PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESQUEMA DE UNA RED DE ESPACIOS PÚBLICOS DE BORDE A TRAVÉS DE UN ANILLO VERDE PARA LA CIUDAD DE IBARRA, APLICADA A UN PARQUE PERIURBANO EN LA LOMA DE AZAYA Y EL DISEÑO URBANO DE SU ZONA CULTURAL"

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

PLANIFICACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTORES:

MIRIAN DEL ROSARIO GUERRERO IPIALES - JAQUELINE ALEJANDRA MAYORGA GUAMIALAMÁ

ASESOR:

MGS. ARQ. JORGE ANDRADE

IBARRA - ECUADOR

AGOSTO 2018

índice de contenidos

SECCIÓN PRELIMINARES

Acta de Cesión de Derechos 15
Certificado del Asesor 16
Aprobación del Tribunal 17
Autoría 18
Resumen Ejecutivo 19
Abstract 20
Dedicatoria 21
Agradecimiento 22

CAPÍTULO 1

1. Introducción 25
1.1. Antecedentes 26
1.2. Justificación 27
1.3. Objetivos 28
1.3.1. Objetivo General 28
1.3.2. Objetivos Específicos 28
1.4. Área de estudio y alcances 29
1.5. Estructura del Trabajo de Fin de Carrera 30

CAPÍTULO 2

2. Contexto 33
2.1. Localización 33
2.2. Entorno Mediato 34
2.2.1. Enfoque provincial 34
2.2.2. Enfoque cantonal 36
2.3. Entorno Inmediato 39
2.3.1. Distritos adyacentes a nivel ciudad 39
2.3.1.1. Cantón Antonio Ante 39
2.3.1.2. Cantón Pimampiro 40
2.3.1.3. Cantón Otavalo 41
2.3.2. Distritos adyacentes a nivel barrial 42

CAPÍTULO 3

3. Marco Teórico 45
3.1. Antecedentes teóricos 45
3.1.1. Origen y evolución del espacio público. 45
3.2. Estructuración de bases teóricas 46
3.2.1. Conceptos básicos 46
3.2.1.1. Definición de ciudad 46
3.2.1.2. Principios de una ciudad 47
3.2.1.3. Espacio público 48
3.2.1.4. Identificación de un espacio público de calidad 49
3.2.1.5. Crecimiento urbano 50
3.2.1.6. Zonas periférica 50
3.2.1.7. Vacíos urbanos 50
3.2.1.8. Áreas Verdes 50
3.2.1.9. Bien Vacante o Mostrenco 50
3.2.1.10. Fajas 50
3.2.1.11. Franjas de protección 50
3.2.1.12. Anillo verde 51
3.2.1.13. Calle como espacio público 52
3.2.1.14. Vegetación en las calles 53
3.2.1.15. Jardines verticales 53
3.2.1.16. Cubiertas ajardinadas 53
3.2.1.17. Parques Lineales 54
3.2.1.18. Huertos Urbanos 54
3.2.1.19. Dimensión humana 55
3.2.1.20. Recreación 56
3.2.1.21. Habitabilidad 56
3.2.1.22. Áreas verdes urbanas 57
3.2.1.23. La importancia del verde urbano 57
3.2.1.24. Calidad ambiental urbana 57
3.2.1.25. Gestión Ambiental 57
3.2.1.26. Conservación ecológica 57
3.2.1.27. Sostenibilidad 57
3.2.2. Marco Normativo 58
3.2.2.1. Internacional 58
3.2.2.2. Nacional 59
3.2.2.3. Local 64
3.3. Estructuración de bases técnicas 65
3.3.1. Manuales técnicos de Espacio Público 65
3.3.2. Accesibilidad a espacios públicos 66
3.3.2.1. Senderos peatonales 67
3.3.2.2. Elementos complementarios a los senderos peatonales 68

índice de contenidos

3.3.2.3. Ciclovías 69
3.3.2.4. Elementos segregadores 70
3.3.2.5. Rampas 71
3.3.2.6. Escaleras 72
3.3.2.7. Parqueaderos 73
3.3.2.8. Señalética 74
3.3.2.9. Pavimentos 76
3.3.2.10. Arborización 77
3.4. Análisis de referente 79
3.4.1. Referente Planificación territorial 79
3.4.1.1. Anillo Verde Victoria Gasteiz 79
3.4.2. Referente arquitectónico 82
3.4.2.1. Parque Biblioteca España Giancarlo 82

CAPÍTULO 4

4. Metodología de Investigación 88
4.1. Diseño metodológico 88
4.2. Alcances de la investigación 88
4.3. Técnicas de investigación para el análisis de los sistemas naturales 88
4.3.1. Sistema hídrico 88
4.3.2. Sistema orográfico 88
4.3.2. Sistema zonas agrícolas 88
4.4. Técnicas de investigación para el análisis de la trama urbana existente 88
4.4.1. Lotes municipales vacantes 88
4.4.2. Análisis del espacio público a partir de su distribución, tipología y cobertura 89
4.4.3. Análisis del índice de espacio público por habitante 89
4.4.3.1. Cálculo del índice de Espacio Público por habitante 89
4.4.3.2. Cálculo de la densidad de espacio público en el área urbana 89
4.4.4. Análisis del estado actual de los espacios públicos 90
4.4.4.1. Evaluación del estado actual de mantenimiento del espacio público 90
4.4.5. Determinación de un buen espacio público 91
4.4.5.1. Criterios de protección 91
4.4.5.2. Criterios de confort 93
4.4.5.3. Criterios de placer 95
4.4.6. Análisis de ocupación del espacio público según los grupos de individuos 96
4.4.7. Análisis de movilidad y vialidad 97

CAPÍTULO 5

5. Resultados y Discusión o Diagnóstico 100
5.1. Análisis en el entorno urbano 100
5.1.1.1. Análisis de las franjas de protección de cursos hídricos 102
5.1.2. Análisis del sistema orográfico 103
5.1.3. Análisis espacios agrícolas 104
5.2. Caracterización del espacio público 107
5.2.1. Tipología del espacio público. 107
5.3. Análisis cuantitativo del espacio público existente 108
5.4. Análisis cuantitativo de cobertura, categoría y uso del espacio público existente 115
5.4.1. Análisis de cobertura del espacio público 120
5.4.1.1. Cobertura de canchas deportivas 121
5.4.1.2. Cobertura de parques activos y pasivos 122
5.4.1.3. Cobertura de polideportivos 123
5.4.1.4. Cobertura de plazas y plazoletas 124
5.5. Análisis de tipologías del espacio público 125
5.6. Análisis del espacio público por parroquias urbanas 127
5.7. Análisis del espacio público por barrio 127
5.8. Cálculo del indicador de superficie de los espacios públicos por habitante 128
5.8.1. Índice de espacio público por habitante de cada zona censal 132
5.9. Análisis del estado actual de los espacios públicos existentes 134
5.9.1. Mantenimiento del espacio público 134
5.10. Criterios para determinar un buen espacio público 138
5.10.1. Criterios de protección 138
5.10.2. Criterios de confort 145
5.10.3. Criterios de placer 151
5.10.4. Determinación de un buen espacio público por zonas censales 157
5.11. Ocupación del espacio público según grupo de individuos 158
5.12. Análisis del sistema vial 164
5.12.1. Congestión vehicular 164
5.12.2. Red vial 165
5.12.3. Análisis vial por tramos 166
5.12.3.1. Tramo 1 166
5.12.3.2. Tramo 2 168
5.12.3.3. Tramo 3 170
5.12.3.4. Tramo 4 172
5.13. Matriz de relación diagnóstica 175

CAPÍTULO 6

6. Propuesta
6.1. Aproximación a la problemática 178
6.2. Propuesta de planificación urbana 179
6.2.1. Visión, principios y estrategias generales 179
6.2.2. Descripción a escalas de la propuesta 180
6.2.2.1. Elementos naturales que componen el Anillo Verde Periurbano 180
6.2.2.2. Actuaciones en el entorno urbano existente 181
6.2.3. Plan Masa Territorial 183
6.2.3.1. Componentes y elementos del Anillo Verde Periurbano 183

índice de contenidos

6.2.3.2. Corredores verdes urbanos 184
6.2.4. Descripción por tramos del Anillo Verde Periurbano 185
6.2.4.1. Descripción del tramo 1 185
6.2.4.2. Descripción del tramo 2 188
6.2.4.3. Descripción del tramo 3 191
6.2.4.4. Descripción del tramo 4 194
6.2.4.5. Descripción del tramo 5 197
6.2.5. Descripción corredores verdes urbanos 200
6.2.5.1. Corredor verde urbano 1 200
6.2.5.2. Corredor verde urbano 2 202
6.2.5.3. Corredor verde urbano 3 204
6.2.5.4. Corredor verde urbano 4 206
6.2.6. Propuesta de espacio público para la ciudad de Ibarra 208
6.2.6.1. Cobertura propuesta de espacio público 208
6.2.6.2. Índice propuesto de espacio público por habitante 209
6.2.6.3. Índice de espacio público propuesto por zonas censales 213
6.2.7. Plan de crecimiento de la propuesta para planificación urbana 216
6.2.7.1. Fases de crecimiento del Anillo Verde Periurbano 216
6.2.7.2. Fases de crecimiento de los Corredores Verdes Urbanos 217
6.2.8. Temáticas propuestas para los espacios públicos 218
6.2.8.1. Temática 1 Plaza de los Grandes 219
6.2.8.2. Temática 2 Parque Gotas de Agua 226
6.2.8.3. Temática 3 Parque del Agua 232
6.2.8.4. Temática 4 Parque Aventura 238
6.2.8.5. Temática 5 Parque Mundo Animal 244
6.2.8.6. Temática 6 Parque de Los Insectos 250
6.2.8.7. Temática 7 Parque Lúdico Tu Imaginación 256
6.2.8.8. Temática 8 Parque de Los Volcanes 261
6.2.8.9. Temática 9 Parque de Las Ruedas 266
6.2.8.10. Temática 10 Parque de Los Sentidos 274
6.2.8.11. Temática 11 Parque Paseo Lúdico 281
6.2.8.12. Temática 12 Parque Ecológico Lineal 286
6.2.8.13. Temática 13 Mirador Balcones Naturales 293
6.2.8.14. Temática 14 Bosques Naturales El Refugio 297
6.2.8.15. Temática 15 Parques Bolsillo 303
6.2.8.16. Temática 16 Parque Integral 306
6.2.8.17. Temática 17 Fachadas verdes 312
6.2.8.18. Temática 18 Cubiertas verdes 314
6.2.8.19. Temática 19 Huertos urbanos 317
6.2.8.20. Temática 20 La calle como espacio público 320
6.2.9. Propuesta de mobiliario para los espacios públicos 332
6.2.9.1. Elementos de ambientación 333
6.2.9.2. Elementos de servicio 339
6.2.9.3. Elementos de salud o higiene 340
6.2.9.4. Elementos de organización 341
6.2.9.5. Elementos de comunicación 342
6.2.10. Propuesta de pisos y pavimentos para los espacios públicos 344
6.2.11. Propuesta de canales y rejas de desagüe para los espacios públicos 346
6.3. Propuesta de Diseño Urbano o Paisajista 347
6.3.1. Descripción general del área de intervención 347
6.3.1.1. Relación del Anillo Verde Periurbano con la Parroquia de Alpachaca 349
6.3.2. Análisis del contexto Parroquia Alpachaca 350
6.3.3. Matriz FODA 360
6.3.4. Determinación del problema diagnóstico 361
6.3.5. Intervenciones urbanas para la propuesta del Parque Periurbano Integral 362
6.3.6. Partido general urbano 363
6.3.6.1. Zonificación general del Parque Periurbano Integral 366
6.3.7. Descripción general de la zona cultural 367
6.3.7.1. Propuesta 367
6.3.7.2. Visión 367
6.3.7.3. Principios de diseño y estrategias generales 368
6.3.7.4. Conceptualización general de intervención 369
6.3.7.5. Requerimientos espaciales 370
6.3.7.6. Requerimientos funcionales 372
6.3.7.7. Matriz de relaciones funcionales 373
6.3.8. Propuesta urbana 374
6.3.8.1. Planta Zona Cultural del Parque Periurbano Integral 374
6.3.8.2. Implantación Zona Cultural del Parque Periurbano Integral 375
6.3.8.3. Secciones de la Zona Cultural 376
6.3.8.4. Descripción de componentes construidos 380
6.3.8.4.1. Sistema de caminerías y pavimentos 381
6.3.8.4.2. Sistema de mobiliario urbano 383
6.3.8.5. Descripción de componentes ambientales 387
6.3.8.5.1. Sistema de vegetación 387
6.3.8.6. Descripción de las sub zonas de la propuesta de diseño urbano de la zona cultural 389
7. Conclusiones y recomendaciones 401
7.1. Conclusiones generales 401
7.2. Recomendaciones generales 402
8. Bibliografía 403

índice de figuras

Figura 1. Espacios públicos en la ciudad Ibarra 25
Figura 2. Mapa de la ciudad de Ibarra del año 1929 26
Figura 3. Mapa de la ciudad de Ibarra del año1970 26
Figura 4. Mapa de la ciudad de Ibarra del año 1984 26
Figura 5. Mapa de la ciudad de Ibarra del año1996 26
Figura 6. Plaza de Caranqui-ciudad Ibarra 27
Figura 7. Laguna de Yahuarcocha-ciudad Ibarra 28
Figura 8. Vista aérea de la ciudad de Ibarra 29
Figura 9. Localización general de la provincia de Imbabura - cantón Ibarra 33
Figura 10. Ubicación geográfica provincia de Imbabura 34
Figura 11. Espacio público en el cantón Antonio Ante 34
Figura12. Índice verde urbano en los cantones de la provincia de Imbabura 35
Figura 13. Espacio público en el cantón Ibarra 35
Figura 14. Cantón Pimampiro 35
Figura 15. Cantón Antonio Ante 35
Figura 16. Cantón Ibarra 35
Figura 17. Cantón Urcuquí 35
Figura 18. Ubicación geográfica cantón Ibarra 36
Figura 19. Plaza de Caranqui 36
Figura 20. Mapa del área urbana del cantón Ibarra 36
Figura 21. Grupos poblacionales 37
Figura 22. Parroquias urbanas del cantón Ibarra 37
Figura 23. Índice verde urbano cantón Ibarra 38
Figura 24. Áreas verdes en el cantón Ibarra 38
Figura 25. Parque del Periodista 38
Figura 26. Parque Pilanquí 38
Figura 27. Mirador San Miguel Arcángel 38
Figura 28. Loma de Guayabillas 38
Figura 29. Ubicación geográfica cantón Antonio Ante 39
Figura 30. Mapa del área urbano del cantón Antonio Ante 39
Figura 31. Índice verde urbano del cantón Antonio Ante 39
Figura 32. Parque Central Antonio José de Sucre, Atuntaqui 39
Figura 33. Ubicación geográfica cantón Pimampiro 40
Figura 34. Mapa del área urbana del cantón Pimampiro 40
Figura 35. Índice verde urbano cantón Pimampiro 40
Figura 36. Parque 24 de Mayo, Pimampiro 40
Figura 37. Ubicación geográfica cantón Antonio Ante 41
Figura 38. Mapa del área urbana del cantón Otavalo 41
Figura 39. Índice verde urbano del cantón Otavalo 41
Figura 40. Plaza de Ponchos, Otavalo 41
Figura 41. Mapa de los barrios urbanos de la ciudad de Ibarra 42
Figura 42. Espacio público en el época Neolítico 45
Figura 43. Plaza Navona época Barroca 45
Figura 44. Colonia griega espacio público el Ágora 45
Figura 45. Ciudad Medieval La Plaza 45
Figura 46. Retícula ortogonal 45
Figura 47. Ciudad Jardín 45
Figura 48. La plaza en el Renacimiento 45
Figura 49. Plaza Real en el siglo XX 45
Figura 50. Diagrama de la vida en la ciudad 46
Figura 51. Diagrama de la vida en la ciudad 47
Figura 52. Diagrama de espacio público en la ciudad 48
Figura 53. Morfología de la región urbana 50
Figura 54. Central Park Nueva York 50
Figura 55. Corredores en franjas de prpteccion del rio de Calí 50
Figura 56. Anillo verde Vitoria-Gasteiz 51
Figura 57. Anillo verde Vitoria-Gasteiz 51
Figura 58. Ciudades ciclo-inclusivas 52
Figura 59. Las calles como espacio público 52
Figura 60. Recreación elaborada vegetación en las calles, Madrid 53
Figura 61. Recreación elaborada fachadas verdes, Madrid 53
Figura 62. Recreación elaborada de cubiertas sostenibles, Madrid 53
Figura 63. Parque lineal del Manzanares, España 54
Figura 64. Recreación elaborada de huertos urbanos, Madrid 54
Figura 65. Conexión y estado de las condiciones para realizar actividades 55
Figura 66. Actividade en el espacio público 55
Figura 67. Diagrama de espacio público en la ciudad 56
Figura 68. Recreación elaborada de bosques urbanos, Madrid 57
Figura 69. Recreación elaborada de calidad ambiental, Madrid 57
Figura 70. Recreación elaborada de espacios abiertos, Madrid 57
Figura 71. Marco normativo espacios públicos parques urbanos 58
Figura 72. Recreación elaborada integración de elementos de agua, Madrid 59
Figura 73. Recreación elaborada restauración de riberas, Madrid 60
Figura 74. Recreación elaborada superficies permeables, Madrid 61
Figura 75. Recreación elaborada infraestructura verde, Madrid 62
Figura 76. Recreación elaborada áreas verdes-espacio público, Madrid 63
Figura 77. Recreación elaborada áreas de sombra-espacio público, Madrid 64
Figura 78. Manual de Espacio Público Medellín 65
Figura 79. Manual de Accesibilidad Universal de Espacio Público 65
Figura 80. Cartilla del Espacio Público de Bogotá 65
Figura 81. Antropometría personas con silla de ruedas 66
Figura 82. Antropometría personas con discapacidad visual 66
Figura 83. Antropometría 66
Figura 84. Antropometría personas en coche 66
Figura 85. Senderos interiores 1 67
Figura 86. Senderos interior 2 67
Figura 87. Franja de circulación libre 68
Figura 88. Rebajas en senderos angostas 68
Figura 89. Importancia de las ciclovías 69
Figura 90. Espacio libre requerido por un ciclista 69

índice de figuras

Figura 91. Esquema unidireccional 69
Figura 92. Esquema bidireccional 69
Figura 93. Rampa simple 71
Figura 94. Rampa doble 71
Figura 95. Área de barrido ergonómico 74
Figura 96. Placas tipo de señalética 74
Figura 97. Placas para braille 74
Figura 98. Detalle baldosas micro vibradas 76
Figura 99. Detalle baldosa desplazamiento seguro 76
Figura 100. Anillo verde Victoria Gasteiz 79
Figura 101. Río Batán-Victoria Gasteiz 80
Figura 103. Renovación urbana-Victoria Gasteiz 80
Figura 104. SW. Corredor, Boston 80
Figura 105. High Line, Nueva York 80
Figura 106. Promenade Plantèe-París 80
Figura 107. Espacios público-Florida 80
Figura 108. Jardín Vertical Palacio de Congresos Vitoria-Gasteiz 80
Figura 109. Huertos urbanos Olarizu Vitoria Gasteiz 80
Figura 110. Formas de agua Victoria Gasteiz 81
Figura 111. Parques del anillo verde Victoria Gasteiz 81
Figura 112. Parcelas vacantes Victoria Gasteiz 81
Figura 113. Anillo agrícola Victoria Gasteiz 81
Figura 114. Uso público Victoria Gasteiz 81
Figura 115. Movilidad Victoria Gasteiz 81
Figura 116. Parque biblioteca España Giancarlo 82
Figura 117. Ubicación parque biblioteca España Giancarlo 83
Figura 118. Concepto parque biblioteca España Giancarlo 84
Figura 119. Espacios existentes parque biblioteca España Giancarlo 84
Figura 120. Planos arquitectónicos parque biblioteca España Giancarlo 85
Figura 121. Protección contra el tráfico 92
Figura 122. Seguridad en los espacios públicos 92
Figura 123. Espacios de permanencia 92
Figura 124. Protección contra experiencias sensoriales desagradables 92
Figura 125. Espacios para caminar 94
Figura 126. Un lugar para sentarse 94
Figura 127. Oportunidad para el juego y ejercicio 94
Figura 128. Oportunidades para conversar 94
Figura 129. Buena experiencia sensorial 95
Figura 130. Horarios para evaluar la incidencia de grupos de individuos 96
Figura 131. Ocupación del espacio público según los grupos de individuos 96
Figura 132. Horarios para determinar afluencia vehicular y peatonal 97
Figura 133. Análisis de categorías dentro del entorno urbano 100
Figura 134. Mapa del sistema hídrico 101
Figura 135. Río Chorlaví 10
Figura 136. Río Ajaví 101
Figura 137. Laguna de Yahuarcocha 101
Figura 138. Río Tahuando 101
Figura 139. Quebradas canalizadas 102
Figura 140. Ocupación retiros de las quebradas 102
Figura 141. Predominio de las estructuras viales 102
Figura 142. Áreas potenciales 102
Figura 143. Protección hídrica 102
Figura 144. Mapa franjas de protección sistema hídrico 102
Figura 145. Franja de protección quebrada Ajaví 102
Figura 146. Franja de protección quebrada seca 102
Figura 147. Franja de protección quebrada Las Magnolias 102
Figura 148. Franja de protección Laguna Yahuarcocha 102
Figura 148. Franja de protección Laguna Yahuarcocha 102
Figura 149. Franja de protección Río Tahuando 102
Figura 151. Mapa de las principales montañas de la ciudad 103
Figura 152. Loma de Azaya 103
Figura 153. Loma Santa Teresita 103
Figura 154. Loma la Florida 103
Figura 155. Loma Alto de Priorato 103
Figura 156. Loma Alto de Reyes 103
Figura 157. Loma San Miguel Arcángel 103
Figura 158. Loma Guayabilla 103
Figura 159. Principales cultivos 104
Figura 160. Mapa sectores agrícolas 104
Figura 161. Cultivos sector Santa Teresita 104
Figura 162. Cultivos sector Pugacho Bajo 104
Figura 163. Cultivos sector La Floresta 104
Figura 164. Cultivos sector 10 de Enero 104
Figura 165. Cultivos sector Huertos Yahuarcocha 104
Figura 166. Cultivos sector Yahuarcocha 104
Figura 167. Cultivos sector La Campiña 104
Figura 168. Cultivos sector El Tejar 104
Figura 169. Esquema problemática y posible solución de ríos y franjas de protección 105
Figura 170. Mapa lotes municipales vacantes 106
Figura 171. Porcentajes de tipologías de espacios públicos 107
Figura 172. Porcentajes de espacios públicos y semipúblicos 107
Figura 173. Mapa de espacios públicos existentes 107
Figura 174. Porcentajes de cobertura de los espacios públicos 120
Figura 175. Mapa de coberturas de los espacios públicos existentes 120
Figura 176. Cancha deportiva Ajaví 121
Figura 177. Mapa de cobertura de las canchas deportivas existentes 121
Figura 178. Parque pasivo Caranqui 122
Figura 179. Mapa de cobertura de parques pasivos y activos existentes 122
Figura 180. Polideportivo Los Ceibos 123
Figura 181. Mapa de cobertura de polideportivos existentes 123
Figura 182. Plazoleta Francisco Calderón 124
Figura 183. Mapa de cobertura de plazas y plazoletas existentes 124

índice de figuras

Figura 184. Diagrama de tipología de espacios públicos 125
Figura 185. Mapa de ubicación canchas La Victoria 125
Figura 186. Canchas la Victoria 125
Figura 187. Mapa ubicación parque La Cometa 125
Figura 188. Parque La Cometa 125
Figura 189. Diagrama de polideportivos 126
Figura 190. Diagrama de plazas y plazoletas 126
Figura 191. Mapa de ubicación polideportivo Los Ceibos 126
Figura 192. Polideportivo Los Ceibos 126
Figura 193. Mapa de ubicación plazoleta Francisco Calderón 126
Figura 194. Plazoleta Francisco Calderón 126
Figura 195. Espacio público por parroquia urbana 127
Figura 196. Espacio público por barrios 127
Figura 197. Índice existente de espacio público por habitante 131
Figura 198. Mapa del índice de espacio público por zonas censales 132
Figura 199. Porcentajes de índice de espacio público por zona censal 132
Figura 200. Estándares y categoría del espacio público 133
Figura 201. Porcentajes estado de mantenimiento del espacio público existente 134
Figura 202. Mapa de mantenimiento del espacio público existente 134
Figura 203. Mapa de mantenimiento del espacio público existente 135
Figura 204. Criterios de protección 138
Figura 205. Porcentajes de protección contra el tráfico en los espacios públicos 138
Figura 206. Porcentajes de seguridad en los espacios públicos 138
Figura 207. Criterios de protección 139
Figura 208. Porcentajes de protección contra experiencias sensoriales desagradables 139
Figura 209. Porcentajes de espacios agradables 139
Figura 210. Criterios de confort 145
Figura 211. Porcentajes de barreras arquitectónicas y superficies regulares 145
Figura 212. Porcentajes de oportunidades para el juego y ejercicio 145
Figura 213. Porcentajes de lugares para sentarse en los espacio públicos 145
Figura 214. Porcentajes de oportunidades para conversar en los espacio públicos 145
Figura 215. Porcentajes de presencia de vegetación en los espacios públicos 151
Figura 216. Porcentajes de presencia de pavimentos en los espacios públicos 151
Figura 217. Mapa para determinar un buen espacio público por zonas censales 157
Figura 218. Porcentajes de calificación con criterios de protección, confort y placer 157
Figura 219. Porcentajes de calificación para determinar un buen espacio público 157
Figura 220. Porcentajes de ocupación del espacio público según grupo de individuos 158
Figura 221. Porcentajes de ocupación por jóvenes en los espacio públicos 158
Figura 222. Porcentajes de ocupación por adultos en los espacio públicos 158
Figura 223. Porcentajes de ocupación por adultos mayores en los espacio públicos 158
Figura 224. Mapa de congestión vehicular 164
Figura 225. Avenida Atahualpa 164
Figura 226. Avenida Eugenio Espejo 164
Figura 227. Avenida Mariano Acosta 164
Figura 228. Calle Oviedo 164
Figura 229. Mapa de vías analizadas 165
Figura 230. Calle Los Galeanos 165
Figura 231. Calle Huiracocha 165
Figura 232. Calle Huiracocha 165
Figura 233. Calle Cuenca 165
Figura 234. Calle Vicente Rocafuerte 165
Figura 235. Avenida Mariano Acosta 165
Figura 236. Calle Francisco Bonilla 165
Figura 237. Calle Río Chinchipe 165
Figura 238. Calle Felipe Borja 165
Figura 239. Tramo 1 166
Figura 240. Ubicación tramo 1 166
Figura 241. Tramo 2 168
Figura 242. Ubicación tramo 2 168
Figura 243. Tramo 3
Figura 244. Ubicación tramo 3 170
Figura 245. Tramo 4 172
Figura 246. Ubicación tramo 4 172
Figura 247. Situación actual y posible propuesta del sistema vial 174
Figura 248. Deterioro del espacio público 178
Figura 249. Bosque protector Guayabillas 180
Figura 250. Laguna de Yahuarcocha 180
Figura 251. Áreas agrícolas 180
Figura 252. Vista aérea de viviendas ubicadas en franjas de protección 181
Figura 253. Viviendas ubicadas en franjas de protección 181
Figura 254. Vista aérea cantera Huertos Familiares 181
Figura 255. Cantera Huertos Familiares 181
Figura 256. Vista aérea zonas de expansión urbana barrio Los Galeanos 181
Figura 257. Zonas de expansión urbana Los Galeanos 181
Figura 258. Vista aérea parques degradados de la ciudad de Ibarra 182
Figura 259. Parques degradados de la ciudad de Ibarra 182
Figura 260. Vista aérea calle Huiracocha 182
Figura 261. Calle Huiracocha 182
Figura 262. Vista aérea avenida 17 de Julio 182
Figura 263. Avenida 17 de Julio 182
Figura 264. Mapa de propuesta del Anillo Verde Periurbano 183
Figura 265. Mapa de propuesta de Corredores Verdes Urbanos 184
Figura 266. Ubicación tramo 1 185
Figura 267. Descripción del tramo 1 185
Figura 268. Elementos que conforman el tramo 1 186
Figura 269. Estado actual franjas de protección 187
Figura 270. Propuesta de espacios públicos abiertos en el tramo 2 187
Figura 271. Ubicación tramo 2 188
Figura 272. Descripción del tramo 2 188
Figura 273. Elementos que conforman el tramo 2 189
Figura 274. Estado actual lote ubicado en Cananvalle 190
Figura 275. Propuesta de espacios públicos abiertos en el tramo 2 190

Figura 276. Ubicación tramo 3 191
Figura 277. Descripción del tramo 3 191
Figura 278. Elementos que conforman el tramo 3 192
Figura 279. Estado actual franjas de protección 193
Figura 280. Propuesta de espacios públicos abiertos en el tramo 3 193
Figura 281. Ubicación tramo 4 194
Figura 282. Descripción del tramo 4 194
Figura 283. Elementos que conforman el tramo 4 195
Figura 284. Estado actual lote ubicado en el barrio La Victoria 196
Figura 285. Propuesta de espacios públicos abiertos en el tramo 4 196
Figura 286. Ubicación tramo 5 197
Figura 287. Descripción del tramo 5 197
Figura 288. Elementos que conforman el tramo 5 198
Figura 289. Estado actual franjas de protección de la laguna de Yahuarcocha 199
Figura 290. Propuesta de espacios públicos abiertos en el tramo 5 199
Figura 291. Ubicación corredor urbano 1 200
Figura 292. Descripción corredor urbano 1 200
Figura 293. Elementos que conforman el corredor urbano 1 201
Figura 294. Ubicación corredor urbano 2 202
Figura 295. Descripción corredor urbano 2 202
Figura 296. Elementos que conforman el corredor urbano 2 203
Figura 297. Ubicación corredor urbano 3 204
Figura 298. Descripción corredor urbano 3 204
Figura 299. Elementos que conforman el corredor urbano 3 205
Figura 300. Ubicación corredor urbano 4 206
Figura 301. Descripción corredor urbano 4 206
Figura 302. Elementos que conforman el corredor urbano 4 207
Figura 303. Número de espacios públicos propuestos por parroquia urbana 208
Figura 304. Mapa de cobertura propuesta de espacios públicos 208
Figura 305. Porcentajes de índice de espacio público por zonas censales 213
Figura 306. Mapa de espacio público por zonas censales 213
Figura 307. Espacio público propuesto 215
Figura 308. índice propuesto de espacio público por habitante 215
Figura 309. Mapa de etapas de crecimiento del Anillo Verde Periurbano 216
Figura 310. Mapa de etapas de crecimiento de los Corredores Verdes Urbanos 217
Figura 311. Plaza de los Grandes 219
Figura 312. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 1 220
Figura 313. Parque Gotas de Agua 226
Figura 314. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 2 227
Figura 315. Fuentes de agua en los espacios públicos 231
Figura 316. Parque del Agua 232
Figura 317. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 3 233
Figura 318. Área de juegos acuáticos en Tychy, Polonia 236
Figura 319. Parque Aventura 238
Figura 320. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 4 239
Figura 321. Parque de juegos en Wiesbaden, Alemania 242
Figura 322. Parque Mundo Animal 244
Figura 323. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 5 245
Figura 324. Parque de los Insectos 250
Figura 325. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 6 251
Figura 326. Parque Lúdico Tu Imaginación 256
Figura 327. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 7 257
Figura 328. Parque de Los Volcanes 261
Figura 329. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 8 262
Figura 330. Parque de Las Ruedas 266
Figura 331. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 9 267
Figura 332. Parque de Los Sentidos 274
Figura 333. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 10 274
Figura 334. Parque Paseo Lúdico 281
Figura 335. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 11 282
Figura 336. Parque Ecológico Lineal 286
Figura 337. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 12 287
Figura 338. Sección propuesta de espacio público en franjas de protección 290
Figura 339. Espacio público en franjas de protección 290
Figura 340. Parque Nacional de Yushan, Tiwán 293
Figura 341. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 13 294
Figura 342. Bosque Natural de Marbella 297
Figura 343. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 14 298
Figura 344. Parque Bolsillo 303
Figura 345. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 15 304
Figura 346. Parque Integral 306
Figura 347. Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 16 307
Figura 348. Fachadas Verdes 312
Figura 349. Cubiertas Verdes 314
Figura 350. Mapa de ubicación de espacios públicos con las temáticas 17 - 18 316
Figura 351. Huertos Urbanos 317
Figura 352. Mapa de ubicación de espacios públicos con las temáticas 19 318
Figura 353. La calle como espacio público 320
Figura 354. Sección actual calle local tipo C 321
Figura 355. Sección propuesta calle local tipo C 321
Figura 356. Estado actual calle local tipo C 321
Figura 357. Propuesta calle local tipo C 321
Figura 358. Sección actual calle local tipo D 322
Figura 359. Sección propuesta calle local tipo D 322
Figura 360. Estado actual calle local tipo D 322
Figura 361. Propuesta calle local tipo D 322
Figura 362. Sección actual calle local tipo E 323
Figura 363. Sección propuesta calle local tipo E 323
Figura 364. Estado actual calle local tipo E 323
Figura 365. Propuesta calle local tipo E 323
Figura 366. Sección actual calle local tipo F 324
Figura 367. Sección propuesta calle local tipo F 324

índice de figuras

Figura 368. Estado actual calle local tipo F 324
Figura 369. Propuesta calle local tipo F 324
Figura 370. Sección actual calle local tipo G 325
Figura 371. Sección propuesta calle local tipo G 325
Figura 372. Estado actual calle local tipo G 325
Figura 373. Propuesta calle local tipo G 325
Figura 374. Sección actual calle local tipo I 326
Figura 375. Sección propuesta calle local tipo I 326
Figura 376. Estado actual calle local tipo I 326
Figura 377. Propuesta calle local tipo I 326
Figura 378. Sección actual calle peatonal tipo A 327
Figura 379. Sección propuesta calle peatonal tipo A 327
Figura 380. Estado actual calle peatonal tipo A 327
Figura 381. Propuesta calle peatonal tipo A 327
Figura 382. Sección actual calle colectora tipo A 328
Figura 383. Sección propuesta calle colectora tipo A 328
Figura 384. Estado actual calle colectora tipo A 328
Figura 385. Propuesta calle colectora tipo A 328
Figura 386. Sección actual calle colectora tipo B 329
Figura 387. Sección propuesta calle colectora tipo B 329
Figura 388. Estado actual calle colectora tipo B 329
Figura 389. Propuesta calle colectora tipo B 329
Figura 390. Sección actual calle arterial secundaria 330
Figura 391. Sección propuesta calle arterial secundaria 330
Figura 392. Estado actual calle arterial secundaria 330
Figura 393. Propuesta calle arterial secundaria 330
Figura 394. Sección actual vía férrea 331
Figura 395. Sección propuesta vía férrea 331
Figura 396. Estado actual vía férrea 331
Figura 397. Mobiliario urbano 332
Figura 398. Mapa de ubicación del Parque Integral - zona cultural 347
Figura 399. Loma de Azaya 348
Figura 400. Tramo 1 del Anillo Verde Periurbano 349
Figura 401. Condiciones climáticas parroquia de Alpachaca 350
Figura 402. Parroquia Alpachaca 351
Figura 403. Porcentajes poblacionales de la parroquia Alpachaca 352
Figura 404. Cantoras de la parroquia Alpachaca 352
Figura 405. Danza del pueblo afroecuatoriano 352
Figura 406. Delimitación del sitio de intervención 353
Figura 407. Barrios de la parroquia de Alpachaca 353
Figura 408. Uso de suelo de la parroquia Alpachaca 353
Figura 409. Porcentajes del medio edificado en la parroquia Alpachaca 354
Figura 410. Porcentajes de lotes edificados y no edificados en la parroquia Alpachaca 354
Figura 411. Medio edificado calle Tungurahua sección 1 354
Figura 412. Medio edificado calle Tungurahua sección 2 354
Figura 413. Medio edificado calle Tungurahua sección 3 354
Figura 414. Porcentajes tipología constructiva en la parroquia Alpachaca 355
Figura 415. Porcentajes tipo de construcción en la parroquia Alpachaca 355
Figura 416. Calle Machala sección 1 355
Figura 417. Colores predominantes en las cosntrucciones de la parroquia Alpachaca 355
Figura 418. Porsentajes del estado de conservación de las construcciones 356
Figura 419. Parraquia Alpachaca 356
Figura 420. Estado de conservación de las onstrucciones 356
Figura 421. Mapa de equipamiento en la parroquia Alpachaca 357
Figura 422. Equipamiento recreativo 357
Figura 423. Equipamiento de seguridad 357
Figura 424. Equipamiento de servicios 357
Figura 425. Mapa de movilidad en la parroquia Alpachaca 358
Figura 426. Escalinatas calle Quito 358
Figura 427. Porcentajes capa de rodadura 358
Figura 428. Mapa de recorrido de líneas de buses en la parroquia Alpachaca 359
Figura 429. Recorrido de líneas de buses 1 359
Figura 430. Recorrido de líneas de buses 2 359
Figura 431. Vista panorámica parroquia Alpachaca 361
Figura 432. Mapa ciudad de Ibarra 362
Figura 433. Esquema de propuesta a nivel ciudad 362
Figura 434. Parroquia Alpachaca 362
Figura 435. Esquema de propuesta en el entorno urbano 362
Figura 436. Entorno inmediato 362
Figura 437. Esquema de propuesta en el entorno inmediato 362
Figura 438. Mapa fuerzas de emplazamiento para el Parque Periurbano Integral 363
Figura 439. Mapa de directrices de diseño para el Parque Periurbano Integral 363
Figura 440. Mapa de geometrizaciónpara el Parque Periurbano Integral 364
Figura 441. Mapa de zonificación para el Parque Periurbano Integral 364
Figura 442. Zonificación general del Parque Periurbano Integral 366
Figura 443. Pueblo afroecuatoriano 367
Figura 444. Contexto proyectual de la zona cultural 367
Figura 445. Primeros asentamientos de los afrodescendientes 369
Figura 446. Esquema primeros asentamientos de los afrodescendientes 369
Figura 447. Esquema de zonificación para la zona cultural 369
Figura 448. Esquema proporción aurea 369
Figura 449. Esquema de zonificación para la zona cultural 369
Figura 450. Requerimientos funcionales de la zona cultural 372
Figura 451. Matriz de relaciones funcionales 373
Figura 452. Sub zona 1 principales volúmetrías 390
Figura 453. Visualización subzona 1 391
Figura 454. Sub zona 2 plaza de recorrido histórico 392
Figura 455. Visualización sub zona 2 393
Figura 456. Sub zona 3 plazas centrales 394
Figura 457. Visualización sub zona 3 395
Figura 458. Sub zona 4 vista general de talleres 396
Figura 459. Forma de volumerías 397
Figura 460. Sub zona 5 área de contemplación y miradores 398
Figura 461. Visualizaciones de la zona cultural 400

,

índice de tablas

Tabla 1. Datos generales provincia de Imbabura 34
Tabla 2. Población por cantones en la provincia de Imbabura 34
Tabla 3. Datos generales cantón Ibarra 36
Tabla 4. Parroquias del cantón Ibarra 36
Tabla 5. Grupos étnicos en la ciudad de Ibarra 37
Tabla 6. Grupos étnicos en la ciudad de Ibarra 37
Tabla 7. Proyección de habitantes por parroquias urbanas 37
Tabla 8. Áreas verdes por parroquias urbanas 38
Tabla 9. Datos generales del cantón Antonio Ante 39
Tabla 10. Datos generales del cantón Pimampiro 40
Tabla 11. Datos generales cantón Otavalo 41
Tabla 12. Criterios para determinar un buen espacio público 49
Tabla 13. Artículos normativas nacionales-Constitución República del Ecuador 59
Tabla 14. Artículos normativas nacionales-Constitución República del Ecuador 60
Tabla 15. Artículos normativas nacionales-Plan Nacional de Desarrollo 61
Tabla 16. Artículos de normativas nacionales-Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización 62
Tabla 17. Artículos de normativas nacionales-Agenda Ambiental del Distrito Metro 63
Tabla 18. Artículos de normativas nacionales-Ministerio de Agricultura y Ganadería 63
Tabla 19. Artículos de normativas locales-Gobierno Autónomo Descentralizado 64
Tabla 21. Medidas mínimas para senderos interiores 67
Tabla 22. Pendientes en terrenos inclinados 67
Tabla 23. Medidas mínimas franjas de una senda peatonal 67
Tabla 24. Medidas mínimas bordillo y vados 68
Tabla 25. Dimensiones de bordillos 68
Tabla 26. Dimensiones estándar de ancho libre de circulación por tipo de infraestructura 69
Tabla 27. Separadores 70
Tabla 28. Bolardos 70
Tabla 29. Señalética vertical reglamentaria 70
Tabla 30. Señalética vertical preventiva 70
Tabla 31. Señalética vertical informativa 70
Tabla 32. Pendiente de rampas exteriores 71
Tabla 33. Longitud máxima de los tramos de rampas 71
Tabla 34. Altura de pasamanos de rampa 71
Tabla 35. Dimensiones general escaleras de huella y contrahuella simples 72
Tabla 36. Dimensiones general escaleras de huella y contrahuella amplias 72
Tabla 37. Tipos y medidas de estacionamientos 73
Tabla 38. Dimensiones generales de estacionamientos 73
Tabla 39. Estacionamientos para personas con capacidades diferentes 73
Tabla 40. Elementos que conforman una señalética 74
Tabla 41. Dimensiones de área de barrido ergonómico 74
Tabla 42. Categorías de señalética según su función 75
Tabla 43. Categorías de señalética según su función 75
Tabla 44. Categorías de señalética 75
Tabla 45. Colores estándares internacionales para la señalética 75
Tabla 46. Tipos de pavimentos 76
Tabla 47. Dimensiones tamaños de árboles 77
Tabla 48. Dimensiones de diámetro de tronco de árboles 77
Tabla 49. Forma de copa de árboles 77
Tabla 50. Dimensiones diámetros de árboles 78
Tabla 51. Clasificación de árboles según su follaje 78
Tabla 52. Dimensiones de protector de árbol 78
Tabla 53. Datos generales anillo verde de Victoria Gasteiz 79
Tabla 54. Datos generales parque biblioteca España Giancarlo 82
Tabla 55. Tipologías del espacio público 89
Tabla 56. Cobertura del espacio público 89
Tabla 57. Cálculo de índice de espacio público urbano por habitante 89
Tabla 58. Cálculo de la densidad de espacio público en el área urbanapor habitante 89
Tabla 59. Estado actual del espacio público 90
Tabla 60. Parámetros de percepción del mantenimiento del espacio público 90
Tabla 61. Criterios para determinar un buen espacio público 91
Tabla 62. Rangos de calificación para determinar un buen espacio público 91
Tabla 63. Criterios para determinar un buen espacio público 93
Tabla 64. Criterios para determinar un buen espacio público 95
Tabla 65. Ocupación del espacio público según grupos de individuos 96
Tabla 66. Análisis vial 97
Tabla 67. Análisis para determinar la afluencia vehicular y peatonal 97
Tabla 68. Fichas cuantitativas del espacio público del 1 al 16 108
Tabla 69. Fichas cuantitativas del espacio público del 17 al 32 109
Tabla 70. Fichas cuantitativas del espacio público 110
Tabla 71. Fichas cuantitativas del espacio público del 49 al 64 111
Tabla 72. Fichas cuantitativas del espacio público del 65 al 80 112
Tabla 73. Fichas cuantitativas del espacio público del 91 al 96 113
Tabla 74. Fichas cuantitativas del espacio público del 97 al 113 114
Tabla 75. Fichas cuantitativas de cobertura, categoría y uso del espacio público de las zonas 1 a la 7 115
Tabla 76. Fichas cuantitativas de cobertura, categoría y uso del espacio público de las zonas 8 a la 12 116
Tabla 77. Fichas cuantitativas de cobertura, categoría y uso del espacio público de las zonas 13 la 19 117
Tabla 78. Fichas cuantitativas de cobertura, categoría y uso del espacio público de las zonas 20 a la 25 118
Tabla 79. Fichas cuantitativas de cobertura, categoría y uso del espacio público de las zonas 26 a la 28 119
Tabla 80. Índice de espacio público por habitante de las zonas 1 a la 8 128
Tabla 81. Índice de espacio público por habitante de las zonas 9 a la 14 129
Tabla 82. Índice de espacio público por habitante de las zonas 15 a la 21 130
Tabla 83. Índice de espacio público por habitante de las zonas 22 a la 28 131

índice de tablas

Tabla 84. Estado actual de mantenimiento del espacio público de las zonas 1 a la 14 136
Tabla 85. Estado actual de mantenimiento del espacio público de las zonas 15 a la 28 137
Tabla 86. Criterios de protección para determinar un buen espacio público de las zonas 1 a la 7 140
Tabla 87. Criterios de protección para determinar un buen espacio público de las zonas 8 a la 12 141
Tabla 88. Criterios de protección para determinar un buen espacio público de las zonas 13 a la 19 142
Tabla 89. Criterios de protección para determinar un buen espacio público de las zonas 20 a la 25 143
Tabla 90. Criterios de protección para determinar un buen espacio público de las zonas 26 a la 28 144
Tabla 91. Criterios de confort para determinar un buen espacio público de las zonas 1 a la 7 146
Tabla 92. Criterios de confort para determinar un buen espacio público de las zonas 8 a la 12 147
Tabla 93. Criterios de confort para determinar un buen espacio público de las zonas 13 a la 19 148
Tabla 94. Criterios de confort para determinar un buen espacio público de las zonas 20 a la 25 149
Tabla 95. Criterios de confort para determinar un buen espacio público de las zonas 26 a la 28 150
Tabla 96. Criterios de placer para determinar un buen espacio público de las zonas 1 a la 7 152
Tabla 97. Criterios de placer para determinar un buen espacio público de las zonas 8 a la 12 153
Tabla 98. Criterios de placer para determinar un buen espacio público de las zonas 13 a la 19 154
Tabla 99. Criterios de placer para determinar un buen espacio público de las zonas 20 a la 25 155
Tabla 100. Criterios de placer para determinar un buen espacio público de las zonas 26 a la 28 156
Tabla 101. Ocupación de grupos de individuos en los espacios públicos de las zonas 1 a la 7 159
Tabla 102. Ocupación de grupos de individuos en los espacios públicos de las zonas 8 a la 12 160
Tabla 103. Ocupación de grupos de individuos en los espacios públicos de las zonas 13 a la 19 161
Tabla 104. Ocupación de grupos de individuos en los espacios públicos de las zonas 20 a la 25 162
Tabla 105. Ocupación de grupos de individuos en los espacios públicos de las zonas 26 a la 28 163
Tabla 106. Congestión vehicular 164
Tabla 107. Red vial de la zona urbana 165
Tabla 108. Descripción por calles del tramo 1 166
Tabla 109. Clasificación y características técnicas del tramo 1 167
Tabla 110. Descripción por calles del tramo 2 168
Tabla 111. Clasificación y características técnicas del tramo 2 169
Tabla 112. Descripción por calles del tramo 3 170
Tabla 113. Clasificación y características técnicas del tramo 3 171
Tabla 114. Descripción por calles del tramo 4 172
Tabla 115. Clasificación y características técnicas del tramo 4 173
Tabla 116. Matriz de relación diagnóstica 175
Tabla 117. Elementos del sistema orográfico 180
Tabla 118. Elementos del sistema hídrico 180
Tabla 119. Elementos de las áreas agrícolas 180
Tabla 120. Calles para el recorrido del tramo 1 185
Tabla 121. Elementos que conforman el tramo 1 186
Tabla 122. Calles para el recorrido del tramo 2 188
Tabla 123. Elementos que conforman el tramo 2 189
Tabla 124. Calles para el recorrido del tramo 3 191
Tabla 125. Elementos que conforman el tramo 3 192
Tabla 126. Calles para el recorrido del tramo 4 194
Tabla 127. Elementos que conforman el tramo 4 195
Tabla 128. Calles para el recorrido del tramo 5 197
Tabla 129. Elementos que conforman el tramo 5 198
Tabla 130. Calles que conforman el corredor urbano 1 200
Tabla 131. Elementos que conforman el corredor urbano 1 201
Tabla 132. Calles que conforman el corredor urbano 2 202
Tabla 133. Elementos que conforman el corredor urbano 2 203
Tabla 134. Calles que conforman el corredor urbano 3 204
Tabla 135. Elementos que conforman el corredor urbano 3 205
Tabla 136. Calles que conforman el corredor urbano 4 206
Tabla 137. Elementos que conforman el corredor urbano 4 207
Tabla 138. Índice propuesto de espacio público por habitante de las zonas 1 a la 8 209
Tabla 139. Índice propuesto de espacio público por habitante de las zonas 9 a la 14 210
Tabla 140. Índice propuesto de espacio público por habitante de las zonas 15 a la 21 211
Tabla 141. Índice propuesto de espacio público por habitante de las zonas 22 a la 28 212
Tabla 142. Espacio público propuesto 214
Tabla 143. Temáticas propuestas para los espacios públicos 218
Tabla 144. Espacios públicos con la temática Plaza de los Grandes 220
Tabla 145. Lista de espacios públicos con la temática 1 221
Tabla 146. Descripción y características de la temática 1 221
Tabla 147. Referencias de actividades para la temática 1 222
Tabla 148. Elementos biosaludables para la temática 1 223
Tabla 149. Elementos biosaludables para la temática 1 223
Tabla 150. Elementos biosaludables para la temática 1 224
Tabla 151. Elementos biosaludables para la temática 1 225
Tabla 152. Espacios públicos con la temática Parques Gotas de Agua 227
Tabla 153. Lista de espacios públicos con la temática 2 228

índice de tablas

Tabla 154. Descripción y características de la temática 2 228
Tabla 155. Referencias de actividades para la temática 2 229
Tabla 156. Boquillas para fuentes de agua interactivas 230
Tabla 157. Boquillas para fuentes de agua interactivas 231
Tabla 158. Espacios públicos con la temática Parque del Agua 233
Tabla 159. Lista de espacios públicos con la temática 3 234
Tabla 160. Descripción y características de la temática 3 234
Tabla 161. Referencias de actividades para la temática 3 235
Tabla 162. Juegos recreativos para la temática 3 236
Tabla 163. Juegos recreativos para la temática 3 236
Tabla 164. Juegos recreativos lúdicos para la temática 3 237
Tabla 165. Espacios públicos con la temática Parque Aventura 239
Tabla 166. Lista de espacios públicos con la temática 4 240
Tabla 167. Descripción y características de la temática 4 240
Tabla 168. Referencias de actividades para la temática 4 241
Tabla 169. Juegos recreativos para la temática 4 242
Tabla 170. Juegos recreativos para la temática 4 243
Tabla 171. Espacios públicos con la temática Parque Mundo Animal 245
Tabla 172. Lista de espacios públicos con la temática 5 246
Tabla 173. Descripción y características de la temática 5 246
Tabla 174. Referencias de actividades para la temática 5 247
Tabla 175. Juegos recreativos para la temática 5 248
Tabla 176. Juegos recreativos para la temática 5 248
Tabla 177. Circuito para mascotas 249
Tabla 178. Espacios públicos con la temática Parque de Los Insectos 251
Tabla 179. Lista de espacios públicos con la temática 6 252
Tabla 180. Descripción y características de la temática 6 252
Tabla 181. Referencias de actividades para la temática 6 253
Tabla 182. Juegos recreativos lúdicos para la temática 6 254
Tabla 183. Juegos recreativos lúdicos para la temática 6 254
Tabla 184. Juegos recreativos lúdicos para la temática 6 255
Tabla 185. Espacios públicos con la temática Parque Lúdico Tu Imaginación 257
Tabla 186. Lista de espacios públicos con la temática 7 258
Tabla 187. Descripción y características de la temática 7 258
Tabla 188. Referencias de actividades para la temática 7 259
Tabla 189. Juegos recreativos lúdicos para la temática 7 260
Tabla 190. Espacios públicos con la temática Parque de Los Volcanes 262
Tabla 191. Lista de espacios públicos con la temática 8 263
Tabla 192. Descripción y características de la temática 8 263
Tabla 193. Referencias de actividades para la temática 8 264
Tabla 194. Juegos recreativos lúdicos para la temática 8 265
Tabla 195. Espacios públicos con la temática Parque de Las Ruedas 267
Tabla 196. Lista de espacios públicos con la temática 9 268
Tabla 197. Descripción y características de la temática 9 268
Tabla 198. Referencias de actividades para la temática 9 269
Tabla 199. Circuitos de skate 270
Tabla 200. Circuitos de skate 270
Tabla 201. Circuitos de bicicleta 271
Tabla 202. Circuitos de bicicleta 271
Tabla 203. Circuitos juegos extremos 272
Tabla 204. Circuitos juegos extremos 272
Tabla 205. Circuitos juegos extremos 273
Tabla 206. Circuitos juegos extremos 273
Tabla 207. Espacios públicos con la temática Parque de Los Sentidos 275
Tabla 208. Lista de espacios públicos con la temática 10 276
Tabla 209. Descripción y características de la temática 10 276
Tabla 210. Referencias de actividades para la temática 10 277
Tabla 211. Juegos lúdicos para el sentido del oído 278
Tabla 212. Juegos lúdicos para el sentido del oído 278
Tabla 213. Juegos lúdicos para el sentido del olfato 279
Tabla 214. Juegos lúdicos para los sentidos gusto - tacto 279
Tabla 215. Juegos de estimulación temprana 280
Tabla 216. Juegos de estimulación temprana 280
Tabla 217. Espacios públicos con la temática Parque Paseo Lúdico 282
Tabla 218. Lista de espacios públicos con la temática 11 283
Tabla 219. Descripción y características de la temática 11 283
Tabla 220. Referencias de actividades para la temática 11 284
Tabla 221. Juegos recreativos para la temática 11 285
Tabla 222. Espacios públicos con la temática Parque Ecológico Lineal 287
Tabla 223. Lista de espacios públicos con la temática 12 288
Tabla 224. Descripción y características de la temática 12 288
Tabla 225. Referencias de actividades para la temática 12 289
Tabla 226. Anchos mínimos para franjas de protección 290
Tabla 227. Juegos recreativos para la temática 12 291
Tabla 228. Juegos recreativos para la temática 12 291
Tabla 229. Juegos recreativos para la temática 12 292
Tabla 230. Espacios públicos con la temática Mirador Balcones Naturales 294
Tabla 231. Lista de espacios públicos con la temática 13 295
Tabla 232. Descripción y características de la temática 13 295
Tabla 233. Referencias de actividades para la temática 13 296
Tabla 234. Espacios públicos con la temática Bosques Naturales El Refugio 298
Tabla 235. Lista de espacios públicos con la temática 14 299
Tabla 236. Descripción y características de la temática 14 299
Tabla 237. Referencias de actividades para la temática 14 300
Tabla 238. Circuitos recreativos para la temática 14 301
Tabla 239. Circuitos recreativos para la temática 14 301
Tabla 240. Juegos recreativos para la temática 14 302

índice de tablas

Tabla 241. Espacios públicos con la temática Parques Bolsillo 304
Tabla 242. Lista de espacios públicos con la temática 15 304
Tabla 243. Referencias de actividades para la temática 15 305
Tabla 244. Espacios públicos con la temática Parque Integral 307
Tabla 245. Lista de espacios públicos con la temática 16 308
Tabla 246. Estructura básica para Parques Integrales 308
Tabla 247. Referencias de actividades para la temática 16 309
Tabla 248. Juegos recreativos de mesa 310
Tabla 249. Dimensiones canchas deportivas 311
Tabla 250. Referencias de actividades para la temática 17 313
Tabla 251. Referencias de actividades para la temática 18 315
Tabla 252. Barrios con la temática Fachadas y Cubiertas Verdes 316
Tabla 253. Barrios con la temática Huertos Urbanos 318
Tabla 254. Referencias de actividades para la temática 19 319
Tabla 255. Elementos de ambientación-bancas 333
Tabla 256. Elementos de ambientación-bancas 333
Tabla 257. Elementos de ambientación-bancas 334
Tabla 258. Elementos de ambientación-bancas 334
Tabla 259. Elementos de ambientación-jardineras 335
Tabla 260. Elementos de ambientación-alcorques o rejillas para árboles 335
Tabla 261. Elementos de ambientación-luminarias 336
Tabla 262. Propuesta de kioscos, pérgolas, parada de bus 336
Tabla 263. Arborización para parques urbanos 337
Tabla 264. Arborización para zonas aledañas al sistema hídrico 337
Tabla 265. Arborización para zonas aledañas al sistema vial-calles 337
Tabla 266. Arborización para bosques secos 338
Tabla 267. Elementos de servicio-bebederos 339
Tabla 268. Elementos de servicio-aparca bicicletas 339
Tabla 269. Mobiliario para mascotas 340
Tabla 270. Elementos de salud e higiene-basureros 340
Tabla 271. Elementos de organización-bolardos 341
Tabla 272. Elementos de organización-barandillas 341
Tabla 273. Señalética informativa, orientación y direccional en entornos urbanos 342
Tabla 274. Señalética informativa, orientación y direccional en entornos urbanos 342
Tabla 275. Señalética informativa, orientación y direccional en entornos naturales 343
Tabla 276. Señalética informativa, orientación y direccional en entornos naturales 343
Tabla 277. Pavimentos para espacios públicos 344
Tabla 278. Pavimentos para espacios públicos 344
Tabla 279. Pisos para espacios públicos 345
Tabla 280. Pisos para espacios públicos 345
Tabla 281. Rejas de desagüe 346
Tabla 282. Canales 346
Tabla 283. Datos generales de la parroquia Alpachaca 348
Tabla 284. Datos de las condiciones climáticas de la parroquia Alpachaca 350
Tabla 285. Flora de la parroquia Alpachaca 351
Tabla 286. Fauna de la parroquia Alpachaca 351
Tabla 287. Potenciales, limitaciones y problemas de la parroquia Alpachaca 351
Tabla 288. Crecimiento poblacional de la parroquia Alpachaca 352
Tabla 289. Equipamiento de la parroquia Alpachaca 357
Tabla 290. Vialidad en la parroquia Alpachaca 358
Tabla 291. Líneas de buses en la parroquia Alpachaca 359
Tabla 292. Matriz FODA 360
Tabla 293. Requerimientos funcionales para el Parque Periurbano Integral 365
Tabla 294. Requerimientos espaciales de las zonas administrativa, asistencial y de formación para la zona cultural 370
Tabla 295. Requerimientos espaciales de las zonas de divulgación, complementarias y áreas verdes para la zona cultural 371
Tabla 296. Programa general 373
Tabla 297. Especificaciones técnicas del sistema de caminerías 383
Tabla 298. Especificaciones técnicas del sistema de pavimentos 383
Tabla 299. Especificaciones técnicas del sistema de mobiliario urbano 385
Tabla 300. Especificaciones técnicas del sistema de mobiliario urbano - señalética 387
Tabla 301. Especificaciones técnicas del sistema de mobiliario urbano - señalética accesible 387
Tabla 302. Especificaciones técnicas del sistema de vegetación 389

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS:

Nosotras MIRIAN DEL ROSARIO GUERRERO IPIALES y JAQUELINE ALEJANDRA MAYORGA GUAMIALAMÁ declaramos conocer y aceptar la disposición del Art. 66 del Instructivo de Trabajo de Grado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI), que en su parte pertinente manifiesta textualmente: "Forman parte del patrimonio de la universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la universidad".

Ibarra, 01 de Agosto de 2018

(f.).....

MIRIAN DEL ROSARIO GUERRERO IPIALES

C.C.: 1003332176

(f.).....

JAQUELINE ALEJANDRA MAYORGA GUAMIALAMÁ

C.C.: 1003609292

CERTIFICADO DEL ASESOR:

Ibarra, 01 de Agosto de 2018

Mgs. Arq. Jorge Xavier Andrade Benítez

Ascesor

Certifica:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Arquitectura de la Pontifica Universdad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f.).....

MGS. ARQ. JORGE ANDRADE

C.C.: 1003096672

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL:

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(f.).....

MGS. ARQ. JORGE ANDRADE

C.C.: 1003096672

(f.).....

PhD. ARQ. JORGE ROMERO

C.C.: 0701575805

(f.).....

ARQ. FRANKLIN PATIÑO

C.C.: 1707978480

AUTORÍA:

Nosotras MIRIAN DEL ROSARIO GUERRERO IPIALES, portadora de la cédula de ciudadanía Nro. 100333217-6, y JAQUELINE ALEJANDRA MAYORGA GUAMIALAMÁ, portadora de la cédula de ciudadanía Nro. 100360929-2, declaramos que la presente investigación es de total responsabilidad del autor, y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.

Ibarra, 01 de Agosto de 2018

(f.).....

MIRIAN DEL ROSARIO GUERRERO IPIALES

C.C.: 1003332176

(f.).....

JAQUELINE ALEJANDRA MAYORGA GUAMIALAMÁ

C.C.: 1003609292

RESUMEN EJECUTIVO:

El trabajo de fin de carrera pretende ser un aporte al mejoramiento de las funciones urbano paisajísticas y puesta en valor del patrimonio natural de la ciudad de Ibarra; generando oportunidades de recreación para todos los habitantes, en respuesta al déficit de espacio público existente dentro de la urbe.

Por lo tanto, el trabajo se basa en el estudio, evaluación y realización de un inventario de todos los espacios de uso público; áreas de esparcimiento y encuentro como plazas, plazoletas; parques pasivos-activos y escenarios deportivos como son canchas deportivas y polideportivos; además, se hace un análisis de los sistemas naturales como el sistema hídrico en donde se identifica los principales ríos lagunas y quebradas junto con sus franjas de protección, el sistema orográfico en donde se determina las principales lomas que rodean a la ciudad y las zonas agrícolas las mismas que son áreas potenciales de alto valor ecológico, ambiental y productivo.

Con este análisis se determina la problemática existente que presenta la ciudad, para lo cual en respuesta a esto se plantea una propuesta que responda y aporte a la mejora de la urbe, que consiste en la planificación de un Anillo Verde entorno a las periferias de la ciudad, recuperando el valor ecológico-paisajístico de los espacios periurbanos y su acondicionamiento para el uso recreativo; permitiendo configurar una red de espacios públicos abiertos en torno a la ciudad; de igual manera se platea un tejido urbano que conecte los puntos periféricos con el centro de la ciudad mediante corredores verdes urbanos, los cuales articulen los espacios públicos existentes con los propuestos, brindando a la ciudad dinamismo, generando vitalidad y seguridad para todas las personas, además de incrementar el índice de espacio público por habitante en las zonas de la ciudad.

Se propone también el diseño urbano de la Zona Cultural del Parque Periurbano Integral en la loma de Azaya, el cual consiste en rescatar la cultura e identidad de la población afroecuatoriana mejorando y conservando su entorno físico, además de suplir la falta de equipamiento en esta zona, convirtiéndose en un espacio de oportunidad para el desarrollo social que fomente el encuentro ciudadano a través de actividades educativas, culturales y recreativas; para lo cual se presenta a nivel esquemático volumetrías de la estructura administrativa, asistencial, de formación y de divulgación que se conectan con las realidades sociales y ofrecen oportunidades de desarrollo a la comunidad.

En conclusión, el proyecto beneficia a la ciudadanía en general y será el inicio de un verdadero proceso de reordenamiento urbano y transformación para la ciudad de Ibarra, dotando de espacios públicos de calidad y democratizándolo en toda la urbe.

ABSTRACT:

The end of career work aims to be a contribution to the improvement of urban landscape functions and enhancement of the natural heritage of the city of Ibarra; generating opportunities for recreation for all inhabitants, in response to the deficit of public space within the city.

Therefore, the work is based on the study, evaluation and realization of an inventory of all spaces for public use; leisure and meeting areas such as squares, squares; passive-active parks and sports venues such as sports courts and sports centers; In addition, an analysis is made of natural systems such as the hydrological system where the main rivers, lakes and streams are identified along with their protection strips, the orographic system where the main hills surrounding the city and agricultural areas are determined. These are potential areas of high ecological, environmental and productive value.

With this analysis the existing problematic that the city presents is determined, for which in response to this a proposal is proposed that responds and contributes to the improvement of the city, which consists in the planning of a Green Ring around the peripheries of the city. city, recovering the ecological-landscape value of the peri-urban spaces and their conditioning for recreational use; allowing to configure a network of open public spaces around the city; In the same way an urban fabric is plated that connects the peripheral points with the center of the city through urban green corridors, which articulate the existing public spaces with the proposed ones, offering the city dynamism, generating vitality and security for all the people, besides increasing the index of public space per inhabitant in the zones of the city.

It also proposes the urban design of the Cultural Zone of the Integral Peri-urban Park in the hill of Azaya, which consists of rescuing the culture and identity of the Afro-Ecuadorian population by improving and conserving their physical environment, in addition to supplying the lack of equipment in this area , becoming a space of opportunity for social development that encourages citizen encounters through educational, cultural and recreational activities; For this purpose, the volume of the administrative, assistance, training and dissemination structures that connect with the social realities and offer development opportunities to the community is presented schematically.

In conclusion, the project benefits the general public and will be the beginning of a real process of urban reorganization and transformation for the city of Ibarra, providing quality public spaces and democratizing it throughout the city

DEDICATORIA:

Dedico a Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaban, enseñándome a enfrentar las adversidades y sobrellevándome al exito.
A mis padres por su apoyo, compresión, por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar, por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida; por haberme forjado mi carácter, mi perseverancia y mi coraje para conseguir mis objetivos.
También a mi hermano, abuelitos y tías, quienes me ayudaron con su cariño, apoyo moral y me motivaron para alcanzar mis anhelos. A todas las personas que siempre me han apoyado y han buscado mi bienestar. Este logro también es de ustedes.

JAQUELINE A. MAYORGA G.

A Dios quien supo guiarme para lograr mis objetivos, brindándome la salud y permitiéndome culminar con la carrera de Arquitectura.
A mis padres y hermanos quienes fueron un pilar fundamental durante todo el transcurso de mi formación profesional; por su apoyo incondicional, su esfuerzo y principalmente por brindarme los recursos necesarios que me permitieron cumplir con un sueño más; gracias por inculcar en mí el ejemplo de perseverancia, esfuerzo, valentía y sobre todo enseñarme a luchar por cumplir mis metas.
A mi novio por haberme apoyado en todo momento, y a toda mi familia por sus consejos, palabras de aliento y motivación constante que hicieron de mí una mejor persona.

MIRIAN GUERRERO I.

AGRADECIMIENTO:

A mi asesor Arq. Jorge Andrade por haber compartido conmigo sus conocimientos, por la confianza, apoyo y dedicación hacia mi trabajo de tesis.
A Myrian Guerrero por haber sido una excelente compañera y amiga, por haberme tenido paciencia y motivarme a seguir adelante en los momentos de desesperación.

JAQUELINE MAYORGA G.

A la PUCE-SI por ser la institución que me bridó los conocimientos necesarios impartidos a través del cuerpo de docentes de la carrera de Arquitectura, los cuales compartieron sus enseñanzas durante los diferentes niveles de la carrera.
A mi asesor Mgs. Jorge Andrade por haber compartido sus conocimientos durante todo este periodo.
A Jaqueline Mayorga porque sin el equipo que formamos no hubiésemos logrado alcanzar esta meta.

MIRIAN GUERRERO I.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

Capítulo I

CONTENIDO

1. Introducción	25
1.1. Antecedentes	26
1.2. Justificación	27
1.3. Objetivos	28
1.3.1. Objetivo General	28
1.3.2. Objetivos Específicos	28

1. Introducción

Figura 1
Espacios públicos en la ciudad de Ibarra

Fuente: (Alcaldía de Ibarra, 2018)

La Carta del Espacio Público (2013) define que: Los espacios públicos son un elemento clave del bienestar individual y social, los lugares de la vida colectiva de una comunidad, las expresiones de la diversidad de su riqueza natural, cultural común y el fundamento de su identidad, agrega también que es esencial observar los espacios públicos urbanos como un sistema continuo, articulado e integrado que se crezca desde la escala de las relaciones de vecindad a la de los grandes sistemas ambientales, promueve la difusión de su disfrute para toda la comunidad y mejora la calidad urbana. (p.5)

Se entiende como espacio público todo el sistema de calles, avenidas, plazas, plazoletas, paseos, parques, jardines, canchas deportivas que componen la ciudad, los cuales, deben entenderse como un bien de uso colectivo e interpretarse como lugares de intercambio de la sociedad con su ciudad, donde se responde a los intereses y necesidades de toda comunidad. (Alcaldía de Medellín, 2006, p.98)

Para tener espacios públicos apropiados, es necesario tener una buena planificación dentro de las ciudades, en este sentido Jan Gehl (2014) afirma que: La planificación urbana tiene la tarea de organizar estos espacios, y el diseño tiene la responsabilidad de alentar su uso, señala también que los espacios de uso público son cruciales para el desarrollo de las ciudades y su integración con los habitantes. (p.14)

Márquez (2010) citado por Rendón Rosa (2010, p.3) menciona que: "La buena calidad de los espacios públicos permite ofrecer a la sociedad un elemento de equidad e igualdad".

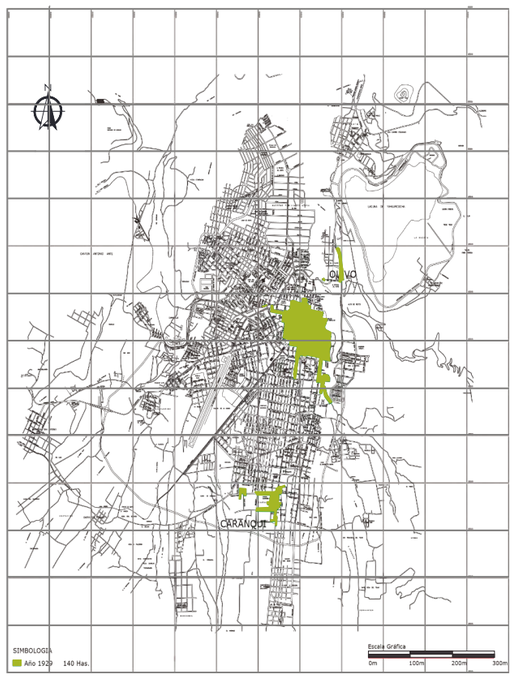
Carter (1993) define que: Las áreas verdes urbanas deben representar un enfoque integrador, holístico y parte indispensable de cualquier estrategia ambiental para el desarrollo sostenible de todas las ciudades, que busca en primer término el mejoramiento sistemático de la calidad de vida de la población y el mejoramiento urbano de las ciudades.

La calidad ambiental de las ciudades se determina por la capacidad que tienen estos espacios para fomentar la vida pública. Segovia y Dascal (2000) afirman que: La calidad del espacio público se podrá evaluar sobre todo por la intensidad y la calidad de las relaciones sociales que facilita, por su capacidad de acoger y mezclar distintos grupos y comportamientos, y por su oportunidad para estimular la identificación simbólica, y la integración cultural. (p.18)

La investigación busca conocer el estado actual, coberturas, tipologías, índice de espacio público por habitante, estado de mantenimiento y calidad de todas las áreas de esparcimiento, recreación y deporte de la zona urbana de la ciudad; mediante visita de campo y el uso de indicadores para calificar al espacio recreativo, obtener porcentajes estadísticos de cada uno de los espacios públicos existentes en la ciudad, con la información recopilada se podrá reconocer el principal problema que afecta a la ciudad con respecto a los espacios públicos.

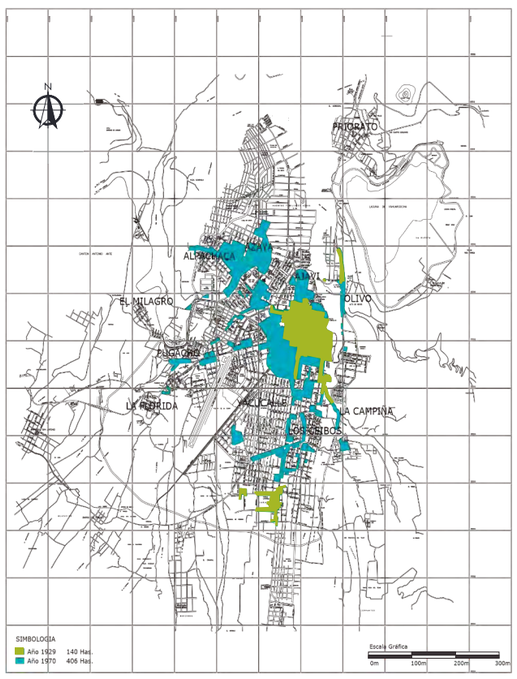
1.1. Antecedentes

Figura 2
Mapa de la ciudad de Ibarra del año 1929



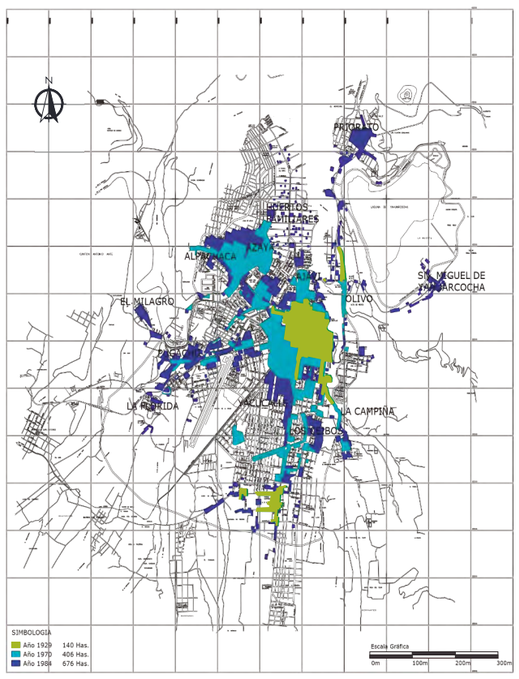
Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantón Ibarra, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 3
Mapa de la ciudad de Ibarra del año 1970



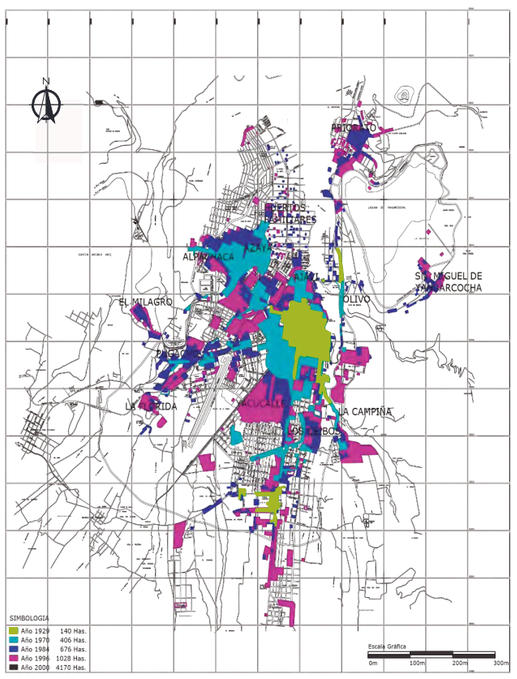
Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantón Ibarra, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 4
Mapa de la ciudad de Ibarra del año 1984



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantón Ibarra, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 5
Mapa de la ciudad de Ibarra del año 1996



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantón Ibarra, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Después del terremoto del año de 1868 la ciudad de Ibarra quedó totalmente destruida, y para la reconstrucción se empieza planificando el diseño de cuatro plazas principales que serían espacios públicos para los habitantes de esa época; a inicios del siglo XIX la ciudad de contaba con 44.4 has de extensión, desde ese tiempo hasta la actualidad se ha ido expandiendo paulatina y continuamente, con este crecimiento se afectado principalmente al espacio público, con un alto grado de carencia principalmente en las periferias y por otro lado la degradación de estos espacios (GAD Municipal de Ibarra, 2015).

En el año 1929 la ciudad de Ibarra contaba con seis espacios de uso público entre ellos está la Plazoleta González Suárez, Plaza 9 de Octubre, Plaza Bolívar, Plaza del Mercado, Plaza 17 de Julio y Plaza Calderón (Dávila & Gandara, 1929). Actualmente la ciudad de Ibarra cuenta con 4.170 has de superficie urbana, es decir, en relación a la superficie urbana del año 1996, creciendo 3.142 has en los últimos 14ños.

El suelo urbano de la ciudad de Ibarra ha ido creciendo, lo cual ha provocado un esparcimiento de la misma en sentido horizontal por la baja altura edificada; conforme se distancia del centro, la masa edificada tiende a dispersarse generando grandes vacíos urbanos o áreas vacantes sin construir que van quedando inmersos en la ciudad y van deteriorando a la misma; desde el punto de vista urbano el espacio público es un elemento que articula a una ciudad, y desempeña un rol importante relacionando con mejorar el entorno urbano.

En la actualidad apenas empiezan a dar la importancia de incorporar y potenciar a los espacios públicos y áreas verdes, motivando a que éstos tomen la fuerza, que desde lo social, cultural y ambiental deben tener; Ibarra cuenta con gran cantidad de espacios públicos principalmente ubicados en la zona central, sin embargo aún quedan zonas que no cuentan con este tipo de espacios, especialmente en las periferias de la ciudad, esto se debe a que posiblemente no existe una planificación adecuada que impulse el desarrollo de nuevos espacios urbanos que permitan el progreso y mejoramiento de la ciudad; actualmente se ha implementado polideportivos en algunos barrios de la ciudad, sin embargo este tipo de acciones no satisface las necesidades de la población existente, por lo que es importante propiciar una regeneración urbana recuperando la funcionalidad y la revitalización de dichos espacios dentro de la zona urbana; mediante la planificación e implementación de lugares recreativos de calidad, haciendo que la ciudad se vuelva más segura, habitable pues estos espacios fomentan el encuentro social entre todos sus habitantes.

En este contexto una de las condiciones a priorizar debe estar encaminada a propiciar espacios sanos y seguros en buen estado dotados de equipamiento, enfatizando criterios de inclusión de género, interculturalidad y capacidades limitadas, con un enfoque a mejorar el desarrollo armónico e integral de la ciudad de Ibarra.

1.2. Justificación

Figura 6
Plaza de Caranqui-ciudad Ibarra

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

El artículo 31 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) establece que: Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural, el ejercicio del derecho a la ciudad implica recuperación de los espacios públicos, el fortalecimiento del ordenamiento territorial, y la búsqueda de asentamientos humanos sostenibles.

Algunos municipios como los de Quito, Cuenca e Ibarra han iniciado procesos de recuperación del espacio público; sin embargo, estos esfuerzos son aislados y se evidencia la necesidad de generar marcos de regulación y control nacional como parte de un desarrollo territorial equitativo y de reconocimiento de las capacidades de cada territorio en función de un sistema de ciudades. (SENPLADES,2013)

El Plan de Ordenamiento Territorial (2011) señala que: “La ciudad de Ibarra cuenta con un índice de 3.77 m2/hab de espacio público”.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC,2012) establece que: "La ciudad cuenta con un índice de 26 m2/hab". Con este resultado se observa claramente que el índice sí cumple con el estándar recomendado, pero no se aclara que el índice verde urbano sube debido a que se toma en cuenta áreas verdes como jardines, parterres, riberas, cementerios, terrenos baldíos y éstas áreas no son consideradas como espacios de uso público.

Sin embargo como resultado de la investigación realizada en el año 2018 se encontró que la ciudad cuenta con un índice de 4.68 m2/hab de espacio público tomando en cuenta áreas de esparcimiento público y de encuentro parques activos-pasivos, plazas, plazoletas y áreas para la recreación y deporte canchas y polideportivos.

El déficit de espacio público actual es de 10.32 m2/hab, es decir no cumple con el estándar mínimo recomendado de 15 m2/habitante según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), esto hace notar la magnitud de la falta que hace el incorporar o proponer espacios y equipamiento recreativo públicos para llegar a cifras regulares; para suplir dicha demanda con respecto al espacio público, la ciudad cuenta con varias zonas muy esparcidas a lo largo de sus periferias, con alto valor ecológico, que por el abandono se vuelven lugares desaprovechados a pesar del potencial que representan en cuanto a lo que pueden aportar en la ciudad; por otro lado, existe un alto porcentaje de espacios públicos principalmente en el centro de la ciudad cuyo estado físico, impide el uso por parte de los pobladores.

El nivel de la degradación de estos espacios es progresivo, ya que con el paso del tiempo y la falta de mantenimiento atraviesa un acelerado proceso de deterioro que podría terminar en su pérdida total.

Con este contexto es necesario intervenir en los espacios públicos abiertos de la ciudad, ya que se les debe dar la importancia que requiere, tanto en su mantenimiento y desarrollo, ya que estos son espacios de encuentro y esparcimiento ciudadano que permiten mejorar la calidad de vida de la población y la imagen urbana de la ciudad.

1.3. Objetivos

Figura 7

Laguna de Yahuarcocha-ciudad Ibarra

Fuente: https://www.flickr.com/photos/50195517@N07/28251912504

1.3.1. Objetivo General

Proponer el esquema de una red de espacios públicos de borde a través de un Anillo Verde para la ciudad de Ibarra, aplicado a un parque periurbano en la Loma de Azaya y el diseño de la zona cultural; ofreciendo múltiples actividades, logrando una interacción social y poniendo en valor los recursos naturales de la zona periurbana.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Proponer el esquema de un circuito de espacios públicos en las periferias de la ciudad tomando zonas de alto valor ecológico, recuperando y conservando áreas naturales y acondicionándoles para el uso público.

- Proponer un esquema para articular las áreas recreativas desde la periferia hacia el centro de la ciudad, mediante corredores verdes urbanos que vinculen los espacios públicos propuestos con los existentes promoviendo a la cohesión urbana.

- Realizar una propuesta de zonificación del Parque Periurbano en la loma de Azaya, y el diseño de la zona cultural convirtiéndolo en un espacio de encuentro social y mejorando la calidad de vida de la población.

1.4. Área de estudio y alcances

Figura 8
Vista aérea de la ciudad de Ibarra

Fuente: http://www.vistazo.com/seccion/turismo/ibarra-la-ciudad-blanca

Área de Estudio
El proyecto se enmarca dentro de proyecto y diseño urbano, elementos estructurantes y elementos de diseño del espacio público, pues se pretende plantear, recuperar e implementar espacios de uso público en la zona urbana de la ciudad de Ibarra, permitiendo aumentar el índice de espacio público por habitante, proponiendo espacios de calidad que cuenten con todas las condiciones óptimas para calificar como un buen espacio público, mejorando así la calidad de vida de la población y mejorando el desarrollo integral de la ciudad.

Alcance
El presente proyecto de investigación tiene como alcance realizar un estudio a los diferentes espacios de uso público de esparcimiento, recreación y deporte de la zona urbana de la ciudad de Ibarra, para posteriormente dar soluciones al actual problema de déficit de este tipo de espacios en las periferias de la ciudad.

Para lo cual a nivel de planificación urbana se propone una red de espacios públicos en torno a la ciudad, mediante la revitalización y recuperación de áreas de alto valor natural y paisajístico, creando un circuito en la periferia que permita articular las sistemas públicos con los sistemas naturales; además de articular los espacios recreativos existentes del centro de la ciudad con los propuestos mediante corredores verdes; incrementando así el índice de espacio público por habitante y enfatizando en la cohesión urbana tanto desde el punto de vista social como ambiental, ayudando a mejorar la calidad de vida de los habitantes; en cuanto a diseño urbano se propone el diseño de la zona cultural en la loma de Azaya.

1.5. Estructura del Trabajo de Fin de Carrera

Se realiza un estudio en la zona urbana de la ciudad de Ibarra, y la investigación va dirigida a todos los elementos constitutivos del espacio público es decir todas las áreas de esparcimiento público y de encuentro, parques activos, pasivos; plazas, plazoletas y áreas para la recreación y deporte canchas deportivas, polideportivos, también va dirigida también al sistema de calles (aceras).

La investigación busca conocer el estado actual, coberturas, tipologías, índice de espacio público por habitante, estado de mantenimiento y calidad de todas las áreas de esparcimiento, recreación y deporte de la zona urbana de la ciudad de Ibarra. Mediante visita de campo y el uso de indicadores se califica a todos los espacios recreativos, obteniendo porcentajes estadísticos de cada uno ellos.

Con la información recopilada se da a conocer la problemática principal que afecta a la ciudad con respecto al tema de los espacios públicos. Para lo cual se desarrolla varios capítulos donde se explica las diversas investigaciones desarrolladas para analizar el tema.

Capítulo I: Introducción

En el capítulo I se presenta en forma general el tema planteado, dando a conocer la introducción de la investigación, los antecedentes, justificación; así como también el planteamiento de los objetivos generales y específicos, también se presenta los alcances, el área de estudio y la estructura de toda la investigación realizada.

Capítulo II: Contexto

En el capítulo II, se explica la investigación del entorno, analizando todos los aspectos, describiendo la localización desde un enfoque nacional, provincial y cantonal, y se explica el análisis del entorno inmediato con el estudio de las zonas y distritos adyacentes del sector de estudio.

Capítulo III: Marco Teórico

En este capítulo se recopila información relacionada a la investigación implicando definiciones, conceptos, teorías, sobre espacio público, anillos y corredores verdes, analizando la historia e importancia de estos temas.

Se toma en cuenta la normativas que se relacionan con el tema de estudio desde el ámbito internacional, nacional y local, también se presenta manuales técnicos que se utilizaron; y se realiza el análisis de referentes tanto para planificacion como para diseño urbano.

Capitulo IV: Metodología de Investigación

En este capítulo se detalla la metodología con la cual se realiza la investigación, dando a conocer las diferentes técnicas utilizadas para el análisis de los diferentes elementos que se constituyen como espacios públicos.

Dentro de los sistemas naturales se analiza el sistema orográfico donde se determina las principales lomas que presenta la ciudad, en el sistema hídrico se identifica las principales lagunas, ríos, quebradas y sus franjas de protección, y el análisis de las zonas agrícolas identificando áreas productivas y de conservación alimentaria.

Para el análisis de la trama urbana se realiza la investigación de lotes municipales vacantes y los espacios de uso público existentes en la zona urbana de la ciudad, para lo cual se usa tablas evaluadoras en donde se analizan parámetros para calificar la calidad de mantenimiento, determinar si los espacios existentes califican o no como buenos espacios públicos así como también la ocupación según grupos de individuos determinando edades para cada categoría.

Se detalla la metodología empleada para el análisis del sistema vial dentro de la zona urbana de la ciudad de Ibarra, mediante fichas evaluadoras se determina las calles congestionadas y que carecen de vitalidad, analizando congestionamiento vehicular el tipo de vía, ancho de aceras y carriles.

Capítulo V: Resultados y Discusión o Diagnóstico

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en cuanto a la investigación realizada del sistema hídrico, sistema orográfico, Zonas agrícolas, análisis de lotes municipales vacantes y la caracterización del espacio público en el cual se detalla porcentajes de tipología parques activo-pasivos, plazas, plazoletas, canchas deportivas y polideportivos, cobertura tanto barrial, sectorial y zonal; y se expone los resultados en cuanto al índice de espacio público por habitante, por zonas censales, por parroquias y por barrios.

Se describe los resultados en cuando a la investigación del estado actual de mantenimiento y determinación de un buen espacio público; mediante mapas se identifica las zonas que no cuentan con los parámetros investigados; se presenta porcentajes para determinar la ocupación de los espacios recreativos según grupos de individuos.

En cuanto al análisis del sistema vial se detalla los resultados obtenidos de afluencia tanto vehicular como peatonal, el congestionamiento, tipos y anchos de vías, anchos de aceras y capa de rodadura

Exponiendo finalmente una discusión o diagnóstico de los resultados obtenidos en cada uno de los temas analizados; se presenta un estudio sobre la matriz de relación diagnosticada, en donde se da a conocer el principal problema que afecta a la ciudad de Ibarra.

Capítulo VI : Propuesta Planificación y Diseño Urbano

Para la propuesta de planificación urbana se explica la visión, los principios generales, estrategias de diseño y las actuaciones realizadas para la conformación del anillo verde, así como también se detalla los tramos que conforman dicho anillo.

Se detalla también los corredores verdes urbanos en donde se determina la ubicación, distancia, línea de buses congestionamiento vehicular y los espacios públicos a ser revitalizados el mejoramiento para cada una de ellos.

Dentro de la propuesta de planificación urbana se plantea veinte temáticas para cada uno de los espacios públicos propuestos y existentes en donde se detalla la propuesta, el criterio y la normativa de cada uno de ellos; se presenta también el tipo de mobiliario, arborización, pavimentos y elementos a ser utilizados en cada uno de estos espacios.

Se hace referencia a la parte de diseño urbano que consiste en la propuesta de un Parque Periurbano Integral en la loma de Azaya, y el diseño de la Zona Cultural para lo cual se realiza un análisis del contexto conociendo la localización, el lugar donde se implanta, medio edificado, tipología constructiva, estado de conservación de las construcciones y análisis de movilidad.

Se presenta el partido general urbano y la zonificación general del Parque Integral explicando cada zona propuesta.

Para el diseño de la zona cultural se presenta visión, principios y estrategias generales de diseño, conceptualización, requerimientos espaciales y funcionales. Se presenta la implantación, planta baja describiendo cada sub zona, así como también las volumetrías propuestas y se describe los componentes tanto construidos como sistema de caminerías, pisos, pavimentos, señalética informativa y de orientación; y los sistemas naturales como sistema de arborización y el desarrollo de la propuesta en planimetrías y visualizaciones 3D.

CAPÍTULO 2: CONTEXTO

Capítulo 2

CONTENIDO

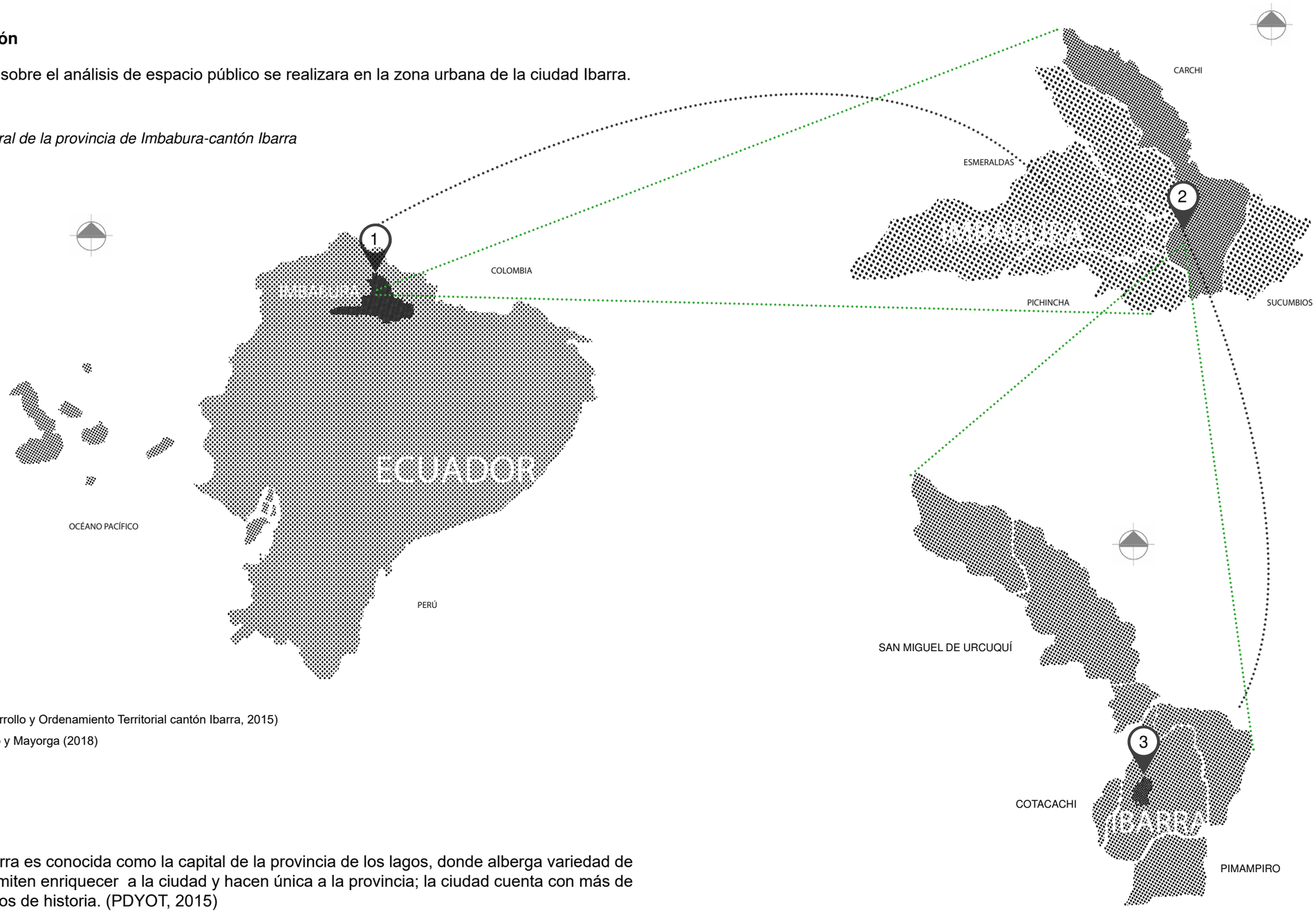
2. Contexto	33
	33
2.1. Localización	33
2.2. Entorno Mediato	34
2.2.1. Enfoque provincial	34
2.2.2. Enfoque cantonal	36
2.3. Entorno Inmediato	39
2.3.1. Distritos adyacentes a nivel ciudad	39
2.3.1.1. Cantón Antonio Ante	39
2.3.1.2. Cantón Pimampiro	40
2.3.1.3. Cantón Otavalo	41
2.3.2. Distritos adyacentes a nivel barrial	42

2. Contexto

2.1. Localización

La investigación sobre el análisis de espacio público se realizara en la zona urbana de la ciudad Ibarra.

Figura 9
Localización general de la provincia de Imbabura-cantón Ibarra



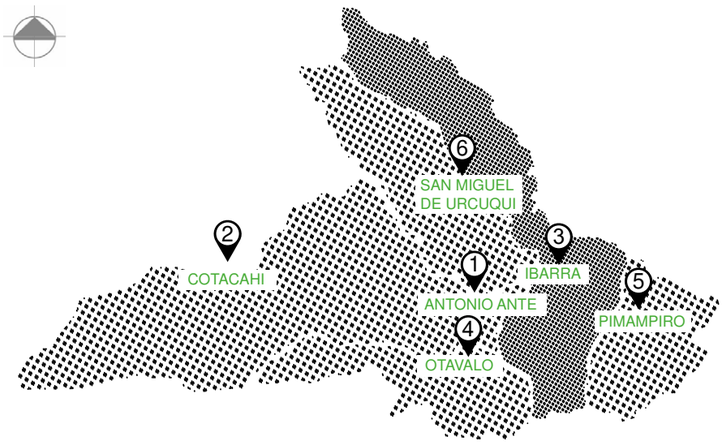
Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial cantón Ibarra, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

La ciudad de Ibarra es conocida como la capital de la provincia de los lagos, donde alberga variedad de culturas que permiten enriquecer a la ciudad y hacen única a la provincia; la ciudad cuenta con más de cuatrocientos años de historia. (PDYOT, 2015)

2.2. Entorno Mediato

2.2.1. Enfoque provincial

Figura 10
Ubicación geográfica provincia de Imbabura



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 11
Espacio público en el cantón Antonio Ante

Fuente: http://www.antonioante.gob.ec/AntonioAnte/index.php/canton/informa-

Datos Generales

Imbabura se encuentra localizada al norte de país en la hoya occidental del Chota a 2.220 m.s.n.m: la provincia es conocida como la provincia de los lagos, y se debe a la gran cantidad de lagos y lagunas que posee como: el lago San Pablo y las lagunas de Cuicocha, Yahuarcocha, Mojanda, Piñán y Puruhanta.

Además la provincia cuenta con lugares donde se puede encontrar artesanías, variedad de gastronomía pero también se puede encontrar agricultura y ganadería; estos aspectos intervienen principalmente para el turismo de la provincia. Posee áreas naturales protegidas con una alta biodiversidad. Poseen además abundantes recursos hídricos y minerales. Reserva Ecológica Cayambe Coca y Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015) Como se muestra en la tabla 1

Tabla 1
Datos generales provincia de Imbabura

País	Ecuador
Provincia	Imbabura
Capital	Ibarra
Ubicación	Norte del país
Superficie	435.300 has
Población	400.359 habitantes (INEC,2010)
Relieve	Irregular entre 600 m.s.n.m
Temperatura	La temperatura media anual entre 9,9 ºC y 22,9 ºC.
Clima	Mesotérmico húmedo y semi húmedo; seco y páramo
Cantones	Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro y Urcuquí

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Población por cantones

La provincia de Imbabura está conformada por seis cantones siendo Ibarra el cantón con más habitantes y el cantón Pimampiro el que cuenta con el menor índice de habitantes tal como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2
Población por cantones en la provincia de Imbabura

Cantones	Cabecera Cantonal	Población/habitantes
Antonio Ante	Atuntaqui	45.184
Cotacachi	Cotacachi	40.036
Ibarra	Ibarra	181.175
Otavalo	Otavalo	104.874
Pimampiro	Pimampiro	12.970
San Miguel de Urcuqui	Urcuqui	15.671

Fuente: http://www.ecured.cu/Provincia_de_Imbabura
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Espacio público en Imbabura

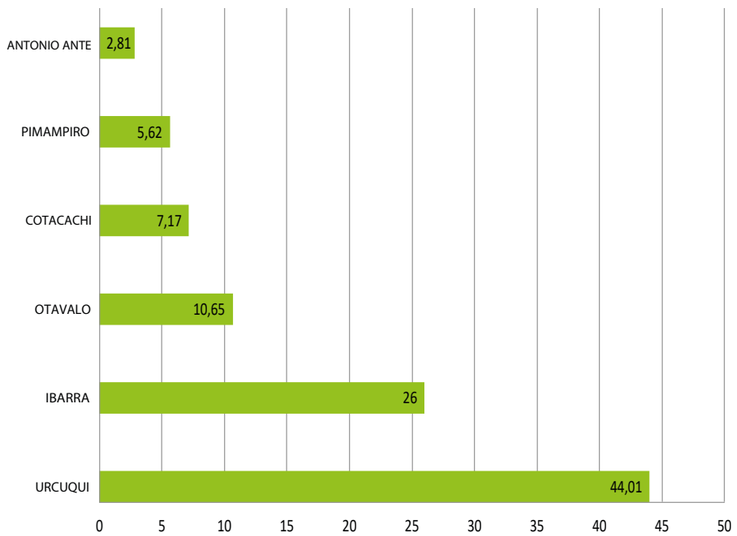
En los cantones de la provincia de Imbabura se puede evidenciar la pérdida de la calidad urbana en los espacios públicos, debido a la agresión visual, auditiva y a la carencia de espacios verdes y de recreación.

Pero también hay factores que contribuyen a agravar los problemas, como es el caso de la ocupación indebida del espacio público (ocupación de los espacios público con parqueaderos privados, obstrucción del paso por entidades privadas y públicas, obstrucción de la circulación por puestos de venta formales e informales), la privatización de los mismos (urbanizaciones cerradas, segregación), la incorrecta utilización del subsuelo disfuncionalidad de los espacios públicos; de la misma manera el crecimiento acelerado de los cantones en las últimas décadas. (SNDU, 2014)

Índice verde urbano en la provincia de Imbabura

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2012) refiere que el índice verde urbano en la provincia de Imbabura es de 19.76 m2/hab. San Miguel de Urcuquí registra el mayor valor de índice verde urbano con 44,01 m2/hab, mientras que Antonio Ante presenta el menor valor con 2,81 m2/hab, como se muestra en la figura 12.

Figura12
Índice verde urbano en los cantones de la provincia de Imbabura

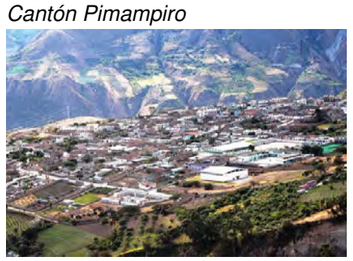


Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 13
Espacio público en el cantón Ibarra

Fuente: http://www.enciclopediadelecuador.com/geografia-del-ecuador/ibarra/

Figura 14
Cantón Pimampiro



Fuente: http://somosdelmismobarro.blogspot.com/2016/10/se-impulsa-campana-pimampiro-tambien-es.html

Figura 15
Cantón Antonio Ante

Fuente: http://www.antonioante.gob.ec/AntonioAnte/index.php/canton/informacion-general

Figura 16
Cantón Ibarra

Fuente: http://www.vistazo.com/seccion/turismo/ibarra-la-ciudad-blanca

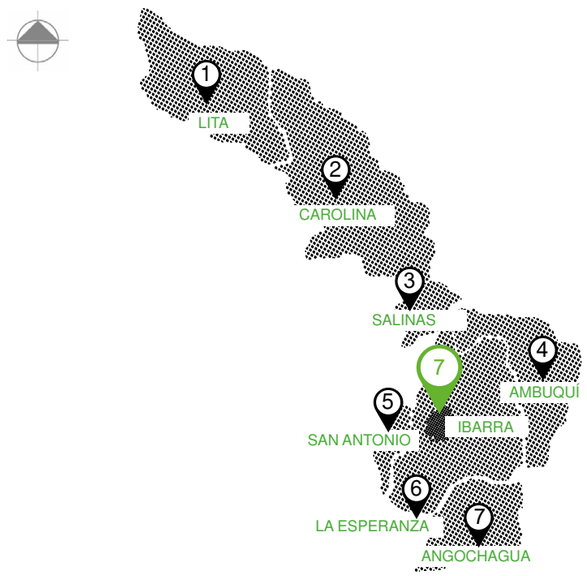
Figura 17
Cantón Urcuquí

Fuente: http://www.urcuqui.gob.ec/munurcuqui/index.php?option=com_content&view=article&id=25&Itemid=251

2.2.2. Enfoque cantonal

Cantón Ibarra

Figura 18
Ubicación geográfica cantón Ibarra



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 19
Plaza de Caranqui

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 20
Mapa del área urbana del cantón Ibarra

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Datos Generales

Ibarra es la capital de la provincia de Imbabura, se encuentra edificada a las faldas del volcán que lleva el mismo nombre de la provincia. Fue fundada por el español Cristóbal de Troya, el 28 de Septiembre de 1606. Por su ubicación geográfica se la nombró sede administrativa de la Región 1. (PDYOT, 2015).

La ciudad de Ibarra cuenta con varios atractivos turísticos, también goza de paisajes exuberantes y con gran variedad de infraestructura.

Tabla 3
Datos generales cantón Ibarra

Altitud	2.225 m.s.n.m
Superficie total	1.162,22 km2
Superficie urbana	Ibarra
Densidad	435.300 has
Población	181.175 habitantes (INEC,2010)
Densidad poblacional	131,87 habitantes/km
Temperatura	Anual de 15.4 ºC, varia de 7 ºC a 18 ºC
Topografía	Entre el 5 y el 15%
Clima	Frío en las zonas de Angochagua hasta el tropical seco que se da en el Valle del Chota.
Precipitaciones	1.000 mm a 1.400 mm
Vientos	3,5 m/s a 7 m/s
Flora	Posee 33 especies herbáceas y 101 especies entre arbustivas y arbóreas.
Fauna	Existenlas garzas, patos,ardillas, conejos, cuyes y zorrillos, además de la fauna urbana existente.

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Posee un clima seco templado y agradable, y una temperatura promedio de 18°C y tiene una población de 181.175 habitantes de los cuales 93.389 corresponden a mujeres y 87.786 a hombres. (PDYOT, 2015) Como se muestra en la tabla 3.

Tabla 4
Parroquias del cantón Ibarra

Parroquias urbanas		Parroquias Rurales	
1	Priorato	1	San Antonio
2	Alpachaca	2	La Esperanza
3	El Sagrario	3	Angochagua
4	San Francisco	4	Ambuquí
5	Caranqui	5	Salinas
		6	La Carolina
		7	Lita

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Ibarra está constituida por cinco parroquias urbanas: San Francisco, El Sagrario, Caranqui, Alpachaca y Priorato; y siente parroquias rurales: San Antonio, La Esperanza, Angochagua, Ambuquí, Salinas, La Carolina y Lita. (PDYOT, 2015) Como se muestra en la tabla 4.

Grupos étnicos

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDYOT, 2015) señala que Ibarra en un cantón multiétnico en donde está compuesto por población mestiza con un mayor porcentaje, y con un menor porcentaje para la población indígena y afro ecuatoriana como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5
Grupos étnicos en la ciudad de Ibarra

Étnia	Población/habitantes	Porcentaje %
Índigena	5.714	4,09
Afroecuatoriano	519	0,37
Negro/a	1.794	1,28
Mulato/a	2.806	2,01
Montubio/a	466	0,33
Mestizo/a	117.514	84,11
Blanco/a	5995	4,29
Otro/a	242	0,17

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Población estructura etaria

VII Censo de Población y VI de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010) señala que la población etaria de la ciudad de Ibarra está compuesta con un mayor porcentaje para la población de 55 años en adelante; y menor porcentaje es para la población con una edad promedio de 50 a 54 años como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6
Grupos étnicos en la ciudad de Ibarra

Edad	Población/habitantes	Porcentaje %
0-4 años	16.590	9,2
5-9 años	18.220	10,1
10-14 años	18.937	10,5
15-19 años	17.643	9,7
20-24 años	16.009	8,8
25-29 años	14.650	8,1
30-34 años	12.915	7,1
35-39 años	11.970	6,6
40-44 años	10.804	6,0
45-49 años	9.771	5,4
50-54 años	7.599	4,2
55 y más años	26.067	14,4

Fuente: (Censo de población y vivienda - Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 21
Grupos poblacionales

Fuente: https://sanchoamigo.wordpress.com/2016/12/

Proyección de habitantes por parroquias urbanas

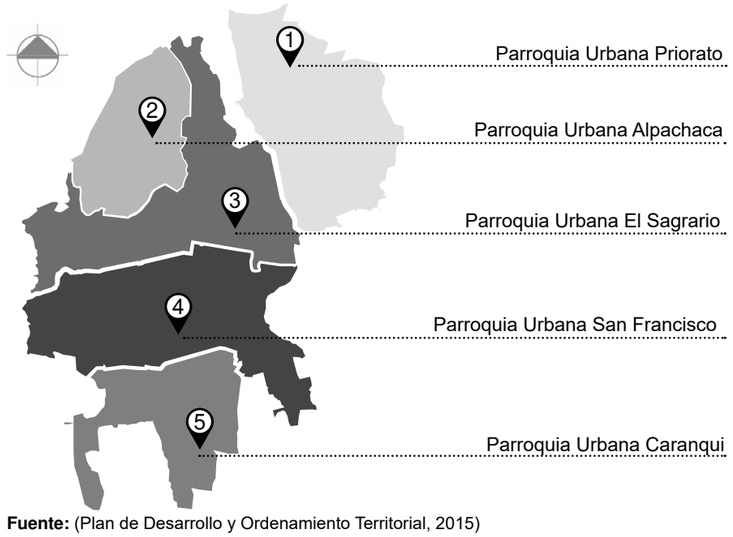
El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2015) señala que la parroquia con mayor población hasta el año 2014 es la parroquia urbana San Francisco seguida de la parroquia El Sagrario; y la de menos población es la parroquia urbana Priorato; como se puede muestra en la tabla 7.

Tabla 7
Proyección de habitantes por parroquias urbanas

Parroquias Urbanas	Población 2013	Población 2014
Priorato	7.526	7.676
Alpachaca	14.746	15.041
El Sagrario	43.038	43.899
San Francisco	50.259	51.265
Caranqui	16.393	16.721

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 22
Parroquias urbanas del cantón Ibarra



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Áreas verdes por parroquia urbana

En Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDYOT, 2015) señala que la ubicación de los equipamientos recreativos y de áreas verdes, muestran una distribución en el territorio que permite cubrirlo a través de los radios de influencia, el número de metros cuadrados distribuidos para los habitantes determina 3.77 m2/hab sin tomar en cuenta el bosque protector Guayabillas por cumplir un rol de conservación del entorno natural. Priorato es la parroquia urbana que cuenta con el mayor índice de área verde por habitante, como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8
Área verde por parroquias urbanas

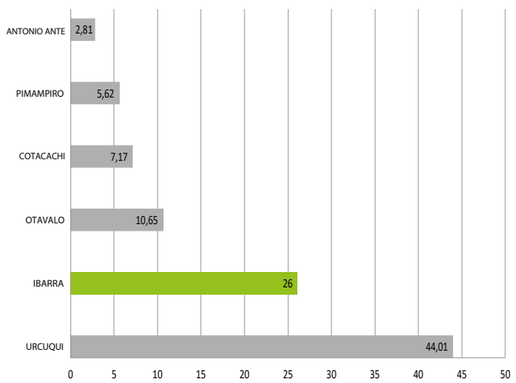
Parroquias Urbanas	Áreas verdes (m2)	Área verde * habitante
Priorato	100.823	14,22
Alpachaca	14.846	1,07
El Sagrario	359.695	8,87
San Francisco	47.361	3,52
Caranqui	28.201	1,83

Fuente: (Dirección de Planificación del IMI, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Índice verde urbano del cantón Ibarra

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC,2012) establece que: “La ciudad de Ibarra cuenta con un índice verde de 26m2/h tomando en cuenta parques, plazas, jardines, parterres, riberas, estadios, canchas deportivas, otras áreas verdes (cementerios, terrenos baldíos)”. Como se muestra en la figura 23.

Figura 23
Índice verde urbano cantón Ibarra



Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 24
Áreas verdes en el cantón Ibarra

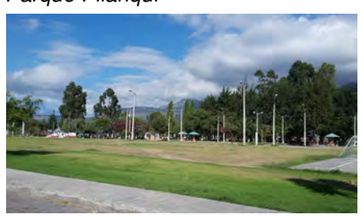
Fuente: (Subia Luis, 2017)

La ciudad de Ibarra cuenta con espacios recreativos principalmente en el centro de la ciudad, los cuales se encuentran actualmente deteriorados debido a que no existe un mantenimiento por parte de las autoridades competentes, estos espacios existentes no garantizan el uso de la población dentro de la ciudad.

Figura 25
Parque del Periodista

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 26
Parque Pilanquí

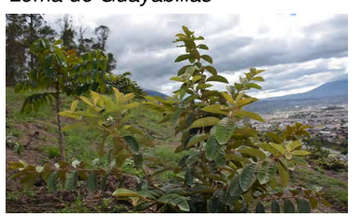


Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 27
Mirador San Miguel Arcángel

Fuente: http://www.radiomaximafm.

Figura 28
Loma de Guayabillas



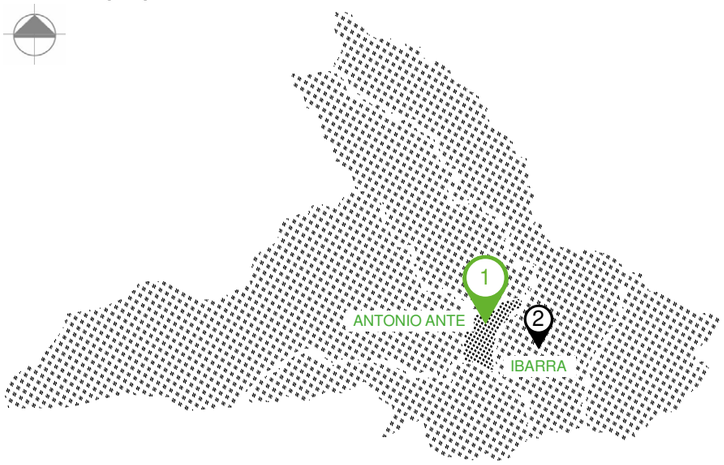
Fuente: (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Miguel de Ibarra, 2016)

2.3. Entorno inmediato

2.3.1. Distritos adyacentes a nivel ciudad

2.3.1.1. Cantón Antonio Ante

Figura 29
Ubicación geográfica cantón Antonio Ante



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Antonio Ante, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Datos Generales

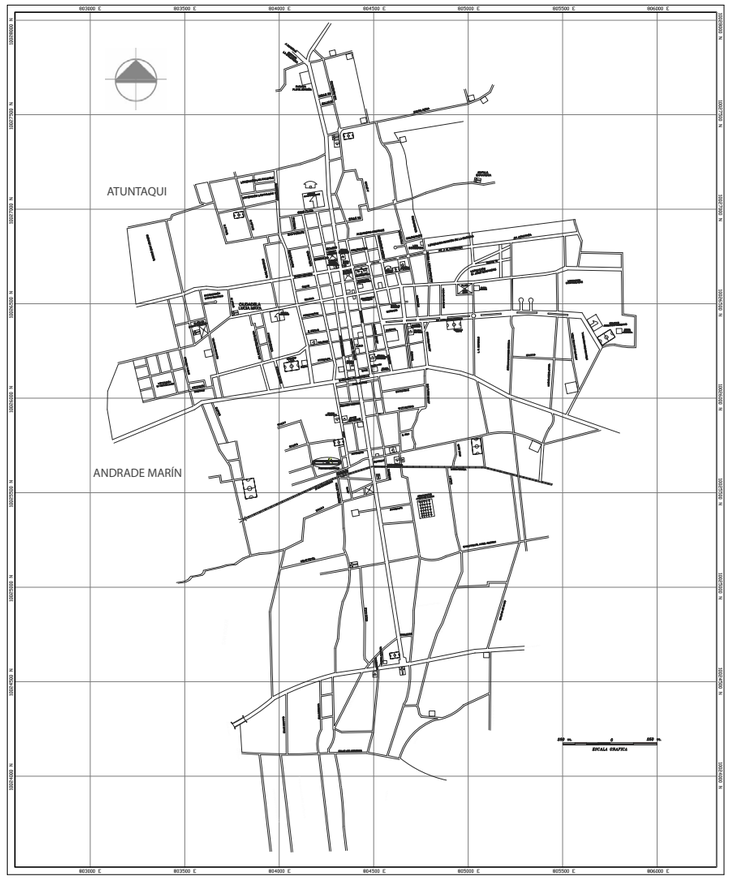
El cantón Antonio Ante se encuentra ubicado en la provincia de Imbabura, teniendo como cabecera cantonal la parroquia Atuntaqui; cuenta con 45.184 habitantes y una densidad poblacional de 456,36 hab/km2 (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Antonio Ante, 2012). Como se muestra en la tabla 9.

Tabla 9
Datos generales del cantón Antonio Ante

Cantón	Antonio Ante
Cabecera cantonal	Atuntaqui
Provincia	Imbabura
Superficie	79 km2
Población	45.184 habitantes (INEC,2010)
Densidad poblacional	456,36 habitantes/km2
Parroquias	urbanas:Atuntaqui, Andrade Marín rurales:San Roque, Chaltura, Natabuela, Imbaya
Altitud	2.360 m.s.n.m.
Temperatura	15,4 °C
Grupos étnicos	Mestizo e indígena

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Antonio Ante, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 30
Mapa del área urbana del cantón Antonio Ante



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Antonio Ante, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

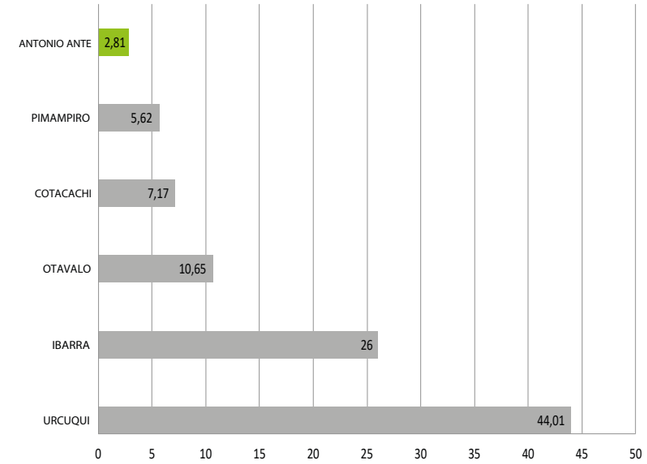
El cantón Antonio Ante cuenta con ocho parques públicos, estos parques urbanos familiares, están destinados al sano esparcimiento, teniendo juegos para el deporte y la recreación pasiva.

En algunos parques, se ha recuperado sus espacios y se ha adaptado de acuerdo a las principales necesidades que la niñez, juventud y adultos necesitan, además contienen mensajes propios de la historia e identidad del cantón; sin embargo existe un déficit de este tipo de espacios para cubrir la demando de población existente.

Índice verde urbano cantón Antonio Ante

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (2012), establece que "El índice verde en Antonio Ante es de 2.81 m2/hab". Es decir no cumple con la recomendación establecida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), como se muestra en la figura 31.

Figura 31
Índice verde urbano del cantón Antonio Ante



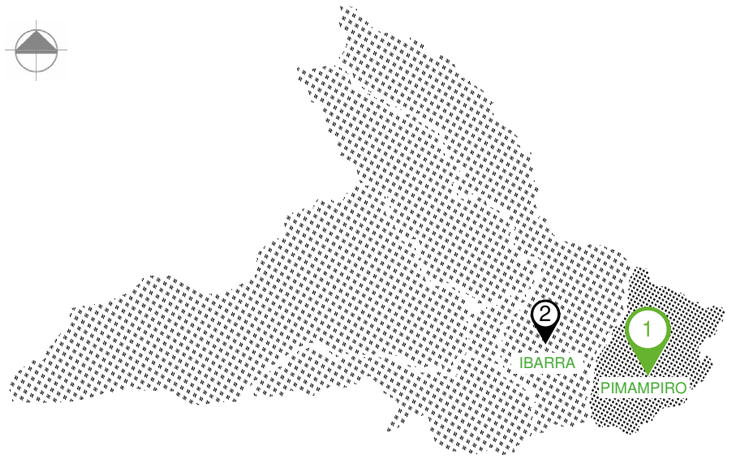
Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 32
Parque Central Antonio José de Sucre, Atuntaqui

Fuente: https://iwanatrip.com/detalle/Atuntaqui/1646

2.3.1.2. Cantón Pimampiro

Figura 33
Ubicación geográfica cantón Pimampiro



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pimampiro, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Datos Generales

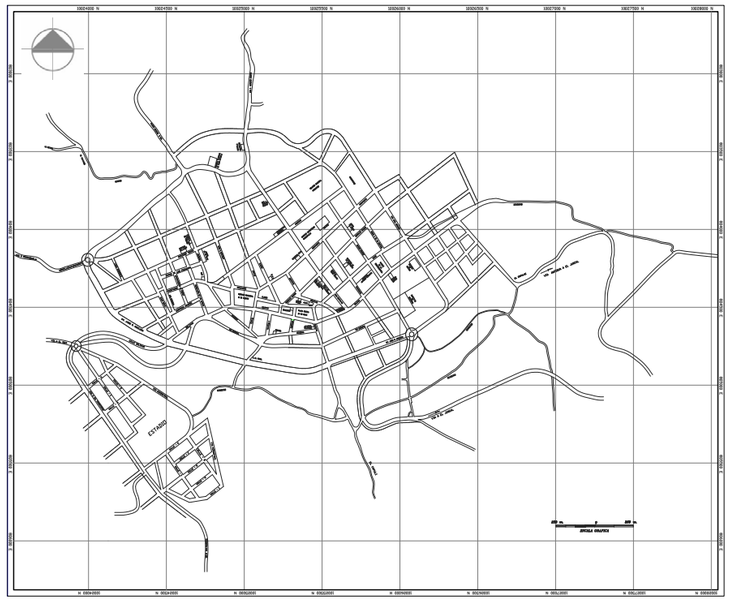
El cantón Pimampiro se encuentra ubicado en la provincia de Imbabura, teniendo como cabecera cantonal la parroquia Pimampiro; cuenta con 12.970 habitantes y una densidad poblacional de 29,30hab/km2. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pimampiro, 2014) Como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10
Datos generales del cantón Pimampiro

Cantón	San Pedro de Pimampiro
Cabecera cantonal	Pimampiro
Provincia	Imbabura
Superficie	442.15 km2
Población	12.970 habitantes (INEC,2010)
Densidad poblacional	29,30 habitantes/km2
Parroquias	urbanas: Pimampiro rurales: Mariano Acosta, Chugá y San Francisco de Sigsipamba
Altitud	2.165 m.s.n.m.
Temperatura	15 °C
Grupos étnicos	Mestizo e indígena

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pimampiro, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 34
Mapa del área urbana del cantón Pimampiro



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pimampiro, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

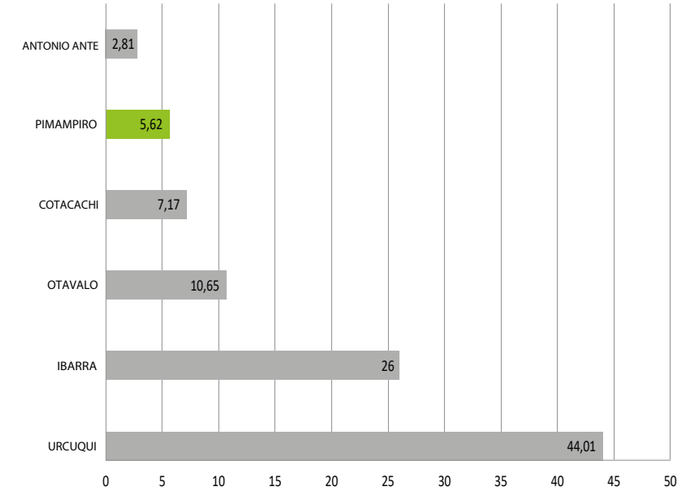
El cantón San Pedro de Pimampiro tiene un gran potencial de diversidad agropecuaria gracias a sus diferentes pisos climáticos, las actividades productivas a las que más se dedica la población; la actividad frutícola toma siempre más importancia y se puede apreciar que los cultivos permanentes van remplazando poco a poco los cultivos transitorios (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pimampiro, 2014).

Lastimosamente en el cantón no existe un interés por incrementar y mejorar el espacio público, ya que los existentes no satisfacen el índice de espacio público por habitante, y además se encuentran deteriorados, las autoridades competentes no brindan la importancia que estos espacios necesitan desde su mantenimiento y desarrollo.

Índice verde urbano cantón Pimampiro

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2012), establece que: “El índice verde en el cantón Pimampiro es de 5,62 m2/hab”. Es decir no cumple con la recomendación establecida por la Organización de las Naciones Unidas como se muestra en la figura 35.

Figura 35
Índice verde urbano cantón Pimampiro



Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

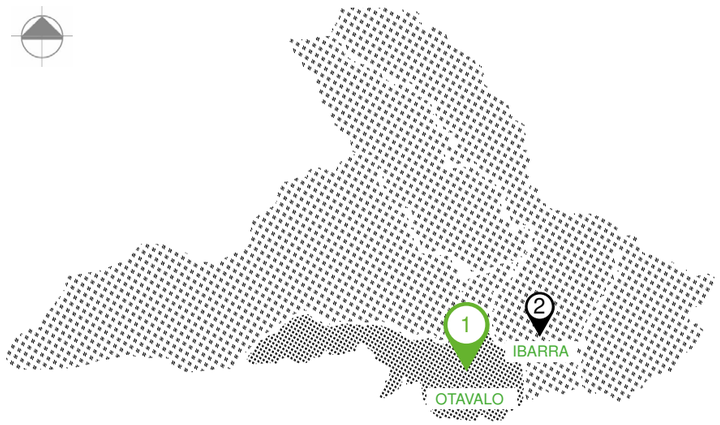
El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pimampiro (2014), señala que cuenta con cinco espacios de uso público entre parques, plazoletas y polideportivos, encontrando un déficit de espacios recreativos para los habitantes de este cantón.

Figura 36
Parque 24 de Mayo, Pimampiro

Fuente: http://presentacionrichardpuma.blogspot.com/p/parque-24-de-mayo.html

2.3.1.3. Cantón Otavalo

Figura 37
Ubicación geográfica cantón Otavalo



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Otavalo, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Datos Generales

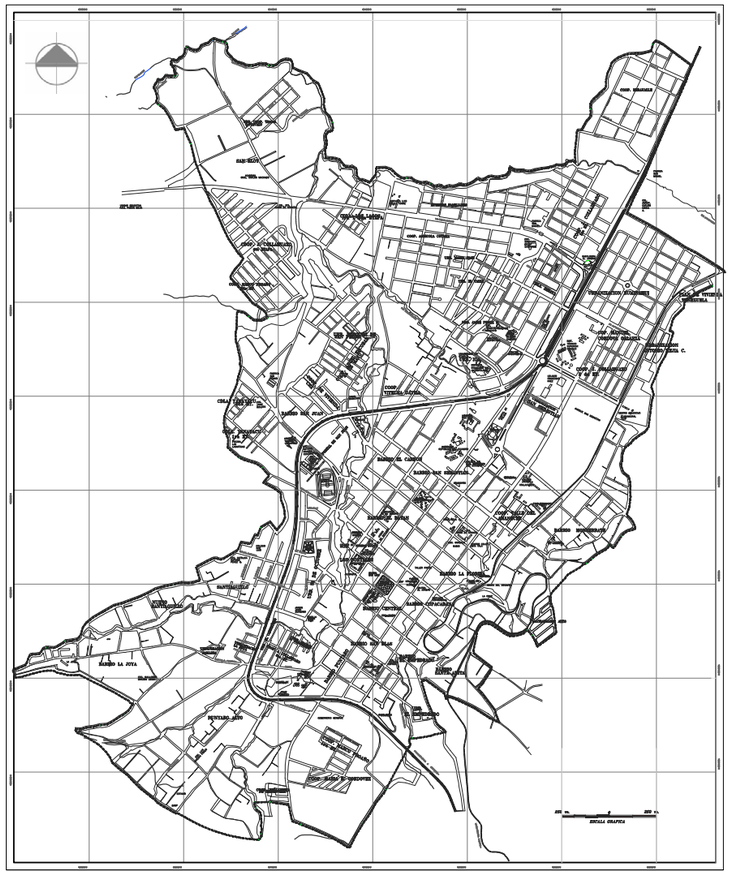
Tabla 11
Datos generales cantón Otavalo

Cantón	Otavalo
Cabecera cantonal	San Luis de Otavalo
Provincia	Imbabura
Superficie	507,47 km2
Población	104.874 habitantes (INEC,2010)
Parroquias	urbanas:El Jordán, San Luis rurales: Eugenio Espejo, González Suárez, Miguel Egas Cabeza, San José de Quichinche, San Juan de Ilumán, San Pablo del Lago, San Pedro de Pataquí, San Rafael de la Laguna, Selva Alegre.
Altitud	950 m.s.n.m. hasta 4.700 m.s.n.m.
Temperatura	14 °C
Grupos étnicos	Mestizo e indígena

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Otavalo, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

El cantón Otavalo se encuentra ubicado en la provincia de Imbabura, teniendo como cabecera cantonal la parroquia San Luis; cuenta con 104.874 habitantes y una superficie de 507,47km2. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Otavalo, 2015) Como se muestra en la tabla 11.

Figura 38
Mapa del área urbana del cantón Otavalo



Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Otavalo, 2015).
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

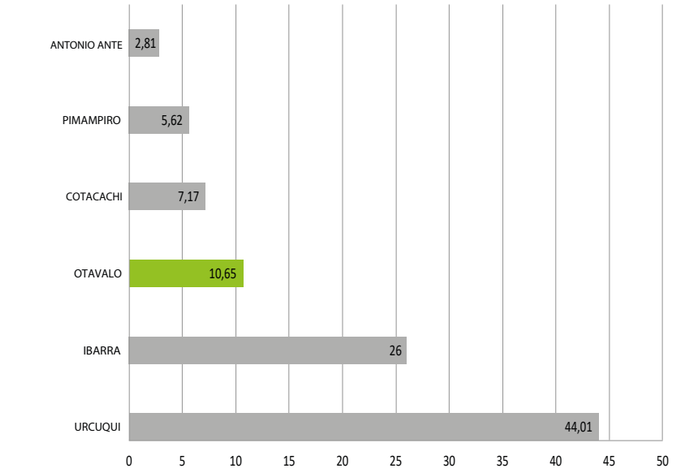
Otavalo cuenta con espacios para la recreación pasiva y práctica deportiva un claro ejemplo es la plaza de ponchos que es el espacio público más importante del cantón debido a que es un espacio destinado a la comercialización de varios productos artesanales, tanto local, regional, nacional e internacional.

La actividad de la plaza de ponchos está destinada a la comercialización, la producción artesanal representativa de la feria son los textiles de Otavalo, también hay producción artesanal, y es uno de los espacios públicos más visitados; sin embargo las autoridades competentes no le brindan el valor cultural que posee. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Otavalo, 2015)

Índice verde urbano en Otavalo

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2012), establece que " El cantón Otavalo cuenta con un índice verde de 10,65 m2/hab" como se muestra en la figura 41; es decir cumple con la recomendación establecida por la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Como se muestra en la figura 39.

Figura 39
Índice verde urbano del cantón Otavalo



Fuente: (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 40
Plaza de Ponchos, Otavalo

Fuente: https://guias-viajar.com/ecuador/mercado-artesanal-otavalo/

2.3.2. Distritos adyacentes a nivel barrial

Se entiende que los barrios son las agrupaciones que conforman una parroquia, los barrios tienen un rango de poder administrar los recursos existentes y no tienen autonomía; al contrario de las parroquias.

La ciudad de Ibarra se encuentra dividida en alrededor de 400 barrios, agrupados en las cinco parroquias urbanas, la conformación de los barrios de la ciudad son los encargados de administrar y velar por el bienestar de los habitantes, los barrios de la ciudad se han ido conformando principalmente para proteger y mantener los equipamientos existentes entre ellos el mantenimiento de los espacios públicos.

Para analizar los distritos adyacentes se enfoca en todos los barrios de la zona urbana de la ciudad de Ibarra, clasificando cada zona con sus respectivos barrios, encontrando que la ciudad de Ibarra cuenta con 28 zonas censales como se muestra en la figura 41.

Cada zona censal presenta la conformación de barrios como se detalla a continuación: las zonas 1, 2 y 3 cuentan con un barrio; la zona 4 cuenta con seis barrios, la zona 5 con siete barrios; la zona 6 con tres barrios, la zona 7 cuenta con siete barrios; la zona 8 con tres barrios; la zona 9 con seis barrios; la zona diez con cuatro barrios, la zona 11 con un barrio; la zona 12 con siete barrios; la zona 13 cuenta con tres barrios; la zona 14 con cinco barrios; la zona 15 con cinco barrio; la zona 16 con cuatro barrios, la zona 17 con un barrio; la zona 18 con siete barrios, la zona 19 con cinco barrios; la zona 20 cuenta con cuatro barrios urbanos; mientras que la zona 21 cuenta con con tres barrios; la zona 22 cuenta con cinco barrios, la zona 23 cuenta con tres barrios, la zona 24 cuenta con dos barrios, la zona 25 cuenta con tres barrios, la zona 26 con dos barrios; la zona 27 con cuatro barrios y la zona 28 cuenta con barrios como su muestra en la figura 41.

El centro de Ibarra que se caracteriza por tener la concentración de zonas de desarrollo económico, cultural y además por ser la zona central posee parques que son conocidos como puntos de encuentro y son hitos importantes dentro de la ciudad, y que son utilizados libremente por el público.

Cerca de los barrios Pilanquí, el Aeropuerto, el Ejido y la Floresta, se encuentra el parque Ciudad de Ibarra el cual es unos de los espacios más emblemáticos y relevantes de la ciudad ya que es un espacio de encuentro y convivencia, de esparcimiento público, práctica de deporte y donde se puede realizar actividades culturales.

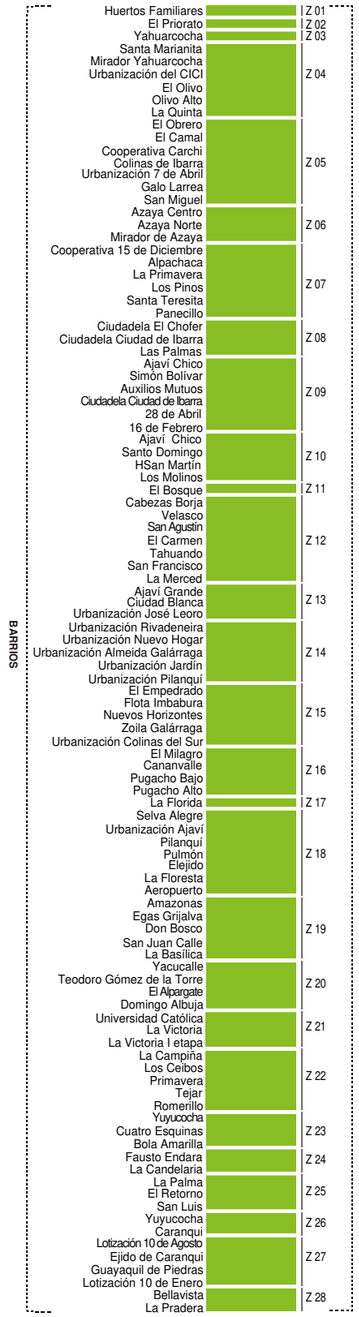


Figura 41
Mapa de los barrios urbanos de la ciudad de Ibarra

Fuente: (GAD Municipal de Ibarra-Departamento de Planificación, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

Capítulo 3

CONTENIDO

3. Marco Teórico 45

3.1. Antecedentes teóricos 45
3.1.1. Origen y evolución del espacio público. 45

3.2. Estructuración de bases teóricas 46
3.2.1. Conceptos básicos 46
3.2.2. Marco Normativo 58
3.2.2.1. Internacional 58
3.2.2.2. Nacional 59
3.2.2.3. Local 64

3.3. Estructuración de bases técnicas 65
3.3.1. Manuales técnicos de Espacio Público 65
3.3.2. Accesibilidad a espacios públicos 66
3.3.2.1. Senderos peatonales 67
3.3.2.2. Elementos complementarios a los senderos peatonales 68
3.3.2.3. Ciclovías 69
3.3.2.4. Elementos segregadores 70
3.3.2.5. Rampas 71
3.3.2.6. Escaleras 72
3.3.2.7. Parqueaderos 73
3.3.2.8. Señalética 74
3.3.2.9. Pavimentos 76
3.3.2.10. Arborización 77

3.4. Análisis de referente 79
3.4.1. Referente planificación territorial 79
3.4.1.1. Anillo Verde Victoria Gasteiz 79
3.4.2. Referente arquitectónico 82
3.4.2.1. Parque Biblioteca España Giancarlo 82

3. Marco Teórico

3.1. Antecedentes teóricos

3.1.1. Origen y evolución del espacio público

Espacio público en la época Neolítico

Los espacios públicos surgen al mismo tiempo que el ser humano, cuando comienza a asentarse en comunidades sedentarias, en la llamada Revolución Neolítica, que es la primera transformación radical de la forma de vida de la humanidad.

El espacio público ha sido siempre el lugar donde se exterioriza la vida de una comunidad; desde las aldeas, en la comunidad primitiva, cuando aparecen los espacios centrales alrededor del poder militar, civil y religioso y estos llegan a asumir su carácter simbólico arquitectónicamente (Amado,2012).

Espacio público en la época Griega

Un hecho fundamental en el origen y desarrollo de los espacios públicos sería la aparición del comercio, se empiezan a utilizar los caminos y los espacios remanentes entre las edificaciones, y generando tanto espacios de circulación como de comercio, de ocio, de relaciones varias y de socialización; con el tiempo, se observa como estos espacios se diversifican en la ciudad, a la vez que se van transformando en productores y estructuradores de la trama urbana.

La ciudad griega evolucionó basándose en el concepto clásico de racionalidad, orden, armonía, perfección y belleza ideal. En esta ciudad la centralidad simbólica la revelaba el ágora o plaza pública, en torno a la cual se situaban los principales templos y edificios públicos.

En el diseño de la ciudad Romana fundada aproximadamente en el siglo VIII se tomó la retícula ortogonal con el diseño de sus ciudades que partía de dos vías principales, perpendiculares entre sí, el cardo (norte-sur) y el decumanus (este oeste) y una muralla perimetral; siendo la ciudad- de los dos ejes principales en cuya intersección se creaba el foro, espacio público equivalente al ágora griega con similares funciones política, religiosa, cultural y comercial (Amado,2012).

Espacio público en la época del Renacimiento

En el Renacimiento la plaza no sólo se concebía como el espacio físico resultante entre los edificios que la rodeaban, sino como un espacio exterior donde dialogaban el espacio privado de los edificios con el espacio público de la ciudad (Amado,2012).

Figura 42
Espacio público en la época Neolítico

Fuente: https://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion/19152598/La-historia-de-nuestra-especie.html

Figura 43
Plaza Navona época Barroca

Fuente: https://www.museothyssen.org/en/collection/artists/wittel-gaspar-van/piazza-navona-rome

Espacio público en la época Barroca

Entre los años 1600-1750 la ciudad barroca se caracteriza por el tratamiento de los grandes espacios, sean políticos, religiosos, militares o de recreo, las plazas está ligada a un sistema de grandes ejes que focalizan aquellos edificios que poseen un cierto carácter simbólico para la comunidad (Amado,2012).

Figura 44
Colonia griega espacio público el Ágora

Fuente: http://asl-diver.blogspotcom/2013/06/la-ciudad-griega.html

Figura 45
Ciudad Medieval La Plaza

Fuente: https://es.dreamstime.com fotograf%C3%ADa-de-archivo-libre-de-regal%C3%A-Das-plaza-central-en-ciudad-medieval-image27078047

Espacio público en la época Medieval

En la época medieval, los espacios públicos respondieron sobre todo a cuestiones religiosas, observándose la construcción de grandes templos y otros edificios públicos en las plazas centrales de las ciudades fortificadas; observándose también la permanencia del comercio así como también diversas actividades sociales que tenían lugar en la plaza (Amado,2012).

Figura 46
Retícula ortogonal

Fuente: http://www.spanisharts.com/arquitectura/roma_urbano.html

Figura 47
Ciudad Jardín

Fuente: http://www.arquitecturadecasasinfo/ciudad-jardin/

Espacio público en el siglo XIX

En el siglo XIX revolución industrial que va a cambiar el modo de vida y el modelo de ciudad. Aparece la ciudad-jardín, de manera que una parte de la naturaleza se traslada al interior de la ciudad, dando lugar a una ciudad extensiva con espacios libres, calles arboladas y un buen número de plazas (Amado,2012).

Figura 48
La plaza en el Renacimiento

Fuente: https://www.lifeder.com/costumbres-del-renacimiento/

Figura 49
Plaza Real en el siglo XX

Fuente: https://www.laramblabarcelona.com/plaza-real-historia/

Espacio público en el siglo XX

Conocer la historia del espacio público es conocer la historia de la ciudad, pues ningún elemento define mejor que éste la cualidad de lo urbano; en la conformación de los espacios públicos: las calles, las plazas, los parques, los jardines se representa el sistema de relaciones entre las gentes, y de éstas con el poder, son el ámbito físico de la expresión tiempo el espacio principal del urbanismo, de la cultura urbana y de la ciudadanía(Amado, 2012).

3.2. Estructuración de bases teóricas

3.2.1. Conceptos básicos

3.2.1.1. Definición de ciudad

Ciudad es el conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas. (Diccionario de la Lengua Española, 2017)

La definición de concepto de ciudad varía según las distintas apreciaciones de cada autor:
“La ciudad es una aglomeración importante organizada para la vida colectiva y en la que una parte notable de la población vive de actividades no agrícolas” (Derruau, 1975).

“Es una agrupación más o menos grande de hombres sobre un espacio relativamente pequeño, que ocupan densamente, que utilizan y organizan para habitar y hacer su vida, de acuerdo con su estructura social y su actividad económica y cultural” (Terán M, 1984).

La ciudad es una realidad física, tangible. Pero también es, inequívocamente, una construcción social: es el proyecto de una sociedad, de un lugar y un momento determinado, con su ideología, su cultura, su ética y sus valores, sus relaciones sociales en interdependencia con una economía siempre compleja (P.Geroge, s.f.).

La ciudad en un núcleo urbano, de población generalmente densa y una organización de la que emane algún tipo de poder sobre el territorio que la circunda (Blanco, 2004).

La ciudad es producto social e individual humana al posibilitar a la persona libertad y configurar el nivel ciudadano con derechos y deberes; además la ciudad constituye la comunidad política (Academia Centros Históricos,1999).

Se puede llegar al concepto de ciudad como un espacio urbano con alta densidad de población, en la que predomina el comercio, la industria y múltiples servicios.

De la misma manera se considera como un espacio de convivencia de personas de todos los estratos en donde se lleva a cabo una multiplicidad de actividades de la vida cotidiana; es importante que las ciudades deben contar con espacios de uso público, ya que es un derecho de todo ciudadano.

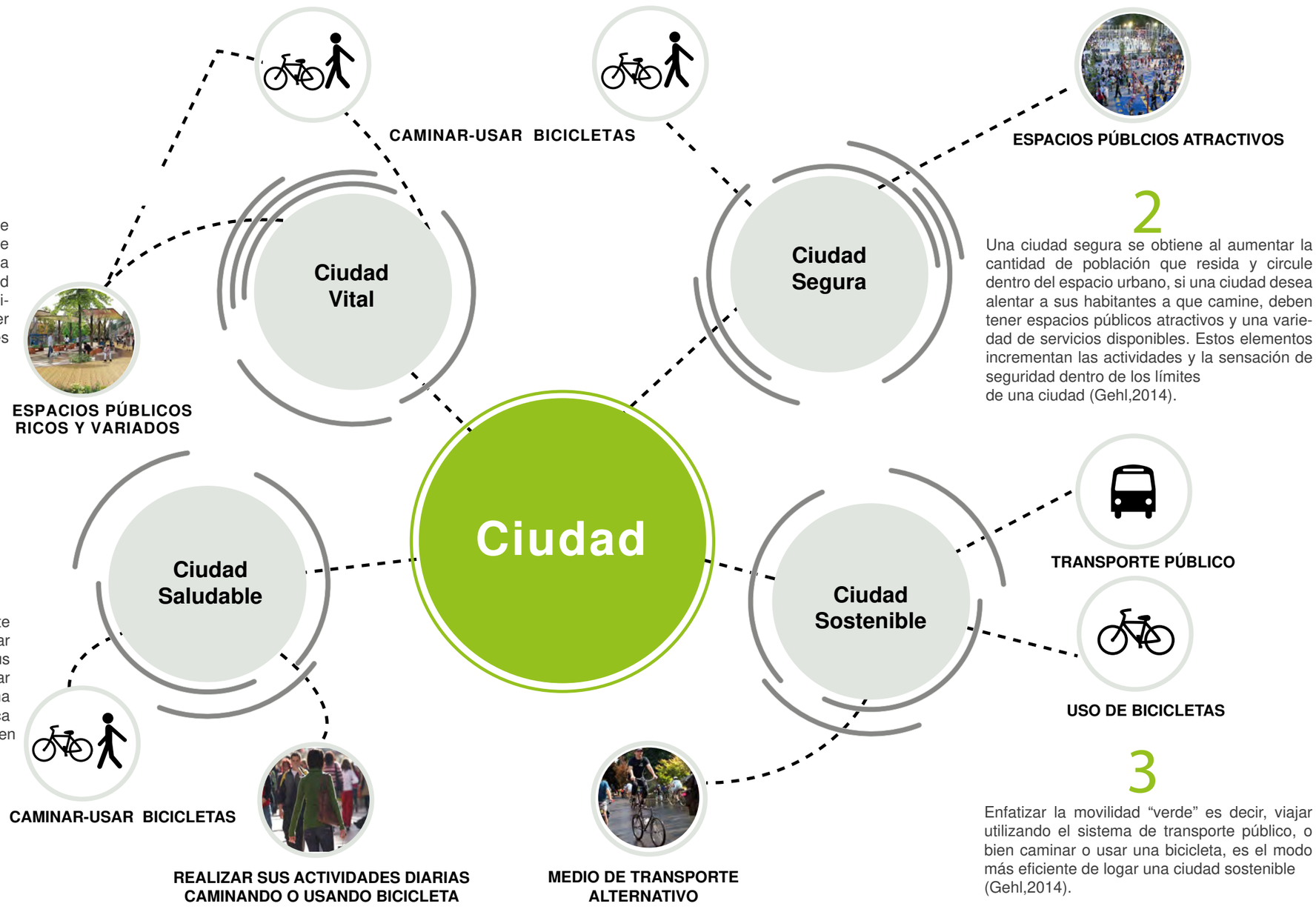
Figura 50
Diagrama de la vida en la ciudad

Fuente: (Jan Gehl, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

3.2.1.2. Principios de una ciudad

La ciudad es un hecho social, y por tanto colectivo en donde se realiza múltiples funciones sociales, es por ello que tanto las ciudad nuevas como las existentes deben contemplar y desarrollar varios criterios para hacer de las ciudades lugares vitales, seguros, sostenibles y sanos, principalmente debe contar con espacios públicos de calidad que mejoren la calidad de vida de la población como se muestra en la figura 51.

Figura 51
Diagrama de la vida en la ciudad



1

Se convierte en una ciudad vital cuando se logra convencer a una mayor cantidad de gente de que camine, use una bicicleta y resida dentro de la porción urbana de una ciudad como también que deba tener espacios públicos ricos y variados en cantidad, para así poder generar oportunidades para encuentro sociales y ofrecer propuestas culturales (Gehl,2014).

2

Una ciudad segura se obtiene al aumentar la cantidad de población que resida y circule dentro del espacio urbano, si una ciudad desea alentar a sus habitantes a que camine, deben tener espacios públicos atractivos y una variedad de servicios disponibles. Estos elementos incrementan las actividades y la sensación de seguridad dentro de los límites de una ciudad (Gehl,2014).

3

Enfatizar la movilidad “verde” es decir, viajar utilizando el sistema de transporte público, o bien caminar o usar una bicicleta, es el modo más eficiente de logar una ciudad sostenible (Gehl,2014).

4

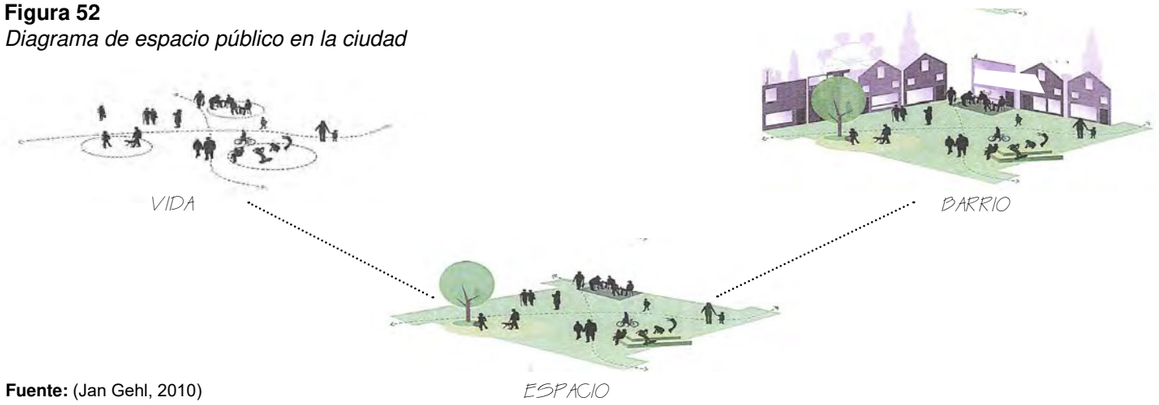
La salud de la urbe se beneficia enormemente si un individuo tiene la posibilidad de circular caminando o con una bicicleta para realizar sus actividades diarias. Alentar a la gente a caminar como parte natural de sus rutinas diarias es una componente indispensable de cualquier política de salud pública y de un gobierno interesado en estas temáticas (Gehl,2014).

Fuente: (Jan Gehl, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

3.2.1.3. Espacio público

Teóricamente, el espacio público es el que da identidad y carácter a la ciudad, el que permite reconocerla y vivirla en sus sitios urbanos: naturales, culturales y patrimoniales; el espacio público fue concebido como el espacio de la expresión y la apropiación social por excelencia, es el espacio que alberga el cotidiano transcurrir de la vida colectiva. (Perahia, 2007)

Figura 52
Diagrama de espacio público en la ciudad



Fuente: (Jan Gehl, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Importancia del espacio público

Según la Cartilla Técnica (2014) afirma que: El espacio público contribuye a generar una ciudad más humana, con más y mejores condiciones de acceso a las oportunidades de desarrollo para sus habitantes, asegura también que la recuperación de los espacios públicos genera bienestar y mejora la calidad de vida de los habitantes de las ciudades. (p.2)

Hay que tomar en cuenta que las ciudades deben proporcionar espacios públicos suficientes, que satisface las necesidades de la población; espacios amplios, limpios, bien diseñados y agradables, que inviten a tener actitudes más amables.

Deterioro del espacio público

A lo que se refiere al deterioro del espacio público se dice a la afectación o daño de cuatro condiciones básicas que contribuyen al tránsito y permanencia de los habitantes en los espacios, estas condiciones son:
Accesibilidad: Se cumple la condición de accesibilidad cuando en un determinado espacio se puede transitar y permanecer con libertad es decir que el usuario tenga accesos y al libre desplazamiento.

Seguridad: Se cumple la condición de seguridad cuando son nulos los riesgos de peligro en un espacio.

Salubridad: Se cumple la condición de salubridad cuando un espacio se mantiene con limpieza constante de todas sus áreas, evitando la aparición de fauna nociva para la salud de sus usuarios.

Imagen urbana: El deterioro de la imagen urbana se refiere a la afectación visual negativa de un determinado espacio, al modificar o alterar la composición, forma y/o armonía original de los elementos que lo integran (Palomares, 2017).

Después de analizar los diferentes conceptos sobre el espacio público se ha llegado a deducir que es un lugar de encuentro donde cualquier persona tiene derecho a acceder o permanecer sin ser excluido, en donde los habitantes de la ciudad pueden, convivir, transitar, experimentar y disfrutar; representa el espacio idóneo para el desarrollo de actividades deportivas, recreativas, artístico culturales y de esparcimiento.

3.2.1.4. Identificación de un espacio público de calidad

Los urbanistas (Jan Gehl, Lars Gemzoe y Sia Karnaes, 2014) en su libro “New City Life” resumen 12 principios que son fundamentales para poder determinar si un lugar clasifica o no como un buen espacio público, para lo cual presentan tres criterios principales los cuales mediante percepción se puede evaluar a los espacios recreativos estos criterios son: protección, confort y placer como se muestra en la tabla 12.

Tabla 12
Criterios para determinar un buen espacio público

Protección	**1 Protección del tránsito y accidentes-sensación de seguridad física en el espacio** 1. Seguridad a los peatones. 2. Eliminar el temor al tránsito.	**2 Protección del crimen y la violencia-sensación de seguridad** 1. Espacios activos con ofertas de actividades día y noche. 2. Circulación de personas. 3. Miradas en la calle.	**3 Protección contra experiencias sensoriales desagradables** 1. Áreas adecuadas para protegerse del calor, la lluvia y el viento. 2. Áreas verdes ayudan a aplacar las altas temperatura, contaminación y ruido.
Confort	**4 Oportunidades para caminar** 1. Lugares para caminar 2. Superficies regulares garantizando las accesibilidad a 3. todos. 4. Sin barreras para la libre circulación. 5. Fachadas interesantes.	**5 Oportunidades para permanencia** 1. Espacios agradables. 2. Fachadas y paisajes interesantes. 3. Zonas de descanso. 4. Apoyos físicos para hacerlo.	**6 Oportunidades para sentarse** 1. Incremento de mobiliario urbano. 2. Sitios adecuados para descansar. 3. Aprovechar las ventajas: la vista, el sol, interactuar con las personas.
	7 Oportunidades para observar 1. Asegurar vistas hacias los paisajes. 2. Distancias razonables. 3. Visuales sin obstáculos.	**8 Oportunidad para conversar y escuchar** 1. Mobiliario urbano para la interacción entre las personas y distancia entre ellos. 2. Bajos niveles de ruido. 3. Equipamiento urbano que ofrezca lugares donde se pueda conversar.	**9 Oportunidades para el juego y el ejercicio** 1. Equipamiento al que todos puedan acceder para practicar deportes. 2. Garantizar actividades de entretenimiento durante el día y la noche.
Placer	**10 Escala humana** 1. Deben ser construidos teniendo en cuenta la perspec tiva de los ojos de las personas. 2. Diseñados acorde a la escala humana	**11 Posibilidad de aprovechar el clima** 1. Espacios que correlacionen con el clima y la topografía.	**12 Buena experiencia sensorial** 1. Buenos accesos y puntos de encuentro con la naturaleza, a través de animales, árboles, cursos de agua y plantas, mobiliario urbano que tenga un diseño y acabado de calidad y que este hecho con buenos materiales.

Fuente: (Jan Gehl, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

3.2.1.5. Crecimiento urbano

Es el producto del proceso de expansión física de la ciudad, se da a partir de los fuertes movimientos migratorios intraurbanos de clara orientación centro-periferia (Utrilla, 2005).

Crecimiento urbano es la expansión geográfica de una ciudad, el área urbana empieza a invadir la rural, su población se incrementa debido al desarrollo económico, aumenta la construcción de viviendas y edificaciones hacia la periferia. El crecimiento, a menudo se desencadena al urbanizar terrenos agrícolas, bosques y zonas húmedas (Catalá, 2009).

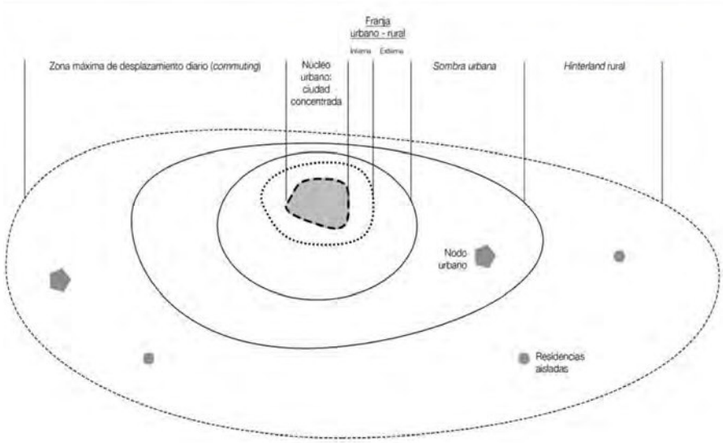
Espacios periurbanos

Rubio (1986) citado por Puig Santiago (2016) define al espacio periurbano como: “Una zona transitoria entre lo urbano y lo rural, aquel que rodea al núcleo central de la ciudad".

Crecimiento urbano es la expansión geográfica de una ciudad, el área urbana empieza a invadir la rural, su población se incrementa debido al desarrollo económico, aumenta la construcción de viviendas hacia la periferia; el crecimiento, se desencadena al urbanizar terrenos agrícolas, bosques y zonas húmedas (Catalá, 2009).

Los espacios periurbanos tienen como principal función la de actuar como equilibradores entre la ciudad y el campo; absorbiendo las condiciones de las áreas urbanas, relegando así su carácter de transición y amortiguador entre ambos mundos (Camaras, 2010).

Figura 53
Morfología de la región urbana



Fuente: (Carter, 1995)

3.2.1.6. Zonas periférica

La periferia es un término que se utiliza para referirse a los extremos de una ciudad, más claro a las zonas urbanas de baja densidad que se encuentran lejos del centro de la ciudad, en esta suele acumularse gran cantidad de la población y en su mayoría son personas de bajos recursos que no disponen de una fuente económica amplia, tampoco de servicios y equipamiento (Aquino, 2000).

Figura 54
Central Park Nueva York

Fuente: https://www.solaennuevayork.com/recomendaciones-viaje-ny/mis-rincones-favoritos-de-central-park/

3.2.1.8. Áreas verdes

Se consideran áreas verdes a los espacios ocupados principalmente por árboles, arbustos o plantas y esos espacios pueden tener distintos usos, esparcimiento, recreación, ecología, protección, rehabilitación del entorno (Municipalidad provincial de Trujillo, 2011).

Por otro lado el autor Rojas (1985) establece que las áreas verdes urbanas son fundamentales dentro de la estructura urbana, las cuales aparecen distribuidas por la cuidad en los diferentes niveles urbanos, cumpliendo funciones como elementos del diseño en una ciudad.

Las áreas verdes urbanas, contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida y a la salud de los habitantes, al tiempo que facilita, a la recreación, al esparcimiento y la integración social; además disminuye el impacto producido por niveles excesivamente altos de densidad y edificación, (INEC, 2012).

3.2.1.7. Vacíos urbanos

Se definen los vacíos urbanos como espacios ligados a la periferia de las ciudades, lugares apartados por las dinámicas urbanas o que han perdido su funcionalidad. Vacíos urbanos son espacios ajenos a lo urbanizado, unas veces a la espera de su desarrollo, Los vacíos urbanos son lugares abandonados con un potencial para convertirse en espacios transformadores (Martínez, 2017).

Figura 55
Corredores en franjas de proteccion del río de Calí

Fuente: https://www.archdaily.com.br/br/781254/assim-sera-a-segunda-fase-do-corredor-verde-de-cali-em-colombia/568ea128e58ece7011000019-assim-sera-a-segunda-fase-do-corredor-verde-de-cali-em-colombia-imagem

3.2.1.9. Bien Vacante o Mostrenco

Son aquellos predios ubicados al interior de las áreas urbanas y de expansión urbana del cantón, que se encuentren abandonados y sin uso (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Ibarra, 2016).

3.2.1.10. Fajas

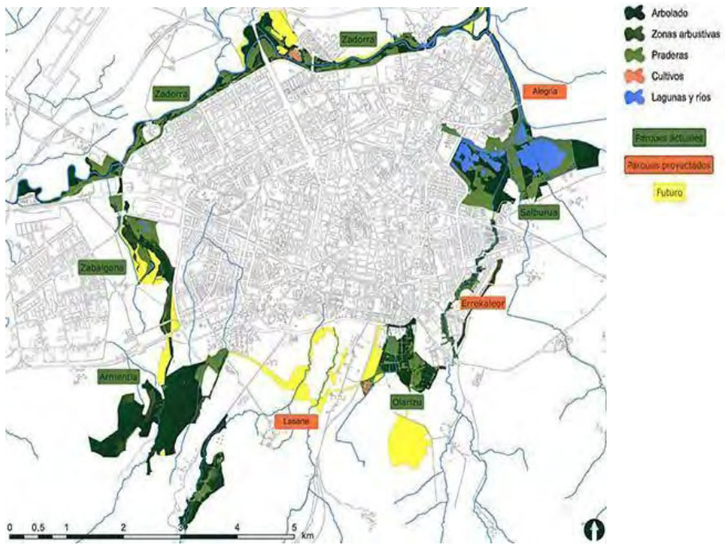
Se entenderán aquellas porciones de terreno que por sus reducidas dimensiones o por ser provenientes de rellenos no pueden soportar una construcción independiente a los inmuebles vecinos (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Ibarra, 2016).

3.2.1.11. Franjas de protección

Es la faja aledaña al cauce natural de las corrientes, el objeto preservar los recursos naturales renovables y brindar servicios ambientales (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Ibarra, 2016).

3.2.1.12. Anillo verde

Figura 56
Anillo verde Vitoria-Gasteiz



Fuente: http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&accionWe001=ficha&accion=anilloVerde

El Anillo Verde es un conjunto de parques periurbanos de alto valor ecológico y paisajístico enlazados estratégicamente mediante corredores eco-recreativos.

1. **Beneficios medioambientales**
   Relacionados con la mejora de la calidad ecológica y paisajísti ca, mejorando la calidad de vida, y a fomentar la imagen urbana de la ciudad.
2. **Beneficios sociales**
   El Anillo Verde contribuye a equilibrar zonas verdes de la ciudad, además generará múltiples actividad para los habitantes.
3. **Beneficios económicos**
   Un anillo genera nuevos empleos (Gasteiz, 2013).

Corredor verde

La configuración de un corredor verde se concreta en la relación que existe entre la estructura del espacio público, la red de espacios verdes y la red de espacios de movilidad/tránsito peatonal.
Los corredores urbanos surgen como apoyo a los sub centros urbanos y se localizan en algunas vías principales, se les plantea la utilización mixta de uso del suelo para que de esta manera por su ubicación lineal, ofrezcan servicios de igual o menor nivel y un fácil acceso (Gasteiz, 2013).

Figura 57
Anillo verde Vitoria-Gasteiz

Fuente: http://www.vitoria-gasteiz.org/we001/was/we001Action.do?idioma=es&accionWe001=ficha&accion=anilloVerde

Identificación y análisis de los potenciales trazados de corredores y elementos que contribuyen al desarrollo de Anillo Verde

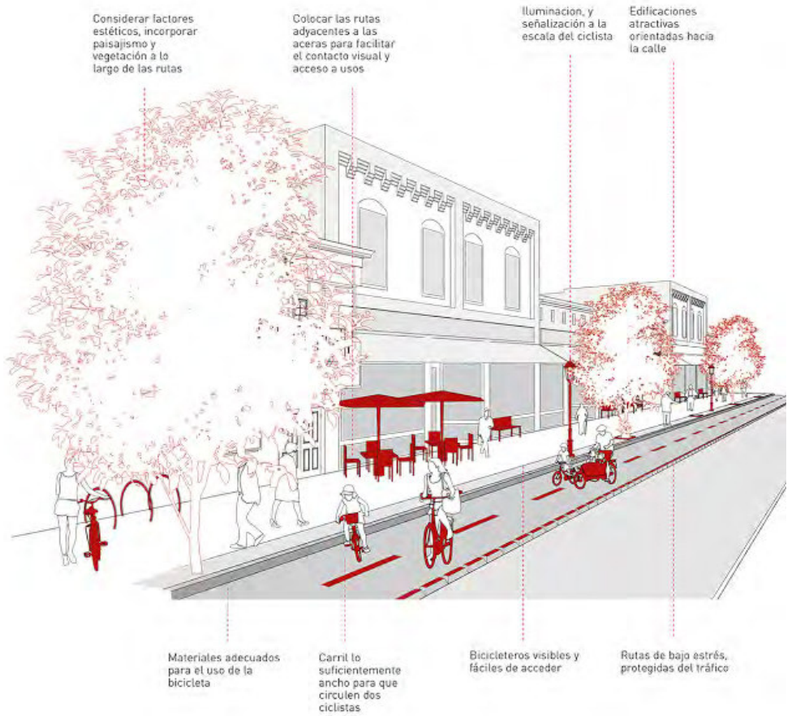
1. Calles, avenidas, bulevares, paseos.
2. Plazas, espacios de estancia, explanadas.
3. Parques y jardines y su vegetación.
4. Arbolado viario, vegetación en fachadas y azoteas.
5. Verde privado y verde público.
6. Orografía y espacios naturales periurbanos.
   (Gasteiz, 2013).

Funciones de los corredores verdes para el proyecto de Anillo Verde de Victoria Gasteiz

1. Relación de comunicación entre el espacio urbano y el territorio.
2. Conjunto de canales de comunicación intraurbana.
3. Referencia permanente de la parcelación (acceso y servicios a cada parcela).
4. Focaliza y articula el tejido urbano, proporciona espacios para encuentros, reposo, juegos, mercados (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente de España, s/f).

3.2.1.13. Calle como espacio público

Figura 58
Ciudades ciclo-inclusivas

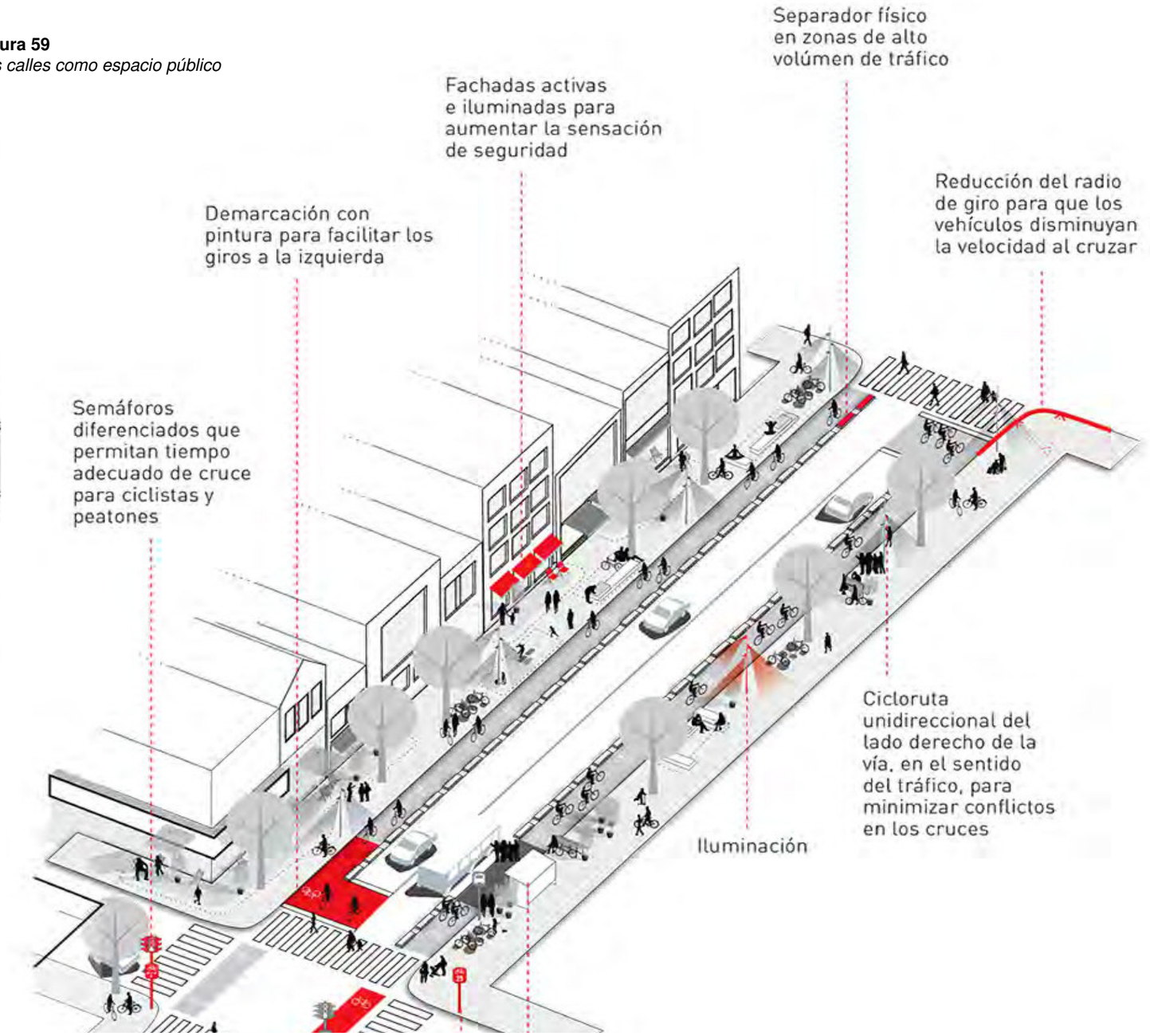


Fuente: (Guía para construir ciudades ciclo-inclusivas en América Latina y Caribe, 2016)

El espacio público por excelencia es la calle que por naturaleza tiene carácter público; la calle es un vía pública permite la circulación de personas y a su vez de vehículos; Vásquez (2016) define a la calle como: Un volumen, compuesto por las fachadas o bordes y el espacio contenido entre estos bordes, su forma es alargada, será siempre mayor el largo que el ancho; debe tener por lo menos un borde edificado, pudiendo ser el otro la rivera de un río, las faldas de un cerro, el borde de una quebrada, o un parque.

Acera es la parte lateral de la calle destinada para el paso de peatones; Vásquez (2016) define que: La vida en el espacio público se genera en los bordes, por lo tanto las posibilidades de generar vida en la calle, está dada en las relaciones que se puedan dar entre las fachadas de las edificaciones y sus espacios inmediatos, generalmente las aceras.

Figura 59
Las calles como espacio público



Fuente: (Guía para construir ciudades ciclo-inclusivas en América Latina y Caribe, 2016)

3.2.1.14. Vegetación en las calles

Figura 60
Recreación elaborada vegetación en las calles, Madrid

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

La vegetación en las calles es crucial para la creación de recorridos de sombra para los habitantes, filtra la polución proveniente del tráfico y favorece el uso de medios de transporte alternativos.

La vegetación fomenta en su conjunto un estilo de vida más saludable; también ayuda a aumentar el sentido de pertenencia a la comunidad por medio de iniciativas que involucran a los residentes. (ARUP, 2016, p.6)

3.2.1.15. Jardines verticales

Figura 61
Recreación elaborada fachadas verdes, Madrid

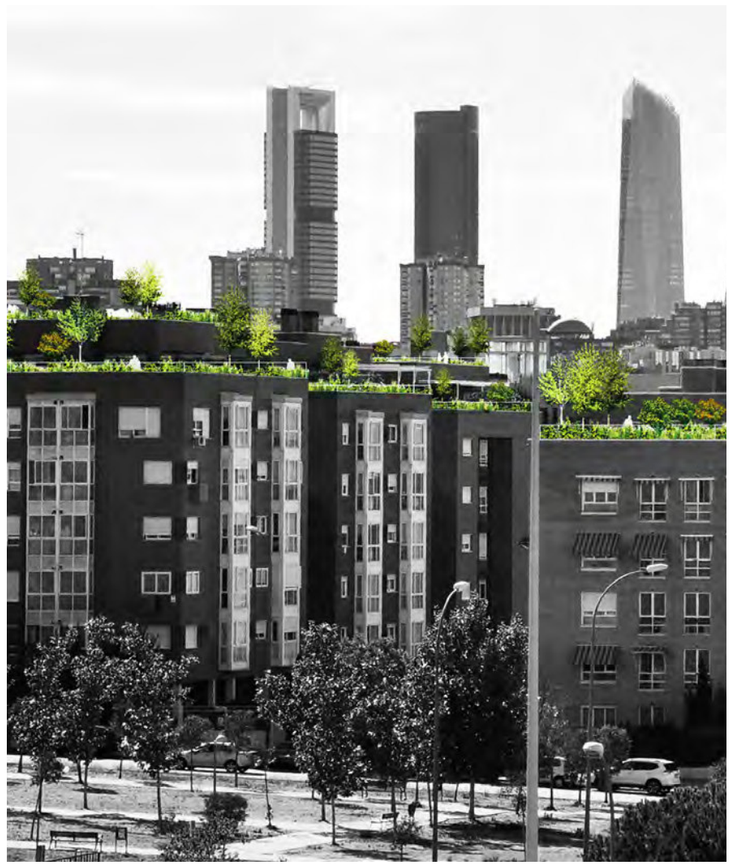
Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

Estas fachadas contribuyen a la mejora de la calidad del aire y las condiciones acústicas, y protegen a los edificios de las fluctuaciones térmicas y las condiciones meteorológicas extremas.

Las fachadas ajardinadas pueden proponerse como elementos verdes alternativos, al aprovechar las capas “sin usar” de los edificios, en las zonas de mayor densidad urbana. (ARUP, 2016, p.1)

3.2.1.16. Cubiertas ajardinadas

Figura 62
Recreación elaborada de cubiertas sostenibles, Madrid



Fuente: hhttp://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

Las cubiertas sostenibles apoyan la gestión del agua, mejoran el aislamiento y la calidad del aire, proporcionan refrigeración y crean hábitats para la biodiversidad.

Una cubierta ajardinada es toda superficie exterior de cubierta que está preparada para albergar especies vegetales pudiendo utilizarse también como terraza, patio, zona de recreo (Villafuerte, 2011).

3.2.1.17. Parques Lineales

Figura 63
Parque lineal del Manzanares, España

Fuente: https://www.butarque.es/varias-partidas-para-el-parque-lineal-del-manzanares/

Son esos espacios verdes, situados alrededor de las quebradas, con posibilidades de adecuación como espacios públicos naturales, generando múltiples posibilidades de realizar actividades de esparcimiento, recreación y deporte en contacto directo con la naturaleza; son espacios abiertos, que proveen lugares al aire libre aptos y dispuestos para el descanso y la sana recreación y se convierten en aulas abiertas y permanente de educación ambiental, mejorando la imagen urbana de la ciudad y la calidad de vida de toda la población. (Secretaría de Medio Ambiente de Medellín, 2007)

3.2.1.18. Huertos Urbanos

Figura 64
Recreación elaborada de huertos urbanos, Madrid

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

Según La Empresa Proyectos Hidropónicos Integrales de Chile (PHI, 2013) define al huerto urbano como: Un espacio que se encuentra en un territorio urbano destinado al cultivo, tanto en tierra como en recipientes privilegiando reutilización de envases, se puede realizar en viviendas, terrazas, balcones o jardines, en lugares abandonados, sitios eriazos, platabandas, vacíos urbanos, parques, plazas o lugares recuperados y aprovechados por un grupo, formando parte de programas de asociaciones, colectivos o administración pública (colegios, universidades), creando zonas inclusivas.

Los huertos urbanos ya son realidades en todas las ciudades del mundo. Son innumerables las iniciativas que transforman el entorno, logran restablecer nuevamente la biodiversidad y proporcionan más calidad de vida con mayor eficiencia económica para los ciudadanos. El movimiento de agricultura urbana se ha mostrado receptivo hacia diferentes grupos de edades, clases sociales, propuestas y países que ya han adoptado sistemas de producción de alimentos dentro de las ciudades. (Ciudades Sostenibles, 2016)

Huertos Comunitarios

Proporcionan una mayor calidad ambiental del espacio y una mayor calidad de vida para los habitantes de una ciudad. Los huertos comunitarios es un terreno pequeño donde se cultiva hortalizas para el consumo de la comunidad y usualmente funcionan en terrenos disponibles dentro de la misma. Los huertos comunitarios son proyectos de desarrollo dentro de una ciudad y un lugar de aprendizaje.

Aportaciones de los Huertos Comunitarios

Los huertos comunitarios son una herramienta que puede satisfacer de manera simultánea múltiples necesidades, demandas y problemas. Algunos de sus principales aportes en el entorno urbano son:

1. Recuperación de espacios degradados o con una percepción social negativa.
2. Aumentar el interés y la responsabilidad por el buen uso y mantenimiento de las zonas verdes del barrio.
3. Experiencias de participación ciudadana novedosas e inclusivas, ya que atraen perfiles sociales diversos y heterogéneos.
4. Generación de nuevos espacios de encuentro y convivencia, que promueven la identidad barrial y el sentido de pertenencia.
5. Una alternativa de ocio. Los huertos urbanos se pueden convertir en una alternativa intergeneracional de ocio, que resulte atractiva a personas de todas las franjas de edad y procedencias.
6. Espacios privilegiados para una educación ambiental significativa, fomentando la reflexión y la implicación ciudadana hacia la sostenibilidad.
7. Promover hábitos de vida saludables y servir de puente con cuestiones como la alimentación y la producción agroecológica. (Ecologista,2011)

3.2.1.19. Dimensión humana

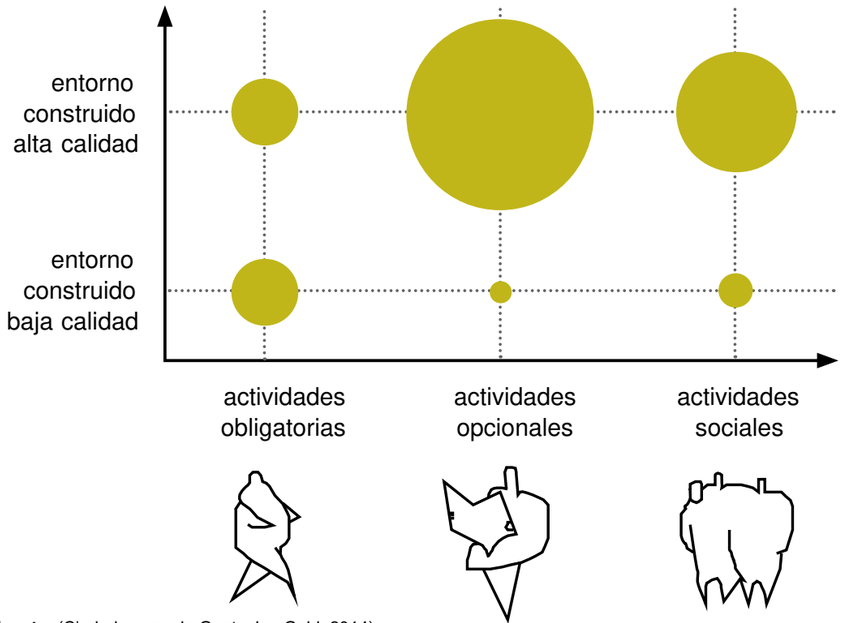
Dentro de la variedad de actividades que surgen en el espacio público se distinguen tres tipos de actividades que se deben propiciar para revitalizar la vida urbana en las calles, parques y plazas (Gehl,2014).

Actividades obligatorias
Son las actividades que las personas realizan por necesidad, por ejemplo: ir a trabajar, estudiar, etc. Estas actividades se llevan a cabo no importando las condiciones del espacio público (Gehl,2014).

Actividades opcionales
Son las actividades placenteras o recreativas que a las personas les gusta hacer, por ejemplo: pasear, pararse en un mirador, sentarse en un parque. Para realizar actividades es prerrequisito que exista un espacio público de calidad.

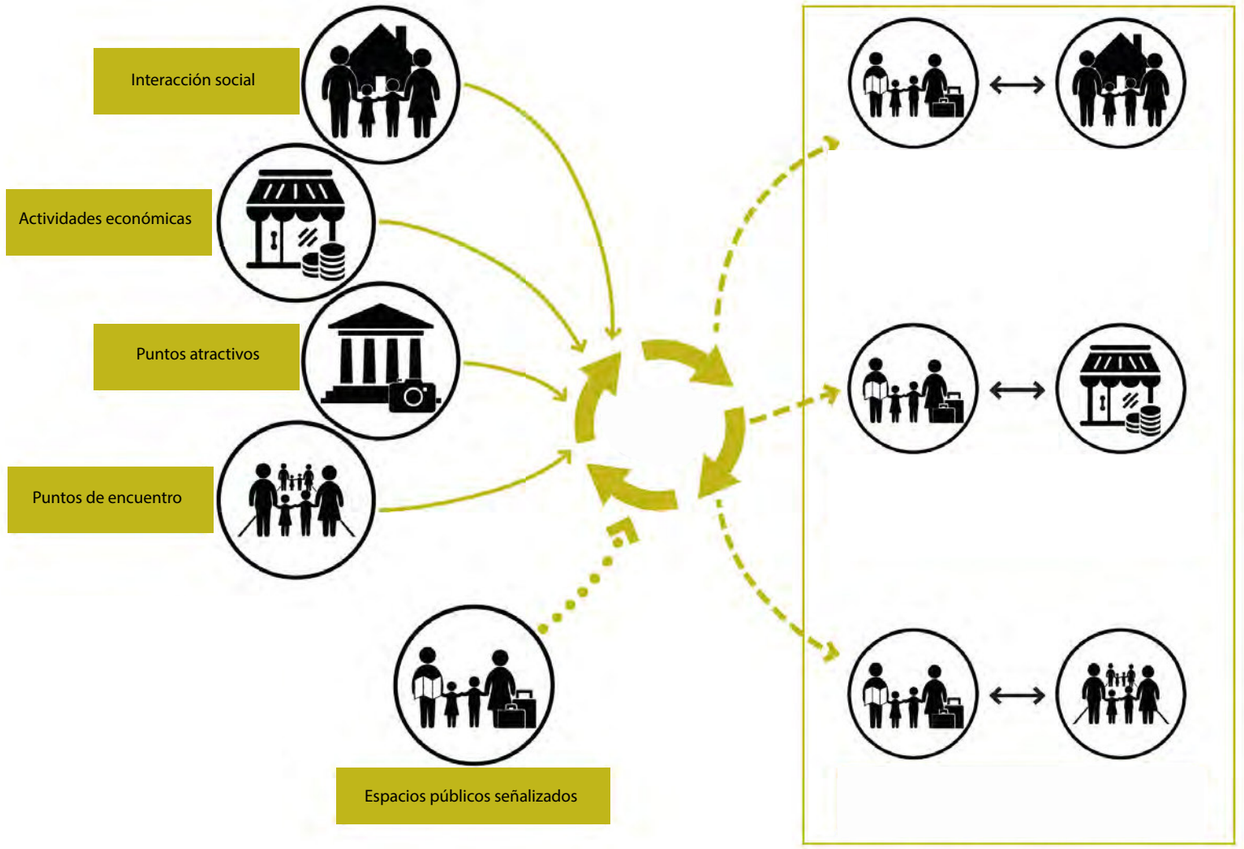
Actividades sociales
son todas aquellas formas de comunicación entre las personas.
Existe actividades de carácter pasivo, que incluye observar y escuchar lo que sucede en el entorno, este tipo de actividad social es la más común.

Figura 65
Conexión entre la actividad al aire libre y el estado de las condiciones para realizar actividades



Fuente: (Ciudades para la Gente Jan Gehl, 2014)

Figura 66
Actividades en el espacio público



Fuente: https://urbaning.cat/eu/la-capacidad-de-carga-turistica-de-las-ciudades-y-su-incidencia-en-la-poblacion-2/
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Los espacios públicos urbanos son áreas potenciales y de intercambio social, que además de permitir el tránsito y movilización de las personas permiten el desarrollo de interacciones entre sus habitantes y la ciudad misma, lo que conlleva a que se generen significados e interpretaciones sobre dichos espacios; estos al ser un producto concreto de diversas y sucesivas intenciones, generan una historia que es acumulada y reinterpretada, por ende cuenta con cierto grado de significado dentro de la vida individual y grupal (Espacio Público Urbano como Catalizador de Actividad Física y Bienestar Psicológico, 2014)

Las actividades obligatorias y las actividades opcionales conforman una vida urbana diversa que propicia las condiciones necesarias para fortalecer las actividades sociales que se originan en la ciudad.

3.2.1.20. Recreación

El término recreación se aplica a divertir, entretener o alegrar, a un determinado grupo de personas por medio de actividades que distraen de las obligaciones cotidianas (Diccionario de la Lengua Española, 2017).

Pérez, Aldo (2003) considera que: La recreación como disciplina tiene el propósito de utilizar las horas de descanso (tiempo libre), para que el hombre aumente su valor como ser humano y como miembro de la comunidad, a través de ocupar este tiempo con actividades creadoras que motiven su enriquecimiento profesional, artístico-cultural, deportivo y social.

Recreación cultural y artística

Según la autora Hechavarría (2012) define que: La recreación cultural posibilita que las artes plásticas, escénicas y actividades culturales no les presenten a los ciudadanos simplemente como espectáculo o actividad exclusivamente de diversión, si no como objetivo de participación creadora. (p.45)

Recreación deportiva

Según la autora Hechavarría (2012) define que: “La recreación deportiva contempla actividades físicas, deportes y gimnasia” (p.44).

Recreación pedagógica

Según la autora Hechavarría (2012) define que: La recreación se el proceso de enseñanza, dándole a esta nueva dimensión bien por actuar como metodología de educación no formal o por constituirse en un proceso liberador que simultáneamente educa para el tiempo libre. (p.45)

Recreación activa

Según la autora Hechavarría (2012) define que: La recreación activa son un conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas, que tienen como fin la salud física y mental para las cuales se requiere infraestructura destinada alojar concentraciones de público. (p.45)

Recreación pasiva

Hechavarría (2012) define que: La recreación pasiva son un conjunto de acciones dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y de la salud física y mental, para los cuales tan solo se requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos y mobiliario propio de las actividades. (p.45)

Figura 67
Diagrama de espacio público en la ciudad

Fuente: (Jan Gehl, 2010)

3.2.1.21. Habitabilidad

Es la optimización de las condiciones para la vida urbana de las personas y organismos vivos en el medio o contexto en el que se de desarrollan; es necesario generar confort en los espacios públicos, equipamiento urbanos, al igual generar la interacción entre las personas y parte de los seres vivos con el fin de fortalecer cohesión social y diversidad biológica, su finalidad es satisfacer las necesidades espaciales del hombre mejorando la calidad de vida; existen varios factores que inciden en la habitabilidad como las condiciones ambientales, psico-sociales, económicas, físicas, etc. (Jan Gehl, 2010).

Habitabilidad y espacio público

En el espacio público se tiene como objeto generar la mayor cantidad de usos y funciones potenciales que les son propios, siendo necesario para esto desarrollar condiciones de confort, accesibilidad y seguridad.

Modelo de espacio público habitable

1. Facilitar las condiciones de accesibilidad a medida de todas las personas.
2. Priorizar al máximo el reparto de espacio público destinado a las personas.
3. Mejorar la permeabilidad peatonal en toda la ciudad principalmente en las sendas urbanas.
4. Aumentar la presencia de vegetación en el entorno y su proximidad a la población.
5. Mejorar las condiciones de confort térmico, acústico y mejora de la calidad del aire de los espacios de estancia en función de las características morfológicas y de clima (Jan Gehl, 2010).

Habitabilidad y cohesión social

La convivencia es la expresión de la habitabilidad social, la cual es relacionada con la confluencia de personas de diferente condición, edad, género, etnia, economía entre otros en el espacio urbano; la diversidad social potencia la estabilidad y la complejidad de la red de relaciones (Jan Gehl, 2010).

Habitabilidad y biodiversidad

Los parques, jardines y huertos urbanos forman partes de las áreas verdes que conforman una plataforma de la biodiversidad urbana, posee la función de proporcionar habitabilidad a los seres humanos y proporcionar condiciones para la biodiversidad (Jan Gehl, 2010).

3.2.1.22. Áreas verdes urbanas

Los espacios verdes son considerados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como imprescindibles por los beneficios de toda la población ya que aportan en el bienestar físico y emocional contribuyendo a mitigar el deterioro urbanístico de la ciudad, haciéndola más habitable, saludable y libre de contaminación.

Gómez (2005), afirma que: La vegetación tiene múltiples beneficios ya que contribuyen a mejorar la calidad ambiental de las ciudades.

3.2.1.23. La importancia del verde urbano

La vegetación en las calles es crucial para la creación de recorridos de sombra, filtra la polución proveniente del tráfico y favorece el uso de medios de transporte alternativos como la bicicleta, fomentando en su conjunto un estilo de vida más saludables. También ayuda a aumentar el sentido de pertenencia a la comunidad por medio de iniciativas que involucran a todos los habitantes (ARUP, 2016, p.6).

Figura 68
Recreación elaborada de bosques urbanos, Madrid

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

3.2.1.24. Calidad ambiental urbana

Rojas (2011) define como: calidad ambiental a las condiciones óptimas que rigen el comportamiento del espacio habitable, producto de la interacción de las variables ecológicas, económico-productivas, socio-culturales, funcionales, morfológicas, tecnológicas, estéticas, es decir, ambientales en sus dimensiones espaciales, para la conformación de un hábitat saludable, confortable y capaz de satisfacer todos los requerimientos básicos de sustentabilidad.

3.2.1.25. Gestión Ambiental

Entendida como el proceso de ordenamiento y manejo del ambiente y sus componentes, con el uso de instrumentos y mecanismos, tanto formales como informales, con la participación comprometida de las instituciones responsables del gobierno de la ciudad, debe contar, además, con procesos de planificación que respondan a las características ambientales del lugar (Chacón, 2016).

Figura 69
Recreación elaborada de calidad ambiental, Madrid

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

3.2.1.26. Conservación ecológica

La conservación ecológica, consiste en proteger, preservar y dar mantenimiento continuo a todas las áreas naturales protegidas y a los parques urbanos (ecológicos y ambientales), para cuidar los recursos naturales y ambientales como: la flora, la fauna, el suelo, el agua y la atmósfera entre otros, de manera que sean sanos y productivos, impidiendo su degradación, asegurando su existencia y manteniendo el equilibrio ecológico; buscando mejorar la calidad de vida de la población (Secretaría del Medio Ambiente, 2015).

3.2.1.27. Sostenibilidad

Se llama desarrollo sostenible aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones, garantizando de esta manera el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y cuidando el bienestar social. Intuitivamente una actividad sostenible es aquella que se puede mantener (Telégrafo, 2012).

Figura 70
Recreación elaborada de espacios abiertos, Madrid

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

3.2.2. Marco Normativo

Figura 71
Marco normativo espacios públicos-parques urbanos

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

3.2.2.1. Internacional

En este capítulo se recopila y sintetiza información relacionada a las circunstancias o aspectos de la ciudad que son relevantes para la naturaleza del proyecto, que se encuentra en documentos legales, y planes elaborados para la ciudad.

En la revisión de criterios, conceptos y estudios de varios autores, no se referencia a indicadores exclusivos sobre el espacio público . En alguno de ellos se determinan estándares que asocian las áreas verdes como escenarios de actividades de esparcimiento y como espacio público.

En primero lugar habría que destacar que en 1900 se realizó el Congreso Internacional de Higiene y Problemas de Urbanismo en París, en el cual se concluye que ciudades europeas grandes como París y Londres deberían tener por lo menos, un 15% de su superficie urbana destinadas a parques y jardines. (Salvador, 2003)

Luego en 1943, se celebró en Atenas, el IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna, y fue el reconocido arquitecto francés Le Corbusier en La Carta de Atenas en donde determinan la importancia de la presencia de los espacios verdes dentro de las ciudades. Así como también se denuncia la falta de superficies verdes o insuficiencia de las mismas, la necesidad de dotación de estas en las zonas de habitación (García,1989).

Posteriormente en los 70 se realizó en Estocolmo, Suecia a Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, la cual llamo mucho la atención, pues se habló de la gran importancia de los derechos de las personas con su medio ambiente (García,1989).

Todas las personas tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras; el contar con espacios públicos en las ciudades es un derecho que tiene todo ciudadano (García,1989).

Todas las personas tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras (García,1989).

Algunos autores consideran que, como mínimo el 20% del área urbana debe ser verde. Las normas internacionales establecen un rango de 8 a 13 m² de área verde por habitante como mínimo. Su determinación se encuentra estrechamente relacionada con densidades de población apropiada para cada área urbana, teniendo en cuenta que la densidad debe ser directamente proporcional al espacio abierto (García,1989).

En él año 2005, fue declarado el año de las Ciudades Verdes de las Naciones Unidas, en donde se señala que: Debe existir parques y espacios recreativos por lo menos dentro de un radio de 0.5 km de distancia de cada habitante y se deben adoptar políticas de protección en aquellas zonas con valor de corredores para la naturaleza (García,1989).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), recomienda al menos 9 m2/habitante; sin embargo, hay ciudades como Curitiba, Brasil, que al parecer han decidido esmerarse para superar con creces las metas impuestas por los organismos mundiales.

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), toda ciudad debe proveer 15 m2 de área verde tratada a cada uno de sus habitantes; otras normas internacionales han fijado cifras mínimas al respecto como La Organización Mundial de la Salud (OMS) que recomienda un estándar de 9 m2/habitante.

Una mala planificación, ausencia de gobernanza efectiva y marcos legales, instituciones frágiles, escasa capacidad de las autoridades legales y falta de un mecanismo de monitoreo sólido son factores que disminuyen la posibilidad de fomentar el desarrollo urbanístico sostenible a largo plazo. (ONU-HABITAT, 2013)

3.2.2.2. Nacional

Constitución de la República del Ecuador

La Constitución del Ecuador (2008) en la Carta Magna incluye políticas públicas que garantizan los derechos del ser humano a través del Sumak Kawsay. Es así que éste documento normativo, reconoce la recreación y el esparcimiento como derecho del Buen Vivir, como se muestra en la tabla 13.

Figura 72
Recreación elaborada-integración de elementos de agua en los espacios públicos, Madrid

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

Tabla 13
Artículos normativas nacionales-Constitución República del Ecuador

Política	Autor	Año	Artículos en relación con el espacio público y el verde urbano	
Constitución República del Ecuador	Asamblea Nacional Constituyente	2008	Art:23	Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales.
			Art:24	Establece que las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre.
			Art:31	Para mejorar la calidad de vida establece que las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad implica recuperación de los espacios públicos, fortalecimiento del ordenamiento territorial, y búsqueda de asentamientos humanos sostenibles.
			Art:264	Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que determine la Ley: 7. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.
			Art:415	El estado central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes.
			Art:14	Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y en armonía con la naturaleza.
			Art:14	Trata la obligación que tienen el estado y los Gobiernos Autónomos Descentralizados de adoptar políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y del uso del que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el establecimiento de zonas verdes.

Fuente: (Constitución de la República, 2008)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Constitución de la República del Ecuador

A continuación se presenta los principales instrumentos legislativos que tiene como finalidad, orientar a las intervenciones sobre la conservación y uso sustentable de la biodiversidad, como se muestra en la tabla 14.

Figura 73
Recreación elaborada-restauración de riberas, Madrid

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

Tabla 14
Artículos normativas nacionales-Constitución República del Ecuador

Política	Autor	Año	Artículos en relación con la conservación y preservación de las áreas naturales	
Constitución República del Ecuador	Asamblea Nacional Constituyente	2008	Art:1	La Ley para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad tiene por objeto proteger, conservar, restaurar la biodiversidad y regular e impulsar su utilización sustentable; establece los principios generales y normas para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad y sus servicios, el acceso a los recursos genéticos, la bioseguridad, la rehabilitación y restauración de ecosistemas degradados y la recuperación de especies amenazadas de extinción, y los mecanismos de protección de los derechos sobre la biodiversidad en materia administrativa, civil y penal.
			Art:28	El Patrimonio Nacional de Áreas Naturales Protegidas es el conjunto de áreas naturales de interés nacional, integrado tanto por áreas de dominio público como de propiedad privada, establecido para cumplir con los objetivos de conservación determinados en esta Ley. Las áreas del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, deberán ser conservadas y utilizadas de manera sustentable bajo los términos de esta ley. Las áreas de dominio público son inalienables, imprescriptibles e inembargables. En los predios que sean de propiedad privada podrán constituirse derechos reales con las limitaciones señaladas.
			Art:411	Corresponde al Estado garantizar la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos y cuencas hidrográficas.
			Art:83	Establece que son deberes y responsabilidades de las ecuatorianos y ecuatorianos, respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de la naturaleza, sustentable y sostenible, así como conservar el patrimonio cultural y natural del país, cuidar y mantener los bienes públicos.
			Art:86	Constitución Política de la República declara de interés público a la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el patrimonio genético del país, a la recuperación de espacios naturales degradados, al establecimiento de un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas que garanticen la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecológicos constitucionales.

Fuente: (Constitución de la República,2008)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Plan Nacional de Desarrollo

El Plan Nacional de Desarrollo tiene como pilar fundamental el tema de espacio público y define su papel protagónico en velar por una ciudad equitativa en oportunidades y calidad de vida, como se muestra en la tabla 15.

Figura 74
Recreación elaborada-superficies permeables, Madrid

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

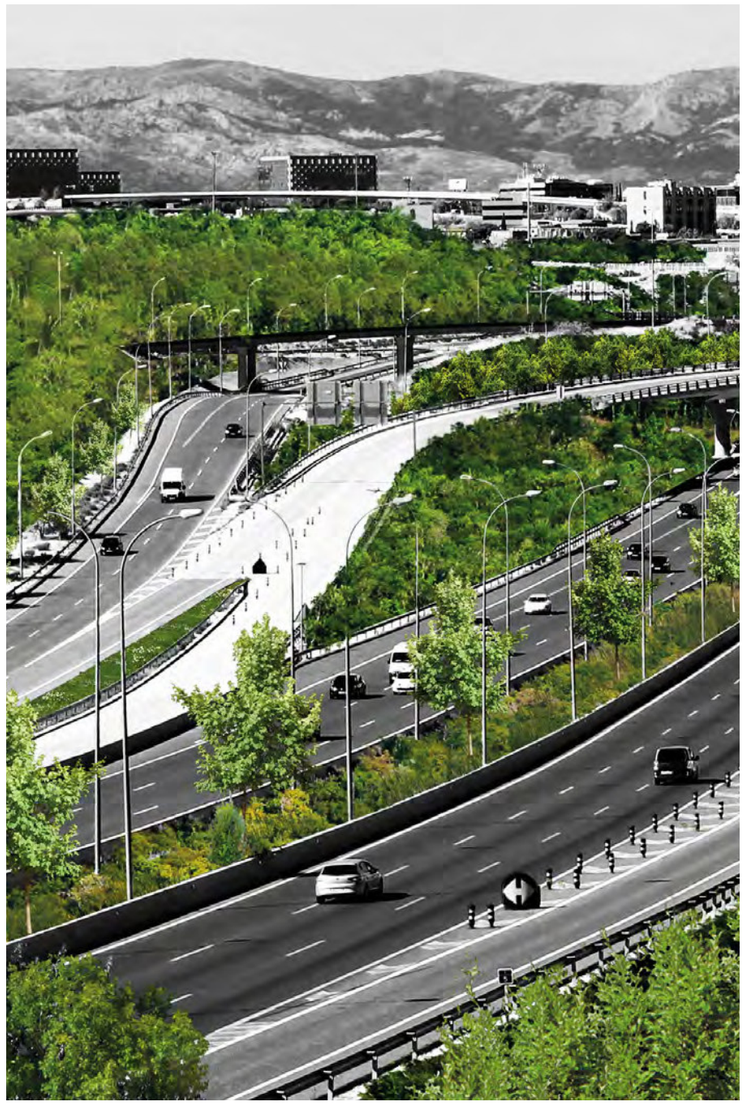
Tabla 15
Artículos normativas nacionales-Plan Nacional de Desarrollo

Política	Autor	Año	Artículos en relación con el espacio público y el verde urbano	
Plan Nacional de Desarrollo	SENPLADES	2017	OBJETIVO 3	Plantea mejorar la calidad de vida de la población. 1. Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población para el mejoramiento de su calidad de vida. A nivel local, la dotación de nuevos espacios recreativos y la potencialización de los existentes, contribuirá en el marco de la planificación nacional, para promover la activación física de la población, mejorando la salud de las personas y fomentar la organización comunitaria. 2. Propiciar las condiciones adecuadas para el acceso a un hábitat seguro e incluyente; hábitat es el entorno integral y construido en el que la población se asienta y desarrolla sus actividades . • Alcanzar los estándares internacionalmente recomendados para espacios verdes, factibles de ser recreativos, darán a la ciudad la característica de ser hábitat ambientalmente sano. • La accesibilidad física de los espacios públicos recreativos, a los habitantes sin restricción de edad, genero, o condición física, darán a la ciudad la característica de ser hábitat incluyente. • La recuperación de los espacios existentes y distribución equitativa.
			OBJETIVO 5	Recalca promover la democratización del disfrute del tiempo y del espacio público para la construcción de relaciones sociales solidarias entre diversos. La contribución en la planificación nacional está en el acceso libre e incluyente de la población al uso del espacio recreativo, como espacio público de encuentro común e interacción social.
			OBJETIVO 7	Construir y fortalecer espacios públicos, interculturales y de encuentro • Política 7.3. Fomentar y optimizar el uso de los espacios públicos para la práctica de actividades culturales, recreativas y deportivas. • Política 7.4. Democratizar la oferta y las expresiones culturales diversas, asegurando la libre circulación, reconocimiento y respeto a las múltiples identidades sociales.
			OBJETIVO 8	Afirmar y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad. • Política 8.5. Promover y apoyar procesos de preservación, valoración, fortalecimiento, control y difusión de la memoria colectiva e individual y del patrimonio cultural y natural del país, en toda su riqueza

Fuente: (SENPLADES, 2017)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

Figura 75
Recreación elaborada-infraestructura verde, Madrid



Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

El Decreto Reglamentario Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) tiene la finalidad de profundizar y detallar sobre temas específicos a lo que se refiere las leyes sobre los planes de ordenamiento como se muestra en la tabla 16.

Tabla 16
Artículos de normativas nacionales-Código de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización

Política	Autor	Año	Artículos en relación con el espacio público y el verde urbano	
COOTAD	Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos	2010	Art:54	Trata sobre las funciones del Gobierno Municipal, el cual establece el régimen de uso del suelo y urbanístico, para lo cual se determinará las condiciones de cualquier tipo de fraccionamiento, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunales; regular el uso del espacio público cantonal; promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad en el cantón.
			Art:55	Es competencia exclusiva del Gobierno Municipal, regular el uso y ocupación del suelo a través de su correspondiente plan de ordenamiento territorial; así como construir los espacios públicos para fines de preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón.
			Art:417	Establece que son bienes de uso público y gratuito, las plazas, parques y demás espacios destinados a la recreación u ornato público y promoción turística; las quebradas con sus taludes y franjas de protección; los esteros y los ríos con sus lechos y sus zonas de remanso y protección, siempre que no sean de propiedad privada; las canchas, escenarios deportivos, conchas acústicas y otros de análoga función de servicio comunitario.
			Art:424	Aclara que, en toda urbanización y fraccionamiento del suelo, se entregará a la municipalidad, mínimo el 10% y máximo el 20% calculado del área útil del terreno urbanizado o fraccionado, en calidad de áreas verdes y comunales.
			Art:432	Sobre los temas, de mejoramiento, recreación y deportivas, en las riberas, zonas de remanso y protección, de los ríos y lechos, esteros, playas de mar, quebradas y sus lechos, lagunas, lagos; sin estrechar su cauce o dificultar el curso de las aguas, o causar daño a las propiedades vecinas.
			Art:577	Establece las obras y servicios atribuibles a contribuciones especiales por mejores, entre estas se encuentran los parques, plazas y jardines. En distintos artículos se establece que las áreas verdes comunitarias deben pasar a ser de dominio público, las excepciones y que los GADs son los encargados del mantenimiento.

Fuente: (COOTAD, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Agenda Ambiental y Ministeior de Agricultura y Ganadería

Figura 76
Recreación elaborada-áreas verdes en los espacios públicos, Madrid

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

La Agenda Ambiental (2011-2016) busca articular y movilizar a los actores clave de la sociedad como se muestra en la tabla 17.

Tabla 17
Artículos de normativas nacionales-Agenda Ambiental del Distrito Metropolitano de Quito

Política	Autor	Año	Artículos en relación con el espacio público y el verde urbano	
Agenda Ambiental Municipio del Distrito Metropolitano de Quito	Comisión de Ambiente Autónomos	2016	OBJETIVO 1	Reconocer, conservar, proteger, recuperar y usar sustentablemente el patrimonio natural. • Meta 1.5: El índice de espacio verde por habitante alcanza 9m2 en el área urbana en cada una de las administraciones zonales. Estrategias y acciones • Conservar los bosques y remanentes de vegetación natural que se encuentran en los parques metropolitanos, quebradas y bosques protectores del área urbana del DMQ. • Promover la creación de nuevos parques metropolitanos y áreas verdes urbanas. • Crear y consolidar una red de corredores verdes urbanos, a través de la arborización del trazado vial y la conexión de remanentes de ecosistemas naturales (bosques y quebradas). • Promover la implementación de terrazas verdes y proyectos de agricultura urbana

Fuente: (Agenda Ambiental del Distrito Metropolitano de Quito, 2016)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

El Ministeior de Agricultura y Ganadería (MAGAP), busca mejorar las condiciones de vida de los agriculturas y comunidades como se muestra en la tabla 18.

Tabla 18
Artículos de normativas nacionales-Ministerio de Agricultura y Ganadería

Política	Autor	Año	Artículos en relación con áreas agrícolas	
Ministerio de Agricultura y Ganadería	Asamblea Nacional Constituyente	2008	Art: 13	Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente de alimentos sanos, suficientes y nutritivos, preferentemente productos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales el estado ecuatoriano promoverá.
			Art: 281	Promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad así como es obligación del estado garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcance la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.

Fuente: (Constitución de la República del Ecuador, 2008)
Elaboración: Guerrero y Mayorga, 2018

3.2.2.3. Local

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ibarra

Por medio de la Ordenanza de uso y ocupación de suelo del cantón Ibarra se dictan normas sobre los planes de desarrollo municipal correspondiente al GAD-I haciendo énfasis en el mantenimiento y conservación de los espacios públicos como se muestra en la tabla 19.

Figura 77
Recreación elaborada-áreas de sombra en los espacio público, Madrid

Fuente: http://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/Sostenibilidad/EspeInf/EnergiayCC/04CambioClimatico/4c3Mad+Natural/Ficheros/Mad+Natural_es.pdf

Tabla 19
Artículos de normativas locales-Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ibarra

Política	Autor	Año	Artículos en relación con el espacio público y el verde urbano	
Normativa	Consejo de Planificación Ibarra	2017	Art:88	Mantenimiento de los espacios públicos: El GADI y/o sus empresas procederán al mantenimiento de los espacios públicos, tales como plazas, parques, vías, y áreas verdes para su adecuada conservación.
			Art:89	Accesibilidad al espacio público: Los parques y zonas verdes, así como todas las vías y los demás espacios que tengan el carácter de bienes de uso público no podrán ser cercados, amurallados o cerrados en forma tal que priven a la población de su uso y goce, disfrute visual y libre tránsito, sin perjuicio de las instalaciones o elementos de seguridad destinados a garantizar su uso; se podrá cercar amurallar o cerrar los espacios públicos que por sus características funcionales requieran sus instalaciones algún tipo de protección que garanticen la seguridad de los usuarios.
			Art:90	Ocupación de espacios públicos por personas particulares, se sujetará a las disposiciones determinadas en el Art. 417 del COOTAD: Son bienes de uso público aquellos cuyo uso por los particulares es directo y general, en forma gratuita, sin embargo, podrán también ser materia de utilización exclusiva y temporal, mediante el pago de una regalía.
			Art:417	Establece que son bienes de uso público y gratuito, las plazas, parques y demás espacios destinados a la recreación u ornato público y promoción turística; las quebradas con sus taludes y franjas de protección; los esteros y los ríos con sus lechos y sus zonas de remanso y contemplación.
Plan de Ordenamiento Territorial Ibarra	Consejo de Planificación Ibarra	2016	MAPA 4.1	Gestión de los Recursos Naturales del Cantón Ibarra Proteger los recursos naturales y la diversidad biológica a través de la implementación de estrategias y mecanismos adecuados para reducir el grado de contaminación ambiental en el cantón; crear, impulsar y coordinar la protección del patrimonio natural.
			MAPA 4.1.2	Fortalecimiento de los espacios de encuentro común de los ciudadanos Masificar las actividades culturales, deportivas, recreativas y lúdicas (polideportivos). Mejorar el coeficiente de cobertura de canchas deportivas. Promover el empoderamiento de los espacios de encuentro con 4.500 ciudadanos/as hasta el 2019.

Fuente: (GAD-I, 2017)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

3.3. Estructuración de bases técnicas

3.3.1. Manuales técnicos de Espacio Público

Figura 78
Manual de Espacio Público Medellín

Fuente: (MEP, 2002)

Figura 79
Manual de Accesibilidad Universal de Espacio Público

Fuente: http://www.plataformaurbana.cl/archive/2010/11/28/publicacion-de-la-semana-manual-de-accesibilidad-universal/

Figura 80
Cartilla del Espacio Público de Bogotá

Fuente: (Departamento Administrativo de Planeación Distral de Santafé de Bogotá,1993)

Se describe los más importantes manuales que se utilizó como guía para el desarrollo de este documento como se muestra en la tabla 20.

Tabla 20
Manuales Técnicos de Espacio Público

Manual	Autor	Año	QUÉ ES ?	CÓMO ES ?	PARA QUÉ SIRVE?
MEP Manual de diseño y construcción de los componentes del espacio público	Consejo de Planificación de Medellín	2002	Es una herramienta de trabajo que garantice la construcción de un espacio público adecuado, para la ciudad ; para ello se creó el Manual de Diseño y Construcción de los componentes del espacio Público en Medellín. También que contienen aspectos relacionados con la movilidad peatonal, vehicular y no motorizada; incluyendo los componentes para la accesibilidad de personas con discapacidades motriz y visual y la interacción con las zonas verdes públicas (MEP, 2002).	Mediante fichas técnicas se define dimensiones, especificaciones técnicas, distribución espacial y forma de construcción, instalación y diseño de un espacio público (MEP, 2002).	Para facilitar y servir de guía en el diseño y construcción a los diferentes actores encargados de mantener recuperar, administra y financiar el espacio público (MEP, 2002).
Manual de Accesibilidad Universal: ciudades y espacios para todos	Corporación Ciudad Accesible y Boudeguer & Squella ARQ	2010	Es un manual que contribuye al desafío de incorporar en todos los entornos y proyectos públicos condiciones de acceso, circulación y uso para sus habitantes, independiente de sus capacidades físicas o sensoriales (ARQ, 2010).	En este documento se detalla estándares, dimensiones mínimas, aspectos para la libre circulación y accecibilidad a los espacios públicos y naturales. (ARQ, 2010).	Da soporte y sirve de herramienta a los técnicos a la hora de profundizar en los criterios de diseño y accesibilidad para todos en los espacios públicos (ARQ, 2010).
Cartilla del espacio público	Departamento Administrativo de Planeación Distral de Santafé de Bogotá	1993	Es una herramienta técnica en donde se da respuesta al proceso de renovación y ordenamiento para la ciudad de Bogotá, en donde identifican las fallas, y en donde plantean una serie observaciones políticas, mediante las cuales se define la infraestructura que será la guía y soporte para un plan maestro de desarrollo urbano con respecto al espacio público de la ciudad.	En esta cartilla detalla y reúne conceptos, normas técnicas, disposiciones normativas, especificaiones en diseño y detalles constructivos, clasificaciones, sistemas, elementos, mecanismos; todo referente al análisis del espacio público, su fallas y potencialidades, al igual que las pautas que regulan la creación del patrimonio público en la ciudad.	Sin duda sirve al político, al profesional, al administrador urbano incluso al mismo ciudadano, a juntas de acción comunal, asociaciones de vecinos, instituciones públicas o privadas, en la planificación y mejoría de la calidad de vida del espacio público.

Fuente: (MEP, 2002 y ARQ, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

3.3.2. Accesibilidad a espacios públicos

Sierra (2010) afirma que alrededor de 650 millones de personas, es decir el 10% de la población mundial, son personas con alguna capacidad, que carecen en la práctica, de las mismas oportunidades que tiene la población en general; los obstáculos a los que se enfrentan en su vida cotidiana configuran situaciones de discriminación que va desde su acceso a servicios básicos entre ellos está poner acceder libremente a los espacios públicos y la falta de integración en la sociedad.

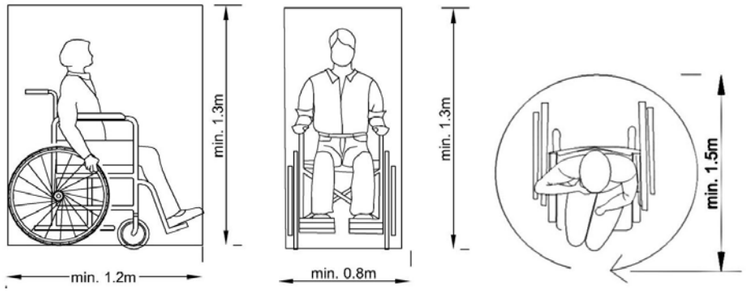
La accesibilidad universal como premisa en el diseño, gestión y mantenimiento de todos los espacios públicos urbanizados, que permite mejorar la calidad de vida de la población; y que acoge las numerosas medidas existentes en materia de accesibilidad a la hora de actuar o diseñar sobre el espacio público de la ciudad.

Con este contexto es necesario conocer la antropometría de todos los usuarios que circulan por los diferentes espacios públicos ya que las dimensiones mínimas deben responder al tipo de usuario y a las capacidades de este; y así poder acceder sin limitaciones a todos los lugares, tomando en cuenta que la accesibilidad universal constituye un elemento esencial para dirigir y coordinar el diseño de los espacios públicos, mejorando así la movilización de todas las personas.

Antropometría personas con silla de ruedas

Un usuario de silla de ruedas, para su desplazamiento utiliza un espacio de 1.20 m de largo por 0.80 m a 0.90 m de ancho, por otra parte si la persona es asistida por un acompañante que le “empuje” la silla este largo aumenta a 2.00 m: además se debe considerar que el diámetro de giro mínimo requerido de una silla de ruedas es de 1.50 m. (Manual Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados, 2016) Como se muestra en la figura 81.

Figura 81
Antropometría personas con silla de ruedas



Fuente: (Manual Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados, 2016)

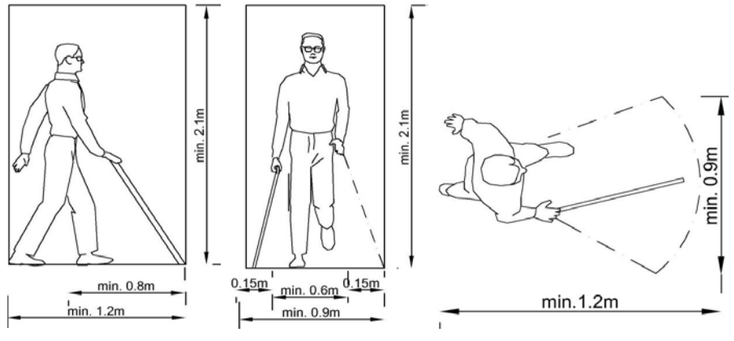
Muchas personas con discapacidad para apoyar sus actividades cotidianas incluidas las acciones para su desplazamiento, requieren de objetos llamados ayudas técnicas como: bastones, sillas de ruedas, perros guía, entre otras; estas ayudas técnicas forman parte de la vida diaria de un buen número de personas con discapacidad y para usarlas con seguridad, demandan de un diseño adecuado en todos los espacios. (Manual Técnico de Accesibilidad, 2007)

Estos requerimientos, de dimensiones especiales o adecuadas sirven para una mejor accesibilidad; y se debe incluir diversos criterios y fundamentados en la ergonomía, la cual estudia todo lo referido al trabajo o labor que realiza una persona cuando interactúa con objetos para poder movilizarse. (Manual Técnico de Accesibilidad, 2007)

Antropometría personas con discapacidad visual

Una persona con discapacidad visual que se desplaza por los diferentes espacios utilizando bastón requiere un espacio mínimo de 0.90 m de ancho por 1.20 m de largo, para circular libremente. (Manual Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados, 2016) Como se muestra en la figura 82.

Figura 82
Antropometría personas con discapacidad visual

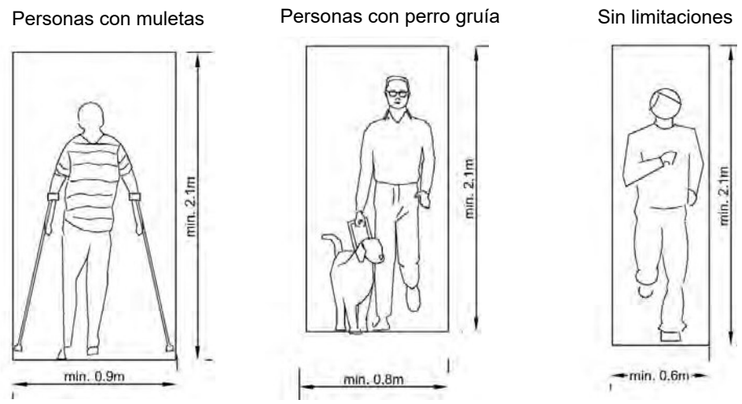


Fuente: (Manual Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados, 2016)

Antropometría personas con muletas, con perro guía, personas sin limitaciones

Una persona con discapacidad que se desplaza con la ayuda de muletas requiere un espacio mínimo de 0.90 m de ancho para circular libremente por un espacio; por otra parte las personas que necesita la asistencia de un perro guía para poder movilizarse utilizará un espacio como mínimo de 0.80 m de ancho; y una persona sin limitaciones necesita un espacio mínimo de 0,60 m de ancho para poder circular libremente, estas medidas mínimas se debe tomar en cuenta para el diseño de todos los espacios. (Manual Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados, 2016) Como se muestra en la figura 83.

Figura 83
Antropometría personas con muletas, con perro guía y sin limitaciones

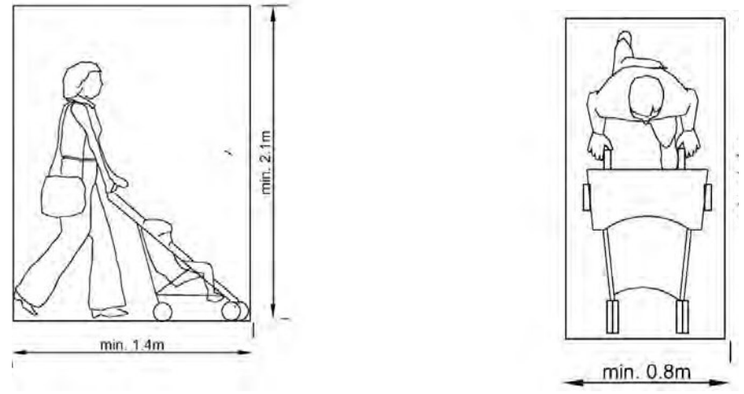


Fuente: (Manual Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados, 2016)

Antropometría personas con coche

Una persona que se desplaza con un coche de bebé, utiliza un espacio de al menos 0.80 m de ancho por 1.40 m de largo para poder circular libremente por los espacios. (Manual Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados, 2016) Como se muestra en la figura 84.

Figura 84
Antropometría personas en coche

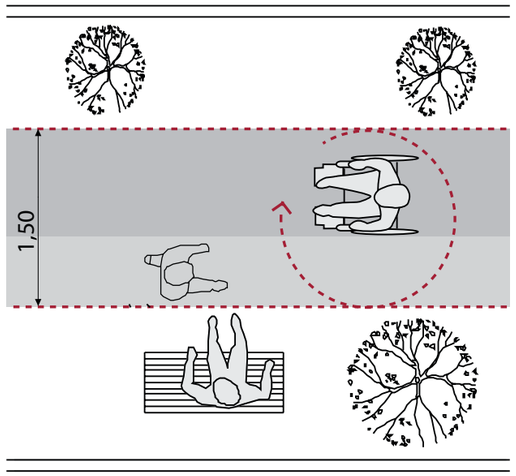


Fuente: (Manual Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados, 2016)

3.3.2.1. Senderos peatonales

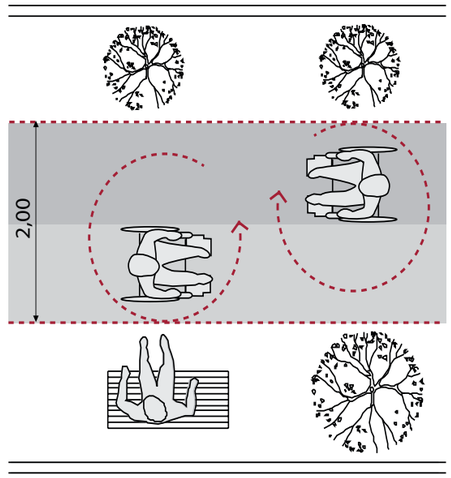
Los senderos peatonales sirven para acoger únicamente el flujo peatonal; según el Manual de Accesibilidad Universal de Chile (MAC,2010) menciona que: “La dimensión mínima de circulación es de 1,50 m permitiendo la circulación de una silla de ruedas y de una persona a la vez, obteniendo el espacio suficiente para girar en 360°”. Como se muestra en las figuras 85 y 86.

Figura 85
Senderos interiores 1



Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)

Figura 86
Senderos interiores 2



Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)

Tabla 21
Medidas mínimas para senderos

Anchos de senderos			
Tipo	Tipología	Anchos mínimos	Esquema
Exclusiva peatonal	Todas las tipologías	1,50 m	
Peatonal con mobiliario	Parques Zonales Parques Sectoriales Parques Barriales Parques Bolsillo	2,50 m 2,50 m 1,50 m y 2,00 m 1,50 m y 2,00 m	
Senderos en parques	Parques Zonales Parques Sectoriales Parques Barriales Parques Bolsillo	10,00 m (arborizado, cicloruta) 3,50 m hasta 8,00 m (arborizado, cicloruta) 3,50 m (arborizado) 2,20 m	

Fuente: (Cartilla de Espacios Públicos Medellín, 2010)
(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Senderos y veredas peatonales en terrenos inclinados

Para las pendientes de terreno superior a 4% debido a la topografía se deberá tomar en cuenta algunos parámetros. (Accesibilidad al Medio Físico y Transporte, 2009) Como se muestra en la tabla 22.

Tabla 22
Pendientes en terrenos inclinados

Pendientes de senderos	
Pendiente	Tramos máximos
Rangos de pendiente entre 1,4% - 6,0%	16,00 m
Rangos de pendiente entre 6,1% - 8,0%	10,00 m
Rangos de pendiente entre 8,1% - 10,0%	5,00 m
Rangos de pendiente entre 10,1% - 12,0%	3,00 m

Fuente: (Accesibilidad al Medio Físico y al Transporte, 2009)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las sendas peatonales deben incorporan franjas longitudinales de acuerdo a su uso y función, como se muestra en la tabla 23.

Tabla 23
Medidas mínimas franjas de una senda peatonal

Franjas longitudinales de senderos		
Franjas	Uso	Anchos mínimos
Franja de acceso a la edificación	Aisla la franja de circulación de la fachada de las edificaciónes	0,50 m
Franja de circulación	Fraja denominada cinta táctil para invidentes o circulación peatonal	1,50 m
Franja de amoblamiento	Donde se localiza la arborización y el mobiliario urbano	1,40 a 160 m
Franja de vereda	Protección entre el tráfico rodado y peatonal	1,40 a 160 m

Fuente: (Cartilla de Espacios Eúblicos Medellín, 2010)
(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Recomendaciones

1. Para recorridos que superen la longitud de los tramos, se deberá colocar descansos con longitud mínima de 1,20 m.
2. Para pendientes mayores se dará solución al recorrido peatonal mediante la construcción de sendas peatonales escalonadas, longitud mínima 1,50 m y contrahuella 0,12 m.

3.3.2.2. Elementos complementarios a los senderos peatonales

La transitabilidad estará determinada por la cantidad y características de los elementos que presente el recorrido, con mayor o menor facilidad de accederlos, el disponer de estos espacios indicados, mejoran las condiciones de vida de quienes transitan por el espacio público, brindando seguridad, autonomía y confort en la operación de movilidadpeatonal; los senderos peatonales para la seguridad del usuario se debe aislar la vía peatonal de otras áreas o elementos para ello se debe implementar ciertos elementos.

Tabla 24
Medidas mínimas bordillo y vados

Elementos complementarios a los senderos		
Elementos	Uso	Anchos mínimos
Bordillo	Diferenciación de nivel entre la vereda y el entorno	14 a 15 cm
Vados peatonales	Diferenciación entre los recorrido peatonales	Franjas 50 cm P= 12 %

Fuente: (Cartilla de Espacios Públicos Medellín, 2010)
(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Bordillo

Elementos prefabricados de hormigón colocados sobre una solera, que constituyen una faja que delimita la superficie de una acera o la de un andén. (Manual de Accesibilidad al Medio Físico y Transporte, 2009)

Vados

Tienen como función, eliminar la diferencia de nivel existente entra la calzada y los andenes, la calzada y los senderos peatonales y los existentes en los recorridos peatonales; deben ser diferenciados en textura y color, permitiendo ser detectados por personas con capacidades diferentes; los materiales en que sean construidos deben ser antideslizantes en seco y en mojado. (Manual de Accesibilidad al Medio Físico y Transporte, 2009)

Vados peatonales

Las pendientes longitudinales de los vados deben ser del 12% máximo y las transversales del 2% máximo; el desnivel entre la calzada y el vado no debe ser superior a los 2 cm; debe tener una dimensión que corresponda al ancho de la franja de circulación peatonal. (Manual de Accesibilidad al Medio Físico y Transporte, 2009)

Tabla 25
Dimensiones de bordillos

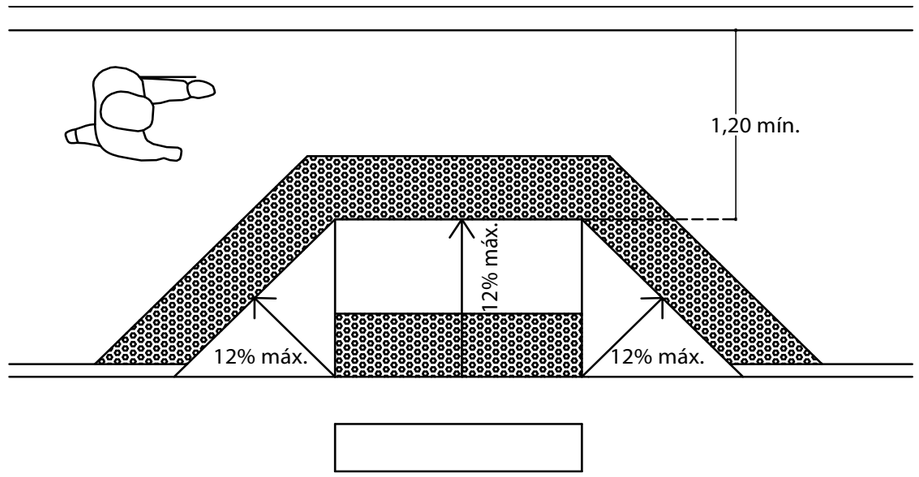
Bordillos	Altura	Ancho	Largo	Color	Peso
	0,20	0,08 m	1,00 m	Gris Perla Rojo Piedra	36 kg/ m2
	0,20	0,08 m	1,00 m	Gris Perla Rojo Piedra	39 kg/m2

Fuente: (Cátalogos GLS Prefabricados, 2013)

Andenes

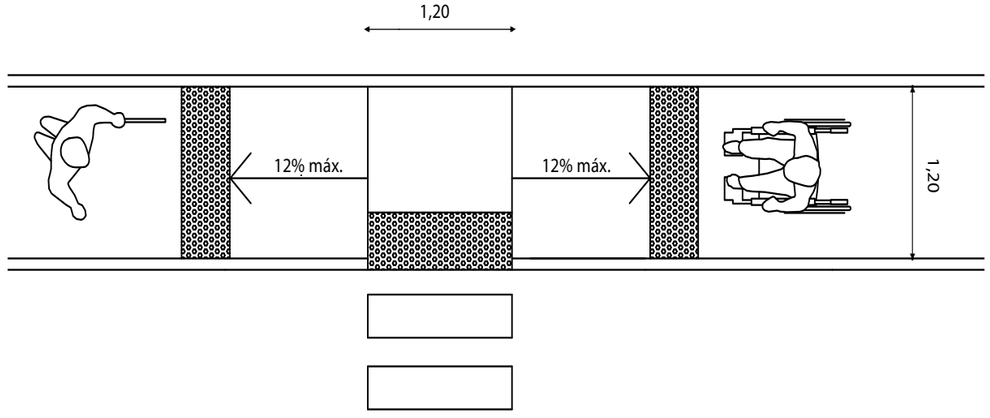
Son los elementos destinados a la permanencia y circulación de peatones, deben cumplir con ciertos requisitos según la escala urbana, por ejemplo: si el ancho de anden es igual a o menor a 2 metros su conexión con el vecino no se puede realizar mediante un vado, debe hacerse con otro recurso como deprimir o alabear la esquina en las zonas. (Guía Practica de la Movilidad Peatonal Urbana, 2013)

Figura 87
Franja de circulación libre



Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)

Figura 88
Rebajes en senderos angostas



Fuente: (Manual de accesibilidad Universal Chile, 2010)

3.3.2.3. Ciclovías

La ciclo rutas están destinadas exclusivamente al desplazamientos de personas en bicicleta, el entorno corresponde a las vías por la cual se pueden desplazar los ciclistas; las características que debe tener una infraestructura urbana ciclo-inclusiva, además se definen las especificaciones que determinan las secciones viales para integrar la circulación en bicicleta a la movilidad de la ciudad y ciclovías en espacios públicos. (Manual de Criterios de Diseño de Infraestructura Ciclo-inclusiva y Guía de Circulación del Ciclista, 2017) Como se muestra en la tabla 26 y en las figuras 90, 91, 92 y 93.

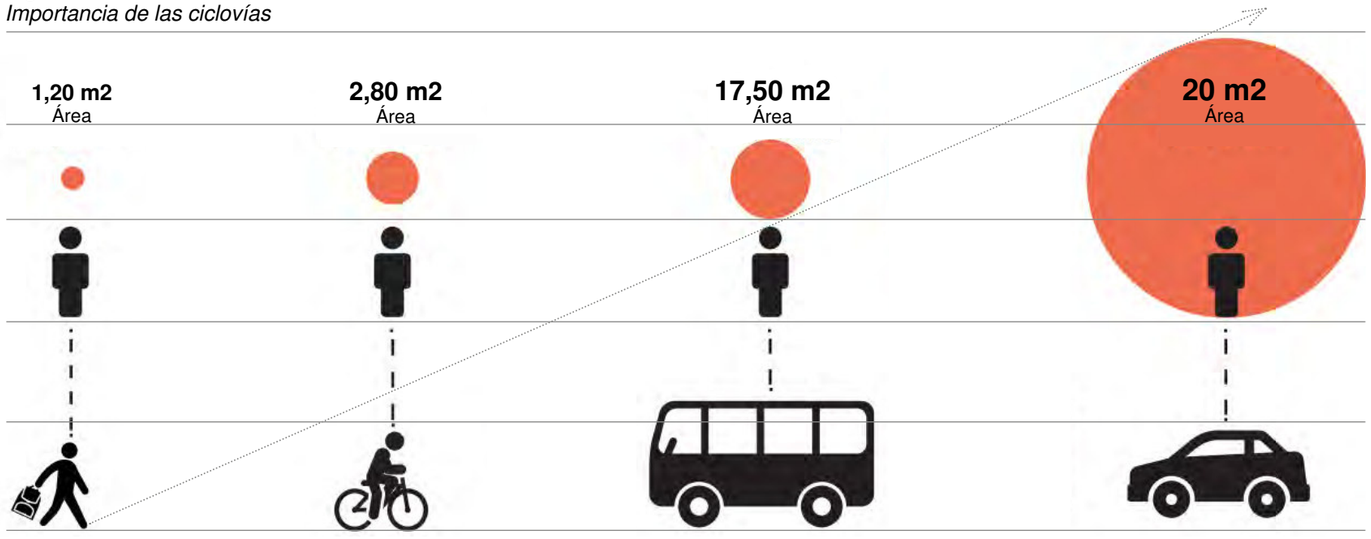
Tabla 26
Dimensiones estándar de ancho libre de circulación por tipo de infraestructura

Tipos de infraestructura de ciclovía			
Ciclovía	Ciclocarril	Ciclovía unidireccional	Ciclovía bidireccional
Mínimo (sin incluir resguardo)	1,40 m	1,60 m	2,80 m
Recomendado	1,80 m	2,00 m	3,20 m

Fuente: (Manual de Criterios de Diseño de Infraestructura Ciclo-inclusiva y Guía de Circulación del Ciclista, 2017)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

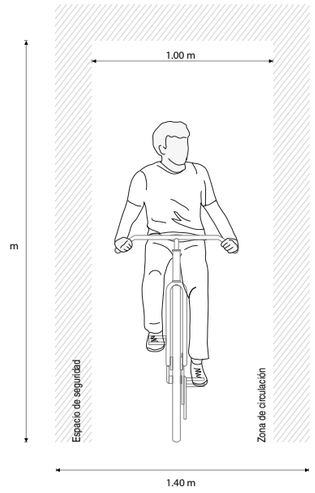
Figura 89
Importancia de las ciclovías



Fuente: (Guía de Diseño y Evaluación de Ciclo Vías, 2015)

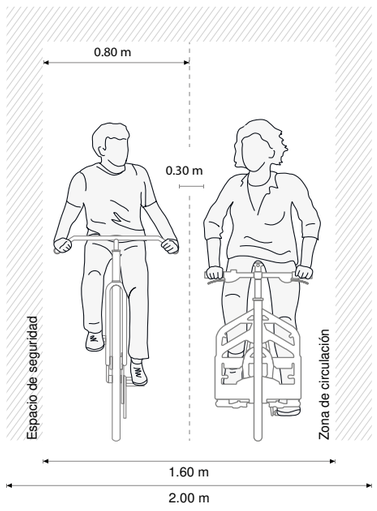
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 90
Espacio libre requerido por un ciclista



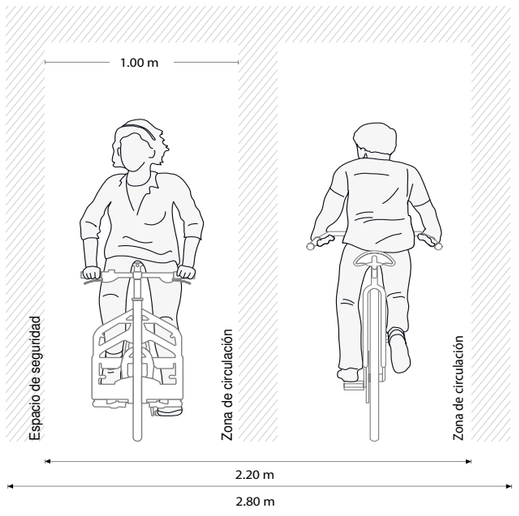
Fuente: (Manual de Criterios de Diseño de Infraestructura Ciclo-inclusiva y Guía de Circulación del Ciclista, 2017)

Figura 91
Esquema unidireccional



Fuente: (Manual de Criterios de Diseño de Infraestructura Ciclo-inclusiva y Guía de Circulación del Ciclista, 2017)

Figura 92
Esquema bidireccional



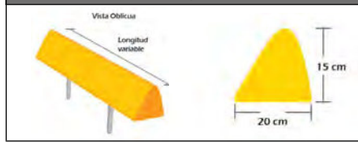
Fuente: (Manual de Criterios de Diseño de Infraestructura Ciclo-inclusiva y Guía de Circulación del Ciclista, 2017)

3.3.2.4. Elementos segregadores

Según el Ministerio de Transporte de Colombia (2016) señala que: “Los cruces deben estar demarcados con pintura de color contrastante, de manera que sea fácil para el ciclista identificar la conexión con su ruta y para los motorizados y peatones visualizar o prever el paso preferencial de ciclistas”.

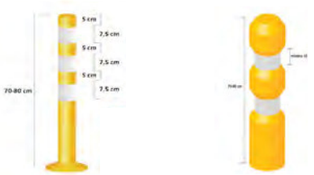
Los elementos separadores se utilizan en las tipologías ciclo viales para separar el flujo de ciclistas de los motorizados o de los peatones como se muestran en las tablas 27 y 28.

Tabla 27
Separadores

Bolardos separadores	Altura	Ancho	Largo	Material	Distancia entre elementos
	0,15 m	0,32 m 0,40 m	Variable	Concreto o plástico	0,5 a 1,00 m

Fuente: (Ministerio de Transporte de Colombia, 2016)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 28
Bolardos

Bolardos separadores	Altura	Ancho	Largo	Material	Distancia entre elementos
	0,70 m 0,80m	0,08m	Variable	Concreto o plástico	0,5 a 1,00 m

Fuente: (Ministerio de Transporte de Colombia, 2016)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Señalización

Según el Ministerio de Transporte de Colombia (2016) afirma que: “La señalización estandarizada y adecuada permite a los ciclistas guiarse en los usos de infraestructura ciclo vial además de mejorar las condicione de seguridad”. Como se muestra en las tablas 29, 30 y 31.

1. **Señalización reglamentaria:** se llama así porque su mensaje es una prescripción, es decir, un mandato imperativo, una orden que puede ser positiva o negativa que prohíbe, impone o limita.
2. **Señalización preventiva:** son de color amarillo que tienen un símbolo y que tienen por objeto prevenir a los conductores de la existencia de algún peligro en el camino.
3. **Señalización informativa:** poseen leyendas o símbolos, que tienen por objeto guiar al conductor a lo largo de su itinerario por calles y rutas, así como informarle sobre nombres y ubicación de poblaciones, lugares de interés, servicios, kilometrajes y ciertas recomendaciones. (Ministerio de Transporte de Colombia, 2016)

Tabla 29
Señalética vertical reglamentaria

Señalización reglamentaria					
Pare	Ceda el paso	Prohibida circulación bicicletas	Vía compartida con prioridad ciclista	Descender de la bicicleta	Velocidad máxima
Ciclovía	Zona 30	Prohibido voltear a la izquierda	Prohibido voltear en U	Descender de la bicicleta	Conserve la derecha
Circulación no compartida	Vía segregada motorizados-bicicletas				

Tabla 30
Señalética vertical preventiva

Señalización preventivas					
Ciclistas en la vía	Cruce de ciclistas	Ubicación cruce de ciclistas	Tramo en descenso	Tramo en ascenso	Vehículos en la ciclovía

Tabla 31
Señalética vertical informativa

Señalización informativas			
Ciclovía	Nombre o código de la infraestructura	Cicloparqueadero	Dirección de la infraestructura ciclovial

Fuente: (Ministerio de Transporte de Colombia, 2016)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

3.3.2.5. Rampas

La rampa es un elemento para resolver los cambios de nivel en el espacio público y facilitar el acceso de personas con movilidad reducida, siendo una solución alternativa o complementaria a la escalera; el ancho mínimo de la rampa es de 0,90m, el máximo dependerá de su ubicación y uso. (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010) Como se muestra en la tabla 32.

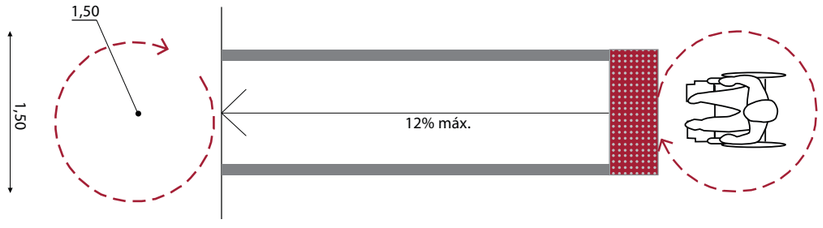
Tabla 32
Pendiente de rampas exteriores

Pendientes de rampas exteriores		
Altura a salvar (m)	Porcentaje	Observaciones
Menor a 0,75 m	12,5%	Sin descanso
Mayor o igual a 0,75 m y menor a 0,20 m	10%	
Mayor o igual a 0,20 m y menor a 0,30 m	10%	
Mayor o igual a 0,30 m y menor a 0,50 m	8,33 %	
Mayor o igual a 0,50 m y menor a 0,75 m	6,25%	Con descanso
Mayor o igual a 0,75 m y menor a 1,00 m	6 %	
Mayor o igual a 1,00 m y menor a 1,40 m	5%	
Mayor o igual a 1,40 m	4%	

Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011)

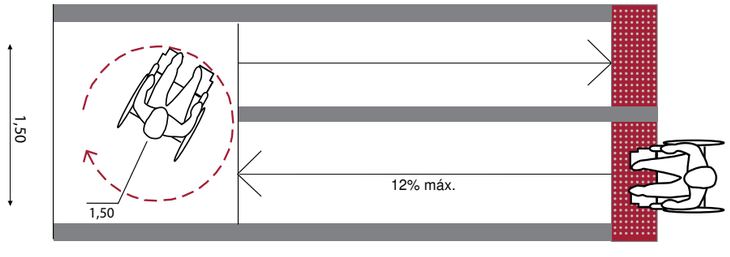
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 93
Rampa simple



Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011)

Figura 94
Rampa doble

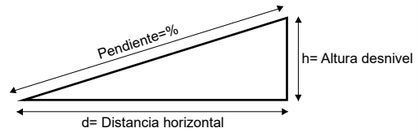


Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011)

La implementación de las condiciones de accesibilidad en los espacios públicos es una acción prioritaria como medida que beneficia no solo a la población discapacitada sino a la población en general, por lo cual para resolver los cambios de nivel en el espacio público y facilitar el acceso de personas con capacidades diferentes se debe procurar construir escaleras y rampas conjuntamente, la rampa es ideal para personas en silla de ruedas pero constituye un recorrido muy prolongado para ancianos y personas usuarias de bastón o muletas, siendo preferible para ellas el uso de escaleras.

El porcentaje de una pendiente es el resultado de la altura o desnivel a salvar (h) dividido por la distancia horizontal (d) multiplicado por cien; la longitud máxima de los tramos de las rampas se define en función de las pendientes y es importante incorporar pasamanos en las rampas ya que son elementos de protección y apoyo ubicadas en rampas para la seguridad de todos las personas y deberá tener tres alturas según el tipo de usuario. (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010) Como se muestra en las tablas 33 y 34.

Tabla 33
Longitud máxima de los tramos de rampas

Cálculo de pendiente rampa	Pendientes de rampas exteriores	
Pendiente %= h7d x 100 	Pendiente (%)	Longitud máxima
	4,1% y 6%	16,00 m
	6,1% y 8%	10,00 m
	8,1% y 10%	5,00 m
	10,1% y 12%	3,00 m

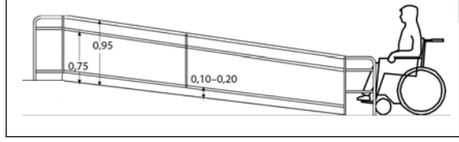
Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Pasamanos

Es importante tomar en cuenta que en toda escalera o rampa se debe instalar pasamanos a ambos lados y a dos alturas diferentes del nivel del piso; los pasamanos deben ser continuos, seguros en todo su recorrido y permitir así deslizarse fácilmente, también se debe tomar en cuenta que las escaleras y rampas exteriores son más amplias que las interiores. (Manual de Accesibilidad al Medio Físico y Transporte, 2009)

Tabla 34
Altura de pasamanos de rampas

Imagen	Altura de pasamanos de rampas	
	Usuarios	Altura (m)
	Personas adultas	0,95 m
	Personas con capacidad motora	0,75 m
	Personas con capacidad visual	0,10 m - 0,20 m

Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

3.3.2.6. Escaleras

Las escaleras es un medio de accesibilidad para la ciudadanía por lo cual se debe implementar en los espacios públicos eliminando las barreras que impiden la movilidad de las personas a fin de mejorar el bienestar social y calidad de vida en la comunidad. (Guía de Accesibilidad al Medio Físico, 2009)

Guía de la práctica de la Movilidad Peatonal Urbana (2016) define que: "Las escaleras son elementos conformados por escalones diseñados para comunicar espacios que se encuentran en alturas diferentes y facilitan el acceso a personas con movilidad reducida".
Existen ciertos parámetros que ayudan para el diseño de las escaleras en espacios públicos como se muestra en las tablas 35 y 36.

- El diseño, trazado y equipamiento de las escaleras deberá permitir su uso cómodo y seguro a personas con ceguera, ancianas o que utilicen muletas o bastones, para lo que se ajustarán al cumplimiento de los requisitos descritos, dado que las escaleras son elementos insalvables para los usuarios de silla de ruedas, debe existir un itinerario alternativo accesible, a través de una rampa, plataforma, para salvar el desnivel que cubre la escalera.

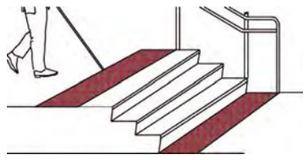
- Las escaleras serán preferiblemente de directriz recta, permitiéndose las de abanico o trazado curvo cuando el ancho de la huella sea, como mínimo de 0,30 m, medido a una distancia de 0,50 m del borde interior de la escalera, es decir donde el radio de curvatura es menor.

- El ancho libre útil de la escalera será como mínimo de 1,20 m si bien, y en función del tránsito, esta medida se puede aumentar hasta 1,80 m o reducirse en escaleras poco transitadas hasta 0,90 m (mínimo recomendable, 1,50 m); las mesetas y descansillos tendrán un fondo igual o mayor al ancho, facilitando así las maniobras y cruces de los usuarios.

- El número de peldaños por tramo será como mínimo de 3 y como máximo de 12; los peldaños no podrán solaparse entre sí en forma de escalones compensados.

- La huella o pisa se construirá en material antideslizante en seco o en mojado, sin resalte alguno (bocel) sobre la contrahuella, y tendrá una profundidad. (Accesibilidad Universal-Requisitos de Espacios Públicos Urbanizados, Entornos Edificados, Transporte y Comunicación, 2009)

Tabla 35
Dimensiones generales escaleras de huella y contrahuella simples



Dimensiones escaleras	
Escaleras exteriores	Dimenciones (m)
Huella	0,30 m
Contra huella	0,14 m - 0,17 m
Ancho mínimo	1,20 m

Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Escalera de huella y contrahuella simples

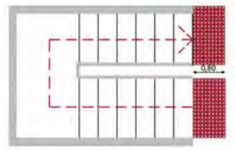
- Para escaleras exteriores la huella mínima recomendable es de 0,30 m y la altura de la contrahuella no debe ser mayor a 0,17 m (Aconsejable 0,14 m . para espacios públicos).
- El ancho será mayor o igual a 1,20 m según la circulación que le preceda, cada tramo debe tener máximo 14 escalones y los descansos intermedios una longitud mínima de 1,20 m.
- El primer y último escalón de cada tramo, debe tener una textura y color diferente y deben evitarse los escalones aislados. (Manual de Accesibilidad al Medio Físico y Transporte, 2009)

Escalera de huella y contrahuella amplias

Es una alternativa para salvar cambios de nivel, cuando por razones de espacio o topografía es el único medio factible, debe tener una contrahuella entre 0,12 m y 0,16 m y la huella mayor o igual a 1,20 m, su ancho debe ser mayor o igual a 1,20 m según la circulación que la preceda. (Manual de Accesibilidad al Medio Físico y Transporte, 2009)

Se debe tomar en cuenta que en escaleras exteriores para espacios públicos, se debe tener una pendiente máxima del 2% en las huellas para evitar encharcamientos.

Tabla 36
Dimensiones generales escaleras de huella y contrahuella amplias



Dimensiones escaleras	
Escaleras exteriores	Dimenciones (m)
Huella	1,20 m
Contrahuella	0,12 - 0,16 m
Ancho mínimo	1,20 m

Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

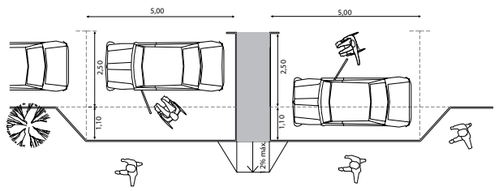
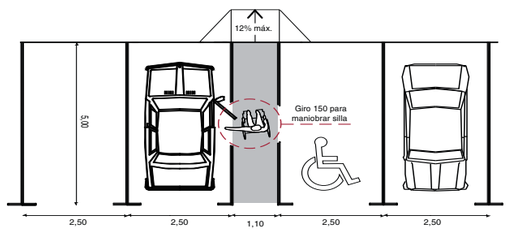
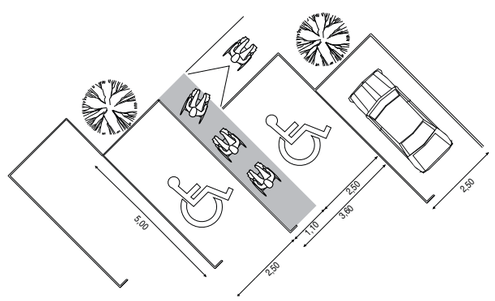
Recomendaciones

1. Se debe implementar una franja de textura y color diferente para advertir su presencia del ancho de la escalera y de 0,80 m ,ubicados al inicio y final.
2. El pavimento de las escaleras debe ser antideslizante tanto en seco como en mojado.
3. Si las escaleras de acceso a espacios públicos tienen más de 3,00 m de ancho, deberán estar provistas de pasamanos intermedios en toda la extensión de la escalera.
4. El pasamanos debe comenzar en el primer escalón y terminar en el último.

3.3.2.7. Parqueaderos

Parqueadero es al espacio físico donde se deja el vehículo por un tiempo indeterminado; los parqueaderos deberán estar ubicados cercano de los accesos o circulación peatonal de los espacios públicos. (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
Existen tres estacionamientos básicos como se muestra en la tabla 37.

Tabla 37
Tipos y medidas de estacionamientos

Tipos y dimensiones de estacionamientos		
Imagen	Tipo	Dimenciones (m)
	Estacionamiento paralelo	2,50 m x 5,00 m
	Estacionamiento perpendicular	2,50 m x 5,00 m
	Estacionamiento oblicuo Estacionamiento a 30° Estacionamiento a 45° Estacionamiento a 60° Estacionamiento a 90°	2,50 m x 5,00 m

Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Recomendaciones

1. Las rampas de los estacionamientos tendrán una anchura mínima en rectas de 2,50 m y en curvas de 3,50 m.
2. El radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7,50 m.
3. No se debe mezclar los estacionamientos para personas con discapacidad con los de embarazadas.

La cantidad mínima de estacionamiento corresponde al tipo, uso y rango de equipamiento, se debe dotar de estacionamiento para personas con discapacidad; por cada 25 cajones de estacionamientos se colocará uno para este tipo de usuarios. (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
Como se muestra en las tablas 38 y 39.

Tabla 38
Dimensiones generales de estacionamientos

Cajón de estacionamiento		
Uso	Rango o destino	# mínimo de cajones de estacionamiento
Deportes y recreación	Clubes campestres	1 por cada 40 m2 construidos
	Centros deportivos	1 por cada 75 m2 construidos
	Estadios y campos de tiro	1 por cada 75 m2 construidos
	Boliches y pistas de patinaje	1 por cada 40 m2 construidos
Recreación social	Centros comunitarios, culturales, salones y jardines para fiestas infantiles.	1 por cada 40 m2 construidos
Espacios abiertos	Plazas y explanadas Jardines y parques	1 por cada 100 m2 construidos 1 por cada 1.000 m2 de terreno y 1 por cada 10.000 m2 (más de 50 ha)
Suelos de conservación	Foresta I-viveros (Solo para áreas administrativas)	1 por cada 100 m2 construidos
Agrícola	Campos de cultivos y de plantación viveros, hortalizas, invernaderos e instalaciones hidropónicas.	1 por cada 100 m2 construidos

Fuente: (Norma Técnica para Estacionamientos, 2011)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 39
Estacionamientos para personas con capacidades diferentes

Cajones de estacionamiento para discapacitados	
Dotación de estacionamientos	Cajones mínimos requerido para personas con discapacidad
1 a 20	1
21 a 50	2
51 a 200	3
201 a 400	4
401 a 500	5
501 en adelante	1% del total

Fuente: (Norma Técnica para Estacionamientos, 2011)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

3.3.2.8. Señalética

La señalética sirve para aportar información a todas las personas; ayuda a la movilidad, identificación y el correcto uso de las áreas y equipamientos de los espacios públicos, el sistema de señalización cuenta con algunos elementos además debe contar con dimensiones de barrido ergonómico. (Propuesta Gráfica de Señalética ciudad San Salvador, 2014) Como se muestra en la tabla 40 y 41.

Tabla 40
Elementos que conforman una señalética

Elementos de una señáletica	
Elementos	Descripción
Forma de la placa	• Formas geométricas • Rigidas • Materiales resistente a los cambios climáticos
Tipografía	• La letra deberán ser legible y concisa. • Su tamaño estará en funcion de la distancia a la que puedan ser leídas.
Pictogramas y signos	• Aporta significado de la señalética. • Debe ser legible y visible. • Se deben utilizar los símbolos estándares y/o reconocidos internacionalmente.
Paleta de colores	• Utilización según el significado de la señaléti-ca y los que se pretenda indicar al usuario.
Soporte	• Debe contener una estructura o material que sea resistente a los cambios climáticos y al peso del mismo, utilizando materiales galvani-zados o pinturas que aseguren su durabilidad.

Fuente: (Propuesta Gráfica de Señalética ciudad San Salvador, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 41
Dimensiones de área de barrido ergonómico

Dimensiones del área de barrido ergonómico			
Altura		Anchura	
Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
0,90 m	1,75 m	-	0,60 m
Ambas medidas desde el suelo			

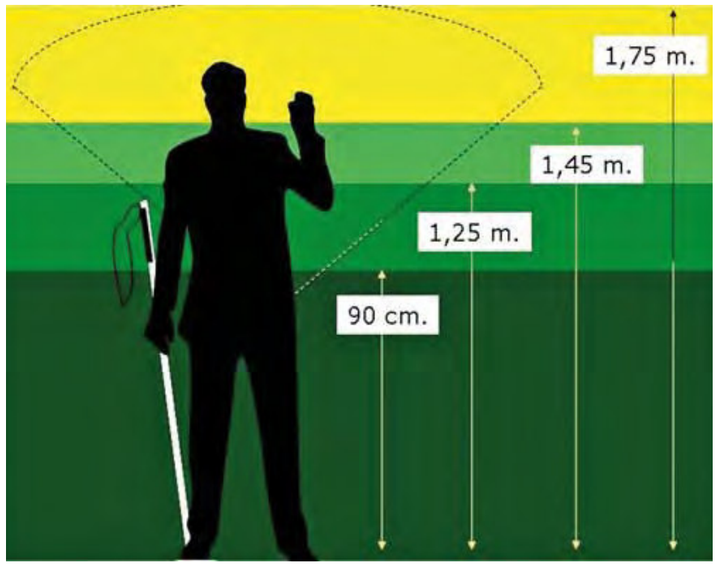
Fuente: (INEN, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

La señalética es un sistema de comunicación visual, cuya principal función es la de organizar, guiar, orientar a través de la comunicación de mensajes tanto de símbolos como de lenguaje escrito.

Criterios del sistema de señalización

- La información debe ser claras, de fácil comprensión y con símbolos sencillos.
- Debe aportar información de forma social y táctil (sistema braille y macro caracteres en alto relieve).
- La señalética se debe ubicar en el área de barrido ergonómico.
- La señalética no debe invadir las zonas de acceso a edificaciones ni a diferentes áreas del espacio público.
- La señalética no debe obstruir la visibilidad a vehículos ni peatones.
- La señalética debe utilizar colores contrastantes y reflectivos.

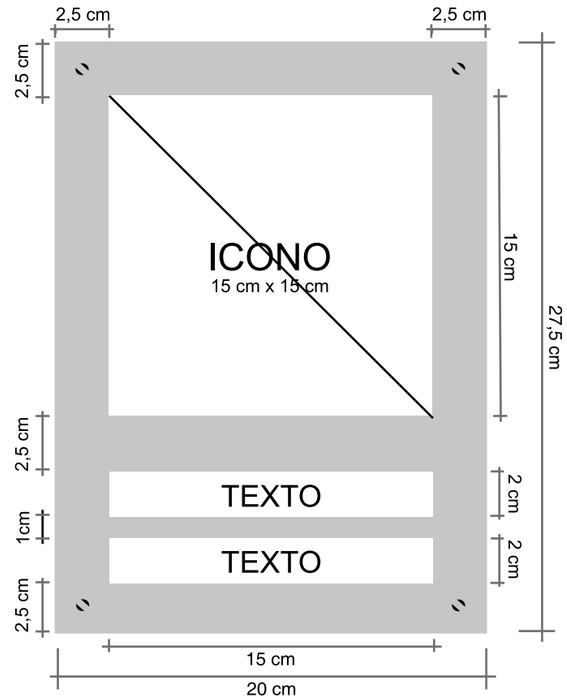
Figura 95
Área de barrido ergonómico



Fuente: (INEN, 2014)

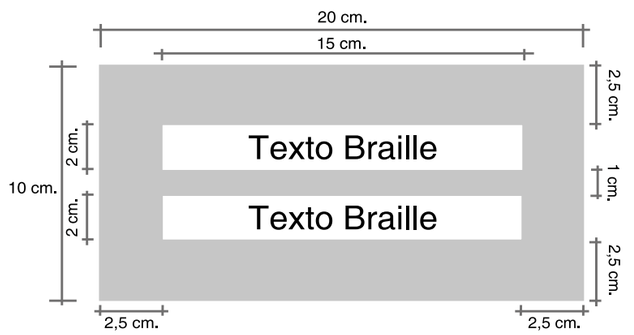
Es importante tomar en cuenta que para contar con señalización en los espacios públicos se utiliza iconos aprobados por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), como se muestra en la figura 96; además debe existir información para personas con discapacidad visual mediante el sistema braille, como se muestra en la figura 97.

Figura 96
Placas tipo de señalética



Fuente: (INEN,2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 97
Placas para braille



Fuente: (INEN, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Categorías de señalética

Para la ubicación del sistema de señalización se debe tomar en cuenta su clasificación como se muestra en las tablas 42, 43 y 44, con la finalidad de garantizar los recorridos de los peatones, buscando una correcta organización de su circulación; además se debe tomar en cuenta los colores a utilizar así como también su contraste como se muestra en la tabla 45.

Tabla 42
Categorías de señalética según su función

Clasificación de las señaleticas por su función		
Imagen	Elementos	Descripción
	Orientación	Ubica a los usuarios en su recorrido interior o respeto a lugares cercanos a través de mapas esquemáticos en los que se puede encontrar información básica croquis de ubicación.
	Direccional	Facilita la movilidad de los usuarios a través de fechas la identificación de las vías y el sentido de las circulaciones peatonales, de bicicleta y vehiculares según el caso.
	Informativa	Facilita la lectura del diseño y de los equipamientos del espacio público, informan horarios, servicios y ubicación sobre el entorno.
	Reglamentaría	Guía el recorrido del usurio a través de normas de comportamiento en el espacio público con el fin de educar, mantener la seguridad y promover el sentido de pertenencia y sus equipamientos.

Fuente: (Cartilla de Lineamientos de Espacio Público Medellín, 2010), (INEN, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 43
Categorías de señalética según su función

Por el tipo de sistema de comunicación utilizado	
Elementos	Descripción
Textual	• Letra debe ser grande de reconomiento rapido • En alto relieve, las letras deben estar escritas con letra mayúscula • En sistema braille, para personas con discapacidad visual tema de lecto-escritura braille
Icónico	• Dibujos • Esquemas • Fotografías y pictogramas
Cromático	Aplicado a señaléticas para diferenciar zonas, usos y actividades en el espacio público.

Fuente: (Cartilla de Lineamientos de Espacio Público Medellín, 2010), (INEN, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 44
Categorías de señalética

Factores de un sistema de señalización	
Elementos	Descripción
El conjunto	El diseño de la señalización debe manejar un mismo lenguaje (formas, materiales, fuentes de texto, colores, graficos).
Gráficas estanderizadas	El usuario debe reconocer y relacionar los conceptos facilmente a través de simbolos que remplacen las descripciones textuales haciendo claro y directo el mensaje.
Accesibilidad	La altura a la que se ubica los elementos que contienen textos con información debe ser asequible a niños y a personas con discapacidad.
Ubicación y distancia	La información debe ser visible a una distancia miníma de 0,20 m para que el usuario pueda tomar la decisión de continuar los recorridos planteados al interior del espacio público.

Fuente: (Cartilla de Lineamientos de Espacio Público Medellín, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 45
Colores estándares internacionales para la señalética

Colores de constraste	
Color	Color de contraste
Rojo	Blanco
Amarillo	Negro
Verde	Blanco
Azul	Blanco

Fuente: (Propuesta Gráfica de Señalética ciudad San Salvador, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Recomendaciones

1. Ubicación sobre zona verde a 0,50 m de la zona dura.
2. Para escenarios deportivos la ubicación debe ser al costado derecho del acceso del escenario en caso de tenerlo.
3. Si se va a ubicar más de una señal con el mismo contenido se sugiere una distancia promedio entre 0,30 y 0,50 m.
4. El tamaño de las letras utilizadas debe estar en función de la distancia a la que puedan ser leídas.

3.3.2.9. Pavimentos

Los pavimentos son la parte firme y conformada por uno o más materiales que se ubica sobre el terreno natural o nivelado, para mejorar su resistencia y servir para el desplazamiento de personas o vehículos, además es importante tomar en cuenta pavimentos para personas con capacidades diferentes, prestando mucha atención para las personas con discapacidad visual, colocando en los espacios públicos pavimentos de textura en sobre relieve y color contrastante al entorno que sirve de señal de alerta y peligro. (Diseño Universal en el Espacio Público, 2013) Como se muestra en la tabla 46.

Tabla 46
Tipos de pavimentos

Tipos de pavimentos			
Imagen	Tipo	Definición	Ubicación
	Huella dudotáctil	Pavimento de texturas con botones, sirve para advertir situaciones de peligro, aviso y direccionamiento para perso-	Inicio y término de rampas,escaleras,rebaje de sendero peatonales, lugares en donde se produzca un cambio de nivel y en los accesos a estacionamientos públi-
	Desplazamiento seguro	Pavimento de texturas con franjas longitudinales, que se instalarán en el sentido del recorrido, y serviá como guía para avance seguro.	Inicio y término de rampas, en aceras donde se complete algún circuito existente y en zonas peatonales de alto flujo.
	Movimiento recto	Avance en sentido recto y giros moderados.	Inicio y término de rampas, en aceras donde se complete algún circuito existente y en zonas peatonales de alto flujo.
	Giro en ángulo	Los giros cerrados (superiores a 45º) conviene señalarlos también con texturas de	Inicio y término de rampas, en aceras donde se complete algún circuito existente y en zonas peatonales de alto flujo.
	Alertas	Significa detención, luego exploración indagatoria del entorno y, en algunos casos, el avance con precaución.	Inicio y término de rampas, en aceras donde se complete algún circuito existente y en zonas peatonales de alto flujo.

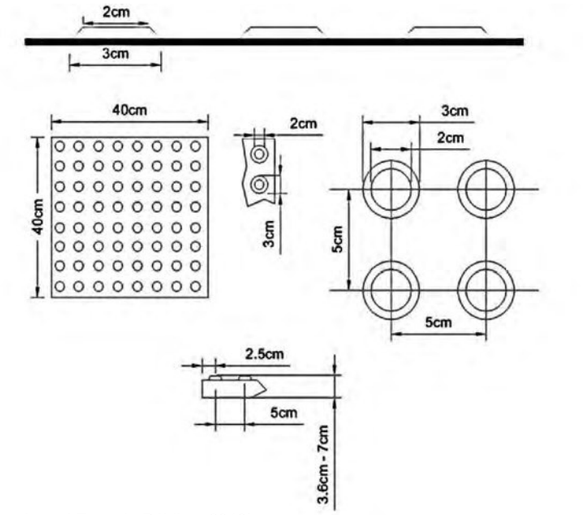
Fuente: (Manual de Accesibilidad Universal Chile, 2010)
(Diseño Universal en el Espacio Público, 2013)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Pavimento táctil de alerta microvibradas

Pavimento de textura con botones, utilizada principalmente en los espacios públicos que sirve para advertir situaciones que pudieran generar peligro al usuario. (Diseño Universal en el Espacio Público, 2013)

Figura 98
Detalle baldosas microvibradas

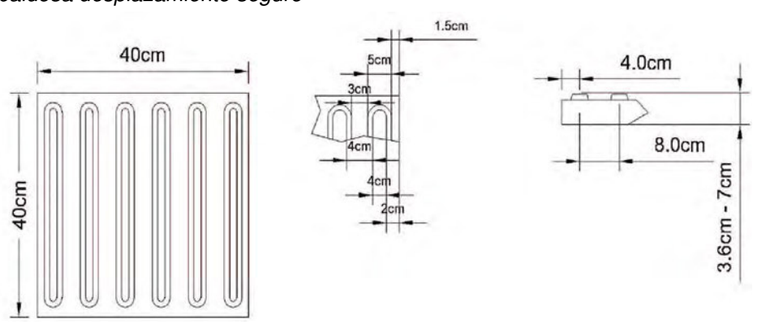


Fuente: (Diseño Universal en el Espacio Público, 2013)

Pavimento táctil avance seguro

Pavimento de textura con franjas longitudinales, es utilizado en los espacios públicos como guía para un avance seguro. (Diseño Universal en el Espacio Público, 2013)

Figura 99
Detalle baldosa desplazamiento seguro



Fuente: (Diseño Universal en el Espacio Público, 2013)

3.3.2.10. Arborización

El árbol es un elemento esencial en el paisaje de la ciudad brinda diferentes beneficios de orden ambiental, estético, paisajístico, recreativo, social. (Guía para el manejo del arbolado urbano en el Valle de Aburrá, 2013)

Se describen en detalle las características más relevantes de las especies, que sirven como criterios de selección en los diferentes tipos de espacios verdes urbanos como se muestra en la tabla 47; además se describe la altura máxima que puede alcanzar un árbol o arbusto ya que es una de las características más importantes en el proceso de selección de las especies, puesto que de ella dependerá el sitio donde su establecimiento sea recomendable. (Guía para el manejo del arbolado urbano en el Valle de Aburrá, 2013) Como se muestra en las siguientes tablas.

Tabla 47
Dimensiones tamaños de árboles

Tamaño de árboles		
Tipo de árbol	Altura	Recomendaciones de localización
Pequeños	menores a 7m	Espacios reducidos, no son adecuados en áreas cercanas a los cruces viales o peatonales.
Medianos	medianos (entre 7 m y 15 m)	Apropiados solo en zonas donde no existan limitaciones para su crecimiento en altura o su desarrollo radical.
Grandes	mayores a 15 m	Apropiados solo en zonas donde no existan limitaciones para su crecimiento en altura o su desarrollo radical.

Fuente: (Guía para el Manejo del Arbolado en el Valle de Aburrá, 2013)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 48
Dimensiones de diámetro de tronco de árboles

Diámetro de tronco de árboles		
Tipo de árbol	Altura	Recomendaciones
Delgados	menor que 0,30 m	Hacer un diseño flexible de rejillas o estructuras de soporte que pueden causar anillamiento y deterioro del árbol.
Medianos	0,30 - 0,60 m	
Gruesos	mayor que 0,60 m	

Fuente: (Guía para el Manejo del Arbolado en el Valle de Aburrá, 2013)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Cada especie en general presenta una forma de copa que la caracteriza, aunque esta puede cambiar debido a las condiciones ambientales de crecimiento, procedencia y manejo, como se muestra en la tabla 49.

+
Forma de copa de árboles

Forma de copa de árboles		
Tipo de árbol	Imagen	Ejemplos
Redondeada o globosa		Caracolí (Anacardium excelsum), Falso laurel (Ficus benjamina), Oití (Licania tomentosa)
Semirredondeada o semiglobosa		Guayacán azul (Guaiacum officinale, Suribio (Zygia longifolia), Velero (Senna spectabilis)
Aparasolada		Albizia julibrissin, Acacia amarilla (Caesalpinia pluviosa)Acacia rosada (Cassia javanica), Carbonero zorro (Cojoba arborea)
Estratificada		Terminalia (Terminalia ivorensis)
Cónica o piramidal		Madroño (Garcinia madruno
Péndula		Escobillón rojo (Callistemon speciosus), Falso pimiento (Schinus molle), Ilang-ilang (Cananga odorata)
Oval		Caoba (Swietenia macrophylla), Cedro (Cedrela odorata), gualanday (Jacaranda mimosifolia), Nogal (Cordia alliodora)
Columnar		Ciprés vela (Cupressus sempervirens) Alamo (Populus)
Irregular		Ciruelo (Spondias purpurea)

Fuente: (Guía para el Manejo del Arbolado en el Valle de Aburrá, 2013)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Diámetros de árboles

El conocimiento de las características y funcionalidad de las especies de árboles, así como los requerimientos específicos del sitio donde serán ubicadas, sólo de esta manera se garantizará que la acción proyectada enriquezca ese espacio en beneficio de la población (Hoyos,2007).

Dependiendo de las condiciones ambientales de crecimiento del árbol las dimensiones pueden variar obteniendo copa estrecha, media o amplia. (Guía para el Manejo del Arbolado en el Valle de Aburrá, 2013) Como se especifica en la tabla 50.

Tabla 50
Dimensiones diámetros de árboles

Diámetro de tronco de árboles		
Tipo de árbol	Altura	Recomendaciones
Copa estrecha	(< 6 m)	En sitios con restricciones de espacio se recomienda el establecimiento de especies con copa estrecha.
Copa media	(6-14 m)	
Copa amplia	(>14 m)	

Fuente: (Guía para el Manejo del Arbolado en el Valle de Aburrá, 2013)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Clasificación de árboles según su follaje

La densidad del follaje y su permanencia es una de las características más importantes en los árboles, de acuerdo con la densidad, distribución y color de las hojas en la copa se clasifican en árboles con follaje translúcido y árboles con follaje denso como se muestra en la tabla 5

Tabla 51
Clasificación de árboles según su follaje

Densidad de follaje			
Tipo de árbol	Descripción	Uso	Ejemplo
Tránslúcido	La luz pase a través de la copa del árbol.	Senderos y andenes	Ébano Acacia amarilla
Denso	Establecer barreras contravientos, impedir visuales no deseables o producir sombra.	Áreas de permanencia o encuentro social	Falso laurel Acacia amarilla Ceibo Tulipanes

Fuente: (Guía para el Manejo del Arbolado en el Valle de Aburrá, 2013)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

El establecimiento exitoso de nuevos árboles en ambientes urbanos se está convirtiendo cada vez más en un difícil desafío debido a la creciente presión de construir más viviendas en menos espacio (Barrell, 2006), aun cuando los árboles plantados, ya sea en calles, plazas o parques proporcionan importantes beneficios a la población; los árboles en zonas urbanas principalmente en espacios públicos presentan múltiples beneficios tanto estético como ornamentales, además de proporcionar sombra en los espacios, por tal motivo se les debe dar la importancia que tienen tanto en su mantenimiento y desarrollo.

Protector de árboles

Existen métodos de protección como los cercos de diferentes materiales que rodean los árboles donde la principal función es la de aislar la planta de los agentes de daño y principalmente del vandalismo; éstos pueden ser fabricado en varios materiales: varilla, pletina, tubo metálico y madera.

Tabla 52
Dimensiones de protector de árbol

Protector de árbol		
Dimensión	Mínimo	Máximo
Altura para protector de árbol	0,90 m	1,60 m
Radio para protector de árbol	0,50 m	2,00 m

Fuente: (Normas de Arquitectura y Urbanimos de Quito, 2003)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Criterio de manjo urbano en zona viales

1. La distancia mínima de un árbol con respecto al paramento de las edificaciones corresponde al radio de la copa del árbol más 0.50 m
2. La distancia mínima de un árbol desde el lado exterior del bordillo debe ser de 0.75 m, el follaje debe empezar a una altura mínima de 3 m.
3. Los árboles deben plantarse a 1,50 m. de redes subterráneas para evitar daño a las tuberías u obstrucciones de la raíz.

Recomendaciones

1. El tronco, ramas y su follaje, no deben invadir el área peatonal en una altura mínima de 2.20 m.
2. Los árboles ubicados en el interior de las áreas de circulación peatonal deben estar señalizados con cambio de textura en el piso en un ancho de 0.90 m
3. Las jardineras que se ubiquen fuera de la banda de equipamiento deben estar señalizadas con cambio de textura en el piso en un ancho de 0.90 m. hacia todos los costados en los que haya espacio de circulación peatonal.
4. El ancho mínimo entre dos jardineras es de 0.90 m, no podrán extender su follaje.

3.4. Análisis de referentes

3.4.1. Referente Planificación Territorial

Como referente para planificación territorial se analizó El Anillo de Victoria Gateiz el cual es un proyecto que busca recuperar y restaurar la periferia de la ciudad, tanto desde el punto de vista ambiental como social, para crear una gran área verde de uso recreativo en torno a la urbe.

3.4.1.1. Anillo Verde Victoria Gasteiz

El anillo verde es un conjunto de parques y áreas verdes, que se extienden a lo largo del perímetro de la ciudad de Vitoria-Gasteiz en España cubriendo 35 km de recorrido perimetral a la ciudad, 645 ha de superficie, 79 km de itinerarios peatonales y ciclísticos y 6 parques periurbano conectados entre sí y consta de un total de 30 kilómetros que atraviesa lugares y equipamientos especialmente diseñados para el ocio y el recreo, con un fin de protección ambiental y alto valor ecológico, para mejorar la calidad urbana y áreas deterioradas de la zona. (Ayuntamiento de Victoria Gasteiz,2013)

La recuperación medioambiental de los espacios que rodean a Victoria con la creación de una gran área ecorrecreativa, ríos y parques periurbanos conectados a través de corredores verdes formando un continuo natural que abraza a la ciudad.

El Anillo Verde está formado por seis parques Armentia, Olarizu, Salburua, Zabalgana, Zadorra y Errekaleor, que ofrecen a los visitantes una gran diversidad de ambientes y una notable riqueza natural. Bosques, ríos, humedales, praderas, campos de cultivos, sotos y setos son una muestra de los variados ecosistemas que coexisten a las puertas de la ciudad. (Ayuntamiento de Victoria Gasteiz,2013)

Esta infraestructura verde, brinda excelentes posibilidades para el paseo a pie o en bicicleta, el ocio y el disfrute en contacto directo con la naturaleza. (Ayuntamiento de Victoria Gasteiz,2013)

Tabla 53
Datos generales Anillo Verde de Victoria Gasteiz

Proyecto	Anillo verde de Victoria-Gasteiz
Ubicación	España
Año	1992-2013
Área de intervención	9´800.000 m2 (980 ha)

Fuente: http://www.paisajetransversal.org/2011/02/vitoria-gasteiz-capital-verde-europea.html.
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 100
Anillo Verde Victoria Gasteiz

Fuente: http://www.paisajetransversal.org/2011/02/vitoria-gasteiz-capital-verde-europea.html.

Conformación del Anillo Verde Victoria Gasteiz

Es una red estratégicamente planificada de espacios naturales y semi-naturales y otros elementos ambientales diseñados y gestionados; incluye espacios verdes (o azules si se trata de ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos en áreas terrestres (naturales, rurales y urbanas), para lo cual se realiza múltiples intervenciones de transformación urbana.

1. Dieño y gestión del verde urbano

Recuperación de ecosistemas

Fuente: http://www.cestchristine.com/wp-content/uploads/2012/06/IMG_0860.jpg

Figura 101
Río Batán-Victoria Gasteiz

Recuperación de los ecosistemas fluviales urbanos con diseños que favorecen el acercamiento al agua de vida.

Jardines verticales

Fuente: https://www.singulargreen.com/jardin-vertical-sistema-fp-preplant-en-el-palacio-de-congresos-de-vitoria-gasteiz/

Figura 102
Jardín vertical-Victoria Gasteiz

Jardines y muros verticales Integración de espacios de juego y biodiversidad en espacios reducidos.

Renovación urbana

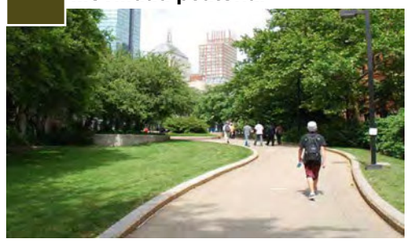
Fuente: https://blogs.vitoria-gasteiz.org/medios/tag/concejal-de-medio-ambiente-inaki-prusilla/

Figura 103
Renovación urbana-Victoria Gasteiz

Conservación de micro-espacios de biodiversidad en los procesos de renovación urbana.

2. Movilidad en la ciudad

Movilidad peatonal

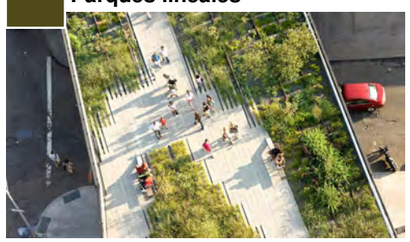


Fuente: https://cdn.vox-cdn.comthumbor RATnEqR-gftd_VSyl0AsroiRn-c=/52x0:607x416/1200x900/filters:fcal(52x0:607x416)/cdn.vox-cdn.com/uploads/chorus_image/image/49195725/southwestcorridorwalk.0.0.0.jpg

Figura 104
SW. Corredor, Boston

Reconversión de infraestructuras ferroviarias en corredores verdes asociados a ejes de movilidad peatonal.

Parques lineales



Fuente: http://doyoucity.com/site_media/entradas/imgs/highline_aerialview_big.jpg

Figura 105
High Line, Nueva York

Reutilización de infraestructuras lineales para espacios de movilidad peatonal e integración en la trama urbana como ejes naturales para el encuentro, el ocio y el deporte.

Corredores verdes

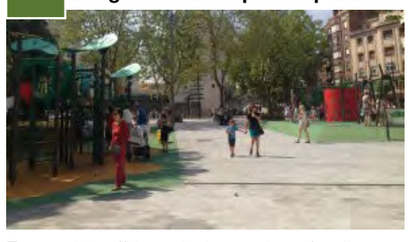
Fuente: http://www.cestchristine.com/wp-content/uploads/2012/06/IMG_0860.jpg

Figura 106
Promenade Plantèe.- París

Soterramiento de infraestructuras de metro y generación de corredores verdes y espacios comunitarios en superficie que favorecen la cohesión y la identidad social y aumentan la calidad de vida.

3. Renovación del espacio público

Integración de espacios públicos

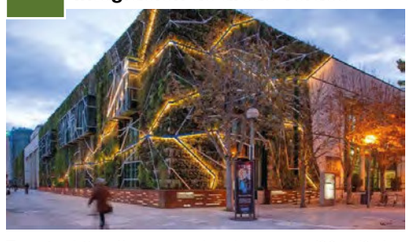


Fuente: https://blogs.vitoria-gasteiz.org/medios/2013/07/23/

Figura 107
Espacios público-Florida

Integración de espacios de juego y biodiversidad en espacios reducidos.

Integración de áreas verdes



Fuente: https://www.concienciaeco.com/2014/01/19/jardin-vertical-en-pleno-centro-de-vitoria-gasteiz/

Figura 108
Jardín Vertical Palacio de Congresos Vitoria-Gasteiz

Mejora de la biodiversidad y la bio-capacidad en espacios verdes públicos.

Huertos urbanos

Fuente: https://blogs.vitoria-gasteiz.org/medios/tag/concejal-de-medio-ambiente-inaki-prusilla/

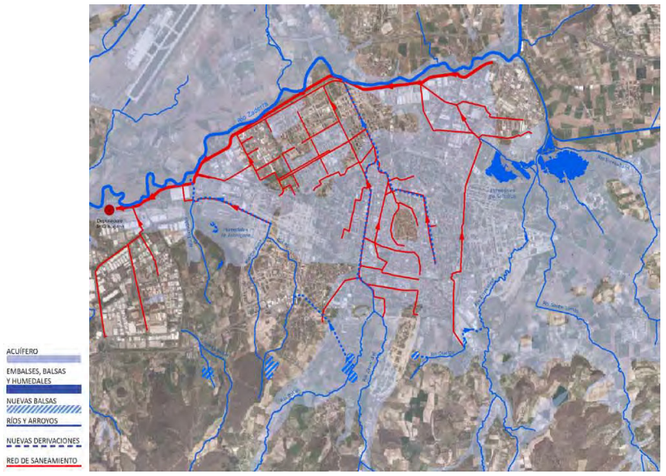
Figura 109
Huertos urbanos Olarizu Vitoria Gasteiz

Huertos urbanos para el aprendizaje y la producción de alimentos de proximidad.

Ámbito urbano y periurbano

1. **Formas de agua:** Acuífero, ríos y arroyos, balsas y humedales y red de saneamiento

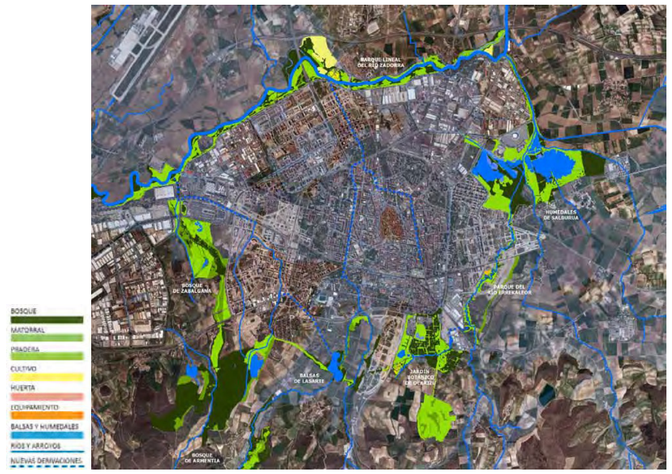
Figura 110
Formas de agua Victoria Gasteiz



Fuente: (Infraestructura Urbana de Victoria Gasteiz, 2013)

2. **Parques del anillo verde:** Parques, jardines, deportivas, cementerios, patios interiores, bulevares y paseos arbolados.

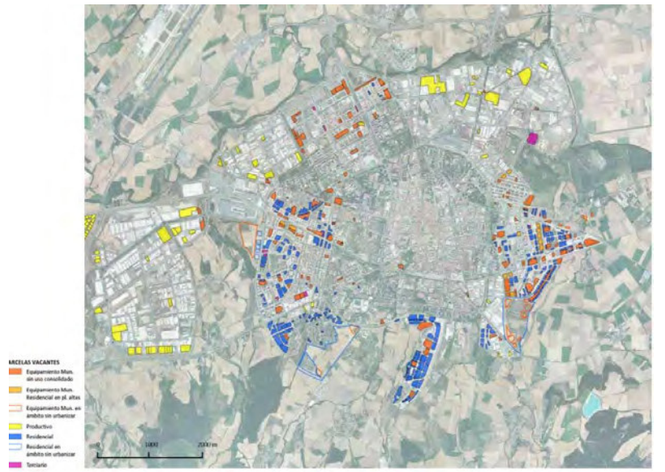
Figura 111
Parques del anillo verde Victoria Gasteiz



Fuente: (Infraestructura Urbana de Victoria Gasteiz, 2013)

3. **Trama verde urbana:** Espacios verdes urbanos y parcelas va cantes.

Figura 112
Parcelas vacantes Victoria Gasteiz



Fuente: (Infraestructura Urbana de Victoria Gasteiz, 2013)

4. **Anillo agrícola:** Áreas agrícolas periurbanas-desarrollo a la agricultura.

Figura 113
Anillo agrícola Victoria Gasteiz

Fuente: (Infraestructura Urbana de Victoria Gasteiz, 2013)

5. **Uso público:** Sendas urbanas, vías verdes e itinerarios ecológicos.

Figura 114
Uso público Victoria Gasteiz

Fuente: (Infraestructura Urbana de Victoria Gasteiz, 2013)

6. **Infraestructuras de movilidad sostenible:** Vías ciclistas y espacio público liberado.

Figura 115
Movilidad Victoria Gasteiz

Fuente: (Infraestructura Urbana de Victoria Gasteiz, 2013)

3.4.2. Referente arquitectónico

Como referente para diseño urbano se analizó los Parques Biblioteca. Los Parques Biblioteca son Centros Culturales para el desarrollo social que fomentan el encuentro ciudadano, las actividades educativas y lúdicas, la construcción de colectivos; también son espacios para la prestación de servicios culturales que permiten la creación cultural y el fortalecimiento de las organizaciones barriales existentes. (Administración Municipal de Medellín, 2013)

3.4.2.1. Parque Biblioteca España Giancarlo

El Parque Biblioteca Pública España, forma parte de un conjunto de proyectos urbanísticos y sociales desarrollados en esta zona de Medellín para la transformación cultural y social de la ciudad; lleva el nombre de Biblioteca España en honor a la contribución que hizo el gobierno español a través de la Agencia de Cooperación Internacional con la dotación de un auditorio. (Gómez,2013)

El proyecto es una sucesión de rocas que buscan ser visibles desde el valle como un elemento representativo de la ciudad; se compone de una intrincada red de senderos producto del desplazamiento en una topografía y de residuos de espacio verde como consecuencia de la imposibilidad de construir en ella, esta red funciona como pequeños lugares de encuentro.

Se busca potenciar los lugares de encuentro y amarrar la red de espacios públicos propuestos a manera de un gran "muelle" urbano que sirve como balcón hacia la ciudad, conectando el proyecto, los miradores desarrollados y la estación del metro cable para así aumentar la cantidad de conectividades urbanas y lugares de encuentro en la ciudad (Plataforma Arquitectura, 2008).

Tabla 54
Datos generales parque biblioteca España Giancarlo

Proyecto	Biblioteca Parque España / Giancarlo
Arquitectos	Giancarlo, Mazzanti
Ubicación	Santo Domingo, Antioquia, Colombia
Área del proyecto	5.500 m2
Año de ejecución	2007

Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2008)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 116
Parque biblioteca España Giancarlo

Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2008)

El edificio como icono

El lugar se compone de pequeñas casas de ladrillo fruto de la auto construcción y de residuos de zonas verdes, todo ello producto de la imposibilidad de construir en la zona por las pendientes tan pronunciadas.

Esta organización produce una textura uniforme de ciudad sin ningún elemento de jerarquía visible, es por esto que el edificio propuesto busca sobresalir en la ciudad como edificio-paisaje, como icono, construye en el lugar y mantiene la tensión existente, la geografía como elemento de jerarquía y la arquitectura como textura.

El proyecto es visible desde gran parte de la ciudad, como símbolo de la nueva Medellín, haciendo que los habitantes identifiquen su sector y desarrollen un mayor sentido de pertenecía, siendo uno de los lugares más turísticos de la zona (Plataforma Arquitectura, 2008).

Localización

El proyecto del parque biblioteca se localiza en una de las laderas más afectadas por la violencia y narcotráfico en la ciudad de Medellín Colombia, está zona forma parte del programa de inclusión social de la Alcaldía en donde buscan igualdad de oportunidades en el desarrollo social y económico de la población (Plataforma Arquitectura, 2008).

Justificación urbana

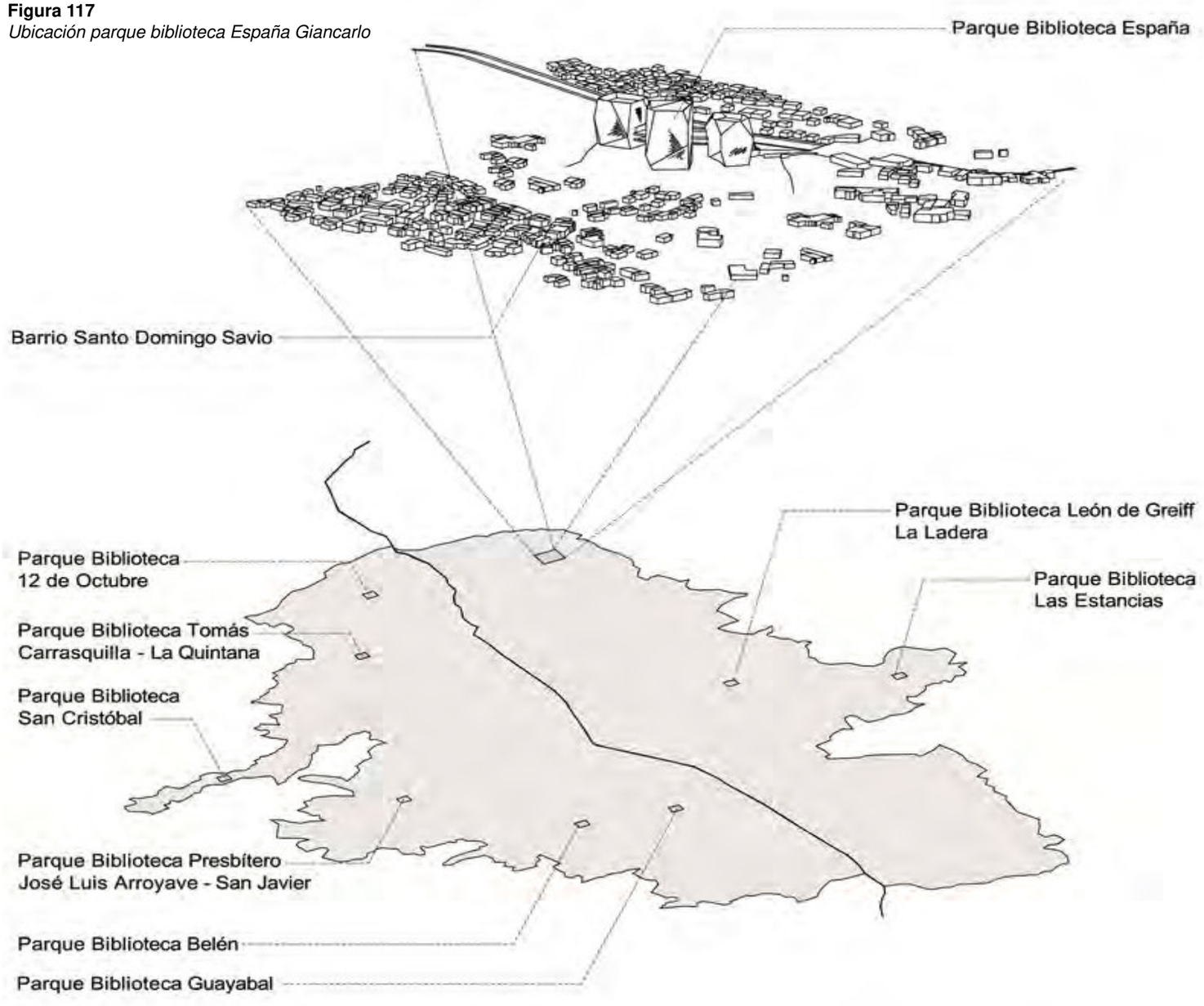
El proyecto se encuentra ubicado al borde de la ciudad, está compuesto por una confusa red de senderos producto del desplazamiento en la topografía inclinada, formando múltiples lugares públicos de encuentro, ocio y descanso como plazas; el proyecto es un edificio paisaje que redefine y trimencionaliza la estructura plegada de la montaña como forma y espacio (Plataforma Arquitectura, 2008).

Estructura del proyecto

El proyecto se organiza bajo dos estructuras

- La primera por los edificios-paisaje (rocas).
- La segunda por una plataforma que los integra y que convierte su cubierta en una plaza mirador con vistas al valle, de esta manera, con el edificio se fortalece el concepto de lugar de reunión, multiplicando las conexiones para el encuentro, y permitiendo que se desarrolle como punto de referencia (Plataforma Arquitectura, 2008).

Figura 117
Ubicación parque biblioteca España Giancarlo



Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2008)

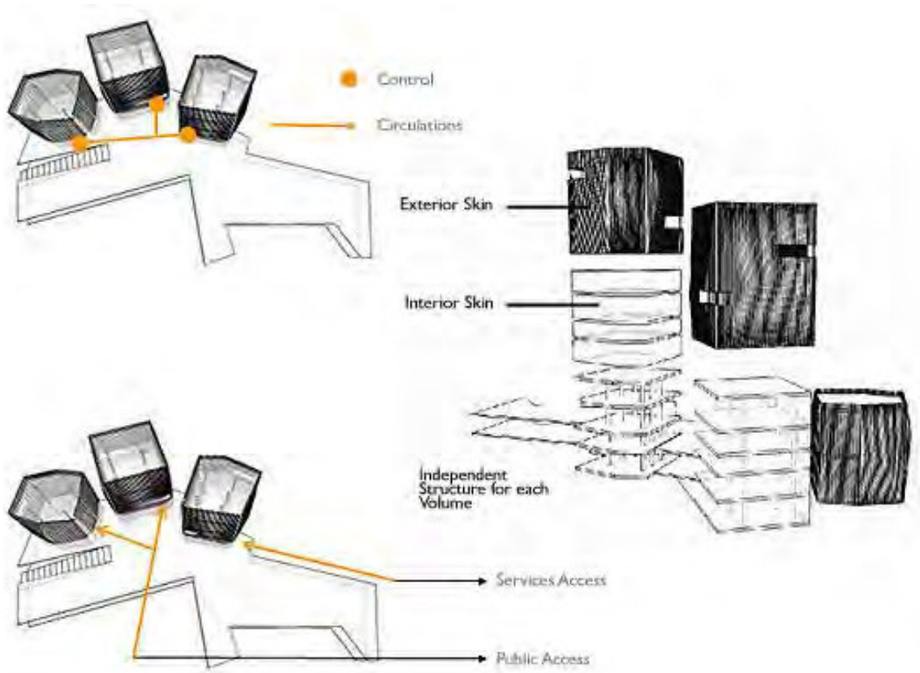
Concepto

Más que un edificio, lo que se propone es la construcción de una geografía operativa que forme parte del valle como mecanismo de organización del programa y de la zona, permitiendo resaltar las direcciones parcialmente ocultas de los irregulares contornos montañosos, no como metáfora sino como forma de organización del espacio en el lugar, un edificio plegado y recortado como las montañas.

Un edificio paisaje que redefine y tridimensionaliza la estructura plegada de la montaña como forma y espacio, es de ahí que surge su estructura de orden, anulando la idea de paisaje como fondo y potenciando la ambigüedad edificio-paisaje.
Esta geografía montañosa es el elemento de identificación de Medellín, y es a esta imagen de ciudad que apunta la propuesta, como parte de su paisaje que inspira el edificio como interpretación de la topografía.

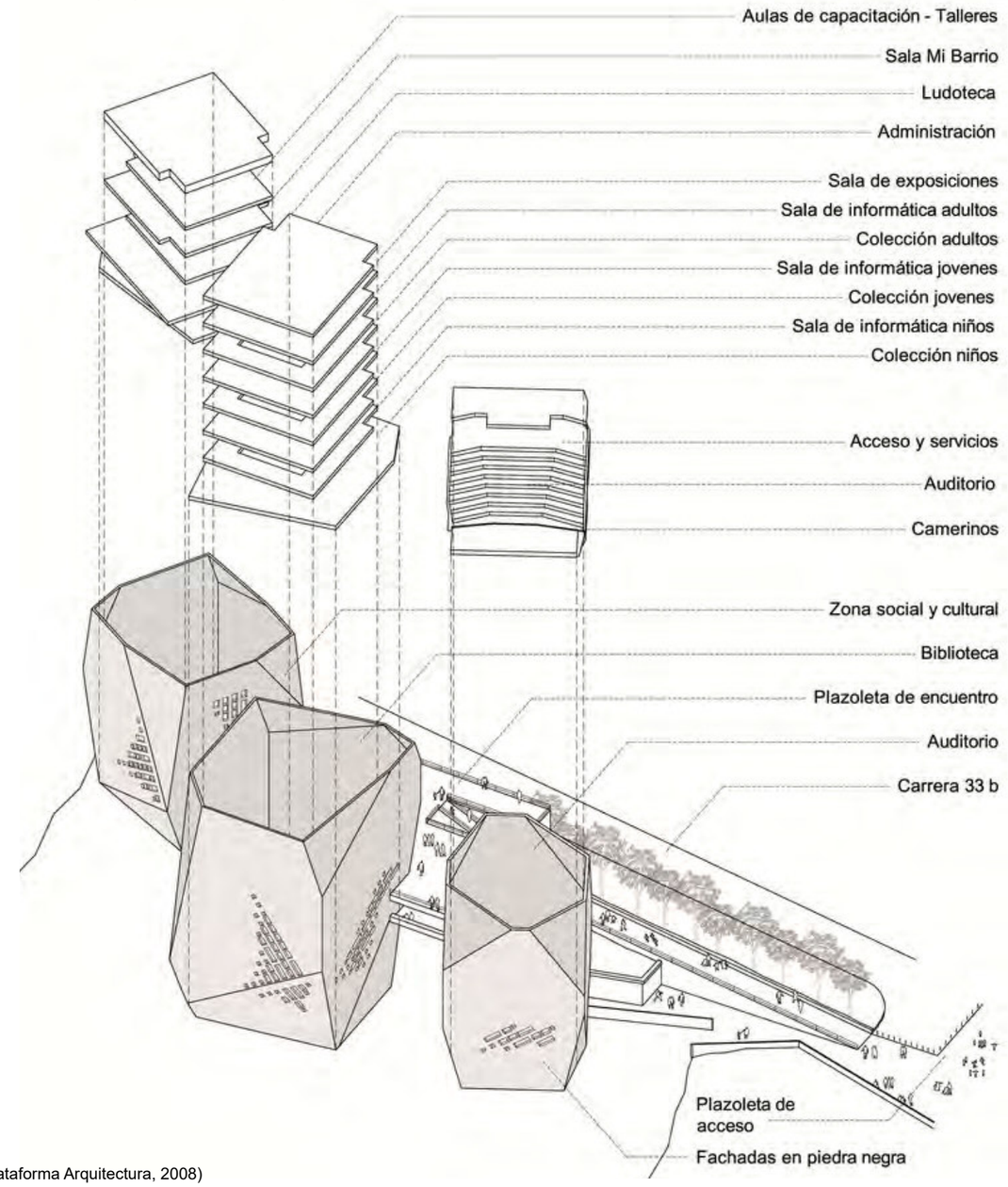
La propuesta de organización es de fragmentar el programa en tres grupos e integrarlos a través de una plataforma inferior, permitiendo una mayor flexibilidad y autonomía en su uso, haciendo que exista mayor participación por parte de la comunidad ya que cada volumen puede operar de manera independiente (Plataforma Arquitectura,2008).

Figura 118
Concepto parque biblioteca España Giancarlo



Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2008)

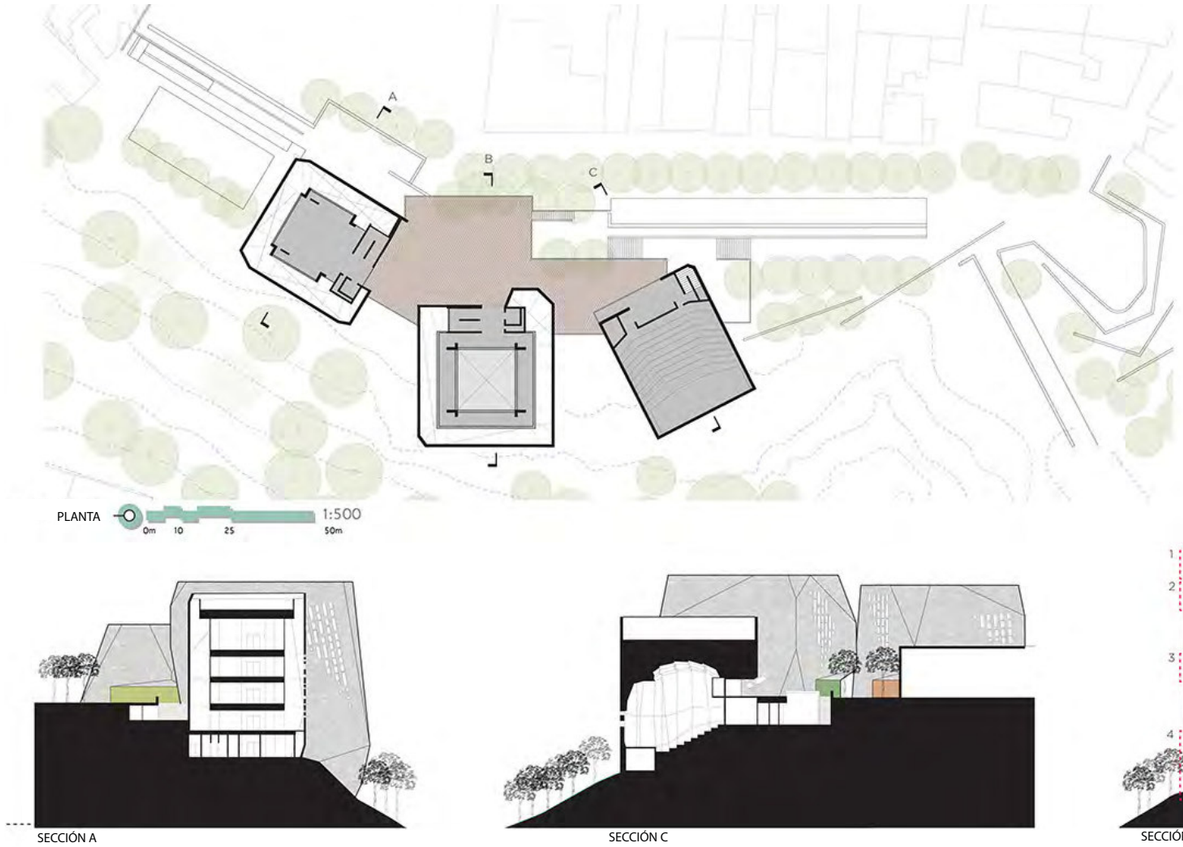
Figura 119
Espacios existentes parque biblioteca España Giancarlo



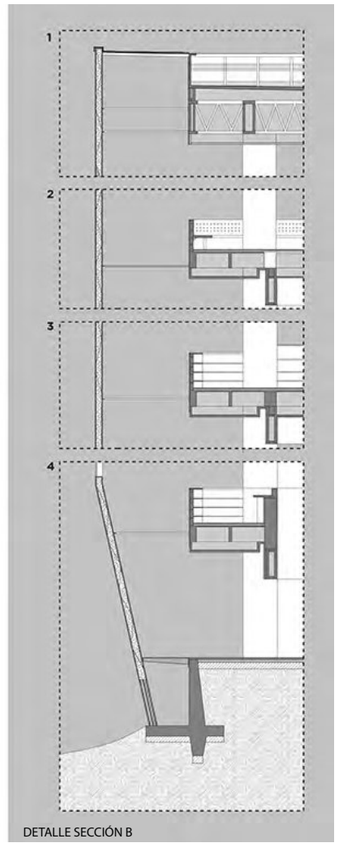
Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2008)

Análisis de la estructura y materiales

Figura 120
Planos arquitectónicos parque biblioteca España Giancarlo



Estructura de hierro y hormigón armado



Fuente: http://www.voshart.com/BIBLIOTECA-ESPANA
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Estructura

El proyecto se encuentra organizado bajo dos estructuras como son:

- La primera la forman las rocas artificiales verticales que organizan el programa en tres grandes bloques cuyas estructuras son independientes para cada volumen, para ello el proyecto plantea una estructura de soporte doble: la primera conformada por una membrana metálica articulada que se auto soporta y arma la piel exterior con paneles, la segunda por una estructura porticada de hormigón que compone el volumen interno, para permitir la entrada de luz.
- La segunda la forman la plataforma en donde se amarran las rocas-edificios, compuesta de una estructura mixta de columnas metálicas rellenas de concreto y un muro de contención en gavión de piedra y concreto en la parte posterior; la cubierta, sirve como plaza pública y mirador hacia la ciudad (Plataforma Arquitectura,2008).
- El sistema constructivo es un mecanismo que permite construir y definir los efectos o acciones que se requieren en el parque biblioteca.

Materiales

- **Exterior:** Cubriendo la fachada exterior se utilizaron lajas de pizarra negra con un 30% de óxido que cubren las láminas de Súper-Board, en los pisos madera deck y piedra y grandes acrílicos.

- **Interior:** Parte de los suelos interiores también son de piedra, combinados con vinilos de diferentes colores. Para delimitar las diferentes zonas pedagógicas se han utilizado vidrios laminados con resinas coloreadas en su interior y diferentes enchapados de madera, como el que cubre parte de la biblioteca.

CAPÍTULO 4: METOGOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Capítulo 4

CONTENIDO

4. Metodología de Investigación 88

4.1. Diseño metodológico 88

4.2. Alcances de la investigación 88

4.3. Técnicas de investigación para el análisis de los sistemas naturales 88
4.3.1. Sistema hídrico 88
4.3.2. Sistema orográfico 88
4.3.2. Sistema zonas agrícolas 88

4.4. Técnicas de investigación para el análisis de la trama urbana existente 88
4.4.1. Lotes municipales vacantes 88
4.4.2. Análisis del espacio público a partir de su distribución, tipología y cobertura 89
4.4.3. Análisis del índice de espacio público por habitante 89
4.4.3.1. Cálculo del índice de Espacio Público por habitante 89
4.4.3.2. Cálculo de la densidad de espacio público en el área urbana 89
4.4.4. Análisis del estado actual de los espacios públicos 90
4.4.4.1. Evaluación del estado actual de mantenimiento del espacio público 90
4.4.5. Determinación de un buen espacio público 91
4.4.5.1. Criterios de protección 91
4.4.5.2. Criterios de confort 93
4.4.5.3. Criterios de placer 95
4.4.6. Análisis de ocupación del espacio público según los grupos de individuos 96
4.4.7. Análisis de movilidad y vialidad 97

4. Metodología de Investigación

4.1. Diseño metodológico

La investigación va dirigida al análisis de todos los espacios de uso público es decir todas las áreas de esparcimiento público y de encuentro, (parques, plazas, plazoletas) y áreas para la recreación y deporte (escenarios deportivo, escenarios de recreación temporal).

Para el análisis del espacio público se utilizó un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo.

Las técnicas e instrumentos que se usaron fueron la observación directa y la elaboración de fichas evaluadoras, cuya valoración se basa atreves de indicadores.

4.2. Alcances de la investigación

Realizar un estudio del espacio público de la zona urbana de la ciudad de Ibarra, mediante la recopilación de información actual de todas las áreas de esparcimiento público, recreación y deporte, utilizando cartografía existente y visitas de campo. el cual permitirá evaluar e identificar la problemática existente en cuanto a estos espacios recreativos.

4.3. Técnicas de investigación para el análisis de los sistemas naturales

4.3.1. Sistema hídrico

4.3.2. Sistema orográfico

4.3.2. Sistema zonas agrícolas

El proceso metodológico para el análisis de los sistemas naturales de la presente investigación, se desarrolla en dos etapas que son recopilación de información y recopilación de campo.

- **Recopilación de Información:** En la primera etapa se realiza mediante la recopilación de información bibliográfica provenientes de Instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería, Municipio de Ibarra.

- **Recopilación de Campo:** Se analiza en el mapa de Ibarra, los sistemas naturales existentes, para posteriormente mediante la visita de campo verificar la existencia, y estado.

- **Sistema Hídrico:** Se identifica en el mapa de Ibarra, los las fuentes hidrográficas como ríos, quebradas y lagunas junto con las áreas y elementos naturales es decir sus franjas de protección, para posteriormente mediante la visita de campo verificar la existencia y estado actual.

- **Sistema Orográfico:** Se identifica en el mapa de Ibarra, los sistemas orográficos como las principales lomas de la ciudad, para posteriormente mediante la visita de campo verificar la existencia y estado actual.

- **Zonas Agrícolas:** Se identifica en el mapa de Ibarra, los zonas agrícolas que aún cuentan con potencial para la actividad productiva de la ciudad, para posteriormente mediante la visita de campo verificar la existencia y estado actual.

4.4. Técnicas de investigación para el análisis de la trama urbana existente

4.4.1. Lotes municipales vacantes

- **Recopilación de Información**: En la primera etapa se realiza mediante la recopilación de información bibliográfica provenientes de Instituciones como el Municipio de Ibarra departamento de planificación.

- **Recopilación de Campo**: Se identifica en el mapa de Ibarra, los lotes municipales que se encuentran vacantes, para posteriormente mediante la visita de campo verificar la existencia y estado actual.

4.4.2. Análisis del espacio público a partir de su distribución, tipología y cobertura

La metodología para el análisis de espacio público se utiliza dos métodos cualitativos y cuantitativos

- **Información cualitativa:** los valores se obtienen a partir de las fichas evaluadoras.

- **Información cuantitativa:** los valores se obtienen a partir de la observación directa mediante los mapas de equipamientos recreativos existentes.

El proceso metodológico para el análisis de distribución, tipología y cobertura, se desarrolla en dos etapas que son recopilación de información y recopilación de campo.

- **Recopilación de Información:** En la primera etapa se realiza mediante la recopilación de información bibliográfica provenientes de Instituciones como el Municipio de Ibarra, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

- **Recopilación de Campo:** Se analiza en el mapa de Ibarra, los equipamientos recreativos existentes, para posteriormente mediante la visita de campo verificar la existencia, cantidad y estado actual de los espacios públicos de la ciudad.

Los espacios de uso público existentes se clasifica en las siguientes tipologías áreas de esparcimiento público y encuentro donde se analiza a las calles como espacio público, plazas y plazoletas ya que son lugares públicos donde se realizan actividades, sociales, cívicas, culturales; parques pasivos donde se realizan actividades contemplativas, y cuentan con un fuerte tratamiento paisajista y ornamental.

Áreas para la recreación y deporte como son los parques activos es decir espacios que cuenten con actividades recreativas; canchas deportivas se realizan actividades recreacionales como partidos deportivos vóley, básquet, futbol y polideportivos que son espacios de uso público recreativos. (Puebla,2014)

Tabla 55
Tipologías del espacio público

Tipología del espacio público	
Uso	Tipo
Áreas de espacio público y encuentro	Calles
	Plazas y plazoletas
	Parques pasivos
Áreas para la recreación y deporte	Parques activos
	Canchas deportivas
	Polideportivos

Fuente: (Alcaldía de Medellín, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Mediante radios de influencia

Se analiza la cobertura y a cada espacio público se le da la tipología barrial, sectorial, zonal de acuerdo a la dimensión de su lote, a la actividad y el entorno en donde se encuentra ubicado.

- Los espacios públicos barriales tienen un radio de cobertura de 200 m, lote mínimo de 300 m2, población de 1.000 habitantes y distancias caminables de 3 minutos.
- La tipología sectorial tiene un radio de cobertura de 400 m, lote mínimo de 5.000 m2, población de 5.000 m2 y la distancia de recorrido del peatón es de 5 minutos
- La tipología zonal tiene un radio de cobertura de 800 m, lote mínimo de 10.000 m2, población de 20.000 habitantes y distancias para recorrer en 10 minutos. (Normas de Arquitectura y urbanismo, 2003)

Las características de cobertura del espacio público se puede observar en la tabla 56.

Tabla 56
Cobertura del espacio público

Cobertura del espacio público						
Categoría	Tipología	Radio de cobertura (m)	Tiempo de recorrido (min)	Norma m2/hab	Lote mínimo (m2)	Población base habitantes
Recreativo deporte	Barrial	200	3	0,4	300	1.000
	Sectorial	400	5	1,00	5.000	5.000
	Zonal	800	10	0,5	10.000	20.000

Fuente: (Normas de Arquitectura y Urbanismo, 2003)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

4.4.3. Análisis del índice de espacio público por habitante

Para calcular el índice de espacio público por habitante se toma como información básica la siguiente.

- Se establece los límites de perímetro urbano de la ciudad, para delimitar la superficie urbana por zonas y barrios.
- Superficie útil: se toma en cuenta el área de parques, áreas deportivas y plazas de acceso público de cada barrio de la ciudad.
- Número de habitantes: La cantidad de población ha sido obtenida del mapa de zonas censales.
- Área urbana: Solamente se ha considerado el área inscrita en el perímetro urbano.

4.4.3.1. Cálculo del índice de espacio público por habitante

Se obtiene una vez determinada la superficie de espacio público existente en cada zona censal del área urbana y cuantificada en metros cuadrados, relacionada con la cantidad de habitantes que residen en el área urbana de sector, como se muestra en la tabla 57.

Tabla 57
Cálculo de índice de espacio público urbano por habitante

Índice de espacio público por habitante	
Espacio verde urbano (EVU)	Superficie recreativa útil en el área urbana (m2)/población urbana (habitantes)
Espacio verde urbano (EVU)	m2/habitante
Espacio verde urbano (EVU)	Espacio público urbano por habitante

Fuente: (CAT-MED Modelos Urbanos Sostenibles, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

4.4.3.2. Cálculo de la densidad de espacio público en el área urbana

El cálculo del porcentaje se hace mediante la relación correspondiente con el área total de espacio público cuantificada en metros cuadrados, relacionada con la población total de la zona urbana de la ciudad como se muestra en la tabla 58.

Tabla 58
Cálculo de la densidad de espacio público en el área urbana por habitante

Densidad de espacio público por habitante	
Espacio verde urbano (EVU)	Superficie de espacio público útil en el área urbana (m2)/superficie área urbana
Espacio verde urbano (EVU)	%
Espacio verde urbano (EVU)	Densidad de espacio público en el área urbana

Fuente: (CAT-MED Modelos Urbanos Sostenibles, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga

4.4.4. Análisis del estado actual de los espacios públicos

4.4.4.1. Evaluación del estado actual de mantenimiento del espacio público

Se realiza fichas evaluadoras que permitan calificar sistemáticamente los resultados obtenidos; en donde se determina la cobertura determinando si los espacios públicos son barriales, sectoriales y zonales, categoría se determina si los espacios recreativos son públicos, semipúblicos o privados; se identifica el uso es decir áreas de esparcimiento y encuentro plazas, plazoletas, parques activos, pasivos y áreas para la recreación y deporte canchas deportivas y polideportivos, determinado el estado actual de mantenimiento de los espacios públicos es decir si se encuentran en buen estado, estado regular o mal estado, y el estado actual de mantenimiento de los espacios públicos, de la zona urbana de la ciudad de Ibarra como se muestra en la tabla 59.

Tabla 59
Estado actual del espacio público

Estado actual del espacio público														
Cobertura			Categoría			Uso						Estado actual-mantenimiento		
						Área de esparcimiento y encuentro				Áreas para la recreación y deporte				
Barrial	Sectorial	Zonal	Público	Privado	Semipúblico	Plazas	Plazoletas	Parques		Canchas deportivas	Polideportivos	Buen estado	Regular	Mal estado
								Activo	Pasivo					

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Parámetros de percepción

Mediante la utilización de parámetros de PERCEPCIÓN, basándose en los principales conflictos que se presentan en los espacios públicos, del Plan Maestro de Rehabilitación Integral de Espacios Públicos en la Ciudad de Habana-Cuba (2008); se califica cinco parámetros de percepción para determinar el estado actual de los espacios públicos estos parámetros son deterioro físico, abandono, inseguridad, contaminación, fachadismo.

Se evalúa determinando rangos de calificación es decir si el espacio público no cuenta con ninguno de los parámetros anteriormente mencionados se le asigna un rango de cero es decir se encuentra en buen estado; si el espacio público presenta tres de los cinco parámetros se determina que se encuentra en estado regular; pero si el espacio público presenta los cinco parámetros evaluados se determina que el espacio público se encuentra en mal estado, como se muestra en la tabla 60.

Tabla 60
Parámetros de percepción del mantenimiento del espacio público

Parámetros de percepción		
Parámetros	Rangos	Estado
Deterioro físico	Cuando no presenta ningún parámetro	Buen estado
Abandono		
Inseguridad	Cuando presenta 3 de los 5 parámetros	Estado regular
Contaminación	Cuando presenta todos los parámetros	Mal estado
Fachadismo		

Fuente: (Plan Maestro de Rehabilitación Integral de Espacios Públicos en la Ciudad de Habana-Cuba, 2008)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

4.4.5. Determinación de un buen espacio público

Mediante la utilización de parámetros de PERCEPCIÓN, basándose en los criterios para determinar si un lugar califica o no como un buen espacio público, basándose en el libro New City Life por los urbanistas Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, (2006), se realiza fichas evaluadoras que permitan calificar sistemáticamente a los espacio públicos, evaluando tres criterios que son protección, confort y placer.

4.4.5.1. Citerios de protección

Se evalúa cuatro parámetros dentro del criterio de protección que permita determinar si los lugares de uso recreativo de la ciudad califican o no como buenos espacios públicos. como se muestra en la tabla 61.

Protección

1 **Protección Contra el Tráfico**

Las ciudades deben brindar seguridad a los peatones, para desplazarse de un lugar a otro por las calles educando a los peatones. (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)

2 **Seguridad en los Espacios Públicos**

Para que los espacios públicos sean seguros y permitan la circulación de las personas, es importante que exista la posibilidad de realizar actividades durante el día y la noche; un requisito es contar con buena iluminación. (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)

3 **Protección Contra Experiencias Sensoriales Desagradables**

Los lugares públicos deben incluir áreas adecuadas para protegerse del calor, la lluvia y el viento, y evitar así una mala experiencia sensorial. (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)

4 **Espacios de Permanencia**

Los espacios públicos deben ser agradables para que las personas puedan permanecer durante un largo tiempo y aprecien fachadas y paisajes interesantes dignas de ser contempladas. (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)

Tabla 61
Criterios para determinar un buen espacio público

Criterios para determinar un buen espacio público																	
Protección																	
Protección contra el tráfico				**Seguridad en los espacios públicos**								**Protección contra experiencias sensoriales desagradables**		**Espacios de permanencia**			
Señalética vial		Shared space		Señalética espacios públicos		Circulación de personas		Actividad día/noche		Incidencia de eventos		Superficies con protección de viento lluvia y sol		Espacios agradables		Fachadas y paisajes atractivos	
Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1			0														

Fuente: (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Para calificar cada los parámetros del criterio de protección se determina valores a cada uno de ellos es decir se califica con un punto para la opción SI es decir si cuenta con los parámetros expuestos (SI=1 punto) y cero puntos para la opción NO es decir no cuenta con el parámetro expuesto (NO=0 puntos), y se procede a evaluar contabilizando los espacios que SI cuenten con los parámetros y promediando para el total, encontrando un valor a cada uno de los espacios públicos, como se muestra en la tabla 61.

Cuando los espacios evaluados cuentan con una calificación de 1,00 a 0,75 puntos obtiene una calificación de eficiente es decir cumple como un buen espacio público, cuando obtiene de 0,75 a 0,50 puntos califica como medianamente eficiente; y cuando los espacios evaluados obtienen un puntaje de 0,40 a 0 puntos califica como espacios deficiente es decir no califica como buenos espacios públicos, como se observa en la tabla 62, el mismo procedimiento de calificación se lo realiza para los dos siguientes criterios.

Tabla 62
Rangos de calificación para determinar un buen espacio público

Puntuación	Calificación	
1,00 - 0,76	Eficiente	Califica como un buen espacio público
0,75 - 0,50	Medio eficiente	No califica como un buen espacio público
0,49 - 0	Deficiente	No califica como un buen espacio público

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

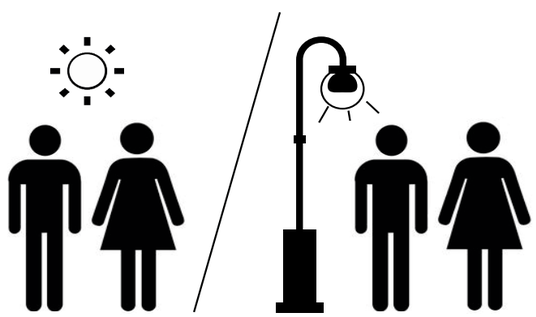
Parámetros de calificación del criterio de protección

Dentro del criterio de protección se califican cuatro parámentros que permita determinar si los lugares de uso recreativo evaluados en la zona urbana de la ciudad califican o no como buenos espacios públicos.

Figura 121
Protección contra el tráfico

Fuente: (Jan Gehl, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 122
Seguridad en los espacios públicos



Fuente: (Jan Gehl, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 123
Espacios de permanencia

Fuente: (Jan Gehl, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 124
Protección contra experiencias sensoriales desagradables

Fuente: (Jan Gehl, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

1. Protección contra el tráfico

- **Señalética:** Para calificar este criterio se toma en cuenta señalización horizontal marcas viales en pavimentos, pasos peatonales y señalética vertical semáforos, señales informativas y preventivas con la finalidad de percibir si las vías generan seguridad en los espacio públicos.

- **Shared Space:** Para la calificación del criterio de shared space se toma en cuenta si las vías cercanas a los espacios públicos cuentan con espacios compartidos para peatones, vehículos y ciclistas con la finalidad de conocer si las vías cuentan con las condiciones de seguridad.

2. Seguridad en los espacios públicos

- **Señalética en los espacios públicos:** Para calificar éste criterio se toma en cuenta si los espacios públicos tienen señalética informativa que facilite la lectura del diseño y equipamiento en las áreas de esparcimiento; señalética de orientación que permita ubicar a los usuarios en su recorrido y señalética direccional que facilite la movilidad de los usuarios a través de flechas.

- **Circulación de personas:** Este criterio se califica que los espacio públicos sean seguros y permitan la circulación de los habitantes.

- **Actividad día/noche:** En éste criterio se evalúa si los espacios públicos ofertan actividades nocturnas y los usuarios se sientan seguros.

- **Incidencia de eventos:** Se califica si los espacios públicos fomenten y manifiesten valores de carácter cultural.

3. Espacios de permanencia

- **Espacios agradables:** Para calificar este criterio se toma en cuenta si los espacios públicos cuentan con lugares agradables donde puedan permanecer, conversar y sentirse cómodos, los usuarios deben contar con espacios diseñados para realizar diferentes actividades pasivas.

- El contar con lugares de permanencia en los espacios públicos permite crear interacción social y mejorar la conducta de los individuos, además las personas al apropiarse de estos espacios logran crear un sentido de pertenencia donde pueden convivir de manera sana y segura, mejorando la calidad de vida.

4. Protección contra experiencias sensoriales desagradables

- **Superficies con protección de viento, lluvia y sol:** Para calificar este criterio en los espacios públicos se toma en cuenta si presentan zonas con cubiertas que permitan protegerse de los diferentes climas.

- **Fachadas y paisajes atractivos:** Para calificar este criterio se toma en cuenta si los espacios públicos cuentan con fachadas interesantes y paisajes agradables que permitan al usuario contemplarlos.

4.4.5.2. Criterios de confort

Dentro del criterio de confort se califican cuatro parámentros que permita determinar si los lugares de uso recreativo evaluados en la zona urbana de la ciudad califican o no como buenos espacios públicos. como se muestra en la tabla 63.

Confort

1 Espacios para caminar

Con el fin de que los espacios públicos sean apreciados como lugares atractivos para caminar, es importante que cuenten con ciertos requisitos en toda su extensión, en este sentido, si existen fachadas interesantes de edificios y superficies regulares que garanticen el acceso de todos; asimismo, si las superficies y los accesos son los adecuados, las personas con movilidad reducida o alguna discapacidad también podrán desplazarse. (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)

2 Un Lugar donde Sentarse

Los espacios públicos deben contar con mobiliario urbano bancas, luminaria e implementación de basureros; de ésta forma, no sólo se ordena la circulación de las personas, sino que se establecen las funciones de los lugares; como producto de esto se pueden destinar lugares para descansar. (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)

3 Oportunidades para el juego y ejercicio

Se establece que los lugares públicos deben contar con equipamiento al que todos puedan acceder para practicar deportes; para que la práctica del ejercicio sea frecuente, los espacios públicos deben garantizar actividades de entretenimiento durante el día y la noche. (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)

4 Oportunidad de Conversar

Los espacios públicos, entendidos como lugares de esparcimiento y encuentro, deben contar con lugares que inviten y fomenten a la interacción entre las personas; para que esto sea posible, deben existir bajos niveles de ruido que permitan que las personas puedan conversar sin interrupciones. (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)

Tabla 63
Criterios para determinar un buen espacio público

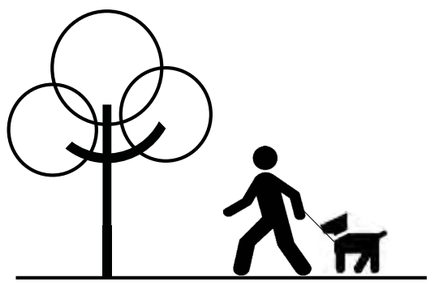
Criterios para determinar un buen espacio público																							
Confort																							
Espacios para caminar				**Un lugar donde sentarse**																**Oportunidad para el juego y ejercicio**				**Oportunidad para conversar**	
Barreras arquitectónicas		Superficies regulares		Bancas					Basureros					Luminaria					Juegos infantiles		Zonas para ejercitarse		Bajo nivel de ruido	
Si	No	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No
1			0																				

Fuente: (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Parámetros de calificación del criterio de confort

Dentro del criterio de confort se califican cuatro parámentros que permita determinar si los lugares de uso recreativo evaluados en la zona urbana de la ciudad califican o no como buenos espacios públicos.

Figura 125
Espacios para caminar



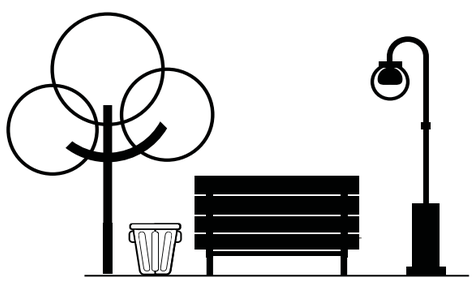
Fuente: (Jan Gehl, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

1. Espacios para caminar

- **Barreras arquitectónicas:** Para calificar este criterio se toma en cuenta si los espacios públicos tienen irregularidades y obstáculos físicos que limitan o impiden el movimiento de las personas como la carencia de rampas y gradas.

- **Superficies regulares:** Para calificar este criterio se toma en cuenta si los espacio públicos tienen áreas uniformes sin obstáculos que garanticen el acceso a todos los usuarios con superficies regulares facilitando la circulación de todas las personas incluidas las personas con capacidades diferentes.

Figura 126
Un lugar para sentarse



Fuente: (Jan Gehl, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

2. Un lugar para sentarse

- **Mobiliario urbano:** Para calificar este criterio se toma en cuenta si los espacios públicos cuentan con mobiliario urbano y si el existente es suficiente para los usuarios que acuden a estos espacios de uso públicos, se califica existencia de bancas, basureros y luminaria.

Figura 127
Oportunidad para el juego y ejercicio

Fuente: (Jan Gehl, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

3. Oportunidad para el juego y ejercicio

- **Juegos infantiles:** Se califica si los espacios públicos integran áreas de juegos infantiles que garanticen entretenimiento a los usuarios.

- **Zonas para ejercitarse**: Se califica si los espacios públicos cuentan con áreas para la práctica deportiva, incluido máquinas para hacer ejercicios, que permitan realizar actividades de entretenimiento.

Figura 128
Oportunidades para conversar

Fuente: (Jan Gehl, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

4. Oportunidad para conversar

- **Bajo nivel de ruido:** Para calificar este criterio se evalúa que los espacios públicos no deben tener cerca ruidos molestos de motores, ya que estos no permiten la interacción entre personas, deben contar con lugares cómodos y seguros.

4.4.5.3. Criterios de placer

Se evalúa un parámetros dentro del criterio de placer para determinar si los lugares recreativos de la zona urbana de ciudad de Ibarra califican o no como buenos epacios públicos como se muestra en la tabla 64.

Placer

1

Buena experiencia sensorial

Los espacios públicos deben contar con buenos accesos y puntos de encuentro con la naturaleza, a través de árboles, fuentes de agua y plantas. De igual forma, para asegurar que los visitantes permanezcan más tiempo en el lugar, deben contar con espacios cómodos que tenga un diseño y acabado de calidad y que esté hecho con buenos materiales. (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)
Adicional como aporte se propone evaluar dos parámetros adicionales como son pavimentos e instalaciones adecuadas para ser considerados como parte del criterio de placer, como se muestra en la tabla 64.

Tabla 64
Criterios para determinar un buen espacio público

Criterios para determinar un buen espacio público																	
Placer																	
Buena experiencia sensorial																	
Pavimentos				Presencia de vegetación		Árboles					Jardines		Fuentes de agua		Instalaciones adecuadas		
Cemento liso	Adoquín	Tierra	Piedra	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No	

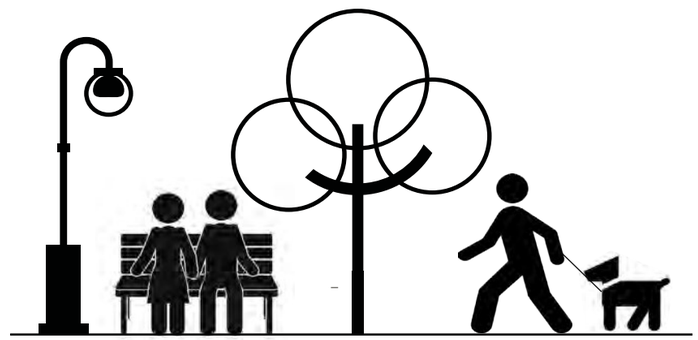
Fuente: (Jan Gehl, Lars Gemzøe y Sia Karnaes, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Dentro del criterio de placer se califican cuatro parámetros que permita determinar si los espacios de uso recreativo evaluados en la zona urbana de la ciudad de Ibarra califican o no como buenos espacios públicos.

1. **Buena experiencia sensorial**

- **Pavimentos**: En este criterio se califica el tipo de pavimento de cada uno de los espacios públicos, si están diseñados con pavimentos como adoquín piedra, cemento o son de tierra.
- **Presencia de vegetación**: Para este criterio se califica si los espacios públicos cuentan con una superficie de vegetación en el suelo, que mejora paisajística las áreas recreativas.
- **Árboles y jardineras**: En este criterio se evalúa si los espacios públicos integran áreas verdes como árboles y jardineras en su diseño y si satisface o no al área de cada uno de los espacios recreativos.
- **Fuentes de agua**: En este criterio se califica la presencia de fuentes de agua en los espacios públicos como piletas , bebederos, espejos de agua que sean accesibles para todo tipo de personas y que contribuyan a convertirlos en espacios lúdicos.
- **Instalaciones adecuadas:** Para calificar este criterio se toma en cuenta si los espacios públicos cuentan con la estructura necesaria como baterías sanitarias, kioscos-casetas, camerinos, casas comunales y la infraestructura como redes de agua potable, alcantarillado.

Figura 129
Buena experiencia sensorial



Fuente: (Jan Gehl, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

4.4.6. Análisis de ocupación del espacio público según los grupos de individuos

Recopilación de Campo: Se realizó la visita de campo en cada uno de los espacios públicos de la ciudad analizando los principales usuarios de los espacios de esparcimiento recreación y deporte, para ello se realiza una ficha metodológica en donde se determina las edades de los grupos de individuos analizando tres grupos de usuarios jóvenes, adultos y adultos mayores como se muestra en la tabla 65 y se crea una ficha metodológica basándose en la Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales de la Universidad de Barcelona (2005) para determinar los grupos de individuos y las edades correspondientes.

Tabla 65
Ocupación del espacio público según grupos de individuos

Ocupación grupos de individuos en los espacios públicos								
Jóvenes			**Adultos**				**Adultos Mayores**	
Infancia 0 a 5 años	Pubertad o niñez 6 a 13 años	Adolescencia 14 a 20 años	Jóvenes 20 a 39 años	Intermedios 40 a 49 años	Maduros 50 a 60 años	Etapa incipiente 60 a 69 años	Fase intermedia 70 a 84 años	Fase avanzada 85 años en adelante

Fuente: (Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 2005)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

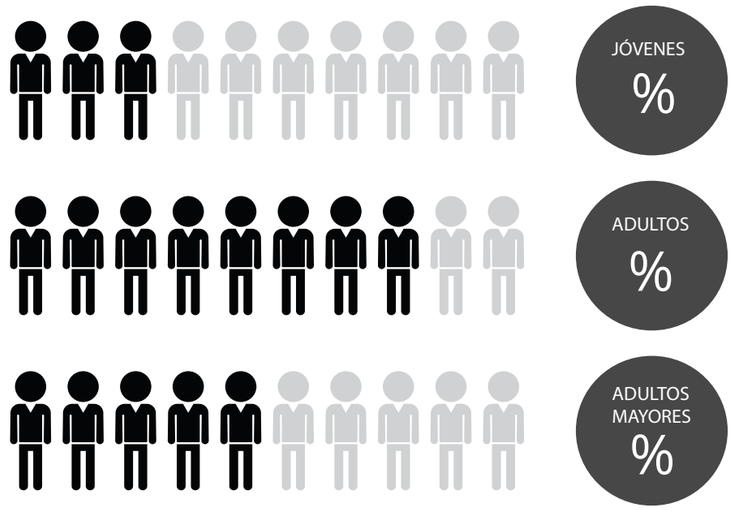
Horarios de visita a los espacios públicos

Para evaluar la incidencia de grupos de individuos que acuden a los espacios públicos se determinan horas de visita para evidenciar que población acude y ocupa este tipo de espacios recreativos, y para ello se determinan horarios de lunes a viernes y fines de semana como se muestra en la figura 130.

Figura 130
Horarios para evaluar la incidencia de grupos de individuos de los espacios públicos de lunes a viernes y fines de semana

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 131
Ocupación del espacio público según grupos de individuos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

4.4.7. Análisis de movilidad y vialidad

El proceso metodológico para el análisis de movilidad y vialidad de la presente investigación, se desarrolla en dos etapas mediante recopilación de información y recopilación de campo

- **Recopilación de Información:** En la primera etapa se realiza mediante la recopilación de información bibliográfica provenientes de Instituciones como el Municipio de Ibarra departamento de planificación y recopilación de información del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2015).
- **Recopilación de Campo:** Mediante la visita de campo se recopila información de las vías más congestionadas de la ciudad y se crea una ficha metodológica basándose en la ficha existente del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la ciudad de Ibarra (2015), en donde se determina el tipo de vía, anchos mínimos de carriles y aceras; y el tipo de capa de rodadura como se muestra en la tabla 66.

Tabla 66
Análisis vial

Ocupación grupos de individuos en los espacios públicos															
Nombre calles	**Tramos**	**Ubicación Tramos**	**Tipo de Vía**	**# de Carriles**	**Ancho Carriles**	**Ancho Parterre**	**Ancho Aceras**		**Total vía**	**Tipo de capa de rodadura**					Dirección vial
							Sentido Norte/Sur	Sentido Ete/Oeste		Asfalto	Adoquín de hormigón	Piedra	Lastre	Adoquín de piedra antigua	

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2015)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Afluencia vehicular y peatonal

El proceso metodológico para el análisis de afluencia tanto vehicular peatonal se desarrollo mediante visita de campo.

- **Recopilación de Campo:** Mediante la visita de campo se recopila información de las vías más congestionadas de la ciudad, analizando la afluencia tanto vehicular como peatonal y nodos con alto y bajo nivel conflictivo; rutas de buses que circulan por las vías para ello se crea una ficha metodológica.

Horarios para determinar congestión en la ciudad

- **Recopilación de Campo:** Mediante la visita de campo a las vías congestionadas de la ciudad se procede a determinar la congestión tanto vehicular como peatonal se determinan horas de visita para evidenciar el congestionamiento en la ciudad; para ello se determinan horarios de lunes a viernes y fines de semana como se muestra en la figura 132.

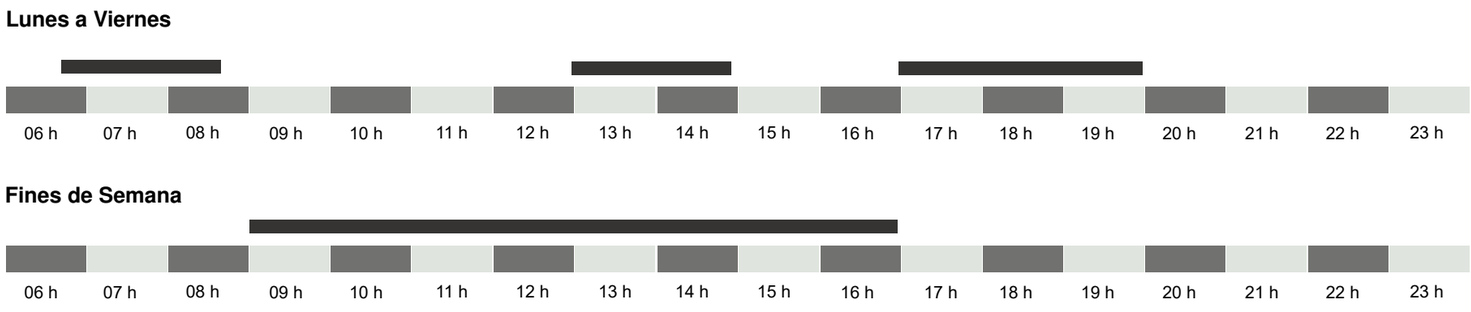
Se determinan los mismos horarios de visita para analizar la afluencia vehicular y peatonal; de lunes a viernes los horarios de visita en la mañana son de 06 h a 08 h y en la tarde los horarios determinados son de 13 h a 15 h ya que son los horarios más congestionados en la ciudad y fines de semana de 09 h a 17 h.

Tabla 67
Análisis para determinar la afluencia vehicular y peatonal

	Nombre de la calle				Distancia	
	Afluencia	Alto	Medio	Bajo	Rutas de buses	
	Vehicular				Niguna	
	Peatonal				Número	

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 132
Horarios para determinar afluencia vehicular y peatonal de lunes a viernes y fines de semana



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

CAPÍTULO 5: RESULTADOS DIAGNÓSTICO O DISCUSIÓN

Capítulo 5

CONTENIDO

5. Resultados y Discusión o diagnóstico 100

5.1. Análisis en el entorno urbano 100
5.1.1.1. Análisis de las franjas de protección de recursos hídricos 102
5.1.2. Análisis del sistema orográfico 103
5.1.3. Análisis espacios agrícolas 104

5.2. Caracterización del espacio público 107
5.2.1. Tipología del espacio público. 107

5.3. Análisis cuantitativo del espacio público existente 108

5.4. Análisis cuantitativo de cobertura, categoría y uso del espacio público existente 115
5.4.1. Análisis de cobertura del espacio público 120
5.4.1.1. Cobertura de canchas deportivas 121
5.4.1.2. Cobertura de parques activos y pasivos 122
5.4.1.3. Cobertura de polideportivos 123
5.4.1.4. Cobertura de plazas y plazoletas 124

5.5. Análisis de tipologías del espacio público 125

5.6. Análisis del espacio público por parroquias urbanas 127

5.7. Análisis del espacio público por barrio 127

5.8. Cálculo del indicador de superficie de los espacios públicos por habitante 128
5.8.1. Índice de espacio público por habitante de cada zona censal 132

5.9. Análisis del estado actual de los espacios públicos existentes 134
5.9.1. Mantenimiento del espacio público 134

5.10. Criterios para determinar un buen espacio público 138
5.10.1. Criterios de protección 138
5.10.2. Criterios de confort 145
5.10.3. Criterios de placer 151
5.10.4. Determinación de un buen espacio público por zonas censales 157

5.11. Ocupación del espacio público según grupo de individuos 158

5.12. Análisis del sistema vial 164
5.12.1. Congestión vehicular 164
5.12.2. Red vial 165
5.12.3. Análisis vial por tramos 166

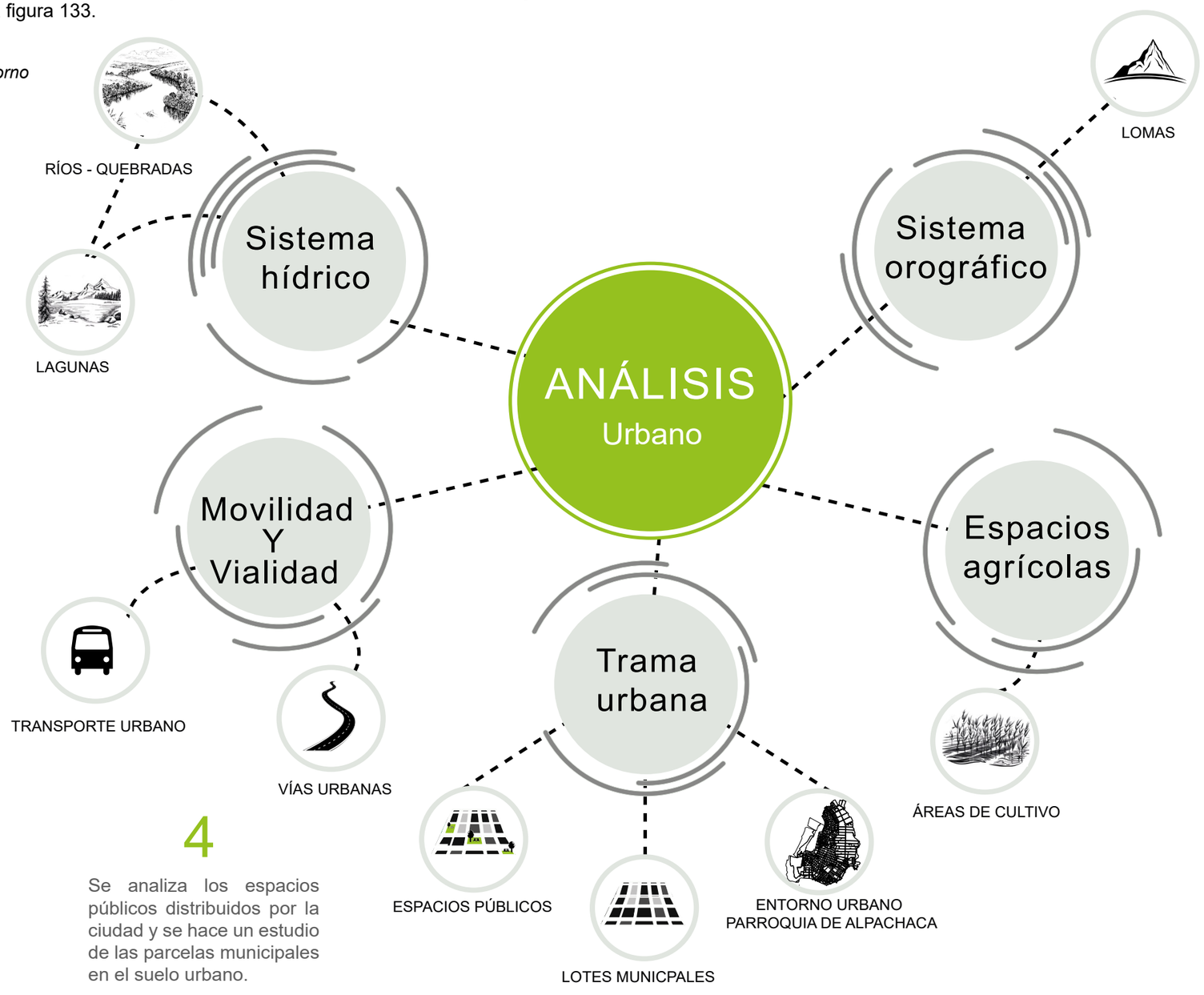
5.13. Matriz de relación diagnóstica 175

5. Resultados y discusión

5.1. Análisis en el entorno urbano

La ciudad de Ibarra tiene gran cantidad de espacios y elementos territoriales de distinta tipología que desarrollan importantes funciones. Se realiza un análisis de cada uno, los mismos que se agrupan en categorías como se muestra en la figura 133.

Figura 133
Análisis de categorías dentro del entorno



1

Se analiza los cauces naturales de los cuerpos de agua, junto con las áreas y elementos naturales que se requieren para su protección.

2

Se analiza los relieves más importantes que son considerados patrimonio natural paisajístico y recreativo de la ciudad, garantizando su preservación.

5

Se analiza las rutas de tranposte público y el congestionamiento vehicular, y se realiza la clasificación del sistema vial de la ciudad de las principales calles.

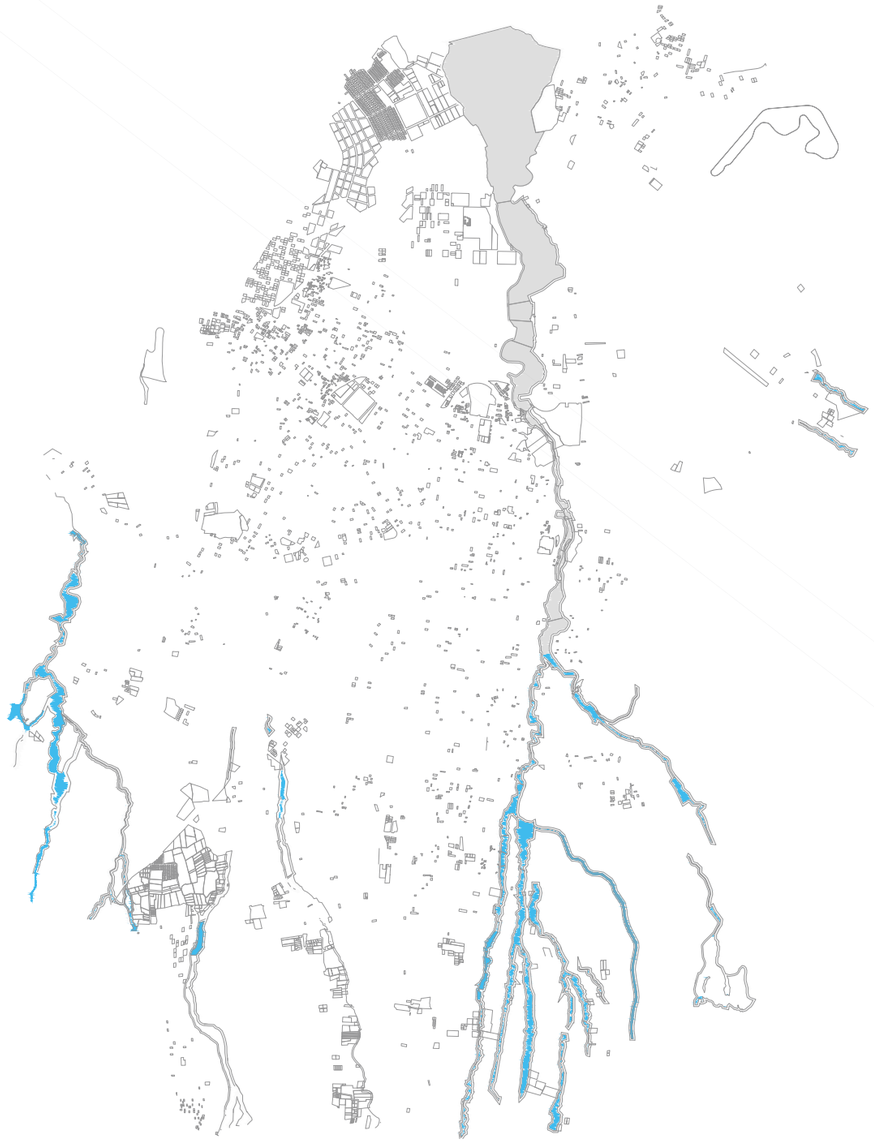
3

Se analiza el suelo agrícola que se extiende entre el ámbito urbano-periurbano y las zonas montañosas de la ciudad, para su conservación.

4

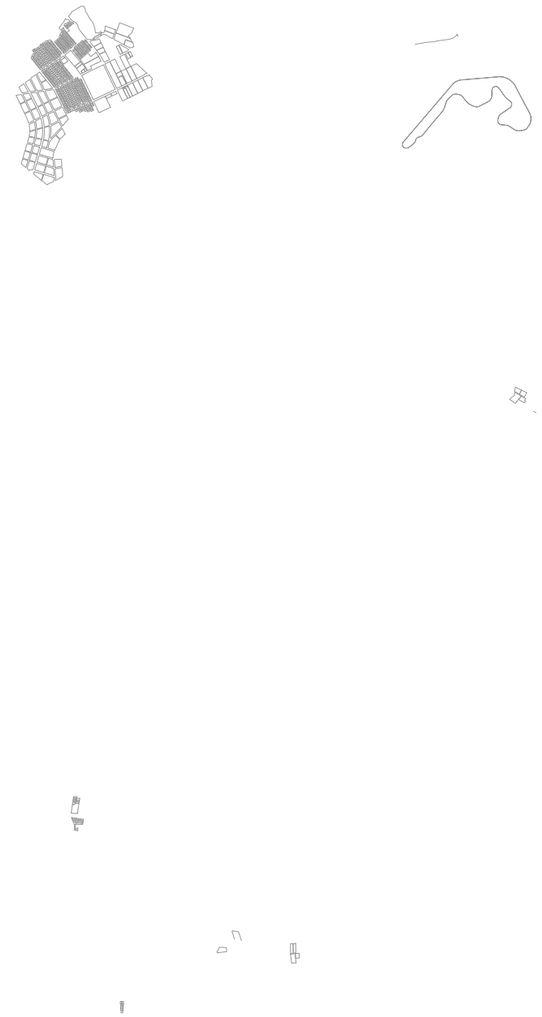
Se analiza los espacios públicos distribuidos por la ciudad y se hace un estudio de las parcelas municipales en el suelo urbano.

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)



Tomando como base el mapa de Ibarra 2017 proporcionada por la municipalidad, se procedió a señalar las franjas de protección de las principales fuentes hídricas distribuidas en sector urbano, encontrando varias situaciones actuales.

- Las franjas de protección que pasan por el centro de la ciudad son canalizadas perdiendo toda su continuidad. Ver figura 139
- Invasión de construcciones en zonas de protección. Ver figura 140
- Se encuentran ocupadas por estructuras viales. Ver figura 141
- Se encuentran en abandono y baja apropiación por parte de los usuarios y falta de compromiso de la comunidad que depositan basuras, escombros y aguas residuales, generando focos de contaminación e inseguridad. Ver figura 142
- Falta de mantenimiento y planificación por parte de la municipalidad. Ver figura 143



5.1.2. Análisis del sistema orográfico

Las montañas y lomas de la ciudad de Ibarra son un importante patrimonio paisajísticos, recreativo, y funcionan de la siguiente manera:

- **Sistema regulador de clima:** actuando como una cortina que hace más generoso el clima.
- **Lugares de recreativos y culturales:** se desarrollan actividades contemplativas y recreativas como es en el Mirador Arcángel, la loma de Guayabillas, loma de Priorato y Azaya.
- **Reservas de flora y fauna:** la loma de Guayabillas alberga un extenso patrimonio florístico y faunístico en toda la ciudad
- **Identidad:** son puntos de referencia en la ciudad, como también son remate de calles y referentes visuales para los habitantes.
- **Asiento de población:** sus laderas sirven como oferta de asentamientos humanos la ciudad es como un valle en donde se asienta toda la ciudad. (Cartilla,1993)

Situación actual

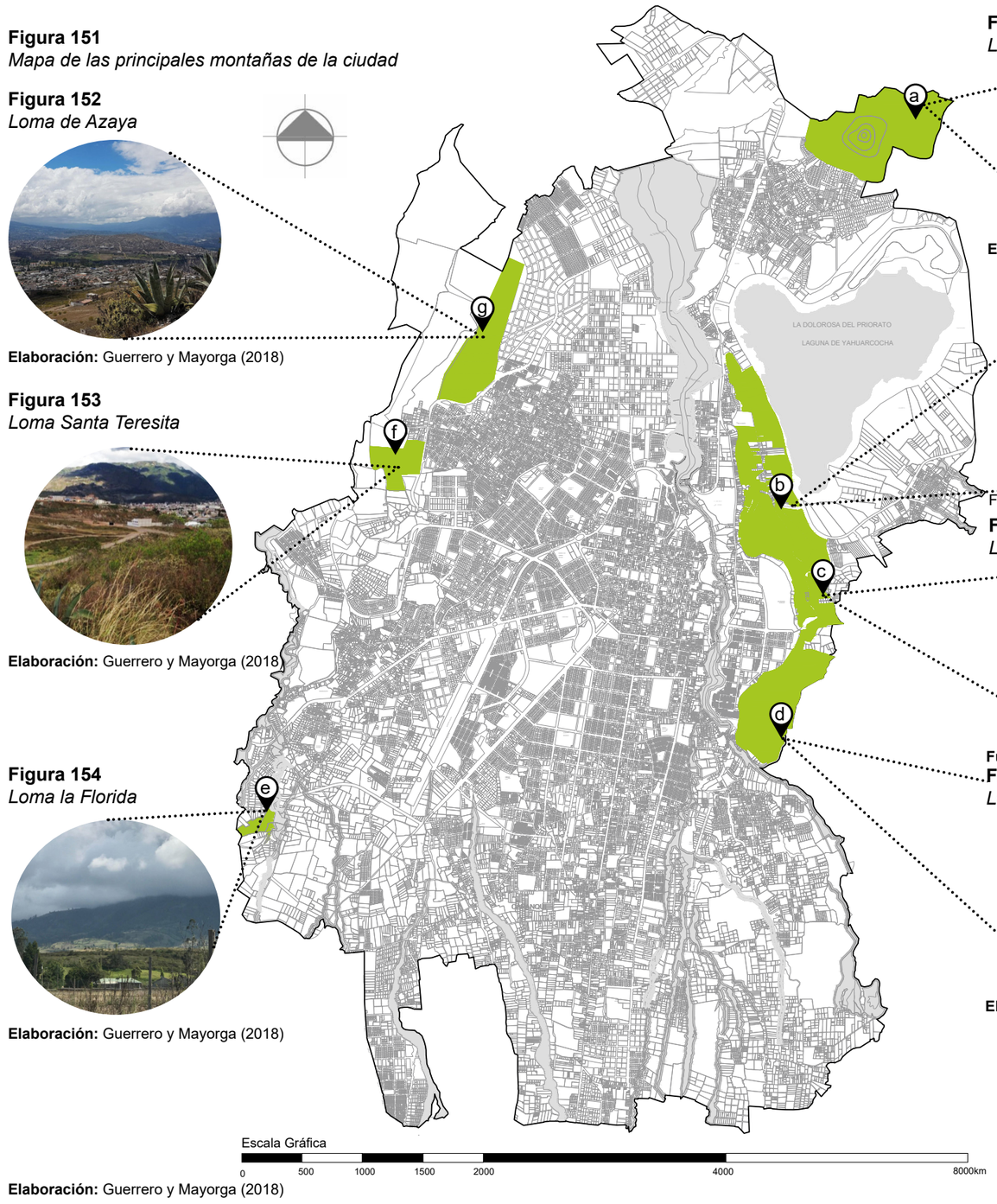
En Ibarra existen zonas de vida caracterizadas por su alta biodiversidad como el bosque protector Guayabillas declarado patrimonio natural por el Ministerio del Ambiente, tiene una extensión aproximada de 54,1 hectáreas, y lomas que se encuentran alrededor de la ciudad como son la loma de Azaya, loma Santa Teresita, la loma alto de reyes, mirador San Miguel Arcángel, loma de Priorato y loma de la Florida, como se muestra en la figura 151.

Sin embargo, algunos de estos lugares necesitan adecuaciones para ser considerados espacios naturales, pues debido al desarrollo urbano ha interrumpido el hábitat de estas zonas convirtiéndolas en áreas frágiles y en proceso de degradación, presentando varios problemas.

1. Perdida de la cobertura vegetal y la biodiversidad
2. Degradación y subutilización de las lomas
3. Errores notables en el manejo paisajístico
4. Pérdida gradual de la imagen de las lomas
5. Crecimiento de la ciudad hacia las lomas genera una barrera fisica y visual.

En general, la distribución de los elementos del sistema orográfico en la ciudad no es equilibrada ya que desde cualquier punto del tejido urbano no dispone acceso a una zona verde de esparcimiento, por otro lado las zonas periféricas a pesar de tener grandes áreas naturales como se detalla anteriormente no cumplen con los parámetros de un espacio público de calidad.

Figura 151
Mapa de las principales montañas de la ciudad



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 152
Loma de Azaya

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 153
Loma Santa Teresita

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018

Figura 154
Loma la Florida

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 155
Loma Alto de Priorato

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 156
Loma Alto de Reyes

Fuente: (El Comercio, 2016)

Figura 157
Loma San Miguel Arcángel

Fuente: http://www.radiomaximafm.

Figura 158
Loma Guayabilla

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

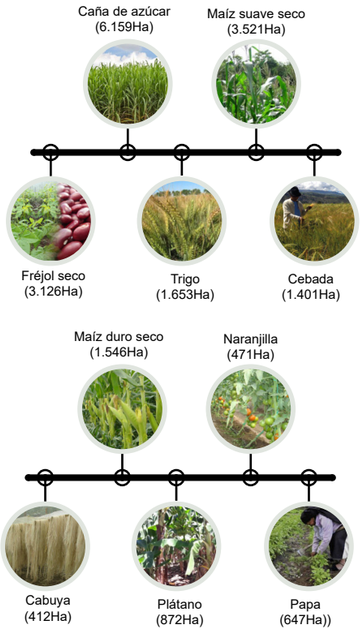
5.1.3. Análisis del sistema agrícola

Ibarra es un cantón que cuenta con una baja extensión de suelo para la actividad productiva en lo referente a la agricultura.

Situación actual

La ciudad representa el 35,66% que son 21.209 ha. de la superficie total de la provincia utilizada en la producción de los principales cultivos agrícolas, como se muestra en la figura 159.

Figura 159
Principales cultivos



Fuente: (PDOT, 2017)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tras este análisis destaca que estos cultivos forman parte de la alimentación diaria de los habitantes del cantón Ibarra, que es poco rica en verduras y hortalizas.

En la actualidad el sector agrícola se está simplificado debido al rápido crecimiento de la ciudad; por ello existen retazos de zonas agrícolas especialmente al sur y oeste de la ciudad que sería necesario conservar ya que representan una gran potencialidad para la práctica de agricultura, la seguridad alimentaria, la nutrición y la calidad de vida, convirtiéndoles en huertos urbanos o actividades ligadas al desarrollo de una actividad hortícola comunitaria.

Figura 160
Mapa sectores agrícolas

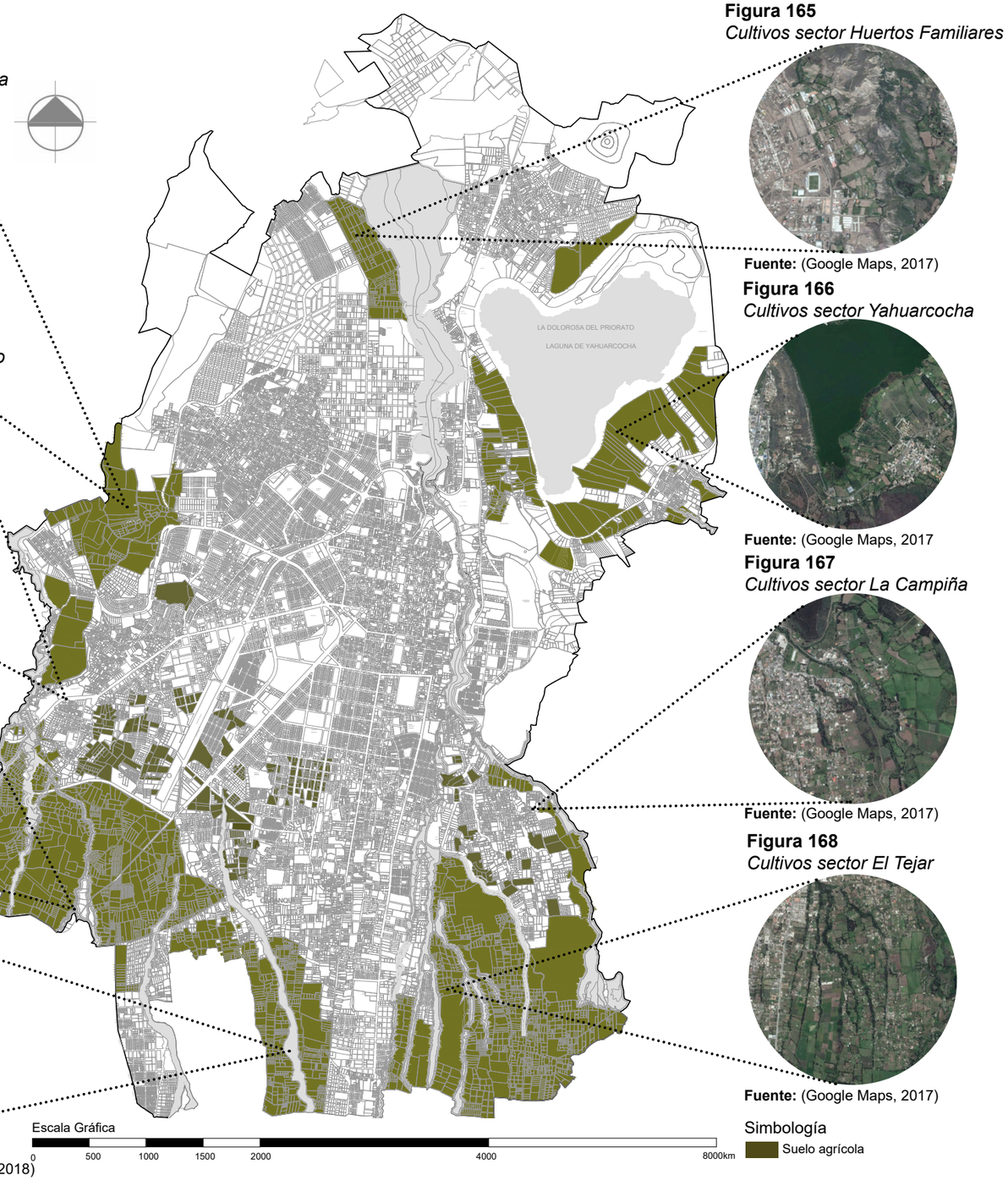
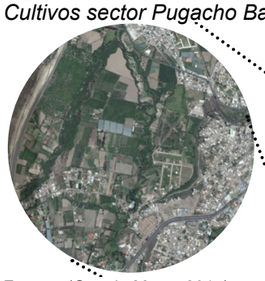


Figura 161
Cultivos sector Santa Teresita

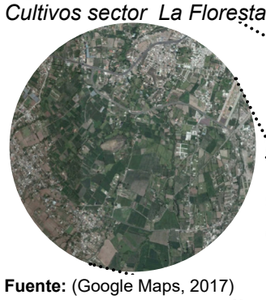
Fuente: (Google Maps, 2017)

Figura 162
Cultivos sector Pugacho Bajo



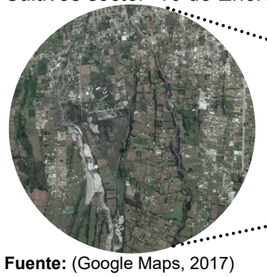
Fuente: (Google Maps, 2017)

Figura 163
Cultivos sector La Floresta



Fuente: (Google Maps, 2017)

Figura 164
Cultivos sector 10 de Enero



Fuente: (Google Maps, 2017)

Figura 165
Cultivos sector Huertos Familiares

Fuente: (Google Maps, 2017)

Figura 166
Cultivos sector Yahuarcocha

Fuente: (Google Maps, 2017

Figura 167
Cultivos sector La Campiña

Fuente: (Google Maps, 2017)

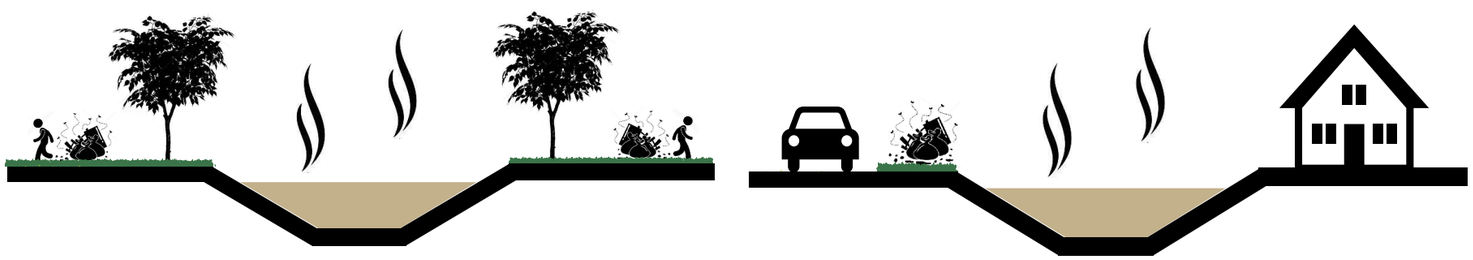
Figura 168
Cultivos sector El Tejar

Fuente: (Google Maps, 2017)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.1.4. Discusión

Figura 169
Esquema problemática de ríos y franjas de protección



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Sistema hídrico ríos, quebradas y lagunas

Se analiza los componentes del sistema hídrico que en virtud de su valor ecológico y ambiental se consideran de primer orden en la estructura del espacio público, es así que se hace referencia al artículo de la Constitución de la república del Ecuador (2008) que señala: "El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida".

De esta manera se procede a identificar los ríos y lagunas que pasan por la ciudad consideradas patrimonio natural, tal como los señala en el artículo antes mencionado, encontrando tres ríos; Tahuando, Chorlaví y Ajaví, una laguna de Yahuarcocha y 7 principales quebradas, siendo estos elementos conectores públicos naturales hacia la ciudad los cuales presentan un alto grado de contaminación en sus aguas.

De igual manera en el Art. 264 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) señala: "Corresponde al estado garantizar la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos y cuencas hidrográficas".

Sin embargo se pudo verificar que las aguas de las fuentes hídricas tanto ríos, lagunas y numerosas quebradas, se han convertido en exclusivamente en el sistema de desembocadura de desagües de la ciudad, alcanzando altos índices de contaminación de aguas negras y residuales, trayendo consigo mal olor, el cual es un hecho que impacta negativamente a la ciudad.

Hasta el momento las autoridades municipales no han logrado recuperar los recurso hídricos pero en el año 2015 se comenzó a construir la planta de tratamiento pretendiendo el control, manejo y recuperación de las aguas de estos ríos tan importantes para la urbe.

Franjas de protección del sistema hídrico

Se analiza los componentes del sistema hídrico junto con las áreas y los elementos naturales es decir las franjas de protección; para ello se hace referencia al Art. 264 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) afirmando: "Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley".

Se pudo verificar que en franjas de protección de los ríos no existe ningún control por partes de las autoridades municipales; además tienen una deficiente planificación urbana, pues las personas no respetan la distancia de protección y hacen labores agrícolas, como también los lotes aledaños tienen construcciones hasta los bordes de las quebradas ocasionando infracciones ambientales y poniendo en riegos sus viviendas.

De la misma manera se encuentra en el Art. 83 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) estableciendo: "Son deberes y responsabilidades de los ecuatorianos, respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible; así como conservar el patrimonio cultural y natural del país, cuidar y mantener los bienes públicos".

Se puede observar que por parte de la comunidad no existe compromiso pues las franjas de protección son botaderos de basuras y escombros, en la actualidad la mayoría de las franjas de protección se encuentran en abandono y baja apropiación por partes de los habitantes de la ciudad y existe poco interés por parte de las autoridades; el incumplimiento de estas disposiciones ha traído consigo problemas ambientales y sociales; por lo tanto, su incumplimiento genera graves consecuencias en la ciudad.

Sistema Orográfico

Se analiza el sistema orográfico de la ciudad ya que tiene un potencial ecológico de borde del área urbanizada; el Art. 14 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) afirma: "Es derecho de la población vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay, declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, a biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados".

Las lomas de la ciudad a pesar de tener un alto significado ambiental se han vuelto áreas degradadas por la acción del hombre pues han perdido su cobertura vegetal nativa por incendios causados por los ciudadanos y por otro lado la rápida consolidación indiscriminada ha generado una barrera física y visual perdiendo gradualmente la imagen de las lomas, a pesar de ser zonas de carácter contemplativo, lugares turísticos, culturales y recreativos existe una deficiencia en la provisión de espacio público.

Áreas de cultivos

El Art. 281 de la Constitución de la Republica del Ecuador (2008) señala. "Promover la preservación y recuperación de la agro biodiversidad, así como es obligación del estado garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcance la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente".

Por ello se analiza el crecimiento de la ciudad determinando la pérdida del suelo debido al área de expansión, identificando suelos agrícolas que aún mantienen algunos sectores de la ciudad, se pudo evidenciar que se está perdiendo por el rápido crecimiento de la ciudad, dañando gravemente la producción de alimentos y la seguridad alimentaria y ampliando la volatilidad del precio de los mismos.

El gobierno local tiene la responsabilidad de crear una mayor conciencia en los habitantes acerca del deterioro de los recursos de tierras y de su efecto negativo sobre la producción, pues la creciente urbanización es una amenaza constates a este suelo fértil, pues ocasiona la pérdida de zonas potenciales para la actividad productiva; es así que la Agenda Ambiental (2011) señala que: "Se debe promover a la implementación de proyectos de agricultura urbana en las ciudades".

5.1.5. Análisis trama urbana de Ibarra

5.1.5.1. Análisis de lotes municipales

En el área urbana del cantón tal como lo cita en el PDOT (2017) señalando, “El proceso de crecimiento se ha producido de manera acelerada, en los últimos 16 años su superficie incremento en 1.531 ha es decir 96 ha por año”.

Lastimosamente este crecimiento se ha producido de manera desordenada y dejando vacíos en su interior, degradando el entorno físico.

Situación actual

Tomando como base el mapa de Ibarra 2017 proporcionada por la municipalidad, se procede a identificar los lotes mundiales y posteriormente señalar los lotes vacantes, encontrando un total de 427 lotes vacíos en la trama urbana, como se muestra en la figura 170.

En Ibarra existen un gran número de parcelas vacantes reservadas por el municipio, los cuales se encuentran como sitios eriazos, terrenos baldíos u ocupados para la producción agrícola.

Se puede decir que, en los nuevos barrios urbanizados en su mayor parte, presente grandes discontinuidades y vacíos urbanos como resultado de la dispersión de las edificaciones, impidiendo que se desarrollen actividades distintas a la residencial, ocasionando cohesión social y que no se edifique espacios públicos.

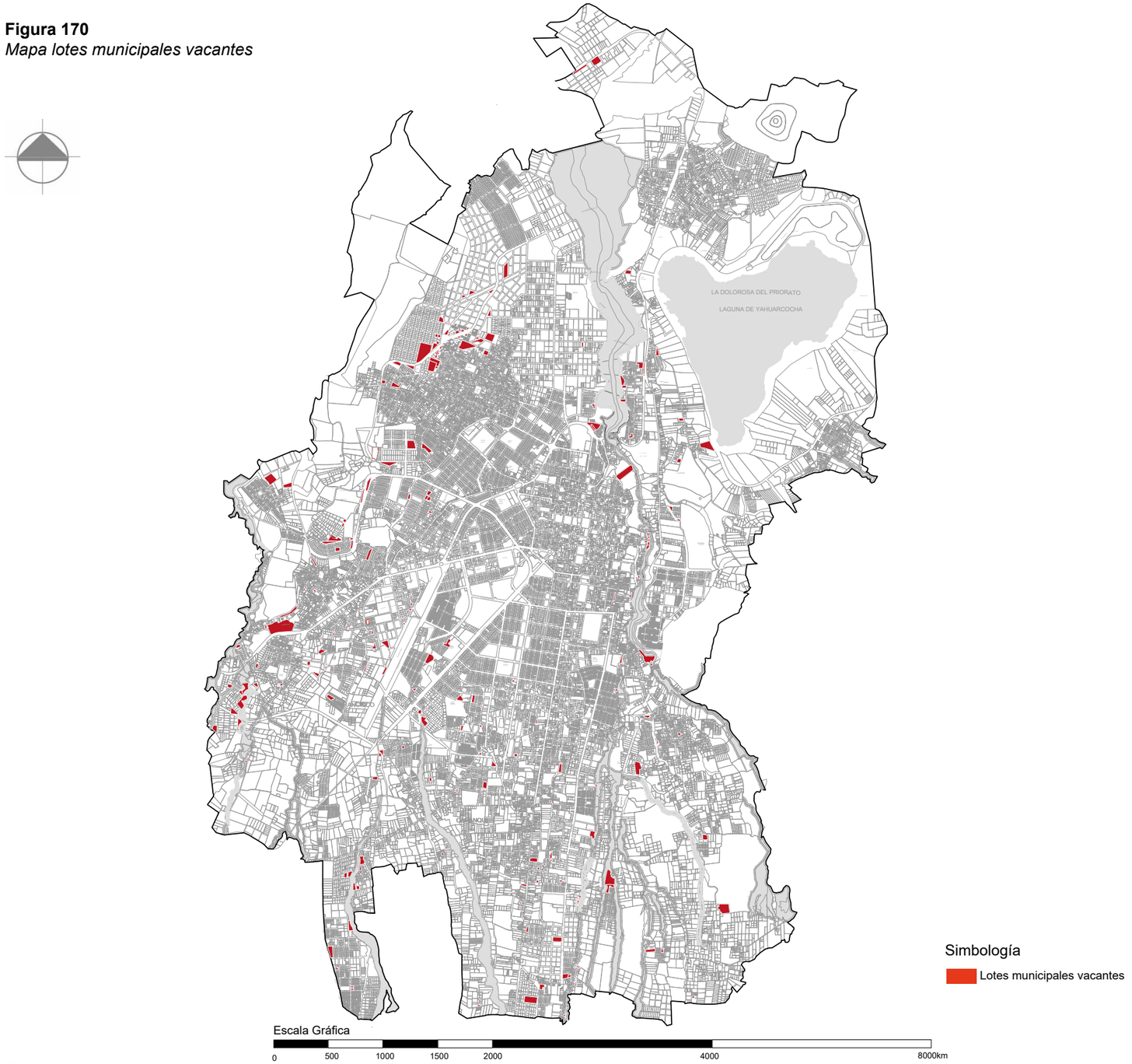
Problemática de los lotes vacantes

1. Áreas deterioradas y sin uso.
2. Áreas convertidas en focos de inseguridad.
3. Áreas que acumulan basura.
4. Áreas que degradan el entorno físico.

Frente a esta situación se hace necesario dar una solución a los espacios vacantes, a través de la propuesta de nuevos usos que resuelvan estado de deterioro y abandono en los que se encuentran y los problemas socio ambientales que están generando y ofrezcan nuevas oportunidades para el desarrollo de la ciudad y de sus barrios.

Entre los posibles usos que se pueden plantear como por ejemplo en huertos urbanos o jardines comunitarios es decir, buscar alternativas que conjugan la naturalización de estos espacios con el uso social. De esta manera los espacios vacantes se pueden convertir en una potente red activa de nuevos espacios de oportunidad.

Figura 170
Mapa lotes municipales vacantes



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

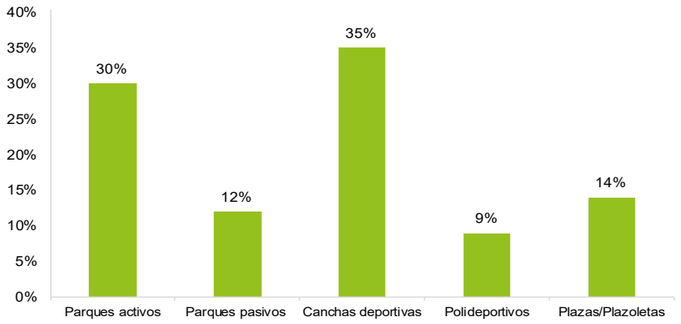
5.2. Caracterización del espacio público

Como se muestra en la figura 173 la mayoría de los espacios públicos están ubicados en los núcleos poblacionales y barrios completamente consolidados, estos espacios son totalmente de uso recreacional y un gran número están emplazados en el centro histórico de la ciudad, siendo espacios de encuentro recreacional pasivos considerados los más importantes y representativos de la urbe.

5.2.1. Tipología del espacio público

La ciudad de Ibarra cuenta con 113 espacios públicos clasificados de la siguiente manera: 34 parques activos, 14 parques pasivos, 39 canchas deportivas, 10 polideportivos, 16 plazas y plazoletas.

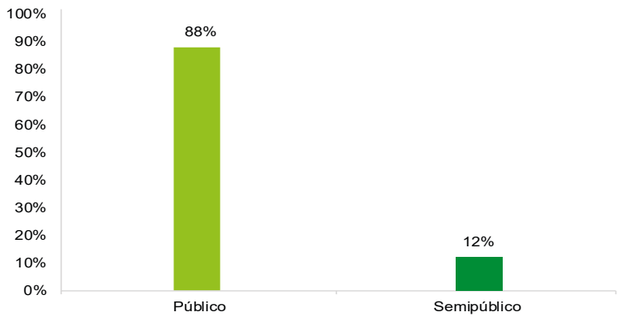
Figura 171
Porcentajes de tipologías de espacios públicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

También se analiza canchas deportivas barriales, encontrando un total de 13 espacios, a pesar de ser áreas de recreación entran en la categoría de semipúblico debido a que su acceso es restringido.

Figura 172
Porcentajes de espacios públicos y semipúblicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 173
Mapa de espacios públicos existentes

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.3. Análisis cuantitativo del espacio público existente

Se realizan fichas cuantitativas en donde se describe la ubicación del espacio existente y el área como se muestra en las tablas 68.

Tabla 68
Fichas cuantitativas del espacio público del 1 al 16

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
1		Cancha deportiva Manabí	Dolorosa de Priorato	Huertos Familiares	Manabí	José Miguel Vaca	1259,57
2		Parque 9 de Octubre	Dolorosa de Priorato	Priorato	Puruhanta	Pimán	3350,32
3		Parque El Priorato	Dolorosa de Priorato	Priorato	Piñan	Pasaje S/N	329,32
4		Cancha deportiva Liga Barrial La Dolorosa	Dolorosa de Priorato	Priorato	Mojanda	Pimán	16509,29
5		Polideportivo El Priorato	Dolorosa de Priorato	Priorato	S/N	S/N	7270,21
6		Liga Barrial Yahuarcocha	Dolorosa de Priorato	Yuyucocha	Agustín Cueva	El Espino	1181,04
7		Cancha deportiva San Miguel de Yahuarcocha	Dolorosa de Priorato	Yuyucocha	San Miguel	18 de Abril	5692,11
8		Cancha deportiva Santa Marianita	Dolorosa de Priorato	Santa Marianita	Panaméricana norte	Pasaje C23	3790,56

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
9		Parque Aníbal Guzmán	Sagrario	El Olivo	Dr. Aníbal Guzmán Lara	Dr. Cristóbal Tobar Subia	2090,22
10		Cancha deportiva Rufo Simbaña	Sagrario	El Olivo	Lic. Nelson Dávila	Prof. Rufo Simbaña	1730,86
11		Cancha Liga Barrial El Olivo	Sagrario	El Olivo	AV. 17 de Julio	General José María Cordova	5693,46
12		Polideportivo El Olivo	Sagrario	Olivo Alto	Vía Arcángel	Vía Olivo Alto	2770,33
13		Cancha deportiva El Arcángel	Sagrario	La Quinta	Vía Arcángel	Panamericana norte	209,18
14		Cancha deportiva El Obrero	Sagrario	El Obrero	Ulpiano de la Torre	Alfonso Galindo	1480,59
15		Parque San Andrés	Sagrario	Colinas de Ibarra	Manabí	José Miguel Vaca	2269,65
16		Cancha deportiva Galo Larrea	Sagrario	Galo Larrea	Manabí	José Miguel Vaca	551,51

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta la descripción de los espacios públicos del 17 al 32, como se muestra en la tabla 69.

Tabla 69
Fichas cuantitativas del espacio público del 17 al 32

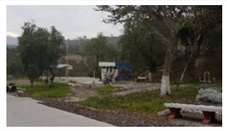
Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
17		Parque del Avión	Sagrario	San Miguel	Jaime Roldós Aguilera	Juan Hernández	10018,39
18		Parque Azaya	Alpachaca	Azaya Centro	Riobamba	Zamora	6266,02
19		Cancha deportiva Guayaquil	Alpachaca	Mirador de Azaya	Guayaquil	Quito	1012,94
20		Cancha deportiva Nueva Loja	Alpachaca	Mirador de Azaya	Manabí	José Miguel Vaca	484,02
21		Parque Guayaquil de Alpachaca	Alpachaca	Alpachaca	Zamora	Robamba	3732,71
22		Plazoleta Guacamayo	Alpachaca	Los Pinos	Del Guacamayo	Pinzón	83,89
23		Polideportivo Santa Teresita	Alpachaca	Santa Teresita	De las Golondrinas	Pavo Real	3941,47
24		Luis Felipe Borja	Sagrario	Ciudadela El Chofer	Luis Felipe Borja	Alfredo Gómez Jurado	1887,1

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
25		Cancha deportiva Ajaví	Sagrario	Ciudadela El Chofer	Luis Felipe Borja	Cristóbal de Troya	1470,77
26		Cancha deportiva El Chofer	Sagrario	Ciudadela El Chofer	Alfredo Gómez Jaime	Antonio Cordero	903.71
27		Cancha deportiva Liga Barrial Las Palmas	Sagrario	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Juan Martínez de Orbe	Colombia	6881,72
28		Polideportivo El Chofer	Sagrario	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Juan Martínez de Orbe	Puerto Rico	7498,89
29		Parque Cristo Recusitado	Sagrario	Auxilios Mutuos	Victor Manuel Guzmán	Pedro Carvallo	1237,47
30		Parque Del Seguro	Sagrario	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Victor Manuel Guzmán	Bolivia	2,293,59
31		Cancha deportiva Marco Antonio Tinajero	Sagrario	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Victor Manuel Guzmán	José Miguel Vaca	3254,54
32		Cancha deportiva 28 de Abril	Sagrario	28 de Abril	Juan Martínez de Orbe	Cuenca	4130,34

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta la descripción de los espacios públicos del 33 al 48, como se muestra en la tabla 70.

Tabla 70
Fichas cuantitativas del espacio público

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
33		Parque Cristóbal de Troya	Sagrario	Ajaví Chico	Cristóbal de Troya	Arsemio Torres	3540,46
34		Estadio San Miguel de Ibarral	Sagrario	Santo Domingo	Jaime Roldós Aguilera	Víctor Manuel Peñaherrera	53627,21
35		Plazoleta Boyacá	Sagrario	Santo Domingo	Rafael Troya	Víctor Manuel Peñaherrera	2.827
36		Parque Roberto Posso	Sagrario	Santo Domingo	Roberto Pozo	Víctor Manuel Peñaherrera	2729,89
37		Parque Parque Carchi	Sagrario	San Martín	Rafael Troya	Carchi	8356,36
38		Cancha deportiva San Martín de Porres	Sagrario	San Martín	Carchi	María Angélica Hidrobo	5730,72
39		Parque Los Molinos	Sagrario	Los Molinos	Bartolomé Salom	Roberto Pozo	3905,41
40		Cancha deportiva Miguel Muñoz	Sagrario	Los Molinos	Miguel Muñoz	Carchi	639,42

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
41		Cancha deportiva 17 de Julio	Sagrario	El Bosque	17 de Julio	Vía Yuracruzito	4333,89
42		Plazoleta Nuestra Señora de la Victoria	Sagrario	El Bosque	Aurelio Espinoza Polit	Jorge Guzmán Rueda	603,54
43		Plazoleta Piedra Chapetona	Sagrario	El Bosque	Río Tahuando	17 de Lulio	506,11
44		Parque Tahuando	Sagrario	El Bosque	Riío Tahuando	17 de Lulio	302,69
45		Plazoleta Las Focas	San Francisco	Velasco	Pérez Guerrero	Mariano Acosta	1563,56
46		Parque Pedro Moncayo	Sagrario	San Agustín	Bolívar	Juan José Flores	10338,64
47		Plazoleta San Agustín	Sagrario	San Agustín	Vicente Rocafuerte	Juan José Flores	988,58
48		Plazoleta Esquina del Coco	Sagrario	San Agustín	Miguel Oviedo	Pedro Moncayo	976,78

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta la descripción de los espacios públicos de los numerales 49 al 64, como se muestra en la tabla 71.

Tabla 71
Fichas cuantitativas del espacio público del 49 al 64

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
49		Plazoleta Francisco Calderón	San Francisco	El Carmen	Antonio José de Sucre	Pedro Moncayo	2562,62
50		Plazoleta Juan Montalvo	Sagrario	Tahuando	Eusebio Borrero	Juan Montalvo	223,33
51		Parque Centro Rehabilitación Social	Sagrario	Tahuando	Eusebio Borrero	Juan Montalvo	804,04
52		Plazoleta González Suárez	San Francisco	San Francisco	Pedro Moncayo	Juan Montalvo	1160,69
53		Parque La Merced	Sagrario	La Merced	Sánchez Cifuentes	Juan José Flores	8416,08
54		Parque El Periodista	Sagrario	Ajaví Grande	Jaime Rivadeneira	Eloy Alfaro	3212,21
55		Plazoleta Eloy Alfaro	Sagrario	Ajaví Grande	Eloy Alfaro	Pedro Rodríguez	777,33
56		Parque Jaime Rivadeneira	Sagrario	Ciudad Blanca	Jaime Rivadeneira	Cristóbal de Troya	1376,7

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
57		Parque de la Mujer	Sagrario	Urbanización José Leoro	Cristóbal de Troya	Fray Vacas Galindo	3639,09
58		Parque Del Tiempo	Sagrario	Urbanización José Leoro	Juan Francisco Leoro Vásquez	Venancio Gómez Jurado	3695,43
59		Parque José Leoro	Sagrario	Urbanización José Leoro	Juan Francisco Leoro Vásquez	Carlos Elías Almeida	252,57
60		Parque Parque El Sol	Sagrario	Urbanización Nuevo Hogar	Pablo Aníbal Vela	Piedad Gómez Juradi	7996,34
61		Parque Chile	Sagrario	Urbanización Almeida Galárraga	Mariano Acosta	Prof. Juan Francisco Leoro V.	3980,39
62		Parque Leonardo Davinci	Sagrario	Flota Imbabura	Aurelio Gómez Jurado Erazo	Leonardo Davinci	1364,44
63		Cancha deportiva Nuevos Horizontes	Sagrario	Nuevos Horizontes	Salvador Dalí	Claudio Manet	5752,02
64		Parque Zoila Glárraga	Sagrario	Zoila Galárraga	Miguel Ángel Buonaroti	Marco Nicolalde León	1542,06

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta la descripción de los espacios públicos del 65 al 80, como se muestra en la tabla 72.

Tabla 72
Fichas cuantitativas del espacio público del 65 al 80

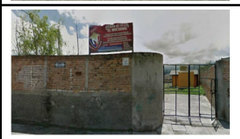
Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
65		Parque Colinas del Sur	Sagrario	Urbanización Colinas del Sur	8 de Marzo	15 de Noviembre	1573,8
66		Cancha deportiva El Milagro	Sagrario	El Milagro	El Durazno	El Guabo	2400
67		Cancha deportiva Los Manzanos	Sagrario	El Milagro	Los Manzanos	Imbaya	1206,87
68		Polideportivo Pugacho	Sagrario	Pugacho Bajo	10 de Agosto	1 de Mayo	4828,1
69		Cancha deportiva Manuela Aleón	Sagrario	Pugacho Alto	Manuelita Sáenz	Manuela León	339,55
70		Polideportivo La Florida	San Francisco	La Florida	Las Buganvillas	Los Geranios	13522,08
71		Parque La Florida	San Francisco	La Florida	Las Buganvillas	Los Geranios	235,38
72		Parque Pilanquí	San Francisco	Pilanquí	Heleodoro Ayala	Teodoro Gómez de la Torre	37635,82

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
73		Liga Barrial San Miguel	San Francisco	Pulmón	Ricardo Sánchez	Eugenio Espejo	29501,09
74		Parque Simón Bolívar	San Francisco	Elejido	Mariano Acosta	Guallupe	523,49
75		Liga Barrial Jesús del Gran Poder	San Francisco	Elejido	Manuelita Cañizares	Laura Jaramillo	17098,53
76		Parque Ciudad Blanca	San Francisco	Aeropuerto	Mariano Acosta	Camilo Ponce Enríquez	193738,13
77		Parque Germán Grijalva	San Francisco	Egas Grijalva	Sánches Cifuentes	Luis Toro Moreno	3086,17
78		Plazoleta Cruz Verde	San Francisco	San Juan Calle	El Retorno	Teodoro Gómez de la Torre	131,1
79		Parque La Cometa	San Francisco	La Basílica	Obispo Mosquera	Antonio José de Sucre	3869,3
80		Parque La Familia	San Francisco	Yacucalle	Rafael Sánchez	Teodoro Gómez de la Torre	24158,81

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta la descripción de los espacios públicos de los numerales 81 al 96, como se muestra en la tabla 73.

Tabla 73
Fichas cuantitativas del espacio público del 81 al 96

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
81		Parque La Niñez	San Francisco	Teodoro Gómez de la Torre	Antonio José de Sucre	José Miguel Leoro	3735,64
82		Liga Barrial Victor Manuel Guzmán	San Francisco	Teodoro Gómez de la Torre	Tahuando	José Domingo Albuja	12661,22
83		Parque De la Cruz	San Francisco	Teodoro Gómez de la Torre	Ricardo Sánchez	Jacinto Egas	1065,59
84		Parque Fausto Endara	San Francisco	Teodoro Gómez de la Torre	Tobias Mena	Río Quinindé	135,38
85		Cancha deportiva Fausto Endara	San Francisco	Teodoro Gómez de la Torre	Tobias Mena	Río Quinindé	835,11
86		Parque La Católica	San Francisco	Universidad Católica	Eduardo Garzón Fonseca	Jorge Guzmán Rueda	991,98
87		Parque La Victoria	San Francisco	La Victoria I etapa	Jorge Guzmán Rueda	Marco Tulio Nieto	4609,69
88		Cancha deportiva La Victoria	San Francisco	La Victoria I etapa	Carlos Barahona Mera	Alfredo Albuja Galindo	286,81

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
89		Parque El Tren	San Francisco	La Victoria I etapa	Carlos Barahona Mera	Marco Tulio Nieto	2212,07
90		Parque La Victoria	San Francisco	La Victoria I etapa	Pasaje H	Pasaje 10	623,33
91		Cancha deportiva La Victoria II	San Francisco	La Victoria I etapa	Hugo Guzmán Lara	Manuel Zambrano	9383,37
92		Cancha deportiva La Campiña	San Francisco	La Victoria I etapa	La Campiña	Río Chinchipe	1179,72
93|		Polideportivo Los Ceibos	San Francisco	La Campiaña	El Retorno	Hernán Gonzáles de Saá	7563,23
94		Cancha deportiva Río Aguarico	San Francisco	Los Ceibos	Aguarico	Guayabamba	1025,52
95		Cancha deportiva La Primavera	San Francisco	Primavera	Monseñor Bernandino Echeverría	La Campiña	817,91
96		Parque El Tejar	San Francisco	Tejar	La Campiña	La Campiña	3020,97

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta la descripción de los espacios públicos de los numerales 97 al 113, como se muestra en la tabla 74.

Tabla 74
Fichas cuantitativas del espacio público del 97 al 113

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
97		Cancha deportiva Víctor Cifuentes	San Francisco	Yuyucocha	Daniel Reyes	Armando Hidrobo	2137,04
98		Liga Barrial Simón Bolívar	Caranqui	Cuatro Esquinas	Hernán Gonzáles de Saá	Juana Atabalipa	12588,47
99		Plazoleta García Moreno	Caranqui	Cuatro Esquinas	Hernán Gonzáles de Saá	Atahualpa	1107,82
100		Parque La Candelaria	Caranqui	La Candelaria	José Espinoza de los Monteros	Río Quinindé	2980,27
101		Parque El Retorno	Caranqui	El Retorno	Quilago	Río Chimbo	1681,69
102		Parque Urbanización Municipal	San Francisco	Yuyucocha	José Espinoza de los Monteros	Pasaje E	1818,48
103		Plazoleta Yuyucocha	San Francisco	Yuyucocha	José Espinoza de los Monteros	Hernán Gonzáles de Saá	421,35
104		Cancha deportiva Leonardo Páez	Caranqui	Yuyucocha	Marco Tulio Hidrobo	Marco Tulio Hidrobo	2052,73

Ubicación del espacio público							
N°	Espacio público	Nombre	Localización				Área (m2)
			Parroquia	Barrio	Calle Principal	Intersección	
105		Plaza Atahualpa	Caranqui	Caranqui	Atahualpa	Princesa Cory Cory	3325,75
106		Parque Caranqui	Caranqui	Caranqui	Emperador Cacha	Rumiñahui	2028,61
107		Plazoleta Caranqui	Caranqui	Caranqui	Atahualpa	Nazacota Puento	632,65
108		Liga Barrial Caranqui	Caranqui	Caranqui	Princesa Cory Cory	Emperador Cacha	13178,04
109		Cancha deportiva Ejido de Caranqui	Caranqui	Ejido de Caranqui	Hernán Gonzáles de Saá	Los Galeanos	6907,32
110		Polideportivo Guayaquil de Piedras	Caranqui	Guayaquil de Piedras	General Pintag	General Pintag	5581,06
111		Cancha deportiva 19 de Enero	Caranqui	Lotización 19 de Enero	Pasaje s/n	Pasaje s/n	2679,79
112		Polideportivo 19 de Enero	Caranqui	Lotización 19 de Enero	Pasaje s/n	Pasaje s/n	5368,48
113		Polideportivo Bellavista	Caranqui	Bellavista	Atahualpa	Nazacota Puento	3432,34

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.3. Análisis cuantitativo de cobertura, categoría y uso del espacio público existente

Se realizan fichas cuantitativas en donde se describe la cobertura, categoría, y uso de los espacios públicos existentes de las zonas 1 a la 7, como se muestra en la tabla 75.

Tabla 75
Fichas cuantitativas de cobertura, categoría y uso del espacio público de las zonas 1 a la 7

Cobertura - categoría y uso del espacio público															
Zona	Barrio	Espacio público	Cobertura			Categoría			Uso						
									Área de esparcimiento y encuentro				Áreas para la recreación y deporte		
			Barrial	Sectorial	Zonal	Público	Privado	Semipúblico	Plazas	Plazoletas	Parques		Canchas deportivas	Polideportivos	
											Pasivos	Activos			
Zona 1	Huertos Familiares	Cancha deportiva Manabí	■			■							■		
Zona 2	El Priorato	Parque 9 de Octubre	■			■						■			
		Parque El Priorato	■			■						■			
		Cancha deportiva Liga Barrial La Dolorosa			■			■					■		
		Polideportivo El Priorato		■		■								■	
Zona 3	Yahuarcocha	Cancha deportiva San Miguel de Yahuarcocha	■					■					■		
		Liga Barrial Yahuarcocha		■				■					■		
Zona 4	Santa Marianita	Cancha deportiva Santa Marianita	■			■							■		
	Mirador Yahuarcocha														
	Urbanización del CICI														
	El Olivo	Parque Aníbal Guzmán	■			■						■			
		Parque Parque Rufo Simbaña	■			■						■			
		Cancha Liga Barrial El Olivo		■				■					■		
	Olivo Alto	Polideportivo El Olivo	■			■								■	
	La Quinta	Cancha deportiva El Arcángel	■			■							■		
Zona 5	El Obrero	Cancha deportiva El Obrero	■			■							■		
	El Camal														
	Cooperativa Carchi														
	Colinas de Ibarra	Parque San Andrés	■			■						■			
	Urbanización 7 de Abril														
	Galo Larrea	Cancha deportiva Galo Larrea	■			■							■		
	San Miguel	Parque Del Avión			■	■						■			
Zona 6	Azaya Centro	Parque Azaya		■		■						■			
	Azaya Norte														
	Mirador de Azaya	Cancha deportiva Guayaquil	■			■							■		
		Cancha deportiva Nueva Loja	■			■							■		
Zona 7	Cooperativa 15 de Diciembre														
	Alpachaca	Parque Guayaquil de Alpachaca	■			■						■			
	La Primavera														
	Los Pinos	Plazoleta Guacamayo	■			■				■					
	Santa Teresita	Polideportivo Santa Teresita	■			■								■	
	Panecillo														

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta la cobertura, categoría y uso de los espacios públicos existentes de las zonas 8 a la 12, como se muestra en la tabla 76.

Tabla 76
Fichas cuantitativas de cobertura, categoría y uso del espacio público de las zonas 8 a la 12.

Cobertura - categoría y uso del espacio público														
Zona	Barrio	Espacio público	Cobertura			Categoría			Uso					
									Área de esparcimiento y encuentro				Áreas para la recreación y deporte	
			Barrial	Sectorial	Zonal	Público	Privado	Semipúblico	Plazas	Plazoletas	Parques		Canchas deportivas	Polideportivos
											Pasivos	Activos		
Zona 8	Ciudadela El Chofer	Parque Luis Felipe Borja	■			■						■		
		Cancha deportiva Ajaví	■					■					■	
		Cancha deportiva El Chofer	■			■							■	
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Cancha deportiva Liga Barrial Las Palmas		■				■					■	
		Polideportivo El Chofer		■		■							■	
	Las Palmas													
Zona 9	Ajaví Chico													
	Simón Bolívar													
	Auxilios Mutuos	Parque Cristo Recusitado	■			■						■		
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Parque Del Seguro	■			■						■		
		Cancha deportiva Marco Antonio Tinajero	■					■					■	
	28 de Abril	Cancha deportiva 28 de Abril	■			■							■	
	16 de Febrero													
Zona 10	Ajaví Chico	Parque Cristóbal de Troya	■			■						■		
	Santo Domingo	Estadio San Miguel de Ibarra			■			■					■	
		Plazoleta Boyacá	■			■				■				
		Parque Roberto Posso	■			■						■		
	San Martín	Parque Parque Carchi		■		■						■		
		Cancha deportiva San Martín de Porres		■		■							■	
	LoS Molinos	Parque Los Molinos	■			■							■	
		Cancha deportiva Miguel Muñoz	■			■							■	
Zona 11	El Bosque	Cancha deportiva 17 de Julio	■			■							■	
		Plazoleta Nuestra Señora de la Victoria	■			■				■				
		Plazoleta Piedra Chapetona	■			■				■				
		Parque Tahuando	■			■						■		
Zona 12	Cabezas Borja													
	Velasco	Plazoleta Las Focas	■			■				■				
	San Agustín	Parque Pedro Moncayo			■	■					■			
		Plazoleta San Agustín	■			■				■				
		Plazoleta Esquina del Coco	■			■				■				
	El Carmen	Plazoleta Francisco Calderón	■			■				■				
	Tahuando	Plazoleta Juan Montalvo	■			■				■				
		Parque Centro Rehabilitación Social	■			■					■			
	San Francisco	Plazoleta González Suárez	■			■				■				
	La Merced	Parque La Merced		■		■					■			

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta la cobertura, categoría y uso de los espacios públicos existentes de las zonas 13 a la 19, como se muestra en la tabla 77.

Tabla 77
Fichas cuantitativas de cobertura, categoría del espacio público de las zonas 13 a la 19

Cobertura - categoría y uso del espacio público														
Zona	Barrio	Espacio público	Cobertura			Categoría			Uso					
									Área de esparcimiento y encuentro				Áreas para la recreación y deporte	
			Barrial	Sectorial	Zonal	Público	Privado	Semipúblico	Plazas	Plazoletas	Parques		Canchas deportivas	Polideportivos
											Pasivos	Activos		
Zona 13	Ajaví Grande	Parque El Periodista	■			■					■			
		Plazoleta Eloy Alfaro	■			■				■				
	Ciudad Blanca	Parque Jaime Rivadeneira	■			■					■			
	Urbanización José Leoro	Parque De la Mujer	■			■					■			
		Parque Del Tiempo	■			■					■			
		Parque José Leoro	■			■					■			
Zona 14	Urbanización Rivadeneira													
	Urbanización Nuevo Hogar	Parque Parque El Sol		■		■						■		
	Urbanización Almeida Galárraga	Parque Chile	■			■					■			
	Urbanización Jardín													
	Urbanización Pilanquí													
Zona 15	El Empedrado													
	Flota Imbabura	Parque Leonardo Davinci	■			■					■			
	Nuevos Horizontes	Cancha deportiva Nuevos Horizontes		■		■							■	
	Zoila Galárraga	Parque Zoila Glárraga	■			■						■		
	Urbanización Colinas del Sur	Parque Colinas del Sur	■			■						■		
Zona 16	El Milagro	Cancha deportiva El Milagro	■			■							■	
		Cancha deportiva Los Manzanos	■			■							■	
	Cananvalle													
	Pugacho Bajo	Polideportivo Pugacho	■			■								■
	Pugacho Alto	Cancha deportiva Manuela Aleón	■			■								■
Zona 17	La Florida	Polideportivo La Florida			■	■								■
		Parque La Florida	■			■						■		
Zona 18	Selva Alegre													
	Urbanización Ajaví													
	Pilanquí	Parque Pilanquí			■	■						■		
	Pulmón	Liga Barrial San Miguel			■			■					■	
	Elejido	Parque Simón Bolivar	■			■						■		
		Liga Barrial Jesús del Gran Poder			■			■					■	
	La Floresta													
	Aeropuerto	Parque Ciudad Blanca			■	■							■	
Zona 19	Amazonas													
	Egas Grijalva	Parque Germán Grijalva	■			■					■			
	Don Bosco													
	San Juan Calle	Plazoleta Cruz Verde	■			■				■				
	La Basílica	Parque La Cometa	■			■					■			

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta la cobertura, categoría y uso de los espacios públicos existentes de las zonas 20 a la 25, como se muestra en la tabla 78.

Tabla 78
Fichas cuantitativas de cobertura, categoría y uso del espacio público de las zonas 20 a la 25

Cobertura - categoría y uso del espacio público															
Zona	**Barrio**	**Espacio público**	**Cobertura**			**Categoría**			**Uso**						
									Área de esparcimiento y encuentro				Áreas para la recreación y deporte	
			Barrial	Sectorial	Zonal	Público	Privado	Semipúblico	Plazas	Plazoletas	Parques		Canchas deportivas	Polideportivos
											Pasivos	Activos		
Zona 20	Yacucalle	Parque La Familia			■	■						■		
	Teodoro Gómez de la Torre	Parque La Niñez	■			■						■		
		Liga Barrial Victor Manuel Guzmán			■			■					■	
		Parque De la Cruz	■			■						■		
		Parque Fausto Endara	■			■						■		
		Cancha deportiva Fausto Endara	■			■							■	
	El Alpargate													
	Domingo Albuja													
Zona 21	Universidad Católica	Parque La Católica	■			■						■		
	La Victoria													
	La Victoria I etapa	Parque La Victoria	■			■						■		
		Cancha deportiva La Victoria	■			■							■	
		Parque El Tren	■			■						■		
		Parque La Victoria	■			■					■			
		Cancha deportiva La Victoria II		■		■							■	
Zona 22	La Campiña	Cancha deportiva La Campiña	■			■							■	
	Los Ceibos	Polideportivo Los Ceibos		■		■								■
		Cancha deportiva Río Aguarico	■			■							■	
	Primavera	Cancha deportiva La Primavera	■			■							■	
	Tejar	Parque El Tejar	■			■						■		
	Romerillo													
Zona 23	Yuyucocha	Cancha deportiva Víctor Cifuentes	■			■							■	
	Cuatro Esquinas	Liga Barrial Simón Bolivar			■			■					■	
		Plazoleta García Moreno	■			■				■				
	Bola Amarilla													
Zona 24	Fausto Endara													
	La Candelaria	Parque La Candelaria	■			■						■		
Zona 25	La Palma													
	El Retorno	Parque El Retorno	■			■						■		
	San Luis													

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta la cobertura, categoría y uso de los espacios públicos existentes de las zonas 26 a la 28, como se muestra en la tabla 79.

Tabla 79
Fichas cuantitativas de cobertura, categoría y uso del espacio público de las zonas 26 a la 28

Cobertura - categoría y uso del espacio público														
Zona	Barrio	Espacio público	Cobertura			Categoría			Uso					
									Área de esparcimiento y encuentro				Áreas para la recreación y deporte	
			Barrial	Sectorial	Zonal	Público	Privado	Semipúblico	Plazas	Plazoletas	Parques		Canchas deportivas	Polideportivos
											Pasivos	Activos		
Zaona 26	Yuyucocha	Parque Urbanización Municipal	■			■						■		
		Plazoleta Yuyucocha	■			■				■				
		Cancha deportiva Leonardo Páez	■			■							■	
	Caranqui	Plaza Atahualpa	■			■			■					
		Parque Caranqui	■			■					■			
		Plazoleta Caranqui	■			■				■				
		Liga Barrial Caranqui			■			■					■	
Zona 27	Lotización 10 de Agosto													
	Ejido de Caranqui	Cancha deportiva Ejido de Caranqui		■		■							■	
	Guayaquil de Piedras	Polideportivo Guayaquil de Piedras		■		■								■
	Lotización 10 de Enero	Cancha deportiva 10 de Enero	■			■							■	
		Polideportivo 10 de Enero		■		■								■
Zona 28	Bellavista	Polideportivo Bellavista	■			■								■
	La Pradera													

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tipología, cobertura y categoría

Se determina la tipología de cada uno de los espacios de uso público es decir si son barriales sectoriales o zonales; determinando el radio de cobertura de cada uno de ellos.

- Barrial: radio de cobertura de 200 m, lote mínimo de 300 m2.
- Sectorial: radio de cobertura de 400 m, lote mínimo de 5.000 m2
- Zonal: radio de cobertura de 800 m, lote mínimo de 10.000 m2.

Se clasifico a los espacios públicos según su categoría:

- Espacio público abierto: espacio de dominio y uso público, donde el paso no puede ser restringido y es considerado un lugar donde cualquier persona tiene derecho a ingresar.
- Espacio semipúblico: considerado un espacio donde el ingreso es restringido o limitado, estos espacios presentan ciertas características físicas respecto a sus límites.

Áreas de esparcimiento público y encuentro

1. **Plazas y plazoletas:** espacio en donde se realizan actividades sociales, cívicas, culturales; dentro de las ciudades enmarcan centralidades y alrededor se levantan edificaciones representativas.
2. **Parques:** considerados espacios públicos donde se realiza diversas actividades ya sean activas o pasivas, especialmente al recreo público y que cuentan con cierto equipamiento urbano.

- **Parques pasivos:** espacios en donde se realizan actividades contemplativas requieren un fuerte tratamiento paisajista y ornamental.
- **Parques activos:** espacio libres situados en barrios periféricos o centrales, tienen escenarios para la práctica deportiva y recreativa informal.

Áreas para la recreación y deporte

Consideradas espacios públicos destinado a usos diversos, especialmente para la recreación activa.

- **Canchas deportivas:** espacios que poseen algunos elementos que lo rodean, a modo de protección muros, mallas, además cuenta con ciertas características que permiten la práctica de diferentes deportes como vóley, básquet y fútbol.

- **2. Polideportivos:** espacios que cuentan con varias instalaciones deportivas que permite realizar una gran variedad de actividades, deportes y ejercicios como fútbol, voleibol, básquet, gimnasia, bailo-terapia, tenis; además tiene infraestructura para patio de comidas.

5.4.1. Análisis de cobertura del espacio público

Una vez que se ha establecido la categoría barrial, sectorial y zonal de cada espacio existente, se procede a graficarlos con su respectivo radio de influencia, de acuerdo a cada categoría como se explicó anteriormente en metodología.

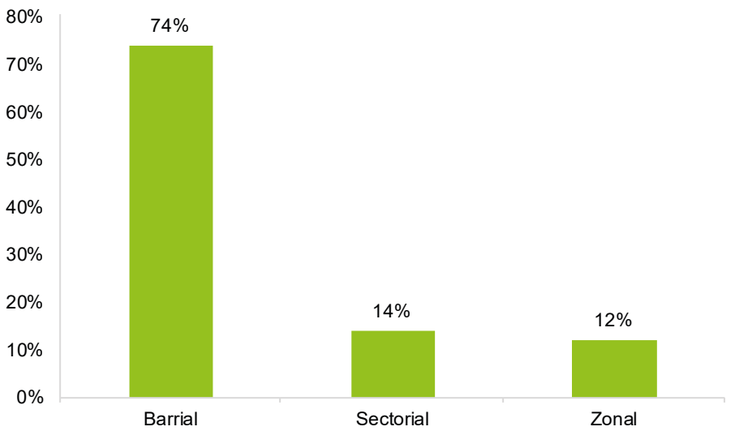
Como resultado, se identifican sectores que no están cubiertos o servidos por algún espacio recreativo, como se muestra en la figura 175.

Se determina que el mayor porcentaje de espacios públicos se encuentran saturados principalmente en la zona central de la ciudad, y existe un déficit de este tipo de espacios en los barrios Romerillo, Tejar, La Palma, La Primavera, La Pradera, Bellavista, La Floresta, Cananvalle, Cooperativa de vivienda Buenos Aires, Loma de Azaya, Mirador, Los Huertos Familiares Priorato, Yahuarcocha, 19 de Enero, Pugacho, El Olivo y Priorato.

Los espacios públicos existentes que se encuentran en la ciudad son áreas como parques, plazas, estadios, canchas deportivas y polideportivos los cuales se encuentran dispersos por toda el área urbana de la ciudad, lo cual hacen que los ciudadanos usen como espacios de interacción social entretenimiento y encuentro.

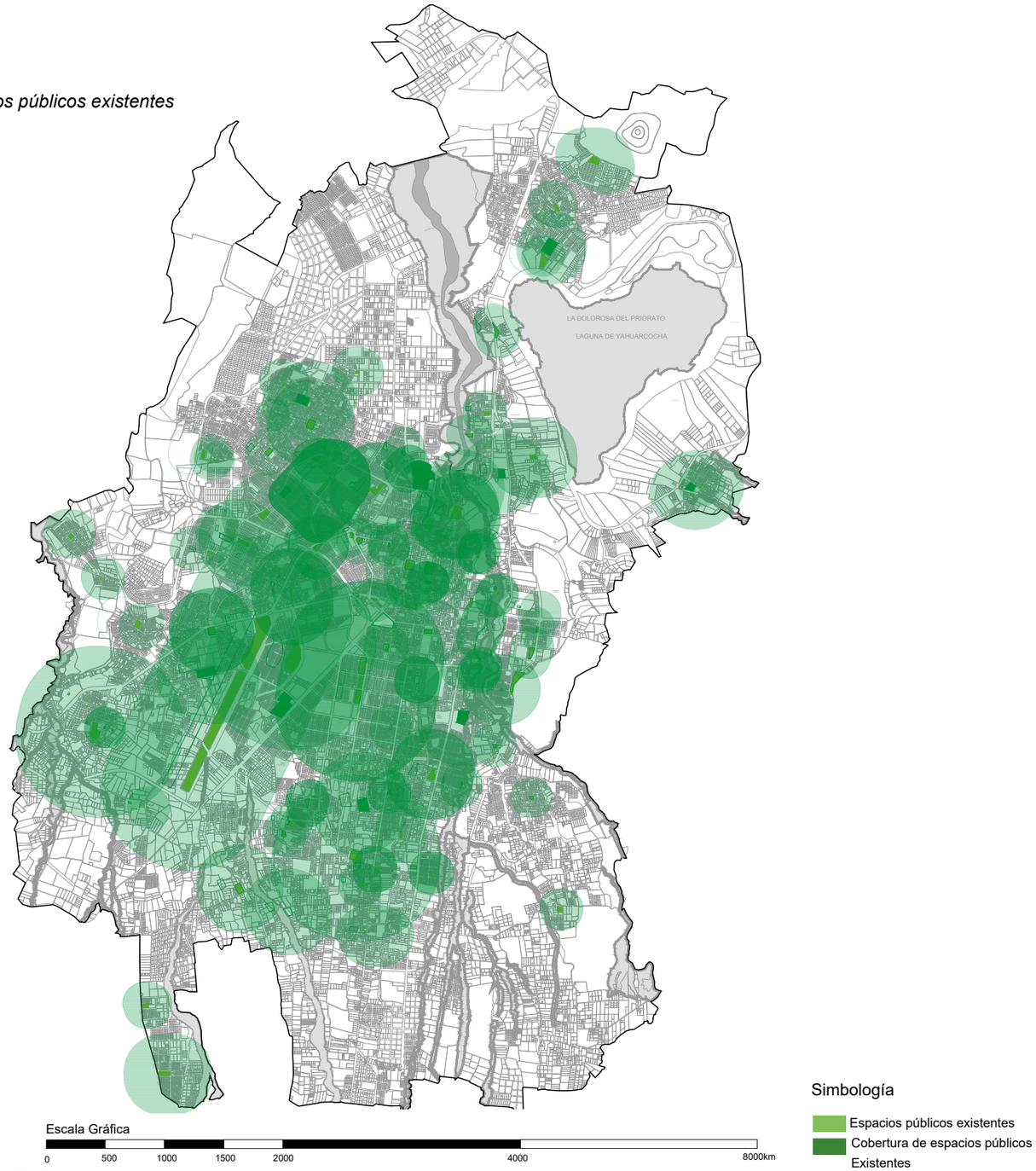
Las zonas verdes y áreas protegidas como la loma de Guayabillas, El mirador Arcángel, la laguna de Yahuarcocha también son considerados espacios de uso público.

Figura 174
Porcentajes de cobertura espacios públicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 175
Mapa de cobertura espacios públicos existentes



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.4.1.1. Cobertura de las canchas deportivas

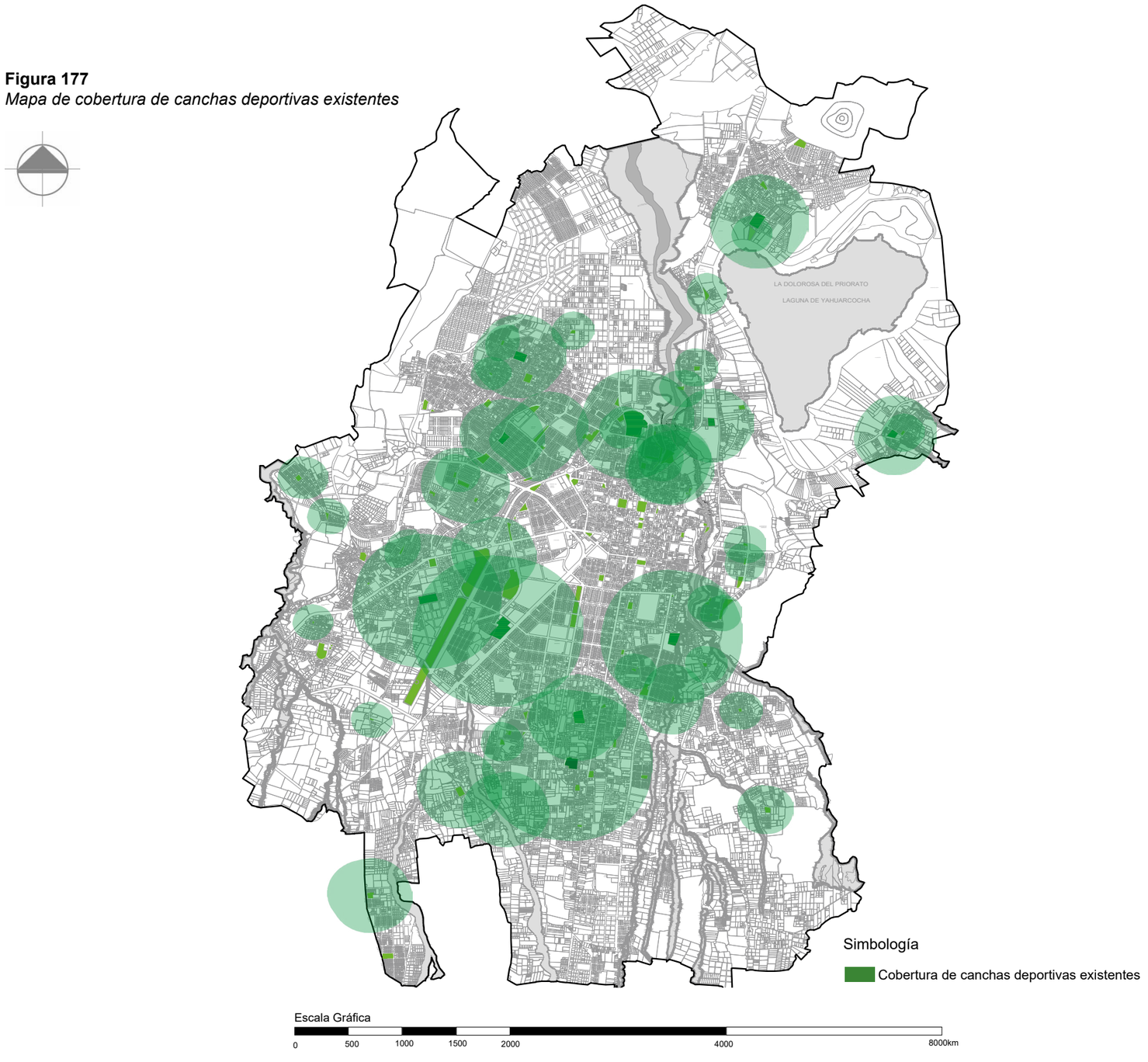
Las canchas deportivas satisfacen las necesidades recreativas y deportivas de cada barrio de la ciudad, existen un total de 39 las cuales se muestran en la figura 177.

Por lo general son canchas múltiples o multifuncionales destinadas a la práctica deportiva al aire libre, en concreto, asfalto o material sintético, que acoge a tres deportes: fútbol, voleibol y baloncesto para su práctica alternativa.

Figura 176
Cancha deportiva Ajaví

Fuente: https://educacionfisicaculturafisica.blogspot.com/2016/09/el-ecuavoley-es-el-deporte-nacional-de.html

Figura 177
Mapa de cobertura de canchas deportivas existentes



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.4.1.2. Cobertura de parques activos y pasivos

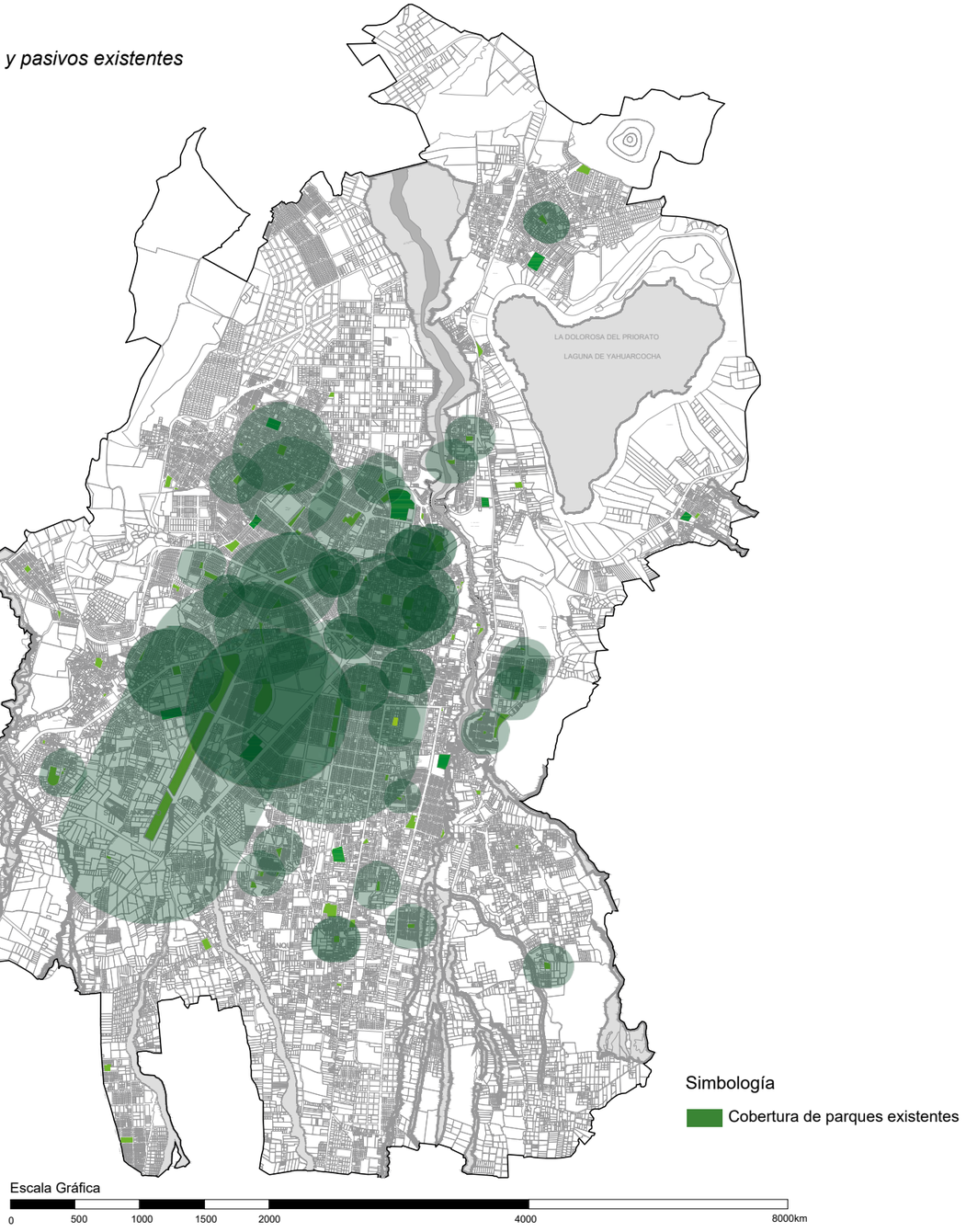
Existe un total de 48 parques recreacionales y cívicos distribuidos en toda la ciudad, especialmente en el centro histórico se encuentra la concentración de parques cívicos.

Los parques recreacionales más grandes y relevantes que alberga la mayoría de usuarios los fines de semana son el parque Pilanquí, parque Ciudad Blanca, parque del Avión y parque de la Familia, como se muestra en la figura 179.

Figura 178
Parque pasivo Caranqui

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 179
Mapa de cobertura de parques activos y pasivos existentes



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.4.1.3. Cobertura de polideportivos

Actualmente en la ciudad de Ibarra se implementaron espacios recreativos para la práctica deportiva en aquellos barrios carentes de este tipo de espacios, existiendo un total de 10 polideportivos que mejora la imagen de los barrios, también generan fuentes de empleo y dotan de espacios dignos para la práctica deportiva, la recreación y el entretenimiento, como se muestra en la figura 181.

Figura 180
Polideportivo Los Ceibos

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 181
Mapa de cobertura de polideportivos existentes

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.4.1.4. Cobertura de plazas y plazoletas

En la zona urbana de la ciudad de Ibarra existe un total de 16 plazas las cuales forman parte fundamental del patrimonio cultural de la ciudad que son utilizadas como áreas para la contemplación y disfrute de los habitantes; además son parte del recorrido turístico para visitantes y de esparcimiento para los ciudadanos, como se muestra en la figura 183.

Figura 182
Plazoleta Francisco Calderón

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 183
Mapa de cobertura de plazas y plazoletas existentes

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.5. Análisis de tipologías del espacio público

Se realiza un análisis de un espacio público por cada tipología es decir plaza, parques y canchas deportivas en la zona urbana de la ciudad de Ibarra.

Figura 184
Diagrama de tipología de espacios públicos

Canchas deportivas

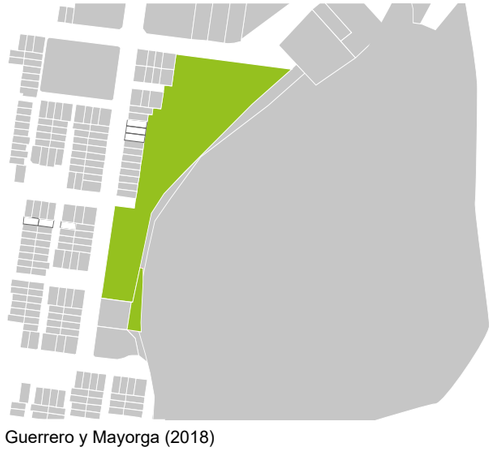
Parques activos

Parques pasivos

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Análisis de las canchas La Victoria

Figura 185
Mapa de ubicación canchas La Victoria



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

La cancha deportiva está ubicada en el en el barrio La Victoria, aledaño a la Loma de Guayabillas entre las calles Manuel Zambrano y calle Hugo Guzmán Lara, como se muestra en la figura 185; el área es de 9.382,65 m2, se desarrollan actividades de recreación activa.

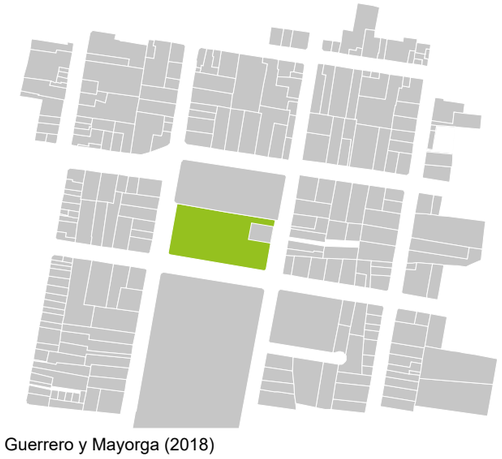
Figura 186
Canchas La Victoria

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Es uno de los principales sitios para la recreación deportiva del barrio, cuentan con una cancha de futbol normalizado, esta cancha es utilizada como escenario de juegos inter barriales; además, en sus instalaciones existen canchas de básquet, pero se encuentra en deterioro debido a esto no es utilizada y lo usan para las ferias los fines de semana; el estado de conservación de las instalaciones es malo, por lo que es necesario mejorar la frecuencia del mantenimiento.

Análisis del parque La Cometa

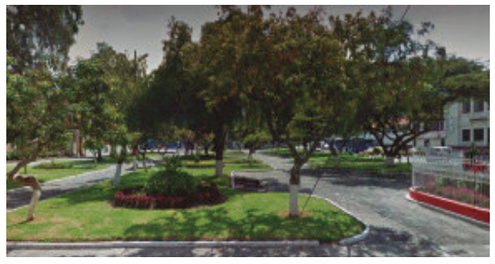
Figura 187
Mapa de ubicación parque La Cometa



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

El parque La cometa está ubicada en el área central de la ciudad Ibarra, aledaño a la iglesia la Basílica en la calle Antonio José de Sucre y calle Obispo Mosquera, como se muestra en la figura 187; el área actualmente es de 4.168,98 m2, se desarrollan actividades de recreación pasiva.

Figura 188
Parque La Cometa



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Como se aprecia en la figura 188, el parque posee áreas ajardinadas, los árboles no forman un conjunto paisajístico y están ubicados esporádicamente; carece de equipamiento urbano, sin embargo, los pocos que existen se encuentran deteriorados y no presta ningún servicio, la infraestructura y el equipamiento existente del parque son muy elementales y no permiten desarrollar actividades diversas lo que se puede observar la ausencia de usuarios.

Se realiza un análisis de un espacio público por cada tipología es decir plaza, parques y canchas deportivas en la zona urbana de la ciudad de Ibarra.

Figura 189
Diagrama de polideportivos

Polideportivos

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 190
Diagrama de plazas y plazoletas

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Análisis de polideportivo Los Ceibos

Figura 191
Mapa de ubicación polideportivo Los Ceibos

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

El polideportivo de los Ceibos está ubicado en el barrio los Ceibos en la Av. El Retorno y Av. Hernán Gonzáles de Saá, como se muestra en la figura 191; el área es de 7.653 m2 en donde se desarrollan actividades deportivas y poseen áreas para generar fuentes de empleo.

Figura 192
Polideportivo Los Ceibos

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Es un escenario deportivo, de reencuentro familiar, es un espacio para el desarrollo de la cultura, el deporte, está conformado por una cancha de futbolito con césped sintético, dos canchas de uso múltiple de básquet y vóley, una cancha de multiuso de tenis y vóley, pista de skate, área para bailoterapia, juegos infantiles y biosaludables, camerinos, unidad médica, baterías sanitarias, área gastronómica, áreas verdes, cominerías y graderío cubierto.

Análisis de la plazoleta Francisco Calderón

Figura 193
Mapa de ubicación plazoleta Francisco Calderón

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

La plazoleta está ubicada en el centro Histórico de la Ciudad, establecido en la calle Antonio José de Sucre y calle Pedro Moncayo, como se muestra en la figura 193. El área es de 2562.4302 m2, es un área destinada para actividades culturales.

Figura 194
Plazoleta Francisco Calderón

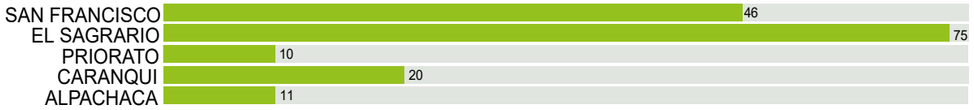
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Representa un lugar importante en la vida de la ciudad y de todo el cantón, es un espacio de interacción comunitaria, posee arborización, pero más área dura, se desarrollan pequeñas zonas de encuentro y comercio; la plaza es frecuentemente utilizada para actos cívicos, presentaciones artísticas y culturales y está equipada con mobiliario urbano fijo e iluminación.

5.6. Análisis del espacio público por parroquias urbanas

En cuanto al análisis por parroquias se determina que, la parroquia el Sagrario cuenta con la mayor cantidad de espacios públicos con un total de 75; seguido de la parroquia San Francisco que cuenta con 75 áreas públicas; la parroquia de Caranqui tiene 20 espacios públicos, la parroquia El Priorato cuanta con 10 espacios públicos; y la parroquia de Alpachaca que cuenta con 11 de este tipo de espacios.

Figura 195
Espacio público por parroquia urbana



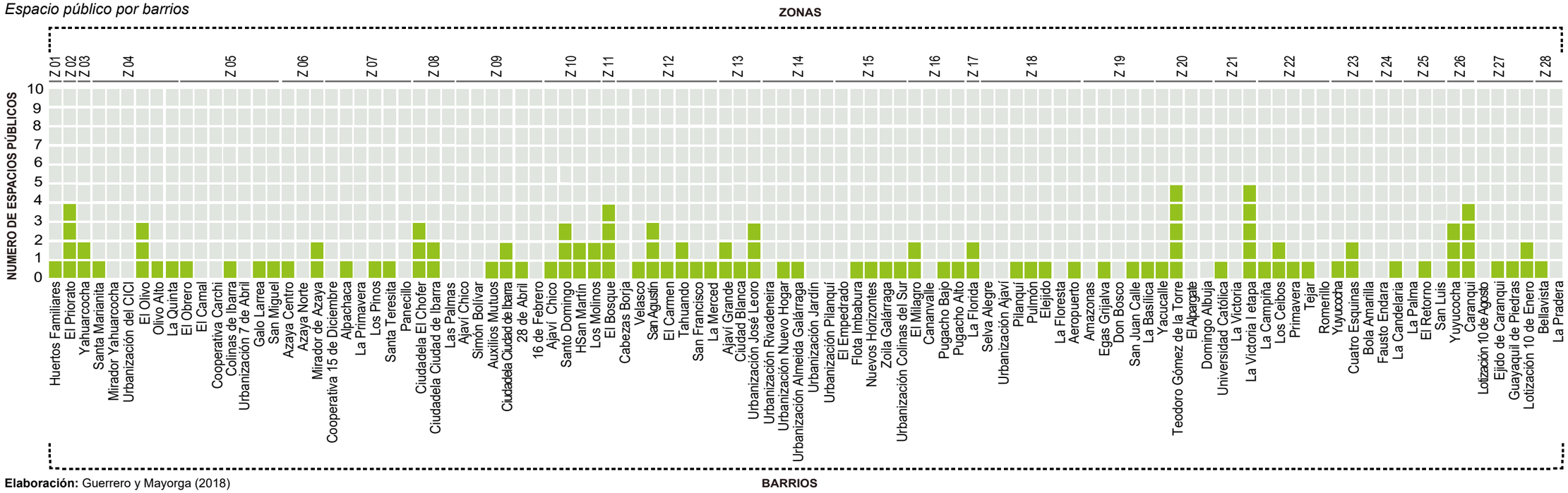
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.7. Análisis del espacio público por barrio

Con el análisis se determinó que el barrio la Victoria y Teodoro Gómez de la Torre poseen cinco espacios públicos, siendo estos barrios los que cuenta con la mayor cantidad de espacios públicos, seguido del barrio Priorato, El Bosque y Caranqui que cuentan con 4 espacios públicos, sin embargo los barrios el Olivo, Ciudadela El Chofer, Santo Domingo, Urbanización José Leoro, San Agustín y Yuyucocha poseen tres espacios públicos; pero también existen barrios como Yahuarcocha, Mirador de Azaya, Ciudadela Ciudad de Ibarra, San Martín, Los Molinos, Tahuando, Ajaví Grande, El Milagro, La Florida, Los Ceibos, Cuatro Esquinas, Lotización 10 de Enero que cuentan con 2 espacios públicos.

Por otro lado los barrios Huertos Familiares, Santa Marianita, Olivo Alto, La Quinta, El Obrero, Colinas de Ibarra, Galo Larrea, San Miguel, Azaya Centro, Mirador Azaya Centro, Alpachaca, Los Pinos, Santa Teresita, Auxilios Mutuos, 28 de Abril, Ajaví Chico, Velasco, El Carmen, San Francisco, La Merced, Ciudad Blanca ,Urbanización Nuevo Hogar, Urbanización Almeida Galárraga, Flota Imbabura, Nuevos Horizontes, Zoila Galárraga, Urbanización Colinas del sur, Pugacho Bajo, Pugacho Alto, Pilanquí, Pulmón, El Ejido, Aeropuerto, Egas Grijalva, San Juan Calle, La Basílica, Yacucalle, Universidad Católica, La Campiña, La primavera, Tejar, Yuyucocha, La Canderlaria, El Retorno, Ejido de Caranquí, Guayaquil de Piedras, Bellavista, cuentan únicamente con un espacio público. Finalmente los barrios Mirador Yahuarcocha, Urbanización del CICI, El Camal, Cooperativa Carchi, Urbanización 7 de Abril, Azaya Norte, Cooperativa 15 de Diciembre, La Primavera, Panecillo, Las Palmas, Ajaví Chico, Simón Bolívar, 16 de Febrero, Cabezas Borja, Urbanización Rivadeneira, Urbanización el Jardín, Urbanización Pilanquí, El Empedrado, Cananvalle, Selva Alegre, Urbanización Ajaví, La Floresta, Amazonas, El Alpargate, Domingo Albuja, La Victoria, Romerilllo, Bola Amarilla, Fausto Endara, La Palma, San Luis, Lotización 10 de Agosto, La Pradera, no poseen espacio público.

Figura 196
Espacio público por barrios



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.8. Cálculo del indicador de superficie de los espacio público por habitante

Tomando como base el mapa referencial proporcionada por la municipalidad, se proce a identificar los espacios que realmente están siendo utilizados como espacios públicos con la superficie correspondiente, se determina el área de cada zona de estudio, y en base a los mapas censales del INEC 2010, se calcula la población para cada una de las 28 zonas de estudio, como se muestra en la tabla 80.

Tabla 80
Índice de espacio público por habitante de las zonas 1 a la 8

ÍNDICE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE								
Zona	**Barrio**	**Uso**	**Nombre del espacio público**	**Área (m2)**	**Población 2010 (habitantes)**	**Proyección 2018 (habitantes)**	**Área Espacio Público (m2)**	**Índice (m2/habitante)**
Zona 1	Huertos Familiares	Cancha deportiva	Manabí	1.259,57	4.653	5.351	1.259,57	0,24
Zona 2	El Priorato	Parque activo	9 de Octubre	3.350,32	4.336	4.986	27.459,14	5,51
		Parque activo	El Priorato	329,32				
		Cancha deportiva	Liga Barrial La Dolorosa	16.509,29				
		Polideportivo	El Priorato	7.270,21				
Zona 3	Yahuarcocha	Cancha deportiva	San Miguel de Yahuarcocha	1.181,04	3.122	3.590	6.873,15	1,91
		Cancha deportiva	Liga Barrial Yahuarcocha	5.692,11				
Zona 4	Santa Marianita	Cancha deportiva	Santa Marianita	3.790,56	2.100	2.415	16.284,61	6,74
	Mirador Yahuarcocha							
	Urbanización del CICI							
	El Olivo	Parque activo	Aníbal Guzmán	2.090,22				
		Parque activo	Parque Rufo Simbaña	1.730,86				
		Cancha deportiva	Liga Barrial El Olivo	5.693,46				
	Olivo Alto	Polideportivo	El Olivo	2.770,33				
	La Quinta	Cancha deportiva	El Arcangel	209,18				
Zona 5	El Obrero	Cancha deportiva	El Obrero	1.480,59	3.443	3.959	14.320,14	3,62
	El Camal							
	Cooperativa Carchi							
	Colinas de Ibarra	Parque activo	San Andés	2.269,65				
	Urbanización 7 de Abril							
	Galo Larrea	Cancha deportiva	Galo Larrea	551,51				
	San Miguel	Parque activo	Del Avión	10.018,39				
Zona 6	Azaya Centro	Parque activo	Azaya	6.266,02	8.715	10.022	7.762,98	0,77
	Azaya Norte							
	Mirador de Azaya	Cancha deportiva	Guayaquil	1.012,94				
		Cancha deportiva	Nueva Loja	484,02				
Zona 7	Cooperativa 15 de Diciembre				5.864	6.744	7.758,07	1,15
	Alpachaca	Parque activo	Guayaquil de Alpachaca	3.732,71				
	La Primavera							
	Los Pinos	Plazoleta	Guacamayo	83,89				
	Santa Teresita	Polideportivo	Santa Teresita	3.941,47				
	Panecillo							
Zona 8	Ciudadela El Chofer	Parque activo	Luis Felipe Borja	1.887,10	6.791	7.810	17.738,48	2,27
		Cancha deportiva	Ajaví	1.470,77				
		Cancha deportiva	El Chofer					
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Cancha deportiva	Liga Barrial Las Palmas	6.881,72				
		Polideportivo	El Chofer	7.498,89				
	Las Palmas							

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta el cálculos de indicador de superficie de espacio público de las zonas 9 a la 14, como se muestra en la tabla 81.

Tabla 81
Índice de espacio público por habitante de las zonas 9 a la 14

ÍNDICE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE								
Zona	**Barrio**	**Uso**	**Nombre del espacio público**	**Área (m2)**	**Población 2010 (habitantes)**	**Proyección 2018 (habitantes)**	**Área Espacio Público (m2)**	**Índice (m2/habitante)**
Zona 9	Ajaví Chico				5.073	5.834	8.622,35	1,48
	Simón Bolívar							
	Auxilios Mutuos	Parque activo	Cristo Resucitado	1.237,47				
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Parque activo	Del Seguro	2,293,59				
		Cancha deportiva	Marco Antonio Tinajero	3.254,54				
	28 de Abril	Cancha deportiva	28 de Abril	4.130,34				
	16 de Febrero							
Zona 10	Ajaví Chico	Parque activo	Cristóbal de Troya	3.540,46	4.124	4.742	81.356,47	17,16
	Santo Domingo	Estadio	San Miguel de Ibarra	53.627,21				
		Plazoleta	Boyacá	2.827				
		Parque activo	Roberto Posso	2.729,89				
	San Martín	Parque activo	Parque Carchi	8.356,36				
		Cancha deportiva	San Martín de Porres	5.730,72				
	LoS Molinos	Parque activo	Los Molinos	3.905,41				
		Cancha deportiva	Miguel muñoz	639,42				
Zona 11	El Bosque	Cancha deportiva	17 de Julio	4.333,89	3.105	3.571	5.746,23	1,61
		Plazoleta	Nuestra Señora de la Victoria	603,54				
		Plazoleta	Piedra Chapetona	506,11				
		Parque activo	Tahuando	302,69				
Zona 12	Cabezas Borja				3.829	4.403	27.034,32	6,14
	Velasco	Plazoleta	Las Focas	1.563,56				
	San Agustín	Parque pasivo	Pedro Moncayo	10.338,64				
		Plazoleta	San Agustín	988,58				
		Plazoleta	Esquina del Coco	976,78				
	El Carmen	Plazoleta	Francisco Calderón	2.562,62				
	Tahuando	Plazoleta	Juan Montalvo	223,33				
		Parque pasivo	Centro Rehabilitación Social	804,04				
	San Francisco	Plazoleta	González Suárez	1.160,69				
	La Merced	Parque pasivo	La Merced	8.416,08				
Zona 13	Ajaví Grande	Parque pasivo	El Periodista	3.212,21	3.538	4.069	12.953,33	3,18
		Plazoleta	Eloy Alfaro	777,33				
	Ciudad Blanca	Parque pasivo	Jaime Rivadeneira	1.376,70				
	Urbanización José Leoro	Parque pasivo	De la Mujer	3.639,09				
		Parque pasivo	Del Tiempo	3.695,43				
		Parque pasivo	José Leoro	252,57				
Zona 14	Urbanización Rivadeneira				2.899	3.334	11.976,73	3,59
	Urbanización Nuevo Hogar	Parque activo	Parque El Sol	7.996,34				
	Urbanización Almeida Galárraga	Parque pasivo	Parque Chile	3.980,39				
	Urbanización Jardín							
	Urbanización Pilanquí							

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta los cálculos de indicador de superficie de espacio público de las zona 15 a la 21, como se muestra en la tabla 82.

Tabla 82
Índice de espacio público por habitante de las zonas 15 a la 21

ÍNDICE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE								
Zona	**Barrio**	**Uso**	**Nombre del espacio público**	**Área (m2)**	**Población 2010 (habitantes)**	**Proyección 2018 (habitantes)**	**Área Espacio Público (m2)**	**Índice (m2/habitante)**
Zona 15	El Empedrado				3.203	3.683	10.232,32	2,78
	Flota Imbabura	Parque pasivo	Leonardo Davinci	1.364,44				
	Nuevos Horizontes	Cancha deportiva	Nuevos Horizontes	5.752,02				
	Zoila Galárraga	Parque activo	Zoila Glárraga	1.542,06				
	Urbanización Colinas del Sur	Parque activo	Colinas del Sur	1.573,80				
Zona 16	El Milagro	Cancha deportiva	El Milagro	2.400	5.864	6.744	8.774,52	1,3
		Cancha deportiva	Los Manzanos	1.206,87				
	Cananvalle							
	Pugacho Bajo	Polideportivo	Pugacho	4.828,10				
	Pugacho Alto	Cancha deportiva	Manuela León	339,55				
Zona 17	La Florida	Polideportivo	La Florida	13.522,08	5.054	5.812	13.757,46	2,37
		Parque activo	La Florida	235,38				
Zona 18	Selva Alegre				6.693	7.697	278.497,06	36,18
	Urbanización Ajaví							
	Pilanquí	Parque activo	Pilanquí	37.635,82				
	Pulmón	Cancha deportiva	Liga Barrial San Miguel	29.501,09				
	El Ejido	Parque activo	Simón Bolivar	523,49				
		Cancha deportiva	Liga Barrial Jesús del Gran Poder	17.098,53				
	La Floresta							
	Aeropuerto	Parque activo	Ciudad Blanca	193.738,13				
Zona 19	Amazonas				4.895	5.629	7.086,57	1,26
	Egas Grijalva	Parque pasivo	Germán Grijalva	3.086,17				
	Don Bosco							
	San Juan Calle	Plazoleta	Cruz Verde	131,1				
	La Basílica	Parque pasivo	La Cometa	3.869,30				
Zona 20	Yacucalle	Parque activo	La Familia	24.158,81	9.563	10.997	42.591,75	3,87
	Teodoro Gómez de la Torre	Parque activo	La Niñez	3.735,64				
		Cancha deportiva	Liga Barrial Victor Manuel Guzmán	12.661,22				
		Parque activo	De la Cruz	1.065,59				
		Parque activo	Fausto Endara	135,38				
		Cancha deportiva	Fausto Endara	835,11				
	El Alpargate							
	Domingo Albuja							
Zona 21	Universidad Católica	Parque activo	La Católica	991,98	5.039	5.795	18.107,25	3,12
	La Victoria							
	La Victoria I etapa	Parque activo	La Victoria	4.609,69				
		Cancha deportiva	La Victoria	286,81				
		Parque activo	El Tren	2.212,07				
		Parque pasivo	La Victoria	623,33				
		Cancha deportiva	La Victoria II	9.383,37				

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Finalmente se presenta los cálculos de indicador de superficie de espacio público de las zonas 22 a la 28, como se muestra en la tabla 83.

Tabla 83
Índice de espacio público por habitante de las zonas 22 a la 28

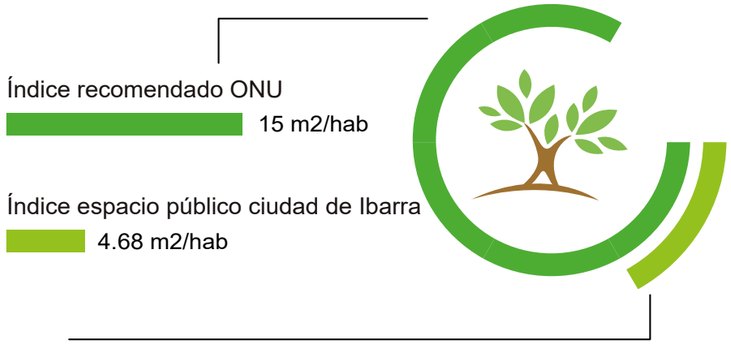
Índice espacio público por habitante							
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Área (m2)**	**Población 2010 (habitantes)**	**Proyección 2018 (habitantes)**	**Área espacio público (m2)**	**Índice (m2/habitante)**
Zona 22	La Campiña	Cancha deportiva La Campiña	1.179,72	6.652	7.650	13.607,35	1,78
	Los Ceibos	Polideportivo Los Ceibos	7.563,23				
		Cancha deportiva Río Aguarico	1.025,52				
	Primavera	Cancha deportiva La Primavera	817,91				
	Tejar	Parque El Tejar	3.020,97				
	Romerillo						
Zona 23	Yuyucocha	Cancha deportiva Víctor Cifuentes	2.137,04	4.360	5.014	15.833,33	3,16
	Cuatro Esquinas	Liga Barrial Simón Bolivar	12.588,47				
		Plazoleta García Moreno	1.107,82				
	Bola Amarilla						
Zona 24	Fausto Endara			2.479	2.851	2.980,27	1,05
	La Candelaria	Parque La Candelaria	2.980,27				
Zona 25	La Palma			4.389	5.047	1.681,69	0,33
	El Retorno	Parque El Retorno	1.681,69				
	San Luis						
Zona 26	Yuyucocha	Parque Urbanización Municipal	1.818,48	3.578	4.115	23.457,61	5,7
		Plazoleta Yuyucocha	421,35				
		Cancha deportiva Leonardo Páez	2.052,73				
	Caranqui	Plaza Atahualpa	3.325,75				
		Parque Caranqui	2.028,61				
		Plazoleta Caranqui	632,65				
		Liga Barrial Caranqui	13.178,04				
Zona 27	Lotización 10 de Agosto			3.407	3.918	20.536,65	5,24
	Ejido de Caranqui	Cancha deportiva Ejido de Caranqui	6.907,32				
	Guayaquil de Piedras	Polideportivo Guayaquil de Piedras	5.581,06				
	Lotización 10 de Enero	Cancha deportiva 10 de Enero	2.679,79				
		Polideportivo 10 de Enero	5.368,48				
Zona 28	Bellavista	Polideportivo Bellavista	3.432,34	4.599	5.289	3.432,42	0,65
	La Pradera						

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se analiza 43 barrios en 28 zonas del área urbana, para posteriormente obtener el cálculo del indicador que se consigue una vez determina la superficie de espacio publico existente en cada zona censalcuantifica en metros cuadrados teniendo un área de 70,77 hectáreas disponibles como espacio público, relacionada con la cantidad de habitantes que residen en el área urbana de cada sector censal es decir una población actual de 151.635 habitantes.

Si procedemos a dividir la superficie de espacio público para la cantidad de habitantes en el área urbana de Ibarra, tendremos un índice de 4,68 m2/hab.

Figura 197
Índice existente de espacio público por habitante



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

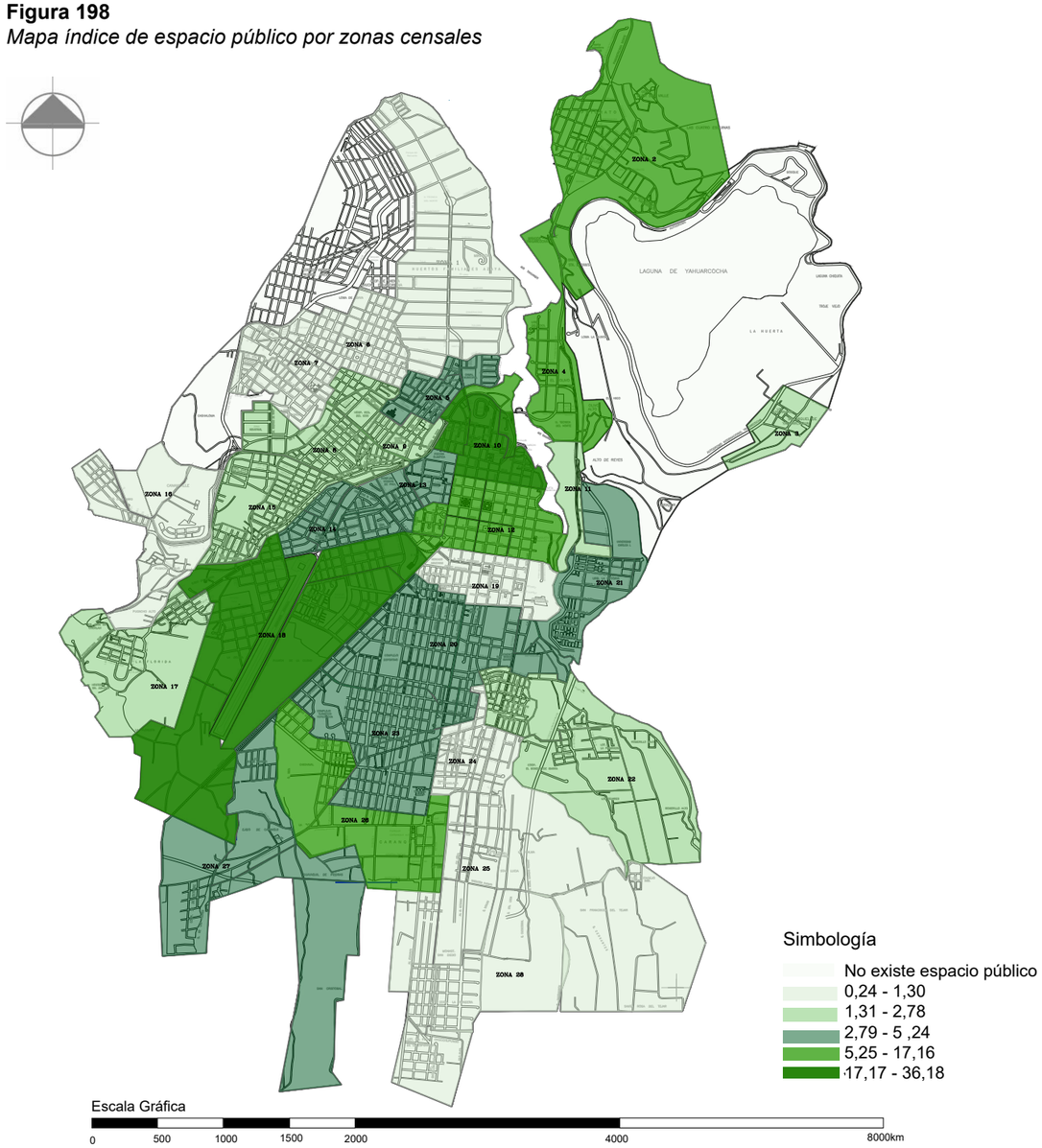
El estándar recomendado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), determina que "Las áreas verdes en los sectores más densos de la ciudad deben ofrecer por lo menos 10 m2/ habitante y para los sectores más dispersos 15 m2/ habitante".

Sin embargo los resultados del cálculo del indicador de espacio público en Ibarra es de 4, 68m2/hab, es decir Ibarra no cumple con el estándar recomendado ya que tiene un déficit de 10,32 m2/hab.

5.8.1. Índice de espacio público por habitantes de cada zona censal

Con los datos de superficie de espacio público y población por zona, se procede a calcular la relación de metros cuadrados de área recreativa existe por cada habitante, para posteriormente obtener el índice de espacio público de cada zona censal, como se muestra en la figura 198.

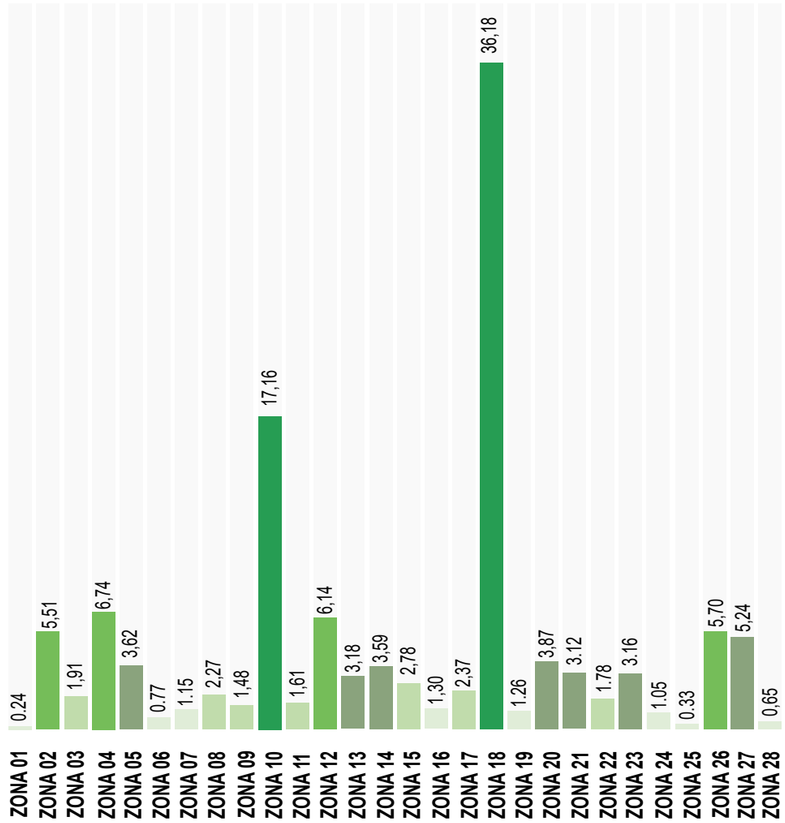
Figura 198
Mapa índice de espacio público por zonas censales



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se presenta los resultados del índice de espacio público por habitante de cada zona de la ciudad, como se muestra en la figura 199.

Figura 199
Porcentajes de índice de espacio público por zonas censales



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

La investigación permitió determinar que la zona 1, zona 25, zona 28 y zona 6 donde se encuentran los barrios Huertos Familiares, Bellavista, La Pradera, La Palma, Azaya, cuenta con el menor índice de espacio público por habitante; sin embargo las zonas 3, 7, 8, 11, 16, 22 y 24, cuentan con un índice de 1,31 a 2,73 m2/habitante, las zonas 5, 13, 14, 20, 21,23 y 27 cuentan con un índice de 2,79 a 5,24 m2/habitante, sin embargo las zonas 2, 4, 12 y 26 cuentan con un índice de 5,25 a 17,16 m2/habitante; mientras que la zona 10 cuentan con 17,6 m2/habitante, y la zona 18 donde se encuentran los barrios Pilanquí, El Aeropuerto, El Ejido la Floresta, cuenta con un índice de 36,18 m2/habitante, debido a la presencia del Parque Ciudad Blanca.

Discusión

Cobertura del espacio público

En el año 2005, fue declarado el año de las Ciudades Verdes de las Naciones Unidas, en donde señala que: “Debe existir parques y espacios recreativos por lo menos dentro de un radio de 0,2 a 0,5 km de distancia de cada habitante y se deben adoptar políticas de protección en aquellas zonas con valor de corredores para la naturaleza”. (Castro 2005)

Mediante el análisis de cobertura dio como resultado que en el centro de la ciudad se aglomera todos los espacios públicos, dejando a la periferia sin este tipo de equipamiento.

La mayoría de los espacios públicos están ubicados en los núcleos poblacionales y barrios completamente consolidados, estos espacios son totalmente de uso recreacional activos, un gran número están emplazados en el en el centro histórico de la ciudad y son espacios de encuentro y recreacional, considerados los más representativos de la ciudad.

Existe carencia de espacio público en las periferias de la ciudad especialmente en los barrios Romerillo, Tejar, La Palma, La Primavera, La Pradera, Bellavista, La Floresta, Cananvalle, Cooperativa de Vivienda Buenos Aires, Loma de Azaya, Mirador, Los Huertos Familiares Priorato, Yahuarcocha, 19 de Enero, Pugacho, El Olivo y Priorato; y en la parroquia Alpachaca y Priorato que carecen de este tipo de espacios.

Los espacios públicos existentes no satisfacen a la población de la zona urbana de la ciudad; es decir no cumplen con lo establecido en el objetivo 3 del Plan Nacional de Desarrollo (2017) que plantea “Mejorar la calidad de vida de la población, la dotación de nuevos espacios recreativos y la potencialización de los existentes, para promover la activación física de la población, mejorando la salud de las personas y fomentando la organización comunitaria”.

En el objetivo 5 del Plan Nacional de Desarrollo (2017) señala que: "Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad".

En este contexto se puede evidenciar que la ciudad de Ibarra carece de éste tipo de equipamiento y que las normativas existentes no son tomadas en cuenta para el desarrollo de la ciudad.

Estándares de espacio público por habitantes

Algunos autores consideran que como mínimo el 20% del área urbana debe ser verde; las normas internacionales establecen un rango de 9 a 15 m² de área verde por habitante como mínimo, su determinación se encuentra estrechamente relacionada con densidades de población apropiada para cada área urbana, teniendo en cuenta que la densidad debe ser directamente proporcional al espacio abierto. (Gonzáles, 2012)

En el año 2010 la ciudad de Ibarra contaba con un índice de 1,83 m2 por habitante; y para el año 2012 el índice sube a 26 m2/hab, esto se debe a que se tomaba como áreas verdes a los parterres, jardines, riberas, estadios canchas, plazas y parques con un total de 3´699.605 m2 de área recreativa, esta información presentó el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Sin embargo, en la investigación realizada en el año 2018 da como resultado un índice de 4,68 m2/hab tomando como espacios públicos a plazas, plazoletas, canchas deportivas, polideportivos, parques activos y pasivos; determinando que la ciudad de Ibarra no cumple con el estándar mínimo recomendado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) de 15 m2 por habitante, teniendo un déficit de 10.32 m2/hab.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) determina que: "Las áreas verdes en los sectores más densos de la ciudad deben ofrecer por lo menos 10 m2/ hab y para los sectores más dispersos 15 m2 por habitante de espacio público.

De esta manera encontramos que en el centro de la ciudad existe un índice de 2,79 a 5,25 m2 de espacio público por habitante; al ser un sector complemente consolidado carece de espacios disponibles como (lotes municipales o lotes vacío privados) que pueden ser utilizados para este fin.

Mientras que en las periferias de la ciudad existe un índice de 0,24 a 1,30 m2 por habitante, existiendo zonas completamente deterioradas perdiendo el valor natural que poseen debido al acelerado crecimiento de la ciudad, ya que no existe una planificación adecuada.

Sin embargo, existen lotes municipales, lotes vacíos o vacantes que se pueden utilizar para conformar nuevos espacios de uso público y dotar a estos sectores que más lo necesitan.

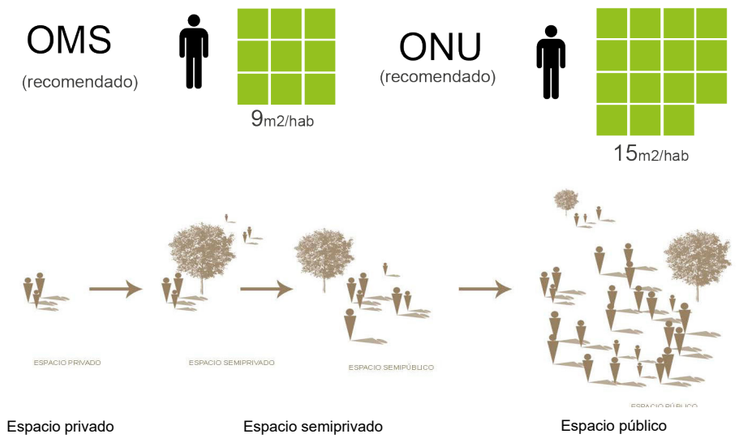
Categoría del espacio público

Existen espacios públicos de uso restringido que no son de libre acceso y se debe pagar un valor para acceder, teniendo un porcentaje del 13% de este tipo de espacios; mientras que los espacios de uso público tienen un porcentaje mayor con el 88%, es decir cumplen con el art 23 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) que establece: “Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ambiente de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad”.

El artículo 89 establece que: “La accesibilidad al espacio público, parques, zonas verdes, así como todas las vías y demás espacios que tengan el carácter de bienes de uso público no podrán ser cercados, amurallados o cerrados en forma tal que priven a la población de su uso y goce, disfrute visual y libre tránsito, sin perjuicio de las instalaciones o elementos de seguridad destinados a garantizar su uso.

Únicamnente se podrá amurallar o cerrar los espacios públicos que por sus características funcionales requieran sus instalaciones algún tipo de protección que garanticen la seguridad de los usuarios.

Figura 200
Estándares y categorías del espacio público



Fuente: https://cultivandoarquitectura.wordpress.com/category/proyecto-2/
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

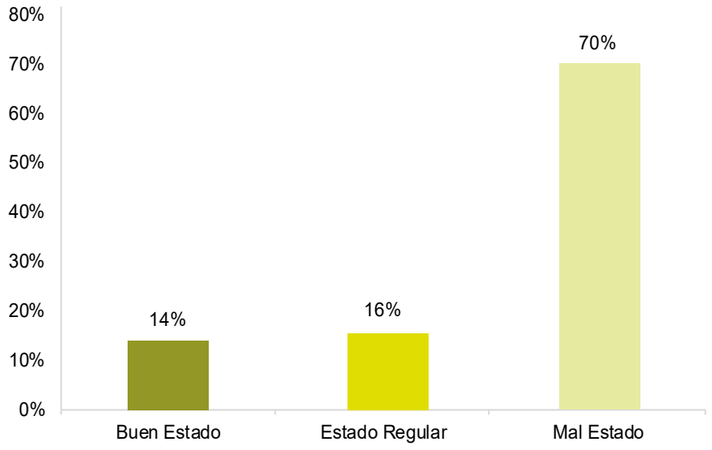
5.9. Análisis del estado actual de los espacios públicos existentes

5.9.1. Mantenimiento del estado actual del espacio público

Tomando en cuenta a los espacios de uso público es decir todas las áreas de esparcimiento público y de encuentro, (parques activos y pasivos, plazas, plazoletas) y áreas para la recreación y deporte (canchas deportivas y polideportivos).

En el presente trabajo se ha realizado un levantamiento de campo sistematizado en tablas descritas anteriormente en metodología, mismas que han permitido determinar el estado actual del espacio público, en donde se califica cinco parámetros de percepción: deterioro físico, abandono, inseguridad, contaminación, fachadismo; y se evalúa estableciendo rangos de calificación del 0 a 5, mismas que ayudarán a determinar si están en buen estado, estado regular o mal estado. Como se muestra en la figura 201.

Figura 201
Porcentajes estado de mantenimiento del espacio público existente



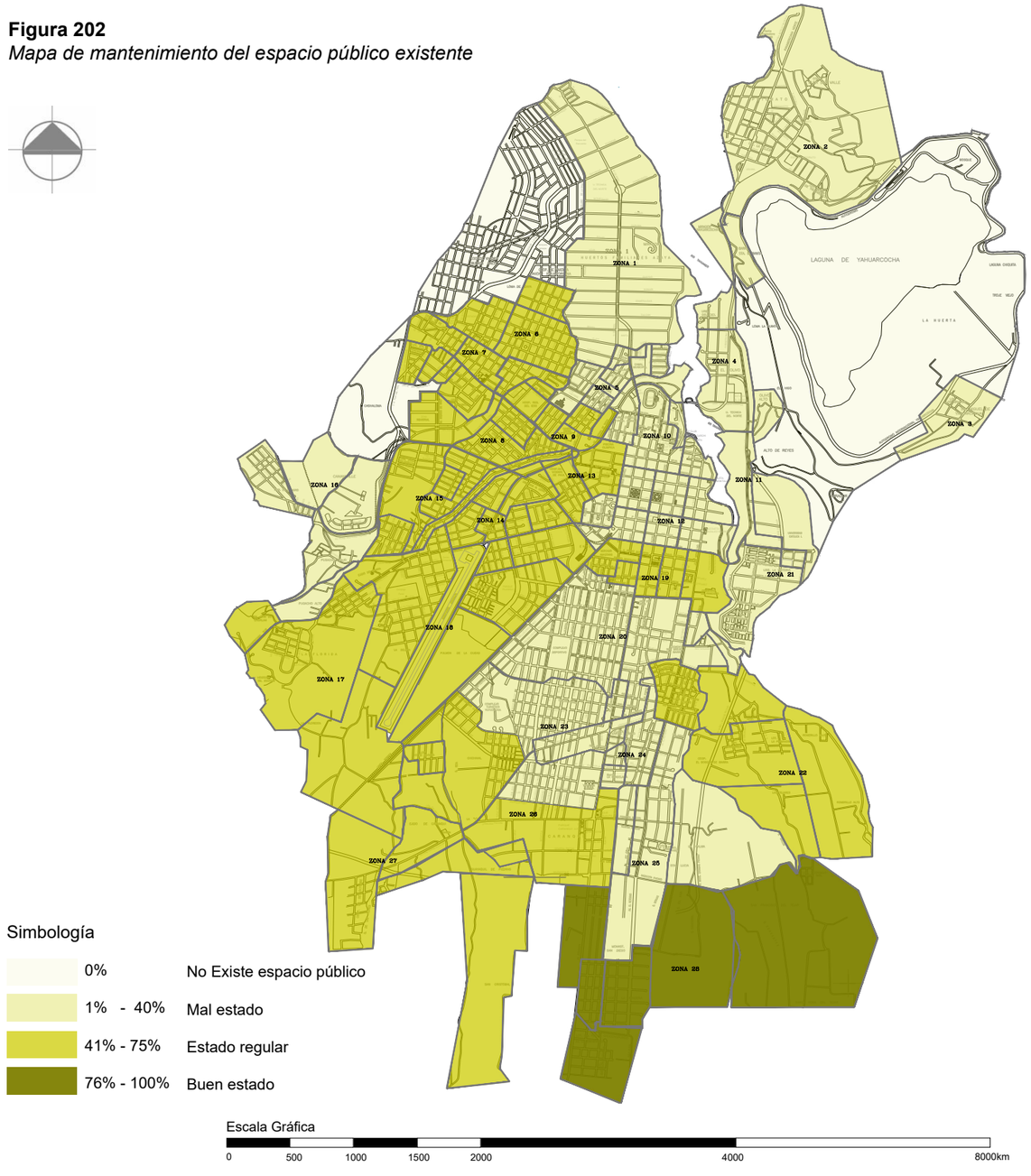
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Con los datos tabulados de percepción de mantenimiento como se explica anteriormente, se procede a calcular el porcentaje de estado actual de los espacios en cada zona de estudio, para posteriormente identificar en el mapa, como se muestra en la figura 202.

Determinando que el 70% de los espacios públicos existentes se encuentran en mal estado, es decir no existe un mantenimiento, ni control de los espacios recreativos, y se puede entender que se debe a la falta de interés de las autoridades competentes, por tal razón se debe desarrollar estrategias y líneas de acción para recuperar a los espacios públicos, asegurando un equilibrio urbano y mejorar ndo las condiciones de vida de la población.

Se presenta datos reales sobre la cantidad de espacios públicos que se encuentran en situación de deterioro y abandono; es decir se encuentran en mal estado, lo cual se permite afirmar que esta problemática afecta en gran parte a la imagen de la ciudad y por ende al bienestar de sus habitantes.

Figura 202
Mapa de mantenimiento del espacio público existente



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Mantenimiento estado actual del espacio público

Se evidencia falta de mantenimiento por parte de las autoridades y la comunidad, la consecuencia de esta falta de interés en los espacios de uso público provoca:

- Indigentes y delincuentes se apropian de ciertos espacios recreativos, generando una percepción de inseguridad.

- La falta de mobiliario, su escaso o mal mantenimiento de los mismos y deterioro ya que el mobiliario existente se encuentra en malas condiciones, veredas y senderos averiados, árboles y plantas sin podar; tiende a convertirlo en espacios sin uso y en focos de degradación.

- La inseguridad en los espacios, ha provocado que estos se conviertan en lugares cercados o con un horario de uso, que se necesita un permiso para usarlos a algún comité o asociación barrial, perdiendo así una de sus funciones originales, ser espacios de interacción social y pasen a ser áreas al servicio de ciertos grupos poblacionales, aumentado la segregación social y espacial.

El principal problema para que exista contaminación en los espacios públicos es la falta de conciencia por parte de los habitantes de la ciudad, ya que no cuidan los espacios recreativos, botando residuos sólidos y basura, convirtiéndolos en focos de contaminación; esto ocasiona una mala imagen en la urbe y cause un gran impacto en medio ambiente.

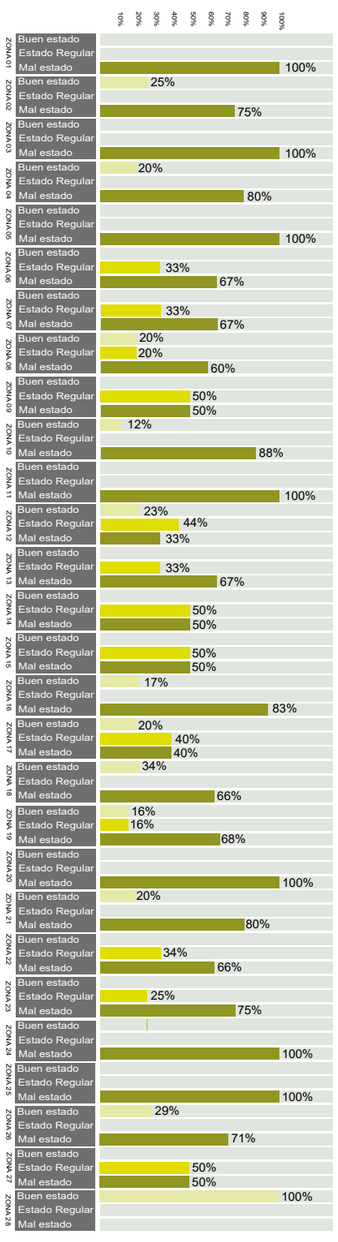
Se puede observar en la figura 203 que únicamente la zona 28 se encuentra en buen estado, debido a la existencia del polideportivo Bellavista, ya que no existen más espacios públicos en la zona y este al ser construido actualmente se encuentra en perfecto estado.

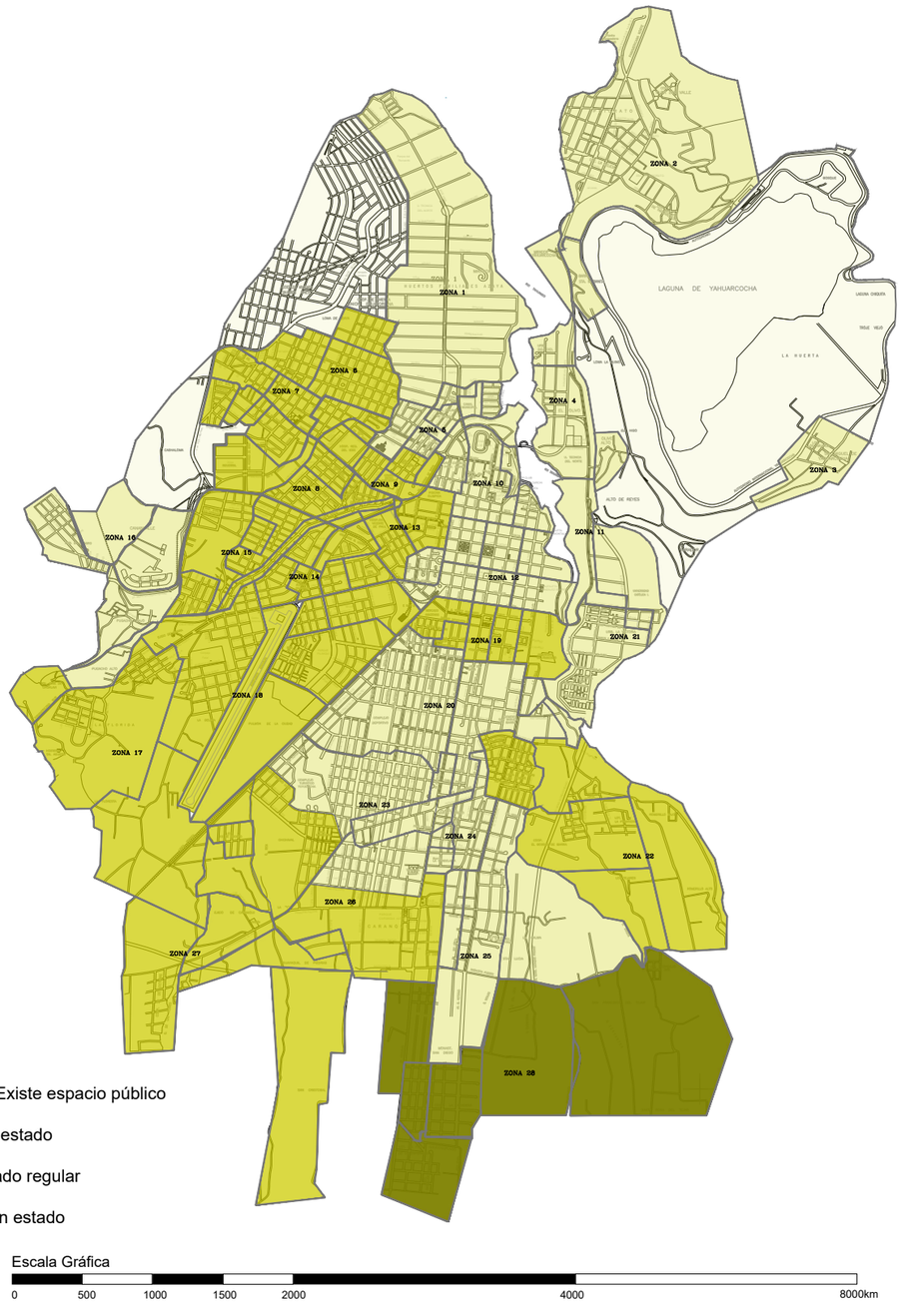
En las zonas 1, 3, 5, 11, 20, 24 y 25 todos los espacios públicos se encuentran en mal estado tal como se demuestra en la figura 205, mientras que las demás zonas se hace una relación de porcentajes para poder obtener un porcentaje general por zona.

Si el resultado de una zona censal se encuentra entre los rangos 1% al 40% se determina que se encuentran en mal estado, si presenta un porcentaje de 41% al 75% se identifica que dicha zona se encuentran estado regular y si presenta del 76% a 100 % se determina que la zona se encuentran en buen estado.

Los porcentajes de cada zona permiten determinar el estado actual de los espacios públicos en la zona urbana de la ciudad.

Figura 203
Mapa de mantenimiento del espacio público existente





Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Análisis cualitativo del estado de mantenimiento del espacio público existente

Mediante fichas se evalúa y se describe el estado físico de cada uno de los espacios públicos por zonas, como se muestra en la tabla 84.

Tabla 84
Estado actual de mantenimiento del espacio público de las zonas 1 a la 14

Estado actual -mantenimiento del espacio público					
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Estado Actual - Mantenimiento**		
			Buen estado	Regular	Mal estado
Zona 1	Hueros Familiares	Cancha deportiva Manabí			
Zona 2	El Priorato	Parque 9 de Octubre			
		Parque El Priorato			
		Cancha deportiva Liga Barrial La Dolorosa			
		Polideportivo El Priorato			
Zona 3	Yahuarcocha	Cancha deportiva San Miguel de Yahuarcocha			
		Liga Barrial Yahuarcocha			
Zona 4	Santa Marianita	Cancha deportiva Santa Marianita			
	Mirador Yahuarcocha				
	Urbanización del CICI				
	El Olivo	Parque Aníbal Guzmán			
		Parque Parque Rufo Simbaña			
		Cancha Liga Barrial El Olivo			
	Olivo Alto	Polideportivo El Olivo			
	La Quinta	Cancha deportiva El Arcángel			
Zona 5	El Obrero	Cancha deportiva El Obrero			
	El Camal				
	Cooperativa Carchi				
	Colinas de Ibarra	Parque San Andés			
	Urbanización 7 de Abril				
	Galo Larrea	Cancha deportiva Galo Larrea			
	San Miguel	Parque Del Avión			
Zona 6	Azaya Centro	Parque Azaya			
	Azaya Norte				
	Mirador de Azaya	Cancha deportiva Guayaquil			
		Cancha deportiva Nueva Loja			
Zona 7	Cooperativa 15 de Diciembre				
	Alpachaca	Parque Guayaquil de Alpachaca			
	La Primavera				
	Los Pinos	Plazoleta Guacamayo			
	Santa Teresita	Polideportivo Santa Teresita			
	Panecillo				
Zona 8	Ciudadela El Chofer	Parque Luis Felipe Borja			
		Cancha deportiva Ajaví			
		Cancha deportiva El Chofer			
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Cancha deportiva Liga Barrial Las Palmas			
		Polideportivo El Chofer			
	Las Palmas				

Estado actual -mantenimiento del espacio público					
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Estado Actual - Mantenimiento**		
			Buen estado	Regular	Mal estado
Zona 9	Ajaví Chico				
	Simón Bolívar				
	Auxilios Mutuos	Parque Cristo Recusitado			
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Parque Del Seguro			
		Cancha deportiva Marco Antonio Tinajero			
	28 de Abril	Cancha deportiva 28 de Abril			
	16 de Febrero				
Zona 10	Ajaví Chico	Parque Cristóbal de Troya			
	Santo Domingo	Estadio San Miguel de Ibarra			
		Plazoleta Boyacá			
		Parque Roberto Posso			
	San Martín	Parque Parque Carchi			
		Cancha deportiva San Martín de Porres			
	LoS Molinos	Parque Los Molinos			
		Cancha deportiva Miguel Muñoz			
Zona 11	El Bosque	Cancha deportiva 17 de Julio			
		Plazoleta Nuestra Señora de la Victoria			
		Plazoleta Piedra Chapetona			
		Parque Tahuando			
Zona 12	Cabezas Borja				
	Velasco	Plazoleta Las Focas			
	San Agustín	Parque Pedro Moncayo			
		Plazoleta San Agustín			
		Plazoleta Esquina del Coco			
	El Carmen	Plazoleta Francisco Calderón			
	Tahuando	Plazoleta Juan Montalvo			
		Parque Centro Rehabilitación Social			
	San Francisco	Plazoleta González Suárez			
	La Merced	Parque La Merced			
Zona 13	Ajaví Grande	Parque El Periodista			
		Plazoleta Eloy Alfaro			
	Ciudad Blanca	Parque Jaime Rivadeneira			
	Urbanización José Leoro	Parque De la Mujer			
		Parque Del Tiempo			
		Parque José Leoro			
Zona 14	Urbanización Rivadeneira				
	Urbanización Nuevo Hogar	Parque Parque El Sol			
	Urbanización Almeida Galárraga	Parque Chile			
	Urbanización Jardín				
	Urbanización Pilanquí				

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se describe el estado físico de cada uno de los espacios públicos de las zonas 15 a la 28, como se muestra en la tabla 85.

Tabla 85
Estado actual de mantenimiento del espacio público de las zonas 15 a la 28

Estado actual -mantenimiento del espacio público					
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Estado Actual - Mantenimiento**		
			Buen estado	Regular	Mal estado
Zona 15	El Empedrado				
	Flota Imbabura	Parque Leonardo Davinci			
	Nuevos Horizontes	Cancha deportiva Nuevos Horizontes			
	Zoila Galárraga	Parque Zoila Glárraga			
	Urbanización Colinas del Sur	Parque Colinas del Sur			
Zona 16	El Milagro	Cancha deportiva El Milagro			
		Cancha deportiva Los Manzanos			
	Cananvalle				
	Pugacho Bajo	Polideportivo Pugacho			
	Pugacho Alto	Cancha deportiva Manuela Aleón			
Zona 17	La Florida	Polideportivo La Florida			
		Parque La Florida			
Zona 18	Selva Alegre				
	Urbanización Ajaví				
	Pilanquí	Parque Pilanquí			
	Pulmón	Liga Barrial San Miguel			
	Elejido	Parque Simón Bolivar			
		Liga Barrial Jesús del Gran Poder			
	La Floresta				
	Aeropuerto	Parque Ciudad Blanca			
Zona 19	Amazonas				
	Egas Grijalva	Parque Germán Grijalva			
	Don Bosco				
	San Juan Calle	Plazoleta Cruz Verde			
	La Basílica	Parque La Cometa			
Zona 20	Yacucalle	Parque La Familia			
	Teodoro Gómez de la Torre	Parque La Niñez			
		Liga Barrial Victor Manuel Guzmán			
		Parque De la Cruz			
		Parque Fausto Endara			
		Cancha deportiva Fausto Endara			
	El Alpargate				
	Domingo Albuja				
Zona 21	Universidad Católica	Parque La Católica			
	La Victoria				
	La Victoria I etapa	Parque La Victoria			
		Cancha deportiva La Victoria			
		Parque El Tren			
		Parque La Victoria			
		Cancha deportiva La Victoria II			

Estado actual -mantenimiento del espacio público					
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Estado Actual - Mantenimiento**		
			Buen estado	Regular	Mal estado
Zona 22	La Campiña	Cancha deportiva La Campiña			
	Los Ceibos	Polideportivo Los Ceibos			
		Cancha deportiva Río Aguarico			
	Primavera	Cancha deportiva La Primavera			
	Tejar	Parque El Tejar			
	Romerillo				
Zona 23	Yuyucocha	Cancha deportiva Víctor Cifuentes			
	Cuatro Esquinas	Liga Barrial Simón Bolivar			
		Plazoleta García Moreno			
	Bola Amarilla				
Zona 24	Fausto Endara				
	La Candelaria	Parque La Candelaria			
Zona 25	La Palma				
	El Retorno	Parque El Retorno			
	San Luis				
Zona 26	Yuyucocha	Parque Urbanización Municipal			
		Plazoleta Yuyucocha			
		Cancha deportiva Leonardo Páez			
	Caranqui	Plaza Atahualpa			
		Parque Caranqui			
		Plazoleta Caranqui			
		Liga Barrial Caranqui			
Zona 27	Lotización 10 de Agosto				
	Ejido de Caranqui	Cancha deportiva Ejido de Caranqui			
	Guayaquil de Piedras	Polideportivo Guayaquil de Piedras			
	Lotización 10 de Enero	Cancha deportiva 10 de Enero			
		Polideportivo 10 de Enero			
Zona 28	Bellavista	Polideportivo Bellavista			
	La Pradera				

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Discusión

Existe espacios públicos que se encuentran en deterioro, es decir el 70% de los espacios existentes se encuentran en mal estado, por lo que se debe tomar en cuenta que es deber del gobierno local disponer de un plan de recuperación de espacios públicos, además de la restauración, se debe promover una cultura al respeto y el cuidado de estos espacios, que evite el deterioro permanente, como lo decreta el artículo 88: “El GADI y/o sus empresas procederán al mantenimiento especializado de los espacios públicos, tales como plazas, parques, vías, y áreas verdes para su adecuada conservación” (Constitución 2008).
El municipio debe contribuir al desarrollo de la ciudad, garantizando el bienestar ciudadano y facilitando la evolución y transformación urbana en relación al verde, la biodiversidad y equipamiento urbano.

5.10. Criterios para determinar un buen espacio público

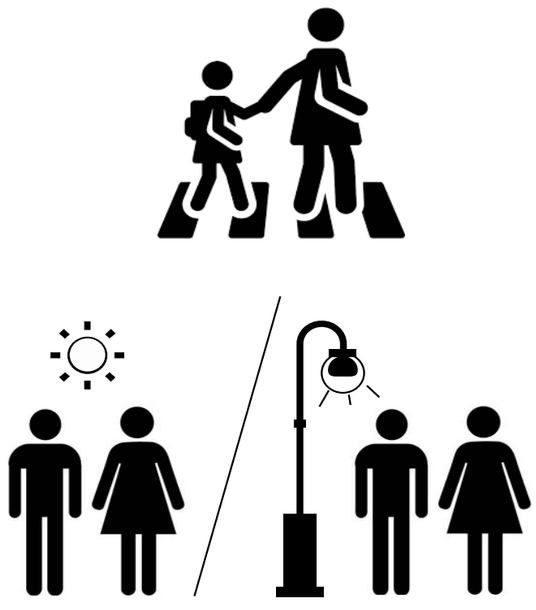
5.10.1. Criterios de Protección

Se procede a evaluar a todos los espacios públicos bajo el criterio de protección para determinar si califican o no como buenos espacios recreativos, tomando en cuenta cuatro parámetros.

1. Protección contra en tráfico: Se analiza si los espacios públicos presentan señalética y shared space.
2. Seguridad en los espacios públicos: Se analiza si los espacios públicos existentes cuentan con señalética, si existe circulación de personas, si se realiza actividad tanto en el día como en la noche y la incidencia de eventos.

Cada parámetro permite determinar si los espacios públicos existentes califican como espacios de calidad, donde los usuarios tengan la posibilidad de desarrollar múltiples actividades recreativas, pero que cuenten con medidas de protección, es decir que presenten lugares seguros, permitiendo mejorar la calidad de vida, el desarrollo de la ciudad y la integración con los habitantes.

Figura 204
Criterios de protección



Fuente: (Jan Gelh, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Protección contra el tráfico

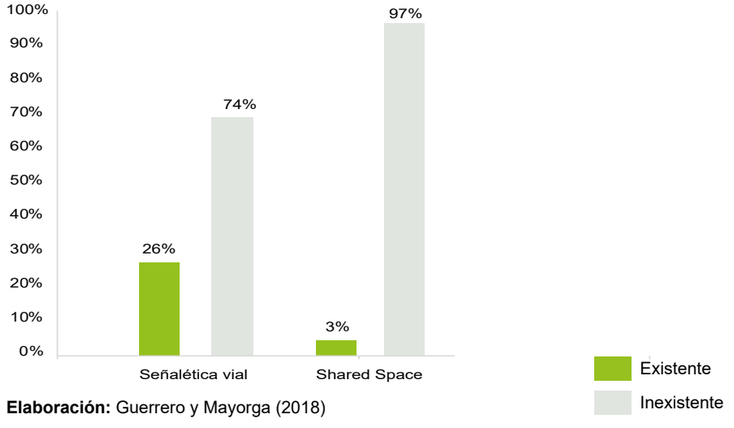
El primer principio de los autores daneses Jan Gehl, Lars Gemzoe, Sia Karnaes y Britt Sondergaard (2006) consideran que: “Las ciudades deben brindar seguridad a los peatones, para que se puedan desplazar con total confianza por las calles, sin tener la constante preocupación de que serán alcanzados por un auto.

Desde esta perspectiva, el criterio también apunta a educar a los peatones a tener precaución y a enseñarles que no existen motivos para temerle al tráfico vehicular, para ello se analiza dos parámetros.

Señalética
La mayoría de espacios públicos no cuentan con señalética pues solo el 26% tienen; es importante que todos los espacios tengan señalización convencional, es decir, marcas viales en el pavimento (división de la calle en carriles de circulación, carriles bici, aparcamiento, pasos de peatones, etc.), de las señales verticales (de limitaciones de velocidad, prohibiciones de aparcamiento), los semáforos, etc.

Shared space
únicamente el 3% de los espacios públicos existentes en la trama urbana de la ciudad de Ibarra presentan shared space o espacios compartidos; es decir en estos espacios se respeta la seguridad vial del usuario para que pueda circular libremente sin ningún impedimento, como se muestra en la figura 205

Figura 205
Porcentajes de protección contra el tráfico en los espacio públicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Seguridad en los espacios públicos

El primer principio de los autores daneses Jan Gehl, Lars Gemzoe, Sia Karnaes y Britt Sondergaard (2006) consideran que: “Para que los espacios públicos sean seguros y permitan la circulación de las personas, es importante que exista la posibilidad de realizar actividades durante el día y la noche en estos lugares”.

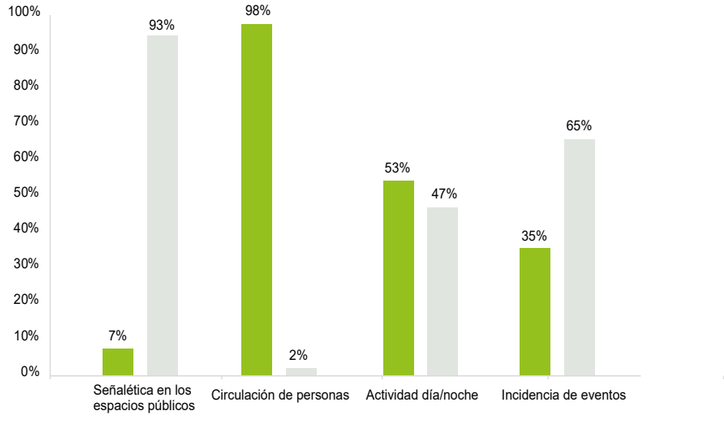
Señalética espacios públicos
El 83% de los espacios públicos no cuentan con señalética, es decir carecen de este tipo de información para orientar y guiar al usuario para una adecuada dinámica y seguridad en el espacio recreativo.

Circulación de personas
El 98% de los espacios permiten la circulación de personas, pues es importante que exista la posibilidad de realizar actividades en estos lugares, para que las personas se sientan seguras.

Actividad día y noche
El 53% de los espacios públicos invitan a las personas a desarrollar distintas actividades en el día y la noche promoviendo vitalidad y dinamismo, mientras que el 47% de los espacios públicos presentan posibilidades de nuevas actividades diferentes a las habituales.

Incidencia de eventos
El 65% de los espacios públicos existentes no permiten que se desarrollen actividades diferentes, como se observa en la figura 206.

Figura 206
Porcentajes de seguridad en los espacios públicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

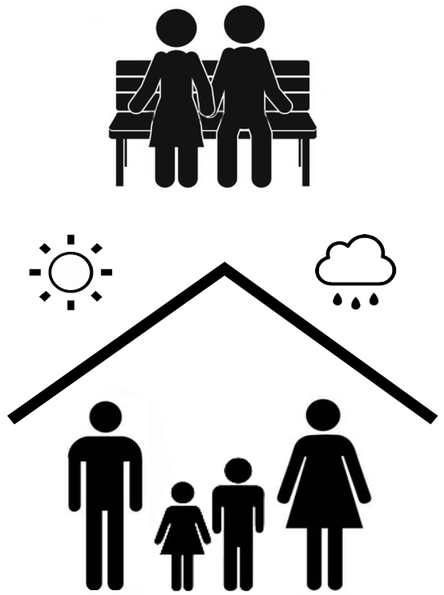
Criterios de Protección

Se procede a evaluar a todos los espacios públicos bajo el criterio de protección para determinar si califican o no como buenos espacios recreativos, tomando en cuenta cuatro parámetros.

3. Protección contra experiencias sensoriales desagradables: Se analiza si los espacios superficies cubiertas para protegerse de las condiciones climáticas.
4. Espacios de permanencia: Se analiza si los espacios públicos existentes cuentan con espacios agradables para los usuarios y si presentan fachadas y paisajes atractivos.

Cada parámetro permite determinar si los espacios públicos existentes califican como espacios de calidad, donde los usuarios tengan la posibilidad de desarrollar múltiples actividades recreativas, pero que cuenten con medidas de protección, es decir que presenten lugares seguros, permitiendo mejorar la calidad de vida, el desarrollo de la ciudad y la integración con los habitantes.

Figura 207
Criterios de protección



Fuente: (Jan Gelh, 2006)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Protección contra experiencias sensoriales desagradables

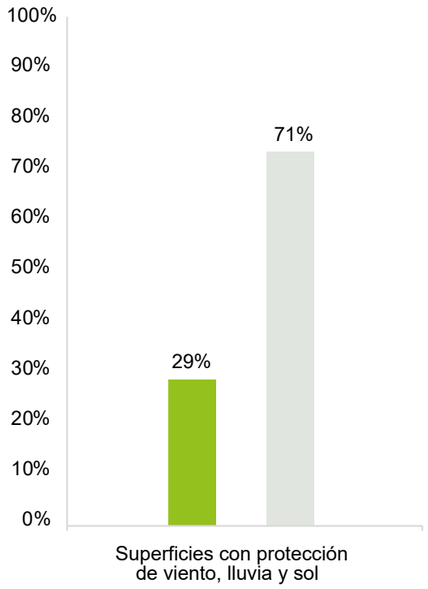
Superficies con protección de viento lluvia y sol

Los espacios públicos deben contar con superficies con protección de algunas condiciones climáticas como viento, lluvia y sol, en donde el usuario tenga la posibilidad de refugiarse antes cualquiera de estas condiciones.

En este sentido también se analiza espacios públicos que cuenten con superficies cubiertas encontrando que el 29% cuenta con áreas protegidas contra el viento, lluvia y sol.

Sin embargo, existe el 71% de espacios públicos en la ciudad de Ibarra que carecen de áreas cubiertas impidiendo la posibilidad de encontrar espacios confortables para la población, como se muestra en la figura 208.

Figura 208
Porcentajes de protección contra experiencias sensoriales desagradables



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

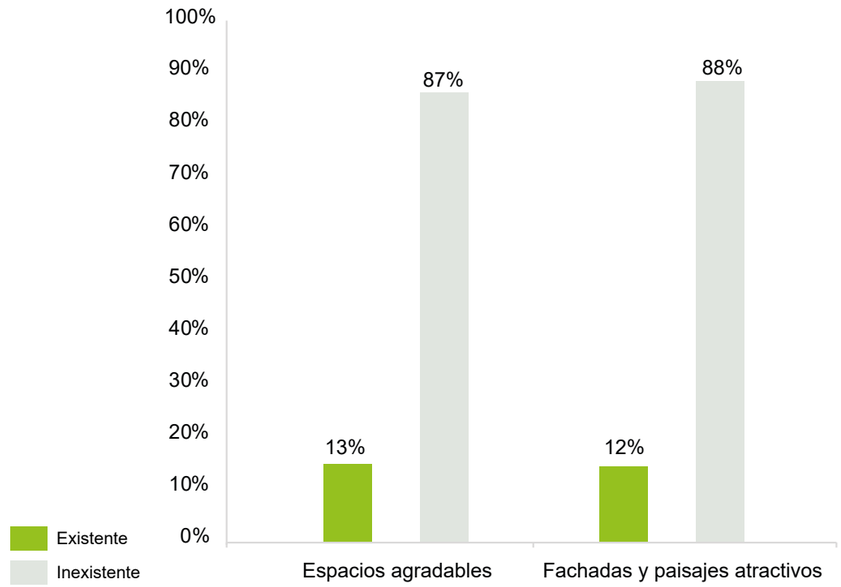
Espacios de permanencia

Espacios agradable, fachadas y paisajes atractivos

Jan Gehl, Lars Gemzoe, Sia Karnaes y Britt Sondergaard (2006), establecen que: “Los espacios públicos deben ser agradables para que las personas permanezcan durante un largo tiempo y puedan apreciar fachadas y paisajes interesantes”.

En este sentido se analizan a todos los espacios de uso público que cuenten con áreas agradables y que tengan fachadas y paisajes atractivos, encontrando porcentajes mínimos, es decir el 13% de los espacios analizados cuentan con espacios agradables para la población, mientras que en el 12% pueden contemplar paisajes y áreas atractivas; sin embargo existe un porcentaje del 87% de los espacios públicos que no cuentan este tipo áreas, y un 88% de espacios que carecen de fachadas y paisajes atractivos.

Figura 209
Porcentajes de espacios agradables



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Evaluación del espacio público con el criterio de protección

Se realizan fichas cualitativas en las que se analiza los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de protección de las zonas 1 a la 7, como se muestra en la tabla 86.

Tabla 86
Criterios de protección para determinar un buen espacio público de las zonas 1 a la 7

Criterios para determinar un buen espacio público																				
Zona	Barrio	Espacio Público	Protección																	
			Protección contra el tráfico				Seguridad en los espacios públicos								Protección contra experiencias sensoriales desagradables		Espacios de permanencia			
			Señalética vial		Shared space		Señalética espacios públicos		Circulación de personas		Actividad día/noche		Incidencia de eventos		Superficies con protección de viento, lluvia y sol		Espacios agradables		Fachadas y paisajes atractivos	
			Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 1	Hueros Familiares	Cancha deportiva Manabí		■		■		■	■			■		■		■		■		■
Zona 2	El Priorato	Parque 9 de Octubre		■		■		■	■		■		■			■		■		■
		Parque El Priorato		■		■		■	■			■		■		■		■		■
		Cancha deportiva Liga Barrial La Dolorosa		■		■		■	■			■	■		■			■	■	
		Polideportivo El Priorato		■		■		■	■		■		■		■		■		■	
Zona 3	Yahuarcocha	Liga Barrial Yahuarcocha	■			■		■	■		■		■			■		■		■
		Cancha deportiva San Miguel de Yahuarcocha	■			■		■	■		■		■		■			■		■
Zona 4	Santa Marianita	Cancha deportiva Santa Marianita		■		■		■	■		■		■			■		■	■	
	Mirador Yahuarcocha																			
	Urbanización del CICI																			
	El Olivo	Parque Aníbal Guzmán		■		■		■	■			■		■		■		■		■
		Cancha deportiva Rufo Simbaña		■		■		■	■			■	■			■		■		■
		Cancha Liga Barrial El Olivo	■			■		■	■			■		■	■			■		■
	Olivo Alto	Polideportivo El Olivo		■		■		■	■		■		■		■		■		■	
	La Quinta	Cancha deportiva El Arcángel		■		■		■	■			■				■		■	■	
Zona 5	El Obrero	Cancha deportiva El Obrero		■		■			■			■				■		■	■	
	El Camal																			
	Cooperativa Carchi																			
	Colinas de Ibarra	Parque San Andrés	■			■		■	■		■			■		■		■		■
	Urbanización 7 de Abril																			
	Galo Larrea	Cancha deportiva Galo Larrea		■		■		■		■		■		■		■		■		■
	San Miguel	Parque Del Avión	■			■		■	■		■		■			■		■		■
Zona 6	Azaya Centro	Parque Azaya		■		■		■	■		■			■		■		■		■
	Azaya Norte																			
	Mirador de Azaya	Cancha deportiva Guayaquil		■		■		■		■		■		■		■		■		■
		Cancha deportiva Nueva Loja		■		■		■	■			■		■		■		■		■
Zona 7	Cooperativa 15 de Diciembre																			
	Alpachaca	Parque Guayaquil de Alpachaca		■		■		■	■		■		■		■			■		■
	La Primavera																			
	Los Pinos	Plazoleta Guacamayo		■		■		■	■			■		■		■		■		■
	Santa Teresita	Polideportivo Santa Teresita		■		■		■	■		■		■		■		■			■
	Panecillo																			

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se describe los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de protección de las zonas 8 a la 12, como se muestra en la tabla 87

Tabla 87
Criterios de protección para determinar un buen espacio público de las zonas 8 a la 12

Criterios para determinar un buen espacio público																			
Zona	Barrio	Espacio Público	Protección																
			Protección contra el tráfico				Seguridad en los espacios públicos								Protección contra experiencias sensoriales desagradables		Espacios de permanencia			
			Señalética vial		Shared space		Señalética espacios públicos		Circulación de personas		Actividad día/noche		Incidencia de eventos		Superficies con protección de viento, lluvia y sol		Espacios agradables		Fachadas y paisajes atractivos	
			Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 8	Ciudadela El Chofer	Parque Luis Felipe Borja		■		■		■	■		■			■		■		■		■
		Cancha deportiva Ajaví		■		■		■	■		■			■	■			■		■
		Cancha deportiva El Chofer		■		■		■	■		■			■		■		■		■
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Cancha deportiva Liga Barrial Las Palmas		■		■		■	■		■			■	■			■		■
		Polideportivo El Chofer		■		■		■	■		■		■		■		■			■
	Las Palmas																			
Zona 9	Ajaví Chico																			
	Simón Bolívar																			
	Auxilios Mutuos	Parque Cristo Recusitado		■		■		■	■			■		■		■		■		■
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Parque Del Seguro		■		■		■	■		■			■		■		■		■
		Cancha deportiva Marco Antonio Tinajero		■		■		■	■		■			■	■			■		■
	28 de Abril	Cancha deportiva 28 de Abril		■		■		■	■		■			■	■			■		■
	16 de Febrero																			
Zona 10	Ajaví Chico	Parque Cristóbal de Troya		■		■		■	■			■		■		■		■		■
	Santo Domingo	Estadio San Miguel de Ibarra		■		■		■	■			■	■		■			■		■
		Plazoleta Boyacá	■			■	■		■			■	■			■		■		■
		Parque Roberto Posso		■		■		■	■			■		■		■		■		■
	San Martín	Parque Parque Carchi	■			■		■	■			■		■		■		■		■
		Cancha deportiva San Martín de Porres		■		■		■	■		■			■		■		■		■
	Los Molinos	Parque Los Molinos		■		■		■	■			■		■		■		■		■
		Cancha deportiva Miguel Muñoz		■		■		■	■			■		■		■		■		■
Zona 11	El Bosque	Cancha deportiva 17 de Julio		■		■		■				■		■	■			■		■
		Plazoleta Nuestra Señora de la Victoria		■		■		■	■			■	■			■		■		■
		Plazoleta Piedra Chapetona		■		■		■	■			■	■			■		■		■
		Parque Tahuando		■		■		■	■			■		■		■		■		■
Zona 12	Cabezas Borja																			
	Velasco	Plazoleta Las Focas		■		■		■	■			■		■		■				■
	San Agustín	Parque Pedro Moncayo	■			■	■		■		■		■			■		■	■	
		Plazoleta San Agustín	■			■		■	■		■			■		■		■	■	
		Plazoleta Esquina del Coco		■		■	■		■		■			■	■		■		■	
	El Carmen	Plazoleta Francisco Calderón		■		■		■	■		■		■			■		■		■
	Tahuando	Plazoleta Juan Montalvo		■		■		■	■			■		■		■		■		■
		Parque Centro Rehabilitación Social		■		■		■	■			■		■		■		■		■
	San Francisco	Plazoleta González Suárez	■				■		■		■		■			■	■		■	
	La Merced	Parque La Merced	■			■		■	■		■		■			■		■	■	

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se describe los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de protección de las zonas 13 a la 19 como se muestra en la tabla 88

Tabla 88
Criterios de protección para determinar un buen espacio público de las zonas 13 a la 19

Criterios para determinar un buen espacio público																				
Zona	Barrio	Espacio Público	Protección																	
			Protección contra el tráfico				Seguridad en los espacios públicos								Protección contra experiencias sensoriales desagradables		Espacios de permanencia			
			Señalética vial		Shared space		Señalética espacios públicos		Circulación de personas		Actividad día/noche		Incidencia de eventos		Superficies con protección de viento, lluvia y sol		Espacios agradables		Fachadas y paisajes atractivos	
			Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 13	Ajaví Grande	Parque El Periodista																		
		Plazoleta Eloy Alfaro																		
	Ciudad Blanca	Parque Jaime Rivadeneira																		
	Urbanización José Leoro	Parque De la Mujer																		
		Parque Del Tiempo																		
		Parque José Leoro																		
Zona 14	Urbanización Rivadeneira																			
	Urbanización Nuevo Hogar	Parque Parque El Sol																		
	Urbanización Almeida Galárraga	Parque Chile																		
	Urbanización Jardín																			
	Urbanización Pilanquí																			
Zona 15	El Empedrado																			
	Flota Imbabura	Parque Leonardo Davinci																		
	Nuevos Horizontes	Cancha deportiva Nuevos Horizontes																		
	Zoila Galárraga	Parque Zoila Glárraga																		
	Urbanización Colinas del Sur	Parque Colinas del Sur																		
Zona 16	El Milagro	Cancha deportiva El Milagro																		
		Cancha deportiva Los Manzanos																		
	Cananvalle																			
	Pugacho Bajo	Polideportivo Pugacho																		
	Pugacho Alto	Cancha deportiva Manuela Aleón																		
Zona 17	La Florida	Polideportivo La Florida																		
		Parque La Florida																		
Zona 18	Selva Alegre																			
	Urbanización Ajaví																			
	Pilanquí	Parque Pilanquí																		
	Pulmón	Liga Barrial San Miguel																		
	Elejido	Parque Simón Bolivar																		
		Liga Barrial Jesús del Gran Poder																		
	La Floresta																			
	Aeropuerto	Parque Ciudad Blanca																		
Zona 19	Amazonas																			
	Egas Grijalva	Parque Germán Grijalva																		
	Don Bosco																			
	San Juan Calle	Plazoleta Cruz Verde																		
	La Basílica	Parque La Cometa																		

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se describe los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de protección de las zonas 20 a la 25, como se muestra en la tabla 89

Tabla 89
Criterios de protección para determinar un buen espacio público de las zonas 20 a la 25

Criterios para determinar un buen espacio público																			
Zona	Barrio	Espacio Público	Protección																
			Protección contra el tráfico				Seguridad en los espacios públicos								Protección contra experiencias sensoriales desagradables		Espacios de permanencia			
			Señalética vial		Shared space		Señalética espacios públicos		Circulación de personas		Actividad día/noche		Incidencia de eventos		Superficies con protección de viento, lluvia y sol		Espacios agradables		Fachadas y paisajes atractivos	
			Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 20	Yacucalle	Parque La Familia	■			■		■	■		■		■		■			■		■
	Teodoro Gómez de la Torre	Parque La Niñez		■		■		■	■			■		■		■	■			■
		Liga Barrial Victor Manuel Guzmán		■		■		■	■		■			■	■			■		■
		Parque De la Cruz		■		■		■	■		■			■		■		■		■
		Parque Fausto Endara		■		■		■	■			■		■		■		■		■
		Cancha deportiva Fausto Endara		■		■		■	■			■		■		■		■		■
	El Alpargate																			
	Domingo Albuja																			
Zona 21	Universidad Católica	Parque La Católica	■			■		■	■		■		■			■		■		■
	La Victoria																			
	La Victoria I etapa	Parque La Victoria		■		■		■	■		■			■		■		■		■
		Cancha deportiva La Victoria		■		■		■	■		■			■		■		■		■
		Parque El Tren		■		■		■	■			■	■			■		■		■
		Parque La Victoria		■		■		■	■			■		■		■		■		■
		Cancha deportiva La Victoria II		■		■		■	■		■			■		■		■		■
Zona 22	La Campiña	Cancha deportiva La Campiña		■		■		■	■		■			■		■		■		■
	Los Ceibos	Polideportivo Los Ceibos	■			■		■	■		■		■		■		■			■
		Cancha deportiva Río Aguarico		■		■		■	■		■			■		■		■		■
	Primavera	Cancha deportiva La Primavera		■		■		■	■		■			■		■		■		■
	Tejar	Parque El Tejar		■		■		■	■			■		■		■		■		■
	Romerillo																			
Zona 23	Yuyucocha	Cancha deportiva Víctor Cifuentes		■		■		■	■		■			■		■		■		■
	Cuatro Esquinas	Liga Barrial Simón Bolivar		■		■		■	■		■		■		■			■		■
		Plazoleta García Moreno	■			■		■	■		■		■			■		■		■
	Bola Amarilla																			
Zona 24	Fausto Endara																			
	La Candelaria	Parque La Candelaria		■		■		■	■			■		■		■		■		■
Zona 25	La Palma																			
	El Retorno	Parque El Retorno		■		■		■	■		■		■		■			■		■
	San Luis																			

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se describe los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de protección de las zonas 26 a la 28, como se muestra en la tabla 90

Tabla 90
Criterios de protección para determinar un buen espacio público de las zonas 26 a la 28

Criterios para determinar un buen espacio público																			
Zona	Barrio	Espacio Público	Protección																
			Protección contra el tráfico				Seguridad en los espacios públicos								Protección contra experiencias sensoriales desagradables		Espacios de permanencia			
			Señalética vial		Shared space		Señalética espacios públicos		Circulación de personas		Actividad día/noche		Incidencia de eventos		Superficies con protección de viento, lluvia y sol		Espacios agradables		Fachadas y paisajes atractivos	
			Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 26	Yuyucocha	Parque Urbanización Municipal																		
		Plazoleta Yuyucocha																		
		Cancha deportiva Leonardo Páez																		
	Caranqui	Plaza Atahualpa																		
		Parque Caranqui																		
		Plazoleta Caranqui																		
		Liga Barrial Caranqui																		
Zona 27	Lotización 10 de Agosto																			
	Ejido de Caranqui	Cancha deportiva Ejido de Caranqui																		
	Guayaquil de Piedras	Polideportivo Guayaquil de Piedras																		
	Lotización 10 de Enero	Cancha deportiva 10 de Enero																		
		Polideportivo 10 de Enero																		
Zona 28	Bellavista	Polideportivo Bellavista																		
	La Pradera																			

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Discusión

Protección contra el tráfico en los espacios públicos

Jan Gehl, Lars Gemzoe, Sia Karnaes y Britt Sondergaard (2006), establecen que: “Las ciudades deben brindar seguridad a los peatones, para que puedan desplazarse con total confianza por las calles.”

Los espacios públicos existentes no cuentan con espacios compartidos para la seguridad del peatón, dando como resultado que únicamente el 3% de los espacios públicos respeta la seguridad vial del usuario.

La Norma Técnica Ecuatoriana (INEN, 2009) establece que: "Todo espacio público debe tener señalización, para indicar la condición de accesibilidad, orientación, asistencia e información a las personas”.

De esta manera se observa que el 26% de los espacios públicos presentan señalética; sin embargo la mayoría de los espacios públicos estudiados no cumplen con este criterio.

Seguridad en los espacios públicos

Jan Gehl, Lars Gemzoe, Sia Karnaes y Britt Sondergaard (2006), establecen que: “Para que los espacios públicos sean seguros y permitan la circulación de las personas, es importante la posibilidad de realizar actividades durante el día y la noche.

Uno de los requisitos esenciales para que las personas se sientan seguras al realizar actividades nocturnas es que los espacios públicos deben contar con buena iluminación.

De esta manera se determina que en el 53% del total de espacios públicos se pueden desarrollar distintas actividades tanto en el día como en la noche, promoviendo vitalidad y dinamismo al lugar, sin embargo 47% presentan la posibilidad de realizar nuevas actividades diferentes a las habituales; y el 81% de los espacios estudiados no tienen instalaciones adecuadas para la práctica de actividades físicas, deportivas y recreativas para su correcto funcionamiento.

Protección contra experiencias sensoriales desagradables

Jan Gehl, Lars Gemzoe, Sia Karnaes y Britt Sondergaard (2006), establecen que: “Cuando se realizan actividades al aire libre, no siempre se dan las mejores condiciones climáticas".

Por esto los lugares públicos deben incluir áreas adecuadas para protegerse del calor, la lluvia, el viento y evitar así una experiencia sensorial incómoda.

De esta manera se determina que los espacios públicos existentes en la trama urbana de la ciudad cuentan con este parámetro, con un porcentaje mínimo del 29%, es decir cuentan con áreas para protegerse contra condiciones climáticas.

Sin embargo, existe el 71% de espacios públicos que carecen de áreas cubiertas es decir la mayoría de los espacios no tienen estas características confortables para la población.

5.10.2. Criterios de Confort

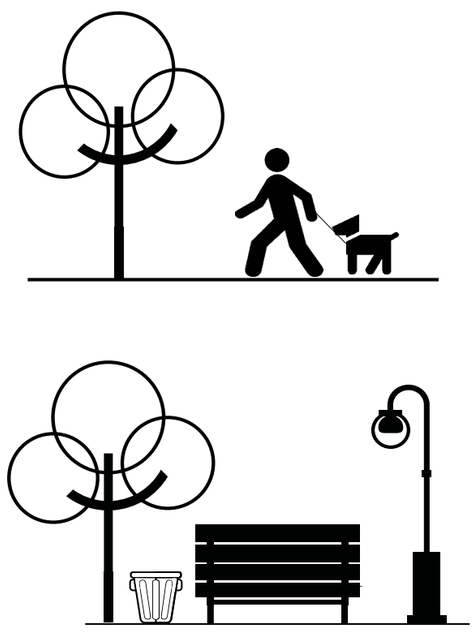
Se procede a evaluar a todos los espacios públicos bajo el criterio de confort para determinar si califican o no como buenos espacios recreativos, analizando cuatro parámetros.

1. Barreras arquitectónicas y superficies regulares
2. Oportunidades para el juego y ejercicio
3. Un lugar donde sentarse
4. Oportunidades para conversar

Cada parámetro permite determinar si los espacios públicos existentes califican como espacios de calidad, donde los usuarios tengan la posibilidad de desarrollar múltiples actividades recreativas, pero que cuenten con medidas de confort, es decir que presenten lugares cómodos, permitiendo mejorar la calidad de vida, el desarrollo de la ciudad y la integración con los habitantes.

Se procede a evaluar a todos los espacios públicos bajo este criterio de para determinar si califican o no como buenos espacios públicos.

Figura 210
Criterios de confort

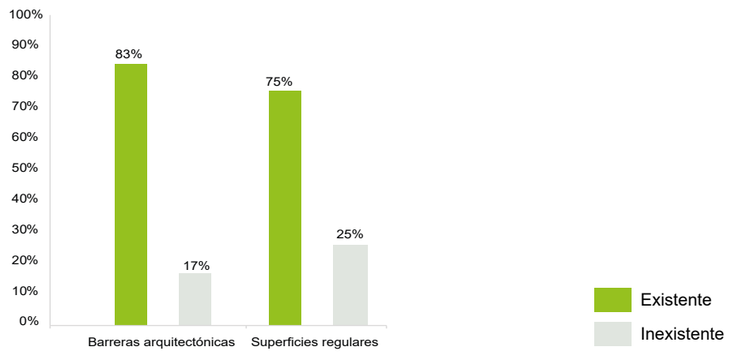


Fuente: (Jan Gelh, 2006
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Barreras Arquitectónicas-Superficies Regulares

Se analizan los espacios públicos que presentan barreras arquitectónicas es decir que impiden el tránsito directo de los habitantes, encontrando que el 83% no cuentan con rampas que permiten el acceso de personas con capacidades diferentes, y el 75% de estos espacios cuentan con superficies regulares que permiten desplazarse libremente a la población, como se muestra en la figura 211.

Figura 211
Porcentajes de barreras arquitectónicas y superficies regulares

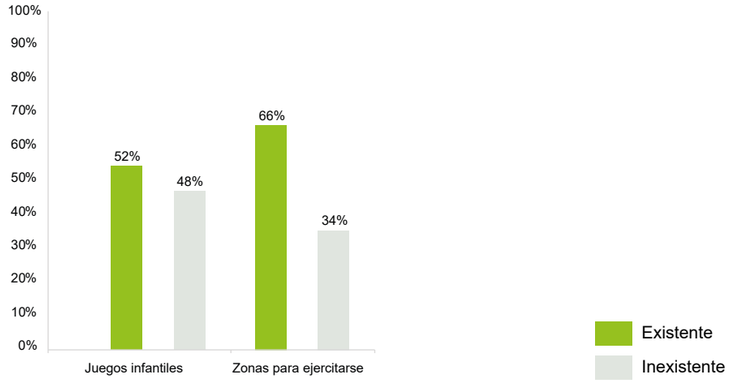


Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Oportunidades para el juego y ejercicio

Se determina que el 52% de los espacios públicos cuentan con juegos infantiles; y únicamente el 66% de estos espacios presentan zonas para ejercitarse o para la actividad física.

Figura 212
Porcentajes de oportunidades para el juego y ejercicio

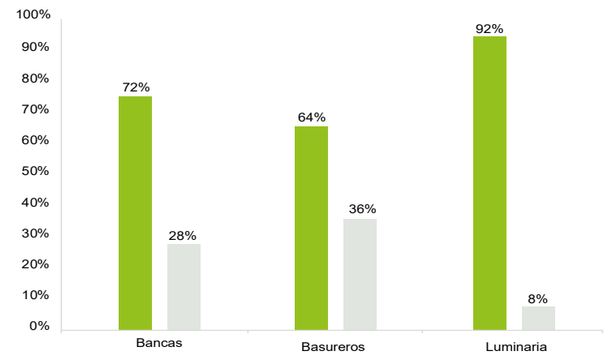


Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Un Lugar donde sentarse (bancas-basureros-iluminación)

El mayor porcentaje de los espacios públicos cuentan con mobiliario urbano como bancas, basureros y luminarias, sin embargo existe un porcentaje mínimo de espacios recreativos que carecen de este tipo de equipamiento, por lo que los usuarias no acuden a estos espacios y se tornan lugares peligrosos y abandonados por la población, como se muestra en la figura 213.

Figura 213
Porcentajes de lugares para sentarse en los espacios públicos

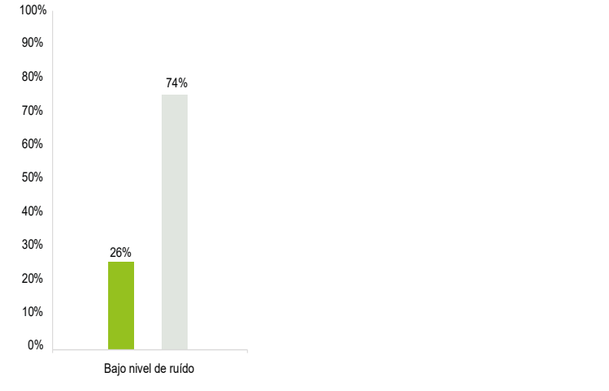


Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Oportunidades para conversar (Espacios con bajo nivel de ruido)

El 26% de los espacios públicos cuentan con áreas de bajo nivel de ruido, sin embargo, el 74% de estos espacios no cuentan con áreas con posibilidades para conversar, como se muestra en la figura 214.

Figura 214
Porcentajes de oportunidades para conversar en los espacios públicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Evaluación del espacio público con el criterio de confort

Se realizan fichas cualitativas en las que se analiza los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de protección de las zonas 1 a la 7, como se muestra en la tabla 91.

Tabla 91
Criterios de confort para determinar un buen espacio público de las zonas 1 a la 7

Criterios para determinar un buen espacio público																											
Zona	Barrio	Espacio Público	Confort																								
			Espacios para caminar				Un Lugar donde sentarse															Oportunidad para el juego y ejercicio				Oportunidad para conversar	
			Barreras aquitectónicas		Superficies regulares		Bancas					Basureros					Luminaria					Juegos infantiles		Zonas para ejercitarse		Bajo nivel de ruído	
			Si	No	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 1	Hueros Familiares	Cancha deportiva Manabí							0					0					6								
Zona 2	El Priorato	Parque 9 de Octubre							10					3					8								
		Parque El Priorato							0					0					2								
		Cancha deportiva Liga Barrial La Dolorosa							Gradas					2					0								
		Polideportivo El Priorato							8					5					11								
Zona 3	Yahuarcocha	Cancha deportiva San Miguel de Yahuarcocha							0					3					7								
		Liga Barrial Yahuarcocha							Gradas					1					5								
Zona 4	Santa Marianita	Cancha deportiva Santa Marianita							8					0					8								
	Mirador Yahuarcocha																										
	Urbanización del CICI																										
	El Olivo	Parque Aníbal Guzmán							0					1					1								
		Cancha deportiva Rufo Simbaña							0					2					4								
		Cancha Liga Barrial El Olivo							Gradas					2					4								
	Olivo Alto	Polideportivo El Olivo							6					4					12								
	La Quinta	Cancha deportiva El Arcángel							0					0					6								
Zona 5	El Obrero	Cancha deportiva El Obrero							0					0					0								
	El Camal																										
	Cooperativa Carchi																										
	Colinas de Ibarra	Parque San Andrés							8					3					3								
	Urbanización 7 de Abril																										
	Galo Larrea	Cancha deportiva Galo Larrea							0					0					1								
	San Miguel	Parque Del Avión							8					4					8								
Zona 6	Azaya Centro	Parque Azaya							26					6					16								
	Azaya Norte																										
	Mirador de Azaya	Cancha deportiva Guayaquil							0					0					0								
		Cancha deportiva Nueva Loja							0					0					2								
Zona 7	Cooperativa 15 de Diciembre																										
	Alpachaca	Parque Guayaquil de Alpachaca							10					5					15								
	La Primavera																										
	Los Pinos	Plazoleta Guacamayo							4					1					0								
	Santa Teresita	Polideportivo Santa Teresita							10					6					15								
	Panecillo																										

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se describe los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de confort, de las zonas 8 a la 12, como se muestra en la tabla 92

Tabla 92
Criterios de confort para determinar un buen espacio público de las zonas 8 a la 12

Criterios para determinar un buen espacio público																											
Zona	Barrio	Espacio Público	Confort																								
			Espacios para caminar				Un Lugar donde sentarse																Oportunidad para el juego y ejercicio				Oportunidad para conversar	
			Barreras aquitectónicas		Superficies regulares		Bancas					Basureros					Luminaria					Juegos infantiles		Zonas para ejercitarse		Bajo nivel de ruído	
			Si	No	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 8	Ciudadela El Chofer	Parque Luis Felipe Borja		■	■		■		3		■		■	0		■	■		11	■		■		■			■
		Cancha deportiva Ajaví	■		■		■		Gradas	■		■		4		■	■		2		■		■	■			■
		Cancha deportiva El Chofer	■			■		■	0		■		■	0		■		■	0		■	■		■			■
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Cancha deportiva Liga Barrial Las Palmas	■			■	■		Gradas		■		■	0		■	■		4		■		■	■			■
		Polideportivo El Chofer		■	■		■		12	■		■		8	■		■		18	■		■		■		■	
	Las Palmas																										
Zona 9	Ajaví Chico																										
	Simón Bolívar																										
	Auxilios Mutuos	Parque Cristo Recusitado	■		■		■		9	■		■		3	■		■		13	■		■			■			■
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Parque Del Seguro	■		■		■		8		■	■		2		■	■		4		■	■		■			■
		Cancha deportiva Marco Antonio Tinajero	■		■		■		Gradas		■	■		2		■	■		8	■			■	■			■
	28 de Abril	Cancha deportiva 28 de Abril	■			■	■		6		■	■		4		■	■		6		■		■	■			■
	16 de Febrero																										
Zona 10	Ajaví Chico	Parque Cristóbal de Troya	■		■		■		2		■		■	0		■	■		5		■	■		■			■
	Santo Domingo	Estadio San Miguel de Ibarra	■		■		■		Gradas	■		■		3		■	■		4	■			■	■			■
		Plazoleta Boyacá		■	■		■		18	■		■		11	■		■		15	■			■		■		■
		Parque Roberto Posso	■		■		■		3		■	■		3		■	■		15	■		■		■			■
	San Martín	Parque Parque Carchi	■		■			■	0		■	■		1		■	■		4		■	■		■			■
		Cancha deportiva San Martín de Porres	■		■		■		13	■		■		11	■		■		6		■	■		■			■
	Los Molinos	Parque Los Molinos	■		■			■	0		■	■		1		■	■		6		■		■	■			■
		Cancha deportiva Miguel Muñoz	■			■		■	0		■		■	0		■	■		3		■		■	■			■
Zona 11	El Bosque	Cancha deportiva 17 de Julio	■			■	■		3		■	■		2		■	■		5		■	■		■			■
		Plazoleta Nuestra Señora de la Victoria	■		■		■		2		■		■	0		■	■		1		■		■	■			■
		Plazoleta Piedra Chapetona	■			■	■		3		■		■	0		■	■		6		■	■		■		■	
		Parque Tahuando	■			■		■	0		■		■	0		■	■		2		■	■		■		■	
Zona 12	Cabezas Borja																										
	Velasco	Plazoleta Las Focas	■		■		■		10	■		■		3		■	■		12	■			■		■		■
	San Agustín	Parque Pedro Moncayo		■	■		■		40	■		■		5		■	■		19		■		■		■		■
		Plazoleta San Agustín	■			■	■		10	■		■		2		■	■		18	■			■		■		■
		Plazoleta Esquina del Coco		■	■		■		3		■		■	0		■	■		1		■		■		■		■
	El Carmen	Plazoleta Francisco Calderón	■		■		■		14	■		■		2		■	■		8		■		■		■		■
	Tahuando	Plazoleta Juan Montalvo	■		■		■		6	■			■	0		■	■		5	■			■		■		■
		Parque Centro Rehabilitación Social	■		■		■		2		■		■	0		■	■		8		■		■		■	■	
	San Francisco	Plazoleta González Suárez	■		■		■		17	■		■		8	■		■		5		■		■		■	■	
	La Merced	Parque La Merced	■		■		■		20	■		■		12	■		■		25	■			■		■		■

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se describe los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de confort, de las zonas 13 a la 19, como se muestra en la tabla 93

Tabla 93
Criterios de confort para determinar un buen espacio público de las zonas 13 a la 19

Criterios para determinar un buen espacio público																											
Zona	Barrio	Espacio Público	Confort																								
			Espacios para caminar				Un Lugar donde sentarse																Oportunidad para el juego y ejercicio				Oportunidad para conversar	
			Barreras aquitectónicas		Superficies regulares		Bancas					Basureros					Luminaria					Juegos infantiles		Zonas para ejercitarse		Bajo nivel de ruído	
			Si	No	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 13	Ajaví Grande	Parque El Periodista							6					6					2								
		Plazoleta Eloy Alfaro							9					8					11								
	Ciudad Blanca	Parque Jaime Rivadeneira							4					2					2								
	Urbanización José Leoro	Parque De la Mujer							0					3					2								
		Parque Del Tiempo							7					2					5								
		Parque José Leoro							3					0					7								
Zona 14	Urbanización Rivadeneira																										
	Urbanización Nuevo Hogar	Parque Parque El Sol							9					1					6								
	Urbanización Almeida Galárraga	Parque Chile							4					7					12								
	Urbanización Jardín																										
	Urbanización Pilanquí																										
Zona 15	El Empedrado																										
	Flota Imbabura	Parque Leonardo Davinci							5					3					10								
	Nuevos Horizontes	Cancha deportiva Nuevos Horizontes							0					0					12								
	Zoila Galárraga	Parque Zoila Glárraga							7					4					1								
	Urbanización Colinas del Sur	Parque Colinas del Sur							6					5					4								
Zona 16	El Milagro	Cancha deportiva El Milagro							10					3					3								
		Cancha deportiva Los Manzanos							0					0					2								
	Cananvalle																										
	Pugacho Bajo	Polideportivo Pugacho							6					5					18								
	Pugacho Alto	Cancha deportiva Manuela Aleón							1					0					0								
Zona 17	La Florida	Polideportivo La Florida							9					3					20								
		Parque La Florida							0					0					3								
Zona 18	Selva Alegre																										
	Urbanización Ajaví																										
	Pilanquí	Parque Pilanquí							10					0					22								
	Pulmón	Liga Barrial San Miguel							Gradas					3					4								
	Elejido	Parque Simón Bolivar							15					5					15								
		Liga Barrial Jesús del Gran Poder							Gradas					2					4								
	La Floresta																										
	Aeropuerto	Parque Ciudad Blanca							90					40					200								
Zona 19	Amazonas																										
	Egas Grijalva	Parque Germán Grijalva							12					5					18								
	Don Bosco																										
	San Juan Calle	Plazoleta Cruz Verde							0										3								
	La Basílica	Parque La Cometa							2					3					3								

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se describe los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de confort, de las zonas 20 a la 25, como se muestra en la tabla 94

Tabla 94
Criterios de confort para determinar un buen espacio público de las zonas 20 a la 25

Criterios para determinar un buen espacio público																												
Zona	Barrio	Espacio Público	Confort																									
			Espacios para caminar				Un Lugar donde sentarse																Oportunidad para el juego y ejercicio				Oportunidad para conversar	
			Barreras aquitectónicas		Superficies regulares		Bancas					Basureros					Luminaria					Juegos infantiles		Zonas para ejercitarse		Bajo nivel de ruído	
			Si	No	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente		Si	No	Si	No	Si	No
Zona 20	Yacucalle	Parque La Familia	■		■		■		22		■	■		14	■		■		10		■		■		■			■
	Teodoro Gómez de la Torre	Parque La Niñez	■		■		■		7		■	■		6	■		■		15	■			■		■			■
		Liga Barrial Victor Manuel Guzmán	■			■	■		3		■	■		1	■		■		4		■		■			■		■
		Parque De la Cruz	■		■		■		4		■	■		3	■		■		8	■				■	■			■
		Parque Fausto Endara	■		■			■	0		■		■	0		■		■	0		■		■			■		■
		Cancha deportiva Fausto Endara	■		■			■	0		■		■	0		■	■		3		■			■	■			■
	El Alpargate																											
	Domingo Albuja																											
Zona 21	Universidad Católica	Parque La Católica	■		■		■		2		■		■	0		■	■		1		■			■		■		■
	La Victoria																											
	La Victoria I etapa	Parque La Victoria	■		■		■		3		■	■		1		■	■		3		■		■		■			■
		Cancha deportiva La Victoria	■		■		■		Gradas		■	■		2		■	■		3		■		■		■			■
		Parque El Tren	■		■		■		20		■	■		7		■	■		8		■		■		■			■
		Parque La Victoria	■		■		■		1		■	■		2		■	■		9	■			■		■			■
		Cancha deportiva La Victoria II	■		■			■	0		■		■	0		■			4		■		■		■			■
Zona 22	La Campiña	Cancha deportiva La Campiña	■		■			■	0		■		■	0		■	■		2		■			■	■			■
	Los Ceibos	Polideportivo Los Ceibos		■	■		■		28	■		■		8	■		■		26	■			■		■			■
		Cancha deportiva Río Aguarico	■		■			■	0		■		■	0		■	■		2		■			■	■		■	
	Primavera	Cancha deportiva La Primavera	■		■			■	0		■		■	0		■	■		2		■			■	■			■
	Tejar	Parque El Tejar	■			■		■	0		■	■		1		■	■		4	■			■		■		■	
	Romerillo																											
Zona 23	Yuyucocha	Cancha deportiva Víctor Cifuentes	■		■		■		Gradas		■		■	0		■	■		6		■			■	■			■
	Cuatro Esquinas	Liga Barrial Simón Bolivar	■		■		■		Gradas		■	■		2		■	■		6		■			■	■			■
		Plazoleta García Moreno	■		■		■		6		■	■		1		■	■		3		■			■		■		■
	Bola Amarilla																											
Zona 24	Fausto Endara																											
	La Candelaria	Parque La Candelaria	■		■			■	0		■	■		1		■	■		3		■		■		■			■
Zona 25	La Palma																											
	El Retorno	Parque El Retorno	■		■		■		4		■		■	0		■	■		8	■				■	■		■	
	San Luis																											

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se describe los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de confort, de las zonas 26 a la 28, como se muestra en la tabla 95

Tabla 95
Criterios de confort para determinar un buen espacio público de las zonas 26 a la 28

Criterios para determinar un buen espacio público																												
Zona	Barrio	Espacio Público	Confort																									
			Espacios para caminar				Un Lugar donde sentarse																Oportunidad para el juego y ejercicio				Oportunidad para conversar	
			Barreras aquitectónicas		Superficies regulares		Bancas					Basureros					Luminaria					Juegos infantiles		Zonas para ejercitarse		Bajo nivel de ruído	
			Si	No	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 26	Yuyucocha	Parque Urbanización Municipal							3					0					7								
		Plazoleta Yuyucocha							6					0					1								
		Cancha deportiva Leonardo Páez							0					0					3								
	Caranqui	Plaza Atahualpa							18					4					18								
		Parque Caranqui							14					3					8								
		Plazoleta Caranqui							0					1					5								
		Liga Barrial Caranqui							Gradas					1					4								
Zona 27	Lotización 10 de Agosto																											
	Ejido de Caranqui	Cancha deportiva Ejido de Caranqui							Gradas					1					10								
	Guayaquil de Piedras	Polideportivo Guayaquil de Piedras							4					3					22								
	Lotización 10 de Enero	Cancha deportiva 10 de Enero							0					1					4								
		Polideportivo 10 de Enero							6					3					20								
Zona 28	Bellavista	Polideportivo Bellavista							Gradas					2					16								
	La Pradera																											

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Discusión

Espacios para caminar

Jan Gehl, Lars Gemzoe, Sia Karnaes y Britt Sondergaard (2006), establecen que: “Con el fin de que los espacios públicos sean apreciados como lugares atractivos para caminar, es importante que cuenten con ciertos requisitos en toda su extensión".

En este sentido se evalúa si en los espacios públicos existe superficies regulares que garanticen el acceso de todos, y si las superficies y los accesos son los adecuados para las personas con movilidad reducida.

Se analizan los espacios públicos que presentan obstáculos es decir que impiden el tránsito directo de los habitantes, encontrando que el 83% de estos espacios presentan este tipo de restricción, sin embargo el 17% son accesibles, es decir cuentan con rampas que permiten el acceso de personas con capacidades diferentes, y el 75% de estos espacios cuentan con superficies regulares que permiten a toda la población desplazarse libremente.

Un lugar donde sentarse

Enrique Mínguez Martínez, Pablo Martí Ciriquián y María Vera Moure (2013) en su libro “Arte de Proyectar en Arquitectura”, establecen claves para proyectar espacios públicos confortables señalando que: “La ergonomía se debe aplicar tanto en el diseño del espacio urbano como en el diseño de cada uno de los elementos que lo configuran (mobiliario, luminarias, pavimento), teniendo en cuenta su correcta distribución y número”.

El análisis permite determinar que el 28% de los espacios públicos existentes no cuentan con mobiliario urbano como bancas, mientras que el 36% carecen de basureros y el 8% de estos espacios que no cuentan con iluminación; por tal motivo muchos de estos espacios se encuentran abandonados y se tornan lugares peligrosos.

De esta manera, se puede deducir que en los espacios públicos existentes en la ciudad no cuentan con un planificación adecuada incumpliendo con lo establecido en las normativas.

Oportunidades de conversar

Jan Gehl, Lars Gemzøe, Sia Karnaes y Britt Sondergaard (2006), establecen que: “Los espacios públicos, entendidos como lugares de esparcimiento y encuentro, deben contar con un mobiliario urbano que invite y fomente a la interacción entre las personas".

Para que esto sea posible, deben existir bajos niveles de ruido que permita que las personas puedan conversar sin interrupciones, es decir los lugares públicos no deben tener cerca ruidos molestos.

De esta manera se analiza a los espacios de uso público de la ciudad, determinando que el 26% de los espacios recreativos cuentan con áreas de bajo nivel de ruido, sin embargo el 74% de estos espacios carecen de áreas con posibilidades para conversar, puesto que presentan un alto nivel de ruido ocasionado por la afluencia de vehículos, por lo tanto los espacios existentes no cumplen con el criterio analizado; y los usuarios no cuentan con áreas confortables que permitan la interacción social.

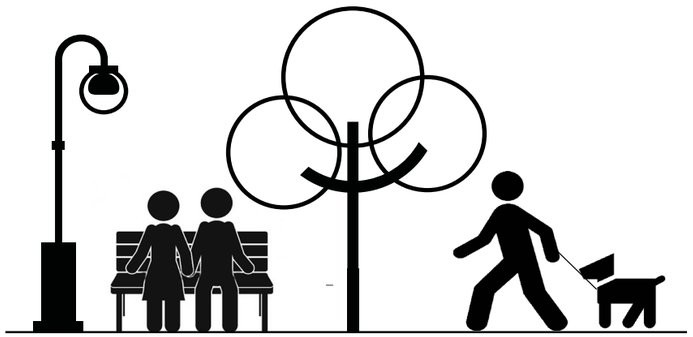
5.10.3. Criterios de Placer

Se procede a evaluar a todos los espacios públicos bajo el criterio de placer para determinar si califican o no como buenos espacios recreativos, analizando tres parámetros.

1. Presencia de vegetación: es decir si los espacios públicos cuentan con arborización, jardineras y fuentes de agua, que mejora paisajística las áreas recreativas.
2. Instalaciones adecuadas: se toma en cuenta si los espacios públicos cuentan con la estructura necesaria como baterías sanitarias, kioscos-casetas, camerinos, casas comunales y la infraestructura como redes de agua potable, alcantarillado.
3. Pavimentos: se determina el tipo de pavimento de cada uno de los espacios públicos de la zona urbana de la ciudad de Ibarra, es decir si están diseñados con pavimentos como adoquín piedra, cemento o son de tierra.

Cada parámetro permite determinar si los espacios públicos existentes califican como espacios de calidad, donde los usuarios tengan la posibilidad de desarrollar múltiples actividades recreativas, pero que cuenten con medidas de placer, es decir que presenten lugares cómodos, permitiendo mejorar la calidad de vida, el desarrollo de la ciudad y la integración con los habitantes.

Figura 214
Criterios de confort



Fuente: Jan Gelh, 2006
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Presencia de vegetación, árboles, jardineras, fuentes de agua

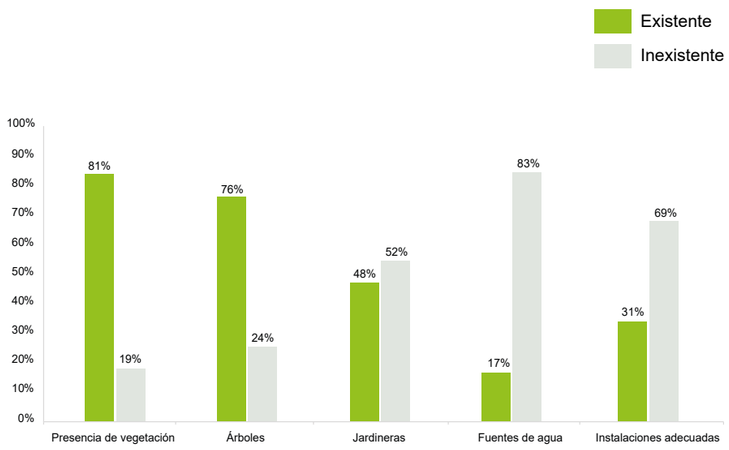
El mayor porcentaje de los espacios públicos con un porcentaje del 81% presentan vegetación, sin embargo, aún existe el 19% de estos espacios que carecen o no cuentan con este elemento por lo que se tornan espacios sin vida; es absolutamente necesaria la presencia de áreas verdes para contribuir alcanzar las condiciones de confort en los espacios recreativos.

Se analiza la presencia de árboles, jardines y fuentes de agua en los espacios públicos de la zona urbana de la ciudad de Ibarra encontrando que la mayor cantidad de los espacios recreativos con el 76% presentan arborización, es decir cuentan con espacios de sombra, mientras que únicamente el 48% de este tipo de espacios cuentan con jardineras; y el 17% de los espacios públicos cuenta con la presencia de fuentes de agua como piletas.

Instalaciones adecuadas

El 31% de los espacios tienen instalaciones adecuadas para su correcto funcionamiento permitiendo que las poblaciones accedan a las practicas físicas, deportivas y recreativas; mientras que 69% no tiene la disponibilidad de infraestructura, por lo que es necesario la planificación en los espacios públicos en la ciudad.

Figura 215
Porcentajes de presencia de vegetación en los espacios públicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Pavimentos

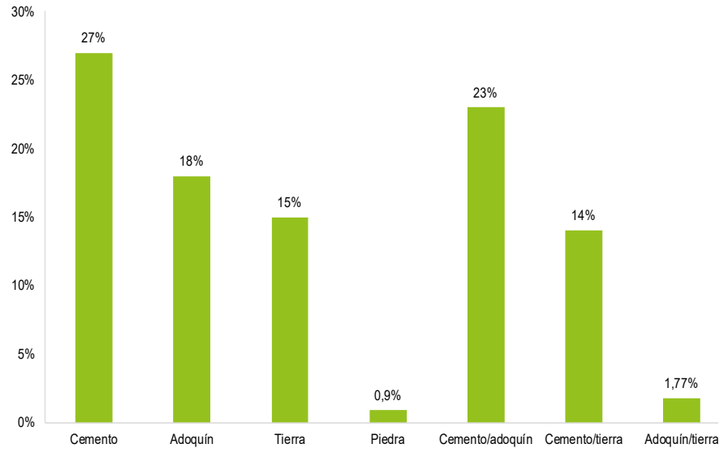
La investigación permite determinar el tipo de pavimento existente en cada uno de los espacios públicos de la ciudad de Ibarra ya que se deben tomar en cuenta y utilizarlos según la función de cada uno de los espacios, con la finalidad de conseguir un tránsito seguro y cómodo de las personas.

El contar con pavimentos adecuados en los espacios públicos es fundamental para desarrollar las diversas actividades que ofrecen los espacios recreativos.

Los espacios públicos deben contar con diversos tipos de pavimentos ya sean de seguridad para zonas con juegos infantiles, pavimentos para zonas deportivas, pavimentos para áreas de descanso y pavimentos para áreas contemplativas; es decir las áreas recreativas deben contar con pavimentos según las necesidades del usuario de forma que se sientan cómodos en cada zona.

En este sentido, en el análisis de pavimentos se determina que el 27% de los espacios públicos cuentan con pisos de cemento, el 18% son de adoquín, el 15% son de tierra y el 9% son de piedra, el 23% son de cemento adoquín, el 14 % de cemento-tierra y el 1,77% adoquín tierra, como se muestra en la figura 216.

Figura 216
Porcentajes de presencia de pavimentos en los espacios públicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Evaluación del espacio público con el criterio de placer

Se realizan fichas cualitativas en las que se analiza los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de placer de las zonas 1 a la 7, como se muestra en la tabla 96

Tabla 96
Criterios de placer para determinar un buen espacio público de las zonas 1 a la 7

Criterios para determinar un buen espacio público																				
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Placer**																	
			Buena experiencia sensorial																	
			Pavimentos				Presencia de vegetación		Árboles					Jardineras		Fuentes de agua		Instalaciones adecuadas	
			Cemento liso	Adoquín	Tierra	Piedra	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 1	Hueros Familiares	Cancha deportiva Manabí			■		■			■	0		■		■		■		■
Zona 2	El Priorato	Parque 9 de Octubre	■	■			■		■		15	■		■			■	■	
		Parque El Priorato	■				■			■	0		■		■		■		■
		Cancha deportiva Liga Barrial La Dolorosa			■		■		■		8		■		■		■		■
		Polideportivo El Priorato	■	■			■		■		4		■	■		■		■	
Zona 3	Yahuarcocha	Cancha deportiva San Miguel de Yahuarcocha			■		■		■		1		■		■		■		■
		Liga Barrial Yahuarcocha	■					■		■	0		■		■		■		■
Zona 4	Santa Marianita	Cancha deportiva Santa Marianita	■		■		■		■		6		■		■		■		■
	Mirador Yahuarcocha																		
	Urbanización del CICI																		
	El Olivo	Parque Aníbal Guzmán	■		■		■		■		13	■			■		■		■
		Parque Parque Rufo Simbaña	■				■		■		3		■		■		■		■
		Cancha Liga Barrial El Olivo	■	■			■			■	0		■		■		■		■
	Olivo Alto	Polideportivo El Olivo	■	■					■		5		■	■		■		■	
	La Quinta	Cancha deportiva El Arcángel			■			■	■		3		■		■		■		■
Zona 5	El Obrero	Cancha deportiva El Obrero			■		■		■		15	■			■		■		■
	El Camal																		
	Cooperativa Carchi																		
	Colinas de Ibarra	Parque San Andrés		■	■		■		■		12	■		■			■	■	
	Urbanización 7 de Abril																		
	Galo Larrea	Cancha deportiva Galo Larrea	■					■	■		6		■		■		■		■
	San Miguel	Parque Del Avión	■	■			■		■		25	■		■			■	■	
Zona 6	Azaya Centro	Parque Azaya	■	■			■		■		60	■		■			■	■	
	Azaya Norte																		
	Mirador de Azaya	Cancha deportiva Guayaquil			■			■		■	0		■		■		■		■
		Cancha deportiva Nueva Loja	■					■		■	0		■		■		■		■
Zona 7	Cooperativa 15 de Diciembre																		
	Alpachaca	Parque Guayaquil de Alpachaca	■				■		■		9		■	■			■	■	
	La Primavera																		
	Los Pinos	Plazoleta Guacamayo	■				■		■		6		■	■			■		■
	Santa Teresita	Polideportivo Santa Teresita	■	■			■		■		7		■	■		■		■	
	Panecillo																		

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se realizan fichas cualitativas en las que se analiza los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de placer de las zonas 8 a la 12, como se muestra en la tabla 97

Tabla 97
Criterios de placer para determinar un buen espacio público de las zonas 8 a la 12

Criterios para determinar un buen espacio público																					
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Placer**																		
			Buena experiencia sensorial																		
			Pavimentos				Presencia de vegetación		Árboles					Jardineras		Fuentes de agua		Instalaciones adecuadas			
			Cemento liso	Adoquín	Tierra	Piedra	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No		
Zona 8	Ciudadela El Chofer	Parque Luis Felipe Borja	■				■		■		9		■	■			■	■			
		Cancha deportiva Ajaví			■			■		■	0		■		■		■		■		
		Cancha deportiva El Chofer	■				■			■	0		■		■		■		■		
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Cancha deportiva Liga Barrial Las Palmas	■					■		■	0		■		■		■		■		
		Polideportivo El Chofer	■	■			■		■		30	■		■		■		■			
	Las Palmas																				
Zona 9	Ajaví Chico																				
	Simón Bolívar																				
	Auxilios Mutuos	Parque Cristo Recusitado		■			■		■		4		■	■			■	■			
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Parque Del Seguro	■		■				■		13		■		■		■		■		
		Cancha deportiva Marco Antonio Tinajero		■	■		■		■		10		■		■		■	■			
	28 de Abril	Cancha deportiva 28 de Abril	■		■		■			■	0		■		■		■		■		
	16 de Febrero																				
Zona 10	Ajaví Chico	Parque Cristóbal de Troya				■	■		■		18		■		■		■		■		
	Santo Domingo	Estadio San Miguel de Ibarra	■				■			■	0		■		■		■		■		
		Plazoleta Boyacá		■			■		■		27	■		■			■	■			
		Parque Roberto Posso	■		■		■		■		5		■		■		■		■		
	San Martín	Parque Parque Carchi	■		■		■		■		11		■	■			■		■		
		Cancha deportiva San Martín de Porres	■				■		■		40	■		■			■	■			
	LoS Molinos	Parque Los Molinos	■				■		■		18		■		■		■	■			
		Cancha deportiva Miguel Muñoz	■					■		■	0		■		■		■		■		
Zona 11	El Bosque	Cancha deportiva 17 de Julio	■		■		■			■	0		■		■		■		■		
		Plazoleta Nuestra Señora de la Victoria		■				■	■		4		■		■	■			■		
		Plazoleta Piedra Chapetona	■	■			■		■		10		■		■		■		■		
		Parque Tahuando	■		■		■		■		22		■		■		■		■		
Zona 12	Cabezas Borja																				
	Velasco	Plazoleta Las Focas	■	■			■		■		17		■	■			■		■		
	San Agustín	Parque Pedro Moncayo		■			■		■		150	■		■		■		■			
		Plazoleta San Agustín		■				■	■		8		■	■			■		■		
		Plazoleta Esquina del Coco		■				■	■		2		■	■		■			■		
	El Carmen	Plazoleta Francisco Calderón		■				■	■		12		■		■	■				■	
	Tahuando	Plazoleta Juan Montalvo		■				■	■		6		■		■		■	■			
		Parque Centro Rehabilitación Social	■				■		■		13		■	■			■	■			
	San Francisco	Plazoleta González Suárez		■			■		■		15		■	■		■		■			
	La Merced	Parque La Merced		■			■		■		30	■		■		■		■			

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se realizan fichas cualitativas en las que se analiza los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de placer de las zonas 13 a la 19, como se muestra en la tabla 98

Tabla 98
Criterios de placer para determinar un buen espacio público de las zonas 13 a la 19

Criterios para determinar un buen espacio público																				
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Placer**																	
			Buena experiencia sensorial																	
			Pavimentos				Presencia de vegetación		Árboles					Jardineras		Fuentes de agua		Instalaciones adecuadas	
			Cemento liso	Adoquín	Tierra	Piedra	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 13	Ajaví Grande	Parque El Periodista	■				■		■		40	■		■			■		■
		Plazoleta Eloy Alfaro		■			■		■		5		■	■		■			■
	Ciudad Blanca	Parque Jaime Rivadeneira	■				■		■		16		■	■			■		■
	Urbanización José Leoro	Parque De la Mujer	■	■			■		■		50	■		■			■		■
		Parque Del Tiempo	■	■			■		■		30	■		■			■		■
		Parque José Leoro	■	■			■		■		5		■	■			■		■
Zona 14	Urbanización Rivadeneira																			
	Urbanización Nuevo Hogar	Parque Parque El Sol	■				■		■		50	■		■			■		■
	Urbanización Almeida Galárraga	Parque Chile	■	■			■		■		45	■		■			■	■	
	Urbanización Jardín																			
	Urbanización Pilanquí																			
Zona 15	El Empedrado																			
	Flota Imbabura	Parque Leonardo Davinci	■				■		■		7		■		■		■		■
	Nuevos Horizontes	Cancha deportiva Nuevos Horizontes	■				■		■		22		■		■		■		■
	Zoila Galárraga	Parque Zoila Glárraga		■			■			■	0		■		■		■		■
	Urbanización Colinas del Sur	Parque Colinas del Sur	■	■			■		■		8		■	■			■		■
Zona 16	El Milagro	Cancha deportiva El Milagro	■				■			■	0		■		■		■		■
		Cancha deportiva Los Manzanos	■				■		■		2		■		■		■		■
	Cananvalle																			
	Pugacho Bajo	Polideportivo Pugacho	■	■			■		■		9		■	■			■	■	
	Pugacho Alto	Cancha deportiva Manuela Aleón			■			■		■	0		■		■		■		■
Zona 17	La Florida	Polideportivo La Florida	■	■			■		■		14		■	■			■	■	
		Parque La Florida			■		■			■	0		■		■		■		■
Zona 18	Selva Alegre																			
	Urbanización Ajaví																			
	Pilanquí	Parque Pilanquí	■		■		■		■		160	■			■		■		■
	Pulmón	Liga Barrial San Miguel			■		■		■		25		■		■		■		■
	Elejido	Parque Simón Bolivar		■			■		■		45	■		■			■		■
		Liga Barrial Jesús del Gran Poder	■		■		■		■		20		■		■		■		■
	La Floresta																			
	Aeropuerto	Parque Ciudad Blanca	■	■			■		■		150		■	■		■		■	
Zona 19	Amazonas																			
	Egas Grijalva	Parque Germán Grijalva		■			■		■		15		■	■		■		■	
	Don Bosco																			
	San Juan Calle	Plazoleta Cruz Verde		■				■		■	0		■	■			■		■
	La Basílica	Parque La Cometa	■				■		■		49	■		■			■		■

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se realizan fichas cualitativas en las que se analiza los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de placer de las zonas 20 a la 25, como se muestra en la tabla 99

Tabla 99
Criterios de placer para determinar un buen espacio público de las zonas 20 a la 25

Criterios para determinar un buen espacio público																				
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Placer**																	
			Buena experiencia sensorial																	
			Pavimentos				Presencia de vegetación		Árboles					Jardineras		Fuentes de agua		Instalaciones adecuadas	
			Cemento liso	Adoquín	Tierra	Piedra	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 20	Yacucalle	Parque La Familia	■	■			■		■		175	■		■			■	■	
	Teodoro Gómez de la Torre	Parque La Niñez	■	■			■		■		45	■		■			■	■	
		Liga Barrial Victor Manuel Guzmán	■		■		■		■		15		■		■		■		■
		Parque De la Cruz	■	■			■		■		10			■			■		■
		Parque Fausto Endara			■			■		■	0		■		■		■		■
		Cancha deportiva Fausto Endara	■					■		■	0		■		■		■		■
	El Alpargate																		
	Domingo Albuja																		
Zona 21	Universidad Católica	Parque La Católica		■				■	■		4		■	■		■			■
	La Victoria																		
	La Victoria I etapa	Parque La Victoria	■				■		■		9		■	■			■		■
		Cancha deportiva La Victoria	■				■		■		16		■		■		■		■
		Parque El Tren			■		■		■		165	■		■			■		■
		Parque La Victoria			■		■		■		50		■		■		■		■
		Cancha deportiva La Victoria II	■		■		■		■		4		■		■		■		■
Zona 22	La Campiña	Cancha deportiva La Campiña	■					■		■	0		■		■		■		■
	Los Ceibos	Polideportivo Los Ceibos	■	■			■		■		30		■	■		■		■	
		Cancha deportiva Río Aguarico	■		■			■		■	0		■		■		■		■
	Primavera	Cancha deportiva La Primavera	■		■			■		■	0		■		■		■		■
	Tejar	Parque El Tejar			■		■		■		13		■		■		■		■
	Romerillo																		
Zona 23	Yuyucocha	Cancha deportiva Víctor Cifuentes	■				■		■		10		■		■		■		■
	Cuatro Esquinas	Liga Barrial Simón Bolivar	■		■		■		■		25		■		■		■		■
		Plazoleta García Moreno		■			■		■		6		■	■			■		■
	Bola Amarilla																		
Zona 24	Fausto Endara																		
	La Candelaria	Parque La Candelaria			■		■		■		4		■		■		■		■
Zona 25	La Palma																		
	El Retorno	Parque El Retorno	■	■			■		■		5		■	■			■		■
	San Luis																		

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se realizan fichas cualitativas en las que se analiza los parámetros para un buen espacio público con referencia al criterio de placer de las zonas 26 a la 28, como se muestra en la tabla 100

Tabla 100
Criterios de placer para determinar un buen espacio público de las zonas 26 a la 28

Criterios para determinar un buen espacio público																				
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Placer**																	
			Buena experiencia sensorial																	
			Pavimentos				Presencia de vegetación		Árboles					Jardineras		Fuentes de agua		Instalaciones adecuadas	
			Cemento liso	Adoquín	Tierra	Piedra	Si	No	Si	No	#	Eficiente	Deficiente	Si	No	Si	No	Si	No
Zona 26	Yuyucocha	Parque Urbanización Municipal	■				■		■		15		■	■			■		■
		Plazoleta Yuyucocha		■			■		■		2		■	■			■		■
		Cancha deportiva Leonardo Páez	■				■		■		10		■		■		■		■
	Caranqui	Plaza Atahualpa		■			■		■		11		■	■			■	■	
		Parque Caranqui		■			■		■		12		■	■		■		■	
		Plazoleta Caranqui	■					■		■	0		■		■		■		■
		Liga Barrial Caranqui			■		■			■	0		■		■		■		■
Zona 27	Lotización 10 de Agosto																		
	Ejido de Caranqui	Cancha deportiva Ejido de Caranqui			■		■			■	0		■		■		■		■
	Guayaquil de Piedras	Polideportivo Guayaquil de Piedras	■	■			■		■		5		■	■		■		■	
	Lotización 10 de Enero	Cancha deportiva 10 de Enero	■		■		■		■		6		■		■		■		■
		Polideportivo 10 de Enero	■	■			■		■		10		■	■		■		■	
Zona 28	Bellavista	Polideportivo Bellavista	■	■			■		■		3		■	■		■		■	
	La Pradera																		

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Discusión

Buena experiencia sensorial

Jan Gehl, Lars Gemzoe, Sia Karnaes y Britt Sondergaard (2006), establecen que “Los parques tienden a conectar a las personas con sus sentidos en un nivel que comúnmente no se logra en otros espacios urbanos.

Para fomentar este vínculo, los espacios públicos deben contar con buenos accesos y puntos de encuentro con la naturaleza, a través de animales, árboles, cursos de agua y plantas.

En este contexto se analiza en todo los espacio públicos la presencia de vegetación dando como resultado que el 19% de estos espacios carecen de áreas verdes por lo que se tornan espacios sin vida, el 76% de los espacios analizados cuentan con arborización, es decir existen espacios de sombra, mientras que únicamente el 48% de este tipo de espacios cuentan con jardines, sin embargo, el 17% cuenta con la presencia de fuentes de agua como piletas.

Los espacios públicos de la ciudad de Ibarra no cumplen con las condiciones de protección, confort y placer para calificar como un buen espacio público, ya que existe un incumplimiento de este tipo de criterios al momento de diseñar espacios recreativos, por lo que en la actualidad los espacios existentes se tornan abandonados.

Pavimentos

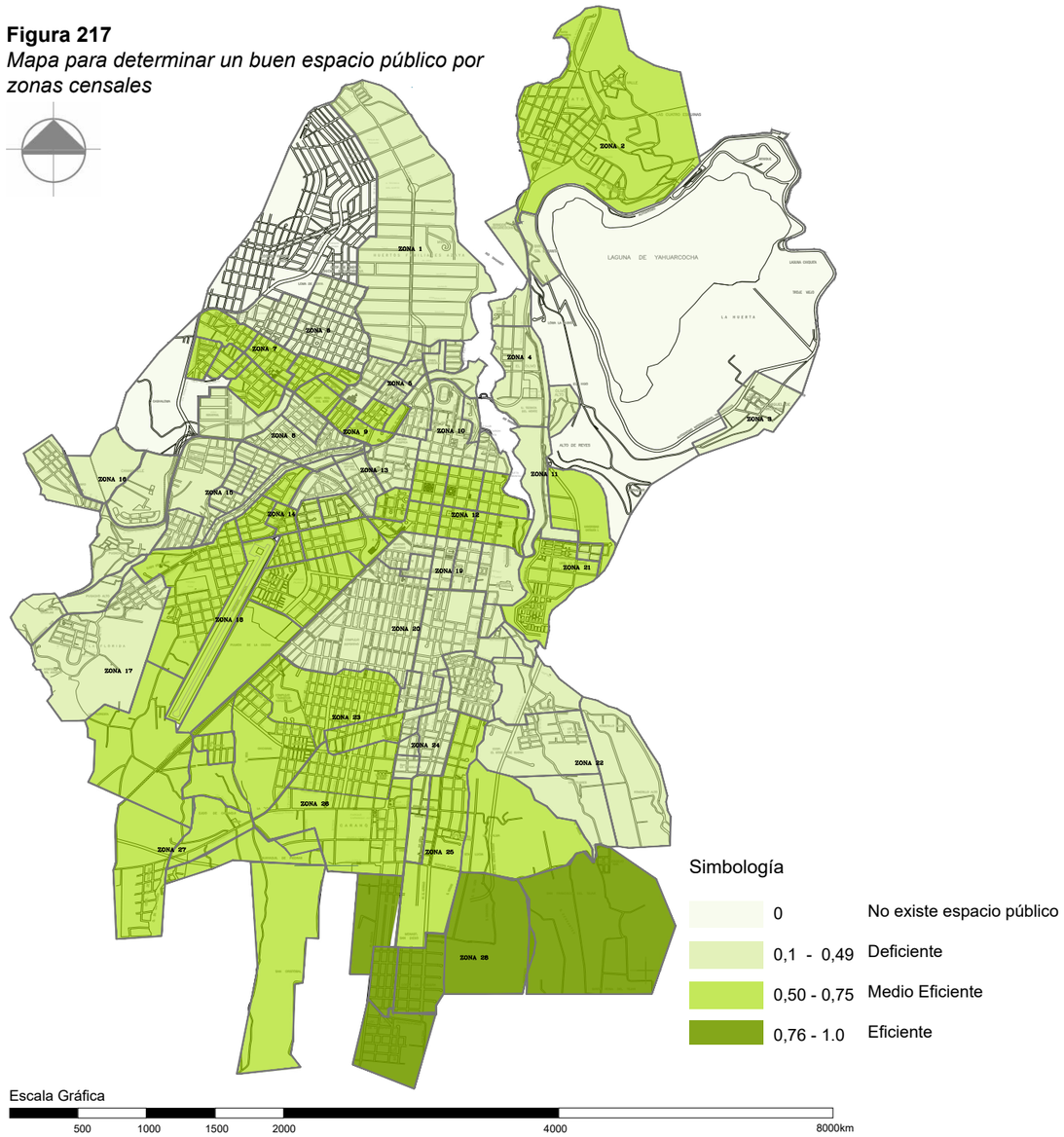
Los espacios públicos de la ciudad no cuentan con los pavimentos necesarios según las necesidades del usuario de forma que se sientan cómodos en cada zona, el piso de muchos de los espacios recreativos son de tierra lo que impide o limita que los usuarios se sienta seguros en un espacio.

Se debe tomar en cuenta que los pavimentos en los parques ofrecen las garantías necesarias que estos deben tener para la seguridad de los usuarios, siendo estos pavimentos no aptos para el cumplimento de las diferentes actividades; incumpliendo con las normas de seguridad recomendadas.

5.10.4. Determinación de un buen espacio público por zonas censales

Con los datos tabulados de los criterios para determinar un buen espacio público como se explicó anteriormente en metodología, se procede a calcular el porcentaje de calificación de los espacios en cada zona de estudio, para posteriormente pintar en el mapa, identificando sectores que necesitan una intervención por parte de las autoridades municipales, como se muestra en la figura 217

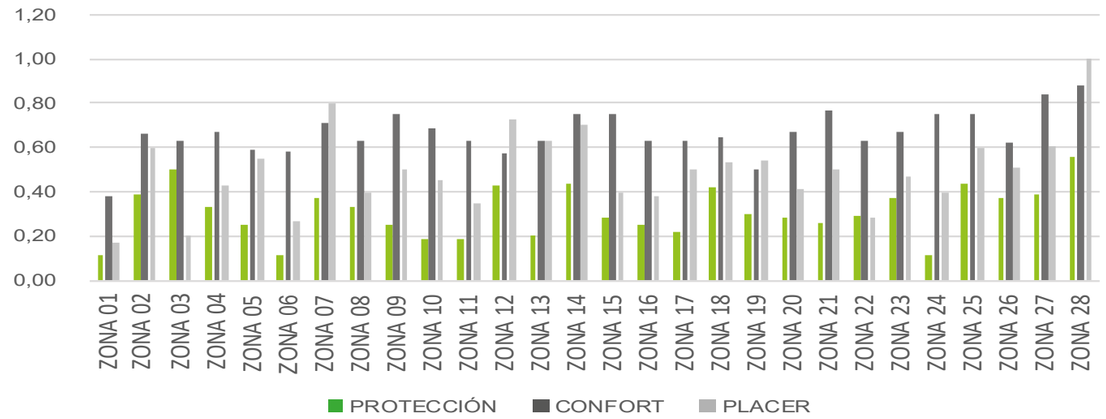
Figura 217
Mapa para determinar un buen espacio público por zonas censales



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Dando como resultado que la zona 28 cumple con los criterios protección, confort y placer mientras que la zona 1 tienes los porcentajes más bajos en la calificación tal como se muestra en la figura 218.

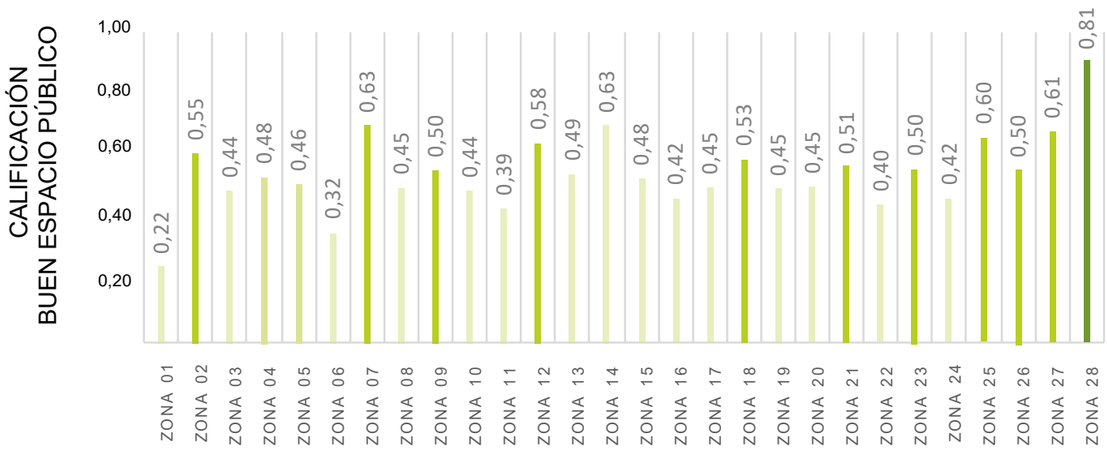
Figura 218
Porcentajes de calificación con criterios de protección, cofort y placer



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se determina que las zonas 1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22 y 24 tienen una calificación deficiente, mientras que las zonas 2, 7, 9, 12, 18, 21, 23, 25, 26 y 27 tienen una calificación medio eficiente; sin embargo la zona 28 tiene una calificación eficiente como se muestra en la figura 219.

Figura 219
Porcentajes de calificación para determinar un buen espacio público

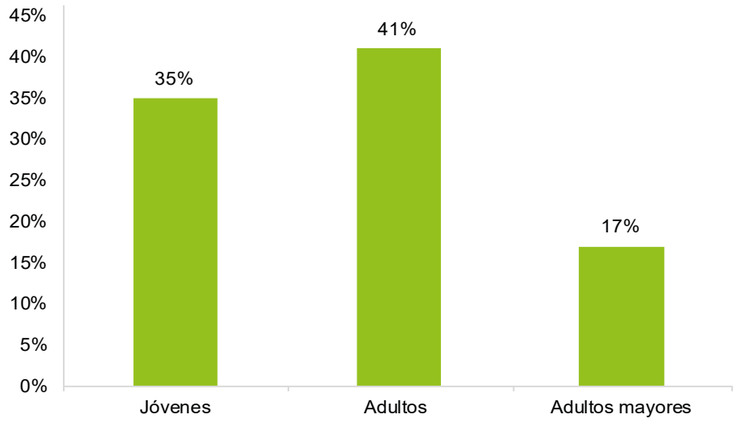


Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.11. Ocupación del espacio público por grupos de individuos

La población del área urbana de la ciudad de Ibarra, se encuentra principalmente estructurada por jóvenes, adultos y adultos mayores que potencialmente ocupan los espacios recreativos, como se muestra en lafigura 220.

Figura 220
Porcentajes de ccupación del espacio público según grupos de individuos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

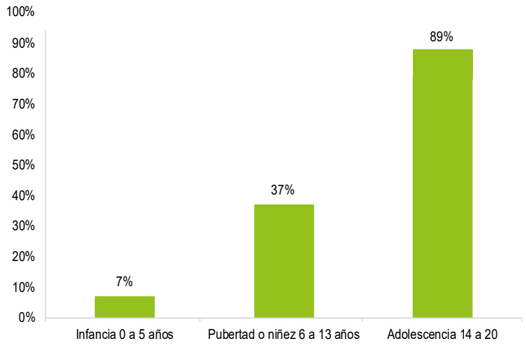
La investigación realizada permite determinar que el 41% de los espacios públicos son ocupados por el grupo de individuos adultos, el 35% son ocupados por jóvenes y el 17% por adultos mayores; es decir no existen espacios confortables con un diseño ajustado a las necesidades de cada grupo de usuario.

Los espacios públicos abiertos, al ser los lugares de concurrencia de usuarios de diferentes edades, son los escenarios idóneos para lograr la intergración social.

Para que esta sea posible es indispensable que se lleven a cabo actividades de encuentro, ya sean inducidas a partir de programas inclusivos o que surjan de forma espontánea porque el diseño del espacio público lo estimula (Delgado, Clero y González, 2015)

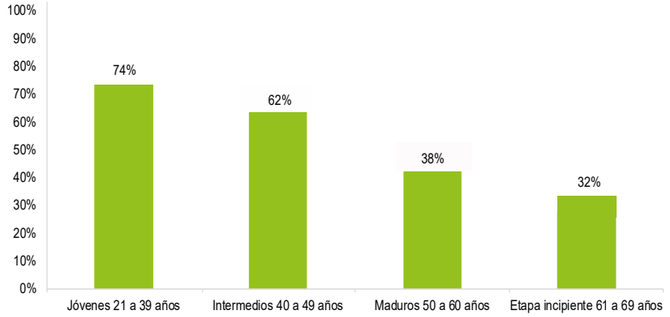
Lladó (2013) interpreta que: “El espacio público es el espacio-tiempo de las personas que viven en él y se mueven en él; para observar un espacio, estudiarlo o diseñarlo hay que considerar las representaciones que de él tienen las personas que habitan esos espacios, y a su vez lo que se especializa de esas representaciones".

Figura 221
Porcentajes de ocupación por jóvenes en los espacios públicos



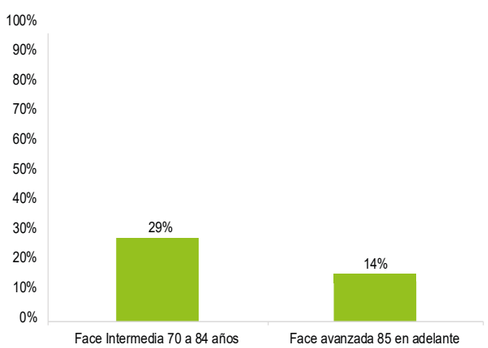
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 222
Porcentajes de ocupación por adultos en los espacios públicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 223
Porcentajes de ocupación por adultos mayores en los espacios públicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Ocupación del espacio público por jóvenes

El análisis realizado permite determinar que los infantes de 0 a 5 años ocupando el porcentaje mínimo del 7% habitan los espacios públicos, esto se debe a que no existen espacios adecuados para realizar actividades lúdicas que promuevan el desarrollo infantil de la primera infancia.

El 89% de los espacios públicos son ocupados por adolescentes de 14 a 20 años de edad que realizan múltiples actividades recreativas solos o con amigos, se puede decir que los espacios existentes en la ciudad de Ibarra no están diseñados para albergar diferentes actividades y grupos de individuos.

Ocupación del espacio público por adultos

El 74% de los espacios públicos son ocupados por jóvenes de 21 a 39 años que escogen los fines de semana para recrearse con sus familiares siendo este grupo de individuos los que más utilizan las áreas recreativas, debido a que existe mobiliario y áreas que satisfacen las necesidades para este tipo de usuarios.

El 32% de los espacios públicos son ocupados por adultos de 61 a 69 años de edad, este grupo de edades solo acude a canchas deportivas o ligas barriales; determinando que en la ciudad no existen espacios públicos dirigidos a estas edades.

Ocupación del espacio público por adultos mayores

El 29% de los espacios públicos ocupan personas de 70 a 84 años, la mayoría de estos grupos de individuos acuden a los parques pasivos o canchas deportivas en donde observan jugar deportes como vóley, juego de pelota y fútbol o solamente acuden a jugar baraja y hacer apuestas.

Únicamente el 14% de los espacios públicos con ocupados por personas de 85 años en adelante, por lo que ellos prefieren los paseos de contemplación, gusta admirar actividades teatrales, pintura y escultura, actividades culturales; es decir actividades recreativas pasivas, determinando que en la ciudad no existen espacios públicos dirigidos a a personas de la tercera edad.

Evaluación de espacio público según la ocupación de grupos de individuos

Se realizan fichas para determinar la ocupación de grupos de individuos en los espacios públicos de las zonas 1 a la 7, como se muestra en la tabla 101.

Tabla 101
Ocupación de grupos de individuos en los espacio públicos de las zonas 1 a la 7

Ocupación Grupos de Individuos											
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Jóvenes**			**Adultos**				**Adultos Mayores**	
			Infancia 0 a 5 años	Pubertad o niñez 6 a 13 años	Adolescencia 14 a 20	Jóvenes 21 a 39 años	Intermedios 40 a 49 años	Maduros 50 a 60 años	Etapa incipiente 61 a 69 años	Face Intermedia 70 a 84 años	Face avanzada 85 en adelante
Zona 1	Hueros Familiares	Cancha deportiva Manabí			■						
Zona 2	El Priorato	Parque 9 de Octubre				■	■	■	■		
		Parque El Priorato		■	■						
		Cancha deportiva Liga Barrial La Dolorosa			■	■	■	■	■		
		Polideportivo El Priorato		■	■	■	■	■	■	■	
Zona 3	Yahuarcocha	Cancha deportiva San Miguel de Yahuarcocha			■	■	■	■	■		
		Liga Barrial Yahuarcocha			■	■	■	■	■		
Zona 4	Santa Marianita	Cancha deportiva Santa Marianita				■		■	■	■	
	Mirador Yahuarcocha										
	Urbanización del CICI										
	El Olivo	Parque Aníbal Guzmán		■	■						
		Cancha deportiva Rufo Simbaña			■	■					
		Cancha Liga Barrial El Olivo		■	■	■	■		■		
	Olivo Alto	Polideportivo El Olivo		■	■	■	■	■	■	■	
	La Quinta	Cancha deportiva El Arcángel			■						
Zona 5	El Obrero	Cancha deportiva El Obrero			■	■					
	El Camal										
	Cooperativa Carchi										
	Colinas de Ibarra	Parque San Andrés		■	■		■				
	Urbanización 7 de Abril										
	Galo Larrea	Cancha deportiva Galo Larrea			■						
	San Miguel	Parque Del Avión		■	■	■	■	■	■	■	
Zona 6	Azaya Centro	Parque Azaya			■	■					
	Azaya Norte										
	Mirador de Azaya	Cancha deportiva Guayaquil			■	■	■	■			
		Cancha deportiva Nueva Loja			■	■					
Zona 7	Cooperativa 15 de Diciembre										
	Alpachaca	Parque Guayaquil de Alpachaca		■	■		■				
	La Primavera										
	Los Pinos	Plazoleta Guacamayo			■						
	Santa Teresita	Polideportivo Santa Teresita		■	■	■	■	■		■	
	Panecillo										

Fuente: (Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 2005)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se realizan fichas para determinar la ocupación de grupos de individuos en los espacios públicos de las zonas 8 a la 12, como se muestra en la tabla 102.

Tabla 102
Ocupación de grupos de individuos en los espacio públicos de las zonas 8 a la 12

Ocupación Grupos de Individuos											
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Jóvenes**			**Adultos**				**Adultos Mayores**	
			Infancia 0 a 5 años	Pubertad o niñez 6 a 13 años	Adolescencia 14 a 20	Jóvenes 21 a 39 años	Intermedios 40 a 49 años	Maduros 50 a 60 años	Etapa incipiente 61 a 69 años	Face Intermedia 70 a 84 años	Face avanzada 85 en adelante
Zona 8	Ciudadela El Chofer	Parque Luis Felipe Borja		■	■						
		Cancha deportiva Ajaví				■	■	■	■	■	■
		Cancha deportiva El Chofer			■	■	■		■	■	
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Cancha deportiva Liga Barrial Las Palmas			■	■	■	■	■	■	■
		Polideportivo El Chofer		■	■	■	■	■	■	■	
	Las Palmas										
Zona 9	Ajaví Chico										
	Simón Bolívar										
	Auxilios Mutuos	Parque Cristo Recusitado		■	■						
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Parque Del Seguro		■	■	■	■				
		Cancha deportiva Marco Antonio Tinajero			■	■	■	■		■	
	28 de Abril	Cancha deportiva 28 de Abril			■	■	■				
	16 de Febrero										
Zona 10	Ajaví Chico	Parque Cristóbal de Troya		■	■	■	■				
	Santo Domingo	Estadio San Miguel de Ibarra		■	■	■					
		Plazoleta Boyacá				■	■				
		Parque Roberto Posso		■	■						
	San Martín	Parque Parque Carchi			■	■	■	■	■		
		Cancha deportiva San Martín de Porres			■	■	■	■	■	■	
	Los Molinos	Parque Los Molinos			■	■					
		Cancha deportiva Miguel Muñoz			■	■	■	■			
Zona 11	El Bosque	Cancha deportiva 17 de Julio			■	■	■				
		Plazoleta Nuestra Señora de la Victoria			■	■	■				
		Plazoleta Piedra Chapetona			■	■	■	■	■		
		Parque Tahuando			■						
Zona 12	Cabezas Borja										
	Velasco	Plazoleta Las Focas				■	■	■	■	■	■
	San Agustín	Parque Pedro Moncayo	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Plazoleta San Agustín									
		Plazoleta Esquina del Coco			■	■					
	El Carmen	Plazoleta Francisco Calderón				■	■	■		■	■
	Tahuando	Plazoleta Juan Montalvo			■	■					
		Parque Centro Rehabilitación Social			■	■					
	San Francisco	Plazoleta González Suárez			■						
	La Merced	Parque La Merced	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: (Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 2005)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se realizan fichas para determinar la ocupación de grupos de individuos en los espacios públicos de las zonas 13 a la 19, como se muestra en la tabla 103.

Tabla 103
Ocupación de grupos de individuos en los espacio públicos de las zonas 13 a la 19

Ocupación Grupos de Individuos											
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Jóvenes**			**Adultos**				**Adultos Mayores**	
			Infancia 0 a 5 años	Pubertad o niñez 6 a 13 años	Adolescencia 14 a 20	Jóvenes 21 a 39 años	Intermedios 40 a 49 años	Maduros 50 a 60 años	Etapa incipiente 61 a 69 años	Face Intermedia 70 a 84 años	Face avanzada 85 en adelante
Zona 13	Ajaví Grande	Parque El Periodista				■	■	■	■	■	■
		Plazoleta Eloy Alfaro			■	■					
	Ciudad Blanca	Parque Jaime Rivadeneira			■	■	■	■			
	Urbanización José Leoro	Parque De la Mujer					■				
		Parque Del Tiempo			■	■	■				
		Parque José Leoro			■	■					
Zona 14	Urbanización Rivadeneira										
	Urbanización Nuevo Hogar	Parque Parque El Sol		■	■	■	■				
	Urbanización Almeida Galárraga	Parque Chile			■	■					
	Urbanización Jardín										
	Urbanización Pilanquí										
Zona 15	El Empedrado										
	Flota Imbabura	Parque Leonardo Davinci			■						
	Nuevos Horizontes	Cancha deportiva Nuevos Horizontes			■	■	■	■			
	Zoila Galárraga	Parque Zoila Galárraga			■	■	■				
	Urbanización Colinas del Sur	Parque Colinas del Sur			■	■	■				
Zona 16	El Milagro	Cancha deportiva El Milagro				■	■	■		■	
		Cancha deportiva Los Manzanos				■	■				
	Cananvalle										
	Pugacho Bajo	Polideportivo Pugacho		■	■	■	■	■	■	■	
	Pugacho Alto	Cancha deportiva Manuela Aleón					■				
Zona 17	La Florida	Polideportivo La Florida		■	■	■	■	■	■	■	
		Parque La Florida		■	■	■	■				
Zona 18	Selva Alegre										
	Urbanización Ajaví										
	Pilanquí	Parque Pilanquí			■	■	■				
	Pulmón	Liga Barrial San Miguel		■	■	■	■	■	■		
	Elejido	Parque Simón Bolívar		■	■	■	■				
		Liga Barrial Jesús del Gran Poder			■	■	■	■			
	La Floresta										
	Aeropuerto	Parque Ciudad Blanca	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zona 19	Amazonas										
	Egas Grijalva	Parque Germán Grijalva				■	■	■	■	■	■
	Don Bosco										
	San Juan Calle	Plazoleta Cruz Verde			■	■					
	La Basílica	Parque La Cometa			■	■	■				

Fuente: (Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 2005)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se realizan fichas para determinar la ocupación de grupos de individuos en los espacios públicos de las zonas 20 a la 25, como se muestra en la tabla 104.

Tabla 104
Ocupación de grupos de individuos en los espacio públicos de las zonas 20 a la 25

Ocupación Grupos de Individuos											
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Jóvenes**			**Adultos**				**Adultos Mayores**	
			Infancia 0 a 5 años	Pubertad o niñez 6 a 13 años	Adolescencia 14 a 20	Jóvenes 21 a 39 años	Intermedios 40 a 49 años	Maduros 50 a 60 años	Etapa incipiente 61 a 69 años	Face Intermedia 70 a 84 años	Face avanzada 85 en adelante
Zona 20	Yacucalle	Parque La Familia	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Teodoro Gómez de la Torre	Parque La Niñez		■	■	■					
		Liga Barrial Victor Manuel Guzmán			■	■	■	■			
		Parque De la Cruz		■	■	■					
		Parque Fausto Endara			■						
		Cancha deportiva Fausto Endara		■	■						
	El Alpargate										
	Domingo Albuja										
Zona 21	Universidad Católica	Parque La Católica			■	■					
	La Victoria										
	La Victoria I etapa	Parque La Victoria			■		■				
		Cancha deportiva La Victoria		■	■	■	■		■	■	■
		Parque El Tren	■	■	■	■	■	■		■	■
		Parque La Victoria			■	■					
		Cancha deportiva La Victoria II		■	■						
Zona 22	La Campiña	Cancha deportiva La Campiña				■	■	■	■		
	Los Ceibos	Polideportivo Los Ceibos	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Cancha deportiva Río Aguarico		■	■	■					
	Primavera	Cancha deportiva La Primavera				■	■				
	Tejar	Parque El Tejar		■	■	■					
	Romerillo										
Zona 23	Yuyucocha	Cancha deportiva Víctor Cifuentes			■	■	■	■	■		
	Cuatro Esquinas	Liga Barrial Simón Bolívar			■	■	■	■	■	■	
		Plazoleta García Moreno			■	■					
	Bola Amarilla										
Zona 24	Fausto Endara										
	La Candelaria	Parque La Candelaria		■	■	■					
Zona 25	La Palma										
	El Retorno	Parque El Retorno			■	■	■				
	San Luis										

Fuente: (Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 2005)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se realizan fichas para determinar la ocupación de grupos de individuos en los espacios públicos de las zonas 26 hasta la 28, como se muestra en la tabla 105.

Tabla 105
Ocupación de grupos de individuos en los espacio públicos de las zonas 26 a la 28

Ocupación Grupos de Individuos											
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Jóvenes**			**Adultos**				**Adultos Mayores**	
			Infancia 0 a 5 años	Pubertad o niñez 6 a 13 años	Adolescencia 14 a 20	Jóvenes 21 a 39 años	Intermedios 40 a 49 años	Maduros 50 a 60 años	Etapa incipiente 61 a 69 años	Face Intermedia 70 a 84 años	Face avanzada 85 en adelante
Zona 26	Yuyucocha	Parque Urbanización Municipal			■	■	■				
		Plazoleta Yuyucocha			■	■		■			
		Cancha deportiva Leonardo Páez			■	■	■				
	Caranqui	Plaza Atahualpa	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		Parque Caranqui	■	■	■	■		■		■	■
		Plazoleta Caranqui						■			
		Liga Barrial Caranqui			■	■	■	■	■	■	
Zona 27	Lotización 10 de Agosto										
	Ejido de Caranqui	Cancha deportiva Ejido de Caranqui		■	■	■		■	■	■	■
	Guayaquil de Piedras	Polideportivo Guayaquil de Piedras		■	■	■	■	■	■	■	
	Lotización 10 de Enero	Cancha deportiva 10 de Enero			■	■					
		Polideportivo 10 de Enero		■	■	■	■	■		■	
Zona 28	Bellavista	Polideportivo Bellavista		■	■	■	■	■	■	■	
	La Pradera										

Fuente: (Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 2005)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Discusión

Ocupación del espacio según los grupos de individuos

La Constitución de la República del Ecuador (2008) en el artículo 23 establece que: “Todas las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de liberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad".

También en el artículo 24, decreta que: "Todas las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre”. (La Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Los espacios públicos son elegidos por los individuos para sus actividades de recreación, debido a la amplitud del lugar, a las características, y a los grupos sociales que ahí se concentran, ya que permiten realizar actividades de diferente índole. (Rodríguez, 2014)

En este sentido la investigación realizada permite determinar que los espacios de uso público de la ciudad de Ibarra no están diseñados para todos los grupos de individuos, ya que no acogen distintas edades puesto que no cuentan con zonas adecuadas.

La importancia de contar con espacios públicos de calidad adquiere mayor importancia al analizar los grupos de individuos que acuden a estos espacios recreativos, ya que la investigación realizada indica que la población adulta mayor es el grupo de edad que menos acude a este tipo de espacios.

Se puede asumir que esto se debe principalmente a que no existen áreas donde se puedan realizar actividades acordes a la edad, de cada usuario por lo que no se apropian de estos espacios.

La Carta del Espacio Público (2013) establece que “Todos los ciudadanos, independientemente de su función, son usuarios de espacios públicos, y todos tienen derecho a acceder a ellos libremente”.

Estos requerimientos no han sido contemplados para el diseño de los espacios públicos de la ciudad, ya que los espacios existentes en la trama urbana de la urbe no acogen diferentes comportamientos y grupos de individuos, por lo que los usuarios no se apropian de estos espacios.

Es importante tomar en cuenta que se debe generar espacios que contemplen las características y necesidades de los diferentes grupos de poblaciones.

Por tal motivo se debe considerar estos requerimientos y las diferentes edades de la población al momento de diseñar los espacios recreativos, ya que las personas al apropiarse de estos espacios logran crear un sentido de pertenencia donde pueden convivir de manera sana y segura; mejorando así la interacción social y la calidad de vida de la población.

5.12. Análisis sistema vial

5.12.1. Congestión vehicular

El congestionamiento vehicular de los puntos indicados en la ciudad a más de las causas citadas se debe a un sistema de semaforización deficiente, zonas de estacionamiento en vías colectoras y arteriales, irrespeto a las señales de tránsito, elementos de tráfico combinado compuesto por vehículos particulares, pesados y de transportación pública. (GAD IBARRA-PD y OT, 2015)

La congestión vehicular constituye un grave problema para la ciudad de Ibarra, debido al crecimiento del parque automotor, las condiciones geográficas de la ciudad que limitan la expansión de la infraestructura vial, y por otro lado la preferencia de los habitantes del uso del automóvil.

Otra causa es por la existencia de saturación de líneas de buses que circulan por las mismas calles principalmente en el centro de la ciudad, ocasionando múltiples problemas de congestionamiento; el ingreso y salida de instituciones, bienes y servicios de la ciudad en horas pico, vehículos mal estacionados, vehículos en doble columna, todo esto ocasionando congestionamiento.

En la actualidad existe el control del Sistema Municipal de Estacionamiento Rotativo Tarifado (sismert), cuyo objetivo es regular a los vehículos estacionados evitando el congestionamiento de las vías, sin embargo este tipo de contro no soliciona el problema.

La congestión, en sí misma, genera un costo en tiempo de movilización; sin embargo, existen muchos otros problemas sociales que desencadena; uno de los más importantes es la contaminación ambiental y sus efectos sobre la salud humana.

Tabla 106
Congestión vehicular

CONGESTÓN VEHICULAR		
Lugares de Congestión	**Horas**	**Causa**
Av. Cristóbal de Troya y Av. Carchi (Sector Puente "Los Molinos")	6:40 a 7:30	Ingreso y salida de personas, bienes y servicios de la ciudad.
Av. Eugenio Espejo y Calle Obispo Mosquera (Sector Mercado Amazonas)	12:00 a 13:00	Vehículos masl estacionados.
Av. Fray Vacas Galindo y Calle Darío Egas (Sector Mercado La Playa)	10:00 a 12:30	Doble columna
Calle Sánchez y Cifuentes y Juan de Velasco (Sector Obelisco)	18:00 a 19:00	Doble columna
Calle Alberto Haro y Luis Felipe Borja (Sector Ajaví Chiquito)	17:30 a 19:00	Vehículos mal estacionados.
Av. Cristóbal de Troya y Fray Vacas Galindo (Sector Parque de la Mujer)	6:00 a 7:00	Vehículos mal estacionados.
Av. Mariano Acosta y Padre Jacinto Pankerry (Sector La Plaza Shopping Center)	6:30 a 7:30 17:00 a 19:00	Salida de personas, bienes y servicios hacia el sur.
Ingreso Antíguo Aotódromo (Sector Laguna de Yahuarcocha)	17:30 a 19:00	Salida de personas, bienes y servicios hacia el norte.
Av. Teodoro Gómez de la Torre y Calle Simón Bolivar (Sector inicio Av. Atahualpa)	6:30 a 7:30 17:30 a 19:00	Ingreso y salida a Instituciones
Calle Antonio José de Sucre y Juan José Flores	12:00 a 14:00	Ingreso y salida de personas, bienes y servicios de la ciudad.
Calle Miguel Oviedo y Antonio José de Sucre	6:30 a 7:30 12:00 a 14:00	Ingreso y salida a Instituciones
José Joaquín de Olmedo y Calle Oviedo	17:00 a 19:00	Salida de personas, bienes y servicios de la ciudad.
Av. Atahualpa y Av Ricardo Sánchez	6:30 a 7:30 17:00 a 19:00	Ingreso y salida a Instituciones

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 224
Mapa congestión vehicular

Figura 225
Av. Atahualpa

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

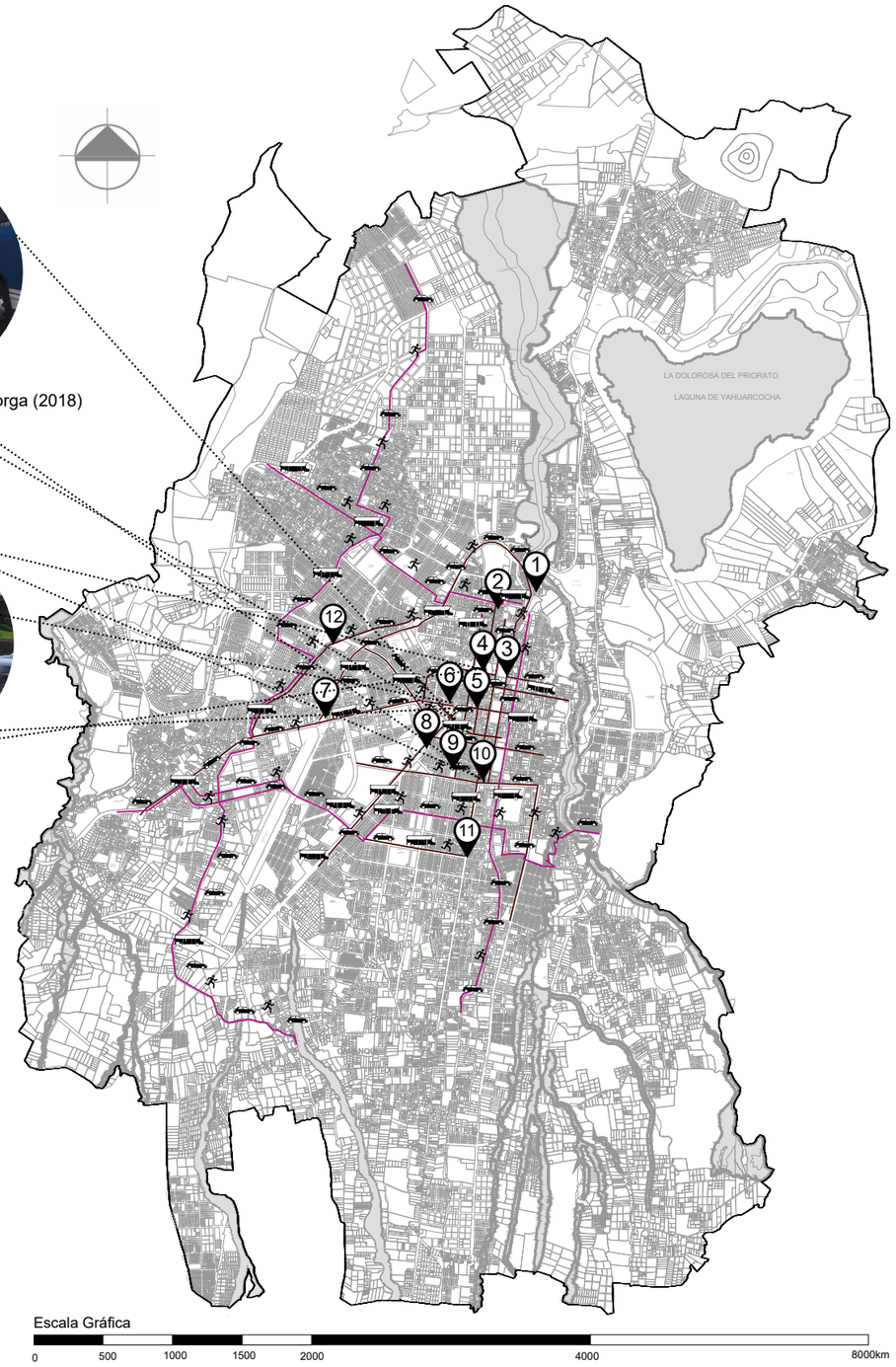
Figura 226
Av. Eugenio Espejo

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 227
Av. Mariano Acosta

Figura 228
Calle Oviedo

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.12.2. Red vial

El análisis vial se realiza en las calles que no tienen vitalidad, éstas vías no cuentan con fachadas activas que vitalicen al sector; además de ser vías que conectan directamente a los espacios públicos existentes y las zonas periféricas, para ello se hizo el análisis de la clasificación del sistema vial, sentidos de vías y dimensionamiento, tipo de capa de rodadura.

Se analiza la afluencia tanto vehicular como peatonal y las rutas de transporte público que circulan por cada una de las vías analizadas y nodos con alto y bajo nivel conflictivo.

En la red vial del área urbana de la ciudad de Ibarra se describe la composición que sigue un damero ortogonal adaptado a las condiciones topográficas del relieve de la ciudad, posee 4 tipos de vías integradas por: 26,57 km de vías arteriales, 29,52 km colectoras, 371,26 km locales y 20,05 km peatonales (GAD IBARRA-PD y OT, 2015).

La conservación del sistema vial determina que el 66,57% de vías están en buen estado, 20,90% son regulares y 12,54% se encuentran en mal estado; cabe mencionar, que para caracterizar a una vía en mal estado se ha tomado en cuenta la conservación de sus tres componentes básicos: acera, capa de rodadura y bordillos; determinando que en el área urbana cantonal se identifica un promedio de 5,52 km de vías sin apertura, que condicionan la continuidad del sistema vial.

Estas calles se ubican en la periferia de la urbe, y son el resultado de la integración del trazo principal de la ciudad con las vías particulares originadas en fraccionamientos del suelo (GAD IBARRA-PD y OT, 2015).

Tabla 107
Red vial de la zona urbana de la ciudad de Ibarra

RED VIAL DE LA ZONA URBANA DE IBARRA										
Tipo de Vía	Tipo de Capa de Rodadura (Km)							Calidad (Km)		
	Asfalto	Adoquín de Hormigón	Piedra	Lastre	Ninguna	Adoquín de Piedra Antigua	Buena	Regular	Mala	Total
Arterial	32,13	4,67	1,36				38,16			38,16
Colectora	2,06	24,96	0,61		0,29		24,96	2,96		27,92
Local	2,12	176,08	94,23	2,52	93,36	3,78	178,2	100,53	93,36	372,09
Peatonal		2,88	0,43		16,74			3,31	16,74	20,05
Total	**36,31**	**208,59**	**96,63**	**2,52**	**110,39**	**3,78**	**236,32**	**106,8**	**110,1**	**458,22**
Sin Apertura Area Urbana	5,52						**Total Vías Área Urbana**			**575,77**
Urbano Marginales	112,03 (Vías por Clasificar)									

Fuente: (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 229
Mapa vías analiadas

Figura 230
Calle Los Galeanos

Figura 231
Calle Huiracocha

Figura 232
Calle Huiracocha

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 233
Calle Cuenca

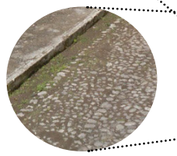


Figura 234
Calle V. Rocafuerte

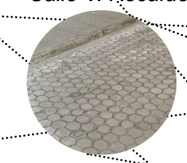
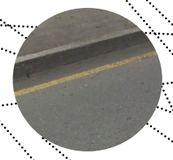


Figura 235
Av. Mariano Acosta



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 236
Calle F. Bonilla

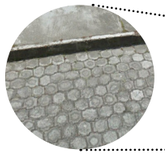
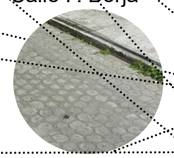
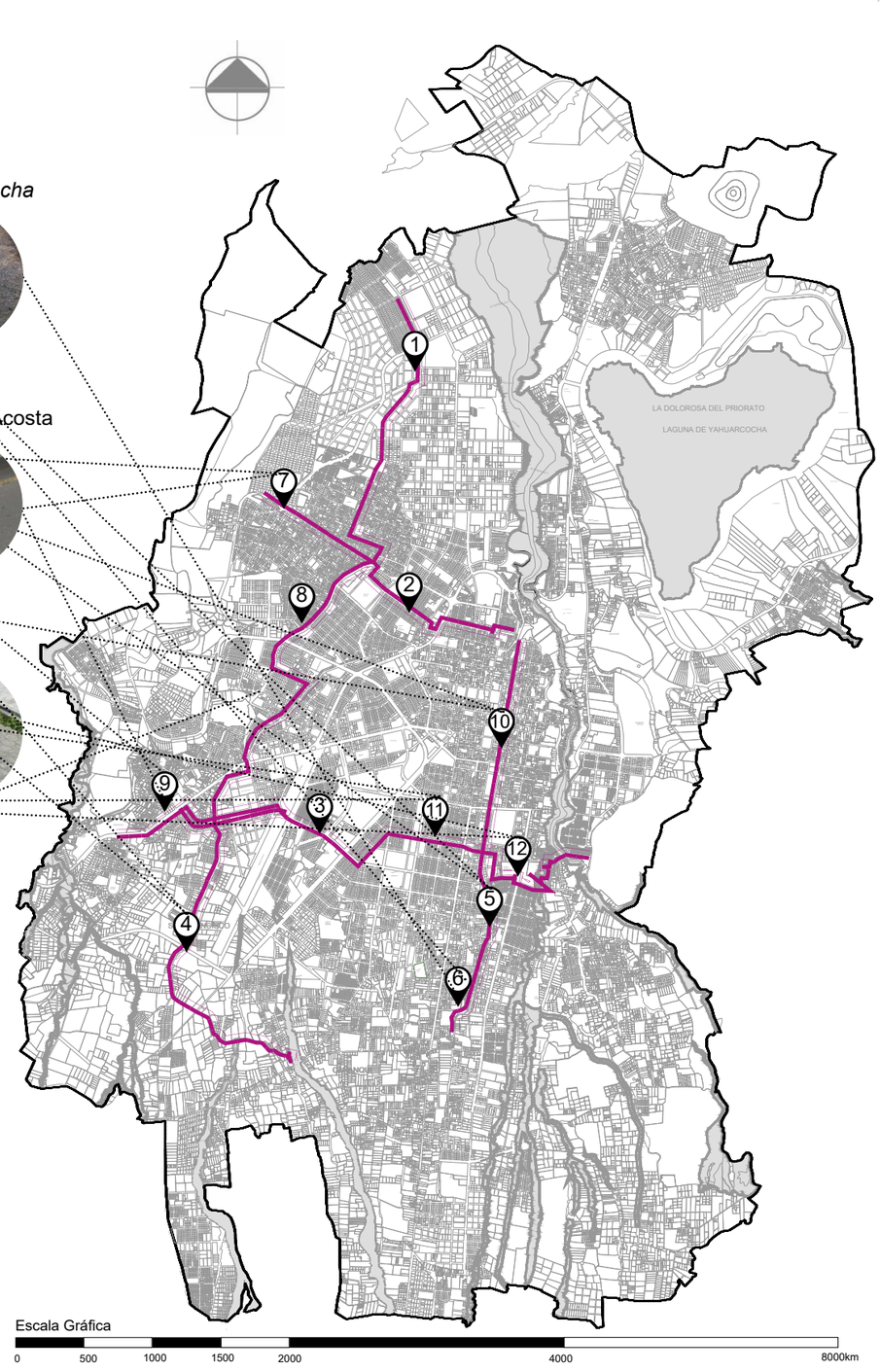


Figura 237
Calle R. Chinchipe

Figura 238
Calle F. Borja



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)



Simbología

- Vías Analisadas - Capa de Rodadura
- 1 Calle Luciano Solano Sala
- 2 Calle José Nicolás Hidalgo
- 3 Av. Ricardo Sánchez
- 4 Calle Los Galeanos
- 5 Calle Huiracocha
- 6 Calle Huiracocha
- 7 Calle Cuenca
- 8 Calle Luis Felipe Borja
- 9 Av. Mariano Acoxta
- 10 Calle Vicente Rocafuerte
- 11 Calle Juan Francisco Bonilla
- 12 Calle Rio Chinchipe

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.12.3. Análisis vial por tramos

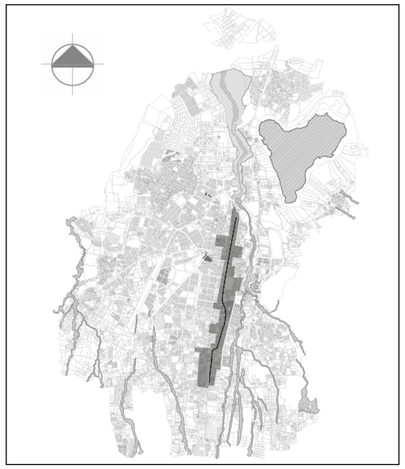
5.12.3.1. Tramo 1

Se realiza la investigación en calles que no tienen vitalidad que además son calles principales de la ciudad, para ello se hizo el análisis de afluencia vehicular y peatonal, distancia y cantidad de número de buses

Figura 239
Tramo 1

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 240
Ubicación tramo 1



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Simbología

- Espacio público
- Espacios semipúblico
- Polideportivos
- Vías
- Inicio análisis vial
- Final análisis vial
- a Nombre de calle

Nodos

- Nodos con alto nivel conflictivo
- Nodos con bajo nivel conflictivo

Descripción por calles

Tabla 108
Descripción por calles del tramo 1

a Calle Huiracocha				Distancia 950 m	
Afluencia	**ALTO**	**MEDIO**	**BAJO**	**Rutas de buses**	
Vehicular			X	Niguna	X
Peatonal		X		Número	

b Calle Río Quinindé				Distancia 1,35 km	
Afluencia	**ALTO**	**MEDIO**	**BAJO**	**Rutas de buses**	
Vehicular		X		Niguna	X
Peatonal		X		Número	

c Calle Vicente Rocafuerte				Distancia 1,99 km	
Afluencia	**ALTO**	**MEDIO**	**BAJO**	**Rutas de buses**	
Vehicular	X			Niguna	
Peatonal	X			Número	10

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Clasificación y características técnicas del tramo 1

Se realiza el análisis de la clasificación del sistema vial, sentidos de vías y dimensionamiento, de las calles antes mencionadas para lo cual se siguió los parámetros contenidos en las siguientes normas “Sistema Nacional de Autopistas y Líneas Férreas y a las especificacio-nes, derechos de vías y áreas de protección especial señalados en la Ordenanza de Ibarra (2016) y a las Normas de Arquitectura y Urbanismo de Quito” (ORDENANZA GAD-I,2016). Como se muestra en la tabla 109.

Tabla 109
Clasificación y características técnicas del tramo 1

Clasificación y Características Técnicas															
NOMBRE CALLES	**TRAMOS**	**UBICACIÓN TRAMOS**	**TIPO DE VÍA**	**# DE CARRILES**	**ANCHO CARRILES**	**ANCHO PARTERRE**	**ANCHO ACERAS**		**Total Vía**	**TIPO CAPA DE RODADURA**					**DIRECCIÓN VÍAL**
							Sentido Norte/Sur	**Sentido Este/Oeste**		**Asfalto**	**Adoquín de Hormigón**	**Piedra**	**Lastre**	**Adoquín de Piedra Antigua**	
Calle Huiracocha	Tramo 1	Entre las calles Nazacota Puento y Los Incas	Local Tipo F	2 carriles	3,50 m	-		2,00 m	11,00 m			x			Doble Vía
	Tramo 2	Entre las calles Los Incas y Río Tiputini	Peatonal Tipo A	1 carril	3,00 m	-		1,50 m	6,00 m					x	Una Vía
Calle Río Quinindé	-	-	Local Tipo D	2 carriles	3,50 m	-		2,00 m	13,00 m		x	x			Doble Vía
Calle Vicente Rocafuerte	-	-	Local Tipo E	2 carriles	3,00 m	-		2,00 m	12,00 m		x				Una Vía

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

La congestión vehicular constituye un grave problema para la ciudad de Ibarra, debido al crecimiento del parque automotor, las condiciones geográficas de la ciudad que limitan la expansión de la infraestructura vial, y por otro lado la preferencia de los habitantes del uso del automóvil.

El problema de la infraestructura vial en este tramo es que no tiene un mantenimiento adecuado, ya que las calles presentan un deterior físico impidiendo la rápida circulación y ocasionando congestionamiento y retrasando a los habitantes que circulan pos dichas vías.

El congestionamiento también se produce por la saturación de líneas de buses que circulan por las mismas calles de la ciudad, ocasionando múltiples problemas de embotellamiento; el ingreso y salida de instituciones, bienes y servicios de la ciudad en horas pico, vehículos mal estacionados, vehículos en doble columna.

El problema del congestionamiento se produce por la sobre oferta de vehículos y autos de transporte público, falta de control de estacionamientos, falta de señalización horizontal y vertical y carencia de infraestructura para el transporte público.

Otra de las causas de congestionamiento en la ciudad es la mala planificación, fiscalización y administración de la organización y operación del sistema de transporte público, ya que no existe un desarrollo adecuado que permita planificar, administrar y ejecutar las acciones necesarias para mejora dicha problemática.

El análisis realizado en cada una de las vías permite determinar que existe una relación inter funcional entre el uso del suelo y el sistema transporte en la zona de estudio, por la cantidad de personas que transitan diariamente y estas personas emplean el sistema vial y de transporte (público y privado), para movilizarse.

La mayoría de los ciudadanos prefiere viajar en vehículos privados, ya que provee confort, sin embrago esto agrava el problema.

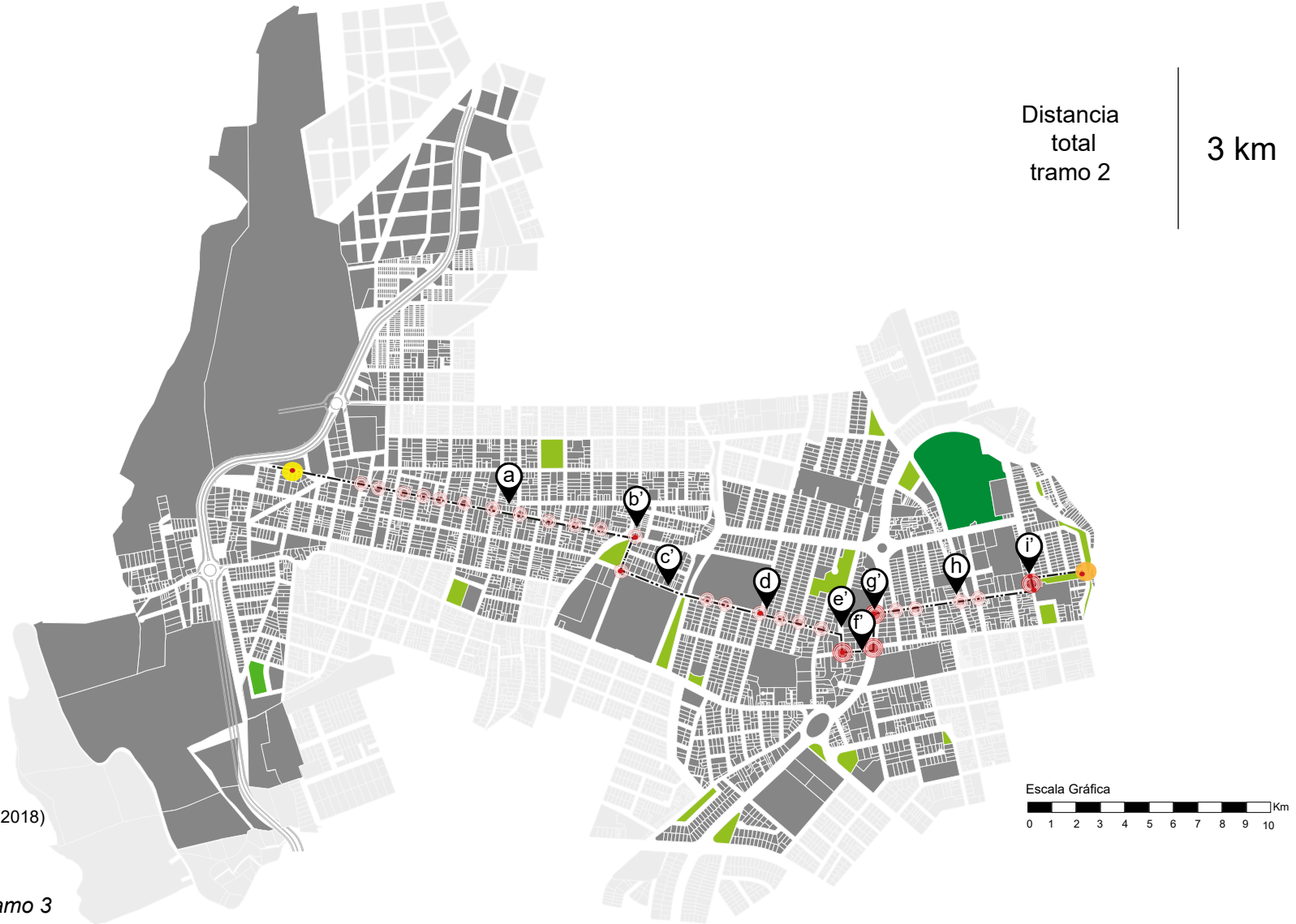
Debido al congestionamiento vehicular que existente en estas vías, el tiempo de viaje de las personas es mayor; por otro lado el servicio de transporte público es deficiente y de mala calidad además que ocasiona impacto ambiental por la contaminación que se genera.

En conclusión las vías son un componente necesario de la infraestructura urbana, y la inadecuada capacidad vial existente para llevar el tránsito actual da como resultado congestión, deterioro de la economía de la ciudad y sobre todo aumento del impacto ambiental.

Por consiguiente, se debe proponer una estrategia vial que incluya la gestión del tránsito y la gestión de la demanda, así como la provisión y mantenimiento de la infraestructura vial.

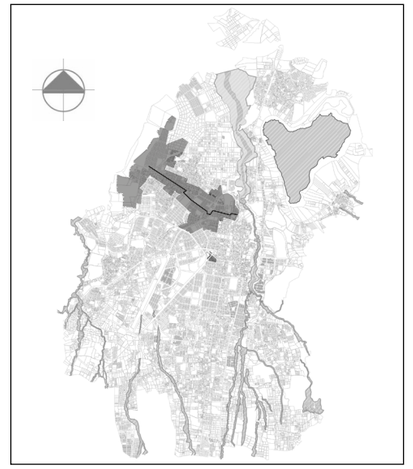
5.12.3.2. Tramo 2

Figura 241
Tramo 2



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 242
Ubicación tramo 2



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

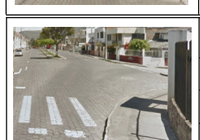
Simbología

- Espacio público
- Espacios semipúblico
- Polideportivos
- Vías
- Inicio análisis vial
- Final análisis vial
- Nombre de calle

Nodos

- Nodos con alto nivel conflictivo
- Nodos con bajo nivel conflictivo

Tabla 110
Descripción por calles del tramo 3

	a Calle Cuenca		**Distancia** 1,14 km		
	Afluencia	ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	[ ] [X] [ ]	Niguna	[ ]	
	Peatonal	[ ] [ ] [X]	Número	02	
	b´ Calle Uruguay		**Distancia** 106 m		
	Afluencia	ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	[ ] [X] [ ]	Niguna	[X]	
	Peatonal	[ ] [X] [ ]	Número	[ ]	
	c´ Calle Cotacachi		**Distancia** 200 m		
	Afluencia	ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	[ ] [X] [ ]	Niguna	[X]	
	Peatonal	[ ] [X] [ ]	Número	[ ]	
	d Calle José Nicolás Hidalgo		**Distancia** 510 m		
	Afluencia	ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	[ ] [X] [ ]	Niguna	[ ]	
	Peatonal	[ ] [X] [ ]	Número	02	
	e´ Calle Juan Hernández		**Distancia** 55 m		
	Afluencia	ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	[ ] [X] [ ]	Niguna	[ ]	
	Peatonal	[ ] [X] [ ]	Número	01	
	f´ Calle Rafael Troya		**Distancia** 92 m		
	Afluencia	ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	[X] [ ] [ ]	Niguna	[ ]	
	Peatonal	[X] [ ] [ ]	Número	01	
	g´ Av. Cristóbal de Troya		**Distancia** 116 m		
	Afluencia	ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	[X] [ ] [ ]	Niguna	[ ]	
	Peatonal	[X] [ ] [ ]	Número	02	
	h Calle Luis Fernando Villamar		**Distancia** 487 m		
	Afluencia	ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	[X] [ ] [ ]	Niguna	[ ]	
	Peatonal	[ ] [X] [ ]	Número	05	
	**i´** Av. Victor Manuel Peñaherrera		**Distancia** 50 m		
	Afluencia	ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	[X] [ ] [ ]	Niguna	[ ]	
	Peatonal	[X] [ ] [ ]	Número	04	

Clasificación y características técnicas del tramo 2

Se realiza el análisis de la clasificación del sistema vial, sentidos de vías y dimensionamiento, de las siguientes calles, como se muestra en la tabla 111.

Tabla 111
Clasificación y características técnicas del tramo 2

Clasificación y Características Técnicas															
NOMBRE CALLES	**TRAMOS**	**UBICACIÓN TRAMOS**	**TIPO DE VÍA**	**# DE CARRILES**	**ANCHO CARRILES**	**ANCHO PARTERRE**	**ANCHO ACERAS**		**Total Vía**	**TIPO CAPA DE RODADURA**					**DIRECCIÓN VÍAL**
							Sentido Norte/Sur	**Sentido Este/Oeste**		**Asfalto**	**Adoquín de Hormigón**	**Piedra**	**Lastre**	**Adoquín de Piedra Antigua**	
Calle Cuenca	-	-	Local Tipo G	2 carriles	3,00 m	-	1,50 m		10,00 m			x			Doble Vía
Calle Uruguay	-	-	Local Tipo E	2 carriles	3,00 m	-	2,00 m		12,00 m			x			Doble Vía
Calle Cotacachi	Tramo 1	Entre las calles Uruguay y Bolivia	Local Tipo E	2 carriles	3,00 m	-	2,00 m		12,00 m			x			Una Vía
Calle José Nicolás Hidalgo	-	-	Local Tipo C	2 carriles	3,50 m	-	2,00 m		14,00 m		x				Doble Vía
Calle Juan Hernández	Tramo 1	Entre las calles José Nicolás Hidalgo y Rafael Troya	Local Tipo C	2 carriles	3,50 m	-	3,00 m		14,00 m		x				Doble Vía
Calle Rafael Troya	Tramo 1	Entre Juan León Mera y Av. Cristóbal de Troya	Local Tipo E	2 carriles	3,00 m	-	2,00 m		12,00 m		x				Doble Vía
Av. Cristóbal de Troya	Tramo 1	Entre calle Rafael Troya y Francisco Villamar	Arterial Secundaria	4 carriles	3,65 m	6,00 m	3,00 m		30,00 m		x				Doble Vía
Calle Luis Fernando Villamar	-	-	Local Tipo C	2 carriles	3,50 m	-	3,00 m		14,00 m		x				Una Vía
Av. Victor Manuel Peñaherrera	Tramo 1	Entre calle Rafael Troya y Roberto Posso	Local Tipo E	4 carriles	3,00 m	2,00 m	2,00 m		22,00 m		x				Doble Vía
Calle Roberto Posso	-	-	Local Tipo F	2 carriles	3,50 m	-	2,00 m		11,00 m		x				Una Vía

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

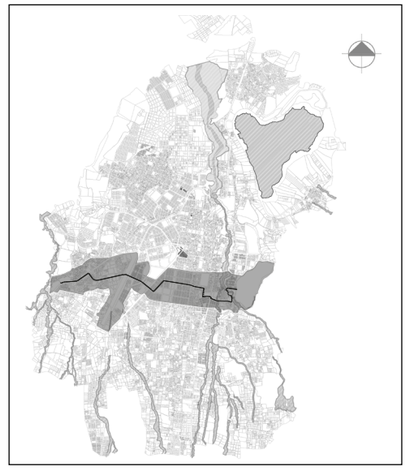
5.12.3.3. Tramo 3

Se realiza el análisis describiendo a cada una de las calles del tramo en donde se determina afluencia vehicular, así como también recorrido de buses.

Figura 243
Tramo 3

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 244
Ubicación tramo 3



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Simbología
- Espacio público
- Espacios semipúblico
- Polideportivos
- Vías
- Inicio análisis vial
- Final análisis vial
- Nombre de calle

Nodos
- Nodos con alto nivel conflictivo
- Nodos con bajo nivel conflictivo

Distancia total tramo 3 5,27 km

Tabla 112
Descripción por calles del tramo 3

	a Calle. Carlos Barahona			**Distancia** 217,77 m			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular		X		Niguna	X	
	Peatonal		X		Número		
	b Calle. El Alpargate			**Distancia** 396,30 m			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular			X	Niguna	X	
	Peatonal			X	Número		
	c Calle. Río Chinchipe			**Distancia** 517,30 m			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular		X		Niguna		
	Peatonal		X		Número	01	
	d Av. El Retorno			**Distancia** 39,75 m			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	X			Niguna		
	Peatonal	X			Número	07	
	e Av. Ricardo Sánchez			**Distancia** 185,68 m			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	X			Niguna		
	Peatonal	X			Número	05	
	f Calle. S/N			**Distancia** 213,62 m			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular		X		Niguna	X	
	Peatonal			X	Número		
	g Calle. Juan Francisco B			**Distancia** 1,02 km			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular	X			Niguna	X	
	Peatonal	X			Número		
	h Calle. Prof. Segundo P			**Distancia** 377,60 m			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular			X	Niguna		
	Peatonal			X	Número	01	
	e´ Av. Ricardo Sanchez			**Distancia** 909,73 m			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular		X		Niguna		
	Peatonal			X	Número	01	
	i Calle. Manualita Saenz			**Distancia** 938,60 m			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular		X		Niguna	X	
	Peatonal			X	Número		
	j Av. Mariano Acosta			**Distancia** 754,84 m			
	Afluencia	ALTO	MEDIO	BAJO	**Rutas de buses**		
	Vehicular			X	Niguna		
	Peatonal			X	Número	12	

Clasificación y características técnicas del tramo 3

Se realiza el análisis de la clasificación del sistema vial, sentidos de vías y dimensionamiento, de las siguientes calles, como se muestra en la tabla 113.

Tabla 113
Clasificación y características técnicas del tramo 3

Clasificación y Características Técnicas															
NOMBRE CALLES	**TRAMOS**	**UBICACIÓN TRAMOS**	**TIPO DE VÍA**	**# DE CARRILES**	**ANCHO CARRILES**	**ANCHO PARTERRE**	**ANCHO ACERAS**		**Total Vía**	**TIPO CAPA DE RODADURA**					**DIRECCIÓN VÍAL**
							Sentido Norte/ Sur	**Sentido Este/ Oeste**		**Asfalto**	**Adoquín de Hormigón**	**Piedra**	**Lastre**	**Adoquín de Piedra Antigua**	
Calle Carlos Barahona Mera		Loma de guayabillas y puente la victoria	LOCALES - TIPO A	2 carriles	3,00 m		2,00 m		16,00 m		x				Doble vía
Calle El Alpargate		Río tahuando y río chinchipe	LOCALES - TIPO I	2 carriles	2,80 m			1,50 m	7,00 m			x			Doble vía
Calle Río Chinchipe		Calle el Alpargate Y Av. El Retorno	LOCALES - TIPO E	2 carriles	3,00 m		2,00 m		12,00m		x				Doble vía
Av. El Retorno (una cuadra)		Calle Río Chinchipe Av. Ricardo Sanchez	COLECTORA - TIPO A	2 carriles	3,00 m			2,50 m	26,00 m		x				Doble vía
Av Ricardo Sanchez (una cuadra)	Tramo 1	Av. El Retorno y calle S/N	LOCALES - TIPO C	2 carril	3,50 m		3,00 m		14,00 m		x				Una vía
Calle S/N		Av. Ricardo Sanchez y Calle Juan Francisco Bonilla	LOCALES - TIPO E	2 carril	3,00 m			2,00 m	12,00 m		x				Doble vía
Calle Juan Francisco Bonilla		Calle S/N y calle Segundo Peñafiel	LOCALES - TIPO A	2 carril	3,00 m		2,00 m		16,00 m		x				Una vía
Calle Prof. Segundo Peñafiel (Dos cuadras)		Calle Bonilla y Av Ricardo Sanchez	LOCALES - TIPO E	2 carril	3,00 m			2,00 m	12,00 m		x				Una vía
Av. Ricardo Sanchez (4 cuadras)	Tramo 2	Calle profesor Segundo P. y Av Camilo Ponce	COLECTORA - TIPO A	4 carriles	3,50 m	3,00 m	2,50 m		24,00 m		x				Doble vía
Calle Manualita Saenz (7 cuadras)		Av Camilo Ponce y Av Mariano Acosta	LOCALES - TIPO E	2 carriles	3,00 m		2,00 m		12,00 m		x				Una vía
Av. Mariano Acosta		Calle Manuelita Saenz Panamericana Sur	ARTERIAL SECUNDA	4 carriles	3,65 m			4,00 m	30,00 m		x				Doble vía

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

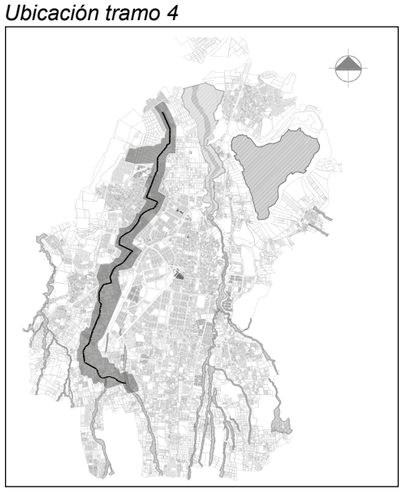
5.12.3.4. Tramo 4

Se realiza el análisis describiendo a cada una de las calles del tramo en donde se determina afluencia vehicular, así como también recorrido de buses.

Figura 245
Tramo 4

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 246
Ubicación tramo 4



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Simbología

- Espacio público
- Espacios semipúblico
- Polideportivos
- Vías
- Inicio análisis vial
- Final análisis vial
- (a) Nombre de calle

Nodos

- Nodos con alto nivel conflictivo
- Nodos con bajo nivel conflictivo

Distancia total tramo 3 | 9,32 km

Tabla 114
Descripción por calles del tramo 4

	a Av. Eugenio Espejo	**Distancia** 73,6 m	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [ ] [X] [ ]	Niguna [ ]	
	Peatonal [ ] [ ] [X]	Número [01]	
	b Calle. Los Galeanos	**Distancia** 3,42 km	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [ ] [ ] [X]	Niguna [ ]	
	Peatonal [ ] [ ] [X]	Número [01]	
	c Calle. Prof. Ana Luisa	**Distancia** 213,32 m	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [ ] [X] [ ]	Niguna [ ]	
	Peatonal [ ] [X] [ ]	Número [01]	
	d Calle Guallupe	**Distancia** 80,73 m	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [X] [ ] [ ]	Niguna [ ]	
	Peatonal [X] [ ] [ ]	Número [01]	
	e Calle. Luis Felipe	**Distancia** 938,54 km	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [X] [ ] [ ]	Niguna [ ]	
	Peatonal [ ] [X] [ ]	Número [01]	
	f Calle. Claudio Manet	**Distancia** 2,30 km	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [ ] [ ] [X]	Niguna [X]	
	Peatonal [ ] [ ] [X]	Número [ ]	
	g Calle. Miguel Ángel B.	**Distancia** 226,68 m	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [ ] [X] [ ]	Niguna [ ]	
	Peatonal [ ] [ ] [X]	Número [01]	
	h Calle Juan Martínez O.	**Distancia** 1,09 km	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [X] [ ] [ ]	Niguna [ ]	
	Peatonal [ ] [X] [ ]	Número [02]	
	i Calle. I. San Salvador	**Distancia** 93.16 m	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [ ] [X] [ ]	Niguna [X]	
	Peatonal [ ] [ ] [X]	Número [ ]	
	j Calle. Riobamba	**Distancia** 310,5 m	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [ ] [X] [ ]	Niguna [ ]	
	Peatonal [ ] [ ] [X]	Número [01]	
	k Calle. Zamora	**Distancia** 34,33 km	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [ ] [X] [ ]	Niguna [ ]	
	Peatonal [ ] [ ] [X]	Número [01]	
	l Calle Juan León de A.	**Distancia** 82,9 m	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [ ] [ ] [ ]	Niguna [X]	
	Peatonal [ ] [ ] [X]	Número [ ]	
	m Calle. Luciano Salinas	**Distancia** 35,57 km	
	Afluencia ALTO / MEDIO / BAJO	**Rutas de buses**	
	Vehicular [ ] [X] [ ]	Niguna [X]	
	Peatonal [ ] [ ] [X]	Número [ ]	

Clasificación y características técnicas del tramo 4

Se realiza el análisis de la clasificación del sistema vial, sentidos de vías y dimensionamiento, de las siguientes calles, como se muestra en la tabla 115.

Tabla 115
Clasificación y características técnicas del tramo 4

Clasificación y Características Técnicas															
NOMBRE CALLES	**TRAMOS**	**UBICACIÓN TRAMOS**	**TIPO DE VÍA**	**# DE CARRILES**	**ANCHO CARRILES**	**ANCHO PARTERRE**	**ANCHO ACERAS**		**Total Vía**	**TIPO CAPA DE RODADURA**					**DIRECCIÓN VÍAL**
							Sentido Norte/ Sur	**Sentido Este/ Oeste**		**Asfalto**	**Adoquín de Hormigón**	**Piedra**	**Lastre**	**Adoquín de Piedra Antigua**	
Av eugenio espejo		Calle Hernán Gonzales de Saá y calle los Galeanos	LOCALES - TIPO I	2 carriles	2,8 m		1,5 m		8,00 m		x				Doble vía
Calle los Galeanos		Av Eugenio Espejo Agosto hasta s/n	LOCALES - TIPO A	2 carriles	3,0 m		2,00 m		16,00 m		x	x			Doble vía
Calle Prof. Ana Luisa Leoro Franco (2 cuadras)		Calle los Galeanos y calle Guallupe	LOCALES - TIPO A	2 carriles	3,0 m		2,00 m		16,00 m		x				Doble vía
Calle Guallupe (1 cuadra)		Calle Prof. Ana Luisa Leoro Franco y Av Mariano Acosta	LOCALES - TIPO A	2 carriles	3,0 m		2,00 m		16,00 m		x				Una vía
Calle Luis Felipe Borja		Av. Mariano Acosta y Calle Claudio Mane	LOCALES - TIPO C	2 carriles	3,05 m		3,0 m		14,00 m		x				Doble vía
Calle Claudio Manet (3 cuadras)		Calle Luis Felipe Borja y Calle Miguel Anguel Guenarti	LOCALES - TIPO F	2 carriles	3,5		2,00 m		11,0 m		x				Una vía
Calle Miguel Anguel Buonarotti (3 cuadras)		Calle Claudio M. y Av. Fray Vacas Galindo	LOCALES - TIPO C	2 carriles	3,50 m		3,0 m		14,00 m		x	x			Doble vía
Calle Juan Martinez de Orbe		Av. Mariano Acosta y Calle Cuenca	LOCALES - TIPO A	2 carriles	3,0 m		2,00 m		16,00 m		x				Doble vía
Calle I. San Salvador (1 cuadra)		Calle Cuenca y Calle Riobamba	LOCALES - TIPO G	2 carriles	3,0 m		1,5 m		10,00 m		x				Doble vía
Calle Riobamba		Calle I. San Salvador y Calle Zamora	LOCALES - TIPO G	2 carriles	3,0 m		1,5 m		10,00 m		x				Doble vía
Calle Zamora	Tramo 1	Calle Riomba y calle Manabí	LOCALES - TIPO G	2 carriles	3,0 m		1,5 m		10,00 m			x			Doble vía
	Tramo 2	Calle Manbí y calle Juan de León Avedaño	LOCALES - TIPO E	2 carriles	3,0 m		2,00 m		12,00 m			x			Doble vía
Calle Juan León de Avedaño (1)		Calle Zamora y calle Juan León A.	LOCALES - TIPO E	2 carriles	3,0 m		2,00 m		12,00 m			x			Una vía
Calla Luciano Salinas de la Salaá		Calle Juan León de Avedaño y Calle Imbabura	LOCALES - TIPO A	2 carriles	3,00 m		2, 00		16,00 m			x			Doble vía

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2015)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Discusión

Sistema Vial Urbano

La investigación del sistema vial urbano se lo realiza tomando en cuenta las características funcionales como tipos de vías, anchos de aceras, anchos de carriles, tipo de capa de rodadura; afluencia vehicular y peatonal, análisis de nodos conflictivos y trasporte público.

Según el artículo 55 literal c del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización (2010) establece que: "La planificación, construcción y mantenimiento vial urbano son competencia exclusiva de la municipalidad de los núcleos urbanos de las parroquias".

En este sentido el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2015), señala que la ciudad de Ibarra está conformada por cuatro tipo de vías integradoras: arterial, colectoras, local, y peatonales.

El análisis realizado permite determinar que estas vías no cuentan con las características necesarias para movilizarse, puesto que se encuentran en mal estado; cabe mencionar, que para caracterizar a una vía en mal estado se ha tomado en cuenta la conservación de sus tres componentes básicos: acera, capa de rodadura y bordillos.

Con la investigación realizada se determinar que la ciudad está conformada por varias vías urbanas como calles, pasajes y avenidas, que se articulan con vías provinciales de primer orden, vías inter parroquiales o de segundo orden, caminos vecinales de tener orden este tipo de vías no cuentan con las condiciones necesarias para la movilidad de los habitantes, y esto se debe a que no existe un mantenimiento vial.

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2015) establece que, En el área urbana cantonal se identifica un promedio de 5.52 km de vías sin apertura.

El análisis determina que estás vías sin apertura no permiten que existe continuidad del sistema vial, ocasionando problemas de congestionamiento, en la actualidad existen nuevas vías ubicadas en la periferia de la urbe y son el resultado de la integración del trazo principal de la ciudad con las vías particulares originadas en fraccionamientos del suelo.

Se debe tomar en cuenta que el congestionamiento en la ciudad se debe a la mala planificación, ya que no existe un desarrollo adecuado que permita planificar, administrar y ejecutar las acciones necesarias para mejora dicha problemática.

Ancho de Vías

El sistema vial se sujetará a las especificaciones y dimensiones contenidas en las normas establecidas en la Ley de Caminos, Derechos de Vías del Sistema Nacional de Autopistas y Líneas Férreas, contenidos en la presente Ordenanza y las Normas de Arquitectura y Urbanismo (Ordenanza GAD-I,2016).

La investigación determina que las vías dan prioridad al estacionamiento para vehículos, los requerimientos establecidos no se respetan por lo que ocasionan múltiples problemas en la movilidad de los peatones.

Aceras

El Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (2012), establece que las aceras, como elementos constitutivos que conforman el espacio público, son las áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal, las cuales deben plantearse, diseñarse, constituirse y adecuarse de tal manera que faciliten la accesibilidad a las personas.

El Art. 8 de El Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial (2012) establece que las aceras deben ser de superficie continua, sin obstáculos, deben ser construidas de césped y piso duro.

El material de recubrimiento debe ser removible con piezas modulares asentados sobre lastre o arena de modo que facilite el mantenimiento; la arborización, luminarias y mobiliario en general deberá emplazarse en la banda de césped. Para determinar el ancho de la acera, dependerá del tipo de vía.

La investigación realizada permite determinar que este tipo de requerimientos no se han tomado en cuenta para el diseño de aceras ya que no cuentan con los anchos mínimos establecidos, las aceras no cuentan con franjas verdes, están diseñadas únicamente con piso duro, y carecen de mobiliario (bancas, basureros).

Ciclovías

Art. 107 de la Ley de Transporte Terrestre y Seguridad Vial (2012) establece que los GADs metropolitanos y municipales incentivarán la realización de ciclovías.

La ciudad de Ibarra no cuenta con espacios segregados en las vías para bicicletas, limitando la circulación de los ciclistas, puesto que ocupan las aceras o circulan por las vías con inseguridad.

Trasporte Urbano

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (2015) señala que; "La red de transporte público urbano posee un recorrido total de 543,58 kilómetros en rutas de inicio y retorno; lo que representa un promedio de 23,63 kilómetros de recorrido por línea de servicio en ambos sentidos.

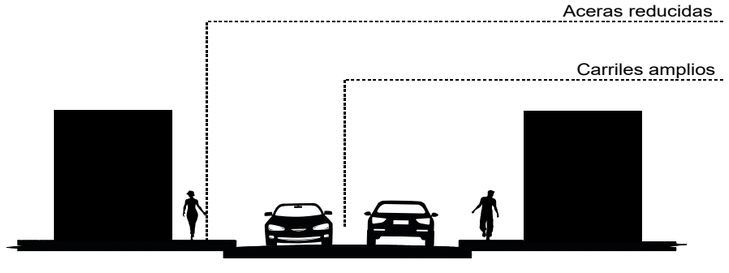
Se puede identificar además que en las líneas de mayor longitud de recorrido circulan un número mayor a 12 buses por cada una de las 4 líneas que superan los 28 km, mientras que en la ruta más corta ofrece servicio un solo bus urbano.

Las líneas de transporte disponen de rutas que sobreponen sus recorridos en algunas vías referentes a las ubicadas en el centro de Ibarra, sectores de los mercados (La Playa, Amazonas, Bahía) y el terminal terrestre; causando sobre oferta de servicio de buses que pasan por la misma calle.

La sobre posición de recorridos originan congestión del tránsito de buses urbanos con ello se reduce la eficiencia de la capacidad operativa del servicio público en función del incremento de tiempo de desplazamiento y cumplimiento de las frecuencias; del mismo modo condicionan la circulación del tránsito de automotores livianos, motocicletas y bicicletas.

La saturación de líneas de buses que circulan por las mismas calles principalmente en el centro de la ciudad, ocasionando múltiples problemas de congestionamiento; el ingreso y salida de instituciones, bienes y servicios de la ciudad en horas pico, vehículos mal estacionados, vehículos en doble columna, todo esto ocasionando congestionamiento.

Figura 247
Situación actual y posible solución del sistema vial



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

5.13. Matriz de relación diagnóstica

Tabla 116

Matriz de relación diagnóstica

Matriz de diagnóstica				
Tipo de Análisis	**Categoría**	**Problema**	**Causa**	**Efecto**
Sistema hídrico	Ríos- Quebradas- lagunas	Focos de contaminación ambiental	Actividad humana. Circulación de aguas residuales	Mal olor. Pérdida de pureza y calidad de sus aguas. Los habitantes no puede consumirla. Se ha convertido en sumineros de residuos urbanos.
	Franjas de protección	Contaminación ambiental	Habitantes votan residuos sólidos. Falta de mantenimiento por parte de la municipalidad y comunidad.	Mal olor. Presencia de roedores. Falta de apropiación.
		Áreas pontenciales carentes de apropiación	Falta de planeación de áreas recreativas.	Abandono y falta apropiación e inseguridad.
		Ocupación total de las quebradas	Invasión de contrucciones en retiros	Pérdida de continuidad de las franjas de protección. Viviendas ubicadas en zonas de riesgo debido a deslizamiento de tierra.
		Predominio de estructuras viales	Mala planificación municipal	Perdida de pontencialidad de estas áreas.
Sistema orográfico	Lomas	Perdida de la cobertura vegetal y biodiversidad	Actividad humana quema y tala de bosques	Áreas frágiles y en proceso de degradación.
		Perdida gradual de la imagen de las lomas	Rápido crecimiento urbano.	Contrucciones generan barreras físicas. Perdida de pontencialidad para áreas contemplativas en la ciudad.
Espacios agrícolas	Zonas Agrícolas	Perdida del sector agrícola	Rápido proceso de crecimiento de la ciudad	Inexistecia de áreas de potencialidad para la práctica de agricultura. Aumenta el precio del predio.
Trama urbana	Morfológico	Falta de un plan urbano que defina áreas específicas de desarrollo	No existe una planificación del espacio público urbano.	Problemas de desarrollo urbano. Carencia de espacio público en zonas de expansión de la ciudad. Carencia de lugares de encuentro y permanencia.
	Equipamiento urbano	Déficit de espacio público y áreas verdes	Mala planificación urbana y distribución del espacio Público. Consolidación de la ciudad. Falta de conformación de las áreas recreativas en la ciudad. Incumplimiento de las normativas OMS-ONU	Escases de áreas verdes en el espacio público. Disminución del verde urbano. Sectores de la ciudad que carecen de espacio público. Espacio público que no satisfacen las necesidades de la población.
		Degradación y abandono del espacio público y áreas verdes	Deficiencia de las políticas públicas, en relación al uso de áreas verdes y espacios públicos. Baja inversión pública para la habilitación o el mantenimiento de los espacios. Escasez y deterioro del equipamiento urbano. Ausencia de responsabilidad en el cuidado del espacio por parte de los habitantes. Personas dedicadas a actividades delictivas o antisociales que se apropian de los espacios públicos.	Espacio público en estados obsoletos. Abandono o invasión de las áreas verdes. Deterioro de la imagen urbana. Inexistencia apropiación del espacio público por los ciudadanos. Percepción de inseguridad dentro de los espacios públicos. Espacios estigmatizados o restringidos. Espacios públicos que carecen de infraestructura adecuada para el desarrollo de diferentes actividades.
		Incumplimiento de normativas en el diseño de espacios públicos	Existencia de barreras arquitectónicas. Incorrectos criterios técnicos de diseño. Inadecuada planificación de diseño del espacio. No existen espacios públicos con las condiciones adecuadas para la accesibilidad el usuario.	Zonas exclusivas. Calidad de vida urbana decadente. Perdida de intercambio social y cultural. Exclusión social. Espacios públicos que no responden a las necesidades de cada grupos de individuos
	Lotes vacantes municipales	Lotes que se encuentran abandonados y sin uso	Inexistencia de inventarios de las propiedad vacantes del GAD-I. Falta de un control y seguimiento de los lotes municipales.	Áreas deterioradas e invisibilizadas Áreas convertidas en focos de inseguridad Áreas que acumulan basura Áreas que degradan el entorno físico
Social	Social	Subutilización del espacio público	Espacios públicos no responden a las necesidades de la comunidad. Espacios públicos mal diseñados. Poca oferta de actividades en el espacio público. No se le da el uso correspondiente al espacio público	Espacios saturados de actividades distintas a su propósito inseguro. Deterioro del espacio publico
		Privatización del Espacio público	Fragmentación y desigualdad del espacio urbano. Segregación social urbana. Inadecuada relación social. Desigualdad entre los sectores céntricos y los sectores periféricos de la ciudad.	Zonas exclusivas. Calidad de vida urbana decadente. Perdida de intercambio social y cultural. Exclusión social
Cultural	Cultural	Carencia de espacios para Prácticas Culturales y Turísticas	Falta de dotación de equipamiento	Debilitamiento de la cultura. Carencia de lugares turísticas
Movilidad y vialidad	Sistema vial urbano	Congestión vehicular	El ingreso y salida de instituciones, bienes y servicios de la ciudad en horas pico. Vehículos mal estacionados. Vehículos en doble columna	Deterioro del medio ambiente. Pérdida de la calidad de vida de los habitantes. Pérdida de la imagen uirbana de la ciudad.
		Transporte urbano	Saturación de líneas de buses que circulan por las mismas calles principalmente en el centro de la ciudad.	Desorden de tráfico en la ciudad. Insuficiencia y mal aprovechamiento de la red de vial
		Inexistencia de ciclovias	Mal diseño de vías Requerimientos no tomados en cuenta para la construcción vial	Inseguridad en los habitantes de la ciudad. Disminución de la interrelación social. Deterioro de la calidad de vida.
		Aceras en mal estado	Falta de mantenimiento. Requerimientos no tomados en cuanta para el diseño de aceras.	Aceras estrechas y sin continuidad, deficiencia de mobiliaro urbano y áreas verdes. Inaccesible para las personas con capacidades diferentes. Falta de apropiación de este espacio público.

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

CAPÍTULO 6: PROPUESTA

Capítulo 6

CONTENIDO

6. Propuesta 178

6.1. Aproximación a la problemática 178

6.2. Propuesta de planificación urbana 179
6.2.1. Visión, principios y estrategias generales 179
6.2.2. Descripción a escalas de la propuesta 180
6.2.2.1. Elementos naturales que componen el Anillo Verde Periurbano 180
6.2.2.2. Actuaciones en el entorno urbano existente 181
6.2.3. Plan Masa Territorial 183
6.2.3.1. Componentes y elementos del Anillo Verde Periurbano 183
6.2.3.2. Corredores verdes urbanos 184
6.2.4. Descripción por tramos del Anillo Verde Periurbano 185
6.2.5. Descripción corredores verdes urbanos 200
6.2.6. Propuesta de espacio público para la ciudad de Ibarra 208
6.2.6.1. Cobertura propuesta de espacio público 208
6.2.6.2. Índice propuesto de espacio público por habitante 209
6.2.6.3. Índice de espacio público propuesto por zonas censales 213
6.2.7. Plan de crecimiento de la propuesta para planificación urbana 216
6.2.7.1. Fases de crecimiento del Anillo Verde Periurbano 216
6.2.7.2. Fases de crecimiento de los Corredores Verdes Urbanos 217
6.2.8. Temáticas propuestas para los espacios públicos 218
6.2.9. Propuesta de mobiliario para los espacios públicos 332

6.3. Propuesta de Diseño Urbano o Paisajista 347
6.3.1. Descripción general del área de intervención 347
6.3.1.1. Relación del Anillo Verde Periurbano con la Parroquia de Alpachaca 349
6.3.2. Análisis del contexto Parroquia Alpachaca 350
6.3.3. Matriz FODA 360
6.3.4. Determinación del problema diagnóstico 361
6.3.5. Intervenciones urbanas para la propuesta del Parque Periurbano Integral 362
6.3.6. Partido general urbano 363
6.3.6.1. Zonificación general del Parque Periurbano Integral 366
6.3.7. Descripción general de la zona cultural 367
6.3.7.1. Propuesta 367
6.3.7.2. Visión 367
6.3.7.3. Principios de diseño y estrategias generales 368
6.3.7.4. Conceptualización general de intervención 369
6.3.7.5. Requerimientos espaciales 370
6.3.7.6. Requerimientos funcionales 372
6.3.7.7. Matriz de relaciones funcionales 373
6.3.8. Propuesta urbana 374

6. Propuesta

6.1. Aproximación a la problemática

Figura 248
Deterioro del espacio público

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

En la actualidad la ciudad demanda soluciones a problemas de carencia de espacio público, principalmente en la zona periférica, generando una pérdida de los diferentes entornos urbanos; por lo tanto la incorporación de este tipo de espacios de uso público a la trama urbana, implica la mejora de las condiciones ambientales, la calidad de vida y por la tanto contribuye a mejorar la imagen urbana de la ciudad.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) citado por Martínez, (2010, p. 90), menciona que el índice mínimo que se requiere es de 15m2/hab y lastimosamente los espacios de uso público en la ciudad es escaso puesto que no cumple con el índice mínimo que se requiere ya que Ibarra cuenta con 4,68 m2/hab, teniendo una deficiencia de 10,32 m2/hab tomando como referencia el índice recomendado, se debe tomar en cuenta que aquellos espacios públicos que existen principalmente en el centro de la ciudad con el paso del tiempo y la falta de mantenimiento se han ido deteriorando; por lo cual no califican como espacios públicos de calidad, por tal motivo la población no se apropia de estos lugares y se tornan descuidados; el problema aumenta al observar que la población continúa creciendo y la superficie de espacio público no tiene la importancia que requiere, tanto en su mantenimiento y desarrollo.

Esta constante amenaza se puede entender que se debe a que no existe una planificación adecuada que impulse el mantenimiento, la rehabilitación y principalmente el desarrollo de nuevos espacios de encuentro social urbano que permitan el progreso y mejoramiento de la ciudad; la existencia de espacio público en el centro de la ciudad no ha garantizado la apropiación de los mismos, ya que en alguno de los casos estos espacios no responden a las necesidades sociales de la ciudad, para que sean aprovechados de mejor manera; por tal motivo estos espacios han quedado en abandono; la ausencia de espacios públicos y el mal uso de los existentes acrecientan la fragmentación social y la baja calidad de vida de la población, acortado las posibilidades de integración y cohesión social.

En este contexto una de las condiciones a priorizar debe estar encaminada a propiciar espacios sanos y seguros en buen estado dotados de equipamiento, que permitan el uso del tiempo de ocio en actividades físicas y recreativas activas-pasivas, adecuadas para el acceso y uso de toda la población, enfatizando criterios de inclusión de género, interculturalidad y capacidades limitadas, con un enfoque a mejorar el desarrollo armónico e integral; los espacios públicos deben ser de calidad y estar distribuidos equitativamente por toda la ciudad, siendo aprovechados como motor de desarrollo urbano.

6.2. Propuesta de planificación urbana

6.2.1. Visión, principios de diseño y estrategias generales

Visión

Proporcionar a la ciudad de Ibarra un Anillo Verde Periurbano, el cual permita recuperar el valor ecológico-paisajístico de los espacios periurbanos, su acondicionamiento para el uso público y la mejora de la conectividad entre ellos y con otros espacios naturales del territorio, permitiendo configurar una red de espacios recreativos en torno a la ciudad, el anillo verde propuesto incluye áreas naturales, agrícolas, franjas de protección, áreas municipales vacantes; éstas áreas además de representar un modo más respetuoso de entender y gestionar el territorio, proporcionará beneficios ambientales y sociales.

Se pretende que la propuesta se convierta en un modelo de ciudad sostenible, en un lugar de oportunidad para reactivar los espacios públicos y lograr una cohesión urbana, articulando los áreas recreativas existentes con las propuestas mediante corredores verdes que permitan articular los sistemas naturales, mejorando la calidad de vida de la población.

Dentro del anillo se promueve la recuperación de sistemas hídricos, orográficos, áreas de cultivo, lotes municipales vacantes y la incorporación de funciones recreativas respetando el paisaje natural existente en la ciudad .

La propuesta del Anillo Verde periurbano se sustenta principalmente en la recuperación y revitalización de los espacios naturales existentes como una forma de atracción para los habitantes, mejorando la accesibilidad, mediante la propuesta de corredores que vinculen los espacios públicos del centro de la ciudad con los espacios públicos planteados en la periferia.

Para lo cual se plantea el mejoramiento de redes viales de la ciudad proponiendo las calles como espacio público las cuales sean accesibles para todos los habitantes con ciclovías, en donde se prioriza principalmente al peatón; además se plantea la creación de huertos urbanos en áreas residenciales las cuales permitirán la conformación total del anillo propuesto.

La propuesta de anillo verde juega un papel importante en la integración naturaleza-ciudad, equilibrando la oferta de zonas verdes entre todos los barrios y favoreciendo la conexión entre los espacios verdes urbanos y los espacios naturales; propiciando el desarrollo de nuevas actividades relacionadas con el ocio y el esparcimiento y con la formación, educación y sensibilización ambiental.

Principios

Accesible

Inclusivo

Sustentable

Planificado

Estrategias

Implementación de espacios públicos accesibles al medio físico, eliminando las barreras arquitectónicas para dar igualdad de oportunidades de acceso a todas las personas, permitiendo que puedan moverse de un lugar a otro facilitando y garantizando la movilidad.

1. Garantizar seguridad en los recorridos.
2. Facilitar el acceso a todas las personas.
3. Minimizar el recorrido del usuario.
4. Recorridos continuos y accesibles.
5. Sendas peatonales inclusivas.
6. Movilidad y accesibilidad al espacio público.

Los espacios públicos debe estar pensados en satisfacer todas las necesidades de la población, deben ser espacios más seguros e inclusivos.

1. Regenerar espacios públicos degradados.
2. Promover actividades permanentes.
3. Dar preferencia al peatón.
4. Generar estancias para propiciar el encuentro ciudadano.
5. Mejorar la accesibilidad para las personas con capacidades diferentes.

La integración de criterios ambientales y sociales en la forma de gestionar la periferia urbana de la ciudad de Ibarra, mejorar significativa las condiciones de biodiversidad mediante la conservación y mejora de las zonas naturales.

1. Recuperación de sistemas hídricos, orográficos, áreas de cultivo y lotes municipales vacantes.
2. Mejorando la conectividad ecológica entre los espacios naturales
3. Disminución de los efectos de la contaminación atmosférica al actuar ciertos tramos del corredor como pulmón verde.

Normar las zonas de expansión urbana para prever espacios públicos en el futuro.

1. Promover el de uso de fachadas activas.
2. Rehabilitar zonas naturales.
3. Mejorar la conectividad.
4. Asegurar la habitabilidad de los habitantes.
5. Democratizar al espacio público.
6. Generar oportunidades de recreación.

6.2.2. Descripción de escalas de la propuesta

6.2.2.1. Elementos naturales que componen el Anillo Verde Periurbano

Sistema orográfico

Figura 249
Bosque Protector Guayabillas

Fuente: https://www.flickr.com/photos/50195517@N07/20874773432/in/photostream/lightbox/

Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas existentes en la ciudad, consideradas zonas de alto valor ecológico o paisajístico; se propone la recuperación de áreas protegidas ya que su función principal es la de conservación de los valores naturales y de la biodiversidad.

Tabla 117
Elementos del sistema orográfico

1	Loma de Priorato
2	Loma Alto de Reyes
3	Loma El Arcángel
4	Loma Bosque Protector Guayabillas
5	Loma Santa Teresita
6	Lomas Periférico
7	Loma de Azaya

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Funciones y beneficios

- Aumentar la calidad del paisaje urbano, conservando las áreas protegidas.
- Mejorar las variables ambientales.
- Procurar la conectividad de la trama urbana con el circuito de espacios públicos.
- Mejora de la calidad del aire.

Sistema hídrico

Figura 250
Laguna de Yahuarcocha

Fuente: http://mibarrioyahuarcocha.blogspot.com/p/blog-page.html

Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico conformado por: quebradas, ríos y lagunas; en el sistema hídrico se propone principalmente recuperar las franjas de protección de las quebradas existentes en la ciudad, así como también de la principal laguna como elementos de alto valor paisajístico y natural.

Tabla 118
Elementos del sistema hídrico

1	Quebrada río Tahuando	7	Quebrada Seca
2	Quebradas la Campiña	8	Quebrada de las Flores
3	Quebrada El Tejar	9	Quebrada Las Magnolias
4	Quebrada Cuchicorral	10	Quebrada río Ajaví
5	Quebrada Santa Lucía	11	Quebrada Chorlaví
6	Quebrada Las Monjas	12	Laguna de Yahuarcocha

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Funciones y beneficios

- Conservación de los espacios naturales y su integración en la estructura urbana, permitiendo la recuperación de la biodiversidad de la zona.
- Mantenimiento, protección y mejora de los hábitats naturales, la vida silvestre y la biodiversidad.
- Se utilizarán las franjas de protección como espacio público.

Áreas agrícolas

Figura 251
Áreas agrícolas

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Áreas para la conservación y preservación de las zonas agrícolas se propone dar prioridad a las zonas agrícolas de más alta potencialidad para el desarrollo de la ciudad; preservando estas zonas para garantizar la seguridad alimentaria, se presenta áreas agrícolas que se pretende incrementar la productividad, desarrollo y conservación .

Tabla 119
Elementos de las áreas agrícolas

1	Santa Teresita	7	Caranqui
2	El Milagro	8	Huertos Familiares
3	Pugacho Bajo	9	Yahuarcocha
4	La Floresta	10	La Campiña
5	La Florida	11	El Tejar
6	10 de Enero	12	Cooperativa 20 de Octubre

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Funciones y beneficios

- Preservar las zonas agrícola para la seguridad alimentaria, la nutrición y la calidad de vida.
- Reducción de la erosión.
- Incremento en los niveles de materia orgánica.
- Incremento de la fertilidad natural del suelo.
- Incrementa la productividad agrícola.

6.2.2.2. Actuaciones en el entorno urbano existente

Las líneas de acción son actuaciones que se toman en cuanto a los planes de desarrollo urbano y movilidad para la conformación del Anillo Verde Periurbano y corredores verdes urbanos para la ciudad de Ibarra.

1 Reubicación de viviendas en zona de riesgo

Figura 252
Vista aérea viviendas ubicadas en franjas de protección

Fuente: (Google Maps, 2017)

Figura 253
Viviendas ubicadas en franjas de protección

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se plantean la reubicación de ciertas viviendas que se encuentran en zona de riesgo para dar continuidad al circuito de espacios públicos, las viviendas expropiadas se encuentran ubicadas en las franjas de protección y se propone reubicarlas en lotes municipales que se encuentran vacantes, se debe respetar 15m de franjas de protección serán utilizadas como espacio público y permite dar continuidad al circuito propuesto.

2 Expropiación de canteras en zona residencial

Figura 254
Vista aérea cantera Huertos Familiares

Fuente: (Google Maps, 2017)

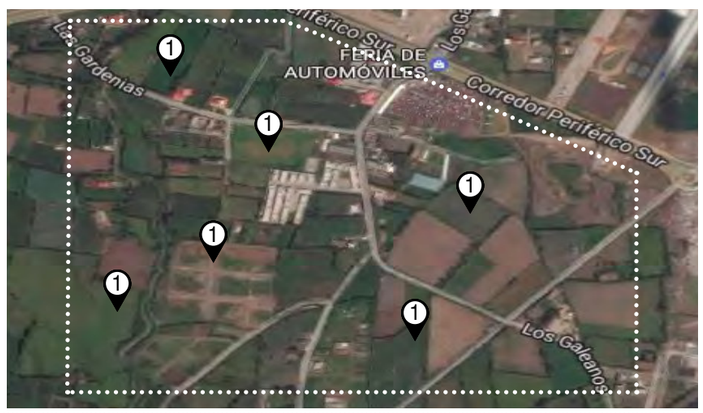
Figura 255
Cantera Huertos Familiares

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las canteras no deben estar ubicadas en entornos urbanos, además este tipo de espacios degradan el ambiente, por tal motivo se propone la expropiación de dos canteras que se encuentran en zona residencial, la primera ubicada en el barrio Huertos Familiares y la segunda en el barrio Ejido de Caranqui, estas actuaciones permitirán dar continuidad al anillo verde, y las áreas serán ocupadas como espacio público permitiendo incrementar espacios de recreación.

3 Zonas de expansión urbana

Figura 256
Vista aérea zonas de expansión urbana barrio Los Galeanos



Fuente: (Google Maps, 2017)

Figura 257
Zonas de expansión urbana barrio Los Galeanos

Fuente: http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=109852910

En las zonas proyectadas para crecimiento urbano se normará para prever de espacios públicos, las fachadas de las viviendas que tienen frente a la calle deben ser activas que generen espacios que atraigan a la población y el sector tenga vida, es importante hacer una planificación urbanística, fijar las formas más convenientes con el objetivo de prever de espacios públicos en aquellas zonas que se encuentran en desarrollo urbano y que permitan continuar el anillo.

4 Revitalización de Espacios Públicos Degradados

Figura 258
Vista aérea parques degradados de la ciudad de Ibarra

Fuente: (Google Maps, 2017)

Figura 259
Parques degradados de la ciudad de Ibarra

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

El circuito propuesto contribuirá a mejorar calidad de los espacios públicos degradados que se encuentran ubicados principalmente en el centro de la ciudad, estos estarán conectados al circuito mediante corredores eco-recreativos; se plantea una intervención de mejoramiento en todos los espacios públicos mediante la propuesta de corredores que vinculen los espacios públicos del centro de la ciudad con los espacios públicos planteados en la periferia para ello se plantea tipologías que tendrán la capacidad de atraer a los diferentes perfiles de usuarios mediante la propuesta de implementar diferentes funciones, actividades y mobiliario.

5 Intervención en Vías

Figura 260
Vista aérea calle Huiracocha

Fuente: (Google Maps, 2017)

Figura 261
Calle Huiracocha

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las calles serán tomadas como elemento articulador entre el circuito con los espacios públicos existentes en la zona central de la ciudad, proponiendo las vías como espacio de uso público, para lo cual se plantea dar prioridad al peatón ensanchando las aceras, implementando áreas verdes y mobiliario urbano, liberar las aceras de todo tipo barreras; además de generar espacios accesibles que permitan que tanto peatones como personas con capacidades diferentes puedan movilizarse en el sector sin ningún tipo de interrupción; estas actuaciones van dirigidas a una movilidad sostenible que permitan vincular todos los espacios públicos de la ciudad.

6 Intervención en fachadas y cubiertas

Figura 262
Vista aérea Avenida 17 de Julio

Fuente: (Google Maps, 2017)

Figura 263
Avenida 17 de Julio

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

A medida que las ciudades se enfrentan a un aumento en la densidad y a la escasez de espacios verdes, las fachadas ajardinadas y cubiertas verdes pueden proponerse como elementos verdes alternativos, los jardines verticales y cubiertas verdes estarán ubicados en áreas bastante consolidadas y en lugares donde se dificulta continuar con el circuito propuesto, debido a que no existe áreas para conformar espacios de uso público, por lo cual se plantea zonas verdes; estas actuaciones van dirigidas a mejorar los sectores más consolidadas proponiendo la implementación de muros y cubiertas verdes mejora la imagen urbana de la ciudad.

7.1. Plan masa territorial

7.1.1. Componentes y elementos del anillo

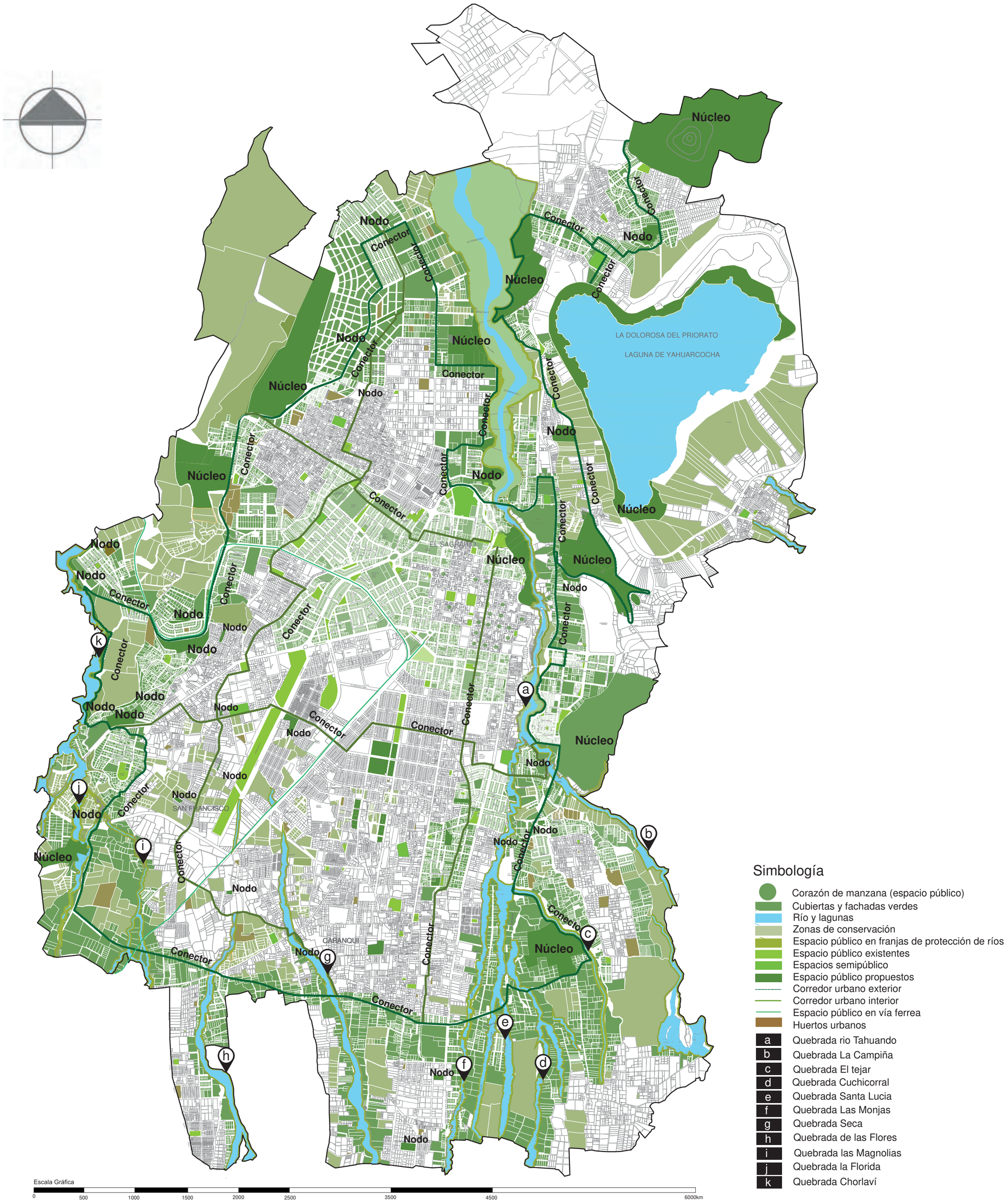
En base al análisis de la funcionalidad de los elementos naturales y lotes vacantes del municipio y espacios verdes de la ciudad de Ibarra, se han seleccionado los elementos principales que conforman la propuesta de anillo verde. Para definir y proponer la red de espacios públicos se han tomado como referencia la teoría de la Ecología del Paisaje y Red Ecólogica las mismas que estan pensadas para ser aplicadas en el ambito territorial.

La Ecología del Paisaje propone que para potencializar el entramado verde del territorio se debe hacer mediante la conexión en red de sus espacios núcleos definido como (aquellos espacios de mayor biodiversidad a través de un conjunto de nodos y conectores). Es decir se aplica estos conceptos, los elementos núcleos son los espacios con un alto grado de naturalidad de valor paisajisticos y ecológico proximos a los limites de la ciudad, mientras que los nodos correspondrán con los zonas verdes de menor área, ubicados en el interior de la ciudad que por tamaño y localización, constituyen piezas básicas estructurantes del sistema verde urbano. El conjunto de conectores, comprendidos como los trayectos a recorrer entre los elementos núcleos y nodos enlazando unos con otros.

La red de espacios se fundamenta, por tanto, en los elementos urbanos y periurbanos ya existentes, esencialmente en aquéllos de propiedad y uso público.
Los elementos que conforman esta red son aquéllos con potencialidad de cumplir las condiciones de un buen espacio público. En la ciudad, todas las zonas verdes, lomas y parcelas vacantes que, aunque desprovistos de vegetación, presentan suelos permeables, pueden integrarse en la Anillo Verde. En el entorno periurbano, el Anillo Verde y los espacios agrícolas adyacentes son elementos fundamentales de la red. Como se muestra en la figura 264

Figura 264

Anillo verde de la ciudad de Ibarra



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.3.2. Corredores Verdes Urbanos

Los conectores son elementos de carácter lineal, los misma que servirán como conectores ecológicos entre los diferentes elementos núcleos y nodos del anillo.

Para el establecimiento de los conectores interiores (corredores urbanos), se han tomado las calles derivadas del propio urbanismo de la ciudad, así se utilizan vías principales y calles que no son muy activas, son consideradas vías con alto congestionamiento vehicular y peatonal, también se toma vías proyectadas por el nuevo anillo vía para mejorar la accesibilidad al anillo verde propuesto.

La creación de corredores urbanos dentro de la zona urbana de la ciudad permite mejorar la conexión y accesibilidad entre los nuevos núcleos y nodos de recreación y esparcimiento.

Se crea un corredor exterior que facilita la continuidad de la red verde urbana, incrementando el volumen de vegetación a través de especies que mejoran el paisaje y ayudan al aumento de la biodiversidad; y se aprovechan algunos ellos para mejorar la articulación con el resto de espacios públicos existentes en la ciudad.

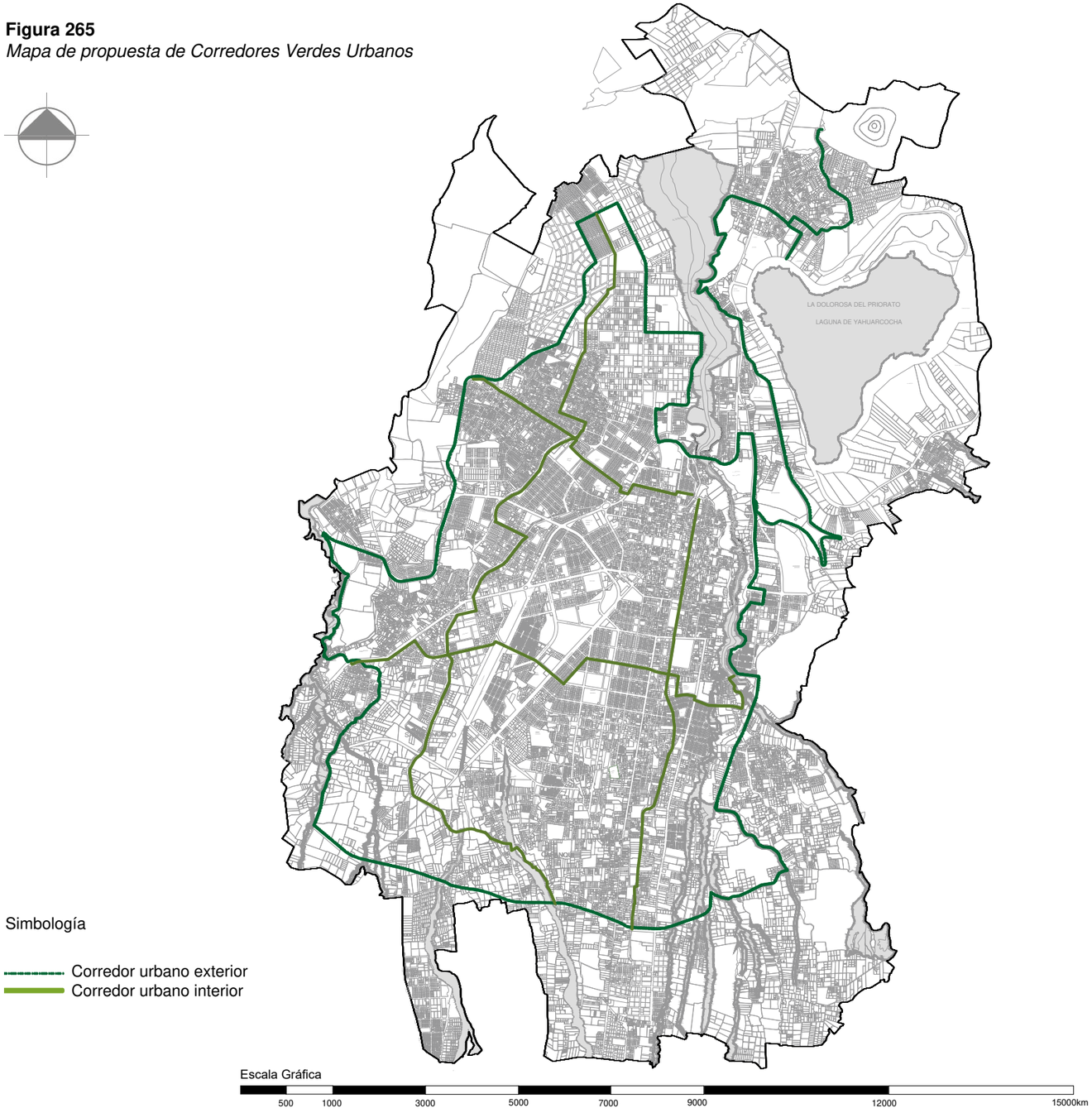
Se propone los corredores verdes urbanos para comunican entre los espacios públicos ya sea a pie, en carro o bicicleta; los corredores verdes que se adentran en la trama urbana para que el usuario pueda acceder fácilmente al recorrido perimetral a través de sus sendas urbanas.

Se plantea cuatro corredores verdes internos que permiten articular los espacios públicos existentes en el centro de la ciudad con los espacios públicos propuestos en las periferias de la misma; el primero corredor urbano va en dirección sur-norte tiene una longitud de 4,37 km y se revitalizan 21 espacios públicos existentes en la trama urbana; el segundo corredor va en dirección este-oeste se recorre una distancia de 3 km y se revitalizan 21 espacios públicos; el tercer corredor propuesto va en dirección este-oeste tiene una longitud de 5,27 km y se recuperan 15 espacios públicos de la ciudad; el último corredor urbano va en dirección norte-sur tiene una longitud de 9,32 km y se revitalizan 19 espacios de uso público.

La propuesta de corredores verdes urbanos aporta múltiples beneficios a la urbe ya que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población y mejora la imagen urbana de la ciudad; entre los principales beneficios tenemos:

- Permite aumentar la biodiversidad urbana a través de la continuidad de espacios verdes.
- Incrementa la presencia de especies vegetales en el contexto y ayuda a mitigar el efecto de isla de calor urbano.
- Transforma la calle contaminada y ruidosa en un espacio de estancia pacificado en donde el ambiente es acogedor y más confortable.
- Mejora la calidad de vida de los habitantes.
- Articula todos los espacios públicos de la ciudad.

Figura 265
Mapa de propuesta de Corredores Verdes Urbanos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

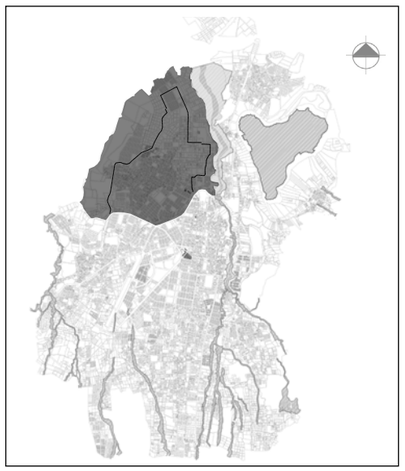
6.2.4. Descripción por tramos del Anillo Verde Periurbano

6.2.4.1. Descripción del tramo 1

En el primer tramo del circuito se aplica diferentes criterios para recuperar y mejorar la zona periurbana, conservando áreas naturales y optimando la calidad de los espacios públicos degradados.

El Tramo 1 conforma las parroquias Alpachaca y el Sagrario, tiene una longitud de 7,44 km, brindando la posibilidad de recorrer el tramo a pie, bicicleta o automóvil, como se muestra en la figura 267.

Figura 266
Ubicación tramo 1



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

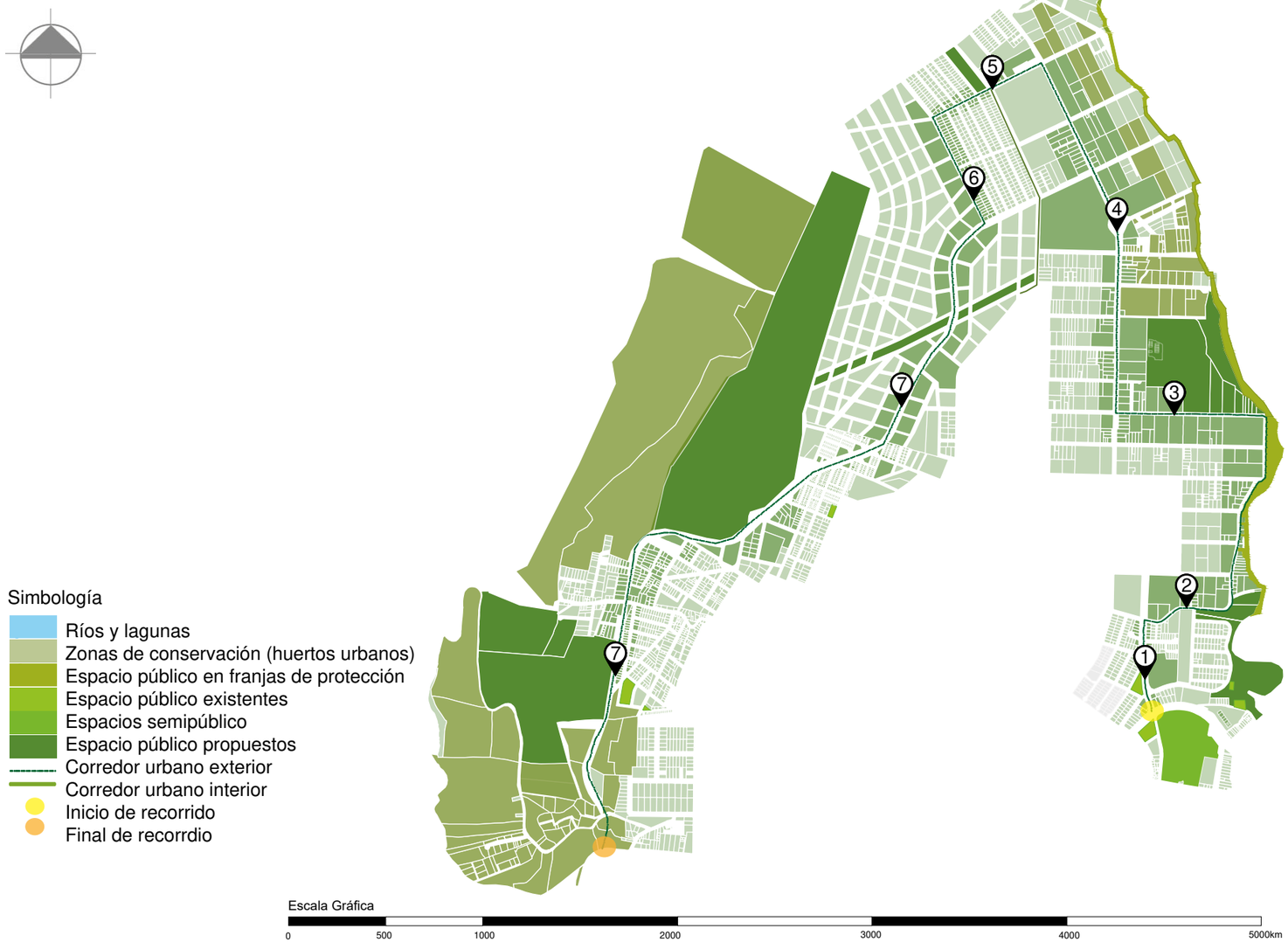
Tabla 120
Calles para el recorrido del tramo 1

Recorrido tramo 1	
Simbología	Calles
1	Av. Cristóbal de Troya
2	Av. Fray Vacas Galindo
3	Arsenio Torres
4	Quito
5	Segundo Luis Moreno
6	El Oro
7	13 de Abril
	Imbabura
	La Troncal
	Av. Moseñor Leonidas Proaño

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las calles son tomadas como elemento articulador para dar continuidad al circuito propuesto, se da prioridad al peatón y se implementa vegetación mejorando la calidad de vida de la población, además de proponer diferentes actividades de ocio, recreación, paseo y disfrute.

Figura 267
Descripción del tramo 1



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos que conforman el tramo 1

Se realiza la conformación del primer tramo del anillo cuyos elementos son espacios públicos existentes, lotes municipales, franjas de protección, canteras, lomas entre ellas la loma de Azaya y Santa Teresita, lotes privados que serán expropiados y áreas de conservación de cultivos, como se muestra en la figura 268.

Las áreas vacantes permitirán implementar espacios de uso público, áreas de esparcimiento en zonas que carecen de este tipo de equipamiento.

Para dar continuidad al circuito se expropian viviendas que se encuentran ubicadas en zona de riesgo al encontrándose en las franjas de protección del río Tahuando, estas viviendas serán ubicadas en lotes vacantes del municipio.

Las franjas de protección serán acondicionadas para el uso público; además se expropia una cantera ubicada en el barrio Huertos Familiares que es un sector bastante consolidado y su presencia ocasiona riesgo a los habitantes del sector y degrada el medio ambiente; este espacio vacante será utilizado para implementar áreas de uso público.

A lo largo del circuito se revitalizan espacios públicos degradados, brindando la posibilidad de crear espacios de calidad, de esta manera incrementar el índice de espacio público en este sector, además de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Figura 268
Elementos que conforman el tramo 1

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 121
Elementos que conforman el tramo 1

Elementos tramo 1			
Simb.	Tipologías	Lotes	Áreas (m2)
a	Nodo principal	Municipal	5.101,29
b	Nodo secundarios	Municipal	14.336,48
c	Nodo secundarios	Expropiado	297,89
d	Nodo secundarios	Minicipal	22.080,06
e	Nodo secundarios	Reubicación	2.404,28
f	Nodo secundarios	Expropiado	20.132,06
g	Núcleo	Expropiado Cantera	77.694,26
h	Nodo principal	Expropiado	9.494,52
i	Nodo principal	Minicipal antenas de alta tensión	29.199,88
j	Núcleo	Exporpiado loma de Azaya	468.389,47
k	Nodo Secundario	Expropiado	72.975,16
l	Núcleo	Expropiado loma Santa Teresita	171.071,61

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Esquema de propuesta de espacios públicos para el tramo 1

Figura 269
Estado actual franjas de protección

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Proponer la preservación y recuperación de las quebradas y franjas de protección ya que cuentan con un gran potencial como espacios públicos naturales, para lo cual se plantea zonas que estén totalmente iluminados, que cuenten con señalización, arborización, implementando mobiliario urbano y mejorando así la calidad de vida de la población.

La rehabilitación de estos espacios degradados permiten generar múltiples oportunidades de recreación para los habitantes ofreciendo posibilidades de encuentro, ocio, disfrute y deporte además de brindar seguridad en los barrios.

En este contexto el manejo y recuperación de estas zonas surge como una prioridad para mejorar el entorno urbano y la imagen de la ciudad.

Se propone la implementación de espacios públicos de calidad que permitan acoger y mezclar diferentes comportamientos y grupos de individuos, además de ofrecer a la sociedad un elemento de equidad e igualdad.

Figura 270
Propuesta de espacios públicos abiertos en franjas de protección

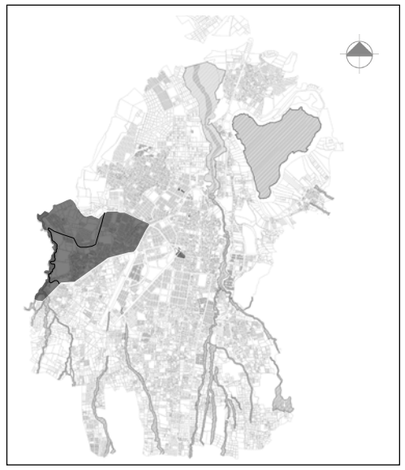
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.4.2. Descripción del tramo 2

La integración de criterios ambientales y sociales para la conformación del tramo 2 conservando áreas naturales, acondicionándoles para el uso público, mejorando de este modo las áreas periurbanas de la ciudad.

El Tramo 2 conforma las parroquias San Francisco y el Sagrario, tiene una longitud de 4,34 km, brindando la posibilidad de recorrer el tramo a pie, bicicleta o automóvil, como se muestra en la figura 272.

Figura 271
Ubicación tramo 2



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

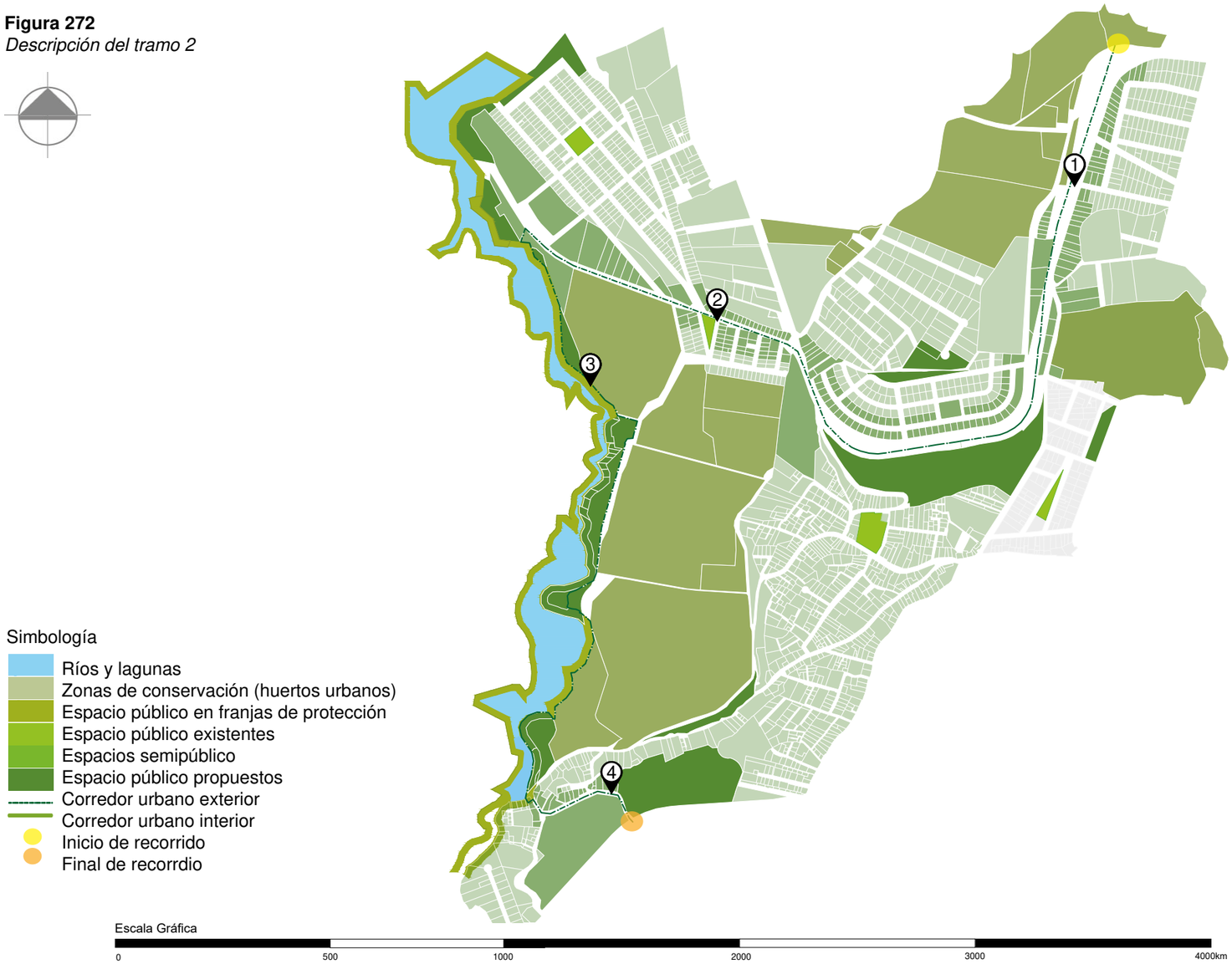
Tabla 122
Calles para el recorrido del tramo 2

Recorrido tramo 2	
Simbología	Calles
1	Av. Fray Vacas Galindo
2	Panamericana Sur
3	Av. Fray Vacas Galindo
4	Imbaya
	Calle propuesta franja de protección Chorlaví
	Vía Chorlaví

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

En este recorrido se ofrece la posibilidad de realizar diferentes actividades de ocio y recreación, disfrute y paseo manteniendo contacto directo con la naturaleza, y se puede acceder fácilmente; el tramo incluye áreas agrícolas, áreas naturales incorporando estrategias para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Figura 272
Descripción del tramo 2



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos que conforman el tramo 2

Se realiza la conformación del segundo tramo del anillo cuyos elementos son espacios públicos existentes, lotes municipales, franjas de protección, canteras, lotes privados que serán expropiados y áreas de conservación de cultivos, como se muestra la figura 273.

Se toman lotes municipales para implementar áreas de esparcimiento en zonas que carecen de equipamiento recreativo, estas áreas vacantes serán utilizadas como espacio público y permitirán dar continuidad al circuito.

También se toma áreas agrícolas de alta potencialidad para el desarrollo de la ciudad, conservando o preservando estas zonas para garantizar la seguridad alimentaria.

Franjas de protección que serán utilizadas como espacio público, recuperando áreas verdes ubicadas en las periferias de la ciudad.

Se reubica una cantera que se encuentra en una zona residencial; estos espacios degradan el medioambiente y no pueden estar ubicadas en zonas urbanas; el espacio vacante será utilizado para implementar áreas de uso público, de la misma manera se recupera estas zonas convirtiéndolas en un espacio para el uso recreativo, a lo largo del circuito.

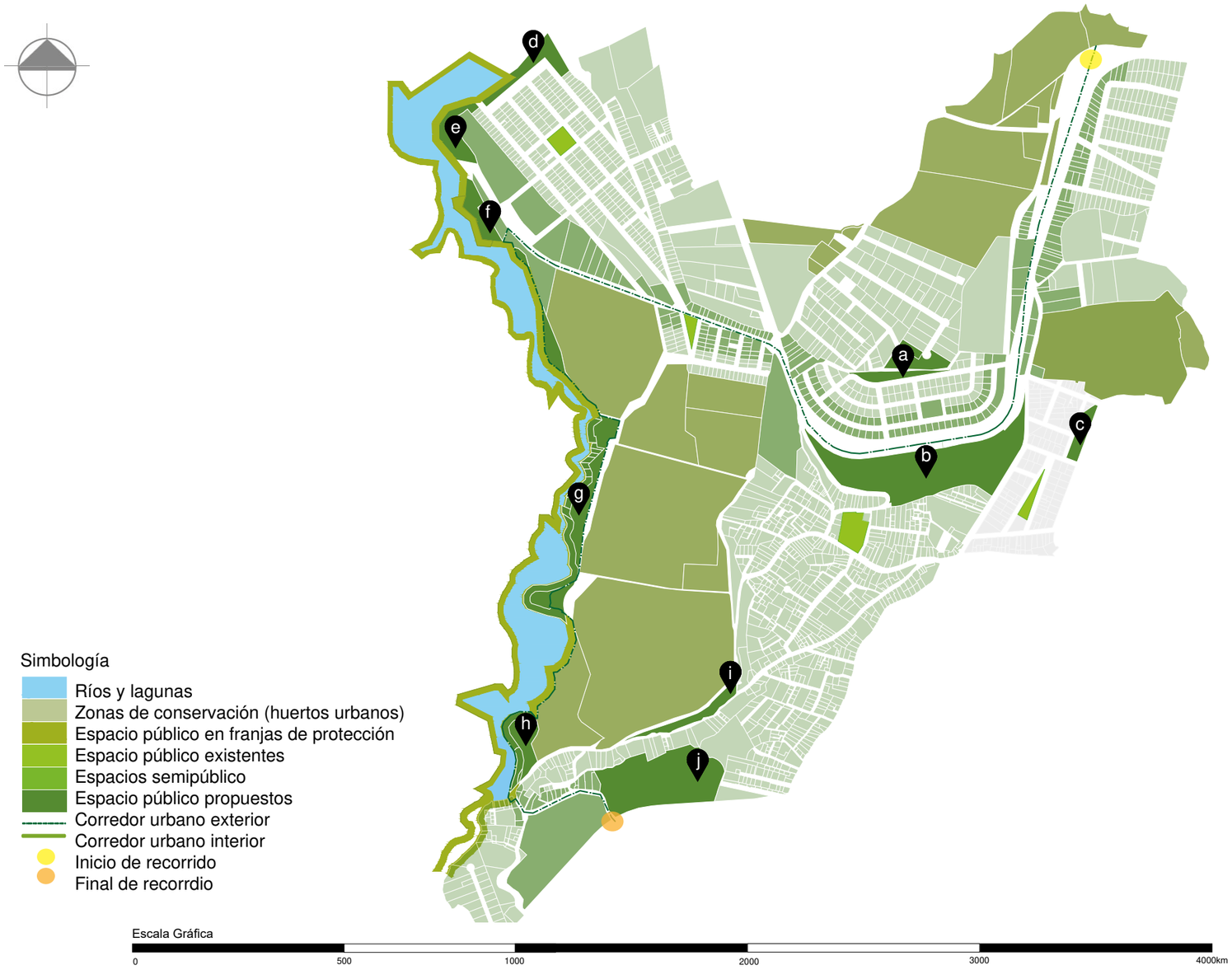
Se revitalizan espacios públicos degradados, brindando la posibilidad de crear espacios de calidad para que de esta manera incremente el índice de espacio público en este sector.

Tabla 123
Elementos que conforman el tramo 2

Elementos tramo 2			
Simb.	Tipologías	Lotes	Áreas (m2)
a	Nodo principal	Municipal	9.698,45
b	Nodo principal	Municipal - Expropiación	47.316,97
c	Nodo secundarios	Municipal	3.646,46
d	Nodo secundarios	Municipal	8.377,74
e	Nodo secundarios	Municipal	9.252,31
f	Nodo secundarios	Municipal	18.988,28
g	Nodo secundarios	Expropiación	11.648,63
h	Nodo secundarios	Municipal	5.517,15
i	Nodo secundarios	Minicipal	5.336,59
j	Nodo principal	Expropiación cantera Chorlaví	31.470,61

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 273
Elementos que conforman el tramo 2



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Esquema de propuesta de espacios públicos para el tramo 2

Figura 274
Estado actual lote ubicado en Cananvalle

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Proponer un manejo de recuperación y rehabilitación de espacios degradados y proponer lugares de uso público en donde su realice diversas actividades y juegos que se vinculen con el aprendizaje, desarrollo y formación especialmente de los más pequeños, teniendo contacto directo con la naturaleza.

El objetivo es proponer espacios que desarrollen y mejoren las capacidad sociales y de autoestima, de todos aquellos que visiten estos espacios públicos; facilitando el desenvolvimiento en grupo y estimulando el desarrollo físico y mental principalmente de los niños, mejorando la calidad de vida de los habitantes y la imagen urbana de la ciudad.

Se propone la implementación de espacios públicos de calidad que permitan acoger y mezclar diferentes comportamientos y grupos de individuos, además de ofrecer a la sociedad un elemento de equidad e igualdad.

Figura 275
Propuesta de espacios públicos abiertos en el tramo 2

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.4.3. Descripción del tramo 3

Con este recorrido se pretende mejorar la zona periurbana sur de la ciudad, recuperando espacios públicos degradados y conservando áreas naturales.

El Tramo 3 conforma las parroquias El Sagrario, San Francisco y Caranqui, tiene una longitud de 8,08 km, brindando la posibilidad de recorrer el tramo a pie, bicicleta o automóvil, como se observa en la figura 277.

Figura 276
Ubicación tramo 3

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

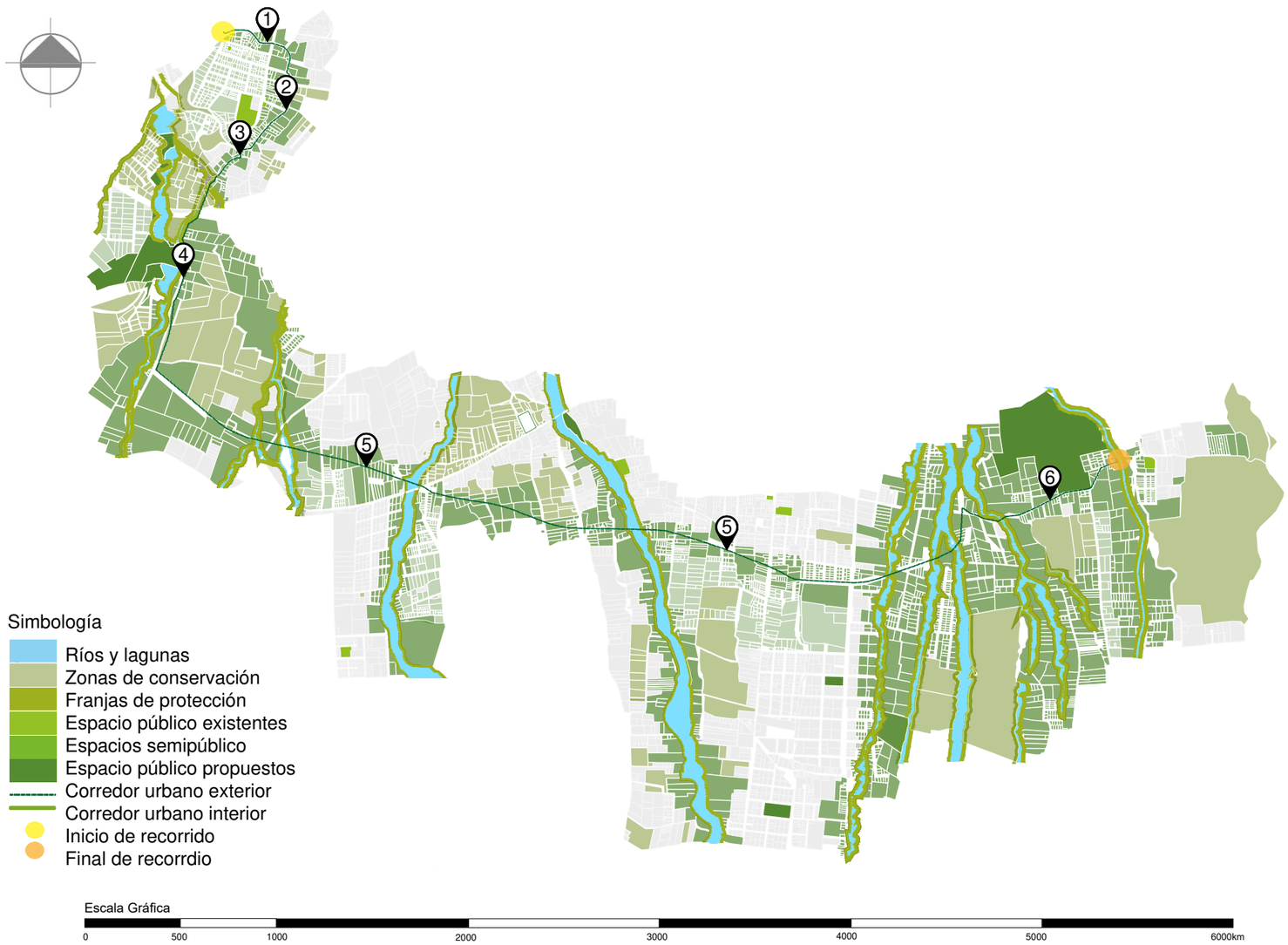
Tabla 124
Calles para el recorrido del tramo 3

Recorrido tramo 3	
Simbología	Calles
	Panamericana Sur
	Proyección vía S/N
1	Los Nardos
2	El Rosal
3	S/N
4	Las Magnolias (proyección vial)
5	Av. Monseñor Leonidas Proaño (tramo anillo víal)
6	Nazacota Puento

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las calles son tomadas como elemento articulador para dar continuidad al circuito propuesto, se da prioridad al peatón y se implementa vegetación mejorando la calidad de vida de la población, además de proponer diferentes actividades de ocio, recreación, paseo y disfrute.

Figura 277
Descripción del tramo 3



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos que conforman el tramo 3

Se realiza la conformación del tercer tramo del anillo cuyos elementos son espacios públicos existentes, lotes municipales, franjas de protección, canteras, lotes privados que serán expropiados y áreas de conservación de cultivos como se muestra en la figura 278.

Los lotes municipales, servirán para implementar áreas de uso público estas áreas vacantes permitirán incorporar nuevas áreas de recreación y deporte.

Se recupera las franjas de protección, rehabilitando estas áreas y convirtiéndolas en espacios de esparcimiento y recreación, las franjas de protección serán tomadas como zonas de uso público; además se reubica una cantera en la parroquia de Caranqui que se encuentra en zona residencial; estos espacios degradan el medioambiente y no pueden estar ubicadas en zonas urbanas, el objetivo es dar continuad al circuito y esta área será tomada para la conformación de nuevos espacios públicos.

Además se revitaliza espacios degradados considerados hitos de la parroquia de Caranqui; las calles servirán para vincular el recorrido y se da prioridad al peatón.

Se propone los primeros barrios verdes de la ciudad implementando cubiertas y fachadas ajardinadas como un elemento verde alternativo que se ubican en zonas bastante consolidadas y que dificulta la implementación de espacios de uso público.

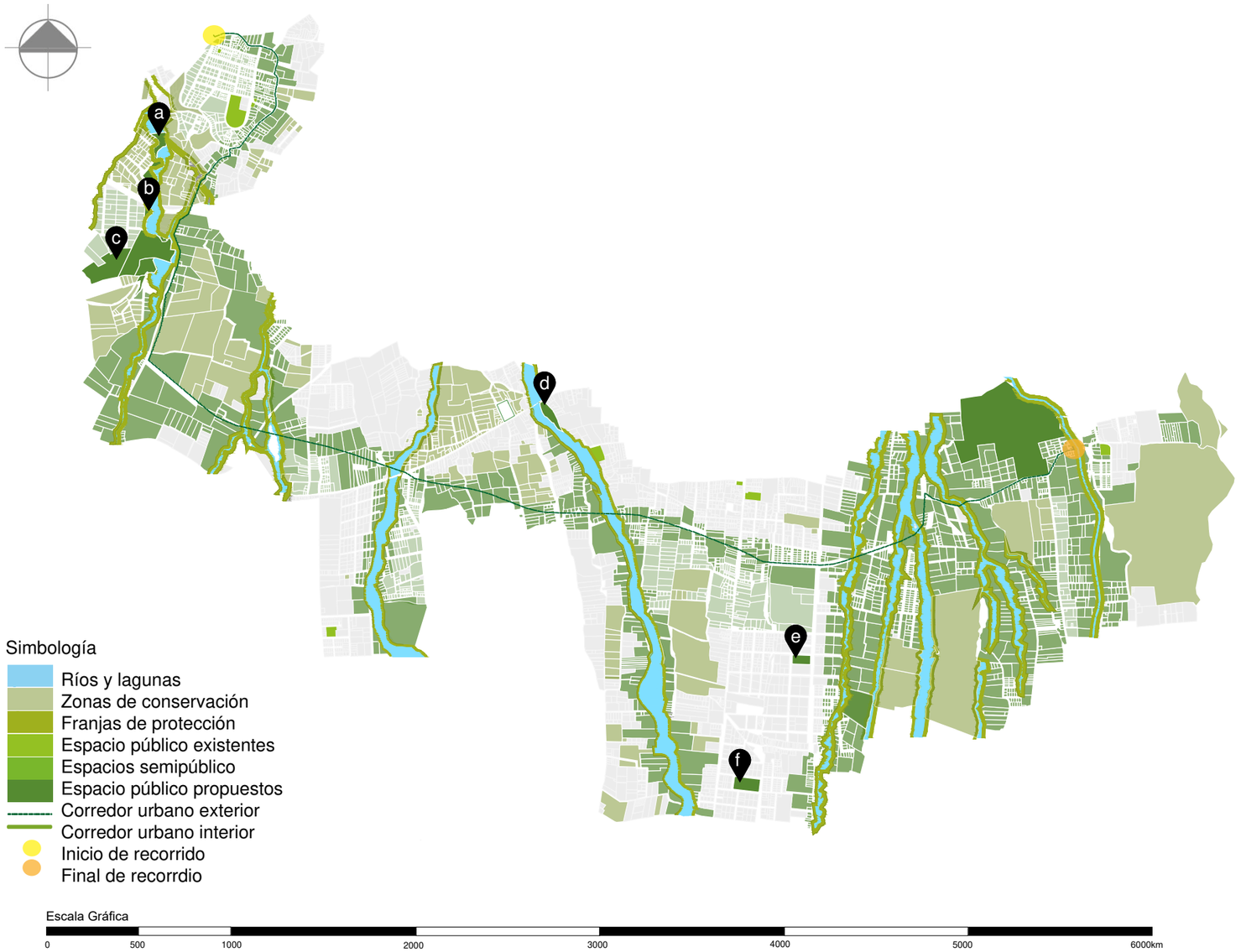
Se revitalizan espacios públicos degradados, brindando la posibilidad de crear espacios de calidad para que de esta manera incremente el índice de espacio público por habitante en este sector.

Tabla 125
Elementos que conforman el tramo 3

Elementos tramo 3			
Simb.	Tipologías	Lotes	Áreas (m2)
a	Nodo principal	Municipal	13.648,47
b	Nodo secundarios	Municipal	3.123,64
c	Núcleo	Municipal - Expropiación	74.914,79
d	Nodo secundarios	Expropiación cantera Ejido Caranqui	6.778,99
e	Nodo secundarios	Municipal	4.999,65
f	Nodo secundarios	Municipal	31.470,61

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 278
Elementos que conforman el tramo 3



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Esquema de propuesta de espacios públicos para el tramo 3

Figura 279
Estado actual franjas de protección

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Recuperación de las quebradas y franjas de protección como espacios para el uso público, proponiendo espacios flexibles, en donde se pueda realizar diferentes actividades de ocio activo y pasivo.

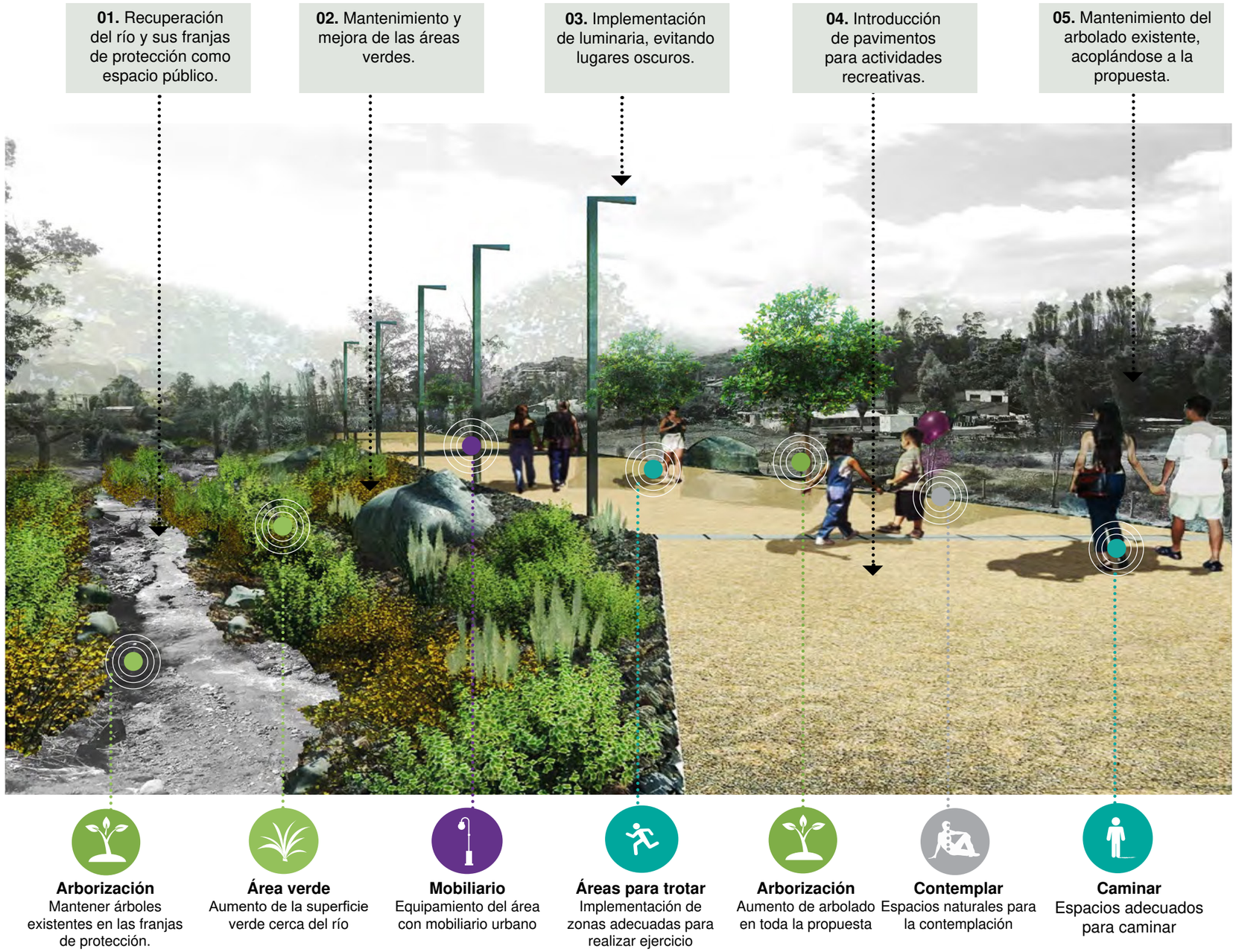
Se propone la implementación de zonas contemplativas en contacto directo con la naturaleza, la implementación de mobiliario, introducción de pavimentos alternativos para la realización de varias actividades y la conservación del entorno natural existente.

El objetivo es recuperar el valor natural y paisajístico que estos espacios poseen, implementando y generando actividades para el disfrute colectivo.

En este contexto el manejo y recuperación de estas zonas surge como una prioridad para mejorar el entorno urbano y la imagen de la ciudad.

Se propone la implementación de espacios públicos de calidad que permitan acoger y mezclar diferentes comportamientos y grupos de individuos, además de ofrecer a la sociedad un elemento de equidad e igualdad.

Figura 280
Propuesta de espacios públicos abiertos en el tramo 3



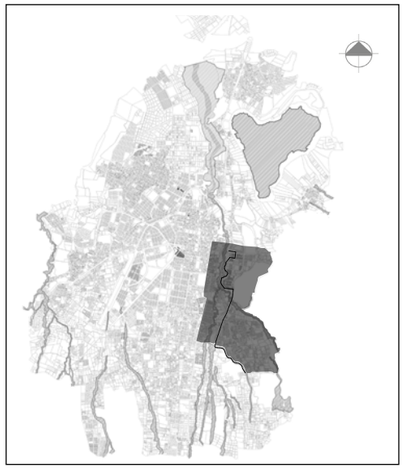
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.4.4. Descripción del tramo 4

Mejorar significativamente las condiciones de biodiversidad mediante la conservación y mejora de las zonas naturales, la recuperación de espacios degradados y la implementación de espacios públicos.

El Tramo 4 se encuentra entre las parroquias San Francisco y el Sagrario, tiene una longitud de 4,40 km, brindando la posibilidad de recorrer el tramo a pie, bicicleta o automóvil, como se muestra en la figura 282.

Figura 281
Ubicación tramo 4



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 126
Calles para el recorrido del tramo 4

Recorrido tramo 4	
Simbología	Calles
1	Nazacota Puento
2	Av. Aurelio Espinosa Pólit
3	Franja de protección (calle propuesta)
4	Av. Monseñor Leonidas Proaño (tramo anillo vial)
5	Carlos Barahona Mera
6	Rosa Andrade
	Hugo Guzmán
	Av. Aurelio Espinosa Pólit

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

El circuito se brinda la posibilidad de realizar diferentes actividades en contacto directo con la naturaleza; en este tramo se prevé espacios públicos para zonas que se encuentran en expansión urbana, también se revitaliza espacios existentes y se interviene en las vías creando áreas de calidad para la convivencia diaria de la población.

Figura 282
Descripción del tramo 4

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos que conforman el tramo 4

Se realiza la conformación del cuarto tramo del anillo cuyos elementos son espacios públicos existentes, lotes municipales, franjas de protección, miradores y lotes privados que serán expropiados y áreas de conservación de cultivos, como se muestra en la figura 283.

Estos espacios vacíos se los toma para dar continuidad al circuito e incrementar zonas de recreación en los sectores que más lo necesiten; además se expropian viviendas que se encuentran ubicadas en zona de riesgo al encontrándose en las franjas de protección del río Tahuando, éstas viviendas serán ubicadas en lotes vacantes del municipio, las franjas de protección serán acondicionadas para el uso público.

Estos espacios vacantes serán utilizados para implementar áreas recreativas, recuperando el valor paisajístico de estas zonas naturales.; se plantea la recuperación de las principales lomas de la ciudad convirtiéndolas en un espacio para el uso recreativo mejorando así la calidad de vida de los habitantes y la imagen de la ciudad.

A lo largo del circuito; se revitalizan espacios públicos degradados, brindando la posibilidad de crear espacios de calidad para que de esta manera incremente el índice de espacio público en este sector.

Se propone los primeros barrios verdes de la ciudad implementando cubiertas y fachadas ajardinadas como un elemento verde alternativo que se ubican en zonas bastante consolidadas y que dificulta la implementación de espacios de uso público.

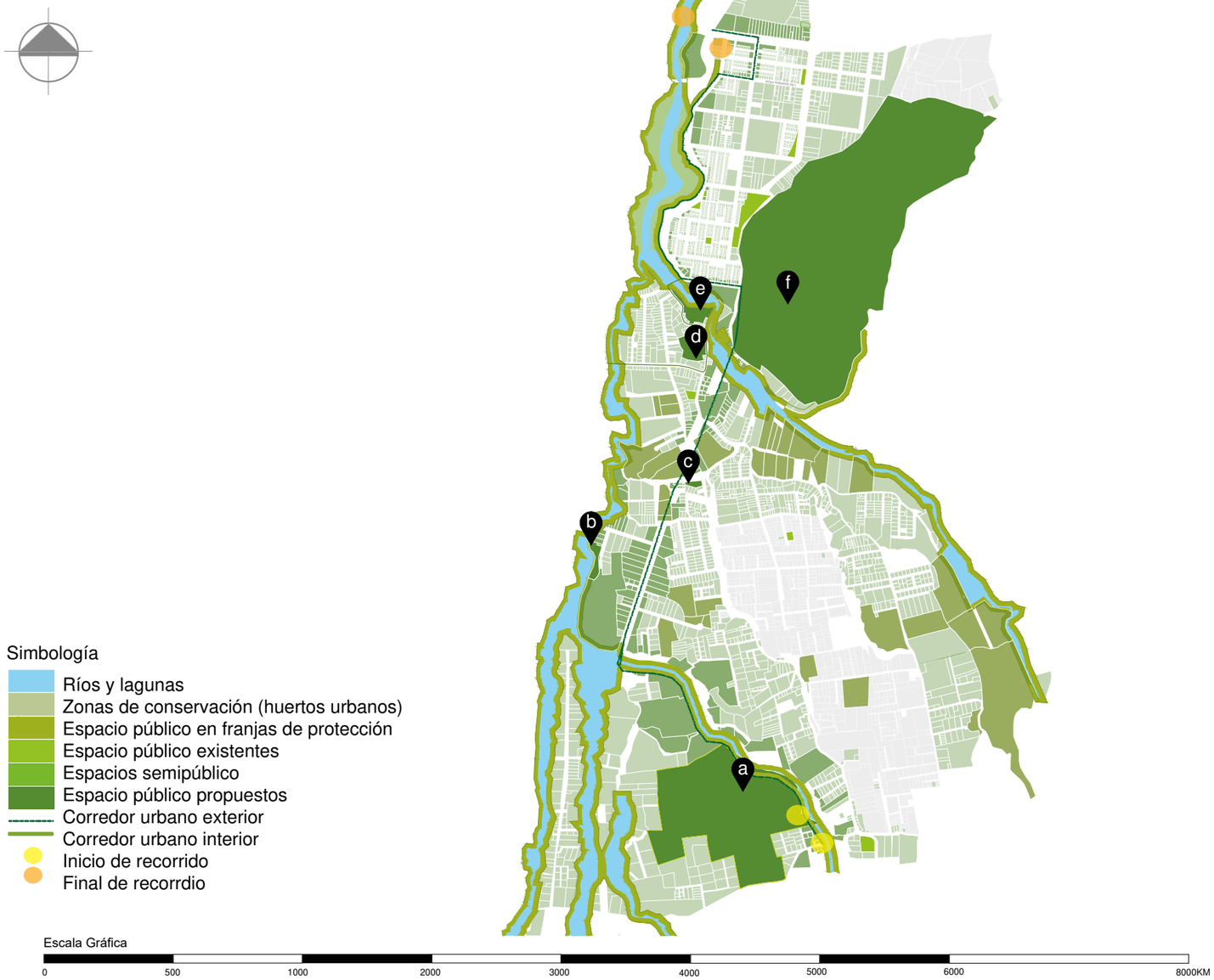
Las calles son tomadas como elemento articulador para dar continuidad al circuito propuesto, se da prioridad al peatón y se implementa vegetación y actividades de ocio, recreación, paseo y disfrute.

Tabla 127
Elementos que conforman el tramo 4

Elementos tramo 4			
Simb.	Tipologías	Lotes	Áreas (m2)
a	Núcleo	Expropiación	187.617,66
b	Nodo secundarios	Municipal	3.820,66
c	Nodo secundarios	Municipal	1.289,93
d	Nodo secundarios	Expropiación	9.376,39
e	Nodo secundarios	Municipal	11.191,35
f	Núcleo	Muncipal	32.447,61

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 283
Elementos que conforman el tramo 4



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Esquema de propuesta de espacios públicos para el tramo 4

Figura 284
Estado actual lote ubicado en el barrio la Victoria

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

La recuperación física en zonas degradadas y el acondicionamiento para el uso público, proponiendo espacios agradables brindando múltiples oportunidades de recreación contemplación y deporte, promoviendo la creación de espacios confortables y saludables mejorando la calidad de vida de la población.

La creación de espacios adecuados para la interacción social permiten, estimular el desarrollo físico y mental tanto de niños como de adultos; la implementación de mobiliario urbano, luminarias, bancas, basureros, y arborización contribuyen a crear espacios de calidad.

La propuesta de desarrollo de nuevos espacios públicos en zonas degradadas ayudan a mejorar el índice de espacio público por habitante.

En este contexto el manejo y recuperación de estas zonas surge como una prioridad para mejorar el entorno urbano y la imagen de la ciudad.

Figura 285
Propuesta de espacios públicos abiertos en el tramo 4

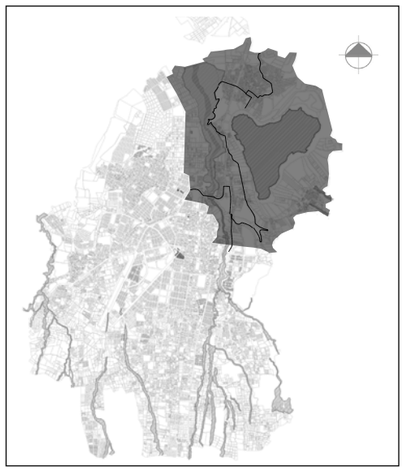
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.4.5. Descripción del tramo 5

Regenerar las áreas naturales brindando la posibilidad de recuperar el valor paisajístico que posee, además de convertirles en espacios para el paseo y disfrute en las periferias de la ciudad.

El Tramo 5 se encuentra entre las parroquias San Francisco el Sagrario y Priorato, tiene una longitud de 12,88 km, brindando la posibilidad de recorrer el tramo a pie, bicicleta o automóvil.

Figura 286
Ubicación tramo 5



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 128
Calles para el recorrido del tramo 5

Recorrido tramo 5	
Simbología	Calles
	Av. Aurelio Espinosa Pólit
	Av.Cristóbal de Troya
1	Av. 17 de Julio
2	Luis Madera
3	Panamericana norte E35
4	Av. Cristóbal de Troya
5	Vía Yuracrucito
6	Vía Arcángel
7	Panamericana norte E35
8	Calle S/N
9	Franja de protección Mirador de la Aduana
10	Mojanda
11	Calle S/N
12	Pimán
13	Calle 3
14	Calle Flor del Valle

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las calles son tomadas como elemento articulador para dar continuidad al circuito propuesto, se da prioridad al peatón y se implementa vegetación mejorando la calidad de vida de la población, además de proponer diferentes actividades de ocio, recreación, paseo y disfrute.

Figura 287
Descripción del tramo 5

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos que conforman el tramo 5

Se realiza la conformación del quinto y último tramo del anillo cuyos elementos son espacios públicos existentes, lotes municipales, franjas de protección, canteras y lotes privados que serán expropiados y áreas de conservación de cultivos, como se muestra en la figura 288.

Se toman diferentes áreas para la conformación del circuito entre ellas están lotes municipales para incrementar espacios públicos y continuar con el circuito.

Se propone recuperar las principales lomas y franjas de protección, acondicionándolas para el uso público, además de recuperar el valor natural y paisajístico mejorando la imagen de la ciudad, entre ellas las franjas de protección de la laguna de Yahuarcocha incorporando áreas descanso y disfrute; y las principales lomas como el mirador San Miguel Arcángel, la loma Alto de Reyes y la loma de Priorato como área natural y zonas de contemplativas.

Se expropian lotes privados para la conformación de nuevos núcleos y nodos de espacio público.

Las calles que intervienen en el circuito servirán como conectores para vincular todos los espacios, se prioriza al peatón y se propone incorporar espacios agradables.

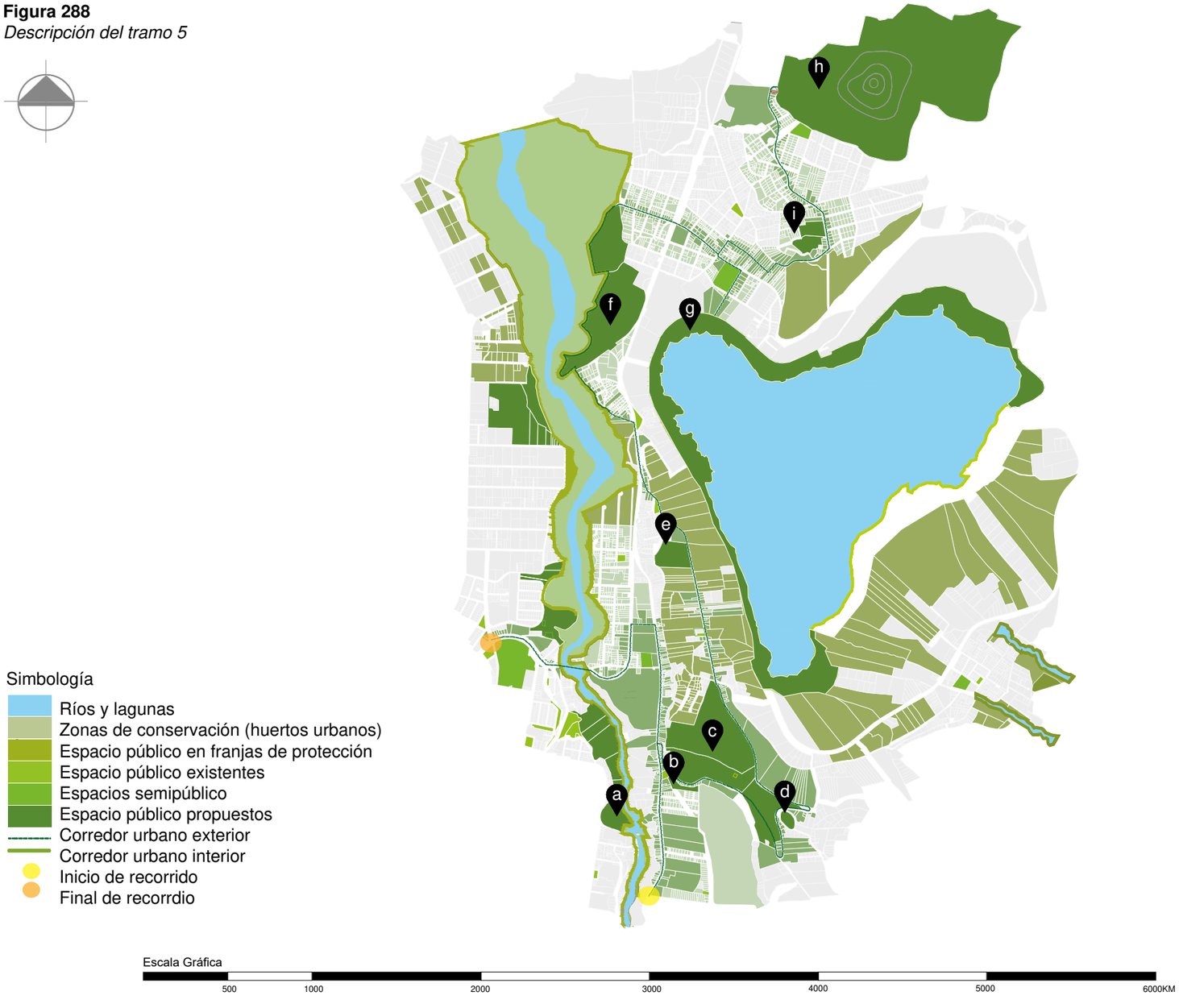
Se revitalizan espacios públicos degradados, brindando la posibilidad de crear espacios de calidad para que de esta manera incremente el índice de espacio público por habitante en este sector.

Tabla 129
Elementos que conforman el tramo 5

Elementos tramo 5			
Simb.	Tipologías	Lotes	Área
a	Núcleo	Municipal	111.782,38
b	Nodo secundarios	Municipal	7.361,92
c	Núcleo	Expropiación Alto de Reyes	284.140,99
d	Nodo principal	Municipal Mirador Arcángel	7.062,31
e	Nodo principal	Municipal Mirador La Quinta	30.775,29
f	Núcleo	Expropiación	230.828,97
g	Núcleo	Municipal FP. Laguna Yahuarcocha	543.100,40
h	Núcleo	Municipal Loma de Priorato	864.333,72
i	Nodo principal	Lotes expropiados	27.331,22

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 288
Descripción del tramo 5



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Esquema de propuesta de espacios públicos para el tramo 5

Figura 289
Estado actual franjas de protección de la Laguna de Yahuarcocha

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

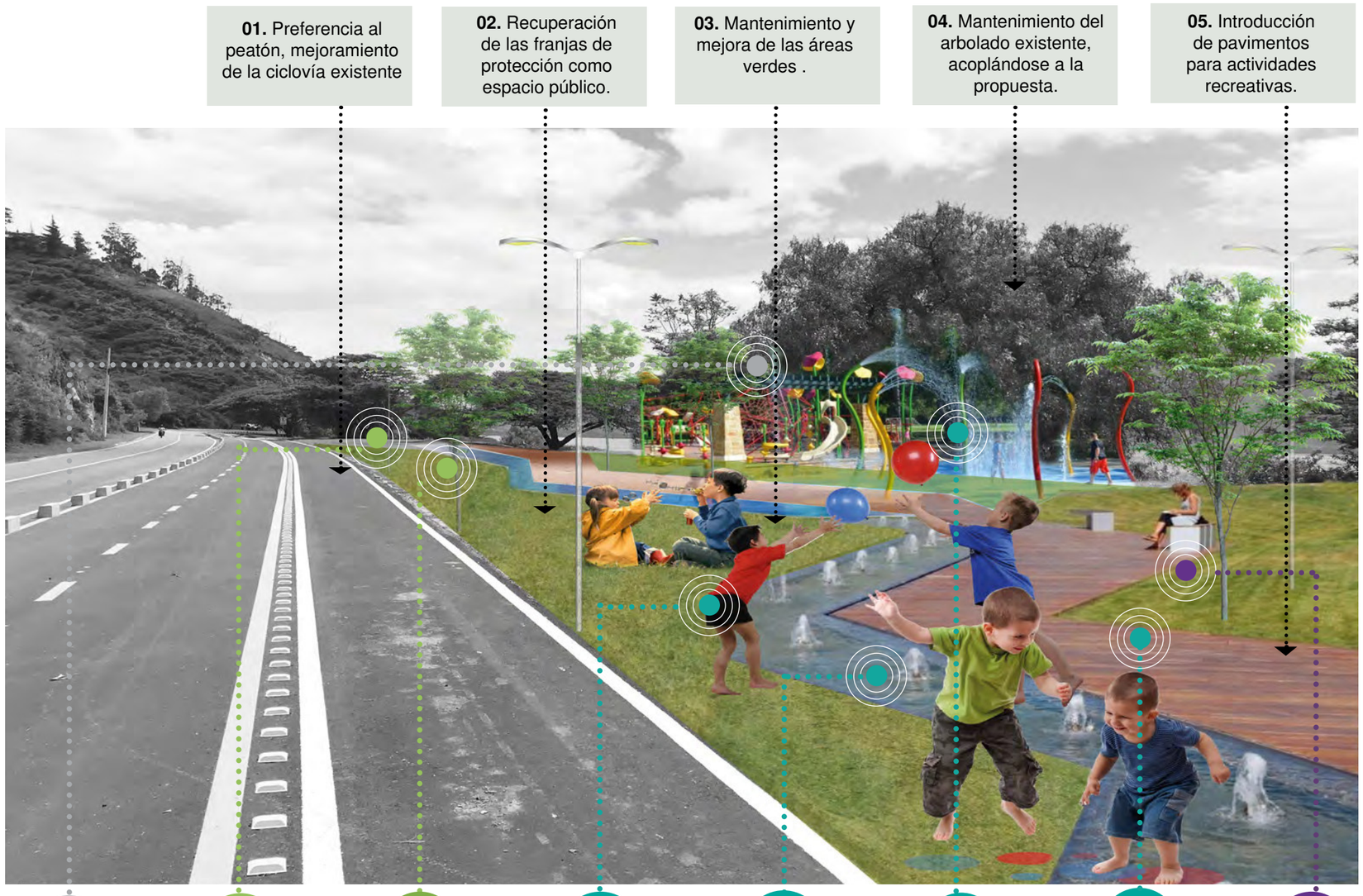
Recuperación y preservación de las franjas de protección como espacios para el uso público, proponiendo lugares agradables para todas los habitantes implementando mobiliario urbano y áreas verdes; la incorporación de agua en las áreas recreativas brindando varios beneficio para quienes interactúan con este elemento.

Se propone implementar el agua en zonas de juego, en donde se pueda realizar diferentes actividades de recreación activa tanto para niños como para adultos.

El parque tiene como objetivo principal promover la educación ambiental y mejorar la calidad de vida de la población a través de juegos lúdicos con presencia de agua fomentando la creatividad e imaginación de quienes lo utilizan.

Se propone la implementación de espacios públicos de calidad que permitan acoger y mezclar diferentes comportamientos y grupos de individuos, además de ofrecer a la sociedad un elemento de equidad e igualdad.

Figura 290
Propuesta de espacios públicos abiertos en el tramo 5



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.5. Descripción de corredores verdes urbanos

6.2.5.1. Corredor verde urbano 1

Reactivar los espacios públicos existentes en la trama urbana de la ciudad, brindando la posibilidad de recuperar el valor histórico que poseen, además de convertirles en espacios de calidad para el paseo y disfrute de los usuarios y que tengan la capacidad de acoger y mezclar distintos comportamientos y grupos de individuos ofreciendo a la sociedad un elemento de igualdad y equidad.

El corredor urbano 1 de dirección sur a norte; tiene una longitud de 4,87 km, brindando la posibilidad de recorrer el tramo a pie, bicicleta, o automóvil, como se muestra en la figura 292.

Figura 291
Ubicación corredor urbano 1

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

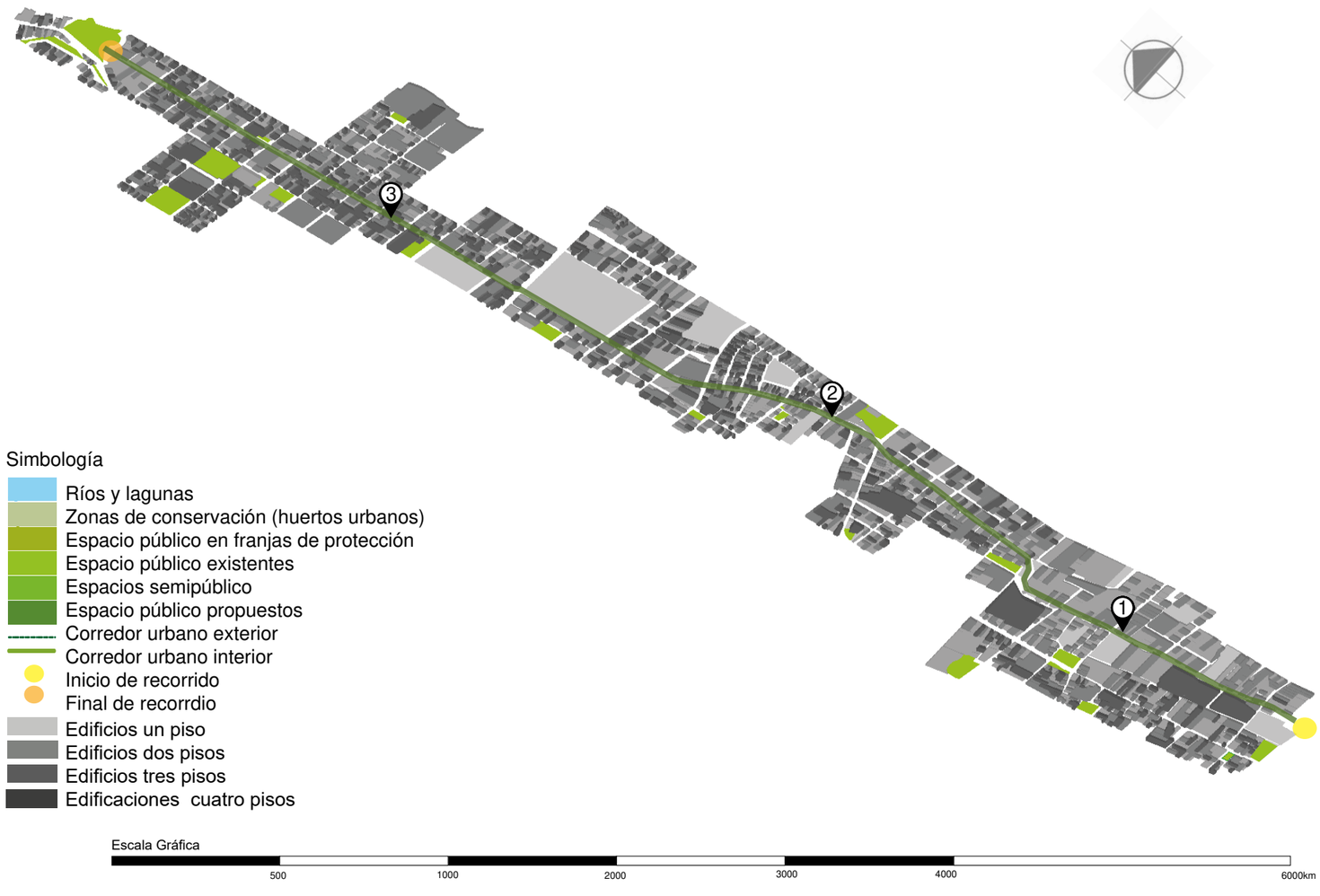
Tabla 130
Calles que conforman el corredor urbano 1

Recorrido corredor urbano 1	
Simbología	Calles
1 2 3	Av. Monseñero Leonidas Proaño (Anillo vial) Calle. María Angélica Idrobo Huaricocha Río Quindé Vicente Rocafuerte

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las calles son tomadas como elemento articulador para vincular los espacios públicos existentes del centro de la ciudad con los espacios públicos propuestos en las periferias de la misma, se da prioridad al peatón y se implementa vegetación mejorando la calidad de vida de los habitantes, además de proponer diferentes actividades de ocio, recreación, paseo y disfrute, para todos los grupos poblacionales existentes.

Figura 292
Descripción corredor urbano 1



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos que conforman el corredor urbano 1

Se realiza la conformación del primer corredor urbano cuyos elementos son espacios públicos existentes y lotes municipales vacantes como se muestra en la figura 293.

Revitalizar los espacios públicos que se encuentran abandonados y degradados, proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana, además de devolver al espacio público gran parte de su uso y el sentido que ha perdido, incentivando la creación de nuevos vínculos sociales y de convivencia que fortalezcan el tejido y la cohesión social.

Este tramo revitaliza 21 espacios públicos que tienen un valor histórico al unir sectores como Caranqui y los principales parques del centro histórico de la ciudad de Ibarra.

Las calles que intervienen en el circuito servirán como conectores para vincular todos los espacios existentes y propuestos, en donde la prioridad es el peatón, incorporando arborización, ciclovías y mobiliario urbano, mejorando la calidad de vida de la población.

Tabla 131
Elementos que conforman el corredor urbano 1

Elementos corredor urbano 1			
Simb.	Tipologías	Lotes	Área m2
a	Nodos secundarios	Polideportivo La Primavera	3.432,34
b	Nodos secundarios	Plazoleta Caranqui	632,65
c	Nodos secundarios	Parque de Caraqui	2.028,77
d	Nodos secundarios	Baño de de los Incas	5.392,54
e	Nodos secundarios	Plaza Atahualpa	3.326,00
f	Nodos secundarios	Loma de los Incas	5.342,37
g	Nodos secundarios	Liga Barrial de Caranqui	13.178,04
h	Nodos secundarios	Parque de la Candelaria	2.715,51
i	Nodos secundarios	Plazoleta García Moreno	1.107,82
j	Nodos secundarios	Polideportivo Los Ceibos	7.563,26
k	Nodos secundarios	Canchas deportivas Fauto Endara	835,11
l	Nodos secundarios	Parque de la Cruz	1.065,59
m	Nodos secundarios	Parque de la Niñez	3.745,64
n	Nodos secundarios	Parque de la Cometa	3.869,30
o	Nodos secundarios	Parque San Francisco	1.160,69
p	Nodos secundarios	Plazoleta Francisco Calderón	2.562,62
q	Nodos secundarios	Esquina del Coco	956,78
r	Nodos secundarios	Plazoleta San Agustín	988,58
s	Nodos secundarios	Parque Pedro Moncayo	10.338,60
t	Nodos secundarios	Parque La Merced	8.416,08
u	Nodos secundarios	Parque San Martín de Porres	5.730,72

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 293
Elementos que conforman el corredor urbano 1

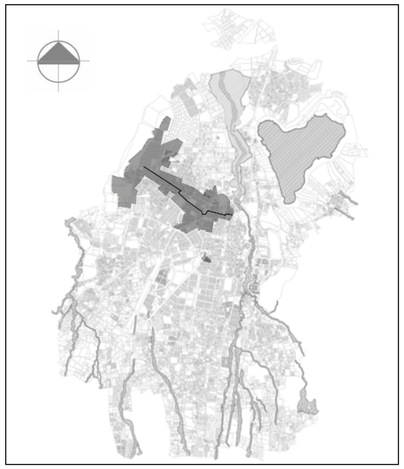
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.5.2. Corredor verde urbano 2

Renovación y cambio de los espacios públicos existentes, brindando la posibilidad de revitalizar la parroquia de Alpachaca a través de la mejora de su entorno físico, fomentando el encuentro ciudadano y el sentido de pertenencia mediante el desarrollo de actividades lúdicas, culturales, naturales y recreativas.

El corredor urbano 2 de dirección Este a Oeste; tiene una longitud de 3,08 km, brindando la posibilidad de recorrer el tramo a pie, bicicleta, o automóvil, como se muestra en la figura 295.

Figura 294
Ubicación corredor urbano 2



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 132
Calles que conforman el corredor urbano 2

Recorrido del corredor urbano 2	
Simbología	Calles
1	General Bartolomé Salomón
2	Av. Monseñero Leonidas Proaño (Anillo vial)
3	Roberto Posso
4	Av. Victor Manuel Peñaherrera
5	Villamar
6	Av. Cristóbal de Troya
7	Troya
8	Juan Hernández
9	José Hidalgo
	Calle S/N
	Cuenca

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las calles son tomadas como elemento articulador para vincular los espacios públicos existentes del centro de la ciudad con los espacios públicos propuestos en las periferias de la misma, se da prioridad al peatón y se implementa vegetación mejorando la calidad de vida de los habitantes, además de proponer diferentes actividades de ocio, recreación, paseo y disfrute, para todos los grupos poblacionales existentes.

Figura 295
Descripción corredor urbano 2

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos que conforman el corredor urbano 2

Se realiza la conformación del segundo corredor urbano cuyos elementos son espacios públicos existentes, lotes municipales, lomas y lotes privados que serán expropiados y áreas de conservación de cultivos, como se muestra en la figura 296.

Se toman diferentes áreas para la conformación del circuito entre ellas están lotes municipales para incrementar espacios públicos y la reactivación de los espacios públicos existentes que se encuentran abandonados y degradados, proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana

Este tramo revitaliza 21 espacios públicos además de dar vitalidad a sectores que son carentes de identidad en donde se pretende fomentar la igualdad social, convivencia e integración ciudadana.

Las calles que intervienen en el circuito servirán como conectores para vincular todos los espacios, en donde la prioridad es el peatón, incorporando arborización, ciclovías y mobiliario urbano.

Tabla 133
Elementos que conforman el corredor urbano 2

Elementos corredor urbano 2			
Simb.	Tipologías	Lotes	Área m2
a	Nodo secundarios	Parque Bartolomé Salomón	3.905,41
b	Nodo secundarios	Parque Roberto Posso	2.719,89
c	Nodo secundarios	Plazoleta Boyacá	2.837,00
d	Nodo secundarios	Estadio San Miguel de Ibarra	5.3627,21
e	Nodo secundarios	Parque Troya Parques	3.540,46
f	Nodo secundarios	San Andrés	2.269,65
g	Nodo secundarios	Parque del Avión	10.018,39
h	Nodo secundarios	Plazoleta Eloy Alfaro	777,33
i	Nodo secundarios	Parque del Periodista	3.212,21
j	Nodo secundarios	Parque Jaime Rivadeneira	1.376,70
k	Nodo secundarios	Parque de la Mujer	3.639,09
l	Nodo secundarios	Parque Luis Felipe Borja	3.015,01
m	Nodo secundarios	Parque Alfredo Gómez Jurado	903,71
n	Nodo secundarios	Parque Cristo Resucitado	1.237,47
o	Nodo secundarios	Parque Canchitas del Seguro	5.624,06
p	Nodo secundarios	Canchas Deportiva Azaya	4.130,34
q	Nodo secundarios	Parque de Azaya	6.266,02
r	Nodo secundarios	Parque de Alpachaca	3.732,71
s	Nodo núcleos	Loma de Alpachaca	46,83 ha
t	Nodo secundarios	Polideportivo Santa Teresita	3.941,47
u	Nodo núcleos	Loma Santa Teresita	171.071,61

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 296
Elementos que conforman el corredor urbano 2

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.5.3. Corredor verde urbano 3

Reactivar los espacios públicos existentes, brindando la posibilidad de recuperar y disfrutar de los principales parques recreativos de la ciudad.

El corredor urbano 3 de dirección Este a Oeste; tiene una longitud de 5,27 km, brindando la posibilidad de recorrer el tramo a pie, bicicleta, o automóvil, como se muestra en la figura 298.

Figura 297
Ubicación corredor urbano 3

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

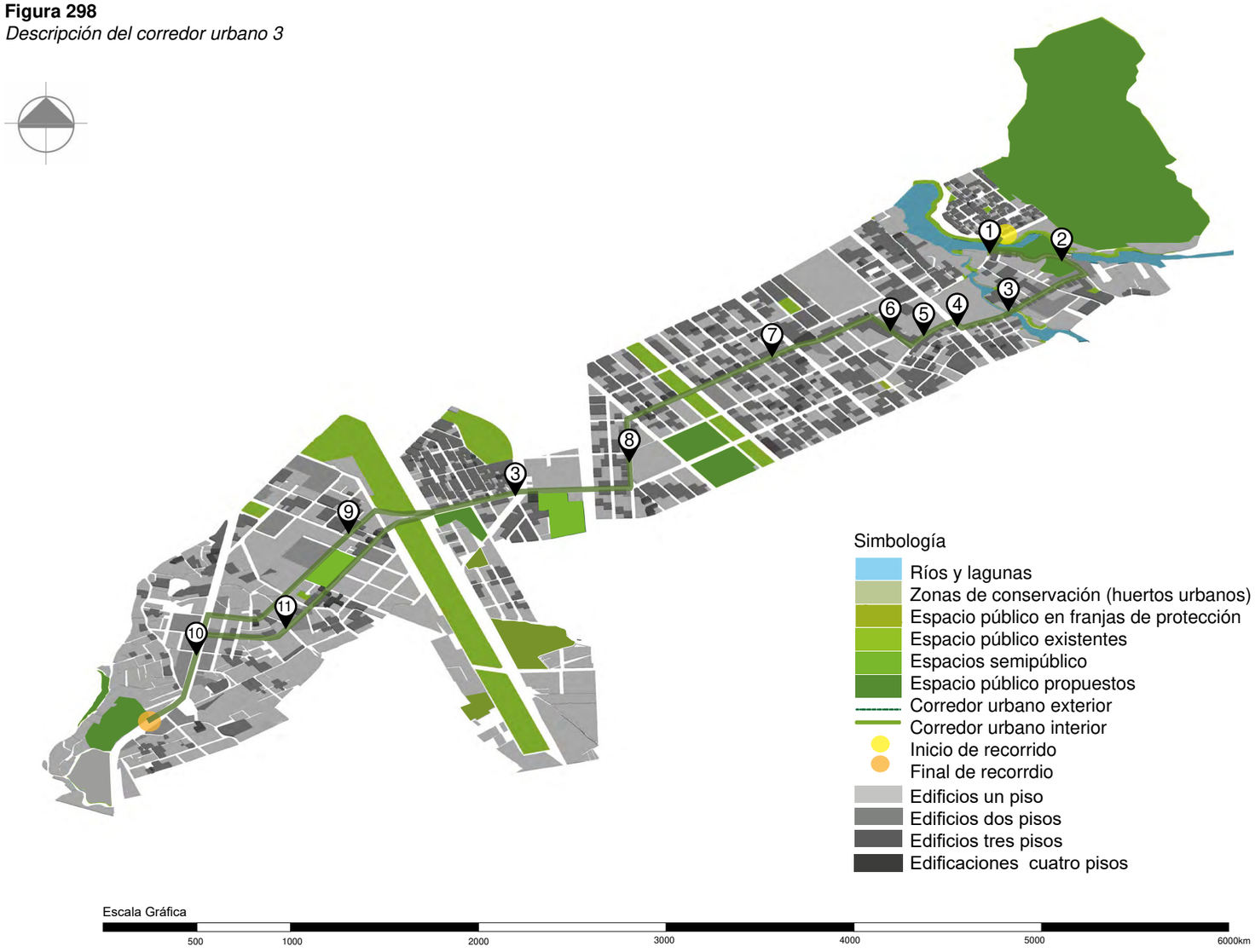
Tabla 134
Calles que conforman el corredor urbano 3

Recorrido del corredor urbano 3	
Simbología	Calles
	Carlos Barahona Mera
	Panamerica Norte
1	Tahuando
2	Vía la Campiña
3	Río Chinchipe
4	Av. El Retorno
5	Av. Ricardo Sánchez
6	Calle S/N
7	Juan Francisco Bonilla
8	Profesor Segundo Peñafiel
9	Manuela Cañizares
10	Mariano Acosta
11	Manuela Sáenz

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las calles son tomadas como elemento articulador para vincular los espacios públicos existentes del centro de la ciudad con los espacios públicos propuestos en las periferias de la misma, se da prioridad al peatón y se implementa vegetación mejorando la calidad de vida de los habitantes, además de proponer diferentes actividades de ocio, recreación, paseo y disfrute, para todos los grupos poblacionales existentes.

Figura 298
Descripción del corredor urbano 3



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos que conforman el corredor urbano 3

Se realiza la conformación del tercer corredor urbano cuyos elementos son espacios públicos existentes, lotes municipales, lomas, lotes privados que serán expropiados y áreas de conservación de cultivos, como se muestra la figura 299.

Se toman diferentes áreas para la conformación del circuito entre ellas están lotes municipales para incrementar espacios públicos y la reactivación de los espacios públicos existentes que se encuentran abandonados y degradados, proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana.

Con la finalidad de que todos los parques públicos sean centros de convivencia sana para evitar la desigualdad y la inseguridad; impulsando la prevención y la atención de la violencia y de la seguridad comunitaria en espacios públicos y su entorno.

Este tramo revitaliza 15 espacios entre ellos los principales y más grandes escenarios deportivos.

Las calles que intervienen en el circuito servirán como conectores para vincular todos los espacios, en donde la prioridad es el peatón, además de incorporar arborización, ciclovías y mobiliario urbano.

Tabla 135
Elementos que conforman el corredor urbano 3

Elementos corredor urbano 3			
Simb.	Tipologías	Lotes	Área m2
a	Nodo núcleo	Loma de Guayabillas	3.905,41
b	Nodo secundarios	Lote Tahuando	11.191,35
c	Nodo secundarios	Lote Expropiado	9376,39
d	Nodo secundarios	Canchas deportivas la Campiña	1179,72
e	Nodo secundarios	Parque de la Niñez	1.065,59
f	Nodo secundarios	Parque de la Cruz	3.745,64
g	Nodo principal	Parque de la Familia	44.112,97
h	Nodo secundarios	Lotes Municipales	54.119,36
i	Nodo secundarios	Liga Baririal San Miguel de Ibarra	29.501,09
j	Nodo secundarios	Parque Pilanquí	37.635,82
k	Nodo secundarios	El Bosque	14.178,26
l	Nodo principal	Parque Ciudad Blanca	44.568,01
m	Nodo secundarios	Parque Simón Bolívar	5.023,49
n	Nodo secundarios	Liga Barrial Jesús del Gran Poder	17.098,53
o	Nodo principal	Cantera Chorlaví	33.380,46

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 299
Elementos que conforman el corredor urbano 3

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.5.4. Corredor verde urbano 4

Reactivar los espacios públicos existentes, brindando la posibilidad de unir dos zonas periféricas y que se encuentran en proceso de consolidación.

El corredor urbano 4 de dirección Norte a Sur; tiene una longitud de 9,32 km, brindando la posibilidad de recorrer el tramo a pie, bicicleta, o automóvil, como se muestra en la figura 301.

Figura 300
Ubicación corredor urbano 4

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 136
Calles que conforman el corredor urbano 4

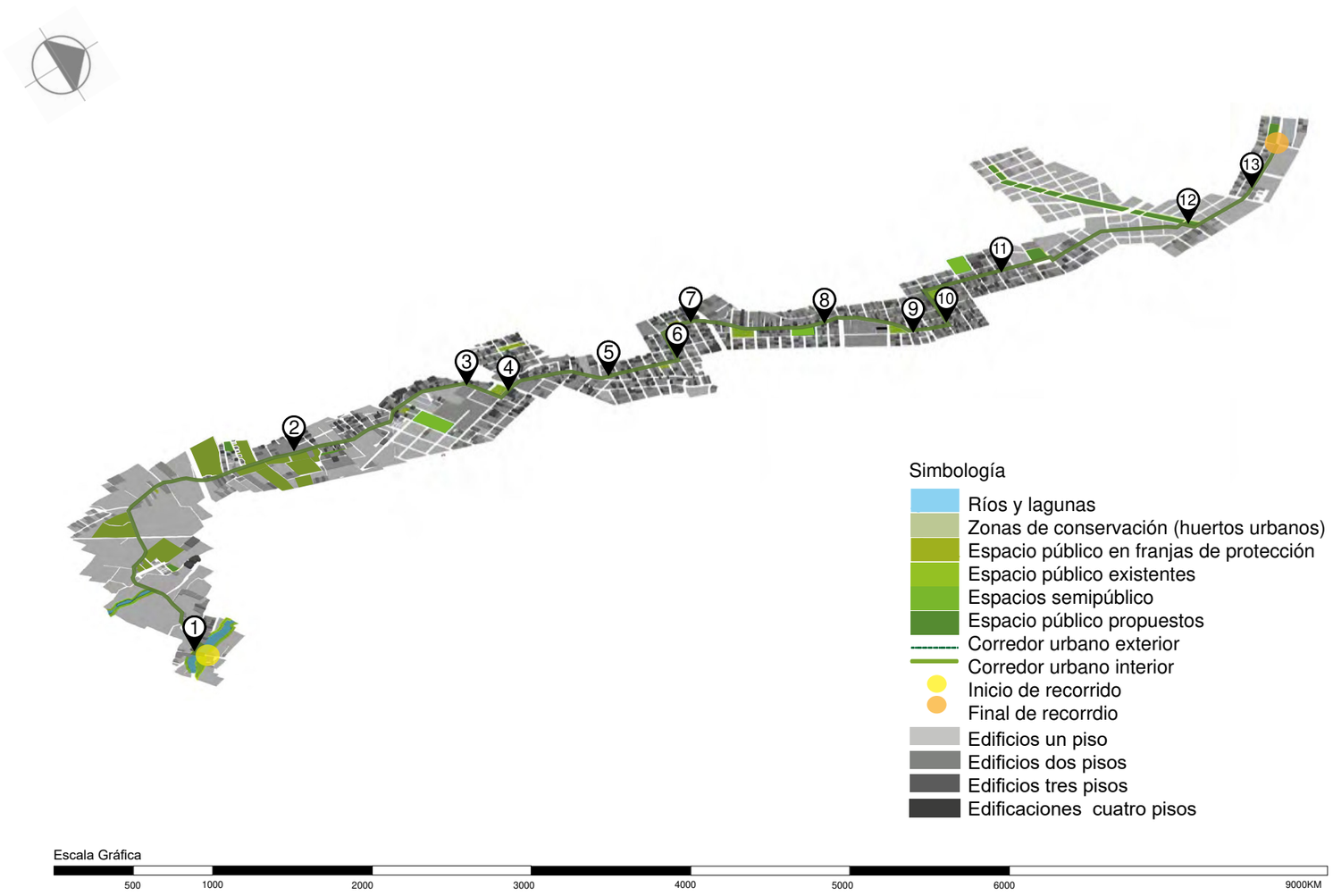
Recorrido del corredor urbano 4	
Simbología	Calles
	Hernán González de Saá
	Imbabura
1	Av. Eugenio Espejo
2	Los Galeanos
3	Prof. Ana Lucia Leoro Franco
4	Guallupe
5	Luis Felipe Borja
6	Claudio Manet
7	Miguel Angel Buonaroti
8	Juan Martonez de Orbe
9	San Salvador
10	Riobamba
11	Zamora
12	Cañar
13	Luciano Salinas de la Sala

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las calles son tomadas como elemento articulador para vincular los espacios públicos existentes del centro de la ciudad con los espacios públicos propuestos en las periferias de la misma, se da prioridad al peatón y se implementa vegetación mejorando la calidad de vida de los habitantes, además de proponer diferentes actividades de ocio, recreación, paseo y disfrute para todos los grupos poblacionales existentes.

Revitalizar los espacios públicos de la ciudad, contribuyendo a generar lugares de calidad, recuperando gran parte de su uso y el sentido que ha perdido; además de incentivar la creación de nuevos vínculos sociales y de convivencia que fortalezcan el tejido y la cohesión social.

Figura 301
Descripción corredor urbano 4



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos que conforman el corredor urbano 4

Se realiza la conformación del cuarto y último corredor urbano cuyos elementos son espacios públicos existentes, lotes municipales, canteras lomas y lotes privados que serán expropiados y áreas de conservación de cultivos, como se en la figura 302.

Se toman diferentes áreas para la conformación del circuito entre ellas están lotes municipales para incrementar espacios públicos y la reactivación de los espacios públicos existentes que se encuentran abandonados y degradados, proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana

Con la finalidad de que todos los parques públicos sean centros de convivencia sana para evitar la desigualdad y la inseguridad; impulsando la prevención y la atención de la violencia y de la seguridad comunitaria en espacios públicos y su entorno.

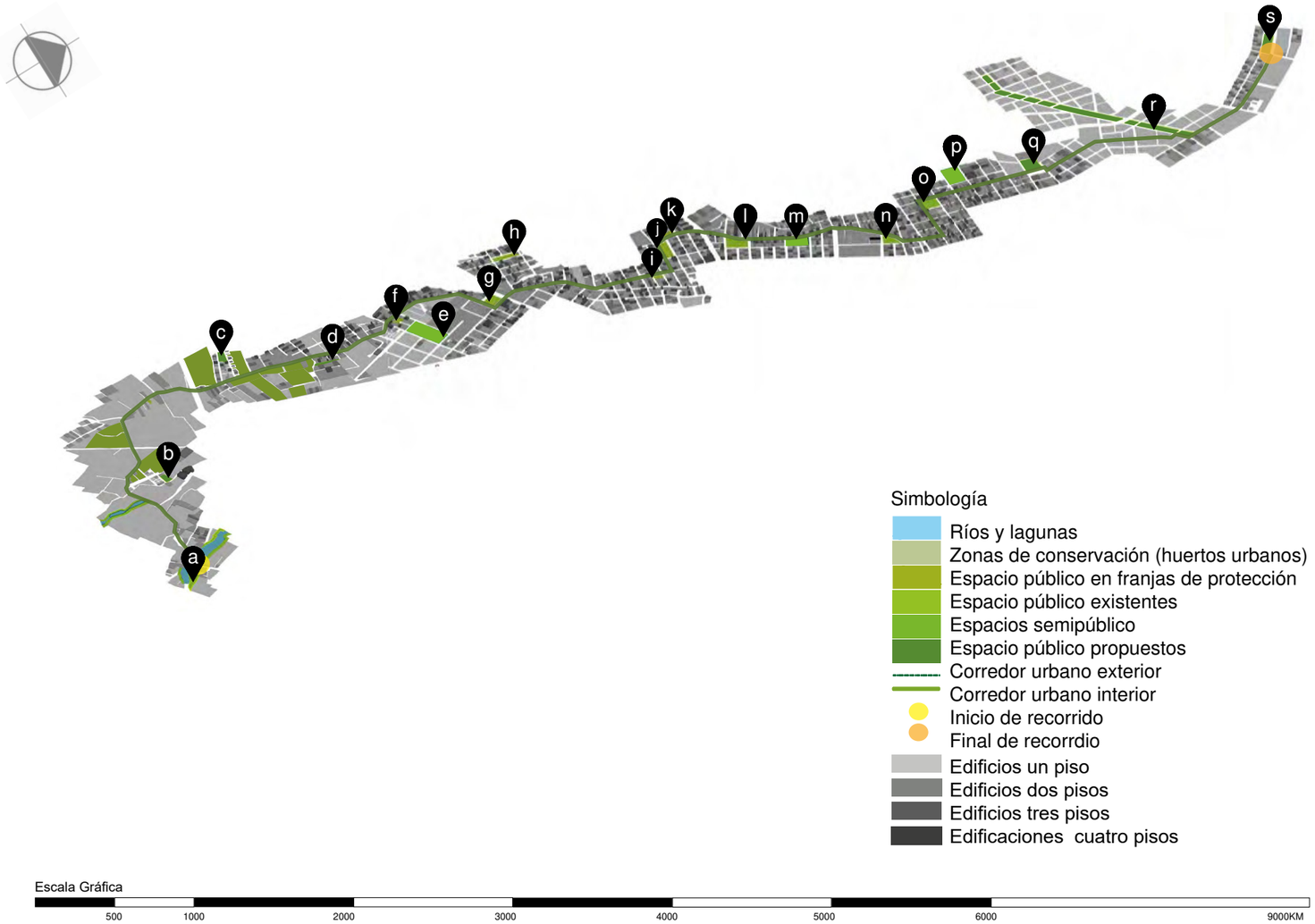
Este tramo conecta 19 espacios públicos tanto propuestos como existentes; además las calles que intervienen en el circuito servirán como conectores para vincular todos los espacios, en donde la prioridad es el peatón.

Tabla 137
Elementos que conforman el corredor urbano 4

Elementos corredor 4			
Simb.	Tipologías	Lotes	Área m2
a	Nodo secundario	Cantera Ejido de Caranquí	6.778,99
b	Nodo secundario	Lote municipal	1.825,87
c	Nodo secundario	Lote municipal	2.699,31
d	Nodo secundario	Lote Muncipal	1.400,23
e	Nodo secundario	Liga Barrial Jesús del Gran Poder	17.098,53
f	Nodo secundario	Lote Municipal	1.568,66
g	Nodo secundario	Parque Simón Bolívar	5.023,49
h	Nodo secundario	Lote Municipal	3.646,46
i	Nodo secundario	Parque Davincci	1.364,44
j	Nodo secundario	Parque Nuevos Horizontes	5.752,02
k	Nodo secundario	Parque Galarrága	1.542,06
l	Nodo secundario	Polideportivo El Chofer	7.498,89
m	Nodo secundario	Liga Barrial Las Palmas	6.881,72
n	Nodo secundario	Canchas deportivas Azaya	4.130,34
o	Nodo secundario	Parque Azaya	6.266,02
p	Nodo secundario	Liga Barrial Azaya	10.895,36
q	Nodo secundario	Lote Municipal	7.301,79
r	Nodo núcleo	Lotes Municipales	30.406,85
s	Nodo secundario	Lote Municipal	9.494,52

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 302
Elementos que conforan el corredor urbano 4



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.6. Propuesta de espacio público para la ciudad de Ibarra

6.2.6.1. Cobertura propuesta de espacios públicos

Con los datos de superficie de espacio público de la zona urbana de la ciudad de Ibarra y la población por zona, se determina los metros cuadrados propuestos de espacio público por habitante.

Se propone el índice de espacio público por cada zona censal de la zona urbana de la ciudad de Ibarra, determinando que en las zonas más consolidades el índice mínimo es de 10m2/habitante y en las zonas menos consolidadas de 15 m2/hab

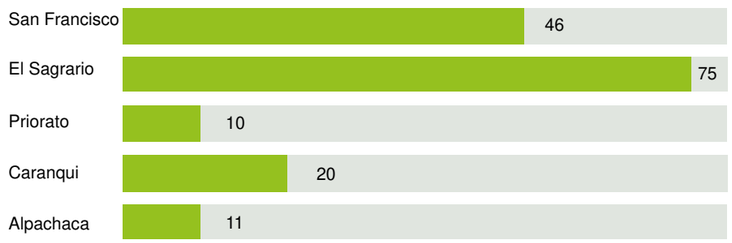
Se propone un total de 44 espacios públicos en las zonas periféricas que cubren con las zonas que más lo necesitan, para cumplir con el índice mínimo requerdio.

Para alcanzar el índice mínimo recomendado la ciudad de Ibarra requiere 4´486.444 m2 es decir 448,64 hectáreas de espacio público, para una población de 325.790 habitantes, datos proyectados para 50 años.

Espacios públicos propuestos por parroquia

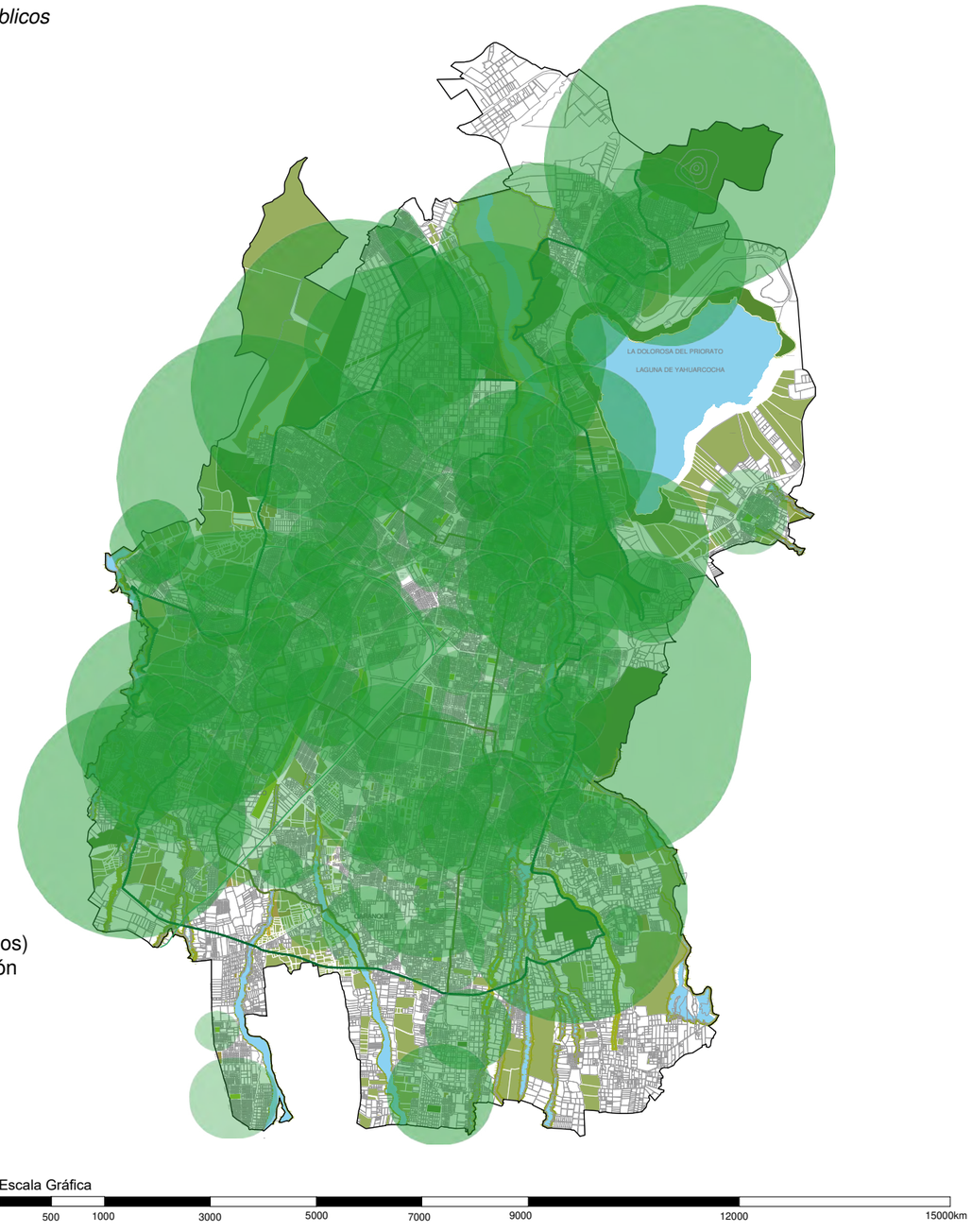
En cuanto a la cantidad de espacios públicos por parroquias se propone que el Sagrario cuente con 75 espacios públicos siendo esta la parroquia con mayor cantidad de este tipo de áreas recreativas; seguido de la parroquia San Francisco que contará con 46 áreas públicas; en la parroquia de Caranqui se propone que cuente con 20 espacios públicos, mientras que en la parroquia El Priorato y la parroquia de Alpachaca que son las zonas más críticas, ya que carecen de este tipo de equipamiento, se propone implementar 11 espacios recreativos, como se muestra en la figura 303.

Figura 303
Número de espacios públicos propuestos por parroquia urbana



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 304
Mapa de cobertura propuesta de espacios públicos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.6.2. Índice propuesto de espacio público por habitate

Se plantea alcanzar el índice mínimo recomendado de 15 m2 en las áreas más consolidadas y 10 m2 por habitante en las menos consolidadas, propuesta para dentro de cincuenta años, para lo cual se presenta cálculos de indicador de superficie de espacio público que la ciudad necesita y la población por zonas; determinando el índice de espacio público de la zona 1 hasta la zona 8; como se muestra en la tabla 138.

Tabla 138
Índice propuesto de espacio público por habitate de las zonas 1 a la 8

ÍNDICE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE								
Zona	**Barrio**	**Uso**	**Nombre del espacio público**	**Área (m2)**	**Población 2010 (habitantes)**	**Proyección 2018 (habitantes)**	**Área Espacio Público (m2)**	**Índice (m2/habitante)**
Zona 1	Huertos Familiares	Cancha deportiva	Manabí	1.259,57	4.653	5.351	1.259,57	0,24
Zona 2	El Priorato	Parque activo	9 de Octubre	3.350,32	4.336	4.986	27.459,14	5,51
		Parque activo	El Priorato	329,32				
		Cancha deportiva	Liga Barrial La Dolorosa	16.509,29				
		Polideportivo	El Priorato	7.270,21				
Zona 3	Yahuarcocha	Cancha deportiva	San Miguel de Yahuarcocha	1.181,04	3.122	3.590	6.873,15	1,91
		Cancha deportiva	Liga Barrial Yahuarcocha	5.692,11				
Zona 4	Santa Marianita	Cancha deportiva	Santa Marianita	3.790,56	2.100	2.415	16.284,61	6,74
	Mirador Yahuarcocha							
	Urbanización del CICI							
	El Olivo	Parque activo	Aníbal Guzmán	2.090,22				
		Parque activo	Parque Rufo Simbaña	1.730,86				
		Cancha deportiva	Liga Barrial El Olivo	5.693,46				
	Olivo Alto	Polideportivo	El Olivo	2.770,33				
	La Quinta	Cancha deportiva	El Arcangel	209,18				
Zona 5	El Obrero	Cancha deportiva	El Obrero	1.480,59	3.443	3.959	14.320,14	3,62
	El Camal							
	Cooperativa Carchi							
	Colinas de Ibarra	Parque activo	San Andés	2.269,65				
	Urbanización 7 de Abril							
	Galo Larrea	Cancha deportiva	Galo Larrea	551,51				
	San Miguel	Parque activo	Del Avión	10.018,39				
Zona 6	Azaya Centro	Parque activo	Azaya	6.266,02	8.715	10.022	7.762,98	0,77
	Azaya Norte							
	Mirador de Azaya	Cancha deportiva	Guayaquil	1.012,94				
		Cancha deportiva	Nueva Loja	484,02				
Zona 7	Cooperativa 15 de Diciembre				5.864	6.744	7.758,07	1,15
	Alpachaca	Parque activo	Guayaquil de Alpachaca	3.732,71				
	La Primavera							
	Los Pinos	Plazoleta	Guacamayo	83,89				
	Santa Teresita	Polideportivo	Santa Teresita	3.941,47				
	Panecillo							
Zona 8	Ciudadela El Chofer	Parque activo	Luis Felipe Borja	1.887,10	6.791	7.810	17.738,48	2,27
		Cancha deportiva	Ajaví	1.470,77				
		Cancha deportiva	El Chofer					
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Cancha deportiva	Liga Barrial Las Palmas	6.881,72				
		Polideportivo	El Chofer	7.498,89				
	Las Palmas							

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se plantea alcanzar el índice mínimo recomendado de 15 m2 en las áreas más consolidadas y 10 m2 por habitante en las menos consolidadas, propuesta para dentro de cincuenta años, para lo cual se presenta cálculos de indicador de superficie de espacio público que la ciudad necesita y la población por zonas; determinando el índice de espacio público de la zona 9 hasta la zona 14; como se muestra en la tabla 139.

Tabla 139
Índice propuesto de espacio público por habitate de las zonas 9 a la 14

ÍNDICE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE								
Zona	**Barrio**	**Uso**	**Nombre del espacio público**	**Área (m2)**	**Población 2010 (habitantes)**	**Proyección 2018 (habitantes)**	**Área Espacio Público (m2)**	**Índice (m2/habitante)**
Zona 9	Ajaví Chico				5.073	5.834	8.622,35	1,48
	Simón Bolívar							
	Auxilios Mutuos	Parque activo	Cristo Resucitado	1.237,47				
	Ciudadela Ciudad de Ibarra	Parque activo	Del Seguro	2,293,59				
		Cancha deportiva	Marco Antonio Tinajero	3.254,54				
	28 de Abril	Cancha deportiva	28 de Abril	4.130,34				
	16 de Febrero							
Zona 10	Ajaví Chico	Parque activo	Cristóbal de Troya	3.540,46	4.124	4.742	81.356,47	17,16
	Santo Domingo	Estadio	San Miguel de Ibarra	53.627,21				
		Plazoleta	Boyacá	2.827				
		Parque activo	Roberto Posso	2.729,89				
	San Martín	Parque activo	Parque Carchi	8.356,36				
		Cancha deportiva	San Martín de Porres	5.730,72				
	LoS Molinos	Parque activo	Los Molinos	3.905,41				
		Cancha deportiva	Miguel muñoz	639,42				
Zona 11	El Bosque	Cancha deportiva	17 de Julio	4.333,89	3.105	3.571	5.746,23	1,61
		Plazoleta	Nuestra Señora de la Victoria	603,54				
		Plazoleta	Piedra Chapetona	506,11				
		Parque activo	Tahuando	302,69				
Zona 12	Cabezas Borja				3.829	4.403	27.034,32	6,14
	Velasco	Plazoleta	Las Focas	1.563,56				
	San Agustín	Parque pasivo	Pedro Moncayo	10.338,64				
		Plazoleta	San Agustín	988,58				
		Plazoleta	Esquina del Coco	976,78				
	El Carmen	Plazoleta	Francisco Calderón	2.562,62				
	Tahuando	Plazoleta	Juan Montalvo	223,33				
		Parque pasivo	Centro Rehabilitación Social	804,04				
	San Francisco	Plazoleta	González Suárez	1.160,69				
	La Merced	Parque pasivo	La Merced	8.416,08				
Zona 13	Ajaví Grande	Parque pasivo	El Periodista	3.212,21	3.538	4.069	12.953,33	3,18
		Plazoleta	Eloy Alfaro	777,33				
	Ciudad Blanca	Parque pasivo	Jaime Rivadeneira	1.376,70				
	Urbanización José Leoro	Parque pasivo	De la Mujer	3.639,09				
		Parque pasivo	Del Tiempo	3.695,43				
		Parque pasivo	José Leoro	252,57				
Zona 14	Urbanización Rivadeneira				2.899	3.334	11.976,73	3,59
	Urbanización Nuevo Hogar	Parque activo	Parque El Sol	7.996,34				
	Urbanización Almeida Galárraga	Parque pasivo	Parque Chile	3.980,39				
	Urbanización Jardín							
	Urbanización Pilanquí							

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se plantea alcanzar el índice mínimo recomendado de 15 m2 en las áreas más consolidadas y 10 m2 por habitante en las menos consolidadas, propuesta para dentro de cincuenta años, para lo cual se presenta cálculos de indicador de superficie de espacio público que la ciudad necesita y la población por zonas; determinando el índice de espacio público de la zona 15 hasta la zona 21; como se muestra en la tabla 140.

Tabla 140
Índice propuesto de espacio público por habitate de las zonas 15 a la 21

ÍNDICE ESPACIO PÚBLICO POR HABITANTE								
Zona	**Barrio**	**Uso**	**Nombre del espacio público**	**Área (m2)**	**Población 2010 (habitantes)**	**Proyección 2018 (habitantes)**	**Área Espacio Público (m2)**	**Índice (m2/habitante)**
Zona 15	El Empedrado				3.203	3.683	10.232,32	2,78
	Flota Imbabura	Parque pasivo	Leonardo Davinci	1.364,44				
	Nuevos Horizontes	Cancha deportiva	Nuevos Horizontes	5.752,02				
	Zoila Galárraga	Parque activo	Zoila Glárraga	1.542,06				
	Urbanización Colinas del Sur	Parque activo	Colinas del Sur	1.573,80				
Zona 16	El Milagro	Cancha deportiva	El Milagro	2.400	5.864	6.744	8.774,52	1,3
		Cancha deportiva	Los Manzanos	1.206,87				
	Cananvalle							
	Pugacho Bajo	Polideportivo	Pugacho	4.828,10				
	Pugacho Alto	Cancha deportiva	Manuela León	339,55				
Zona 17	La Florida	Polideportivo	La Florida	13.522,08	5.054	5.812	13.757,46	2,37
		Parque activo	La Florida	235,38				
Zona 18	Selva Alegre				6.693	7.697	278.497,06	36,18
	Urbanización Ajaví							
	Pilanquí	Parque activo	Pilanquí	37.635,82				
	Pulmón	Cancha deportiva	Liga Barrial San Miguel	29.501,09				
	El Ejido	Parque activo	Simón Bolivar	523,49				
		Cancha deportiva	Liga Barrial Jesús del Gran Poder	17.098,53				
	La Floresta							
	Aeropuerto	Parque activo	Ciudad Blanca	193.738,13				
Zona 19	Amazonas				4.895	5.629	7.086,57	1,26
	Egas Grijalva	Parque pasivo	Germán Grijalva	3.086,17				
	Don Bosco							
	San Juan Calle	Plazoleta	Cruz Verde	131,1				
	La Basílica	Parque pasivo	La Cometa	3.869,30				
Zona 20	Yacucalle	Parque activo	La Familia	24.158,81	9.563	10.997	42.591,75	3,87
	Teodoro Gómez de la Torre	Parque activo	La Niñez	3.735,64				
		Cancha deportiva	Liga Barrial Victor Manuel Guzmán	12.661,22				
		Parque activo	De la Cruz	1.065,59				
		Parque activo	Fausto Endara	135,38				
		Cancha deportiva	Fausto Endara	835,11				
	El Alpargate							
	Domingo Albuja							
Zona 21	Universidad Católica	Parque activo	La Católica	991,98	5.039	5.795	18.107,25	3,12
	La Victoria							
	La Victoria I etapa	Parque activo	La Victoria	4.609,69				
		Cancha deportiva	La Victoria	286,81				
		Parque activo	El Tren	2.212,07				
		Parque pasivo	La Victoria	623,33				
		Cancha deportiva	La Victoria II	9.383,37				

Fuente: (INEC, 2010)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Se plantea alcanzar el índice mínimo recomendado de 15 m2 en las áreas más consolidadas y 10 m2 por habitante en las menos consolidadas, propuesta para dentro de cincuenta años, para lo cual se presenta cálculos de indicador de superficie de espacio público que la ciudad necesita y la población por zonas; determinando el índice de espacio público de la zona 22 hasta la zona 28; como se muestra en la tabla 141.

Tabla 141
Índice propuesto de espacio público por habitate de las zonas 22 a la 28

Índice espacio público por habitante propuesto											
Zona	**Barrio**	**Espacio Público**	**Área (m2)**	**Población 2010 (habitantes)**	**Índice de crecimiento proyección**	**Población actual 2018 (habitantes)**	**Proyección 2068 (habitantes)**	**Área espacio público actual (m2)**	**Índice recomedado ONU (m2/hab)**	**Espacio público Requerido (m2)**	**Espacio público Faltante (m2)**
Zona 22	La Campiña	Cancha deportiva La Campiña	1.179,72	6.652	2,48	7.650	16.497	13.607,35	15,00	247.454,40	233.847,05
	Los Ceibos	Polideportivo Los Ceibos	7.563,23								
		Cancha deportiva Río Aguarico	1.025,52								
	Primavera	Cancha deportiva La Primavera	817,91								
	Tejar	Parque El Tejar	3.020,97								
	Romerillo										
Zona 23	Yuyucocha	Cancha deportiva Víctor Cifuentes	2.137,04	4.360	2,48	5.014	10.813	15.833,33	15,00	162.192,00	146.358,67
	Cuatro Esquinas	Liga Barrial Simón Bolivar	12.588,47								
		Plazoleta García Moreno	1.107,82								
	Bola Amarilla										
Zona 24	Fausto Endara			2.479	2,48	2.851	6.148	2.980,27	15,00	92.218,80	89.238,53
	La Candelaria	Parque La Candelaria	2.980,27								
Zona 25	La Palma			4.389	2,48	5.047	10.885	1.681,69	15,00	163.270,80	161.589,11
	El Retorno	Parque El Retorno	1.681,69								
	San Luis										
Zona 26	Yuyucocha	Parque Urbanización Municipal	1.818,48	3.578	2,48	4.115	8.873	23.457,61	15,00	133.101,60	109.643,99
		Plazoleta Yuyucocha	421,35								
		Cancha deportiva Leonardo Páez	2.052,73								
	Caranqui	Plaza Atahualpa	3.325,75								
		Parque Caranqui	2.028,61								
		Plazoleta Caranqui	632,65								
		Liga Barrial Caranqui	13.178,04								
Zona 27	Lotización 10 de Agosto			3.407	2,48	3.918	8.449	20.536,65	15,00	126.740,40	106.203,75
	Ejido de Caranqui	Cancha deportiva Ejido de Caranqui	6.907,32								
	Guayaquil de Piedras	Polideportivo Guayaquil de Piedras	5.581,06								
	Lotización 10 de Enero	Cancha deportiva 10 de Enero	2.679,79								
		Polideportivo 10 de Enero	5.368,48								
Zona 28	Bellavista	Polideportivo Bellavista	3.432,34	4.599	2,48	5.289	11.406	3.432,42	15,00	171.082,80	167.650,38
	La Pradera										

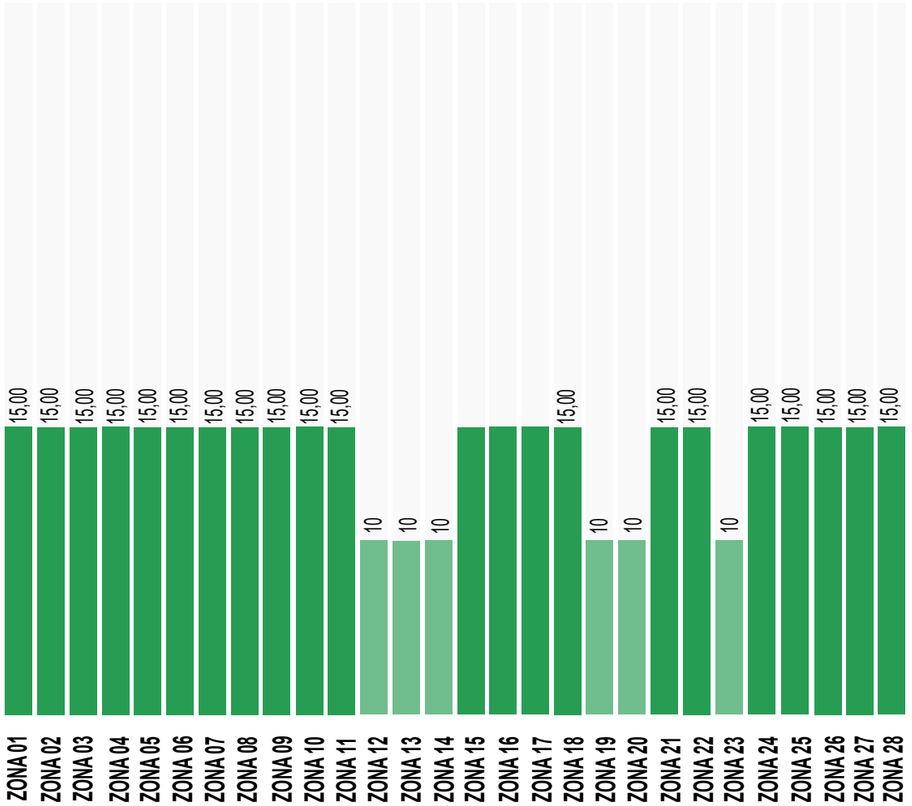
Fuente: (INEC, 2010)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.6.3. Índice de espacio público propuesto por zonas censales

Se propone que la ciudad de Ibarra cuente con 15 m2/hab de espacio público en las zonas menos consolidadas y 10 m2/habitante en las zonas mas consolidadas como se muestra en la figura 306.

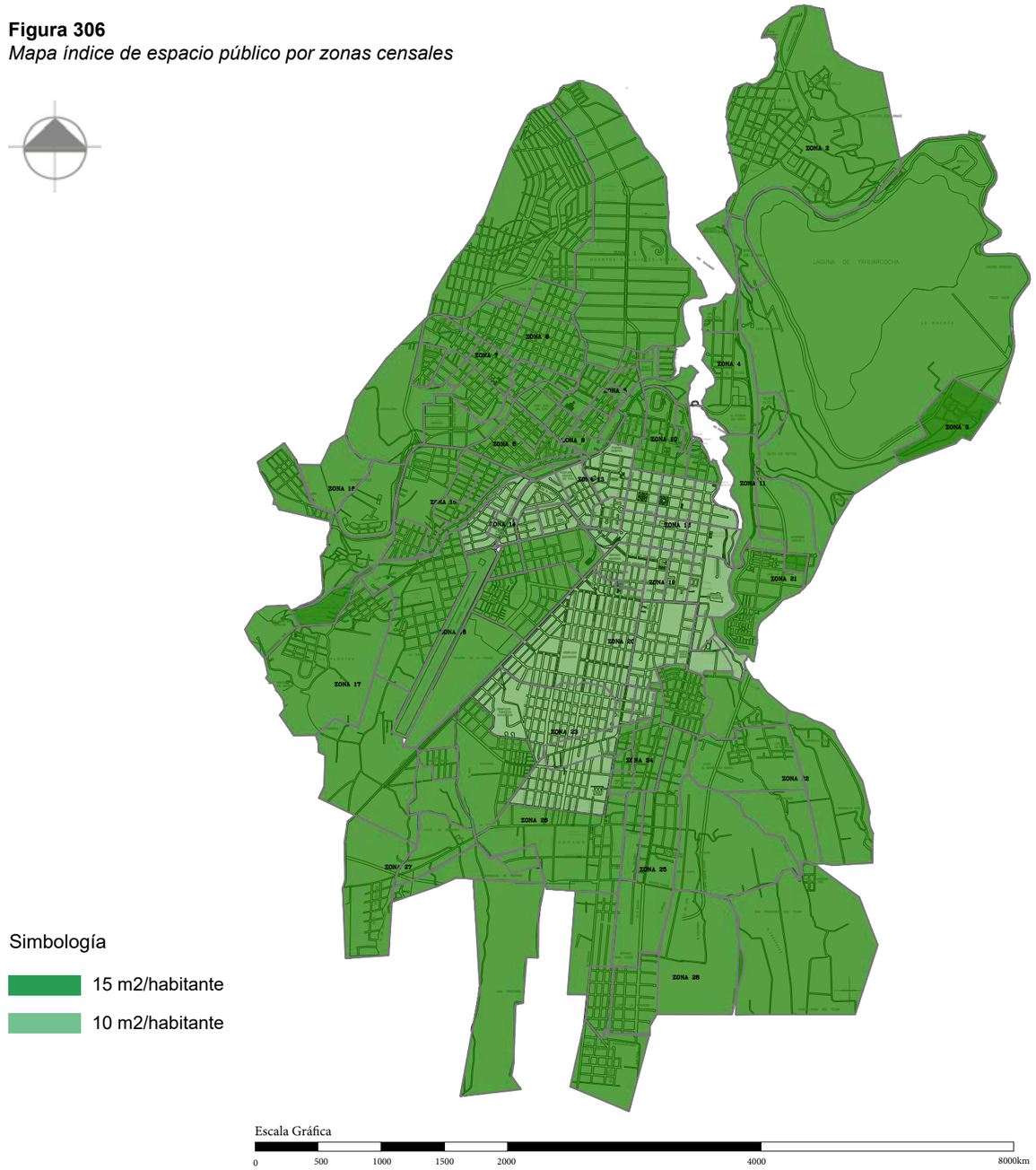
Figura 305
Porcentajes de índice de espacio público por zonas censales



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Las zonas 12, 13, 14, 19, 20 y 23 ubicadas en el centro de la ciudad debido a que se encuentran muy consolidadas se propone cubiertas y fachadas verdes como un elemento alternativo en aquellas zonas que cuyo índice de espacio publico no cumple con el índice mínimo recomendado; se plantea que dichas zonas cumplan con 10 m2/habitante de espacio público.

Figura 306
Mapa índice de espacio público por zonas censales



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Propuesta de índice de espacio público

Se describe el área total de espacio público que la ciudad necesita para cumplir con el índice mínimo recomendado, y se detalla las zonas en las cuales se propone implementar fachadas y terrazas ajardinadas como un elemento verde alternativo para alcanzar el índice propuesto, identificando si las zonas existentes en la ciudad cumplen o no con lo establecido en la propuesta como se muestra en la tabla 142.

Tabla 142
Espacio público propuesto

Espacio público propuesto				
Zonas	**Área total del espacio público propuesto (m2)**	**Espacio público faltante (m2)**	**Espacio público existente (m2)**	**Cumple o no con el índice de espacio público recomendado**
Zona 1	326.535,36	171.832,03	1.259,57	Si
Zona 2	1407.434,12	133.840,06	27.459,14	Si
Zona 3	291.203,3	109.265,25	6.873,15	Si
Zona 4	552.807,56	61.835,39	16.284,61	Si
Zona 5	57.581,48	71.066,26	14.320,14	Si
Zona 6	498.796,32	316.435,02	7.762,98	Si
Zona 7	244.046,77	210.382,73	7.758,07	Si
Zona 8	0	234.886,72	17.738,48	Fachadas y terrazas ajardinadas
Zona 9	0	180.093,25	8.622,35	Fachadas y terrazas ajardinadas
Zona 10	0	29.918,73	81.356,47	Fachadas y terrazas ajardinadas
Zona 11	111.782,38	109.759,77	5.746,23	Si
Zona 12	0	67.924,88	27.034,32	Fachadas y terrazas ajardinadas
Zona 13	0	74.789,07	12.953,33	Fachadas y terrazas ajardinadas
Zona 14	0	59.918,28	11.976,73	Fachadas y terrazas ajardinadas
Zona 15	3.646,46	108.919,28	10.232,32	Si
Zona 16	147.607,73	209.366.28	8.774,52	Fachadas y terrazas ajardinadas
zona 17	176.458,38	174.251,34	13.757,46	Si
Zona 18	5.668,2	248.979,60	27.8497,06	Si
Zona 19	88.762,59	114.309,43	7.086,57	Si
Zona 20	126.049.33	184.540,65	42.591,75	Si
Zona 21	574.930,23	169.343,55	18.107,25	Si
Zona 22	200.106,42	233.847,05	13.607,35	Fachadas y terrazas ajardinadas
Zona 23	143.879,87	146.358,67	15.833,33	Si
Zona 24	21.469,24	58.498.93	2.980,27	Fachadas y terrazas ajardinadas
Zona 25	363.920,34	161.589,11	1.681,69	Si
Zona 26	104.662,38	109.643,99	23.457,61	Si
Zona 27	365.253,12	106.203,75	20.536,65	Si
Zona 28	223.419,23	167.650,38	3.432,42	Si

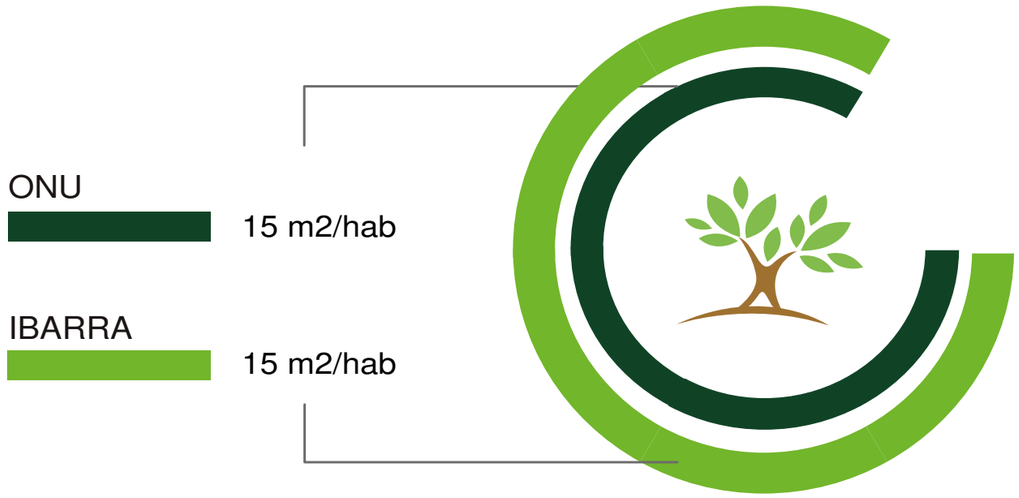
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Propuesta de índice de espacio público en la ciudad de Ibarra

Figura 307
Espacio público propuesto

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 308
Índice propuesto de espacio público por habitante



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

La ciudad de Ibarra requiere 4´486.444 m2 es decir 448,64 hectáreas de espacio público, para una población de 325.790 habitantes, datos proyectados para 50 años.

Si procedemos a dividir la superficie de espacio público para la cantidad de habitantes en el área urbana de la ciudad de Ibarra, se obtiene un índice de 15 m2/hab para los sectores más dispersos y para los sectores más densos 10 m2/hab, índices que recomienda la Organización Naciones Unidas (ONU).

Se hace una relación en área con el parque Ciudad Blanca ya que el más grande de la ciudad y se puede decir que la ciudad necesita 24 parques Ciudad Blanca para cumplir con el índice recomendado.

6.2.7. Plan de crecimiento de la propuesta de planificación

6.2.7.1. Fases de crecimiento del Anillo Verde Periurbano

El propósito principal de la propuesta es conectar la ciudad a través de corredores que conectan una red de espacios públicos abiertos, es por ello que se considera un crecimiento del anillo por etapas que se ejecuten a futuro.

Para este plan se plantea utilizar las mismas estrategias que se establece en planificación urbana, tomando los mismo tramos y corredores verdes urbanos.

La construcción del proyecto se plantea para dentro de 50 años y se divide en 12 etapas, debido al tiempo que corresponden al periodo de gobierno local que son cada 4 años.

Primera Fase: Inicial (años 2019-2030)

Años 2019-2022 **Propuesta tramo 1** Etapa 1	Años 2023-2026 **Propuesta tramo 2** Etapa 2	Años 2027-2030 **Propuesta tramo 3** Etapa 3

Segunda Fase: Maduración (años 2031-2042)

Años 2031-2034 **Propuesta tramo 4** Etapa 4	Años 2035-2038 **Propuesta tramo 5** Etapa 5	Años 2039-2042 **Propuesta Corredor urbano 1** Etapa 6

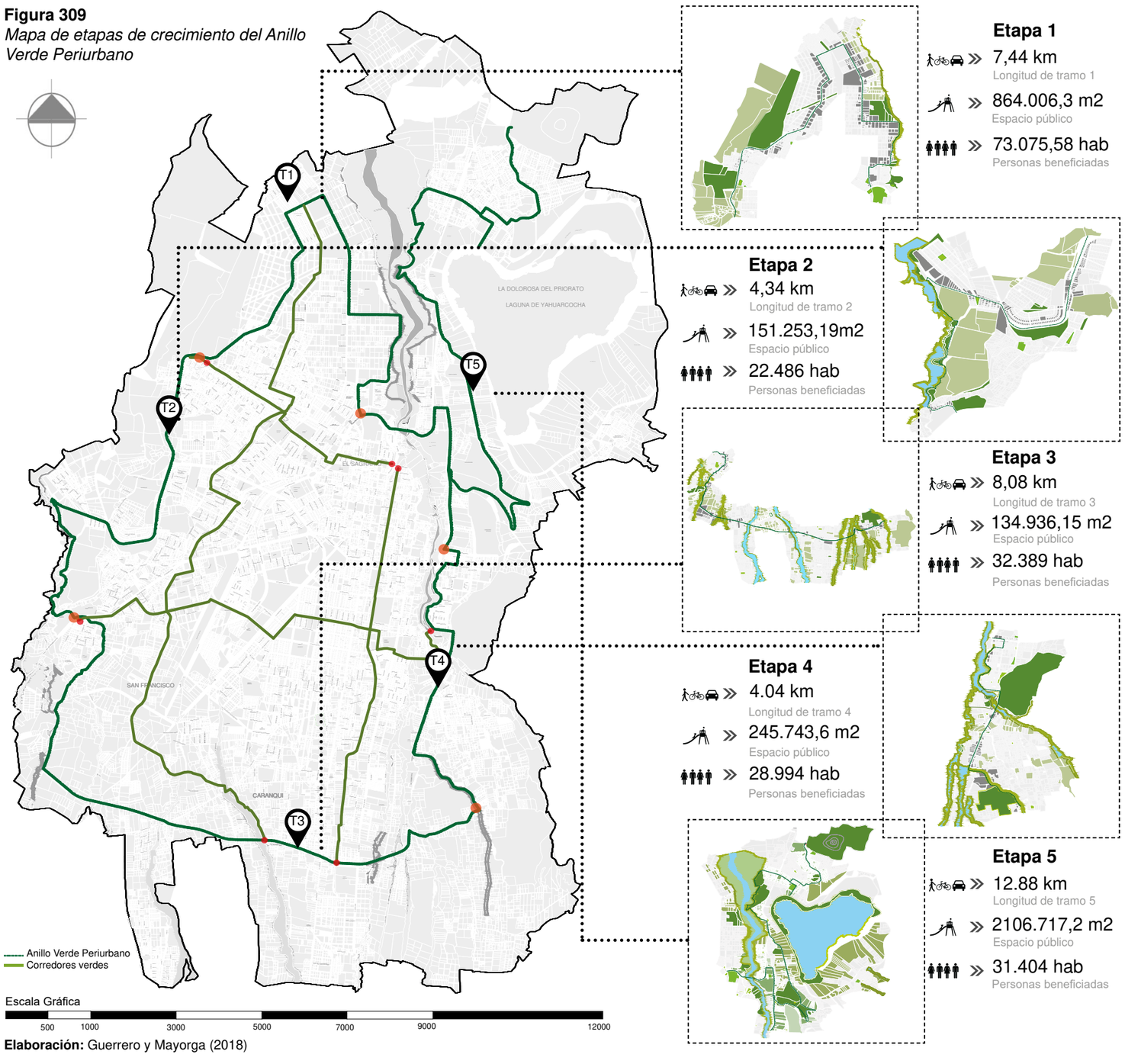
Tercer Fase: Crecimiento (años 2043-2054)

Años 2043-2046 **Propuesta Corredor urbano 2** Etapa 7	Años 2047-2050 **Propuesta Corredor urbano 3** Etapa 8	Años 2051-2054 **Propuesta Corredor urbano 4** Etapa 9

Cuarta Fase: Desarrollo (años 2055- 2060)

Años 2055-2056 **Propuesta Huertos urbanos** Etapa 10	Años 2057-2058 **Propuesta de fachadas y cubiertas verdes** Etapa 11	Años 2059-2060 **Propuesta de fachadas y cubiertas verdes** Etapa 12

Figura 309
Mapa de etapas de crecimiento del Anillo Verde Periurbano



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.7.2. Fases de crecimiento de los corredores verdes urbanos

Se propone que los corredores verdes que permitirán vincular los espacios públicos existentes en el centro de la ciudad con los propuestos en las periferias y se plantea que se desarrollen en siete etapas.

La propuesta del primer corredor urbano empieza en la tercera fase, es decir en la fase de maduración del proyecto donde se pretende recuperar los espacios públicos degradados proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana.

El segundo corredor urbano verde continua con la tercera fase que es la de crecimiento del proyecto, en donde se revitaliza espacios públicos existentes; en la misma etapa se propone desarrollar los corredores verdes urbanos 3 y 4.

La propuesta de huertos urbanos inicia en la cuarta fase, recuperando espacios con alto potencial para la actividad productiva en barrios que cuentan con zonas agrícolas, en la misma fase se desarrolla la propuesta de cubiertas y fachadas verdes como un elemento alternativo para aquellas zonas que se encuentran bastante consolidadas y carecen de espacios de uso público.

Segunda Fase: Maduración (año 2042)

Años 2039-2042
Propuesta Corredor urbano 1
Etapa 6

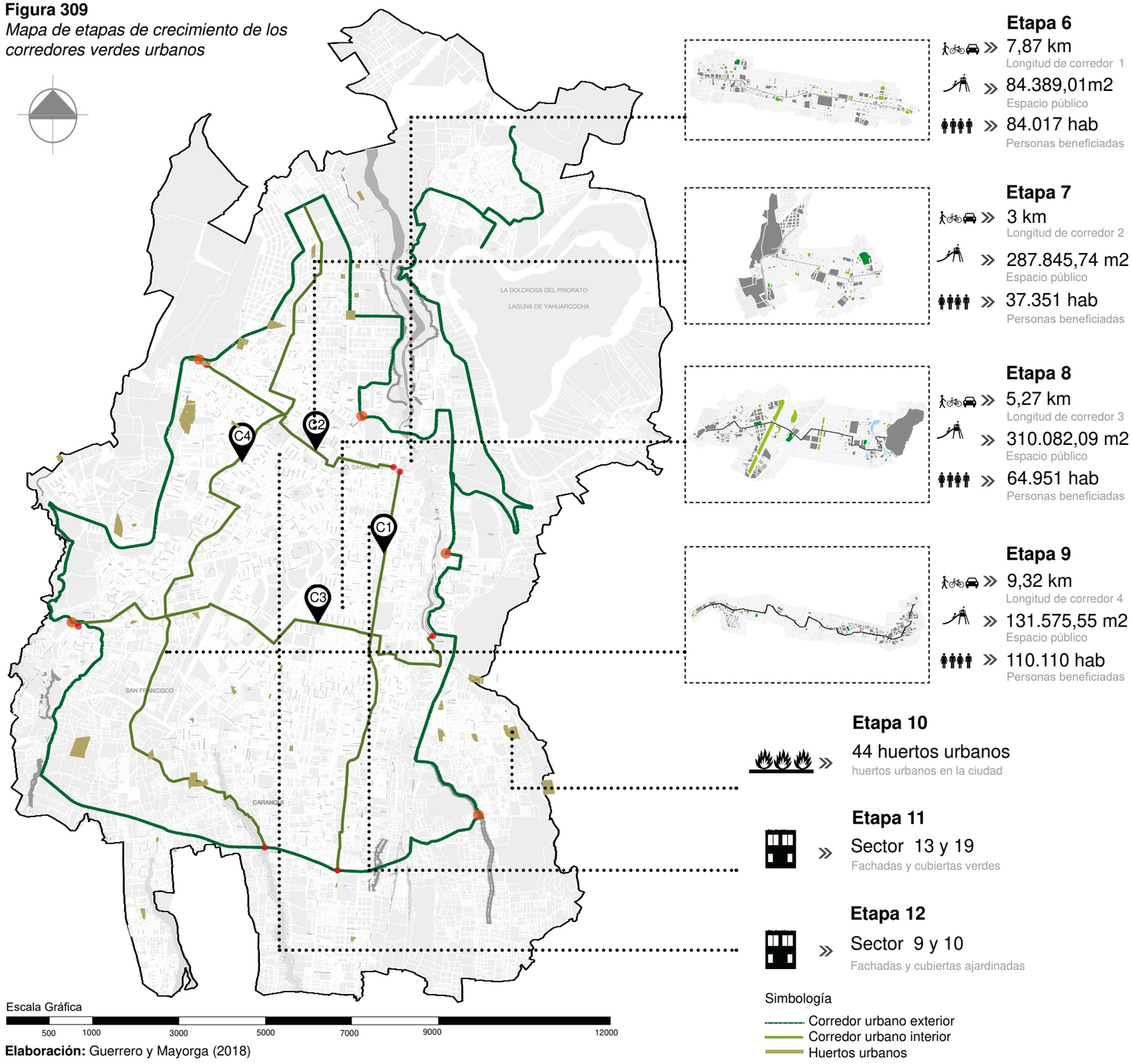
Tercer Fase: Crecimiento (años 2043-2054)

Años 2043-2046	Años 2047-2050	Años 2051-2054
Propuesta Corredor urbano 2	**Propuesta Corredor urbano 3**	**Propuesta Corredor urbano 4**
Etapa 7	Etapa 8	Etapa 9

Cuarta Fase: Desarrollo (años 2055- 2060)

Años 2055-2056	Años 2057-2058	Años 2059-2060
Propuesta Huertos urbanos	**Propuesta de fachadas y cubiertas verdes**	**Propuesta de fachadas y cubiertas verdes**
Etapa 10	Etapa 11	Etapa 12

Figura 309
Mapa de etapas de crecimiento de los corredores verdes urbanos



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.8. Temáticas propuestas para los espacios públicos

Las temáticas de parques se refiere a los tipos o la clasificación que se propone tanto para los parques existentes como para los parques propuestos.

La clasificación se la realiza para diferenciar unos de otros con el objetivo principal de proponer espacios públicos de calidad y que ofrezcan la posibilidad de acoger y mezclar distintos comportamientos y grupos de individuos (niños, jóvenes, adultos y adultos mayores), en donde se pueda realizar diferentes actividades de ocio activo y pasivo y recreación.

Se propone dar características a cada uno de los espacios recreativos incorporando elementos lúdicos que representen a cada una de las temáticas, en donde se pueda realizar actividades para toda la población.

El tipo de cobertura, la extensión, topografía y las características de cada uno de los espacios o áreas donde se encuentran los espacios públicos son los aspectos que se toman en cuenta para clasificarlos en cada temática propuesta; estos aspectos hacen que sea más fácil identificar si un parque está recomendado para niños, jóvenes, adultos, o para toda la población en general; planteando veinte temáticas como se muestra en la tabla 143.

Se debe aclarar que los polideportivos existentes en la ciudad se mantienen con la misma temática y función que cumplen actualmente.

Clasificación según su tipología, cobertura, características y condiciones

1. **Según su tipología y cobertura**

- **Zonas altamente consolidadas:** Se toma en cuenta la tipología de los espacios públicos es decir se identifican si son barriales, sectoriales y zonales determinando el radio de cobertura de cada uno.
- Los parques propuestos con dicha clasificación son: Parques Lúdicos Tu Imaginación, Parques Aventura, Parques de los Grandes, Parque de los Insectos, Parques de Los Animales, Parque de los Sentidos, Parques Integrales, Parques de las Ruedas.

2. **Según sus características**

- Canteras: Temática Parque de los Volcanes.
- Lomas y zonas arborizadas: Temática Parque Bosques Naturales.
- Miradores: Temática Mirador Balcones Naturales.
- Franjas de protección: Temática Parque Ecológico Lineal.
- Espacios cerca de ríos, quebradas o lagunas: Temática Parque del Agua.
- Zonas remanentes o sub-utilizadas: Temática Parques Bolsillo.

3. **Según sus condiciones**

- Zonas completamente consolidadas: Temática Fachadas y cubiertas verdes.
- Lotes vacantes municipales: Temática Huertos urbanos.
- Calles sin vitalidad: temática Las calles como espacio público.

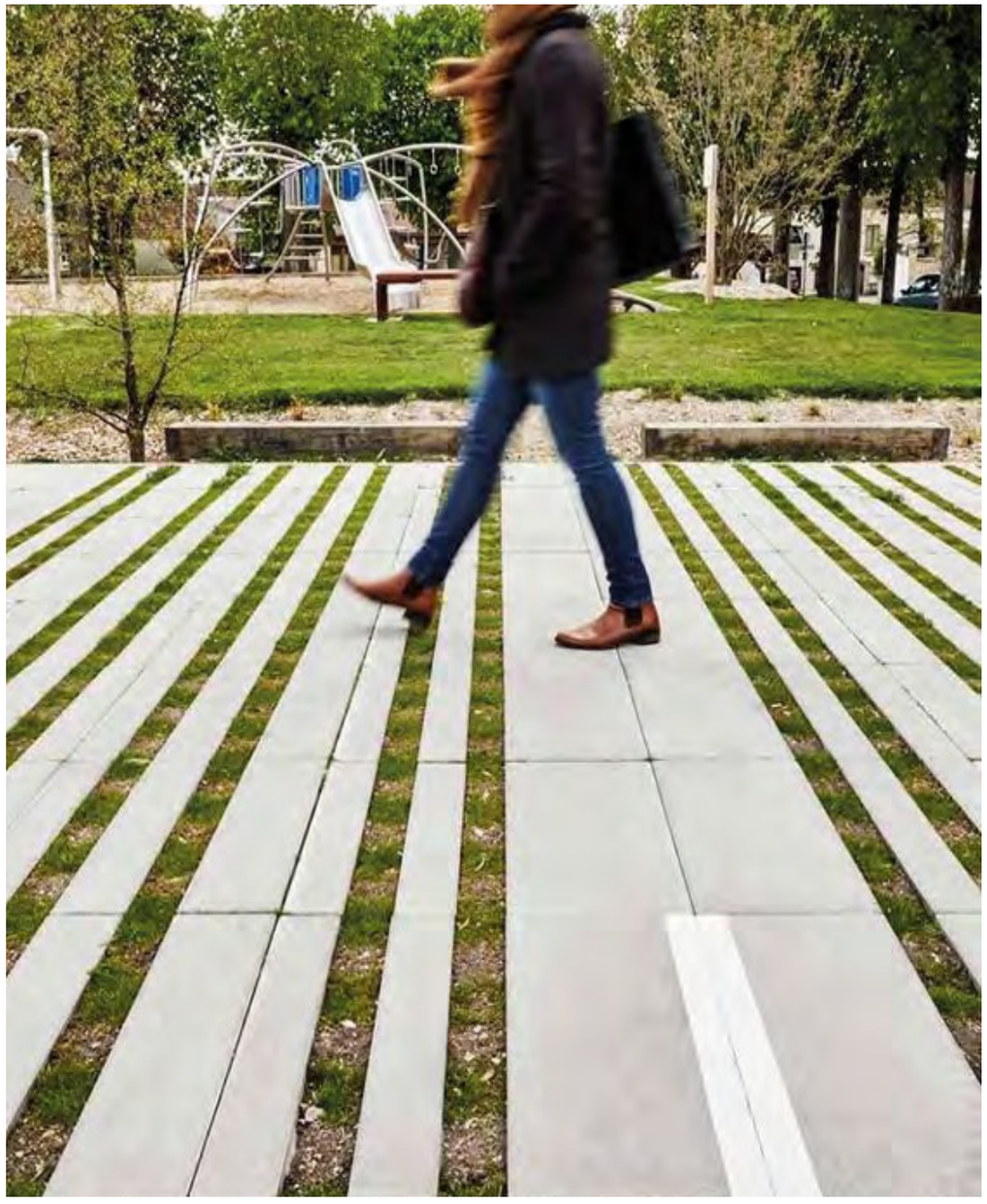
Tabla 143
Temáticas propuestas para los espacios públicos

#	Ícono	Nombre de la tipología	Normativa
1		Plaza de los Grandes	Pueden ser plazas barriales con un área mínima de 300 m2 o sectoriales con un área mínima de 5.000 m2.
2		Parque Gotas de Agua	Espacios públicos que presenten cerca de ellos algún equipamiento representativo como: templos religiosos o instituciones educativas; y considerados parques barriales con un área mínima de 300 m2 o sectoriales con un área mínima de 5.000 m2.
3		Parque del Agua	Espacios públicos que cuenten con fuentes de agua como: lagunas, ojos de agua, considerados parques zonales con un área mínima de 10.000 m2.
4		Parque Aventura	Espacios públicos que cuenten con un área de 2.000 a 5.000 m2, considerados parques Barriales.
5		Parque Mundo Animal	Espacios públicos que cuenten con un área de 5.000 a 10.000 m2, considerados parques sectoriales.
6		Parque de los Insectos	Áreas netamente naturales o cercanas a riberas de fuentes hidrográficas cuyas áreas sean sectoriales de 5.000 a 10.000 m2 y zonales 10.000 m2 en adelante.
7		Parque Lúdico Tu Imaginación	Se puede aplicar en zonas netamente residenciales, cuyos espacios barriales sean de 400 a 2000 m2.
8		Parque de Los Volcanes	Espacios deteriorados que fueron canteras o que actualmente se encuentren activas , localizadas en zonas residencialesa; cuyas cobertura sean barriales 300 a 5.000 m2, sectoriales de 5.000 a 10.000 m2 y zonales 10.000 m2 en adelante.
9		Parque de Las Ruedas	Se puede aplicar en espacios cuya cobertura sea zonales 10.000 m2 en adelante; en zonas donde sus funciones sean la práctica deportes sobre ruedas.
10		Parque de Los Sentidos	Se puede aplicar en espacios cuya cobertura sea zonales 10.000 m2 en adelante; en zonas donde exista arborización y cobertura vegetal.
11		Parque Paseo Lúdico	Se puede aplicar en espacios cuya cobertura sea zonales 10.000 m2 en adelante; en zonas donde exista la presencia de atenas y que sea una zona árida.
12		Parque Ecológico Lineal	Se puede aplicar en franjas de proteción de fuentes hidrográficas.
13		Mirador Balcones Naturales	En espacios naturales en puntos elevados, donde tengan la posibilidad de observar, contemplar paisajes y entornos de la ciudad, (exclusivamente a la contemplación del paisaje).
14		Bosques Naturales El Refugio	En bosques naturales y espacios que sean considerados patrimonia natural y algunas elevaciones menores como lomas verdes de la ciudad; cuyas áreas sean barriales 300 a 5.000 m2, sectoriales de 5.000 a 10.000 m2 y zonales 10.000 m2 en adelante.
15		Parques Bolsillo	Se podrá adaptar en todos aquellos espacios con un área entre 100 y 400 m2, principalmente en espacios urbanos remanentes, abandonados o subutilizados.
16		Parques Integral	Se podrá adaptar en todos aquellos espacios con un área mínima de 10.000 m2, considerados parques públicos zonales.
17		Fachadas Verdes	Se podrá adaptar en todos aquellos barrios que se encuentren totalmente consolidados y se dificulta implementar espacios de uso público.
18		Cubiertas Verdes	Se podrá adaptar en todos aquellos barrios que se encuentren totalmente consolidados y carecen de índice verde urbano.
19		Huertos Urbanos	Se plantea preveer de espacios de uso público en zonas que se encuentran en proceso de consolidación y en aquellas zonas rurales con expansión urbana, éstas zonas deberán contar con áreas para huertos urbanos comunitarios.
20		Las calles como espacio público	Se propone las calles como espacios para el uso público, implementando mobiliario, arborización el las aceras, dando priopidad al peatón.

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.8.1. Temática 1 Plaza de los Grandes

Figura 311
Plaza de los Grandes



Fuente: https://www.pinterest.es/

Temática 1

Plaza de los Grandes

Propuesta

Plaza de los Grande es un espacio público pensado para mejorar la integración social de las personas adultas y adultas mayores, realizando actividades culturales, artísticas y artesanales, implementando galerías talleres y potencializando el valor histórico de cada una de las plazas, a la vez implementando elementos biosaludables, que ayudan a reducir los niveles de estrés y mejoran las condiciones físicas brindando de esta manera una mejor calidad de vida. Se propone que en este tipo de plazas existan diferentes espacios promoviendo el sentido histórico, de identidad y pertenencia.

El objetivo es implementar áreas para una demanda de personas que no son tomadas en cuenta en el diseño de espacios públicos, es por ello que se propone espacios de libre y sano esparcimiento y la ejecución de diversas actividades culturales.

Criterios

Los elementos propuestos pertenecen a catálogos comerciales existentes, han sido seleccionados adaptándolos a los criterios generales de los espacios públicos de la ciudad de Ibarra. La selección de los elementos propuesto parte de la temática dada a cada espacio público, según tipología o características del lugar.

Normativa

Esta temática se podrá adaptar en todas aquellas plazas públicas, ubicadas en el centro histórico de la ciudad, pueden ser plazas barriales con un área mínima de 300 m2 o sectoriales con un área mínima de 5.000 m2.

Ubicación espacios públicos con la temática Plaza de los Grandes

Se toman espacios existentes y se proponen áreas para la recreación de los habitantes de la ciudad de Ibarra; se toma diferentes áreas para la temática planteada y se propone la reactivación de los espacios públicos existentes que se encuentran abandonados y degradados, proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana.

Con la finalidad de que todos los parques públicos sean centros de convivencia sana para evitar la desigualdad y la inseguridad; impulsando la prevención y la atención de la violencia y de la seguridad comunitaria en espacios públicos y su entorno.

Se revitalizan los espacios públicos de la ciudad, contribuyendo a generar lugares de calidad, recuperando gran parte de su uso y el sentido que ha perdido; además de incentivar la creación de nuevos vínculos sociales y de convivencia que fortalezcan el tejido y la cohesión social; los espacios planteados contribuyen a fomentar la convivencia, el deporte y el aprendizaje de actividades lúdicas.

Se propone la implementación de mobiliario, áreas verde y zonas culturales, espacios de danza y música, espacios artísticos, ferias artesanales; fomentando la vida social entre las personas adultas y adultos mayores, incorporando también a estos espacios públicos zonas biosaludables, en donde puedan mejorar la salud física y mental de la población adulta mayor.

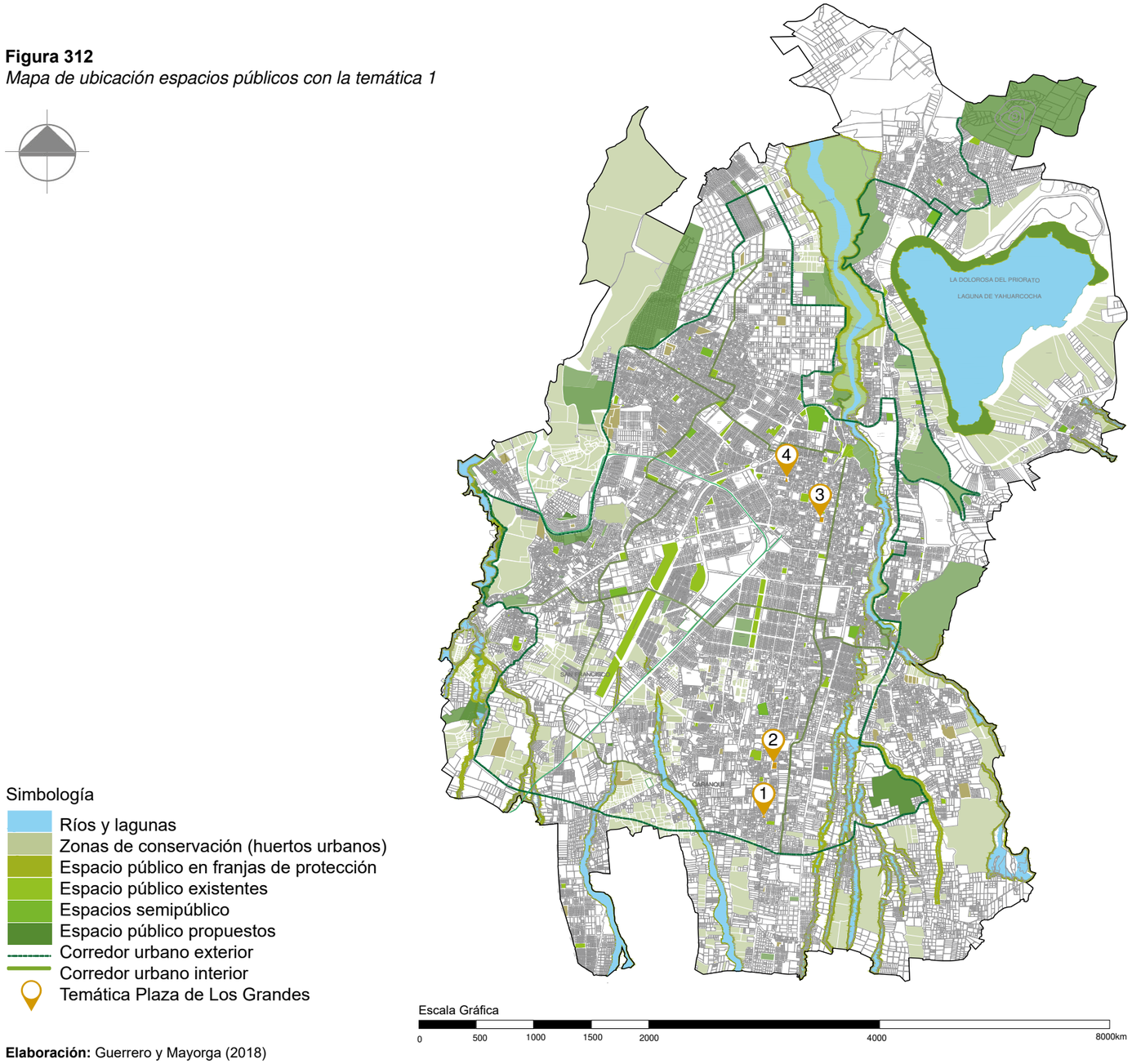
Con el mapa de anillo verde en donde se encuentra todos los espacios públicos propuestos y actuales, se procede a identificar cada espacio correspondiente a la temática 1, como se observa en la figura 312.

Tabla 144
Espacios públicos con la temática Plaza de los Grandes

Espacios públicos temática Plaza de Los Grandes	
Simb.	Espacios públicos
1	Plazoleta Caranqui
2	Plaza Atahualpa
3	Plazoleta Francisco Calderón
4	Plazoelta Eloy Alfaro

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 312
Mapa de ubicación espacios públicos con la temática 1



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Clasificación y descripción de los espacios públicos

Se describe los espacios públicos que califican para obtener dicha temática, creando fichas para determinar la ubicación el área y si es un espacio existen o propuesto; además de dar a conocer las características que deben tener estos espacios en cuanto a los grupos de individuos y la edad recomendada para estos lugares recreativos; se describe también los elementos y materiales a utilizar, los colores sugeridos que se pueden adaptar a la temática planteada y las funciones lúdicas de cada uno de los elementos propuestos, siendo estas las estrategias para crear ambientes de armonía y de aprendizaje para todos los usuarios, el mobiliario propuesto permite que sea fácil identificar cada temática creando identidad en cada uno de los espacios planteados como se muestran en las tablas 145 y 146.

Consideraciones de diseño para las zonas de contemplación

Superficies	• Debe estar libre de elementos que puedan obstruir la circulación. • No se restringe necesariamente con barreras físicas.
Circulación	• Se debe mantener el espacio pertinente para la circulación perimetral. • Se debe utilizar materiales semipermeables o permeables pero que no impidan la libre circulación de los usuarios.
Mobiliario	• El mobiliario se debe colocar en la parte perimetral de la zona • Se debe garantizar control visual. • Si se maneja la zona contemplativa como escenario se debe manera con niveles para conformar graderío
Localización	• Cuando tenga función de escenario tiene que implantarse de tal manera que no interfiera con otras actividades que contrasten. • Ubicar en zonas en las que se evite la elevada contaminación atmoférica y acústica.

Tabla 145
Lista de espacios públicos con la temática 1

Plazoleta Caranqui			
	Ubicación	Calle Nazacota Puento y Av. Atahualpa	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	632,6	**Espacio propuesto**	
Plaza Atahualpa			
	Ubicación	Av. Atahualpa y Princesa Pacha	
	Área m2	**Espacio existente**	
	4.188,32	**Espacio propuesto**	X
Plazoleta Francisco Calderón			
	Ubicación	Antonio José de Sucre y Pedro Moncayo	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	2.563,43	**Espacio propuesto**	
Plazoleta Eloy Alfaro			
	Ubicación	Av. Eloy Alfaro y Pedro Rodríguez	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	777,27	**Espacio propuesto**	

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 146
Descripción y características de la temática 1

Edad Recomendada	Adultos de 29 a 59 años
	Adultos mayores de 60 +
Elementos	Juegos biosaludables • Bolantes • Giros de cintura • Barras paralelas • Silla con bicicleta • Banco abdominal • Ascensor • Bancos psicomotrices • Rueda de hombro • Paso de obstáculos • Rueda de brazos • Banco con docle bicicleta • Asiento de equilibrio Juegos adaptados • Cubo mental para altzhelmer • Doble bicicleta de brazos • Mampara de hombro
Colores sugeridos	
Material	• Madera • Acero galvanizado • Paneles de polietileno

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Funciones lúdicas

Deslizarse

Equilibrio

Descender

Correr

Saltar

Trepar

Reunirse

Balancearse

Columpiarse

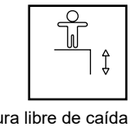
Entrenamiento

Simbología

Usuarios

Juego Adaptado

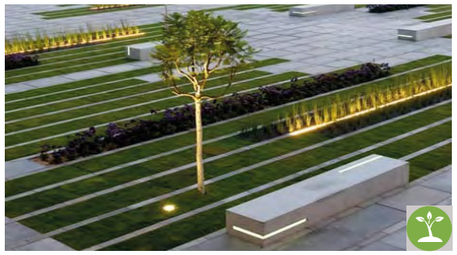
Edad


Altura libre de caída

Referencia de actividades propuestas para la temática 1

Tabla 147

Referencias de actividades propuestas para la temática 1

Zonas	Referencias de actividades y espacios propuestos
Estructura y áreas verdes Arborización Áreas verdes **Movilidad** Áreas peatonales Áreas ciclovías **Sociales** Áreas de sombra y descanso Áreas de estancia y encuentro Ferias gastronómicas Ferias artesanales y culturales Áreas de contemplación **Recreativas** Área máquinas Áreas ejercicio Áreas de trote Áreas inclusivas Áreas juegos de mesa **Servicio** Áreas de parqueo Áreas SS-HH Áreas Información y guardianía Kiokos Zona Wifi **Mobiliario urbano** Bancas Luminaria Basureros Bebederos	 Fuente: Bancs Rough&Ready Crosswise dans le Northwest Park à Burlington, Massachusetts (USA). Fuente: http://viajesdeark.com/barrio-de-los-pintores-en-montmartre/ Fuente: https://www.pinterest.es/pin/435512226437716802/ Fuente: http://www.buenosaires.gob.ar/noticias/nuevo-mapa-de-plazas-activas  Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-71033/plaza-deichmann-chyutin-architects Fuente: http://www.diariochaco.com/noticia/feria-de-emprendedores-y-artesanos-en-plaza-25-de-mayo Fuente: http://www.industriasagapito.com/producto/doble-bicicleta-de-brazos-adaptada-R7160D Fuente: http://greenspired.de/klecks-im-stadtzentrum/ Fuente: https://laud8.wordpress.com/2010/08/26/riva-split-waterfront/ Fuente: http://www.colombia.co/esta-es-colombia/cultura/gastronomia/5-eventos-gastronomicos-en-colombia-que-no-te-puedes-perder/ Fuente: (Mobilier Urbain Collection, 2017) Fuente: Mobilier Urbain Collection, 2017 Fuente: http://revistasuroeste.blogspot.com/2015/06/

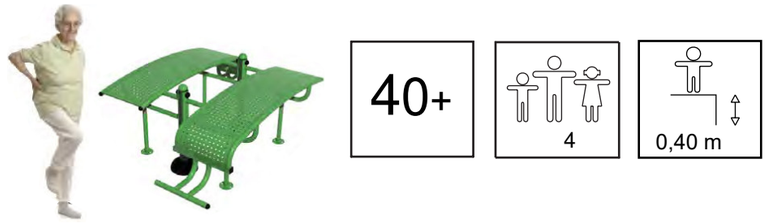
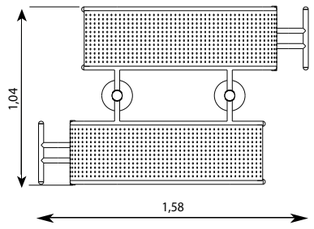
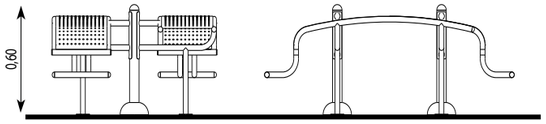
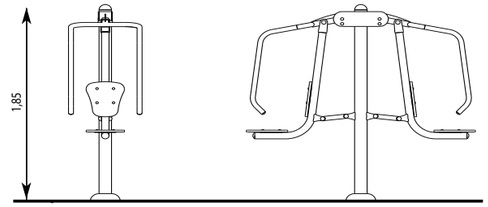
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos propuestos para la temática 1

Se plantea varios elementos pensados en los adultos mayores para los cuales va dirijida la temática, como se muestra en las tablas 148, 149, 150 y 151.

Tabla 148

Elementos biosaludables para la temática 1

Funciones	Elemento	Implantación del elemento	Fachadas
Banco abdominal 	Material: Acero galvanizado, pintura poliester	 Área de seguridad: 14 m2	 Fachada Frontal Fachada Lateral
Ascensor	Material: Madera	Área de seguridad: 12 m2	 Fachada Lateral Fachada Frontal

Fuente: (Catálogo de circuitos biosaludables Sergin, 2017)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

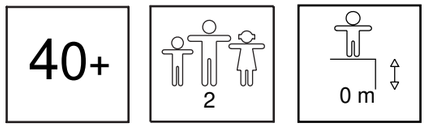
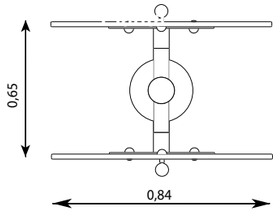
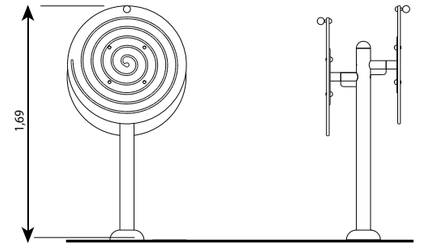
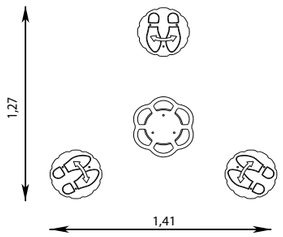
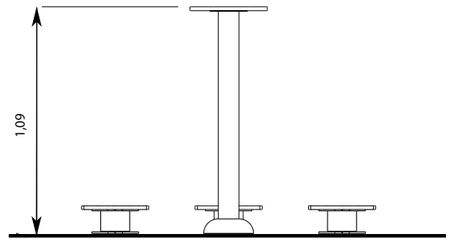
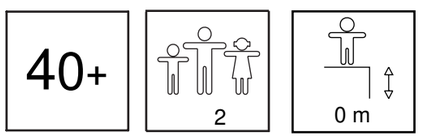
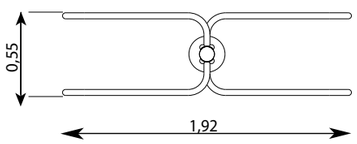
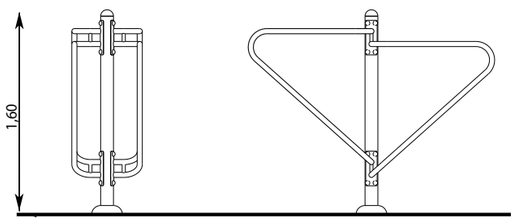
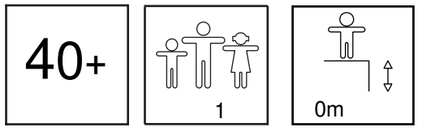
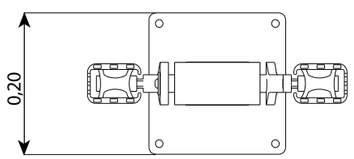
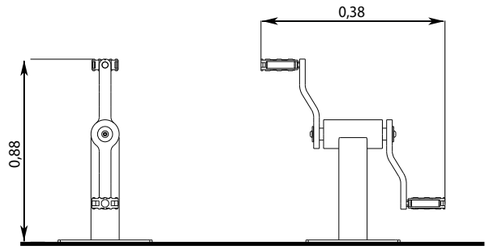
Tabla 149

Elementos biosaludables para la temática 1

Banco con doble plato psicomotriz					Paso de obstáculos móvil					Mampara adaptada con doble hélice				
Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad
0,92 m	1,06 m	1,31 m	Estructura acero galvanizado	15 m2	1,02 m	0,88 m	2,99 m	Acero galvanizado, pintura, poliester, polietileno	21 m2	1,82 m	0,88	1,20 m	Acero galvanizado, pintura, poliester, polietileno	15 m2

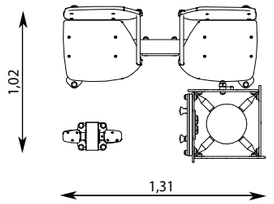
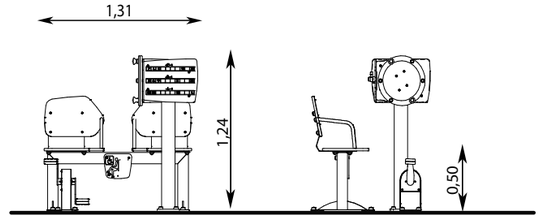
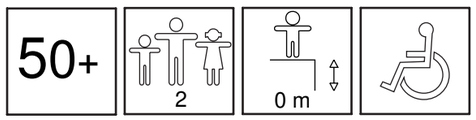
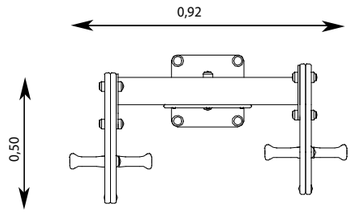
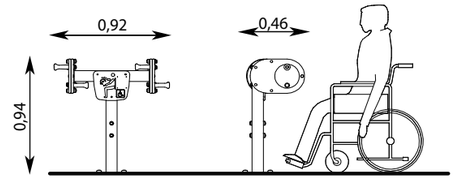
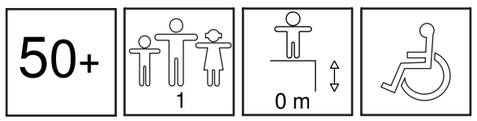
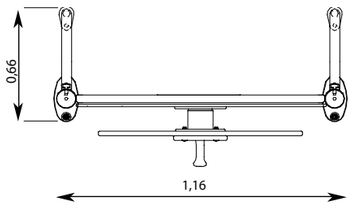
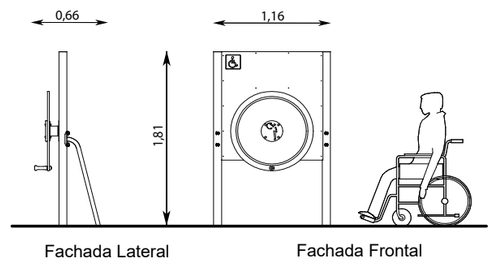
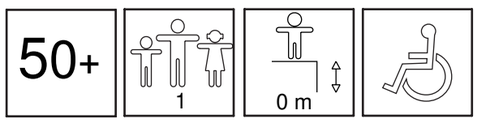
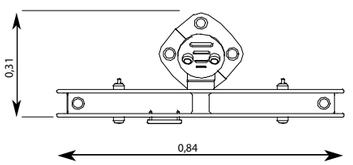
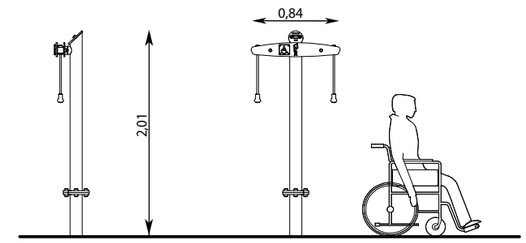
Fuente: (Catálogo Industrias Agapito, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 150
Elementos biosaludables para la temática 1

Funciones	Elemento	Implantación del elemento	Fachadas
Bolantes 	 Material: Acero galvanizado, pintura poliester	 Área de seguridad: 6 m2	 Fachada Frontal Fachada Lateral
Giro de cintura 	 Material: Acero galvanizado, pintura, poliester	 Área de seguridad: 9 m2	 Fachada Frontal
Barras paralelas 	 Material: Acero galvanizado, pintura, poliester	 Área de seguridad: 6 m2	 Fachada Lateral Fachada Frontal
Silla con bicicleta 	 Material: Acero galvanizado, pintura, poliester	 Área de seguridad: 12 m2	 Fachada Lateral Fachada Frontal

Fuente: (Catálogo de circuitos biosaludables Sergin, 2017)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 151
Elementos biosaludables para la temática 1

Funciones	Elemento	Implantación del elemento	Fachadas
Banco con pedales y cubo mental para alzheimer	Material: Acero galvanizado, pintura, poliester, polietileno	 Área de seguridad: 6 m2	 Fachada Frontal Fachada Lateral
Doble bicicleta de brazos adaptada 	Material: Acero galvanizado, pintura, poliester, polietileno	 Área de seguridad: 14 m2	 Fachada Frontal Fachada Lateral
Mampara adaptada con rueda de hombro 	Material: Acero galvanizado, pintura, poliester, polietileno	 Área de seguridad: 15 m2	 Fachada Lateral Fachada Frontal
Autopasivo Adaptado 	Material: Acero galvanizado, pintura, poliester, polietileno	 Área de seguridad: 14 m2	 Fachada Lateral Fachada Frontal

Fuente: (Catálogo Industrias Agapito, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.8.2. Temática 2 Parque Gotas de Agua

Figura 313
Parque Gotas de Agua

Fuente: http://brpisosyrecubrimientos.com.mx/fuentes-espejos-de-agua-parques-de-marmol-y-cantera/

Temática 2

Parque Gotas de Agua

Propuesta

Parque Gotas de Agua es un parque temático propuesto como un espacio público de ocio, entretenimiento y diversión, pensado para todas las edades, en donde el agua es el elemento principal para mejorar el paisaje urbano incorporando fuentes ornamentales para contemplación y disfrute de todas las personas.

La implementación de fuentes de agua interactivas aportan vitalidad y belleza a los espacio públicos, incorporando actividades pasivas y promoviendo la educación ambiental.

El parque tiene como objetivo impulsar el entretenimiento sano, potencializando actividades contemplativas; dinamizando estos espacios e implementando fuentes de agua que permitan transmitir varias sensaciones de calma y relajación a través de chorros de agua con diferentes alturas, movimientos y colores ofreciendo diferentes posibilidades de interactuar con este elemento.

Criterios

Los elementos propuestos pertenecen a catálogos comerciales existentes, han sido seleccionados adaptándolos a los criterios generales de los espacios públicos de la ciudad de Ibarra. La selección de los elementos propuesto parte de la temática dada a cada espacio público, según tipología o características del lugar.

Normativa

Esta temática se podrá adaptar en todas aquellos espacios públicos pasivos que cuenten equipamiento representativo de la ciudad como: templos religiosos: iglesias, capillas, catedrales; coliseos, instituciones educativas; considerados parques barriales con un área mínima de 300 m2 o sectoriales con un área mínima de 5.000 m2.

Ubicación espacios públicos con la temática Parque Gotas de Agua

Se toman espacios existentes y se proponen áreas para la recreación de los habitantes de la ciudad de Ibarra; se toma diferentes áreas para la temática planteada y se propone la reactivación de los espacios públicos existentes que se encuentran abandonados y degradados, proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana.

Con la finalidad de que todos los parques públicos sean centros de convivencia sana para evitar la desigualdad y la inseguridad; impulsando la prevención y la atención de la violencia y de la seguridad comunitaria en espacios públicos y su entorno.

Se revitalizan los espacios públicos de la ciudad, contribuyendo a generar lugares de calidad, recuperando gran parte de su uso y el sentido que ha perdido; además de incentivar la creación de nuevos espacios.

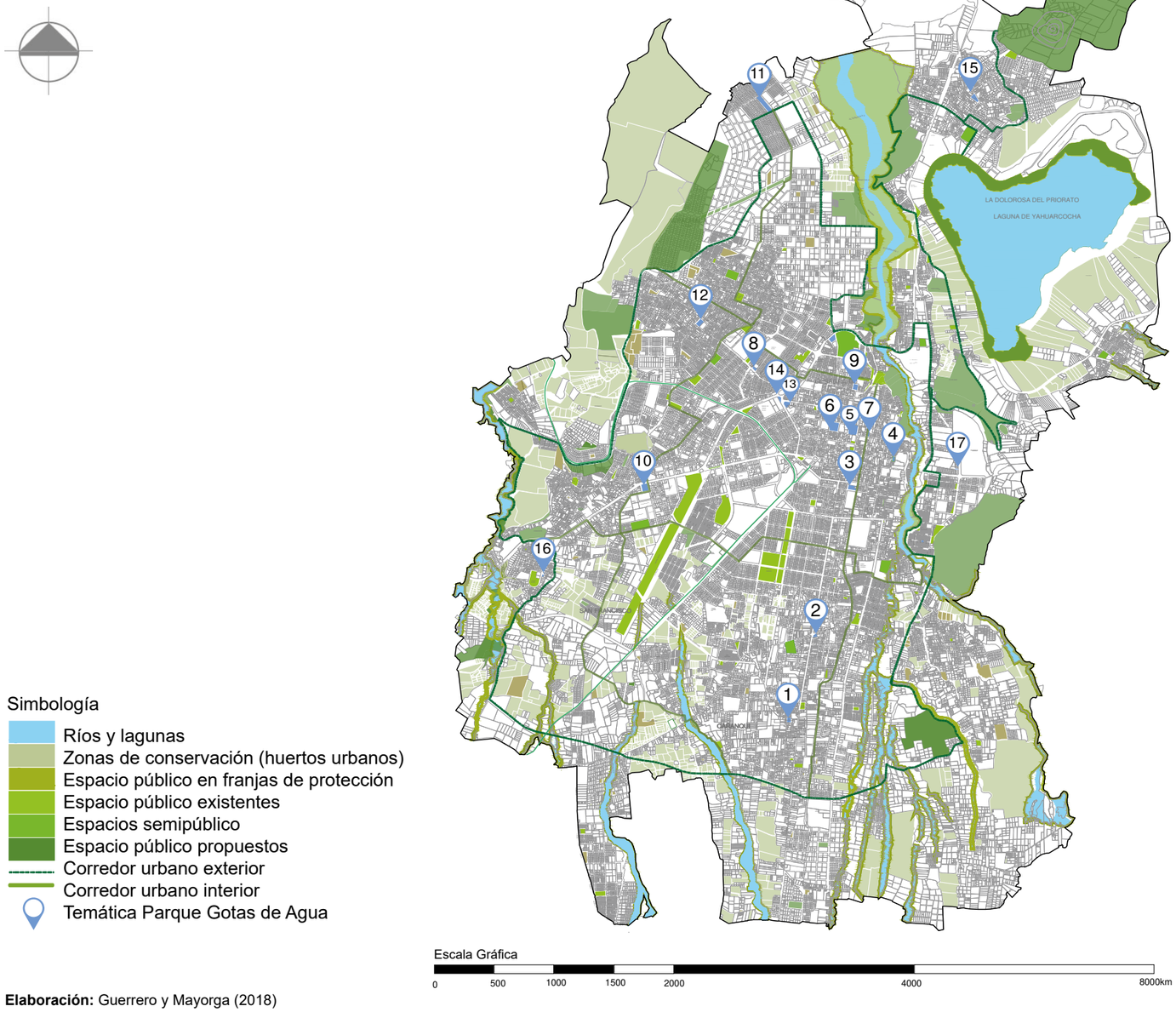
Con el mapa de anillo verde en donde se encuentra todos los espacios públicos propuestos y actuales, se procede a identificar cada espacio público correspondiente a la temática 2, como se muestra en la figura 314.

Tabla 152
Espacios públicos con la temática Parque Gotas de Agua

Espacios públicos temática Parque Gotas de Agua	
Simb.	Espacios públicos
1	Parque Gotas de Agua Señor de Amor de Caraqui
2	Parque Gotas de Agua García Moreno
3	Parque Gotas de Agua de la Cometa
4	Parque Gotas de Agua Gonzáles Suárez
5	Parque Gotas de Agua Pedro Moncayo
6	Parque Gotas de Agua La Merced
7	Parque Gotas de Agua San Agustín
8	Parque Gotas de Agua Cristo Resucitado
9	Parque Gotas de Agua Boyacá
10	Parque Gotas de Agua Simón Bolívar
11	Parque Gotas de Agua Luciano
12	Parque Gotas de Agua Alpachaca
13	Parque Gotas de Agua del Periodista
14	Parque Gotas de Agua Jaime Rivadeneira
15	Parque Gotas de Agua 9 de Octubre
16	Parque Gotas de Agua La Florida
17	Parque Gotas de Agua La Católica

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 314
Mapa de ubicación espacios públicos con la temática 2



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Clasificación y descripción de los espcacios públicos

Tabla 153
Lista de espacios públicos con la la temática 2

Parque del Señor del Amor de Caranqui			
	Ubicación	Calle Emperador Cacha y Calicuchima	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	2.018,16	**Espacio propuesto**	
Plazoleta García Moreno			
	Ubicación	Av. Atahualpa y Hernán Gonzáles de Saá	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	1.407,47	**Espacio propuesto**	
Parque de la Cometa			
	Ubicación	Calle Obispo Mosquera y Vicente Rocafuerte	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	4.168,98	**Espacio propuesto**	
Plazoleta Gonzáles Suárez			
	Ubicación	Calle Juan Montalvo y Pedro Moncayo	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	1160,6	**Espacio propuesto**	
Parque Pedro Moncayo			
	Ubicación	Calle Antonio José de Sucre Juan José Flores	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	10.337,84	**Espacio propuesto**	
Parque La Merced			
	Ubicación	Calle José Joaquín de Olmedo y Juan José Flores	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	8.415,43	**Espacio propuesto**	
Parque San Agustín			
	Ubicación	Calle Vicente Rocafuerte y Juan Migue Flores	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	988,5	**Espacio propuesto**	

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

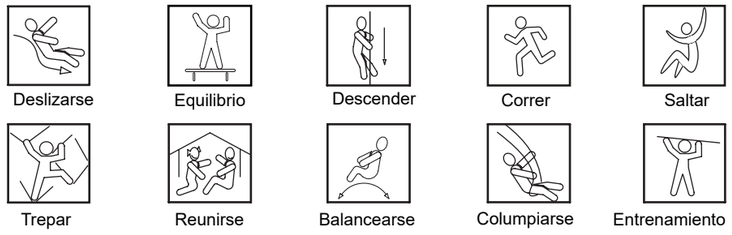
Parque Cristo Resucitado			
	Ubicación	Av. Víctor Manuel Guzmán y Pedro Carvalo	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	1.237,38	**Espacio propuesto**	
Parque Boyacá			
	Ubicación	Av. Víctor Manuel Peñaherrera y Rafael Troya	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	2.836,78	**Espacio propuesto**	
Parque Simón Bolívar			
	Ubicación	Av. Mariano Acosta y calle Guallupe	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	5.023,1	**Espacio propuesto**	
Parque Luciano			
	Ubicación	Calle. Imbabura y Luciano Solano Salaa	
	Área m2	**Espacio existente**	
	9.494,52	**Espacio propuesto**	X
Parque Alpachaca			
	Ubicación	Calle Puyo y Azoquez	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	3.732,43	**Espacio propuesto**	
Parque del Periodista			
	Ubicación	Av. Jaime Rivadeneira y Av. Eloy Alfaro	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	3.211,96	**Espacio propuesto**	
Parque Jaime Rivadeneira			
	Ubicación	Av. Cristóbal de Troya y Av. Jaime Rivadeneira	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	1.376,7	**Espacio propuesto**	

Tabla *154*
Descripción y características de la temática 2

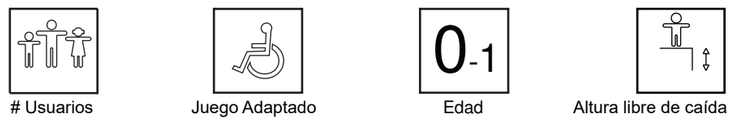
Edad Recomendada	Niños de 2 a 5 de 6 a 12 años Jóvenes de 13 a 18 años Adultos de 29 a 59 años Adultos mayores de 60 +
Elementos	Boquillas controlables • Boquilla multidireccional • Boquilla chorro individual • Boquillas planas Cortinas modulares interactivas • Boquilla tipo lanza • Boquilla tipo cascada • Boquillas clásicas • Boquilla chorro individual • Boquillas de chorro hueco • Boquilla espátula • Boquilla plana • Boquilla volcán • Boquilla chorro múltiple • Iluminación LED y alógena
Colores sugeridos	
Material	• Acero inoxidable • Latón de doble revestimiento

Elaboración: Guerrero y Mayorga, 2018

Funciones lúdicas



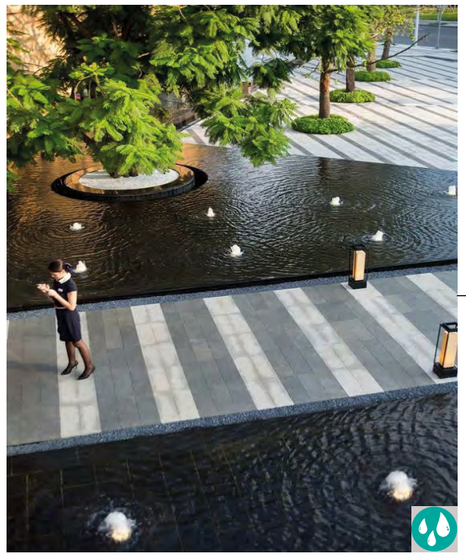
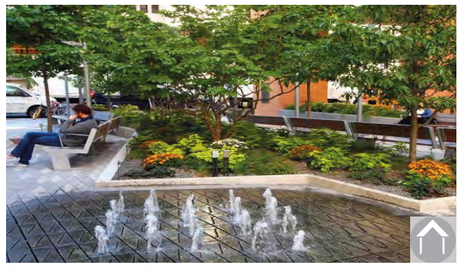
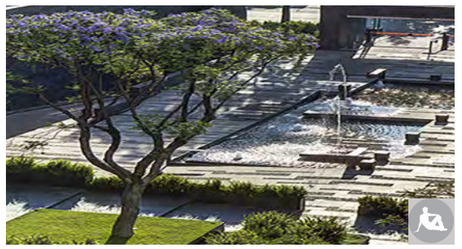
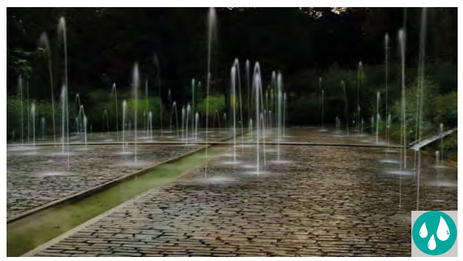
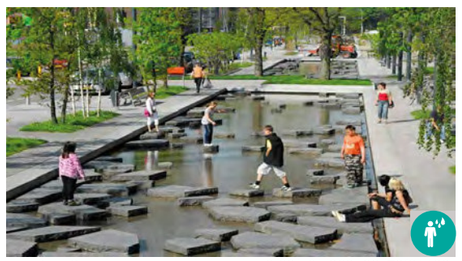
Simbología



Referencia de actividades propuestas para la temática 2

Tabla 155

Referencias de actividades propuestas para la temática 2

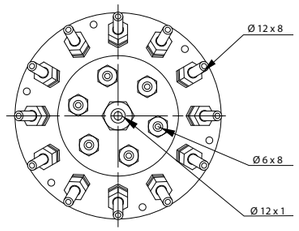
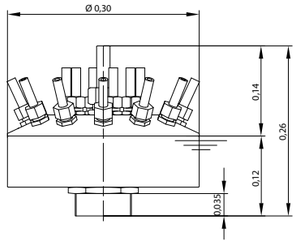
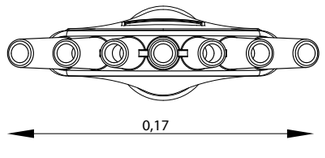
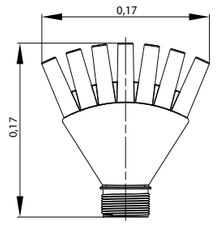
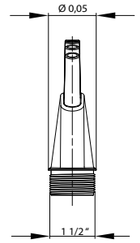
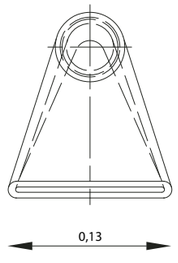
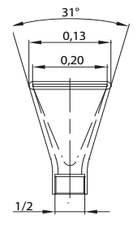
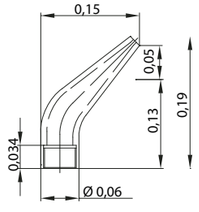
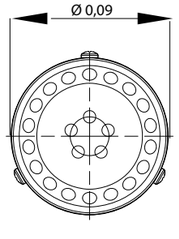
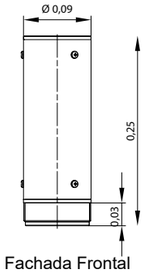
Zonas	Referencias de actividades y espacios propuestos
Estructura y áreas verdes Arborización Áreas verdes Movilidad Áreas peatonales Áreas ciclovías Sociales Áreas de sombra y descanso Áreas de estancia y encuentro Áreas de contemplación Recreativas Áreas para caminar Fuentes de agua Áreas de trote Áreas inclusivas Áreas juegos lúdicos Servicio Áreas de parqueo Áreas SS-HH Áreas Información y guardianía Kiokos Zona Wifi Mobiliario urbano Bancas Luminaria Basureros Bebederos	 Fuente: http://www.gooood.hk/vanke-urban-community-sales-gallery-china-by-zinialand-landscape-architects.htm  Fuente: https://www.flickr.com/photos/jag9889/10368363695/ Fuente: http://www.christophecamus.fr/non-classe/place-de-jaude-clermont--marguerit-atelier-darchitecture-b-paris/  Fuente: https://www.archdaily.co/co/766257/arquitectura-de-paisaje-arquitectos/5542c7bbe58ece502900048f-de-paisaje Fuente: Circuito mágico del agua, Parque Reserva, Lima, Perú https://peru.com/viajes-circuito-magico-agua-fotos-noticia-280996 Fuente: https://www.pinterest.es/pin/189573465548473708/  Fuente: http://www.tenniswood.co.uk/post/160765280942  Fuente: https://i.pinimg.com/originals/d9/63/e0/d963e06c79f21403c957dc914994d419.jpg Fuente: https://www.theatlantic.com/photo/2013/07/hot-summer-days/100554/ Fuente: http://www.contemporist.com/11-parklets-you-wish-your-city-had/ Fuente: https://www.archdaily.com/456684/krymskaya-embankment-wowhaus-architecture-bureau/52a7b4b0e8e44e00d80001f3-krymskaya-embankment-wowhaus-architecture-bureau-image

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos propuestos para la temática Parque Gotas de Agua

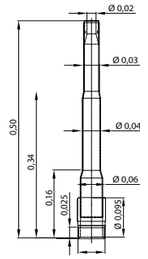
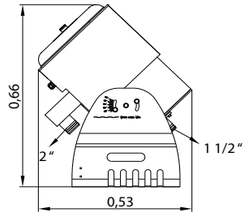
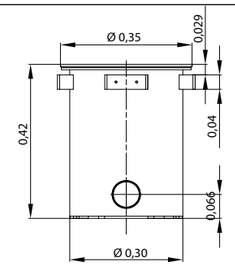
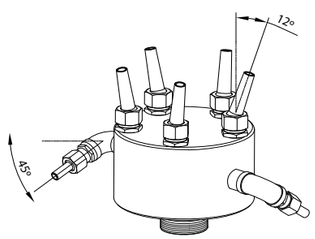
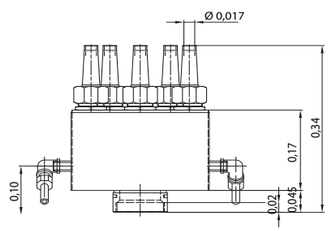
Tabla 156

Boquillas para fuentes de agua interactivas

Imagen	Elemento	Implantación del elemento	Fachadas
Boquillas volcán	Altura de chorro: 0,50 a 15 m Material: Acero inoxidable, latón de doble revestimiento		 Fachada Frontal
Boquilla chorro individual	Altura de chorro: 4,00 m Material: Acero inoxidable		 Fachada Frontal  Fachada Lateral
Boquillas espátula	Altura de chorro: 6,00 m Material: Latón de doble revestimiento		 Fachada Frontal  Fachada Lateral
Boquillas de chorro	Altura de chorro: 6,00 m Material: Acero inoxidable		 Fachada Frontal

Fuente: (Catálogo de fuentes y manejo de lagos Oase, 2016)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 157
Boquillas para fuentes de agua interactivas

Imagen	Elemento	Fachada
Boquillas de chorro-iluminación led y alógena		
	 Material: Acero inoxidable Altura de chorro: 1,00 a 20,00 m	 Fachada Frontal
Chorro agua laminar-iluminación led y alógena		
	 Material: Acero inoxidable Altura de chorro: 5,00 m Sistema mecánico	 Fachada Lateral
Boquillas chorro múltiple		
	 Altura de chorro: 5,00 m Material: Acero inoxidable	 Fachada Frontal
Boquillas Rotativa		
	 Altura de chorro: 5,00 m Material: Acero inoxidable	 Fachada Frontal

Fuente: (Catálogo de fuentes y manejo de lagos Oase, 2016)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 315
Fuentes de agua en espacios públicos

Fuente: http://www.buero-wehberg.de/de/projekt/sommerinszenierung-2014-volkswagen-autos-tadt-gmbh.html

La propuesta de implementación de ecositemas acúaticos son una valiosa fuente de aprendizaje sobre el entorno natural; el agua como fuente relajante reduce niveles de estrés y contribuye a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

6.2.8.3. Temática 3 Parque del Agua

Figura 316
Parque del Agua

Fuente: https://www.pinterest.es/pin/310748443020362985/

Temática 3

Parque del Agua

Propuesta

Parque del agua es un parque temático propuesto como un espacio público de ocio, entretenimiento y diversión, pensado para todas las edades, en donde se implementa el agua como un elemento especial para el aprendizaje.

La presencia de agua en los espacios públicos ofrecen múltiples beneficios y estímulos para quienes interactúan con este elemento, ya que se experimenta con las sensaciones de seco mojado, flotación y hundimiento, por lo que es interesante incorporar el agua en zonas de juego, cuenta con diferentes ambientes y elementos como arcos de agua, toboganes que permiten la interacción de los niños fomentando la creatividad e imaginación.

El parque tiene como objetivo promover la educación ambiental a través de juegos con presencia de agua fomentando la creatividad e imaginación de quienes lo utilizan.

Criterios

Los elementos propuestos pertenecen a catálogos comerciales existentes, han sido seleccionados adaptándolos a los criterios generales de los espacios públicos de la ciudad de Ibarra. La selección de los elementos propuesto parte de la temática dada a cada espacio público, según tipología o características del lugar.

Normativa

Esta temática se podrá adaptar en todas aquellos espacios públicos que cuenten con fuentes de agua como: lagunas, ojos de agua, considerados parques zonales con un área mínima de 10.000 m2.

Ubicación espacios públicos con la temática Parque del Agua

Se toman espacios existentes y se proponen áreas para la recreación de los habitantes de la ciudad de Ibarra; se toma diferentes áreas para la temática planteada y se propone la reactivación de los espacios públicos existentes que se encuentran abandonados y degradados, proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana.

Con la finalidad de que todos los parques públicos sean centros de convivencia sana para evitar la desigualdad y la inseguridad; impulsando la prevención y la atención de la violencia y de la seguridad comunitaria en espacios públicos y su entorno.

Se revitalizan los espacios públicos de la ciudad, contribuyendo a generar lugares de calidad, recuperando gran parte de su uso y el sentido que ha perdido; además de incentivar la creación de nuevos vínculos sociales y de convivencia que fortalezcan el tejido y la cohesión social; los espacios planteados contribuyen a fomentar la convivencia, el deporte y el aprendizaje de actividades lúdicas.

Se propone la implementación de mobiliario, áreas verde y juegos lúdicos que permiten a los niños conocer las propiedades del agua, desarrollando su creatividad e imaginación, mejorando su concentración, aprendizaje y desenvolvimiento en grupo; utilizando materiales que puedan ser manipulados; implementando diversas actividades de recreación, ocio y disfrute e incluir elementos temáticos como toboganes, arcos de agua.

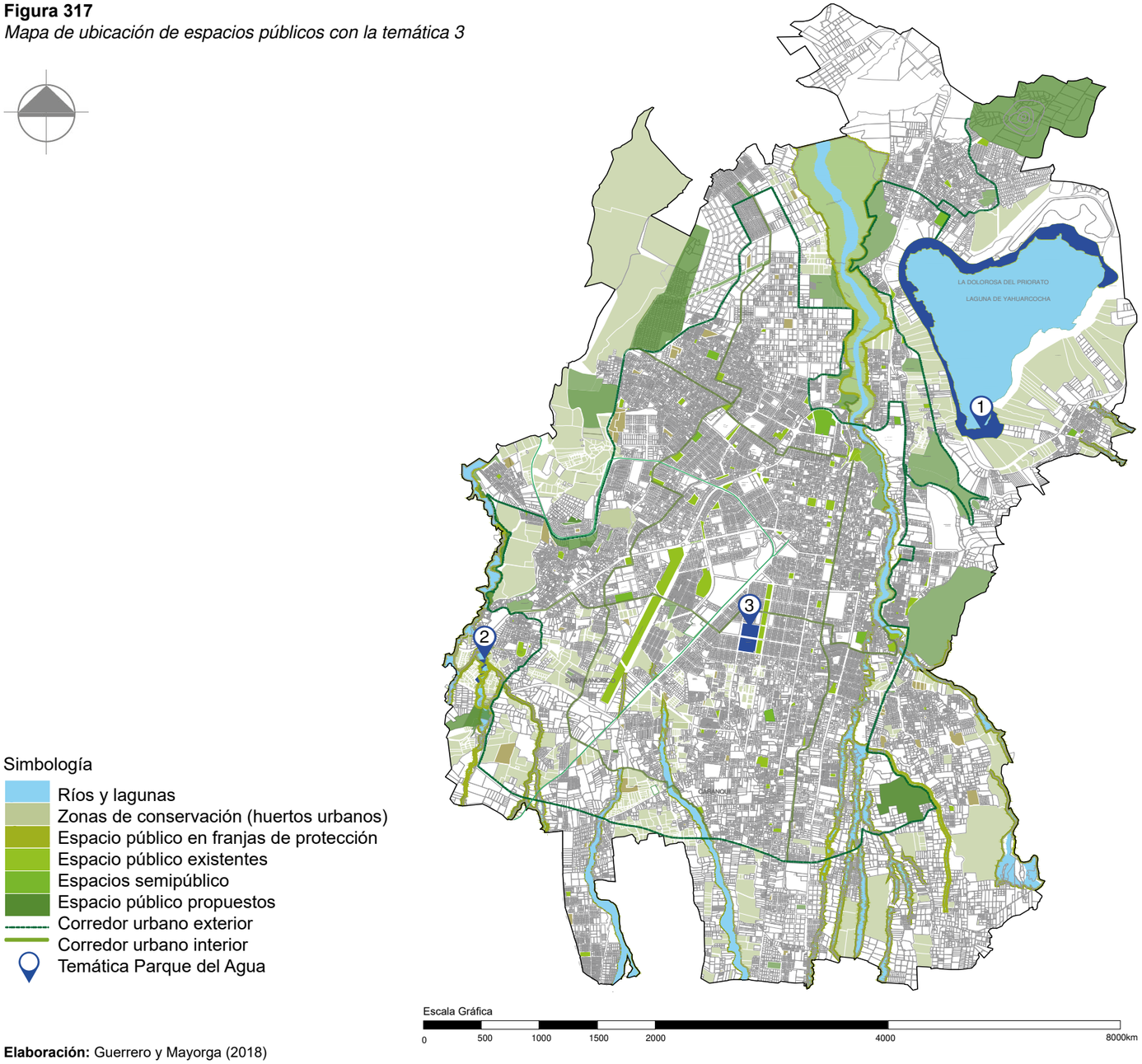
Con el mapa de anillo verde en donde se encuentra todos los espacios públicos propuestos y actuales, se procede a identificar cada espacio público correspondiente a la temática 3, como se muestra en la figura 317.

Tabla 158
Espacios públicos con la temática Parque del Agua

Temática Parque del Agua	
Simb.	Espacios públicos
1	Franjas de protección de Laguna de Yahuarcocha
2	Parque Acuático Yacucalle
3	Parque Huashuaycu

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 317
Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 3



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Clasificación y descripción de los espacios públicos

Se describe los espacios públicos que califican para obtener dicha temática, creando fichas para determinar la ubicación el área y si es un espacio existen o propuesto; además de dar a conocer las características que deben tener estos espacios en cuanto a los grupos de individuos y la edad recomendada para estos lugares recreativos; se describe también los elementos y materiales a utilizar, los colores sugeridos que se pueden adaptar a la temática planteada y las funciones lúdicas de cada uno de los elementos propuestos, siendo estas las estrategias para crear ambientes de armonía y de aprendizaje para todos los usuarios, el mobiliario propuesto permite que sea fácil identificar cada temática creando identidad en cada uno de los espacios planteados como se muestran en las tablas 159 y 160.

Consideraciones de diseño para las zonas de juegos

Superficies	• El tipo de superficie para esta zona son semiduros o blandos. • Para delimitar el área de juegos de debe hacer cambio de textura y color de piso. • Las superficies sobre las que puedan caer los niños serán de materiales blandos.
Circulación	• Es necesario una barrera física para delimitar el espacio de juegos para que de esta manera se pueda evitar la circulación transversal de los no usuarios o su vez hacer cambio de niveles que delimite la zona de juegos. • La entrada a las superficies específicas de juego debe encontrarse lejos del tránsito regular de peatones. • Deberá haber suficiente distancia a la zona de tráfico.
Mobiliario	• La ubicación del mobiliario se debe colocar en la parte perimetral a la zona se juegos. • Para mantener el contacto visual se debe garantizar la conformación de lugares de permanencia. • Debe garantizar condiciones de confort y limpieza. • Se debe delimitar las zonas de juegos mediante cercados vivos o vallas, separándolas de las otras zonas para evitar peligros.
Localización	• Relación indirecta con zonas de recreacción activa. • Se recomienda relacionar las zonas de juegos con elementos del paisaje, arborización y visuales.

Tabla 159
Lista de espacios públicos con la temática 3

Franjas de Protección Laguna de Yahuarcocha			
	Ubicación	Av. José Tobar y Tobar y Gabriel Mistral	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	42.037,59	**Espacio propuesto**	
Parque Acuático Yacucalle			
	Ubicación	Calle. Carlos Emilio Grijalva y Av. Luis Tafur	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	58.719,9	**Espacio propuesto**	
Parque Huashuaycu			
	Ubicación	Calle. Huashuaycu	
	Área m2	**Espacio existente**	
	13.648.47	**Espacio propuesto**	X

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 160
Descripción y características de la temática 3

Edad Recomendada	Niños de 2 a 5 de 6 a 12 años
	Jóvenes de 13 a 18 años
	Adultos de 29 a 59 años
	Adultos mayores de 60 +
Elementos	Juegos de agua • Arcos de agua • Pilares de agua • Figuras acuáticas • Piscinas • Piletas interactivas • Toboganes • Regaderas • Resbaladeras de agua • Balancines de agua • Fuentes interactivas • Canalones • Rueda hridráulica • Columpios de agua • Juegos interactivos
Colores sugeridos	
Material	• Acero galvanizado • Acero inoxidable • Madera, plástico • Polietileno

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Funciones lúdicas

Deslizarse

Equilibrio

Descender

Correr

Saltar

Trepar

Reunirse

Balancearse

Columpiarse

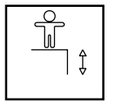
Entrenamiento

Simbología

Usuarios

Juego Adaptado

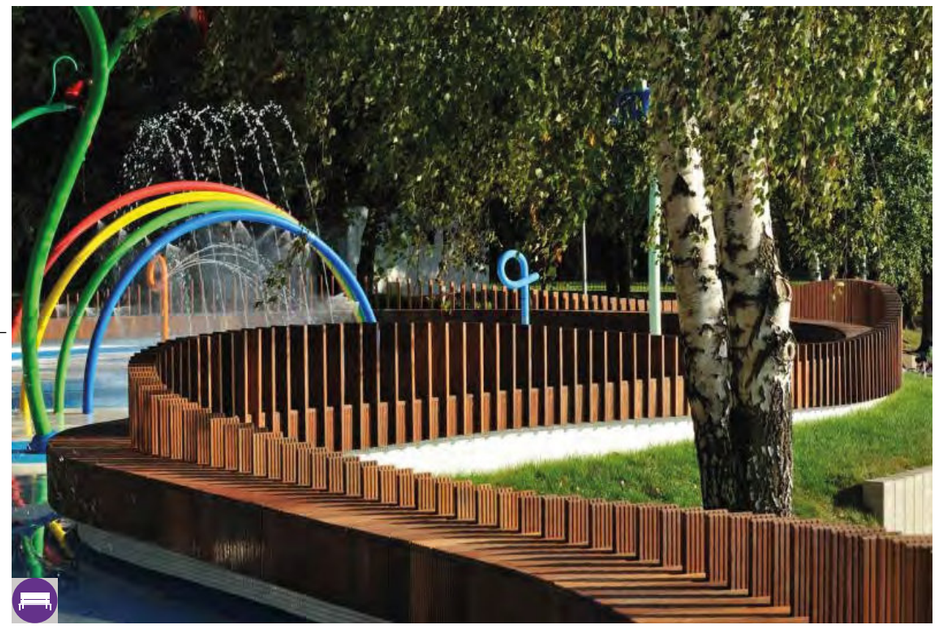
Edad


Altura libre de caída

Referencia de actividades propuestas para la temática 3

Tabla 161

Referencias de actividades propuestas para la temática 3

Zonas	Referencias de actividades y espacios propuestos
Estructura y áreas verdes Arborización Áreas verdes Movilidad Áreas peatonales Áreas ciclovías Sociales Áreas de sombra y descanso Áreas de estancia y encuentro Áreas de contemplación Recreativas Áreas para caminar Fuentes de agua Áreas de trote Áreas inclusivas Áreas juegos lúdicos Áreas de juegos Servicio Áreas de parqueo Áreas SS-HH Áreas Información y guardianía Kiokos Zona Wifi Mobiliario urbano Bancas Luminaria Basureros Bebederos	 Fuente: https://i.pinimg.com/originals/6f/03/30/6f0330d6bedba2c-966dee8f83db9ae0f.jpg Fuente: https://dirt.asla.org/2013/11/26/sites-certifies-first-four-star-landscape/ Fuente: https://www.architonic.com/fr/product/escofet-1886-slope/1039517 Fuente: https://www.pinterest.es/pin/384213411943812141/ Fuente: http://tribunacampeche.com/sociedad/2015/04/30/festejan-dia-del-nino/ Fuente: http://www.tierraenlasmanos.com/reformar-patio-escuela-en-espacio-educativo/  Fuente: http://www.espacioyconfort.com.ar/arquitectura/juego-luz-accion.html Fuente: https://www.espionagem.com/produto.php?fid=068-267:03868 Fuente: http://www.richter-spielgeraete.de/public-playgrounds.html

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos propuestos para la temática Parque del Agua

Se plantea varios elementos lúdicos para los cuales va dirijida la temática como se muestra en las tablas 162, 163 y 164.

Tabla 162
Juegos recreativos para la temática 3

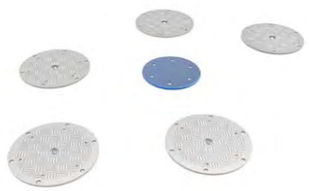
Arco de agua					Pilar cono				
Presión de agua requerida: 2 BAR					Presión de agua requerida: 2 BAR				
Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad
2 m	2,10 m	0,20 m	Estructura acero galvanizado	9 m2	2,75 m	0,30 m	0,30 m	Estructura acero galvanizado	5 m2

Fuente: (Catálogo Lugar Común innovación para espacios públicos, 2017)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 318
Área de juegos acuáticos en Tychy, Polonia

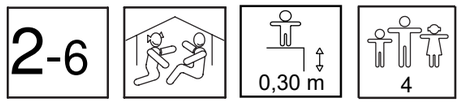
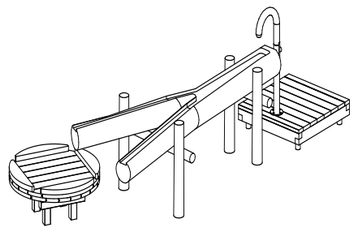
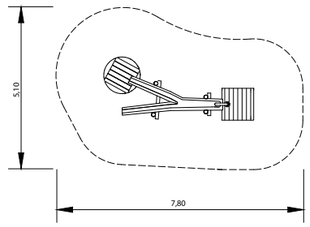
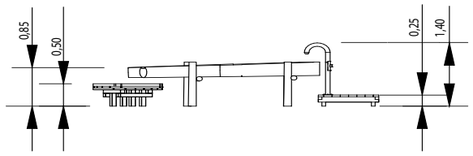
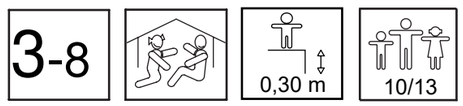
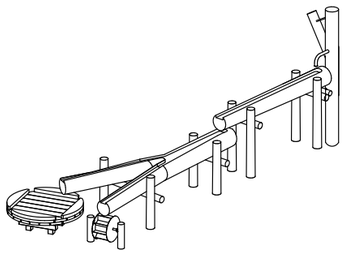
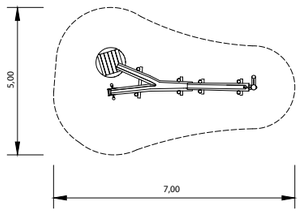
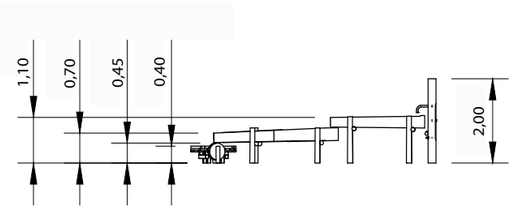
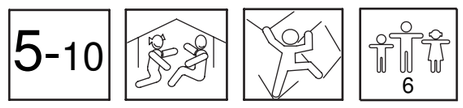
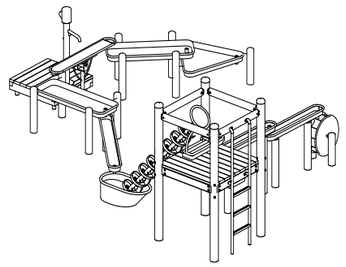
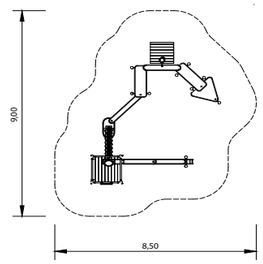
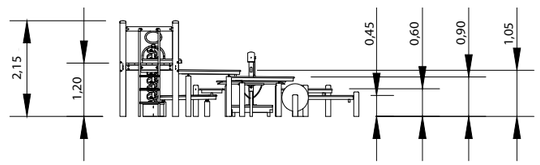
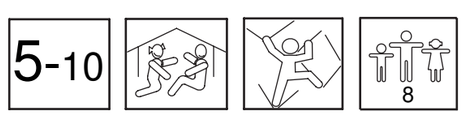
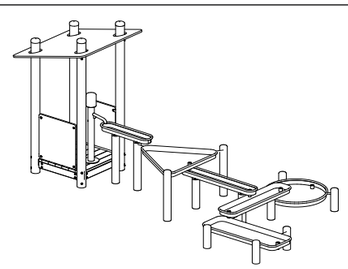
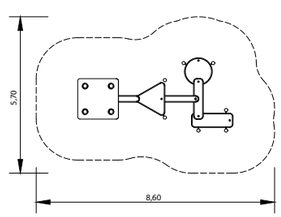
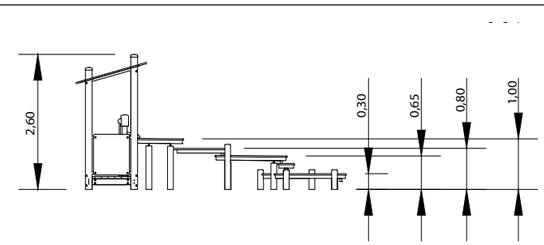
Fuente: http://translate.google.com/translate?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.ar&sl=en&u=http://flavorwire.com/284670/15-amazing-playgrounds-from-all-over-the-world/view-all

Tabla 163
Juegos recreativos para la temática 3

Fuente intercativa					Tobogán tubo recto					Tobogán helicoidal				
 Presión de agua requerida: 2 BAR														
Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad
0 m	1,30 m	1,30 m	Estructura acero galvanizado	11 m2	2,90 m	1,50 m	5,30 m	Plástico polietileno, metal	20 m2	3,20 m	2,60 m	4,30 m	Plástico polietileno, metal	25 m2

Fuente: (Catálogo Lugar Común innovación para espacios públicos, 2017)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 164
Juegos recreativos lúdicos para la temática 3

Funciones lúdicas	Elemento	Implantación del elemento	Fachadas
Juego lúdico para niños de 2-6 años 	 Material: Madera	 Área de seguridad: 40 m2	 Fachada Lateral
Juego lúdico para niños de 3-8 años 	 Material: Madera	 Área de seguridad: 95 m2	 Fachada Lateral
Juego lúdico para niños de 5-10 años 	 Material: Madera y acero inoxidable	 Área de seguridad: 55 m2	 Fachada Lateral
Juego lúdico para niños de 5-10 años 	 Material: Madera y acero inoxidable	 Área de seguridad: 50 m2	 Fachada Lateral

Fuente: (Catálogo Lurkoi, 2017)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.8.4. Tipología 4 Parque Aventura

Figura 319
Parque Aventura

Fuente: https://www.tinyme.com/blog/10-ridiculously-cool-playgrounds-part-4/

Temática 4

Parque Aventura

Propuesta

Parque aventura es un parque temático propuesto como un espacio público de ocio, entretenimiento y diversión, pensado para niños y jóvenes en donde se puede realizar diferentes actividades, cuenta con circuitos de cuerda o cables, juegos con redes, juegos para escalar, deslizarse, trepar, juego modulares y juegos inclusivos; permitiendo el desarrollo motriz, de personalidad y coordinación, combinando equilibrio y destreza en cada uno de los juegos, utilizando materiales con estructuras metálicas o de madera que permitan tener variedad de juegos en altura y elementos flexibles ya que requieren más habilidad y equilibrio.

El parque tiene como objetivo promover relaciones con grupos diferentes motivando la participación activa y fomentando actitudes positivas en el aprendizaje a través de actividad física.

Criterios

Los elementos propuestos pertenecen a catálogos comerciales existentes, han sido seleccionados adaptándolos a los criterios generales de los espacios públicos de la ciudad de Ibarra. La selección de los elementos propuesto parte de la temática dada a cada espacio público, según tipología o características del lugar.

Normativa

Esta temática se podrá adaptar en todas aquellos espacios públicos que cuenten con un área de 2.000 a 5.000 m2, considerados parques Barriales.

Ubicación espacios públicos con la temática Parque Aventura

Se toman espacios existentes y se proponen áreas para la recreación de los habitantes de la ciudad de Ibarra; se toma diferentes áreas para la temática planteada y se propone la reactivación de los espacios públicos existentes que se encuentran abandonados y degradados, proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana.

Con la finalidad de que todos los parques públicos sean centros de convivencia sana para evitar la desigualdad y la inseguridad; impulsando la prevención y la atención de la violencia y de la seguridad comunitaria en espacios públicos y su entorno.

Se revitalizan los espacios públicos de la ciudad, contribuyendo a generar lugares de calidad, recuperando gran parte de su uso y el sentido que ha perdido; además de incentivar la creación de nuevos espacios.

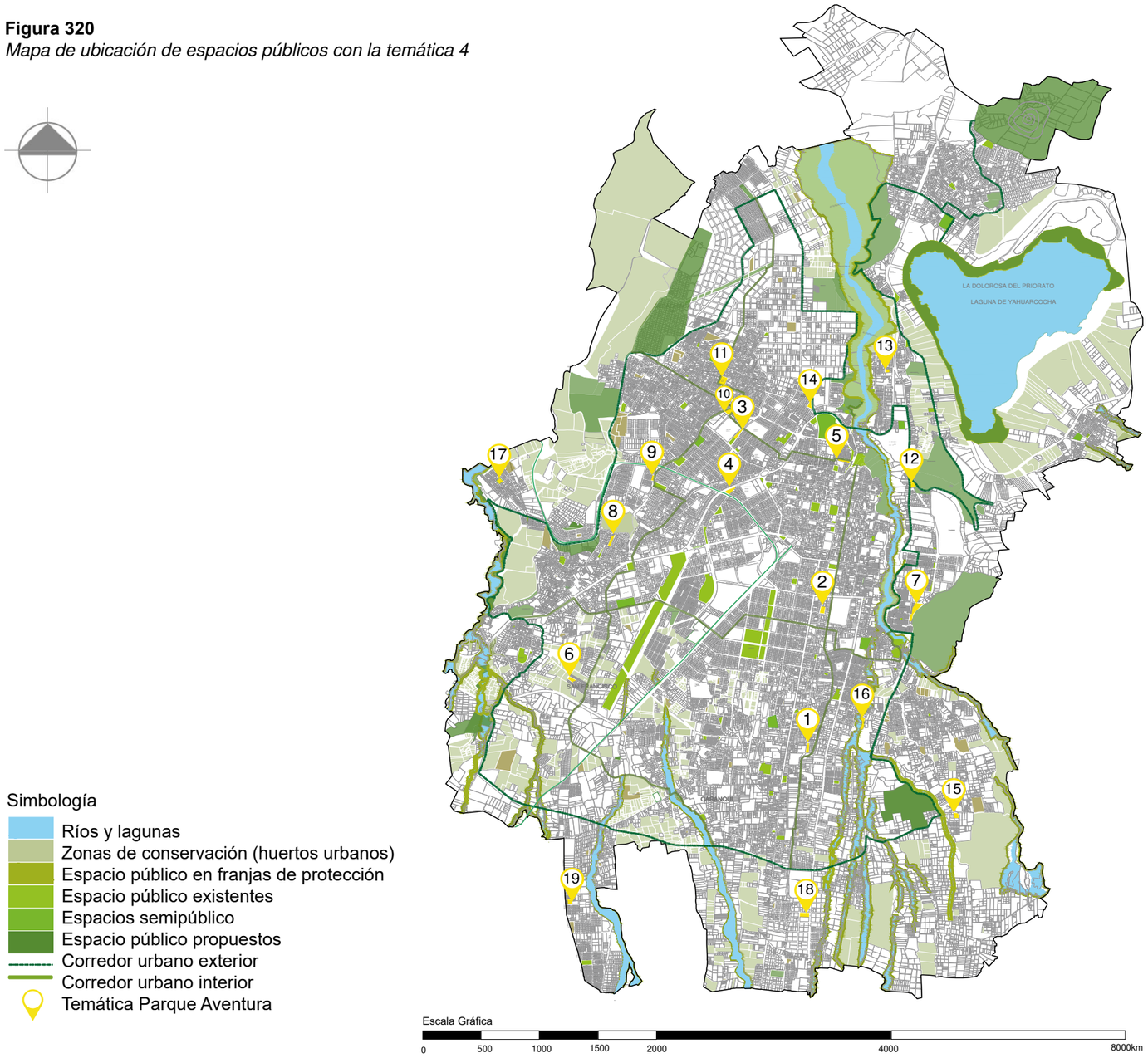
Con el mapa de anillo verde en donde se encuentra todos los espacios públicos propuestos y actuales, se procede a identificar cada espacio público correspondiente a la temática 4, como se muestra en a figura 320.

Tabla 165
Espacios públicos con la temática Parque Aventura

Espacios públicos temática Parque Gotas de Agua	
Simb.	Espacios públicos
1	Parque Aventura La Candelaria
2	Parque Aventura de la Niñez
3	Parque Aventura Canchitas del Seguro
4	Parque Aventura de la Mujer
5	Parque Aventura Roberto Posso
6	Parque Aventura propuesto la Florida 1
7	Parque Aventura Canchas La Victoria
8	Parque Aventura Galeanos 1
9	Parque Aventura Leonardo Davinci
10	Parque Aventura Azaya Baja
11	Parque Aventura 28 de Abril
12	Parque Aventura Azaya
13	Parque Aventura 17 de Julio
14	Parque Aventura Aníbal Guzmán
15	Parque Aventura San Andrés
16	Parque Aventura El Tejar
17	Parque Aventura El Bosque
18	Parque Aventura El Milagro
19	Parque Aventura El Retorno

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 320
Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 4



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Clasificación y descripción de los espacios públicos

Se describe la ubicación y el área los espacios públicos que califican para obtener dicha temática, como se observa en la tabla 166.

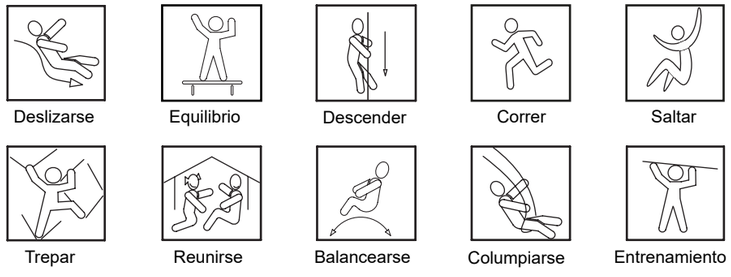
Tabla 166

Lista de espacios públicos con la temática 4

Parque la Candelaria			
	Ubicación	Calle Río Tiputini y Cap. Espinoza de los Monteros	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	2.715,3	**Espacio propuesto**	
Parque de la Niñez			
	Ubicación	Antonio José de Sucre y José Miguel Leoro	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	3.745,35	**Espacio propuesto**	
Parque del Seguro			
	Ubicación	José Nicolás Hidalgo y Av. José Miguel Vaca	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	5.623,23	**Espacio propuesto**	
Parque de la Mujer			
	Ubicación	Av. Fray Vacas Galindo y Av. Cristóbal de Troya	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	3.638,81	**Espacio propuesto**	
Parque Roberto Posso			
	Ubicación	Roberto Posso y Gral. Bartolomé Salom	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	2.219,68	**Espacio propuesto**	
Canchas deportivas La Victoria			
	Ubicación	Calle. Hugo Guzmán Lara y Manuel Zambrano	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	2.745,85	**Espacio propuesto**	
Parque Galeanos 1			
	Ubicación	Pasajes S/N cerca a la calle los Galeanos	
	Área m2	**Espacio existente**	
	2.699.10	**Espacio propuesto**	X
Parque 2 Agosto			
	Ubicación	Calle. Simón Rodríguez y 2 de Agosto	
	Área m2	**Espacio existente**	
	3.646,18	**Espacio propuesto**	X
Parque Galárraga 2			
	Ubicación	Calle. María Hidalgo León y Juan Martín de Orbe	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	2.015,73	**Espacio propuesto**	
Canchas Azaya Baja			
	Ubicación	Calle. Juan Martínez de Orbe y Cuenca	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	4.130,03	**Espacio propuesto**	
Parque Azaya			
	Ubicación	Calle. Riobamba y Zamora	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	6.265.54	**Espacio propuesto**	

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Funciones lúdicas



Simbología

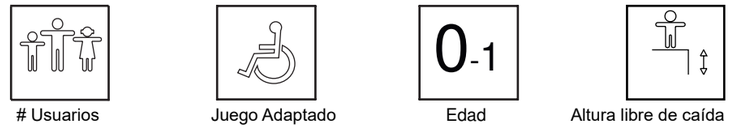


Tabla 167

Descripción y características de la temática 4

Edad Recomendada	Niños de 2 a 5 de 6 a 12 años
	Jóvenes de 13 a 18 años
Elementos	Juegos tradicionales • Columpio • Resbaladeras • Toboganes • Balancines • Tarabita • Torres • Pirámide tridimensional • Carruseles • Juegos modulares • Jinete • Saltarín • Pasamanos • Carros chocones • Laberintos Juegos Combinados • Torre + red + resbaladera • Torre + red + pirámide Juegos de redes • Cuerdas para trepar • Tirolinas • Troncos • Juegos mecánicos • Pirámides Juegos Inclusivos • Columpio • Carruseles
Colores sugeridos	
Material	• Acero galvanizado • Acero inoxidable • Madera • Plástico • Polietileno

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Referencia de actividades propuestas para la temática 4

Tabla 168

Referencias de actividades propuestas para la temática 4

Zonas	Referencias de actividades y espacios propuestos
Estructura y áreas verdes Arborización Áreas verdes **Movilidad** Áreas peatonales Áreas ciclovías **Sociales** Áreas de sombra y descanso Áreas de estancia y encuentro Áreas de contemplación **Recreativas** Áreas para caminar Fuentes de agua Áreas de trote Áreas inclusivas Áreas juegos lúdicos Áreas de juegos **Servicio** Áreas de parqueo Áreas SS-HH Áreas Información y guardianía Kiokos Zona Wifi **Mobiliario urbano** Bancas Luminaria Basureros Bebederos	 Fuente: http://www.landezine.com/index.php/2011/05/sculptural-playground-in-schulberg-by-annabau/09-annabau-landscape-architecture-playground/ Fuente: http://www.landezine.com/index.php/2015/01/parc-francois-mitterrand-by-urbicus/parc_francois_mitterrand-urbicus-01/ Fuente: https://www.pinterest.es/pin/543880092484376433/ Fuente: https://www.pinterest.es/pin/827114287784130469/ Fuente: https://www.noticiaslasflores.com.ar/36866/cultura/la-caravana-cultural-en-marcha-plaza-espana-fue-la-primera-parada-de-la-propuesta/ Fuente: http://www.landezine.com/index.php/2013/04/cumberland-park-by-hargreaves-associate/cumberland_nashville_13_gorgeplay/ Fuente: https://www.pinterest.es/pin/370561875563294622/ Fuente: http://www.cdmx.gob.mx/vive-cdmx/post/lugares-para-ejercitarse-en-la-cdmx Fuente: http://www.corocord.com/es/productos/buscador-de-productos/lugar-de-ubicacion/exposiciones-de-jardineria-parques/produkt/loops-de-cuerdas-corocord/ Fuente: http://www.is-architects.com/looped-in Fuente: http://es.microarquitectura.com/productos/juegos-infantiles/accesibilidad.php

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos propuestos para la temática Parque Aventura

Se plantea varios elementos lúdicos para los cuales va dirijida la temática, como se muestra en las tablas 169 y 170.

Tabla 169
Juegos recreativos para la temática 4

Balancín					Jinete				
Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad
3,60 m	5,55 m	6,30 m	Estructura acero galvanizado	70 m2	2,80 m	3,01 m	3,01 m	Estructura acero galvanizado	50 m2
Tarabita					**Redes**				
Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad
4 m	5,55 m	25 m	Estructura acero galvanizado	60 m2	3,00 m	6,80 m	7,60 m	Estructura acero galvanizado	90 m2
Tarabita					**Redes**				
Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad
2,60 m	1,40 m	2,94 m	Estructura acero galvanizado	30 m2	2,30 m	2,50 m	12,60 m	Estructura acero galvanizado	100 m2

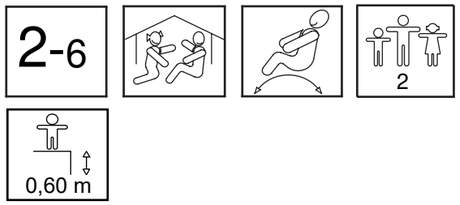
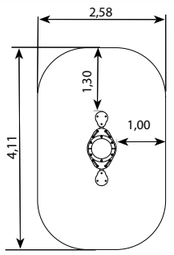
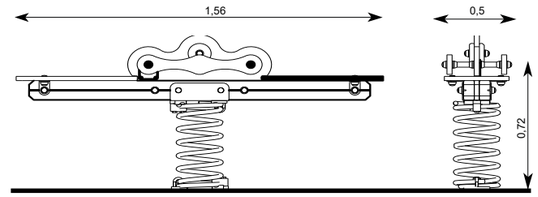
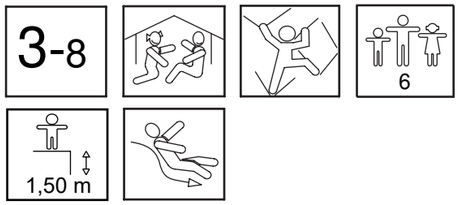
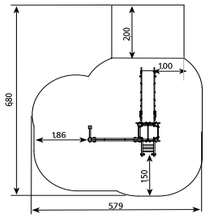
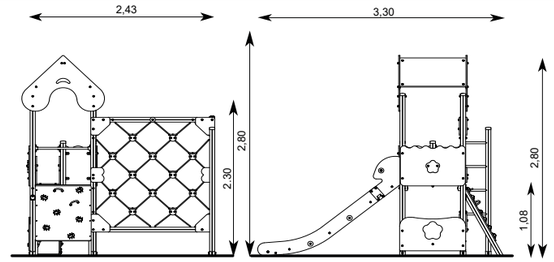
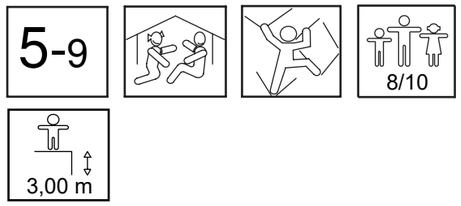
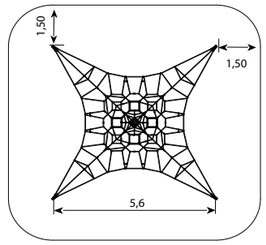
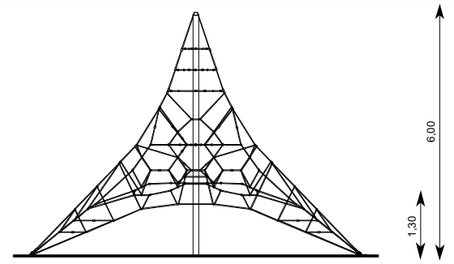
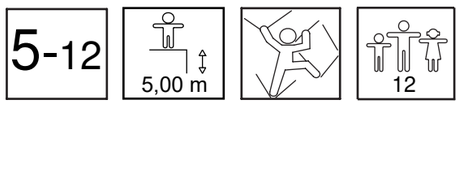
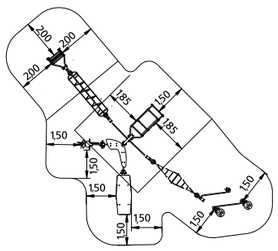
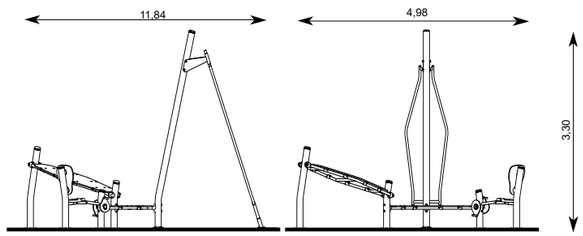
Fuente: (Catálogo Lurkoi, 2017)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 321
Parque de Juegos en Wiesbaden, Alemania

Fuente: http://translate.google.com/translate?depth=1&hl=es&prev=search&rurl=translate.google.com.ar&sl=en&u=http://flavorwire.com/284670/15-amazing-playgrounds-from-all-over-the-world/view-all

Los espacios ofrecen oportunidades para actividades de entretenimiento, ocio, diversión atrayendo a descubrir, trepar, saltar, correr, arrastrarse, deslizarse, clasificados por niveles de altura y dificultad del juego. Implementación de diferentes elementos de juegos, modulares, en altura; que permitan diversas posibilidades dinámicas y de interacción social, utilizando colores acordes a su edad y materiales amortiguadores de impacto para cubrir las superficies de los juegos propuestos.

Tabla 170
Juegos recreativos para la temática 4

Funciones lúdicas	Elemento	Implantación del elemento	Fachadas
Balancín 	 Material: Plástico polietileno y metal	 Área de seguridad: 97 m2	 Fachada Frontal Fachada Lateral
Torre 	 Material: Madera y plástico polietileno	 Área de seguridad: 32 m2	 Fachada Frontal Fachada Lateral
Pirámide Tridimensional -Trepadores 	 Material: Acero inoxidable y poliester	 Área de seguridad: 80 m2	 Fachada Frontal
Juego de Redes - Trepadores 	 Material: Acero inoxidable y poliester	 Área de seguridad: 87 m2	 Fachada Frontal Fachada Lateral

Fuente: (Catálogo Benito, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.8.5. Temática 5 Parque Mundo Animal

Figura 322
Parque Mundo Animal

Fuente: http://ventanasoltas.tumblr.com/

Temática 5

Parque Mundo Animal

Propuesta

Parque Mundo Animal es la propuesta de un parque temático para todas las edades, en donde se realizan actividades relacionadas con el respeto animal.

Se propone la implementación de diversas actividades como alimentación de animales de granja patos, ovejas, pollos, conejos, ponis y la implementación de juegos lúdicos con la temática de animales, en donde los niños aprendan la importancia de la vida de los animales, se propone que el parque cuente con juegos recreativos, y circuitos para perros en donde los habitantes puedan acudir a este espacio público a entrenar a sus mascotas.

El objetivo del Parque Mundo Animal es proponer espacios que desarrollen y mejoren las capacidad sociales y de autoestima, de todos aquellos que visiten este espacio público; facilitando el desenvolvimiento en grupo y estimulando el desarrollo físico y mental principalmente de los niños.

Criterios

Los elementos propuestos pertenecen a catálogos comerciales existentes, han sido seleccionados adaptándolos a los criterios generales de los espacios públicos de la ciudad de Ibarra. La selección de los elementos propuesto parte de la temática dada a cada espacio público, según tipología o características del lugar.

Normativa

Esta temática se podrá adaptar en todas aquellos espacios públicos que cuenten con un área de 5.000 a 10.000 m2, considerados parques sectoriales.

Ubicación espacios públicos con la temática Parque Mundo Animal

Se toman espacios existentes y se proponen áreas para la recreación de los habitantes de la ciudad de Ibarra; se toma diferentes áreas para la temática planteada y se propone la reactivación de los espacios públicos existentes que se encuentran abandonados y degradados, proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana.

Con la finalidad de que todos los parques públicos sean centros de convivencia sana para evitar la desigualdad y la inseguridad; impulsando la prevención y la atención de la violencia y de la seguridad comunitaria en espacios públicos y su entorno.

Se revitalizan los espacios públicos de la ciudad, contribuyendo a generar lugares de calidad, recuperando gran parte de su uso y el sentido que ha perdido; además de incentivar la creación de nuevos vínculos sociales y de convivencia que fortalezcan el tejido y la cohesión social; los espacios planteados contribuyen a fomentar la convivencia, el deporte y el aprendizaje de actividades lúdicas.

Se propone incluir juegos temáticos, garantizando la diversión y educación de quien lo visitan, ya que se vinculan con el aprendizaje, desarrollo y formación especialmente de los mas pequeños, teniendo contacto directo con la naturaleza.

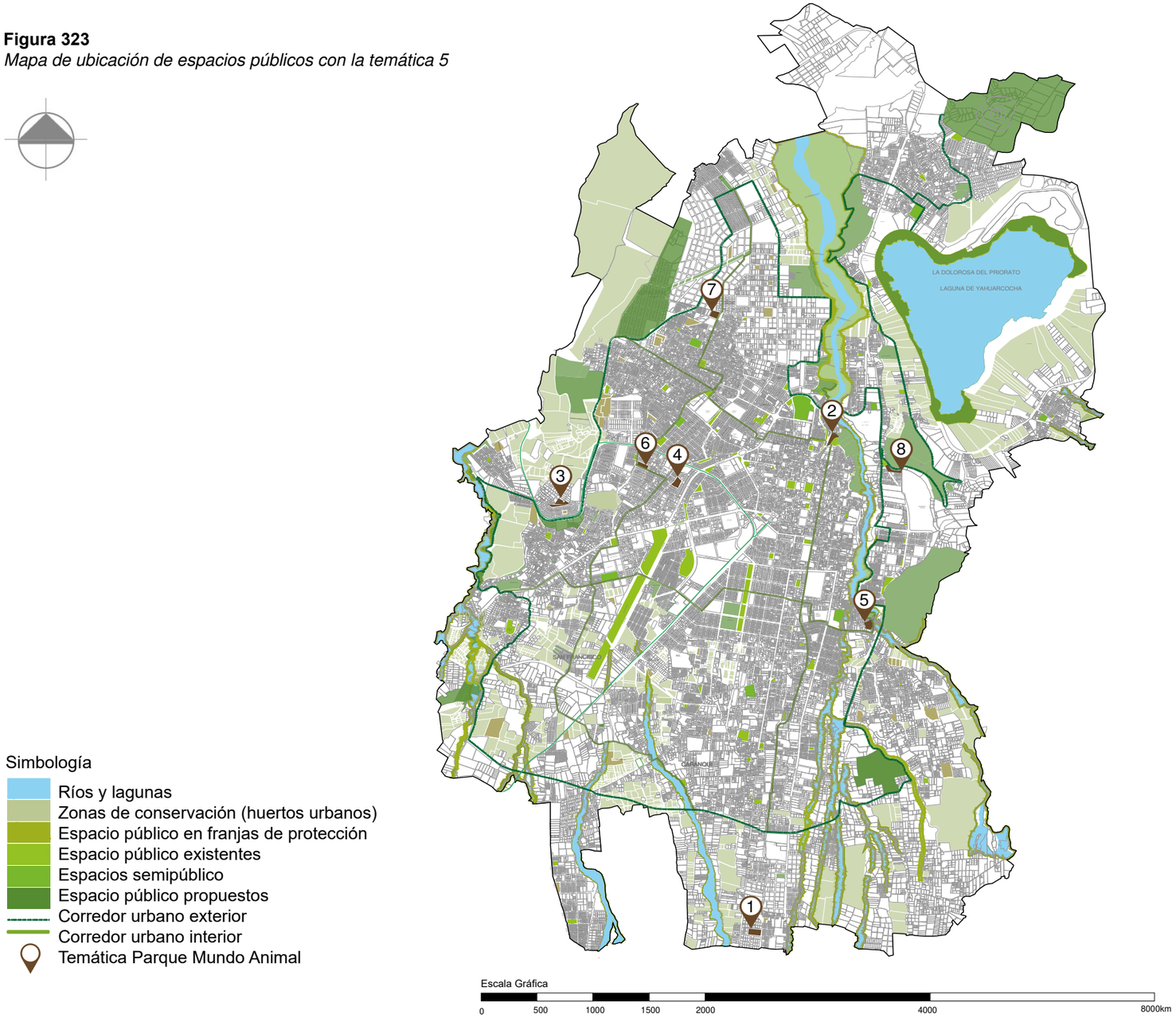
Con el mapa de anillo verde en donde se encuentra todos los espacios públicos propuestos y actuales, se procede a identificar cada espacio público correspondiente a la temática 5, como se muestra en la figura 323.

Tabla 171
Espacios públicos con la temática Parque Mundo Animal

Espacios públicos temática Parque Mundo Animal	
Simb.	Espacios públicos
1	Parque Mundo Animal Altos de Caranqui
2	Parque Mundo Animal Carchi
3	Parque Mundo Animal Uvillas
4	Parque Mundo Animal El Sol
5	Parque Mundo Animal La Campiña
6	Parque Mundo Animal Nuevos Horizontes
7	Parque Mundo Animal Alpachaca
8	Parque Mundo Animal La Católica

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 323
Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 5



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Clasificación y descripción de los espacios públicos

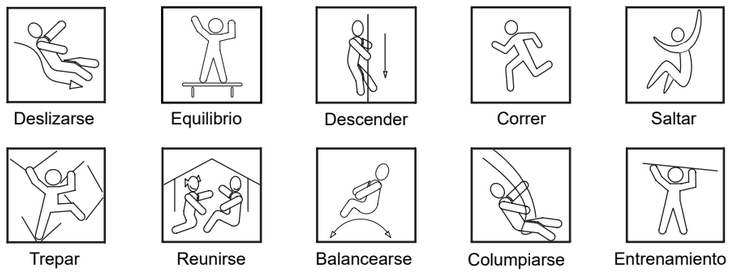
Se describe los espacios públicos que califican para obtener dicha temática, creando fichas para determinar la ubicación el área y si es un espacio existen o propuesto; además de dar a conocer las características que deben tener estos espacios en cuanto a los grupos de individuos y la edad recomendada para estos lugares recreativos; se describe también los elementos y materiales a utilizar, los colores sugeridos que se pueden adaptar a la temática planteada y las funciones lúdicas de cada uno de los elementos propuestos, siendo estas las estrategias para crear ambientes de armonía y de aprendizaje para todos los usuarios, el mobiliario propuesto permite que sea fácil identificar cada temática creando identidad en cada uno de los espacios planteados como se muestran en las tablas 172 y 173.

Tabla 172
Lista de espacios públicos con la temática 5

Parque Altos de Caranqui			
	Ubicación	Av. El Retorno	
	Área m2	**Espacio existente**	☐
	5.000	**Espacio propuesto**	X
Parque Carchi			
	Ubicación	Av. Carchi y María Angélica Idrobo	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	8.985,98	**Espacio propuesto**	☐
Parque Las Uvillas			
	Ubicación	Calle s/n y calle Las Uvillas	
	Área m2	**Espacio existente**	☐
	9.698,45	**Espacio propuesto**	X
Parque Nuevo Hogar			
	Ubicación	Calle. Ernesto Monje y Pablo Vela	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	7.995.73	**Espacio propuesto**	☐
Parque La Campiña 1			
	Ubicación	Calle. Monseñor Leonidas Proaño y Río Chinchipe	
	Área m2	**Espacio existente**	☐
	9.376,40	**Espacio propuesto**	X
Parque Galárraga 1			
	Ubicación	Dr. Jorge Dávila Mesa y Miguel Ángel Buonaroti	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	5.751.58	**Espacio propuesto**	☐
Parque Alpachaca			
	Ubicación	Calle. Zamora y Manabí	
	Área m2	**Espacio existente**	☐
	7.301,23	**Espacio propuesto**	X
Parque El Chofer			
	Ubicación	Calle. Juan Martínez de Orbe y Abelardo Guerrero	
	Área m2	**Espacio existente**	X
	7.498,31	**Espacio propuesto**	☐

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Funciones lúdicas



Simbología

Tabla 173
Descripción y características de la temática 5

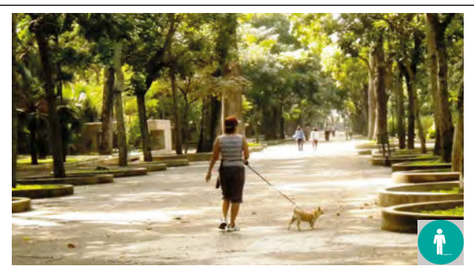
Edad Recomendada	Niños de 2 a 5 de 6 a 12 años
	Jóvenes de 13 a 18 años
	Adultos de 29 a 59 años
	Adultos mayores de 60 +
Elementos	Juegos tradicionales • Columpio • Resbaladeras • Toboganes • Balancines • Figuras animales • Carruseles • Saltarín • Tarabita Juegos modulares • Vallas de salto • Muros • Empalizada • Balancín • Corrales • Vallas • Juegos en altura Juegos para trepar • Tirolinas • Mallas • Pirámides • Columpio • Carruseles
Colores sugeridos	
Material	• Acero galvanizado • Acero inoxidable • Madera, plástico • Polietileno

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Referencia de actividades propuestas para la temática Parque Mundo Animal

Tabla 174

Referencias de actividades propuestas para la temática 5

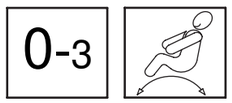
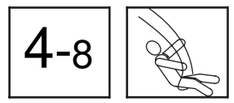
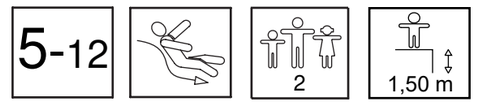
Zonas	Referencias de actividades y espacios propuestos
Estructura y áreas verdes Arborización Áreas verdes **Movilidad** Áreas peatonales Áreas ciclovías **Sociales** Áreas de sombra y descanso Áreas de estancia y encuentro Áreas de contemplación **Recreativas** Áreas para caminar Áreas inclusivas Áreas de trote Áreas de juegos Áreas juegos lúdicos Áreas de mascotas **Servicio** Áreas de parqueo Áreas SS-HH Áreas Información y guardianía Kiokos Zona Wifi **Mobiliario urbano** Bancas Luminaria Basureros Bebederos	 Fuente: http://www.tierraenlasmanos.com/reformar-patio-escuela-en-espacio-educativo/ Fuente: http://noticiasdemadrid.com/general/09/08/2017/el-ayuntamiento-de-madrid-instalara-21-nuevas-areas-caninas Fuente: http://industriasmosser.com/Inicio/Index.aspx Fuente: http://oradearhitectura.blogspot.com/2011/08/mobilierul-urban-vitrina-orasului.html Fuente: http://chiquitosybebes.com/granja-the-happy-farm/ Fuente: https://familiauta.wordpress.com/ Fuente: http://industriasmosser.com/Inicio/Index.aspx Fuente: http://arquigrafia.arquitecturacritica.com.ar/2013/12/terrazas-vivas-hassell.html Fuente: http://www.locosxlosviajes.com/2016/05/excursion-granja-escuela-el-alamo/  Fuente: http://parqueloscaobos.blogspot.com/2011/06/un-parque-ideal-para-pasear-y-disfrutar.html Fuente: http://www.landezine.com/index.php/2014/11/sadovniki-park-by-lda-design-and-alphabet-city/sadovniki_park-by-lda_design-alphabet_city-12/ Fuente: http://www.littlevigo.com/granjas-para-visitar-con-ninos-en-galicia/ Fuente: http://www.littlevigo.com/granjas-para-visitar-con-ninos-en-galicia/

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos propuestos para la temática Parque Mundo Animal

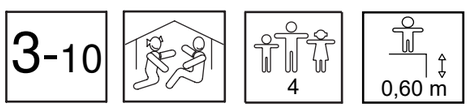
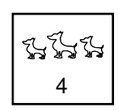
Se plantea varios elementos donde se pueda realizar diversas actividades relacionadas con la temática 5; además se propone implementar juegos que se vinculen con el aprendizaje, desarrollo y formación de los más pequeños, teniendo contacto directo con la naturaleza e interactuando directamente con diferentes especies de animales silvestres, como se muestra en las tablas 175, 176 y 177.

Tabla 175
Juegos recreativos para la temática 5

Balancín					Columpio					Resbaladera				
														
Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad
0,70 m	1,20 m	1,40 m	Paneles laminados madera, acero galvanizado	7,5 m2	2,50 m	0,71 m	2,88 m	Paneles laminados y madera	6 m2	2,19 m	0,60 m	1,80 m	Paneles laminados y madera	8 m2

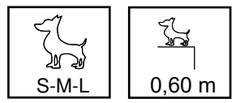
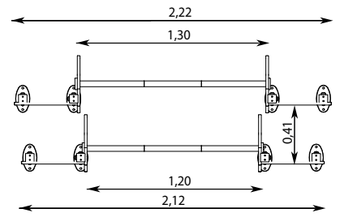
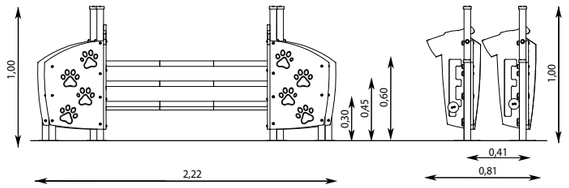
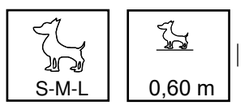
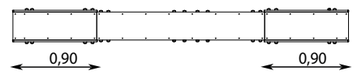
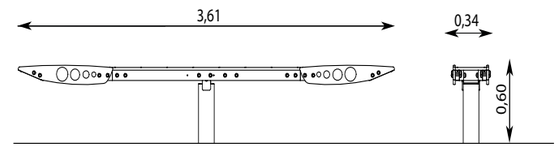
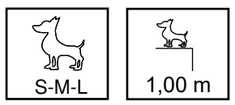
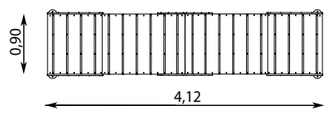
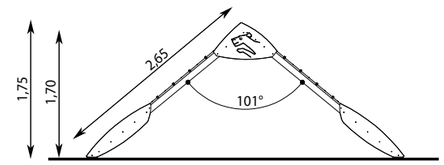
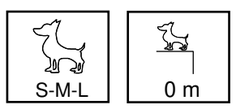
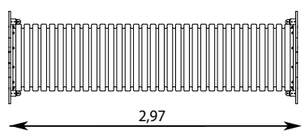
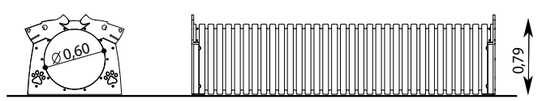
Fuente: (Catálogo Benito, 2012)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 176
Juegos recreativos para la temática 5

Juego figura animal					Juego figura animal					Corral para animales				
														
Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de Seguridad
0,90 m	1,56 m	3,51 m	Paneles laminados madera, acero galvanizado	20 m2	1,00m	0,95 m	2,87 m	Paneles laminados, acero galvanizado	20 m2	0,90 m	4.00 m	4,00 m	Madera	20 m2

Fuente: (Catálogo Urbijuegos, 2017)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 177
Circuito para mascotas

Funciones lúdicas	Elemento	Implantación del elemento	Fachadas
Valla de Salto 	Material: Acero galvanizado tableros polietileno		 Fachada Frontal Fachada Lateral
Balancín 	Material: Acero galvanizado, polietileno, caucho antideslizante		 Fachada Frontal Fachada Lateral
Empalizada 	Material: Acero galvanizado, polietileno, caucho antideslizante		 Fachada Frontal
Túnel rígido 	Material: Acero galvanizado, polietileno, tubo corrugado		 Fachada Frontal Fachada Lateral

Fuente: (Catálogo Industrias Agapito, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.8.6. Temática 6 Parque de Los Insectos

Figura 324
Parque de los Insectos

Fuente: http://arainfo.org/afectados-por-la-gestion-de-zaragoza-cultural-con-el-parque-de-los-insectos-se-concentra-

Temática 6

Parque de los Insectos

Propuesta

El parque de los insectos se centra en que hoy en día, los niños viven más distanciados del mundo natural; y sus conocimientos sobre naturaleza son adquiridos solo en las escuelas y no pueden vivir las experiencias vividas en el mundo real.

Los niños en muchas ocasiones por su gran interés por aprender, juegan con cualquier animalillo que se encuentren, de ahí surge la idea de crear un parque infantil con insectos; es por ello que el parque de los insectos se inspira en demostrar los elementos y manifestaciones naturales como bichos, insectos como instrumentos de juego y diseño abiertos a la exploración.

El escenario del parque son las áreas más naturales de la ciudad de Ibarra, las mismas que propone un paisaje y una serie de espacios encaminados a fomentar la relación entre el juego y la naturaleza de forma lúdica.

Criterios

Los elementos propuestos pertenecen a catálogos comerciales existentes, han sido seleccionados adaptándolos a los criterios generales de los espacios públicos de la ciudad de Ibarra. La selección de los elementos propuesto parte de la temática dada a cada espacio público, según tipología o características del lugar.

Normativa

Esta temática se puede aplicar en áreas netamente naturales con extensas superficies verdes con la presencia de árboles y plantas, o cercanas a riberas de fuentes hidrográficas cuyas áreas sean sectoriales de 5.000 a 10.000 m2 y zonales 10.000 m2 en adelante.

Ubicación espacios públicos con la temática Parque de Los Insectos

Se toman espacios existentes y se proponen áreas para la recreación de los habitantes de la ciudad de Ibarra; se toma diferentes áreas para la temática planteada y se propone la reactivación de los espacios públicos existentes que se encuentran abandonados y degradados, proponiendo áreas de calidad que acojan diferentes grupos poblacionales y alberguen múltiples actividades; contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana.

Con la finalidad de que todos los parques públicos sean centros de convivencia sana para evitar la desigualdad y la inseguridad; impulsando la prevención y la atención de la violencia y de la seguridad comunitaria en espacios públicos y su entorno.

Se revitalizan los espacios públicos de la ciudad, contribuyendo a generar lugares de calidad, recuperando gran parte de su uso y el sentido que ha perdido; además de incentivar la creación de nuevos vínculos sociales y de convivencia que fortalezcan el tejido y la cohesión social; los espacios planteados contribuyen a fomentar la convivencia, el deporte y el aprendizaje de actividades lúdicas.

El parque albergará un mariposario en donde se expondrá insectos como arañas, escorpiones, lugar que estará abierto al público, cuyo fin es motivar a las personas a la conservación y cuidado de los recursos naturales a través de la aproximación vivencial al mundo de los insectos; de la misma manera se propone nuevas actividades con el objetivo de dar cobijo a los insectos y fomentar su existencia formando parte del ecosistema, y así las personas conozcan sobre los beneficios y se acostumbren a ser parte de estos hábitats.

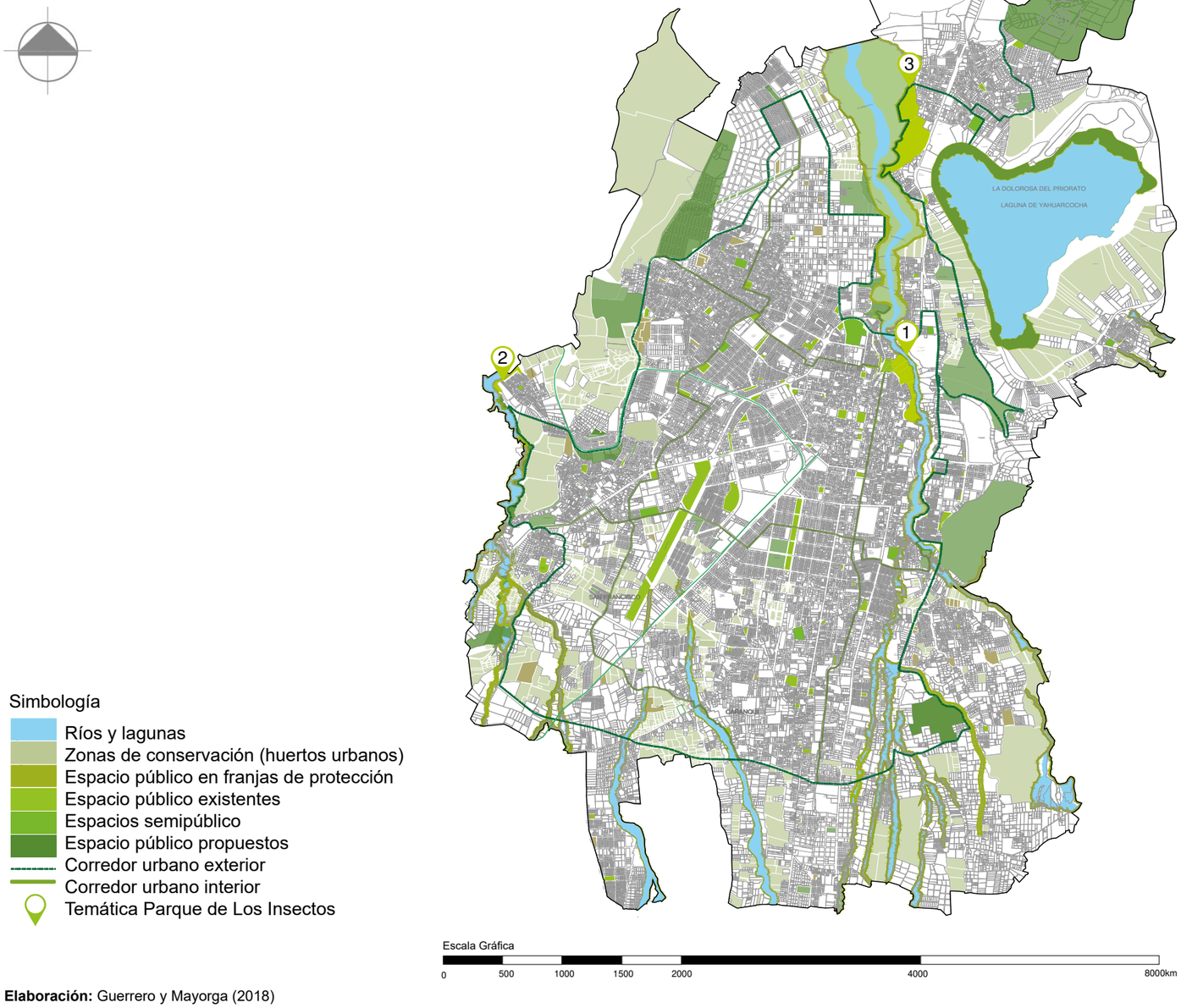
Con el mapa de anillo verde en donde se encuentra todos los espacios públicos propuestos y actuales, se procede a identificar cada espacio público correspondiente a la temática 6, como se muestra en la figura 325.

Tabla 178
Espacios públicos con la temática Parque de Los Insectos

Temática Parque de Los Insectos	
Simb.	Espacios públicos
1	Parque de Los Insectos Tahuando
2	Parque de Los Insectos El Milagro
3	Parque de Los Insectos Loma Piñán

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Figura 325
Mapa de ubicación de espacios públicos con la temática 6



Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Clasificación y descripción de los espacios públicos

Se describe los espacios públicos que califican para obtener dicha temática, creando fichas para determinar la ubicación el área y si es un espacio existen o propuesto; además de dar a conocer las características que deben tener estos espacios en cuanto a los grupos de individuos y la edad recomendada para estos lugares recreativos; se describe también los elementos y materiales a utilizar, los colores sugeridos que se pueden adaptar a la temática planteada y las funciones lúdicas de cada uno de los elementos propuestos, siendo estas las estrategias para crear ambientes de armonía y de aprendizaje para todos los usuarios, el mobiliario propuesto permite que sea fácil identificar cada temática creando identidad en cada uno de los espacios planteados como se muestran en las tablas 179 y 180

Consideraciones de diseño para las zonas de juegos

Superficies	• El tipo de superficie para esta zona son semiduros o blandos. • Para delimitar el área de juegos de debe hacer cambio de textura y color de piso. • Las superficies sobre las que puedan caer los niños serán de materiales blandos.
Circulación	• Es necesario una barrera física para delimitar el espacio de juegos evitando la circulación transversal de los no usuarios o su vez hacer cambio de niveles que delimite la zona de juegos. • La entrada a las superficies específicas de juego debe encontrarse lejos del tránsito regular de peatones. • Deberá haber suficiente distancia a la zona de tráfico.
Mobiliario	• La ubicación del mobiliario se debe colocar en la parte perimetral a la zona se juegos. • Para mantener el contacto visual se debe garantizar la conformación de lugares de permanencia. • Debe garantizar condiciones de confort y limpieza. • Se debe delimitar las zonas de juegos mediante cercados vivos o vallas, separándolas de las otras zonas para evitar peligros.
Localización	• Relación indirecta con zonas de recreacción activa. • Se recomienda relacionar las zonas de juegos con elementos del paisaje, arborización y visuales.

Tabla 179
Lista de espacios públicos con la temática 6

Parque de los Insectos Tahuando

Ubicación	Orillas del Río Tahuando	
Área m2	**Espacio existente**	☐
4.454,691	**Espacio propuesto**	X

Parque de los Insectos El Milagro

Ubicación	Calle El Limonal y Río Chorlaví	
Área m2	**Espacio existente**	X
8.377,74	**Espacio propuesto**	☐

Parque de los Insectos Loma Piñan

Ubicación	Yuracruz y Panamericana	
Área m2	**Espacio existente**	☐
230.898,97	**Espacio propuesto**	X

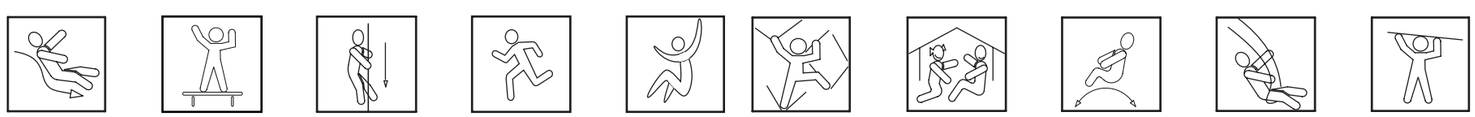
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 180
Descripción y características de la temática 6

Edad Recomendada	Niños de 2 a 5 de 6 a 12 años Jóvenes de 13 a 18 años Adultos de 29 a 59 años Adultos mayores de 60 +
Elementos	Juegos tradicionales • Areneros • Columpio • Resbaladeras • Balancines • Juegos Combinados • Tarabita • Torres Piramide tridimensional • Torre + red + resbaladera • Torre + red + casita Juegos Insectos • Hormiga • Abeja • Mariquita • Mariposa • Zaltamontes
Colores sugeridos	
Material	• Postes: Madera y metal • Paneles:Tablero contrachapado láminado lacado. • HDPE: Polietileno de alta densidad, poliester • Cuerdas: Cubierto de polietileno con nervios metálico • Cables: Acero galvanizado

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Funciones lúdicas



Simbología

Referencia de actividades propuestas para la temática 6

Tabla 181

Referencias de actividades propuestas para la temática 6

Zonas	Referencias de actividades y espacios propuestos
Estructura y áreas verdes Mariposario Hotel de Insectos Áreas verdes Áreas de Jardínes **Movilidad** Áreas peatonales Áreas ciclovías Áreas senderos **Sociales** Áreas de sombra y descanso Áreas de estancia y encuentro Áreas contemplativas **Recreativas** Áreas juegos infantiles lúdicos Áreas circuitos biosaludables Áreas inclusivas Áreas de aventura entre árboles Canchas deportivas Áreas juegos tradicionales **Servicio** Áreas de parqueo Áreas SS-HH Áreas Información y guardianía Kiokos **Mobiliario urbano** Bancas Luminaria Puentes Rígidos Basureros Bebederos	 Fuente: https://i.pinimg.com/736x/7f/25/c2/7f25c2e43009ebc714867bb3d426d337--squirrel-habitat.jpg Fuente: http://www.jardinbotanicoquindio.org/images/slide2/4.jpg Fuente: https://images.adsttc.com/media/images/5530/3a92/e58e/cee0/0800/0074/medium_jpg/mill-river-park-via-facebook-528x352. Fuente: http://1.bp.blogspot.com/-PcYJneUMSS8/VkELEsJZzAI/AAAAAAAABmk/Z-xeTd20doQ/s1600/pista%2Bde%2Btelara%-25C3%25B1a.jpg Fuente: https://www.pinterest.es/pin/276971445814265096/ Fuente: https://d3dupjkkwlat3o.cloudfront.net/661426048119/8688888/1400w Fuente: https://www.pinterest.es Fuente: https://www.pinterest.es/pin/807762883139414030/ Fuente: https://images.adsttc.com/media/images/5310/cd62/c07a/802c/7600/0240/large_jpg/ESTACION_LA_SOMBRA_Y_LA_HOJARASCA.jpg?1393610064

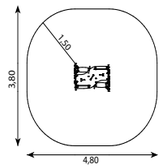
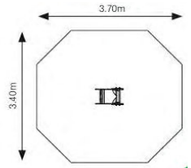
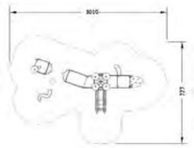
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Elementos propuestos para la temática Parque de Los Insectos

Se plantea varios elementos lúdicos para realizar múltiples actividades recreativas activas, el mobiliario propuesto está relacionados con la temática de insectos, como se muestra en las tablas 182, 183 y 184.

Tabla 182

Juegos recreativos lúdicos para la temática 6

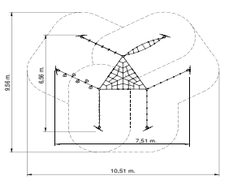
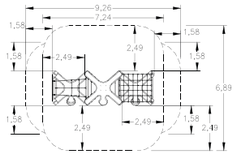
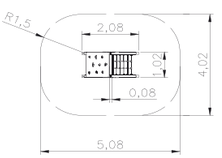
Juegos inclusivo					Balancín					Juegos combinado				
 1-9 1/9 0,50 m					 2-6 1 0,60 m					 3-12 7 1,00 m				
Altura	Ancho	Largo	Material	Área de seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de seguridad
0,80 m	0,78 m	1,80 m	Estructura acero galvanizado	19,00 m2	0,80 m	0,80 m	1,80 m	Estructura acero galvanizado Madera	13,00 m2	2,10 m	1,10 m	7,27m	Estructura acero galvanizado Madera	4,00m2

Fuente: (Catálogo Tupludi, 2014 y Jolas, 2017)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 183

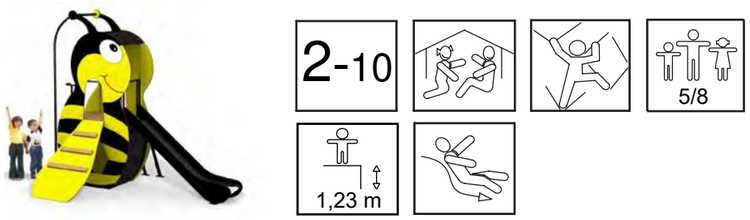
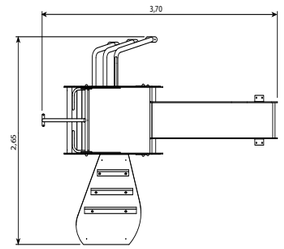
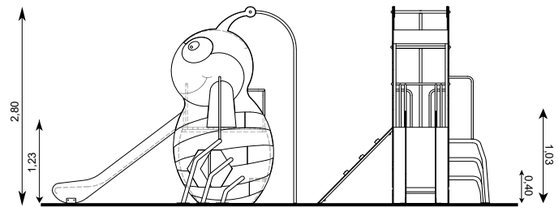
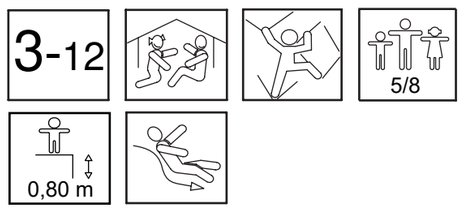
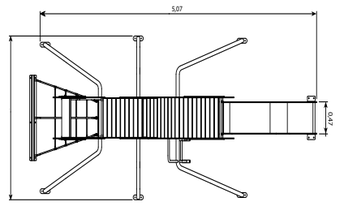
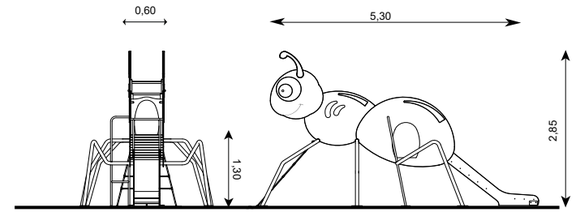
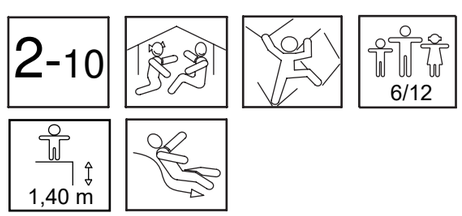
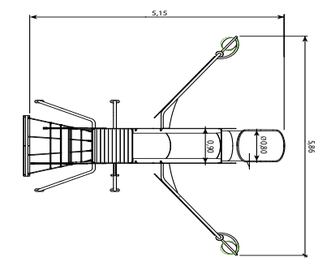
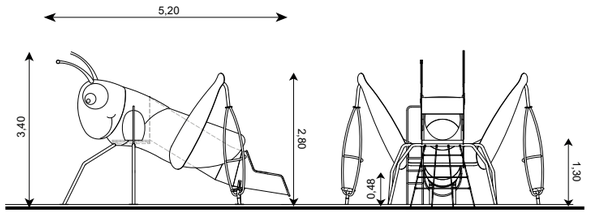
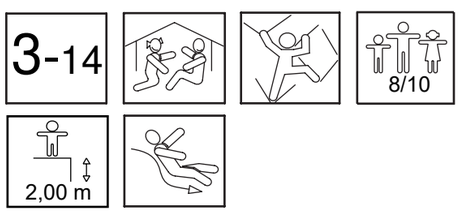
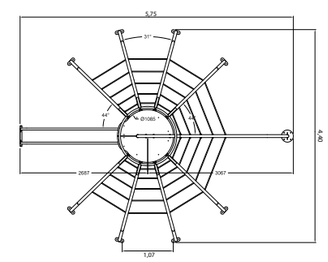
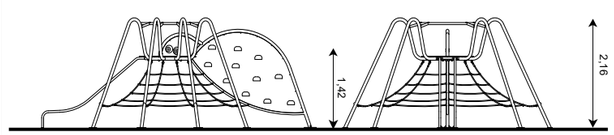
Juegos recreativos lúdicos para la temática 6

Juegos para ejercitar y trepar					Juegos con apariencia árboles cerezos					Juegos para trepar				
 3-14 3 1,50 m					 12-18 4 3,00 m					 3-6 2 1,00 m				
Altura	Ancho	Largo	Material	Área de seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de seguridad	Altura	Ancho	Largo	Material	Área de seguridad
1,50 m	0,82 m	1,24 m	Estructura acero galvanizado	100 m2	2.98 m	1,90 m	6,10 m	Estructura acero galvanizado Madera	63,8 m2	2,10 m	1,10 m	7,27m	Estructura acero galvanizado Madera	2.00 m2

Fuente: (Catálogo Tupludi, 2014 y Jolas, 2017)

Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

Tabla 184
Juegos recreativos lúdicos para la temática 6

Funciones lúdicas	Elemento	Implantación del elemento	Fachadas
Abeja 	Material: Plástico polietileno , madera, acero	 Área de seguridad: 35.25 m2	 Fachada Lateral Fachada Frontal
Hormiga 	Material: Madera, poliester, acero	 Área de seguridad: 41.53 m2	 Fachada Frontal Fachada Lateral
Saltamontes 	Material: Madera, acero, poliester	 Área de seguridad: 76 m2	 Fachada Lateral Fachada Frontal
Araña 	Material: Poliester, acero	 Área de seguridad: 85 m2	 Fachada Frontal Fachada Lateral

Fuente: (Catálogo Tupludi, 2014)
Elaboración: Guerrero y Mayorga (2018)

6.2.8.7. Temática 7 Parque Lúdico Tu Imaginación

Figura 326
Parque Lúdico Tu Imaginación

Fuente: http://viajandoconfamiliatips.blogspot.com/2015/01/

Temática 7
Parque Lúdico Tu Imaginación

Propuesta

El parque acercará al mundo de la imaginación en el cual el niño construirá su propio escenario, experimentando con el espacio, el color, los materiales y los juegos.

El parque acercará a los niños en el mundo de los carros, aviones, casitas, barcos, trenes locomotores, también a cuentos, leyendas y tradiciones es decir el parque se inspira en cuentos tradicionales como la caperucita, los tres cerditos etc.., que para los niños ya no serían fantasías sino una realidad; y por tanto invitarán al desarrollo de todo tipo de juego de actividad.

El parque de la imaginación busca contribuir a pequeños y mayores adentrarse a la cultura popular echar raíces, aprender, divertirse y a su vez fomentar la relación entre los niños a través del juego en grupo.

Criterios

Los elementos propuestos pertenecen a catálogos comerciales existentes, han sido seleccionados adaptándolos a los criterios generales de los espacios públicos de la ciudad de Ibarra. La selección de los elementos propuesto parte de la temática dada a cada espacio público, según tipología o características del lugar.

Normativa

La temática parques lúdico tu imaginación se puede aplicar en zonas netamente residenciales, cuyos espacios barriales sean de 400 a 2000 m2.