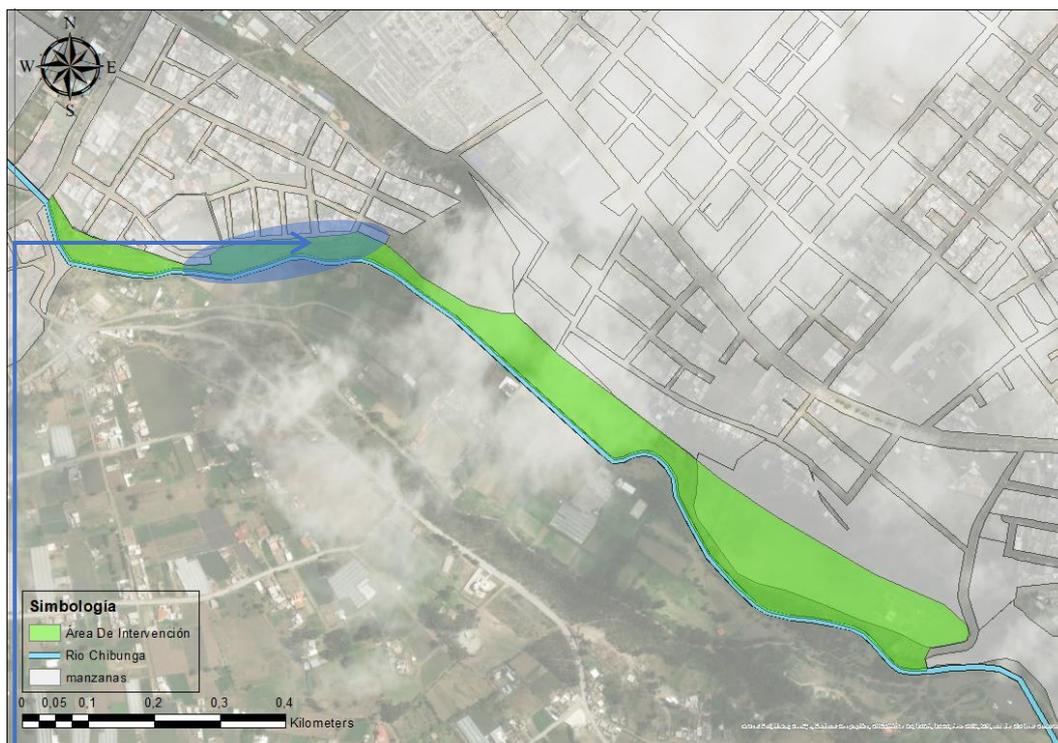
Parque Ecológico (tramo 1) Cdla. Los Shyris



**Imagen N°17:** Barrio La Primavera, Río Chibunga

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

En la imagen podemos observar que, desde el ingreso hacia el área a intervenir existe contaminación por arrojado de basura en la parte interna del río lo cual provoca que el agua se estanque y produzca malos olores.



**Ilustración N°22:** Análisis Sector 2 Cdla. Los Shyris

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Parque Ecológico (tramo 2) Cdla. Los Shyris

El parque los Shyris está ubicado dentro del área de estudio para la implementación de corredor ecológico del río Chibunga en donde, tiene una pequeña intervención por parte del municipio con pequeñas construcciones, donde han sido contaminados visualmente con grafitis.



**Imagen N°18:** Parque Barrio Los Shyris, Río Chibunga

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

En la imagen podemos observar cómo existe contaminación visual en el parque Los Shyris que se encuentra en el contexto inmediato a la ribera del río Chibunga.

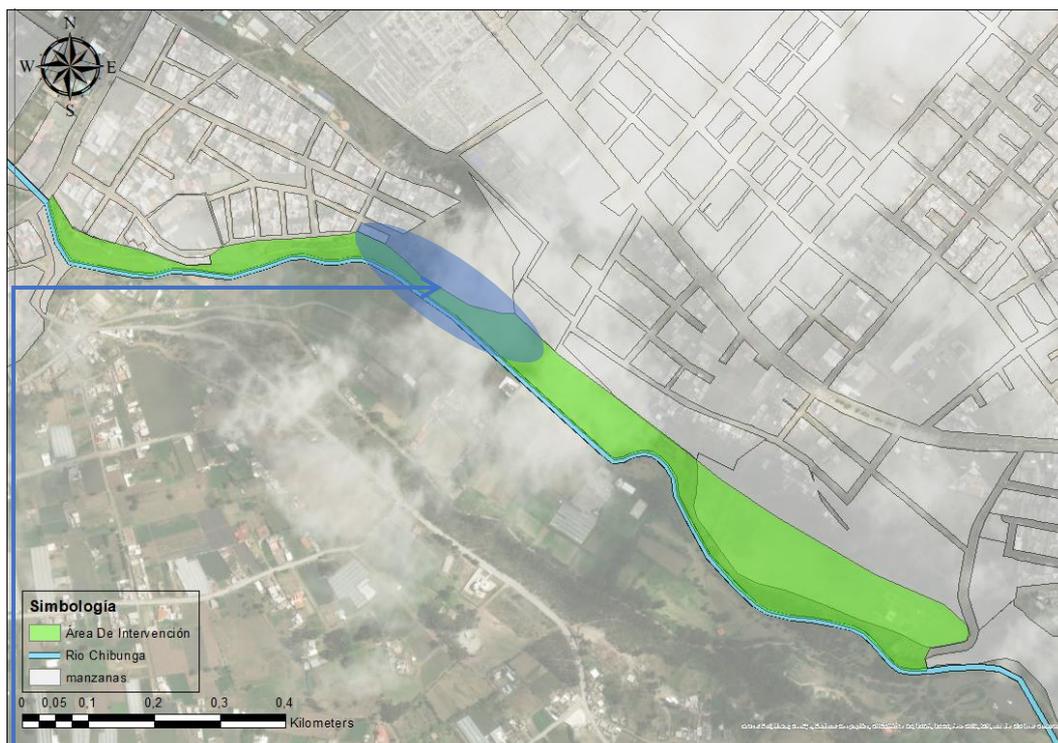


**Imagen N°19:** Parque Los Shyris, Río Chibunga  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

En la imagen podemos observar que tiene una lata concentración de contaminación de escombros y basura en la ribera, en la parte donde se ubica el parque los Shyris.



**Imagen N°20:** Parque Los Shyris, Río Chibunga  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Ilustración N°23:** Análisis Sector 3 Cda. Los Shyris

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Parque Ecológico (tramo 3) Cda. Los Shyris



**Imagen N°21:** Río Chibunga

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

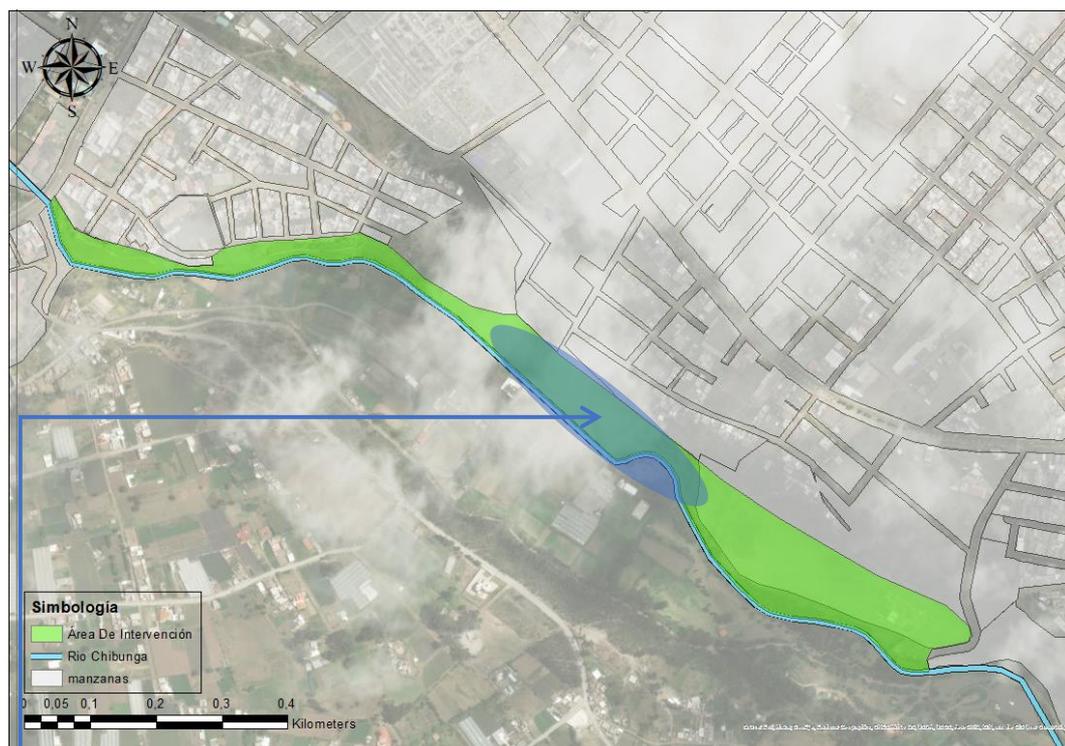
En varias partes del sector como se pueden observar en distintas fotografías se identifica lugares donde los ciudadanos arrojan basura y escombros, lo que deteriora la imagen del barrio.



**Imagen N°22:** Río Chibunga, Parque Los Shyris

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

En la imagen podemos observar como el río tiene una incidencia directa, la manera como usan la ribera como lugar de basura y es destinado para escombros en el contexto en donde la contaminación del agua es evidente tanto para el barrio como para la parte posterior en donde se encuentra la zona rural, el cual la usan para agua de regadío para los cultivos y como agua para hidratación del ganado.



**Ilustración N°24:** Análisis Sector 4 Cdla. La Florida

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

Parque Ecológico (tramo 4) Cdla. La Florida



**Imagen N°23:** Río Chibunga  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

En la imagen podemos observar que, aun adentrándonos más en el camino, se encuentra basura tanto en el terreno como dentro del río.

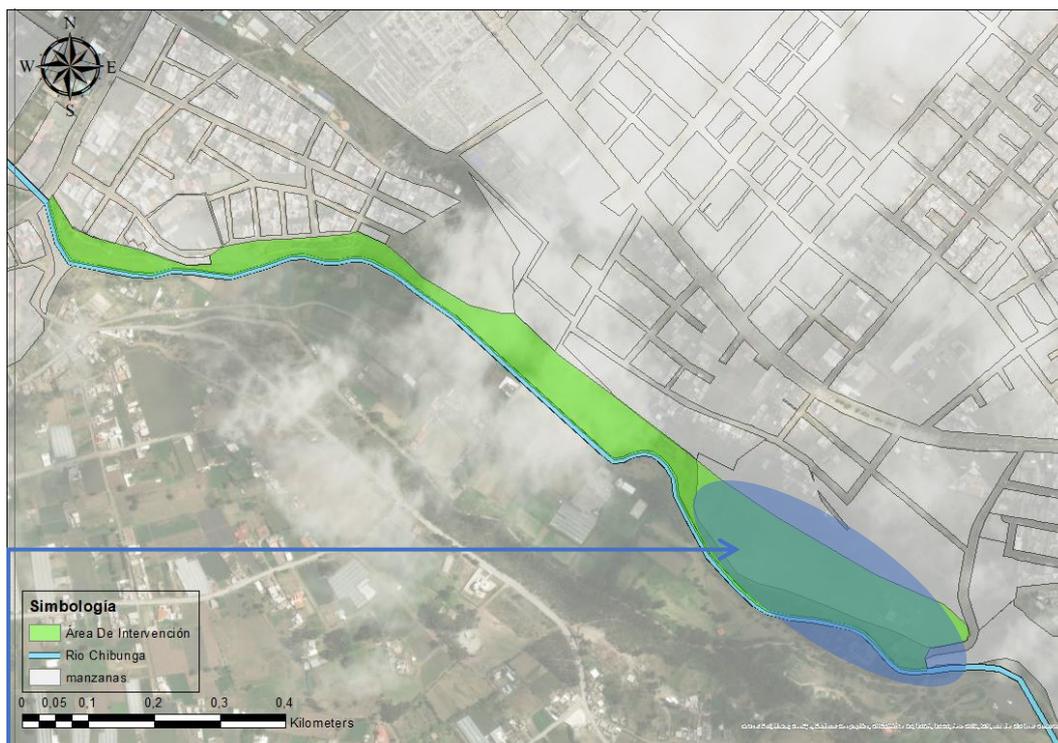


**Imagen N°24:** Río Chibunga  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

Continuando por el trayecto del área de intervención en el río Chibunga podemos encontrar que por el trayecto de la corriente se ha llevado basura y por las piedras/rocas que se encuentran dentro de río se han quedado atrapados e igual en estado de descomposición.



**Imagen N°25:** Río Chibunga  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Ilustración N°25:** Análisis Sector 5 Cdla. La Florida

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

Parque Ecológico (tramo 5) Cdla. La Florida



**Imagen N°26:** Río Chibunga

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

En la imagen podemos observar en el comienzo del tramo 5 encontramos desechos de escombros de construcción, por lo que se vuelve un problema para la naturaleza ya que afecta como contaminación.



**Imagen N°27:** Río Chibunga  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

En el tramo 5 existe una parte arboleada con especies de medio tamaño en donde es un lugar de tranquilidad, pero en el cual no se puede respirar aire limpio por la contaminación de basura que existe en el lugar y daña al ecosistema del lugar.

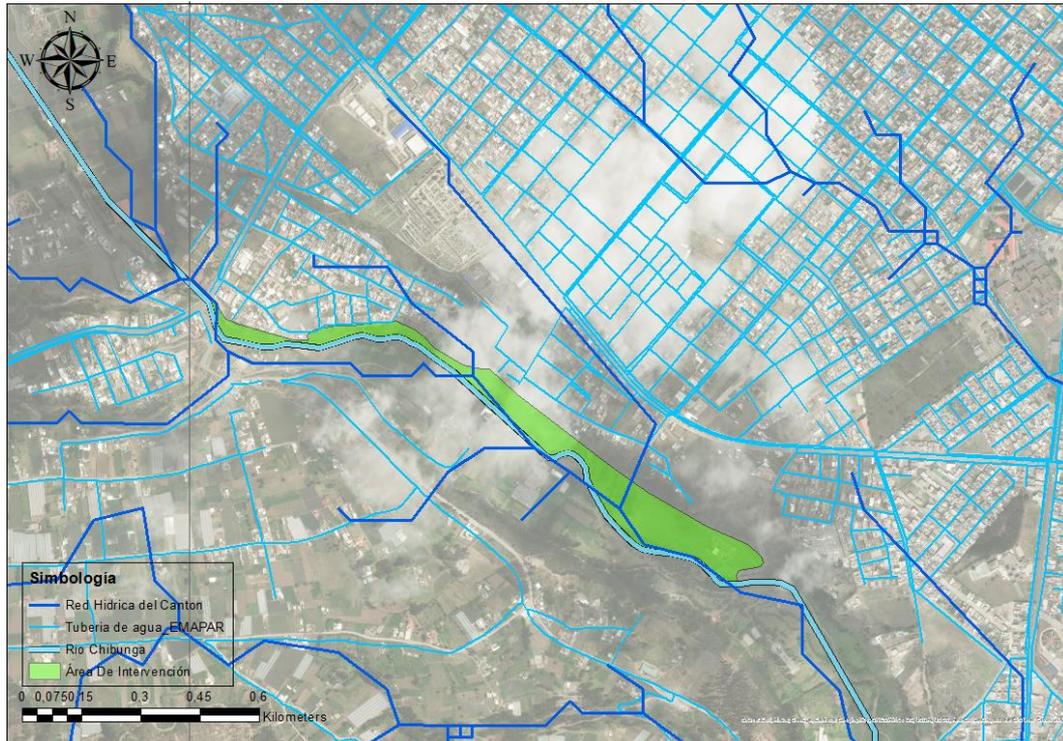
## **CONTEXTO URBANO**

### **Redes de Infraestructura.**

#### **Servicios Municipales**

##### **1. Agua. Abastecimiento.**

La empresa encargada para el abastecimiento de agua potable y alcantarillado son las necesarias para garantizar una muy buena salud de toda la población en la parte urbana del cantón ha sido definida por la Empresa Pública Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (EP-EMAPAR).



**Ilustración N°26:** Cobertura de agua potable

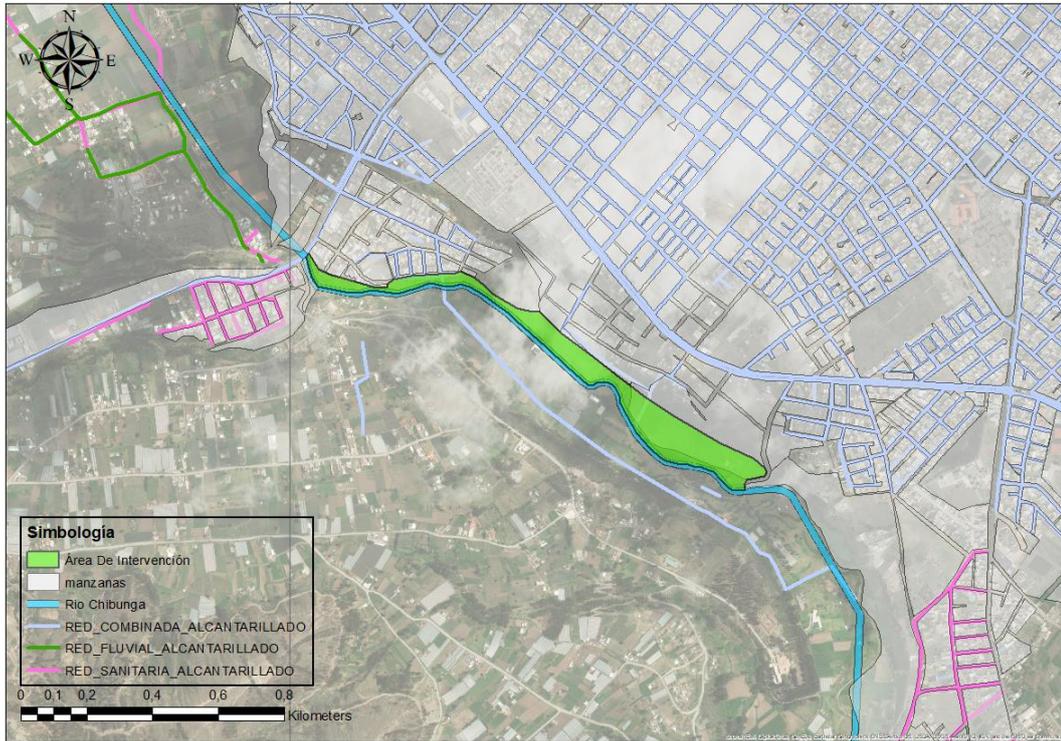
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

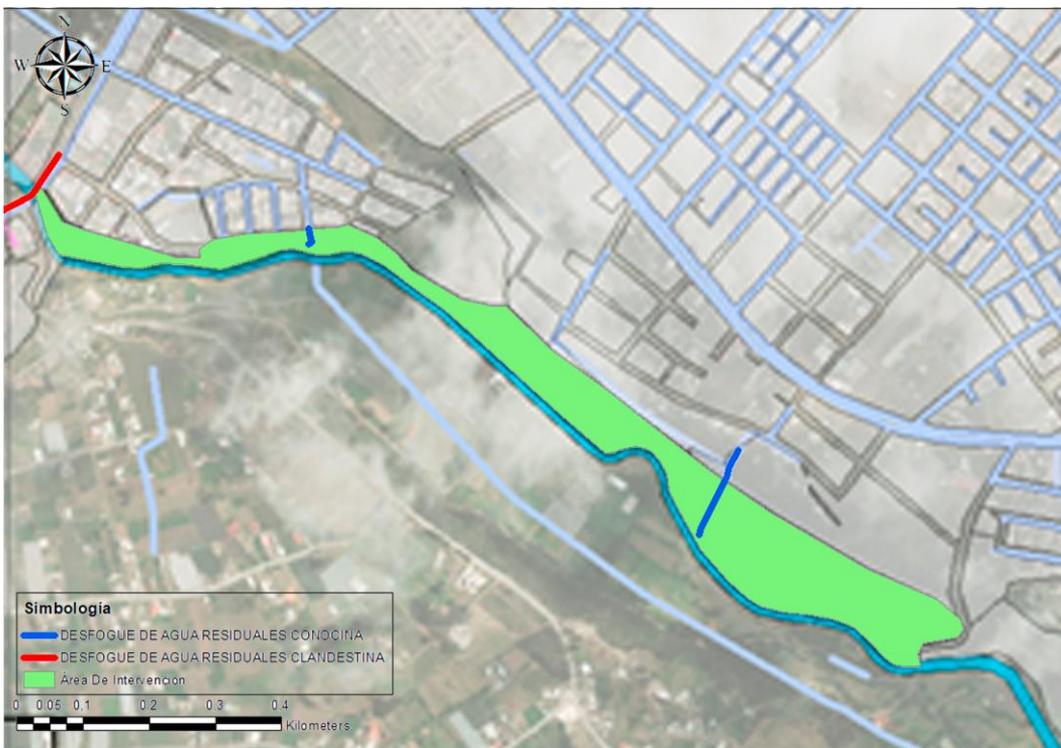
## 2. Drenaje. Desalojo de las aguas negras.

En lo que respecta al Alcantarillado, el sector urbano dispone de este sistema que cubre el 97,72% de la parroquia Riobamba y en la parte rural el sistema de alcantarillado únicamente está implementado en las cabeceras parroquiales, siendo este de alrededor del 10%, mientras que en las comunidades los habitantes utilizan letrina o pozo séptico sin un acompañamiento técnico. Cabe mencionar que, en el sector urbano, si bien la cobertura del servicio es bastante alta, se debe tener en cuenta que la mayor parte de la ciudad cuenta con Alcantarillado Combinado, específicamente la zona central y sur de la ciudad; en tanto que la zona norte y la parroquia Yaruquíes cuentan con alcantarillado Sanitario independiente del Alcantarillado Pluvial.

Las descargas del alcantarillado combinado y sanitario, se realizan a los cursos receptores (Ríos Chibunga y Chambo). Igual situación acontece con los sistemas de alcantarillado sanitario que existen en las cabeceras parroquiales. (GADMR, 2015-2019).



**Ilustración N°27:** Red de alcantarillado  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos



**Ilustración N°28:** Desfogue De Alcantarillado Conocido  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos



**Imagen N°28:** Punto de desfogue de aguas residuales y aguas servidas  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos

Otro de los grandes factores de contaminación que tiene el río es producido por ser lugar de la desembocadura de aguas residuales, ya que es un conjunto de aguas que son modificadas las propiedades iniciales durante del uso de las mismas, en actividades industriales, domesticas, uso recreativo, agricultura, etc, y aguas servidas que son aguas contaminadas los cuales son resultados de descargas de domicilios, provenientes de tinas de baño, lavaplatos, lavamanos, lavanderías de la ciudad, lo que provoca ser un área en descomposición y contaminación tanto del agua como del aire.

La composición de las aguas residuales es 99,9% de agua y un 0,01 % de otros materiales como coliformes fecales, residuos de metales pesados, materia orgánica, solidos suspendidos, entre otros. (Ramalho R, 2003).

Las principales fuentes de contaminación que podemos apreciar en el tramo de la rivera del río Chibunga comprendido desde el sector del barrio la primavera y el parque ecológico Monseñor Leónidas Proaño, son :

**Fuentes naturales:** el caudal hídrico puede ir cambiando su composición física-química según el curso que mantienen que puede contener minerales de origen natural como: Sales minerales, calcio, Magnesio, hierro, entre otros.

**Fuentes antrópicas:** es producido gracias a las distintas actividades que mantienen el ser humano como industria, vertidos urbanos, navegación, agricultura y ganadería.

**Vertido urbano:** es la contaminación debido a las distintas actividades que genera los centros urbanos consolidados que son producto de la descarga de aguas residuales y servidas sin tener un tratamiento previo al desfogue en el río.

Dentro del proyecto tenemos puntos que desfongan las aguas residuales en la combinación de fuentes naturales, antropicas y vertidos urbanos que van hacia el río Chinunga, los cuales son un punto perjudicial de contaminación ambiental tanto para los usuarios como para la naturaleza, los cuales están ubicados en el barrio la primavera y el barrio los shirys, estos dos fuentes son conocidas, en la cercanía del puente yaruquies tenemos una fuente que desfuga aguas residuales de manera clandestina.

### 3. Energía eléctrica. Pública y privada.

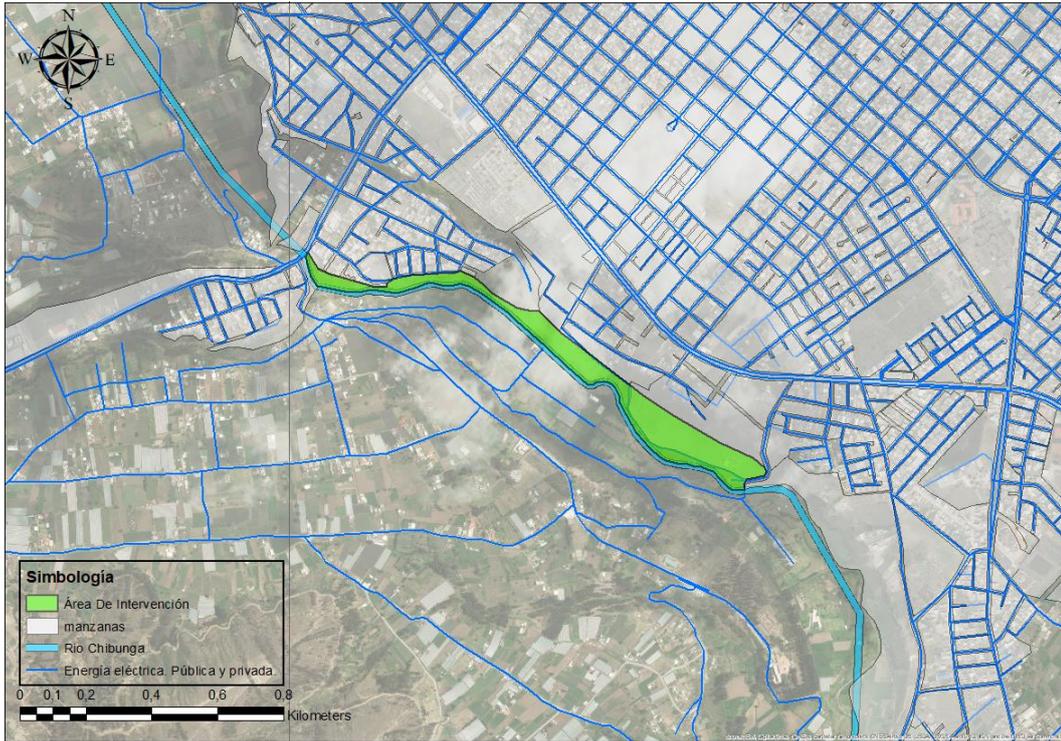
N°	Central	Tipo de central	Unidad	Ubicación	Parroquia	E(m)	N(m)	P. Nominal (MW)	P. Efectiva
1	ALAO	Hidráulica	Grupo 1	Pungalá	Pungalá	767402	9799565	2,624	2,60
			Grupo 2	Pungalá	Pungalá	767402	9799565	2,624	2,60
			Grupo 3	Pungalá	Pungalá	767402	9799565	2,624	2,60
			Grupo 4	Pungalá	Pungalá	767402	9799565	2,624	2,60
2	Río Blanco	Hidráulica	Única	Toldo	Quimiag	773791	9816214	3,312	3,00

**Tabla N°7.** Hidroeléctricas Actuales En El Cantón Riobamba

**Fuente:** Empresa Eléctrica Riobamba S.A

**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

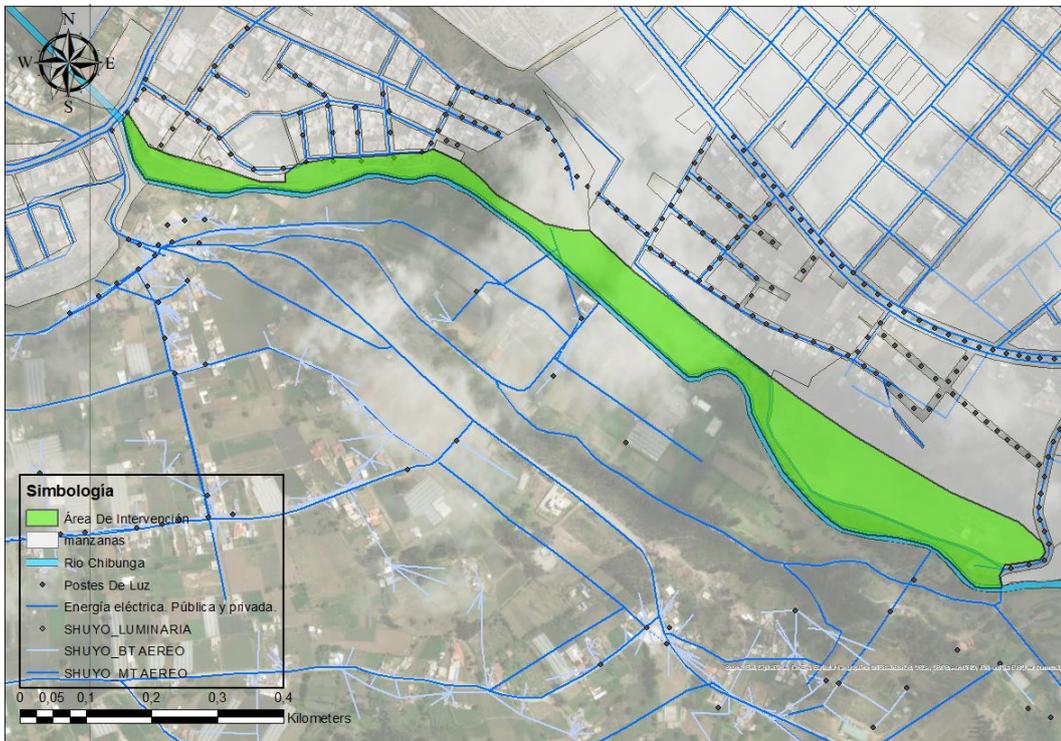
“En la tabla N°3 se refleja que la mayor parte de la energía eléctrica generada por la EERSA para consumo de la provincia se encuentra en la parroquia Pungalá, donde está ubicada la Central Alao.” (GADMR, 2015-2019)



**Ilustración N°29: Red de energía eléctrica**

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos



**Ilustración N°29: Red de energía eléctrica**

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

En el mapa podemos observar que dentro de área de intervención no hay la existencia de postes de luz menos luz eléctrica la cual pueda brindar iluminación en horas de la noche, lo que puede ocasionar ser un lugar abandonado y peligroso para los usuarios.



**Imagen N°29:** Inexistencia de postes de luz dentro del área  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Imagen N°30:** Inexistencia de postes de luz dentro del área  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

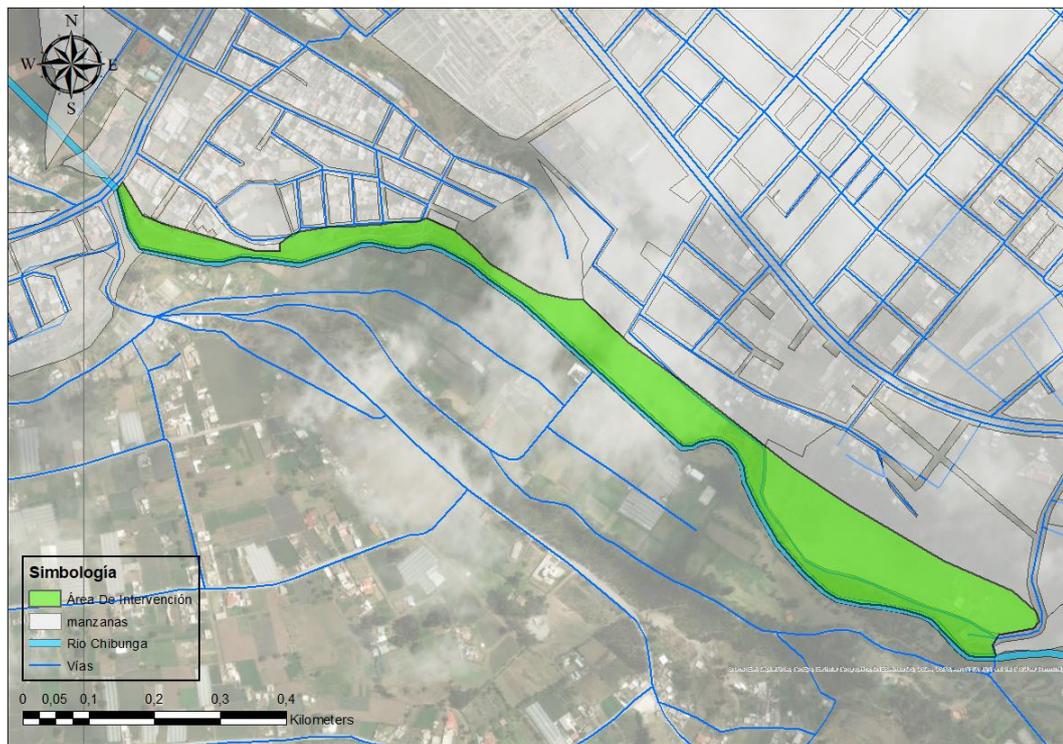


**Imagen N°31:** Inexistencia de postes de luz dentro del área  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

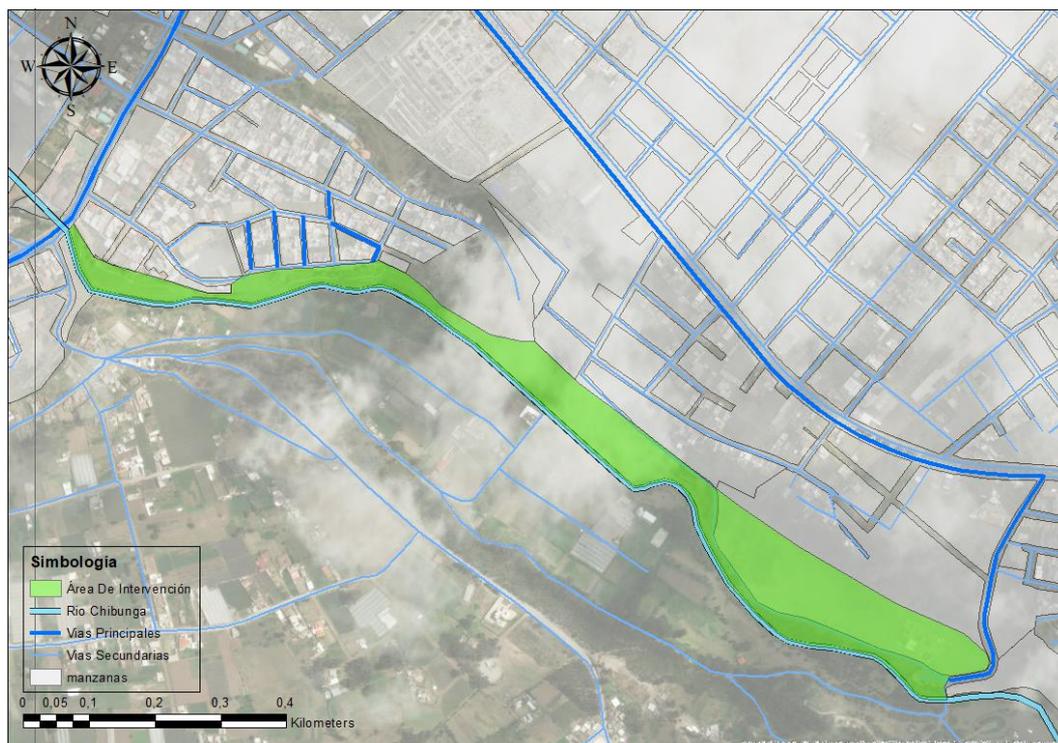


**Imagen N°32:** Inexistencia de postes de luz dentro del área  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

#### 4. Vialidades

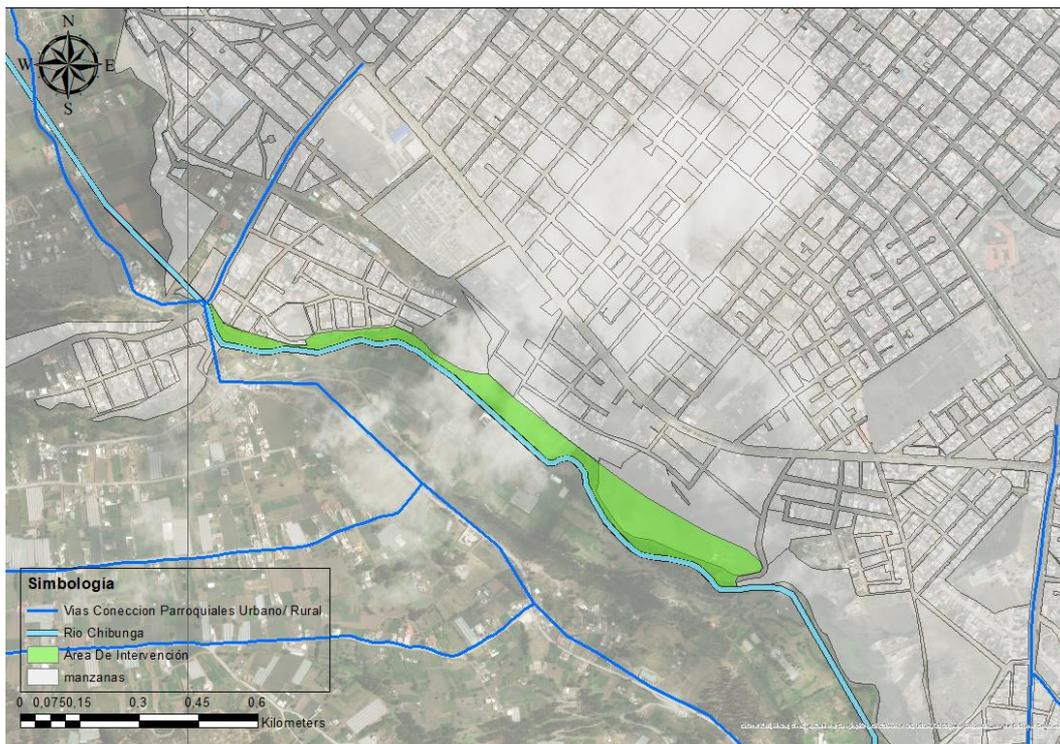


**Ilustración N°30:** Ubicación de vías  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

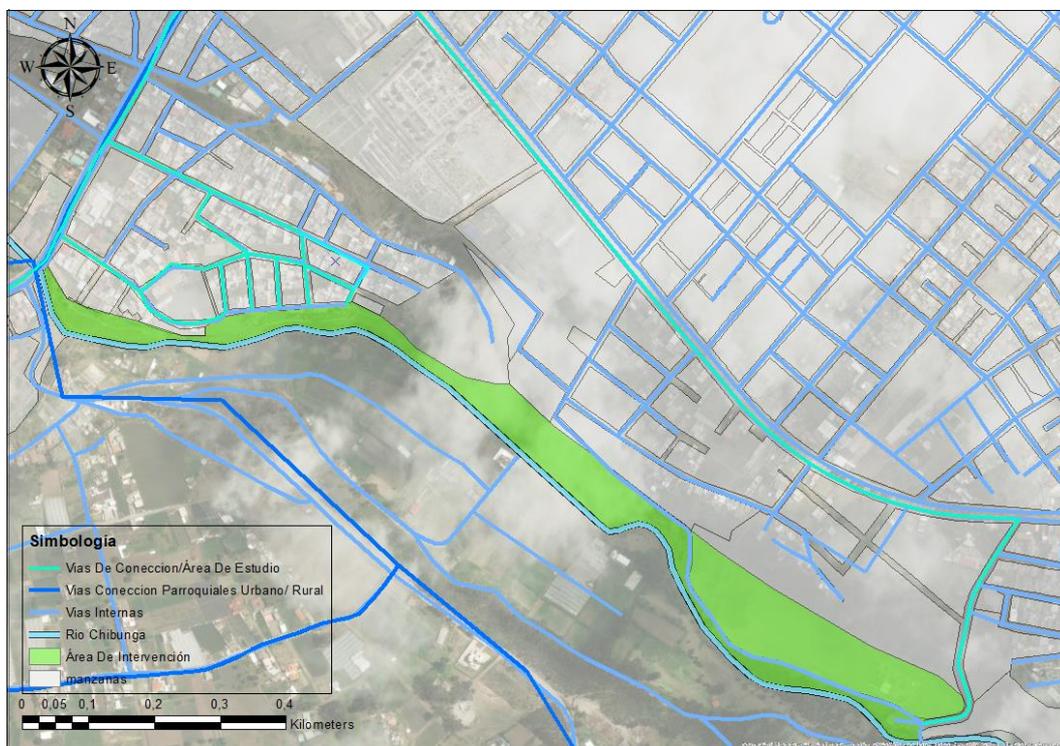


**Ilustración N°31:** Tipología De Vías  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

La arteria principal es la avenida 9 de octubre y se la utiliza como una calle lateral que rodea el borde urbano de la ciudad de Riobamba, las calles que conectan con la avenida principal tenemos y de conectar los dos tramos del corredor ecológico en la zona noroeste tenemos ubicado el barrio la primavera por la cual se transita en la avenida Atahualpa y en el otro extremo la zona sureste tenemos el parque ecológico a la cual se ingresa por la calle reino unido.

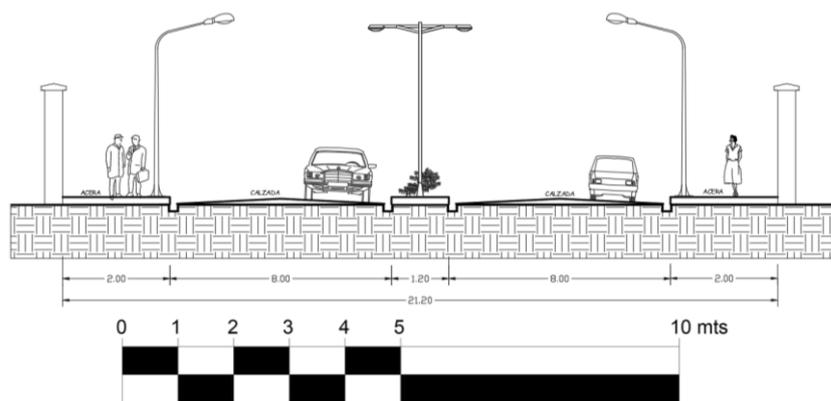


**Ilustración N°32:** Vías De Conexión Con Sector Urbano - Rural  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos



**Ilustración N°33:** Vías De Conexión Con Sector Urbano - Rural  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

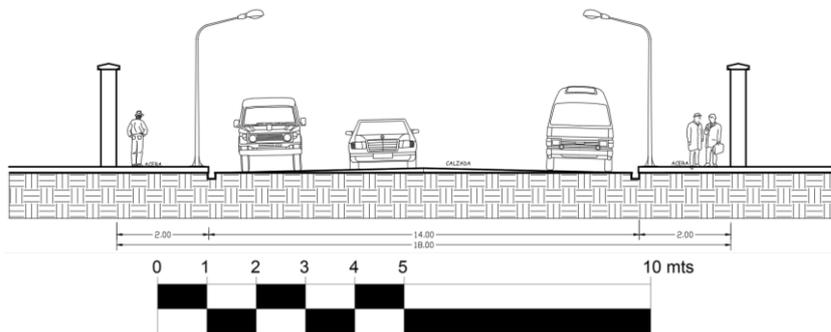
En la imagen podemos observar que, para ingresar hacia el área a intervenir, la zona noroeste tiene más accesibilidad vial, en donde se ubican los barrios La Primavera y Los Shyris, como es al lado contrario del corredor ecológico el ingreso se lo realiza por el parque ecológico Monseñor Leónidas Proaño, donde ambos se convierten en punto de partida y llegada.



**Ilustración N°34:** Tipología de vías “Vías De Conexión/ Área de estudio”

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

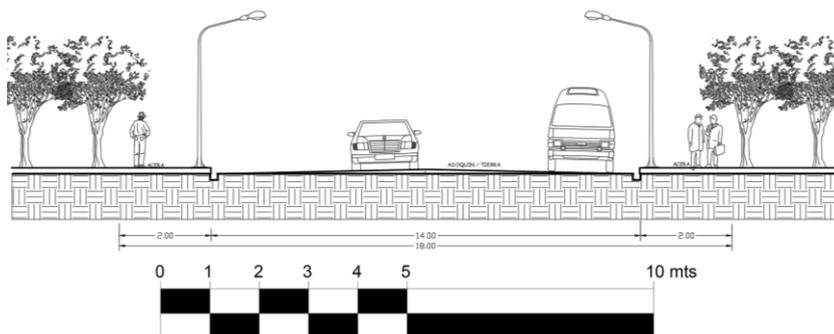
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos



**Ilustración N°35:** Tipología de vías “Vías Internas”

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos



**Ilustración N°36:** Tipología de vías “Vías de conexión parroquiales”  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos

5. Vías de comunicación. Caminos y/o carreteras.



**Imagen N°33:** Barrios La Primavera, Cda. Los Shyris, Río Chibunga  
**Fuente:** Google Earth

En la foto podemos observar la Av. Atahualpa la cual se ubica en el sector nor-este del barrio La Primavera, es uno de los dos puntos de ingreso hacia la ribera del río Chibunga, la calle como las aceras presenta intención de estar en un buen estado de conservación, en su mayoría están recubiertas por asfalto y adoquín o cemento, en cambio los otros ingresos que se tiene hacia la ribera la mayoría están recubiertos de adoquín y piedra casi en mal estado. Las aceras tienen varias medidas que van desde 1 metro hasta los 2.50 metros.



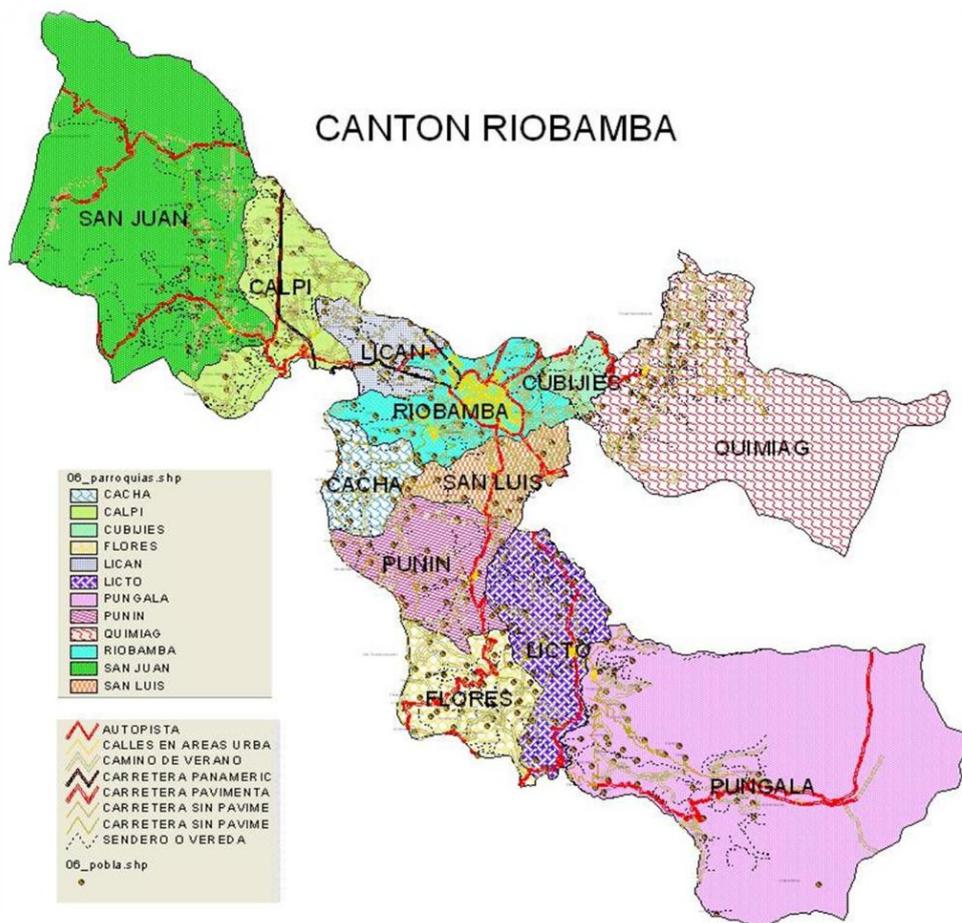
**Imagen N°34:** Parqueadero del Parque Leónidas Proaño, Río Chibunga  
**Fuente:** Google Earth

En la foto podemos observar el segundo punto importante de ingreso hacia la ribera del río Chibunga que es el Parque Ecológico Leónidas Proaño, en el cual

podemos observar que la calle de ingreso esta recubierto por adoquín en su mayoría, la desventaja de esta zona trata de no tener una continuidad por ser este parque el parqueadero del parque, desde ese punto inicia terreno natural recubierto por vegetación como césped.

## 6. Sistema de transporte

En la ilustración podemos observar la tipología de vías que se encuentran en todo el cantón Chimborazo que conectar las áreas rurales con el área urbana mediante autopistas, carretera panamericana.



**Ilustración N°37:** Tipología de vías en el cantón Chimborazo

**Elaboración:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

**Fuente:** SENPLADES

Como se observa en la ciudad existen múltiples actividades las cuales generan que las personas tengan q moverse en todo momento, estas mismas actividades son que generan que la ciudad mantenga un tipo de transporte sea público o privado,

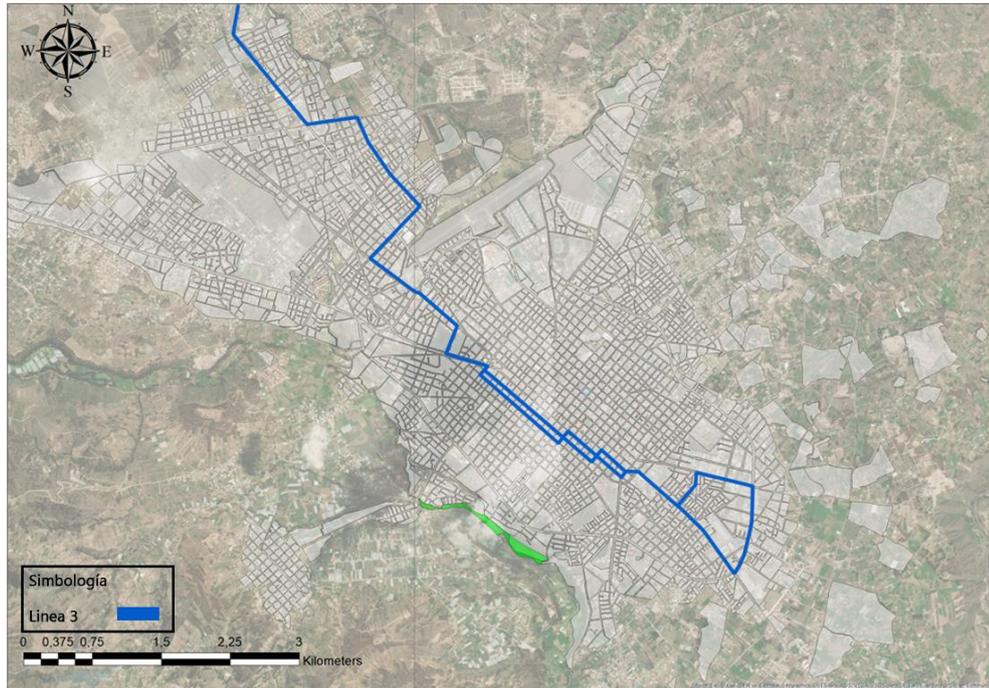
sea este que los ciudadanos tengan q trasportarse al trabajo, escuela, centros de salud, o a lugares de recreación.



**Tabla N°8.** Descripción de la línea de bus N°1  
**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ



### Línea N° 3 SANTA ANA – CAMAL



#### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°03

**ESTACIONAMIENTO:** Santa Ana

**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 2 minutos, en horas picos, cada 3 minutos en el resto del día.

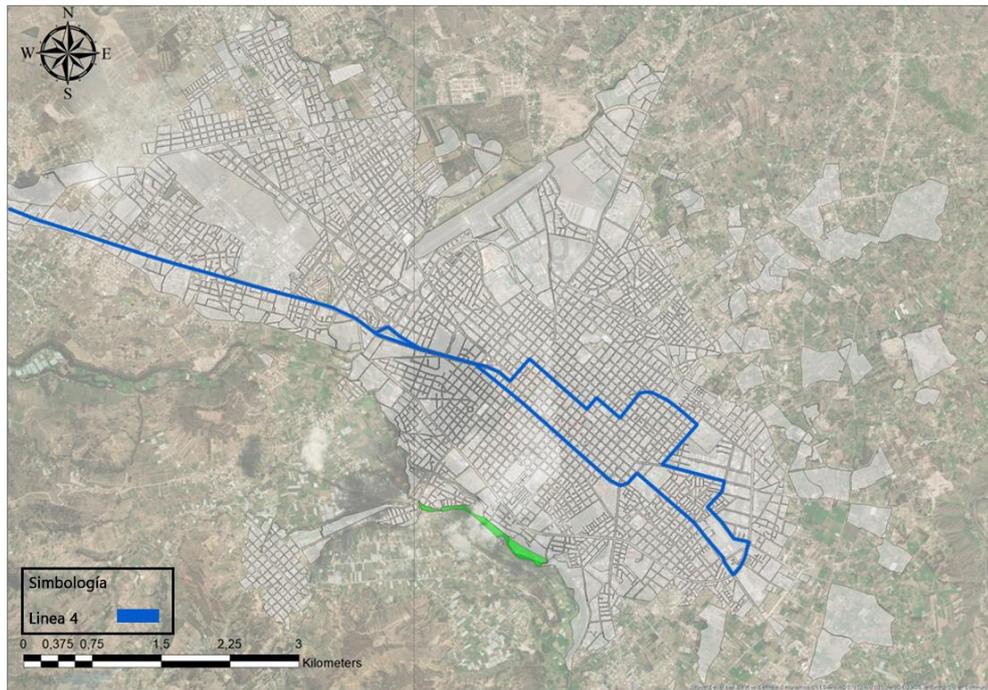
**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 21:30

**RECORRIDO:** Terminal Barrio Santa Ana – Panamericana Norte – Av. Lizarzaburu – Av. Monseñor Leónidas Proaño – Ricardo Descalzi – Saint Amand Montrond – Av. Canónigo Ramos – Av. Daniel León Borja – Autachi – Reina Pacha – Av. Carlos Zambrano – Av. Unidad Nacional – Olmedo – Loja – 10 de agosto – Av. Eloy Alfaro – Av. Leopoldo Freire – Quito – Av. Celso Agosto Rodríguez – Entrada al Barrio Medio Mundo – Barrio El Florecer – Redondel del mercado Mayorista – Av. 9 de Octubre – Av. Leopoldo Freire – Av. Eloy Alfaro – Guayaquil – Velasco – Villarroel – Francia – Av. Unidad Nacional – Carlos Zambrano – Av. Daniel León Borja – Av. Canónigo Ramos - Saint Amand Montrond – Ricardo Descalzi – Av. Lizarzaburu - Panamericana Norte - Terminal Barrio Santa Ana.

**Tabla N°10.** Descripción de la línea de bus N°3

**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## Línea N° 4 LICÁN – BELLAVIS



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°04

**ESTACIONAMIENTO:** Plazoleta de Licán

**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 2 minutos, en horas picos, cada 3 minutos en el resto del día.

**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 21:30

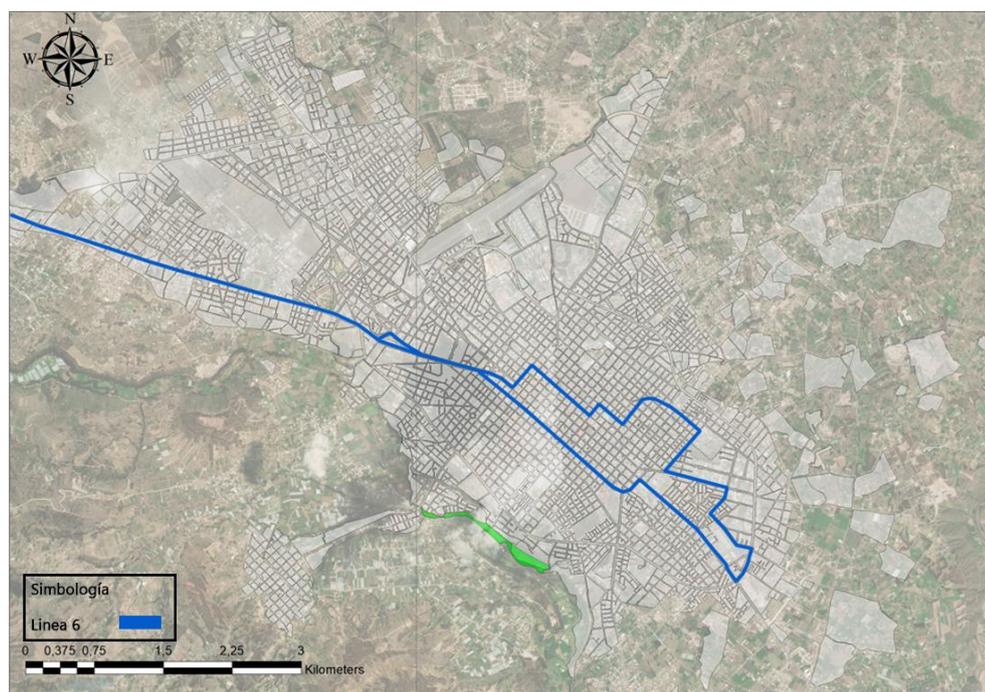
**RECORRIDO:** Plazoleta de Licán – Panamericana Sur – Av. Maldonado – 8 de Julio – Av. Unidad Nacional – Av. Eloy Alfaro – Av. Leopoldo Freire – Av. 9 de octubre – Caracas – Bolívar Bonilla – Av. Celso Augusto Rodríguez – La Paz – Chimborazo – Morona – Junín – Velasco – Orozco – Carabobo – Av. Unidad Nacional – Av. La Prensa – Av. Maldonado – Panamericana Sur – Plazoleta de Licán.

**Tabla N°11.** Descripción de la línea de bus N°4

**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ



## Línea N° 6 MIRAFLORES – BELLA VISTA



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N° 6

**ESTACIONAMIENTO:** Plazoleta de Licán

**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 2 minutos, en horas picos, cada 3 minutos en el resto del día.

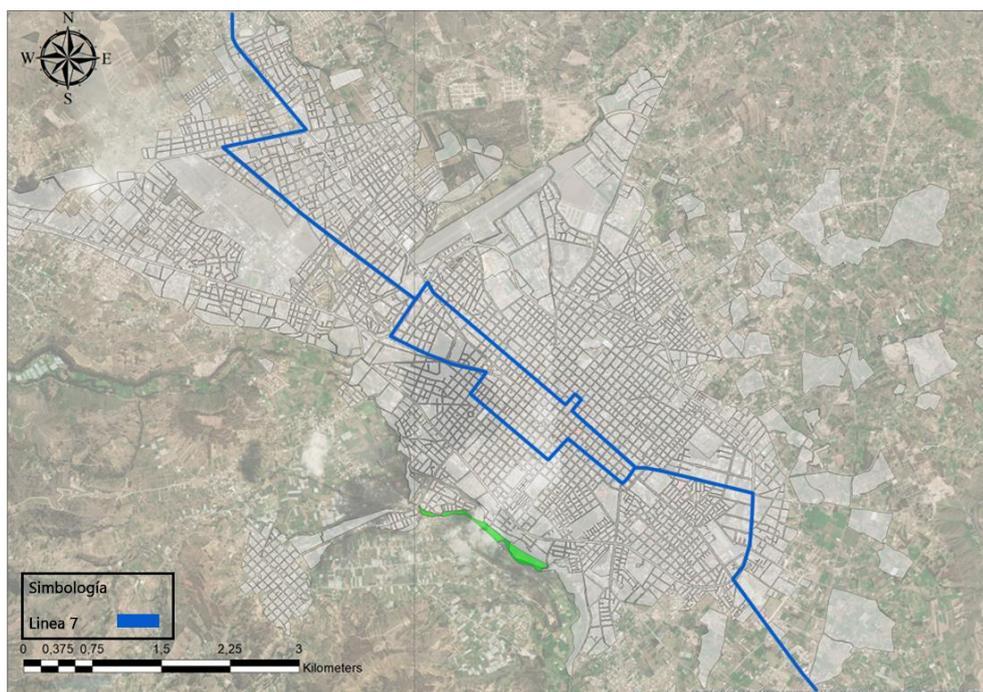
**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 21:30

**RECORRIDO:** Plazoleta de Licán – Panamericana Sur - José de Araujo – Cooperativa de la Vivienda La Colina - Esteban Marañón - Juan Machado de Chávez - Juan Bautista Aguirre – José de Peralta – Av. Pedro Vicente Maldonado – 8 de Julio – Av. Unidad Nacional – Olmedo – Av. Eloy Alfaro – Av. Leopoldo Freire – Av. Edelberto Bonilla – Caracas – Bolívar Bonilla – Av. Celso Augusto Rodríguez – La Paz - Pedro Bidón Pineda – La trinidad – Morona - Junín – Velasco – Orozco – Carabobo – Av. Unidad Nacional – Av. Pedro Vicente Maldonado – José de Peralta – Juan Bautista Aguirre – Juan Machado Chávez – Esteban Marañón – Cooperativa de la Vivienda La Colina – José de Araujo - Panamericana Sur – Plazoleta de Licán.

**Tabla N°13.** Descripción de la línea de bus N°6

**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## Línea N° 7 INMACULADA – EL ROSAL



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°07

**ESTACIONAMIENTO:** Entrada a la Hostería El Troje

**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 2 minutos, en horas picos, cada 3 minutos en el resto del día.

**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 19:00

**RECORRIDO:** Estacionamiento Barrio la Inmaculada – El troje – Vía a Chambo – Av.

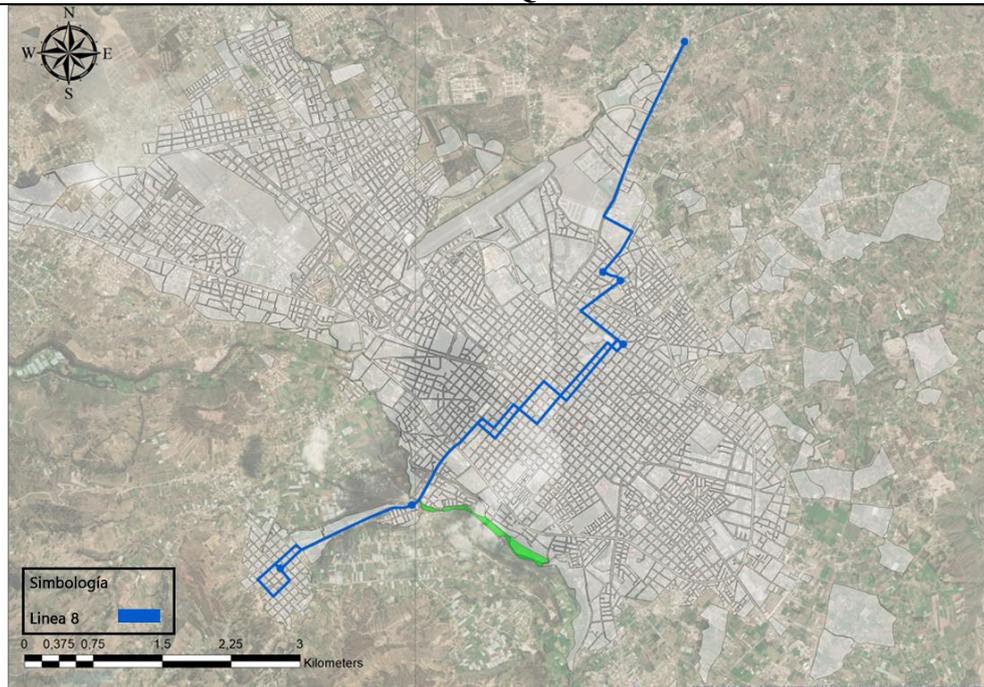
Circunvalación – Av. Celso A. Rodríguez – Puruhá – Guayaquil – Velasco – Colombia – Francia – Av. Unidad Nacional – Av. La Prensa – Av. Canónigo Ramos – Manuel Orozco – Eduardo Kingman – Joaquín Pinto – Manuel Rendón – Av. Monseñor Leónidas Proaño – Av. Lizarzaburu – Entrada a FAPANI – Santa Anita – Retorno Santa

Anita – Entrada a FAPANI – Av. Lizarzaburu – Av. Monseñor Leónidas Proaño – Manuel Rendón – Joaquín Pinto – Eduardo Kingman - Manuel Orozco – Av. Canónigo Ramos – Av. La Prensa – Av. Manuel Elisio Flor – Veloz – Espejo – argentinos – 5 de Junio – Veloz – Av. Celso A. Rodríguez – Av. Circunvalación – vía a Chambo – El troje.

**Tabla N°14.** Descripción de la línea de bus N°7

**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## LÍNEA N° 08 YARUQUIES – LAS ABRAS



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°08

**ESTACIONAMIENTO:** Parque de Yaruquies

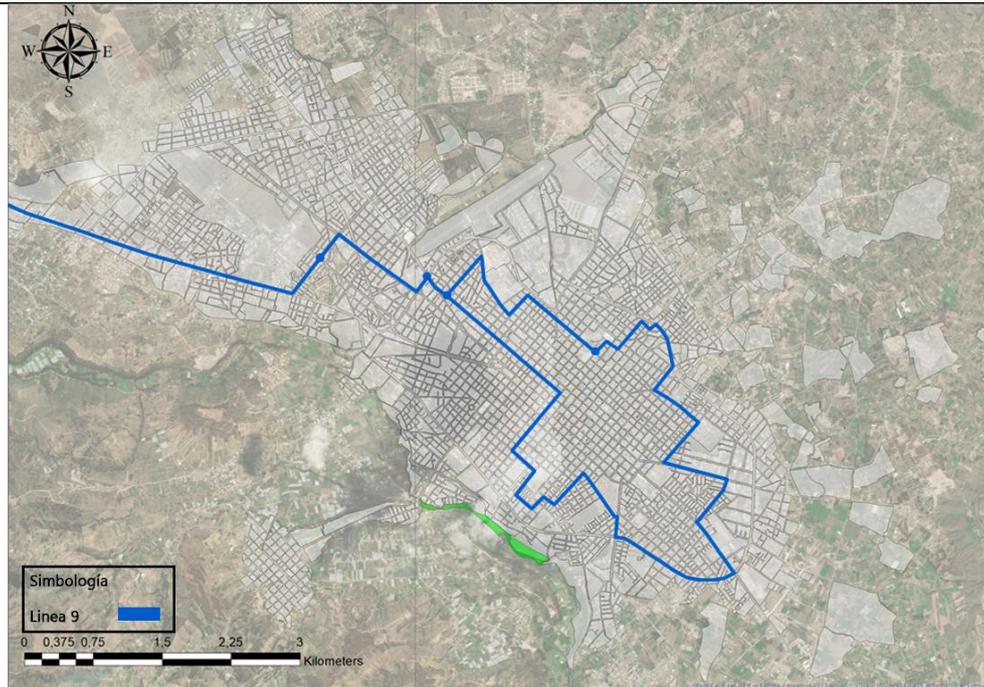
**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 2 minutos, en horas picos, cada 3 minutos en el resto del día.

**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 19:00 **RECORRIDO:** Parque de Yaruquies – Av. Atahualpa – Carabobo – Carondelet – Rocafuerte – Chile – García Moreno – Veloz – Espejo – Av. Cordobés – Rocafuerte – Av. 21 de Abril – Galo Plaza – Jaime Roldós Aguilera – Vicente Ramón Roca – Vía Guano – UNACH – Las Abras – Retorno a la UNACH H – Jaime Roldós - Jerónimo Carrión – Av. 21 de Abril – Rocafuerte – Av. Cordobés – 5 de Junio – Luz Elisa Borja – Colon – Villarroel – Pichincha – Boyacá – Carabobo – Av. Atahualpa – General Pedro Duchi – Fray Astudillo – 24 de Mayo – Padre Lobato – Parque de Yaruquies

**Tabla N°15.** Descripción de la línea de bus N°8  
**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## LÍNEA N° 09 CDLA. CACTUS – LICÁN



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°09

**ESTACIONAMIENTO:** Parque de Yaruquies

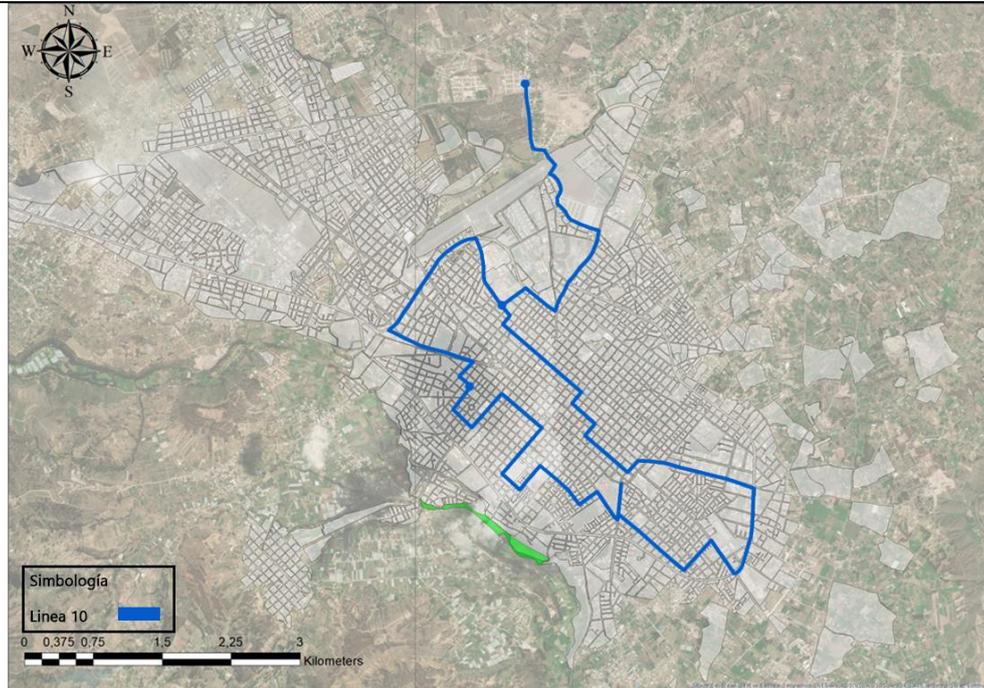
**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 2 minutos, en horas picos, cada 3 minutos en el resto del día.

**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 19:00 **RECORRIDO:** Parque de Yaruquies – Av. Atahualpa – Carabobo – Carondelet – Rocafuerte – Chile – García Moreno – Veloz – Espejo – Av. Cordobés – Rocafuerte – Av. 21 de Abril – Galo Plaza – Jaime Roldós Aguilera – Vicente Ramón Roca – Vía Guano – UNACH – Las Abras – Retorno a la UNACH – Jaime Roldós - Jerónimo Carrión – Av. 21 de Abril – Rocafuerte – Av. Cordobés – 5 de Junio – Luz Elisa Borja – Colon – Villarroel – Pichincha – Boyacá – Carabobo – Av. Atahualpa – General Pedro Duchi – Fray Astudillo – 24 de Mayo – Padre Lobato – Parque de Yaruquies

**Tabla N°16.** Descripción de la línea de bus N°9  
**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## LÍNEA N° 10 SAN ANTONIO – PINOS



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°10

**ESTACIONAMIENTO:** Cancha del Barrio San Antonio del Aeropuerto

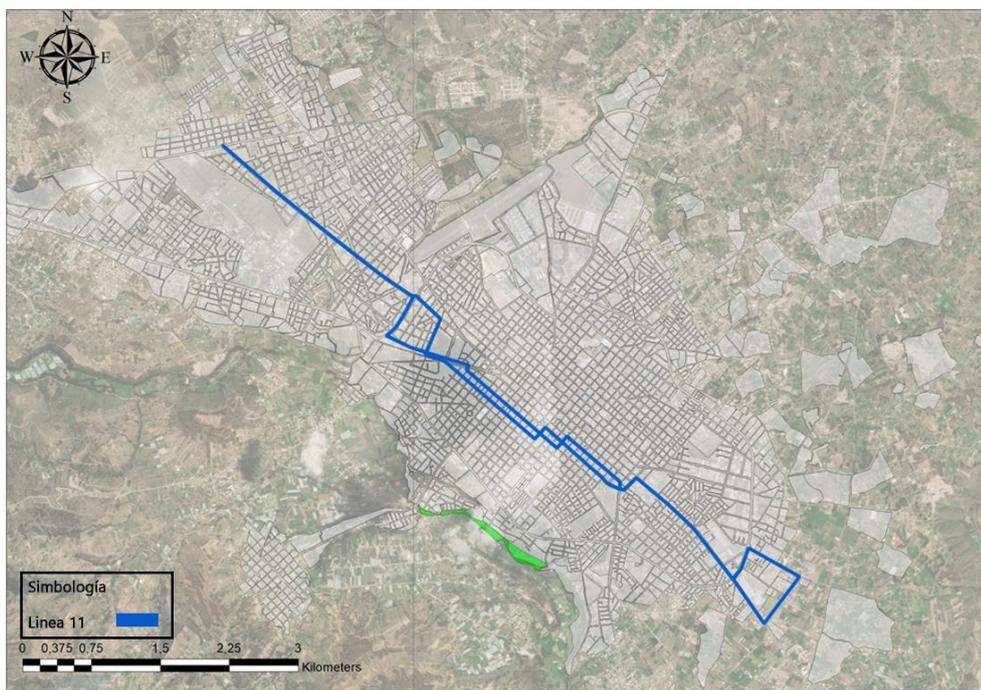
**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 6 minutos, en horas picos, cada 8 minutos en el resto del día.

**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 19:00 **RECORRIDO:** Barrio San Antonio del Aeropuerto – Vía de Ingreso – Av. José de Sucre – Av. Héroes de Tapi – Brasil – Gonzalo Dávalos – Uruguay – Argentinos – 5 de Junio – Veloz – Alvarado – 10 de Agosto – Av. Eloy Alfaro – Av. Celso Rodríguez – Av. Circunvalación – Av. Leopoldo Freire – Bucarest – Londres – Chile – Valenzuela – Boyacá – Espejo – Villarroel – Carabobo – Calle 11 de Noviembre – Francia – Colombia – Uruguay – Av. Unidad Nacional – Av. de la Prensa – Gonzalo Dávalos – Brasil – Av. Héroes de Tapi – Av. Antonio José de Sucre – Vía de ingreso a San Antonio del Aeropuerto – Barrio San Antonio del Aeropuerto.

**Tabla N°17.** Descripción de la línea de bus N°10  
**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## Línea N° 11 TERMINAL INTERPARROQUIAL – MAYORISTA



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°11

**ESTACIONAMIENTO:** Estacionamiento AV. Canónigo Ramos

**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 6 minutos, en horas picos, cada 8 minutos en el resto del día.

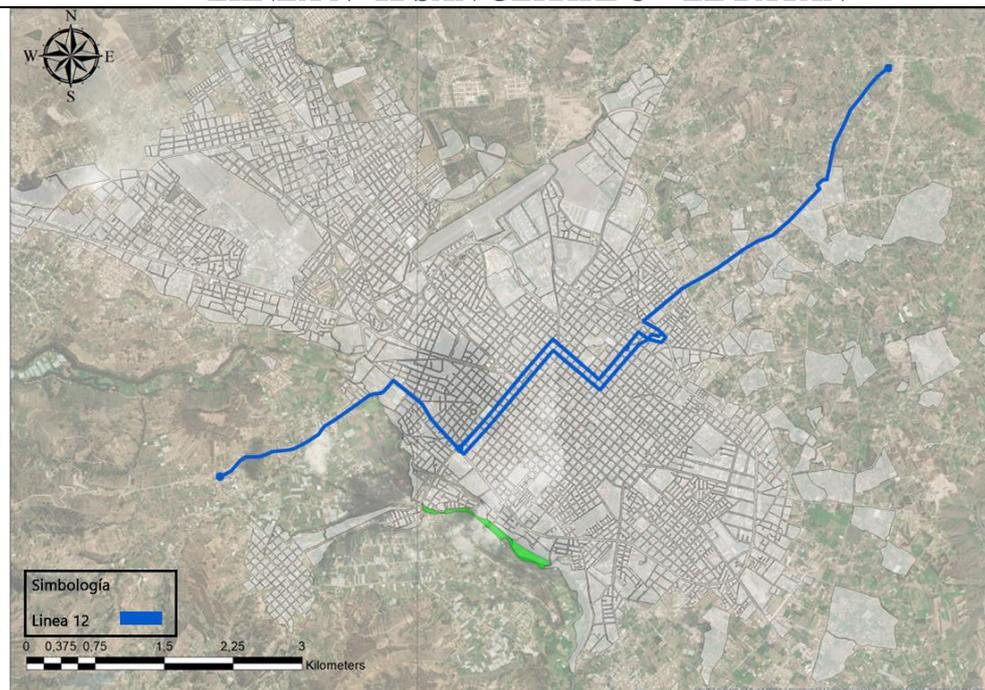
**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 19:00

**RECORRIDO:** Estacionamiento Av. Canónigo Ramos- Av. Daniel León Borja- Duchicela- Unidad Nacional- Chile- Espejo – Olmedo – Eloy Alfaro – Av. Leopoldo Freire –Honduras – Costa Rica- 9 de octubre- Leopoldo Freire – Eloy Alfaro – Guayaquil – Velasco –Villaruel Uruguay – Av. Unidad Nacional – Av. La Prensa – Av. Canónigo Ramos – Terminal Intraparroquial.

**Tabla N°18.** Descripción de la línea de bus N°11

**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## LÍNEA N° 12 SAN GERARDO – EL BATAN



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°12

**ESTACIONAMIENTO 1:** Plazoleta de San Gerardo

**ESTACIONAMIENTO 2:** Plazoleta de San Vicente de Yaruquies

**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito abierto

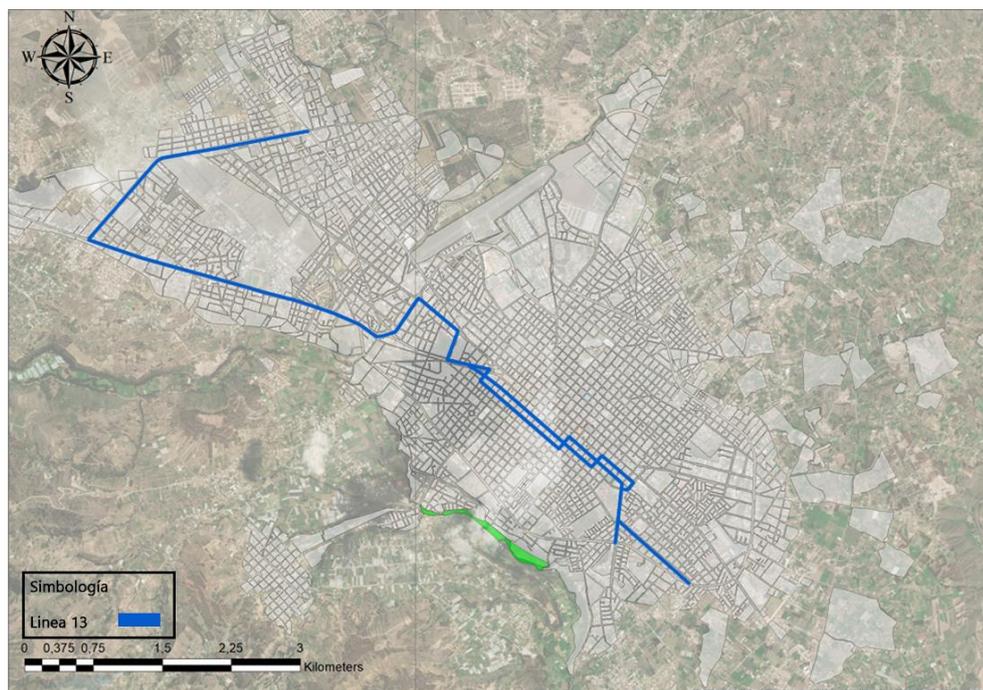
**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 6 minutos, en horas picos, cada 8 minutos en el resto del día.

**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 19:00 **RECORRIDO IDA:** Plazoleta de San Gerardo – Vía Penipe – Av. Alfonso Chávez – Ideal – Mariana de Jesús – El Espectador – Patria Libre – Mons. Ignacio Ordoñez – 5 de junio – Venezuela – Carabobo – Av. 9 de octubre – Augusto Alzamora – San José de Batán – San Vicente de Yaruquies. **RECORRIDO VUELTA:** San Vicente de Yaruquies – San José de Batán – Augusto Alzamora – Av. 9 de octubre – Carabobo – 12 de octubre – Rocafuerte – Ayacucho – Tarqui – Mons. Jacinto Ordoñez – Patria Libre – El Espectador – Mariana de Jesús – Ideal – Av. Alfonso Chávez – Vía a Penipe – Plazoleta de San Gerardo.

**Tabla N°19.** Descripción de la línea de bus N°12

**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## Línea N° 13 SIXTO DURAN – 24 DE MAYO



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°13

**ESTACIONAMIENTO:** Cdla. Sixto Durán

**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 3 minutos, en todo el día.

**PERÍODO DE TRABAJO:** 06:20 A 21:30

**RECORRIDO:** Estacionamiento Cdla. Sixto Durán – Londres – Av. Juan Félix Proaño

– Guayaquil – Velasco – Villarroel – Francia – Av. Unidad Nacional – Av. Carlos Zambrano – Av. Daniel León Borja – Av. La Prensa – Av. Maldonado – Monseñor

Leónidas Proaño – **Retorno:** Monseñor Leónidas Proaño – Av. Maldonado – Av. La

Prensa – Av. Daniel León Borja – Autachi – Reina Pacha – Av. Carlos Zambrano –

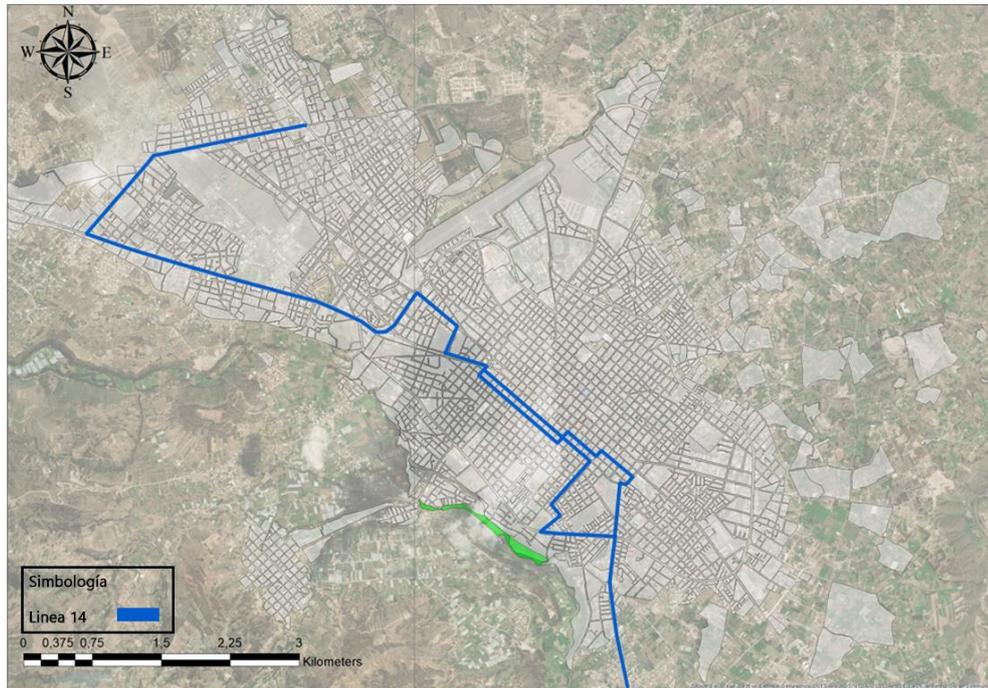
Av. Unidad Nacional – Olmedo – Loja – 10 de agosto – Av. Eloy Alfaro – Olmedo –

Av. Félix Proaño – Londres – Estacionamiento Cdla. Sixto Durán.

**Tabla N°20.** Descripción de la línea de bus N°13

**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## Línea N° 14 LIBERTAD – 24 DE MAYO



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°14

**ESTACIONAMIENTO:** Barrio La Libertad

**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 3 minutos durante todo el día.

**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 21:30

**RECORRIDO:** Parque Central de San Luis – Barrio La Libertad – Vía San Luis – Av.

Circunvalación – Loja – Guayaquil – Velasco – Villarroel – Francia – Av. Unidad

Nacional – Av. Carlos Zambrano – Av. Daniel León Borja – Av. La Prensa – Av.

Maldonado – Av. Monseñor Leónidas Proaño **Retorno:** Monseñor Leónidas Proaño –

Av. Maldonado – Av. La Prensa – Av. Daniel León Borja – Autachi – Reina Pacha –

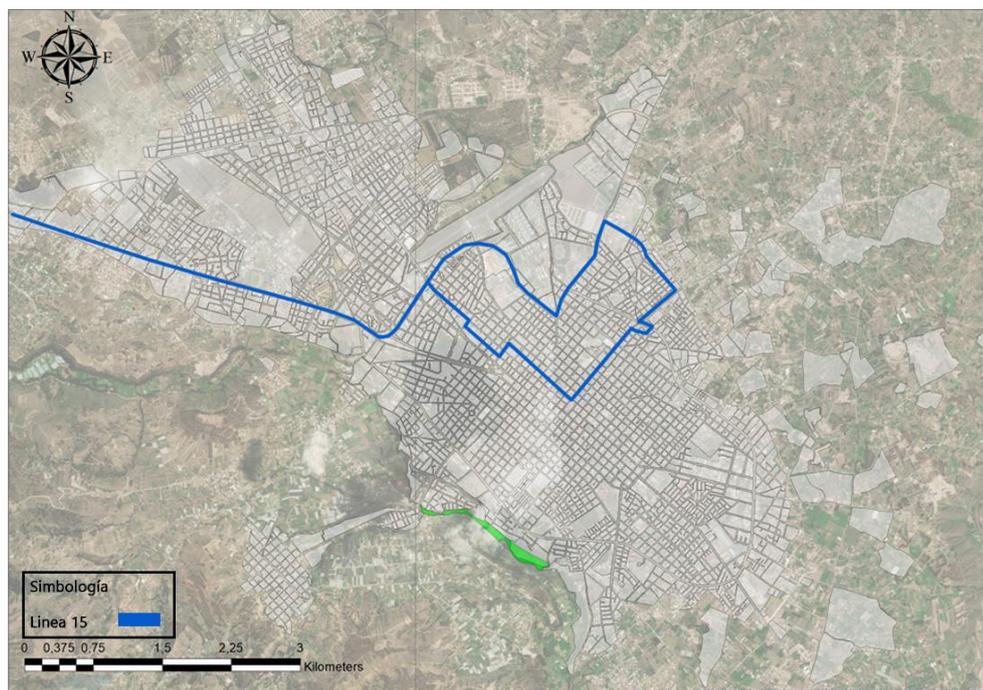
Av. Carlos Zambrano – Av. Unidad Nacional – Olmedo – Loja – 10 de agosto – Av.

Eloy Alfaro – Olmedo – Av. Félix Proaño – Cdla. Primera Constituyente – Av. Circunvalación – Vía San Luis – Barrio La Libertad – Parque Central de San

**Tabla N°21.** Descripción de la línea de bus N°14

**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## Línea N° 15 LICÁN – BELLAVIS



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N°15

**ESTACIONAMIENTO:** Plazoleta de Licán

**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 2 minutos, en horas picos, cada 3 minutos en el resto del día.

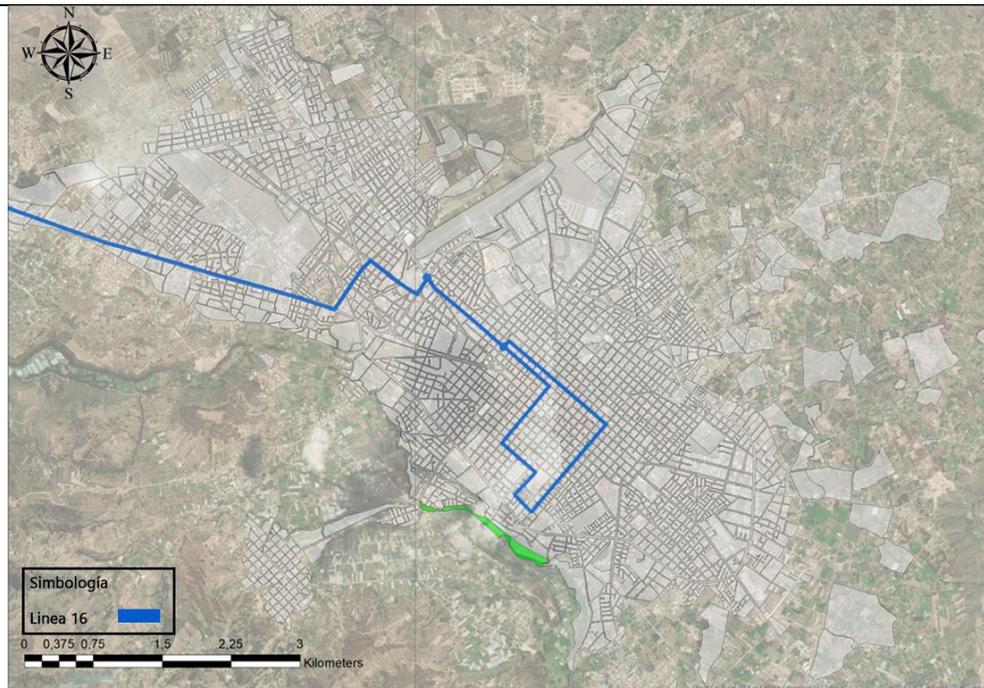
**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 21:30

**RECORRIDO:** Plazoleta de Licán – Panamericana Sur – Av. Maldonado – 8 de Julio – Av. Unidad Nacional – Av. Eloy Alfaro – Av. Leopoldo Freire – Av. 9 de octubre – Caracas – Bolívar Bonilla – Av. Celso Augusto Rodríguez – La Paz – Chimborazo – Morona – Junín – Velasco – Orozco – Carabobo – Av. Unidad Nacional – Av. La Prensa – Av. Maldonado – Panamericana Sur – Plazoleta de Licán.

**Tabla N°22.** Descripción de la línea de bus N°15

**Elaborado por:** KATHERIN RODRIGUEZ

## LÍNEA N° 16 CALPI – LA PAZ



### INFORMACIÓN DE LA LÍNEA DE BUS N° 16

**ESTACIONAMIENTO:** Parque de Calpi

**TIPO DE RECORRIDO:** Circuito cerrado

**FRECUENCIAS DE LANZAMIENTO:** Cada 15 minutos, en todo el día.

**PERIÓDO DE TRABAJO:** 06:20 A 21:30

**RECORRIDO:** Estacionamiento de Calpi – Panamericana Sur – Av. Pedro Maldonado – Av. Saint Ammand – Av. Canónigo Ramos – Av. La Prensa – Manuel Elisio Flor – Veloz – España – Carondelet – Velasco - 2 de agosto – Diego de Almagro – Orozco – Av. Miguel Ángel León – Veloz – Av. La Prensa – Av. Canónigo Ramos - Av. Saint Ammand – Av. Maldonado – Panamericana Sur – Estacionamiento de Calpi.

Tabla N°23. Descripción de la línea de bus N°16

Elaborado por: *KATHERIN RODRIGUEZ*

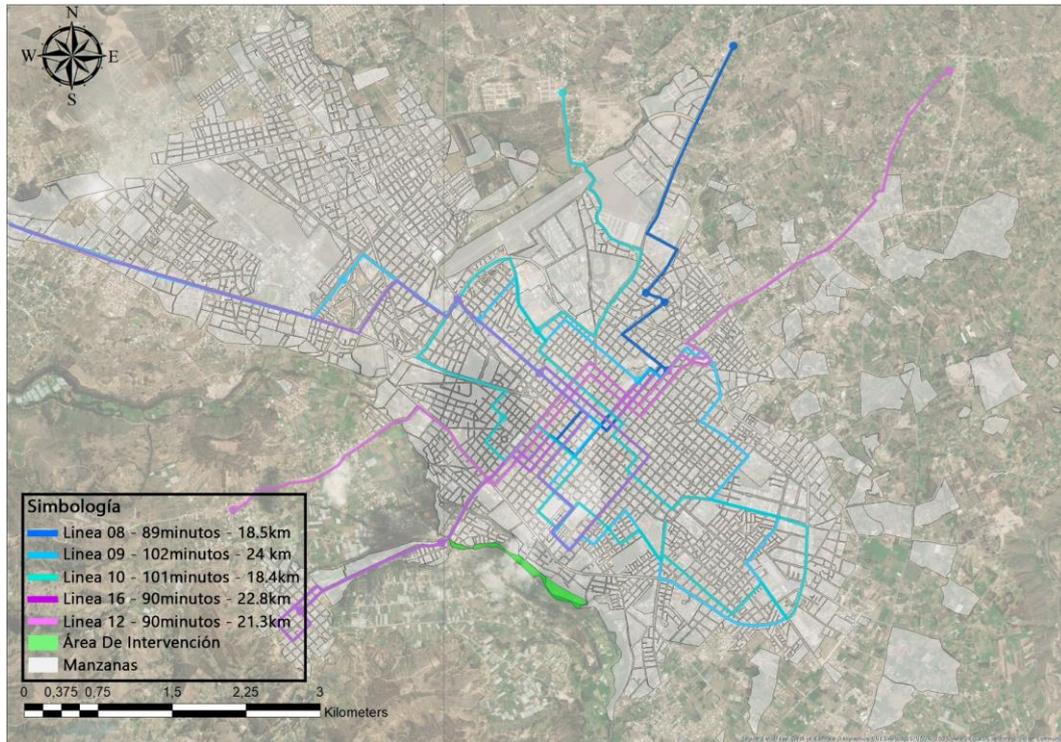
### NÚMERO DE UNIDADES POR OPERADORA

<b>LIRIBAMBA</b>	56
<b>PURUHA</b>	41
<b>SAGRARIO</b>	31
<b>PRADO</b>	28
<b>BUSTRAP</b>	13
<b>ECOTURISA</b>	9
<b>URBEST</b>	6
<b>TOTAL</b>	184

Tabla N°24. Número de unidades de buses en la ciudad de Riobamba

**Fuente:** Empresa Eléctrica Riobamba S.A  
**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

En la siguiente ilustración se resume el tiempo y kilómetros recorridos por cada una de las diferentes líneas y rutas de buses urbano de la ciudad de Riobamba las cuales tienen mayor cercanía hacia el sector o área de intervención.



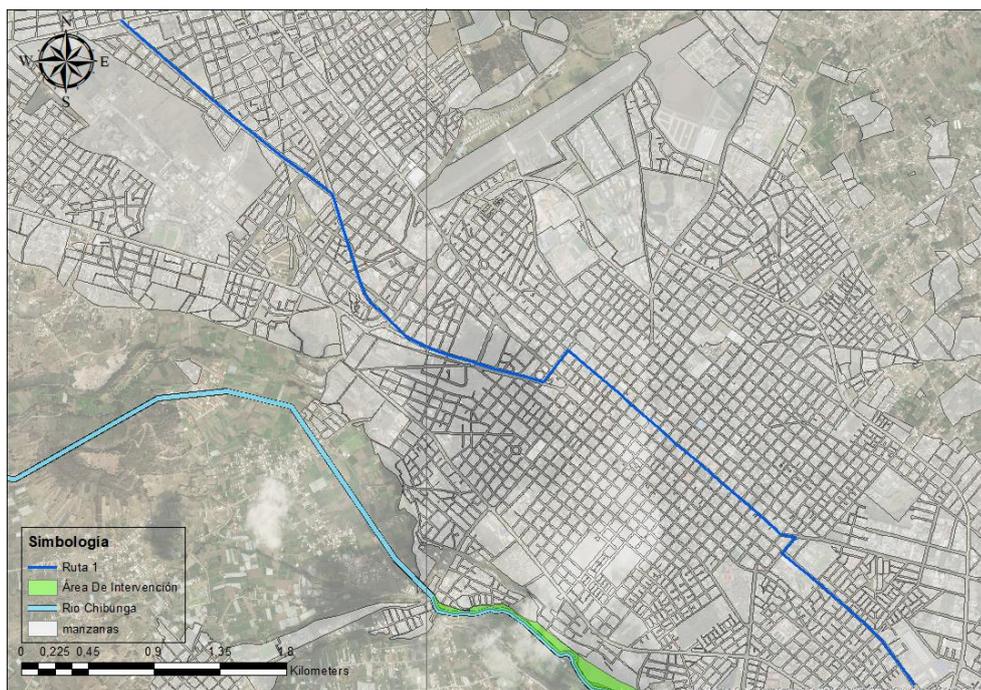
**Ilustración N°38:** Línea de Buse urbano

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

## 7. Rutas de ciclovía en la ciudad de Riobamba

Ruta 1: El eje longitudinal inicia en el sector de La Campana en la Av. Canónigo Ramos, Av. Sergio Quirola, Av. Unidad Nacional, calle Veloz, Av. Celso Augusto Rodríguez, Av. Eloy Alfaro, Av. Leopoldo Freire y termina en el Camal Municipal.

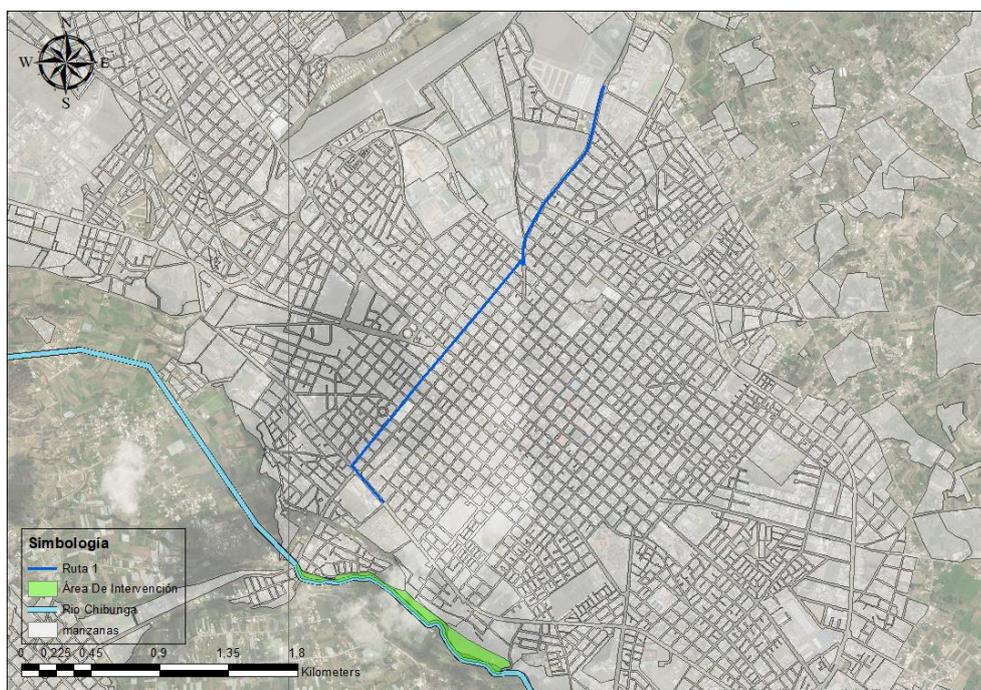


**Ilustración N°39: Línea de Buse urbano**

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

Ruta 2: El eje transversal parte desde la Av. 9 de octubre sector de la U.E. Edmundo Chiriboga, calle Juan Montalvo, calle Nueva York, Av. Antonio José de Sucre hasta la Universidad Nacional de Chimborazo vía a Guano.



**Ilustración N°40: Línea de Buse urbano**

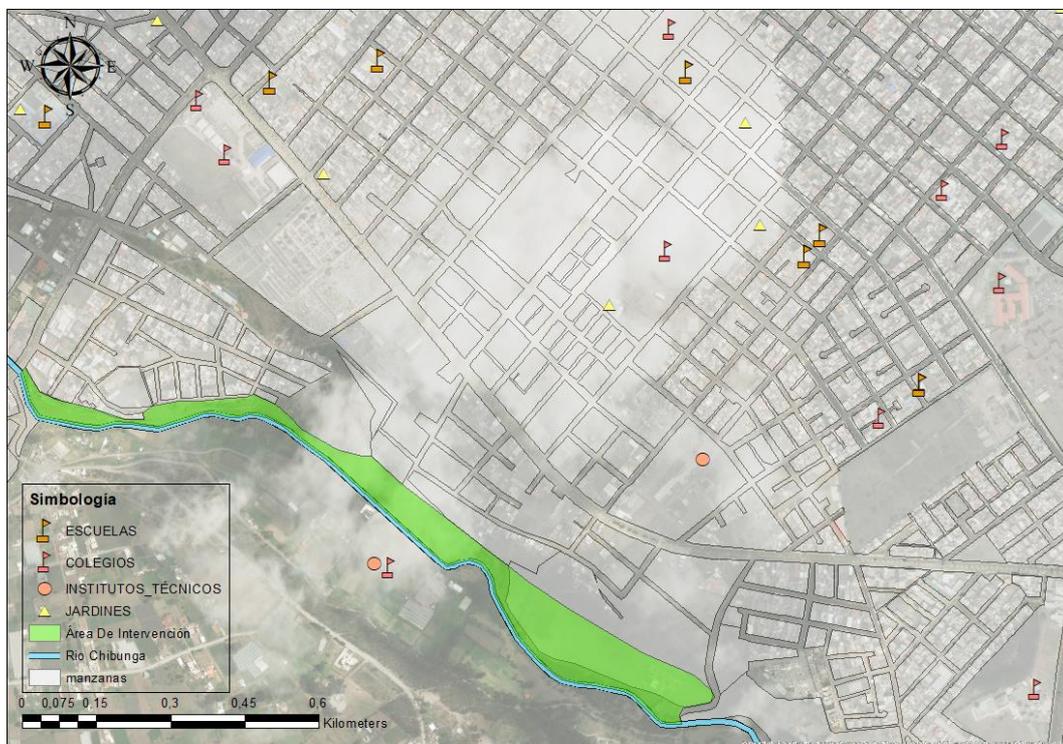
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

## **A. Dotación De Equipamiento**

### **1. Áreas de Educación**

En el análisis de las áreas educativas podemos observar las unidades educativas públicas y privadas que se encuentran más cercanas al sector de estudio, ya que la ciudad de Riobamba cuenta con varias unidades de educación inicial, educación básica y educación superior como institutos tecnológicos y universidades, como es la universidad Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, y la Universidad Nacional de Chimborazo, a las mismas universidad asisten estudiantes de otras ciudades cercanas como Ambato, Latacunga.



**Ilustración N°41:** Equipamientos de educación

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

#### ➤ Pública

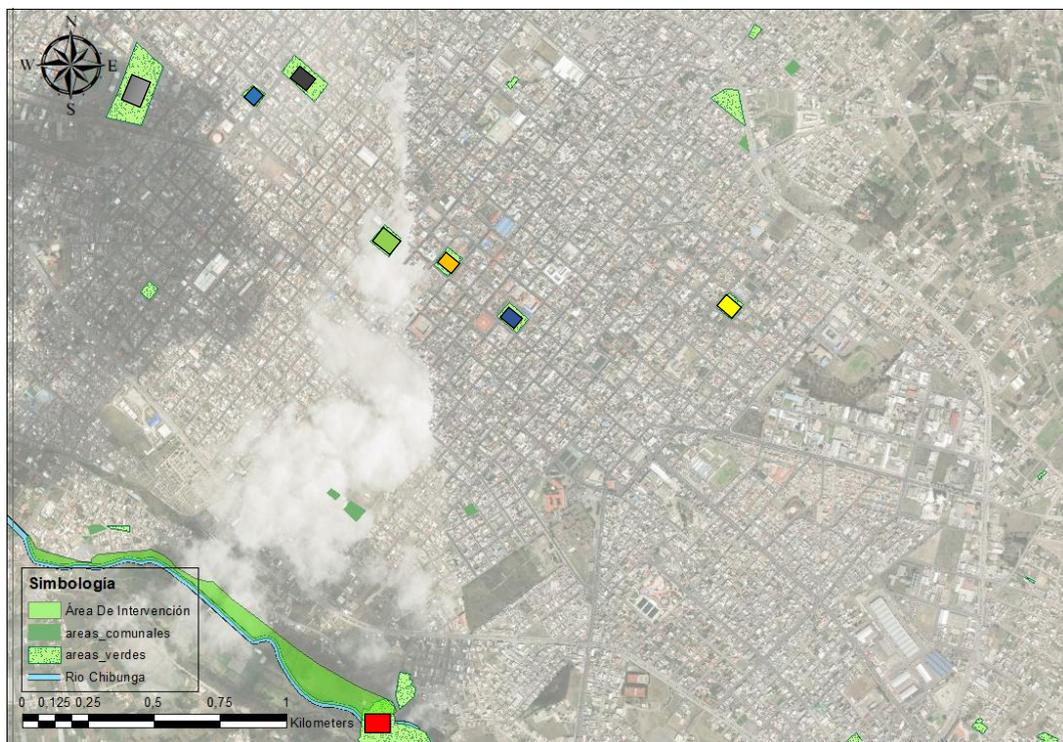
- Colegio internacional experimental “Cap. Edmundo Chiriboga”
- Unidad Educativa Particular La Providencia
- Escuela de educación básica Simón Bolívar
- Centro De Educación Inicial “La Primavera”
- Instituto Técnico y Tecnológico Superior Isabel de Godín

- Unidad Educativa Princeton
- Universidad Nacional de Chimborazo Campus "La Dolorosa"
- Escuela de educación básica "Leónidas García"
- Colegio San Vicente de Paúl
- Unidad Educativa "Amelia Gallegos Díaz"
- Colegio María Auxiliadora
- Unidad Educativa "San Felipe Neri"
- Colegio Santa Mariana de Jesús
- Privada          Técnica. Práctica directa.

De igual manera como existen escuelas y colegios particulares existen unidades educativas privadas, las mismas han sido un gran recurso por la existencia de gran demanda de estudiantes para la ciudad de Riobamba.

- Escuela Nicanor Larrea
- Unidad Educativa Pensionado "Olivo"
- Unidad Educativa Vygotsky
- Instituto Tecnológico Superior "San Gabriel"
- Instituto Tecnológico Superior Stanford

## 2. Área de Recreación



**Ilustración N°42:** Áreas de recreación y áreas verdes (parques urbanos)

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

La ciudad de Riobamba cuenta con varios parques que se encuentran en el centro de la ciudad como es el caso de:

<b>Parque con actividades pasivas:</b>		<b>Parque con actividades activas:</b>	
Parque del Barrio		Parque Guayaquil.	
Parque Ecológico Leónidas P.		Parque 21 de abril	
Parque Maldonado		Parque la Libertad	
Parque de la Madre		Parque Gral Barriga	
Parque Sucre			

La mayoría de parque mencionados cuentan con equipamientos urbanos para actividades pasivas como bancas, basureros, iluminación, juegos infantiles, vegetación, camineras de adoquín, monumentos importantes de la historia de Riobamba, para los parques q tienen actividades recreacionales o activas como lugares improvisados por artistas callejeros, canchas, deportivas, ciclovia.

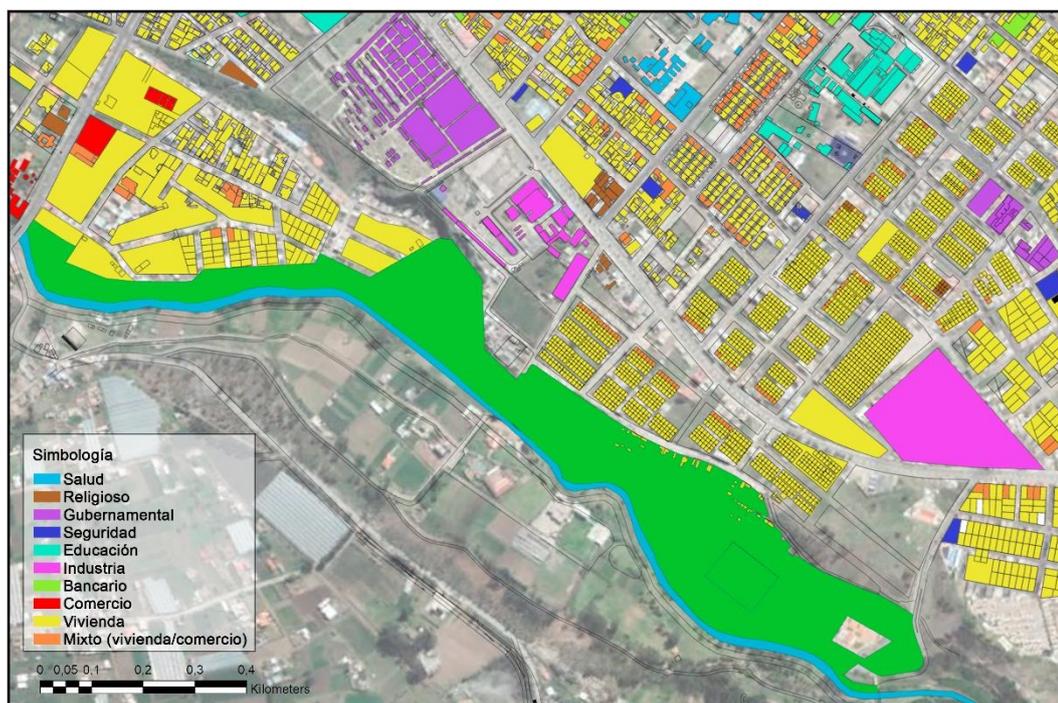
En el Plan de Desarrollo Y Ordenamiento Territorial de Riobamba 2015-2019, relata que en la relación de áreas verdes y de recreación en la ciudad de Riobamba existe un déficit cuantitativo en unos casos y cualitativo. En el área urbana de la ciudad de Riobamba, las áreas verdes y los espacios de recreación son escasos y en las últimas décadas no se ha implementado la planificación establecida, con lo cual la creación de un corredor ecológico en el la rivera del Rio Chibunga disminuirá el déficit de área que necesita la población.

<b>ÁREA</b>	<b>METROS CUADRADOS</b>
<b>RECREACIÓN Y ÁREAS VERDES</b>	485.343
<b>CULTURA Y DEPORTES</b>	564.00
<b>TOTAL</b>	1.049.343

**Tabla N°25.** Área De Espacios Verdes Recreación Y Deportes.  
**Fuente:** I. Municipalidad de Riobamba - Áreas Verdes – PEDC – R 2025

### 3. Áreas de Servicios (públicos, privados, mixto)

Este sector se encuentra dotado de varios equipamientos en toda la ciudad de Riobamba como son edificios administrativos, comerciales, entidades bancarias, instituciones de salud, servicios de seguridad y protección, transporte , y sobre todo tiene un gran abastecimiento de centros religiosos como las iglesias.



**Ilustración N°43:** Equipamientos  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

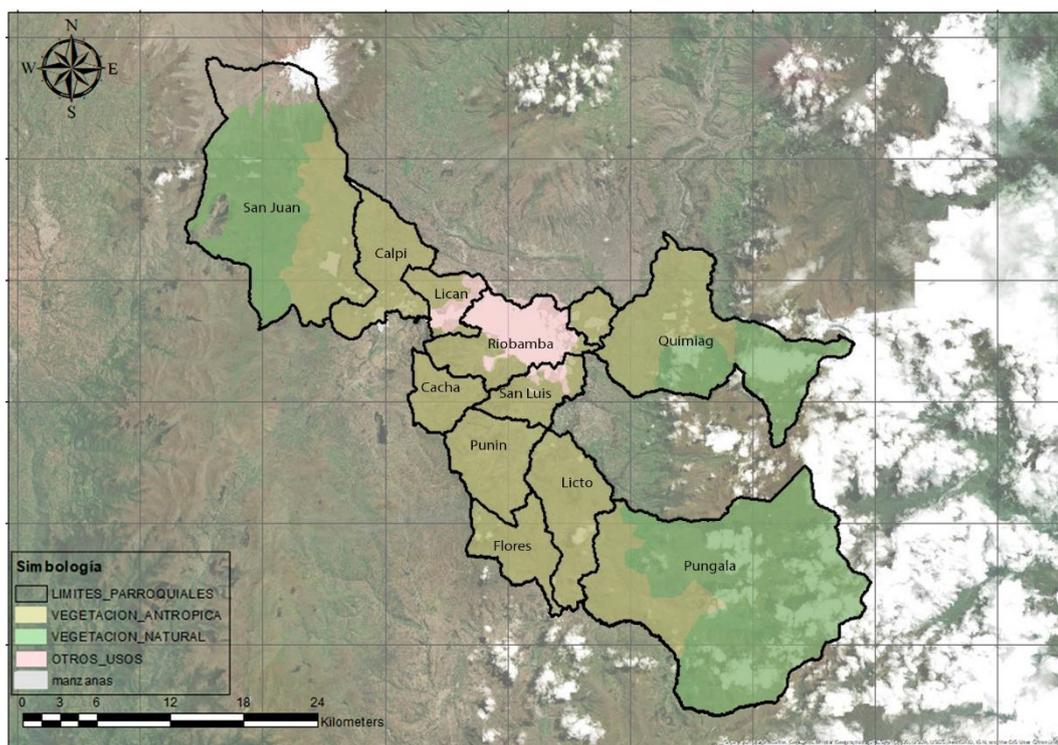
#### 4. Áreas Rurales

##### Uso de suelo del cantón Riobamba

El territorio se puede observar que está dividido claramente en zona urbana y rural, cuando miramos la zona rural es la que predomina en el área, ya que la zonas rurales tienen un fuerte carácter agrícola y pecuaria productivos y no productivos que abarca un total de 93887.09 hectáreas, las cuales se distribuyen en un 78% a los suelos agrícolas no productivos y un 22% a los suelos agrícolas productivos, esto es provocado por la gran variedad de pisos climáticos, altitud, humedad relativa, y precipitaciones que adecuan o no para cada zona de producción.

El pasto y lo alfalfares son los que ocupan el primer lugar en el uso productivo del suelo, las cuales se establecieron en las parroquias de San Juan, Pungalá, Quimiag y zonas rurales de Riobamba, el segundo rubro es el manejo del cultivo de maíz, que se lo maneja en las parroquias de Licto, Licán, Cubijés, Flores y Punín, el cultivo de papas se encuentra en tercer lugar de producción y se encuentran en las parroquias de Licto, San Juan, Quimiag, Pungalá, Punin, Calpi, San Luis, El rubro hortícola como la col, repollo, col morada, coliflor, brócoli, lechuga, acelga,

nabo, cebolla, zanahoria, remolacha, etc., se encuentran produciendo en las parroquias de San Luis, Punin, Licán, Calpi y Cubijés, el cultivo de la quinua se distribuye en las parroquias de Cacha, Calpi, Flores, Licán, Licto, Pungalá, Punin y San Juan, La avena, cebada, trigo, se producen en las parroquias de Cacha, Calpi, flores, Licto y Punin, el frejol chocho habas, lenteja, arveja son producidos en las parroquias de Licto, Licán, Pungalá, Punin, San Juan. (Oleas n.d.)( Plan de Desarrollo Cantonal 2014-2019).



**Ilustración N°44:** Tipo de vegetación en el cantón Riobamba

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

Según el primer nivel sobre la clasificación de la cobertura de vegetación en el territorio se pueden verificar los siguientes porcentajes:

<b>TIPO DE VEGETACIÓN</b>	<b>FISONOMÍA / USO</b>	<b>AREA (HA.)</b>	<b>PORCENTAJE DE OCUPACIÓN %</b>
<b>VEGETACIÓN NATURAL</b>	Arborea	2340.57	2.39
	Arbustiva	44.20	0.45
	Herbácea	36431.89	37.15
	Sin vegetación	2680.94	2.73
<b>VEGETACIÓN ANTRÓPICA</b>	Plantación forestal	5388.06	5.49
	cultivos	2239.04	22.78

<b>OTROS USOS</b>	Agropecuario	13158.85	13.43
	Pecuario	1649.14	1.68
	Ampliación de la frontera agropecuaria	5078.20	5.18
	Pecuario – forestal	31.69	0.03
	Urbanizable	1966.86	2.01
	Urbano	2811.14	2.87
	Cuerpos de agua	76.76	0.08
	Canteras	104.26	0.11
	Tierras erosionadas	3546.84	3.62

**Tabla N°26.** Descripción De Vegetación Natural

**Fuente:** Plan Estratégico de Desarrollo Cantonal Riobamba 2015 - 2025

**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

## B. Morfología Urbana

La imagen urbana puede intervenir al momento de mencionar la morfología urbana de la ciudad ya que el crecimiento está vinculado con la arquitectura la cual tiene una mezcla de arquitectura contemporánea sin desvincular el movimiento o parte colonial de la cual se caracteriza, toda la traza urbana está conectada con vías de primer y segundo orden.

### 1. Monumentos

En la ciudad de Riobamba se encuentran una gran variedad de monumentos esto es gracias a la gran historia que tiene, como es el ejemplo del proceso de expansión de la denominada dominación inca, en donde fue escenario del asentamiento y expansión de los incas, la fundación de Riobamba , etc.



**Imagen N°35:** Monumento a José Olmedo

**Fuente:** Google



**Imagen N°36:** Monumento a Luis Alberto Costales

**Fuente:** Google



**Imagen N°33: Monumento Puruhá**

**Fuente:** Google

2. Edificios elementos destacados.

Dentro de los elementos más destacados tenemos la presencia de varios edificios religiosos como la Catedral De San Pedro de Riobamba, la Iglesia La Merced, y la Basílica Católica Del Sagrado Corazón de Jesús, los cuales tienen gran valor histórico y religioso ya que su valor simbólico es la esencia que prevalece en la ciudad, otra tipología de edificios que podemos encontrar en la zona con elementos característicos del estilo colonial podemos destacar al municipio de Riobamba con todos sus elementos ornamentales.

3. Edificios elementos libres.

Como un gran ejemplo que tienen la ciudad de Riobamba es el Edificio Del Ministerio De Salud Pública “Coordinación Zonal De Salud 3”, ya que se trata de una arquitectura contemporánea el cual se vincula con la trama urbana, al ser un edificio público tiene libre acceso.

4. Baldíos

En la mayoría del territorio de la ciudad de Riobamba se encuentra consolidado en donde casi no se encuentran antecedentes de terrenos baldíos, se los puede ubicar con más frecuencia en el borde de la mancha urbana de la ciudad.

5. Jardines

En la ciudad de Riobamba cuenta con varias zonas de esparcimientos para los ciudadanos en donde sea un punto de encuentro y lugares para desarrollar actividades de recreación activa, ya que es de suma importancia en donde el último HABI-TAT-III,2016, el cual se presentó en el país, tomo varios temas de importancia sobre la sustentabilidad y de cómo los espacios de recreación contribuyen a un mejoramiento y calidad de vida tanto para los habitantes y para una mejor planificación territorial en todas las escalas.

## 6. Plazas

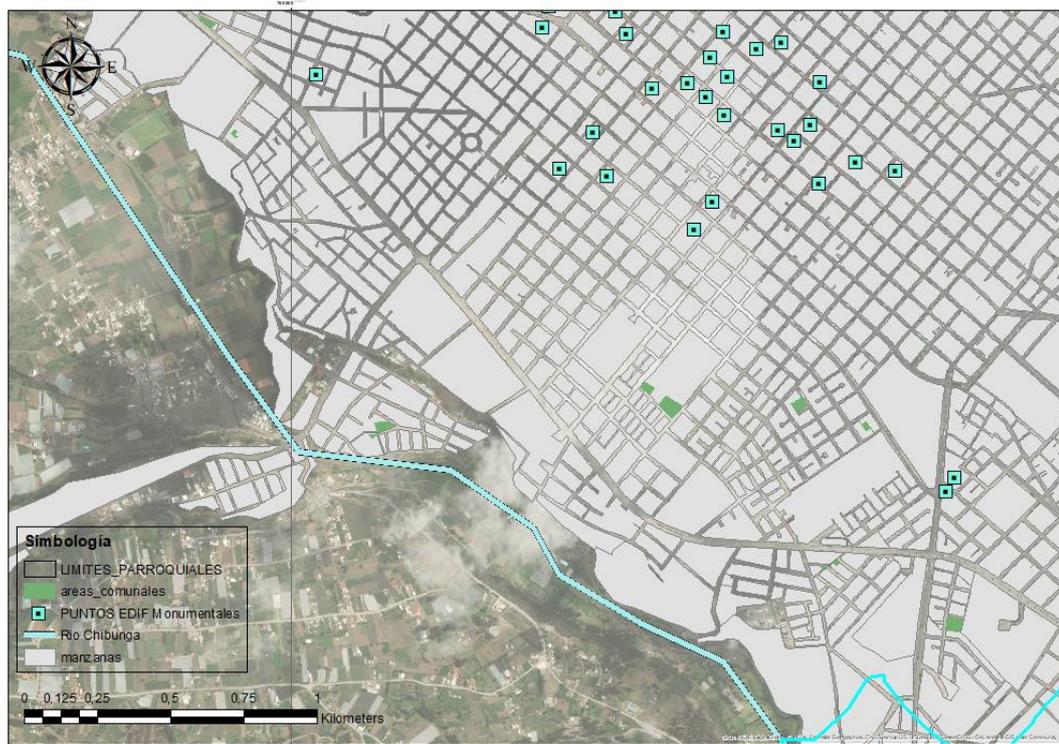
Dentro del centro histórico de la ciudad de Riobamba como por lugares aledaños se encuentran sitios como canchas barriales y plazas para la construcción y desarrollo de actividades culturales, los cuales contribuyen en una mejor organización para todos los sectores de la ciudad.

## 7. Estacionamientos

En la ciudad de Riobamba se encuentra varios sectores determinados para el estacionamiento de vehículos que son zonas públicas, como edificios netamente de estacionamiento y en la misma calle se observan lugares destinados, aunque estos tienen un costo por hora que es un sistema tarifado, aunque tomar este tema puede convertirse en un obstáculo para vías de primer y segundo orden.

## 8. Valores urbanos

-Monumentales



**Ilustración N°45:** Monumentos en la ciudad de Riobamba

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

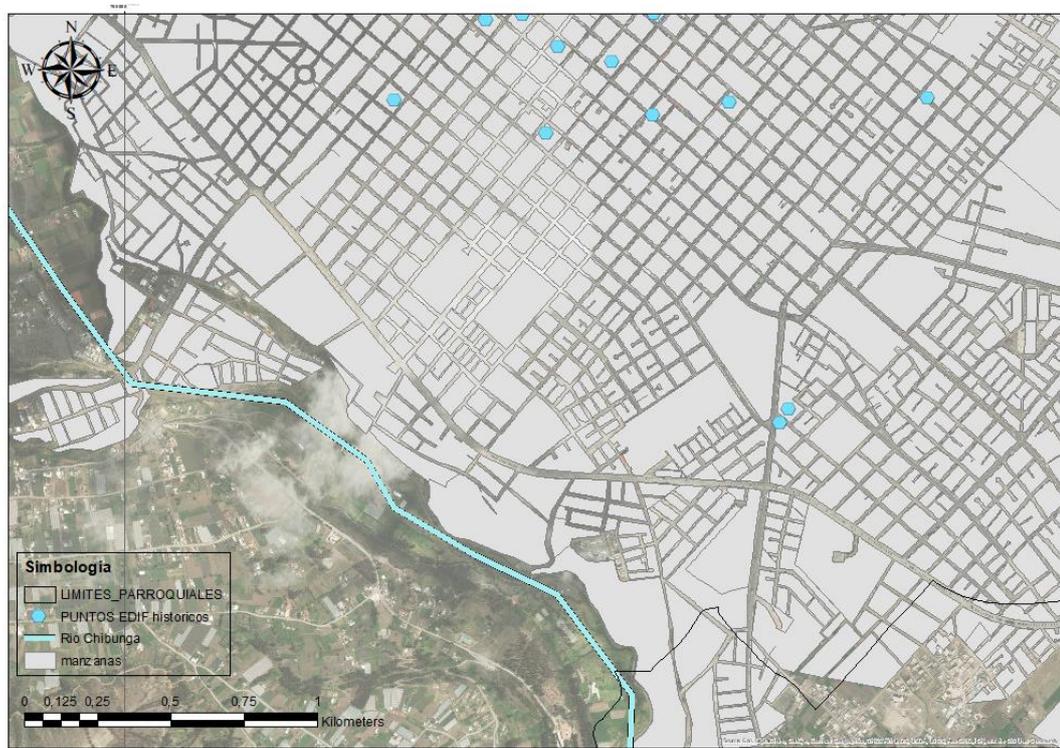
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

Las estructuras monumentales podemos ver en el mapa, que solamente se encuentran ubicadas en el centro histórico de la ciudad de Riobamba donde se encuentran los parques y plazas patrimoniales de la zona, los cuales se registran como patrimonio nacional para el cantón de Riobamba.



**Imagen N°36:** Monumentos de los parques de Riobamba  
**Fuente:** Página Web Parque y Plazas Patrimoniales De Riobamba

- -Históricos



**Ilustración N°46:** Edificios históricos de Riobamba

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

La ciudad de Riobamba tiene un centro histórico el cual es considerado como el primero centro histórico patrimonial del país, también es considerada como una ciudad nueva ya que se construyó sobre las mismas ruinas causadas por el terremoto del año 1797, las mismas edificaciones e historia que tiene son consideradas como

su núcleo en donde se origina la sociedad, cabe mencionar que estas piezas arquitectónicas tienen valor tanto histórico como cultural.



Casa de Bolívar

Colegio Maldonado

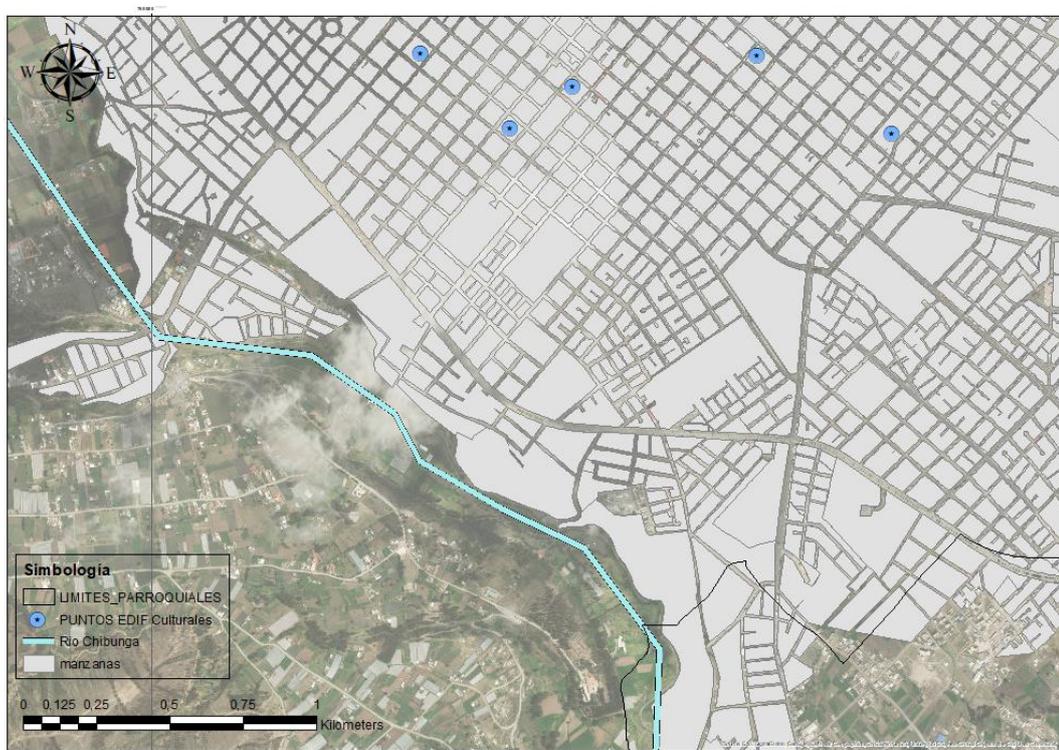
Casa de la Independencia

Edificio del SRI de Riobamba

Edificio Correos del Ecuador

**Imagen N°37:** Edificios Historio en la Ciudad de Riobamba  
**Fuente:** Página Web Parque y Plazas Patrimoniales De Riobamba

- -Culturales



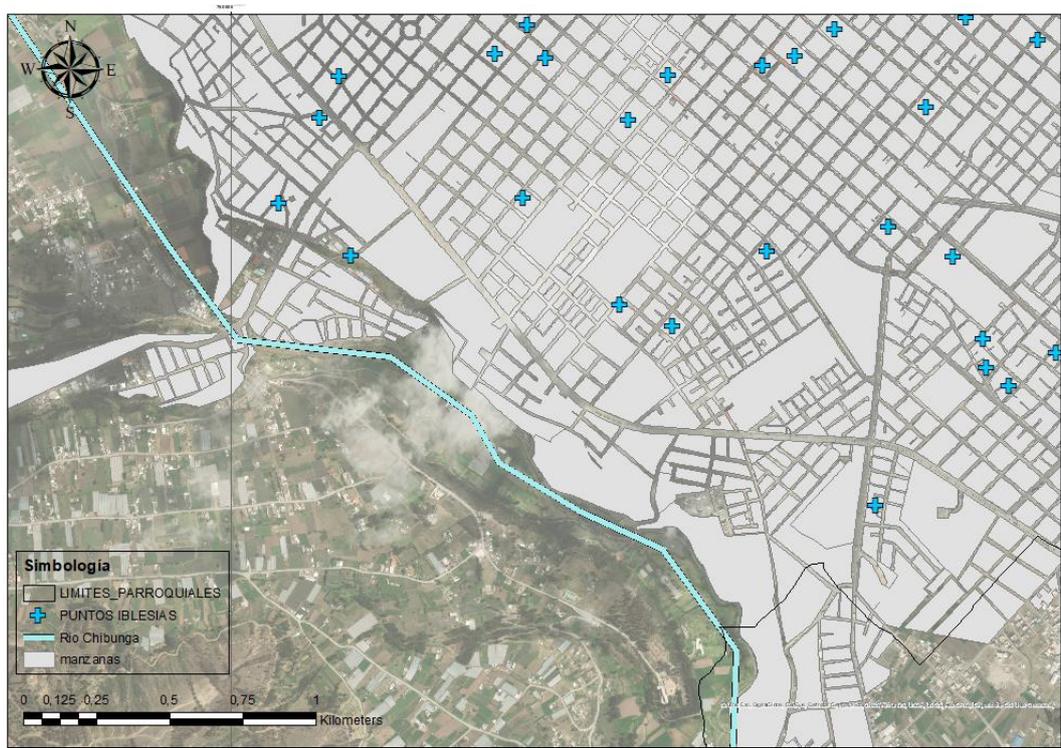
**Ilustración N°47:** Edificios Culturales de la ciudad de Riobamba  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

En Riobamba se encuentra varias edificaciones que demuestran la cultura de esta gran ciudad, el cual también manifiesta el valor histórico y testimonial de la emancipación española, entre sus expresiones culturales tradicionales tenemos el teatro, plaza al aire libre, museo de Riobamba y colegios.



**Imagen N°38:** Edificios Historio en la Ciudad de Riobamba  
**Fuente:** Página Web Parque y Plazas Patrimoniales De Riobamba

- -Religiosos



**Ilustración N°48:** Edificios Culturales de la ciudad de Riobamba  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

En la zona de estudio presenta una gran cantidad de edificaciones destinadas a las creencias sociales de los habitantes como es la religión, en donde tenemos la mayor parte de los habitantes tienen la creencia católica, como primer lugar, como segundo lugar tenemos la religión cristiana, después la evangelista, como penúltimo punto tenemos los testigos de Jehová, y la población restante pertenecen a otras religiones o son considerados ateos.



Catedral san Pedro

Iglesia la merced

Iglesia Concepción

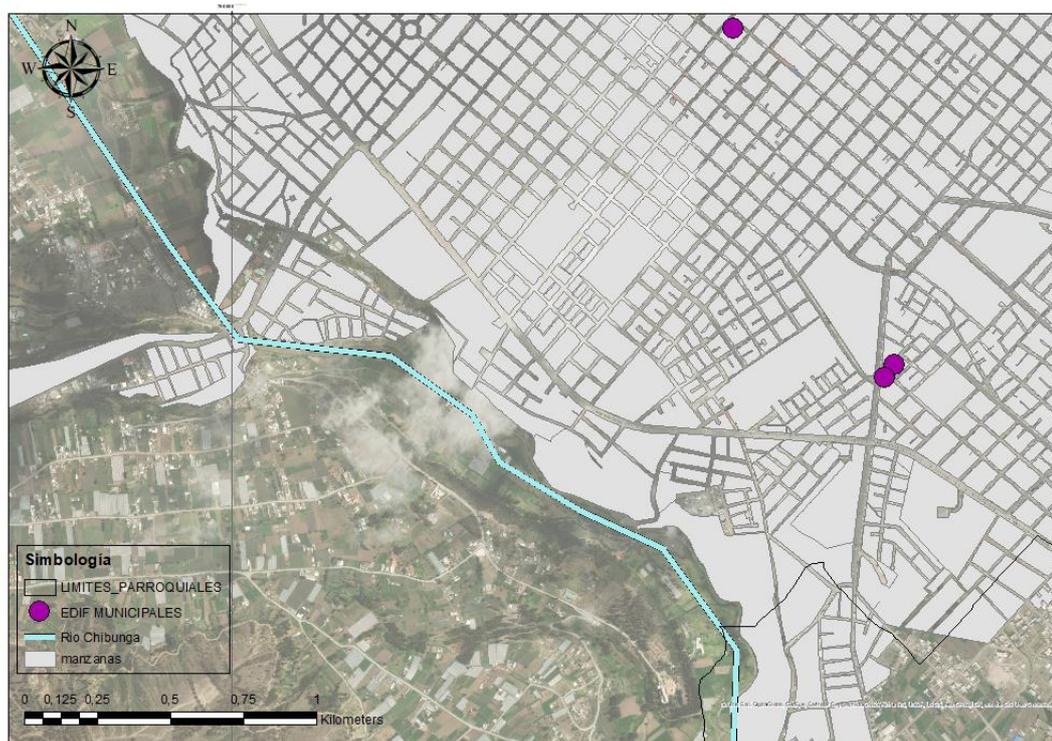


Basílica Católica del Sagrado Corazón de Jesús

Iglesia Católica San Antonio de Padua

**Imagen N°39:** Edificios Culturales de la ciudad de Riobamba  
**Fuente:** Página Web Parque y Plazas Patrimoniales De Riobamba

- -Políticos



**Ilustración N°49:** Edificios Culturales de la ciudad de Riobamba

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

La entidad encargada de la toma de decisiones políticas y jurídicas para la ciudad de Riobamba está a cargo del GADM-Riobamba, quienes son los encargados

de determinar el funcionamiento del territorio los cuales plante las ordenanzas para toda la ciudad de Riobamba.



Edificio de la gobernación

Edificio del SRI

**Imagen N°40:** Edificios Culturales de la ciudad de Riobamba  
**Fuente:** Página Web Parque y Plazas Patrimoniales De Riobamba

### 3.- Uso del suelo

- Tenencia de la tierra.

En el análisis realizado se observó que en la mayor parte del territorio tiene como carácter familiar, sean estos adquiridos por medio de herencia o compra y venta para personas naturales o jurídicas que entablen establecimientos como en el borde de la ciudad se encuentra el sector industrial, mientras que se encuentran una mínima cantidad de terrenos alquilados, como resultados de análisis determina que el uso del suelo es consolidado por sus propios habitantes y que la vocación del suelo es de tipo mixto ya que se encuentran terrenos en renta y con piezas arquitectónicas familiares o de tipo industrial.

- Planeación urbana.

La consolidación de la ciudad se basa en el centro histórico, desde donde la mancha urbana ha aumentado paulatinamente entre los años hacia los bordes políticos de la ciudad, el problema surge por la planificación urbana ya que en el territorio no se encuentra una mínima parte de área verde para que abastezca y cumpla las necesidades de los ciudadanos, tomando la normativa determinada por el GADM-Riobamba, que del total del territorio solo tienen  $2.48\text{m}^2$  por habitante destinados para la recreación y áreas verdes, si consideramos la normativa vigente establecida por la Organización Mundial de la Salud, señala que las ciudades y centros poblados deben disponer entre 10 a  $15\text{m}^2$ , de área verde y esparcimiento por habitante, es cuando se debe tomar nuevos espacios para la implementación de lugares de esparcimiento y recreación para los ciudadanos y/o turistas.

- Conformación urbana.

Es necesario como funcional una ciudad, cuyo funcionamiento este conformado por varios factores para analizar, entre ellos tenemos la tipología en los elementos arquitectónicos que lo componen, la mayor parte de las cada una de las piezas arquitectónicas se determina por la selección y diseño de los propietarios los cuales no se mantienen en un solo parámetro para realizarlos, la mayor parte de las edificaciones alcanzan una altura entre tres y cuatro pisos.

- Valor de la tierra.

Valor de mercado (terreno)

Centro y alrededores de la ciudad de Riobamba 249.60\$ m<sup>2</sup>



**Imagen N°41:** Terreno en venta  
**Fuente:** Plusvalía Riobamba

- Deterioro urbano.

Al ser una considerada una de las primeras ciudades coloniales del país ha tenido varios cambios en el transcurso del tiempo, y muchos de sus elementos han sufrido varios cambios tanto en edificaciones por sus remodelaciones y en el caso de vías por daños se han reasfaltado.

## CONTEXTO SOCIAL

### A. Estructura Socioeconómica

#### 1. Sistemas productivos

	N°	%
<b>PEA RURAL</b>	34.204	34.0%
<b>HOMBRES</b>	18.760	54.8%
<b>MUJERES</b>	15.444	45.2%
<b>PEA URBANA</b>	66.381	66.0%
<b>HOMBRES</b>	35.276	53.1%
<b>MUJERES</b>	31.105	46.9%
<b>TOTAL, HOMBRES</b>	54.036	53.7%
<b>TOTAL, MUJERES</b>	46.549	46.3%
<b>TOTAL, CANTÓN RIOBAMBA</b>	100.585	50.3%

**Tabla N°27.** Composición De La Pea Por Sexo Y Área

**Fuente:** Pla SIISE, Censo de Población y Vivienda – INEC-2010

**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

Como podemos observar en el cuadro la población económicamente activa en el cantón Riobamba es de 100.585 personas, lo que es un 50.3% de las personas económicamente activa, donde que el 66% del PEA se ubica en el sector urbano y un 34% es en el sector rural, donde podemos desglosar a la población económicamente activa que el PEA masculino tiende a ser el 53.7%, y en PEA femenino en el 16.3% del total de la población económicamente activa.

	PEA	% Respecto A La Población Total
<b>Cantón Riobamba</b>	100.585	44.56%
<b>Provincia Chimborazo</b>	200.034	43.62%
<b>País</b>	6.093.173	42.07%

**Tabla N°28.** Composición De La Pea En Relación A La Población Total

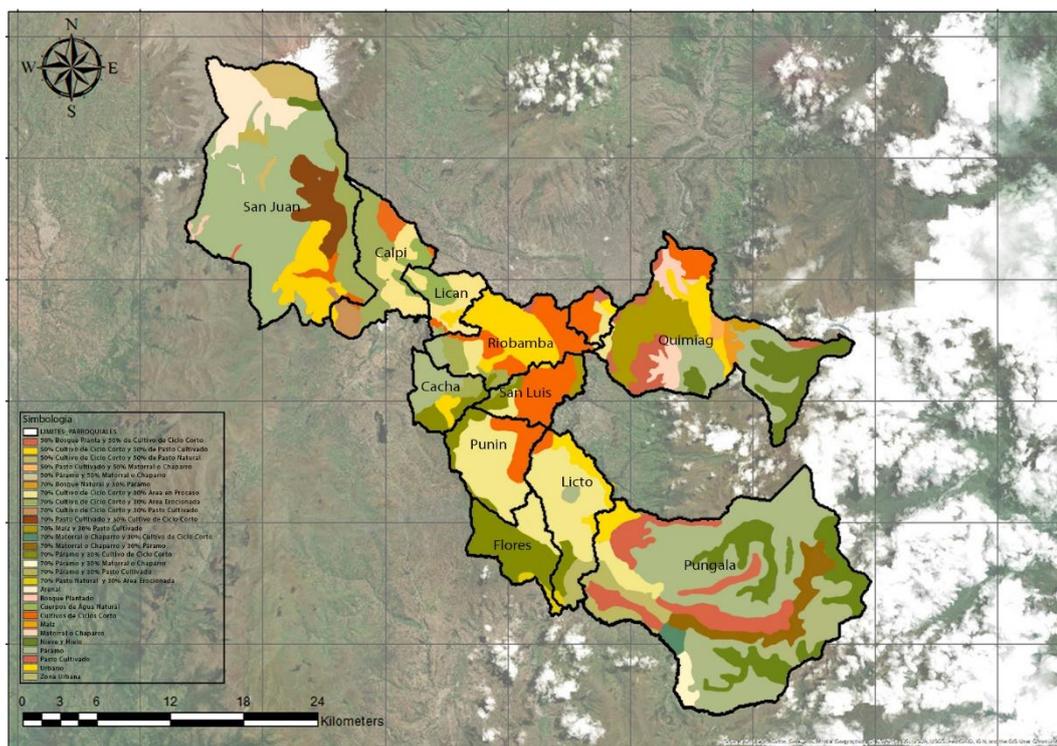
**Fuente:** Pla SIISE, Censo de Población y Vivienda – INEC-2010

**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

## B. Recursos

### 1. Naturales

El uso del suelo en Riobamba se encuentran zonas concentradas en cultivos de ciclo corto, lo que muestra señales avanzadas de erosión, de igual manera observamos como la deforestación ataca principalmente a las cuencas hídricas.



**Ilustración N°50: Uso Del Suelo Del Cantón Riobamba**

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

**Fuente:** Mapas Gis Dirección De Proyectos. I. M. de Riobamba – PEDC- R 2025

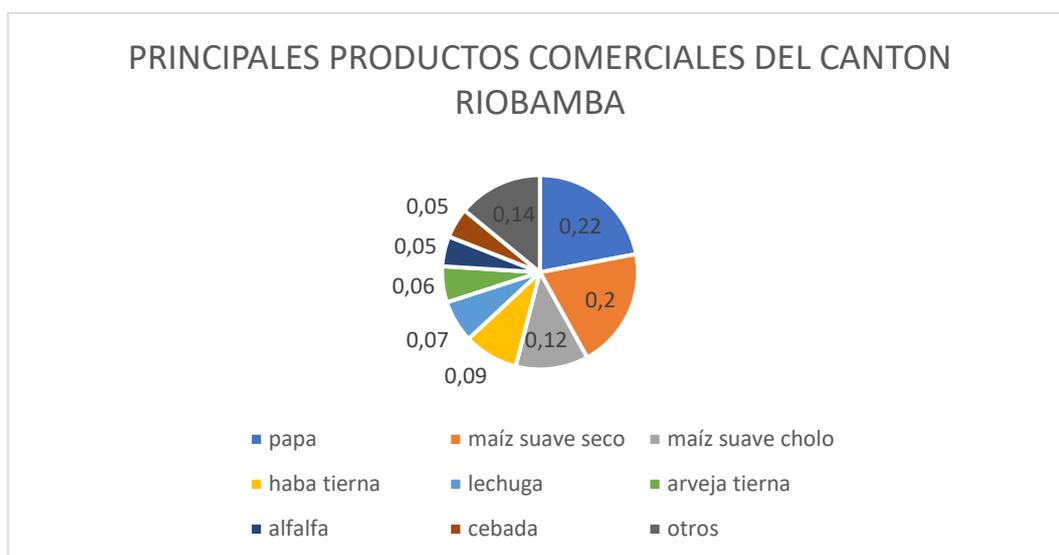
### 2. Actividades productivas

RAMA DE ACTIVIDAD	%
<b>SECTOR PRIMARIO</b>	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	19.79%
Explotación de minas y canteras	0.23%
Subtotal	20.02%
<b>SECTOR SECUNDARIO</b>	
Industrias manufactureras	8.59%
Subtotal	8.59%
<b>SECTOR TERCIARIO</b>	
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0.33%
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	0.21%
Construcción	5.58%
Comercio al por mayor y menor	17.65%

Transporte y almacenamiento	5.75%
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	3.44%
Información y comunicación	1.26%
Actividades financieras y de seguros	0.79%
Actividades inmobiliarias	0.05%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2.63%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0.93%
Administración pública y defensa	6.82%
Enseñanza	9.05%
Actividades de la atención de la salud humana	3.03%
Artes, entretenimiento y recreación	0.49%
Otras actividades de servicios	2.45%
Actividades de los hogares como empleadores	3.34%
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	0.02%
Subtotal	63.80%
<b>No especificadas</b>	
No declarado	4.62%
Trabajador nuevo	2.97%
Subtotal	7.59%
Total, cantón Riobamba	100%

**Tabla N°29.** Pea Del Cantón Riobamba Por Rama De Actividad  
**Fuente:** Pla SIISE, Censo de Población y Vivienda – INEC-2010  
**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

Los productos que tienen mayor actividad agrícola están compuestos por varios productos siendo los de mayor representación que la ciudad de Riobamba produce con: cebada, papa, zanahoria y haba seca, el canto no produce flores ni frutas, y los productos de cultivo con mayor comercialización son: papa, maíz suave seco, maíz suave cholo, haba tierna, lechuga, arveja tierna, alfalfa, cebolla, etc. (Oleas n.d.)



**Gráfico N°2:** Uso Del Suelo Del Cantón Riobamba  
**Elaboración:** PDOT Riobamba  
**Fuente:** Sig. Agro MAGAP 2010

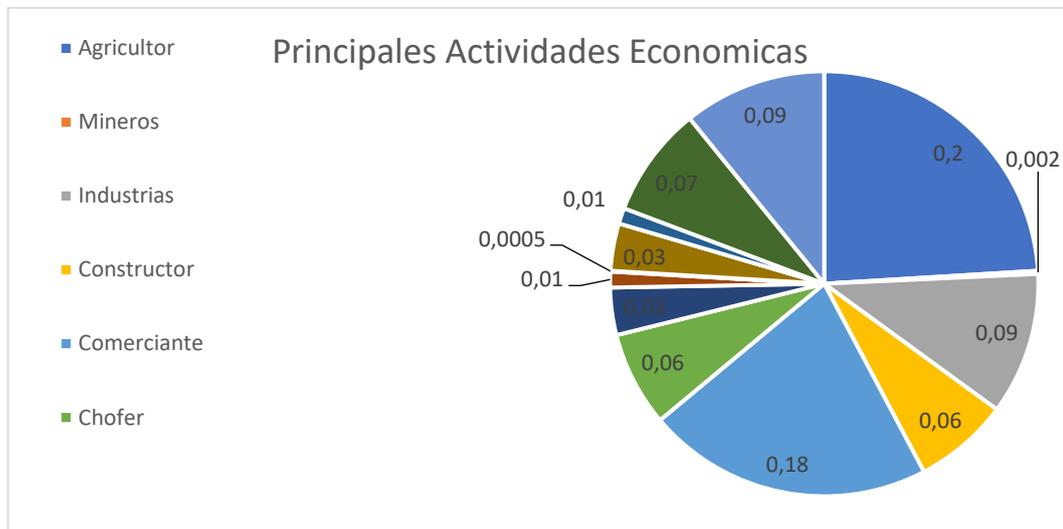
### 3. Población económica

La población económicamente activa de la ciudad de Riobamba está distribuida por 19 ramas, en la cual la actividad agropecuaria tiene el mayor peso con un porcentaje del 26.6%, el comercio ocupa un 17.5% con una participación ciudadana individual y como tercer lugar tenemos a la actividad industrial como un 10.1%, donde podemos observar que solo la ciudad su arte urbana tienen un movimiento económico de un 68% y el 32% restante lo ocupa por las parroquias rurales.

### C. Humanos

#### 1. Activa

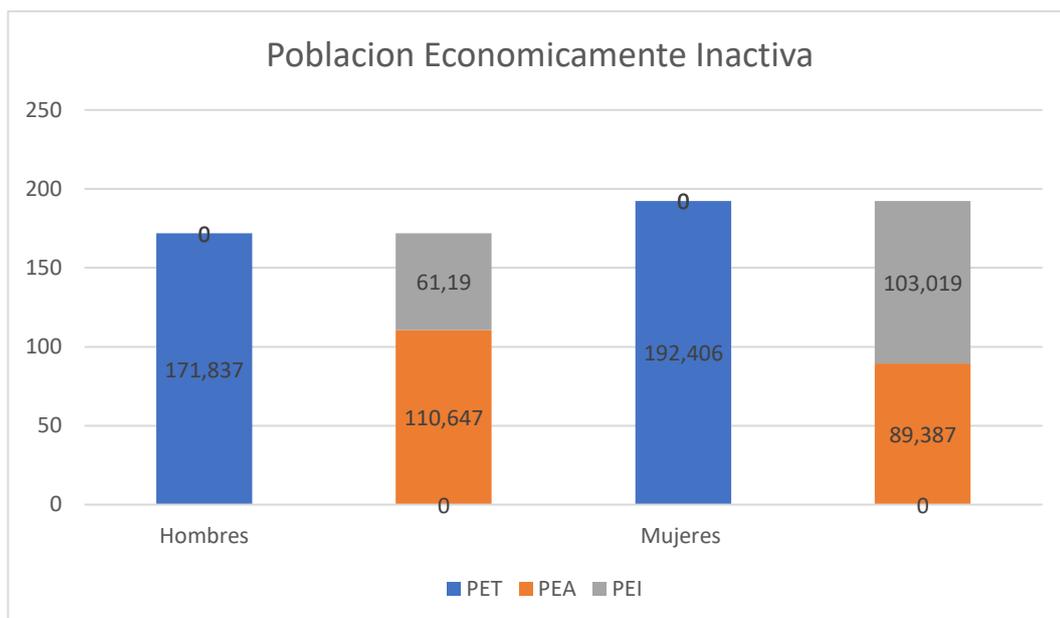
La población económicamente activa nos ayuda con varios datos que son de interés como podemos observar que las actividades más relevantes y a la que se dedican es ser agricultor, industria manufacturera, comerciante al por mayor y menor, construcción, transporte y enseñanza.



**Gráfico N°3:** Uso Del Suelo Del Cantón Riobamba  
**Elaboración:** PDOT Riobamba  
**Fuente:** Sig. Agro MAGAP 2010

#### 2. Inactiva

La población económicamente inactiva de la ciudad de Riobamba está compuesta por estudiantes, amas de casa, personas con diferentes discapacidades y a personas jubiladas.



**Gráfico N°4: Población Económicamente Inactiva**

**Elaboración:** PDOT Riobamba

**Fuente:** Sig. Agro MAGAP 2010

### 3. Tasas de Empleo

Como se observó en los gráficos anteriores los habitantes de la ciudad de Riobamba basan su economía principalmente en la industria, comerciantes al por mayor y menor, obreros de construcción, chofer de auto público, u un pequeño porcentaje se dedica a trabajar en el sector público.

### 4. Tasas de Desempleo

En las últimas décadas la alta cantidad de migración interna y externa ha provocado que el mercado laboral de la ciudad de Riobamba cambie, a nivel interno existe la migración del campo hacia la ciudad, lo que provoca una mayor cantidad de trabajadores informales, por ende, la zona de la pobreza en la urbe se ha incrementado, esto también es debido a que la zona rural del cantón cuenta con limitado acceso a servicios de salud, educación y servicios básicos como luz, agua

### 5. Tasas de Subempleo

Se lo puede considerar como empleos que sean muy poco remunerados como sería el caso de los trabajadores informales o de peón.

## Relaciones de producción

### D. Formas de organización

#### 1. Patrón, empleado, burócrata, etc.

El 23.18% de la población económicamente activa de la ciudad de Riobamba se encuentra en la categoría de empleado o empleado privado, tenemos que el 18.53% en la categoría de obrero del estado, en los municipios, es decir encargados de la administración municipal y parroquial, en cambio tenemos un 42% de la población que tiene un trabajo propio independiente, el 7.74% se encuentra en la categoría de peón, aquella persona que obtiene un trabajo de corto plazo en actividades privadas.

#### 2. Ingreso de la población

- P.I.B., P.N.B. I.P.C. y sistema tributario

- **SECTOR TOTAL, DE INGRESOS ANUALES VALOR RE- PERCIBIDOS POR VENTAS O PRES- LATIVO TACIÓN DE SERVICIOS**

<b>PRIMARIO</b>	1.982.335	0.1%
<b>SECUNDARIO</b>	139.091.360	10.4%
<b>TERCIARIO</b>	1.202.269.254	89.5%

**Tabla N°30.** Ingresos anuales percibidos por ventas o prestaciones de servicios

**Fuente:** SIN-INFOPLAN-REDATAM CENSO POBLACIONAL 2010

**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

En la tabla podemos analizar el total de ingresos anuales que tiene cada sector, se observa que el sector terciario tiene un ingreso del 90% es en donde que más del 60% la población económicamente activa trabaja.

#### 3. Formas de comercialización

- Cuánto gasta, intercambio, ingreso familiar e impuestos

La forma de gastos que lleva la población radica en el día a día en cuando es a la venta de los productos, manteniendo un ciclo contable mensual se puede obtener ingresos de un promedio de 394.00\$ a 400.00\$, valor que viene a ser el sueldo básico en el Ecuador en donde por lo menos el 70% de la población económicamente activa percibe este sueldo, mientras que el 30% de la población económicamente activa tiene un ingreso mayor.

## E. Fuerzas productivas

### 1. Recursos poblacionales

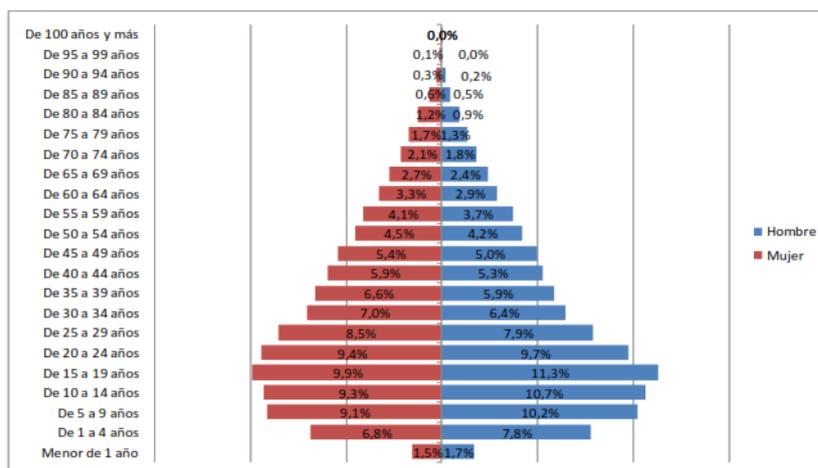
Los recursos radican mucho en la función que cada ciudadano aporta en el territorio y de la manera que su aporte económico puede generar más sub empleos como si fuese el dueño de su propio negocio y pueda otorgar o no empleo más as personas para aumentar sus ganancias y desarrollar el comercio.

## F. Estructura social

### 1. Aspectos demográficos

La población actual de la ciudad de Riobamba es de 193.315 personas.

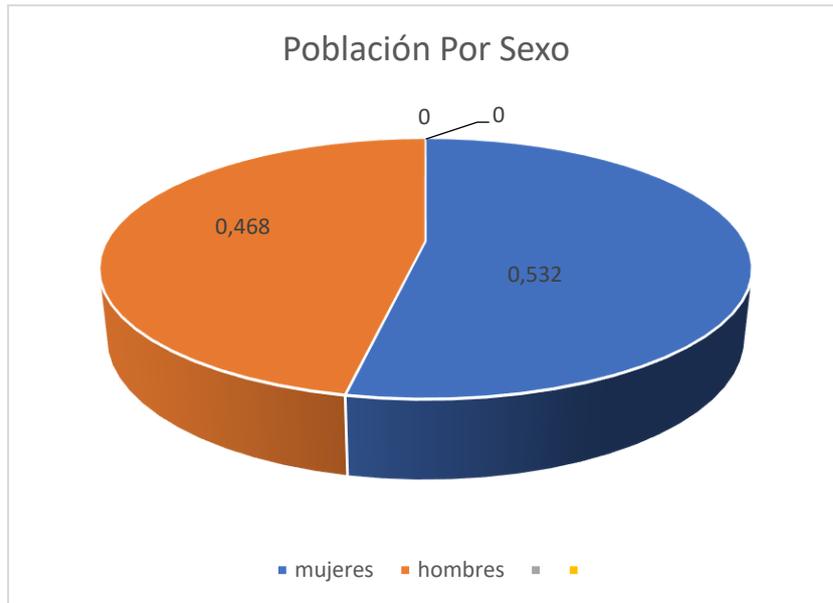
Pirámide poblacional de la ciudad de Riobamba podemos notar que ha tenido un incremento de la población en el cual la edad predominante en el territorio es de 70 años y la población joven es la que prevalece lo que puede ser beneficioso ya que la juventud puede mejorar la calidad de vida en el sector.



**Gráfico N°5:** Estructura de la población de la ciudad de Riobamba

**Elaboración:** Instituto Nacional de Estadística y Censo

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo 2010

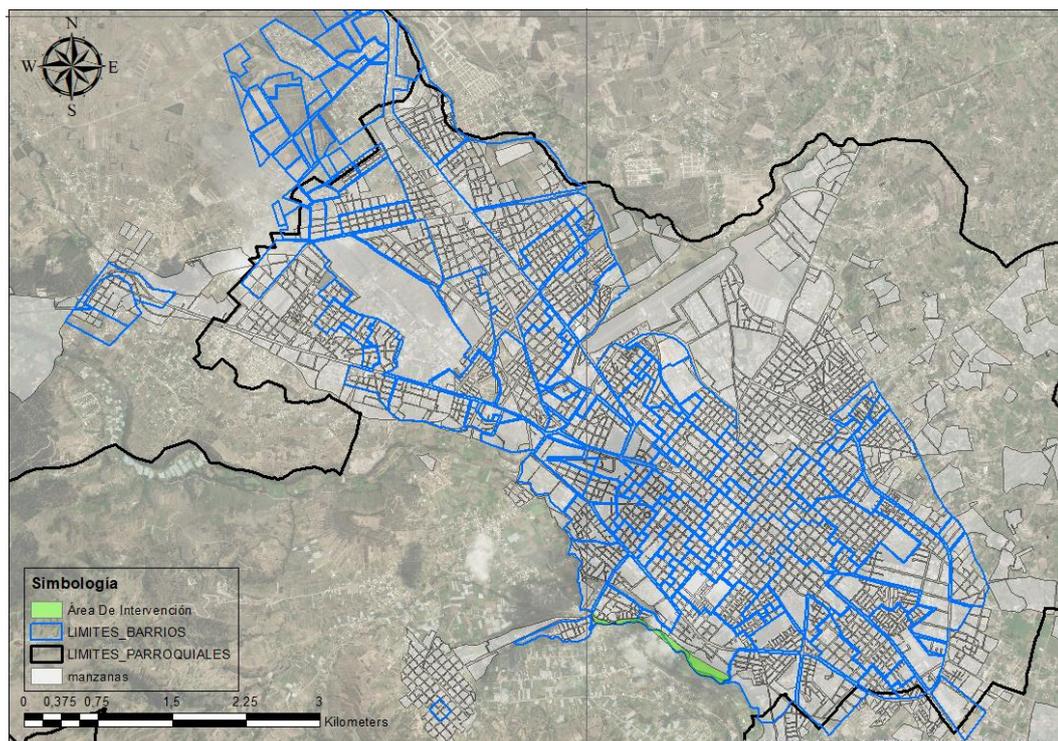


**Gráfico N°6:** Estructura de la población de la ciudad de Riobamba  
**Elaboración:** Instituto Nacional de Estadística y Censo  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo 2010

Composición familiar es el núcleo de la sociedad el cual está conformado por, Padre, Madre, y uno a dos hijos que se considera la familia tipo de la estructura social de la ciudad, en los antecedentes históricos trata que las familias tipo eran conformadas con una población hasta 10 personas por hogar.

## 2. Aspectos de densidad

En el momento de realizar un mapeo de la concentración de la población y de viviendas podemos notar claramente que todo el centro de la ciudad de Riobamba se encuentra consolidado con una gran expansión de barrios dispuesto hasta los bordes naturales como en este caso el río Chibunga, la expansión se lo ha realizado desde su centro histórico hacia las afueras.



**Ilustración N°51:** Consolidación de la ciudad de Riobamba

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

### **Estructura y organización social**

#### 3. Vecinal

La ciudad de Riobamba este compuesto por 14 barrios, los cuales son:

Sector Bellavista, La Dolorosa, San Francisco, La Merced, Loma De Quito, Santa Rosa, Sector Cementerio de Riobamba, La Estación, Yaruquies, la libertad, Santa rosa.

#### 4. Comunal

Cabe mencionar que la ciudad de Riobamba tiene varios barrios en donde cada uno tiene diversos equipamientos sobre todo religiosos por sus creencias, donde cada uno de los barrios tienen sus propias reuniones y festividades.

#### 5. Colonos

El barrio tradicional de la ciudad de Riobamba se encuentra en su centro histórico el cual está conformado por el barrio La Estación, barrio San Francisco, barrio La merced, barrio San Alfonso y barrio Santa Rosa.

## 6. Gremial

Dentro del casco urbano de la ciudad se encuentra varios indoles del sector privado y otras asociaciones públicas que se componen de: transporte, deportivos, educativos, artesanales, agrícolas, etc.

## G. Origen e incremento poblacional

### 1. Población flotante

En todas las ciudades del país se requiere que toda la población sea registrada oficialmente, aunque este dato no es netamente oficial apenas de cada recién nacido de la ciudad de Riobamba el 0.01% de la población es flotante, y no se encuentran datos oficialmente registrados.

### 2. Dinámica migratoria de crecimiento

#### ○ Tazas de crecimiento

La tasa de crecimiento de la ciudad de Riobamba se registra que tiene un 1.4% de incremento anual, es un porcentaje moderado teniendo en cuenta al crecimiento que ha tenido la ciudad.

#### ○ Movilidad de población Origen – Destino

En la mayor parte la tendencia del movimiento de la población ha sido destino los sectores aledaños como la parroquia de Guano, Chambo, Cacha, San Andrés, también a sectores más alejados como Guamote, Mocha, Ambato. Ya que tienen un distanciamiento de alrededor de una hora, por lo la población escoge por transportarse en automóvil privado (propio), o vehículos públicos como buses Inter parroquiales e interprovinciales.

#### ○ Natalidad y mortandad

La tasa de natalidad de la ciudad de Riobamba está en el rango de 2.1% mientras que la tasa de mortalidad se encuentra 0.58% anual.

#### ○ Control demográfico

<b>NÚMERO DE AÑOS</b>	<b>POBLACIÓN</b>
<b>1990</b>	100.759
<b>2001</b>	135.350

<b>2010</b>	156.723
<b>2020</b>	193.315

**Tabla N°31.** Población del cantón Riobamba  
**Fuente:** SEMPLADES

**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

## **Estructura sociocultural**

### **H. Aspecto ideológico**

#### 1. Significación

Cabe recalcar que Riobamba posee importantes museos que guardan su historia, tiene una destacada arquitectura colonial, arquitectura monumental religiosa, los cuales generan un escenario que atrae al desarrollo de actividades culturales, sin embargo en las fiestas locales patronales, fundación o de independencia, la ciudad de Riobamba y sus parroquias efectúan un sin número de actos tradicionales en donde se expresa su diversidad cultural, por lo general las festividades se los realiza en honor a los santos o patronos, entre ellas las que sobresalen son las fiestas de la Virgen de las Mercedes, Fiestas de Santa Cecilia-Patrona de los Músicos, Fiesta en honor a la Virgen de la Peña, Fiesta del Señor de los Milagros, Fiestas de San Juan Bautista.

#### 2. Idiosincrasia

##### ○ Grupos religiosos

6 enero Festividades de los Reyes Magos en Chimborazo - Calpi

Marimbas, procesiones con "La Mama Negra".

24 junio Fiesta de San Juan en Chimborazo - Calpi

Rodeos, gallo compadre y vaca loca

6 enero Fiesta de Reyes en Chimborazo -Lican

Fuegos artificiales, himnos, procesiones, elección del "Prioste" y de los reyes embajadores.

28-29 junio Fiesta de San Pedro y San Pablo en Chimborazo - Lican, Alausí

Checa

Danza de los aruchicos, toros populares, pelea de gallos y quema de la chamiza

11 abril Procepción del Señor del Buen Suceso Chimborazo – Riobamba

6 enero Procepción del Rey de Reyes en Chimborazo - Riobamba

Desfile por las calles principales, romerías, pases del niño.

5-7 agosto Fiesta de la Virgen de las Nieves en Chimborazo - Sicalpa

### Aspectos culturales

#### 3. Folklore

En la ciudad de Riobamba existen festividades que lo caracterizan como el 25 junio se celebra la Fiesta de San Pedro y San Pablo, cuyo propósito es dar homenaje a los dos santos para que bendiga al pueblo riobanbence.



**Imagen N°42:** Fiestas de San Pedro y San Pablo

**Fuente:** Google

#### 4. Costumbres

Entre los rituales, costumbres, prácticas medicinales y técnicas textiles más representativos del cantón se mencionan: la ritualidad relacionada con el Cristo de Alajahuán, el Jahuay- canto ritual de la cosecha Puruhá, el huasipichay, el huasichi, la danza ritual del Cápac Raymi, la limpia con cuy, la elaboración de monturas repujadas, zamarros de cuero de llamingo, borrego y chivo, danzas tradicionales, la retretas, la confección de textiles como ponchos, bayetas, anacos, sombreros, macanas y shigras, la orinoterapia en Cacha, la atención prenatal, parto y post parto en las parroquias rurales, la pirotecnia, los toros de pueblo, la infusión de chuquiragua, trabajos con cabuya, elaboración de tambores de cuero de borrego, romerías, crianza y pelea de gallos, entre otras. (GADMR, 2015-2019)

#### 5. Tradiciones

LOCALIZACIÓN	CULTURAS Y TRADICIONES
	Personaje tradicional de la pirotecnia

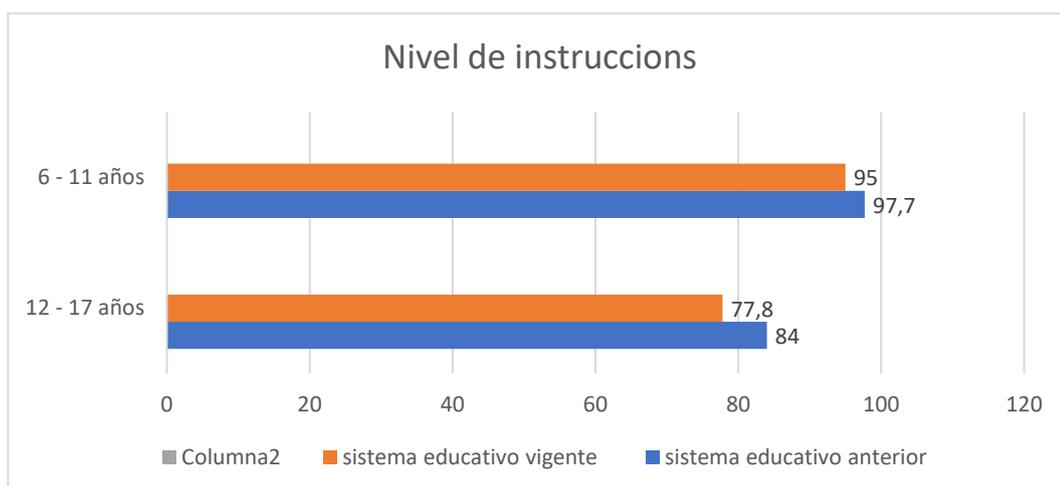
<b>RIOBAMBA</b>	Danzas y músicas ancestrales de la provincia de Chimborazo
	Juego del boliche
	Fiesta del niño de los milagros
	Fiesta del niño rey de reyes
	Juego del valor
	La danza ritual del capac Raymi
	Fiesta de la virgen de las mercedes
	Danzas tradicionales
	Ponsicaico
	Fiestas provinciales
	Las retretas

**Tabla N°32.** Cultura y Tradiciones de Riobamba

**Fuente:** IMPC

**Elaborado por:** Equipo Técnico GADM-Riobamba

## 6. Nivel de instrucción



**Gráfico N°7:** Nivel de instrucción

**Elaboración:** Instituto Nacional de Estadística y Censo

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo 2010

En la actualidad la mayoría de jóvenes se encuentran en las mismas universidades de la ciudad de Riobamba, los mismos que aportaran as cualidades al desarrollo de la ciudad.

## 7. Seguridad y protección

La seguridad y protección de la ciudadanía está a cargo por la gestión de policía y control municipal los cuales tienen infraestructuras como son las unidades de protección ciudadano (UPC), ubicados en toda la ciudad de Riobamba.

## 8. Historia cultural

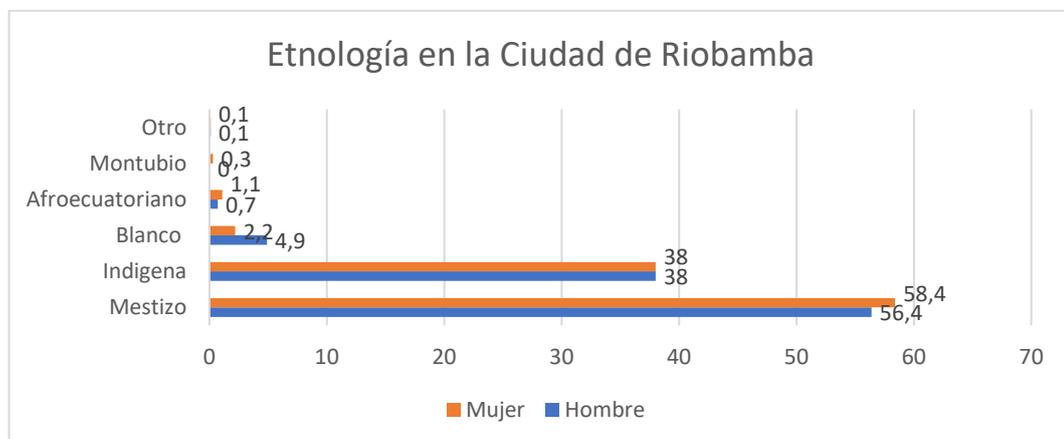
La ciudad de Riobamba también es conocida como la Sultana de los Andes, ya que se encuentra rodeada por nevados, paisajes y montañas, se destaca por las manifestaciones culturales, sus tradiciones, la vestimenta, sus costumbres, su dirección religiosa, las festividades de cada uno de sus parroquias urbanas y rurales, mantiene un centro histórico con más de 453 edificaciones declaradas como patrimonio, y edificaciones que datan desde el siglo XIX y XX, además con plazas y parque cívicos con monumentos a ilustres personajes de la ciudad, que se diferencia por su entorno y composición lo cual lo convierte en un escenario autóctono de la época colonial, las tradicionales fiestas y costumbres resaltan a un sin número de personajes que por varios meses que dura desde noviembre hasta febrero recorren las calles de Riobamba, esta es una de las más importantes herencias religiosas y culturales, sus personajes son: el diablo sonajero, el sacha runa, el perro, el payaso, el curiingue y el danzante, los cuales son únicos en el país y tiene un significado simbólico de rebeldía y alegría a la vez el cual representa su tradición y folclore.

## 9. Convivencia

El bien colectivo y el trabajo cooperativo de la ciudad de Riobamba es algo que se resalta de esa ciudad, ya que los trabajos, festividades, eventos culturales, entre otros es algo que resalta de los ciudadanos por si cooperación tanto en el área urbana como su periferia y áreas rurales.

### I. Determinantes regionales

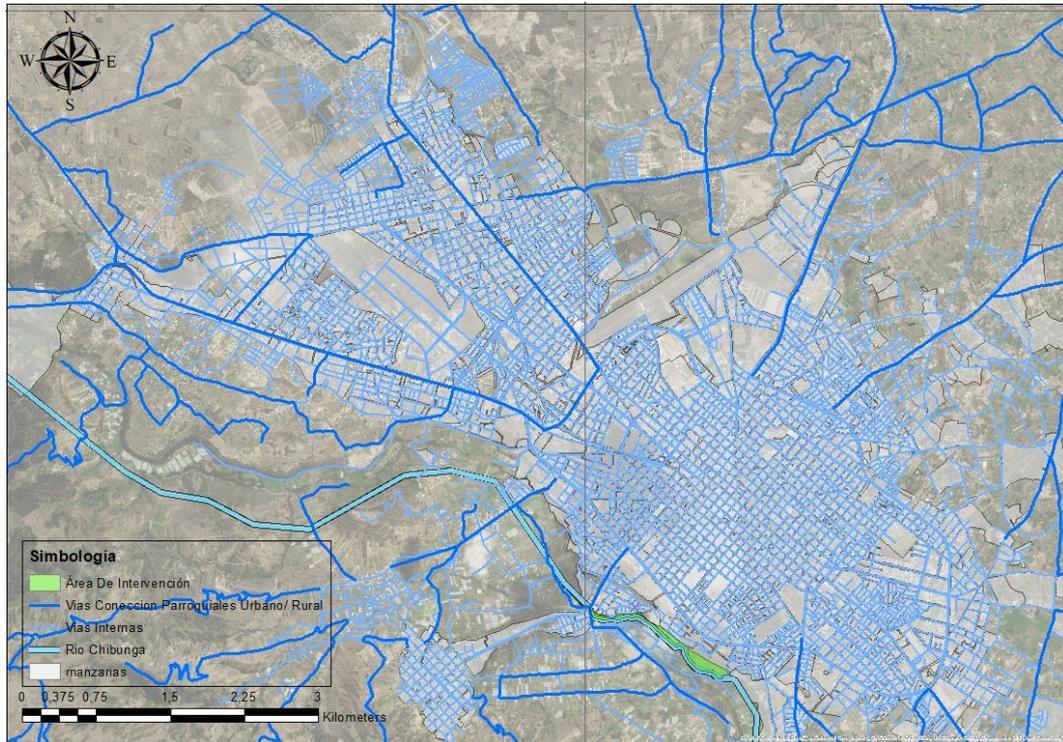
#### 1. Etnología



**Gráfico N°8:** Etnología en la Ciudad de Riobamba  
**Elaboración:** Instituto Nacional de Estadística y Censo  
**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística y Censo 2010

## DIAGNOSTICO GRÁFICO

### 1. Análisis de vías de la ciudad de Riobamba

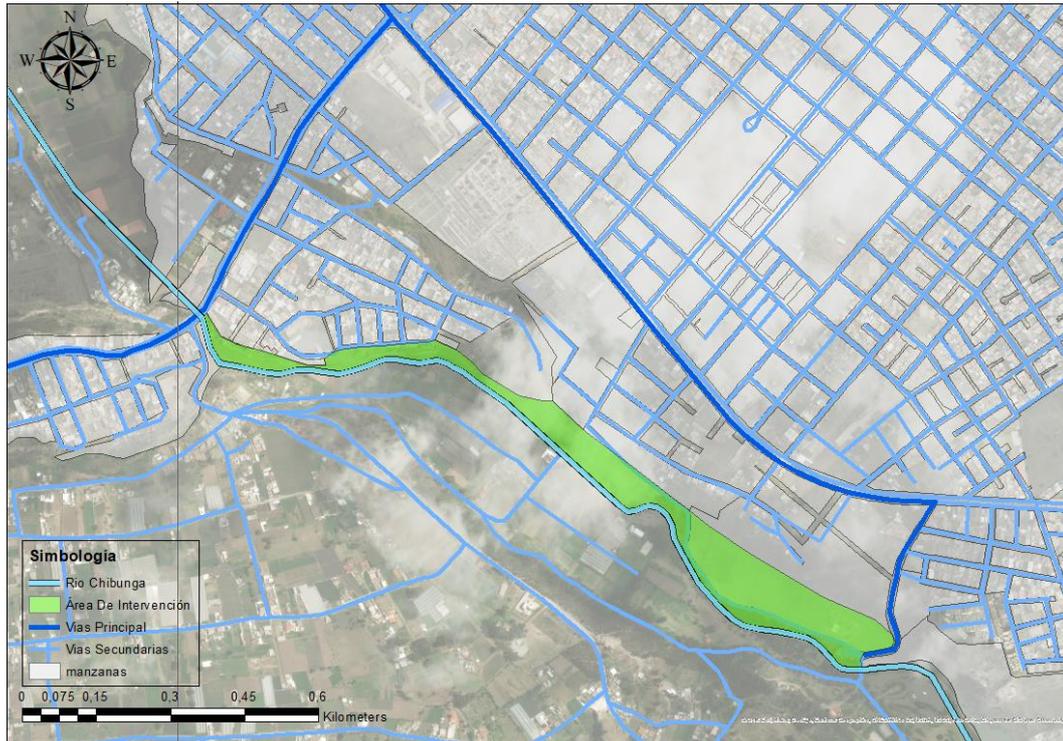


**Ilustración N°52:** Vías internas y externas de Riobamba

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

En el primer análisis de vías podemos identificar que la ciudad de Riobamba esta abastecida de vías las cuales conecta a todas las parroquias rurales del cantón Chimborazo, de igual manera dentro del casco urbano y los alrededores de la periferia se observan calles y vías urbanas que conectan todos los barrios urbanos de la ciudad.

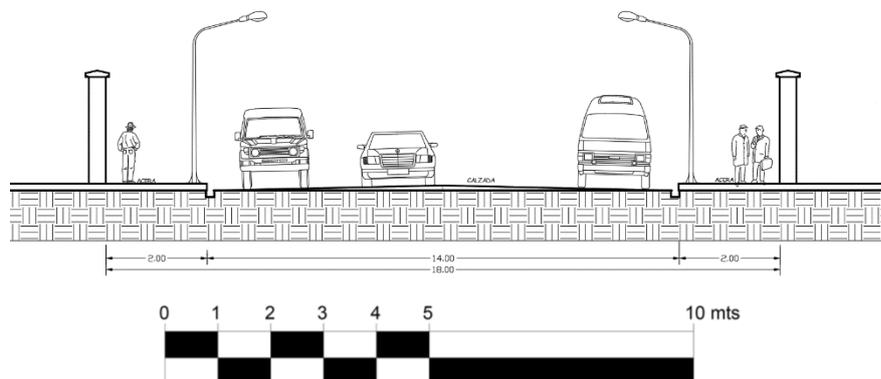


**Ilustración N°53:** Vías de Ingreso Hacia El Corredor Ecológico Chibunga

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

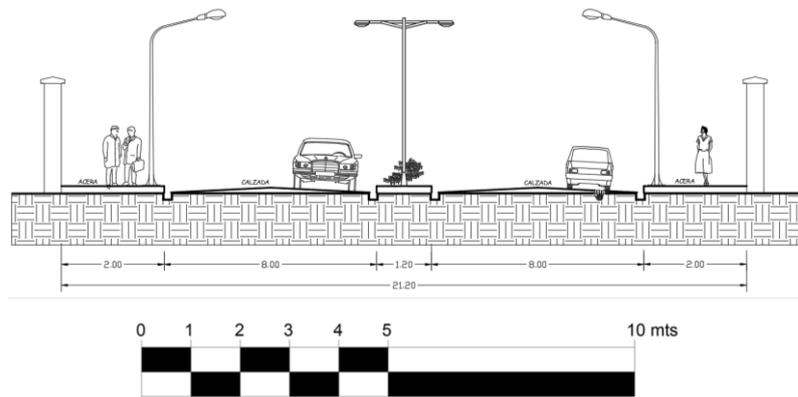
En el análisis a escala meso del sector podemos identificar 2 grandes vías principales los cuales ayuda al ingreso noroeste el cual ingresa por el barrio La Primavera y sureste que tiene ingreso directo hacia el parque ecológico Monseñor Leónidas Proaño de la propuesta del corredor ecológico, y cuenta con ingresos secundarios como vías de segundo orden.



**Ilustración N°54:** Calles secundarias

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

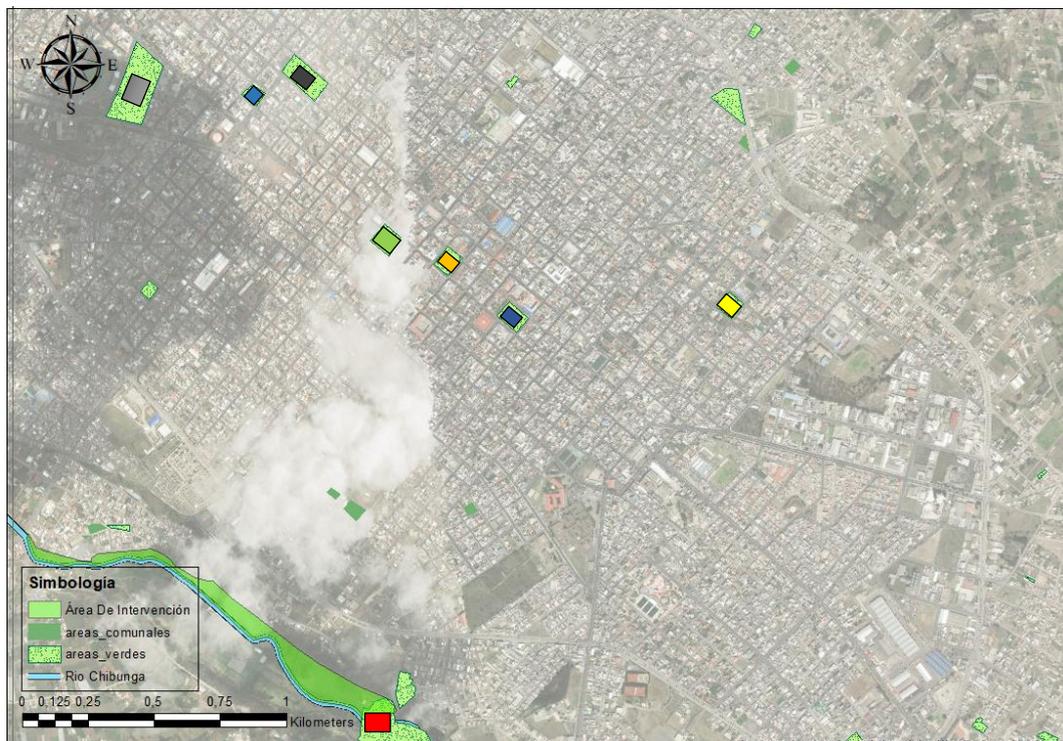
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos



**Ilustración N°55:** Avenidas principales Av. 9 de octubre y la Av. Atahualpa  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Este análisis permite conocer las vías internas existentes las cuales los usuarios pueden hacer uso para los distintos ingresos que hay hacia el corredor, y proporciona información relevante para la toma de decisión en cuanto a implementación de garaje.

## 2. Análisis de áreas verdes y recreación



**Ilustración N°56:** Áreas de recreación y áreas verdes (parques urbanos)  
**Fuente:** Arq. Diana Orellana.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

La ciudad de Riobamba cuenta con varios parques que se encuentran en el centro de la ciudad como es el caso de:

**Parque con actividades pasivas:**

- Parque del Barrio
- Parque Ecológico Leónidas P.
- Parque Maldonado
- Parque de la Madre
- Parque Sucre



**Parque con actividades activas:**

- Parque Guayaquil.
- Parque 21 de abril
- Parque la Libertad
- Parque Gral Barriga

El análisis de áreas de recreación que se puede apreciar que hay escasas de áreas verdes como parques, los cuales la ciudad necesita, debido a que la Organización Mundial De La Salud (OMS), recomienda que por lo menos cada ciudad debe tener 9 metros cuadrados por habitante, y según las estadísticas realizadas el índice de área verde en el cantón de Riobamba es de 2.07m<sup>2</sup>/habitante, es decir que no cumple con las recomendaciones hechas por la OMS y por la ONU, lo cual tiene gran influencia y respaldo para la implementación de una área verde en este caso un corredor ecológico que aumente el nivel de área verde para cada uno de los habitantes y generar una mejor calidad de vida en la ciudad.

3. Análisis de llenos y vacíos

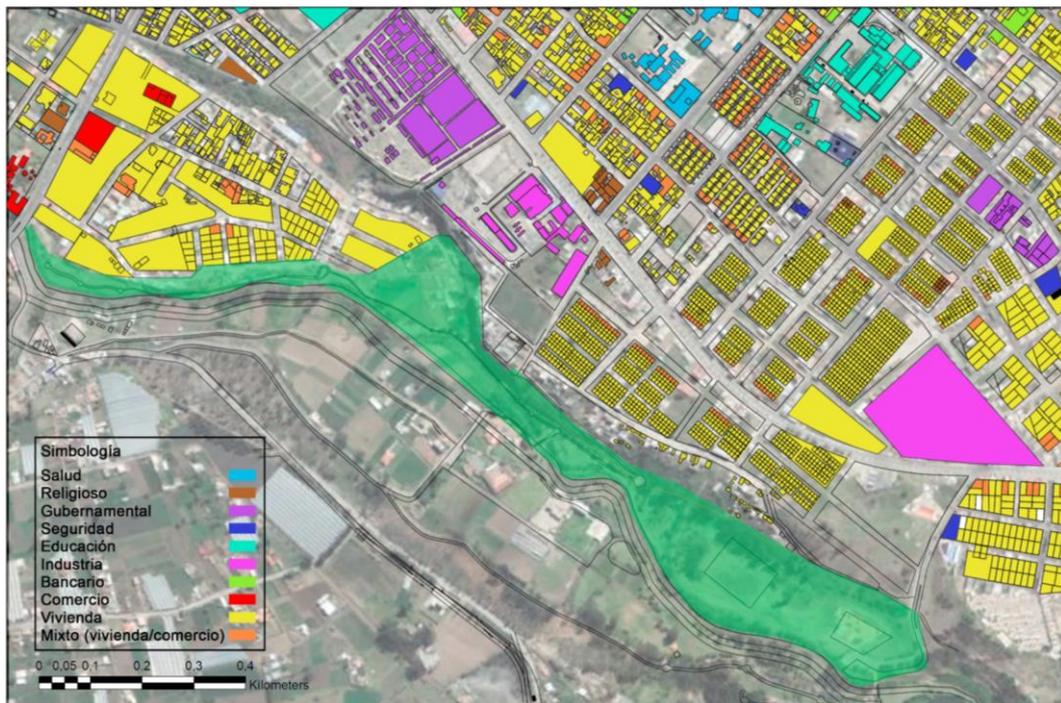


**Ilustración N°57:** Análisis de llenos y vacíos

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

En el contexto inmediato de la zona de estudio podemos ubicar que la mayor de espacio se encuentra consolidado, el análisis se lo realiza para la ciudad de Riobamba ya que está definido el borde urbano por el río Chibunga, gracias a este borde y la topografía ayuda que esta zona sea un espacio de amortiguamiento de área verde en comparación para el are consolidada.

#### 4. Análisis de uso de suelo

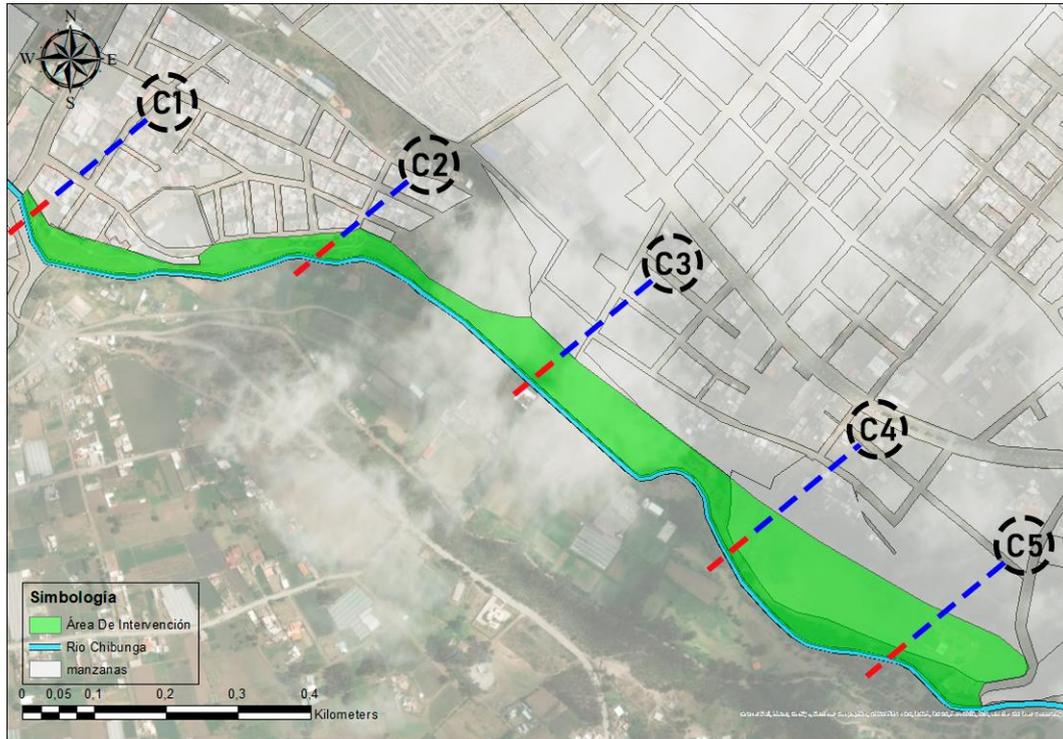


**Ilustración N°58:** Análisis de Uso de suelo

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

En el análisis podemos observar que en el contexto inmediato a la zona de estudio está rodeado por uso de vivienda, uso mixto que trata edificaciones de dos o tres pisos los cuales en plata baja se los usa como comercio y planta alta como vivienda, ya que se encuentran en las vías principales de la ciudad y las viviendas se encuentra en las vías secundarias, también se puede observar la existencia de dos tipos de industrias.

5. Análisis del diagnóstico actual de la ribera del río Chibunga.

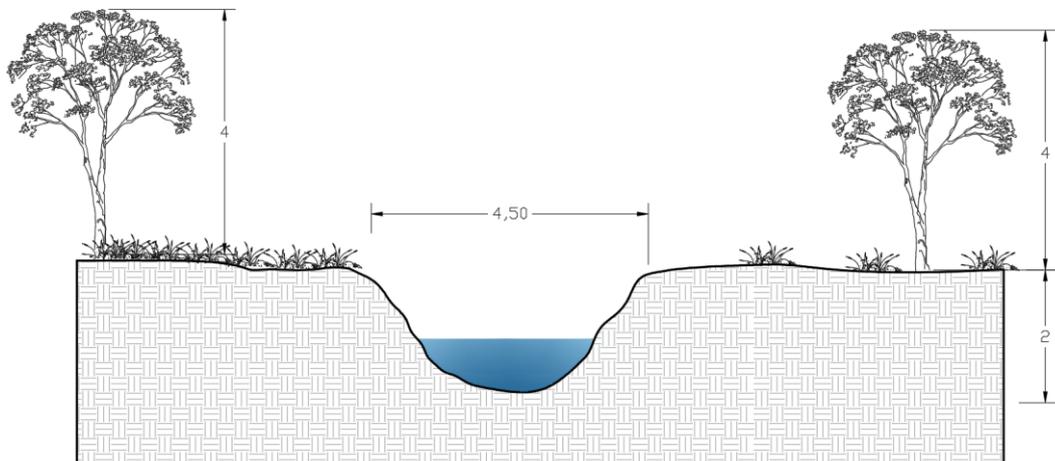


**Ilustración N°59:**

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

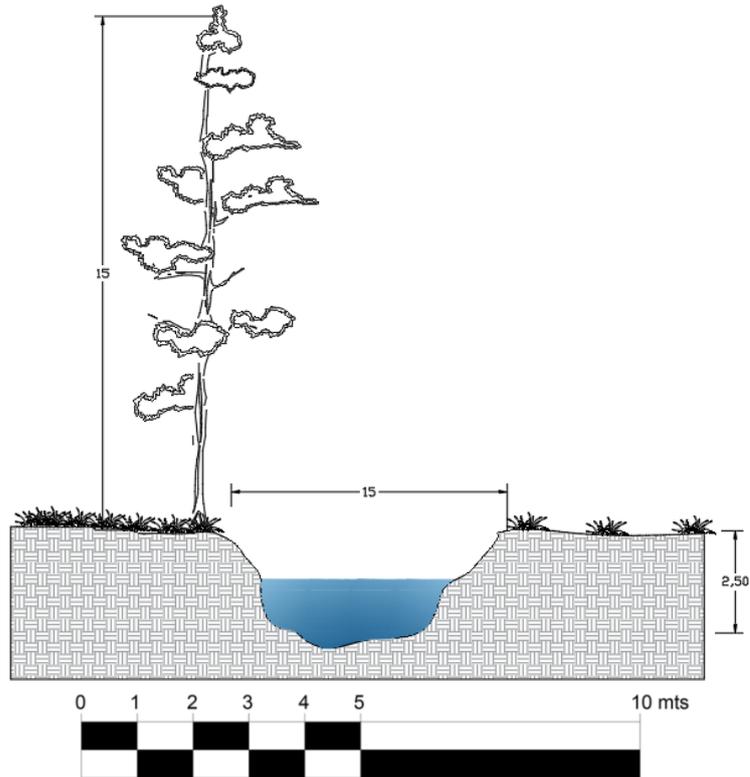
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

En el análisis trata de obtener información relevante sobre la dimensión largo y ancho del río, como la profundidad, el tipo de vegetación que se encuentra en la rivera, para determinar el tipo de plantas, arboles, y arbustos que crecen más en el sector. El cual sirve para el diseño del corredor para poder determinar la distancia adecuada hasta donde se puede realizar el diseño y mantener un margen de protección.

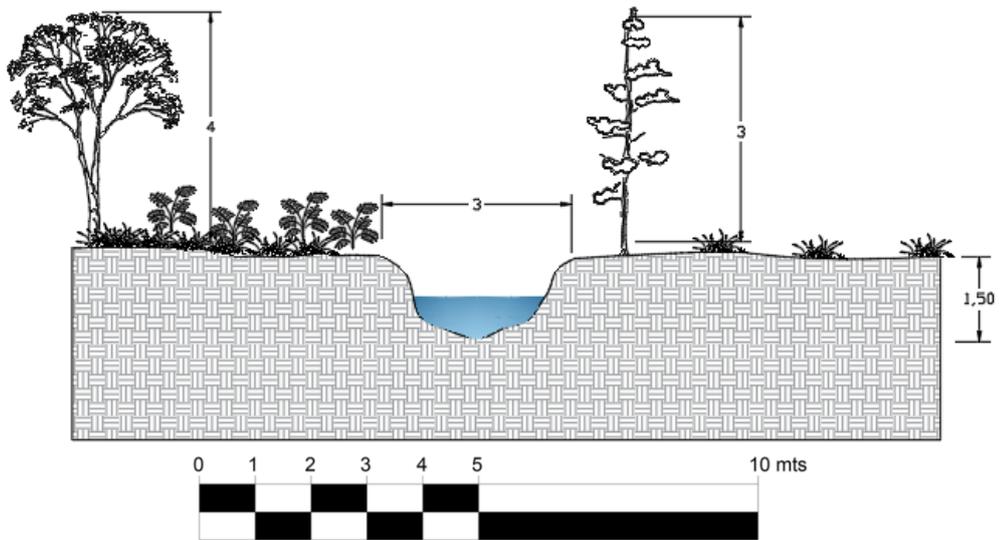




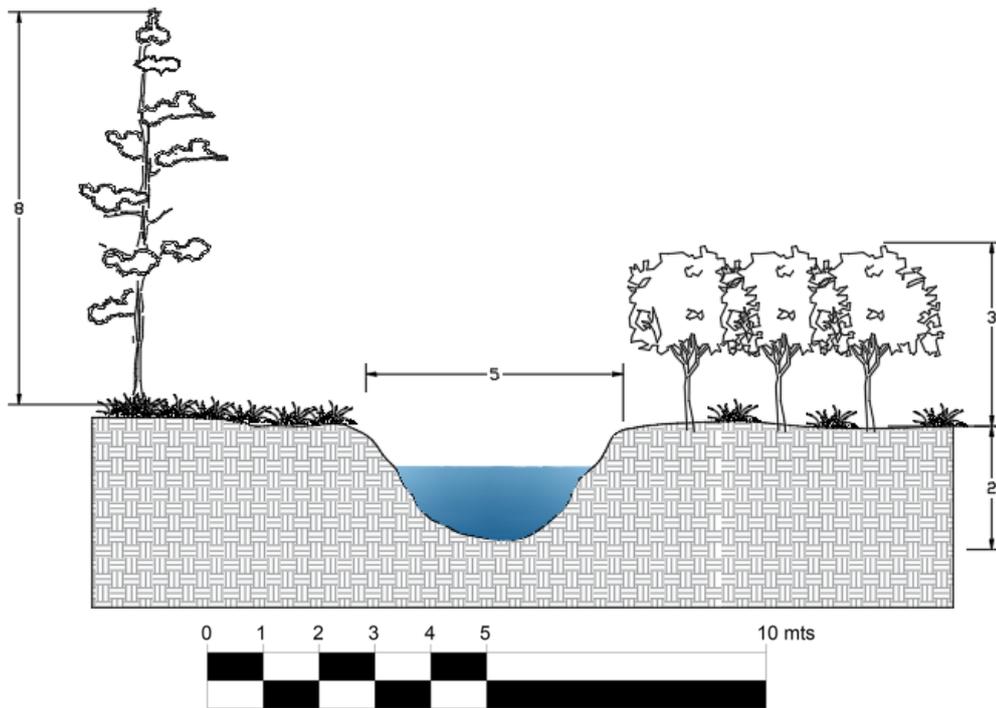
**Ilustración N°60:** Corte C1 del rio Chibunga.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Ilustración N°61:** Corte C2 del rio Chibunga.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



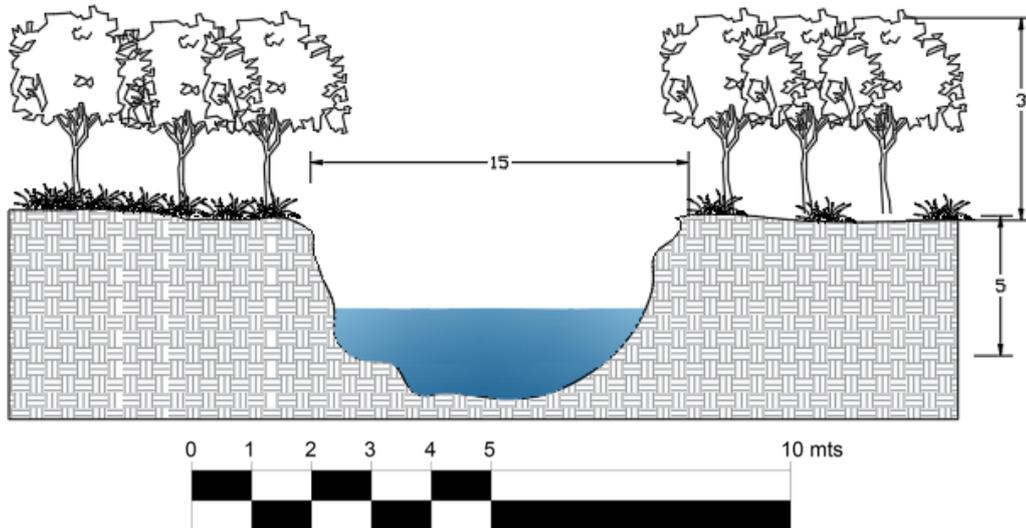
**Ilustración N°62:** Corte C3 del rio Chibunga.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Ilustración N°63:** Corte C4 del río Chibunga.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Ilustración N°64:** Corte C5 del río Chibunga.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

En los cortes se puede apreciar que en los distintos puntos seleccionados la dimensión del caudal aumenta y disminuye, también se puede apreciar el distinto tipo vegetación que existe en el lugar como arboles pequeños, medianos, grandes, como pino, eucalipto, cedro, sauco, arbusto, cabuyas.

## Análisis e interpretación de resultados

### 1. Eje natural

Los escasos espacios públicos destinados para la recreación de los ciudadanos generan incomodidades para todos los usuarios tanto del sector como para los turistas, en varios casos las personas deben recorrer largas distancias sea en auto, caminando o en bicicleta, o transporte público, ya que es una ciudad medianamente grande donde no se encuentran muchos espacios verdes, las personas beneficiadas de dichos espacios son los que se encuentran en sus cercanías pueden hacer uso de los mismos.

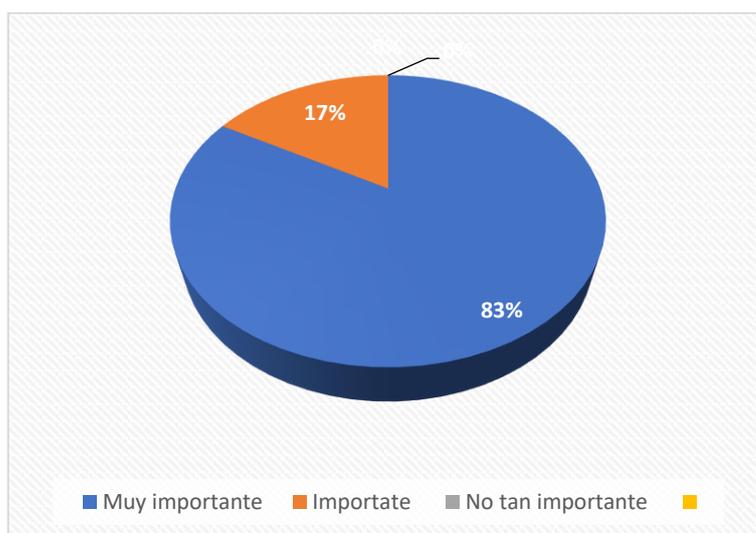
### 2. Eje artificial

En el uso de suelo nos muestra claramente que el contexto inmediato se encuentra rodeado la mayor parte por vivienda familiares, el mayor terreno del contexto inmediato se encuentra consolidado donde no se puede implementar un espacio destinado para la recreación de la misma población que se encuentra en el lugar

### 3. Tabulación de resultados obtenidos en las entrevistas

Preguntas realizadas en las entrevistas a jóvenes y adultos que se encuentran en la cercanía a la ribera del río Chibunga.

#### 1. ¿qué tan importantes considera que son los espacios verdes y/o áreas recreativas?



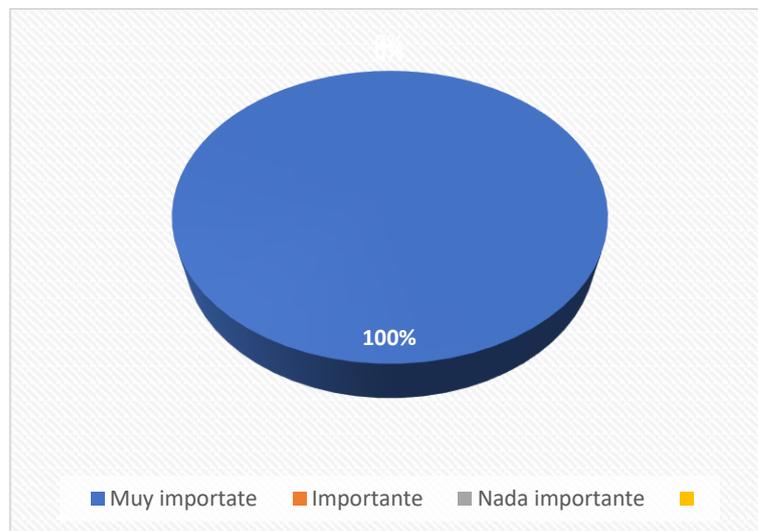
**Gráfico N°9:** Datos obtenidos de la entrevista  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

Conclusión:

La mayoría de las personas encuestadas que se encuentran dentro del contexto inmediato a la ribera del río, tuvieron una respuesta que consideran que tener un espacio verde o de recreación es de suma importancia, ya que con este podrán hacer uso de los mismos y considerar realizar actividades al aire libre en cualquier día y no solo esperar a fin de semana.

**2. ¿usted cree que se deben rescatar el área natural de la ribera para crear espacios públicos a los que atraigan al turismo?**



**Gráfico N°10:** Datos obtenidos de la entrevista

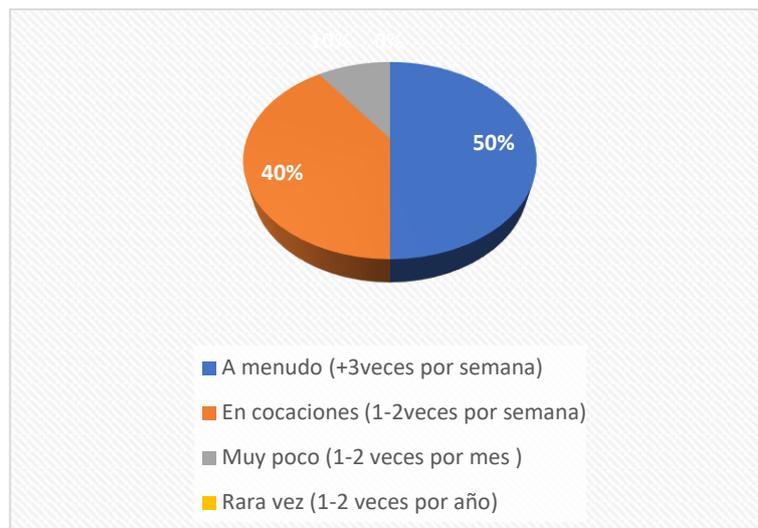
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

Conclusión:

Del total de las personas encuestadas, todos llegaron a la conclusión que debe ser una muy buena idea rescatar la ribera del río ya que se encuentra en total abandono, es cuando personas de otros lugares lo usan como botadero de basura o arrojan escombros de construcciones, aparte el regenerar la ribera le daría un atractivo turístico a la zona y mejoraría la calidad de vida.

**3. ¿su familia y usted con qué frecuencia acuden a lugares destinados a la recreación y ocio?**



**Gráfico N°11:** Datos obtenidos de la entrevista

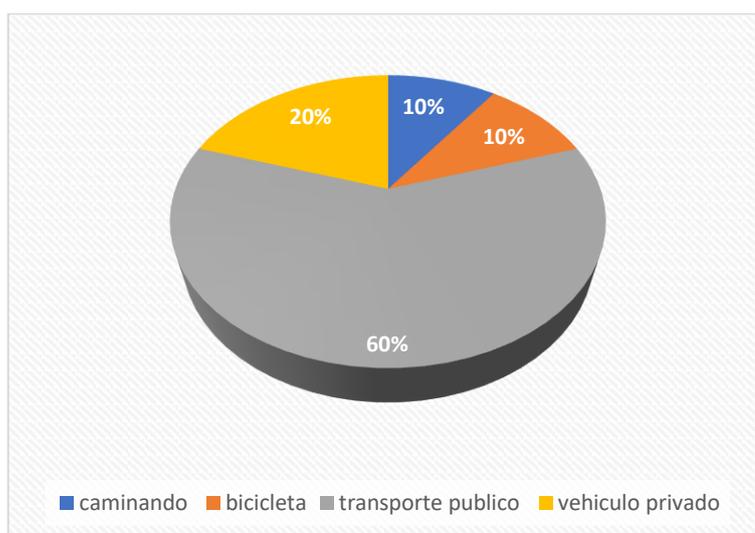
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

#### Conclusión:

Al momento de dialogar con los ciudadanos de las cercanías del sector de estudios pudimos entender que a la gente le gusta salir muy a menudo hacia espacios abiertos de recreación, el problema radica en que no todos tienen las posibilidades económicas o de transporte para poder salir a los parques ya que estos se encuentran alejados.

#### 4. ¿De qué manera se transporta dentro del barrio la primavera para llegar al parque ecológico?



**Gráfico N°12:** Datos obtenidos de la entrevista

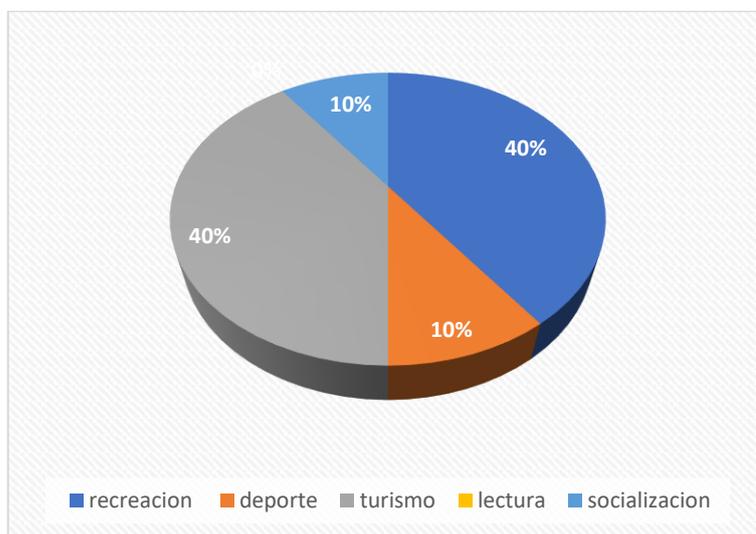
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

Conclusión:

La mayor gente que se encuentra en el sector menciona q no tiene a su disposición un auto propio por lo que opta para trasportarse en vehículos público como buses urbanos, de esta manera de trasportan y pueden llegar a su punto de llegada como a un parque el cual el más cercano se encuentra a treinta minutos, tenemos también que pocas familias tienen acceso a un vehículo privado o propio con el cual pueden trasportarse a dichos equipamientos urbanos.

**5. ¿qué tipo de actividades son a las que se dedica su familia y usted en el tiempo libre?**

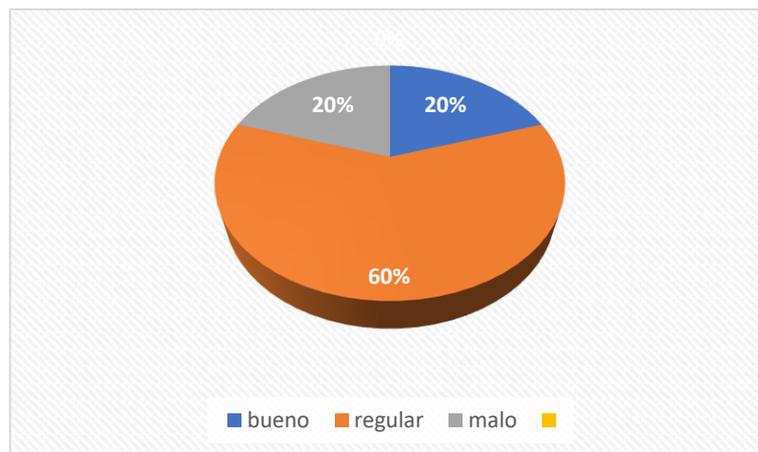


**Gráfico N°13:** Datos obtenidos de la entrevista  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

Conclusión:

Como podemos observar en la ilustración, los ciudadanos dieron como resultados que a las actividades que se dedican con su familia en su tiempo libre es ir a un parque a recrearse y de turismo hacia otras zonas de la ciudad u otras ciudades de igual manera se trasladan hacia parques o espacios verdes donde puedan realizar actividades al aire libre.

**6. ¿desde su punto de vista en que categoría ubicaría el nivel de seguridad de la ribera del rio Chibunga entre la conexión del parque ecológico y el barrio la primavera?**



**Gráfico N°14:** Datos obtenidos de la entrevista  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

#### Conclusión:

En el momento de tomar este tema de la seguridad de la ribera las personas entrevistadas dieron su conclusión que prácticamente la seguridad es regular ya que es un sector olvidado por el municipio el cual afectado a los ciudadanos del sector convirtiéndose en un lugar que lo usan como basurero, como otro punto mencionaron que si hay personas q hacen uso del mismo como método de transición del parque ecológico hacia el barrio la primavera lo que se puede contar que por cada hora hay veinte personas transitando por el sector.

#### 4. Resultados obtenidos en las fichas de observación.

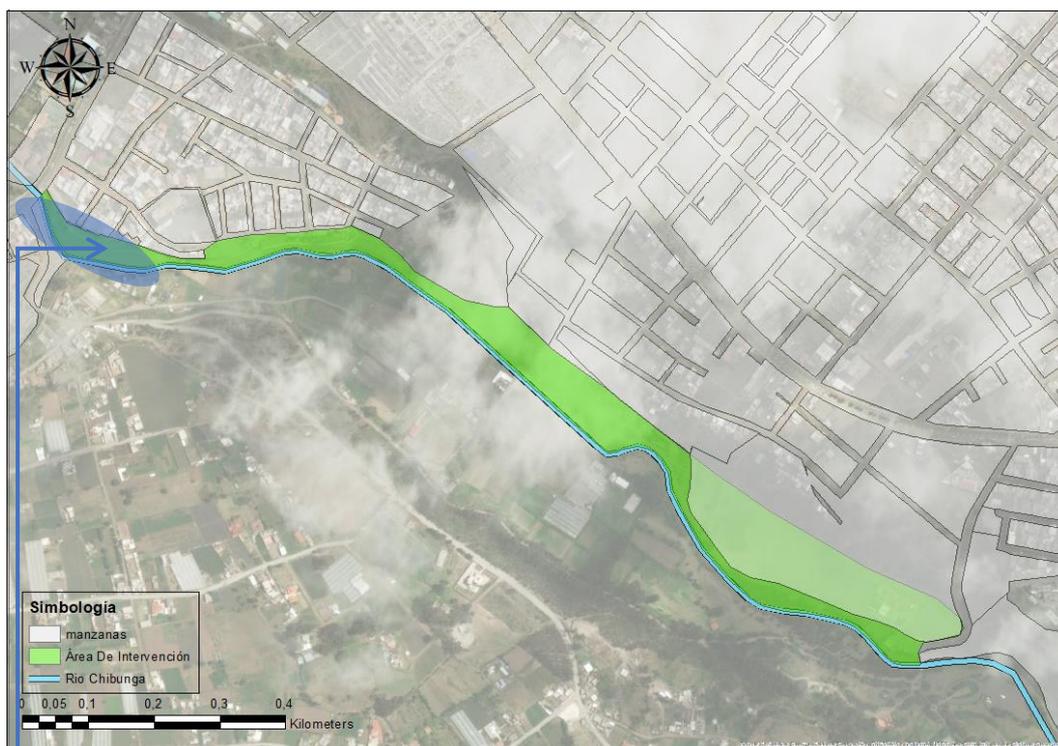
Para la realización de las fichas de observación se terminaron 16 puntos los cuales mantienen un distanciamiento de 100m a 150m, en donde se lleva un registro fotográfico en las direcciones Norte, Sur, Este y Oeste, para obtener información el tipo de carácter que se encuentra en el lugar como por ejemplo si es una zona urbana o periurbana, su tipo de sector como por ejemplo si es un sector abierto o cerrado, la valoración visual que se puede apreciar y su cantidad de luz que abarca toda la zona si no tiene muros naturales o artificiales los cuales proporcionan sombra y además muros que se pueda utilizar como rompevientos.



**Ilustración N°65:** Puntos para fichas de observación

**Fuente:** Google.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Ilustración N°66:** Análisis Sector 1 Cdla. Los Shyris

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Parque Ecológico (Tramo 1) Barrio La Primavera

El total del territorio a estudiar se lo fraccio en dependiendo varios aspectos espaciales como topografía, construcciones, hitos, relieve, etc. Para así facilitar el trabajo al momento de obtener información en las fichas de observación, mantener una mejor programación en cuanto a obtener conclusiones y recomendaciones.

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	1				BARRIO LA PRIMAVERA									
carácter	SECTOR			elemento	valoracion paisajisto				valoracion visual					
urbano		abierto	X	cosrucciones	X	N	S	E	O	N	S	E	O	
suburbano	X	cerrado		vegetacion	X		X		X		X		X	
mixto		panoramico		curso de agua	X				X		X			
rural silvestre		focal	X	relieve	X				X					
		cubierto		cultivo			X							
		dominado												
		detallado												
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano	X	X	X	X
irregular					medina					2do plano				
					escasa					telon de fondo				

FOTOS				
	norte	este	sur	oeste
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.			

**Tabla N°33.** Ficha de observación punto 1.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	2				CDLA. LOS SHIRYS									
carácter	SECTOR			elemento	valoracion paisajisto				valoracion visual					
urbano		abierto	X	cosrucciones		N	S	E	O	N	S	E	O	
suburbano	X	cerrado		vegetacion	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
mixto		panoramico	X	curso de agua										
rural silvestre		focal		relieve	X		X							
		cubierto		cultivo	X		X		X					
		dominado												
		detallado	X											
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano	X	X	X	X
irregular					medina					2do plano				
					escasa					telon de fondo				

FOTOS				
	norte	este	sur	oeste
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.			

**Tabla N°34.** Ficha de observación punto 2.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION															
PUNTO N°		sector				CDLA. LOS SHIRYS									
carácter		tipo de paisaje		elemento		valoracion paisajisto				valoracion visual					
						N	S	E	O	N	S	E	O		
urbano		abierto	x	cosrucciones		vegetacion	x	x	x	x	muy bueno	x	x	x	x
suburbano		cerrado		vegetacion	x	edificaciones		x	x		bueno				
mixto	X	panoramico	x	curso de agua		montaña					regular				
rural silvestre		focal		relieve	x	armonia			x		malo				
		cubieto		cultivo		color	x	x	x	x					
		dominado													
		detallado													
formas	N	S	E	O		luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	x	x	x	x		abundante	x	x	x	x	1er plano				
irregular						medina					2do plano	x	x	x	x
						escasa					telon de fondo				



**Tabla N°35.** Ficha de observación punto 3.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

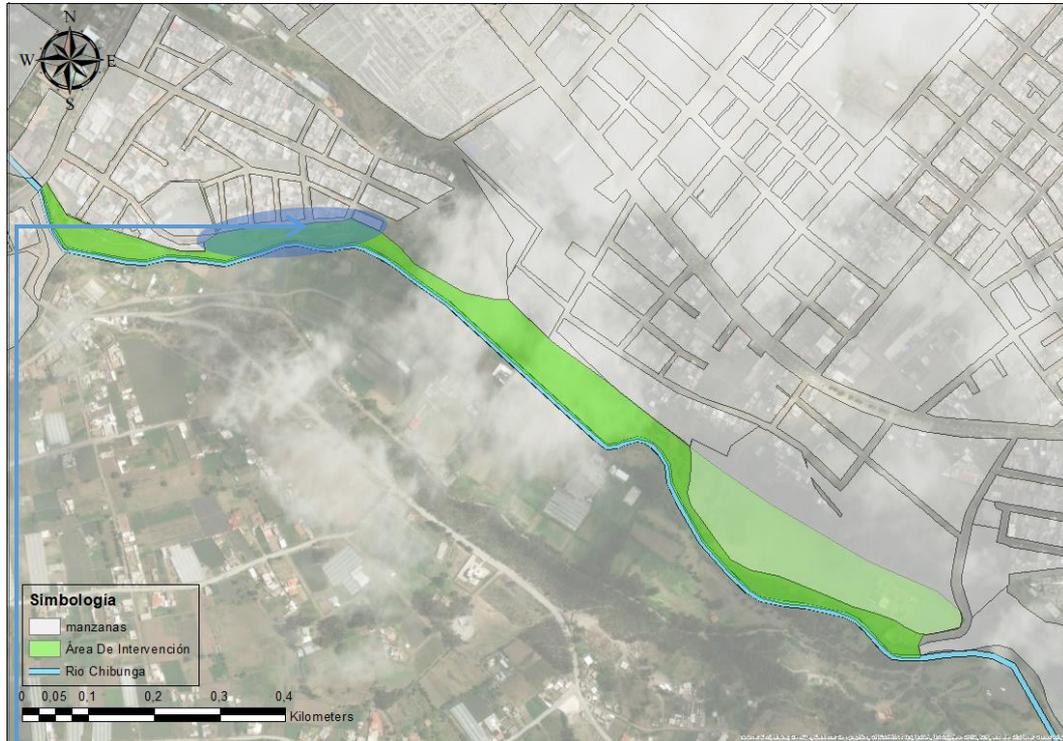
FICHA DE VALORACION															
PUNTO N°		sector				CDLA. LOS SHIRYS									
carácter		tipo de paisaje		elemento		valoracion paisajisto				valoracion visual					
						N	S	E	O	N	S	E	O		
urbano		abierto	X	cosrucciones	x	vegetacion		X		X	muy bueno		X		X
suburbano		cerrado	x	vegetacion	X	edificaciones	X		X		bueno			X	
mixto	X	panoramico		curso de agua	X	montaña		X			regular	X			
rural silvestre		focal	x	relieve	x	armonia		X		X	malo				
		cubieto		cultivo	X	color	X	X	X	X					
		dominado													
		detallado													
formas	N	S	E	O		luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X		abundante	X	X	X	X	1er plano	X		X	
irregular						medina					2do plano		X		X
						escasa					telon de fondo				



**Tabla N°36.** Ficha de observación punto 4.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

Cada uno de las zonas, tramos, tienen necesidades diferentes por las cuales se caracterizan y se las distribuyeron en puntos específicos para obtener información de 4 a 5 fichas de observación los cuales podemos obtener aspectos puntuales para las estrategias de diseño como es el primer caso donde se trata de un área abierta la

cual es apta para realizar actividades activas y pasivas con mobiliario urbano adecuado para la zona.



**Ilustración N°67:** Análisis Sector 2 Cda. Los Shyris

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

Parque Ecológico (tramo 2) Cda. Los Shyris

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	sector				CDLA. LOS SHIRYS									
carácter	tipo de paisaje		elemento	valoracion paisajisto	N	S	E	O	valoracion visual	N	S	E	O	
urbano	abierto	X	cosntrucciones	X	vegetacion			X		muy bueno			X	
suburbano	cerrado	X	vegetacion	X	edificaciones	X	X	X	X	bueno	X	X	X	
mixto	panoramico	X	curso de agua	X	montaña			X		regular				
rural silvestre	focal		relieve		armonia					malo				
	cubieto		cultivo	X	color	X	X	X	X					
	dominado													
	detallado													
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano	X	X		
irregular					medina					2do plano			X	X
					escasa					telon de fondo				

FOTOS				
	norte	este	sur	oeste
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.			

**Tabla N°37.** Ficha de observación punto 5.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION															
PUNTO N°		sector				CDLA. LOS SHIRYS									
carácter		tipo de paisaje	elemento		valoracion paisajisto	N	S	E	O	valoracion visual	N	S	E	O	
urbano		abierto	X	cosnrucciones	X	vegetacion	X		X		muy bueno	X		X	
suburbano		cerrado	X	vegetacion	X	edificaciones		X	X		bueno		X		
mixto	X	panoramico		curso de agua	X	montaña			X		regular			X	
rural silvestre		focal	X	relieve		armonia	X		X		malo				
		cubieto		cultivo	X	color	X	X	X	X					
		dominado													
		detallado													
formas	N	S	E	O		luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X		abundante	X	X	X	X	1er plano	X		X	
irregular						medina					2do plano		X		X
						escasa					telon de fondo				

FOTOS				
	norte	este	sur	oeste
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.			

**Tabla N°38.** Ficha de observación punto 6.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION															
PUNTO N°		sector				CDLA. LOS SHIRYS									
carácter		tipo de paisaje	elemento		valoracion paisajisto	N	S	E	O	valoracion visual	N	S	E	O	
urbano		abierto	X	cosnrucciones	X	vegetacion	X	X	X	X	muy bueno				
suburbano		cerrado		vegetacion	X	edificaciones			X		bueno	X		X	
mixto	X	panoramico	X	curso de agua	X	montaña					regular		X	X	
rural silvestre		focal		relieve		armonia		X	X		malo				
		cubieto		cultivo	X	color	X	X	X	X					
		dominado													
		detallado													
formas	N	S	E	O		luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X		abundante	X	X	X	X	1er plano			X	X
irregular						medina					2do plano	X	X		
						escasa					telon de fondo				

FOTOS				
	norte	este	sur	oeste
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.			

**Tabla N°39.** Ficha de observación punto 7.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	8			CDLA. LOS SHIRYS										
carácter	sector		tipo de paisaje		elemento		valoracion paisajisto				valoracion visual			
							N	S	E	O	N	S	E	O
urbano		abierto	X	cosntrucciones	X	vegetacion	X	X	X	X	muy bueno			
suburbano		cerrado		vegetacion	X	edificaciones		X		X	bueno			
mixto	X	panoramico	X	curso de agua	X	montaña					regular			
rural silvestre		focal		relieve		armonia	X	X	X	X	malo			
		cubierto		cultivo	X	color	X	X						
		dominado												
		detallado												
formas	N	S	E	O		luz	N	S	E	O	sencibilidad			
regular	X	X	X	X		abundante	X	X	X	X	1er plano			
irregular						medina					2do plano			
						escasa					telon de fondo			

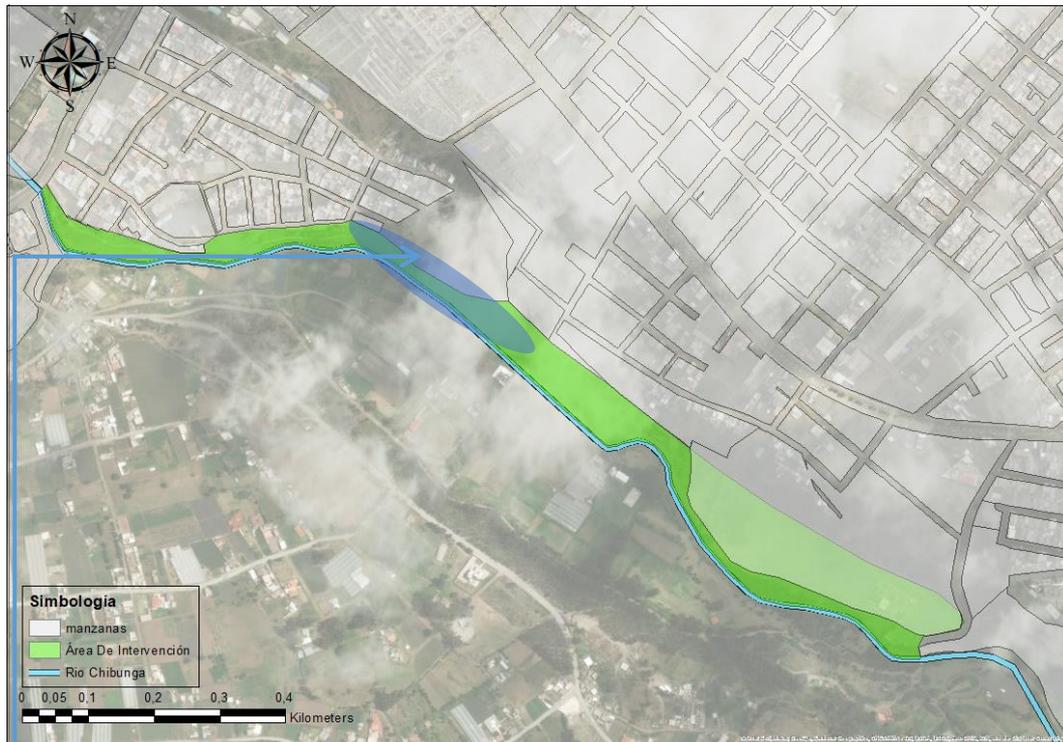
FOTOS				
	norte	este	sur	oeste
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.			

**Tabla N°40.** Ficha de observación punto 8.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

En el tramo dos nos ubicados en la cercanía de un barrio en donde las estrategias de diseño es la intervención urbana del mismo con la regeneración de los equipamientos aledaños como es el parque Los Shyrís, ya que por el tiempo y falta de uso se encuentran en mal estado, también se puede implementar más mobiliario de recreación como juegos infantiles, en el mismo sector se encuentran cabañas las cuales pueden ser regeneradas para la atracción de turismo como parte de la estrategia que reactive el barrio como zonas para picnic.



**Ilustración N°68:** Análisis Sector 3 Cda. Los Shyris

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

Parque Ecológico (tramo 3) Cda. Los Shyris

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	sector				CDLA. LOS SHIRYS									
carácter	tipo de paisaje		elemento	valoracion paisajisto				valoracion visual						
urbano	abierto	X	cosnrucciones	vegetacion	N	S	E	O	muy bueno	N	S	E	O	
suburbano	cerrado		vegetacion	X	X	X	X		bueno	X	X	X	X	
mixto	X	panoramico	X	curso de agua	X				regular					
rural silvestre		focal		relieve	X	X	X	X	malo					
		cubierto		cultivo	X									
		dominado												
		detallado												
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano	X	X	X	X
irregular					mediana					2do plano				
					escasa					telon de fondo				
FOTOS														
norte			este			sur			oeste					
fuente : Jaime Andrés Fiallos M.														

**Tabla N°41.** Ficha de observación punto 9.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

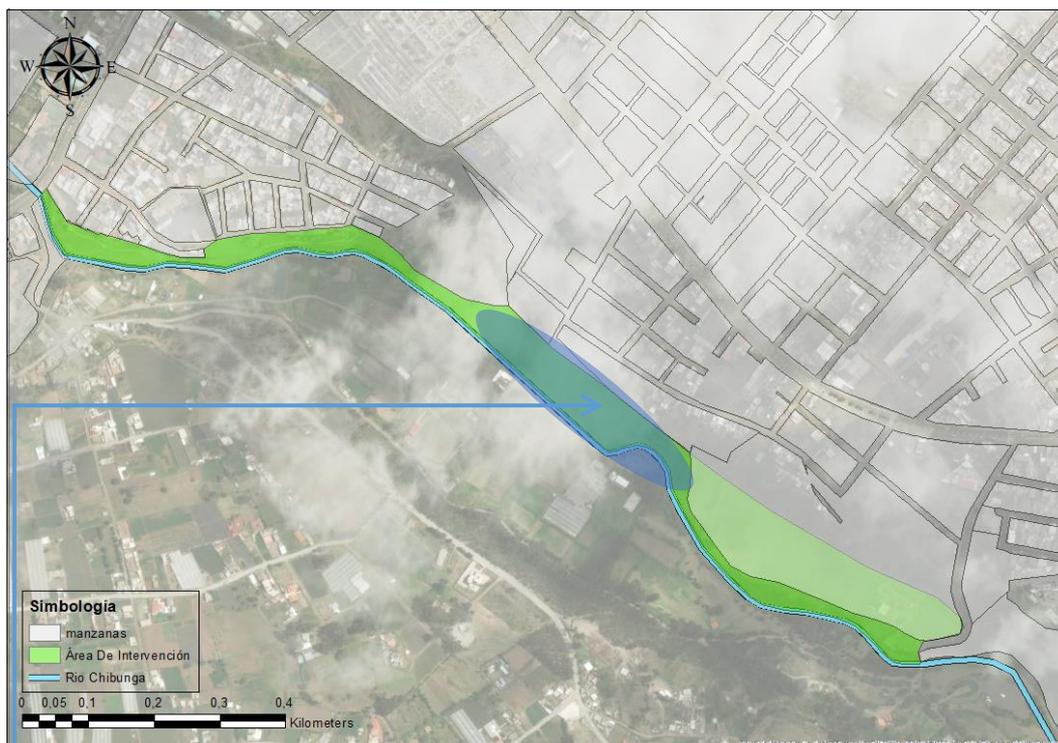
FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	CDLA. LOS SHIRYS													
10	sector			valoracion paisajista				valoracion visual						
carácter	tipo de paisaje	elemento	valoracion paisajista	N	S	E	O	valoracion visual	N	S	E	O		
urbano	X	abierto	X	cosrucciones					muy bueno					
suburbano		cerrado		vegetacion	X	X	X	X	bueno	X	X		X	
mixto		panoramico	X	curso de agua	X				regular			X		
rural silvestre		focal		relieve					malo					
		cubieto		cultivo	X									
		dominado												
		detallado												
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano	X	X		
irregular					medina					2do plano			X	X
					escasa					telon de fondo				
FOTOS														
	norte			este		sur				oeste				
fuente : Jaime Andrés Fiallos M.														

**Tabla N°42.** Ficha de observación punto 10.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

En la zona tres nos encontramos con un territorio diferente ya que se su área de intervención se encuentra viviendas aledañas con sus respectivos campos de sembrío, los mismo que pueden ser de gran veneficio ya que como estrategia de diseño se puede crear ambientes donde las personas puedan ofrecer sus productos a los usuarios del corredor ecológico y ser un área para actividades pasivas con mobiliarios adecuados para los usuarios.



**Ilustración N°69:** Análisis Sector 4 Cda. La Florida

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

Parque Ecológico (tramo 4) Cda. La Florida

FICHA DE VALORACION															
PUNTO N°		sector													
11		Cda. LA FLORIDA													
carácter	tipo de paisaje	elemento				valoracion paisajisto				valoracion visual					
						N	S	E	O	N	S	E	O		
urbano	abierto	X	cosntrucciones	X	vegetacion	X	X	X	X	muy bueno					
suburbano	cerrado		vegetacion	X	edificaciones	X	X			bueno	X	X		X	
mixto	panoramico	X	curso de agua	X	montaña	X			X	regular			X		
rural silvestre	focal		relieve		armonia		X	X		malo					
	cubieto		cultivo	X	color	X	X	X	X						
	dominado														
	detallado														
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O	
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano	X	X			
irregular					medina					2do plano			X	X	
					escasa					telon de fondo					

FOTOS				
	norte	este	sur	oeste
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.			

**Tabla N°43.** Ficha de observación punto 11.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	sector				Cdla. LA FLORIDA									
carácter	tipo de paisaje		elemento		valoracion paisajisto				valoracion visual					
	N	S	E	O	N	S	E	O	N	S	E	O		
urbano		abierto	X	cosrucciones	vegetacion	X	X	X	X	muy bueno				
suburbano		cerrado		vegetacion	X			X	X	bueno				
mixto	X	panoramico	X	curso de agua	montaña			X		regular				
rural silvestre		focal		relieve	X	X	X	X	X	malo				
		cubieto		cultivo	X									
		dominado												
		detallado												
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad				
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano				
irregular					medina					2do plano				
					escasa					telon de fondo				

FOTOS													
	norte	este				sur				oeste			
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.												

**Tabla N°44.** Ficha de observación punto 12.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	sector				Cdla. LA FLORIDA									
carácter	tipo de paisaje		elemento		valoracion paisajisto				valoracion visual					
	N	S	E	O	N	S	E	O	N	S	E	O		
urbano		abierto	X	cosrucciones	vegetacion	X	X	X	X	muy bueno				
suburbano		cerrado		vegetacion	X			X		bueno				
mixto	X	panoramico	X	curso de agua	X			X		regular				
rural silvestre		focal		relieve	X	X	X	X	X	malo				
		cubieto		cultivo	X									
		dominado												
		detallado												
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad				
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano				
irregular					medina					2do plano				
					escasa					telon de fondo				

FOTOS													
	norte	este				sur				oeste			
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.												

**Tabla N°45.** Ficha de observación punto 13.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION															
PUNTO N°	14														
carácter	sector				Cda. LA FLORIDA										
	tipo de paisaje	elemento			valoracion paisajista				valoracion visual						
urbano	abierto	X	cosntrucciones		vegetacion	X	X	X	X	muy bueno					
suburbano	cerrado		vegetacion	X	edificaciones					bueno		X	X		X
mixto	X	panoramico	X	curso de agua	X	montaña				regular				X	
rural silvestre		focal		relieve		armonia	X	X	X	X	malo				
		cubieto		cultivo	X	color	X	X	X	X					
		dominado													
		detallado													
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad		N	S	E	O
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano		X	X		
irregular					medina					2do plano				X	X
					escasa					telon de fondo					

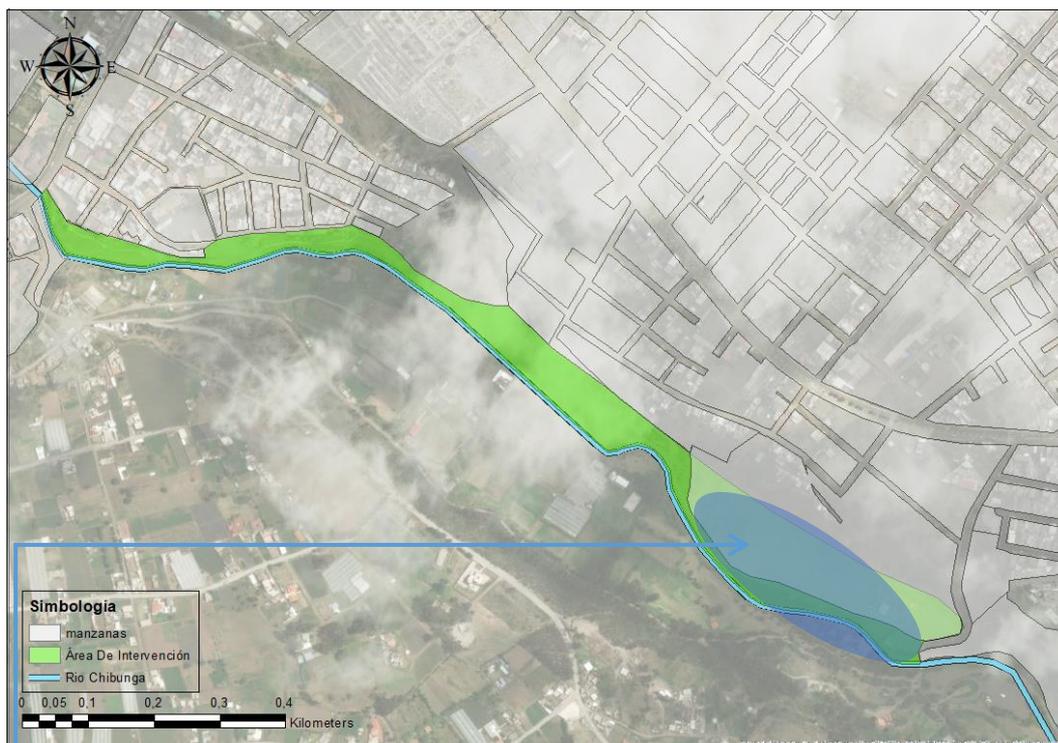
FOTOS					
	norte		este	sur	oeste
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.				

**Tabla N°46.** Ficha de observación punto 14.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

En la zona cuarta tenemos que se encuentra en la parte posterior de un barrio ubicado en una colina a una pendiente considerable, el cual tiene acceso al mismo, también tenemos la unión a dos complejos educativos mediante un puente que cruza el rio hacia la unidad educativa pensionado olivo y el campus de la unidad educativa Vygotsky, el cual esta área debe ser considerada como un espacio de cuidado y recreación para los niños al momento de salir de las actividades educativas, ya que se puede añadir equipamientos y mobiliario para recreación tanto activa como pasiva.



**Ilustración N°70: Análisis Sector 5 Cda. La Florida**

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

Parque Ecológico (tramo 5) Cda. La Florida

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	sector				Cda. LA FLORIDA									
carácter	tipo de paisaje		elemento		valoracion paisajisto				valoracion visual					
	N	S	E	O	N	S	E	O	N	S	E	O		
urbano			X		vegetacion	X	X	X	X	muy bueno				
suburbano					edificaciones					bueno	X	X	X	
mixto	X				curso de agua					regular			X	
rural silvestre					montaña					malo				
					relieve	X	X	X	X					
					color									
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano	X	X		
irregular					medina					2do plano			X	X
					escasa					telon de fondo				

FOTOS				
	norte	este	sur	oeste

fuelle : Jaime Andrés Fiallos M.

**Tabla N°47. Ficha de observación punto 15.**

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	sector			Cdla. LA FLORIDA										
carácter	tipo de paisaje	elemento		valoracion paisajisto				valoracion visual						
				N	S	E	O	N	S	E	O			
urbano	abierto	X	cosrucciones	vegetacion	X	X	X	X	muy bueno					
suburbano	cerrado		vegetacion	X					X	X			X	
mixto	X panoramico	X	curso de agua	X				X		X			X	
rural silvestre	focal		relieve					X	X	X	X	malo		
	cubieto		cultivo	X										
	dominado													
	detallado													
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano	X	X		
irregular					medina					2do plano			X	X
					escasa					telon de fondo				

FOTOS					
	norte		este	sur	oeste
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.				

**Tabla N°48.** Ficha de observación punto 16.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	sector			Cdla. LA FLORIDA										
carácter	tipo de paisaje	elemento		valoracion paisajisto				valoracion visual						
				N	S	E	O	N	S	E	O			
urbano	abierto	X	cosrucciones	vegetacion	X	X	X	X	muy bueno					
suburbano	cerrado		vegetacion	X					X	X			X	
mixto	X panoramico	X	curso de agua	X				X					X	
rural silvestre	focal		relieve					X	X	X	X	malo		
	cubieto		cultivo	X										
	dominado													
	detallado													
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular	X	X	X	X	abundante	X	X	X	X	1er plano	X	X		
irregular					medina					2do plano			X	X
					escasa					telon de fondo				

FOTOS					
	norte		este	sur	oeste
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.				

**Tabla N°49.** Ficha de observación punto 17.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

Para la quinta y última zona tenemos que se encuentra en el ingreso hacia el parque ecológico Leónidas Proaño, donde también se encuentra un centro de destaque integral de animales y una gran área donde se encuentra un estadio para la cual se puede implementar graderíos con la implementación de equipamientos aptos para el deporte y una gran área vacía en la cual se puede crear un gran atractivo que integre el estadio y el centro de rescate.

## CONCLUSIONES CAPITULARES

Después de realizar el análisis urbano, a ver un diagnóstico sobre el estado actual de la ribera del río Chibunga, se ve que existe la necesidad de recuperar y transformar en un corredor ecológico ya que dicha zona puede convertirse en un área de amortiguación de área natural para toda la ciudad ya que no tiene suficientes áreas verdes o de recreación, como indica el índice mínimo de espacio público para cada persona el cual no cumple con los requerimientos mínimos puestos por la OMG.

Se debe considerar la implementación un espacio de conexión mediante el parque ecológico y el barrio la primavera ubicado en la ciudadela los shyris ya que puede cortar la distancia y además de recorrer por un punto lleno de naturaleza lo que les favorecerá para la salud, también será beneficioso para los ciudadanos sobre todo los que se encuentran en sus cercanías para así mejorar la seguridad y otorgar una mejor calidad de vida.

En dicho circuito de la ribera del río ya se encuentra con una pequeña intervención, pero con el pasar de los años está a venido degradándose, lo cual no favorece a la imagen urbana de la ciudad y se convierte en un lugar olvidado provocando que sea un lugar destinado como botadero de basura y escombros de construcciones, al completar esta etapa se encuentra lleno de maleza y vegetación en mal estado (muriendo) o escasa, lo que lo convierte en un espacio que necesita ser regenerado como un corredor ecológico el cual se lo pueda implementar vegetación autóctona del área.

La ribera al ser un borde natural y que define el borde de la ciudad lo convierte en un escenario rico en paisajes dinamos ya que, al otro lado del río se encuentra la zona rural del cantón y se pueden observar varias hectáreas de cultivos de diferentes especies como también se observa ganado vacuno, ovino, además esta zona se encuentra dentro de una grieta de montañas lo cual favorece tanto a la imagen urbana como a la imagen natural de la zona.

Gracias a los análisis y estudios realizados, se puede llegar a tener varias las conclusiones y recomendaciones de todo el sector a intervenir, sobre todo en puntos conflictivos de contaminación como son las vertientes de aguas servidas de la ciudad ya que los encontramos conocidas y clandestinas, pero sin respetar la normativa

que regularice el sector. Dichos puntos de desfogue de aguas servidas puede ser un punto perjudicial al momento de realizar el diseño del corredor debido a la contaminación en el aire que se produce en el instante que el material de aguas servidas proveniente de los domicilios entra en contacto con el aire se produce el proceso de descomposición así creando contaminación en el aire gracias a los gases que expulsan, estos y más análisis realizados nos ayuda para obtener las estrategias de diseño y de intervención en la zona, en donde tenga el menor impacto de contaminación y se pueda seguir considerando un espacio verde y ecológico de la zona.

Para la implementación de las estrategias se distribuye en zonas o tramos, en donde las necesidades son diferentes y se las distribuyeron en puntos específicos para obtener información sobre aspectos puntuales como es el primer caso donde se trata de un área abierta la cual es apta para realizar actividades activas y pasivas con mobiliario urbano adecuado para la zona.

En el tramo dos nos ubicados en la cercanía de un barrio en donde las estrategias de diseño es la intervención urbana del mismo con la regeneración de los equipamientos aledaños como es el parque Los Shyris, ya que por el tiempo y falta de uso se encuentran en mal estado, también se puede implementar más mobiliario de recreación como juegos infantiles, en el mismo sector se encuentran cabañas las cuales pueden ser regeneradas para la atracción de turismo como parte de la estrategia que reactive el barrio como zonas para picnic.

En la zona tres nos encontramos con un territorio diferente ya que en su área de intervención se encuentran viviendas aledañas con sus respectivos campos de sembrío, los mismo que pueden ser de gran beneficio ya que como estrategia de diseño se puede crear ambientes donde las personas puedan ofrecer sus productos realizando una feria interactiva de emprendedores a los usuarios del corredor ecológico y ser un área para actividades pasivas con mobiliarios adecuados para los usuarios.

En la zona cuarta tenemos que se encuentra en la parte posterior de un barrio ubicado en una colina a una pendiente considerable, el cual tiene acceso al mismo, también tenemos la unión a dos complejos educativos mediante un puente que cruza el río hacia la unidad educativa pensionado olivo y el campus de la unidad educativa Vygotsky, el cual esta área debe ser considerada como un espacio de cuidado y

recreación para los niños al momento de salir de las actividades educativas, ya que se puede añadir equipamientos como juegos para niños, jóvenes y adultos, añadiéndolo con mobiliario para actividades pasivas.

Para la quinta y última zona tenemos que se encuentra en el ingreso hacia el parque ecológico Leónidas Proaño, donde también se encuentra un centro de rescate integral de animales y una gran área donde se encuentra un estadio para la cual se puede implementar graderíos con la implementación de equipamientos aptos para el deporte y una gran área vacía en la cual se puede crear un gran atractivo que integre el estadio y el centro de rescate.

## CAPÍTULO 4

### LA PROPUESTA

#### 4.1. Idea generadora

La ciudad de Riobamba se encuentra en proceso de consolidación, lo que ha ocasionado que la parte de la ribera del Río Chibunga se encuentre en olvido y se lo utiliza como zona de basero, es necesario conservar y recuperar este lugar natural para que los ciudadanos puedan mantener una mejor relación con la naturaleza, donde los habitantes tengan un adecuado lugar de recreación, fomentando la integración de la naturaleza y su influencia, con el objetivo de conceder valor cualitativo a la ribera del río Chibunga como una zona de amortiguamiento natural, rehabilitar sus zonas interiores incluyendo estrategias de diseño para actividades pasivas-activas y el contexto inmediato al proyecto.

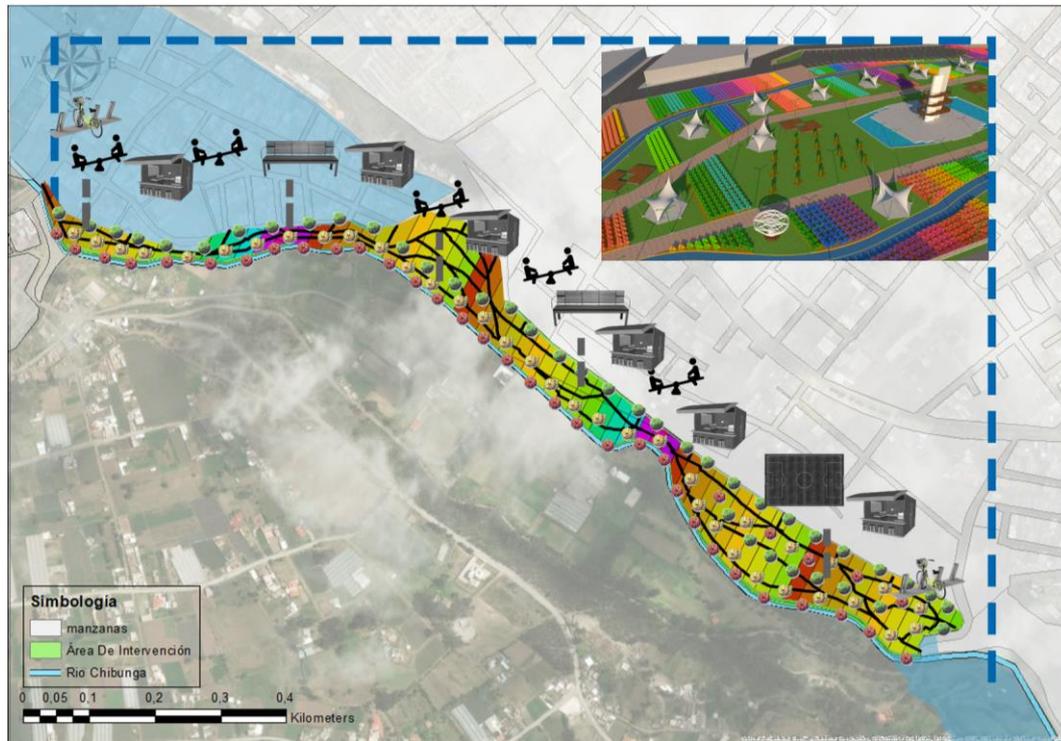


**Ilustración N°71:** Esquema del área de intervención

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

## Concepto



**Ilustración N°72:** Esquema idea generadora del proyecto

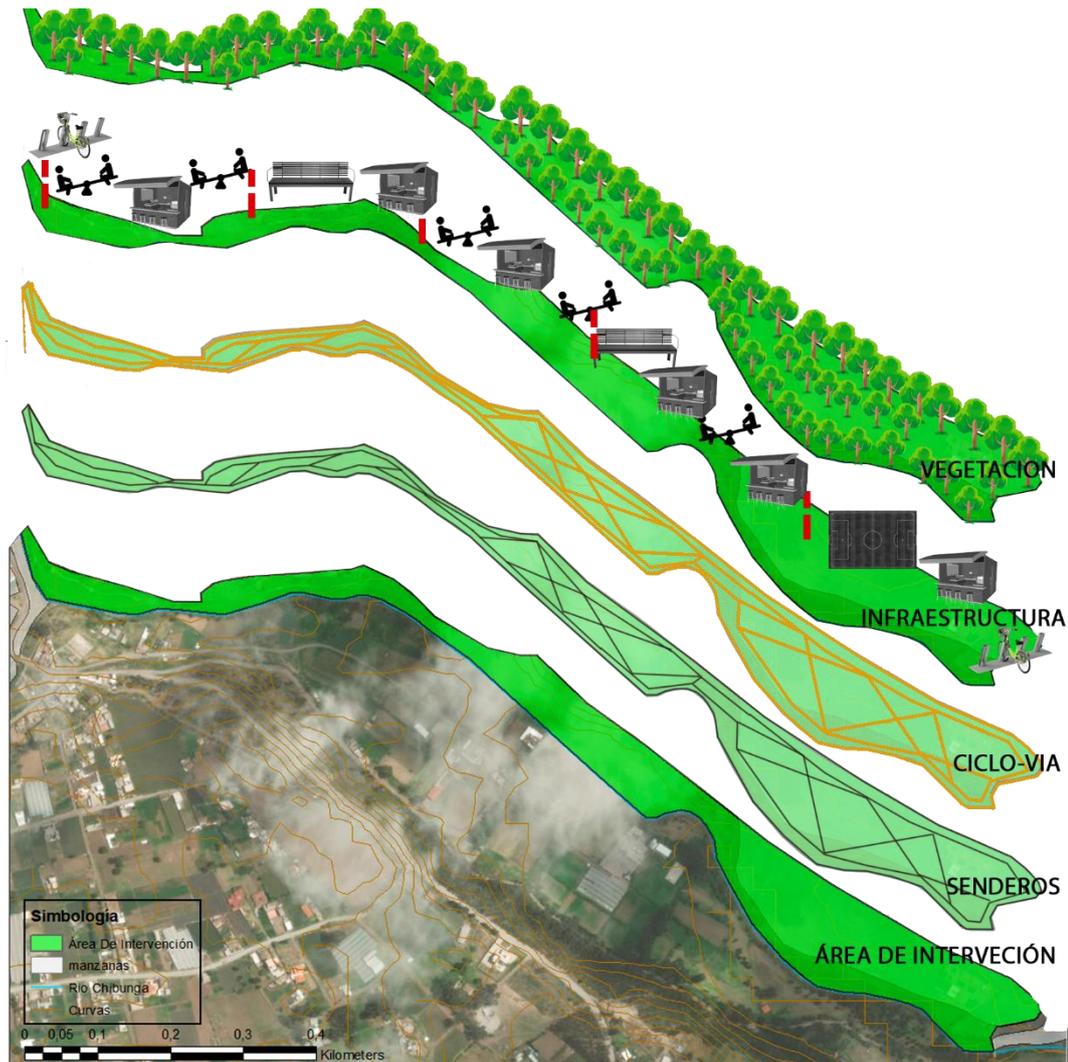
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

**Integrar:** los barrios La Primavera, Los Shyris y el parque ecológico monseñor Leónidas Proaño, se adapta en una integración urbano-espacial, donde se identificó las potencias mediante los análisis realizado tanto social-ambiental-urbano, en todo el sector generando paisajismo continuo a través de toda la ribera.

**Articular:** el diseño del corredor ecológico en la ribera del rio Chibunga mediante criterios arquitectónicos (equipamientos, servicios, infraestructura), urbanos (senderos plazas, equipamientos), y paisajista (jardines).

**Aportar:** actividades activas y pasivas a los habitantes y visitantes, elementos ecológicos (conservación del suelo natural, aumento de biodiversidad-natural), paisajista (espacios de conservación visuales).



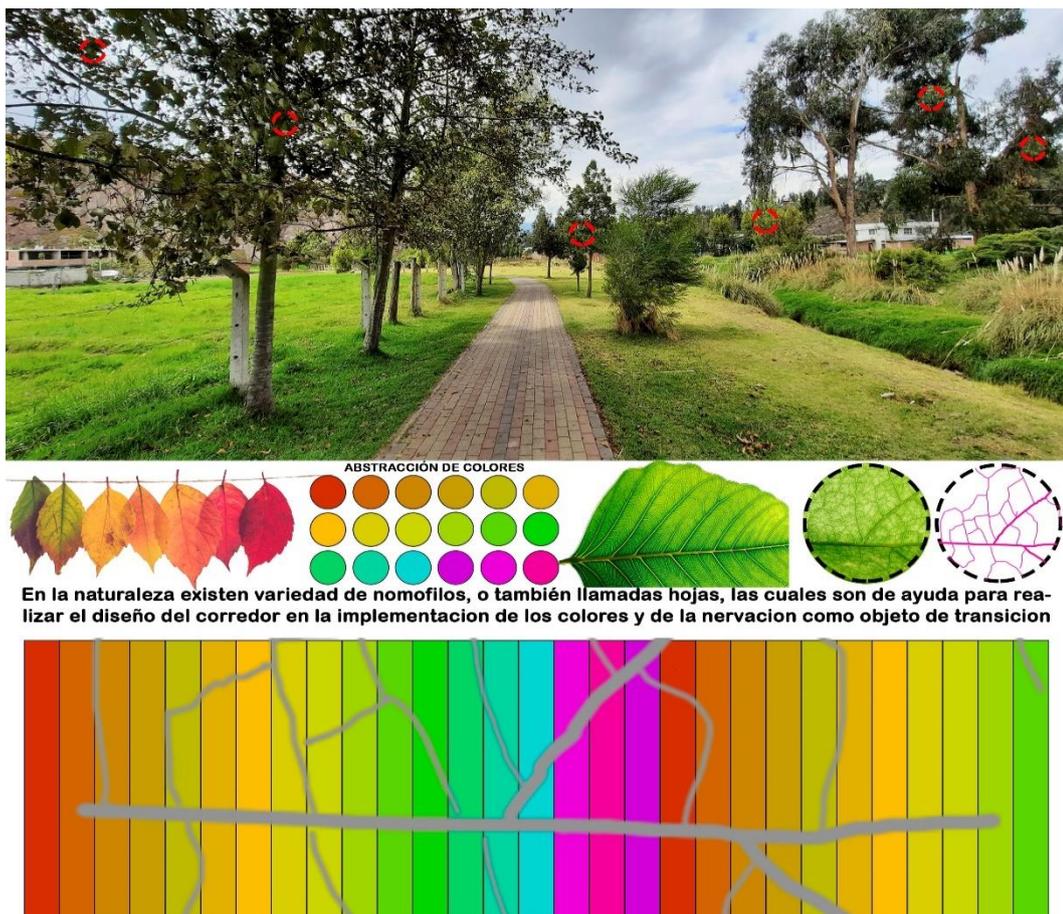
**Ilustración N°73:** Descripción grafica del proyecto

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos

**Fuente:** Arq. Diana Orellana.

### Partido Arquitectónico

En la naturaleza existen variedad de plantas las cuales poseen nomofilos, o también llamadas hojas típicas de cada especie que se define como el órgano lateral, el corredor ecológico “Chibunga” presenta un diseño dinámico y fluido abstrayendo la diversidad de colores que enseñan las hojas mezclando tanto la psicología del color como el verde de la naturaleza los cuales tienen influencia dentro de las personas, la neriación como objeto de transición dentro del corredor que se integra a todas las formas en su entorno natural de la ribera y hace que el ecosistema que lo rodea mantenga una continuidad natural y visual en todo el corredor dejando a un lado el hormigón y dando más prioridad a lo natural.

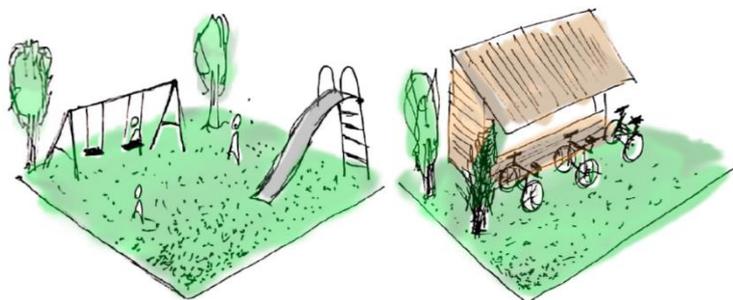


**Ilustración N°74: Idea Fuerza**  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

### **Determinación de las actividades activas y pasivas para la población**

#### **Zona activa**

Esta zona se enfoca en la implementación de juegos para niños, para jóvenes y adultos, ubicados en las cinco zonas establecidas brindando espacios de recreación para los niños y turistas para así generar atracción hacia el lugar.

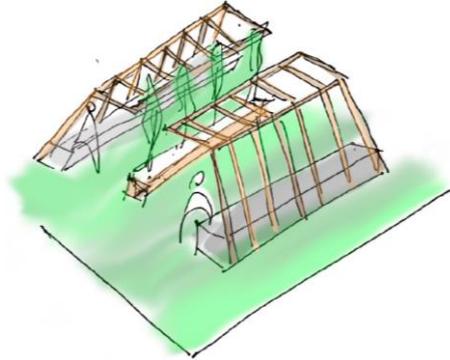


**Ilustración N°75: Esquema Zona Activa**  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

### Zona pasiva

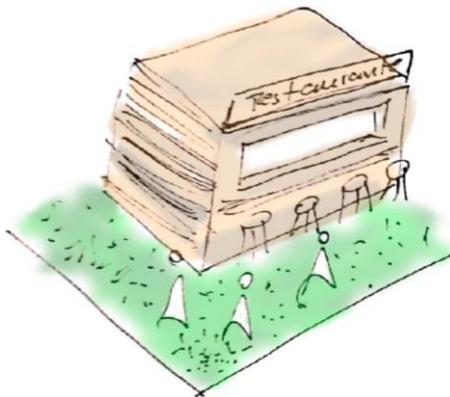
Esta zona se enfoca en la implementación de mobiliario urbano donde los visitantes puedan descansar mientras cuidan de los niños cuando estén en los juegos infantiles ubicándolas en zonas que se encuentren cerca de árboles para procurar tener sombra mientras descansa.



**Ilustración N°76:** Esquema Zona Pasiva  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

### Zona de picnic

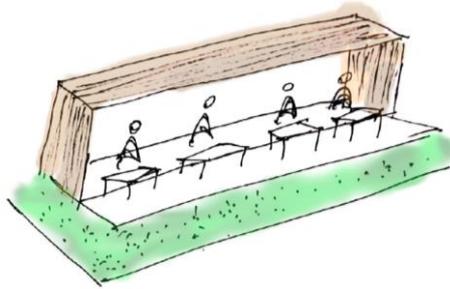
La zona de picnic se la ubica en una zona aislada de las otras áreas para procurar tener privacidad mientras descansan.



**Ilustración N°77:** Esquema Zona Picnic  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

### Zona de feria interactiva

Esta zona se enfoca en crear diversidad de ambientes para el corredor ecológico donde se puede exhibir productos para feria de emprendedores.



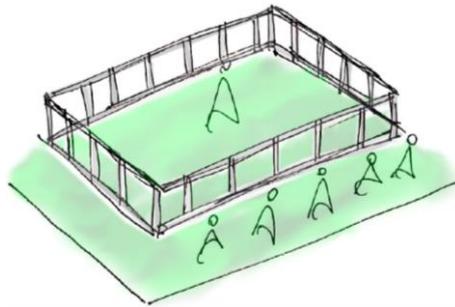
**Ilustración N°78:** Esquema Zona De Feria Interactiva

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

#### Zona interactiva con canes

Esta zona se proyecta para la creación de interacción de niños con canes junto con la ayuda del centro de rescate de perros que se encuentra en la entrada al parque ecológico Monseñor Leónidas Proaño para incentivar a la adopción y espectáculos de canes en la zona.



**Ilustración N°79:** Esquema Zona Para Exhibición Con Canes

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

## 4.2. Memoria

Establecer un circuito que genere conexión entre el barrio la primavera en la ciudadela los shyris y el parque ecológico Monseñor Leónidas Proaño por medio de vegetación, ciclo-vía y aumento de aceras, donde el usuario pueda hacer uso de los espacios e infraestructura añadida, generando un mejor acceso a este espacio de transición.

### 4.3. Anteproyecto Técnico

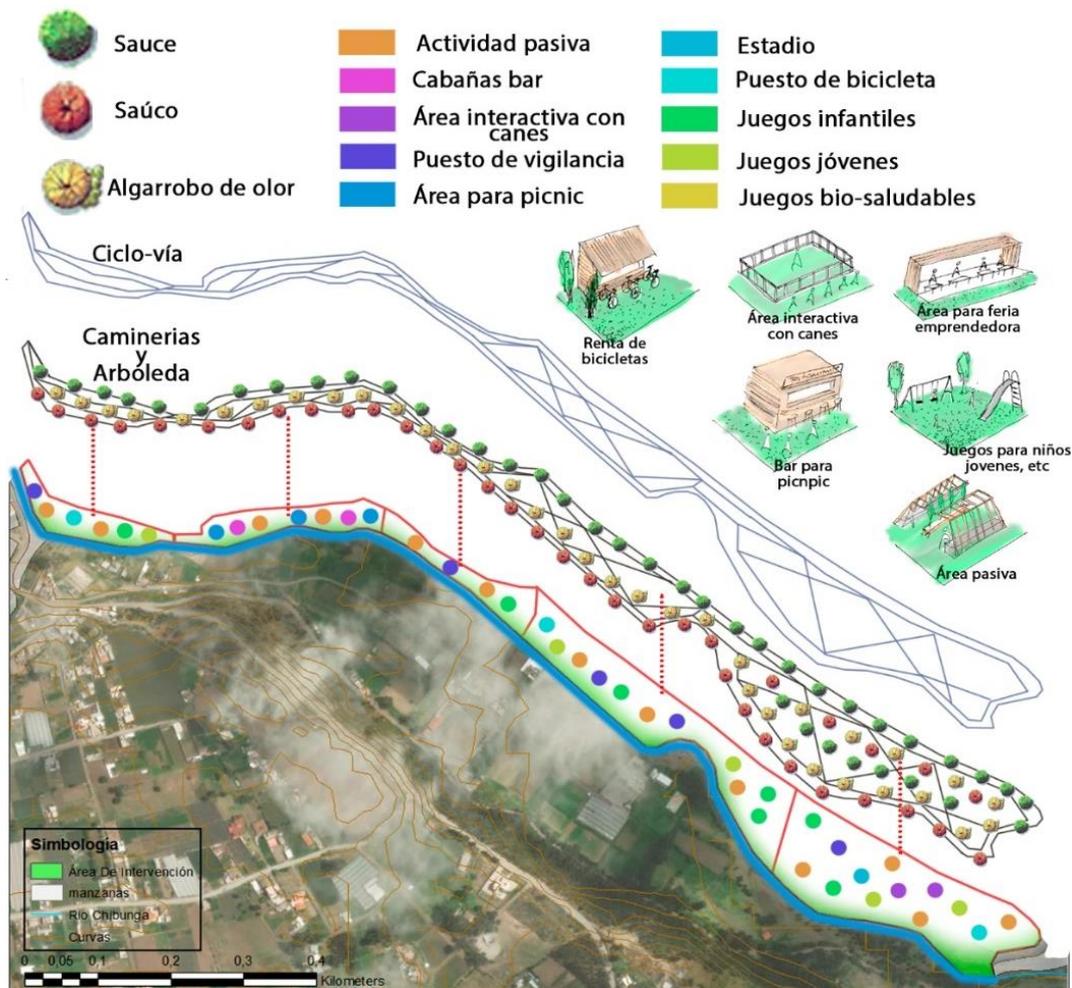
Se plantea una zonificación dependiendo de los tramos observados en los análisis realizados donde cada una de las zonas tiene requerimientos y necesidades diferentes, para así crear diversidad de ambientes mientras se continua en el recorrido por el corredor ecológico Chibunga.

#### Zonificación

Se realiza una zonificación con actividades destinadas para la recreación familiar e inclusión social donde los usuarios del corredor ecológico tengan un lugar de puedan disfrutar de la naturaleza con variedad de flores y arboles de la sierra sobre todo de Riobamba, el corredor se subdivide en 5 zonas el cual la primera zona está destinada para las personas de la tercera edad donde puedan tener un lugar de descanso, la segunda zona se crea para la concentración de familias donde puedan realizar días de picnic, la tercera zona tiene como carácter reunir a personas con sus propios negocios como emprendedores y tengan un lugar para exhibirlos como una feria interactiva, la cuarta zona es para los niños donde se ubica múltiples juegos ya que es un lugar donde tiene ingreso hacia el colegio y escuela Unidad Educativa Pensionado Olivo, como quinta es destinada para personas adultas las cuales puedan hacer uso de las canchas de futbol y básquet.

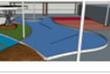
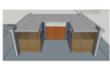


**Ilustración N°80:** Zonificación  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Ilustración N°81: Zonificación**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**  
**Fuente: Jaime Andrés Fiallos M.**

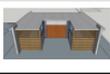
Programación.

ZONA	DESCRIPCION DE LA ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	ILUMINACION NATURAL	MOBILIARIO /FOTO	AREA m2
ZONA 1	zona dedicada para adultos mayores donde ueda disfrutar de la naturaleza en una pequeña parte y con la compañía de niños (nietos)	ciclovia	ciclear	X		142.032.217 m2
		camínera	caminar	X		142.032.217 m2
		juegos infantiles	juegos para niños	X		807,95 m2
		mirador	observatorio de 3 pisos	X		146,11 m2
		zona pasiva	zonas de descanso	X		1998,21 m2
		puesto de bicicleta	renta de bicicletas	X		25 m2
		jardinería	jardines con plantas de varios colores y alturas	X		2651,14 m2
		espejo de gua		X		662,2 m2
		grupo sanitario	baños para hombres y mujeres	X		69,45 m2

**Tabla N°50.** Tabla De Programación Zona 1

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

ZONA	DESCRIPCION DE LA ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	ILUMINACION NATURAL	MOBILIARIO /FOTO	AREA m2
ZONA 2	zona dedicada para la familia el cual tengan un punto de reunion rodeada de naturaleza en donde pueda realizar actividades como picnic al aire libre y puestos de juegos para niños	ciclovia		X		142.032.217 m2
		camínera		X		142.032.217 m2
		juegos infantiles	juegos para niños	X		807,95 m2
		mirador	observatorio de 3 pisos	X		146,11 m2
		zona picnic	área para realiza parrilladas	X		3179,05 m2
		jardinería	jardines con plantas de varios colores y alturas	X		2651,14 m2
		grupo sanitario	baños para hombres y mujeres	X		69,45 m2

**Tabla N°51.** Tabla De Programación Zona 2

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

ZONA	DESCRIPCION DE LA ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	ILUMINACION NATURAL	MOBILIARIO /FOTO	AREA m2
ZONA 3	zona dedicada para la interacción social mediante la inclusión de feria interactiva de personas emprendedoras las cuales realizan la exhibición de los productos que ofrecen para la venta	ciclovía		X		142.032.217 m2
		camínera		X		142.032.217 m2
		mirador	observatorio de 3 pisos	X		874 m2
		jardinería	jardines con plantas de varios colores y alturas	X		2651,14 m2
		zona pasiva	zonas de descanso	X		1998,21 m2
		zona comercio interactiva	puestos para emprendedores	X		3780 m2
		huertos	huertos urbanos	X		712,7 m2
		grupo sanitario	baños para hombres y mujeres	X		69,45 m2
		garage	garage	X		2021,79 m2

**Tabla N°52.** Tabla De Programación Zona 3

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

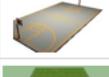
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

ZONA	DESCRIPCION DE LA ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	ILUMINACION NATURAL	MOBILIARIO /FOTO	AREA m2
ZONA 4	Esta zona tiene más proyección hacia los niños donde puedan hacer uso de juegos infantiles y ser un lugar de cuidado para los mismos después de salir de del colegio y escuela	ciclovía		X		142.032.217 m2
		camínera		X		142.032.217 m2
		mirador	observatorio de 3 pisos	X		146,11 m2
		jardinería	jardines con plantas de varios colores y alturas	X		2651,14 m2
		zona pasiva	zonas de descanso	X		1998,21 m2
		caseta de control	seguridad	X		74,9 m2
		recreacion	juegos	X		45.899.959 m2
		grupo sanitario	baños para hombres y mujeres	X		69,45 m2
		pileta	pileta	X		1608 m2
		anfiteatro	musica/danza	X		805 m2

**Tabla N°53.** Tabla De Programación Zona 4

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

ZONA	DESCRIPCION DE LA ZONA	SUBZONA	ACTIVIDAD	ILUMINACION NATURAL	MOBILIARIO /FOTO	AREA m2
ZONA 5	Zona dedicada para las personas adultas donde puedan hacer uso de múltiples canchas para el deporte como futbol o básquet	ciclovía		X		142.032.217 m2
		caminera		X		142.032.217 m2
		jardinería	jardines con plantas de varios colores y alturas	X		2651,14 m2
		zona pasiva	zonas de descanso	X		1998,21 m2
		caseta de control	seguridad	X		74,9 m2
		grupo sanitario	baños para hombres y mujeres	X		69,45 m2
		cancha de basquet		X		620 m2
		cancha de futbol		X		5500 m2
		Camerinos para jugadores		X		235 m2
		Plazoleta	Exhibición de canes	X		1120 m2

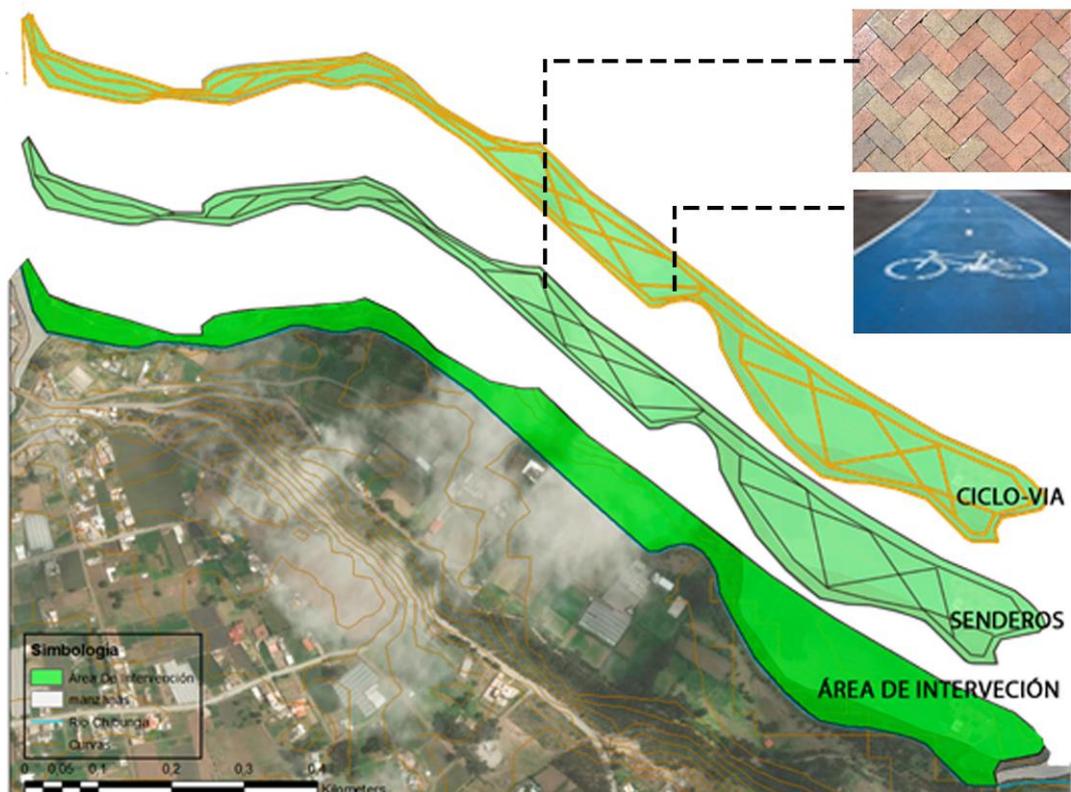
**Tabla N°54.** Tabla De Programación Zona 5

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

#### Tipos De Recorridos Y Materiales De Piso.

Se realiza el circuito de recorrido peatonal con adoquín ecológico de colores, y la parte de la ciclovía de lo realiza con pavimento de color azul con franjas amarillas para dar seguridad tanto para las ciclistas como los peatones diferenciando en dos partes los caminos para recorrer.



**Ilustración N°82:** Tipos De Recorrido Y Material De Piso

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.

### Descripción De Árboles Y Platas.

Para la selección de las diversas plantas, arbustos y arboles se escogen las que tengan como característica de menor cuidado y puedan habitar en un clima de una temperatura generalmente varía de  $8^{\circ}\text{C}$  a  $19^{\circ}\text{C}$ , como es el caso del clima anual de la ciudad de Riobamba, y sean capaces de resistir la exposición directa al sol.

Tipo de planta	Familia	Nombre	Foto	Altura	Exposición al sol
Planta de jardín	Amaranthaceae	<b>Escancel</b>		Hasta 40 cm de altura	exposición directa al sol y media sombra.
Planta de jardín	Araceae	Anturio rojo		De 70 a 1.10 metros de altura	exposición directa al sol y media sombra.
Planta de jardín	Begoniaceae	Begonia de azúcar		entre 20 y 40 cm de altura	exposición directa al sol y media sombra.

Planta de jardín	Begoniaceae	Begonia roja		entre 20 y 40 cm de altura	exposición directa al sol y media sombra.
Planta de jardín	Salvia splendens	Bomberito		entre 20 y 40 cm de altura	exposición directa al sol y media sombra.
Planta de jardín	Catharanthus roseus	Chavelitas		alcanza una altura de 1 m	Exposición directa al sol y media sombra
Planta de jardín	Caryophyllaceae	Clavelina		alcanza una altura entre los 45 y los 60 cm	exposición directa al sol y media sombra.
Planta de jardín	Asteráceas	Crisantemo		alcanzan un tamaño de hasta 1,5 m de alto	exposición directa al sol y media sombra.
Planta de jardín	Euphorbiaceae	Crotos		Hasta los 2 m de altura	exposición directa al sol y media sombra.
Planta de jardín	Amaranthaceae	Escancel verde		Hasta 40 cm de altura	exposición directa al sol y media sombra.
Planta de jardín	Geraniaceae	Geranio		entre 20 y 40 cm de altura	exposición directa al sol y media sombra.
Planta de jardín	Plumbaginaceae	Jazmín azul		alcanza 1,8 m de altura	exposición directa al sol y media sombra.
Planta de jardín	Solanáceas	Petunia		hasta los 1.60 cm de altura	exposición directa al sol y media sombra.
<b>Tipo de arbusto</b>	<b>Familia</b>	<b>Nombre</b>	<b>Foto</b>	<b>Altura</b>	<b>Característica</b>

semiarbus-tivo	Nyctaginaceae	Buganvilla		entre 1 hasta 12 m de altura	La Buganvilla florece prácticamente todo el año y son aptas para la siembra en cualquier tipo de suelo
Arbusto	Onagraceae	fucsias, aretillos, pendientes, zarcillos de la Reina o aljava.		12-15 m de altura	Sus flores son colgantes y en racimos de color fucsia.
Arbusto	Ericaceae	Azalea		50 a 60cm de altura	Existen muchas variedades de azaleas, entre ellas podemos denotar: rosadas, blancas, y rojas.
<b>Tipo de árbol</b>	<b>Familia</b>	<b>Nombre</b>	<b>Foto</b>	<b>Altura</b>	<b>Característica</b>
árbol leguminos	Fabaceae	Acacia amarilla		5 a 10 metros de altitud	muy resistentes al calor y al frío.
Árbol	Myrtaceae	Cepillo blanco		2 a 4 metros de alto	Muy apreciada por su resistencia y peculiar floración.
Árbol	Myrtaceae	Cepillo rojo		2 a 4 metros de alto	Muy apreciada por su resistencia y peculiar floración.
Árbol	Oleaceae	Arupo rosado		6 a 8 metros de altitud	Su floración es muy peculiar causando un espectáculo visual.
Árbol	betuláceas	Alnus acuminata		Hasta 20 m de altitud	tronco único desde la base, corteza escamosa, gris, el follaje es perenne cuando crece en quebradas húmedas y caducifolio en ladera semisecas

Árbol	Cupressales	Cupressaceae		De 15 a 20 metros de altitud	hojas como escamas fuertemente apretadas Es de climas cálidos a templado-frescos. Son muy utilizadas por su madera, su fragancia, y como ornamentales
Árbol	Araucariales	Podocarpaceas		Hasta 20m de altitud	corteza exfoliada, hojas alternas, hoja lanceolada, ápice agudo, borde liso, base aguda de 3x0.7cm, nervadura principal visible

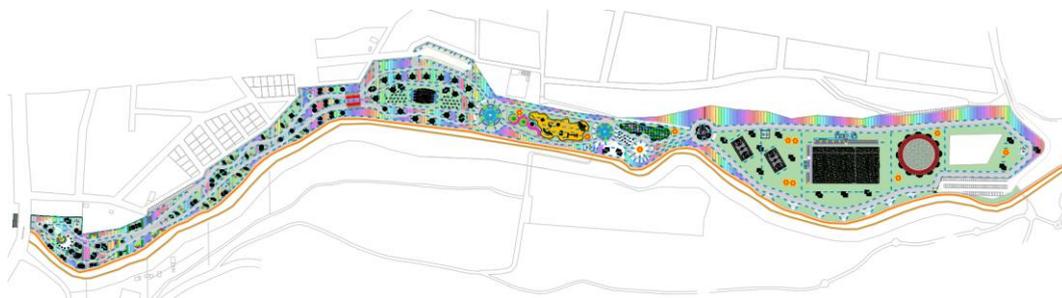
**Tabla N°55.** Descripción De Flora

**Fuente:** Google

**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

#### 4.4. Implantación General.

La ribera del río Chibunga cuenta con un área de 135019.373 m<sup>2</sup>, debido a las dimensiones de aquel lugar se procedió a dividirlo en 5 zonas, cada una de ellas responde a una necesidad dependiendo el lugar donde se encuentra .

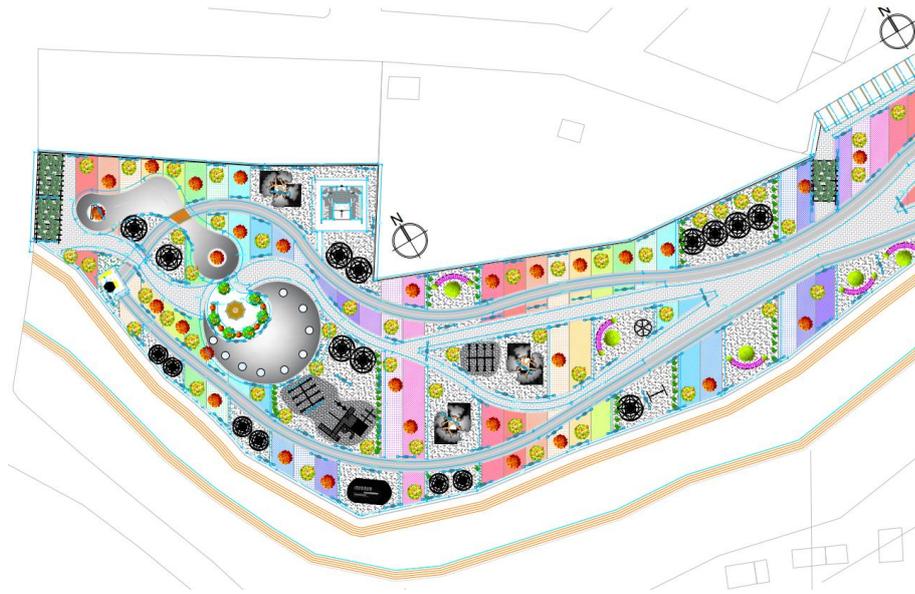


**Plano N°1:** Implantación General

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

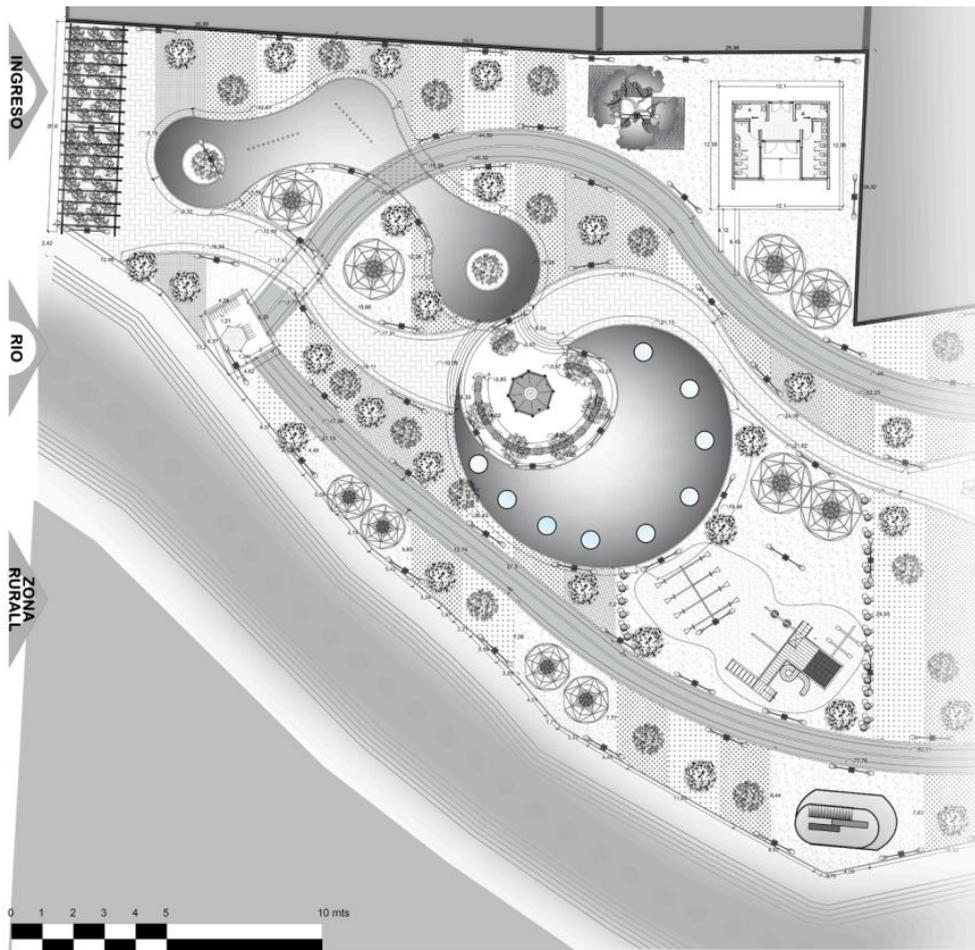
##### Zona 1 (área para descanso)

Esta zona se enfoca para las personas de la tercera edad el cual tenga un lugar para descansar en distintos tipos mobiliarios urbanos aptos para estas personas, y sea un área de relajamiento con la ayuda de la flora implementada en la zona 1, en donde se puede observar diferentes tipos de plantas ornamentales de poco cuidado y que se pueden exponer al sol directamente.



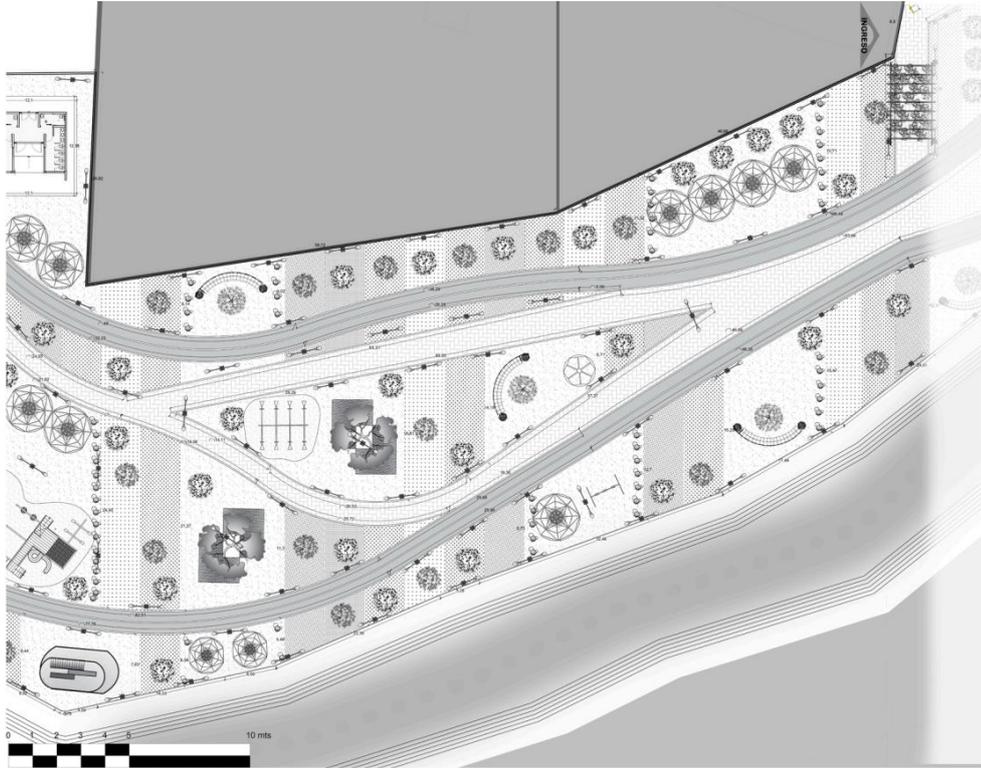
**Plano N°2: Zona 1 (área para descanso)**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

Tramo 1



**Plano N°3: Tramo 1**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

## Tramo 2



**Plano N°4: Tramo 2**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

### Zona 2 (área para picnic)

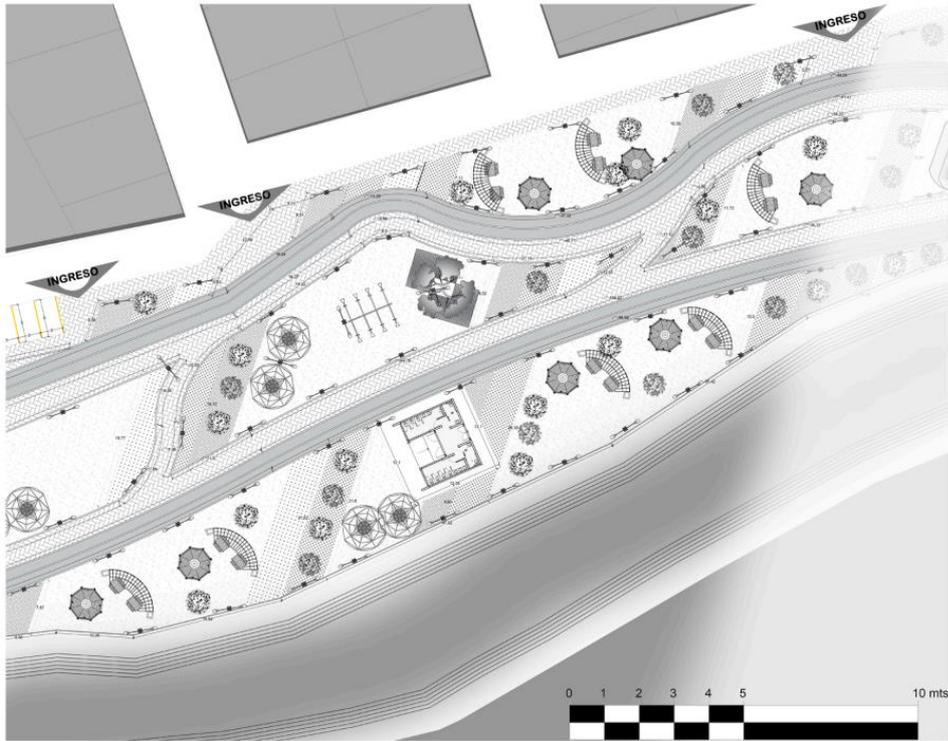
Esta zona tiene como carácter principal realizar picnic entre familia ya que se encuentra en la actualidad construidas casetas específicamente para esta actividad, se complementa con juegos para los niños y de igual manera se continua con la implementación de flora y mobiliario urbanos.



**Plano N°5: Zona 2 (área para picnic)**

**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

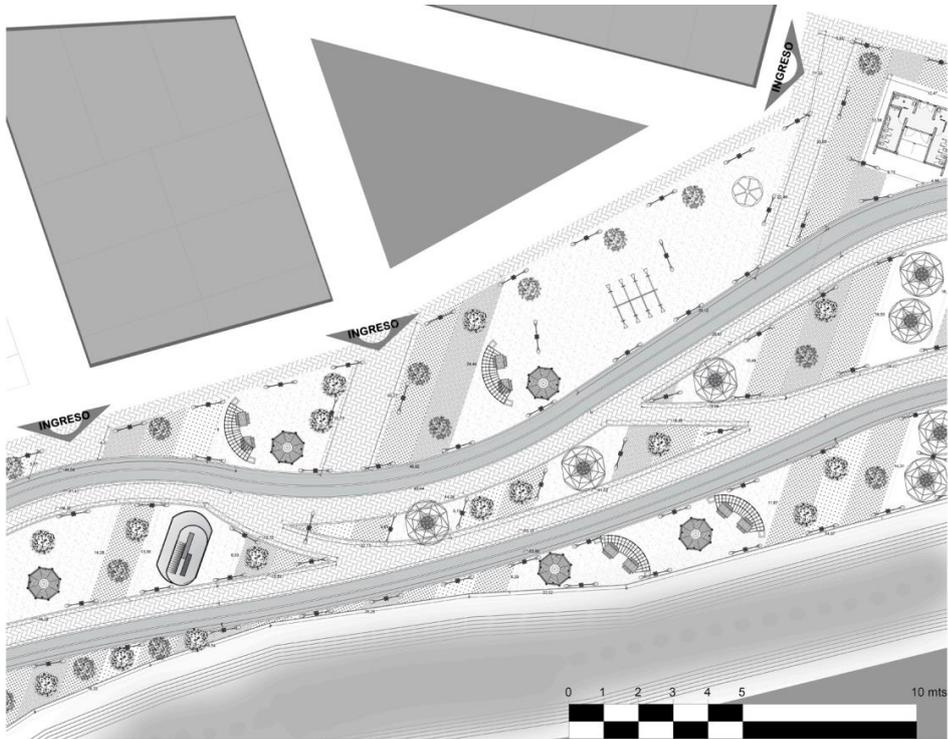
Tramo 1



**Plano N°6:** Tramo 1

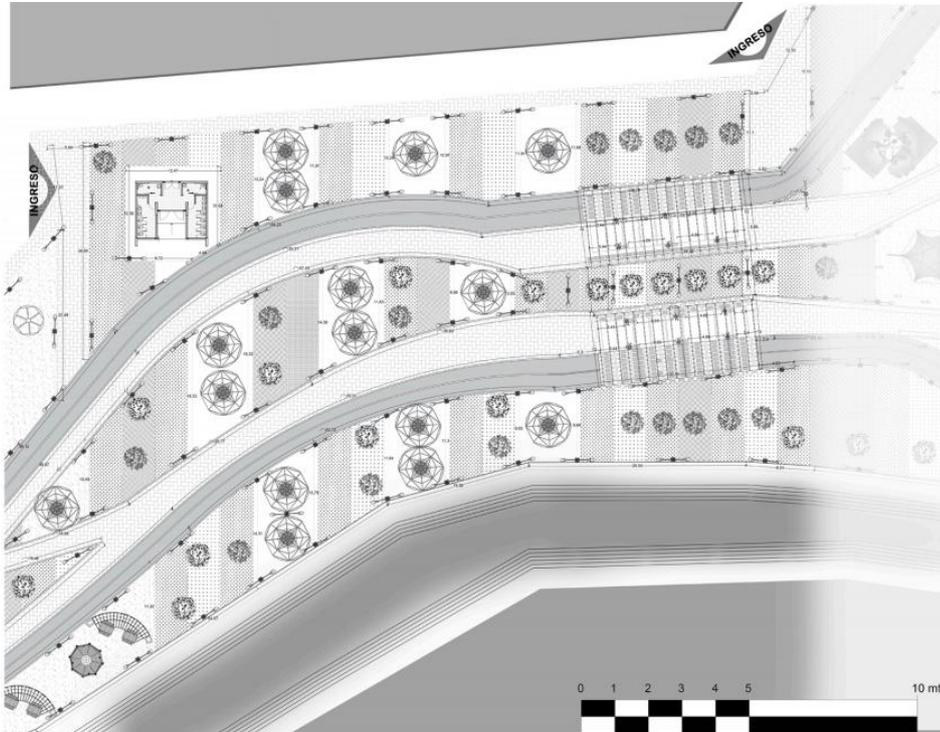
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Tramo 2



**Plano N°7: Tramo 2**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

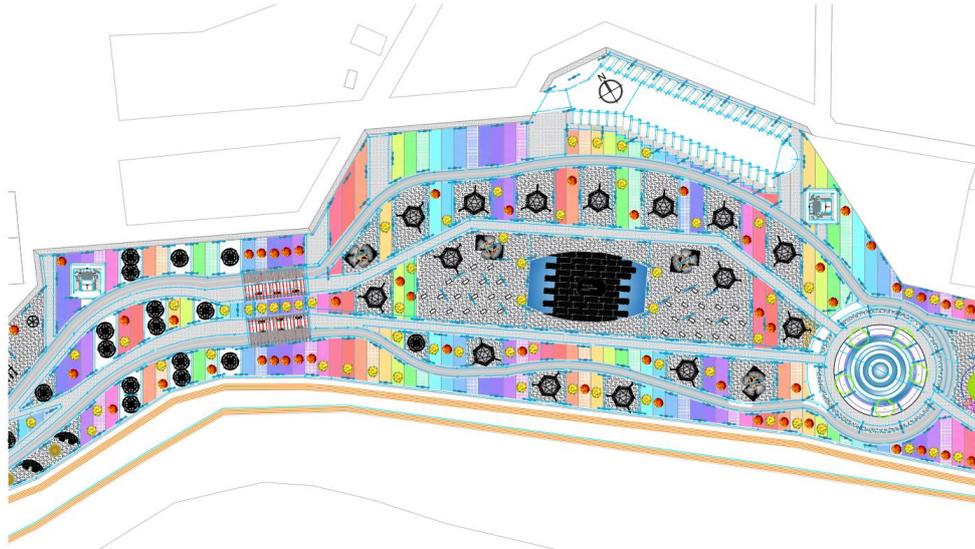
Tramo 3



**Plano N°8: Tramo 3**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

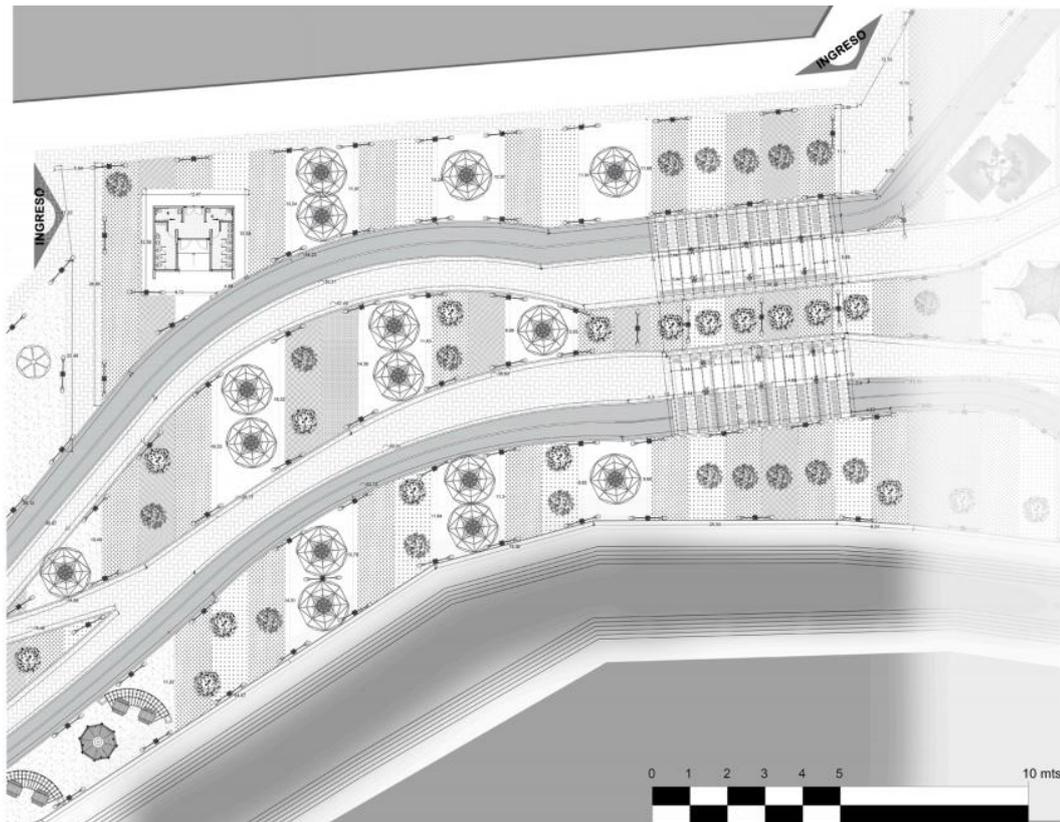
Zona 3 (área de feria interactiva)

Esta área se enfoca en la implementación de estructuras como cubiertas para las personas que tengan un negocio de emprendimiento y también para los agricultores del lugar en donde tengan un espacio para poder exponer los productos, se complementa con espacios como un mirador de tres pisos el cual tiene como objetivo realizar reconocimiento a larga distancia del corredor ecológico y poder apreciar de mejor forma la calidad de flora que se encuentra.



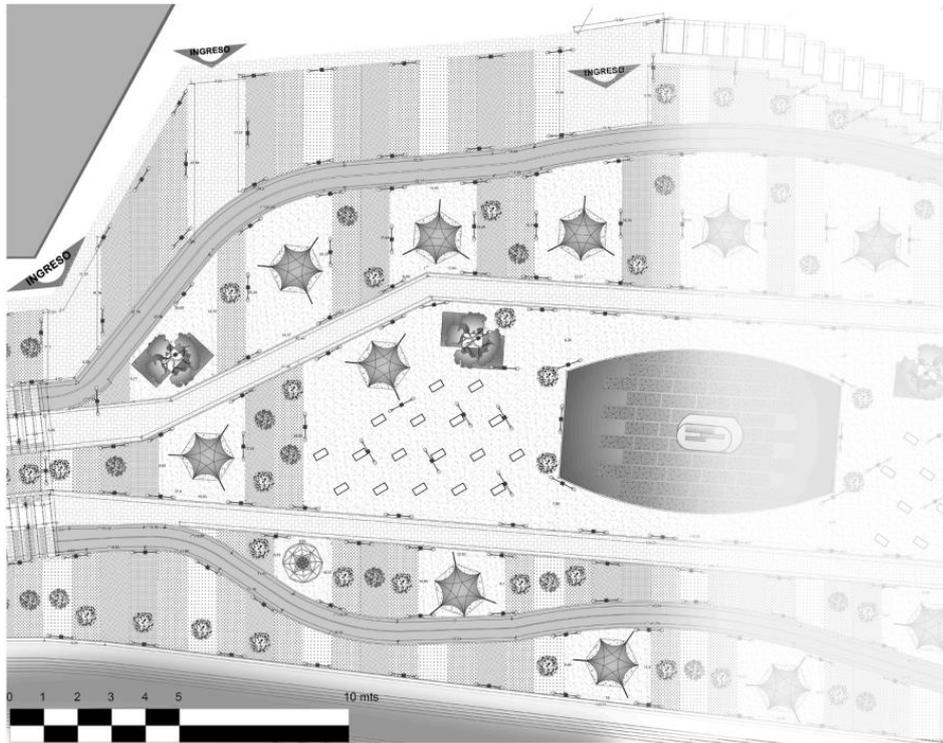
**Plano N°9:** Zona 3 (área de feria interactiva)  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Tramo 1



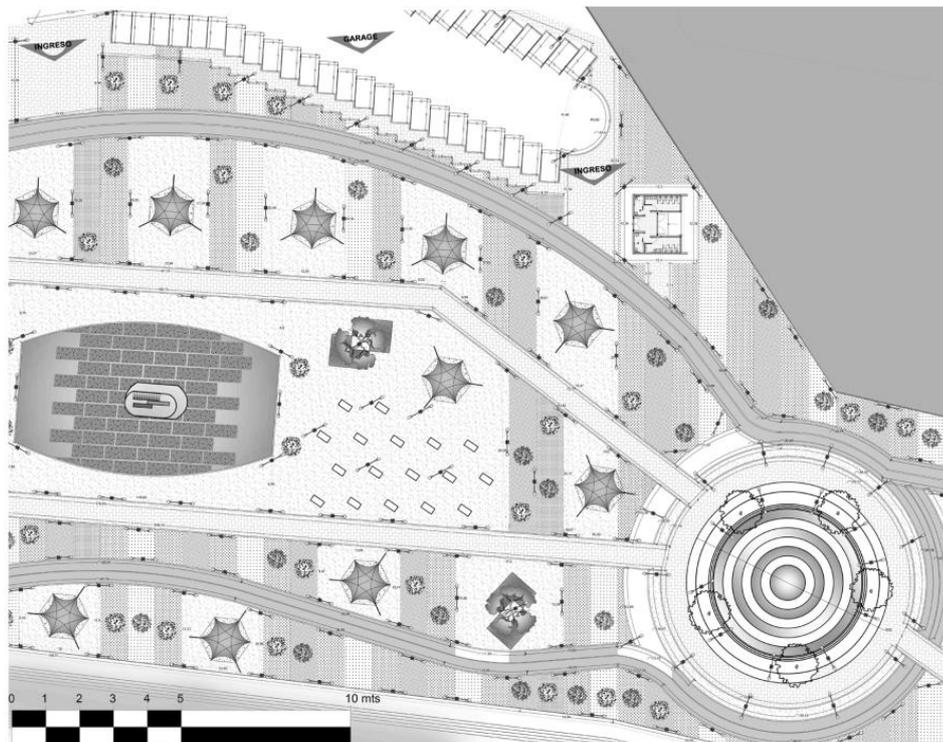
**Plano N°10:** Tramo 1  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

Tramo 2



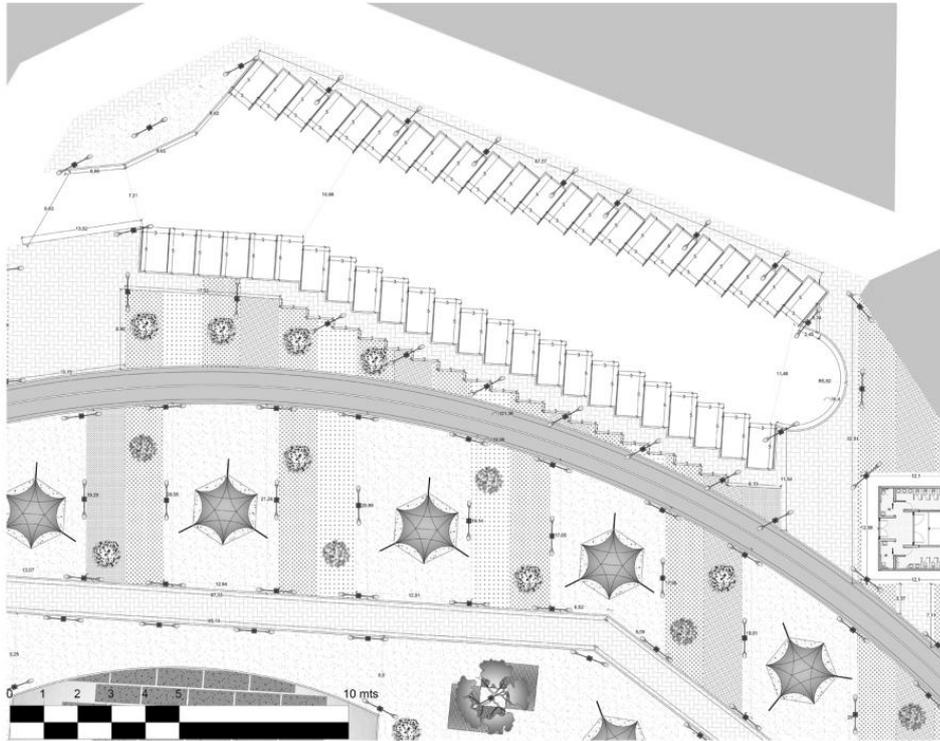
**Plano N°11: Tramo 2**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

Tramo 3



**Plano N°12: Tramo 3**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

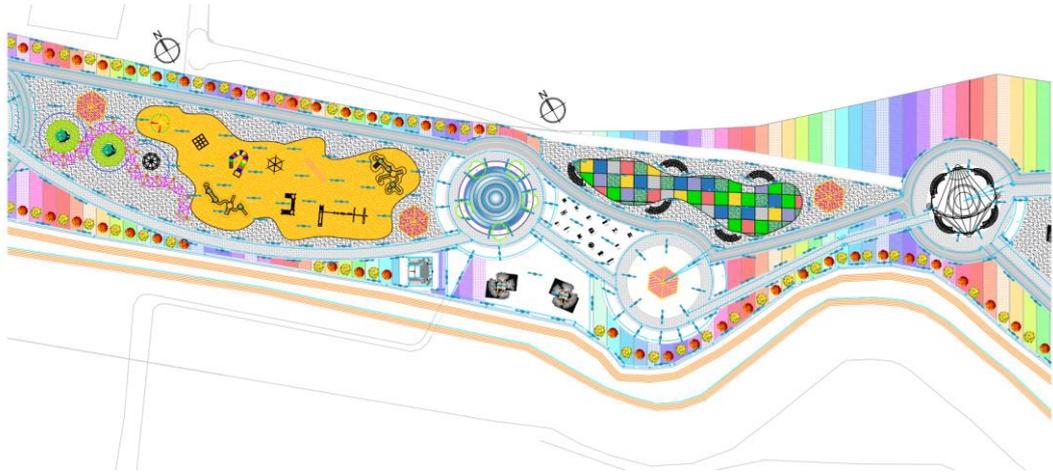
Tramo 4



**Plano N°13: Tramo 4**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

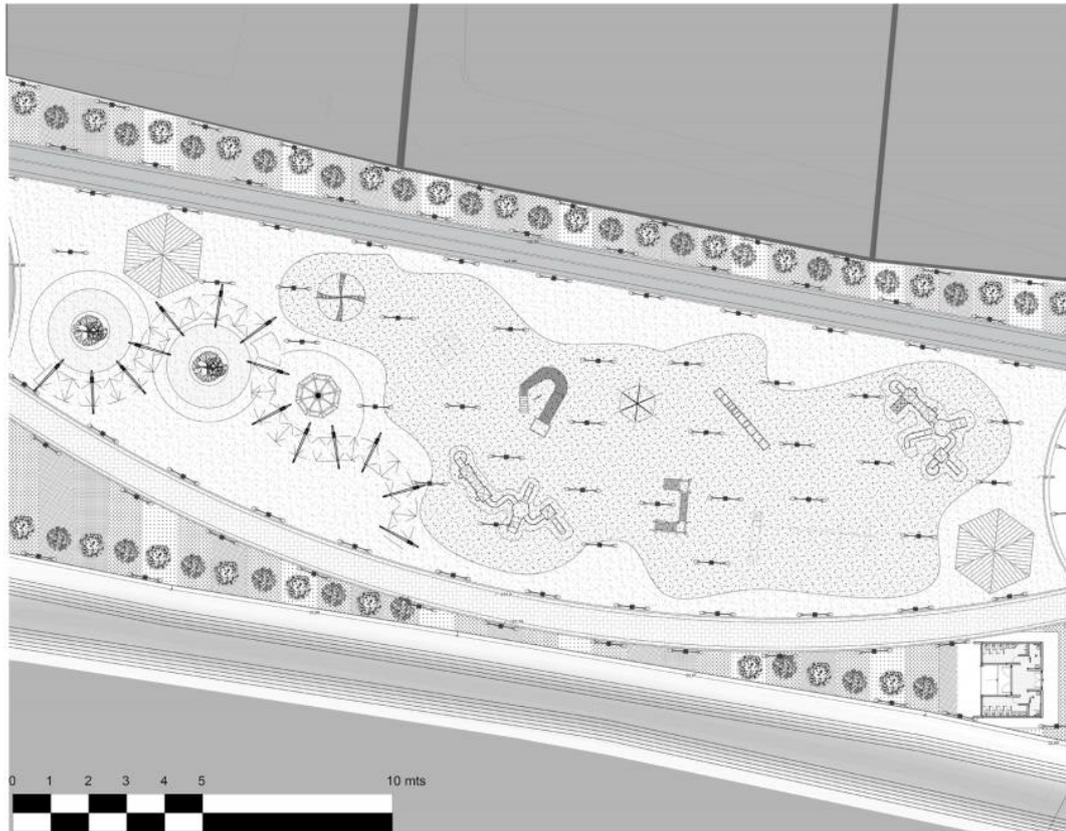
Zona 4 (área de juegos)

Esta área tiene como principal objetivo la recreación de los niños mediante juegos aptos para ellos en donde puedan hacer uso en todo momento, como al finalizar las actividades académicas ya que se encuentra cerca de una unidad educativa y sea un área placentera y de espera para los padres, tiene espacios complementarios como casetas de vigilancia sobre todo para los niños.



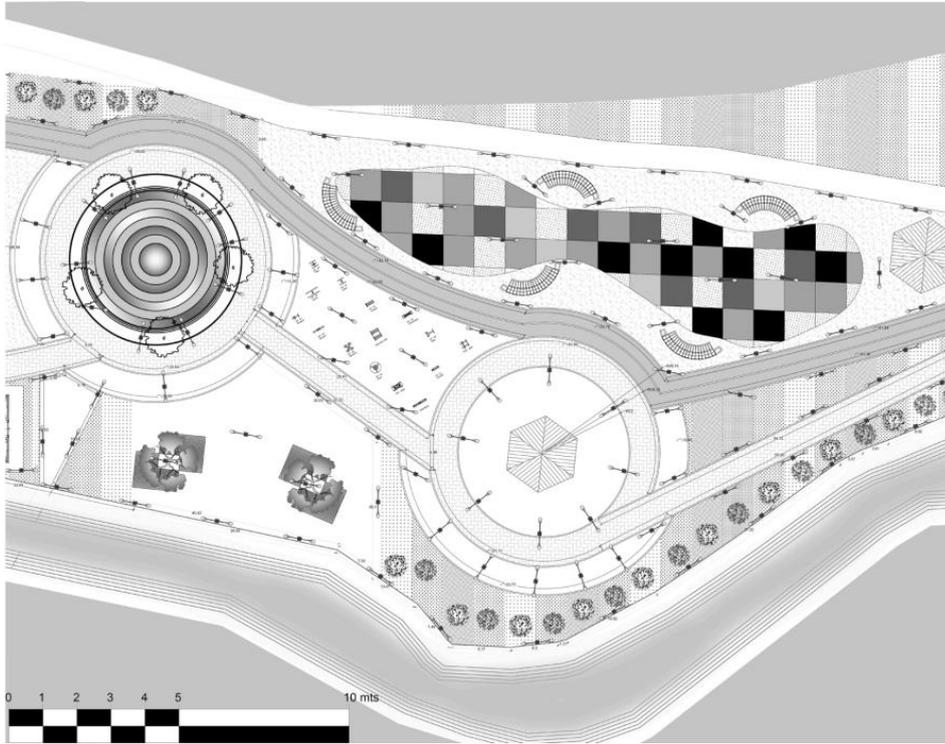
**Plano N°14: Zona 4 (área de juegos)**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

Tramo 1



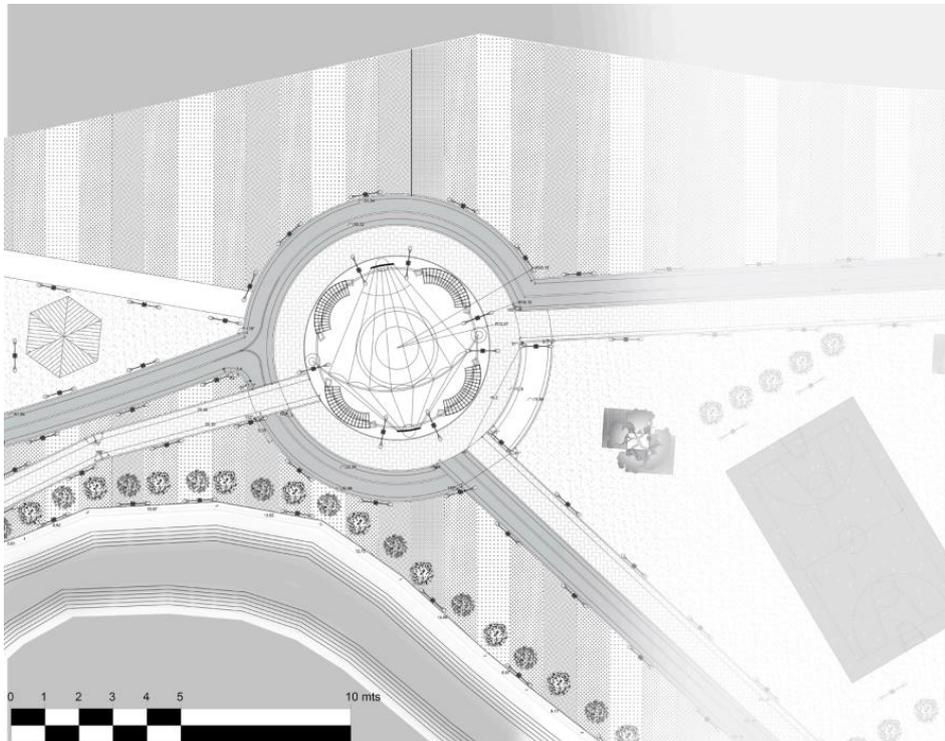
**Plano N°15: Tramo 1**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

Tramo 2



**Plano N°16: Tramo 2**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

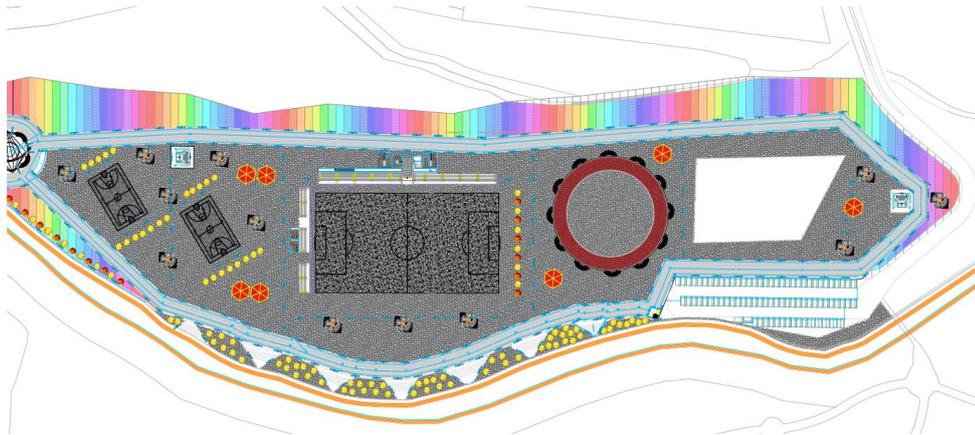
Tramo 3



**Plano N°17: Tramo 3**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

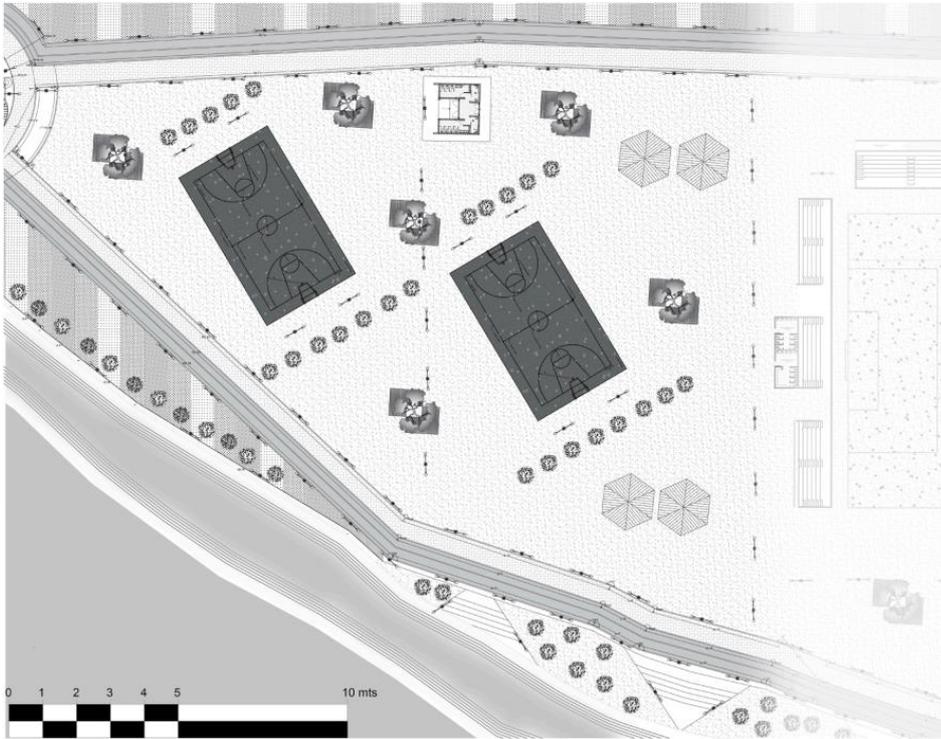
**Zona 5 (área deportiva)**

Esta área tiene como principal objetivo la implementación de canchas multiuso como para fútbol y básquet e instalaciones adecuadas para el estadio de fútbol que se encuentra en la actualidad, como área complementaria tiene un lugar de exposición con canes para combinar con el centro de rescate de perros que se encuentra construido y fomenta a las personas adoptar a perros.



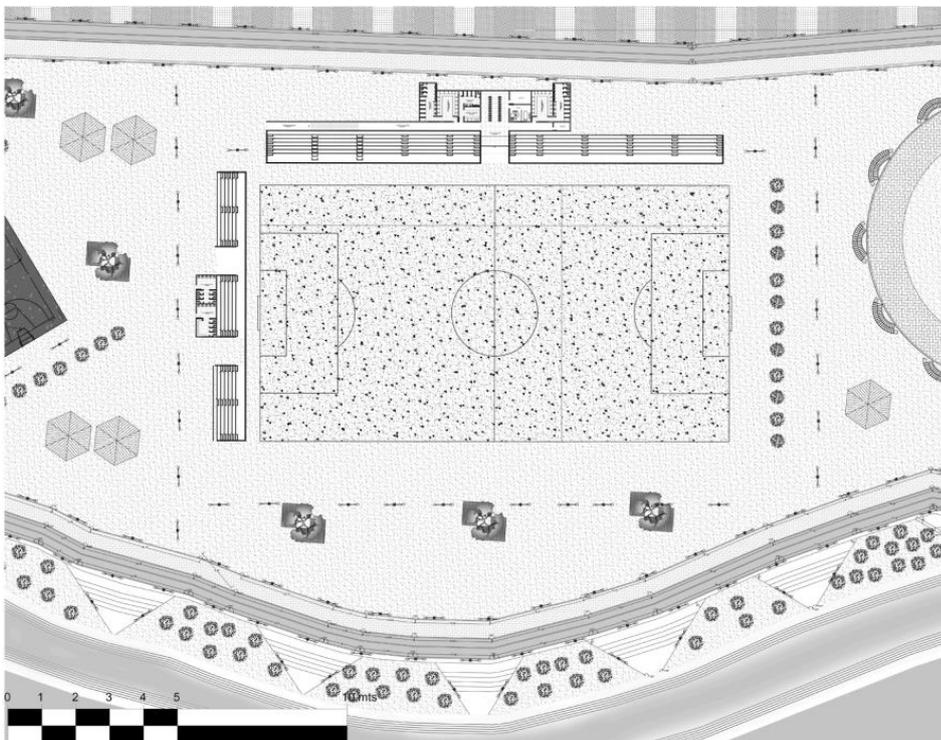
**Plano N°18: Zona 5 (área deportiva)**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

Tramo 1



**Plano N°19: Tramo 1**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

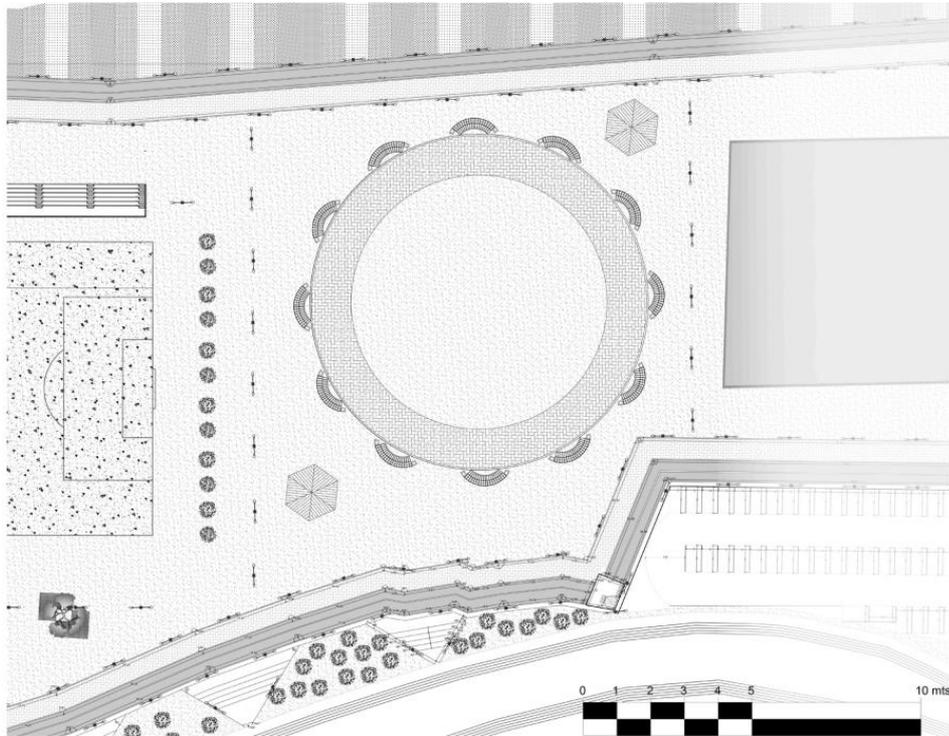
Tramo 2



**Plano N°20: Tramo 2**

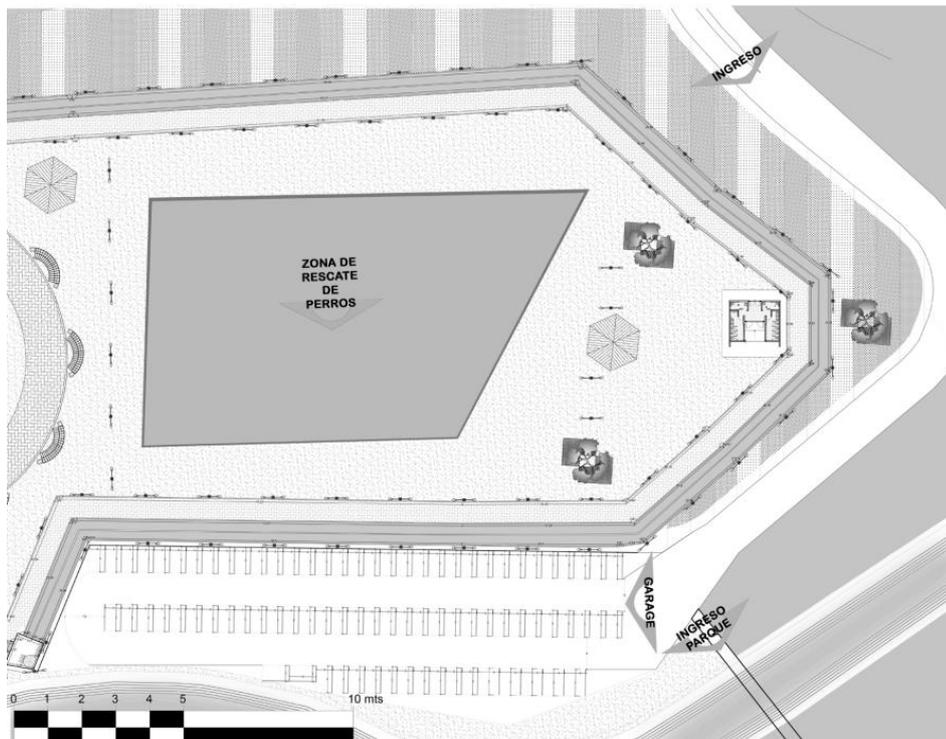
Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.

Tramo 3



Plano N°21: Tramo 3  
Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.

Tramo 4

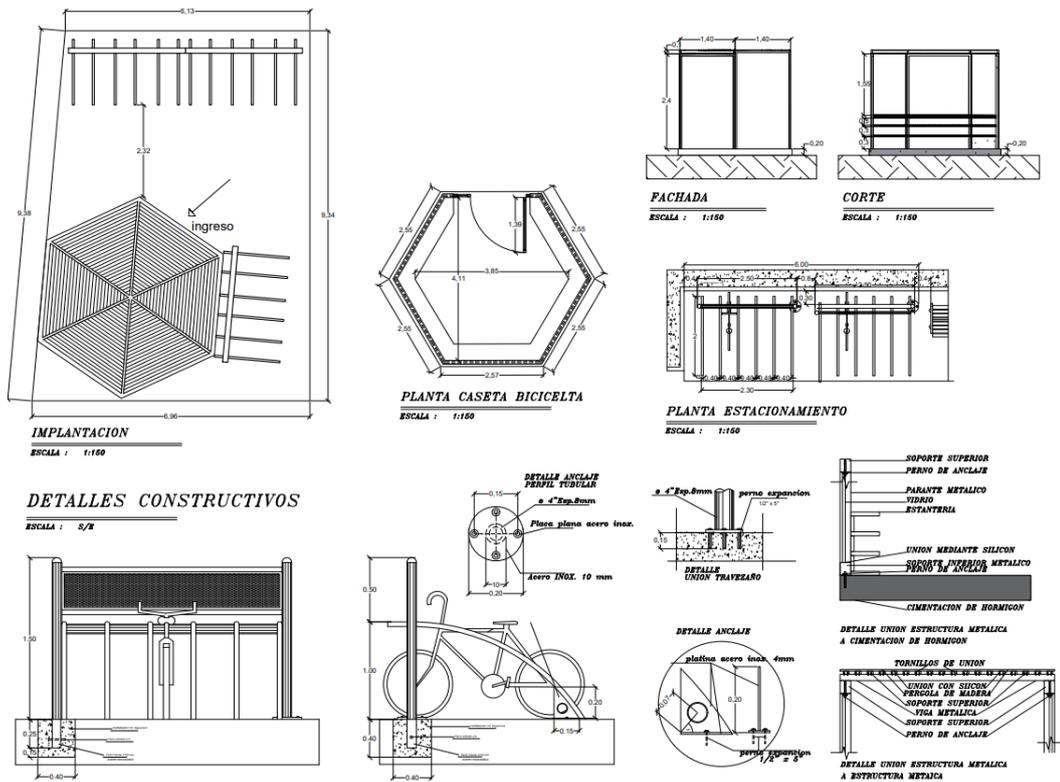


### 4.5.Escala Arquitectónica

Se realiza una estructura diferente cada uno de los equipamientos.

#### Puesto De Alquiler De Bicicletas

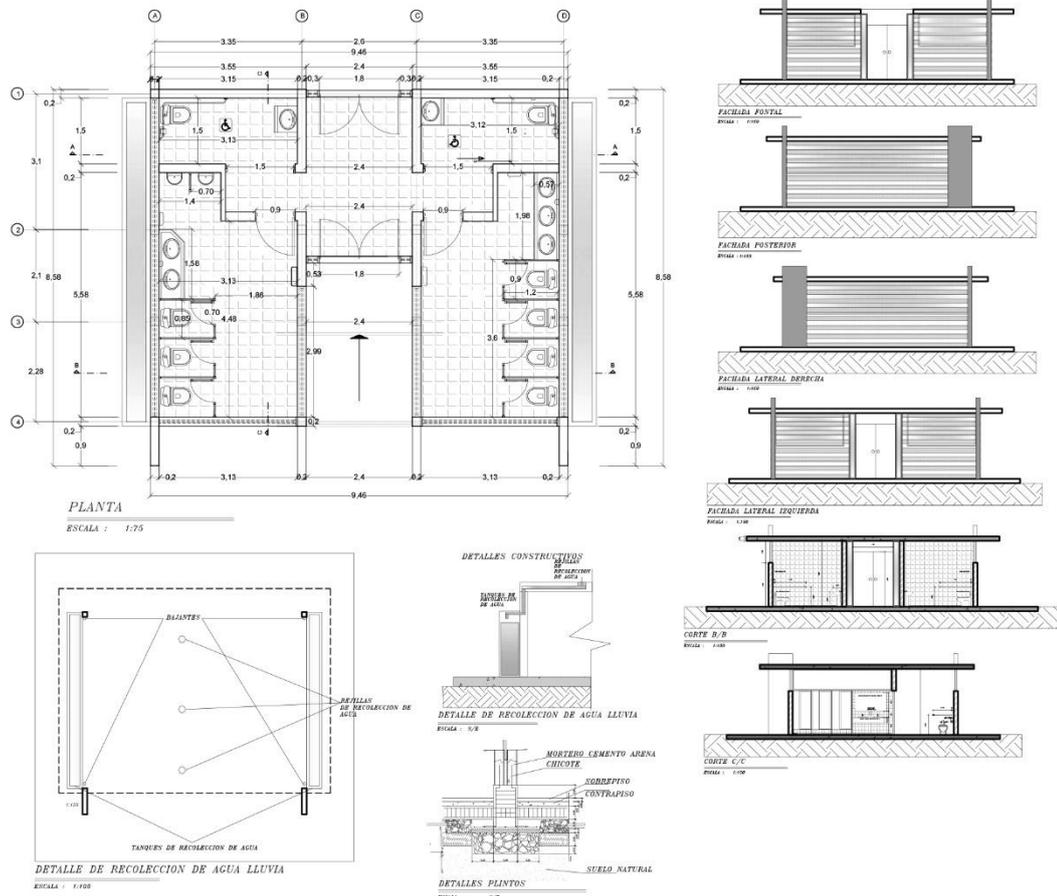
El puesto de se constituye en una estructura metálica en forma de hexágono unidas mediante soldadura en los parantes metálicos y la viga superior como inferior, el anclaje de la viga inferior se determina mediante pernos, las paredes están compuestas de vidrio unidas con silicón tanto en la estructura superior inferior y los parantes, el interior es una habitación simple de madera donde se puede colocar suvenir como snacks y aguas para la venta al público.



#### Grupo Sanitario

El grupo sanitario se constituye en dos zonas para hombres y mujeres cada uno tiene un sanitario apartado para personas discapacitadas para ambos sexos, los baños se forman para las mujeres de 4 retretes y 3 lavamanos, para los hombres se

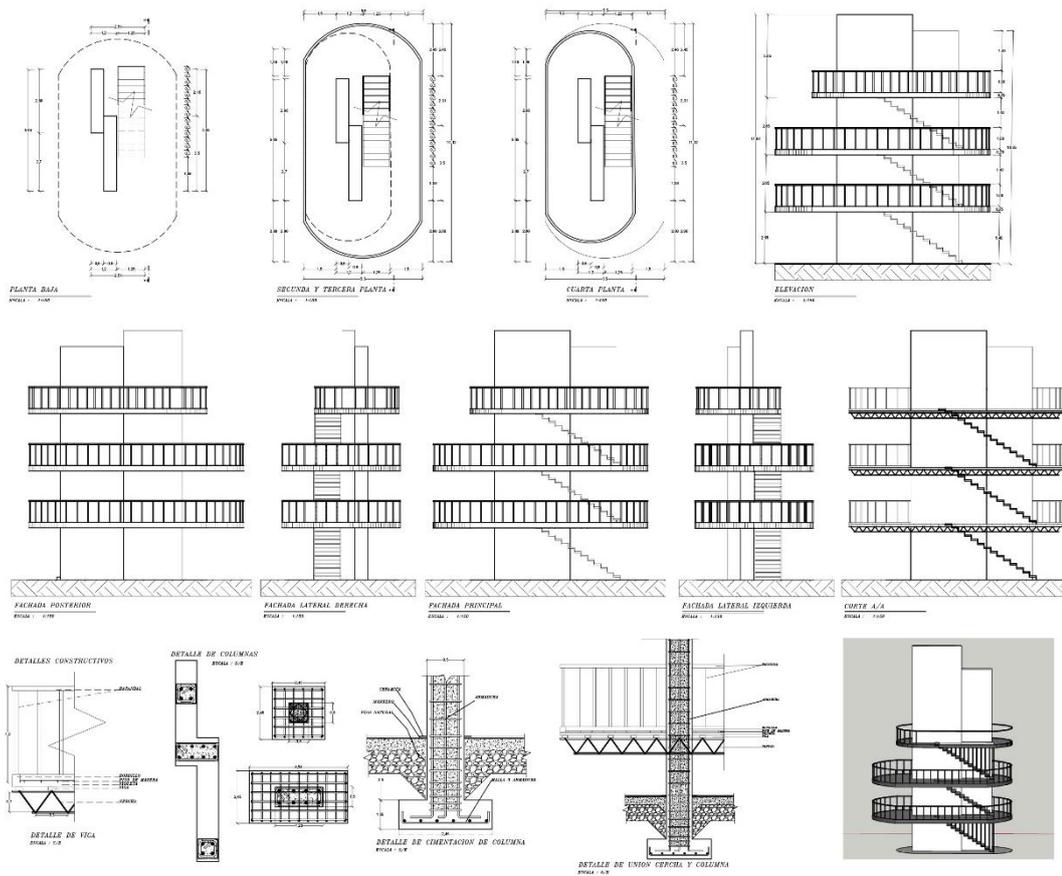
conforma de 3 retretes, 2 lavamanos y 2 urinarios, la construcción se realiza de cimentación de hormigón, paredes de bloque y techo de hormigón armado, mantienen una altura de 3.50 m de altura, con ventanas de 1m, la fachada está cubierta por listones de madera.



**Plano N°24: Grupo Sanitario**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

### Mirador

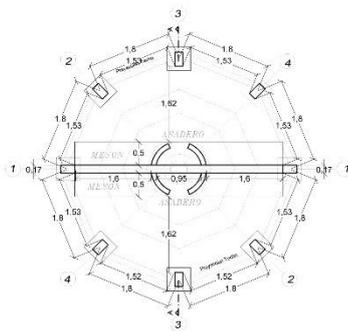
El mirador se constituye en una estructura mixta mediante columnas de hormigón armado y techos o pisos con estructura de cercha, compuesta por la cercha viga, vigueta, piso de madera, bordillos y pasamanos, el mirador se conforma por 3 niveles los cuales tienen una altura de 3m respectivamente.



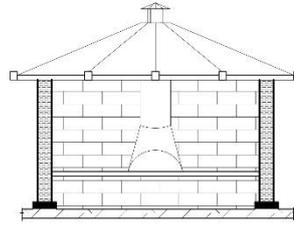
**Plano N°25: Mirador**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

### Picnic

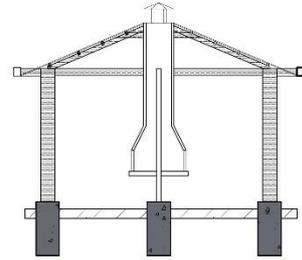
Las casetas de picnic en la actualidad se encuentran construidas en el sector de intervención, el cual se realiza una remodelación tanto en el techo como en las paredes ya que se encuentran pintadas por grafitis.



PLANTA CASETA PICPIN  
ESCALA : 1/75



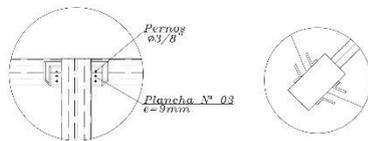
FACHADA CASETA PICPIN  
ESCALA : 1/75



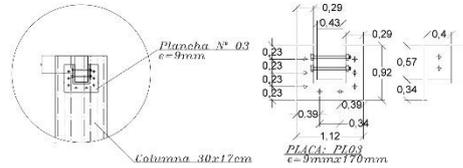
CORTE A/A CASETA PICPIN  
ESCALA : 1/75

### DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA : 5/E

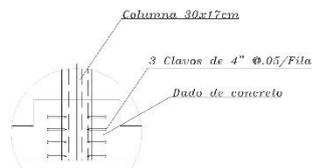


DETALLE UNION DE VIGAS  
ESCALA : 1/10

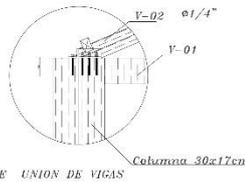


Columna 30x17cm

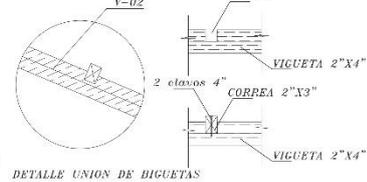
PLACA: PL03  
ε=9mmx170mm



DETALLE ANCLAJE



DETALLE UNION DE VIGAS

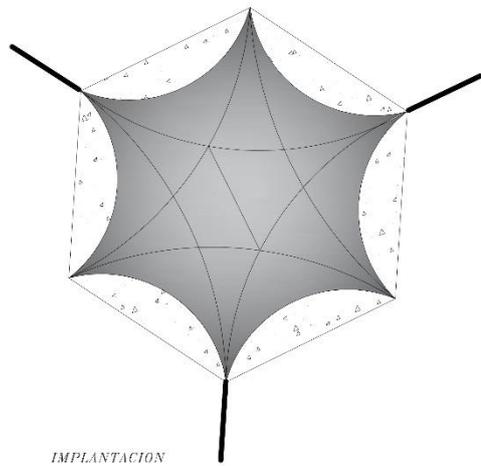


DETALLE UNION DE BIGUETAS

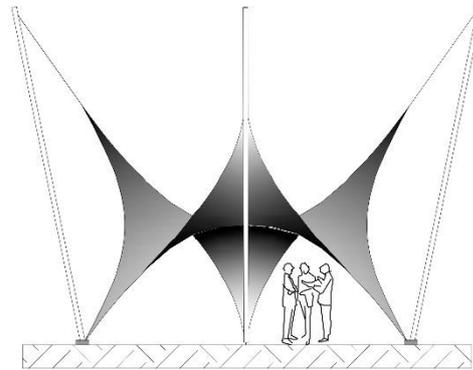
### Plano N°26: Casetas Para Picnic Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.

#### Puestos De Feria Interactiva

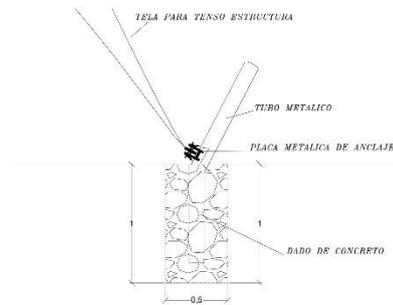
Los puestos de feria se realizan mediante la construcción de tenso estructuras los cuales sirven como cubiertas para las personas que hagan uso del mismo, el piso está compuesto por césped natural.



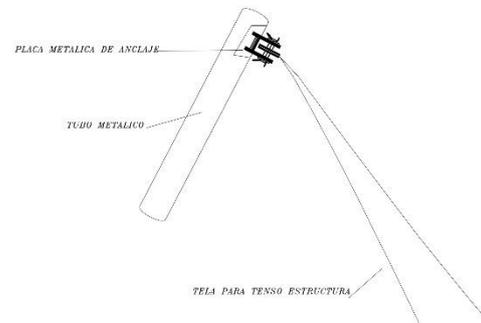
IMPLANTACION  
ESCALA : 1:75



FACHADA  
ESCALA : 1:75



DETALLE DADO DE CONCRETO  
ESCALA S/E:

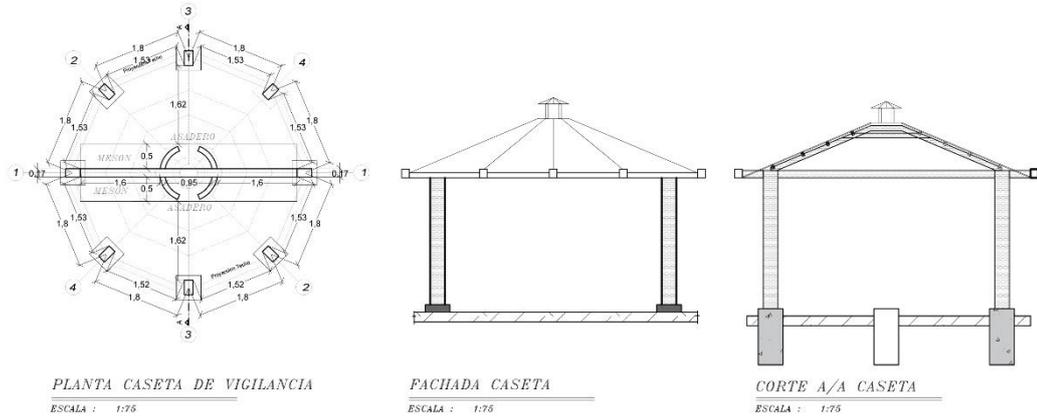


DETALLE UNION SUPERIOR  
ESCALA S/E:

**Plano N°27: Puestas Para Feria Interactiva**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

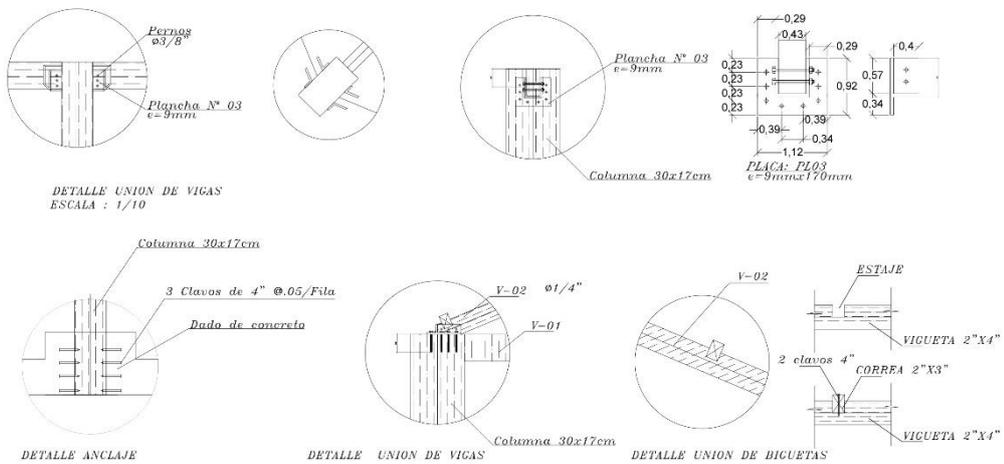
**Casetas De Vigilancia**

para las casetas de vigilancia se toma como ejemplo el mismo sistema constructivo y diseño de las casetas de picnic, con forma de hexágono en el techo, su estructura se mantiene de madera y cimientos de hormigón anclados mediante placas metálicas levantadas para evitar que la madera toque directamente los cubos de hormigón evitando la humedad.



**DETALLES CONSTRUCTIVOS**

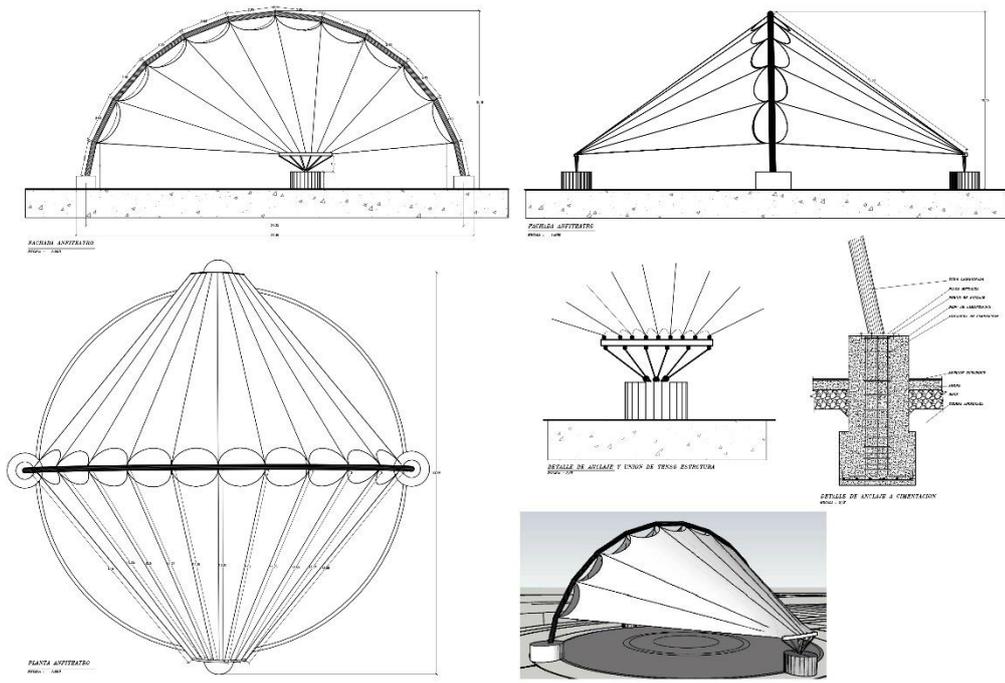
ESCALA : 8/E



**Plano N°28: Caseta De Vigilancia**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

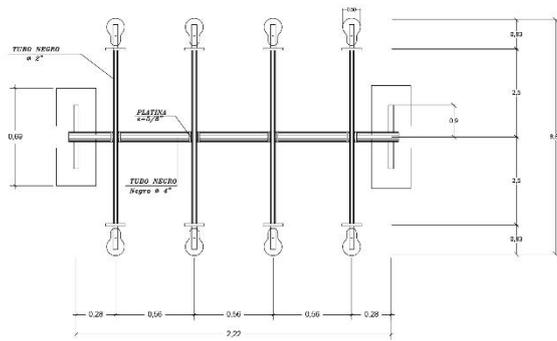
**Anfiteatro**

El anfiteatro será una estructura de cubierta por tenso estructura, en la cubierta tenemos hecha de fibra de vidrio revestida con teflón sujeta a un soporte de tupo en un soporte intermedio rígido curvo en forma de cercha la misma que se utiliza tubos metálicos galvanizados de 4 y 6 pulgadas de diámetro el cual mantiene y tensa la estructura completa, para mantener su forma, los soportes extremos se componen por los anclajes a la lona por medio de cables tensores de acero inoxidable de 1 pulgada de diámetro con alma de yute en donde se fija a cubos de concreto armado en placas y tensores ancladas.

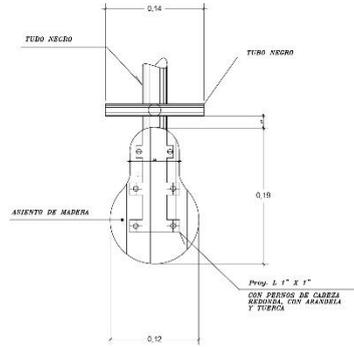


**Plano N°29: Anfiteatro**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

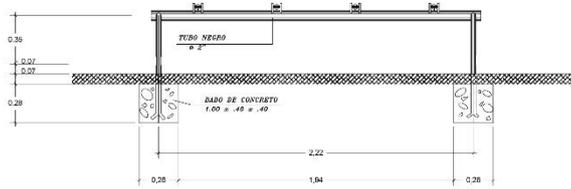
# Juegos



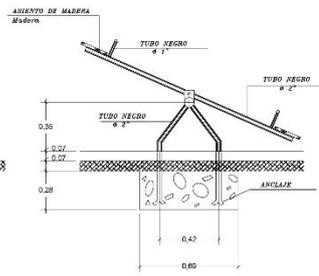
PLANTA  
ESCALA : 1:100



PLANTA  
ESCALA : 1:100



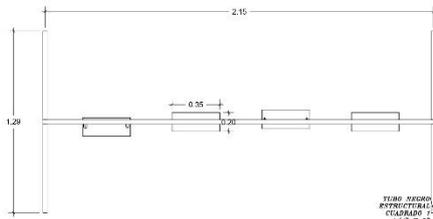
VISTA PRINCIPAL SUBE Y BAJA  
ESCALA : 1:100



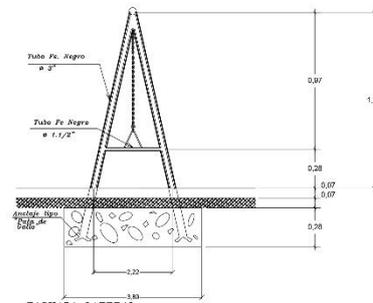
VISTA LATERAL SUBE Y BAJA  
ESCALA : 1:100

VISTA PRINCIPAL SUBE Y BAJA  
ESCALA : 1:100

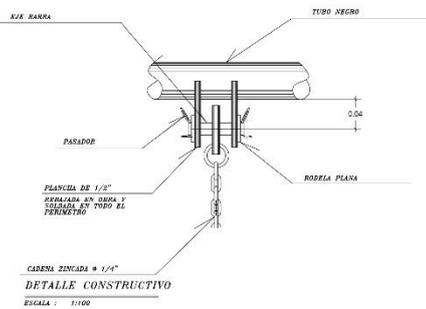
VISTA LATERAL SUBE Y BAJA  
ESCALA : 1:100



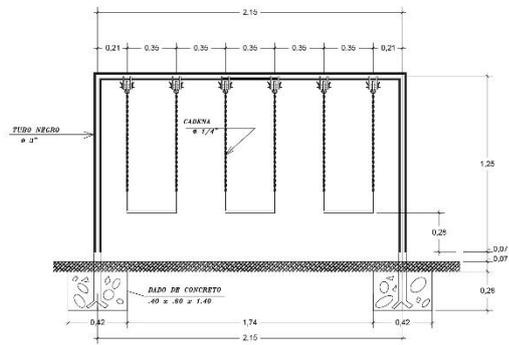
PLANTA COLUMPIO  
ESCALA : 1:100



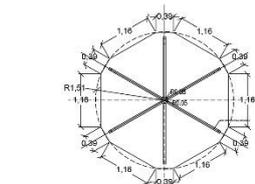
FACHADA LATERAL  
ESCALA : 1:100



DETALLE CONSTRUCTIVO  
ESCALA : 1:100

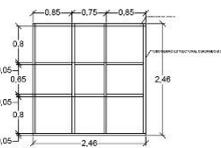
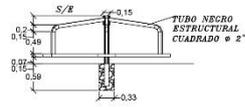


FACHADA FRONTAL  
ESCALA : 1:100



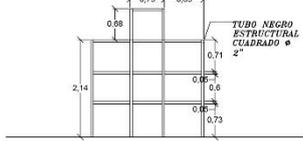
RUEDA CIRATORIA

ESCALA : 1:100



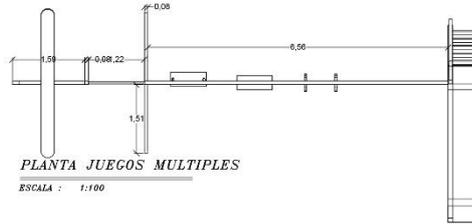
PLANTA CASTILLO

ESCALA : 1:100



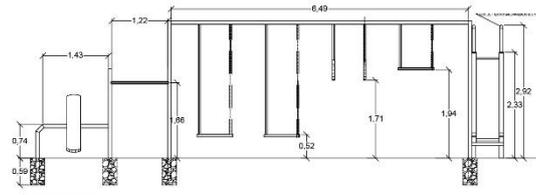
FACHADA

ESCALA : 1:100



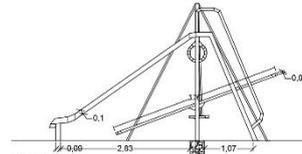
PLANTA JUEGOS MULTIPLES

ESCALA : 1:100



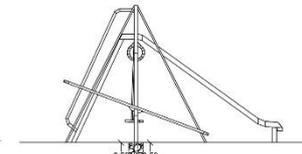
FACHADA

ESCALA : 1:100



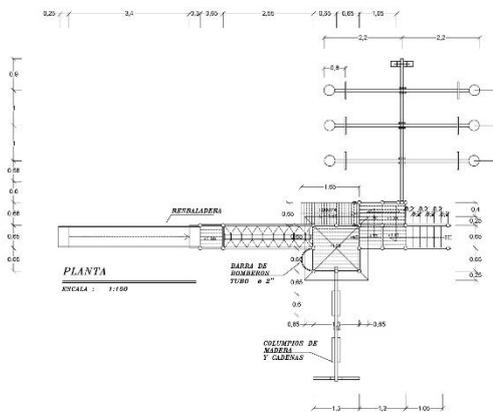
FACHADA

ESCALA : 1:100



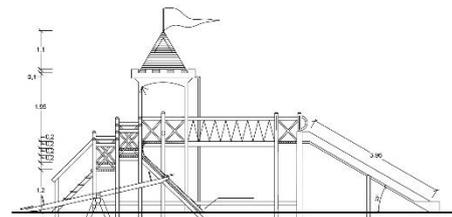
FACHADA

ESCALA : 1:100



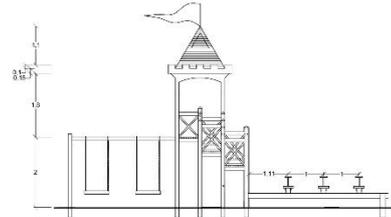
PLANTA

ESCALA : 1:100



FACHADA

ESCALA : 1:100



FACHADA

ESCALA : 1:100

**Plano N°30: Juegos**  
**Elaboración: Jaime Andrés Fiallos M.**

**4.6. Memorias Técnicas Y Descriptivas**

En la ciudad de Riobamba junto al río Chibunga entre la ciudadela Los Shyris en el barrio la primavera y el parque ecológico existe un espacio natural el cual en la actualidad se encuentra en estado de deterioro ya que los transeúntes y habitantes cercanos utilizan a la ribera como zona para arrojar escombros y basura, el cual por

el medio del diseño del corredor ecológico Chibunga se recupera esta área para crear un ambiente natural para el uso de los ciudadanos y visitantes y tengan un mejor lugar para la recreación en familia en conjunto a la gran variedad de plantas, arboles, equipamientos, los cuales son aptos para todo tipo de personas como niños, adultos y personas de la tercera edad.

Se realizó distintos tipos de análisis para determinar las falencias y necesidades que requiere la ribera, con el cual se crea cinco zonas, los mismos que responden a distintas necesidades como tenemos la primera zona el cual se encuentra ubicado en el barrio la primavera, se determinó la creación de una área para las personas de la tercera edad en donde pueden caminar ampliamente y observar la variedad de flora del lugar apreciando desde la comodidad de los distintos tipos de mobiliarios implementados los cuales pueden hacer uso, para la segunda zona se encuentra en otro barrio, el barrio los shyris en donde se puede observar la existencia de casetas para realizar parrilladas con la familia, los mismo que se hacen uso y se los remodela ya que se encuentran en mal estado y se añade mobiliario adecuado para días de picnic en familia puedan degustar los alimentos en medio de una agradable sensación de tranquilidad que obsequia el corredor gracias a la continuidad de la flora, como las plantas, árboles y arbustos, en el mismo se añade juegos para los niños en donde puedan hacer uso de los mismos mientras se tiene un día de picnic con la familia, para la tercera zona nos encontramos al final del barrio la primavera en donde se observan varios sectores de sembrío de legumbres, respondiendo a esto, se crea una área destinada para la feria interactiva en donde los agricultores como personas emprendedoras puedan exponer sus productos a los visitantes, y tener un amplio conocimiento de las actividades que se realizan en el sector, los puestos para la feria son construcciones de tenso estructura para otorgar sombra permanente a los emprendedores y poder exponer sus productos, en el mismo sector se encuentra otra área destinada para los huertos urbanos y un mirador de tres pisos en medio de un espejo de agua en donde los visitantes pueden hacer uso del mismo y observar todo el corredor desde los tres pisos del mirador, en la cuarta zona se observa un gran espacio y un puente que puede conectar a la Unidad Educativa Pensionado Olivo, en este sector se implementa juegos para niños el cual pueden hacer uso al finalizar las actividades académicas y tener un lugar para recreación y poder esperar

a los padres, en el mismo lugar se implementa casetas de seguridad para los niños, en la quinta y última zona tenemos el ingreso hacia el parque ecológico Monseñor Leónidas Proaño, en donde está un estadio se implementa camerinos para que los jugadores tengan un lugar adecuado donde puedan cambiarse de vestimenta y proseguir con las actividades deportivas, también se implementa canchas de multiuso de básquet y fútbol para los deportistas amateurs tengan un lugar adecuado donde puedan jugar su deporte favorito y salir de lo cotidiano, como se encuentra en una zona más amplia de las demás y el río se puede apreciar más amplio se crea sectores pequeños miradores de río en un piso de hormigón armado para evitar que la tierra tenga a moverse, en todo el corredor se mantiene la implementación de camineras hechas de adoquín de colores ecológico que puedan recorrer todo el sector también se implementa una ciclo vía el cual se crea a partir de hormigón con una capa de pintura de caucho azul para diferenciar los tipos de recorridos, toda la implementación de vegetación se implementa a partir de los estudios realizados que tienen efecto en la psicología de las personas.

#### **4.7. Conclusiones Capitulares.**

Con los distintos estudios realizados en varias ciudades de Latinoamérica que se enfocan en los beneficios psicológicos, físicos se demostró que los parques urbanos, parques lineales y corredores ecológicos son elementos vitales para los ciudadanos y la ciudad, ya los estudios afirman que el verde de la naturaleza puede evocar varias sensaciones como calma, armonía y bienestar, los mismos que en varios continentes han realizado planes de planificación territorial para generar la inclusión de estos espacios, sobre todo para los ciudadanos y visitantes.

Estos espacios públicos generan diversas actividades tanto activas (deporte) como pasivas (descanso), donde permite el desarrollo de factores benéficos tanto para los ciudadanos como para la ciudad disminuyendo la cantidad de contaminación de los automóviles y las industrias.

Con la ayuda de las herramientas técnicas de observación utilizadas como el diagnóstico de la ribera y tablas de observación del paisaje se puede establecer estrategias de diseño para determinar el tipo de vegetación que se genera en el lugar, con la ayuda de las entrevistas se puede determinar en carácter cuantitativo se puede

determinar los distintos tipos de actividades que realizan como distintos tipos de deportes o simplemente usan lugares como parques para descanso.

Gracias a los análisis urbanos y estudios realizados, se llegó a obtener distintos tipos de estrategias tanto para el sector de actividades activas como los deportes para niños, jóvenes y adultos, también para las actividades pasivas como el descanso con la implementación de diferentes tipos de mobiliarios urbanos como bancos basureros, etc., los cuales se integran en la distribución de todo el proyecto reduciendo su escala en zonas diferenciando por los mobiliarios que se encuentran en las mismas, respondiendo a las necesidades que cada zona tienen.

En la ciudad de Riobamba en la parte de la ribera del río Chibunga en el cual se usa como basurero, con el proyecto del corredor ecológico Chibunga se genera un natural para que los ciudadanos puedan mantener una relación entre la naturaleza y la parte construida, para que los habitantes tengan un mejor lugar de recreación, la idea es integrar el barrio la primavera y el parque ecológico Monseñor Leónidas Proaño mediante la ribera.

La idea fuerza surge desde la misma naturaleza como obtener la diversidad de colores que existen en las hojas y la nerviación que tienen estos para abstraer y formular la intervención de camineras y ciclovías por las cuales puedan recorrer todo el proyecto y observar de mejor manera la naturaleza que se implementa en el lugar.

## **BIBLIOGRAFÍA**

(Gómez Amalia Rodríguez, 5 de mayo 2011). “El contacto con la naturaleza aumenta la salud humana”, (Revista Electrónica De Ciencia, Tecnología, Sociedad Y Cultura. ISSN 2174-6850).

(Vergara, A., Gierrhake, K., Jardon, C., Hernández, J., Vidal, A., Carranza, E., “Espacio Público en Latinoamérica”)

TEXTO: MICELI M. 2011 ¡Manhattan se está poniendo verde!, *Revista Ciudad Sostenible*, N-06 pág.: 23-24, recuperado desde [www.ciudadsostenible.eu](http://www.ciudadsostenible.eu))

- María Carmen, Neiva Vieira da Cunha y Ramiro Segura. n.d. “Segregación y Diferencia En La Ciudad.”
- Mora, Maritza Rangel. n.d. *Espacios Públicos*.
- Moreno, : Arq. María Claudia Altamirano. 2018. “Estrategias Paisajísticas Para El Tratamiento de Bordos de Ríos En Entornos Urbanos.”
- Oleas, Ing. Napoleón Cadena. n.d. “Plan de Desarrollo Cantonal 2014-2019.” (Gómez Amalia Rodríguez,5 de mayo 2011). “El contacto con la naturaleza aumenta la salud humana”,( Revista Electrónica De Ciencia, Tecnología, Sociedad Y Cultura. ISSN 2174-6850).
- La, c. S. A. E. A., & del caudal, r. (s. F.). *Agenda interinstitucional ambiental para la protección y recuperación de la quebrada la yegüera, su ecosistema y corredor ecológico hacia la quebrada agua blanca. “aia la yegüera”*.
- Universidad de Valladolid. (2014). *Apuntes\_RMgrado.pdf*. Área de Mecánica de Medios Continuos y Teoría de estructuras.
- Alvear, G. R., & Reyes-Puig, C. (2015). Corredor ecológico Llanganates-Sangay: Un acercamiento hacia su manejo y funcionalidad. *Yachana Revista Científica*, 4(2).
- Huaynacapac, J. R. Y. (s. f.). *Corredor urbano del río Tomebamba Informe final, borrador para revisión*. 13.
- Castañeda, M. S. A. (s. f.). *DISEÑO DE UN PARQUE LINEAL EN LA QUEBRADA SANTA ANA EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA*. 133.
- Revelo, M. X. (2015). *DISEÑO URBANO DEL PARQUE LINEAL COMO EJE ESTRUCTURANTE Y DE ESPACIO PÚBLICO ENTRE LOS POLICENTROS EN LA REUBICACIÓN SITUADA EN LAS VEREDAS DEL RODEO Y BELLAVISTA DE LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE LA FLORIDA – NARIÑO*. 158.
- Díaz, P. M. (s. f.). *EL PAISAJE COMO ELEMENTO DE LA ORDENACIÓN TERRITORIAL. UN ANÁLISIS DE PAISAJE DESDE SU ENFOQUE VISUAL EN EL BORDE CENTRO ORIENTAL DE MEDELLÍN, COLOMBIA*. 61.

Vergara, A. (2015). *Espacio Público en Latinoamérica: De la fragmentación espacial y la segregación social hacia la cohesión territorial. Nuevos retos a viejos problemas.*

Arango, S. (s. f.). *Espacios públicos lineales en las ciudades latinoamericanas.* 12.

DE, I.-M. E. E. A., & DE PERLAS, I. L. (s. f.). *ESTUDIO ECOLOGICO RAPIDO EN LAS AREAS DE INTERCONEXION DEL CORREDOR BIOLOGICO AMERICANO.*

*Experiencias de parques lineales en Brasil: Espacios multifuncionales con potencial para brindar alternativas a problemas de drenaje y aguas urbanas / Publications.* (s. f.). Recuperado 4 de enero de 2020, de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Experiencias-de-parques-lineales-en-Brasil-Espacios-multifuncionales-con-potencial-para-brindar-alternativas-a-problemas-de-drenaje-y-aguas-urbanas.pdf>

Aponte-García, G., Escobar-Ocampo, L. M., & Molina-Saldarriaga, C. A. (2018). *Exploration of methodologies for landscape assessment.* 16.

Castellano, E. S. J., Guerrero, C. L. P., & Veloz, D. N. (s. f.). *INGENIERO EN BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL.* 167.

Fadigas, L. (2009). *LA ESTRUCTURA VERDE EN EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN URBANA.* 15.

Valdés, P., & Foulkes, M. D. (2016). *LA INFRAESTRUCTURA VERDE SU PAPEL EN EL DESARROLLO REGIONAL APLICACIÓN A LOS EJES RECREATIVOS CULTURALES DE RESISTENCIA SU REA METROPOLITANA.* 20(20), 27.

Ortiz-Arrona, C. I., & Ribera, L. M. M. (s. f.). *LA VEGETACION RIBEREÑA EN LA CUENCA DEL RIO AYUQUILA-ARMERIA: CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE SU ESTADO ECOLÓGICO.*

Quiroga, F. G., & Soria, J. A. (2014). Los corredores ecológicos y su importancia ambiental: Propuestas de actuación para fomentar la permeabilidad y conectividad aplicadas al entorno del río Cardeña (Ávila y Segovia). *Observatorio Medioambiental*, 17, 46.

Azuero, T., & Nataly, A. (2014). *Malecón turístico etno cultural "Río Aguarico" Nueva Loja—Cantón Lago Agrio*. [B.S. thesis]. Quito: UCE

<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/8731>

Sarmiento, A. Y. C., Gélvez, J. H. S., & Téllez, J. M. (s. f.). NATURALEZA Y SOCIEDAD: RELACIONES Y TENDENCIAS DESDE UN ENFOQUE EURO-CÉNTRICO. *Revista Luna Azul*, 44, 348-371.

Pérez, I. R. (s. f.). *Paisaje Protegido Río Tinto El origen de la vida*.

Valencia, R., & Manuel, V. (2019). *Parque lineal "paseo del Río " la Dorada, Caldas*. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/4863>

PARQUE LINEAL BORDE FLUVIAL VALDIVIA. (2017). *AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*, 13, 30-33. <https://doi.org/10.4206/aus.2013.n13-08>

Vargas Gordillo, O. L. (s. f.). *Parque lineal del río Bogotá, una herramienta de desarrollo urbano sostenible* [B.S. thesis]. Facultad de Arquitectura y Diseño.

*Quito tendrá corredores verdes y conexiones entre parques*. (s. f.). Agencia Pública de Noticias del Distrito Metropolitano de Quito. Recuperado 21 de enero de 2020, de [http://prensa.quito.gob.ec/index.php?module=Noticias&func=news\\_user\\_view&id=6780&umt=Quito%20tendr%E1%20corredores%20verdes%20y%20conexiones%20entre%20parques](http://prensa.quito.gob.ec/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=6780&umt=Quito%20tendr%E1%20corredores%20verdes%20y%20conexiones%20entre%20parques)

Neira Merchán, D. A., & Ribera Rodríguez, A. D. (2016). *Red de espacio público para la potencialización del turismo cultural y ecológico de Yopal-Casanare (Colombia)* [B.S. thesis]. Universidad Piloto de Colombia.

*RED VERDE URBANA – STHV*. (s. f.). Recuperado 21 de enero de 2020, de <http://sthv.quito.gob.ec/portfolio/red-verde-urbana/>

Fraga, F. J. M. (s. f.). *Ríos, ciudades, parques fluviales, corredores verdes*. 21.

Massa, A. F. A. (s. f.). *TESIS DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO*. 221.

Arenas, M., & María, A. (2009). *Tratamiento borde de ciudad: Paseo por el Río Bogotá*. <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/3986>

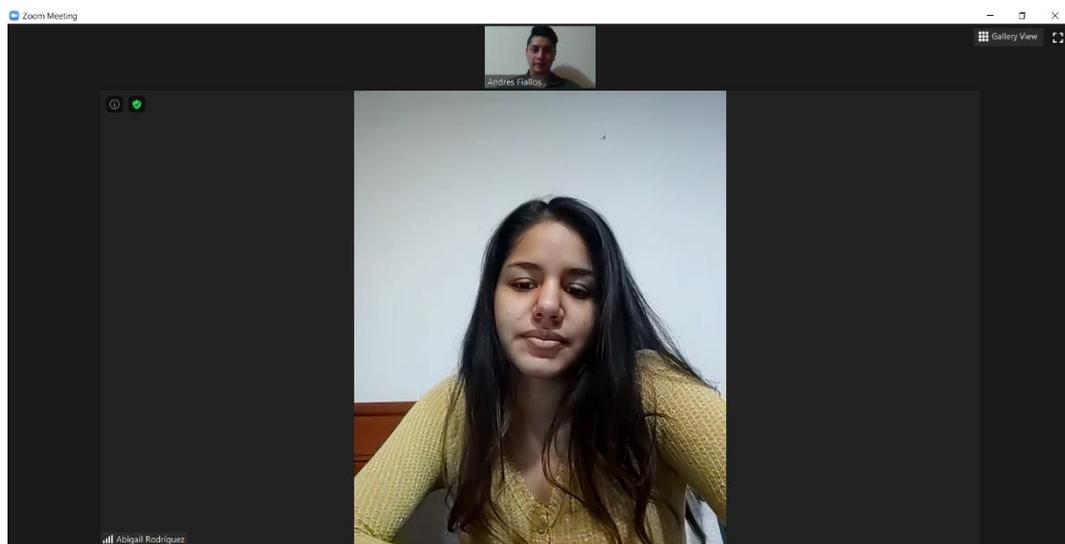
*Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cotopaxi 2025.*  
(s. f.). 241.

## **ANEXOS**

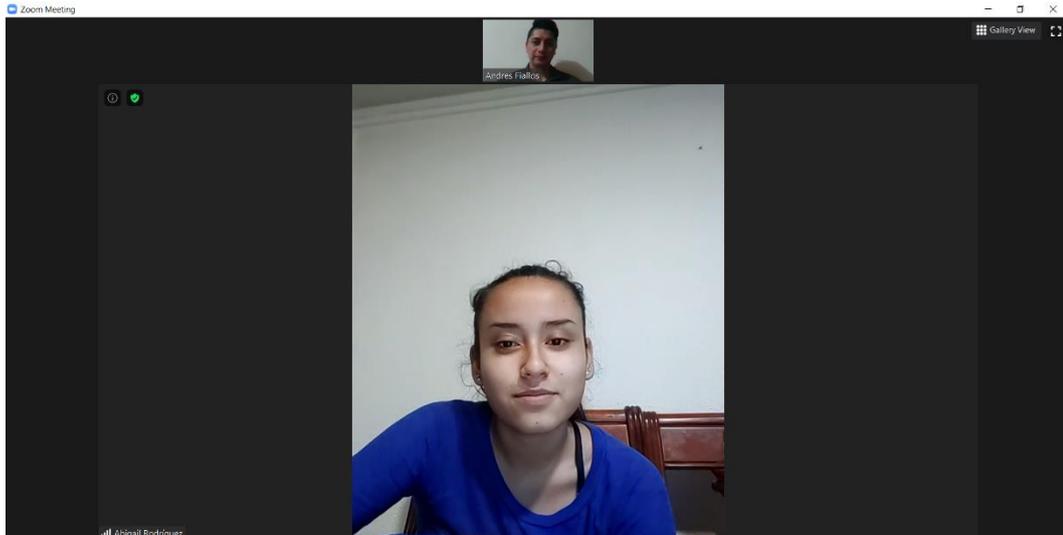
Las personas entrevistadas fueron ciudadanos jóvenes de la ciudad de Riobamba, la residencia se encuentra en zonas cercanas al sitio de intervención.



**Anexo N°1:** Muestra de entrevista. (Genesis Alban)  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Anexo N°2:** Muestra de entrevista. (Abigail Rodríguez )  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Anexo N°3:** Muestra de entrevista. (Andrea Sarmiento)  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Anexo N°4:** Muestra de entrevista. (Sebastián Alban)  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.

FICHA DE VALORACION														
PUNTO N°	SECTOR			BARRIO LA PRIMAVERA										
carácter	tipo de paisaje		elemento	valoracion paisajista				valoracion visual						
	N	S	E	O	N	S	E	O	N	S	E	O		
urbano			cosrucciones										muy bueno	
suburbano			vegetacion										bueno	
mixto			curso de agua										regular	
rural silvestre			relieve										malo	
			cubieto											
			dominado											
			detallado											
formas	N	S	E	O	luz	N	S	E	O	sencibilidad	N	S	E	O
regular					abundante					1er plano				
irregular					medina					2do plano				
					escasa					telon de fondo				
FOTOS														
	norte			este			sur			oeste				
	fuente : Jaime Andrés Fiallos M.													

**Anexo N°5:** Plantilla para fichas de valoración del paisaje  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA**

**INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO**

1. ¿qué tan importantes considera que son los espacios verdes y/o áreas recreativas?

Muy Importante  Importante  Nada Importante

2. ¿usted cree que se deben rescatar el área natural de la ribera para crear espacios públicos a los que atraigan al turismo?

Muy Importante  Importante  Nada Importante

3. ¿su familia y usted con qué frecuencia acuden a lugares destinados a la recreación y ocio?

A menudo (+3 veces por semana)  En ocasiones (1-2 veces por semana)

Muy poco (1-2 veces por mes)  Rara vez (1-2 veces por año)

4. ¿De qué manera se transporta dentro del barrio la primavera para llegar al parque ecológico?

Caminando  Bicicleta  Transporte Público  Vehículo Privado

5. ¿qué tipo de actividades son a las que se dedica su familia y usted en el tiempo libre?

Recreación  Deporte  Turismo  Lectura  Socialización

6. ¿desde su punto de vista en que categoría ubicaría el nivel de seguridad de la ribera del río Chibunga entre la conexión del parque ecológico y el barrio la primavera?

Buena  Regular  Mala

**Anexo N°6:** Plantilla para entrevistas.  
**Fuente:** Jaime Andrés Fiallos M.  
**Elaborado por:** Jaime Andrés Fiallos M.

Presupuesto Referencial					
Obra Corredor Ecológico Chibunga					
N°	Rubro / Descripción	Unidad	cantidad	Precio Unitario	Precio Global
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					
1	Replanteo y nivelación ciclovia y bordillos	ml	28.406,44	0,73	\$20.736,70
2	Replanteo y nivelación caminerías y bordillos	ml	14.203,22	0,73	\$10.368,35
<b>ADOQUINADO</b>					
3	Excavación sin clasificar= 0,30 m (máquina) para caminerías	m3	8.877,01	1,45	\$12.871,67
4	Sub base clase 3 e=15 cm	m3	3.381,72	12,00	\$40.580,63
5	Adoquinado peatonal (adoquín de color 10*20*6 cm)	m1	12.258,73	20,00	\$245.174,63
<b>CICLOVÍA</b>					
6	Excavación sin clasificar= 0,30 m (máquina) para ciclovia	m2	7.661,71	8,39	\$64.281,72
7	Sub base clase 3 e=15 cm	m3	2.918,75	9,00	\$26.268,71
8	Base de concreto para ciclovia	m2	10.580,45	12,00	\$126.965,43
<b>BORDILLOS</b>					
9	Excavación sin clasificar	m3	330,31	8,39	\$2.771,28
10	Bordillos para ciclovia 0*10 cm HS f'c=180kg/cm <sup>2</sup> encofrado triplex 12mm	ml	4.855,80	9,00	\$43.702,22
11	Bordillos para caminera 0*10 cm HS f'c=180kg/cm <sup>2</sup> encofrado triplex 12mm	ml	2.427,90	12,00	\$29.134,81
<b>MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO</b>					
12	Espejo de agua de hormigon, incluye accesorios y bomba de agua	gbl	1	582,01	\$582,01
13	Puesto de renta de bicicletas con estructura metalica y vidrio	gbl	2	1200,00	\$2.400,00
14	Asiento tipo 1 de madera y acero	gbl	26	325,00	\$8.450,00
15	Asiento tipo 2 de madera y acero	gbl	22	263,00	\$5.786,00
16	Asiento tipo 3 de madera y acero	gbl	26	385,00	\$10.010,00
17	Bateria sanitaria tipo, incluye aparatos sanitarios, accesorios y dispensadores	gbl	7	6869,33	\$48.085,31
18	juegos tipo castillo	gbl	8	16990,00	\$1.359.200,00
19	Mirador de 3 pisos de estructura mixta	gbl	3	21500,00	\$64.500,00
20	Caseta para picnic (Asadero con estructura de madera y piedra)	gbl	12	1500,00	\$18.000,00
21	Puestos de feria con tenso estructura y estructura metalica	gbl	15	364,00	\$5.460,00
22	Caseta de seguridad	gbl	10	1285,00	\$12.850,00
23	Anfiteatro con estructura metalica y tenso estructura	gbl	1	9027,00	\$9.027,00
<b>ESTACIONAMIENTO</b>					
24	Replanteo y nivelación	ml	1.420,32	0,73	\$1.036,84
25	Excavación sin clasificar e= 0,20 m, (máquina)	m3	3.579,21	1,45	\$5.189,86
26	Excavación manual para bordillos	m3	297.1384937	8,39	\$2.492,99
27	Desalojo de material sin clasificar	m3	4402,9982	2,84	\$12.504,51
28	Sub base clase 3 e=15 cm	m3	1.576,56	12,00	\$18.918,69
29	Adoquinado vehicular 350 kg/cm <sup>2</sup>	m2	6.960	12,01	\$83.584,53
30	Bordillo H.S 50*20, 180 kg/cm <sup>2</sup> encofrado triplex 12mm	ml	3.067,90	12,98	\$39.821,28
31	Berna de 30*30 L=48,10 m, f'c= 180 kg/cm <sup>2</sup>	m3	44,22	128,65	\$5.688,90
32	Muro de hormigón ciclópeo, a= 0,40, h=0,50 m, incluye drenajes de 2"	m3	56,81288	97,59	\$5.544,37
<b>TRATAMIENTO DE VEGETACIÓN</b>					
33	Replanteo y nivelación área vegetal	m2	131544403,34	1,32	\$173.638.612,41
34	Eliminación o talas de especies vegetales	u	2391716,42	33,81	\$80.863.932,31
35	Limpieza, desbroce y desalojo de material vegetal	m2	210471,05	0,31	\$65.246,02
36	Desalojo de material sin clasificar	m3	25297000,64	8,78	\$222.107.665,64
<b>JARDINERÍA</b>					
37	Encesgado	m2	131.544.403	5,47	\$719.547.886,27
38	Provisión y plantación Begonia roja	u	45	1,60	\$72,00
39	Provisión y plantación Bomberito	u	45	0,60	\$27,00
40	Provisión y plantación Chavelitas	u	45	2,25	\$101,25
41	Provisión y plantación Clavelina	u	45	1,20	\$54,00
42	Provisión y plantación Callstemo	u	45	1,75	\$78,75
43	Provisión y plantación Crisantemo	u	45	1,75	\$78,75
44	Provisión y plantación Croto	u	45	6,00	\$270,00
45	Provisión y plantación Escancel verde	u	45	0,40	\$18,00
46	Provisión y plantación Geranio	u	45	1,60	\$72,00
47	Provisión y plantación Jazmín azul	u	45	6,00	\$270,00
48	Provisión y plantación Petunia	u	45	0,65	\$29,25
49	Provisión y plantación Buganvilla	u	26	6,00	\$156,00
50	Provisión y plantación aretillos	u	26	1,75	\$45,50
51	Provisión y plantación Azalea	u	26	7,00	\$182,00
52	Provisión y plantación Acacia amarilla	u	18	15,00	\$270,00
53	Provisión y plantación Cepillo blanco	u	18	10,00	\$180,00
54	Provisión y plantación Cepillo rojo	u	18	10,00	\$180,00
55	Provisión y plantación Arupo rosado	u	18	15,00	\$270,00
				<b>Total</b>	<b>\$1.198.567.685,60</b>

Anexo N°7: Presupuesto.

Fuente: Jaime Andrés Fiallos M.

Elaborado por: Jaime Andrés Fiallos M.

**CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, COOTAD**

**Ley 0 Registro Oficial Suplemento 303 de 19-oct.-2010 Ultima modificación:**

**29-dic.-2017 Estado: Reformado**

Art. 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley;

g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.

h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;

Art. 144.- Ejercicio de la competencia de preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural.- Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, formular, aprobar, ejecutar y evaluar los planes, programas y proyectos destinados a la preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio arquitectónico, cultural y natural, de su circunscripción y construir los espacios públicos para estos fines.

Para el efecto, el patrimonio en referencia será considerado con todas sus expresiones tangibles e intangibles. La preservación abarcará el conjunto de acciones que permitan su conservación, defensa y protección; el mantenimiento garantizará su sostenimiento integral en el tiempo; y la difusión procurará la propagación permanente en la sociedad de los valores que representa.

Art. 186.- Facultad tributaria.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales y distritos metropolitanos mediante ordenanza podrán crear, modificar, exonerar o suprimir, tasas y contribuciones especiales de mejoras generales o específicas, por procesos de planificación o administrativos que incrementen el valor del suelo o la propiedad; por el establecimiento o ampliación de servicios públicos que son de su responsabilidad; el uso de bienes o espacios públicos; y, en razón de las obras que ejecuten dentro del ámbito de sus competencias y circunscripción, así como la regulación para la captación de las plusvalías.

## **“PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL” 2015-2019**

### **6.1. ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

No hace falta indagar mucho para conocer que los principales problemas del cantón Riobamba en el tema ordenamiento territorial son estructurales y se generan por el irrespeto a normas establecidas, debido al escaso control, la ausencia de indicadores objetivos, los principales problemas de ordenamiento del cantón se resumen en los temas generales de vialidad y transporte, concentración de servicios en el área urbana.

Caos, congestión y dispersión en actividades en movilidad y transporte a nivel cantonal. (Medios y modos de transporte, espacios públicos, plan peatonal, estacionamientos, mantenimiento vial, seguridad, barreras para personas con discapacidades).

### **ÁREAS VERDES Y DE RECREACIÓN**

En el área urbana de la ciudad de Riobamba, las áreas verdes y los espacios de recreación son deficitarios y en las últimas décadas no se ha implementado la planificación establecida en los estudios del PDUR al respecto, a excepción de la creación del Parque Lineal Chibunga y el Parque Sesquicentenario.

Por otro lado, nada se ha hecho para la adquisición de tierras tendientes a la conformación de un gran parque urbano de la ciudad y más bien los pocos espacios verdes que cada una de las urbanizaciones poseen para la recreación, han sido donados a distintos organismos e instituciones para otros fines, según resoluciones del Concejo Cantonal autorizando el cambio de categoría del Bien Inmueble de público ha privado, agravando el aspecto de áreas verdes de la urbe.

### **6.5. DESARROLLO HUMANO.**

#### **ACCIONES AFIRMATIVAS.**

##### **Recreación y deporte.**

Insuficientes espacios públicos para recreación y subutilización de los que existen.

El déficit de áreas verdes y de esparcimiento en todo el cantón.

Inexistentes espacios inclusivos para la recreación de los grupos de atención prioritaria Inadecuado uso de espacio público.

Incumplimiento de las ordenanzas de uso y mantenimiento de espacios públicos Insuficientes espacios públicos para la recreación Desaprovechamiento de espacios públicos existentes.

Acceso y uso de espacios públicos.

El déficit de áreas verdes y de esparcimiento en todo el cantón.

Inexistentes espacios inclusivos para la recreación de los grupos de atención prioritaria Inadecuado uso de espacio público.

Incumplimiento de las ordenanzas de uso y mantenimiento de espacios públicos Insuficientes espacios públicos para la recreación Desaprovechamiento de espacios públicos existentes.

Render



**Render N°1:** Vista de la entrada al proyecto. (Área de descanso)  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Render N°2:** Vista parte lateral de la zona 1 del proyecto. (Área de descanso)  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



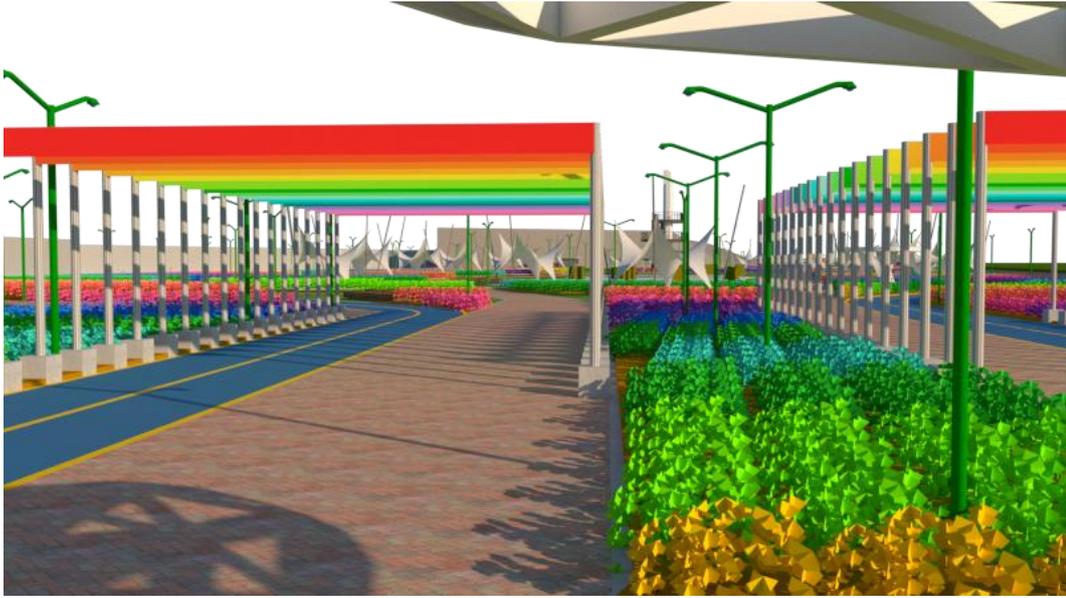
**Render N°3:** Vista de la segunda zona (Área de picnic)  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Render N°4:** Vista del área de picnic  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Render N°5:** Vista del área de picnic  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Render N°6:** Vista de la entrada al área de feria interactiva.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.



**Render N°7:** Vista del área de feria interactiva.  
**Elaboración:** Jaime Andrés Fiallos M.