# PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

**TEMA:**

"PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE"

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

PLANIFICACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

**AUTOR:**

ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**

MGS. ARQ. LUIS CAMACHO

IBARRA - ECUADOR

DICIEMBRE 2017

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**
SEDE IBARRA

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: **PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE.**

PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: **ARQUITECTO**

AUTOR: **ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ**

ASESOR: **MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA**

IBARRA - ECUADOR

**DICIEMBRE 2017**

**ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS:**

Yo ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ, declaro 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, 20 de Diciembre de 2017

(f.)


**ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ**

C.C.: 1002942892

**CERTIFICADO DEL ASESOR:**

Ibarra, 20 de Diciembre de 2017

Mgs. Arq. Luis Alberto Camacho Peña

ASESOR

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. LUIS ALBERTO CAMACHO PEÑA**

Pasaporte Nro: 078493764

**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. LUIS ALBERTO CAMACHO PEÑA**

Pasaporte Nro: 078493764

(f.).....

**MTR. ANABELA SÁNCHEZ VILLARREAL**

C.C.: 1710517986

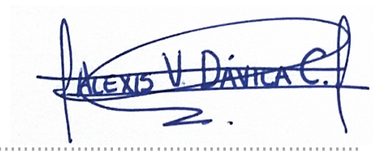
(f.).....

**MGS. YONNYS DÍAZ LEAL**

Pasaporte Nro: 084437196

**AUTORÍA:**

Yo ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ, portador de la cédula de ciudadanía Nro. 100294289-2, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor, y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.

(f.)

**ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ**

C.C.: 1002942892

## RESUMEN EJECUTIVO:

Mediante este trabajo de fin de carrera se pretende dar un aporte al mejoramiento de las funciones urbano - espaciales y revalorizar el patrimonio natural de la ciudad de Otavalo; en respuesta al déficit de equipamiento urbano recreativo que forma parte de un sistema de infraestructura verde y que sea para sus habitantes.

Por lo tanto, analizar el espacio público existente en la ciudad de Otavalo y proponer un Parque Urbano multifuncional con mayor énfasis en la función recreativa activa y pasiva, integrando zonas diferenciadas para los espacios recreativos, deportivos, culturales, educativos y gastronómicos. De igual manera se plantea el mejoramiento de su entorno vial, como parte de una red de infraestructura verde en el contexto inmediato del actual parque San Sebastián de la ciudad.

La propuesta de paisajismo dentro del “Parque Urbano Otavalo” como proyecto arquitectónico - paisajístico, utilizando especies vegetales en función de los espacios concebidos, con mayor énfasis en el uso de especies nativas. También el proyectar a nivel esquemático la localización y volumetrías arquitectónicas de infraestructuras educativas, culturales y gastronómicas dentro del parque como respuesta a las necesidades del entorno urbano.

En conclusión, el proyecto permite que exista una integración entre lo construido y la naturaleza, dando así un mayor atractivo a la ciudad y al turismo; otorgando espacios de encuentro, esparcimiento y recreación para los habitantes de Otavalo.

**ABSTRACT:**

By means of this end of career project it is intended to give a contribution to the improvement of the Urban-spatial functions and as a revalue of the natural patrimony of the Otavalo city; In answer to the green infrastructure deficit that exist in the urban area.

Therefore, the existing public space in Otavalo city is analyzed, and propose a multifunctional Urban Park with greater emphasis on recreational, active and passive function, integrating differentiated areas for recreational, sports, cultural, educational and gastronomic spaces. Also set out the improve of their road environment, as part of a net of green infrastructure in the immediate context of the actual San Sebastian park of the city.

The landscaping propose in "Parque Urbano Otavalo" as an architectural- landscape project, using vegetable species in according to the spaces conceived, Highlighting the use of native species. Also the schematic projection of the location and volumetric of educational, cultural and gastronomic infrastructures inside the park as a response to the needs of the urban environment.

In conclusion, the project allows an integration between the built and the nature, this giving a greater attraction to the city and to the tourism, granting meeting, relaxation and recreation spaces.

**DEDICATORIA:**

A mis padres con mucho amor, quienes siempre estuvieron a mi lado brindándome su gran apoyo incondicional en todos los aspectos de mi vida.

A mis hermanos con cariño, que siempre me brindaron palabras de aliento para llegar a culminar esta etapa de mi vida.

A todos mis amigos que siempre buscaron mi bienestar.

**ALEXIS V. DÁVILA C.**

**AGRADECIMIENTO:**

A Dios porque es quien me ha dirigido en todos los aspectos de mi vida y me ha permitido culminar una etapa más dentro de mi formación académica.

A mis amigos por su apoyo brindado durante mi etapa Universitaria que de una u otra manera sembraron en mi sus conocimientos y amistad sincera.

A mi asesor el Arq. Luis Camacho Peña por su guía académica en el desarrollo de este Trabajo de Titulación, por su calidad como persona y amigo.

**ALEXIS V. DÁVILA C.**

## PRESENTACIÓN

El desarrollo del proyecto de fin de carrera, es el resultado final de un proceso académico, investigativo y profesional de arquitectura. El presente trabajo está estructurado en cinco capítulos, que contienen el análisis investigativo y el desarrollo del proyecto urbano, arquitectónico y paisajístico; estos capítulos se dividen en:

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO
En esta sección se hace referencia al marco teórico y el marco conceptual respecto a la problemática analizada en el entorno donde se desarrolla el proyecto, así como también se analiza la fundamentación teórica de la investigación.

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO
Este capítulo se estudia y analiza la situación actual de la zona urbana de la ciudad de Otavalo respecto a la infraestructura verde y el equipamiento recreativo y deportivo, mediante recopilación de datos, investigación y síntesis de información.

CAPÍTULO III PROPUESTA
Este capítulo desarrolla la planificación general del Parque Urbano Otavalo y la propuesta teórica, arquitectónica, urbana y de paisaje a ser ejecutada, sustentada en gráficos que respondan a los objetivos planteados.

CAPÍTULO IV IMPACTOS
Este capítulo analiza técnicamente los impactos que el Proyecto generará a futuro en los ámbitos ecológico, social, y urbano en la ciudad de Otavalo; dentro del análisis se toma en cuenta los indicadores que determinan el nivel de impacto que provoca.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
Este capítulo final arrojará conclusiones importantes a ser consideradas en la aplicación del proyecto y recomendaciones que deberán ser tomadas en cuenta respecto a las ventajas de la ejecución del proyecto planteado.

# CONTENIDO

## GENERAL

## ÍNDICE DE CONTENIDOS


**A. SECCIÓN DE PRELIMINARES** 05
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS 05
CERTIFICADO DEL ASESOR 07
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL 09
AUTORÍA 11
RESUMEN EJECUTIVO 13
ABSTRACT 15
DEDICATORIA 17
AGRADECIMIENTO 19
PRESENTACIÓN 21
ÍNDICE DE CONTENIDOS 25
ÍNDICE DE FIGURAS 27
ÍNDICE DE TABLAS 29

**B. CUERPO DEL INFORME** 31
INTRODUCCIÓN 31
ANTECEDENTES 33
JUSTIFICACIÓN 35
OBJETIVOS 37

**CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO** 39
1.1 ANTECEDENTES 40
1.1.1 Localización 40
1.1.1.1 La Provincia de Imbabura 40
1.1.1.2 El Cantón Otavalo 42
1.1.1.3 Parque La Carolina 42
1.1.2 Consulta y análisis de la zona de estudio 44
1.1.2.1 Espacios verdes a nivel nacional 44
1.1.2.2 Espacios verdes a nivel local 45
1.1.2.3 Problemática a nivel local 46
1.1.3 Antecedentes históricos 54
1.1.3.1 Patrimonio Natural 54
1.1.3.2 Patrimonio Natural en el Ecuador 57
1.1.3.3 Patrimonio Natural en Imbabura 58
1.1.3.4 Patrimonio Natural de los Pueblos 59
1.1.3.5 Patrimonio Natural de Otavalo 59
1.2 ESTRUCTURACIÓN DE BASES TEÓRICAS 61
1.2.1 Conceptos Generales 62
1.2.2 Técnicas Involucradas 68
1.2.3 Conocer Normas de Diseño 73
1.2.4 Conocer y Analizar la Funcionalidad 74
1.3 SITUACIÓN LEGAL 76
1.3.1 Constitución del Ecuador 2008 77
1.3.2 Plan Nacional del Buen Vivir 78
1.3.3 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización 80
1.3.4 Agenda Zonal, Norte 2013- 2017 80
1.3.5 GAD Municipal del Cantón Otavalo 81
1.4 ANÁLISIS DE REFERENTES 83
1.4.1 Parque Ribeiro do Matadouro 84
1.4.2 Parque Madureira 90
1.4.3 Parque La Carolina 96

**CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO** 101
2.1 ANTECEDENTES DIAGNÓSTICOS 102
2.1.1 Observación 103
2.1.2 Encuesta 103
2.1.3 Entrevista 103
2.2 OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO 103
2.3 VARIABLES 104
2.4 INDICADORES 105
2.5 MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA 107
2.6 MECÁNICA OPERATIVA 108
2.6.1 Población 108
2.6.1.1 Población en estudio 109
2.6.2 Muestra 109
2.7 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN 110
2.7.1 Encuestas 110
2.7.2 Entrevista 116
2.7.3 Observación 118
2.7.3.1 División Político - Administrativa 118
2.7.3.2 Medio Físico 119
2.7.3.3 Medio Natural 153
2.7.3.4 Medio Social 161
2.8 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO 171
2.8.1 Matriz FODA 171
2.8.2 Estrategias FO, FA, DO, DA 172
2.9 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA 173

**CAPÍTULO III: PROPUESTA** 175
3.1 PLAN MASA 176
3.1.1 Investigación del Objeto en Estudio 176
3.1.2 Análisis del Contexto 180
3.1.2.1 Problemática 180
3.1.2.2 Salud del Área Urbana 182
3.2 ÁREA DE INTERVENCIÓN 184
3.2.1 Selección del Terreno 184
3.2.2 Análisis del Terreno 185
3.2.2.1 Entorno Natural 185
3.2.2.2 Entorno Arquitectónico 186
3.2.2.3 Forma 186
3.2.2.4 Visuales 186
3.2.2.5 Paisajismo 186
3.3 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y ESPACIALES 190
3.3.1 Recreación y Deporte 191
3.3.2 Educación y Cultura 191
3.3.3 Comercio y Gastronomía 191
3.4 CONCEPTUALIZACIÓN 192
3.4.1 Principios Rectores 192
3.4.2 Concepción 194
3.4.3 La Idea Fuerza 195
3.4.3.1 Flujos Peatonales 195
3.4.3.2 Ejes Peatonales 195
3.4.3.3 Esquemas Conceptuales 196
3.5 ZONIFICACIÓN GENERAL Y EMPLAZAMIENTO 198
3.5.1 Zonificación General 198
3.5.1.1 Zona 1: Recreativa - Deportiva 198
3.5.1.2 Zona 2: Educativa - Cultural 198
3.5.1.3 Zona 3: Comercial - Gastronómica 199
3.5.2 Emplazamiento 201
3.6 PROPUESTA 203
3.6.1 Propuesta Teórico - Urbana 203
3.6.1.1 Sistema de Infraestructura Verde 203
3.6.1.2 Estado Actual de Vías 204
3.6.1.3 Propuesta Vial 205
3.6.1.4 Diseño de Vías 206
3.6.1.5 Tratamiento de Pisos 224
3.6.2 Paisajismo 227
3.6.2.1 Espacio y Función 227
3.6.2.2 Tamaño de Árboles y Distancias 227
3.6.2.3 Plantación de Árboles 228
3.6.2.4 Especies Vegetales Propuestas 230
3.6.2.5 Detalles de Plantación Árboles Pequeños 232
3.6.2.6 Detalles de Plantación Árboles Grandes 237
3.6.2.7 Detalles de Plantación Arbustos 240
3.6.3 Propuesta Arquitectónica 242
3.6.3.1 Concepción 242
3.6.3.2 Programa General de Actividades 243
3.6.3.3 Zonas Propuestas 246

**CAPÍTULO IV: IMPACTOS** 257
4.1 IMPACTOS 258
4.1.1 Impacto Ecológico 258
4.1.2 Impacto Social 259
4.1.3 Impacto Urbano 261

**CAPÍTULO V: CONCLUSIONES RECOMEDACIONES** 263
5.1 CONCLUSIONES 264
5.2 RECOMENDACIONES 265

**C. SECCIÓN DE REFERENCIAS** 266
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 267
ANEXOS 270
Planimetrías 271

## ÍNDICE DE FIGURAS


01. Imbabura - Ecuador 40
02. Otavalo - Imbabura 40
03. Lago San Pablo, a los pies del Imbabura 41
04. Reina del Yamor 41
05. Los Veintes 41
06. Joven Afroecuatoriano 41
07. Ubicación Zona de Estudio 42
08. Árbol milenario El Lechero y Volcán Imbabura 43
09. Parque Itchimbia Quito - Ecuador 44
10. Índice Verde Urbano Ecuador 44
11. Chota Toys 44
12. Parque Bolívar Otavalo - Ecuador 45
13. Espacios Públicos % Cubierto 45
14. Volcán Imbabura 47
15. Solstice festival, Otavalo - Ecuador 48
16. Danzantes “Los Pendoneros” 48
17. Otavalo turístico 49
18. Ritual Indígena 49
19. Tola Pucará Rey Loma 50
20. Otavalo se debate entre la identidad 50
21. Terreno del IESS 51
22. Tola Pucará Rey Loma 51
23. Parque La Carolina 52
24. Deterioro Parque La Carolina 52
25. Feria de papas en Otavalo 53
26. Parque La Carolina 53
27. Volcanic Islands - Galápagos 55
28. Laguna de Cuicocha, Cotacachi - Ecuador 57
29. Estratovolcán Imbabura - Nevado Cayambe 58
30. Lagunas de Mojanda - Otavalo 59
31. Lagunas de Cubilche - Ibarra 59
32. Run 61
33. My running Park 62
34. Green Park Central London 64
35. Green Building 65
36. Cómo Sembrar un Árbol por Primera Vez 69
37. Agricultura Urbana 71
38. Green park 72
39. Calzado de Running 74
40. Imbabura, tierra de cascadas sagradas 76
41. Meditation 79
42. Parque Bolívar - Otavalo - Ecuador 81
43. Books and Bikes ride 83
44. P.U.R.M., Bicicleta 84
45. Estructuras interpretativas de fibra de vidrio 84
46. P.U.R.M., Estructura Interpretativa 85
47. P.U.R.M., Estacionamiento 86
48. P.U.R.M., Plaza Principal 87
49. Plan Maestro P.U.R.M 87
50. P.U.R.M., Escenario de Primavera 88
51. P.U.R.M., Ciclovía Nocturna 89
52. P.M., Ciclovía 90
53. P.M., Fuente de Agua 90
54. P.M., Plaza de Samba 90
55. P.M., Vías peatonales - Áreas verdes 91
56. P.M., Áreas verdes 91
57. P.M., Ingreso 91
58. P.M., Fuentes de agua 92
59. P.M., Arbolado -Edificios 92
60. P.M., Fuentes de agua 92
61. P.M., Skate Park 93
62. P.M., Vegetación 93
63. P.M., Plan Maestro 94
64. P.M., Usuarios 94
65. P.M., Edificios 94
66. P.M., Vista General Nocturna 95
67. Parque La Carolina, Senderos 96
68. Parque La Carolina, Laguna Artificial 97
69. La pista de La Carolina 97
70. P.L.C., Áreas Verdes 98
71. P.L.C., Mobiliario 98
72. P.L.C., Arborización 99
73. Park Run 18 102
74. Cormac Exercising 104
75. Exercise 106
76. Parque La Carolina - Otavalo 108
77. Mapa Político Cantón Otavalo 118
78. Mapa de Vías 119
79. Mapa de Ejes Comerciales 121
80. Mapa Rutas de Bus Urbano 123
81. Áreas Culturales 125
82. Áreas verdes y recreativas 127
83. Ciudadela Los Lagos 128
84. Estadio de Cotama 129
85. Ciudadela Imbaya 130
86. Lineal de los Corazas 131
87. Urbanización Rumiñahui 132
88. Parque de los Dinosaurios 133
89. Ciudadela Imbaya 134
90. Urbanización IOA 135
91. Lineal Urbanización IOA 136
92. Polideportivo LDCO 137
93. Parque La Carolina 138
94. Ciudadela Yanayacu 139
95. Estadio de Yanayacu 140
96. Parque Ornamental 141
97. Parque Rumiñahui 142
98. Plaza de Ponchos 143
99. Barrio Monserrath 144
100. Ciudadela 31 de Octubre 145
101. Parque de Santiaguillo 146
102. Estadio de Santiaguillo 147
103. Parque Simón Bolívar 148
104. Parque González Suárez 149
105. Estadio La Joya 150
106. Fuente de Punyaro 151
107. Plaza Sarance 152
108. Estadio Jacinto Collahuazo 153
109. Otavalo - Peguche Waterfall 155
110. Lagunas de Mojanda and Fuya Fuya 156
111. Belleza natural en miniatura 159
112. Vicundo 159
113. Chuquiragua 159
114. Guiragchuro 160
115. Bananaquit 161
116. Belleza entre walkas, chumpis & trenzas 163
117. Boy 165
118. Teenager asian girl in the park 166

119. Adulto en el parque 167
120. Música andina para Dios 168
121. Ritual del Tumarina - Pawkar Raymi 169
122. Ordenador Portátil 170
123. Plan Masa 177
124. Biblioteca Municipal 178
125. Casa de la Juventud 178
126. Canchas de Básquet 179
127. Sendero Peatonal 179
128. Parque Infantil 179
129. Estación de Ejercicios 179
130. Déficit de Espacios 180
131. Deterioro de Espacios 180
132. Espacios Inadecuados 180
133. Inseguridad, cadáver en Otavalo 180
134. Comercio Informal 181
135. Déficit de Calidad Espacial 181
136. Nodo de Conflicto 181
137. Déficit Señalización Vertical 181
138. Salud Cobertura Vegetal 182
139. Cobertura Vegetal 183
140. Área de intervención 184
141. Área de intervención - Aérea 185
142. Perfil Topográfico 185
143. Forma - Visuales 186
144. Visual - Norte 186
145. Visual - Sur 186
146. Visual - Este 187
147. Visual - Oeste 187
148. Visual Oeste - hacia el terreno 188
149. Jugando Fútbol 191
150. Uchila Aya Huma y Uchila Wuarmi 191
151. Comercio Tradicional 191
152. Cascada de Peguche 193
153. Energy 193
154. Vivencias, tradición, trasmisión 193
155. Reinterpretación conceptual 195
156. Esquemas Conceptuales 196
157. Flujos Peatonales 197
158. Drapers Fleld 198
159. The Flow 198
160. Mujer Tradicional 199
161. Zonificación General 199
162. Jóven Kichwa Otavalo 200
163. Emplazamiento 201
164. Implantación de Vías y Accesos 204
165. Indicadores de Rendimiento 205
166. C.V.C. Vista Norte - Sur 206
167. C.V.C. Vista Sur - Norte 206
168. A.A. Vista Norte - Sur 208
169. A.A. Vista Sur - Norte 208
170. C.L.D.L.T. Vista Norte - Sur 210
171. C.L.D.L.T. Vista Sur - Norte 210
172. A.A.C. Vista Norte - Sur 212
173. A.A.C. Vista Sur - Norte 212
174. A.J.D.A. Vista Norte - Sur 214
175. A.J.D.A. Vista Sur - Norte 214
176. A.P.P.D.L. Vista Norte - Sur 216
177. A.P.P.D.L. Vista Sur - Norte 216
178. C.J.C. Vista Norte - Sur 218
179. C.J.C. Vista Sur - Norte 218
180. J.C. Vista Norte - Sur 220
181. J.C. Vista Sur - Norte 220
182. Redondel Vista Norte - Sur 222
183. Redondel Vista Sur - Norte 222
184. Adoquín españo 224
185. Adoquín ecológico 224
186. Perspectiva calle tipo 225
187. Arboles 227
188. Green Park April 228
189. Plantación Tipo Tres Bolillo 228
190. Plantación Tipo Marco Real 228
191. Plantación Tipo Alineación Continua 228
192. Plantación Tipo Bosquete 229
193. ¿Cómo Plantar Árboles Frutales? 229
194. My running park 2 231
195. Detalle de Plantación 01 232
196. Detalle de Plantación 02 233
197. Detalle de Plantación 03 234
198. Detalle de Plantación 04 235
199. Detalle de Plantación 05 236
200. Detalle de Plantación 06 237
201. Detalle de Plantación 07 238
202. Detalle de Plantación 08 239
203. Detalle de Plantación 09 240
204. Render Áreas verdes 246
205. Render Juegos biosaludables 246
206. Zonificación Áreas verdes - Juegos Biosaludables 246
207. Render Parque Canino 247
208. Render Parque Infantil 247
209. Zonificación Parque Canino - Parque Infantil 247
210. Render Espejo de Agua 248
211. Render Mirador 248
212. Zonificación Espejo de Agua - Mirador 248
213. Render Skate park 249
214. Render Cancha de fútbol 249
215. Zonificación Skate park - Cancha de fútbol 249
216. Render Canchas de baloncesto 250
217. Render Cancha de ecuavóley 250
218. Zonificación Canchas de baloncesto y ecuavóley 250
219. Render Juegos tradicionales 251
220. Render Zona hípica 251
221. Zonificación Juegos tradicionales - Zona hípica 251
222. Render Área de picnic 252
223. Render Área de bosque 252
224. Zonificación Área de picnic - Área de bosque 252
225. Biciriel 253
226. Render Administración 253
227. Zonificación Biciriel - Administración 253
228. Render Circuito de bicicleta 254
229. Zonificación Circuito de bicicleta 254
230. Render Plaza del agua 255
231. Render Zona gastronómica 255
232. Zonificación Plaza del agua - Zona gastronómica 255
233. Un día con niebla 260
232. Gráfico de barras 265

## ÍNDICE DE TABLAS


01. División Política Provincia Imbabura 39
02. Áreas de Espacios Verdes Ciudad de Otavalo 43
03. Beneficios de la Infraestructura Verde 67
04. Actividades P.U.R.M. 85
05. Matriz de Relación Diagnóstica 107
06. Tabulación Encuesta 01 110
07. Tabulación Encuesta 02 110
08. Tabulación Encuesta 03 111
09. Tabulación Encuesta 04 111
10. Tabulación Encuesta 05 112
11. Tabulación Encuesta 06 112
12. Tabulación Encuesta 07 113
13. Tabulación Encuesta 08 113
14. Tabulación Encuesta 09 114
15. Tabulación Encuesta 10 114
16. Entrevista - Mgs. Alfonso Cachimuel 117
17. Unidades de transporte público masivo y comercial 122
18. Áreas Culturales Zona Urbana Otavalo 125
19. Áreas Verdes y Recreativas 127
20. Ficha Ciudadela Los Lagos 128
21. Ficha Estadio de Cotama 129
22. Ficha Ciudadela Imbaya 130
23. Ficha Lineal de los Corazas 131
24. Ficha Urbanización Rumiñahui 132
25. Ficha Parque Los Dinosaurios 133
26. Ficha Ciudadela Imbaya 134
27. Ficha Urbanización IOA 135
28. Ficha Lineal Urbanización IOA 136
29. Ficha Polideportivo LDCO 137
30. Ficha Parque La Carolina 138
31. Ficha Ciudadela Yanayaku 139
32. Ficha Estadio de Yanayaku 140
33. Ficha Parque Ornamental 141
34. Ficha Parque Rumiñahui 142
35. Ficha Plaza de Ponchos 143
36. Ficha Barrio Monserrath 144
37. Ficha Ciudadela 31 de Octubre 145
38. Ficha Parque de Santiaguillo 146
39. Ficha Estadio de Santiaguillo 147
40. Ficha Parque Simón Bolívar 148
41. Ficha Parque González Suárez 149
42. Ficha Estadio La Joya 150
43. Ficha Fuente de Punyaro 151
44. Ficha Plaza Sarance 152
45. Ficha Jacinto Collahuazo 153
46. Áreas Naturales Protegidas 157
47. Especies Vegetales - Otavalo 158
48. Especies Animales - Otavalo 160
49. Crecimiento Poblacional Zona Urbana Otavalo 164
50. Estudio Actividades Escolares 165
51. Estudio Actividades Adolescentes 166
52. Estudio Actividades Adultos 167
53. Matriz FODA 171
54. Accesos / Vías de Conexión 204
55. Especies Vegetales - Árboles Pequeños 230
56. Especies Vegetales - Árboles Grandes 231
57. Especies Vegetales - Arbustos 231

Si supiera que el mundo se ha de acabar mañana, yo, hoy todavía, plantaría un árbol.

**Martín Luther King**

## INTRODUCCIÓN

La denominación del proyecto es:
“Parque urbano Otavalo, Hábitat e Infraestructura Verde”

El presente trabajo de fin de carrera desarrolla una propuesta urbano - paisajística - arquitectónica, basado en el modelo del hábitat de la infraestructura verde, teoría aplicada en base a la investigación y análisis requeridos.

La justificación de este trabajo de fin de carrera se fundamenta en la necesidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Otavalo por medio de un análisis y planificación de las necesidades recreativas activas y pasivas principalmente, inmersas en la protección del patrimonio natural y los elementos culturales; a fin de mejorar las condiciones de vida de la población que vive en la ciudad.

Se realiza un análisis de las condiciones actuales de la infraestructura verde para determinar así el déficit de equipamiento urbano y dar así las soluciones adecuadas que satisfagan dichas necesidades urbanas, paisajísticas y arquitectónicas, para el desarrollo de la ciudad de Otavalo dentro de las condiciones idóneas para habitar.

La propuesta desarrolla un modelo de proyecto el cual es un parque urbano para la ciudad de Otavalo como parte de una red de infraestructura verde que permita mejorar la calidad de vida de sus habitantes al interior de la ciudad.

## ANTECEDENTES

En el Ecuador existe un déficit de espacios verdes urbanos para la recreación, la conservación de la biodiversidad y la preservación de un microclima adecuado, además de espacios verdes deportivos donde predomine la vegetación y los elementos naturales del entorno, es por esto que los espacios verdes son fundamentales para el desarrollo de la población. Considerando como áreas verdes a los parques y plazas, según un estudio del Índice de Verde Urbano (IVU 2010), en el país estos espacios son de 4,69 m² por persona (INEC 2010), mientras que la Organización Mundial de la Salud recomienda contar con un área mínima de entre 10m² a 15m² y un área óptima de 15m² a 20m² de zona verde útil por persona.

En la ciudad de Otavalo existe una población urbana de 39.355 hab. (INEC 2010) que requiere una dotación de equipamientos urbanos; concretamente de recreación activa. En esta ciudad en gran parte “Existen pequeños espacios verdes, remanentes de urbanizaciones, de parterres en avenidas de la ciudad, como en el caso de la Av. Alfonso Cisneros, en las que se recrearon parques lineales para brindar áreas de esparcimiento y descanso” (PDOT Otavalo 2012-2014). Esto debido a un crecimiento poblacional en urbanizaciones e infraestructura sin una planificación debida para la dotación de los servicios sociales.

La ciudad dispone de 137.787,26 m² de áreas verdes, que equivalen a 3,50 m²/hab. (PDOT Otavalo 2012-2014), considerando el estándar mínimo recomendado de 10 m²/hab. en la ciudad debería existir 393.550 m² de áreas verdes útiles, demostrando así un déficit de 255.762,74 m². En lo correspondiente a plazas y parques en la ciudad de Otavalo se dispone de 90.107 m² que equivalen a 2,28 m²/hab., siendo el estándar de entre 4,6 m²/hab. a 6,0 m²/hab. y considerando este mismo estándar mínimo debería existir 181.033 m², demostrando así también otro déficit con respecto a espacios de plazas y parques de 90.926 m² dentro de la ciudad, para uso de los habitantes que habitan en este territorio.

Como resultado del análisis del espacio público recreativo existente, la ciudad de Otavalo en proporción a su población urbana tiene un déficit con respecto a los estándares internacionales, tanto en áreas verdes útiles, como en plazas y parques.

## JUSTIFICACIÓN

Dentro del marco legal en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, en su objetivo 3 se plantea: Mejorar la calidad de vida de la población. 3.7 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; y en su objetivo 7 plantea: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global. 7.2 Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios.

En la ciudad de Otavalo la tasa de crecimiento poblacional urbana es del 0.89% (INEC 2010), destacando un aumento progresivo de habitantes y una recurrente disminución del área verde por habitante. Lo que implica se eleve el nivel de deterioro urbano-ambiental de la ciudad, siendo insuficientes los espacios recreativos por su alta demanda de utilización y por la escasa gestión administrativa, traduciéndose a la necesidad de proyectar, equipar y mantener considerablemente las áreas verdes y parques para la recreación y el esparcimiento. Es evidente la necesidad en cuanto a la dotación de estos equipamientos para amortiguar un déficit, con un enfoque hacia el cuidado ambiental, el fomento de la vida al aire libre y el encuentro social, medidas que se deben considerar para generar mayor valor a la ciudad.

En el contexto de la sostenibilidad ambiental se justifica este proyecto por el aporte a la conservación de la biodiversidad, la preservación de un microclima urbano equilibrado, la acumulación del agua de tormentas con lo que se disminuye el riesgo de inundaciones, la disminución del volumen de agua lluvia en las redes de alcantarillado, la purificación del ambiente, el amortiguamiento de los ruidos, el mejoramiento de la salud de la población, etc. Estos son algunos de los beneficios de la existencia de espacios verdes urbanos suficientes; lo que se denomina actualmente la Infraestructura Verde.

La importancia de este proyecto se da con el fin de plantear y diseñar soluciones espaciales recreativas para atenuar un déficit de espacios verdes urbanos en la ciudad de Otavalo. La propuesta de espacios públicos que ayuden a solucionar de problemas como: contaminación ambiental, ruido, abandono y la degradación de áreas recreativas, procurando elevar la calidad de vida de los habitantes. La existencia de un entorno natural paisajístico alrededor de la ciudad ayudará a su reactivación mejorando así la planificación urbano - arquitectónica de la misma.

## OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un Parque Urbano para la ciudad de Otavalo que responda a las funciones recreativas, educativas, culturales y gastronómicas de la ciudad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Elaborar la investigación directa del contexto urbano respecto a las áreas verdes y recreativas, para conocer todas las condicionantes y determinantes del diseño del proyecto. (Nivel Teórico)

Diseñar la propuesta paisajística del “Parque Urbano Otavalo” como parte de un Sistema de Infraestructura Verde, utilizando especies vegetales en función de los usos espaciales planteados, como puesta en valor del patrimonio natural. (Nivel Proyecto Paisajístico)

Diseñar el anteproyecto de mejoramiento de las vías perimetrales integradas al “Parque Urbano Otavalo”, incluido el redondel de ingreso norte a la ciudad de Otavalo. (Nivel Anteproyecto)

Proponer a nivel de esquema espacial la localización y las volumetrías de las infraestructuras educativas, culturales y gastronómicas complementarias al diseño del “Parque Urbano Otavalo”. (Nivel Esquemático)

# CAPITULO I

## MARCO TEÓRICO

## 1.1 ANTECEDENTES

### 1.1.1 LOCALIZACIÓN

#### 1.1.1.1 LA PROVINCIA DE IMBABURA

Es llamada la provincia de los lagos porque dentro de su territorio se encuentran varios espejos de agua que son de origen natural. También se la conoce por ser núcleo de una diversidad cultural y artesanal junto son su variedad de contrastes poblacionales la cual está definida por diferentes factores demográficos.

La provincia de Imbabura creada el 25 de junio de 1824, incluía los territorios actuales de la provincia del Carchi, en el año de 1880 se concretó la división territorial actual con una superficie de 4.587km² aproximadamente (INEC 2010).

Se ubica al norte del país, en la hoya occidental del Chota entre los nudos de Boliche al norte y el de Mojanda-Cajas al sur; las principales elevaciones son el Imbabura (4.560 m), el Cotacachi (4.944m), y el Yanaurco de Piñan (4.535 m). Los límites geográficos son: Al norte la provincia del Carchi, al sur la provincia de Pichincha, al este la provincia de Sucumbíos y al oeste la provincia de Esmeraldas.

Para su referencia la provincia está en las coordenadas geográficas son 00° 07’ y 00° 52’ latitud norte; 77° 48’ y 79° 12’ longitud oeste. (Prefectura de Imbabura, 2016)

MAPA DE UBICACIÓN PROVINCIAL

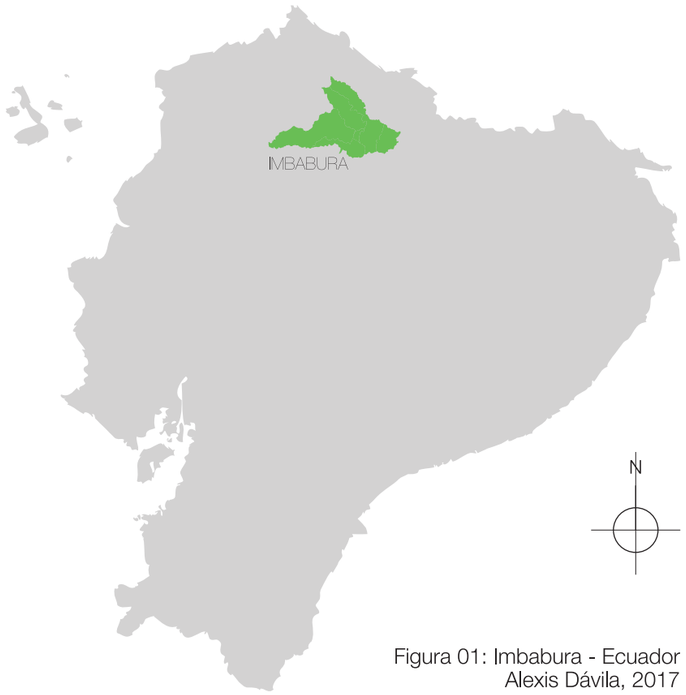



Figura 01: Imbabura - Ecuador
Alexis Dávila, 2017

DIVISIÓN POLÍTICA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA




Figura 02: Otavalo - Imbabura
Alexis Dávila, 2017





Figura 03: Lago San Pablo, a los pies del Imbabura
Fuente: pinterest.com.mx/source/turismoyfamilia.com.ar
Pinterest.com, 2016

· DEMOGRAFÍA. La provincia de Imbabura posee una de las mayores diversidades étnicas y demográficas del Ecuador. Sus pobladores se auto identifican como: Mestizos el 65,7%, Indígenas el 25,8%, Afroecuatorianos el 5,4%, Blancos el 2,7%, Montubios el 0,3% y Otros el 0,1%. (INEC, 2010)

· POBLACIÓN. Según los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), registró en Ecuador una población de 14'483.499 habs. y en Imbabura el número es de 398.244 habs. (INEC, 2010)

· FACTORES ECONÓMICOS. Las principales actividades económicas que realiza la población Imbabureña son: artesanía, agricultura, comercio, turismo y servicio como empleados públicos, dentro de los cuales en su mayoría se desempeñan por cuenta propia. (INEC, 2010)

· CLIMA. En Imbabura existe una variedad climática, posee una temperatura media anual entre los 9,9°C (Estación Meteorológica Irungincho) y los 22,9 °C (Estación Meteorológica Lita).

· RELIEVE. Configurado por una superficie irregular, posee rangos de altitud que oscilan entre los 600 msnm, en la parte baja del río Guayllabamba, y los 4.939 msnm en la cima del volcán Cotacachi, lo que brinda varios pisos climáticos a la zona de Imbabura. (Prefectura de Imbabura, 2016)



Figura 04: Reina del Yamor
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2013



Figura 05: Los Veintes
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2017



Figura 06: Joven Afroecuatoriano
Fuente: flickr.com/photos/politicaecuador
SNGP, 2014

| CANTÓN | PARROQUIAS URBANAS | PARROQUIAS RURALES | ÁREA (km²) | POBLACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| Antonio Ante | Atuntaqui, Andrade Marín | San Roque, Chaltura, Natabuela, Imbaya | 82,23 | 43.518 |
| Cotacachi | El Sagrario, San Francisco | Quiroga, Imantag, Apuela, Plaza Gutiérrez, Peñaherrera, Vacas Galindo, García Moreno, Las Golondrinas | 1.687,33 | 40.036 |
| Ibarra | San Francisco, El Sagrario, Caranqui, Alpachaca, Priorato | San Antonio, La Esperanza, Angochagua, Ambuquí, Salinas, La Carolina, Lita | 1.092,96 | 181.175 |
| Otavalo | El Jordan, San Luis | Eugenio Espejo, González Suárez, Ilumán, Selva Alegre, Peguche, Pataqui, , San Pablo, San Rafael,Quichinche | 490,23 | 104.874 |
| Pimampiro | Pimampiro | Chugá, San Francisco de Sigsipamba, Mariano Acosta | 449,45 | 12.970 |
| Urcuquí | Urcuquí | Cochasquí, San Blas, Tumbabiro, Pablo Arenas, La Merced de Buenos Aires | 785,31 | 15.671 |

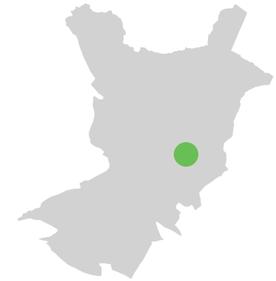
Tabla 01: División Política Provincia Imbabura
Elaborado por: Alexis Dávila en base al INEC 2010




CANTÓN OTAVALO




ZONA URBANA OTAVALO



BARRIO SAN SEBASTIÁN

Figura 07: Ubicación Zona de Estudio
Alexis Dávila, 2017

### 1.1.1.2 EL CANTÓN OTAVALO

Otavalo fue declarado como Cantón el 25 de Junio de 1824, por el General Francisco de Paula Santander; posteriormente el Libertador Simón Bolívar elevó a la Villa de Otavalo a la categoría de ciudad, hecho histórico que se dio mediante un decreto firmado el 31 de Octubre de 1829, en el Cuartel General de esa zona para luego ser confirmado por el Congreso de la Gran Colombia.

Considerada la capital intercultural del Ecuador, Otavalo es un lugar con enorme potencial turístico, por sus atractivos naturales, su desarrollo comercial, la habilidad artesanal y riqueza cultural de sus pobladores; factores que hacen del cantón un lugar de visita de turistas nacionales y extranjeros; consolidándolo como uno de los principales puntos de mayor atracción turística dentro de la provincia de Imbabura.

· UBICACIÓN. Está situado en la zona norte del Ecuador a 91,5 km y a 1h 45 min. de viaje aproximado de Quito, se ubica al sur de la provincia de Imbabura, registra una población de 104.874 habitantes y un territorio de 490,23 km² (INEC 2010), la ubicación del cantón según las coordenadas geográficas es a 78° 15’ 49” longitud oeste y 0° 13’ 43” de latitud norte.

· LÍMITES.
Norte. Cantones Cotacachi, Antonio Ante e Ibarra.
Sur. Cantón Pedro Moncayo, D. Metropolitano de Quito.
Este: Cantones Ibarra y Cayambe.
Oeste. Cantón Cotacachi.

· CLIMA. Dentro de todo el territorio cantonal de Otavalo se estima una variación de temperatura general que oscila entre los 9°C a 21°C, con un promedio climático de 15°C, también cuenta con 3 sistemas hídricos los cuales son el río Hatunyacu, el río El Tejar y el río Machángara. (AME, 2016)

· ZONAS DE VIDA. En el cantón se han determinado siete zonas de vida, las cuales van desde el bosque muy Húmedo Montano bajo (bmh-MB) entre los 1.600 a 2.400 m.s.n.m. hasta el páramo pluvial Sub Alpino (pp-SA) zona con rangos altitudinales arriba de los 3.500 m.s.n.m.

· PAISAJISMO. Su entorno paisajístico está conformado por montañas, terrenos agrícolas e hitos naturales ancestrales que son parte de la cultura indígena Otavaleña, todo el territorio cantonal se ubica dentro de un rango altitudinal que va desde los 960 a 4.440 m.s.n.m. (PDOT OTAVALO, 2015)

### 1.1.1.3 BARRIO SAN SEBASTIÁN

San Sebastián, considerado uno de los barrios de mayor atractivo y un polo de desarrollo dentro de la ciudad. Según especialistas este barrio posee altas expectativas de valorización, debido a su privilegiada ubicación junto a la panamericana norte y de sectores comerciales de Otavalo.

Según datos del censo catastral de la ciudad, aproximadamente dos mil familias viven a lo largo del territorio barrial que lo consideran un polo de desarrollo en expansión.

En el barrio se encuentran varios lugares importantes para la ciudad como son: la Biblioteca Municipal Gustavo Alfredo Jácome, las canchas de Liga Deportiva Cantonal de Otavalo, la Escuela Municipal Valle del Amanecerla y la Unidad Educativa Otavalo.

Dentro del Barrio San Sebastián también se encuentra el área de estudio del proyecto el cual comprende al Parque La Carolina; uno de los mayores puntos de recreación activa y pasiva de mayor importancia para la ciudad, un lugar de encuentro con espacios y servicios deficientes que están en un acelerado deterioro.
(El Norte, 18 junio 2016 pág. 7)



Figura 08: Árbol milenario El Lechero y Volcán Imbabura
Fuente: flickr.com/photos/inigolai/8508282577
Inigolai Photography, 2013




Figura 09: Parque Itchimbia Quito - Ecuador
Fuente: flickr.com/photos/135902913@N03/25201412066
Eduardo Riera, 2016

### 1.1.2 CONSULTA Y ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

#### 1.1.2.1 ESPACIOS VERDES A NIVEL NACIONAL

Para la determinación de los espacios verdes en el país, el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), realizó un estudio en el año 2010 denominado "Índice Verde Urbano", el cual dio como resultado que el Ecuador no cuenta con una adecuada distribución de los espacios verdes en relación a su población.

Considerando como áreas verdes los parques y plazas, en relación a la población residente en sectores urbanos de las cabeceras cantonales; según el estudio del Índice Verde Urbano (IVU 2010), en el Ecuador estos espacios son de 4,69 m² por persona (INEC 2010), mientras que la Organización Mundial de la Salud recomienda un área mínima de 10 m² a 15 m² y un área óptima de 15 m² a 20 m² de zona verde útil por persona.

El Ecuador tiene un déficit de espacios verdes urbanos para la recreación, la conservación de la biodiversidad y la preservación de un microclima adecuado, además de espacios verdes deportivos donde predomine la vegetación y los elementos naturales del entorno, es por esto que los espacios verdes son fundamentales para el desarrollo de la población. (INEC 2010)

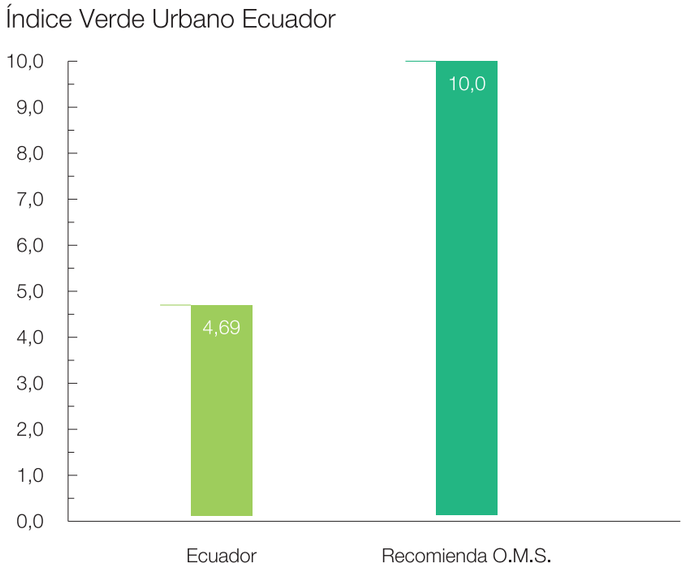



Figura 10: Índice Verde Urbano Ecuador
Elaborado por: Alexis Dávila en base INEC 2010



Figura 11: Chota Toys
Fuente: flickr.com/photos/juanortiz
Juan Ortiz, 2013



Figura 12: Parque Bolívar Otavalo - Ecuador
Fuente: Alexis Dávila, 2016

#### 1.1.2.2 ESPACIOS VERDES A NIVEL LOCAL

La Ciudad de Otavalo registra una población urbana de 39.354 habitantes (INEC 2010), la cual requiere la dotación de equipamientos urbanos de recreación activa, debido al crecimiento poblacional en urbanizaciones sin una planificación debida para la dotación de los servicios sociales.

La ciudad dispone de 137.787,26 m² de áreas verdes, equivalente a 3,50 m²/hab. (PDOT Otavalo 2012-2014), considerando el estándar mínimo de 10 m²/hab., en la ciudad debería existir 393.550 m² de áreas verdes útiles, demostrando un déficit de 255.762,74 m². Con respecto a plazas y parques Otavalo dispone de 90.107 m² equivalente a 2,28m²/hab., siendo el estándar de 4,6 a 6,0 m²/hab. y considerando el estándar mínimo debería existir 181.033 m², demostrando así otro déficit con respecto a espacios de plazas y parques de 90.926 m² dentro de la ciudad.

El análisis del espacio público recreativo existente en la ciudad de Otavalo en relación a su población urbana exhibe un déficit respecto a los estándares mínimos internacionales, tanto en áreas verdes útiles, como en plazas y parques; por lo cual se expresa la siguiente relación entre el equipamiento existente con la población.




Áreas Verdes Cubierto el 35%
Parques y Plazas Cubierto el 50%
Infraestructura Deportiva Cubierto el 65%

Figura 13: Espacios Públicos % Cubierto
Fuente: Alexis Dávila, 2017

| Espacios Públicos | Superficie m² | Habitantes | m²/hab. | Estándar Internacional | | Déficit m² |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | m²/habitante | superficie | |
| 1 Áreas verdes | 137.787,26 | 39.354 | 3,50 | 10 a 15 m² | 393.550 | **255.762,74** |
| 2 Parques y Plazas | 90.107,00 | 39.354 | 2,28 | 4,6 m² | 181.033 | **90.926,00** |
| 3 Infr. Deportiva | 176.668,78 | 39.354 | 4,48 | 7,0 m² | 275.485 | **98.816,22** |

Tabla 02: Áreas de Espacios Verdes Ciudad de Otavalo
Elaborado por: Alexis Dávila en base PDOT Otavalo 2012-2014

### 1.1.2.3 PROBLEMÁTICA A NIVEL LOCAL

En resumen, la relación problemática se estudia en base a 3 ejes:

- Cultural
- Social
- Recreativo

| | |
|---|---|
| **ASPECTO CULTURAL** | Déficit de espacios para la difusión cultural |
| **ASPECTO SOCIAL** | Desvalorización del Patrimonio Natural |
| **ASPECTO SOCIAL** | Pérdida de la Identidad Intercultural |
| **ASPECTO RECREATIVO** | Deterioro de espacios verdes urbanos y el entorno paisajístico |
| **ASPECTO RECREATIVO** | Necesidad de diversificación de actividades con una infraestructura adecuada |
| **ASPECTO RECREATIVO** | Déficit de espacios verdes urbanos recreativos, públicos activos y pasivos donde predomine la vegetación y los elementos naturales |





Figura 14: Volcán Imbabura
Fuente: flickr.com/photos/cesarcotacachi/7193022850
César Cotacachi, 2011

| ASPECTO CULTURAL |
| --- |
| **Problema** |
| Déficit de espacios para la difusión cultural |
| **Causas** |
| a. Mal manejo administrativo para la diversificación de espacios públicos culturales |
| b. Falta de gestión por parte de las personas involucradas y gestores culturales |
| c. Calidad baja de los espacios públicos |
| **Efectos** |
| a. Deterioro de los espacios existentes convirtiéndolos en poco habitables |
| b. Abandono y disminución de la difusión cultural a nivel local |
| c. Disminución de la calidad de vida de los habitantes |

## SITUACIÓN ACTUAL

En la ciudad de Otavalo existe una enorme riqueza cultural en cuanto a la danza, la música, la textilería, las costumbres y tradiciones del pueblo Kichwa, estos conocimientos se han mantenido vivos por el importante valor que le dan sus habitantes; pero con cada vez menos espacios adecuados para su difusión local; estos elementos culturales deben fortalecerse a través de sitios apropiados con identidad para la práctica y difusión.

Vestimenta Tradicional - Zamarro



Figura 15: Solstice festival, Otavalo - Ecuador.
Fuente: flickr.com/photos/95285503@N02/9223005807/1776
Mateo Cuervo Taylor, 2013

Danza tradicional Pueblo Kichwa Otavalo



Figura 16: Danzantes “Los Pendoneros”
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2016

Otavalo, Lago San Pablo - Volcán Imbabura



Figura 17: Otavalo turístico
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2016

Ritual en los pogyos o fuente de agua natural



Figura 18: Ritual Indígena
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2016

| **ASPECTO SOCIAL** |
|---|
| Problema |
| Desvalorización del Patrimonio Natural |
| **Causas** |
| a. Desinterés de las nuevas generaciones por preservar la naturaleza |
| b. Mal manejo administrativo para la protección del Patrimonio Natural |
| c. Deterioro de los sitios de Rituales Indígenas |
| **Efectos** |
| a. Pérdida de valor del Patrimonio Natural |
| b. Deterioro ambiental, disminución de los recursos naturales |
| c. Pérdida de la Identidad patrimonial Natural |

**SITUACIÓN ACTUAL**

En la ciudad de Otavalo se ha evidenciado un pronto deterioro del patrimonio natural debido a los riesgos como incendios y la irresponsabilidad de las personas que dañan la naturaleza; problemas que se han dado por el mal manejo administrativo por parte de las autoridades y el desinterés de la población por preservar los elementos naturales los cuales tienen gran trascendencia y valor simbólico para la población.

| ASPECTO SOCIAL |
| --- |
| **Problema** |
| Pérdida de la Identidad Intercultural |
| **Causas** |
| a. Aculturamiento de las personas |
| b. Falta de apropiación de los espacios rituales de identidad |
| c. Falta de educación con énfasis en el aspecto kichwa |
| **Efectos** |
| a. Desaparición de la identidad de las personas kichwas, pérdida del valor social y cultural |
| b. Deterioro de los espacios culturales |
| c. Desaparición de las tradiciones kichwas |

## SITUACIÓN ACTUAL

Otavalo cuenta con una enorme riqueza cultural en la que sus habitantes mantienen su identidad, fortalecida por mitos, leyendas, costumbres y tradiciones que se transmiten entre las generaciones. De esta manera es como califican a Otavalo en diferentes lugares, sin embargo, varios análisis y síntesis surgen en el tema del por qué los jóvenes indígenas cada día se apartan de las costumbres, la cultura e identidad de sus antepasados.

Árbol El Lechero: Lugar ritual indígena



Figura 19: Tola Pucará Rey Loma
Alexis Dávila, 2017

Otavalo: Hombres Indígenas



Figura 20: Otavalo se debate entre la identidad
Fuente: andes.info.ec

Terrenos baldíos



Figura 21: Terreno del IESS
Alexis Dávila, 2016

Deterioro Ambiental



Figura 22: Tola Pucará Rey Loma
Alexis Dávila, 2016

| ASPECTO AMBIENTAL |
|---|
| Problema |
| Deterioro de espacios verdes urbanos y el entorno paisajístico |
| **Causas** |
| a. Déficit de área verde urbana en relación a sus habitantes |
| b. Falta de un adecuado manejo del arbolado urbano y patrimonio natural |
| c. Inexistencia de planes de manejo de riesgos naturales |
| **Efectos** |
| a. Reducción de espacios recreativos públicos activos y pasivos |
| b. Pérdida de recursos naturales, alteración de sitios de interés histórico - cultural |
| c. Incendios forestales de la Loma Pucará de Rey Loma y su entorno, alteración del hábitat |

## SITUACIÓN ACTUAL

Los habitantes de Otavalo en los últimos años han provocado el aumento del nivel de deterioro urbano - ambiental de la ciudad, por lo cual pasan a ser insuficientes los espacios recreativos por su alta demanda de utilización y la insuficiente gestión administrativa, lo que exhibe que se debe aumentar y conservar considerablemente las áreas verdes existentes para la recreación y el esparcimiento como elemento de equilibrio de la vida.

| ASPECTO RECREATIVO |
|---|
| Problema |
| Inexistencia de espacios apropiados al interior del parque “La Carolina” |
| **Causas** |
| a. Reducción del espacio verde natural al interior del parque |
| b. Falta de regulación de las paradas de buses |
| c. Déficit de mobiliario de recreación activa y pasiva |
| **Efectos** |
| a. Uso inadecuado de los espacios existentes para otras funciones |
| b. Improvisación de las paradas de transporte público en el alrededor del parque |
| c. Pronto deterioro del limitado mobiliario existente |

## SITUACIÓN ACTUAL

La población urbana de Otavalo crece cada día, elevado el nivel de necesidades en cuanto a dotación de equipamientos recreativos. El actual parque “La Carolina” cuenta con infraestructura para la recreación y el esparcimiento, pero es insuficiente debido a que existe un uso total durante todos los días, además se deteriora a causa del sobreuso y la falta de diversidad de espacios para las diferentes actividades de recreación activa y pasiva.

Espacios al interior sin el verde natural



Figura 23: Parque “La Carolina”
Alexis Dávila, 2016

Espacios al interior sin adecuado mantenimiento



Figura 24: Deterioro Parque “La Carolina”
Alexis Dávila, 2016

Apropiación de espacios inadecuados



Figura 25: Feria de papas en Otavalo
Alexis Dávila, 2016

Espacios donde no predomina la vegetación

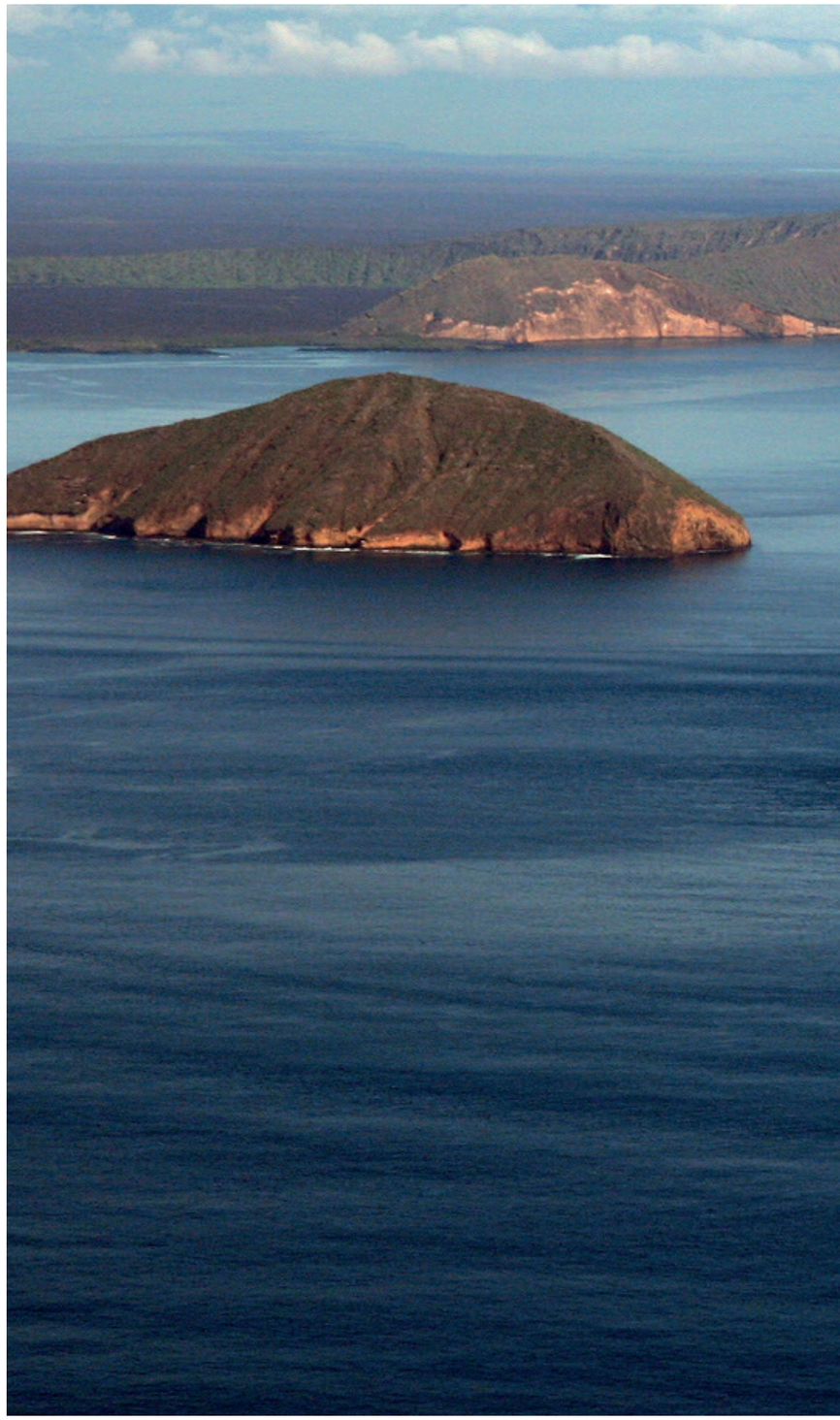


Figura 26: Parque La Carolina, Espacios
Alexis Dávila, 2016

| **ASPECTO RECREATIVO** |
|---|
| Problema |
| Déficit de espacios verdes urbanos recreativos, públicos activos y pasivos donde predomine la vegetación y los elementos naturales |
| **Causas** |
| a. Mala distribución de lugares destinados al uso público |
| b. Mal manejo administrativo de las áreas públicas |
| c. Equipamiento recreativo fuera de contexto |
| **Efectos** |
| a. Reducción de los espacios recreativos de uso público |
| b. Desaparición de vegetación nativa, daño del suelo, agua y aire |
| c. Pérdida de identidad de la ciudad y su entorno |

## SITUACIÓN ACTUAL

El problema radica en el creciente número de la población para el año 2017 pero sin la constante de crecimiento en cuanto a infraestructura verde para satisfacer aquella población.
En la actualidad según datos poblacionales que se relacionan con la infraestructura verde existente, se realiza un cálculo el cual exhibe un déficit de 255.762,74 $m^2$, problema que deteriora la calidad de vida de la sociedad residente en la ciudad de Otavalo.



### 1.1.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

#### 1.1.3.1 PATRIMONIO NATURAL

Es el conjunto de elementos naturales con valor excepcional desde el punto de vista de la ciencia y la conservación o de la belleza natural; es el hábitat de especies animales y vegetales fuente de vida y recursos para la humanidad. Son excepcionales formaciones físicas biológicas y geológicas, el hábitat y áreas con valor estético y de conservación científica de especies amenazadas de animales y plantas.

Para considerar un elemento de la naturaleza como patrimonio natural este debe ser un ejemplo que represente grandes etapas de la historia de la Tierra, incluyendo el registro de vida, ser significativos procesos geológicos en el desarrollo terrestre y rasgos geomórficos fisiográficos.

Igualmente son ejemplos de patrimonio natural los elementos que representen procesos ecológicos y biológicos continuados de la evolución y desarrollo del agua natural terrestre, ecosistemas costeros, marinos, comunidades de plantas y animales. Deben contener fenómenos naturales muy importantes o áreas de belleza natural y excepcional belleza estética. Son entonces las áreas importantes para la conservación de flora, fauna característica de una región y de un clima determinado.

Como legado de la naturaleza y producto de la construcción colectiva de los pueblos a lo largo de su historia, el patrimonio se caracteriza por la riqueza de su diversidad y por la complejidad de valores. Su deterioro o pérdida menoscaba de su diversidad, no solo del país, sino de todos los pueblos del mundo. (Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural, 2011).

El patrimonio natural mundial se reconoce al conjunto de elementos y características de origen natural de un sitio, sector o zona, reconocido y valorado por sus pobladores; en la actualidad debido al deterioro ambiental del planeta tierra, también se reconoce al patrimonio natural en nuestro país a los parques nacionales, reservas naturales y ecológicas, áreas protegidas, recursos naturales, especies animales, especies vegetales, parques recreativos y espacios verdes en todas sus escalas; que comprenden desde un completo hábitat de especies únicas en el mundo hasta quebradas en medio de poblados rurales, todos estos elementos representan un patrimonio natural para sus pobladores. (Mosquera, 2015).



Figura 27: Volcanic Islands - Galápagos
Fuente: flickr.com/photos/supergogo/7097512733
Super Gogo, 2012





Figura 28: Laguna de Cuicocha, Cotacachi - Ecuador
Fuente: flickr.com/photos/37342890@N04/24090746953
Steven-ch, 2015

### 1.1.3.2 PATRIMONIO NATURAL EN EL ECUADOR

El Patrimonio Natural en el Ecuador transmite sentimientos y sensaciones; ya que posee la décima parte de especies vegetales de lo existente en el planeta, y la quinta parte de las especies de aves, datos que crecen debido a la variedad de ecosistemas de la Costa, los Andes, la Amazonía, Galápagos y el océano, gracias a la tropicalidad de nuestra tierra y a la presencia de los Andes que son una escalera donde cada peldaño tiene su propia biodiversidad, también debido a las corrientes marinas que ubican al país entre el desierto de Atacama (el más seco del mundo con ramificaciones hacia nuestra costa austral) y la selva del Chocó (la zona más lluviosa del planeta, que ingresa por Esmeraldas hasta las faldas noroccidentales de los Andes). (Mena, 2004).

Ciudad de Quito en el año 1881, se considera a la naturaleza en la historia de la ciudad desde la conquista española, se ha evidenciado que es un asentamiento que trata de imponerse a la naturaleza, por donde se observaba muchas quebradas que atravesaban el territorio, que se le veía como una ciudad imposible de ser construida en la mitad de quebradas, asentada en una hondonada lejos de todo, hacia donde desfogaban las vertientes del panecillo, del pichincha, con varios ríos, lomas, grandes extensiones de vegetación y plantas medicinales utilizadas por las personas para calmar sus dolencias físicas; ese entorno natural es lo que ha se ha definido desde la ciudad como el patrimonio natural, que lo tenemos alrededor pero que muy pocas veces se regresa a ver. (Quito Hábitat Silvestre, 2013).



Figura 29 : Estratovolcán Imbabura - Nevado Cayambe
Fuente: flickr.com/photos/chilimachine/26074457553
Sebastian Rodríguez, 2016

### 1.1.3.3 PATRIMONIO NATURAL EN IMBABURA

Imbabura, una provincia que posee gran belleza paisajística y con diversidad de atractivos turísticos de carácter natural entre los cuales tenemos: lagos, lagunas, cascadas y relieves montañosos; hitos naturales que guardan muchas historias y que forman parte de las costumbres, tradiciones e identidad de sus pobladores; dentro del patrimonio natural de Imbabura se destacan los siguientes elementos de gran importancia.

· ÁREAS PROTEGIDAS.
La Reserva Ecológica Cayambe-Coca; con una extensión de 403.103 has, se extiende por las provincias de Imbabura, Pichincha, Sucumbíos y Napo. Dentro de su territorio la reserva alberga importantes elevaciones como: los Volcanes Cayambe, Reventador, Sarahurco y el Cerro Puntas. Dentro de los límites de esta reserva ecológica se han registrado más de 100 especies de plantas endémicas y varias especies de animales de los cuales 106 corresponden a mamíferos y 395 son aves.

Reserva Biológica Los Cedros, con 6.000 ha. de extensión de bosques primarios, zona que ocupa parte de la cordillera de Toisán y rodeada por tres ríos: el Manduriaco Grande, el Verde y el Magdalena Chico; Bosque considerado una de las joyas de la biodiversidad del planeta. En Los Cedros se han identificado aproximadamente unas 216 especies de aves y 180 de orquídeas.

Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas (RECC) cuenta con 243.638 has. de territorio, se ubica en las provincias de Imbabura y Esmeraldas, es la zona de conservación más importante de los Andes occidentales del país por su gran tamaño, amplio rango altitudinal, ecosistemas naturales y por ser parte de la zona biogeográfica el Chocó, zona que alberga especies en peligro de extinción como el oso de anteojos, águila arpía, jaguar, guacamayas verdes y algunas especies de primates.

· FLORA REPRESENTATIVA. Tan solo dentro del territorio que comprende la RECC se han registrado 2017 especies de plantas vasculares, lo que representa el 13,8 % del número total reportado en el Catálogo de Plantas Vasculares del Ecuador.

· FAUNA REPRESENTATIVA. Dentro de la Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas se registran un total de 139 especies de mamíferos, 600 especies de aves, y 235 especies de herpetofauna, de las cuales 124 son anfibios y las 111 restantes corresponden a reptiles. (Ministerio del Ambiente [ MAE ], 2015)





Figura 30: Lagunas de Mojanda - Otavalo
Fuente: flickr.com/photos/130400367@N04/22427179713
Buena*Onda, 2015



Figura 31: Lagunas de Cubilche - Ibarra
Fuente: flickr.com/photos/115632647@N06/12530637164
Damien Kientz, 2011

### 1.1.3.4 EL PATRIMONIO NATURAL DE LOS PUEBLOS

En los seis cantones de la Provincia de Imbabura existen varios lugares de gran belleza natural y ancestral que constituyen un encanto paisajístico para sus pobladores y un gran atractivo para los turistas; la Provincia se proyecta convertir en el “Geo Parque Imbabura” debido a que posee una gran belleza natural.

· IBARRA
Laguna de Yahuarcocha
Lagunas de Cubilche
Loma de Guayabillas
Cascada La Rinconada

· COTACACHI
Sisa Faccha (Cascada de Flores)
Reserva E. Cotacachi-Cayapas
Cerro Yanahurco
Laguna de Cuicocha
Laguna de Piñan

· URCUQUÍ
Termas de Chachimbiro
Laguna de Yanacocha
Cascada Cundor Paccha
Cascada Nido del Cóndor
Nagnarillos - Cuatro Vientos
Laguna de Burrococha
Laguna de Albuguí
Lagunas de Tatacho
Cocha Huanguillaro
Laguna de Patococha

· PiMAMPIRO
Bosque Medicinal Jambi Sacha
Vertiente de agua ferruginosa
Vado de Molinoyacu
Reserva Eco. Cayambe - Coca
Laguna de Puruhanta
Bosque de Matache
Cascada de Tornillos
Laguna Negra

· ANTONIO ANTE
Valle de las Piedras (Volcán Imbabura)
Playa del Rio Ambí

· OTAVALO
Cascada de Peguche
Cascada de Tapoxamba
Lagunas de Mojanda
Árbol El Lechero
Laguna de San Pablo

### 1.1.3.5 PATRIMONIO NATURAL EN OTAVALO

El patrimonio natural es importante en sus diferentes escalas y Otavalo posee gran diversidad de elementos naturales como son: espejos de agua, cascadas, vertientes de agua natural, bosques, montañas, ríos, quebradas, terrenos agrícolas, parques, áreas verdes y árboles milenarios, que expresan las diferentes escalas naturales pero que guardan igual importancia y que conforman un entorno fuera de la ciudad que es visualmente natural.





Figura 32: Run
Fuente: flickr.com/photos/137737390@N04/33553101730
Jerzy Sobkowicz, 2017

## 1.2 ESTRUCTURACIÓN DE BASES TEÓRICAS

En base a la problemática encontrada, se analizan algunos conceptos que sirven de ayuda para poder entender y conocer la teoría de la tipología “Infraestructura Verde” la cual responde a las necesidades existentes respecto a los espacios verdes, estos conceptos explican las bases teóricas que sirven para el desarrollo de la presente investigación y así entender de una forma adecuada desde un punto de vista aplicable a la ciudad de Otavalo.

### 1.2.1 CONCEPTOS GENERALES

· PATRIMONIO NATURAL
Es el conjunto de diferentes elementos naturales y características de origen natural de un sitio, sector o zona, reconocido y valorado principalmente por sus pobladores, en todas sus escalas, desde una gran reserva ecológica nacional hasta un huerto urbano ubicado en una vivienda. (Mosquera, 2015)

· HÁBITAT
Se denomina hábitat al lugar que presenta las condiciones apropiadas para que pueda vivir un organismo, especie, comunidad animal o vegetal, por lo tanto, es el espacio en el cual también una población biológica puede residir, reproducirse y permanecer en el tiempo, de manera tal que asegure perpetuar su presencia sostenible en el planeta.

La ecología humana y el urbanismo estudian la relación de una población con su entorno, hablan de hábitat humano para referirse a la serie de elementos de tipo material que condicionan la vida de un grupo de personas en una zona determinada, refiriéndose a las características de un ambiente acondicionado para la vida o para desarrollar una actividad vivencial. (Pérez y Gardey, 2009)



Figura 33: My running Park
Fuente: flickr.com/photos/sm-images/14188560728/in/photostream
Lite Meter Pix, 2014

· BIODIVERSIDAD
Diversidad de sistemas naturales, flora y fauna silvestres, que son parte de las diferentes formas de vida a diferentes escalas que alberga el planeta tierra.

· ECOSISTEMAS O SISTEMAS NATURALES
Conjunto integrado de procesos y componentes biofísicos con características particulares en equilibrio con el ambiente.

· PAISAJISMO
El paisajismo es el arte de diseñar parques, jardines e infraestructura con la intervención de elementos con carácter natural, estas actividades están a cargo de los paisajistas los cuales crean dichos paisajes con una gran belleza estética y un equilibrio entre el hombre y la naturaleza a través de la manipulación de ciertos recursos. (Pérez y Merino, 2009)

· PAISAJE
Se define como la extensión de terreno que puede apreciarse desde un lugar en específico. En geografía es un área de la superficie terrestre que nace como resultante de la interacción entre diversos factores (bióticos, abióticos y antrópicos) y que cuenta con un reflejo visual en el espacio.

Los paisajes también son realidades socio-territoriales donde se combina el paisaje natural con el paisaje artificial. En sentido simbólico se hace referencia a un contexto o entorno de gran valor para los pobladores. (Pérez y Merino, 2009)

· PROTECCIÓN DE LOS PAISAJES
Son las acciones que se llevan a cabo por personas o grupos de protección ambiental, cuyo fin es conservar y mantener los aspectos significativos o característicos esenciales de un paisaje y su entorno, los cuales se justifican por el valor patrimonial derivado de su configuración natural o la acción humana. (Busquets y Cortina, 2009)

· GESTIÓN DE LOS PAISAJES
Son las acciones encaminadas, desde una perspectiva de desarrollo sostenible, a garantizar el mantenimiento regular de un paisaje, con el fin de guiar y armonizar las transformaciones inducidas por los procesos sociales, económicos y ambientales. (Busquets y Cortina, 2009)

· ARQUITECTURA DEL PAISAJE
Es la disciplina que se encarga del ordenamiento, conservación, generación de los paisajes y organización estética del contexto circundante que respeta el medio y los ecosistemas. También es una disciplina independiente del urbanismo, la planificación regional y la organización espacial de las que extrae y estudia componentes. (Ramírez, 2007)

· ÍNDICE VERDE URBANO
Es la cantidad de áreas verdes urbanas contabilizadas en $m^2$ divididas para el número de habitantes que vive en estas zonas, donde predomina la vegetación y los elementos naturales, las administran organismos públicos; estas áreas incentivan la práctica deportiva, la recreación, el esparcimiento y la integración social; además disminuyen el impacto producido por niveles altos de densidad y edificación. (INEC, 2010)

· ARBOLADO URBANO
Es el conjunto o agrupación de árboles dispuestos en el ecosistema antrópico. Estos elementos naturales constituyen un valor agregado a la imagen urbana especialmente de las ciudades los cuales le proporcionan varios beneficios ambientales, sociales y económicos; además de una gran belleza estética. Está representado mayormente por la masa arbórea que se encuentra dispuesta en los parques, las plazas, plazoletas, zonas verdes, vías, etc. (Villareal, 2013)



Figura 34: Green Park Central London
Fuente: flickr.com/photos/dykwia/4836076630
Dykwia, 2010

· INFRAESTRUCTURA VERDE

La Infraestructura Verde (I.V.) es una red estratégicamente planificada de múltiples espacios naturales, seminaturales y otros elementos ambientales diseñados y gestionados para ofrecer una amplia gama de servicios ecosistémicos que incluye espacios verdes, elementos físicos en áreas terrestres naturales, rurales y urbanas, dentro de cualquier territorio mundial y en diversas escalas. (Conama, 2014)

Es una infraestructura natural que proporciona diferentes servicios, más rentables, más resistentes y más capaces de cumplir objetivos sociales, ambientales y económicos que la infraestructura gris; es un sistema de espacios abiertos, áreas naturales, bosques urbanos y parques; calles verdes, plazas y esferas públicas; ríos y cursos de agua; e intervenciones a menor escala, tales como techos verdes, muros y fachadas, todo ello dentro de las redes físicas de las propias ciudades y sus entornos inmediatos.

La importancia de la Infraestructura Verde es apoyada por investigaciones que destacan los amplios beneficios sociales, ambientales y económicos que proporciona, junto con el papel vital de un enfoque de diseño multifuncional en la contribución al

cambio climático y la capacidad de recuperación de los entornos urbanos. Los beneficios significativos que puede proporcionar, lo llevan a una posición más influyente en el proceso de planificación y diseño, con una visión a largo plazo de la rentabilidad y de beneficios positivos para la sociedad en el desarrollo de su diario vivir en la actualidad.

Los elementos del paisaje urbano también deben considerarse en el análisis del costo-beneficio del desarrollo social, al adoptar un diseño multifuncional, se pueden realizar soluciones más dinámicas, integradas y orientadas hacia el futuro que también pueden generar múltiples beneficios secundarios; este enfoque integrado puede desbloquear el potencial de diseño de nuestros entornos urbanos y crear calles significativamente mejores, espacios públicos y una ciudad abierta para que los ciudadanos urbanos se sientan cómodos.

No se puede subestimar el papel de la Infraestructura Verde en el abordaje de los retos del siglo XXI, donde la profesión del arquitecto paisajista de producir I.V. a múltiples escalas y acoplándose a cualquier territorio, es ideal para liderar el mejoramiento de la calidad de vida principalmente a nivel social, económico y de salud. (ARUP, 2014)



Figura 35: Green Building
Fuente: pinterest.com/pin/346918596100968l3
Uponor, 2016

· ARBOLADO URBANO COMO ELEMENTO DE LA I.V.

Con una planificación cuidadosa y los diversos avances en técnicas de plantación, el paisaje urbano puede albergar especies de grandes árboles como parte esencial de los bosques urbanos, y elementos de la Infraestructura Verde; los beneficios de la existencia de árboles al interior de las ciudades son múltiples, entre algunos tenemos que:

Proporcionar sombra y reducir la temperatura.

Los bosques urbanos a través de las diferentes especies de árboles, árboles de la calle, zonas verdes y espacios abiertos son de gran importancia, ya que estos proporcionan sombra y protección contra la radiación UV, así como el enfriamiento y sombreado localizado en ciudades, especialmente de calles, regulando así el microclima urbano.

Reducción de la velocidad del viento.

La existencia de árboles, ayuda a reducir la velocidad del viento local ya que estos forman una barrera natural los cuales proporcionan refugio para los edificios, reduciendo así los gastos en el consumo de energía para calefacción al interior de los mismos dando un equilibrio ambiental de temperatura, mejorando la calidad de vida de las personas.

Disminución del agua lluvia.

Los árboles y bosques urbanos se consideran como una estrategia importante para disminuir los riesgos de inundación al interior de las ciudades ya que reducen el impacto de las tormentas de lluvia. Un estudio ha estimado determinó que para cada aumento del 5% en el área de cobertura de árboles, la escorrentía se reduce en un 2%.

Reducción de contaminantes atmosféricos.

Investigaciones sobre los beneficios económicos y de salud de la limpieza de aire de los bosques urbanos en 10 ciudades de los Estados Unidos han demostrado que los árboles salvan vidas, reducen las visitas hospitalarias y minimizan el número de faltas al trabajo por enfermedades asociadas a problemas respiratorios y de la piel, estos beneficios ocurren principalmente por la reducción de contaminantes del aire.

Los resultados de la investigación demuestran claramente que tiene sentido financiero plantar árboles de grandes especies en las zonas urbanas, dada su importancia y los claros beneficios que pueden lograrse en las especies más pequeñas: esto es especialmente importante dada la resistencia necesaria para combatir el cambio climático. (ARUP, 2014)



· BENEFICIOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE

| BENEFICIOS AMBIENTALES | BENEFICIOS ECONÓMICOS | BENEFICIOS SOCIALES |
|---|---|---|
| Mejoramiento del Atractivo Visual | Aumento del Avaluó de los Inmuebles | Fomento de la Actividad Física |
| Mejora del Microclima Urbano | Aumento del valor de la tierra | Mejorar el desarrollo infantil |
| Mejora de la calidad del aire | Ventas rápidas de propiedades | Tasas más rápidas de recuperación hospitalaria |
| Reducción del riesgo de inundación | Fomento de la inversión extranjera | Mejora de la salud mental |
| Mejor de la  calidad del agua | Reducción de costos de energía a través de la regulación del microclima | Mejora de la productividad en los lugares de trabajo |
| Mejor de la  calidad del agua | Reducción de costos de energía a través de la regulación del microclima | Disminución del riesgo de enfermedades asociadas al estrés y las preocupaciones |
| Mejora de la biodiversidad | Mejores posibilidades para lograr obtener permisos de planifi-cación | Aumento de la cohesión social |
| Reducción del Ruido ambiental | Mejoras en Instalaciones turísticas y recreativas | Reducción de la delincuencia |
| Reducción del CO2 atmosférico | Menores costos de atención médica | Nuevas oportunidades de educación ambiental |

Tabla 03: Beneficios de la Infraestructura Verde
Elaborado por: Alexis Dávila en base ARUP 2014



### 1.2.2 TÉCNICAS INVOLUCRADAS

· CUIDADO AMBIENTAL
Aplicable en la cuidad a través de la mantención, el manejo y gestión de parques, jardines, jardines históricos; en la plantación de árboles y plantas ornamentales, el cuidado de la tierra, la forma de riego y la poda de plantas; disminuyendo el impacto futuro de posibles intervenciones sobre el patrimonio natural; a fin de respetar los derechos del paisaje.

Las intervenciones en el paisaje deberán respetar los patrones de movimiento, los hábitats de la fauna silvestre, las áreas con cobertura vegetal significativa o árboles nativos en el sitio, utilizando especies nativas o las más adecuadas para el diseño de jardines, divisiones de ambientes, etc., evitando al máximo las estructuras que dividan los ecosistemas existentes, a fin de promover la conservación y restauración de la biodiversidad natural.

Revitalización de las áreas urbanas en decadencia, a través del correcto mantenimiento, desarrollo, cuidado y preservación a largo plazo de los paisajes y las áreas verdes naturales en todos los territorios del planeta.



Figura 36: Cómo Sembrar un Árbol por Primera Vez
Fuente: sembrararbolfacil.blogspot.com
Cornelio Corrales, 2014

· TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS Y DEL MEDIO NATURAL
Nuevos desarrollos.
Consiste en el diseño de nuevas estructuras urbanas con características de unidad y homogeneidad tipo morfológica.

Conservación natural.
Mantener las condiciones originales de los recursos naturales renovables, a fin de preservarlos de la mejor manera.
Transformación.
Rehabilitar su estado de deterioro producido por la explotación de los recursos naturales no renovables.

Puesta en Valor.
Realzar el valor de elementos naturales importantes que trascienden en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas. (Distrito Metropolitano de Quito,2003)

· TURISMO RECREATIVO
Se da por una actividad turística que se realiza al aire libre para la recreación de turistas; dentro de estas actividades se incluyen, el senderismo, los campamentos de turismo, áreas recreativas y los parques temáticos, botánicos, zoológicos, acuáticos, o en museos etnográficos, agrícolas u análogos.

· TURISMO ECOLÓGICO
Llamado también ecoturismo, esta actividad se enfoca en combinar el disfrute del turista con el respeto al ambiente que lo recibe, resalta la importancia de la preservación y la sensibilización al viajero sobre temas de ecología y cuidado ambiental buscando así un vínculo entre el turista y la comunidad que lo recibe.

Entre las actividades relacionadas están: alojamiento rural, contacto con la naturaleza, el conocer y participar de labores agrícolas y ganaderas del lugar, el presenciar de manera absolutamente natural y artesanal como las personas del lugar utilizan las materias primas que obtienen para elaborar alimentos. Por ejemplo: quesos, dulces, bebidas, etc.
Otros atractivos son los paseos a caballo o el practicar varios deportes como el montañismo, en lo posible actividades donde se requiera el más bajo consumo de recursos no renovables. (Pérez y Merino, 2012)

· TURISMO CULTURAL
Es una modalidad de turismo que resalta aquellos aspectos culturales de un determinado lugar, pueblo o región; donde también existen puntos de importancia histórica como museos, sitios patrimoniales, expresión de costumbres y tradiciones;

siendo importante comprender y disfrutar el conjunto de rasgos y elementos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a aquel grupo social de un destino específico. (Sectur, 2015)

· TURISMO GASTRONÓMICO
Son el conjunto de actividades donde la gastronomía es el aspecto o elemento fundamental que guía la visita y que se vincula con la comida y los sabores tradicionales de una zona específica. También es una forma muy particular e inusual de viajar y conocer varios lugares donde se concentran diferentes manifestaciones de la cultura culinaria propias y únicas en cada lugar del planeta, su gastronomía por lo regular depende de las especies y sabores que puedan ser cosechados en la zona.

Se enfoca en vivir una aventura culinaria, probar cosas nuevas y explorar sabores; las actividades del turismo gastronómico no se concentran únicamente en visitar un restaurant detrás de otro, si no en participar de actividades involucradas en la preparación de la comida típica como: visita a los mercados, las tiendas de productos alimenticios locales, se visitan casas de lugareños y se preparan platos especiales, se participa de fiestas locales, rutas gastronómicas. (Labella, 2017)

· SEGURIDAD EN PARQUES RECREATIVOS
Los parques infantiles y las instalaciones recreativas ubicadas en el exterior y en espacios abiertos ofrecen a los niños la posibilidad de jugar al aire libre y de hacer tanto amigos como ejercicio físico, pero existe un factor importante dentro del diseño de estos espacios; la seguridad la cual brinda confiabilidad al momento de utilizarlos; para evaluar la seguridad de cualquier parque, los factores más importantes a tener en cuenta son las superficies, la estructura que brinda y la disposición de los distintos elementos, así como la inspección y el mantenimiento de las instalaciones. (Kidshealth, 2017)

· AGRICULTURA URBANA Y PERIURBANA (AUP)
Se la define como el cultivo que se realiza con las plantas y la cría de animales en el interior y en los alrededores de las ciudades controlado por las familias del lugar, la cual proporciona productos alimentarios de distintos tipos de cultivos (granos, raíces, hortalizas, hongos, frutas), animales (aves, conejos, cabras, ovejas, ganado vacuno, cerdos, pescado) así como productos no alimentarios (plantas aromáticas y medicinales, plantas ornamentales, productos de los árboles), esta actividad incluye la silvicultura para producir frutas y leña, y la acuicultura a pequeña escala, con una correcta planificación.





Figura 37: Agricultura Urbana
Fuente: npr.org/sections/thesalt/2013/09/24/225745012
Jardín Botánico de Chicago, 2013

Entre los principales beneficios de una agricultura urbana correctamente organizada tenemos que: proporciona alimentos frescos, genera empleo, recicla residuos urbanos, crea cinturones verdes, alimentación más sana usando abonos orgánicos, minimiza los gastos económicos, y fortalece la resiliencia de las ciudades frente al cambio climático, todo esto ayuda a brindar una seguridad alimentaria al interior de las urbes. (FAO, 2017)



Figura 38: Green park
Fuente:flickr.com/photos/_bgl/3937680569
Theodora, 2009



### 1.2.3 CONOCER NORMAS DE DISEÑO

· CICLOVÍAS
Son las vías destinadas exclusivamente al tránsito de bicicletas las cuales se encuentran en espacios de uso público o por lo general conectan a las áreas residenciales con paradas o estaciones de transferencia de transporte colectivo; pueden tener múltiples funciones como de recreación, de integración paisajística o simplemente de conexión vial, las ciclovías son parte también de un servicio de infraestructura pública dotado por la administración pública en cada territorio.

Generalmente son vías exclusivas para bicicletas, pero pueden ser combinadas con la circulación peatonal; las ciclovías en un sentido deberán tener un ancho mínimo establecido de 1.80 m. y de doble sentido debe ser de 2.40 m.

El sistema de movilización en bicicleta al interior de las vías del sistema vial local puede formar parte de espacios complementarios (zonas verdes, áreas de uso institucional).

Cuando las ciclovías formen parte de áreas verdes públicas, estas deberán tener un ancho mínimo de 1.80 m.

· ALTERNATIVAS DE VEGETACIÓN URBANA
Se recomienda ubicar diversos tipos de vegetación en las fachadas, muros y cubiertas de las edificaciones ya que éstas tienen grandes gastos en energías de calefacción. Se deberá utilizar enredaderas tipo hiedras (plateadas, bicolores, etc.) buganvillas y otras que tengan flores y emitan aromas agradables. (Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

· PARQUES DE RECREACIÓN
En estos parques debe existir espacio para clubes privados y comunales, como también espacios públicos de juego, descanso, deportes y para las manifestaciones culturales.
Generalmente su uso principal es durante los días feriados, con excepción los terrenos para deportes que son utilizados durante la semana por educación secundaria y superior.

El área óptima de estos tipos de parques es entre 10 - 20 $m^2$/hab., con un mínimo de 10 ha. de superficie y con una zona de influencia de aproximadamente 2 km; generalmente deben que tener un punto de transporte colectivo hasta el núcleo, un espacio amplio de parqueadero, además de suficientes equipos e instalaciones para que la gente permanezca cómoda durante todo el día en este ambiente sin necesidad de abandonarlo. (INEN, 1979)



### 1.2.4 CONOCER Y ANALIZAR LA FUNCIONALIDAD

· ZONAS RECREATIVAS
En áreas de espacios naturales que permiten acoger un número de visitantes y facilitar estancias más prolongadas.

· UTILIZACIÓN
De carácter público, aunque, a veces, se cobra una entrada para acceder a la misma o a algunos de sus equipamientos a fin de obtener ingresos para su mantenimiento.

· INSTALACIONES
Es esencial que existan lugares de sombra y lugares limpios.

Figura 39: Calzado de Running
Fuente: functionalintegratedtraining360.blogspot.com/2014
Fitness Excellence SCP, 2015

· ZONAS EN ESPACIOS RECREATIVOS

Zona Cultural.

De uso compatible con la recreación, existen múltiples espacios para difusión y desarrollo de las actividades de identidad cultural, tales como bibliotecas públicas, centros culturales, galerías, teatros, etc.

Zona Educativa.

De uso compatible con la recreación, existen espacios para la enseñanza, concientización de naturaleza y el contacto con los elementos naturales.

Zona Gastronómica.

De uso compatible con la recreación, existen espacios que abarcan áreas para ferias gastronómicas típicas del lugar o espacios para restaurantes o cafeterías debidamente planificados y que se conecten con su entorno.

Zona Comercial.

De uso compatible con la recreación, existen espacios donde se implantan comercios relacionados al lugar o la actividad general que se desarrolla en la comunidad, hace referencia a un mejor desarrollo del turismo y la economía.

· ESPACIOS BÁSICOS EN UN PARQUE RECREATIVO

Espacios de recreación activa
Espacios de recreación pasiva
Espacios de contemplación
Instalaciones deportivas
Servicios Higiénicos
Espacios complementarios
Juegos infantiles
Restaurante
Senderos peatonales
Senderos bicicletas
Parqueadero

· NORMA DEL ESPACIO PÚBLICO

Por espacio público se entiende a las áreas y elementos urbanísticos, arquitectónicos, paisajísticos y naturales destinados por su uso a satisfacer necesidades colectivas de toda la población de un territorio, son elementos que articulan y estructuran el espacio y regulan las condiciones ambientales del mismo ajustándose a las limitantes del lugar.

· ELEMENTOS DEL ESPACIO PÚBLICO

Elementos Constitutivos.

a. Áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular.
b. Áreas articuladoras del espacio público y de encuentro.
c. Áreas para la conservación y preservación.
d. Áreas y elementos arquitectónicos espaciales y naturales.

Elementos Complementarios.

a. Componentes de vegetación natural e intervenida.
b. Elementos para jardines, arborización y protección del paisaje como: vegetación herbácea o césped, jardines, arbustos, setos o matorrales, árboles o bosques.
c. Componentes de mobiliario urbano y señalización.

· ACCESIBILIDAD AL ESPACIO PÚBLICO

Los parques y zonas verdes, así como 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, disfrute visual y libre tránsito, sin prejuicio de las instalaciones o elementos de seguridad destinados a garantizar su conservación, compatibles con su naturaleza pública y brindando la accesibilidad a personas con limitaciones.

El espacio público debe planearse, diseñarse, construirse y adecuarse responsablemente de tal manera que facilite la accesibilidad a las personas con movilidad reducida, o cuya capacidad de orientación se encuentre disminuida por la edad, analfabetismo, limitación o enfermedad; estos requerimientos deben estar acorde a las normas nacionales e internacionales. (Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

## 1.3 SITUACIÓN LEGAL

En el Ecuador existen diferentes organismos administrativos y legislativos, los cuales se encargan de controlar el cumplimiento de las leyes y difundir los documentos que contienen las bases legales aplicables dentro del territorio ecuatoriano en sus diferentes escalas ya sean de carácter nacional, provincial, cantonal o parroquial.

Los documentos legales constituyen la base para justificar los procedimientos en la ejecución de proyectos de carácter público o privado; estos elementos ayudan a que la propuesta investigativa se ajuste a la realidad actual del país, con respecto al patrimonio natural, el espacio público y sus componentes. Se analizan documentos que rigen en la legislación de nuestro país, de los cuales se citan artículos, objetivos y líneas de acción.

- La Constitución de la República del Ecuador 2008
- El Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017
- El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD
- La Agenda Zonal, Zona 1 - Norte 2013 - 2017
- PDOT del GAD Municipal del Cantón Otavalo



Figura 40: Imbabura, tierra de cascadas sagradas y personajes mitológicos
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2013



### 1.3.1 CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008

· PRINCIPIOS FUNDAMENTALES
Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado:
7. Proteger el patrimonio natural y cultural del país.

· DERECHOS DEL BUEN VIVIR
Ambiente Sano
Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay.

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

Hábitat y Vivienda

Art. 31.- 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.

· DERECHOS DE LAS COMUNIDADES, PUEBLOS Y NACIONALIDADES

Art. 57.- Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas:

1. Mantener, desarrollar y fortalecer libremente su identidad, sentido de pertenencia, tradiciones ancestrales y formas de organización social.

8. Conservar y promover sus prácticas de manejo de biodiversidad y de su entorno natural, asegurando la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad.

12. Mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos, sus ciencias, tecnologías y saberes ancestrales, recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad, sus medicinas y prácticas de medicina tradicional, con inclusión del derecho a recuperar, promover y proteger lugares rituales y sagrados, plantas, animales, minerales y ecosistemas dentro de sus territorios, y el conocimiento de los recursos y propiedades de fauna y flora.

· RESPONSABILIDADES
Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley:
6. Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.

13. Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos.

· RÉGIMEN DE COMPETENCIAS
Art. 264.- Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:
8. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.

Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los objetivos de:

4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.

· PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS
Art. 404.- El patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción.

· INTEGRACIÓN LATINOAMERICANA
Art. 423.- La integración, en especial con los países de Latinoamérica y el Caribe será un objetivo estratégico del Estado. El Estado ecuatoriano se comprometerá a:

2. Promover estrategias conjuntas de manejo sustentable del patrimonio natural, en especial la regulación de la actividad extractiva; la cooperación y complementación energética sustentable; la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y el agua; la investigación, el desarrollo científico y el intercambio de conocimiento y tecnología; y la implementación de estrategias coordinadas de soberanía alimentaria.

### 1.3.2 PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013 - 2017

· OBJETIVO 5

Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.

Políticas y lineamientos estratégicos
5.1 Promover la democratización del disfrute del tiempo y del espacio público para la construcción de relaciones sociales solidarias entre diversos.

a. Fomentar las redes públicas que conforman los subsistemas de cultura, para garantizar el acceso democrático, equitativo y sin discriminación en todo el territorio.

f. Ampliar y diversificar los espacios públicos seguros y cálidos, para el disfrute colectivo y el aprovechamiento del ocio liberador, con pertinencia cultural y geográfica en su diseño y gestión.

i. Fortalecer los espacios públicos y comunitarios de intercambio económico y desincentivar los espacios privados y excluyentes.

m. Fortalecer y democratizar los espacios y programas públicos de actividad física, expresión corporal, recreación y mejoramiento de la salud.

s. Garantizar agendas culturales, recreativas y lúdicas, con énfasis en personas con diversos tipos de discapacidad.

u. Potenciar la construcción de espacios públicos urbanos y rurales libres de contaminación.

w. Priorizar la circulación de los peatones y los ciclistas en la planificación y las intervenciones urbanas.

· OBJETIVO 7

Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global.

Políticas y lineamientos estratégicos

7.1 Asegurar la promoción, la vigencia y la plena exigibilidad de los derechos de la naturaleza.

e. Diseñar y aplicar un sistema integrado de seguimiento, control y monitoreo del cumplimiento de los derechos de la naturaleza.

7.2 Conocer, valorar, conservar y manejar sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad terrestre, acuática continental, marina y costera, con el acceso justo y equitativo a sus beneficios.

a. Fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, y otras formas de conservación basadas en la gestión integral y participativa, y la seguridad territorial de los paisajes terrestres, acuáticos y marinos, para que contribuyan al mantenimiento de su estructura, funciones, ciclos naturales y evolutivos, asegurando el flujo y la provisión de servicios ambientales.

d. Impulsar el análisis de paisajes y la interacción socioeconómica del territorio en los procesos de planificación y de ordenamiento territorial, de manera articulada entre los diferentes niveles de Gobierno.

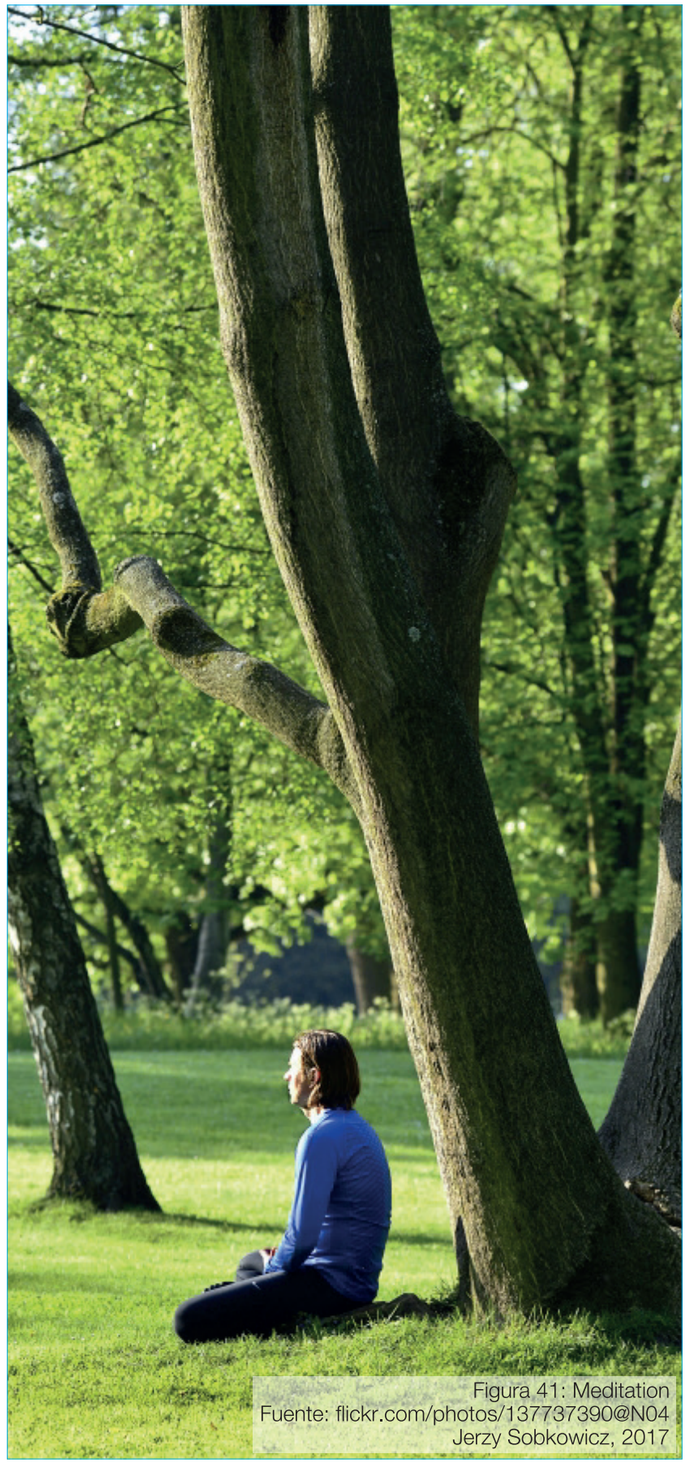


Figura 41: Meditation
Fuente: flickr.com/photos/137737390@N04
Jerzy Sobkowicz, 2017

### 1.3.3 CÓDIGO ORGÁNICO DE ORGANIZACIÓN TERRITORIAL, AUTONOMÍA Y DESCENTRALIZACIÓN

· PRINCIPIOS GENERALES

Artículo 4.- Fines de los gobiernos autónomos descentralizados.- Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados:

d. La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de un ambiente sostenible y sustentable.

e. La protección y promoción de la diversidad cultural y el respeto a sus espacios de generación e intercambio; la recuperación, preservación y desarrollo de la memoria social y el patrimonio cultural.

Artículo 55.- Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

g. Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley.

h. Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;

Artículo 144.- Ejercicio de la competencia de preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural.

Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, formular, aprobar, ejecutar y evaluar los planes, programas y proyectos destinados a la preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio arquitectónico, cultural y natural, de su circunscripción y construir los espacios públicos para estos fines.

Los bienes declarados como patrimonios naturales y culturales de la humanidad se sujetarán a los instrumentos internacionales.

### 1.3.4 AGENDA ZONAL, NORTE 2013 - 2017

· SUSTENTABILIDAD PATRIMONIAL NATURAL Y CULTURAL

Objetivo General:
Valorar, manejar y recuperar el Patrimonio Natural y Cultural Tangible e Intangible, como elementos básicos para el desarrollo sustentable y sostenible del territorio.

Líneas de acción para patrimonio natural:

Promover la conservación del Patrimonio Natural y de áreas con cobertura vegetal sin estatus de protección.

Impulsar modelos de gestión para la creación de áreas verdes urbanas.

Sensibilización, capacitación y educación en conservación del Patrimonio Natural, gestión integral de cuencas hidrográficas, calidad ambiental, riesgos naturales y cambio climático.

Promover la implementación de las estrategias ante la vulnerabilidad, y para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.



Figura 42: Parque Bolívar - Otavalo - Ecuador
Fuente: flickr.com/photos/76073860@N06/13781010724
Marcelo Jaramillo Cisneros, 2014

### 1.3.5 GAD MUNICIPAL DEL CANTÓN OTAVALO

· CRONOGRAMA DE INVERSIÓN
Objetivo 5: Promover el ordenamiento territorial equilibrado y equitativo que mejore la relación urbano rural de manera acogedora, segura en armonía con el ambiente e identidad cultural del Cantón Otavalo.
Proyecto: Diseño y construcción del área recreativa macro de la ciudad de Otavalo. (PDOT OTAVALO, 2012-2014)

### CONCLUSIÓN

Dentro de las bases legales tomadas en cuenta se observa que el Patrimonio Natural en el Ecuador está respaldado en todos sus niveles por parte del Gobierno Nacional, ya que en las leyes se formula el fortalecimiento y la protección de la naturaleza como derechos para generar un buen vivir. También se plantea la democratización y el derecho al libre acceso a espacios públicos planificados adecuadamente y de calidad espacial en las zonas urbanas, así como la construcción de estas áreas para los fines del disfrute colectivo en la actividad física, el ocio, la recreación y el mejoramiento positivo de la salud, promoviendo así la protección del patrimonio natural con un enfoque para generar un equilibrio por medio de la infraestructura verde.

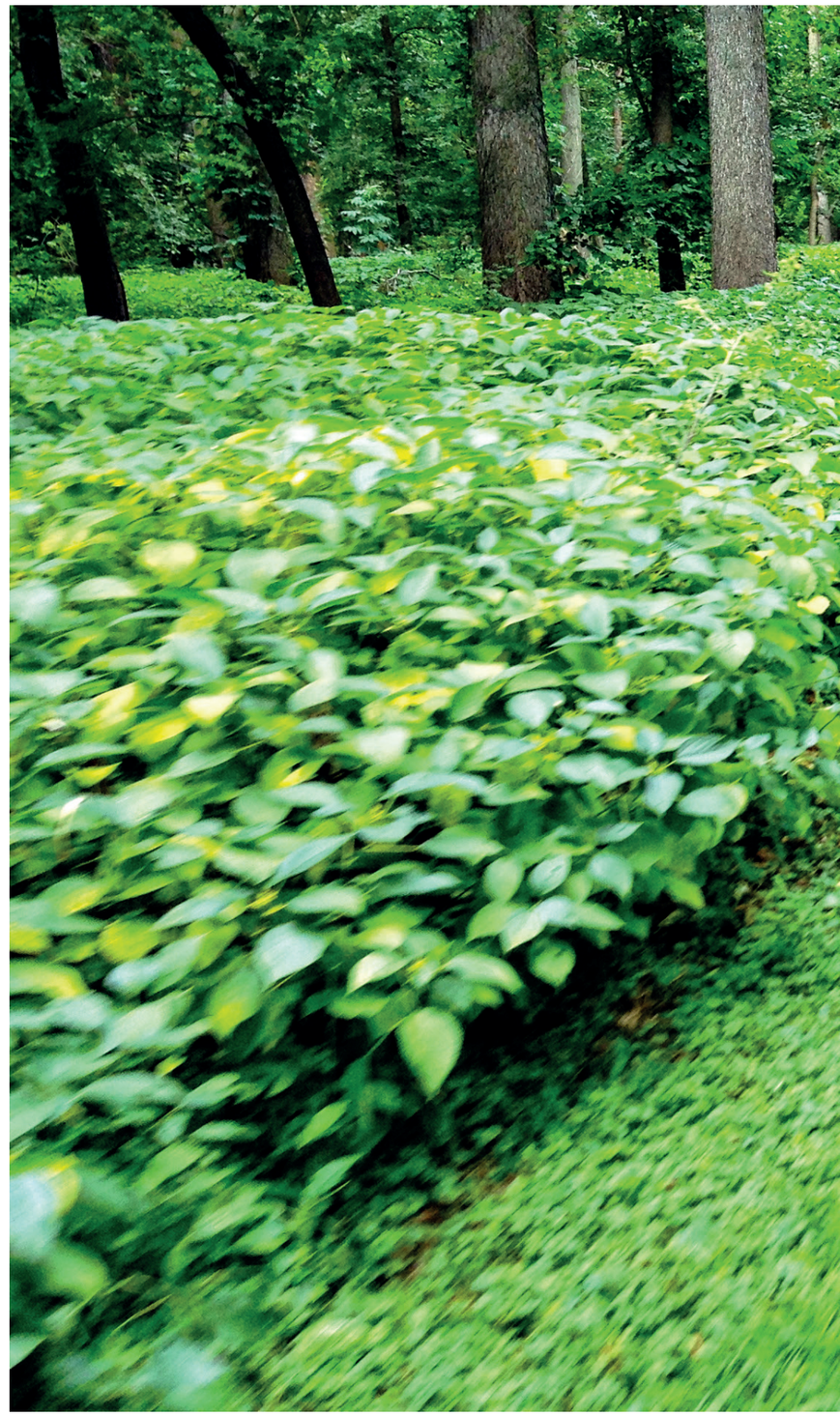




Figura 43: Books and Bikes ride
Fuente: flickr.com/photos/simplybike/9382058933
Sandra, 2013

## 1.4 ANÁLISIS DE REFERENTES

Para el análisis de los referentes se consideran estudiar dos proyectos de parques urbanos internacionales y un proyecto nacional, los cuales guardan relación de funciones espaciales y requerimientos que responden a un contexto y necesidades similares a la ciudad de Otavalo, lugar en donde se plantea desarrollar el proyecto propuesto; con el fin de observar sus elementos funcionales, sociales, morfológicos y de significado, para así determinar los espacios requeridos.

En la ciudad de Santo Tirso en Portugal y en Río de Janeiro en Brasil, se construyeron parques urbanos que responden a necesidades de sus pobladores, enfocados en la inclusión social, la generación de espacios verdes habitables, lugares de permanencia, diversidad de actividades, la educación y cuidado ambiental en equilibrio con la preservación de la naturaleza.

En Ecuador, en la ciudad de Quito se toma como referente el parque Metropolitano La Carolina, cuya principal función es ser un pulmón verde dentro de la ciudad, incorporando áreas verdes, para la recreación activa y pasiva, la práctica deportiva y el aprendizaje principalmente.

Figura 44: P.U.R.M., Bicicleta
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/778698
Víctor Esteves, 2013

### 1.4.1 PARQUE RIBEIRO do MATADOURO

· DATOS GENERALES

| | |
|---|---|
| Arquitectos | : Oh!Land studio |
| Ubicación | : Santo Tirso, Portugal |
| Planificación Urbana | : Bruno Sousa, Gilberto Pereira |
| Paisajismo | : Sofia Pacheco, Victor Esteves |
| Año Proyecto | : 2013 |
| Fotografías | : Victor Esteves |
| Cliente | : Municipality of Santo Tirso |
| Área | : 1,54 ha - 15.400 m² |
| Presupuesto | : 1,4M € |

· DESCRIPCIÓN DE LOS ARQUITECTOS

Los problemas contemporáneos necesitan soluciones contemporáneas; es el desafío propuesto por este proyecto.

Para superar la desarticulada expansión de hoy que deteriora los recursos naturales y la vida urbana, una adecuada planificación entre el equipo multidisciplinario es esencial. Por esta razón este grupo de diseñadores jóvenes se reunieron en el intento de crear innovadores diseños que integran elementos naturales y artificiales en los sistemas urbanos completos, multifuncionales y sustentables, que promueven diferentes estilos de vida urbana de calidad en los paisajes armónicos globales.

· EL PROYECTO

Se trata de la construcción de un parque urbano ubicado en Portugal que forma parte de una planificación y financiada estrategia de desarrollo del sistema urbano a gran escala, llamada "Inventar la Ciudad", la cual evolucionó desde la fase de propuesta hasta convertirse en realidad de lo que ahora es una parte de la ciudad de Santo Tirso.

Fue una oportunidad para transformar un "no-lugar" en un espacio de mayor valor para el entorno social, urbano y natural de la ciudad. El uso de la cultura local, la ecología y la tradición como las directrices de la construcción, junto con métodos de diseño sostenible e integrado, este espacio se transformó en un organismo vivo que está estructurado por varias escalas, ritmos y tiempos de evolución actuales, un parque de la ciudad. (Plataforma Arquitectura, 2017)

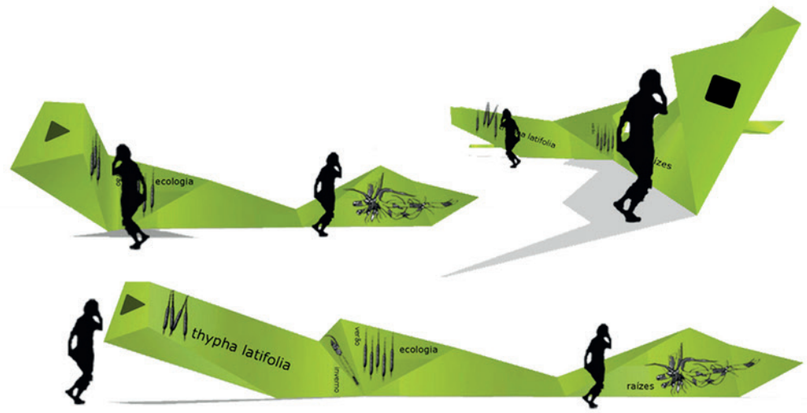



Figura 45: Estructuras interpretativas de fibra de vidrio
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/778698



Figura 46: P.U.R.M., Estructura Interpretativa
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/778698
Víctor Esteves, 2013

· DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

## EQUIPAMIENTOS

Localizando este parque en el centro de la ciudad, son muchos los equipos que lo envuelven.

A 50 m se encuentra el pabellón municipal
A 50 m se encuentra el polideportivo municipal
A 200 m se encuentra el centro de la ciudad

La contemporaneidad de este parque hace de sus recorridos verdaderos equipamientos, así como las estructuras interpretativas.

De destacar el juego de la macaca, por su innovación.

1. Rutas interpretativas
2. Estructuras interpretativas
3. Juego de la Macaca
4. Pabellón Municipal
5. Polideportivo

## ARTE PÚBLICO

Localizando este parque en el centro de la ciudad, se encuentra también.

A 50 m, en los jardines del pabellón municipal, se encuentran algunas esculturas del VII Simposio.

1. "Peter Klasen"
2. "Peter Stämpfli"

## FLORA

Las características edafo-climáticas específicas del lugar, permitieron el desarrollo de una estructura arbórea con carácter formal y ecológico bastante interesante.

Los árboles se encuentran en buen estado fitosanitario, ellos garantizan consistencia formal y visual al espacio y sobre todo toda una dinámica ecológica.

En el parque , se introdujeron otros ejemplares.

1. Acer saccharinum
2. Alnus glutinosa
3. Betula spp.
4. Cornus florida
5. Carpinus betulus “Fastigiata”
6. Cercis siliquastrum
7. Fraxinus angustifolia
8. Fagus sylvatica
9. Magnolia x soulangeana
10. Populus alba
11. Populus nigra
12. Prunus avium
13. Salix atrocinera
14. Salix babylonica
15. Sorbus aucuparia

Tabla 04: Actividades P.U.R.M.
Elaborado por: Alexis Dávila en base a ADRAVE 2013

· OBJETIVOS

Diseñar y crear un Parque Urbano para revitalizar un área en deterioro de la urbe, pero con grandes ventajas paisajísticas; esta área es parte de una propuesta de estructura verde urbana de la ciudad y estructura ecológica municipal; descongestiona la zona central de la ciudad de Santo Tirso y constituye el cinturón verde del área construida.

Crear un espacio verde orientado a la interpretación de la naturaleza, abierto a la población y estimulando formas activas y pasivas de recreación en las personas de todas las edades. Se crearon itinerarios interpretativos, una ciclovía, estructuras interpretativas en fibra de vidrio; estas estructuras incorporan mobiliario y equipamiento urbano.

Sensibilizar la preservación de la vegetación arbórea existente y la integración del entorno con el parque.

Desarrollar un espacio recreativo y pedagógico, que interprete lo existente y le confiera organización. También la experimentación de nuevas soluciones constructivas innovadoras y de gestión racional de los recursos, contribuyendo positivamente a un bajo mantenimiento y disminución del impacto ambiental.



Figura 47: P.U.R.M., Estacionamiento
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/778698
Víctor Esteves, 2013





Figura 48: P.U.R.M., Plaza Principal
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/778698
Víctor Esteves, 2013



Figura 49: Plan Maestro P.U.R.M.
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/778698

· PRINCIPIOS FUNDAMENTALES
Transformar el espacio en un lugar pedagógico con "infraestructura verde" que permita crear conciencia en buenas prácticas ambientales fomentando una interacción entre naturaleza y usuarios, la creación de diferentes tipos de recreación para diversas clases sociales y edades. Nuevas soluciones de diseño, gestión de recursos, y bajo mantenimiento (especies vegetales adaptadas al suelo y condiciones climáticas de la región, materiales reciclables, equipos de eficiencia energética y bajo consumo de riego).

· CONCEPTO
La "tierra viva", concebida como un gradiente biológico y húmedo, la transición de zonas secas y húmedas, que promueve nichos ecológicos que exploran la polivalencia de las plantas locales y estimula la biodiversidad. Para enriquecer la experiencia de vida y las sensaciones a lo largo de zonas se añadieron árboles y vegetación baja que agregan biodiversidad, color, textura, movimiento y olores.

La "malla activa", promueve la conectividad en todo el sitio, a través de vías de diseño geometrizado, con expresiones que proporcionan movimiento en velocidades diferenciales.

En el sur - oeste tenemos una plataforma principal concebida como una "manta" de concreto que forma una zona de estacionamiento, una plaza con zona para sentarse, escaleras y rampas. Esta área se conecta a la principal vía de circulación, que es también una ciclovía en el concreto. Para vías secundarias e interpretativas se elevan plataformas en madera tratada con una cubierta de madera compuesta.

Los "esculturas interpretativas", elementos urbanos de apropiación del espacio multifuncional, que aseguran la vida del espacio público e integran en su diseño una nueva dimensión con forma y función. Estas esculturas, inspiradas en el origami, contrastan con la geometría y color de la vegetación, y están construidas de una estructura de acero cubierta con una fibra de vidrio anti-vandalismo. Están equipadas con contenedores de basura, salas de estar, equipo multimedia, tomas eléctricas e información acerca de la vegetación en su entorno.

Los "Habitantes", el pueblo de todas las edades como elementos activos en este entorno verde natural, la escultura de la forma utilizada, vivida y percibida; las cuales se integran a la vegetación al interior del parque generando una geometría orgánica. (Plataforma Arquitectura, 2017)



Figura 50: P.U.R.M., Escenario de Primavera
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/778698
Víctor Esteves, 2013

· UN PARQUE URBANO

Con un área de 1,54 ha, se crea conexiones a través de vías de interpretación en estrecho contacto con la naturaleza, por medio de la redefinición del paisaje que recupera su potencial perdido. La propuesta es crear un carácter transparente, entregar identidad, y crear un espacio apropiado para su población. Su nueva imagen urbana-natural y función son el corazón del parque y la base de la interacción de todas las partes del proyecto-construido, no integrado, funcional, preexistente, natural, biológica, humana.

Existe una red de vías ecológicas, equipos y programas (educativos, culturales, recreativos); con una estructura natural-artificial, mientras que la conexión con su entorno garantiza el atractivo, la sostenibilidad social y ambiental. Es un lugar que se revela así mismo hacia el usuario, a través de velocidades, percibe el todo, y se convierte en un elemento activo en el paisaje. (Plataforma Arquitectura, 2017)

Figura 51: P.U.R.M., Ciclovía Nocturna
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/778698
Víctor Esteves, 2013

Figura 52: P.M., Ciclovía
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016

Figura 53: P.M., Fuente de Agua
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016

### 1.4.2 PARQUE MADUREIRA

· DATOS GENERALES

| | |
|---|---|
| Arquitectos | : Ruy Rezende Arquitetos |
| Ubicación | : Rio de Janeiro, Brasil |
| Autor Cultural | : Mauro Bonelli / Tia Surica |
| Año Proyecto | : 2016 |
| Fotografías | : Bianca Rezende, Eduardo Raimondi |
| Cliente | : Ayuntamiento de Río de Janeiro |
| Año | : Parque 1, 2010-2012; Parque 2, 2016 |
| Área Terreno | : Parque 1, 10,9 ha; Parque 2, 25,5 ha |

· DESCRIPCIÓN DE LOS ARQUITECTOS

El proyecto del parque urbano en la ciudad de Río de Janeiro tiene como objetivo principal crear una instalación pública sustentable en el tiempo con diferentes equipamientos urbanos, basado en un Programa de Educación Social y Ambiental dirigido para todos sus pobladores que durante más de 20 años a través de estudios se muestra una gran demanda de espacios verdes públicos para la recreación y un déficit de estos en la zona norte de la ciudad. (Plataforma Arquitectura, 2017)



Figura 54: P.M., Plaza de Samba
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016



Figura 55: P.M., Vías peatonales - Áreas verdes
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016



Figura 56: P.M., Áreas verdes
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016

· NECESIDAD

En esta región brasileña estadísticamente existe un 97% de ocupación humana del territorio saturada por donde se la mire y en donde existe menos de 1m² de área verde por habitante, siendo esta una situación poco recomendable para una calidad de habitabilidad adecuada; la propuesta del nuevo parque cambia esta configuración urbana de tal manera que intentará transformar y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

· EL PROYECTO

El Parque Urbano de Madureira Río+20 se empezó a construir en el año 2010 y fue inaugurado en junio de 2012, llegando a ser considerado el tercer parque público más grande de la ciudad, con una extensión de 109.000 m² o 10,9 ha. a pesar de haber sido inaugurado las obras de su expansión avanzan todos los días para complementar los espacios proyectados desde un principio e ir aumentando las áreas recreativas públicas.

El estudio de arquitectura Ruy Rezende Arquitetos, desarrolló el diseño de la arquitectura, el urbanismo y el paisajismo del parque; en donde el principal desafío que se encontró fue el planificar un proyecto inclusivo y participativo, basado en un programa de educación socio-ambiental desarrollado para la ciudad, en donde un elemento fundamental fue contar con la participación de la sociedad durante este proceso.

El resultado obtenido del diseño participativo con la sociedad fue la creación de un equipamiento público sostenible que equilibre lo construido con lo natural, en donde se ha combinado la regeneración urbana, la mejora de la comunidad, la recuperación del ambiente, la gestión de los recursos, el aumento de áreas verdes e infraestructura urbana y la solución a varias necesidades y anhelos de la ciudad.

Un indicador de la correcta planificación en el proyecto fue la rapidez con la que la comunidad se apropió del parque positivamente, que refleja el éxito de esta cooperación; la cual se evidencia con los miles de visitas que son alrededor de 20.000 a 25.000 durante los fines de semana; el parque se convirtió en el corazón verde de la región y paso a ser el principal punto de encuentro e interacción social entre los ciudadanos que buscan recreación y diversión. (Plataforma Arquitectura, 2017)




Figura 57: P.M., Ingreso
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016



Figura 58: P.M., Fuentes de agua
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016

· DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Los múltiples espacios del parque albergan sitios de contemplación, recreativos, educativos y deportivos entre los que tenemos: canchas de tenis, canchas de fútbol, juegos infantiles, fitness para adultos mayores, gimnasios al aire libre, ciclovías, recorridos peatonales, tenis de mesa, áreas para jugar con una pelota y juegos con el agua.

Entre los principales espacios dentro del parque tenemos:

La plaza de Samba, la cual se destaca como uno de los escenarios más importantes de la ciudad, que refleja su cultura por este baile tradicional brasileño.

El Centro de Educación Ambiental, que es creado con el fin de difundir los conceptos de sostenibilidad y la conservación de los espacios con vegetación.

El Skate Park, es considerado uno de los más completos de América Latina por su diseño y niveles de dificultad.
(Plataforma Arquitectura, 2017)



Figura 59: P.M., Arbolado - Edificios
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016



Figura 60: P.M., Fuentes de agua
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016



Figura 61: P.M., Skate Park
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016



Figura 62: P.M., Vegetación
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016

· SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

Se han aplicado varias estrategias que incentivan al cuidado ambiental, como son que el parque está equipado con un sistema controlado de riego con sensores meteorológicos para no desperdiciar agua, sus edificios están recubiertos con paredes y techos verdes, la recuperación de la flora y la fauna, más de 800 árboles, 400 palmeras plantadas y 31.500 m² de césped natural haciendo que el área en gran parte sea verde

Dentro de las prácticas sostenibles tenemos el uso de energía solar, el control de residuos sólidos, el sistema de reutilización de aguas, suelos permeables y uso de lámparas LED, elementos que en conjunto garantizaron al Parque Madureira como el ganador del primer certificado de calidad ambiental asignado a un espacio público brasileño.

La ampliación del parque continúa después de su inauguración por más de 6 distritos, con lo cual ganará 255.000 m² construidos con los mismos conceptos y principios originales que se plantearon inicialmente, y no sólo será un espacio verde, sino un cambio en la calidad de vida. (Plataforma Arquitectura, 2017)




Figura 63: P.M., Plan Maestro
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016



Figura 64: P.M., Usuarios
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016



Figura 65: P.M., Edificios
Fuente: plataformaarquitectura.cl/cl/789975
Rezende y Raimondi, 2016

Figura 66: P.M., Vista General Nocturna
Fuente: plataformaarquitectura.cl (899756 Rezende y Ramondi, 2016)

### 1.4.3 PARQUE LA CAROLINA

· DATOS GENERALES

| | |
|---|---|
| Proyecto | : Municipio D. Metropolitano de Quito |
| Ubicación | : Quito, Ecuador |
| Año Proyecto | : 1976 |
| Área Terreno | : 64 ha - 640.000 m² |
| Tipo | : Público Municipal |
| Administración | : Unidad Espacio Público - EPMMOP |
| Estatus | : Abierto todo el año |

· DESCRIPCIÓN

El parque La Carolina es un espacio verde público el cual se encuentra ubicado en la ciudad de Quito, específicamente en la zona de Iñaquito, justo en el núcleo comercial y financiero de la urbe, es una de las zonas recreativas más importantes del distrito metropolitano; cuenta con un área de 640.000 m² de terreno, este espacio es uno de los parques urbanos más grandes del Ecuador, el área recreativa está a 2760 msnm y permite que la vida del norte de la ciudad tenga un espacio adecuado para la relajación y el deporte. (Quito.com, 2014)



Figura 67: Parque La Carolina, Senderos
Fuente: flickr.com/photos/fernandofierro/16229409033
Fernando Fierro, 2015



Figura 68: Parque La Carolina, Laguna Artificial
Fuente: flickr.com/photos/10947870@N06/11143828193
Rick & Irene Butler, 2013



Figura 69: La pista de La Carolina
Fuente: wuantanfrito.wordpress.com/2015/04/27
Francisco Almeida Ferri, 2015

· ESPACIOS
Dentro de todos los espacios existentes en el parque La Carolina, se diferencian siete zonas importantes, como son:

Zona Deportiva
Compuesta por 42 canchas deportivas para la práctica de diferentes disciplinas deportivas.

5 canchas de fútbol con césped sintético
10 canchas de fútbol con césped natural
15 canchas de voleibol
9 canchas de basketball
2 canchas de pelota nacional
1 cancha para no videntes

También hay canchas de tennis sobre un piso de arcilla y 1 pista-circuito de bicicross.

Zona Aeróbica
Posee un circuito de maratón recubierto con pavimento sintético especial para la práctica del atletismo y cuenta con una extensión de 780m. y un ancho de 8 m. que sirven para trotar y caminar, a este punto se lo encuentra con mayor uso en las mañanas.

El centro de la pista atlética está recubierto de césped natural, donde existe mobiliario adecuado para practicar aeróbicos y crossfit, en esta zona también existe un espacio arborizado y con césped natural donde se practica técnicas de yoga y tai-chi; está zona es donde dan inicio los circuitos de la ciclovía y trote los cuales tienen una extensión de 3.400 m. que rodean perimetralmente al parque.

Zonas Infantiles
Existen 2 espacios dedicados para los niños, el primero tiene un área de 1.458 $m^2$ y el segundo cuenta con 840 $m^2$; en estos sitios existen juegos infantiles como: toboganes, columpios, balancines, escaleras chinas, rocódromos y otros elementos lúdicos cuyos materiales son de metal y plástico anti vandalismo para evitar su pronto deterioro; el piso donde se ubican estas áreas es de césped natural y en ciertos lugares son recubiertos de aserrín de madera mezclado con fibra de coco, para que en caso de caídas el impacto sea mínimo y no produzca daños graves en los niños.

Zona de la Laguna
Aquí existe una laguna artificial y varios equipamientos lúdicos y decorativos complementarios, como son 3 juegos de arcos de agua con un alcance de 4 m. de altura, muelles de madera plástica y una flota de botes con el fin de ser usados recreativamente al interior de la laguna.

Al interior existen 2 islas centrales; la isla pequeña contiene una cascada artificial de piedra con una estatua de hierro de un cóndor mientras que la isla grande contiene un gran espacio verde donde existen zonas de descanso y contemplación; el acceso a las islas se da por medio de varios puentes; alrededor de la zona de la laguna existen árboles, caminerías, bancas, basureros y unas esculturas en piedra.

Zona de patinaje
Conocida también como el Skate Park, en este lugar existe una amplia plataforma renovada en 2016 donde se desarrollan actividades con patines, patineta y bicicleta, el sitio incluye desniveles, escaleras, pirámides, obstáculos y varios grados de dificultad. (Quito.com, 2014)

Figura 70: P.L.C., Áreas Verdes
Fuente: flickr.com/photos/hotelesdann/13529120854
Hoteles Dann, 2014

Zona de Recreación Canina
Área dedicada a la socialización de mascotas la cual cuenta con una zona de aclimatación previo al ingreso al espacio de juegos caninos donde existen elementos como rampas con descanso, anillos de salto, cruce de obstáculos, sube y baja, arcos de paso, escalones, bebederos para las mascotas y sus dueños, espacios de sombra y vegetación.

Bulevares
Espacios donde se da mayor importancia a los peatones y existen amplias veredas de al menos 20 m. de ancho, mobiliario urbano como bancas, bebederos, basureros, luminarias y árboles que producen sombra; estos espacios también se los utiliza para exposiciones al aire libre de esculturas, fotografías, pinturas y diferentes expresiones de arte; en estos sitios se evidencia un alto flujo de personas, bicicletas y comercio ambulante; estos bulevares son:

Bulevar Naciones Unidas
Bulevar Rumipamba
Bulevar de la Quebrada

· EDIFICACIONES
Al interior del área del parque, se encuentran varios edificios complementarios de diferentes instituciones culturales de la ciudad y otros de servicios propios del parque.

Jardín Botánico de Quito
Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales
Vivarium
Mundo Juvenil (Teatro, planetario, museo y biblioteca)
Avión de la Fantasía (Museo de estampería)
Parque Náutico ( Muelle y restaurante)
Restaurantes
Baterías Sanitarias (Quito.com, 2014)

· USUARIOS
Según datos de la administración del parque, se calculan un promedio de 80.000 usuarios cada vez convirtiéndolo en el parque más visitado de la ciudad; por sus amplios espacios e irregulares recorridos se lo considera un parque no común; en este espacio verde cada semana se recogen 40 toneladas de basura. (ElComercio.com, 2009)



Figura 71: P.L.C., Mobiliario
Fuente: flickr.com/photos/fernandofierro/16227009734
Fernando Fierro, 2015

Figura 72: P.L.C., Arborización
Fuente: flickr.com/photos/hotelesdann/13528853623
Hoteles Dann, 2014

# CAPITULO II

## DIAGNÓSTICO

## 2.1 ANTECEDENTES DIAGNÓSTICOS

La investigación del diagnóstico se enfoca en recopilar la información requerida por medio de la aplicación de tres técnicas de recolección de datos, las cuales posibilitan conocer la problemática, las necesidades y los deseos de los diferentes grupos y actores sociales, a la vez se conoció el nivel de aceptación de la propuesta planteada.

· ¿QUÉ SE QUIERE LOGRAR?

Fomentar la cohesión social, la educación ambiental, el contacto con la naturaleza, el ocio, la distracción, la recreación activa y pasiva, la práctica deportiva de los habitantes y turistas de la ciudad de Otavalo, mediante la estructuración de un conjunto de elementos y servicios verdes a fin de lograr una ciudad sostenible y habitable para la realidad actual.

· ¿CÓMO SE HARÁ?

A través del análisis y diagnóstico de la infraestructura verde existente en la ciudad de Otavalo, observando la demanda, los elementos compositivos, los diferentes usos y su entorno; este analisis determinará los espacios necesarios para el nuevo equipamiento urbano, a fin de solucionar las necesidades actuales de los usuarios.



Figura 73: Park Run 18
Fuente: flickr.com/photos/gmaradall/3008636280
George Maradall. 2009



### 2.1.1 OBSERVACIÓN

Esta técnica permite observar detalladamente a los actores sociales, su comportamiento espontáneo y preferencias al momento de recrearse; de igual forma se pudo captar los acontecimientos desarrollados en los lugares de recreación existentes en la ciudad, a fin de establecer los rasgos generales de dichos espacios y su entorno.

### 2.1.2 ENCUESTA

La encuesta se diseñó para facilitar la recolección de información y fue dirigida a los principales actores sociales que hacen uso de los espacios de encuentro y recreación en la ciudad, los resultados de la información recopilada permitieron tener una perspectiva de la problemática y necesidades existentes; también se pudo conocer la aceptación del proyecto propuesto.

### 2.1.3 ENTREVISTA

Mediante la utilización constante durante el desarrollo de la investigación se aplicó diversas entrevistas a fin de conocer las opiniones de autoridades municipales, profesionales y pobladores de la ciudad de Otavalo para determinar las bases que regirán el proyecto, principalmente se toma en cuenta la entrevista de mayor trascendencia por el análisis al que se llegó.

## 2.2 OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO

Son los elementos que se analizan durante el proceso diagnóstico, éstos deben ser cumplidos y englobar el tema de la investigación a fin de realizar un completo análisis situacional.

· Identificar y analizar el entorno natural.

· Identificar los niveles de aceptación por parte de los usuarios respecto al planteamiento del proyecto.

· Determinar el estado actual de los espacios y la morfología del Parque La Carolina en la ciudad de Otavalo.

· Identificar y analizar los equipamientos públicos recreativos y deportivos, a fin de conocer su situación actual.

· Identificar y analizar las necesidades requeridas en el ámbito recreativo y deportivo.

· Identificar y analizar las necesidades requeridas en el ámbito social y cultural.

· Analizar el estado de movilidad urbana actual

**2.3 VARIABLES**

· AMBIENTAL
Análisis del entorno paisajístico.

· SOCIAL
Niveles de aceptación por parte de los usuarios.

· MORFOLOGÍA
Determina el estado de los elementos formales.

· FUNCIONAL
Características del terreno para el proyecto.
Funcionamiento del equipamiento urbano.
Espacios requeridos.

· RECREACIONAL
Recreación: déficit y estado actual.

· CULTURAL
Identidad de los espacios públicos.

· MOVILIDAD
Análisis del estado actual y conflictos.



Figura 74: Cormac Exercising
Fuente: flickr.com/photos/stockcarpete/8717784540
Stockcar Pete, 2013



## 2.4 INDICADORES

Se refieren al conjunto de datos recopilados durante el proceso del diagnóstico, a fin de cumplir las variables y los objetivos del diagnóstico.

· AMBIENTAL
Entorno natural
Visuales
Topografía
Vegetación

· SOCIAL
Usuarios
Equipamiento urbano público

· MORFOLOGÍA
Volumetrías
Equipamiento urbano interno
Paisajismo y arborización

· FUNCIONAL
Ubicación geográfica
Ubicación equipamientos recreativos
Características equipamientos recreativos

· RECREACIONAL
Estado actual
Capacidad de uso
Áreas verdes
Usuarios
Actividades recreativas
Deportes practicados

· CULTURAL
Identidad
Interculturalidad
Costumbres
Fiestas populares

· MOVILIDAD
Accesos y vías
Líneas de buses
Dimensiones de vías
Nodos de conflicto vial



Figura 75: Exercise
Fuente: flickr.com/photos/149902454@N08
Sole Treadmill, 2017

## 2.5 MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

| OBJETIVOS | VARIABLES | INDICADORES | TÉCNICA | PÚBLICO |
|---|---|---|---|---|
| Identificar y analizar el entorno natural. | Ambiental | Entorno natural<br>Visuales<br>Topografía<br>Vegetación | Observación | Entorno mediato |
| Identificar los niveles de aceptación por parte de los usuarios. | Social | Usuarios<br>Equipamiento urbano público | Encuesta | Población niños, jóvenes y adultos |
| Determinar el estado actual de los espacios y la morfología del Parque La Carolina en la ciudad de Otavalo. | Morfología | Volumetrías<br>Equipamiento urbano interno<br>Paisajismo y arborización | Observación | Entorno mediato |
| Identificar y analizar los equipamientos públicos recreativos y deportivos, a fin de conocer su situación actual. | Funcional | Ubicación geográfica<br>Ubicación equipamientos recreativos<br>Características equipamientos recreativos | Observación<br>Encuesta | Entorno mediato<br>Población niños, jóvenes y adultos |
| Identificar y analizar las necesidades requeridas en el ámbito recreativo, deportivo. | Recreación | Estado actual<br>Capacidad de uso<br>Áreas verdes<br>Usuarios<br>Actividades recreativas<br>Deportes practicados | Observación<br>Encuesta | Entorno mediato<br>Población niños, jóvenes y adultos |
| Identificar y analizar las necesidades requeridas en el ámbito social y cultural. | Cultural | Identidad<br>Interculturalidad<br>Costumbres<br>Fiestas populares | Observación<br>Encuesta | Entorno mediato<br>Población niños, jóvenes y adultos |
| Analizar el estado de movilidad urbana actual | Movilidad | Accesos y vías<br>Líneas de buses<br>Dimensiones de vías<br>Nodos de conflicto vial | Observación<br>Encuesta | Entorno mediato<br>Entorno mediato |

Tabla 05: Matriz de Relación Diagnostica
Elaborado por: Alexis Dávila

## 2.6 MECÁNICA OPERATIVA

### 2.6.1 POBLACIÓN

Para este análisis se toma en cuenta a los habitantes de la ciudad de Otavalo que tienen relación directa e indirecta con los espacios de recreación, deporte y áreas verdes; tales como usuarios de canchas, parques, áreas verdes, comerciantes y habitantes de los alrededores; quienes son las personas que guardan una perspectiva más vivencial del funcionamiento de estos espacios de interacción social.



Figura 76: Parque La Carolina - Otavalo
Alexis Dávila, 2017



2.6.1.1 POBLACIÓN EN ESTUDIO

Se ha determinado realizando un conteo diario del número aproximado de usuarios que acuden al Parque La Carolina entre los horarios de las 6:00 a.m. hasta las 23:00 p.m. en un periodo de una semana, por lo que tenemos las siguientes cifras estadísticas a la fecha de Abril de 2017.

| Dia | Usuarios |
|---|---|
| Lunes | 600 |
| Martes | 600 |
| Miércoles | 600 |
| Jueves | 600 |
| Viernes | 600 |
| Sábado | 900 |
| Domingo | 1100 |
| Total Semanal | 5000 |
| Total diario / población en estudio | **714** |

El número de usuarios aproximado se obtuvo a través de una observación y conteo en el lugar descrito anteriormente.

**2.6.2 MUESTRA**

La población que se relaciona con la muestra estadística y se toman en cuenta son aquellos principales usuarios que en promedio visitan diariamente el Parque La Carolina, al ser el área verde más concurrida de la ciudad de Otavalo y el lugar de implantación del proyecto propuesto; el número de la muestra se realizará por medio de un análisis probabilístico donde será aplicando la siguiente fórmula.

$$n= \frac{z^2\ \sigma^2\ N}{E^2\ (N-1) + z^2\ \sigma^2}$$

N = Población en estudio = 714
σ = 0,50
z = 1,96
E = 5% (margen de error)

Si, n = muestra = 250

El número de personas a ser encuestadas se determina en base a la fórmula anterior y una población en estudio específica, resultando un total de 250 personas a encuestar, tomando en cuenta un margen de error del 5%.

## 2.7 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

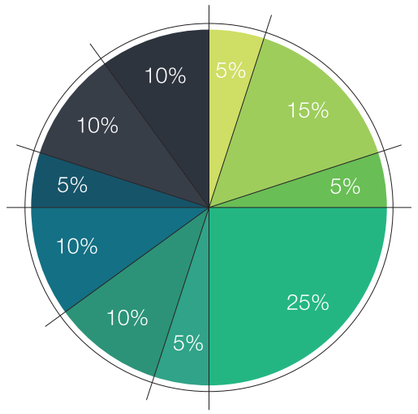
Este proceso engloba tareas de campo como registrar, procesar y transformar los datos obtenidos, cuya finalidad es la de resaltar información útil que aporte al desarrollo del proyecto, el resultado de esta tarea debe sugerir conclusiones las cuales sirven como una herramienta fundamental de apoyo para tomar decisiones reales que sirvan de solución a las necesidades que nacen desde la vivencia de los pobladores en medio de su entorno de habitabilidad.

### 2.7.1 ENCUESTAS

En el proceso de registro de datos por medio de las encuestas de campo, se toma en cuenta para el análisis a los habitantes de la ciudad de Otavalo que principalmente se relacionan con el uso de áreas verdes y espacios para la recreación e interacción social ubicados en la ciudad, con el fin de conocer las opiniones, requerimientos y anhelos de los ciudadanos con respecto al tema de infraestructura verde.

Las encuestas fueron realizadas a hombres y mujeres de diferentes edades, a fin de obtener una más amplia perspectiva de opiniones. Los presentes datos muestran resultados de la información obtenida por grupos de edad.

1. ¿Qué edad tiene usted?

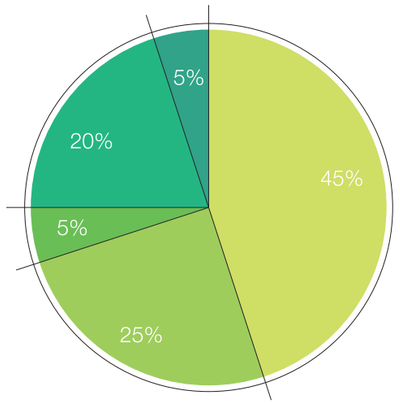



| Alternativa | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| 5 a 9 | 12 | 5% |
| 10 a 14 | 38 | 15% |
| 15 a 19 | 12 | 5% |
| 20 a 24 | 64 | 25% |
| 25 a 29 | 12 | 5% |
| 30 a 34 | 25 | 10% |
| 35 a 39 | 25 | 10% |
| 40 a 44 | 12 | 5% |
| 45 a 49 | 25 | 10% |
| 50 más | 25 | 10% |
| | 250 | 100% |

Tabla 06: Tabulación Encuesta 01
Elaborado por: Alexis Dávila

Dentro de los datos obtenidos se observa los diferentes grupos de edad que hacen uso de los espacios para la recreación, donde se encuentra que la mayor parte de usuarios de estas áreas son personas de entre 20 a 24 años de edad. Por otro lado, un dato importante a recalcar es que el grupo de 1 a 4 años si hacen uso de las áreas infantiles en compañía de algún adulto, pero no figuran en el registro de los datos debido al enfoque de las preguntas realizadas.

2. ¿Qué espacios recreativos / deportivos dentro de la ciudad de Otavalo usted conoce?

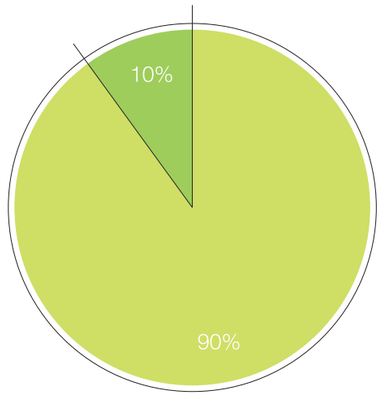



| Alternativa | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Parque La Carolina | 112 | 45% |
| Parque Simón Bolívar | 64 | 25% |
| Fuente de Punyaro | 12 | 5% |
| Cascada de Peguche | 50 | 20% |
| Liga Deportiva Cantonal | 12 | 5% |
| | 250 | 100% |

Tabla 07: Tabulación Encuesta 02
Elaborado por: Alexis Dávila

Los espacios recreativos considerados son parques, plazas y atractivos naturales de mayor uso, lo cuales deben ser planificados para satisfacer las necesidades de sus usuarios. El 45% asegura conocer y utilizar los espacios recreativos del actual parque “La Carolina” ubicado al ingreso norte de la ciudad, el 25% se refieren al parque Simón Bolívar como el espacio utilizado para su recreación, por otro lado, las áreas naturales son las de menor uso por su poca calidad espacial.

3. ¿Considera usted indispensable fomentar espacios para actividades recreativas - deportivas en la ciudad de Otavalo?

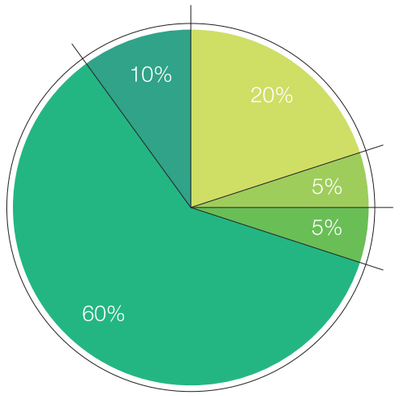



| Alternativa | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Si | 225 | 90% |
| No | 25 | 10% |
| | 250 | 100% |

Tabla 08: Tabulación Encuesta 03
Elaborado por: Alexis Dávila

El porcentaje de apoyo para promover los espacios de uso recreativo y deportivo es evidente, el cual indica un alto grado de satisfacción por parte de los usuarios que impulsan la existencia de un mayor número de estos espacios públicos naturales, pues en la ciudad de Otavalo existe un gran déficit respecto a estas áreas para la total satisfacción de sus pobladores, de manera que sería inevitable no actuar ante las actividades de recreación y deporte en la ciudad.

4. ¿Por qué piensa usted que se visita con mayor frecuencia la ciudad de Otavalo?

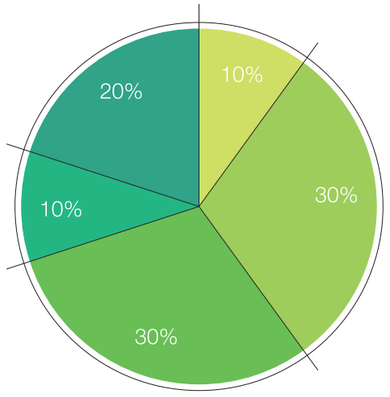



| Alternativa | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Lugares distracción | 50 | 20% |
| Lugares descanso | 13 | 5% |
| Lugares deporte | 12 | 5% |
| Comercio | 150 | 60% |
| Gastronomía | 25 | 10% |
| | 250 | 100% |

Tabla 09: Tabulación Encuesta 04
Elaborado por: Alexis Dávila

El 60% de los encuestados observan que la ciudad de Otavalo es visitada en su mayoría por el potencial comercial que posee, el cual se enfoca en mejorar la economía de los artesanos y el sector turístico, más que en la calidad de vida de los habitantes en diferentes aspectos, mientras que las otras alternativas tienen menores porcentajes de aceptación se observa las actividades que deben ser potenciadas para el servicio principalmente de los habitantes de la ciudad.

5. ¿Qué importancia cree usted que maneja un Parque Urbano en una Ciudad?

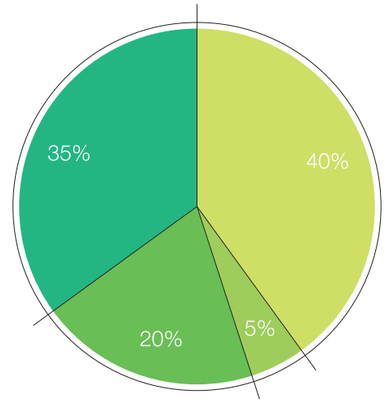



| Alternativa | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Turistico | 25 | 10% |
| Deportivo | 75 | 30% |
| Recreativo | 75 | 30% |
| Educativo | 25 | 10% |
| Salud | 50 | 20% |
| | 250 | 100% |

Tabla 10: Tabulación Encuesta 05
Elaborado por: Alexis Dávila

El estudio de importancia de actividades que se dan en un parque urbano indica al menos 5 aspectos esenciales que manejan estas infraestructuras, dentro de los cuales el 30% se refieren a las actividades recreativas y en igual porcentaje a las actividades deportivas. Mientras que un 20% de encuestados afirman que la importancia radica en el aporte positivo a la salud de los habitantes de la ciudad, otros aspectos de importancia son el educativo 10% y el turístico 10%.

6. ¿Qué actividades piensa usted que se realizan en un Parque Urbano en una Ciudad?

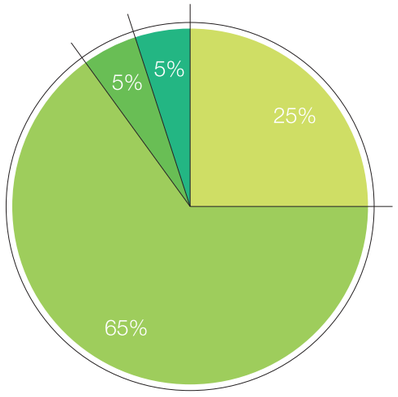



| Alternativa | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Recreación / Deporte | 100 | 40% |
| Educación / Aprendizaje | 12 | 5% |
| Interacción social | 50 | 20% |
| Difusión cultural | 88 | 35% |
| | 250 | 100% |

Tabla 11: Tabulación Encuesta 06
Elaborado por: Alexis Dávila

Los resultados muestran que las actividades más importantes que se realizan en un parque urbano son: recreación y deporte, educación, interacción social y difusión cultural, de las cuales las actividades de recreación y deporte tienen una aceptación del 40%, las actividades que incentivan la difusión cultural del 35%, mientras que un 20% coinciden en que son las actividades que fomentan la interacción social y un 5% opina que también se realizan actividades educativas.

7. ¿En qué Ciudad ha visitado un Parque Urbano o Parque Metropolitano?

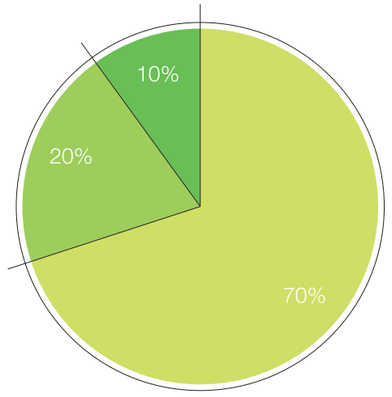



| Alternativa | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Ibarra | 63 | 25% |
| Quito | 163 | 65% |
| Guayaquil | 12 | 5% |
| No conoce | 12 | 5% |
| | 250 | 100% |

Tabla 12: Tabulación Encuesta 07
Elaborado por: Alexis Dávila

El esquema determina los espacios de infraestructura verde mayormente conocidos, de los cuales un 65% conoce parques urbanos ubicados en la ciudad de Quito entre los que destaca el parque “La Carolina”, mientras que dentro de la provincia de Imbabura hacen referencia un 25% de conocer el Parque “Ciudad Blanca” ubicado en la ciudad de Ibarra, cabe mencionar que el estudio determinó que un 5% de encuestados no ha visitado y no conoce ningún parque urbano.

8. ¿Cree usted que en la ciudad de Otavalo puede funcionar un Parque Urbano?

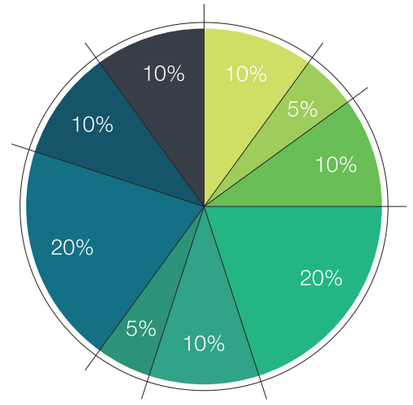



| Alternativa | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Si | 175 | 70% |
| No | 50 | 20% |
| No sabe | 25 | 10% |
| | 250 | 100% |

Tabla 13: Tabulación Encuesta 08
Elaborado por: Alexis Dávila

El cuadro de resultados revela que existe un 70% de aceptación por parte de los encuestados en cuanto a la posibilidad del funcionamiento positivo de un parque urbano en la ciudad de Otavalo que posea varias características determinadas por la investigación, mientras que por otra parte el 20% afirma que no funcionaría debido a la poca cultura, educación y enfoque hacia el deporte por parte de la ciudadanía y minoritariamente el 10% indican que no saben o no están seguros de su respuesta.

9. ¿Qué espacios le gustaría utilizar en un Parque Urbano para la ciudad de Otavalo?

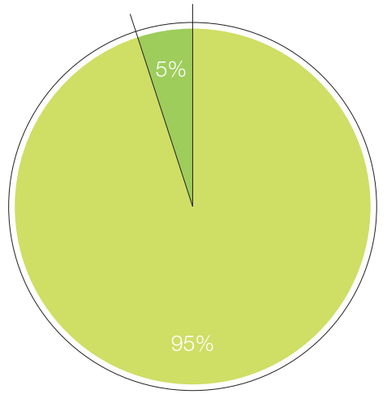



| Alternativa | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Espacios mascotas | 25 | 10% |
| Pistas de patinetas | 12 | 5% |
| Juegos infantiles | 25 | 10% |
| Canchas deportivas | 50 | 20% |
| Máquinas de ejercicio | 25 | 10% |
| Piscina | 13 | 5% |
| Laguna artificial | 50 | 20% |
| Áreas verdes | 25 | 10% |
| Bosques | 25 | 10% |
| | 250 | 100% |

Tabla 14: Tabulación Encuesta 09
Elaborado por: Alexis Dávila

Existen necesidades y anhelos expresados en las encuestas las cuales permiten la posibilidad de establecer una propuesta apegada a la realidad actual, los datos establecen en un 20% la necesidad de canchas para la práctica de varios deportes, en igual porcentaje el deseo de una laguna artificial, así como también sugieren áreas especiales para las mascotas, una pista de patinetas, sitios con juegos infantiles, máquinas de ejercicio, una piscina, áreas verdes y bosques.

10. ¿Le gustaría que exista en la ciudad de Otavalo un Parque Urbano donde existan todas estas necesidades nombradas?




| Alternativa | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Si | 238 | 95% |
| No | 12 | 5% |
| | 250 | 100% |

Tabla 15: Tabulación Encuesta 10
Elaborado por: Alexis Dávila

El resultado de los datos obtenidos por medio de la encuesta determina en un 95% la aceptación y el anhelo de que exista un parque urbano recreativo en la ciudad de Otavalo, reflejando así la necesidad de que haya más espacios para la recreación activa y pasiva, la práctica del deporte, áreas para la difusión cultural, el comercio y la interacción social, como parte esencial del mejoramiento de la habitabilidad y en beneficio de las personas que viven en la ciudad.


SAMSUNG

### 2.7.2 ENTREVISTA

En el proceso de registro de datos a través de la entrevista se toma en cuenta aspectos relevantes acerca de la importancia y el nivel de aceptación de los elementos que conforman la infraestructura verde en la ciudad de Otavalo, la entrevista se realiza con el fin de obtener opiniones más amplias con respecto a las encuestas, estas respuestas permiten determinar conclusiones útiles para el proyecto.



Entrevista al Mgs. Luis Alfonso Cachimuel Tabango
Docente de la Universidad Técnica del Norte e Investigador / Activista por la conservación de hitos naturales y centros de espiritualidad ancestral de los pueblos kichwas de Otavalo.

| PREGUNTA | RESPUESTA | ANÁLISIS |
|---|---|---|
| 1. Desde su punto de vista. ¿Cuáles cree usted que son los principales problemas de la Ciudad de Otavalo, con respecto a la infraestructura de recreación? | La carencia de un correcto manejo en el ordenamiento territorial de las comunidades, la inexistencia de áreas verdes suficientes en las zonas más pobladas, el déficit de bosques protectores que ayuden a preservar el ambiente. | Dentro de los problemas que se percibe son el déficit de espacios públicos como áreas verdes adecuadas y el arbolado urbano como elementos que mejoren la calidad de vida en la ciudad. |
| 2. En relación al déficit de áreas verdes en la zona urbana de la ciudad de Otavalo. ¿Qué medidas cree que son necesarias para incrementar el número de estos espacios? | Se debe implementar áreas verdes en los espacios en deterioro y abandonados que se encuentran en los puntos de mayor concentración poblacional, también se debe institucionalizar y ordenar la preservación de áreas verdes. | Existen predios en deterioro y abandono que pueden ser utilizados para crear espacios de convivencia y así se pueda equilibrar la infraestructura gris con la infraestructura verde. |
| 3. ¿Qué importancia les daría a los espacios verdes dentro de una ciudad con déficit de estas áreas como es Otavalo? | Debe existir suficiente área verde respecto a la población existente en el perímetro urbano, personalmente se debe distribuir en 4 zonas que son: Norte en Cotama, Sur en Punyaro, Este en Monserrath y Oeste en San Juan Loma. | Se necesita áreas verdes y espacios adecuados para la recreación de manera que se distribuyan en 4 puntos alrededor de la ciudad; se ha tomado en cuenta intervenir la zona Este en Monserrath. |
| 4. ¿Conoce usted cuáles son los beneficios de la existencia de áreas verdes y el arbolado urbano al interior de las ciudades? | El aumento de áreas de relajación, el aumento del turismo, más espacios para realizar deportes, sitios propicios para reunirse con la familia y un impacto positivo en la salud, la seguridad y la calidad de vida de las personas. | Se observa que hay una conciencia real acerca de los beneficios que produce la infraestructura verde en los pobladores que viven al interior de las ciudades mayormente consolidadas. |
| 5. Personalmente, ¿Cree que una mayor cantidad de parques, plazas o un parque urbano dentro de la ciudad de Otavalo, ayudarían a mejorar la calidad de vida de los habitantes? | Ayudarían positivamente con una correcta planificación; además se sugiere que el espacio baldío perteneciente al IESS junto al parque La Carolina, debe ser declarado como patrimonio natural, y mejorarse para la población. | La ciudad de Otavalo posee un área extensa y abandonada de terreno, la cual con una correcta planificación se puede convertir en la principal fuente de oxigenación y recreación. |
| 6. Personalmente, ¿Utiliza usted algún espacio verde en la ciudad? ¿Cuál? y ¿Cómo lo califica según los servicios y características que ofrece? | Si utilizo los espacios del Parque La Carolina, los servicios existentes los consideraría como buenos, aunque pueden ser mejores; entre las áreas que utilizo son la pista para trotar, las máquinas de gimnasia y la cancha de fútbol. | Existen lugares para la recreación dentro de la ciudad, pero que carecen de varios servicios y de una planificación a largo plazo que mejoren positivamente las necesidades de las personas. |
| 7. ¿Qué opinión tiene acerca de las gestiones realizadas por el Gobierno Nacional y el Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo para aumentar los espacios verdes en la ciudad? | El Gobierno Nacional propone varias normas que incentivan el buen vivir por medio del fomento de la actividad física y la recreación; pero las autoridades del GAD del Cantón Otavalo no ejecutan obras al respecto. | Existen normativas que impulsan el Buen Vivir, pero no hay un compromiso del GAD de Otavalo para generar proyectos a gran escala enfocados en generar más espacios y áreas verdes. |

Tabla 16: Análisis entrevista - Mgs. Alfonso Cachimuel
Elaborado por: Alexis Dávila

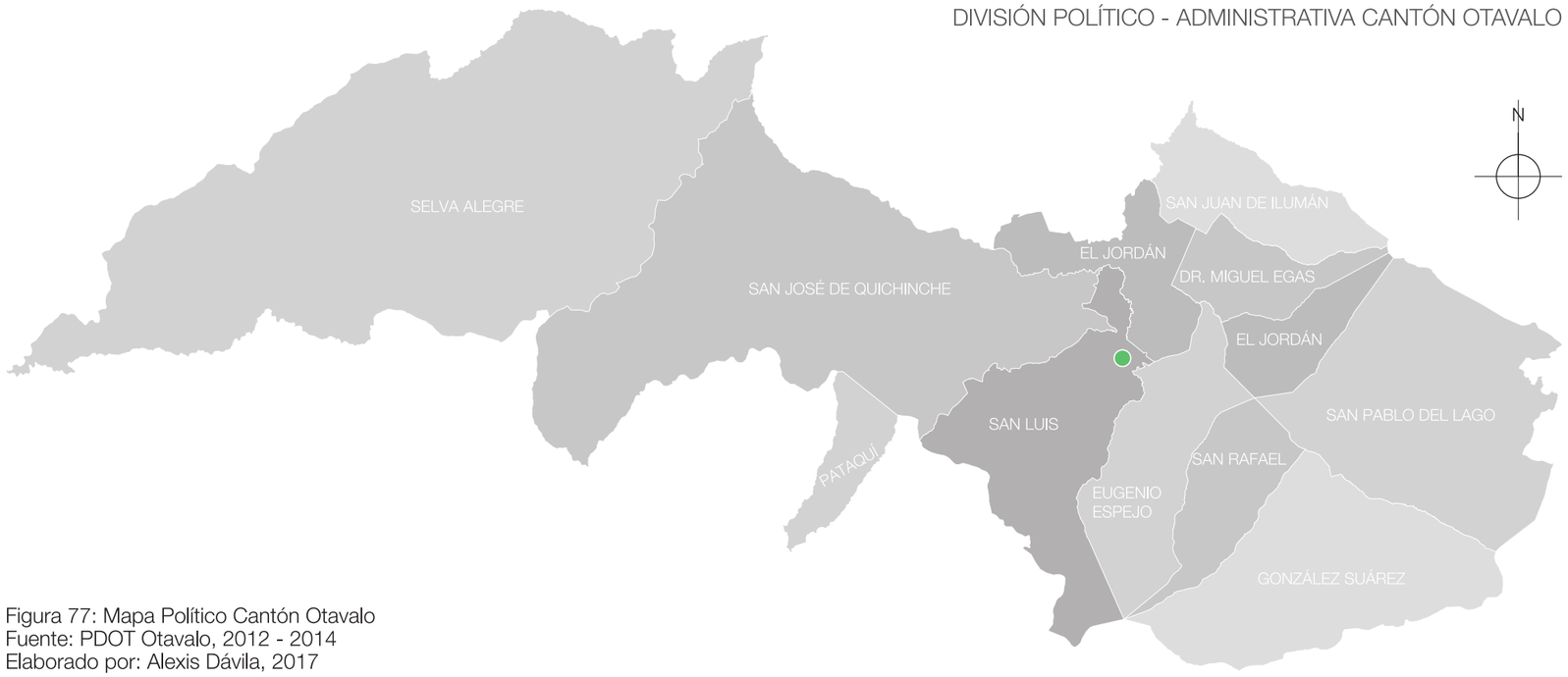



Figura 77: Mapa Político Cantón Otavalo
Fuente: PDOT Otavalo, 2012 - 2014
Elaborado por: Alexis Dávila, 2017

**2.7.3 OBSERVACIÓN**

**2.7.3.1 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA**

· CANTÓN OTAVALO
El Cantón Otavalo está conformado por la ciudad del mismo nombre, y por un total de once parroquias, de las cuales dos son parroquias urbanas y nueve son parroquias rurales, cada una alberga varias comunidades en su delimitación territorial.

· PARROQUIAS RURALES
Las parroquias rurales son: Selva Alegre, San Pedro de Pataquí, San José de Quichinche, Dr. Miguel Egas Cabezas, San Juan de Ilumán, San Rafael, González Suárez, San Pablo del Lago y Eugenio Espejo.

· PARROQUIAS URBANAS
Las parroquias urbanas son: El Jordán y San Luis.

· COMUNIDADES
La parroquia urbana del Jordán comprende las siguientes comunidades: Cotama, Guananси, Gualapuro, La Compañía, Camuendo, Libertad de Azama.

La parroquia urbana San Luis alberga a las comunidades de: Imbabuela Alto, Imbabuela Bajo, Mojanda, Mojanda Mirador, Mojandita, Taxopamba, Cuatro Esquinas.

La parroquia San José de Quichinche es la parroquia con más comunidades en todo el cantón, alberga a un total de 24, después le sigue la parroquia de Eugenio Espejo que engloba 12 comunidades, San Pablo del Lago contiene 11 comunidades, San Juan de Ilumán cuenta con 8 comunidades, San Rafael posee 8 comunidades, González Suárez tiene 7 comunidades y Dr. Miguel Egas Cabezas alberga 7 comunidades. (PDOT Otavalo, 2012-2014)

· EXTENSIÓN TERRITORIAL
De las nueve parroquias rurales existentes dentro del territorio del Cantón Otavalo la que menos territorio posee es San José de Pataquí que cuenta 10 km² de extensión y una población aproximada de 269 habitantes; seguida de la parroquia Dr. Miguel Egas Cabezas con 14 km² de área y con 4.883 habitantes aproximadamente. (INEC 2010)

La parroquia de mayor territorio es Selva Alegre con 178 km² y unos 1.600 habitantes, es la más alejada a la ciudad e Otavalo.

La segunda parroquia con mayor extensión territorial es San José de Quichinche la cual posee 118 km², esta se encuentra cerca de la ciudad de Otavalo y alberga aproximadamente 8.476 habitantes. (INEC 2010)

Las parroquias que se encuentran en los alrededores de la cuenca hidrográfica del Imbakucha o Lago San Pablo son San Pablo, González Suárez, Eugenio Espejo, San Rafael y San Pablo, poseen una población de 38.210 habitantes, lo cual representa el 36.43% de la población rural del cantón Otavalo, mientras que la parroquia de Ilumán tiene 8.584 habitantes dentro de un territorio de 21 km². (INEC 2010)
La segunda parroquia con mayor extensión territorial es San José de Quichinche la cual posee 118 km², esta se encuentra cerca de la ciudad de Otavalo y alberga aproximadamente 8.476 habitantes. (INEC 2010)

Las parroquias que se encuentran en los alrededores del Lago San Pablo son González Suárez, Eugenio Espejo, San Rafael y San Pablo, poseen una población de 38.210 habitantes, lo cual representa el 36.43% de la población rural del cantón Otavalo, mientras que la parroquia de Ilumán tiene 8.584 habitantes en un territorio de 21 km². (INEC 2010)

### 2.7.3.2 MEDIO FÍSICO

· VIALIDAD

Dentro de la administración municipal del Cantón Otavalo existe la oficina de Dirección de Obras Públicas, dependencia que está a cargo de las obras de infraestructura vial, la cual ejecuta todos los proyectos públicos planificados y diseñados para el desarrollo urbanístico.

En la vialidad urbana de la ciudad de Otavalo entre los años 2000 al 2010 se han realizado inversiones importantes para el mejoramiento, ampliación, apertura y adoquinado de la red vial, sin embargo, las obras ejecutadas por el GAD Municipal del Cantón Otavalo no son las suficientes, ya que se necesitan varias ampliaciones que son de mucha importancia para el desarrollo urbano y social para un mejor funcionamiento de la ciudad. (PDOT Otavalo, 2012-2014)

El componente vial lo conforman diferentes tipos de vías que se clasifican según su función y material de recubrimiento, en donde encontramos vías asfaltas 10%, adoquinadas 60%, empedradas 5% y de tierra 25%, estimando estos porcentajes aproximados dentro de la delimitación urbana.

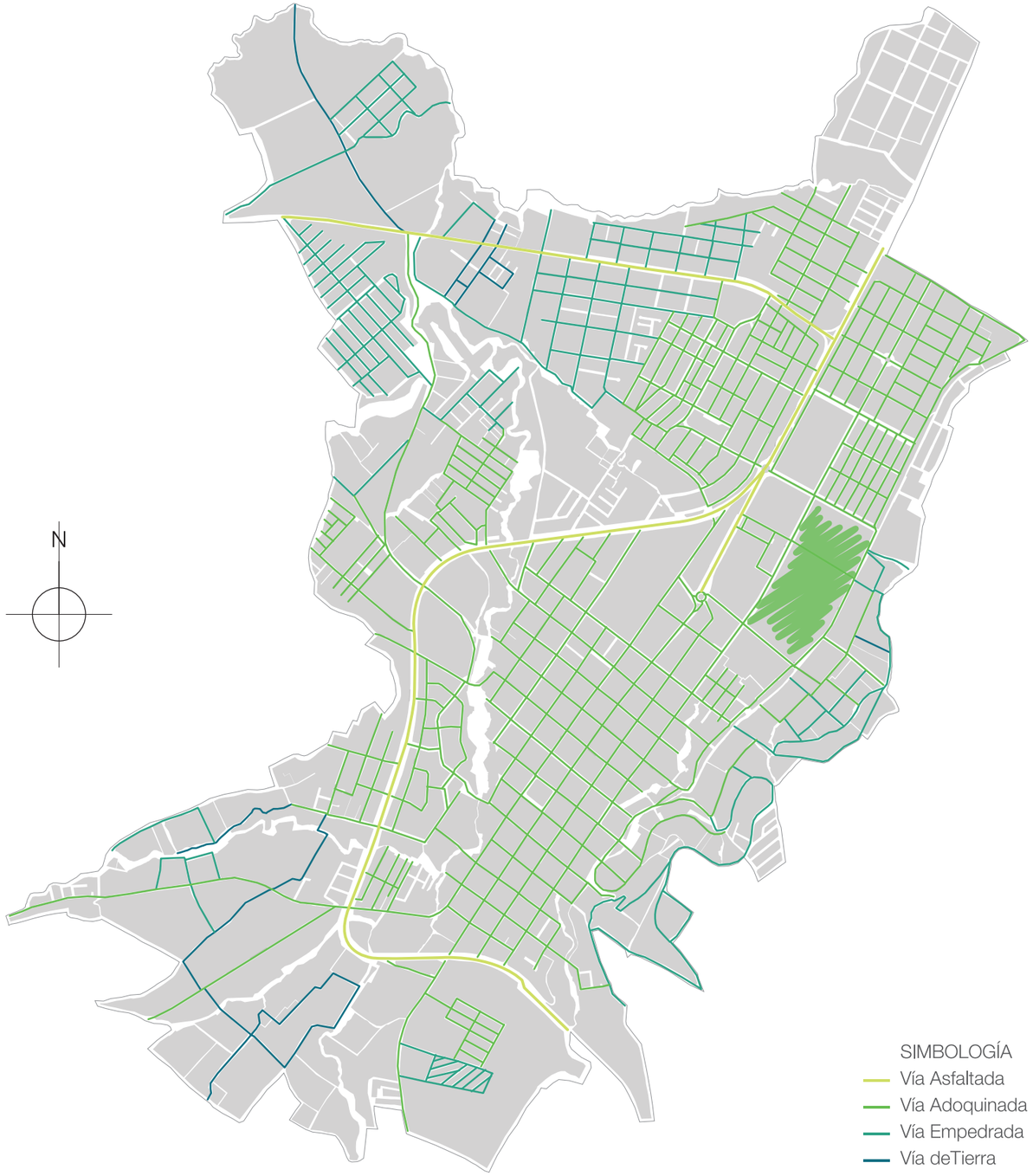



Figura 78: Mapa de Vías
Fuente: PDOT Otavalo, 2012 - 2014
Elaborado por: Alexis Dávila, 2017

· SALUD

El cantón Otavalo posee 14 unidades de salud entre las cuales está el hospital básico San Luis de Otavalo que se encuentra en la cabecera cantonal, todas las unidades operativas de salud dependen de este y se encuentran en las parroquias de: González Suárez, Eugenio Espejo, Ilumán, San Pablo, San Rafael, Selva Alegre, Pataquí y Quichinche, as{i como también en las comunidades de mayor población como: Peguche, Agato, Punyaro, Gualsaquí y La Compañía.

La mayor cobertura de salud la otorga el Hospital San Luis de Otavalo a los 46.456 habitantes de la zona urbana principalmente, seguida por las unidades operativas de San Pablo que responde a 10.764 habitantes e Ilumán con 9.332 habitantes; las demás unidades de salud están por debajo de los 8.000 habitantes, mientras que la unidad de salud con menor cobertura es la de Pataquí con 292 habitantes.

En Otavalo existe 4,99 médicos por cada 10.000 habitantes según estadísticas de recursos y actividades de salud del 2012; la Organización Mundial de la Salud recomienda 23 médicos por cada 10.000 habitantes, exhibiendo un déficit de atención médica en el cantón. (PDOT Otavalo, 2012-2014)

· EDUCACIÓN

En el cantón existe la oferta de todos los niveles del sistema de educación como son: inicial, básico, bachillerato y superior. En el territorio se identifican 4 establecimientos de nivel de pre básico y primer año básico, con un radio de influencia de 500 m. que atienden una población de entre 250 a 400 niños por establecimiento.

En el nivel de educación básica que son escuelas desde el 2do al 10mo año de educación se identifican 18 centros con un radio de influencia de 500 m. Los colegios e institutos son 10 los cuales poseen la infraestructura necesaria para la educación y recreación de los jóvenes. Mientras que a nivel superior encontramos 1 establecimiento universitario con carácter de educación denominada particular o pagada.

A nivel educativo dentro del cantón existen diferentes sistemas de administración educativa entre los cuales encontramos: centros educativos municipales, particulares y públicos estatales, que en conjunto estos espacios cubren la demanda y necesidades de la población; estos espacios para la educación en su mayor parte se encuentran ubicados dentro de la zona urbana de la ciudad de Otavalo. (PDOT Otavalo, 2012-2014)

· COMERCIO

El comercio y las actividades relacionadas existentes en el cantón son parte importante de la identidad y la cultura de Otavalo, lo cual es necesario fortalecer con el fin de que permanezcan en el tiempo junto a las costumbres y tradiciones del pueblo; las actividades comerciales son el principal sustento económico de varias familias otavaleñas.

Varias actividades comerciales y artesanales se desarrollan principalmente en las calles aledañas al parque Simón Bolívar y la Plaza de Ponchos, estos espacios y sus alrededores son los principales generadores de turismo comercial en la ciudad, cabe recalcar que el comercio ha ido incrementando y expandiéndose a lo largo de varias calles, técnicamente se las denomina los ejes comerciales.

La forma predominante de producción es el "Sistema de Mercado", debido a que diferentes sectores productivos como: agricultura, silvicultura, textil, arte, comercio, hotelería y turismo están vinculados a esta lógica de producción para el mercado, estos sectores productivos en su mayoría poseen una fuerte base familiar tanto en la participación del capital como en la fuerza de trabajo. (PDOT Otavalo, 2012-2014)

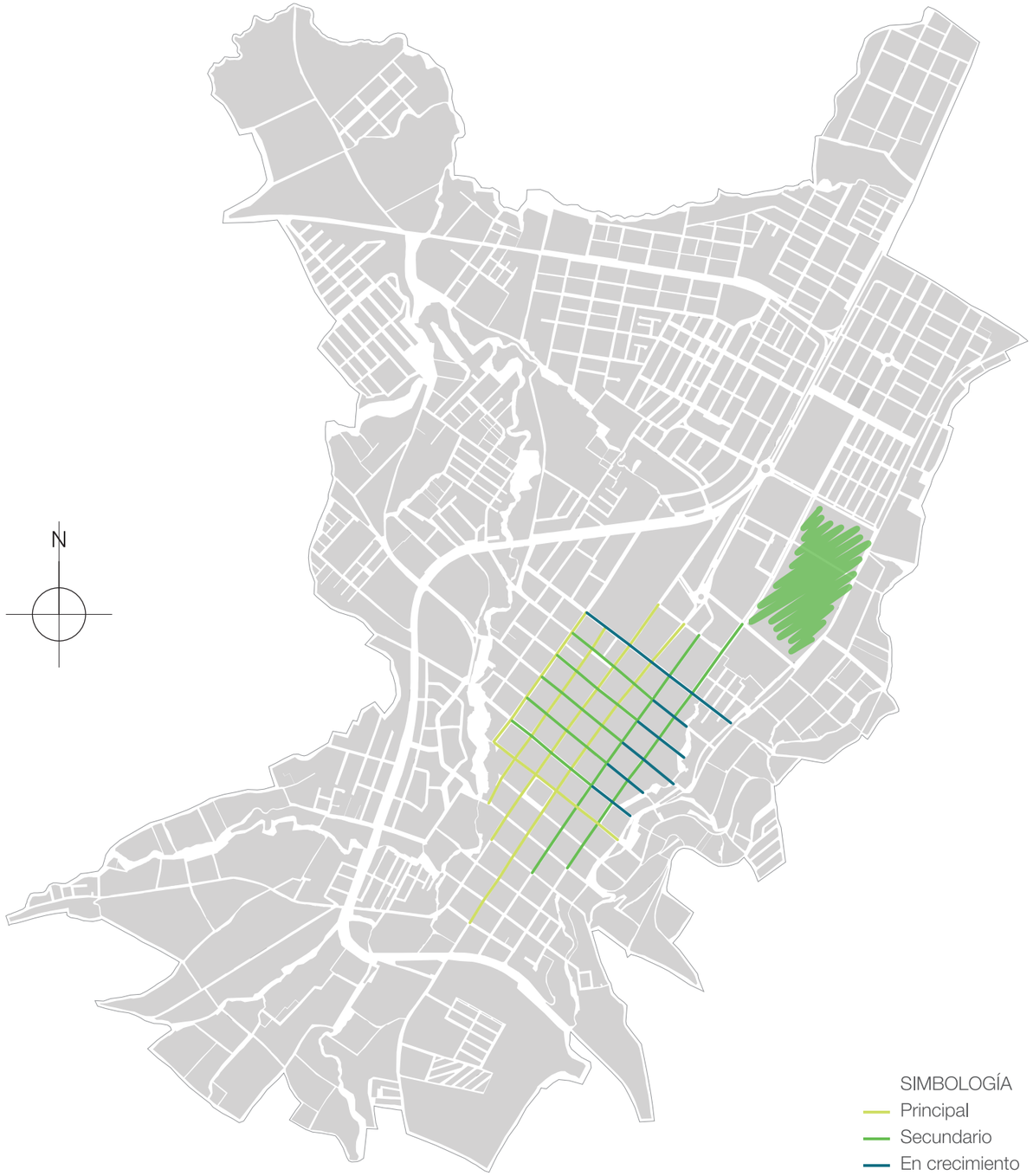



Figura 79: Mapa de Ejes Comerciales
Fuente: PDOT Otavalo, 2012 - 2014
Elaborado por: Alexis Dávila, 2017

· SEGURIDAD

A nivel de seguridad en el cantón Otavalo existen equipamientos de servicio público como son: Estaciones de Bomberos y diferentes Unidades de Policía Nacional.

Son dos los cuarteles de bomberos, uno se encuentra en la ciudad y el otro en la parroquia de San Pablo; el personal administrativo lo conforman 9 personas, mientras que del personal operativo son parte 21 bomberos; según la normativa internacional se recomienda que exista 1 bombero por cada 1.000 habitantes, lo que muestra la existencia de un déficit de personal. (bomberosotavalo.gob.ec, 2016)

La Policía Nacional cuenta con varias infraestructuras propias como son un Cuartel y las Unidades de Policía Comunitaria UPCs que se encuentran en las diferentes parroquias,

Según la normativa en Otavalo debería existir 1.5 efectivos policiales por cada 1.000 habitantes, y con una población de 39.354 habitantes (INEC 2010) se debe considerar un número no inferior a 59 policías en la zona urbana y 157 efectivos policiales para los 104.874 habitantes (INEC, 2010) que tiene en total el cantón Otavalo.

· TRANSPORTE

Existe un espacio que sirve como terminal terrestre de buses inter cantonales e interprovinciales, la infraestructura que alberga este equipamiento carece de seguridad y planificación ya que no existen los servicios necesarios para su buen funcionamiento, también existen varias modalidades de servicio de transporte entre los cuales tenemos:

| Modalidad | Unidades |
|---|---|
| Carga liviana - Camionetas | 235 |
| Taxis | 334 |
| Transporte Urbano e Interprovincial | 174 |
| Transporte Urbano - Rural | 37 |
| Turismo | 4 |
| Escolar e Institucional | 25 |
| Furgonetas | 12 |
| Total general | **705** |

Tabla 17: Unidades de transporte público masivo y comercial
Elaborado por: Alexis Dávila en base PDOT Otavalo, 2012 - 2014

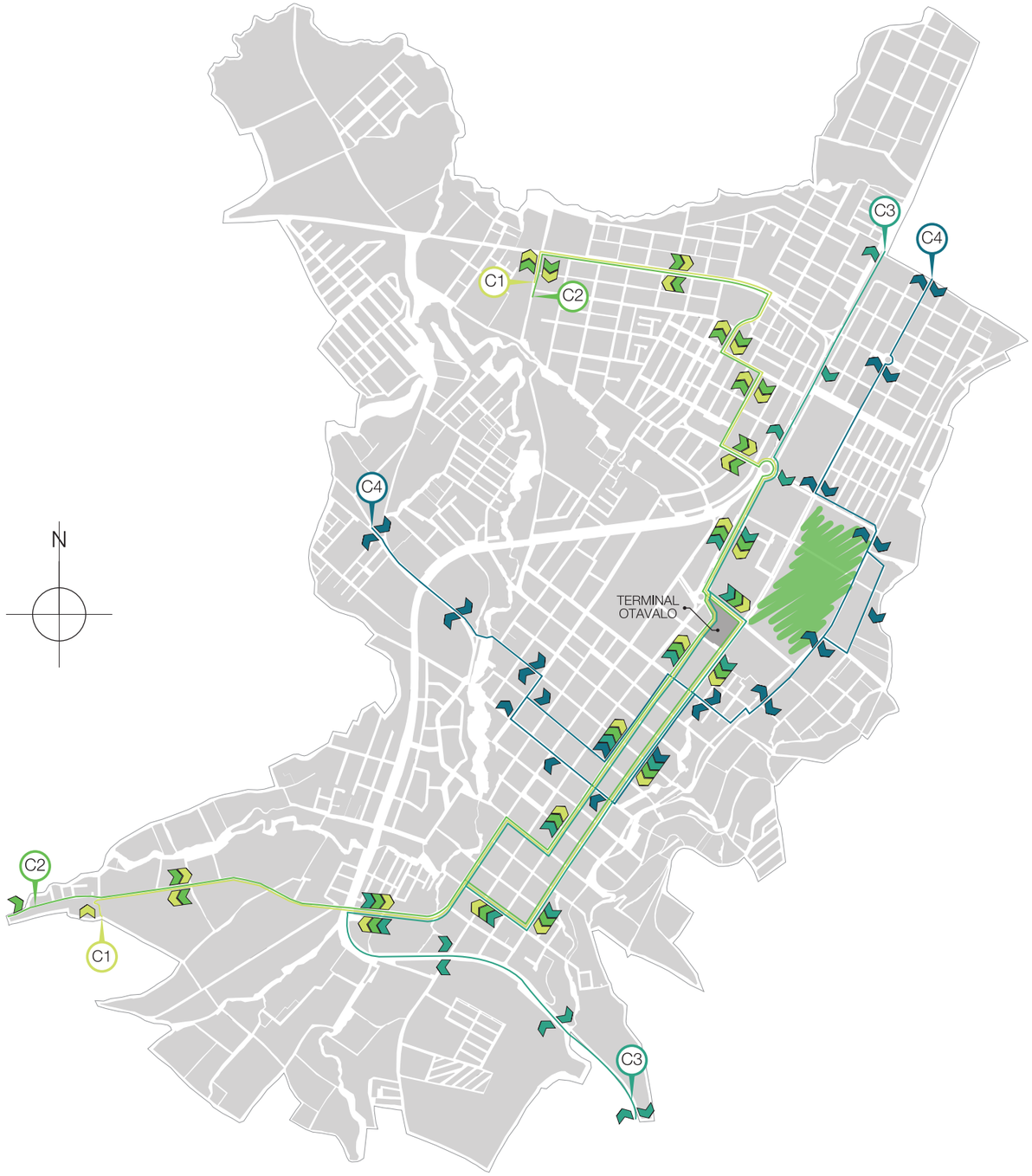



Figura 80: Mapa Rutas de Bus Urbano
Elaborado por: Alexis Dávila, 2017

· TRANSPORTE PÚBLICO URBANO “COOP. 8 DE SEPTIEMBRE”

| | | |
|---|---|---|
| C1 | Parada inicial: | Punyaro |
| | Parada final: | Ciudadela Los Lagos |
| | Duración del recorrido: | 45 minutos |
| C2 | Parada inicial: | La Joya - 4 Esquinas |
| | Parada final: | Ciudadela Los Lagos |
| | Duración del recorrido: | 45 minutos |
| C3 | Parada inicial: | Espejo |
| | Parada final: | Quinchuquí |
| | Duración del recorrido: | 50 minutos |
| C4 | Parada inicial: | San Juan |
| | Parada final: | Barrio Rumiñahui |
| | Duración del recorrido: | 30 minutos |

Se observa el recorrido de 4 rutas de bus urbano dentro del área de estudio que intervienen directamente con el desarrollo del proyecto, este análisis permite evidenciar el flujo de vehículos de servicio público y la calidad de servicios en el sector.

. CULTURAL

Otavalo posee una gran identidad cultural, manifestada principalmente por su comunidad indígena a través de varias formas de expresión como son: sus tradiciones, fiestas populares, rituales ancestrales, gastronomía y vestimenta.

El tejido social es muy amplio por su dinámica cultural; por lo que en la zona rural existen 85 comunidades kichwa otavalos y 14 comunidades kichwa kayambis, representantes de la identidad socio-cultural de los pueblos otavaleños.

Los equipamientos culturales para la difusión, expresión y manifestación de la cultura ancestral, popular, simbólica y educativa, dentro del cantón son: Casas Comunales, Bibliotecas, Museos, Teatro, Auditorios y un Centro Cultural.

El equipamiento cultural ha tomado gran espacio como configurador del espacio público en la ciudad; algunos de los principales puntos culturales se encuentran en la zona urbana, uno de los más importantes es La Plaza de Ponchos, el sitio más visitado por su comercio y cultura que se puede evidenciar en el lugar, otro atractivo de la ciudad es la gastronomía ancestral que ofrece. (PDOT Otavalo, 2012-2014)




Figura 81: Áreas Culturales
Alexis Dávila, 2017

**ÁREAS CULTURALES**

| N° | Equipamiento | Actividad |
|---|---|---|
| 01 | Casa de la Juventud | Educativo |
| 02 | Biblioteca Gustavo Alfredo Jácome | Educativo |
| 03 | Instituto Otavaleño de Antropología | Educativo |
| 04 | Plaza de Ponchos | Comercial |
| 05 | Teatro Bolívar | Artístico |
| 06 | Gruta del Socavón | Espiritual |
| 07 | Centro Cultural El Colibrí | Educativo |
| 08 | Estación del Ferrocarril | Turísitico |

Tabla 18: Áreas Culturales Zona Urbana Otavalo
Elaborado por: Alexis Dávila en Base PDOT Otavalo, 2012-2014



· RECREACIÓN

En la ciudad de Otavalo las áreas verdes y los equipamientos existentes para la recreación y el deporte no cuentan con un inventario detallado de sus características, pero en el PDOT del Cantón Otavalo 2012-2014 encontramos un mapa de áreas verdes y recreación que permite ubicar la distribución de los equipamientos de esta categoría por la ciudad.

Los actuales problemas ambientales en el mundo ratifican la necesidad de incrementar los espacios verdes urbanos en las ciudades lo que también se debe tomar en cuenta para la ciudad de Otavalo, ya que es necesaria una recuperación paisajística de su entorno y elementos naturales como los ríos, bosques, hitos naturales, etc.

Para el análisis de las áreas verdes de la ciudad de Otavalo se toman en cuenta los espacios de mayor importancia para los pobladores y los que han tenido alguna intervención en su infraestructura por parte del GAD del Cantón Otavalo, para lo cual se han clasificado en base a su función interna como son: Recreativas, Deportivas o Contemplativas.

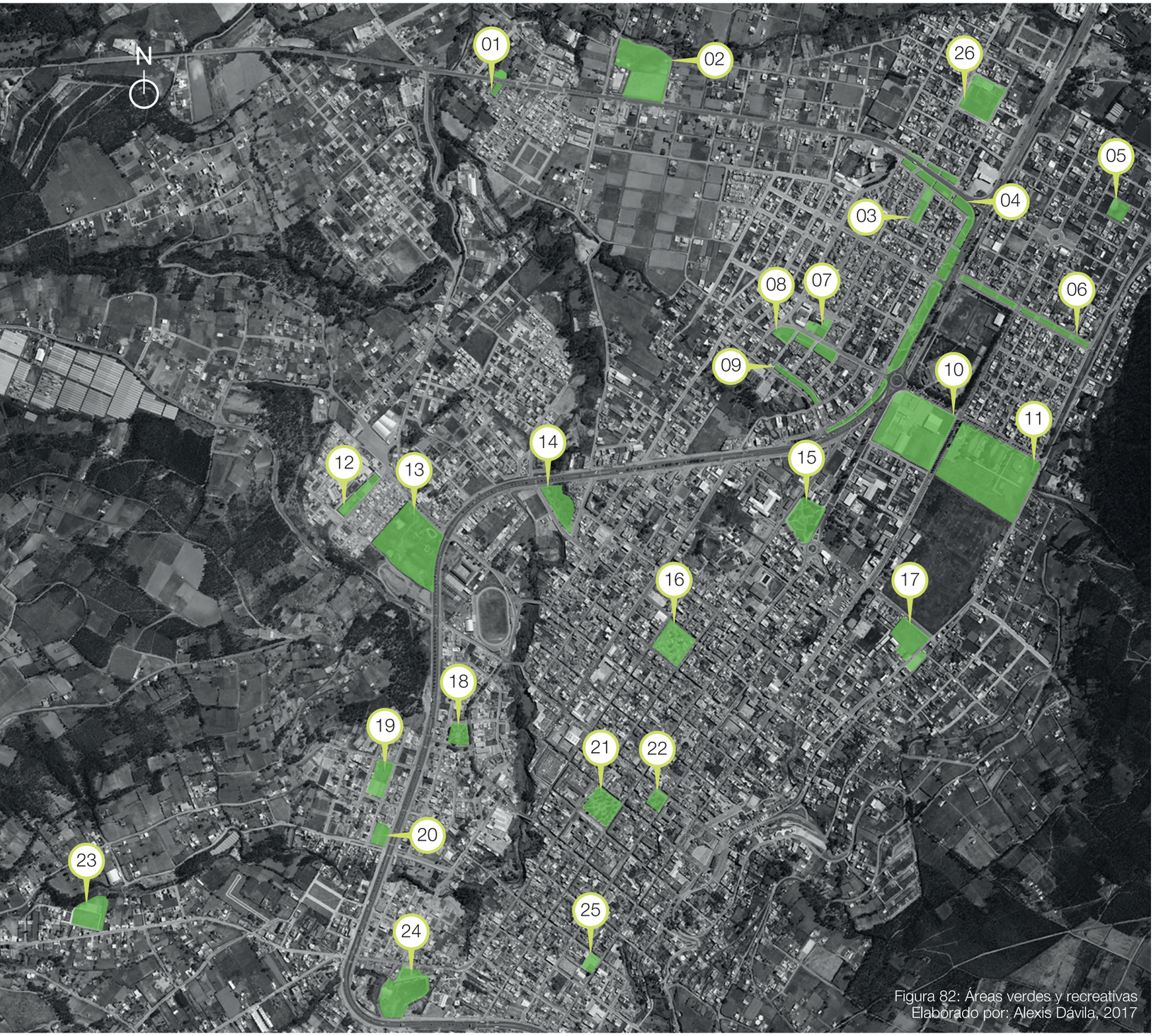



Figura 82: Áreas verdes y recreativas
Elaborado por: Alexis Dávila, 2017

**ÁREAS VERDES Y ÁREAS RECREATIVAS**

| N° | Equipamiento | Recreat. | Deporti. | Contem. |
|---|---|---|---|---|
| 01 | Ciudadela Los Lagos | x | x | |
| 02 | Estadio de Cotama | | x | |
| 03 | Ciudadela Imbaya | x | x | |
| 04 | Lineal de los Corazas | x | | x |
| 05 | Urbanización Rumiñahui | x | x | |
| 06 | Parque de los Dinosaurios | | | x |
| 07 | Parque Infantil Imbaya | x | x | |
| 08 | Urbanización IOA | | x | |
| 09 | Lineal Urbanización IOA | | | x |
| 10 | Polideportivo LDCO | | x | |
| 11 | Parque La Carolina | x | x | x |
| 12 | Ciudadela Yanayacu | x | x | |
| 13 | Estadio Yanayacu | | x | |
| 14 | Parque Ornamental | | | x |
| 15 | Parque Rumiñahui | | | x |
| 16 | Plaza de Ponchos | | | x |
| 17 | Barrio Monserrath | x | x | x |
| 18 | Ciudadela 31 de Octubre | x | | x |
| 19 | Parque de Santiaguillo | x | x | |
| 20 | Estadio de Santiaguillo | | x | |
| 21 | Parque Simón Bolívar | x | | x |
| 22 | Parque González Suárez | | | x |
| 23 | Estadio La Joya | x | x | |
| 24 | Fuente de Punyaro | x | x | x |
| 25 | Plaza Sarance | x | x | |
| 26 | Estadio Jacinto Collahuazo | x | x | |

Tabla 19: Áreas Verdes y Recreativas
Elaborado por: Alexis Dávila en Base PDOT Otavalo, 2012-2014




Figura 83: Ciudadela Los Lagos
Alexis Dávila, 2017

**01. CIUDADELA LOS LAGOS**

ÁREA: 3.357 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: ■
- Contemplativo: □

CERRAMIENTO
- Existente: □
- Inexistente: ■

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: ■
- Adoquín: ■

MOBILIARIO
- Bancas: □
- Casetas: □
- Bolardos: □
- Luminarias: ■
- Basureros: ■
- Bebederos: □
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: ■

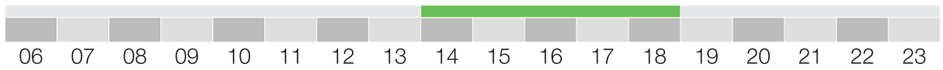
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: □
- Graderíos: ■
- Caminerías: □
- Monumentos: □

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

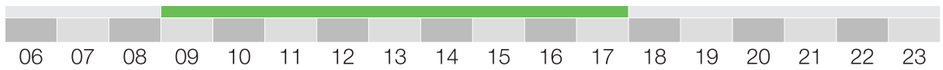
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: □
- Arbustos: □
- Jardinería: □

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

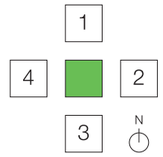



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: □
- Malo: ■
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda
3. Vivienda
4. Vivienda, Iglesia

UBICACIÓN




Tabla 20: Ciudadela Los Lagos
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 84: Estadio de Cotama
Alexis Dávila, 2017

**02. ESTADIO DE COTAMA**

ÁREA: 18.028 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☑
- Contemplativo ☐

CERRAMIENTO
- Existente ☐
- Inexistente ☑

PISO DURO
- Piedra ☐
- Hormigón ☐
- Adoquín ☐

MOBILIARIO
- Bancas ☐
- Casetas ☐
- Bolardos ☐
- Luminarias ☐
- Basureros ☐
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☑

ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☐
- Graderíos ☐
- Caminerías ☐
- Monumentos ☐

ÁREAS VERDES
- Abiertas ☑
- Cercadas ☐

ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ☐
- Arbustos ☐
- Jardinería ☐

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

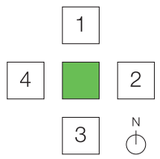
| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |

Fines de Semana

| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |

ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ☐
- Malo ☑
- Precario ☐

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda
3. Vivienda
4. Vivienda, Escuela

UBICACIÓN

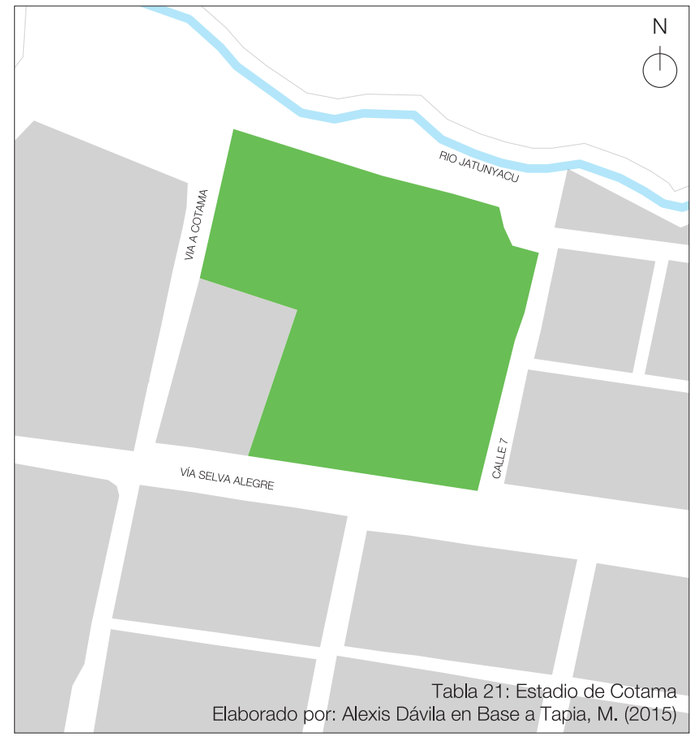



Tabla 21: Estadio de Cotama
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 85: Ciudadela Imbaya
Alexis Dávila, 2017

**03. CIUDADELA IMBAYA**

ÁREA: 2.309 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: ■
- Contemplativo: □

CERRAMIENTO
- Existente: □
- Inexistente: ■

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: ■
- Adoquín: □

MOBILIARIO
- Bancas: □
- Casetas: □
- Bolardos: □
- Luminarias: □
- Basureros: □
- Bebederos: □
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: ■

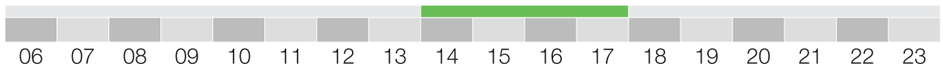
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: □
- Graderíos: ■
- Caminerías: □
- Monumentos: □

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

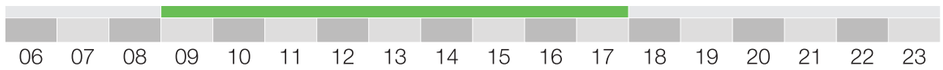
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: □
- Arbustos: □
- Jardinería: □

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

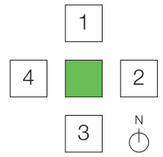



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: ■
- Malo: □
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda
3. Vivienda
4. Vivienda, Iglesia

UBICACIÓN




Tabla 22: Ciudadela Imbaya
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 86: Parque Lineal De Los Corazas
Alexis Dávila, 2017

**04. LINEAL DE LOS CORAZAS**

ÁREA: 42.670 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo ■
- Deportivo □
- Contemplativo ■

CERRAMIENTO
- Existente □
- Inexistente ■

PISO DURO
- Piedra ■
- Hormigón ■
- Adoquín ■

MOBILIARIO
- Bancas ■
- Casetas ■
- Bolardos □
- Luminarias □
- Basureros □
- Bebederos □
- Juegos Infantiles □
- Equipo Deportivo □

ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas □
- Graderíos □
- Caminerías ■
- Monumentos ■

ÁREAS VERDES
- Abiertas ■
- Cercadas □

ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ■
- Arbustos ■
- Jardinería ■

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ▒ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ▒ | ▒ | ▒ |

Fines de Semana

| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ▒ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ▒ | ▒ | ▒ |

ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ■
- Malo □
- Precario □

CONTEXTUALIZACIÓN

1 | 4 ■ 2 | 3 | N

1. Vivienda, Gasolinera
2. Vivienda, Unidad Educativa
3. Gasolinera, Polideportivo, Banco
4. Vivienda, Iglesia

UBICACIÓN

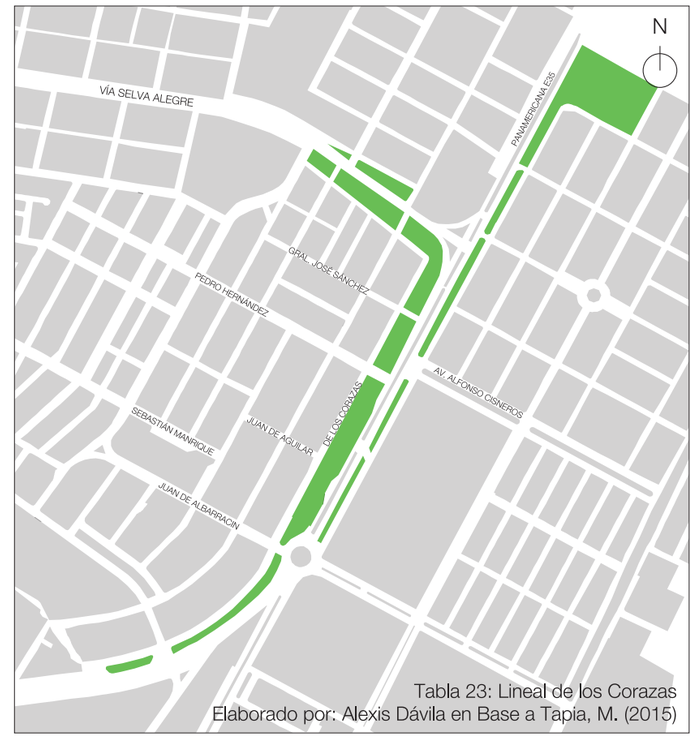



Tabla 23: Lineal de los Corazas
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 87: Urbanización Rumiñahui
Alexis Dávila, 2017

**05. URBANIZACIÓN RUMIÑAHUI**

ÁREA: 2.595 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: ■
- Contemplativo: □

CERRAMIENTO
- Existente: □
- Inexistente: ■

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: □
- Adoquín: □

MOBILIARIO
- Bancas: □
- Casetas: □
- Bolardos: □
- Luminarias: ■
- Basureros: □
- Bebederos: □
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: □

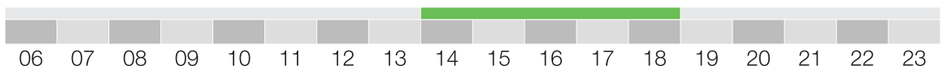
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: □
- Graderíos: □
- Caminerías: ■
- Monumentos: □

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

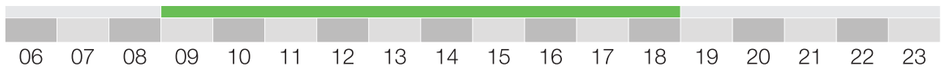
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: ■
- Arbustos: □
- Jardinería: □

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

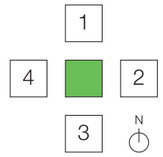



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: ■
- Malo: □
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda
3. Vivienda
4. Vivienda

UBICACIÓN

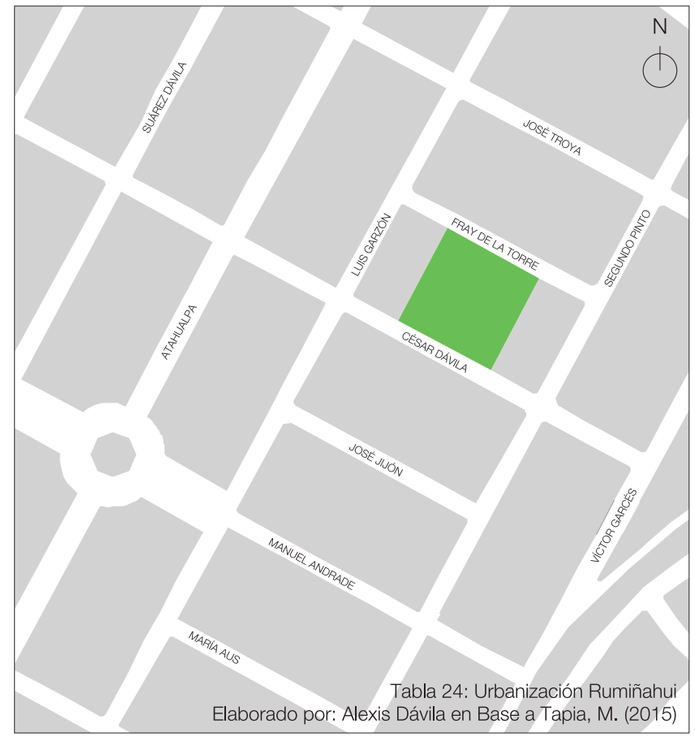



Tabla 24: Urbanización Rumiñahui
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)




Figura 88: Parque de los Dinosaurios
Alexis Dávila, 2017

**06. PARQUE LOS DINOSAURIOS**

ÁREA: 7.080 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☐
- Contemplativo ☑

CERRAMIENTO
- Existente ☐
- Inexistente ☑

PISO DURO
- Piedra ☐
- Hormigón ☑
- Adoquín ☑

MOBILIARIO
- Bancas ☑
- Casetas ☐
- Bolardos ☐
- Luminarias ☑
- Basureros ☑
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☐

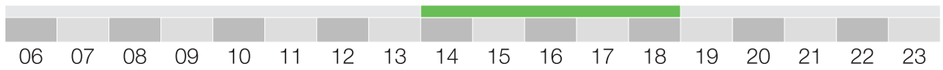
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☐
- Graderíos ☐
- Caminerías ☑
- Monumentos ☑

ÁREAS VERDES
- Abiertas ☑
- Cercadas ☐

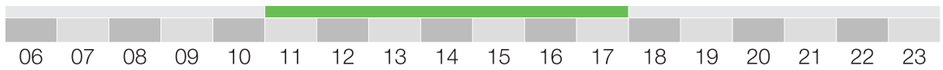
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ☑
- Arbustos ☑
- Jardinería ☑

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

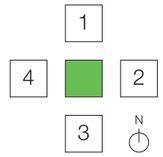



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ☑
- Malo ☐
- Precario ☐

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda
3. Vivienda, Unidad Educativa
4. Panamericana E35

UBICACIÓN

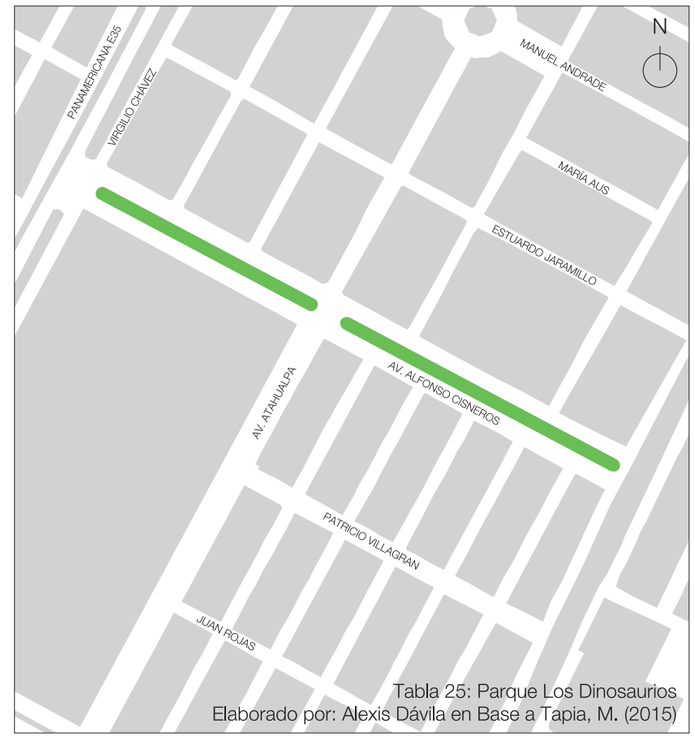



Tabla 25: Parque Los Dinosaurios
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 89: Ciudadela Imbaya
Alexis Dávila, 2017

**07. PARQUE INFANTIL IMBAYA**

ÁREA: 2.058 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo [x]
- Deportivo [x]
- Contemplativo [ ]

CERRAMIENTO
- Existente [ ]
- Inexistente [x]

PISO DURO
- Piedra [ ]
- Hormigón [x]
- Adoquín [ ]

MOBILIARIO
- Bancas [x]
- Casetas [ ]
- Bolardos [ ]
- Luminarias [ ]
- Basureros [ ]
- Bebederos [ ]
- Juegos Infantiles [x]
- Equipo Deportivo [x]

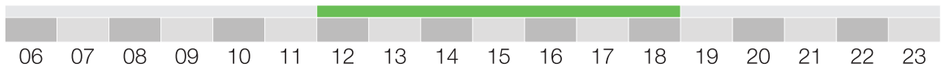
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas [ ]
- Graderíos [ ]
- Caminerías [ ]
- Monumentos [ ]

ÁREAS VERDES
- Abiertas [x]
- Cercadas [ ]

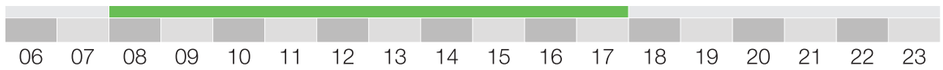
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles [ ]
- Arbustos [ ]
- Jardinería [ ]

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

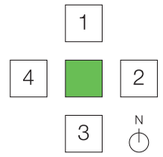



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno [ ]
- Malo [x]
- Precario [ ]

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Mercado
2. Centro Educación Inicial
3. Vivienda
4. Escuela, Vivienda

UBICACIÓN

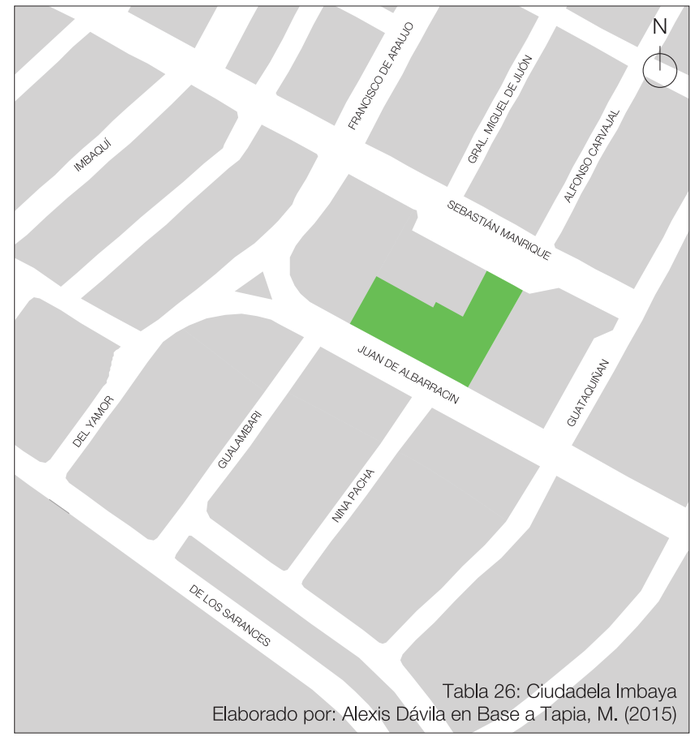



Tabla 26: Ciudadela Imbaya
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 90: Urbanización IOA
Alexis Dávila, 2017

**08. URBANIZACIÓN IOA**

ÁREA: 4.132 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☑
- Contemplativo ☐

CERRAMIENTO
- Existente ☐
- Inexistente ☑

PISO DURO
- Piedra ☐
- Hormigón ☐
- Adoquín ☐

MOBILIARIO
- Bancas ☐
- Casetas ☐
- Bolardos ☐
- Luminarias ☐
- Basureros ☐
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☑

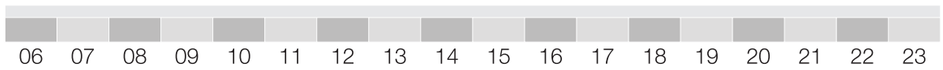
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☐
- Graderíos ☐
- Caminerías ☐
- Monumentos ☐

ÁREAS VERDES
- Abiertas ☑
- Cercadas ☐

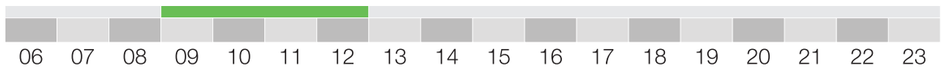
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ☐
- Arbustos ☐
- Jardinería ☐

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

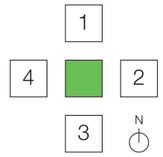



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ☐
- Malo ☐
- Precario ☑

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Mercado
2. Vivienda, Centro Educación Inicial
3. Vivienda
4. Vivienda

UBICACIÓN




Tabla 27: Urbanización IOA
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 91: Lineal Urbanización IOA
Alexis Dávila, 2017

**09. LINEAL URBANIZACIÓN IOA**

ÁREA: 2.050 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☐
- Contemplativo ☑

CERRAMIENTO
- Existente ☐
- Inexistente ☑

PISO DURO
- Piedra ☐
- Hormigón ☑
- Adoquín ☐

MOBILIARIO
- Bancas ☑
- Casetas ☐
- Bolardos ☐
- Luminarias ☑
- Basureros ☐
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☐

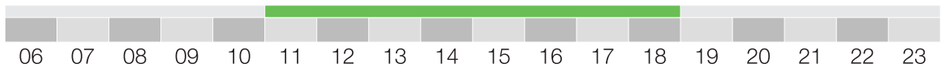
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☐
- Graderíos ☐
- Caminerías ☐
- Monumentos ☑

ÁREAS VERDES
- Abiertas ☑
- Cercadas ☐

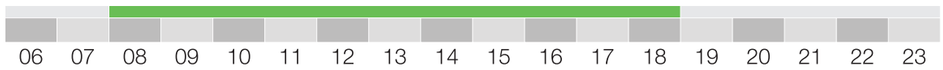
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ☑
- Arbustos ☑
- Jardinería ☑

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

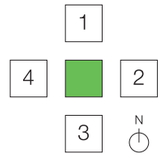



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ☑
- Malo ☐
- Precario ☐

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda, Comercio Menor
2. Vivienda
3. Vivienda, Universidad
4. Vivienda

UBICACIÓN

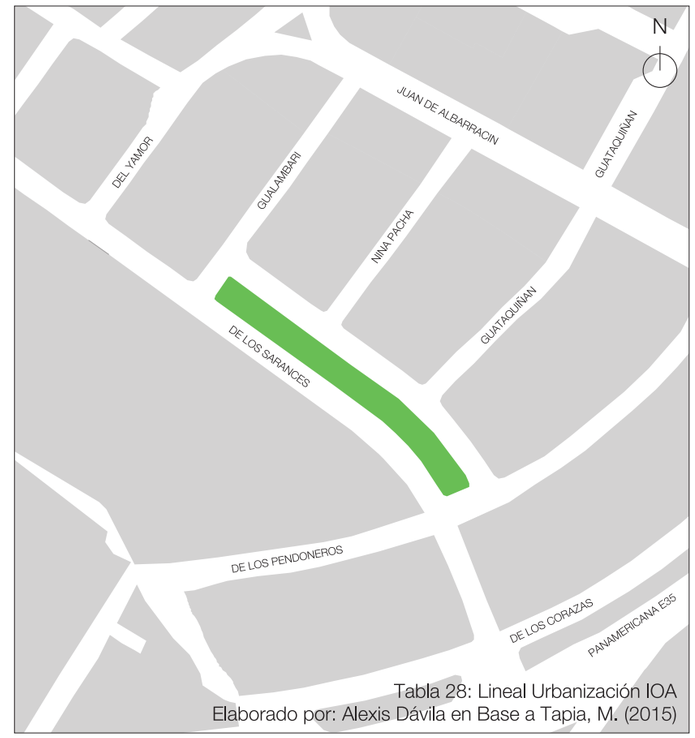



Tabla 28: Lineal Urbanización IOA
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 92: Polideportivo LDCO
Alexis Dávila, 2017

**10. POLIDEPORTIVO LDCO**

ÁREA: 31.110 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☑
- Contemplativo ☐

CERRAMIENTO
- Existente ☑
- Inexistente ☐

PISO DURO
- Piedra ☐
- Hormigón ☑
- Adoquín ☐

MOBILIARIO
- Bancas ☐
- Casetas ☑
- Bolardos ☐
- Luminarias ☑
- Basureros ☑
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☑

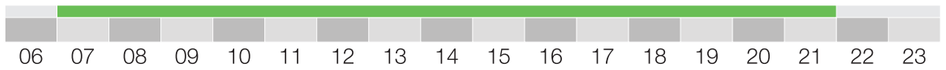
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☐
- Graderíos ☑
- Caminerías ☑
- Monumentos ☐

ÁREAS VERDES
- Abiertas ☑
- Cercadas ☐

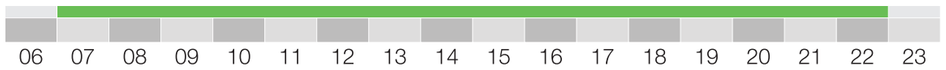
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ☐
- Arbustos ☐
- Jardinería ☐

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

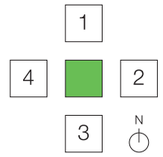



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ☑
- Malo ☐
- Precario ☐

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Unidad Educativa
2. Parque La Carolina
3. Vivienda
4. Gasolinera

UBICACIÓN

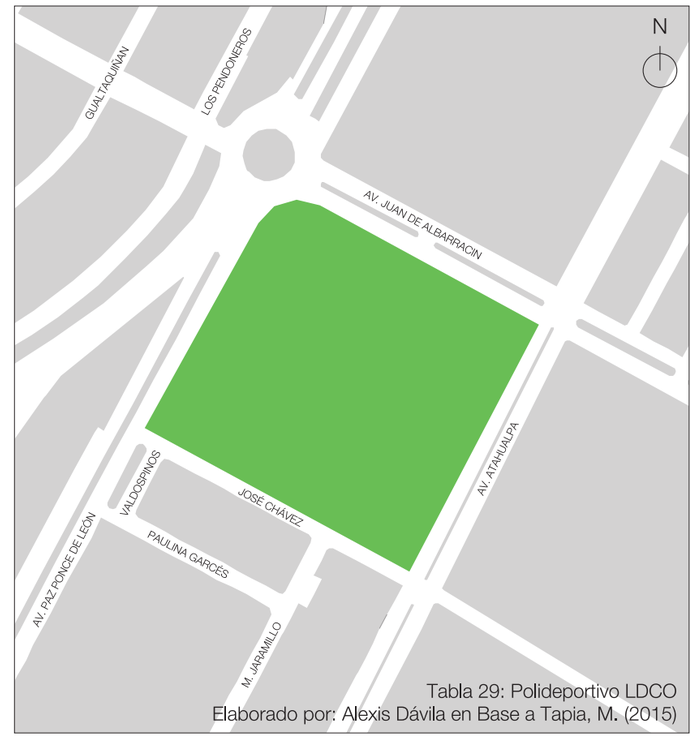



Tabla 29: Polideportivo LDCO
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 93: Parque La Carolina
Alexis Dávila, 2017

**11. PARQUE LA CAROLINA**

ÁREA: 45.660 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: ■
- Contemplativo: ■

CERRAMIENTO
- Existente: □
- Inexistente: ■

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: ■
- Adoquín: ■

MOBILIARIO
- Bancas: ■
- Casetas: ■
- Bolardos: □
- Luminarias: ■
- Basureros: ■
- Bebederos: ■
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: ■

ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: □
- Graderíos: ■
- Caminerías: ■
- Monumentos: □

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: ■
- Arbustos: ■
- Jardinería: ■

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

Fines de Semana

| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: ■
- Malo: □
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN

1 / 4 ■ 2 / 3 — N

1. Vivienda
2. Unidad Educativa
3. Vivienda
4. Polideportivo LDCO

UBICACIÓN




Tabla 30: Parque La Carolina
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 94: Ciudadela Yanayacu
Alexis Dávila, 2017

**12. CIUDADELA YANAYACU**

ÁREA: 5.303 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: ■
- Contemplativo: □

CERRAMIENTO
- Existente: □
- Inexistente: ■

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: ■
- Adoquín: ■

MOBILIARIO
- Bancas: □
- Casetas: □
- Bolardos: □
- Luminarias: ■
- Basureros: □
- Bebederos: □
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: ■

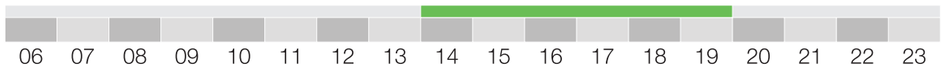
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: □
- Graderíos: □
- Caminerías: ■
- Monumentos: □

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

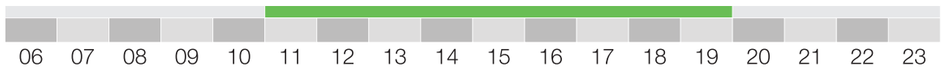
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: ■
- Arbustos: □
- Jardinería: □

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

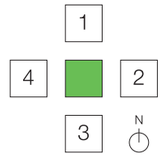



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: ■
- Malo: □
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Escuela
2. Vivienda
3. Vivienda
4. Paisaje Natural

UBICACIÓN

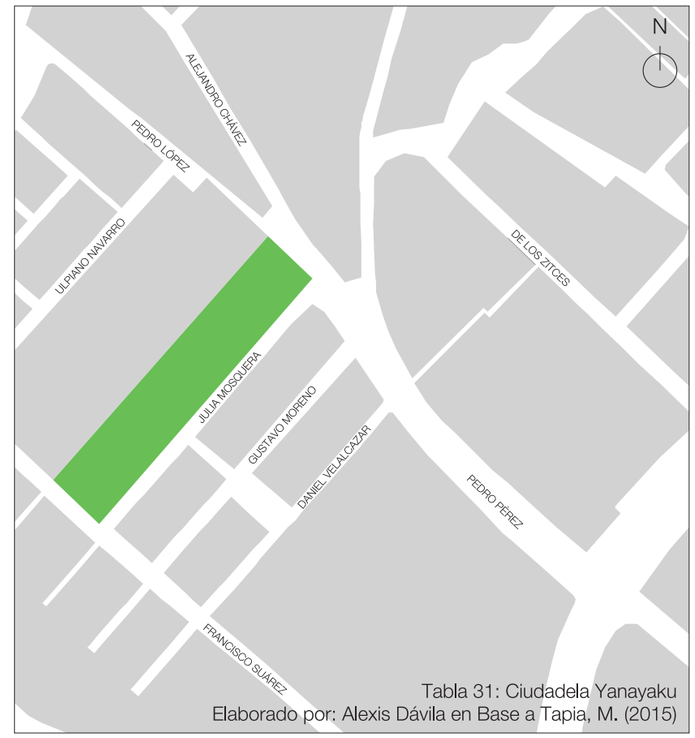



Tabla 31: Ciudadela Yanayaku
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 95: Estadio de Yanayacu
Alexis Dávila, 2017

## 13. ESTADIO DE YANAYACU

ÁREA: 13.429 m²

### FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☑
- Contemplativo ☐

### CERRAMIENTO
- Existente ☑
- Inexistente ☐

### PISO DURO
- Piedra ☐
- Hormigón ☐
- Adoquín ☐

### MOBILIARIO
- Bancas ☐
- Casetas ☐
- Bolardos ☐
- Luminarias ☑
- Basureros ☐
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☑

### ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☐
- Graderíos ☐
- Caminerías ☐
- Monumentos ☐

### ÁREAS VERDES
- Abiertas ☑
- Cercadas ☐

### ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ☐
- Arbustos ☐
- Jardinería ☐

### HORAS DE AFLUENCIA
Lunes a Viernes

06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Fines de Semana

06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

### ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ☐
- Malo ☑
- Precario ☐

### CONTEXTUALIZACIÓN

1
4 2
3 N

1. Piscinas de Yanayacu
2. Panamerica E35
3. Mercado popular de animales
4. Mercado popular de animales

### UBICACIÓN




Tabla 32: Estadio de Yanayaku
Elaborado por: Alexis Dávila



Figura 96: Parque Ornamental
Alexis Dávila, 2017

**14. PARQUE ORNAMENTAL**

ÁREA: 5.540 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☐
- Contemplativo ■

CERRAMIENTO
- Existente ☐
- Inexistente ■

PISO DURO
- Piedra ☐
- Hormigón ☐
- Adoquín ■

MOBILIARIO
- Bancas ■
- Casetas ☐
- Bolardos ☐
- Luminarias ■
- Basureros ■
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☐

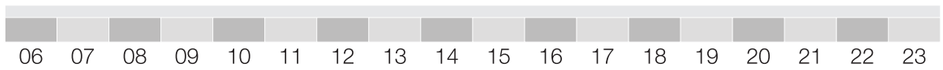
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☐
- Graderíos ☐
- Caminerías ■
- Monumentos ■

ÁREAS VERDES
- Abiertas ■
- Cercadas ☐

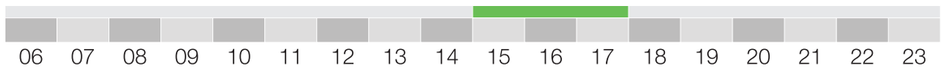
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ■
- Arbustos ■
- Jardinería ■

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

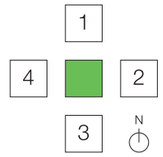



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ☐
- Malo ■
- Precario ☐

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda
3. Vivienda
4. Panamericana E35

UBICACIÓN




Tabla 33: Parque Ornamental
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 97: Parque Rumiñahui
Alexis Dávila, 2017

**15. PARQUE RUMIÑAHUI**

ÁREA: 6.595 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☐
- Contemplativo ■

CERRAMIENTO
- Existente ☐
- Inexistente ■

PISO DURO
- Piedra ■
- Hormigón ■
- Adoquín ■

MOBILIARIO
- Bancas ■
- Casetas ■
- Bolardos ☐
- Luminarias ■
- Basureros ■
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☐

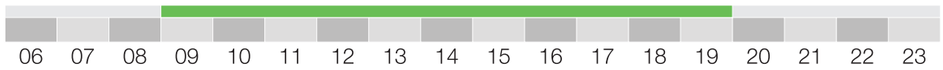
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☐
- Graderíos ☐
- Caminerías ■
- Monumentos ■

ÁREAS VERDES
- Abiertas ■
- Cercadas ☐

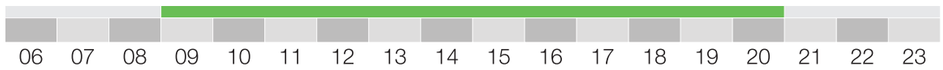
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ■
- Arbustos ■
- Jardinería ■

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

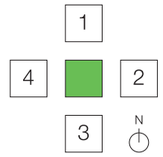



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ■
- Malo ☐
- Precario ☐

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Cuartel de Policía
2. Vivienda, Comercio menor
3. Vivienda, Comercio menor
4. Hospital Básico Otavalo

UBICACIÓN




Tabla 34: Parque Rumiñahui
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)




Figura 98: Plaza de Ponchos
Alexis Dávila, 2017

## 16. PLAZA DE PONCHOS

ÁREA: 7.317 m²

### FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☐
- Contemplativo ☑

### CERRAMIENTO
- Existente ☐
- Inexistente ☑

### PISO DURO
- Piedra ☐
- Hormigón ☑
- Adoquín ☐

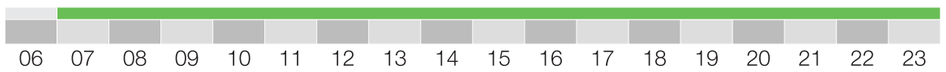
### MOBILIARIO
- Bancas ☑
- Casetas ☑
- Bolardos ☐
- Luminarias ☐
- Basureros ☑
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☐

### ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☐
- Graderíos ☐
- Caminerías ☑
- Monumentos ☐

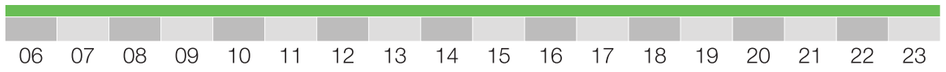
### ÁREAS VERDES
- Abiertas ☐
- Cercadas ☐

### ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ☐
- Arbustos ☐
- Jardinería ☐

### HORAS DE AFLUENCIA
Lunes a Viernes

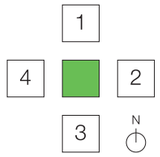



Fines de Semana




### ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ☐
- Malo ☑
- Precario ☐

### CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda, Comercio menor
2. Vivienda, Comercio menor
3. Vivienda, Comercio menor
4. Vivienda, Comercio menor

### UBICACIÓN

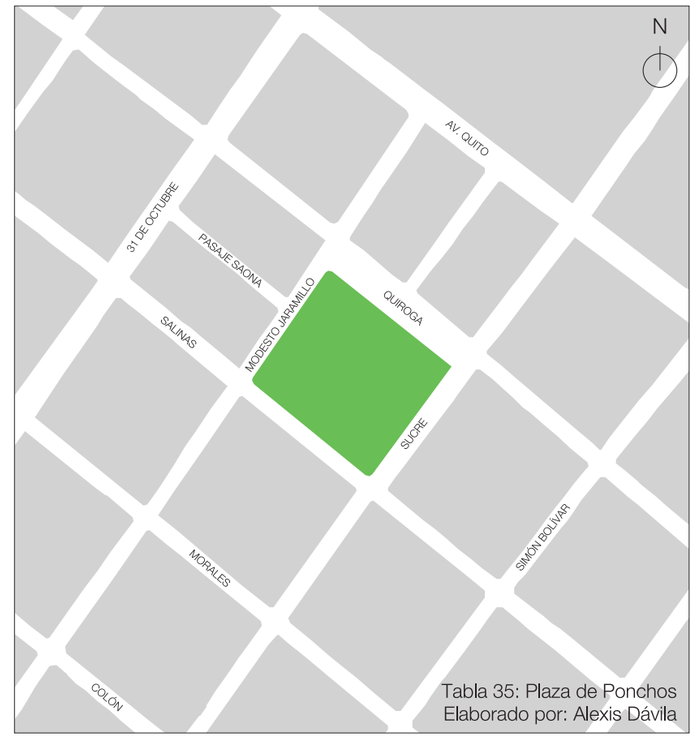



Tabla 35: Plaza de Ponchos
Elaborado por: Alexis Dávila



Figura 99: Barrio Monserrath
Alexis Dávila, 2017

**17. BARRIO MONSERRATH**

ÁREA: 8.305 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo ■
- Deportivo ■
- Contemplativo ■

CERRAMIENTO
- Existente ■
- Inexistente □

PISO DURO
- Piedra □
- Hormigón ■
- Adoquín □

MOBILIARIO
- Bancas □
- Casetas ■
- Bolardos □
- Luminarias ■
- Basureros ■
- Bebederos □
- Juegos Infantiles ■
- Equipo Deportivo ■

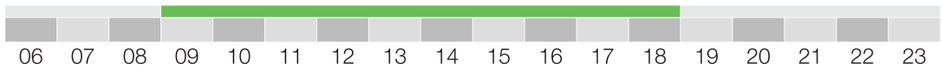
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas □
- Graderíos ■
- Caminerías ■
- Monumentos □

ÁREAS VERDES
- Abiertas □
- Cercadas ■

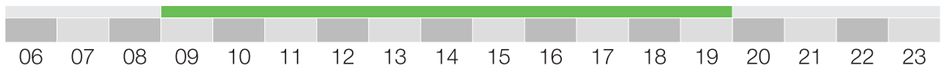
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ■
- Arbustos □
- Jardinería □

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

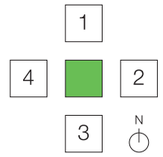



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno □
- Malo ■
- Precario □

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Área Baldía
2. Vivienda
3. Centro Infantil
4. Vivienda, Unidad Educativa

UBICACIÓN

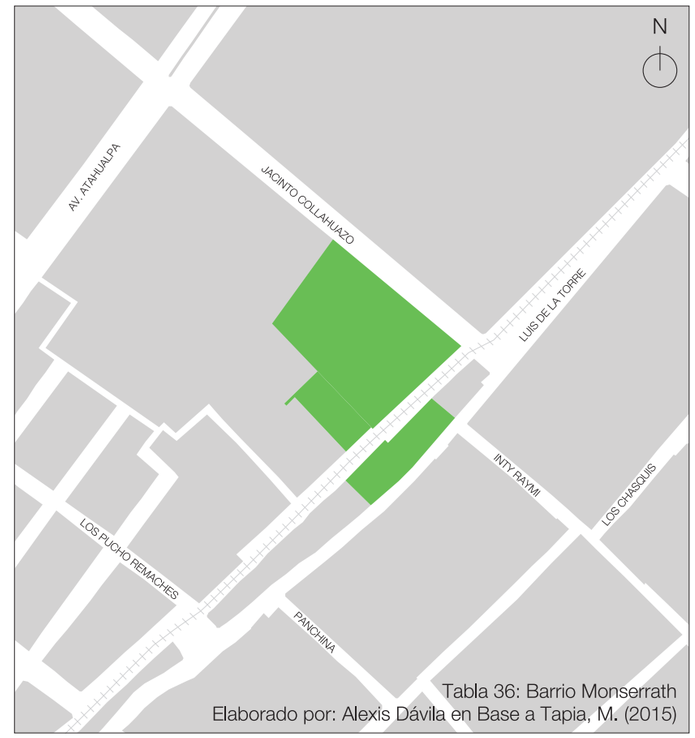



Tabla 36: Barrio Monserrath
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 100: Ciudadela 31 de Octubre
Alexis Dávila, 2017

**18. CIUDADELA 31 DE OCTUBRE**

ÁREA: 3.420 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: □
- Contemplativo: ■

CERRAMIENTO
- Existente: □
- Inexistente: ■

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: ■
- Adoquín: □

MOBILIARIO
- Bancas: ■
- Casetas: □
- Bolardos: □
- Luminarias: ■
- Basureros: ■
- Bebederos: □
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: □

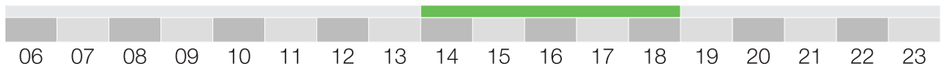
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: ■
- Graderíos: □
- Caminerías: ■
- Monumentos: ■

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

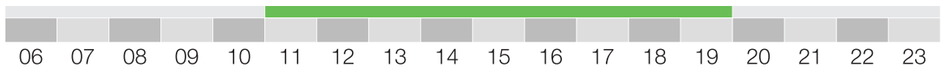
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: ■
- Arbustos: ■
- Jardinería: □

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

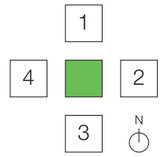



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: □
- Malo: □
- Precario: ■

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda
3. Vivienda
4. Vivienda

UBICACIÓN

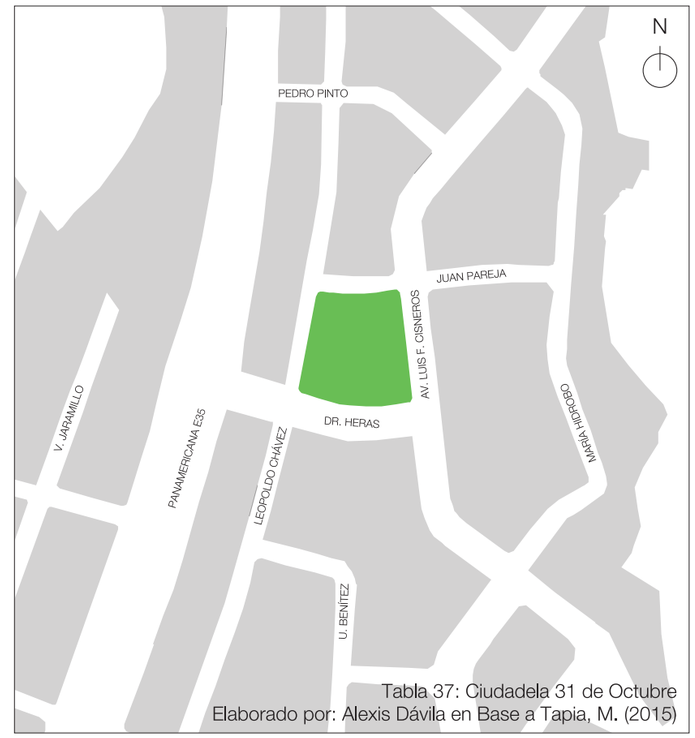



Tabla 37: Ciudadela 31 de Octubre
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 101: Parque de Santiaguillo
Alexis Dávila, 2017

**19. PARQUE DE SANTIAGUILLO**

ÁREA: 4.886 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: ■
- Contemplativo: □

CERRAMIENTO
- Existente: ■
- Inexistente: □

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: ■
- Adoquín: □

MOBILIARIO
- Bancas: □
- Casetas: ■
- Bolardos: □
- Luminarias: ■
- Basureros: ■
- Bebederos: □
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: ■

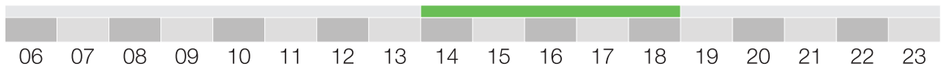
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: □
- Graderíos: ■
- Caminerías: □
- Monumentos: □

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

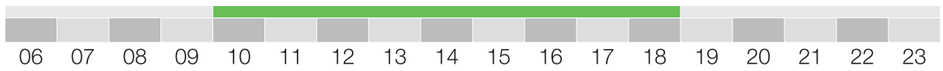
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: □
- Arbustos: □
- Jardinería: □

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

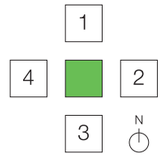



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: ■
- Malo: □
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda, Unidad Educativa
2. Vivienda
3. Vivienda, Comercio menor
4. Vivienda, Comercio menor

UBICACIÓN

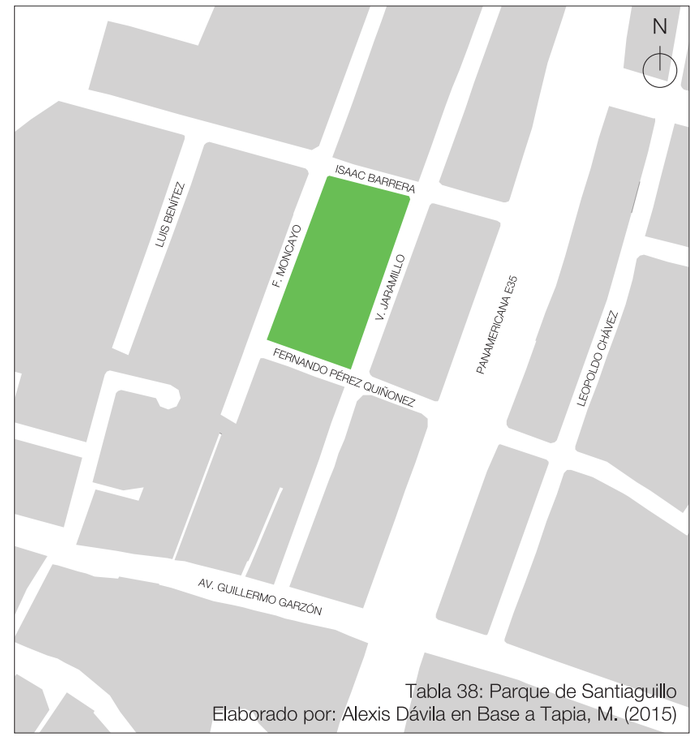



Tabla 38: Parque de Santiaguillo
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 102: Estadio de Santiaguillo
Alexis Dávila, 2017

**20. ESTADIO DE SANTIAGUILLO**

ÁREA: 2.489 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☑
- Contemplativo ☐

CERRAMIENTO
- Existente ☑
- Inexistente ☐

PISO DURO
- Piedra ☐
- Hormigón ☐
- Adoquín ☐

MOBILIARIO
- Bancas ☐
- Casetas ☐
- Bolardos ☐
- Luminarias ☑
- Basureros ☑
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☑

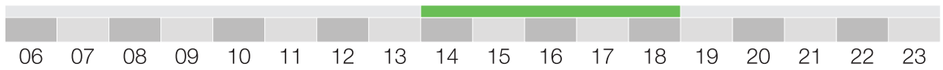
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☐
- Graderíos ☑
- Caminerías ☐
- Monumentos ☐

ÁREAS VERDES
- Abiertas ☑
- Cercadas ☐

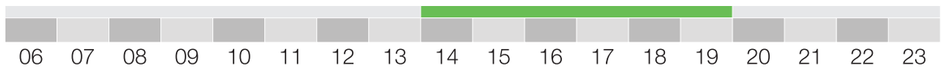
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ☐
- Arbustos ☐
- Jardinería ☐

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

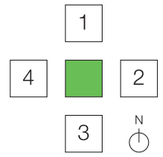



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ☐
- Malo ☑
- Precario ☐

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda
3. Vivienda
4. Vivienda

UBICACIÓN

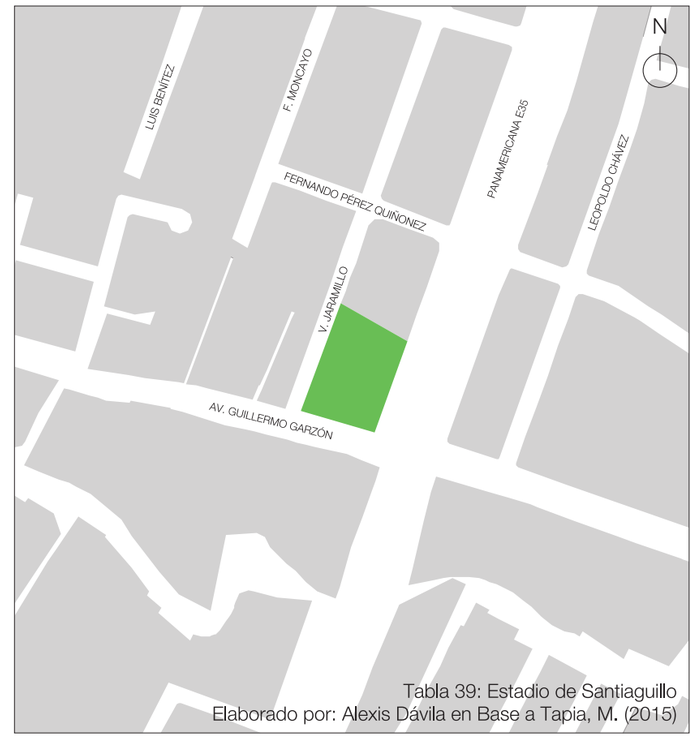



Tabla 39: Estadio de Santiaguillo
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 103: Parque Simón Bolívar
Alexis Dávila, 2017

**21. SIMÓN BOLÍVAR**

ÁREA: 5.519 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: □
- Contemplativo: ■

CERRAMIENTO
- Existente: □
- Inexistente: ■

PISO DURO
- Piedra: ■
- Hormigón: □
- Adoquín: ■

MOBILIARIO
- Bancas: ■
- Casetas: □
- Bolardos: ■
- Luminarias: ■
- Basureros: ■
- Bebederos: ■
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: □

ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: ■
- Graderíos: ■
- Caminerías: ■
- Monumentos: ■

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: ■
- Arbustos: ■
- Jardinería: ■

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Fines de Semana

| 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: ■
- Malo: □
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN

1 / 4 ■ 2 / 3 N

1. Comercio menor y financiero
2. Comercio menor y financiero
3. Gobierno Municipal Otavalo
4. Comercio menor, Iglesia

UBICACIÓN

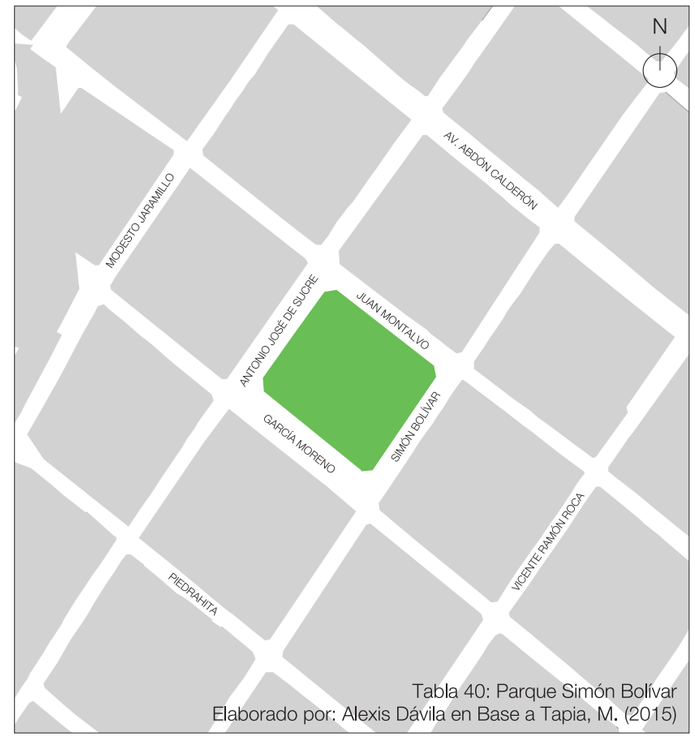



Tabla 40: Parque Simón Bolívar
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 104: Parque González Suárez
Alexis Dávila, 2017

## 22. PARQUE GONZÁLEZ SUÁREZ

ÁREA: 1.820 m²

### FUNCIONALIDAD
- Recreativo ☐
- Deportivo ☐
- Contemplativo ☑

### CERRAMIENTO
- Existente ☐
- Inexistente ☑

### PISO DURO
- Piedra ☐
- Hormigón ☑
- Adoquín ☑

### MOBILIARIO
- Bancas ☑
- Casetas ☐
- Bolardos ☐
- Luminarias ☑
- Basureros ☑
- Bebederos ☐
- Juegos Infantiles ☐
- Equipo Deportivo ☐

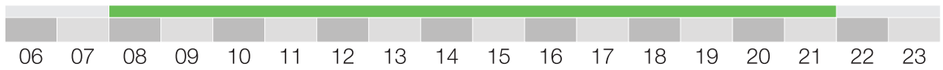
### ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas ☑
- Graderíos ☐
- Caminerías ☑
- Monumentos ☑

### ÁREAS VERDES
- Abiertas ☐
- Cercadas ☑

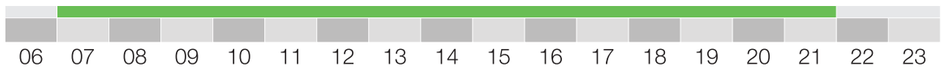
### ELEMENTOS NATURALES
- Árboles ☑
- Arbustos ☑
- Jardinería ☑

### HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

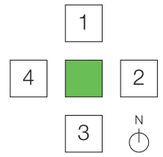



Fines de Semana




### ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno ☐
- Malo ☑
- Precario ☐

### CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda, Comercio menor
2. Vivienda, Iglesia
3. Vivienda, Comercio menor
4. Vivienda, IESS

### UBICACIÓN

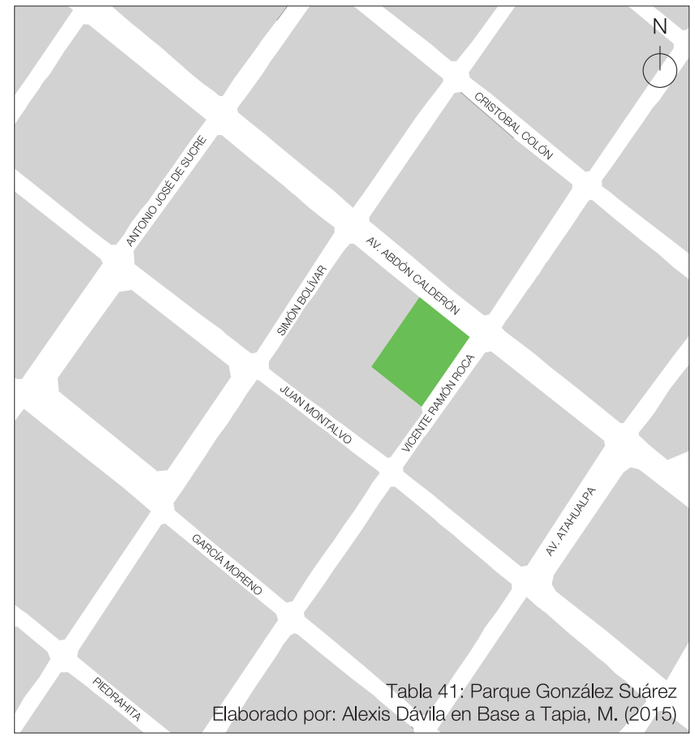



Tabla 41: Parque González Suárez
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 105: Estadio La Joya
Alexis Dávila, 2017

**23. ESTADIO LA JOYA**

ÁREA: 9.344 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: ■
- Contemplativo: □

CERRAMIENTO
- Existente: ■
- Inexistente: □

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: ■
- Adoquín: □

MOBILIARIO
- Bancas: □
- Casetas: □
- Bolardos: □
- Luminarias: ■
- Basureros: □
- Bebederos: □
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: ■

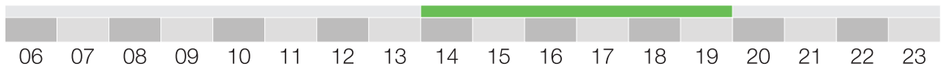
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: □
- Graderíos: ■
- Caminerías: □
- Monumentos: □

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

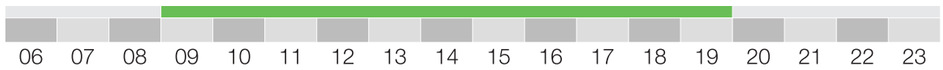
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: ■
- Arbustos: □
- Jardinería: □

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

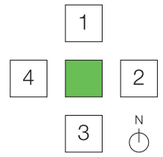



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: ■
- Malo: □
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Quebrada Santiaguillo
2. Vivienda
3. Vivienda
4. Vivienda, Jardín Infantil

UBICACIÓN

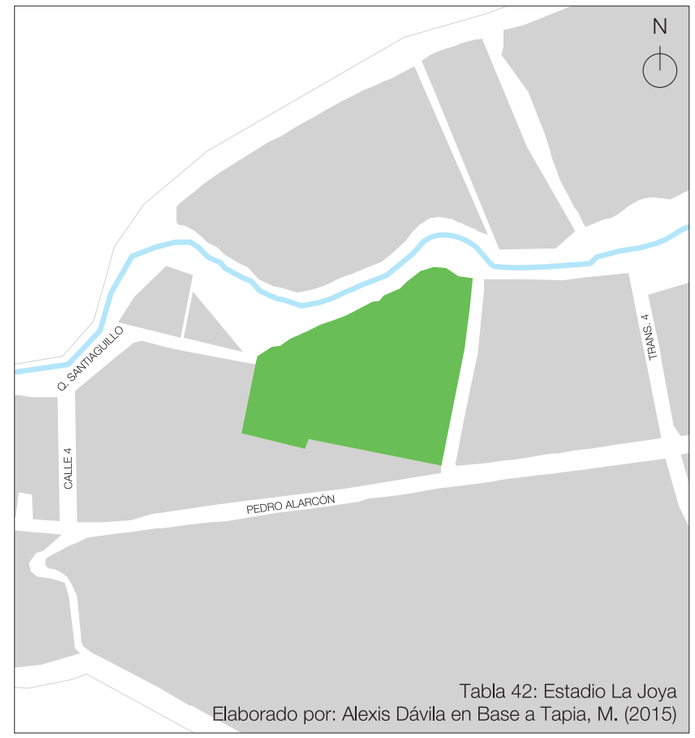



Tabla 42: Estadio La Joya
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 106: Fuente de Punyaro
Alexis Dávila, 2017

**24. FUENTE DE PUNYARO**

ÁREA: 14.282 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: ■
- Contemplativo: ■

CERRAMIENTO
- Existente: □
- Inexistente: ■

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: ■
- Adoquín: ■

MOBILIARIO
- Bancas: ■
- Casetas: ■
- Bolardos: □
- Luminarias: ■
- Basureros: ■
- Bebederos: □
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: ■

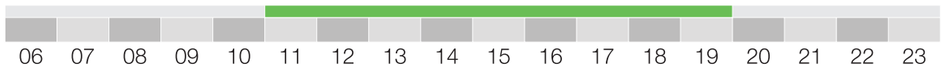
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: □
- Graderíos: ■
- Caminerías: ■
- Monumentos: ■

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

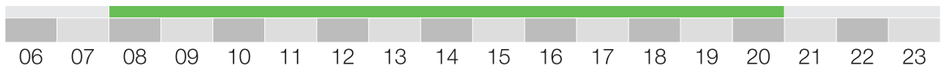
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: ■
- Arbustos: ■
- Jardinería: ■

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

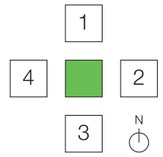



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: ■
- Malo: □
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda, UPC
3. Vivienda, Unidad Educativa
4. Panamericana E35

UBICACIÓN

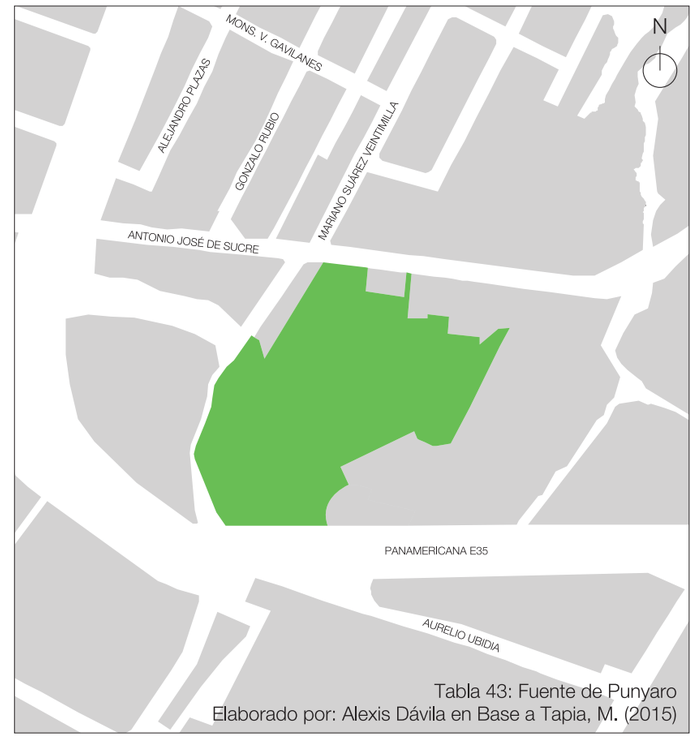



Tabla 43: Fuente de Punyaro
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)




Figura 107: Plaza Sarance
Alexis Dávila, 2017

**25. PLAZA SARANCE**

ÁREA: 1.633 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: ■
- Contemplativo: □

CERRAMIENTO
- Existente: □
- Inexistente: ■

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: ■
- Adoquín: □

MOBILIARIO
- Bancas: □
- Casetas: ■
- Bolardos: □
- Luminarias: ■
- Basureros: □
- Bebederos: □
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: ■

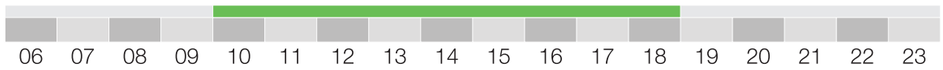
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: □
- Graderíos: ■
- Caminerías: □
- Monumentos: □

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

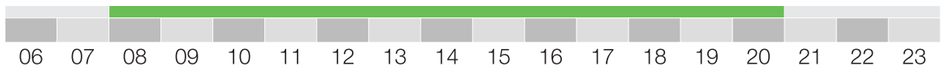
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: ■
- Arbustos: □
- Jardinería: □

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

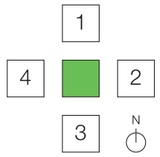



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: ■
- Malo: □
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda, Comercio menor
3. Vivienda, Unidad Educativa
4. Vivienda

UBICACIÓN




Tabla 44: Plaza Sarance
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 108: Estadio Jacinto Collahuazo
Alexis Dávila, 2017

**26. ESTADIO JACINTO COLLAHUAZO** ÁREA: 9.963 m²

FUNCIONALIDAD
- Recreativo: ■
- Deportivo: ■
- Contemplativo: □

CERRAMIENTO
- Existente: □
- Inexistente: ■

PISO DURO
- Piedra: □
- Hormigón: ■
- Adoquín: □

MOBILIARIO
- Bancas: □
- Casetas: ■
- Bolardos: □
- Luminarias: ■
- Basureros: □
- Bebederos: □
- Juegos Infantiles: ■
- Equipo Deportivo: ■

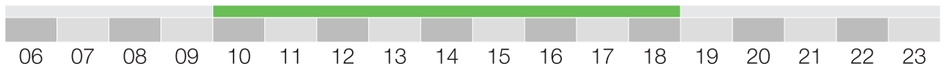
ELEMENTOS ORNAMENTALES
- Piletas: □
- Graderíos: ■
- Caminerías: □
- Monumentos: □

ÁREAS VERDES
- Abiertas: ■
- Cercadas: □

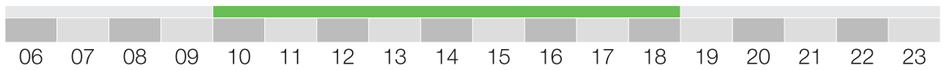
ELEMENTOS NATURALES
- Árboles: ■
- Arbustos: □
- Jardinería: □

HORAS DE AFLUENCIA

Lunes a Viernes

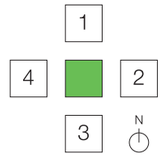



Fines de Semana




ESTADO DE CONSERVACIÓN
- Bueno: ■
- Malo: □
- Precario: □

CONTEXTUALIZACIÓN




1. Vivienda
2. Vivienda
3. Vivienda
4. Vivienda

UBICACIÓN

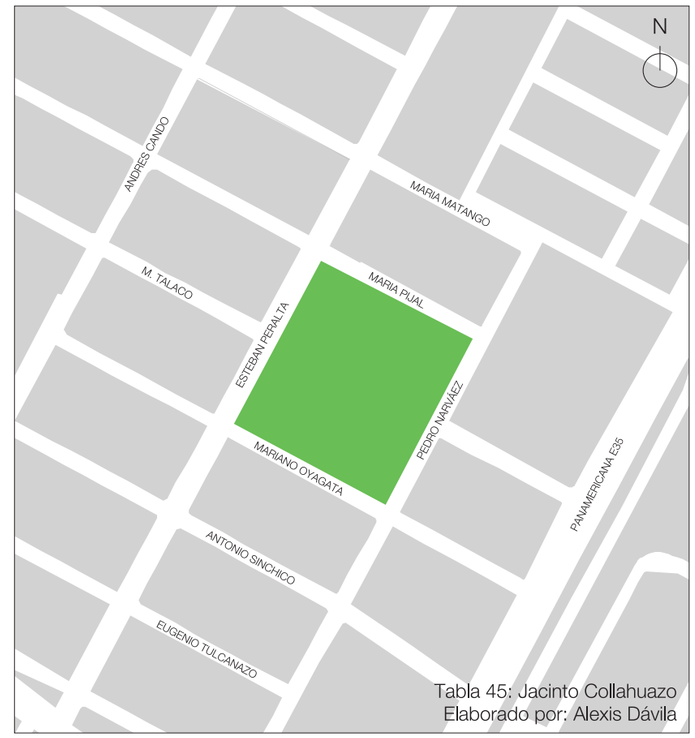



Tabla 45: Jacinto Collahuazo
Elaborado por: Alexis Dávila

· CONCLUSIÓN

El análisis de 26 equipamientos de infraestructura verde de la ciudad de Otavalo, permite observar sus diferentes funciones al interior, los mobiliarios urbanos que poseen, el tipo de ornamentación, su estado de conservación, su contexto y su utilización, lo que determina las actividades y espacios que tienen mayor frecuencia de uso debido a su calidad espacial y servicios que otorga, es importante este análisis a fin de establecer los elementos que serán incorporados en el proyecto catalogados como aciertos que se deben considerar y que tendrán una aceptación positiva por parte de los usuarios.

### 2.7.3.3 MEDIO NATURAL

La extensión territorial del cantón Otavalo se ubica dentro de un rango altitudinal que va desde los 960 a 4.440 m.s.n.m., conformado por siete zonas de vida, las cuales son regiones biogeográficas que están delimitadas por parámetros climáticos de temperatura y precipitaciones similares donde se desarrollan variadas formas de vida tanto de especies animales como de especies vegetales; estas zonas son:

Bosque muy húmedo Montano Bajo (bmhMB)
Bosque muy húmedo Montano (bmhM)
Bosque húmedo Montano Bajo (bhMB)
Bosque húmedo Montano (bhM)
Bosque seco Montano Bajo (bsMB)
Bosque muy húmedo Sub Alpino (bmhSA)
Páramo pluvial sub alpino (ppSA)

El entorno paisajístico lo conforman varios elementos de carácter natural como son: tolas, montañas, cascadas, ríos, lagos y lagunas, franjas agrícolas e hitos naturales ancestrales que son parte de la cultura Otavaleña y considerado patrimonio natural para sus pobladores.



Figura 109: Otavalo - Peguche Waterfall
Fuente: flickr.com/photos/drriss/6056204256
Drriss & Marrionn, 2009



Figura 110: Lagunas de Mojanda and Fuya Fuya
Fuente: flickr.com/photos/travelart/7580243378
Alma Apatrida, 2012

· CONDICIONES AMBIENTALES

Clima
Templado cálido (meso térmico)
Posee verano e invierno
Región Sub-húmedo templado

Temperatura
Temperatura media inferior a 18 °C
Temperatura media superior a 2 °C (noches)
Temperatura promedio anual 14.6 °C

Altitud
Rango altitudinal mínimo 960 m.s.n.m
Rango altitudinal máximo 4.440 m.s.n.m
Rango altitudinal en la ciudad 2.550 m.s.n.m.

Humedad
Precipitación promedio anual 853.2 mm
Humedad relativa 78%
Evaporación 940,4 mm
Estación seca: julio, agosto y septiembre
Estación lluviosa: septiembre a mayo

Viento
Velocidad media inferior 1,5 m/s
Velocidad media superior 6,8 m/s
Velocidad promedio anual 2,2 m/s
Nubosidad promedio anual: 5,5 octas

Vegetación Existente
Nogal (Juglans neo trópica)
Guaranguillo (Mimosa quitensis)
Guaba (Inga sp.)
Sigse (Cortadeira nitida)
Totota (Scirpus totora)

· HIDROLOGÍA

Subcuencas en Otavalo
Río Intag
Río Guayllabamba (Cuenca Alta)
Río Ambi
Río Blanco
Lago San Pablo - Río Itambi

(PDOT OTAVALO, 2012-2014)

· ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN EL CANTÓN

En el cantón existen diversos ecosistemas los cuales se encuentran catalogadas bajo conservación o manejo ambiental por parte del gobierno nacional, y están sujetas a reglamentaciones en diferentes escalas a sea a nivel nacional o a nivel cantonal, como son bosques protectores guiados por decretos ministeriales hasta áreas verdes donde rigen ordenanzas y mancomunidades de protección.

· ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN EL CANTÓN

| INSTITUCIÓN | ÁREAS PROTEGIDAS | CATEGORIA | SUPERFICIE (ha) | CONSERVACIÓN | PRIORIDAD |
|---|---|---|---|---|---|
| Ministerio de Ambiente | Neblina Sur | Bosque Protector | 0,44 | No alterado | Baja |
| | Cushnirumi | | 78,64 | Poco alterado, | Baja |
| | Hacienda Piganta | | 53,76 | Deforestación | |
| | Animanga o Taminanga Grande | | 986,01 | No alterado | Baja |
| | Paso Alto | | 12.46 | Muy alterado, | |
| | Cascada de Peguche | | 39,84 | Área urbana | Alta |
| GAD Municipal de Otavalo | Zona de amortiguamiento Lago San Pablo | COOTAD; Art 54, 55, 470, 486 | 287,00 | Muy alterado | Alta |
| | Zona de Protección Mojanda | Ordenanza Bicantonal | 5480,00 | Poco alterado | Media |
| | Zona de conservación Taita Imbabura | Ordenanza Cantonal para declaratoria del Área | 4261,00 | Muy alterado, | Alta |
| | Zona de amortiguamiento Taita Imbabura | de Conservación Taita Imbabura | 1219,00 | Frontera agrícola | Alta |

Tabla 46: Áreas Naturales Protegidas
Elaborado por: Alexis Dávila en Base PDOT Otavalo, 2014-2019

· BIODIVERSIDAD

Especies Vegetales
Los datos existentes en el cantón Otavalo, registran un total de 442 especies vegetales las mismas que forman parte de 80 familias botánicas, las cuales son las siguientes:

**ESPECIES VEGETALES**

| Familia | Especies |
|---|---|
| Actinidiaceae | 3 |
| Amaranthaceae | 3 |
| Amaryllidaceae | 3 |
| Apiaceae | 5 |
| Araceae | 33 |
| Araliaceae | 2 |
| Asclepiadaceae | 2 |
| Asteraceae | 44 |
| Begoniaceae | 2 |
| Berberidaceae | 3 |
| Betulaceae | 1 |
| Boraginaceae | 1 |
| Brassicaceae | 1 |
| Bromeliaceae | 6 |
| Buxaceae | 1 |
| Campanulaceae | 4 |
| Capparaceae | 3 |
| Caprifoliaceae | 2 |
| Celastraceae | 2 |
| Chenopodiaceae | 1 |
| Chloranthaceae | 4 |
| Clusiaceae | 4 |
| Commelinaceae | 1 |
| Coriariaceae | 2 |
| Cucurbitaceae | 1 |
| Cunoniaceae | 2 |
| Cyclanthaceae | 1 |
| Cyperaceae | 1 |
| Elaeocarpaceae | 1 |
| Ericaceae | 9 |
| Euphorbiaceae | 7 |
| Fabaceae | 33 |
| Flacourtiaceae | 3 |
| Gentianaceae | 4 |
| Gesneriaceae | 4 |
| Haloragaceae | 1 |
| Hippocastanaceae | 1 |
| Iridaceae | 1 |
| Juncaceae | 1 |
| Lamiaceae | 2 |
| Lauraceae | 5 |
| Loganiaceae | 1 |
| Loranthaceae | 2 |
| Malpighiaceae | 1 |
| Malvaceae | 2 |
| Melastomataceae | 16 |
| Meliaceae | 1 |
| Monimiaceae | 3 |
| Moraceae | 1 |
| Myricaceae | 1 |
| Myrsinaceae | 4 |
| Myrtaceae | 4 |
| Onagraceae | 3 |
| Orchidaceae | 15 |
| Oxalidaceae | 1 |
| Passifloraceae | 5 |
| Piperaceae | 8 |
| Poaceae | 9 |
| Polygalaceae | 2 |
| Polygonaceae | 2 |
| Proteaceae | 1 |
| Pteridophyta | 66 |
| Ranunculaceae | 4 |
| Rosaceae | 16 |
| Rubiaceae | 16 |
| Rutaceae | 1 |
| Sabiaceae | 1 |
| Saxifragaceae | 1 |
| Scrophulariaceae | 8 |
| Smilacaceae | 1 |
| Solanaceae | 21 |
| Styracaceae | 1 |
| Theaceae | 1 |
| Tovariaceae | 1 |
| Urticaceae | 2 |
| Valerianaceae | 1 |
| Verbenaceae | 5 |
| Viscaceae | 1 |
| Vitaceae | 1 |
| Zingiberaceae | 2 |
| TOTAL | **442** |

Tabla 47: Especies Vegetales - Otavalo
Elaborado por: Alexis Dávila en Base PDOT Otavalo, 2014-2019

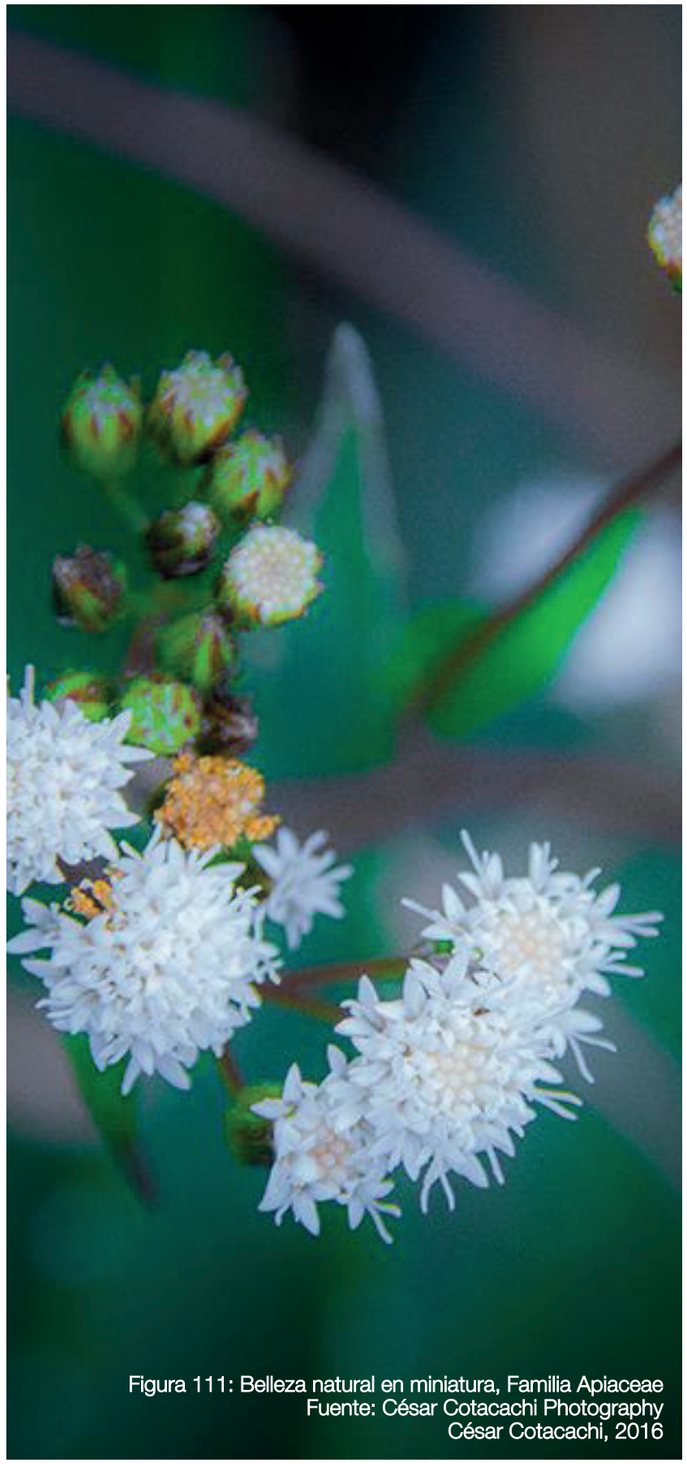


Figura 111: Belleza natural en miniatura, Familia Apiaceae
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2016



Figura 112: Vicundo, Familia Bromeliaceae
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2013



Figura 113: Chuquiragua, Familia Asteraceae
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2017

Especies Animales
Los datos existentes en el cantón Otavalo, registran un total de 68 aves las cuales se dividen en 26 familias, 10 registros de mamíferos que conforman 5 familias, y 13 registros de reptiles clasificados en 4 familias.

**AVES**

| Familia | Especies |
|---|---|
| Anatidae | 3 |
| Ardeidae | 3 |
| Caprimulgidae | 1 |
| Cathartidae | 3 |
| Coerebidae | 4 |
| Corvidae | 1 |
| Cotingidae | 1 |
| Cracidae | 1 |
| Emberizidae | 2 |
| Falconidae | 1 |
| Formicariidae | 5 |
| Furnariidae | 2 |
| Hirundinidae | 1 |
| Laridae | 1 |
| Motacillidae | 1 |
| Parulidae | 3 |
| Podicipedidae | 2 |
| Psittacidae | 1 |
| Rallidae | 4 |
| Ramphastidae | 2 |
| Strigidae | 2 |
| Thraupidae | 2 |
| Trochilidae | 4 |
| Troglodytidae | 5 |
| Turdidae | 4 |
| Tyrannidae | 9 |
| TOTAL | **68** |

**MAMÍFEROS**

| Familia | Especies |
|---|---|
| Canidae | 1 |
| Cervidae | 1 |
| Cricetidae | 2 |
| Leporidae | 3 |
| Mustelidae | 3 |
| TOTAL | **10** |

**REPTÍLES**

| Familia | Especies |
|---|---|
| Colubridae | 9 |
| Corythophanidae | 1 |
| Elapidae | 2 |
| Polychrotidae | 1 |
| TOTAL | **13** |

Tabla 48: Especies Animales - Otavalo
Elaborado por: Alexis Dávila en Base PDOT Otavalo, 2014-2019



Figura 114: Guiragchuro, Familia Cardinalidae
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2013



Figura 115: Bananaquit, Familia Thraupidae
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2015

· CONCLUSIÓN

Dentro del Cantón Otavalo existe una gran diversidad de ecosistemas que presentan características especiales, las cuales son aptas para albergar variados tipos de especies vegetales nativas e introducidas que forman parte del medio natural; de igual manera se registran 91 especies de animales de los cuales destacan las aves que habitan en las zonas naturales las cuales conforman hábitats únicos en el territorio Otavaleño; se observa también que en su mayoría los lugares naturales existentes en el cantón tienen una alteración alta en su conservación debido al maltrato que sufre por parte de la mano del hombre y al nulo control por parte de la administración pública y a la gestión de programas de conservación y protección ambiental.



Figura 116: Belleza entre walkas, chumpis & trenzas
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2015

### 2.7.3.4 MEDIO SOCIAL

Existen dos idiomas predominantes que son el Kichwa y el Castellano; demográficamente en el Cantón Otavalo, según el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC del último censo de población y vivienda realizado en el año 2010 en Ecuador se registra los siguientes datos:

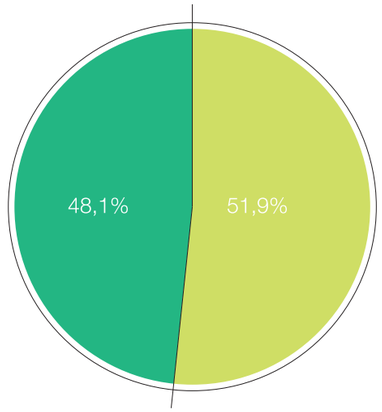
| Población | Habitantes |
|---|---|
| Población Urbana | 39.354 |
| Población Rural | 65.520 |
| Total Población | **104.874** |

· TASA DE CRECIMIENTO POBLACIÓN URBANA

Para el Cantón Otavalo se toma en cuenta la tasa de crecimiento poblacional en base a los datos existentes en el registro virtual del Instituto Nacional Estadísticas y Censos que indica que para el censo del año 2010 el promedio de crecimiento poblacional fue del 0,89%, este dato es el utilizado para calcular la proyección futura de habitantes.

FUENTE: (PDOT OTAVALO, 2014-2019

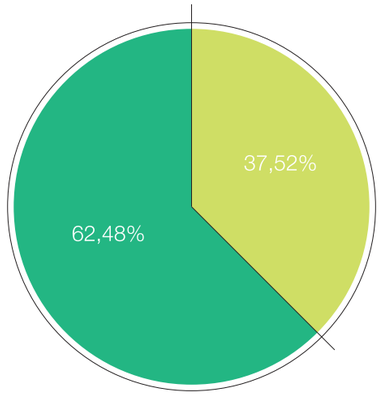
## · POBLACIÓN POR GÉNERO




| Población | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Mujeres | 54.430 | 51,9% |
| Hombres | 50.444 | 48,1% |
| | 104.874 | 100,0% |

El estudio de población diferenciada por género indica que en Otavalo existe un mayor porcentaje de habitantes mujeres que representan el 51,9% en relación a los habitantes hombres que son el 48,1% del total existente.

## · POBLACIÓN POR ÁREA




| Población | Cantidad | Porcentaje |
|---|---|---|
| Urbana | 39.354 | 37,52% |
| Rural | 65.520 | 62,48% |
| | 104.874 | 100,00% |

Dentro de los datos analizados se observa que existe una mayor cantidad de población viviendo en la zona rural que es de mayor extensión territorial con respecto a la zona urbana que alberga menos población y en un área mucho menor.

## · CRECIMIENTO POBLACIONAL A 25 AÑOS

Población base: 39.354 Tasa Crecimiento: 0,89%

| Año | Población | T.C. | Población x Año |
|---|---|---|---|
| | A | B | A x B |
| 2010 | 39.354 | 0,89 % | 350 |
| 2011 | 39.704 | 0,89 % | 353 |
| 2012 | 40.058 | 0,89 % | 357 |
| 2013 | 40.414 | 0,89 % | 360 |
| 2014 | 40.774 | 0,89 % | 363 |
| 2015 | 41.137 | 0,89 % | 366 |
| 2016 | 41.503 | 0,89 % | 369 |
| 2017 | 41.872 | 0,89 % | 373 |
| 2022 | 43.769 | 0,89 % | 390 |
| 2027 | 45.752 | 0,89 % | 407 |
| 2032 | 47.824 | 0,89 % | 426 |
| 2037 | 49.991 | 0,89 % | 445 |
| 2042 | 52.255 | | |

Total Año 2042: 52.255 habitantes

Tabla 49: Crecimiento Poblacional Zona Urbana Otavalo
Elaborado por: Alexis Dávila en Base PDOT Otavalo, 2012-2014



Figura 117: Boy
Fuente: flickr.com/photos/philocycler/26363554104
Philocycler, 2016

· ESCOLARES 05 - 14 AÑOS

· ESTUDIO DE ACTIVIDADES SEGÚN GRUPO DE EDAD

Las actividades diarias que realizan las personas varían de acuerdo la edad y entorno en el que se desarrollan, priorizando ciertas actividades a las cuales se les brinda mayor tiempo para su desarrollo, apropiándose así de espacios públicos necesarios para interactuar.

En el análisis se toma en cuenta tres principales grupos de edad, para determinar las actividades prioritarias según los ciclos diarios de vida; estos grupos expresan diferentes comportamientos y se enfocan en desarrollarlos en diferentes espacios, es importante una infraestructura que satisfagan dichas necesidades; los grupos de edad son:

| | | |
|---|---|---|
| Grupo 1 | Escolares | 05 a 14 años |
| Grupo 2 | Adolescentes | 15 a 24 años |
| Grupo 3 | Adultos | 25 a 59 años |

Es evidente que dentro de todos los grupos de edad se tienen un lugar importante las actividades relacionadas con la recreación activa o pasiva, por lo cual se hace uso de infraestructuras que brinden servicios que satisfagan este tipo de necesidad.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDADES COMUNES | Descansar | Vivienda | Unifamiliar | | |
| | | | Multifamiliar | | |
| | Estudiar | Educación | Jardín de Infantes | | Pública |
| | | | Escolar | | Privada |
| | | | Media | | |
| | Estar | Salud | Centro de Salud | | |
| | | | Hospital general público | | |
| | | | Consultorio Privado | | |
| | Comer | Alimentación | Heladería | | |
| | | | Cafetería | | |
| | Divertir | Recreación | Deportiva | Activa | Paseos |
| | | | | | Canchas |
| | | | | | Parque infantil y escolar |
| | | | Socio Cultural | Teatro | |
| | | | | Museo | |
| | | | | Cine | |
| | | | | Biblioteca | |

Tabla 50: Estudio Actividades Escolares
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)

· ADOLESCENTES 15 - 24 AÑOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDADES COMUNES | Descansar | Vivienda | Unifamiliar | | |
| | | | Multifamiliar | | |
| | Estudiar | Educación | Media | | Pública |
| | | | Superior | | Privada |
| | | | Culto | | |
| | Estar | Salud | Clínica | | |
| | | | Hospital general público | | |
| | | | Consultorio Privado | | |
| | Comer | Alimentación | Heladería | | |
| | | | Cafetería | | |
| | | | Restaurante | | |
| | Entretener | Recreación | Deportiva | Activa | Paseos |
| | | | | | Canchas |
| | | | | | Parque infantil y escolar |
| | | | | Pasiva | Estadios |
| | | | | | Coliseos |
| | | | | | Polideportivos |
| | | | Socio Cultural | Teatro | |
| | | | | Museo | |
| | | | | Cine | |
| | | | | Biblioteca | |
| | Distraer | Ocio | Bares | | |
| | | | Discotecas | | |

Tabla 51: Estudio Actividades Adolescentes
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 118: Teenager asian girl in the park
Fuente: flickr.com/photos/patrick_foto/9088172493
Patrick Foto, 2012

· ADULTOS 25 - 59 AÑOS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ACTIVIDADES COMUNES | Descansar | Vivienda | Unifamiliar | | |
| | | | Multifamiliar | | |
| | Estudiar | Educación | Superior | | Pública |
| | | | Culto | | Privada |
| | Estar | Salud | Clínica | | |
| | | | Hospital general público | | |
| | | | Consultorio Privado | | |
| | Comer | Alimentación | Cafetería | | |
| | | | Restaurante | | |
| | Entretener | Recreación | Deportiva | Activa | Paseos |
| | | | | | Canchas |
| | | | | | Parque barrial y zonal |
| | | | | Pasiva | Estadios |
| | | | | | Coliseos |
| | | | | | Polideportivos |
| | | | Socio Cultural | Teatro | |
| | | | | Museo | |
| | | | | Cine | |
| | | | | Biblioteca | |
| | Trabajar | Trabajo | Público | | |
| | | | Privado | | |
| | Distraer | Ocio | Bares | | |
| | | | Discotecas | | |

Tabla 52: Estudio Actividades Adultos
Elaborado por: Alexis Dávila en Base a Tapia, M. (2015)



Figura 119: Adulto en el Parque
Fuente: flickr.com/photos/132740520@N06/34956946705
Volodymyr Vitenko, 2017

· COSTUMBRES Y TRADICIONES

Otavalo es un territorio donde destaca su importancia cultural expresada a través de sus costumbres y tradiciones que se han mantenido hasta la actualidad, estos elementos marcan la identidad propia de sus habitantes, principalmente del pueblo Kichwa Otavalo.

Las tradiciones del pueblo Kichwa Otavalo se han conservado a traves de los años las cuales se expresan en la vestimenta, las fiestas, las ceremonias rituales, la gastronomía, el comercio, la textilería y las artes.

· MANIFESTACIONES CULTURALES

Dentro de las manifestaciones culturales Indígenas rige la cosmovisión andina donde la vida se da a través de ciclos repitiéndose cada etapa de forma cíclica, cada cierto tiempo.

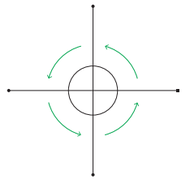
La vida se desarrolla en relación directa al Sol, y las cuatro posiciones de la tierra, que son dos solsticios y dos equinoccios, puntos que marcan fechas en el calendario en los que se desarrollan las fiestas más importantes de la cultura Kichwa Otavalo, en estos eventos astrológicos se observa la relación entre la posición de la tierra respecto a la posición del Sol.

Las fiestas culturales son:

| | | |
|---|---|---|
| Pawkar Raymi | 21 de Marzo | Equinoccio Primavera |
| Inty Raymi | 21 de Junio | Solsticio de Verano |
| Kolla Raymi | 22 de Septiembre | Equinoccio de Otoño |
| Kapak Raymi | 21 de Diciembre | Solsticio de Invierno |

Equinoccio de Otoño
22 de Septiembre

Solsticio de Invierno
21 de Diciembre



Solsticio de Verano
21 de Junio

Equinoccio de Primavera
21 de Marzo

Fiestas, Equinoccios - Solsticios



Figura 120: Música andina para Dios
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2016



Figura 121: Ritual del Tumarina - Pawkar Raymi
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2015

· GASTRONOMÍA

La gastronomía es importa en la cultura de Otavalo, existen diversos alimentos y bebidas, pero el plato más conocido es la fritada con mote, tortillas y empanadas acompañado de la chicha de Yamor, una bebida ancestral apetecida por su sabor dulce que se elabora a base de siete variedades de maíz. También existen otros platos típicos como la colada de maíz con churos, las papas con cuy, la colada morada con guaguas de pan y variedad de alimentos ancestrales.

· RITUALES CEREMONIALES

Las comunidades Indígenas mantienen vivas las tradiciones ancestrales a través de rituales de purificación y sanación que se realizan en sitios sagrados cargados de energía, para ceremonias de bautizos, matrimonios, inauguración de casas nuevas, día de los difuntos, etc.

· SITIOS SAGRADOS

El pueblo Kichwa Otavalo guarda una íntima relación con la naturaleza y varios elementos de esta como son: cascadas, montañas, los pogyos o vertientes de agua natural, árboles milenarios, lagos y lagunas, que son considerados puntos energéticos que purifican el alma y el cuerpo. (PDOT OTAVALO, 2012-2014)

· CONCLUSIÓN

El análisis de las actividades según los grupos de edad sirve para guiar y determinar los tipos de espacios requeridos según las necesidades de la población. También en la cultura, se observa una fuerte apropiación de los elementos simbólicos que se expresan en su tradiciones y costumbres como son los rituales ceremoniales, fiestas, sus artesanías, danza, música y gastronomía típica.

El conocer la cultura del pueblo Otavaleño es el acercamiento hacia la cosmovisión andina, el simbolismo, los colores y su significado; elementos que ayudan para el desarrollo de la propuesta determinando así los espacios necesarios y de los que carece la ciudad dotados de rasgos de identidad autóctona.



Figura 122: Ordenador Portátil
Fuente: elplural.com
Pixabay, 2017

## 2.8 CONCLUSIONES DEL DIÁGNOSTICO

### 2.8.1 MATRIZ FODA

| FORTALEZAS | OPORTUNIDADES | DEBILIDADES | AMENAZAS |
|---|---|---|---|
| El área de estudio cuenta con grandes espacios y terrenos sin edificar el cual se ubica junto al actual parque “La Carolina” | Aceptación por parte de la comunidad | Déficit de estacionamientos públicos | Pérdida de apropiación del espacio público por parte de los habitantes |
| Conservar el espacio natural para equilibrar la ciudad respecto al entorno construido. | La integración entre el actual parque de la ciudad y la propuesta de solución. | Espacios públicos sin atractivos y elementos que brinden comodidad para la permanencia de las personas. | Pérdida y disminución de la identidad de los habitantes. |
| Interés de los habitantes por que existan soluciones arquitectónicas y urbanas que cubran la necesidad de áreas verdes y de recreación en la ciudad. | Mejorar la calidad de vida de los habitantes por medio de la implementación de parques y áreas verdes dentro de la ciudad. | Espacios públicos sin identidad para la ciudad de Otavalo y sus habitantes | Enfocar las soluciones en su mayor parte al beneficio comercial para los productores y turistas. |
| Identidad cultural y tradiciones fuertemente arraigadas | Realizar una propuesta con diversas actividades recreativas, culturales, comerciales y educativas en espacios abiertos y cerrados. | Déficit de espacios verdes dentro de la ciudad de Otavalo. | Cambio climático negativo y el aumento de la contaminación ambiental. |
| Existe el área suficiente para plantear un proyecto de aumente de áreas verdes correctamente planificado | Recuperación de plantas nativas y aporte al paisajismo natural al interior de la ciudad. | Los espacios recreativos existentes carecen de mobiliario urbano como bancas, iluminarias, basureros, etc. | Aumento de la población que requiere mayor número de espacios públicos y servicios. |
| | Crear espacios públicos correctamente planificados e incrementar las áreas verdes en la ciudad. | No existen espacios de recreación pasiva para los habitantes. | |
| | Crear nueva infraestructura verde | Limitada infraestructura pública de carácter recreativo y deportivo. | |

Tabla 53: Matriz FODA
Elaborado por: Alexis Dávila

### 2.8.2 ESTRATEGIAS FO, FA, DO, DA

· FO

Diseñar un área recreativa planificada con diferentes espacios verdes que se integre al actual parque “La Carolina” y que satisfaga la demanda y necesidades de los habitantes.

Brindar espacios públicos que integren la naturaleza y equilibren el entorno urbano, los cuales incluyan actividades de recreación, cultura, comercio y educación, para así mejorar positivamente la calidad de vida de los habitantes.

· FA

Proyectar áreas públicas con servicios funcionales que reflejen la identidad del pueblo Otavaleño a fin de lograr una apropiación por parte de los usuarios.

Aumentar considerablemente el área verde de la ciudad, correctamente planificada a fin de atenuar un déficit y contribuir a la disminución de los efectos negativos que produce la contaminación urbana.

· DO

Diseñar un área recreativa multifuncional con diversas actividades compatibles e incluyendo un adecuado mobiliario urbano, para mejorar la calidad de los servicios

Integrar la naturaleza y diversos elementos amigables con el ambiente a través de una propuesta paisajística con que incluya especies vegetales nativas a fin de mejorar la calidad del espacio público.

· DA

Diseñar el plan masa de integración para la implementación del área verde macro para la ciudad principalmente en beneficio de los habitantes

Diseñar diversos espacios de recreación activa y pasiva para los diferentes grupos de edades y usuarios, integrando diferentes actividades de educación y cultura con el objetivo de crear una apropiación del espacio público.

## 2.9 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA DIÁGNOSTICO

No existe una propuesta de diseño del área verde recreativa macro para la ciudad de Otavalo con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes y generar un equilibrio entre la infraestructura gris con la infraestructura verde.

Los equipamientos de servicio social de la categoría recreación y deportes no se enfocan en la tipología y escala que ha alcanzado la ciudad y sus requerimientos a fin de implementar un parque urbano de ciudad que responda a funciones recreativas, educativas, culturales y gastronómicas como parte de una infraestructura verde.

# CAPITULO III

## PROPUESTA

## 3.1 PLAN MASA

La propuesta plantea diseñar un Parque Urbano para la ciudad de Otavalo el cual debe responder a las múltiples funciones requeridas en su entorno como son a las actividades educativas, culturales, gastronómicas, recreativas y deportivas, creando un hábitat de convivencia social y como parte de un Sistema de Infraestructura Verde, a través de una propuesta paisajista, como puesta en valor del patrimonio natural de la ciudad.

### 3.1.1 INVESTIGACIÓN DEL OBJETO EN ESTUDIO

El crecimiento poblacional en la ciudad de Otavalo ha aumentado progresivamente con la necesidad de espacios verdes e infraestructura para la recreación, por lo cual se plantea tomar en cuenta las recomendaciones normativas internacionales. Con este antecedente, se analiza el contexto general en donde va a ser emplazado el proyecto el cual se integra al Parque “La Carolina” que es la principal área recreativa de la ciudad de Otavalo a fin de generar un área verde macro que satisfaga los requerimientos de infraestructura recreativa - deportiva.

Dentro de las áreas verdes existentes en la Ciudad de Otavalo se observa aún un déficit de infraestructura verde planificada que satisfaga las necesidades y la proyección a futuro de la población.

· PARQUE EXISTENTE
El actual parque “La Carolina” es el espacio verde de mayor área en la ciudad, tiene una extensión de 4,20 ha. y carece de espacios adecuados suficientes para el desarrollo de la recreación.

· ÁREA DE EXPANSIÓN
Espacio con un área de 9,70 ha., idóneo para el crecimiento de la infraestructura verde urbana de la ciudad, se encuentra en abandono generando inseguridad y una negativa imagen urbana.

· EQUIPAMIENTOS
El terminal de transporte de Otavalo es un punto de gran afluencia de personas, se ubica colindante dentro del área de influencia del proyecto al igual que varios equipamientos educativos.

| N° | **Equipamiento** | **Capacidad** |
|---|---|---|
| 01 | Unidad Educativa Otavalo | 2.084 alumnos |
| 02 | Escuela Municipal | 592 alumnos |
| 03 | Unidad Educativa Jacinto Collahuazo | 2.154 alumnos |
| 04 | Terminal de Otavalo | |

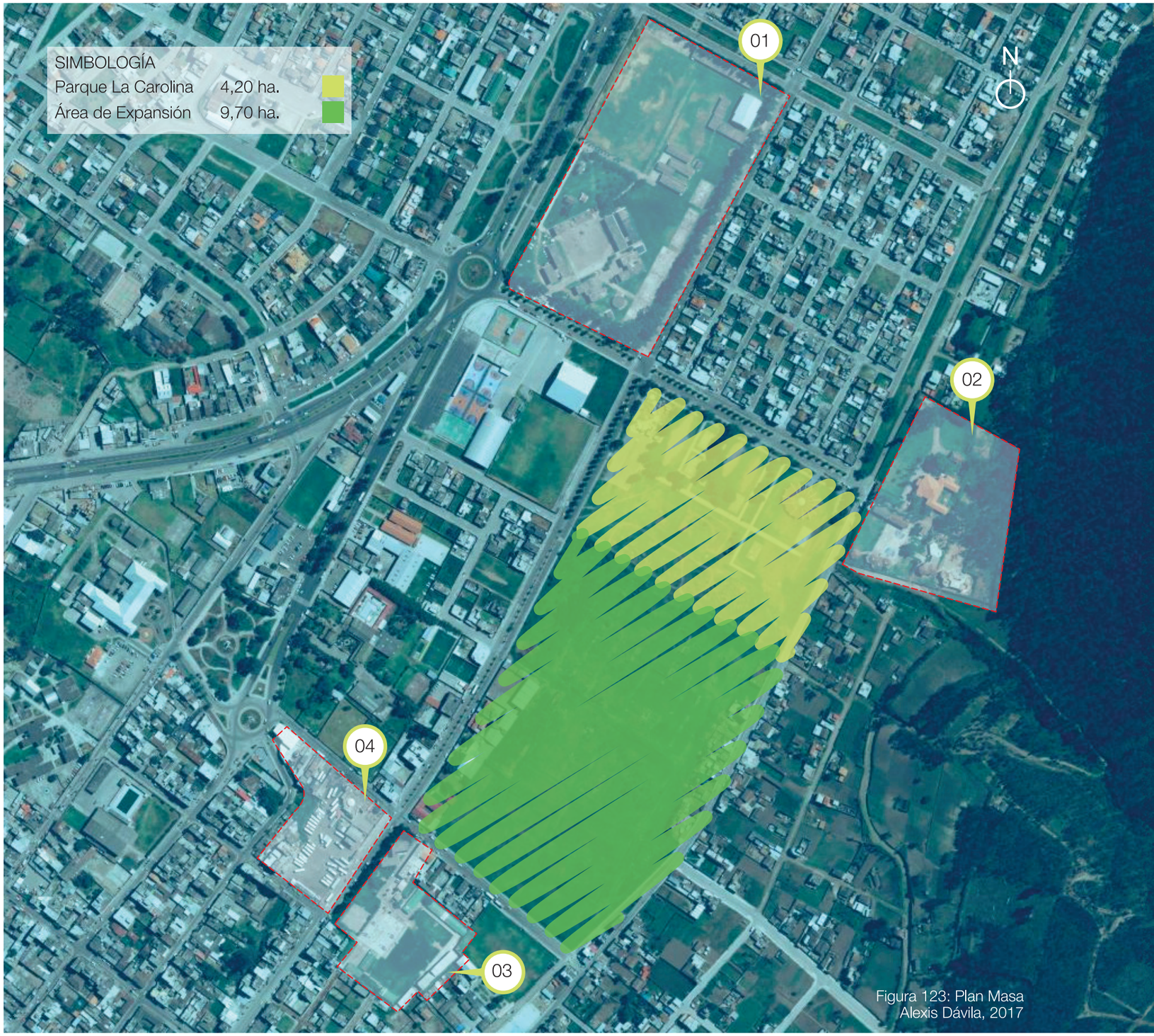


Figura 123: Plan Masa
Alexis Dávila, 2017



Figura 124: Biblioteca Municipal
Alexis Dávila, 2017

· PARQUE LA CAROLINA

En el estado actual del parque, se observan edificaciones y espacios abiertos que se han implantado sin ninguna planificación general que establezca una relación adecuada entre las diferentes áreas, tampoco existe una proyección para ampliar dichos espacios de manera que satisfagan las necesidades de una mayor población a futuro.

| | | |
|---|---|---|
| Educación y Cultura | | |
| Biblioteca Municipal | | Casa de la Juventud |
| Seguridad | | |
| Garita de Seguridad | (1) | |
| Recreación y Deporte | | |
| Áreas Verdes | | Pista Atlética |
| Canchas de Fulbito | (2) | Parque Infantil |
| Canchas de Ecuavóley | (2) | Juegos de agua |
| Canchas de Básquet | (2) | Senderos |
| Estaciones de ejercicios | (2) | Área de bailoterapia |
| Complementaria | | |
| Áreas de Parqueadero | (2) | Baterías Sanitarias |



Figura 125: Casa de la Juventud
Alexis Dávila, 2017



Figura 126: Canchas de Básquet
Alexis Dávila, 2017



Figura 127: Sendero peatonal
Alexis Dávila, 2017




Figura 128: Parque Infantil
Alexis Dávila, 2017



Figura 129: Estación de ejercicios
Alexis Dávila, 2017

### 3.1.2 ANÁLISIS DEL CONTEXTO

Los espacios para la recreación en la Ciudad de Otavalo no cubren la demanda de la población actual y los servicios que otorgan son insuficientes; este déficit de infraestructura verde tiene como consecuencia una baja calidad de vida y un entorno poco amigable con el ambiente; la tendencia de los espacios recreativos en la ciudad debe ser en aumento, a fin de cumplir los estándares recomendados por la Organización Mundial de la Salud.

Con este antecedente, el contexto general en donde se va a emplazar el proyecto es analizado tomando en cuenta parámetros de variación y crecimiento progresivo que se genera en la Ciudad.

3.1.2.1 PROBLEMÁTICA

El actual espacio donde se ubica el Parque La Carolina en la ciudad de Otavalo exhibe diferentes problemas de carácter espacial y funcional.

· ÁREAS VERDES
01. Déficit de espacios adecuados para los diferentes usuarios
02. Déficit de espacios que diversifiquen actividades
03. Uso de espacios inadecuados
04. Inseguridad

· EXPANSIÓN COMERCIAL
05. Informalidad comercial
06. Déficit en la calidad de los espacios existentes

· VIALIDAD
07. Nodos de conflicto
08. Déficit de señalética horizontal y vertical

01



Figura 130: Déficit de espacios
Alexis Dávila, 2017

02



Figura 131: Deterioro de espacios
Alexis Dávila, 2017

03



Figura 132: Espacios inadeucados
Alexis Dávila, 2017

04




Figura 133: Inseguridad, cadáver en Otavalo
Fuente: elnorte.ec
Graciela Morejón, 2015

05



Figura 134: Comercio informal
Alexis Dávila, 2017

06



Figura 135: Déficit de calidad espacial
Alexis Dávila, 2017

07




Figura 136: Nodo de Conflicto
Alexis Dávila, 2017

08



Figura 137: Déficit señalización vertical
Alexis Dávila, 2017

3.1.2.2 SALUD DEL ÁREA URBANA

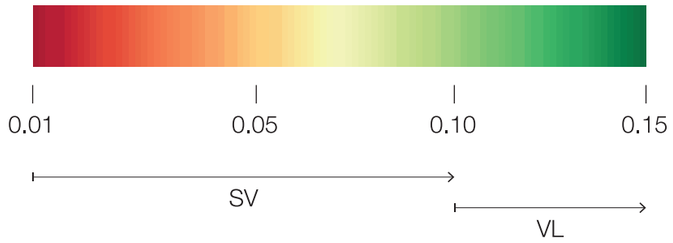
Existe una relación directa entre la salud del área urbana con la salud de las personas que habitan el lugar, por lo cual se realiza un análisis en la zona de estudio acerca de las coberturas vegetales a través de una imagen área.

Algoritmo NDVI

Los Índices de Vegetación Diferenciada Normalizada (NDVI), son imágenes calculadas a partir de operaciones algebraicas entre distintas bandas espectrales registradas por satélites de Teledetección, donde realzan la vegetación en función de su respuesta espectral y atenúan los detalles de otros elementos como el suelo, la iluminación, el agua, etc.

Plant Health (Salud Vegetal)

Cuadro de Interpretación Vegetal




Clasificación Valores NDVI

| Clasificación | Valor |
|---|---|
| Nubes y Agua (NA) | < 0.01 |
| Suelo sin vegetación (SV) | 0.01 - 0.10 |
| Vegetación ligera (VL) | 0.10 - 0.20 |
| Vegetación mediana (VM) | 0.20 - 0.40 |
| Vegetación alta (VA) | > 0.40 |

En el análisis de la zona de estudio se observa que predominan los Suelos sin vegetación (SV) que corresponden a lo construido, mientras en menor escala se observa Vegetación ligera (VL) que son los espacios sin construcciones, por lo que es evidente que se genere mayor número de espacios verdes como es el proyecto del Parque Urbano Otavalo.

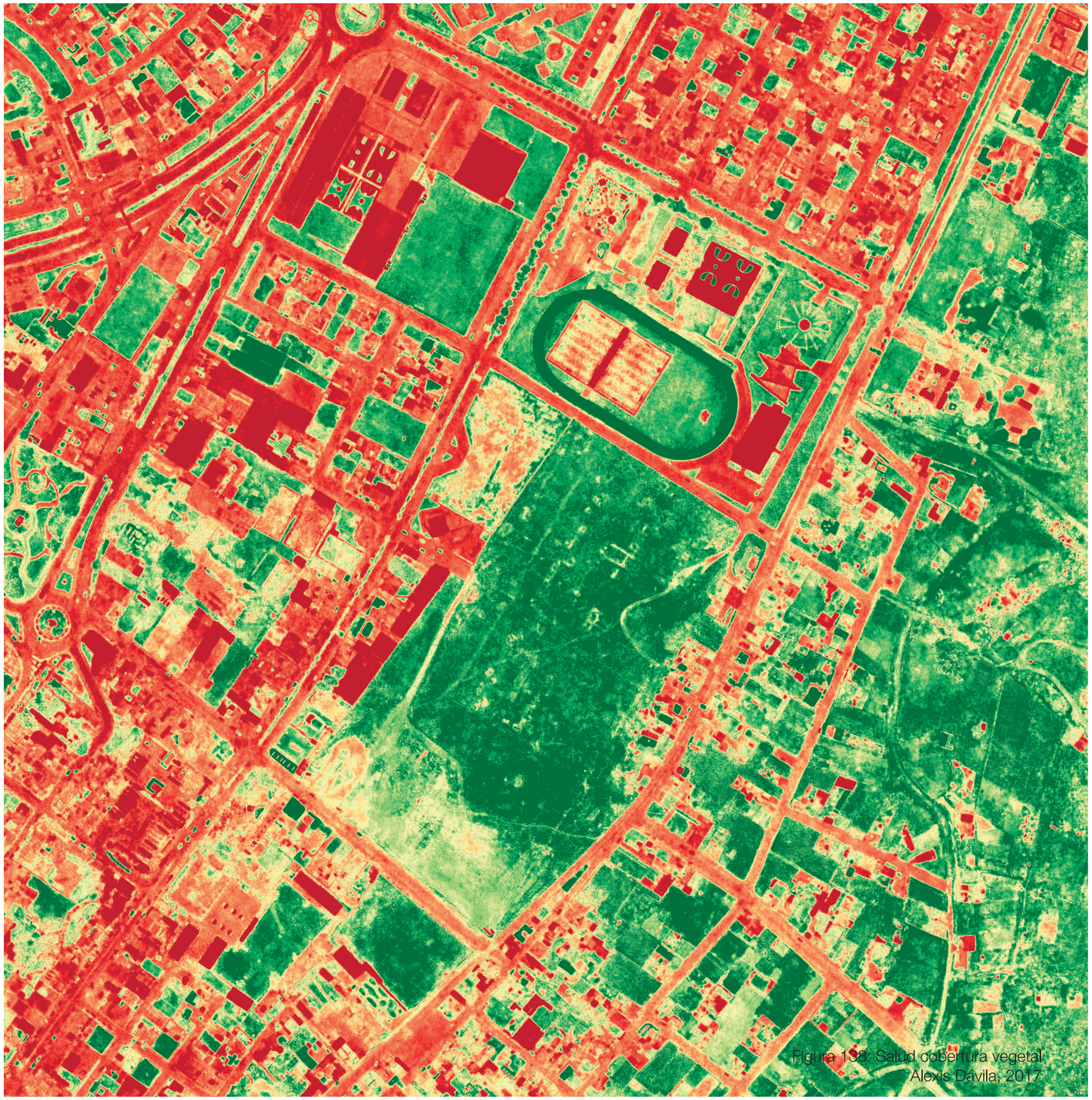


Figura 138: Salud cobertura vegetal
Alexis Dávila, 2017



Figura 139: Cobertura vegetal
Alexis Dávila, 2017

### 3.2 ÁREA DE INTERVENCIÓN

La zonificación general del “Parque Urbano Otavalo” comprende la zona del actual parque “La Carolina” que cuenta con una superficie de 4,20 ha. sumado al “Área de Expansión” con una extensión de 9,70 ha.; ambos espacios planteados a integrarse para en total trabajar una zona de intervención de 13,90 ha.

### 3.2.1 SELECCIÓN DEL TERRENO

Como solución a la problemática existente en la ciudad de Otavalo con respecto al déficit de infraestructura verde de uso público, se inicia el estudio de la planificación mediante el análisis de las áreas verdes y áreas recreativas de la ciudad de Otavalo y del FODA estructurados en el Capítulo II, considerando como principal alternativa para el proyecto los espacios de terreno planteados en el “Área de Intervención” tomando en cuenta elementos como ubicación, accesibilidad, superficie y relación vial del contexto; observando los siguientes elementos positivos.

Ubicación dentro del perímetro urbano.
Conexión existente al actual parque de la ciudad.
Accesibilidad directa al ingreso norte de la ciudad.
Amplia superficie para solucionar las necesidades de recreación
Conexión existente con el eje comercial de la Av. Atahualpa.






Figura 140: Área de Intervención
Alexis Dávila, 2017

### 3.2.2 ANÁLISIS DEL TERRENO

El objetivo es conocer y estudiar las principales características del terreno para así entender la influencia del entorno en el desarrollo del proyecto; este análisis también permite identificar las ventajas, desventajas y potencialidades del área de estudio, permitiendo un correcto enfoque en el desarrollo de la propuesta al tomar en cuenta todas las variantes existentes.

3.2.2.1 ENTORNO NATURAL

El terreno se encuentra en el límite urbano de la ciudad, la topografía natural del entorno está determinada por un perfil montañoso hacia el lado este y por un perfil plano hacia el oeste donde se encuentra el resto de la ciudad; este factor produce incidencia directa de tres fuerzas de emplazamiento que son: visuales, clima y elementos reguladores.

El perfil montañoso natural del entorno acoge la zona rural y paisajística de la ciudad, albergando bosques de eucalipto, sembríos, vertientes de agua y especies vegetales nativas plantas de lechero, también aquí permanecen pequeñas aves como: guiragchuros y colibríes; mientras en el perfil plano se ubican las calles, las viviendas, la ciudad en general.

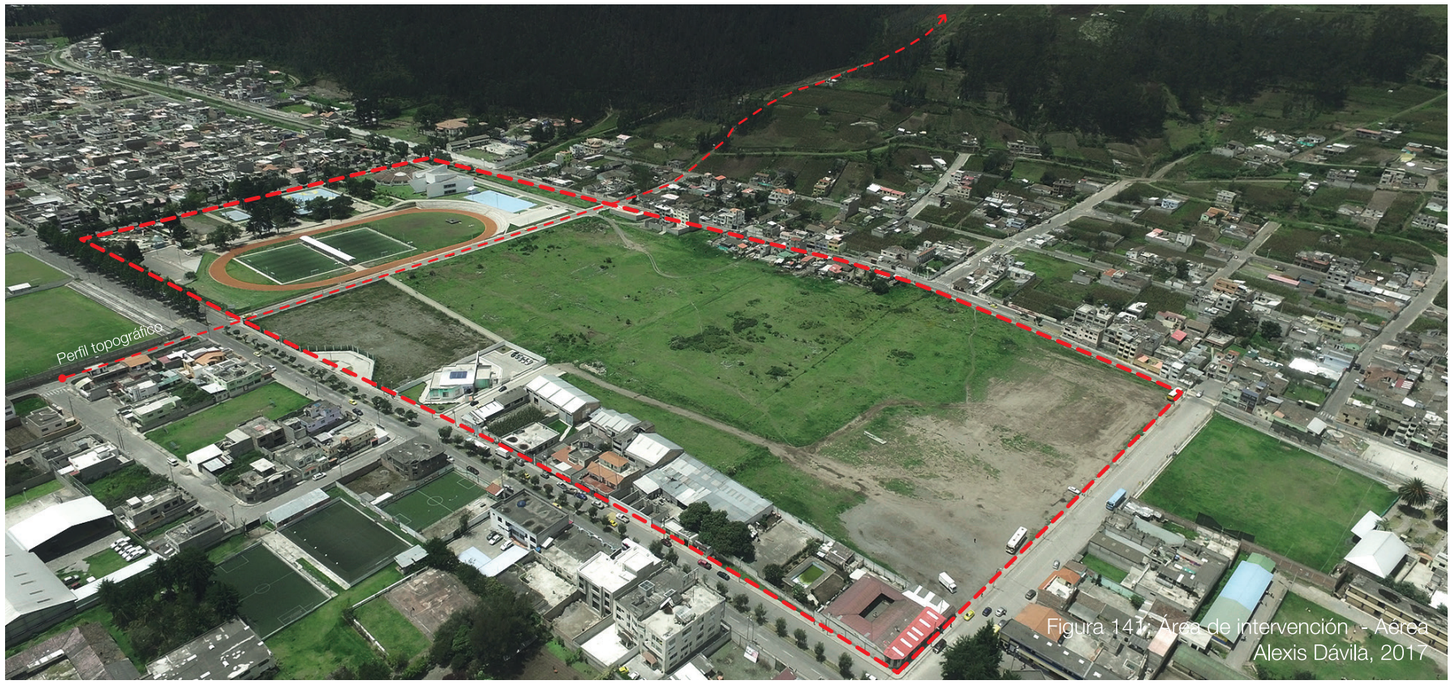



Figura 141: Área de intervención - Aérea
Alexis Dávila, 2017

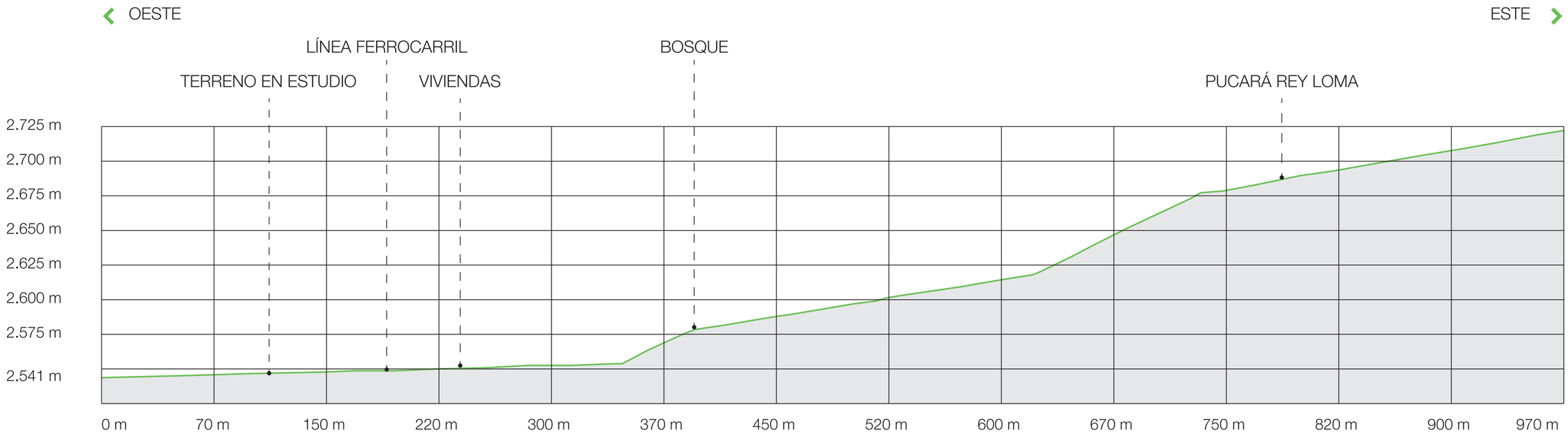



Figura 142: Perfil topográfico
Alexis Dávila, 2017

3.2.2.2 ENTORNO ARQUITECTÓNICO

La arquitectura del entorno inmediato es de tipo variado, sin embargo, la tendencia arquitectónica que predominada es la contemporánea marcada por el eclecticismo el cual combina cubiertas planas con las inclinadas y el exceso de detalles en la conformación de las fachadas.

3.2.2.3 FORMA

La zona de estudio presenta una forma regular determinada por los bordes viales que rodean los terrenos.

3.2.2.4 VISUALES

Está determinado por todo lo que es posible observar tomando como referencia central la zona de estudio, por lo que tenemos:

| | |
|---|---|
| Norte | Viviendas, Paisaje Montañoso. |
| Sur | Ciudad de Otavalo, paisaje montañoso |
| Este | Línea Férrea, Tola Pucará de Rey loma. |
| Oeste | Ciudad de Otavalo, paisaje montañoso |

3.2.2.5 PAISAJISMO

El Paisajismo en la zona está marcado por la influencia del entorno rural de las montañas, mientras las intervenciones existentes en nada intentan recrear lo natural, sin respetar al entorno paisajístico.

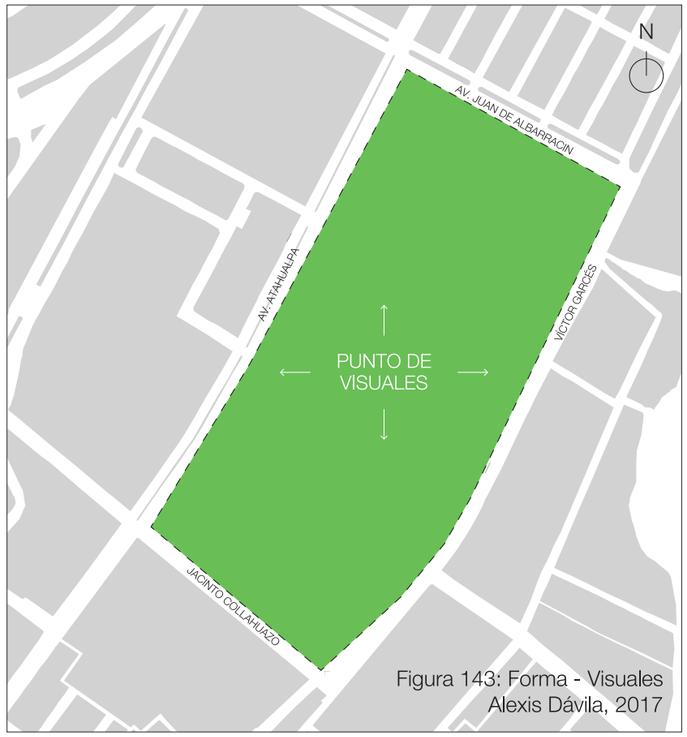


Figura 143: Forma - Visuales
Alexis Dávila, 2017


Figura 144: Visual - Norte
Alexis Dávila, 2017


Figura 145: Visual - Sur
Alexis Dávila, 2017



Figura 146: Visual - Este
Alexis Dávila, 2017



Figura 147: Visual - Oeste
Alexis Dávila, 2017



Figura 148: Visual Este - hacia el terreno
Alexis Dávila, 2017



## 3.3 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES Y ESPACIALES

El proceso investigativo ha determinado que los escenarios que son requeridos actualmente y pensando a futuro para la zona de infraestructura verde en la ciudad de Otavalo son variados debido a la existencia de varios ejes de acción económica, por lo que toman en cuenta principalmente 6 tipologías de función que son equipamientos de: recreación, deporte, educación, cultura, comercio y gastronomía; pero debido al aumento de la población, el contexto físico debe tomar en cuenta que estos equipamientos y espacios deben ser especializados y poli funcionales.



Figura 149: Jugando fútbol
Fuente: fb.com/jarylema
Jary Lema, 2013



Figura 150: Uchila Aya Huma, Uchila Wuarmi
Fuente: fb.com/jarylema
Jary Lema, 2013



Figura 151: Comercio tradicional
Fuente: flickr.com/photos/rafaelgomez
Rafael Gómez, 2015

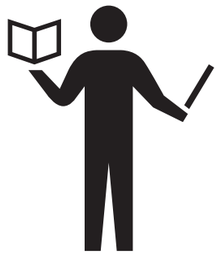
### 3.3.1 RECREACIÓN Y DEPORTE

Senderos
Zonas de Picnic
Juegos infantiles
Juegos tradicionales
Mirador
Espejo de agua
Paseo en tren
Centro hípico
Muro de escalada
Circuito de caminata y trote
Circuito bici
Estaciones de ejercicios
Piscina recreativa
Skatepark - bikepark
Canchas de fútbol
Canchas de ecuavóley
Canchas de básquet



### 3.3.2 EDUCACIÓN Y CULTURA

Biblioteca
Casa de la Juventud
Anfiteatro
Plaza Memorial
Plaza del Arte



### 3.3.2 COMERCIO Y GASTRONOMÍA

Área Comercial
Puestos de Ventas
    Puestos de Comercio
    Puestos de Gastronomía
    Plaza Gastronómica
Instalaciones Complementarias





### 3.4 CONCEPTUALIZACIÓN

Punto en donde se realiza la elaboración detallada y organizada del concepto, en el cual se basa el proyecto a partir de datos específicos relacionados directamente con la naturaleza, el parque urbano y Otavalo, como elementos generadores de la forma, la función y la estructura general.

### 3.4.1 PRINCIPIOS RECTORES

Para que el proyecto del “Parque Urbano Otavalo” permanezca en el tiempo y sea un aporte para la ciudad se plantean ciertos parámetros como un sustento teórico que regirá la macro zonificación del parque, los cuales se conceptualizan mediante tres principios rectores que se relacionan con el proyecto, y que son: Naturaleza, Sustentabilidad e Identidad.

· NATURALEZA
Para generar espacios donde el principal actor sea la naturaleza a través de elementos que permitan desarrollar las diferentes actividades sin perder la sensación de conexión con la naturaleza tomando en cuenta como la esencia de la vida misma.



Figura 152: Cascada de Peguche
Fuente: César Cotacachi Photography
César Cotacachi, 2017

· SUSTENTABILIDAD
Como un aporte al mejoramiento de la calidad de vida de las personas residentes en la ciudad de Otavalo, generando cambios positivos en la sociedad, la economía y el ambiente.



Figura 153: Energy
Fuente: flickr.com/photos/137737390@N04
Jerzy Sobkowicz, 2015

· IDENTIDAD
Tomando en cuenta la generación de espacios de convivencia con identidad, espacios que sirvan para la difusión de la cultura musical, artística, comercial y gastronómica del pueblo Otavaleño para así generar un sentido de apropiación y aceptación.



Figura 154: Vivencias, tradición, trasmisión
Fuente: fb.com/ToquiMaldonado
Toqui Maldonado, 2016

### 3.4.2 CONCEPCIÓN

Se maneja un proceso de dotación de infraestructura urbana, donde se vuelve necesario vincular la mimesis al proyecto para un correcto funcionamiento de la naturaleza dentro de la ciudad.

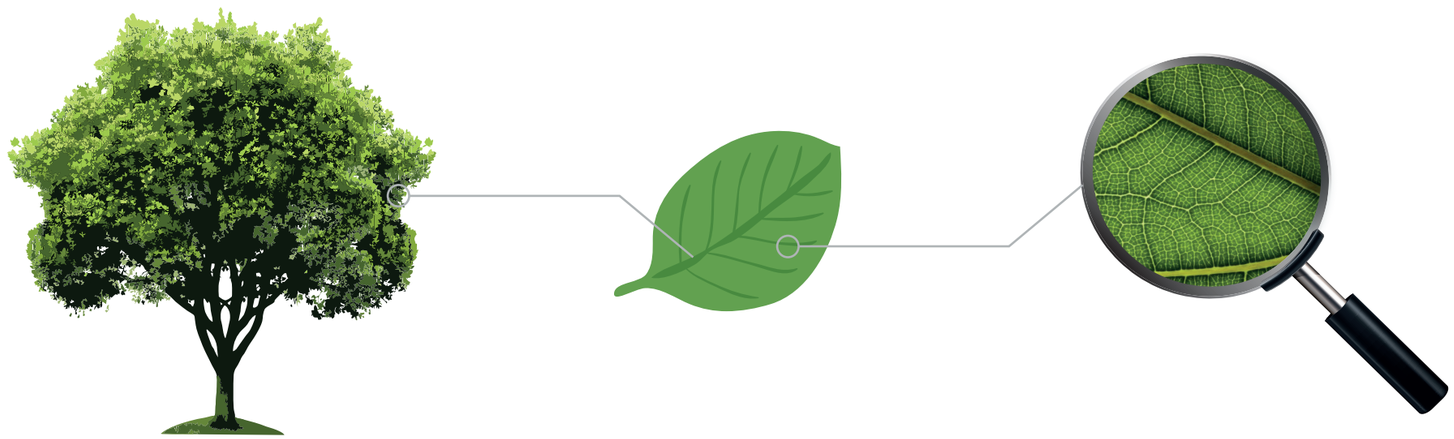
NATURALEZA
De carácter natural, conjunto de elementos naturales, la esencia de la vida, el principio creador y organizador de todo lo existente.

+

PARQUE URBANO
Espacio de terreno con plantas, árboles y elementos naturales destinados para varios usos, especialmente para la recreación.

+

OTAVALO
Intercultural, diverso y multicolor.

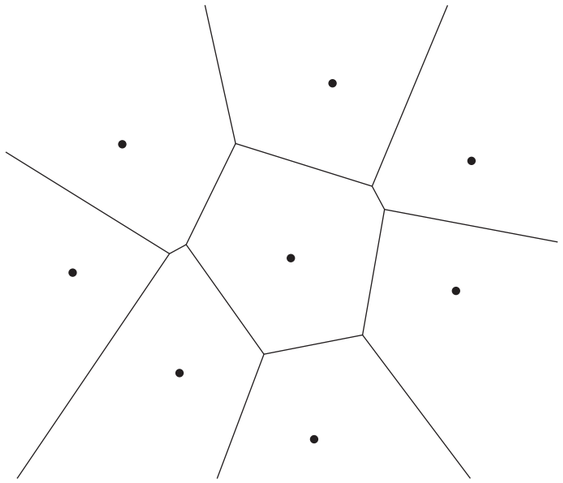


ESENCIA DE LA NATURALEZA → ELEMENTOS NATURALES

GEOMETRIZACIÓN



NATURALEZA



FORMAS NATURALES - VORONOI

DELAUNAY TRIANGULACIÓN

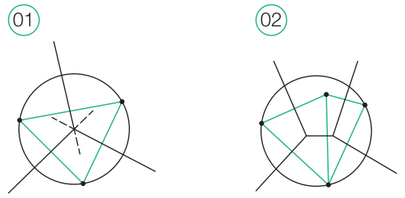
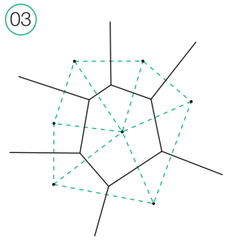



DIAGRAMA DE VORONOI




VORONOI
Polígonos geométricos que permiten construir una división orgánica, sistema de organización de la naturaleza y sus patrones. Se crean al unir los puntos entre sí, trazando las mediatrices de los segmentos de unión. Las intersecciones de estas mediatrices determinan una serie de polígonos en un espacio bidimensional.

PARQUE URBANO
OTAVALO

### 3.4.3 LA IDEA FUERZA

La esencia del proyecto y el carácter simbólico deben reflejar a la naturaleza inmersa en la ciudad como un hábitat saludable y de paz. La “Idea Fuerza” del proyecto se basa en los principios rectores planteados y se toma en cuenta el análisis de la zona de intervención, donde se plantea ejes peatonales basados en el estudio de los flujos peatonales y la aplicación del sistema de geometrización del diagrama de voronoi, el mismo que se encuentra en las formas naturales del entorno.

3.4.3.1 FLUJOS PEATONALES

Las variables del flujo peatonal se conocen a través de un levantamiento de información de campo que determina los cruces más importantes a diseñar en una zona de alto flujo peatonal donde se requiere necesariamente conocer las características de cada corriente peatonal; siendo la de mayor importancia la de tipo continuo, al ser analizados para el uso como senderos peatonales de conexión dentro del “Parque Urbano Otavalo”

3.4.3.2 EJES PEATONALES

Los ejes peatonales se determinan por los flujos peatonales, y la geometrización del diagrama de voronoi, las cuales determinan las caminerias principales y caminerias secundarias del parque.

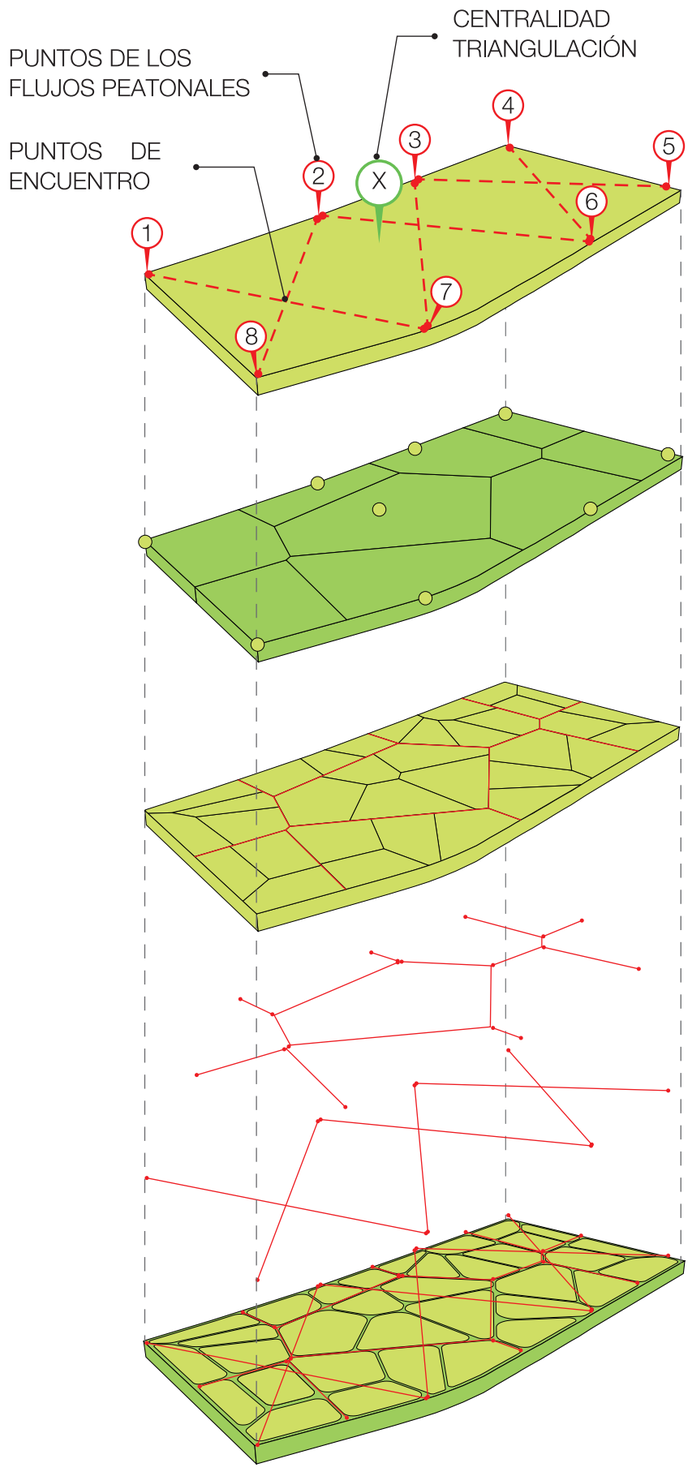
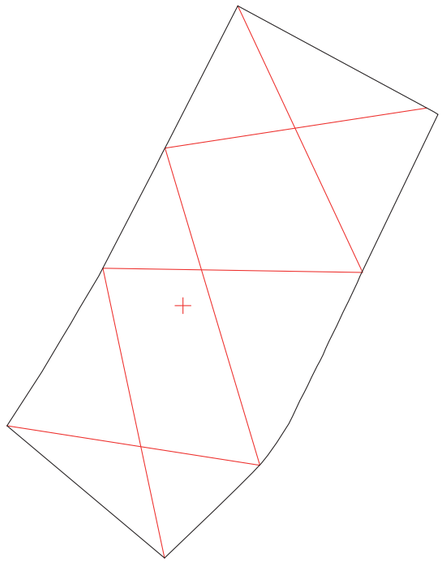


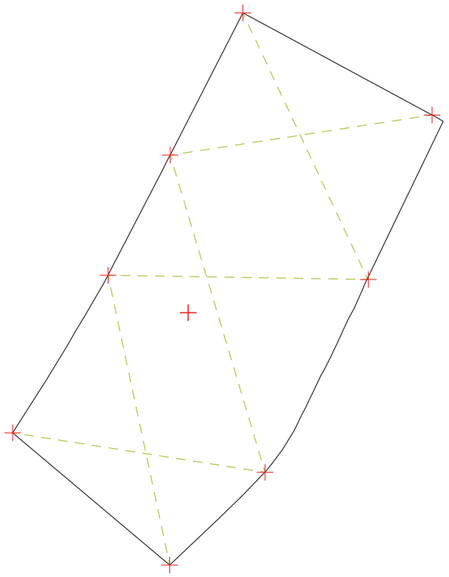

Figura 155: Reinterpretación conceptual
Alexis Dávila, 2017

3.4.3.3 ESQUEMAS CONCEPTUALES

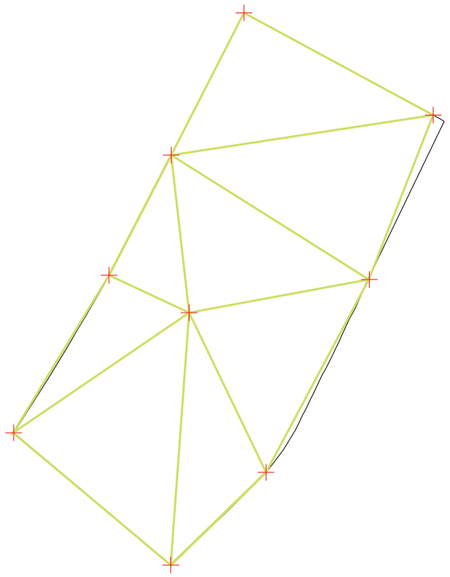
Paso 1: Geometrización Terreno
Paso 2: Determinar Punto Central
Paso 3: Trazado de Flujos Peatonales



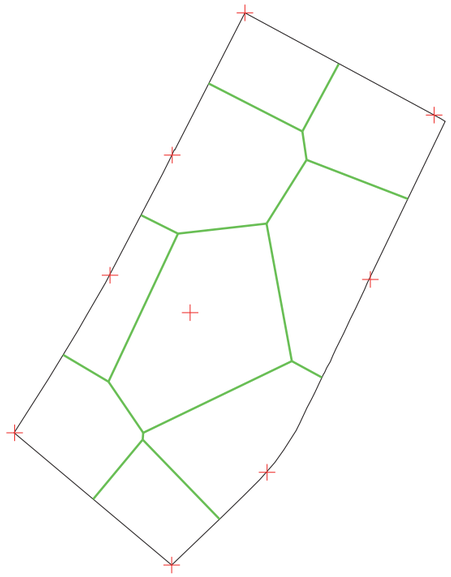
Paso 4: Puntos de Inicio - Fin de los Flujos Peatonales



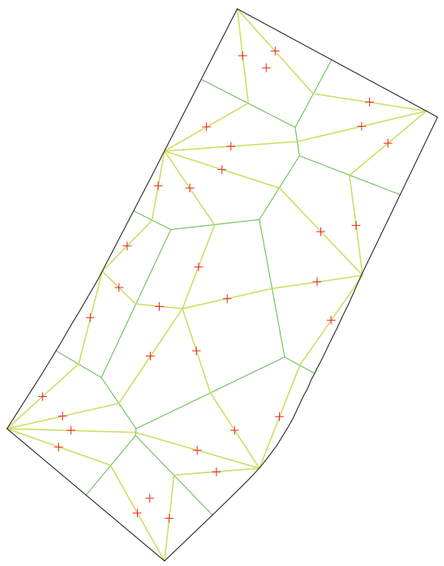
Paso 5: Triangulación entre los Puntos de los Flujos Peatonales



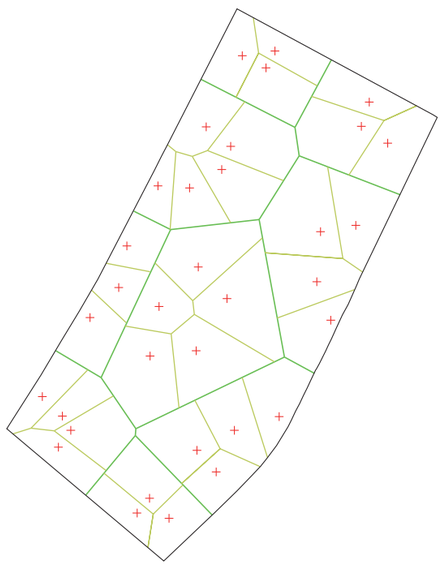
Paso 6: Diagrama de Voronoi Principal Generado por Computadora



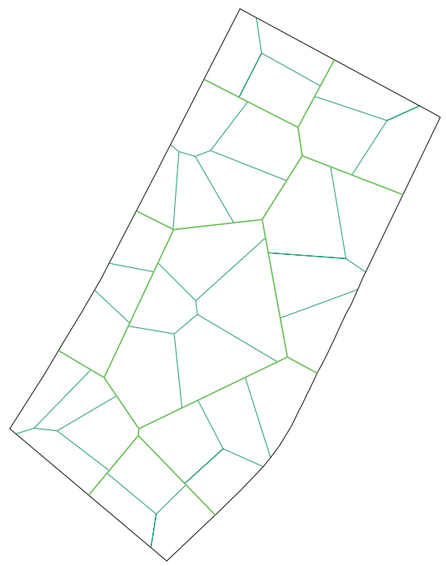
Paso 07: Diagrama de Voronoi Principal + Triangulación Delaunay Secundaria



Paso 08: Diagrama de Voronoi Principal + Diagrama de Voronoi Secundario



Paso 09: Diagrama de Voronoi Principal + Diagrama de Voronoi Secundario



Paso 10: Reinterpretación Flujos Peatonales en Camineria Principal + Diagramas de Voronoi en Camineria Secundaria

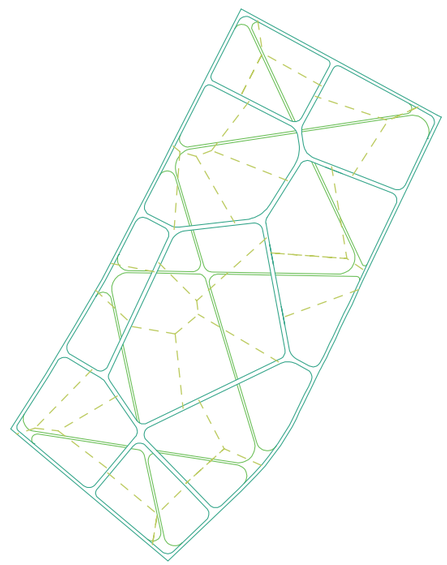


Figura 156: Esquemas Conceptuales
Alexis Dávila, 2017




Figura 157: Flujos Peatonales
Alexis Dávila, 2017

### 3.5 ZONIFICACIÓN GENERAL Y EMPLAZAMIENTO

La propuesta de zonificación engloba un criterio de implantación basado en los equipamientos ya existentes en la zona de intervención de una manera general, dentro de este planteamiento serán ubicados los nuevos equipamientos, servicios y demás infraestructura verde que conforma el “Parque Urbano Otavalo”.

#### 3.5.1 ZONIFICACIÓN GENERAL

El planteamiento propuesto es generar en el área de intervención 3 Zonas Generales en respuesta a los requerimientos funcionales y espaciales determinados por la comunidad, dicha zonificación permite crear espacios flexibles donde se puedan adaptar los servicios que se adapten al entorno natural del contexto.

La ubicación de estas zonas se da en base a la conceptualización integrando la naturaleza al diseño sustentable y que genere el empoderamiento de los pobladores. Se plantea que el “Parque Urbano Otavalo” posea características que le permita adaptarse a las condiciones espaciales existentes; permitiendo una zonificación acorde al contexto natural de forma que no exista conflicto alguno entre las diferentes funciones y servicios.

Las 3 zonas generales propuestas son las siguientes:

· ZONA 1:
RECREATIVA - DEPORTIVA

Esta zona comprende la mayor parte del proyecto; dentro de la zonificación se plantea ubicar equipamientos de recreación activa y pasiva, así como también espacios adecuados para la práctica deportiva y el turismo ecológico.



Figura 158: Drapers Field
Fuente: plataformaarquitectura.cl
Adrian Taylor, 2016

· ZONA 2:
EDUCATIVA - CULTURAL

Esta zona corresponde a toda la organización de infraestructura educativa y de los espacios para la difusión cultural, aquí se incluyen los equipamientos existentes como son la Biblioteca Municipal y la Casa de la Juventud, los cuales se deben mantener.



Figura 159: The flow
Fuente: plataformaarquitectura.cl
W Workspace and Tra Chang, SCG, 2015

· ZONA 3:
COMERCIAL - GASTRONÓMICA
Esta zona comprende el punto Sur - Oeste del área de intervención, donde existen espacios especializados para comercializar artesanías, textiles, arte y la venta gastronómica de alimentos típicos del pueblo Otavaleño.



Figura 160: Mujer tradicional
Fuente: traveladdicts.net/2015/08/ecuador
Lance Longwell , 2015

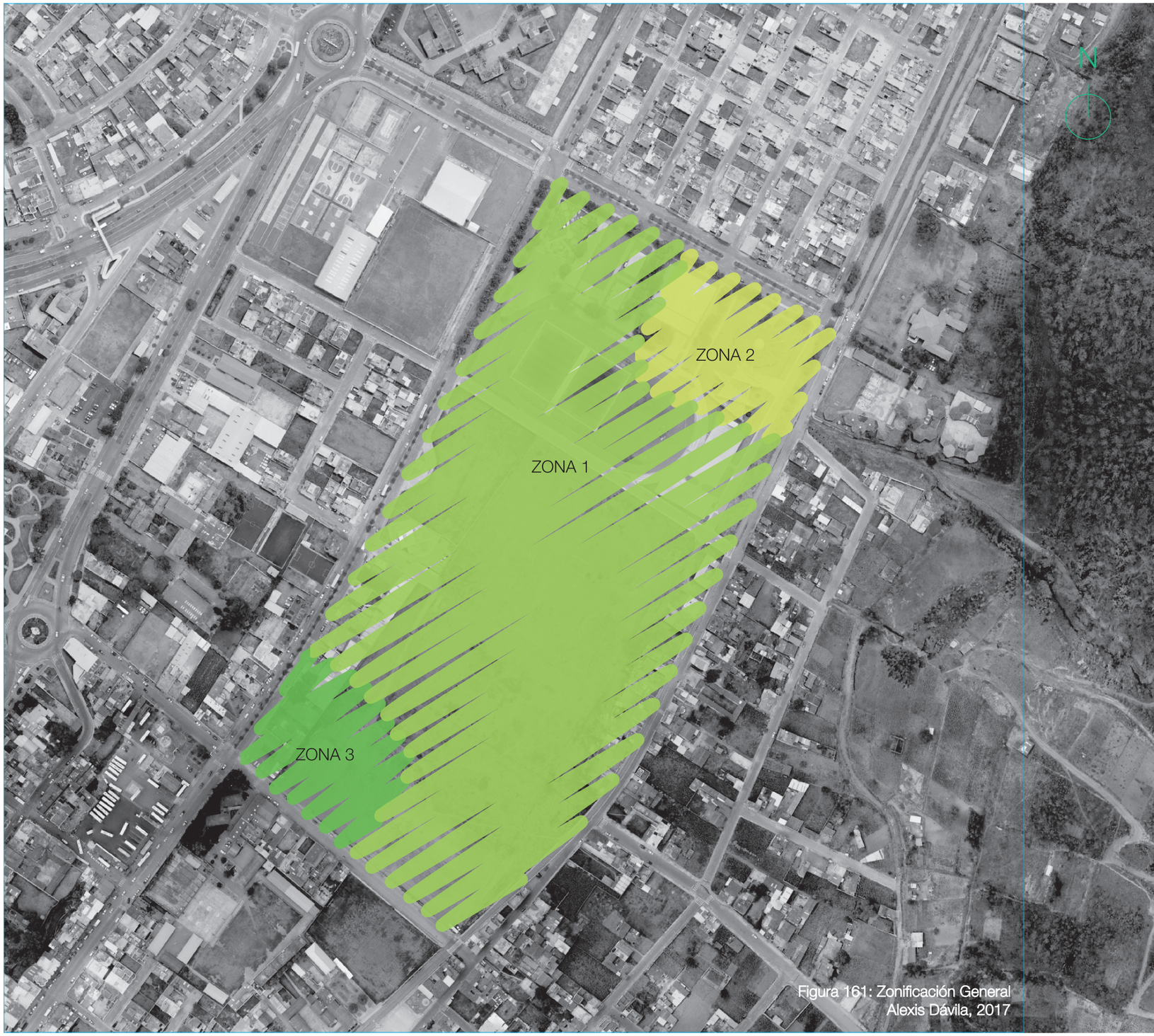



Figura 161: Zonificación General
Alexis Dávila, 2017



Figura 162: Joven Kichwa Otavalo
Fuente: fb.com/ToquiMaldonado
Toqui Maldonado, 2017

### 3.5.2 EMPLAZAMIENTO

Como solución a la problemática existente en la ciudad de Otavalo con respecto al déficit de infraestructura verde de uso público, se inicia el estudio de la planificación mediante el análisis de las áreas




| ZONA GENERAL | ÁREA ha | % |
|---|---|---|
| ZONA 1: Recreativa - Deportiva | 11,60 | 83,45 |
| ZONA 2: Educativa - Cultural | 1,10 | 7,92 |
| ZONA 3: Comercial - Gastronómica | 1,20 | 8,63 |
| TOTAL PARQUE URBANO OTAVALO | 13,90 | 100,00 |

Figua 163: Emplazamiento
Alexis Dávila, 2017

# PROPUESTA URBANA

## 3.6 PROPUESTA

### 3.6.1 PROPUESTA TEÓRICO - URBANA

El principal objetivo es el diseño de un Parque Urbano para la ciudad de Otavalo que responda a las funciones recreativas, educativas, culturales y gastronómicas de la ciudad; el cual se desarrolla en tres etapas específicas.

La primera etapa es el diseño de la propuesta paisajística del "Parque Urbano Otavalo" como parte de un Sistema de Infraestructura Verde dentro de la ciudad.
La segunda etapa se enfoca en el diseño del anteproyecto de mejoramiento de las vías perimetrales que se integran al proyecto del "Parque Urbano Otavalo".
La tercera etapa, a nivel esquemático, es ubicar las volumetrías de los equipamientos educativos, culturales y gastronómicos complementarios al diseño del "Parque Urbano Otavalo."

3.6.1.1 SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA VERDE

El "Parque Urbano Otavalo", un espacio natural que forma parte de una red urbana que ofrece varios servicios ecosistémicos el cual acoge espacios verdes, espacios naturales urbanos en diferentes escalas, que cumple objetivos de progreso social y ambiental.

· ELEMENTOS DEL SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA VERDE




Se plantea el diseño de un equipamiento urbano de la categoría Recreativo - Deportivo, en una escala territorial de Ciudad o Metropolitana; la infraestructura es un "Parque Urbano" para la ciudad de Otavalo que alberga áreas verdes, arbolado urbano, plazas y espacios públicos para el disfrute social, cultural, gastronómico, comercial, recreativo y deportivo.

3.6.1.2 ESTADO ACTUAL DE VÍAS

· ACCESOS
Se establece un análisis vial de los accesos de conexión de las vías principales que se dirigen hacia los con hitos de atracción masiva de turismo dentro de la ciudad.

· VÍAS
Se realiza un estudio de las principales vías perimetrales integradas al Parque Urbano Otavalo con el fin de establecer su estado actual, problemas y así definir la propuesta de mejoramiento de cada una de las vías.

**ACCESOS / VÍAS DE CONEXIÓN**

| N° | **Nombre** | **Categoría** | **Sentido** | **Ancho (m)** |
|---|---|---|---|---|
| 01 | Panamericana E-35 | Av. | Doble / N - S | 39,50 |
| 02 | Virgilio Chávez | Calle | Uno / S - N | 19,80 |
| 03 | Atahualpa | Calle | Doble / N - S | 13,00 |
| 04 | Luis de la Torre | Calle | Doble / N - S | 35,30 |
| 05 | Alfonso Cisneros | Av. | Doble / E - O | 28,00 |
| 06 | Juan de Albarracín | Av. | Doble / E - O | 25,60 |
| 07 | Ponce Paz León | Av. | Doble / N - S | 28,40 |
| 08 | José Chávez | Calle | Doble / E - O | 9,25 |
| 09 | Jacinto Collahuazo | Calle | Doble / E - O | 10,00 |
| 10 | Quiroga | Calle | Uno / E - O | 10,00 |
| 11 | Roca | Calle | Uno / N - S | 10,00 |
| 12 | Bolívar | Calle | Uno / N - S | 8,00 |
| 13 | Sucre | Calle | Uno / N - S | 8,00 |
| 14 | Línea Férrea | Férrea | Uno / N - S | 3,00 |

Tabla 54: Accesos / Vías de Conexión
Elaborado por: Alexis Dávila en Base PDOT Otavalo, 2012-2014

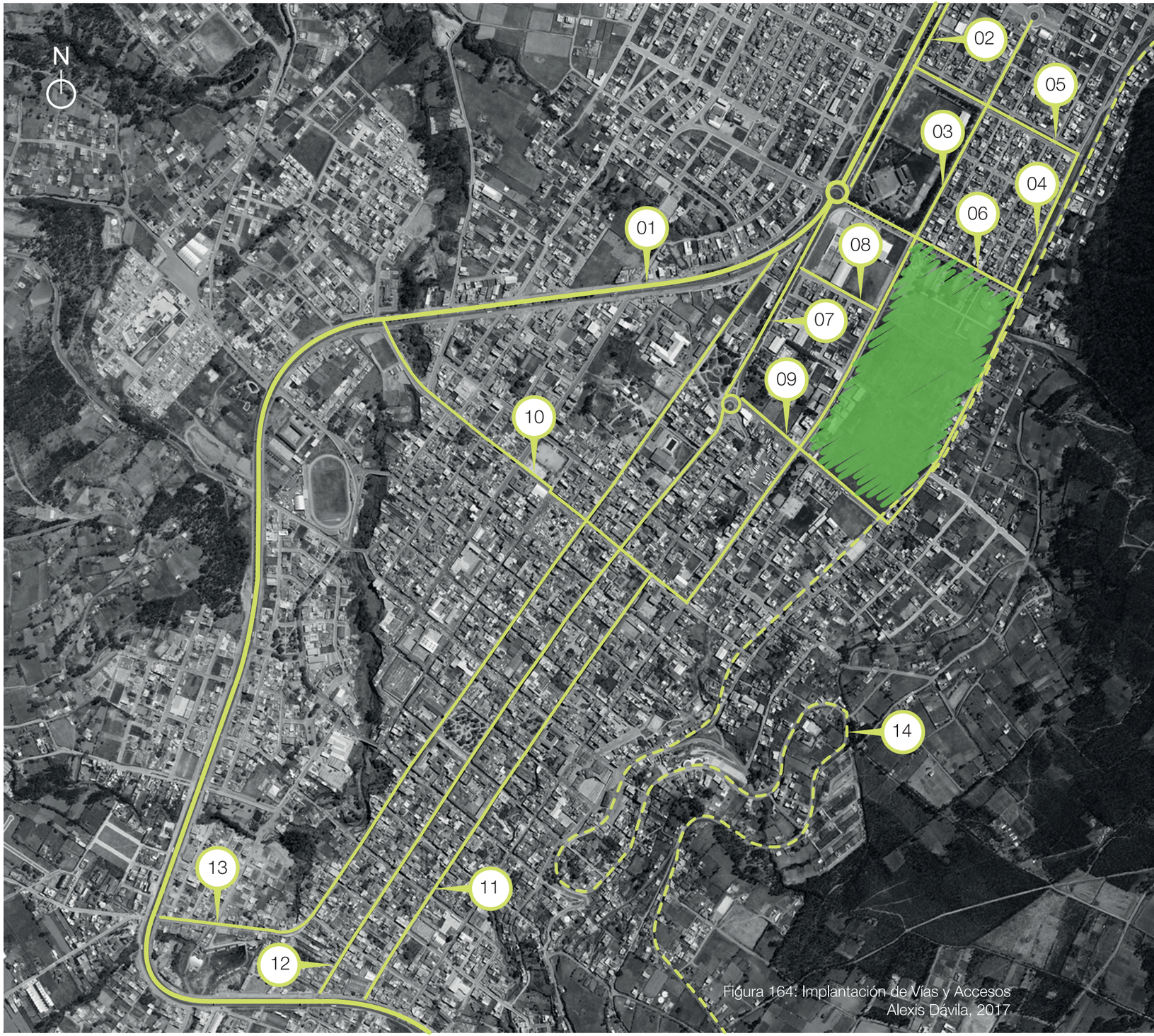


Figura 164: Implantación de Vías y Accesos
Alexis Dávila, 2017

3.6.1.3 PROPUESTA VIAL
CONCEPTUALIZACIÓN
El diseño vial se basa funcionalmente en la accesibilidad y libre movilidad peatonal para las aceras, y formalmente en la integración de la naturaleza al entorno urbano reflejado a través del verde natural.

Caracterizada por el uso de adoquines ecológicos dispuestos en secciones como elementos de transición entre la zona peatonal y la zona vehicular.

· ELEMENTOS DE RENDIMIENTO DE UNA CALLE
El diseño eficiente de una calle para todos los tipos de movilidad urbana es lo deseable en las ciudades, por lo cual existen 5 principales factores que facilitan el rediseño de calles y avenidas para un mejor funcionamiento, estos indicadores son: Seguridad, Espacios Públicos y Vida Social, Salud y Ambiente, Accesos y Movilidad, Productividad Económica.

· PROPUESTA
Para la ejecución del mejoramiento de las vías se toma en cuenta dichos indicadores recomendados y se manejan con el fin de ser integrados al medio de la ciudad de Otavalo; la productividad económica resulta de la aplicación positiva de estos.

ELEMENTO NATURAL
Salud y Ambiente
Desarrollo de Jardinería
Desarrollo de Arborización

ESPACIO COMPARTIDO
Accesos y Movilidad
Desarrollo de vías elevadas
Seguridad
Desarrollo de mobiliario: iluminación, bolardos y señalización
Espacio Público y Vida Social
Desarrollo de tratamiento de piso

· DISEÑO CONCEPTUAL
Integración entre paisaje natural y paisaje urbano
Integración
Idea



Materialización



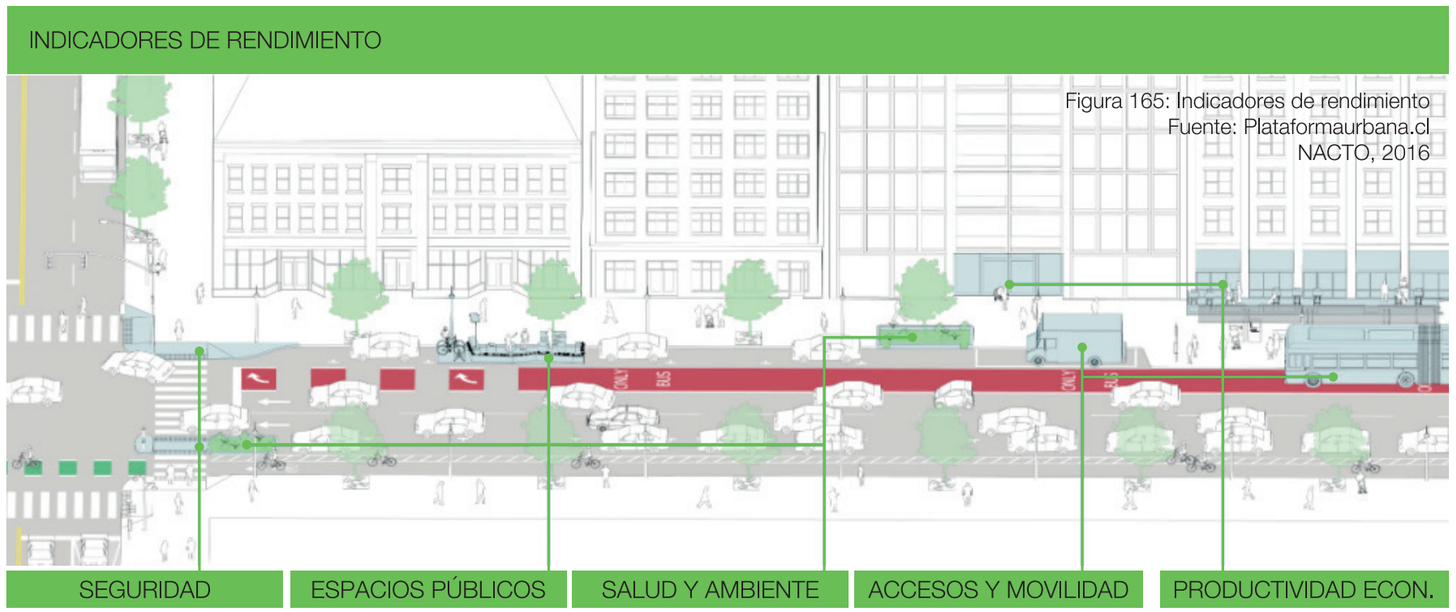



Figura 165: Indicadores de rendimiento
Fuente: Plataformaurbana.cl
NACTO, 2016

· ARBORIZACIÓN PROPUESTA

ÁLAMO PLATEADO

| | |
|---|---|
| Altura | 6,00 m |
| Ancho de Copa | 7,00 m |
| Distancia entre árboles | 4,00 m |



Lechero Rojo

| | |
|---|---|
| Altura | 3,00 m |
| Ancho de Copa | 2,50 m |
| Distancia entre árboles | 4,00 m |



3.6.1.4 DISEÑO DE VÍAS

· CALLE VIRGILIO CHÁVEZ

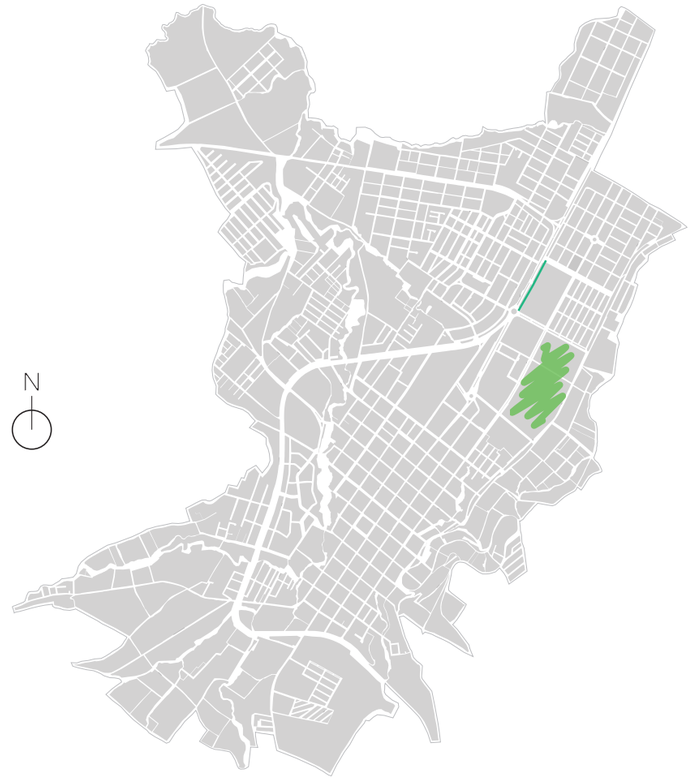


Figura 166: C.V.C. Vista Norte - Sur
Alexis Dávila, 2017



Figura 167: C.V.C. Vista Sur - Norte
Alexis Dávila, 2017

· UBICACIÓN




CARACTERÍSTICAS

El ancho de vía es de 19,80 m por lo que se ha desarrollado una vía de doble sentido, se encuentra paralela a la Panamericana E-35; una calle con espacios verdes en deterioro.

Longitud total a intervenir : 340,00 m

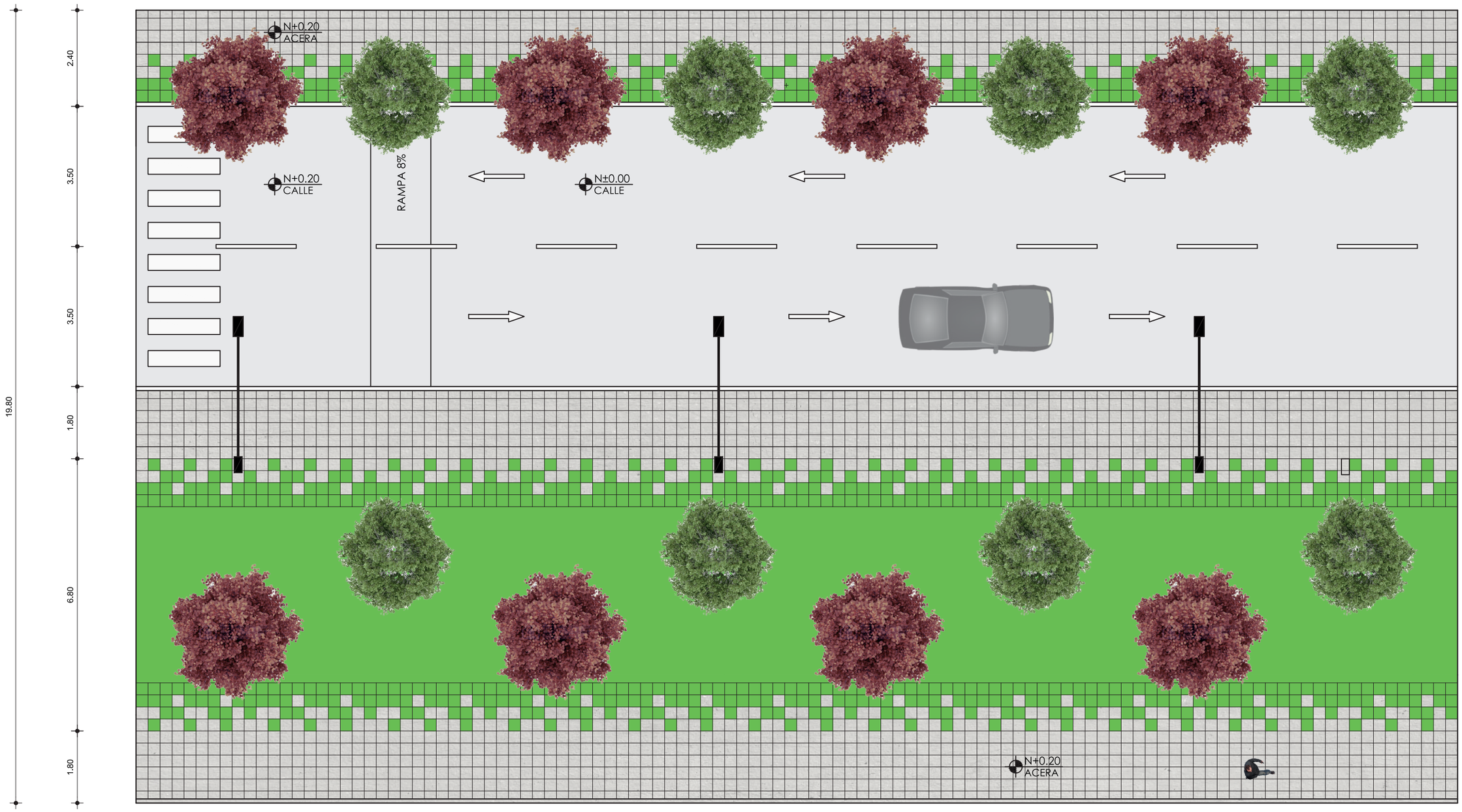
PROPUESTA

Integrar mayor área utilizable a las aceras.
Diseño de espacios verdes.
Ubicación de mobiliario relacionado con los elementos naturales.

ESPECIFICACIONES

| N.Carriles | Ancho Carril | Carril Estaci. | Parterre | Acera |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 3,50 m | No | No | 2,40 m |

· CALLE VIRGILIO CHÁVEZ
Vía Tipo: Semipeatonal




PLANTA
Esc. 1:100

· AVENIDA ATAHUALPA

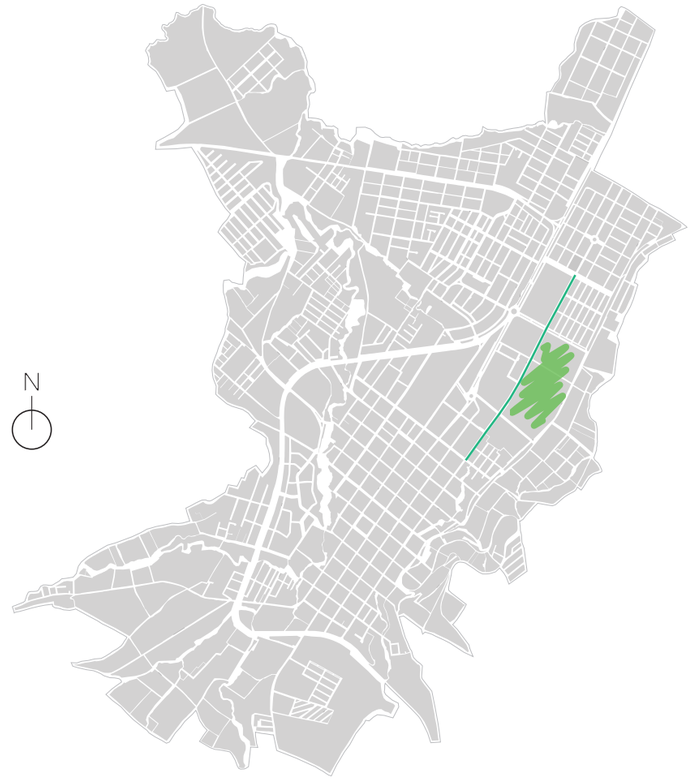


Figura 168: A.A: Vista Norte - Sur
Alexis Dávila, 2017



Figura 169: A.A. Vista Sur - Norte
Alexis Dávila, 2017

· UBICACIÓN




CARACTERÍSTICAS
El ancho de vía es de 20,00 m por lo que se ha desarrollado una vía de doble sentido, se encuentra hacia el lado Oeste del Parque Urbano Otavalo; una calle con espacios verdes en condición precaria y en deterioro.

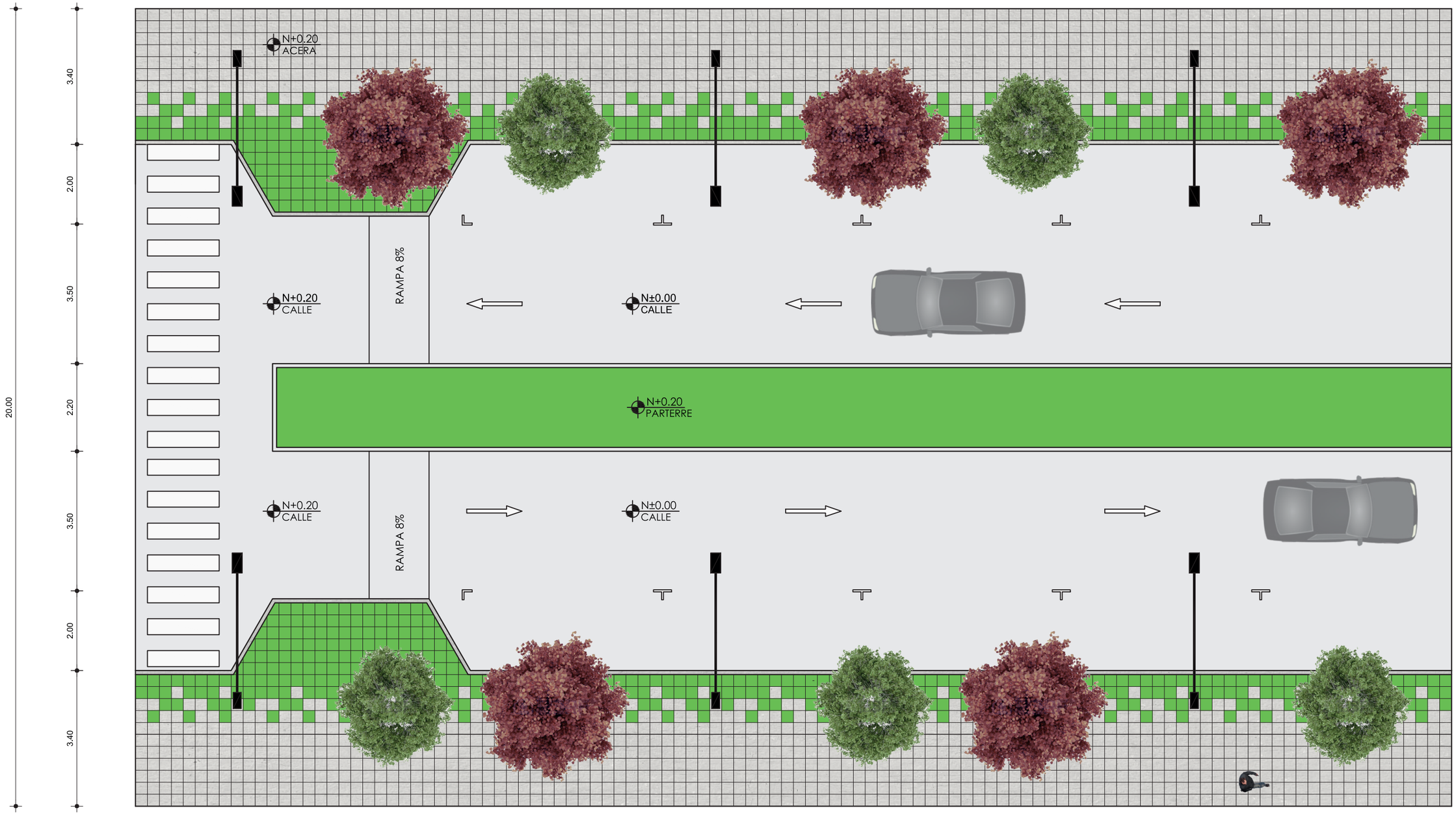
Longitud total a intervenir : 1.296,00 m

PROPUESTA
Integrar mayor área utilizable a las aceras.
Diseño de espacios verdes.
Ubicación de mobiliario relacionado con los elementos naturales.

ESPECIFICACIONES

| N.Carriles | Ancho Carril | Carril Estaci. | Parterre | Acera |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 3,50 m | 3,50 m | 2,20 m | 3,40 m |

· AVENIDA ATAHUALPA PROPUESTA
Vía Tipo: Semipeatonal




PLANTA
Esc. 1:100

· CALLE LUIS DE LA TORRE

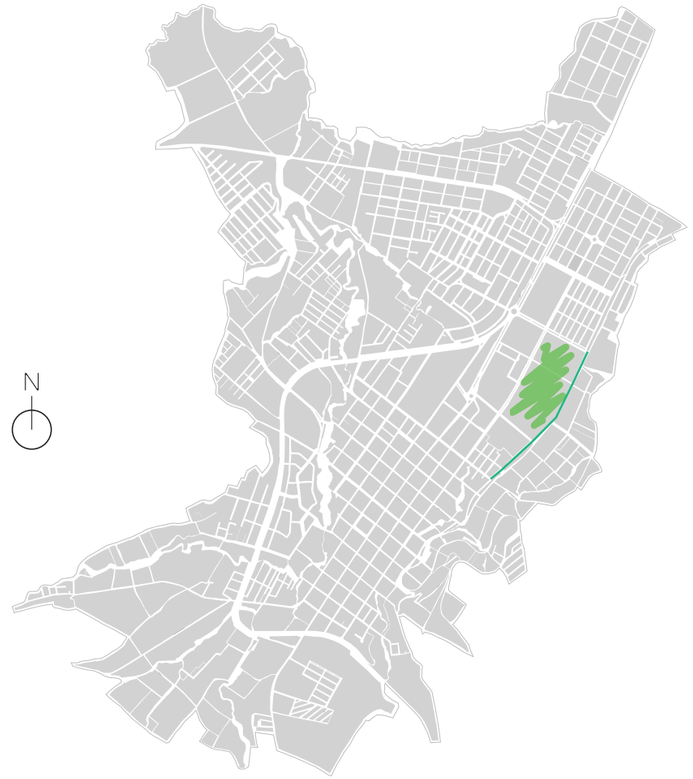



Figura 170: C.L.D.L.T. Vista Norte - Sur
Alexis Dávila, 2017



Figura 171: C.L.D.L.T. Vista Sur - Norte
Alexis Dávila, 2017

· UBICACIÓN




CARACTERÍSTICAS
El ancho de vía es de 11,10 m por lo que se ha desarrollado una vía de un sentido, se encuentra paralela a la lía férrea.

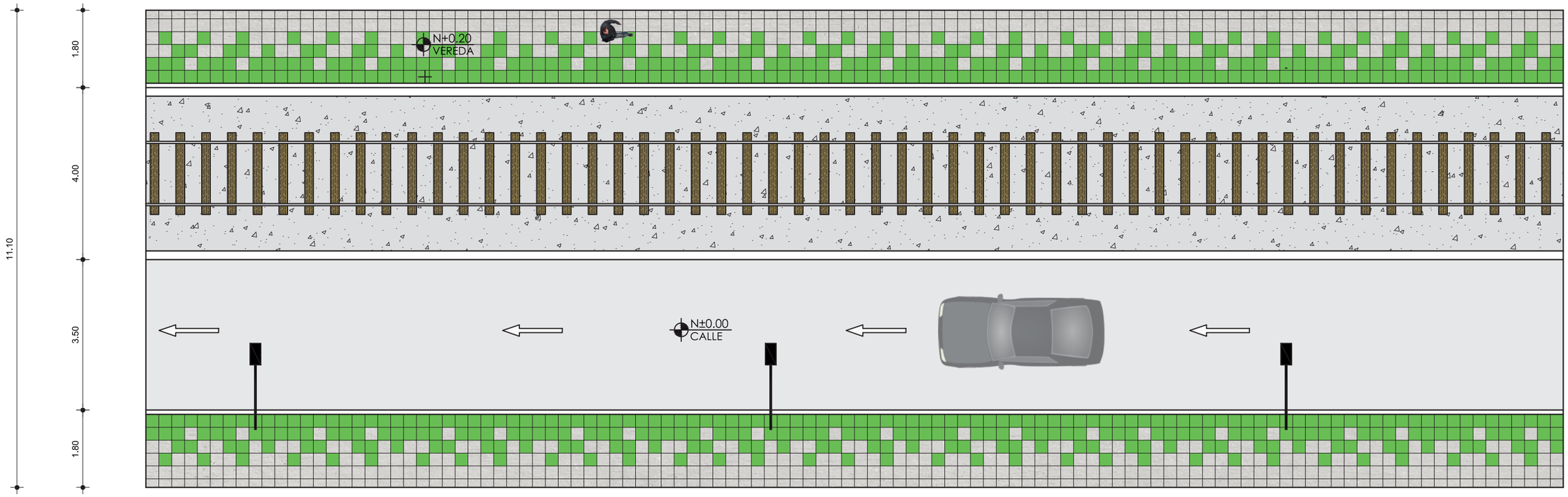
Longitud total a intervenir : 1.020,00 m

PROPUESTA
Integrar mayor área utilizable a las aceras.
Diseño de espacios verdes.
Ubicación de mobiliario relacionado con los elementos naturales.

ESPECIFICACIONES

| N.Carriles | Ancho Carril | Carril Estaci. | Parterre | Acera |
|---|---|---|---|---|
| 1 / 1 tren | 3,50 / 4,00 m | No | No | 1,80 m |

· CALLE LUIS DE LA TORRE
Vía Tipo: Semipeatonal




PLANTA
Esc. 1:100

· AVENIDA ALFONSO CISNEROS

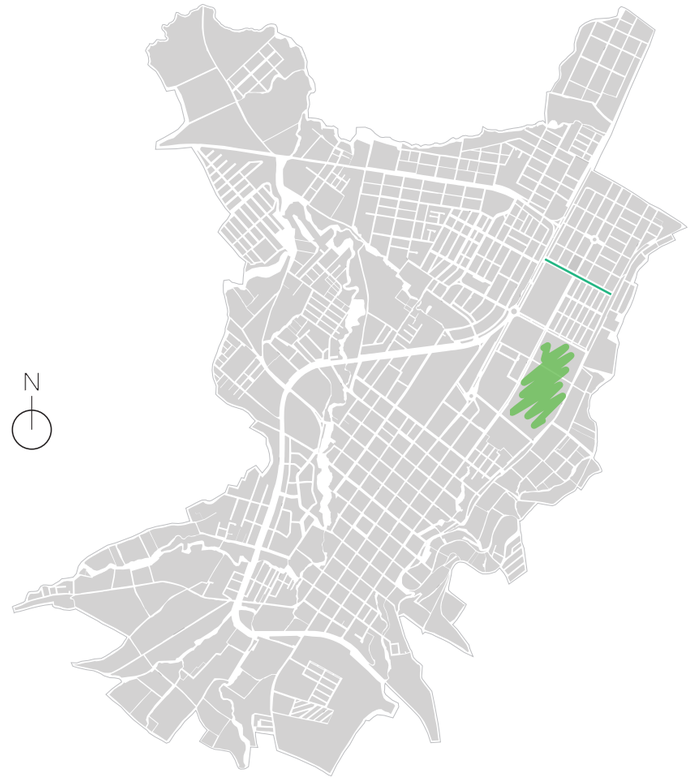


Figura 172: A.A.C. Vista Norte - Sur
Alexis Dávila, 2017




Figura 173: A.A.C. Vista Sur - Norte
Alexis Dávila, 2017

· UBICACIÓN




CARACTERÍSTICAS
El ancho de vía es de 28,00 m por lo que se ha desarrollado una vía de doble sentido.

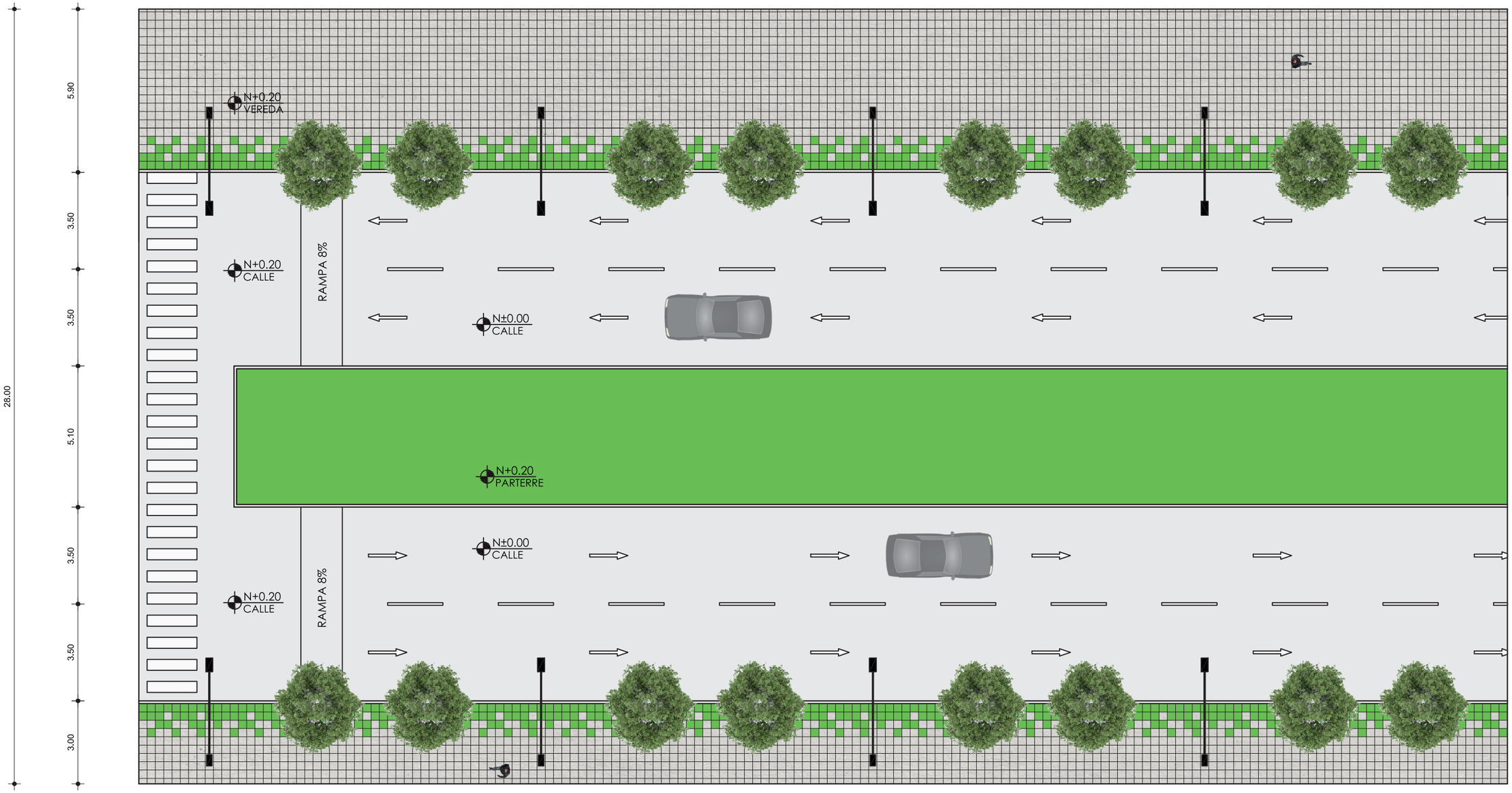
Longitud total a intervenir : 406,00 m

PROPUESTA
Integrar mayor área utilizable a las aceras.
Diseño de espacios verdes.
Ubicación de mobiliario relacionado con los elementos naturales.

ESPECIFICACIONES

| N.Carriles | Ancho Carril | Carril Estaci. | Parterre | Acera |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 3,50 m | No | 5,10 m | 3,00 m |

· AVENIDA ALFONSO CISNEROS
Vía Tipo: Semipeatonal




PLANTA
Esc. 1:150

· AVENIDA JUAN DE ALBARRACÍN

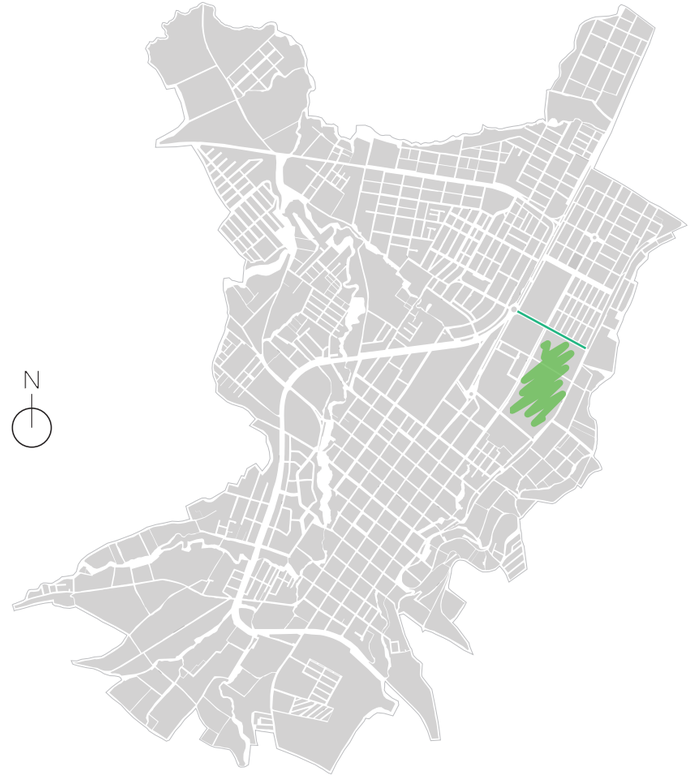


Figura 174: A.J.D.A. Vista Norte - Sur
Alexis Dávila, 2017



Figura 175: A.J.D.A. Vista Sur - Norte
Alexis Dávila, 2017

· UBICACIÓN




CARACTERÍSTICAS
El ancho de vía es de 24,20 m por lo que se ha desarrollado una vía de doble sentido, esta avenida esta ubicada al borde Norte del área de intervención

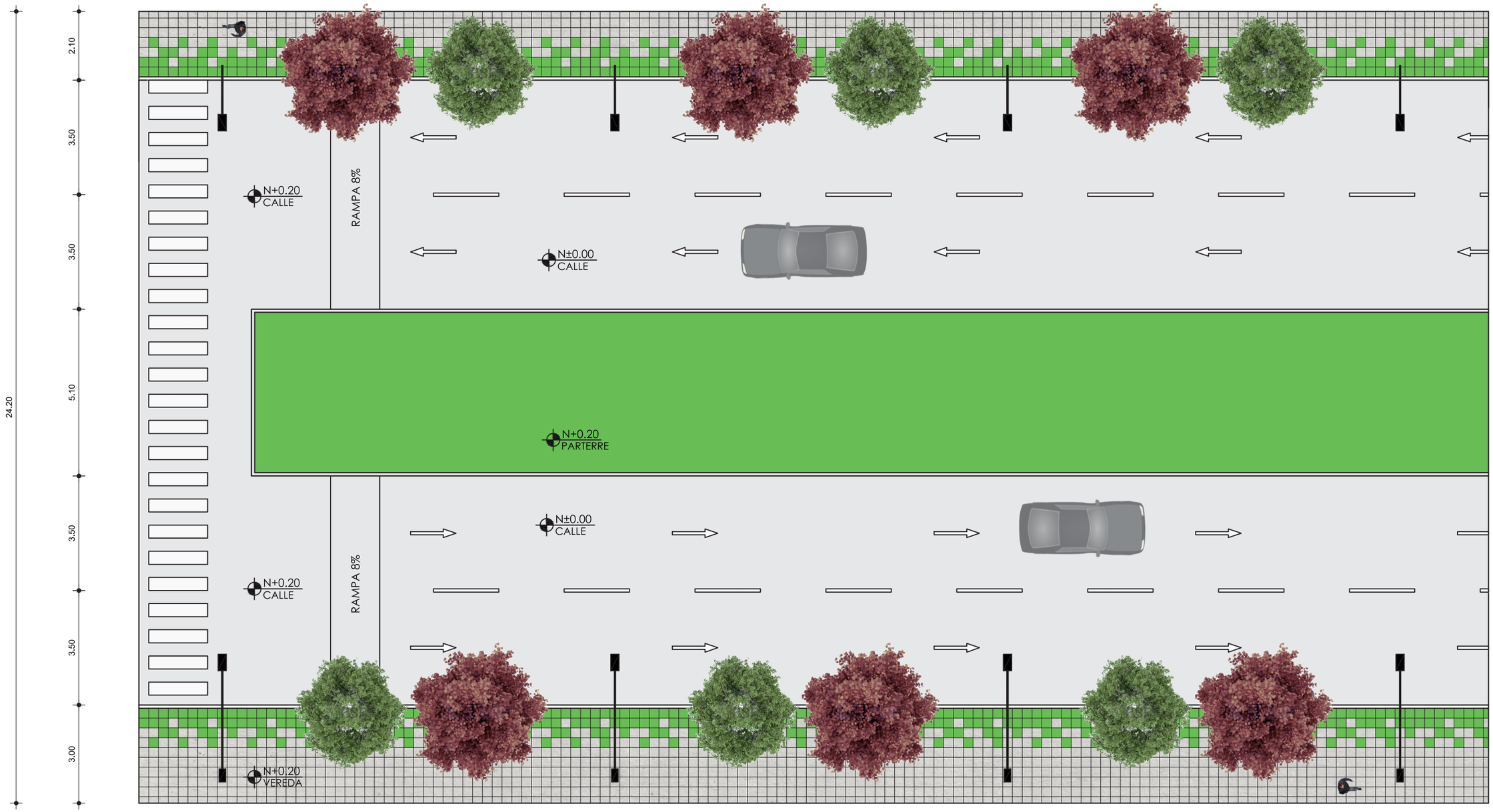
Longitud total a intervenir : 428,00 m

PROPUESTA
Integrar mayor área utilizable a las aceras.
Diseño de espacios verdes.
Ubicación de mobiliario relacionado con los elementos naturales.

ESPECIFICACIONES

| N.Carriles | Ancho Carril | Carril Estaci. | Parterre | Acera |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 3,50 m | No | 5,10 m | 3,00 m |

· AVENIDA JUAN DE ALBARRACÍN
Vía Tipo: Semipeatonal




PLANTA
Esc. 1:125

· AVENIDA PONCE PAZ DE LEÓN

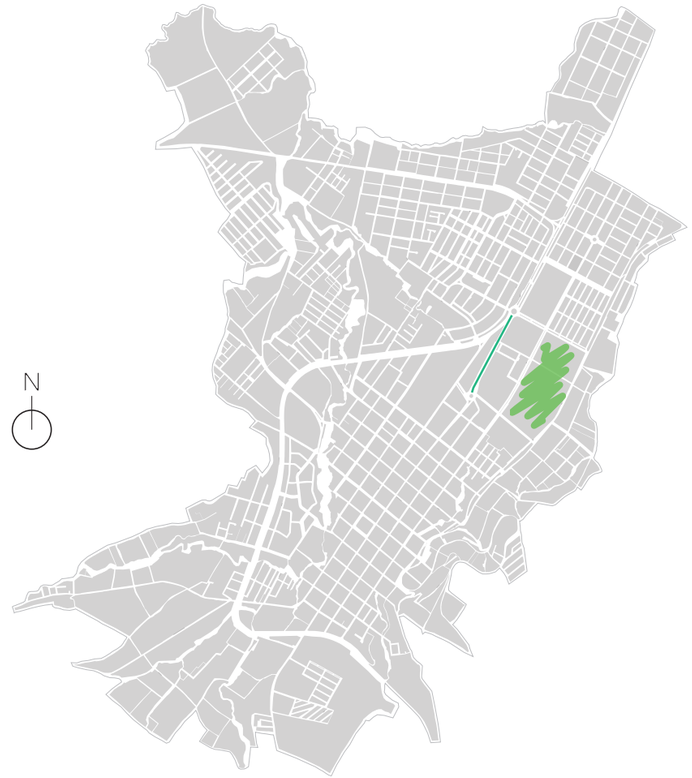


Figura 176: A.P.P.D.L. Vista Norte - Sur
Alexis Dávila, 2017




Figura 177: A.P.P.I. Vista Sur - Norte
Alexis Dávila, 2017

· UBICACIÓN




CARACTERÍSTICAS
El ancho de vía es de 28,50 m por lo que se ha desarrollado una vía de doble sentido; una calle con espacios verdes deteriorados.

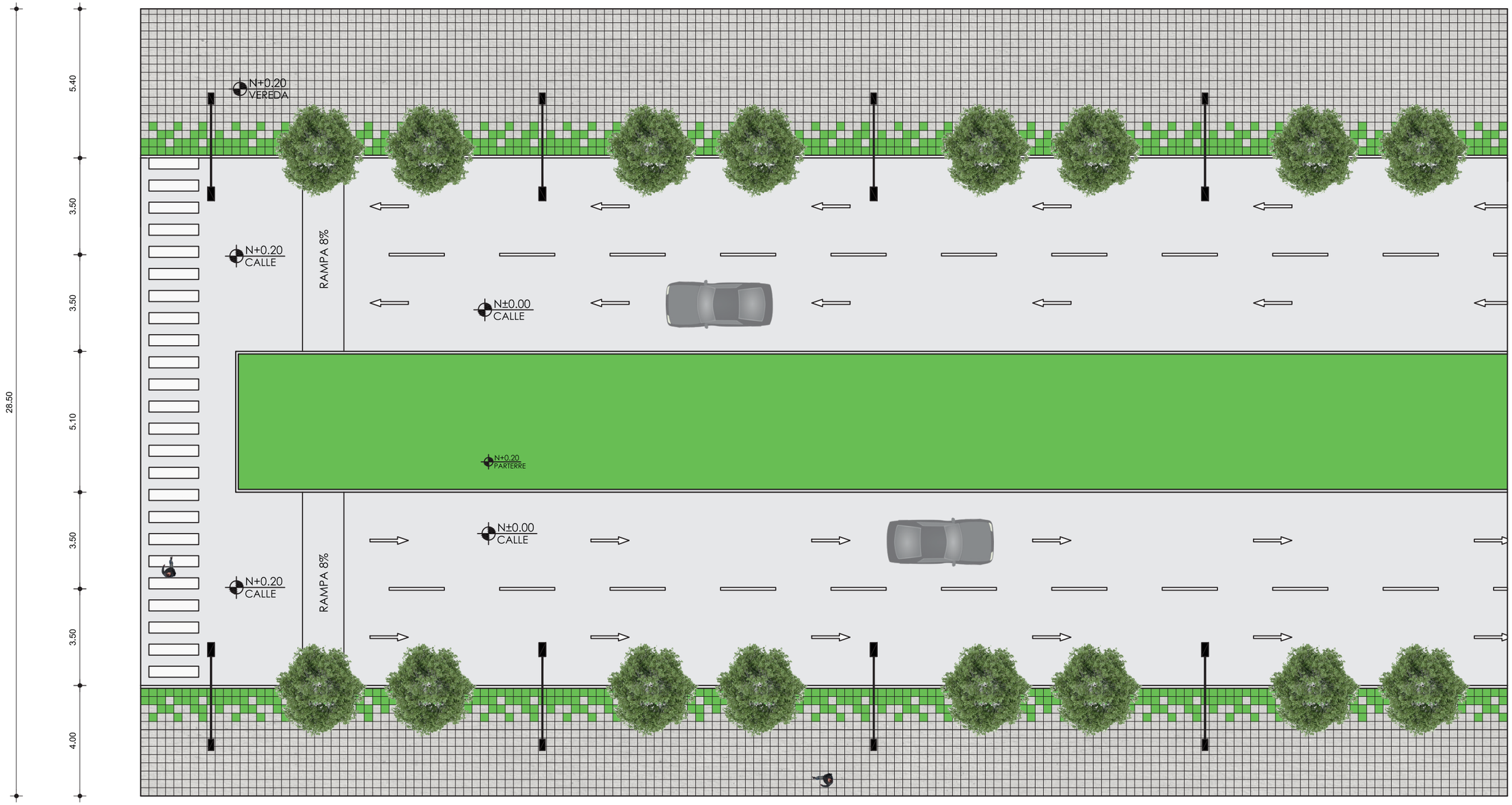
Longitud total a intervenir : 450,00 m

PROPUESTA
Integrar mayor área utilizable a las aceras.
Diseño de espacios verdes.
Ubicación de mobiliario relacionado con los elementos naturales.

ESPECIFICACIONES

| N.Carriles | Ancho Carril | Carril Estaci. | Parterre | Acera |
|---|---|---|---|---|
| 4 | 3,50 m | No | 5,10 m | 4,00 m |

· AVENIDA PONCE PAZ DE LEÓN
Vía Tipo: Semipeatonal




PLANTA
Esc. 1:150

· CALLE JOSÉ CHÁVEZ

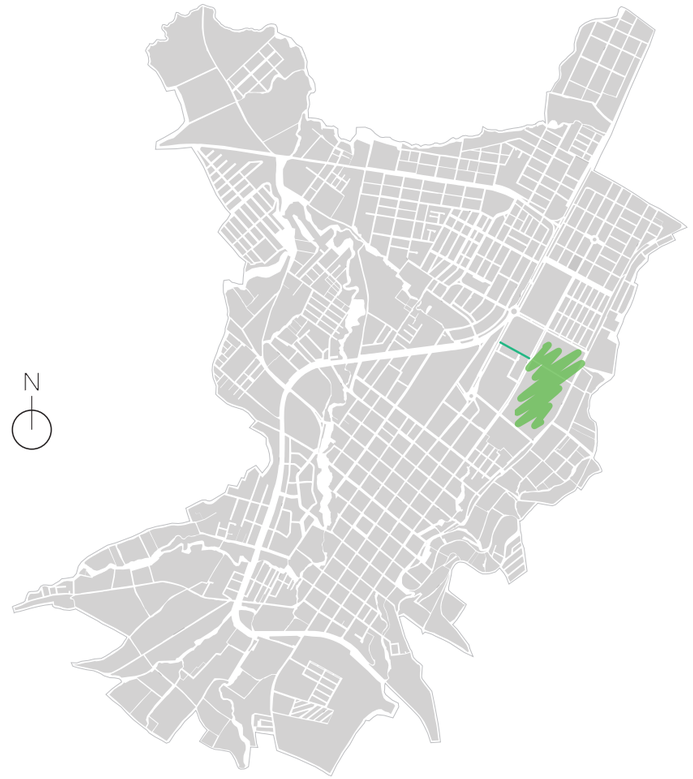


Figura 178: C.J.C. Vista Norte - Sur
Alexis Dávila, 2017



Figura 179: C.J.C. Vista Sur - Norte
Alexis Dávila, 2017

· UBICACIÓN




CARACTERÍSTICAS
El ancho de vía es de 10,00 m por lo que se ha desarrollado una vía de un solo sentido, esta calle no posee espacios verdes.

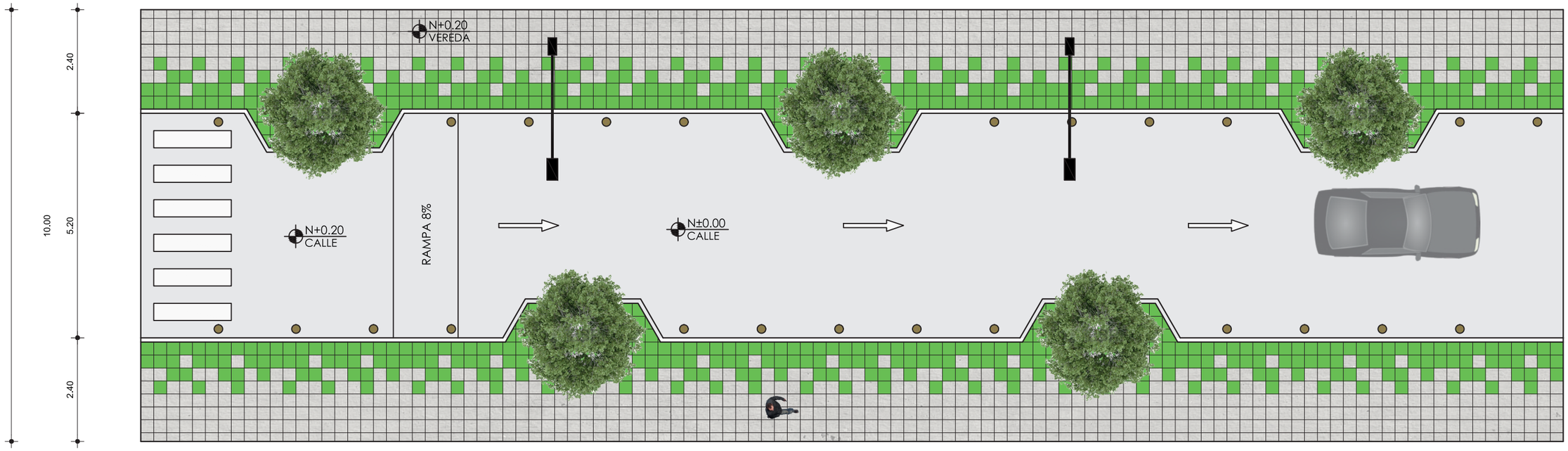
Longitud total a intervenir : 190,00 m

PROPUESTA
Integrar mayor área utilizable a las aceras.
Diseño de espacios verdes.
Ubicación de mobiliario relacionado con los elementos naturales.

ESPECIFICACIONES

| N.Carriles | Ancho Carril | Carril Estaci. | Parterre | Acera |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5,20 m | No | No | 2,40 m |

· CALLE JOSÉ CHÁVEZ
Vía Tipo: Semipeatonal




PLANTA
Esc. 1:100

· CALLE JACINTO COLLAHUAZO

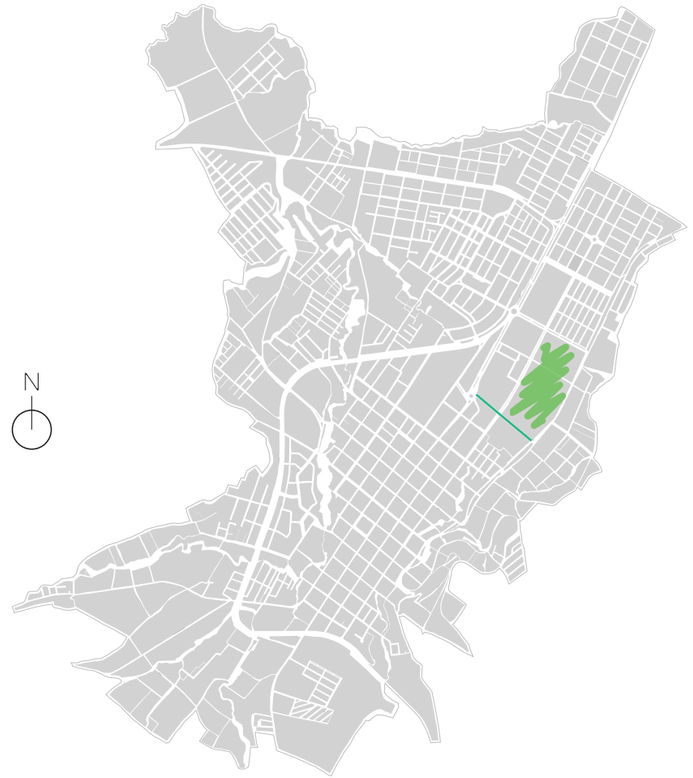


Figura 180: J.C. Vista Norte - Sur
Alexis Dávila, 2017



Figura 181: J.C. Vista Sur - Norte
Alexis Dávila, 2017

· UBICACIÓN




CARACTERÍSTICAS
El ancho de vía es de 14,80 m por lo que se ha desarrollado una vía de doble sentido, se encuentra al borde Sur del Parque Urbano Otavalo. Una calle sin espacios verdes

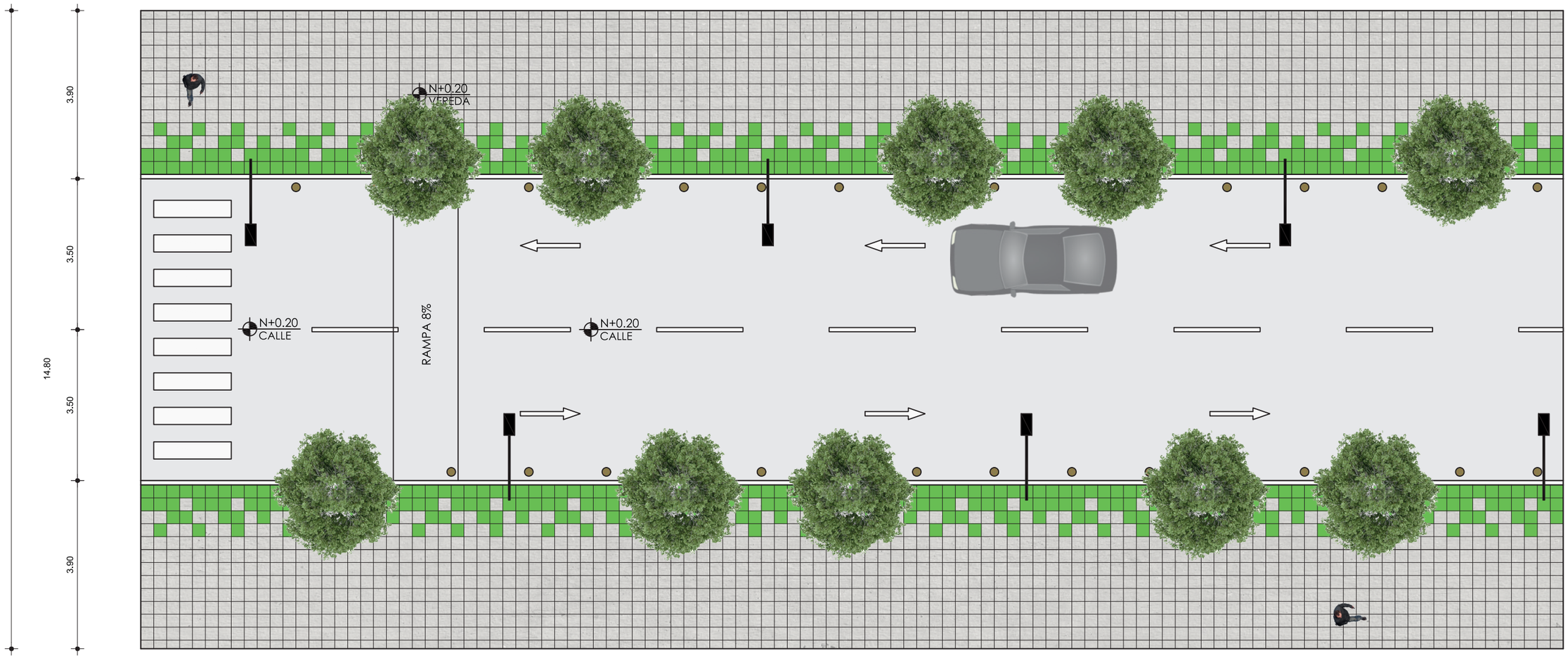
Longitud total a intervenir : 400,00 m

PROPUESTA
Integrar mayor área utilizable a las aceras.
Diseño de espacios verdes.
Ubicación de mobiliario relacionado con los elementos naturales.

ESPECIFICACIONES

| N.Carriles | Ancho Carril | Carril Estaci. | Parterre | Acera |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 3,50 m | No | No | 3,90 m |

· CALLE JACINTO COLLAHUAZO
Vía Tipo: Semipeatonal




PLANTA
Esc. 1:100

· REDONDEL DE INGRESO NORTE

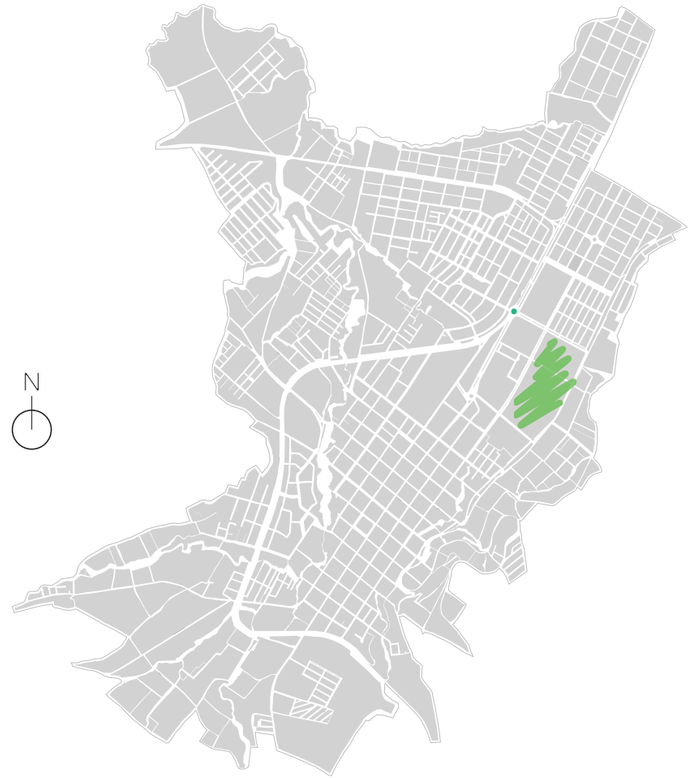



Figura 182: Redondel Vista Norte - Sur
Alexis Dávila, 2017




Figura 183: Redondel Vista Sur - Norte
Alexis Dávila, 2017

· UBICACIÓN




CARACTERÍSTICAS

El diámetro del redondel es de 34,00 m por lo que se ha desarrollado el anteproyecto de mejoramiento funcional de circulación vial y peatonal.

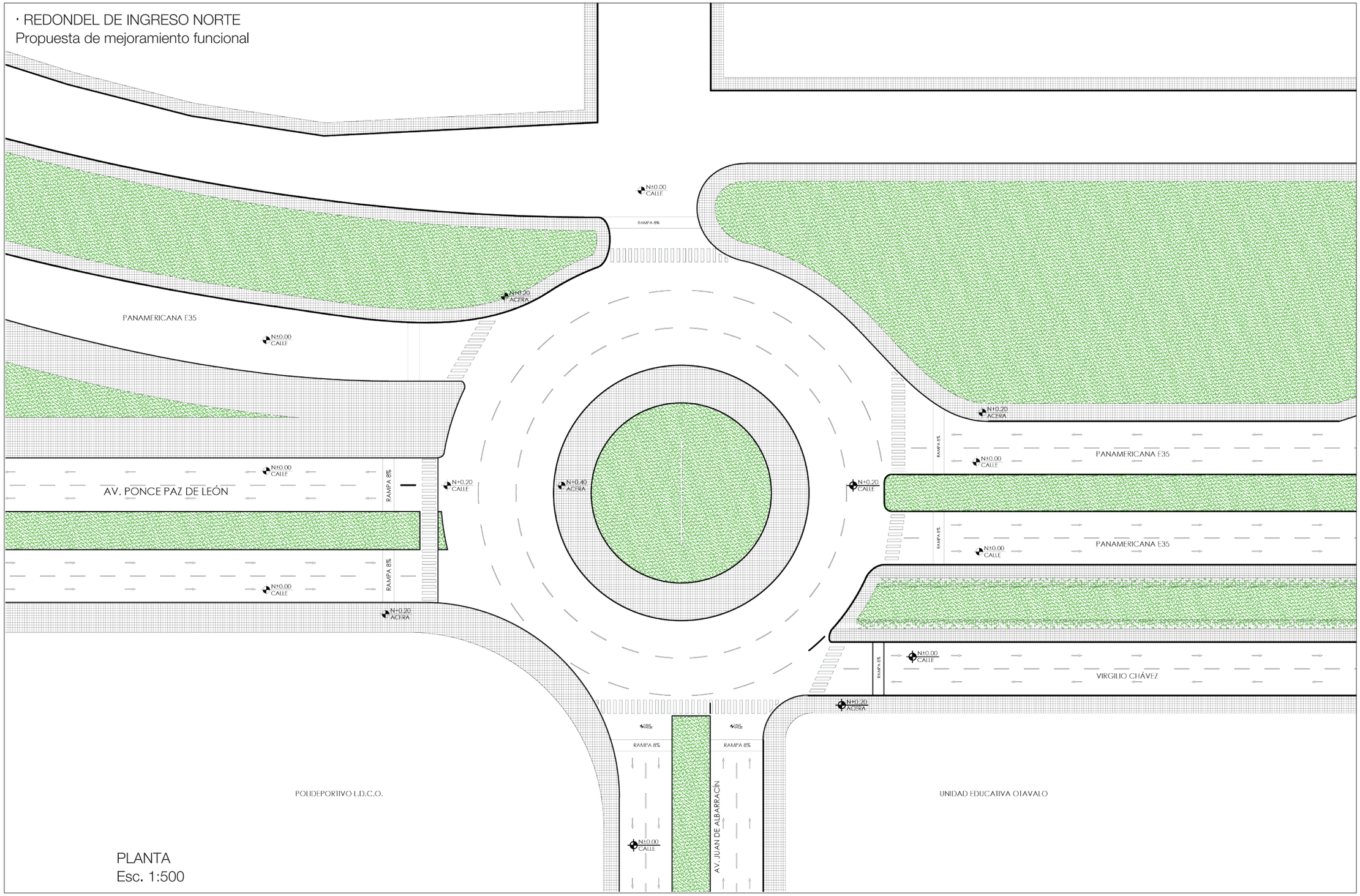
PROPUESTA

Mejorar la señalización horizontal (pasos peatonales)
Mejorar la accesibilidad al redondel.
Mejoramiento vías de conexión, integración al Parque Urbano.

ESPECIFICACIONES

El redondel tiene un ancho de circulación peatonal de 5,00 m y la señalización horizontal adecuada para el mejor funcionamiento.

· REDONDEL DE INGRESO NORTE
Propuesta de mejoramiento funcional




PLANTA
Esc. 1:500

3.6.1.5 TRATAMIENTO DE PISOS

La propuesta de los materiales va de acuerdo a la disponibilidad de los mismos en el país, para lo cual se hace referencia a ciertos adoquines del catálogo de “Hormipisos Ecuador”, de manera que representen la propuesta planteada para el mejoramiento de vías con el concepto de transición entre paisaje urbano y naturaleza.

· ADOQUIN DE HORMIGON

Marca : Homipisos
Tipo : Español
Dimensiones : 30 cm x 30 cm
Espesor : 8 cm
Peso Unidad : 15,45 kg/cm²
Resistencia : 400 kg/cm²
Unidades / m² : 11 unidades
Tráfico : todo tipo de tráfico
Colores : Línea a elección



Figura 184: Adoquin español
Hormipisos, 2017

· ADOQUIN DE HORMIGON

Marca : Homipisos
Tipo : Ribera Ecológico
Dimensiones : 27 cm x 18 cm
Espesor : 10 cm
Peso Unidad : 6,26 kg/cm²
Resistencia : 400 kg/cm²
Unidades / m² : 17 unidades
Tráfico : ultra pesado
Colores : Línea a elección



Figura 185: Adoquin ecológico
Hormipisos, 2017



Figura 186: Perspectiva Calle Tipo
Alexis Dávila, 2017



Figura 187: Arboles
Fuente: flickr.com/photos/photomedicamadrid
José Glez y Lopez, 2013

### 3.6.2 PAISAJISMO

Dentro de la propuesta de especies vegetales utilizadas en parques de recreación existe requerimientos de ejecución como: plantar los árboles en espacios amplios, deben caracterizarse por poseer flores coloridas u hojas vistosas que generen una alegría en los sentidos de las personas, como un adicional la existencia de árboles frutales brindando así un mayor atractivo.

3.6.2.1 ESPACIO Y FUNCIÓN

Dentro del proceso de implementación arbórea, se identifica las principales funciones que deben cumplir los árboles dentro del parque. Entre las principales funciones de los árboles, están aquellas con un fuerte valor ambiental y las de tipo cultural.

Función Ambiental

- Proveer de sombra
- Actuar como barrera visual
- Actuar como barrera acústica
- Aporte estético (color, forma, textura)
- Ayudar a limpiar el aire (partículas de polvo, contaminantes)
- Proporcionar refugio para aves e insectos benéficos
- Regular el microclima de un lugar (intercepción de lluvia o infiltración en el suelo, cortavientos, regulación térmica)
- Contribuir en la estabilización y contención de taludes y riberas.

Función Cultural

- Contribuir a crear una identidad urbana
- Representar un hito reconocible en el paisaje
- Favorecer la salud física y psicológica de los ciudadanos
- Incrementar el valor del patrimonio natural de una ciudad

(Beytía, Hernández, Musalém, Prieto y Saldías, 2012).

3.6.2.2 TAMAÑO DE ÁRBOLES Y DISTANCIAS

Cuando el objetivo es crear un ambiente boscoso, los árboles se pueden plantar muy próximos, imitando lo que ocurre en la naturaleza. Al contrario de que si el objetivo es crear un hito llamativo que destaque, lo más correcto es distanciarlo de otros para asegurar la visión libre de obstáculos desde diversas perspectivas y que tenga el espacio suficiente para desarrollarse en todo su potencial.

Categorías

Árboles pequeños con menos de 6,00 m. de altura y especies de crecimiento vertical: 4,00 m. a 6,00 m. de distancia.

Árboles medianos entre 6,00 m. a 15,00 m. de altura: 6 a 8 m. de distancia.

Árboles de gran tamaño con más de 15,00 m. de altura: 8,00 m. a 12,00 m. de distancia. (Beytía el al., 2012).

Figura 188: Green Park April
Fuente: flickr.com/photos/dgeezer
Diamond Geezer, 2009

3.6.2.3 PLANTACIÓN DE ÁRBOLES

· TRES BOLILLO

La distancia de plantación entre árboles es variable según la especie; se aconseja este tipo de plantación para cortar el viento. (Distrito Metropolitano de Quito, 2009)

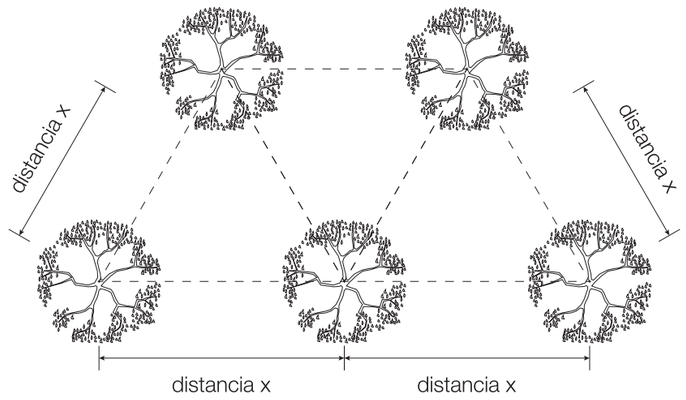



Figura 189: Plantación Tipo Tres Bolillo
Fuente: Manual de Arborización DMQ (2009)
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

· MARCO REAL

La distancia de plantación entre árboles es variable según la especie; se aconseja este tipo de plantación para terrenos planos y parques. (DMQ, 2009)

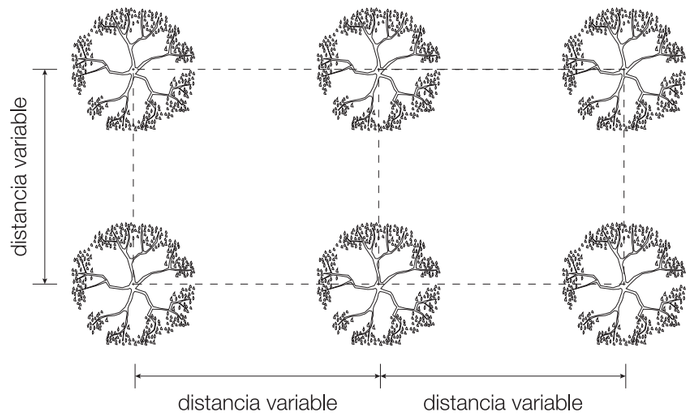



Figura 190: Plantación Tipo Marco Real
Fuente: Manual de Arborización DMQ (2009)
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

· ALINEACIÓN CONTINUA

La distancia de plantación entre árboles es variable según la especie; se aconseja este tipo de plantación para parterres y aceras. (DMQ, 2009)

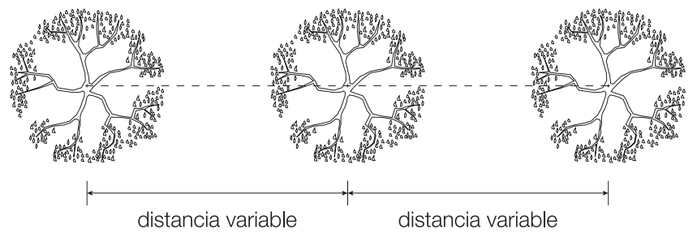



Figura 191: Plantación Tipo Alineación Continua
Fuente: Manual de Arborización DMQ (2009)
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

· BOSQUETE

Se aconseja este tipo de plantación para zonas abiertas de gran extensión. (DMQ, 2009)

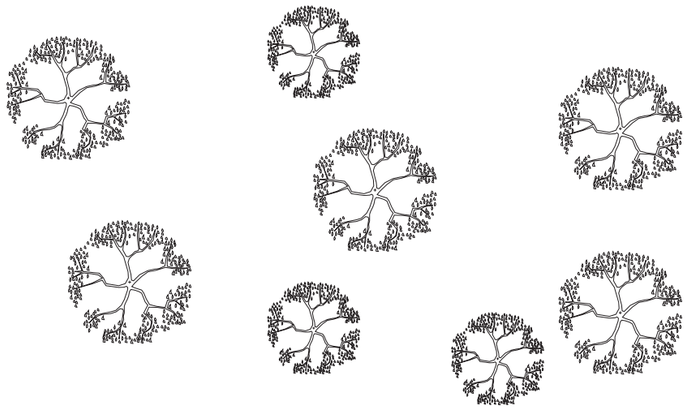


Figura 192: Plantación Tipo Bosquete
Fuente: Manual de Arborización DMQ (2009)
Elaborado: Alexis Dávila, 2017



Figura 193:¿Cómo plantar árboles frutales ?
Fuente: arbolesfrutales.org
arbolesfrutales.org, 2017

3.6.2.4 ESPECIES VEGETALES PROPUESTAS

Como parte de la propuesta de paisajismo se toma en cuenta que en el área de intervención existen diferentes especies vegetales, se incluye varias nuevas especies adicionales las cuales cumplen diferentes funciones dentro del Parque Urbano Otavalo, para así plantear un proyecto paisajístico integral.

Las especies vegetales propuestas mantendrán su morfología natural donde se integrarán entre las diferentes especies, un factor importante para ser incorporadas al diseño del paisaje.

RESUMEN ESPECIES VEGETALES - ÁRBOLES PEQUEÑOS

| No. | Nombre Común | Nombre Científico | Altura | Diámetro |
|---|---|---|---|---|
| 01 | Molle | Shinus molle | 4,0 - 8,0 | 10,0 |
| 02 | Níspero | Mespilus germanica | 3,0 - 5,0 | 4,0 |
| 03 | Aliso | Alnus acumilata | 5,0 - 15,0 | 3,0 |
| 04 | Acacia | Acacia longifolia | 2,0 - 4,0 | 5,0 |
| 05 | Guaba | Inga insignis | 4,0 - 5,0 | 8,0 |
| 06 | Arupo | Chionanthus pubenscens | 3,0 - 5,0 | 5,0 |
| 07 | Álamo plateado | Ulmus pumila | 6,0 | 7,0 |
| 08 | Chin chin | Persea americana | 10,0 | 10,0 |
| 09 | Cholán | Tecoma stands | 3,0 - 10,0 | 5,0 - 10,0 |
| 10 | Sauce Piramidal | Salix babylonica | 2,0 | 10,00 |
| 11 | Calistemo | Callistemon citrinus | 6,0 - 10,0 | 5,0 |
| 12 | Acacia negra | Acacia melanoxylon | 5,0 - 13,0 | 10,0 |
| 13 | Puma maqui | Oreopanax ecuadorenesis | 3,0 - 5,0 | 3,0 |
| 14 | Yalomán | Delostoma integrifolium | 5,0 | 5,0 - 10,0 |

Tabla 55: Especies Vergetales - Árboles Pequeños
Elaborado por: Alexis Dávila, 2017



Figura 194: My running Park 02
Fuente: flickr.com/photos/sm-images/14188560728
LiteMeterPix, 2014

RESUMEN ESPECIES VEGETALES - ÁRBOLES GRANDES

| No. | Nombre Común | Nombre Científico | Altura | Diámetro |
|---|---|---|---|---|
| 01 | Nogal - Tocte | Juglans neotrópica | 20,0 | 20,0 |
| 02 | Fresno | Fraxinus chinensis | 15,0 - 20,0 | 20,0 |
| 03 | Álamo | Populus deltoides | 12,0 | 10,0 |
| 04 | Sauce llorón | Salix babylonica | 10,0 - 15,0 | 10,0 - 15,0 |
| 05 | Cedro | Cedrela montana | 25,0 | 20,0 |
| 06 | Sinsín | Podocarpus oleifolius | 20,0 | 20,0 |
| 07 | Jacarandá | Jacaranda mimosifolia | 20,0 | 20,0 |

Tabla 56: Especies Vergetales - Árboles Grandes
Elaborado por: Alexis Dávila, 2017

RESUMEN ESPECIES VEGETALES - ARBUSTOS

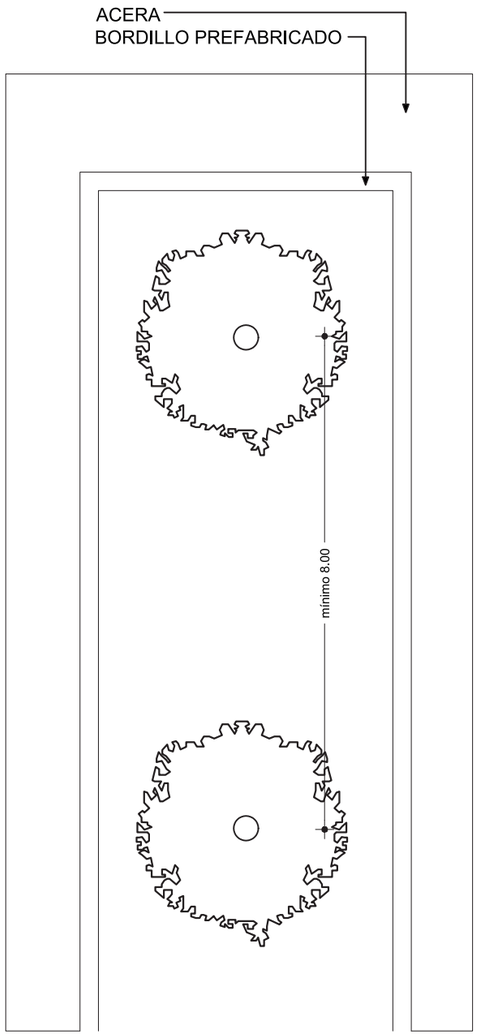
| No. | Nombre Común | Nombre Científico | Altura | Diámetro |
|---|---|---|---|---|
| 01 | Quishuar | Buddleja davidii | 2,0 - 3,0 | 2,0 |
| 02 | Retama | Spartium junceum | 1,5 - 3,0 | 2,0 |
| 03 | Mordisco de rana | Hydrocharis morsus ranae | 0,05 - 0,10 | 0,10 - 0,90 |

Tabla 57: Especies Vergetales - Arbustos
Elaborado por: Alexis Dávila, 2017

3.6.2.5 DETALLES DE PLANTACIÓN ÁRBOLES PEQUEÑOS

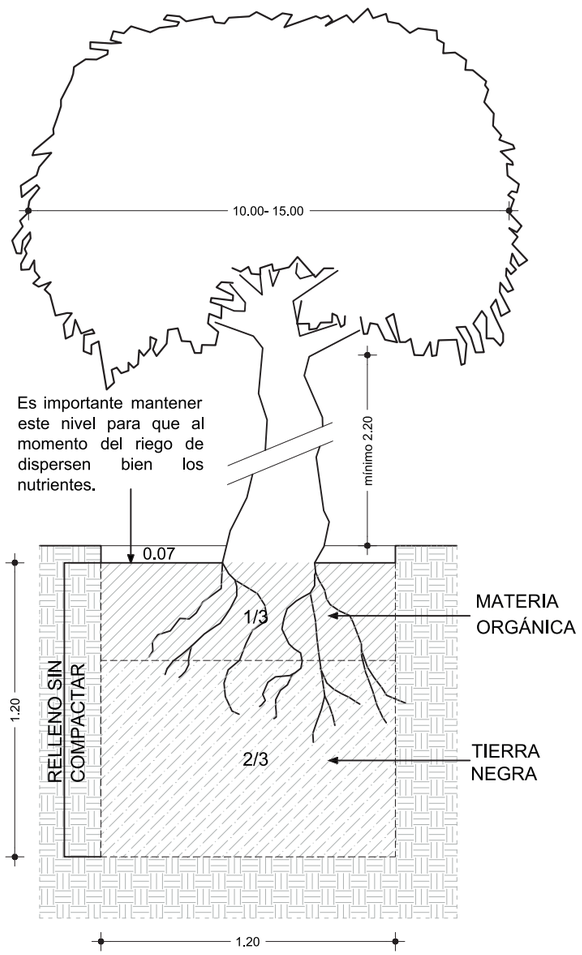
## DETALLE DE PLANTACIÓN
## ESPECIE: MOLLE

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

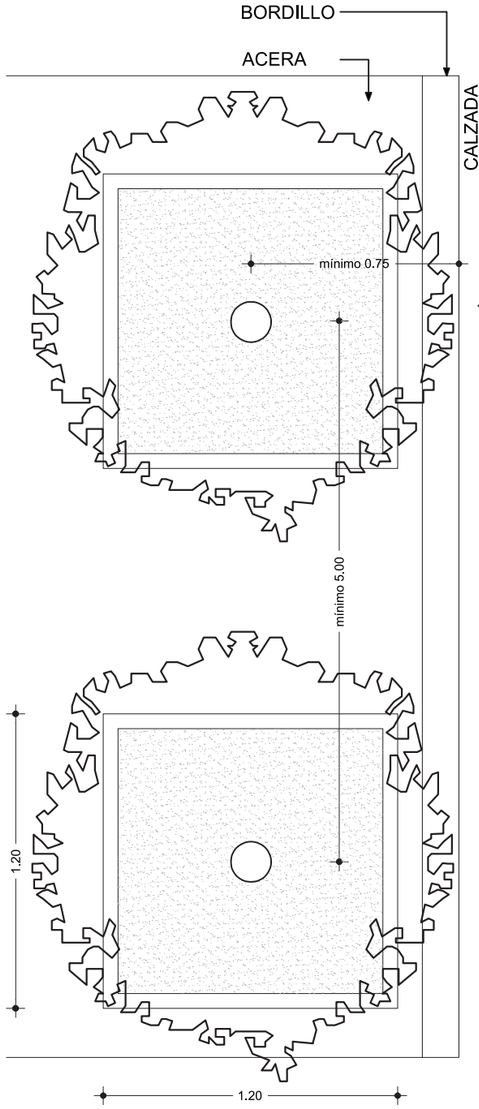
Plantación de la especie




SECCION
Esc. 1:25

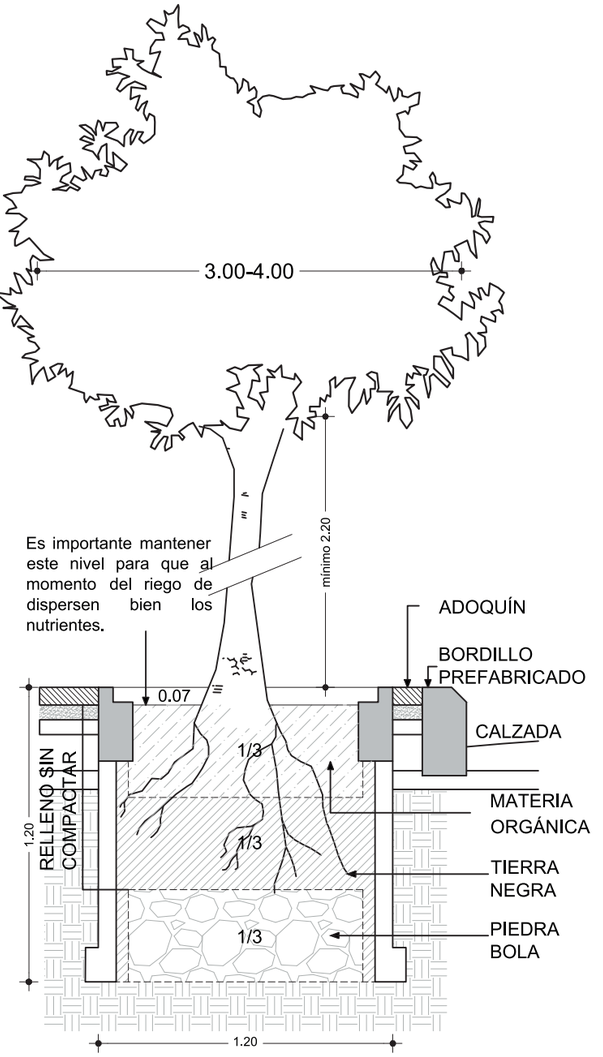
## DETALLE DE PLANTACIÓN
## ESPECIE: NÍSPERO

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

Plantación de la especie

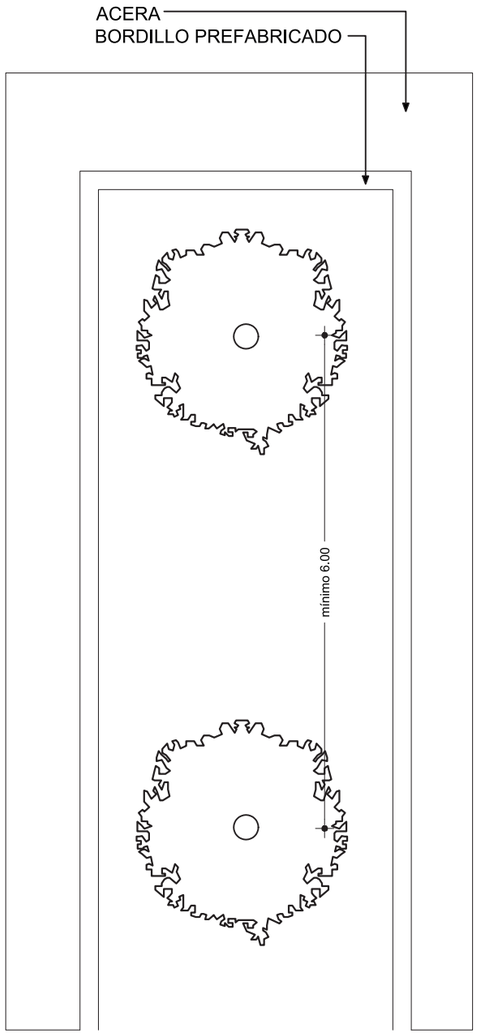



SECCION
Esc. 1:25

Figura 195: Detalle de Plantación 01
Fuente: Manual Arborización DMQ 2009
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

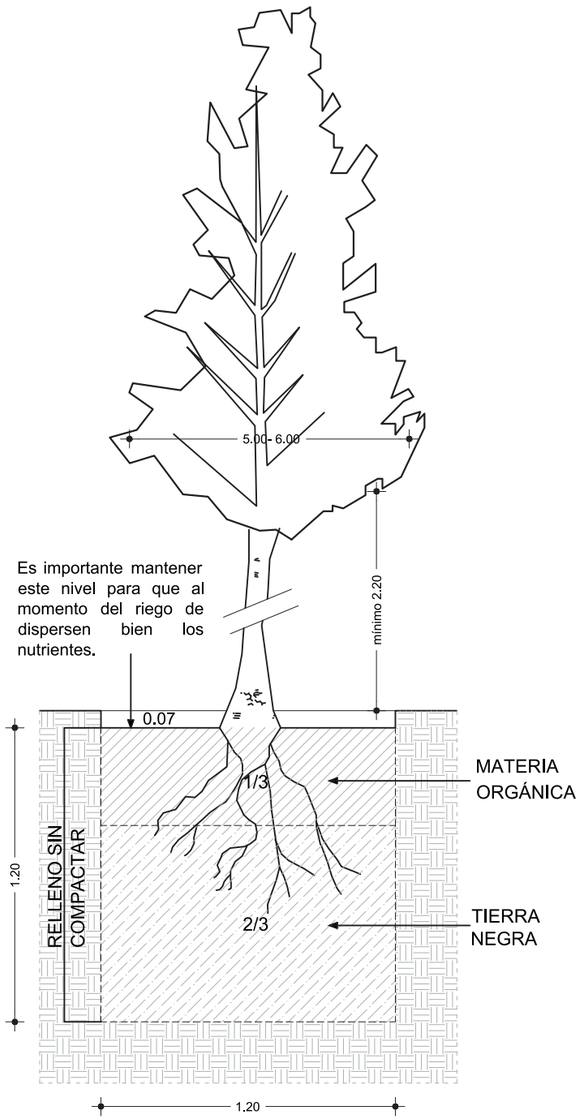
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: ALISO

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

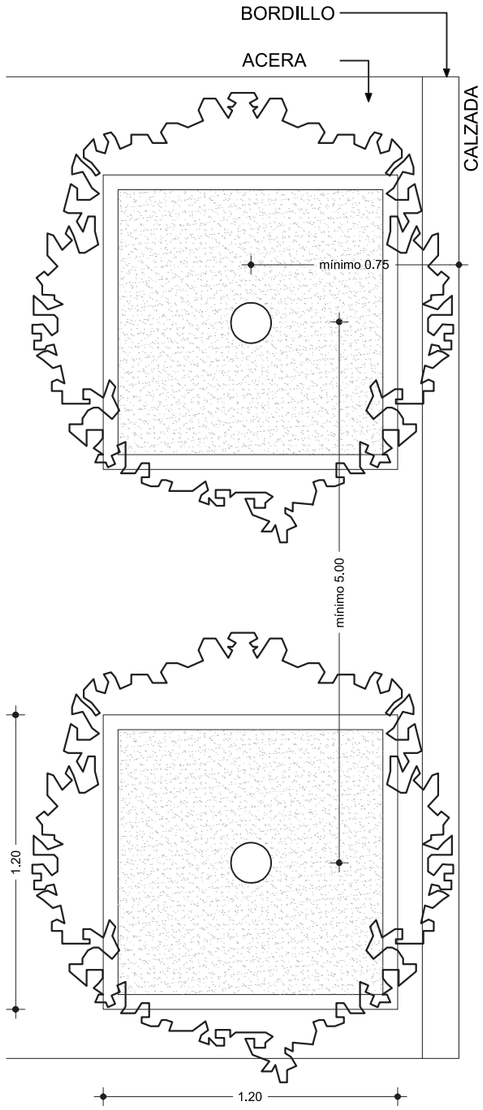
Plantación de la especie




SECCION
Esc. 1:25

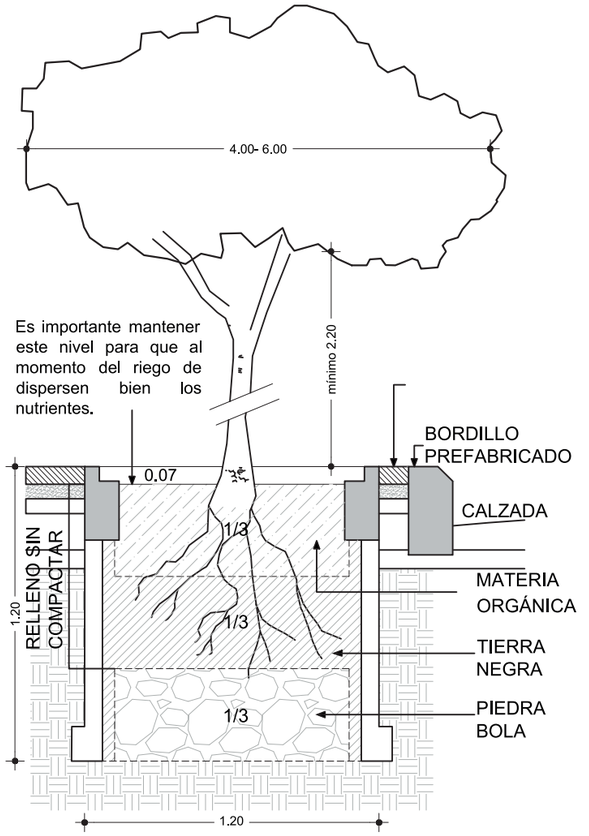
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: ARUPO

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

Plantación de la especie

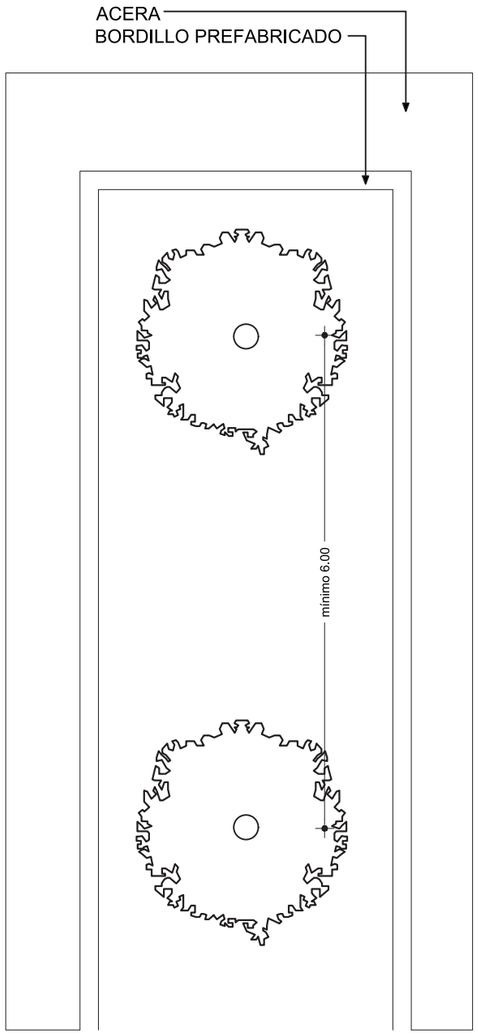



SECCION
Esc. 1:25

Figura 196: Detalle de Plantación 02
Fuente: Manual Arborización DMQ 2009
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

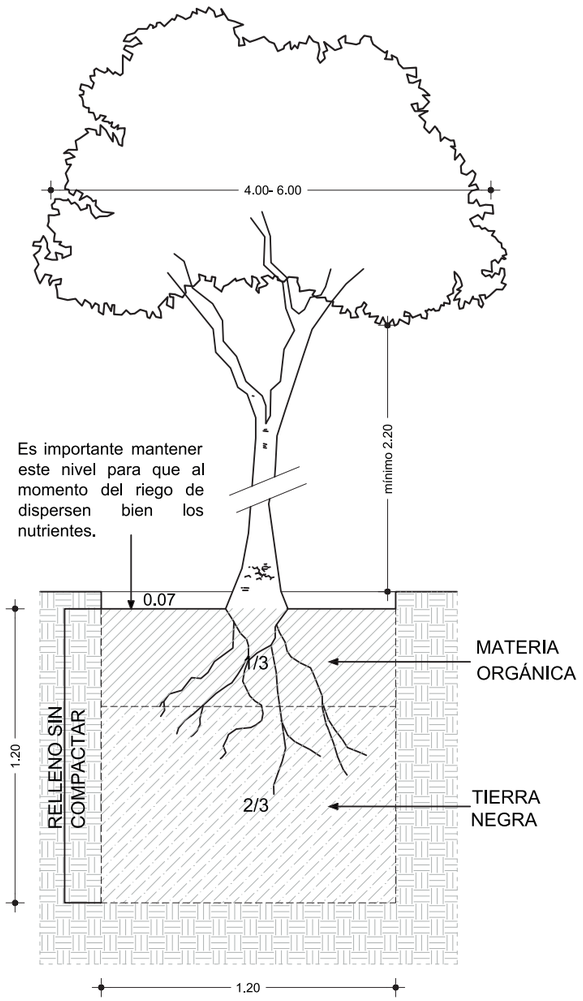
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: CHOLÁN

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

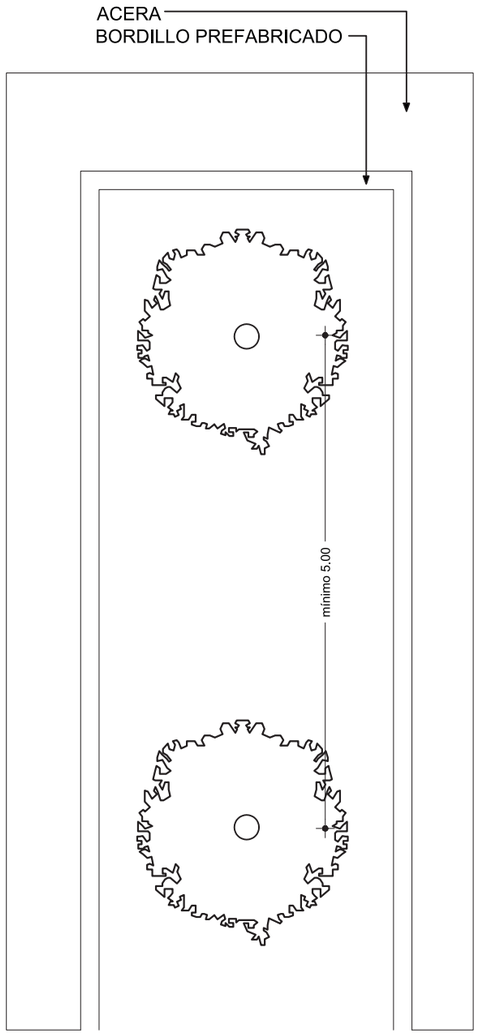
Plantación de la especie




SECCION
Esc. 1:25

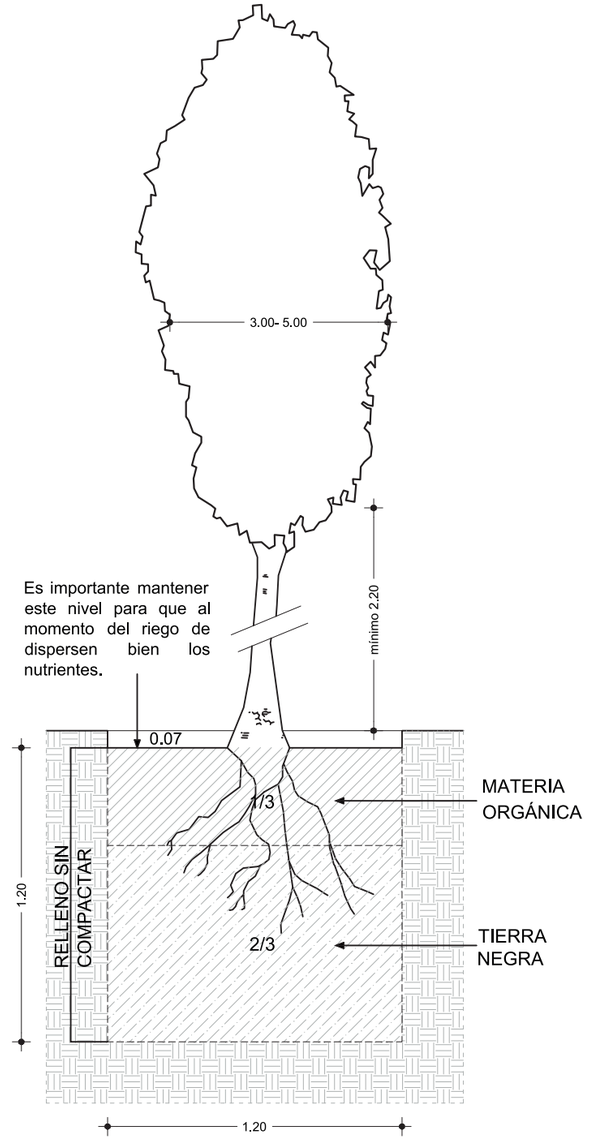
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: SAUCE PIRAMIDAL

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

Plantación de la especie

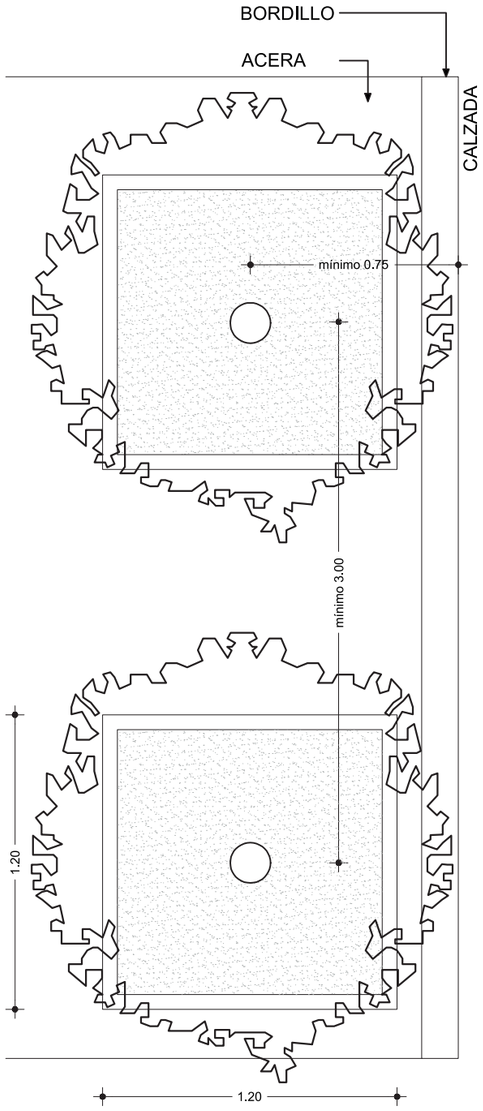



SECCION
Esc. 1:25

Figura 197: Detalle de Plantación 03
Fuente: Manual Arborización DMQ 2009
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

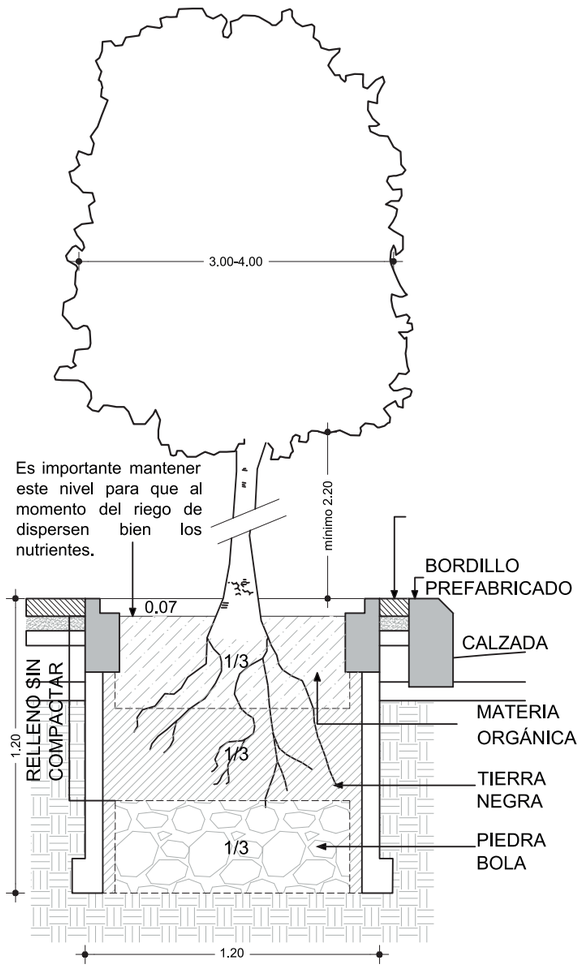
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: CALISTEMO

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

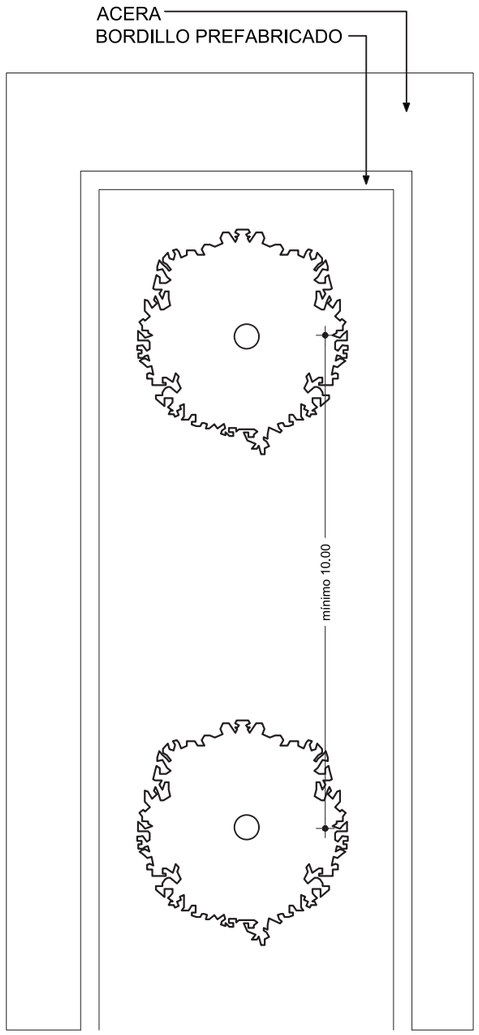
Plantación de la especie




SECCION
Esc. 1:25

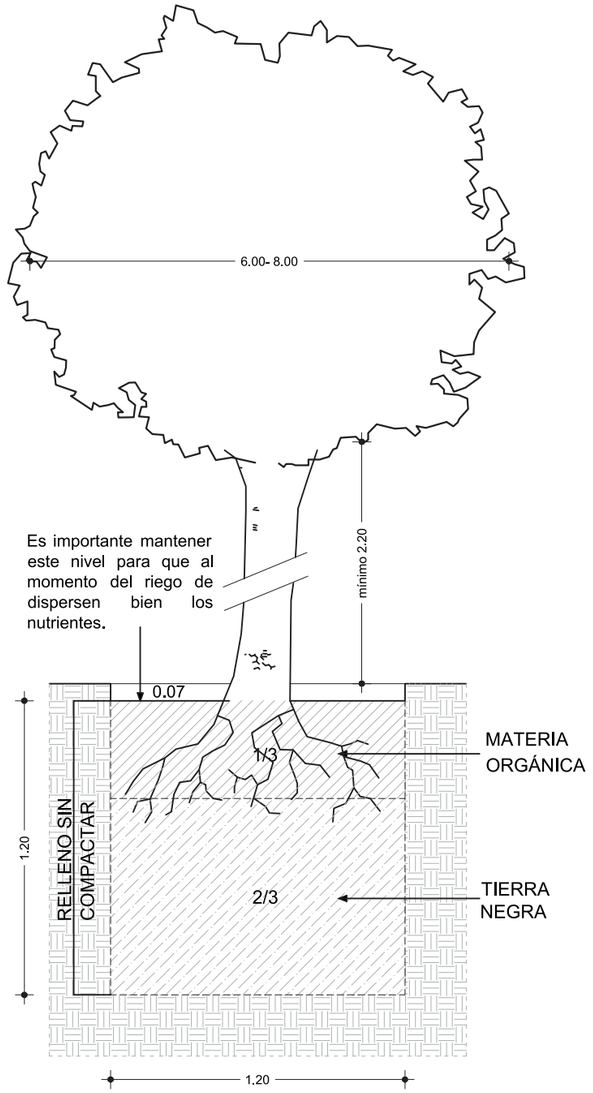
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: ACACIA NEGRA

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

Plantación de la especie

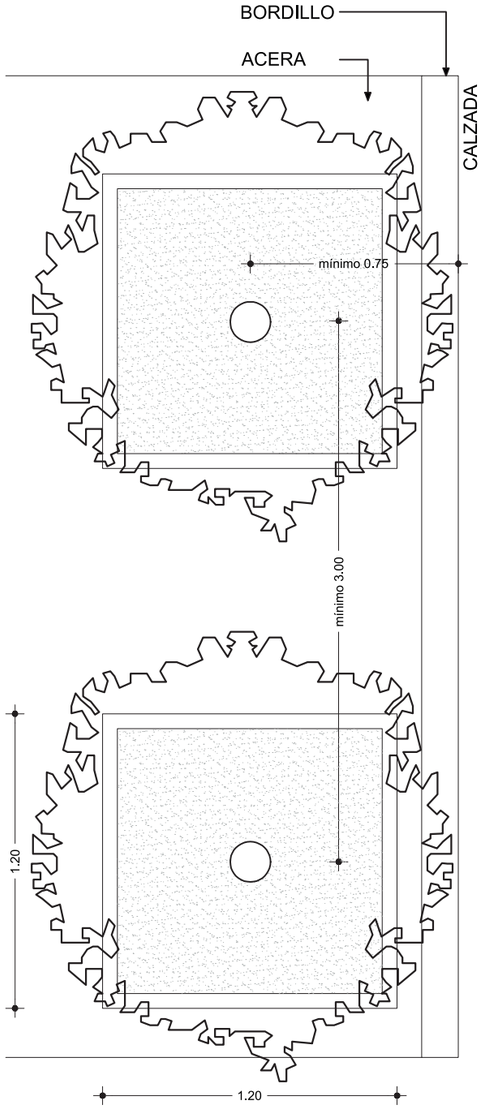



SECCION
Esc. 1:25

Figura 198: Detalle de Plantación 04
Fuente: Manual Arborización DMQ 2009
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

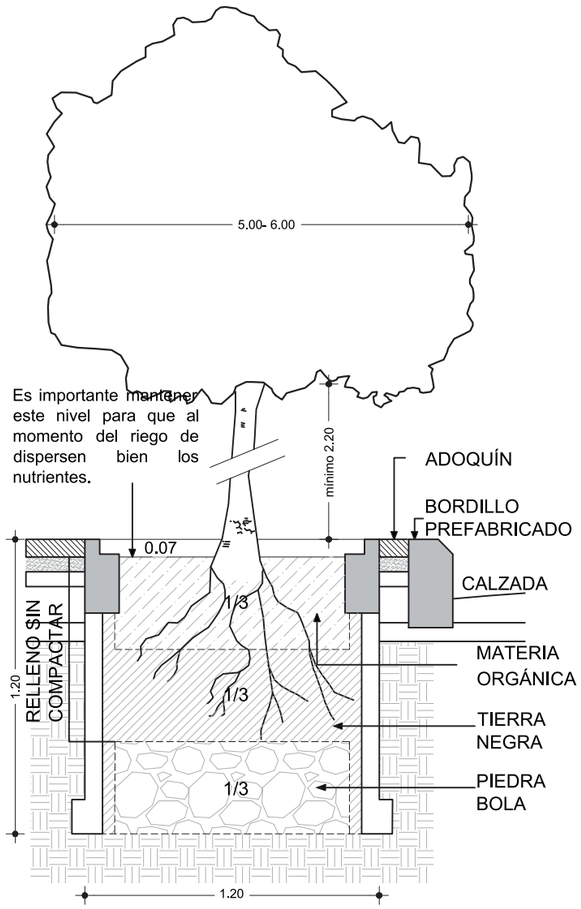
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: PUMA MAQUI

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

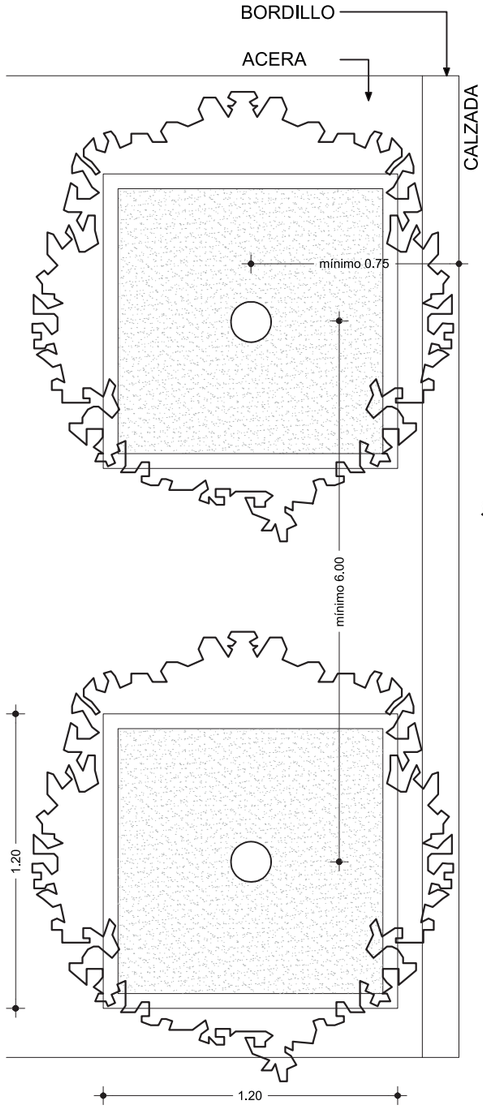
Plantación de la especie




SECCION
Esc. 1:25

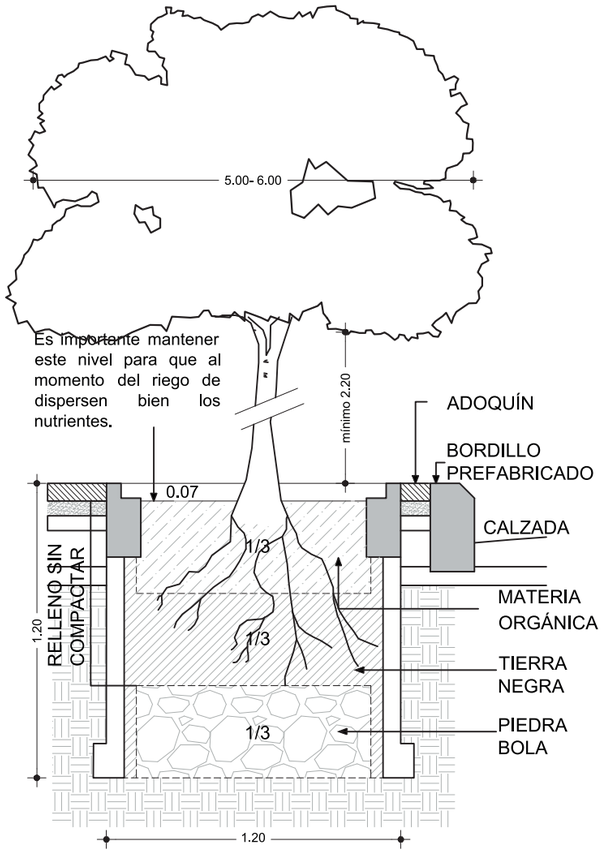
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: YALOMÁN

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

Plantación de la especie



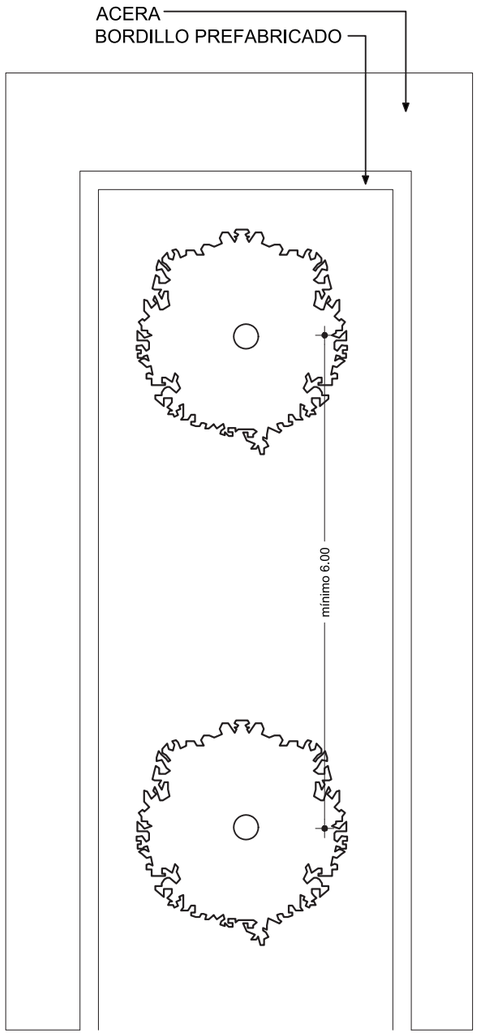

SECCION
Esc. 1:25

Figura 199: Detalle de Plantación 05
Fuente: Manual Arborización DMQ 2009
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

3.6.2.6 ETALLES DE PLANTACIÓN ÁRBOLES GRANDES

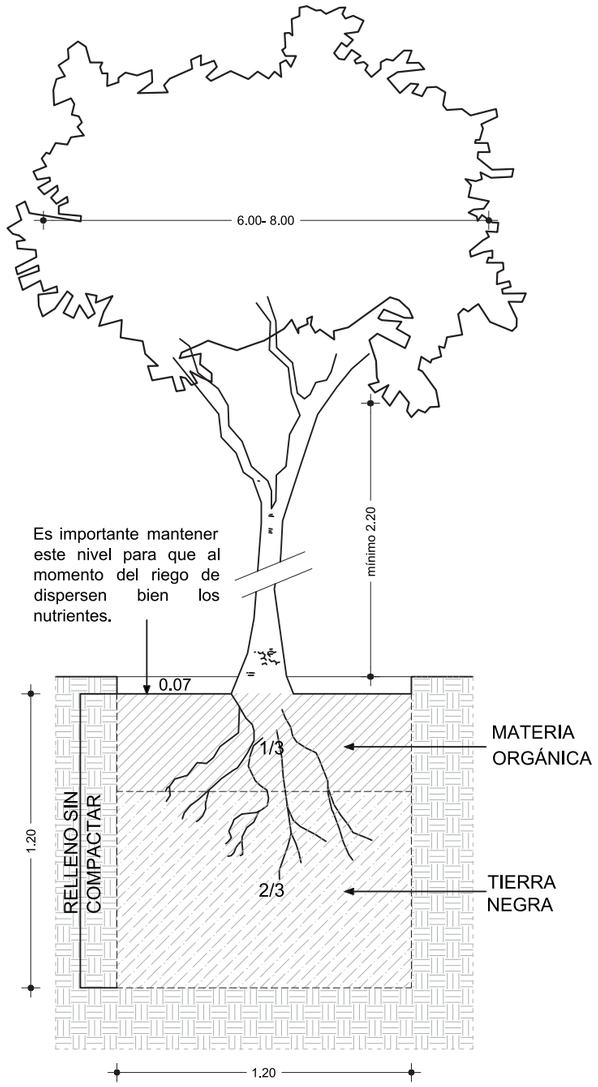
## DETALLE DE PLANTACIÓN
## ESPECIE: NOGAL

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

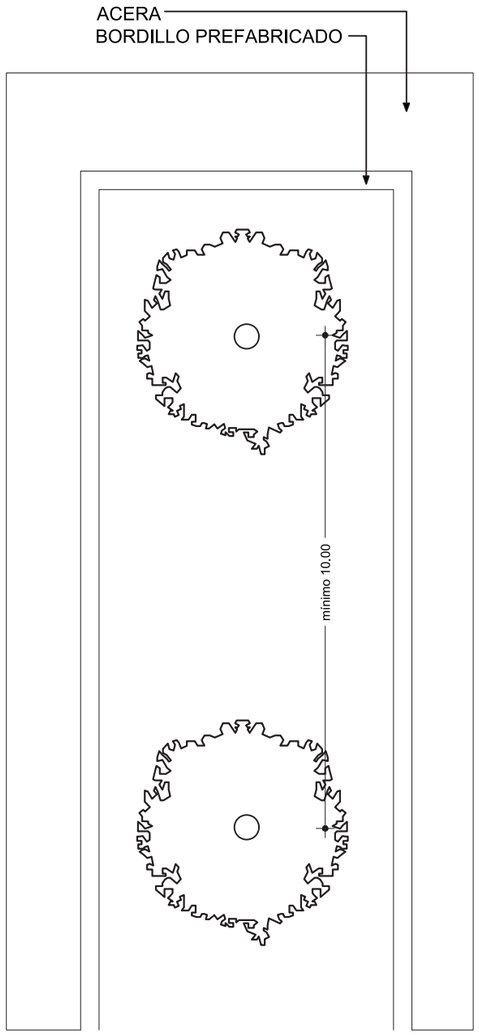
Plantación de la especie




SECCION
Esc. 1:25

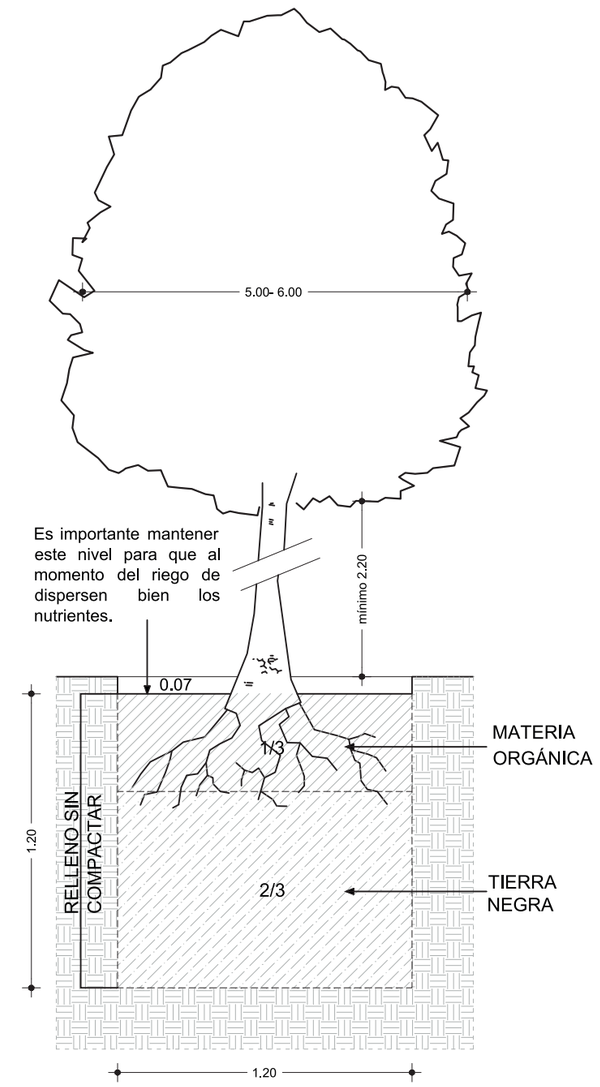
## DETALLE DE PLANTACIÓN
## ESPECIE: FRESNO

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

Plantación de la especie

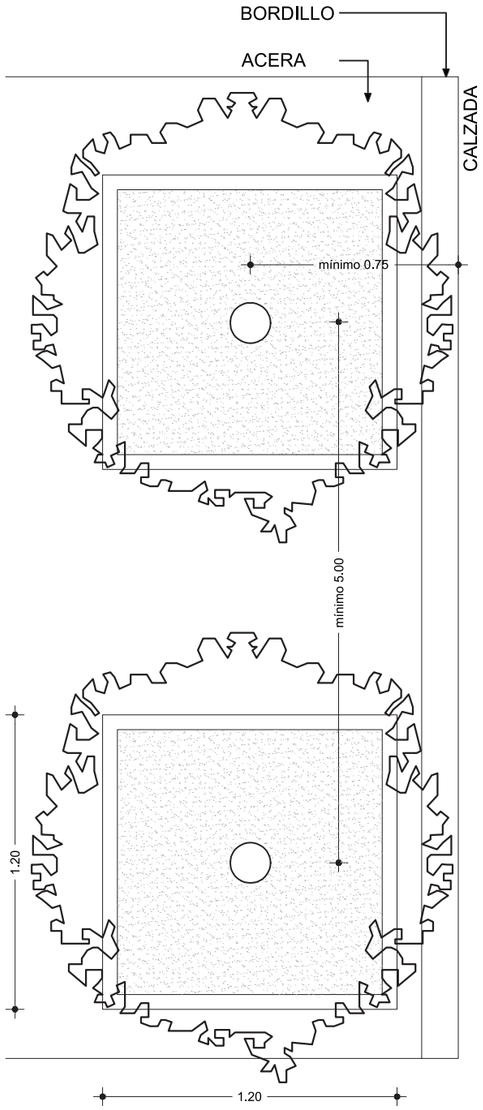



SECCION
Esc. 1:25

Figura 200: Detalle de Plantación 06
Fuente: Manual Arborización DMQ 2009
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

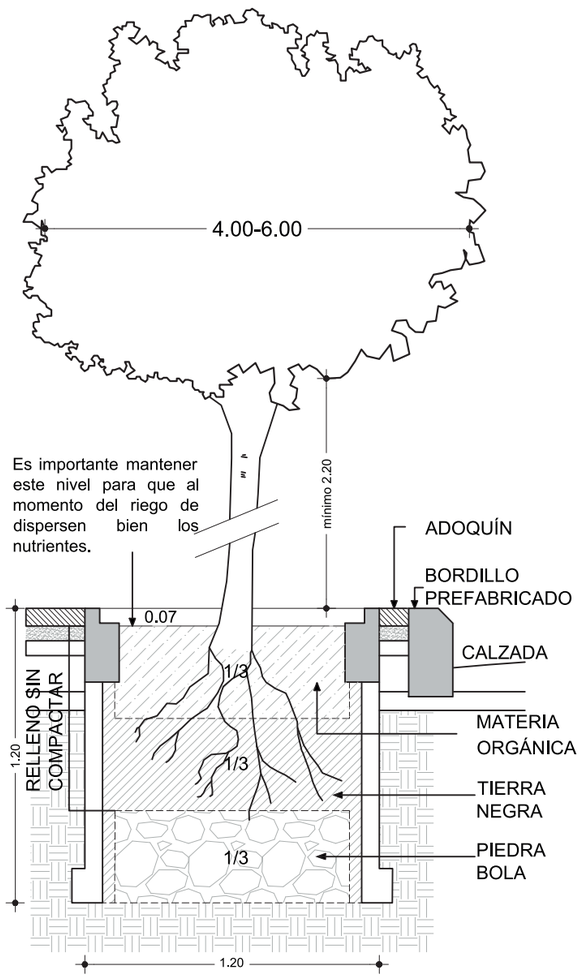
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: ÁLAMO

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

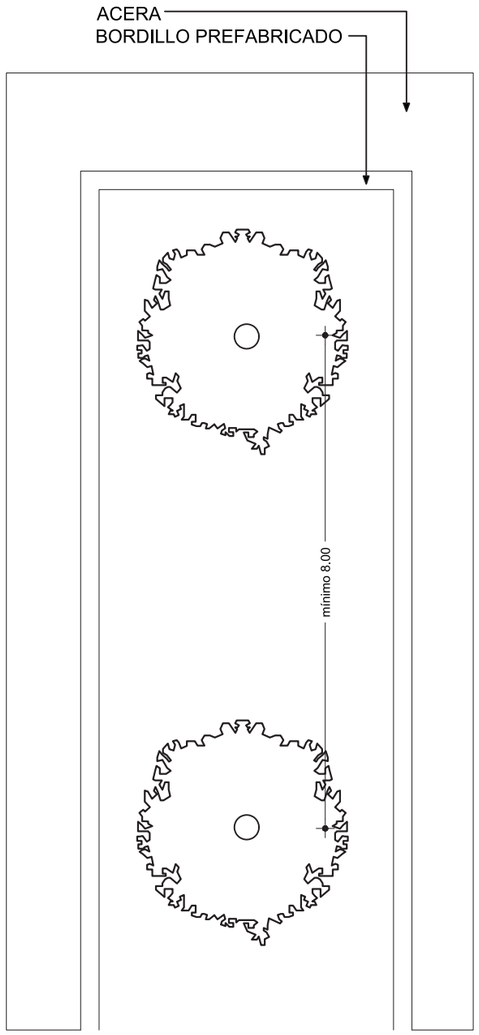
Plantación de la especie




SECCION
Esc. 1:25

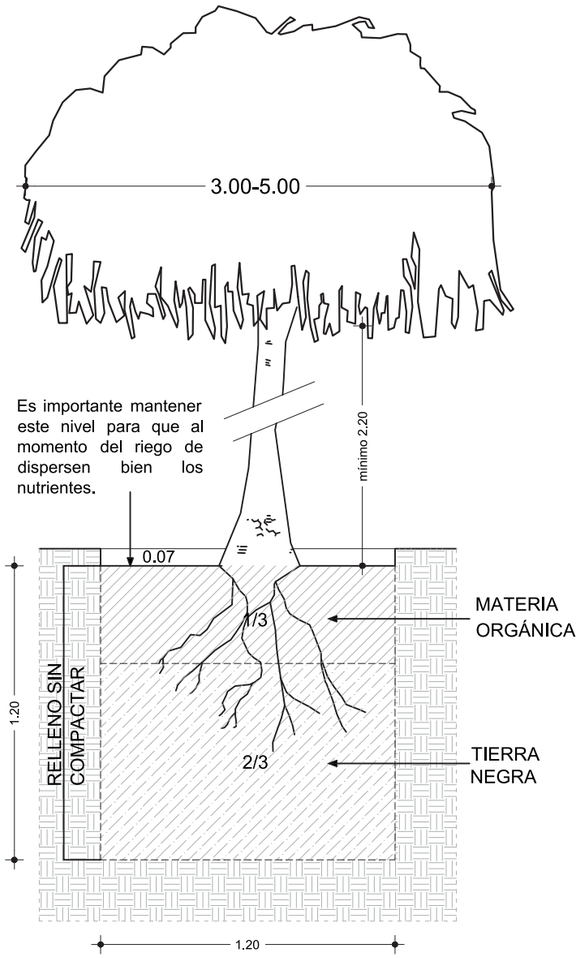
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: SAUCE LLORÓN

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

Plantación de la especie

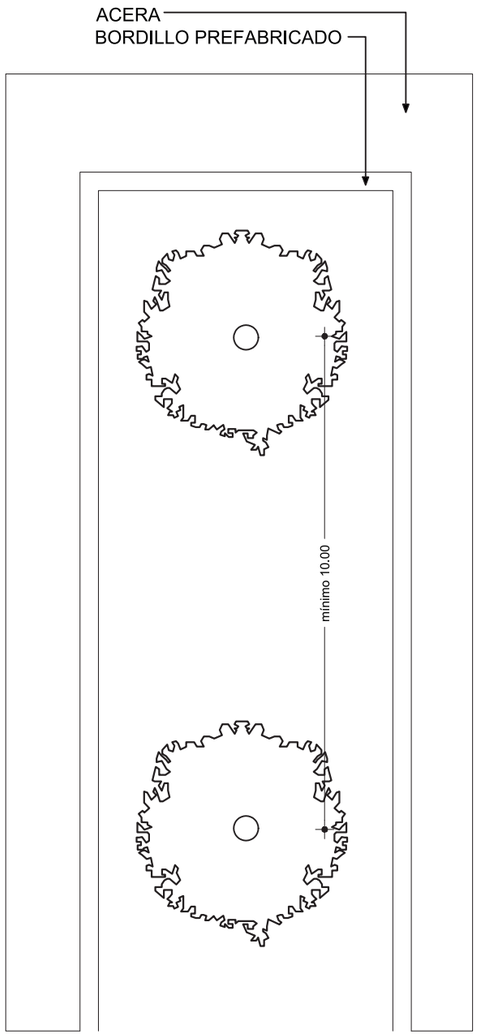



SECCION
Esc. 1:25

Figura 201: Detalle de Plantación 07
Fuente: Manual Arborización DMQ 2009
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

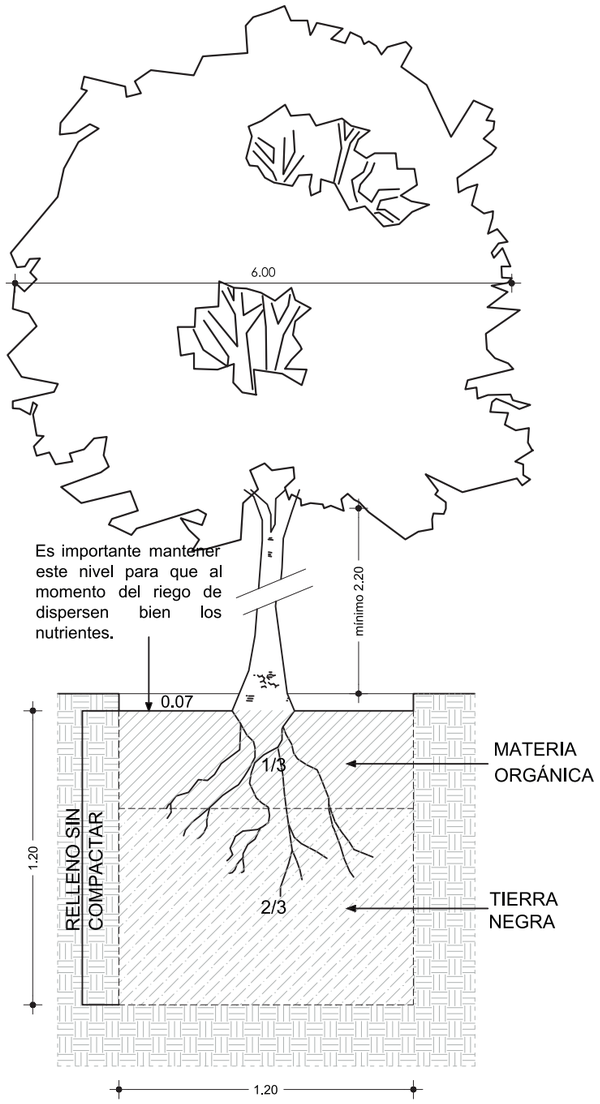
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: JACARANDA

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

Plantación de la especie



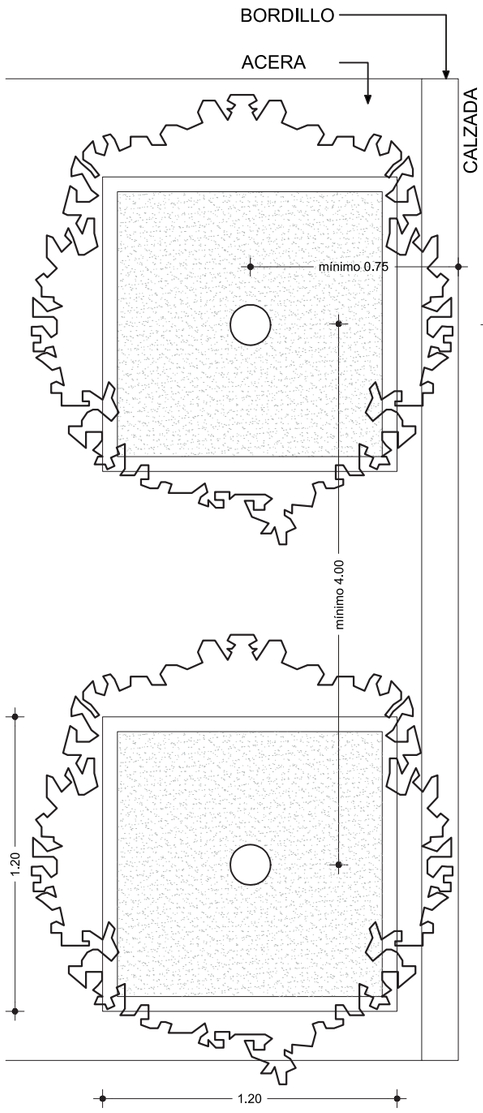

SECCION
Esc. 1:25

Figura 202: Detalle de Plantación 08
Fuente: Manual Arborización DMQ 2009
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

3.6.2.7 DETALLES DE PLANTACIÓN ARBUSTOS

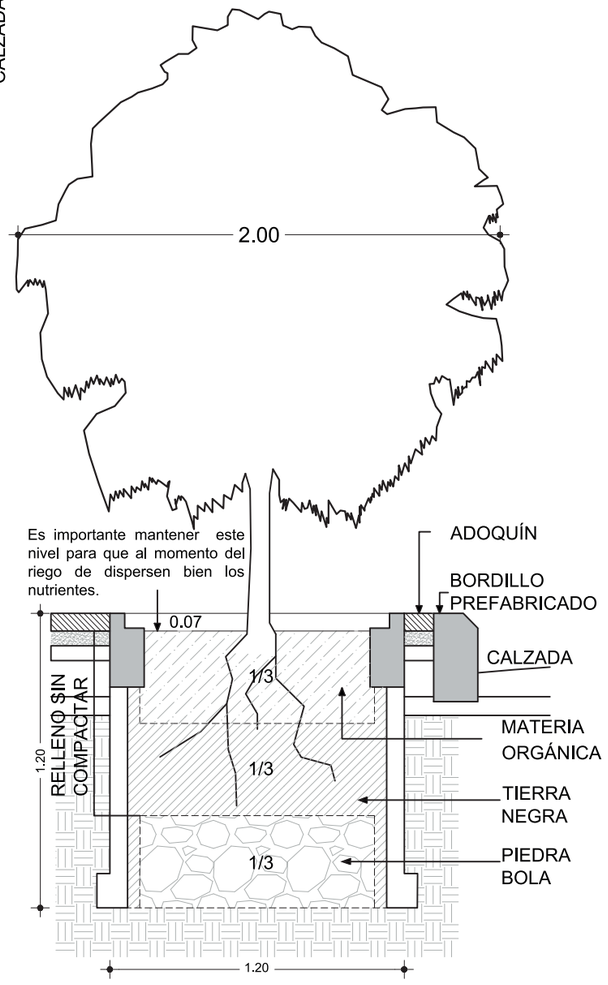
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: QUISHUAR

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

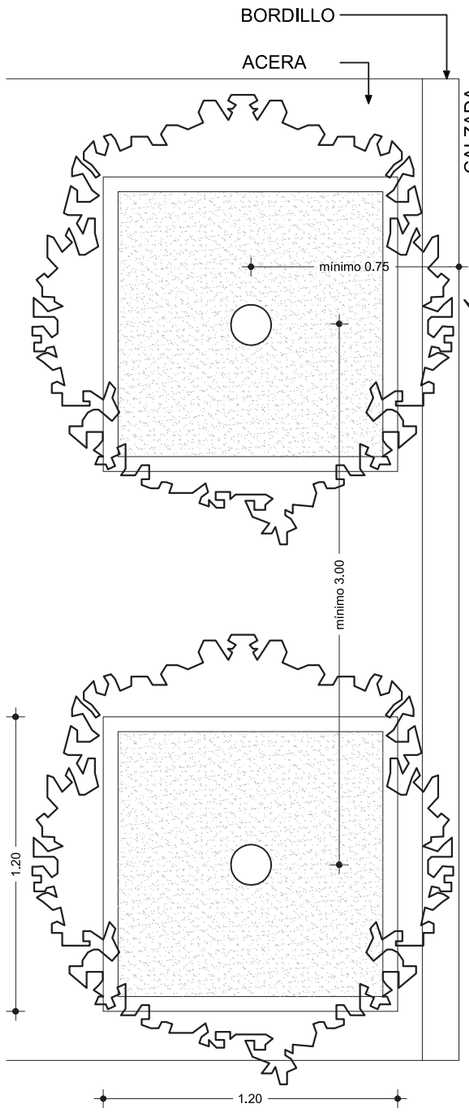
Plantación de la especie




SECCION
Esc. 1:25

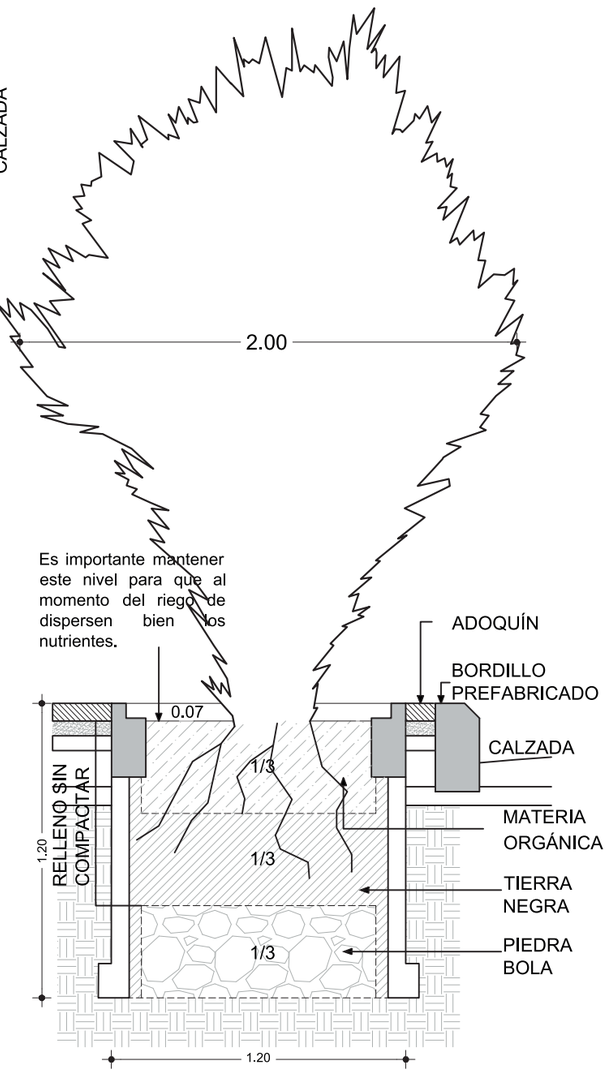
DETALLE DE PLANTACIÓN
ESPECIE: RETAMA

Distancia de plantación entre árboles




PLANTA
Esc. 1:50

Plantación de la especie




SECCION
Esc. 1:25

Figura 203: Detalle de Plantación 09
Fuente: Manual Arborización DMQ 2009
Elaborado: Alexis Dávila, 2017

# PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### 3.6.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Dentro de la propuesta arquitectónica se plantea proponer a nivel de esquema espacial la localización y las volumetrías de las infraestructuras educativas, culturales, gastronómicas, recreativas y deportivas complementarias al diseño del “Parque Urbano Otavalo”.

3.6.3.1 CONCEPCIÓN
La idea general del proyecto se fundamenta en la Naturaleza como elemento principal de la vida, por lo tanto, con el fin de armonizar la arquitectura de los equipamientos con la idea general, se plantea generar elementos arquitectónicos sencillos que no trasgredan el entorno, donde el principal actor sean la naturaleza y las personas.

Para la arquitectura se plantea utilizar materiales constructivos como madera y el hormigón, generando espacios limpios y una arquitectura natural que se integra al paisajismo.

3.6.3.2 PROGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES

| ZONA | AMBIENTE | | REQUERIMIENTO | FUNCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| Administrativa | Administración General | Oficina Director | Despachar | Coordinar, controlar, supervisar, aprobar tareas de trabajo de la dirección |
| | | Sala de reuniones | | Coordinar, controlar, supervisar, aprobar tareas de trabajo de la dirección |
| | Secretaría | Sala de espera | Asistir | Apoyar en tareas de asistencia en los objetivos de la dirección |
| | Recursos Humanos | Oficina | Despachar | Evaluación y control de asistencia del personal |
| | | Casilleros | Guardar | Guardar pertenencias |
| | | Bodega general | Guardar | Almacenamiento de artículos necesarios para el funcionamiento del parque |
| | | Mantenimiento | Guardar | Almacenamiento de artículos de aseo |
| | | Guardianía | Prestar auxilio | Vigilar y mantener el orden dentro del parque |
| Recreativa | Zona de picnics | Área de parrilla | Alimentar | Cocinar, preparar, asar alimentos |
| | | Área de mesas | Socializar | Servir, comer y platicar |
| | Juegos Infantiles | Juegos por edades | Interactuar, distraer | Desarrollar la socialización y el compañerismo entre los usuarios |
| | | Juegos con agua | | |
| | | Juegos tradicionales | | |
| | Mirador | Área de descanso | Descansar | Proporcionar apertura a las visuales del parque; y generar espacios de relajación y descanso |
| | | Área de contemplación | Observar | |
| | Espejos de agua | Fuentes de agua | Distracción | Aportar con espacios destinados para la distracción de los usuarios |
| | | Área de botes | | |

| ZONA | AMBIENTE | | REQUERIMIENTO | FUNCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| Recreativa | Paseo biciriel | Estación biciriel | Distracción | Generar vinculación con la línea férrea existente junto al parque |
| | | Circuito | | |
| | Zona Hípica | Sendero | Distracción | Contemplación y ejecución de actividades con caballos |
| | | Caballerizas | Proteger | |
| | | Picadero | Distracción | |
| | Áreas verdes | Zona de bsoque | Relajar | Proporciona un cambio de ambiente, incentiva a retomar consciencia ecológica |
| | | Plazas | Distracción | |
| | | Senderos peatonales | Caminar, Transición | |
| | | Huertos urbanos | Interacción comunitaria | Protección de soberanía alimentaria |
| | Área canina | Parque canino | Interactuar, distracción | Protección y control de fauna urbana |
| Deportiva | Canchas deportivas | Canchas de fútbol | Parcticar deporte | Espacios destinados a la recreación activa de los usuarios |
| | | Canchas de baloncesto | | |
| | | Canchas de ecuavóley | | |
| | Zona de uso múltiple | Circuito de trote y bicicleta | Entrenar | Espacios destinados a la recreación activa de los usuarios |
| | | Juegos biosaludables | | |
| | | Parque de skate | Practicar deporte | Espacios destinados a la recreación activa de los usuarios |
| | | Muro de escalada | | |

| ZONA | AMBIENTE | | REQUERIMIENTO | FUNCIÓN |
|---|---|---|---|---|
| Cultural | Área de interpretación | Biblioteca municipal | Aprender<br>Socializar<br>Interactuar | Concentración de espacios y actividades culturales, espacios destinados a impulsar la participación ciudadana y la recuperación de la cultura y las tradiciones de Otavalo |
| | | Casa de la juventud | | |
| | | Plaza del arte | | |
| | Área de espectáculos | Anfiteatro | Aprender<br>Difundir<br>Dsitracción | Concentración de espacios y actividades culturales, espacios destinados a impulsar la participación ciudadana y la recuperación de la cultura y las tradiciones de Otavalo |
| | | Área de espectadores | | |
| Gastronómica | Ferias gastronómicas | Puestos de venta | Comercailziar | Elevar la demanda de turistas a la ciudad, compra y consumo de alimentos tradicionales de la ciudad |
| | | Áreas de mesas | Alimentar | |
| Comercial | Espacio ferial | Feria comercial de papas | Comercializar | Desarrollar un espacio colectivo donde se permita la compra - venta de productos gastronómicos y artesanales. |
| | | Feria artesanal | Interacción comunitaria | |
| | | Restaurante, cafetería | Interactuar, distracción | |
| General | Canchas deportivas | Zona wi-fi | Informar<br>Parquear | Proporcionar al usuario servicios básicos generales |
| | | Baterías Sanitarias | | |
| | | Punto de Información | | |
| | | Parqueaderos | | |

Tabla 58: Relación de actividades necesarias
Elaborado por: Alexis Dávila

3.6.3.3 ZONAS PROPUESTAS

· ZONA 1

ÁREAS VERDES

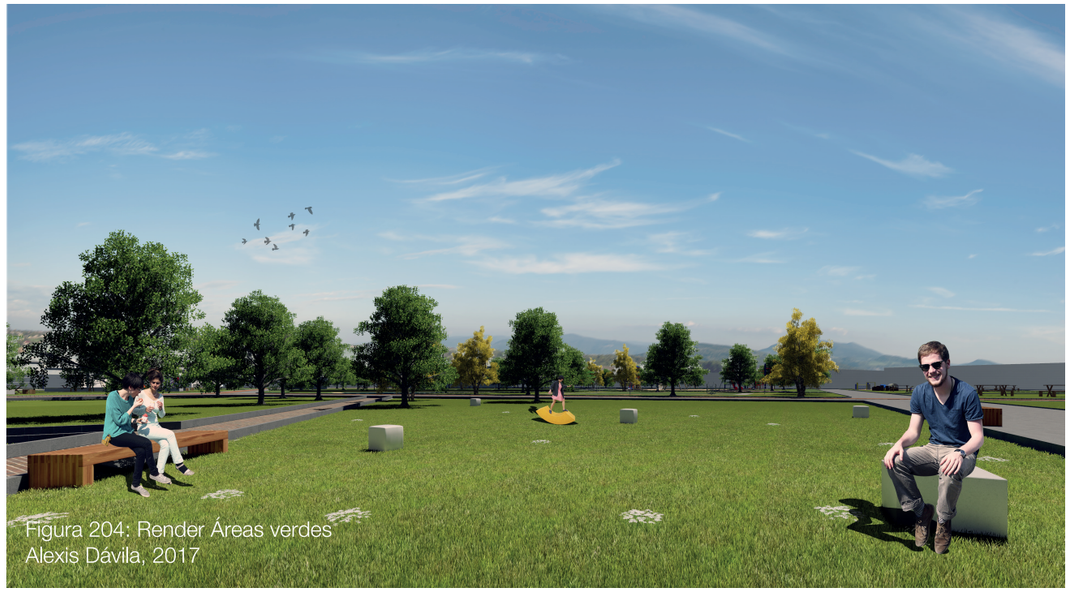


Figura 204: Render Áreas verdes
Alexis Dávila, 2017

JUEGOS BIOSALUDABLES



Figura 205 Render Juegos Biosaludables
Alexis Dávila, 2017



Figura 206: Zonificación áreas verdes - juegos biosaludables
Alexis Dávila, 2017

PARQUE CANINO

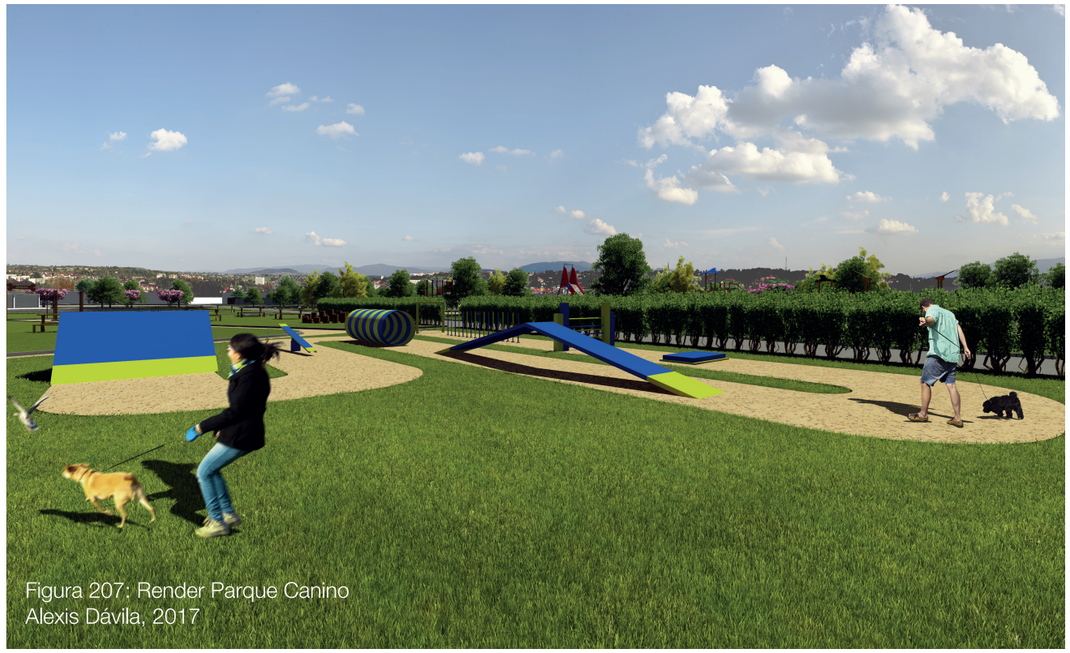


Figura 207: Render Parque Canino
Alexis Dávila, 2017

PARQUE INFANTIL



Figura 208: Render Parque Infantil
Alexis Dávila, 2017



Figura 209: Zonificación Parque canino - parque infantil
Alexis Dávila, 2017

ESPEJOS DE AGUA

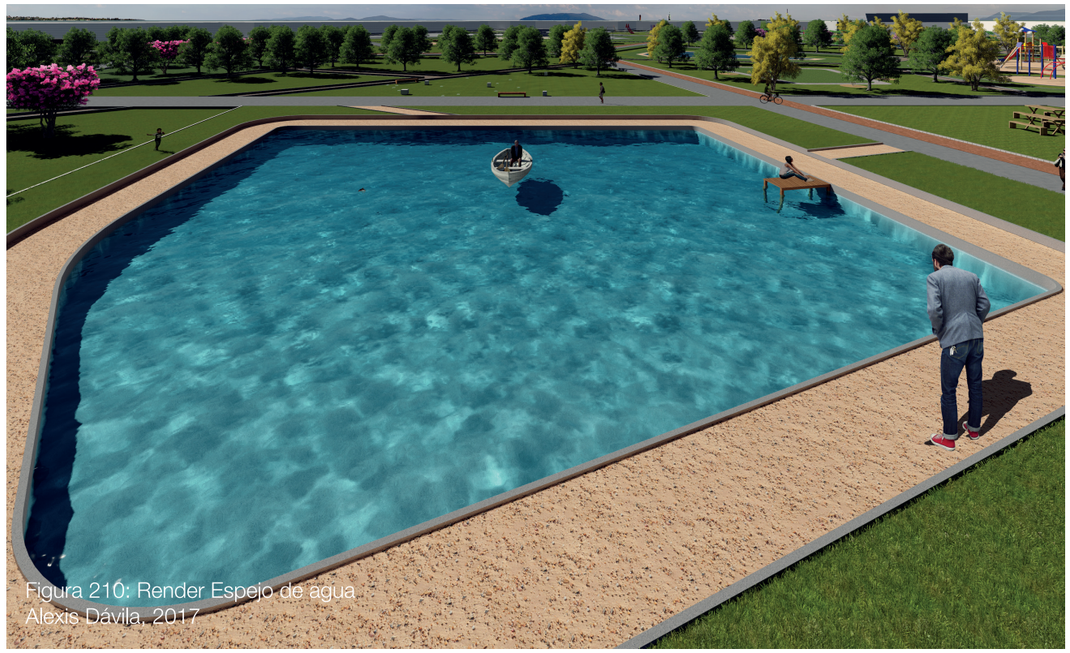


Figura 210: Render Espejo de agua
Alexis Dávila, 2017

MURO DE ESCALADA - MIRADOR



Figura 211: Render Mirador
Alexis Dávila, 2017



Figura 212: Zonificación Espejo de agua - Mirador
Alexis Dávila, 2017

SKATE PARK



Figura 213: Render Skate park
Alexis Dávila, 2017

CANCHAS DE FÚTBOL 7



Figura 214: Render Cancha de fútbol
Alexis Dávila, 2017



Figura 215: Zonificación Skate park - Cancha de fútbol
Alexis Dávila, 2017

CANCHAS DE BALONCESTO



Figura 216: Render Canchas de Baloncesto
Alexis Dávila, 2017

CANCHAS DE ECUAVÓLEY



Figura 217: Render Canchas de ecuavóley
Alexis Dávila, 2017



Figura 218: Zonificación Canchas de baloncesto y ecuavóley
Alexis Dávila, 2017

JUEGOS TRADICIONALES



Figura 219: Render Juegos Tradicionales
Alexis Dávila, 2017

ZONA HÍPICA



Figura 220: Render Zona Hípica
Alexis Dávila, 2017



ÁREAS DE PICNIC



Figura 222: Render Área picnic
Alexis Dávila, 2017

ÁREAS DE BOSQUE



Figura 223: Render Áreas de bosque
Alexis Dávila, 2017

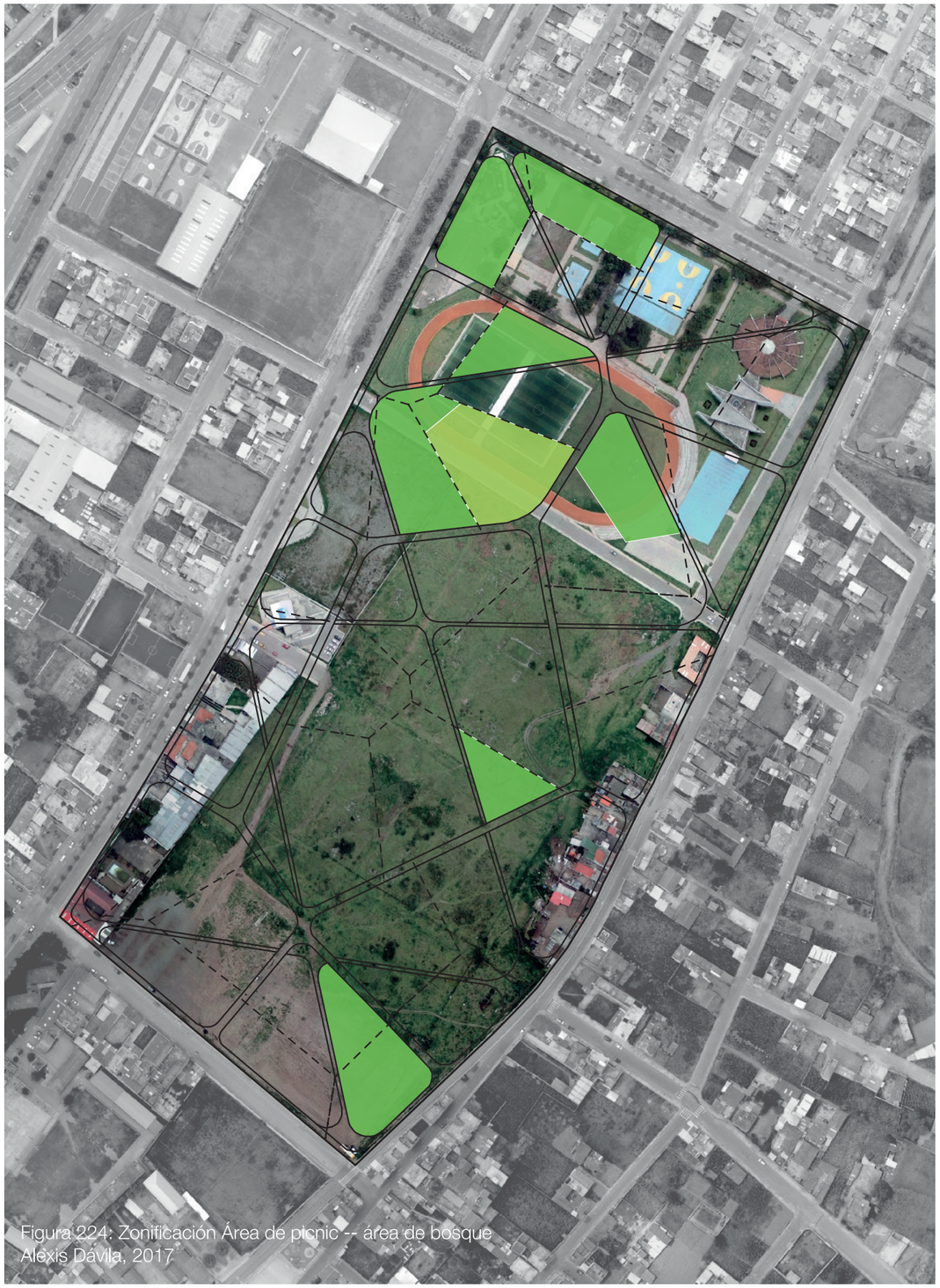


Figura 224: Zonificación Área de picnic -- área de bosque
Alexis Dávila, 2017

ESTACIÓN BICI RIEL



Figura 225: Biciriel
Soyrural, 2016

ADMINISTRACIÓN / PARQUEADEROS / BATERÍAS SANITARIAS




Figura 226: Render Administración
Alexis Dávila, 2017



Figura 227: Zonificación Biciriel - Administración
Alexis Dávila, 2017

ESPACIOS

1. ÁREAS VERDES
2. JUEGOS BIOSALUDABLES
3. PARQUE CANINO
4. PARQUE INFANTIL
5. ESPEJOS DE AGUA
6. MURO DE ESCALADA
7. MIRADOR
8. SKATE PARK
9. CANCHAS DE FÚTBOL 7
10. CANCHAS DE BALONCESTO
11. CANCHAS DE ECUAVÓLEY
12. PLAZA DE JUEGOS TRADICIONALES
13. ZONA HÍPICA
14. ÁREA DE PICNIC
15. ZONAS DE BOSQUE
16. ESTACIÓN BICI RIEL
17. ADMINISTRACIÓN
18. PARQUEADEROS
19. BATERIAS SANITARIAS
20. CIRCUITO DE CAMINATA - TROTE 1,00 km
21. CIRCUITO BICICLETA 1,00 km
22. CIRCUITO PASEO A CABALLO 0,75 km
23. CIRCUITO BICI RIEL 0,75 km



Figura 228: Render Circuito de bicicleta
Alexis Dávila, 2017



Figura 229: Zonificación Circuito de bicicleta -Paseo a caballo
Alexis Dávila, 2017

· ZONA 2
CASA DE LA JUVENTUD / BIBLIOTECA MUNICIPAL / PLAZA DEL ARTE / ANFITEATRO / PLAZA DEL AGUA



Figura 230: Render Plaza del Agua
Alexis Dávila, 2017

· ZONA 3
ESPACIO COMERCIAL / PLAZA COMERCIAL / ESPACIO GASTRONÓMICO



Figura 231: Render Zona Gastronómica
Alexis Dávila, 2017



Figura 232: Zonificación Zona Comercial, Gastronómica y CUltural
Alexis Dávila, 2017

# CAPITULO IV

## IMPACTOS

## 4.1 IMPACTOS

Se toman en cuenta para el análisis tres principales tipos de impacto relacionados con la escala ciudad.

### 4.1.1 IMPACTO ECOLÓGICO

Respecto al análisis del impacto ambiental que resultaría de la aplicación de la propuesta planteada se observa que tiene un nivel de impacto alto positivo lo que representa que es un aporte al mejoramiento de la calidad ambiental de ser aplicado tal como es el planteamiento.

La contaminación humanizada que deriva de la ejecución de la propuesta se relaciona directamente con el proceso y los trabajos necesarios para la construcción de los elementos urbanos, arquitectónicos y paisajísticos del proyecto.

La contaminación auditiva se puede decir que es casi nula debido a que en su mayoría se ejecutan trabajos de paisajismo.

La contaminación visual esta manejada de modo que se evite trasgredir al peatón ya que la propuesta mejora a gran escala las visuales en la ciudad.

| **Indicadores** | **-3** | **-2** | **-1** | **-0** | **1** | **2** | **3** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Estado del ambiente | | | | | | | x |
| Contaminación humanizada | | | | | | x | |
| Contaminación auditiva | | | | | | | x |
| Contaminación visual | | | | | | | x |
| Áreas verdes y arborización | | | | | | | x |
| TOTAL | | | | | | 2 | 12 |

Impacto Ecológico
Σ 14/ 5 = 2,8 = 3 Impacto Alto Positivo

### 4.1.2 IMPACTO SOCIAL

Respecto al análisis del impacto social de la propuesta, se evidencia que el resultado es un impacto alto positivo, lo que significa que la concepción y diseño del proyecto ayudará al mejoramiento de la interacción social.

La accesibilidad cambia positivamente debido a que se toma en cuenta este principio universal para la ejecución de las propuestas generando espacios amigables con personas, animales y plantas.

La eficiencia urbana radica en mejorar la calidad de espacio público resultando positivo debido a la integración de la naturaleza a la urbe, ya que este elemento en la vida mejora la salud.

Debido al mejoramiento de la calidad espacial y la integración de la naturaleza los espacios se vuelven propicios para generar una mayor cohesión social entre habitantes y turistas, generando una mayor apropiación del espacio.

| **Indicadores** | **-3** | **-2** | **-1** | **-0** | **1** | **2** | **3** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Accesibilidad | | | | | | | x |
| Confort espacial | | | | | | x | |
| Eficiencia urbana | | | | | | | x |
| Apropiación del espacio | | | | | | x | |
| Relación con el usuario | | | | | | | x |
| TOTAL | | | | | | 4 | 9 |

Impacto Social
Σ 13/ 5 = 2,6 = 3 Impacto Alto Positivo



Figura 233: Un día con niebla
Asier Romero, 2016

### 4.1.2 IMPACTO URBANO

El resultado del impacto urbano que se generará debido a la ejecución de la propuesta está en una escala alta positiva, debido a que la ciudad mejorará tanto su nivel urbano y la calidad de vida de las personas.

El desarrollo comercial que se prevé es positivo debido a la expansión de los ejes comerciales que genera la propuesta, pero con nuevos tipos de comercio, en este nuevo espacio de diferente tipología.

El desarrollo paisajístico mejora la calidad de vida urbano, siendo así tomado como ejemplo en la ejecución de nuevos elementos de paisaje dentro de las viviendas a nivel privado por su alta calidad.

La masificación es uno de los principales impactos urbanos debido a que el déficit de espacios públicos actualmente es muy reducido.

| **Indicadores** | **-3** | **-2** | **-1** | **-0** | **1** | **2** | **3** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Desarrollo vial | | | | | | x | |
| Desarrollo comercial | | | | | | | x |
| Desarrollo paisajístico | | | | | | | x |
| Masificación | | | | | | x | |
| Compatibilidad de usos | | | | | | | x |
| TOTAL | | | | | | 4 | 9 |

Impacto Urbano
Σ 13/ 5 = 2,6 = 3 Impacto Alto Positivo

# CAPITULO V

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 5.1 CONCLUSIONES

La investigación del contexto urbano demuestra un déficit de espacios públicos recreativos y deportivos en la ciudad, así como la inexistencia de una propuesta para el área recreativa macro de la ciudad de Otavalo a fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

La propuesta de diseño paisajístico del “Parque Urbano Otavalo” cumple con aumentar de 3,5 $m^2$ a 7,0 $m^2$ de área verde por habitante lo que es igual a un 35,5% más de lo que existe actualmente, lo que ayuda a disminuir el déficit de estos equipamientos públicos.

La propuesta de mejoramiento de las vías perimetrales y el diseño de los equipamientos recreativos complementarios al “Parque Urbano Otavalo” responden a las funciones recreativas, educativas, culturales y gastronómicas de la ciudad como parte del equipamiento verde de la ciudad.

## 5.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda el aumento progresivo de espacios destinados a las áreas verdes útiles para la utilización de la población urbana.

La correlación entre personas y naturaleza es el factor principal para acceder a una cultura ambiental en favor del futuro de la ciudad.

El mejoramiento del espacio público, tomando en cuenta la multiculturalidad de sus pobladores y la relación con los elementos naturales, otorgando espacios para el apoderamiento de la población.

Proponer varias políticas de protección y conservación de elementos naturales dentro de la ciudad.

Figura 234: Gráfico de barras
Teerawut Masawat, 2016

# REFERENCIAS

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


Prefectura de Imbabura. (2017). Datos Generales. Imbabura, Ecuador: GAD Provincial de Imbabura. Recuperado de http://www.imbabura.gob.ec/imbabura/datos-generales.html

Asociación de Municipalidades Ecuatorianas AME. (2016). Otavalo, Ecuador: Asociación de Municipalidades Ecuatorianas. Recuperado de http://www.ame.gob.ec/ame/index.php/ley-de-transparencia/67-mapa-cantones-del-ecuador/mapa-imbabura/287-canton-otavalo

La Hora. (3 de diciembre de 2013). El indigenismo va perdiendo su identidad. La Hora. Recuperado de https://lahora.com.ec/noticia/1101600866/el-indigenismo-va-perdiendo-su-identidad

Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural. (2011). Introducción al Patrimonio Cultural. Quito, Ecuador: FORO7

Mosquera, G. (Noviembre de 2015). El patrimonio Natural de Quito y su Área Metropolitana. En G. Mosquera (Presidencia). Ciclo de Charlas Secretaría de Ambiente Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Conferencia llevada a cabo en el Colegio de Arquitectos de Pichincha. Quito, Ecuador.

Mena, P. (Agosto de 2004). Patrimonio natural: La metáfora de lo imperfecto. Ecuador Terra Incógnita. Recuperado de http://www.terraecuador.net/revista_30/30_patrimonio_natural.htm

Quito, hábitat silvestre. (Productor). (2013). La historia del patrimonio natural [Video]. Quito, Ecuador. De https://www.facebook.com/quitohabitatsilvestre/videos/10151557506301843/

Ministerio del Ambiente. (2015). Reserva Ecológica Cotacachi – Cayapas. Quito, Ecuador. Ministerio del Ambiente. Recuperado de http://www.ambiente.gob.ec/reserva-ecologica-cotacachi-cayapas/

San Félix, A. (1988). Monografía de Otavalo. Otavalo, Ecuador: Instituto Otavaleño de Antropología.

Bembibre, C. (2009). Definición de Recreación. Sao Paulo, Brasil: Definición ABC. Recuperado de https://www.definicionabc.com/social/recreacion.php

Pérez J., y Merino M. (2009). Definición de paisaje.: Definicion.DE. Recuperado de http://definicion.de/paisaje/

Busquets J., y Cortina A., (2009). Gestión del Paisaje, Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje. Recuperado de https://books.google.com.ec/books/about/Gestión_del_paisaje.html?hl=es&id=APedUYWTcNQC&redir_esc=y

Pérez J., y Gardey A. (2009). Definición de hábitat.: Definición.DE. Recuperado de http://definicion.de/habitat/

Tella G. y Potocko A. (2009). Espacios verdes públicos: Una delicada articulación. Buenos Aires, Argentina: Guillermo Tela. Recuperado de http://www.guillermotella.com/articulos/los-espacios-verdes-publicos-una-delicada-articulacion/

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). Presentación del Índice de Verde Urbano. Recuperado de http://www.inec.gob.ec/sitio_verde/presentacion_verde_urbano.pdf

Villareal, H. (2013). Arbolado Urbano, la arborización como patrimonio de nuestras ciudades. Cartagena, Colombia.: Universidad de San Buenaventura Seccional Cartagena. Recuperado de http://zaloamati.azc.uam.mx/bitstream/handle/11191/1282/Arbolado_urbano.pdf?sequence=1

Ramírez, F. (2007). Guía de Paisajismo (1ra ed.) [CD-ROM]. Quito, Ecuador: Andrés López Ramos.

Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2002). Conceptos. Bogotá, Colombia. Instituto Distrital de Recreación y Deporte. Recuperado de http://www.redcreacion.org/reddistrital/glosario.html

CONAMA. (2014). Infraestructuras verdes urbanas y periurbanas. España: CONAMA. Recuperado de http://www.conama.org/conama/download/files/conama2014/GTs%202014/1896712211_ppt_TPastor.pdf

ARUP. (2014). Cities Alive: Rethinking green infrastructure. Londres: ARUP. Recuperado de https://www.arup.com/publications/research/section/cities-alive-rethinking-green-infrastructure

Pérez J., y Gardey A. (2015). Definición de parque ecológico.: Definición.DE. Recuperado de http://definicion.de/parque-ecologico/

Pérez J., y Merino M. (2012). Definición de turismo ecológico.: Definición.DE. Recuperado de http://definicion.de/turismo-ecologico/

Secretaría de Turismo de México. (2015). Turismo Cultural. México: SECTUR. Recuperado de http://www.sectur.gob.mx/hashtag/2015/05/14/turismo-cultural/

Labella P. (2017). ¿Qué es el Turismo Gastronómico?. Florida, Estados Unidos: VIX. Recuperado de http://www.vix.com/es/imj/mundo/2008/11/20/turismo-gastronomico

Kids Health. (2017). Seguridad en los parques infantiles. Florida, Estados Unidos: The Nemours Foundation. Recuperado de http://kidshealth.org/es/parents/playground-esp.html

Food and Agriculture Organization. (2017) Agricultura Urbana. España: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Recuperado de http://www.fao.org/urban-agriculture/es/

Distrito Metropolitano de Quito. (2003). Ordenanza No. 3457 de las Normas de Arquitectura y Urbanismo. Recuperado de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ORDENANZAS AÑOS ANTERIORES/ORD-3457 - NORMAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO.pdf

Instituto Ecuatoriano de Normalización. (1979). Guía de Normas Mínimas de Urbanización. Recuperado de https://archive.org/stream/ec.gpe.29.1979#page/n1/mode/2up

Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador 2008. Montecristi, Ecuador.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Plan Nacional de Buen Vivir 2013-2017. Quito, Ecuador. Recuperado de http://www.buenvivir.gob.ec/descarga-objetivo

Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados. (2011). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD. Recuperado de http://www.ame.gob.ec/ame/pdf/cootad_2012.pdf

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). Agenda Zonal Zona 1 - Norte 2013 - 2017. Recuperado de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Agenda-zona-1.pdf

Agencia de Desenvolvimiento Regional. (2013). Parques y Jardines Urbanos. Portugal: ADRAVE Recuperado de http://www.atlanticurbangardens.com/pages/50#googtrans/auto/pt

ElComercio.com. (7 de noviembre de 2009). La Carolina, el parque más visitado. Recuperado de http://www.elcomercio.com/actualidad/carolina-parque-mas-visitado.html

Quito.com. (2014). Parque La Carolina. Quito, Ecuador. Recuperado de http://www.quito.com.ec/que-hacer/deporte-y-parques/parque-la-carolina

Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo. (2012). Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Otavalo 2012 - 2014. Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA1/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/IMBABURA/OTAVALO/INFORMACION_GAD/03 CANTON OTAVALO_PDOT/PDOT-Oavalo.pdf

Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo. (2015). Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Otavalo 2014 - 2019. Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1060000500001_DOCUMENTO%20FINAL%20PDOT%20OTAVALO_15-03-2015_19-55-15.pdf

Tapia, M. (2015). Diseño de una Red Urbana Integrada por Corredores Verdes y Nodos de Conexión para la Ciudad de Otavalo. (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede - Ibarra, Ibarra, Ecuador.

Beytía, Hernández, Musalém, Prieto y Saldías. (2012). Guía de Arborización Urbana. Especies para la Región Metropolitana, Santiago de Chile. Recuperado de http://achippa.cl/publicacion-4/

Distrito Metropolitano de Quito. (2009). Manual de arborización del Distrito Metropolitano de Quito. Recuperado de https://es.scribd.com/document/59020857/arborizacion-quito-dmq

# ANEXOS

# PLANIMETRÍAS




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

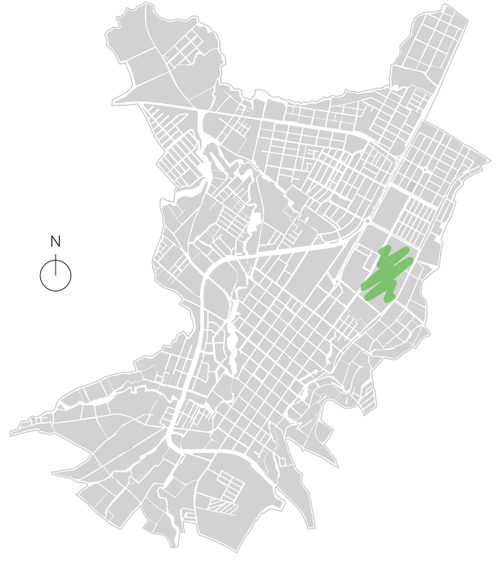
**CONTIENE:**
IMPLANTACIÓN GENERAL

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:2500

**LÁMINA:**
01

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

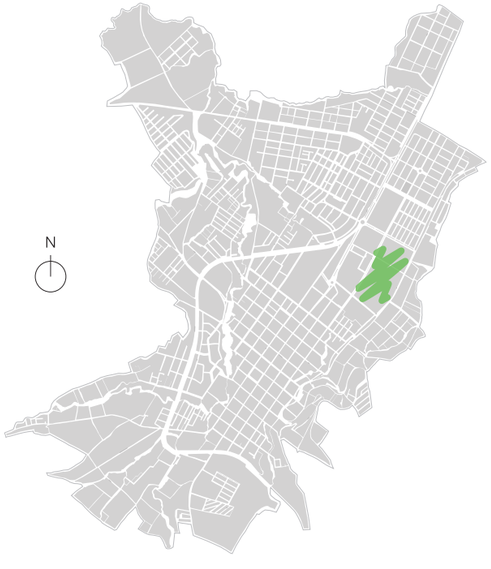
**CONTIENE:**
IMPLANTACIÓN
- MOVILIDAD GENERAL

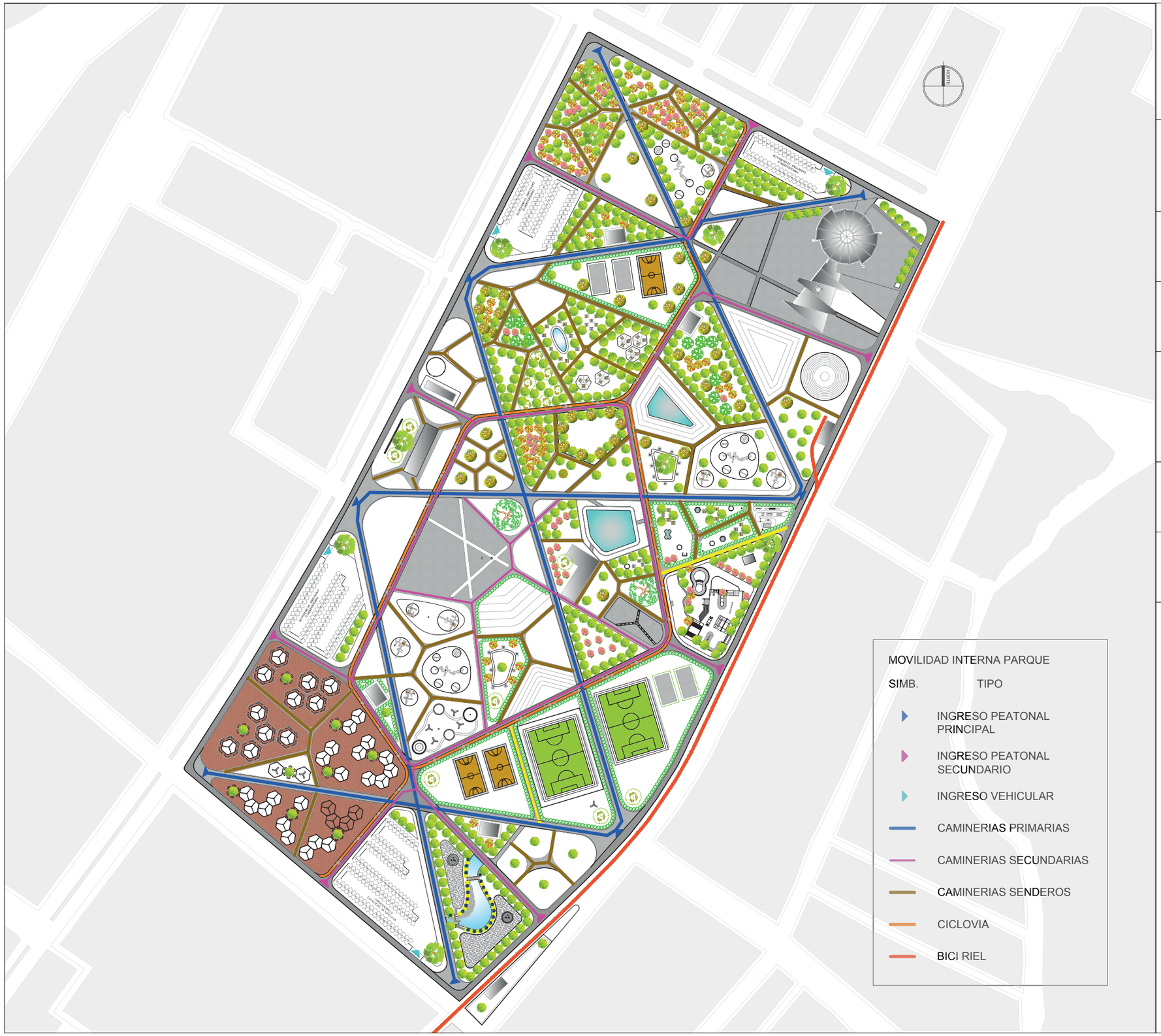
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:2500

**LÁMINA:**
02

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

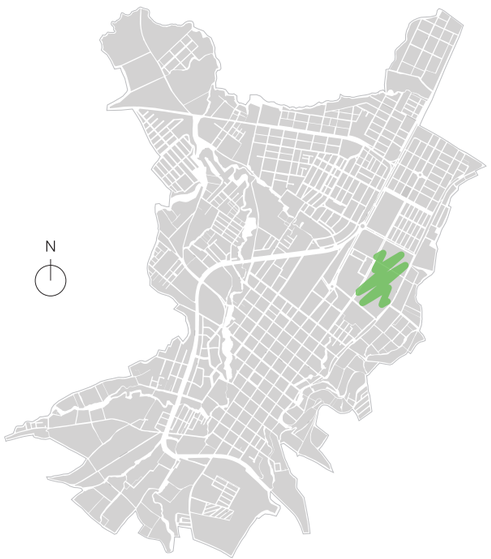
**CONTIENE:**
IMPLANTACIÓN
- MOVILIDAD INTERNA DEL PARQUE

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:2500

**LÁMINA:**
03

**UBICACIÓN:**





DISTRIBUCIÓN VEGETACIÓN

| PLANTA | NOMBRE |
|---|---|
| | NOGAL |
| | CHOLAN |
| | SAUCE PIRAMIDAL |
| | CALISTEMO |
| | ARUPO |
| | ALAMO PLATEADO |
| | CEDRO |
| | ACACIA NEGRA |
| | YALOMAN |
| | QUISHUAR |
| | RETAMA |

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

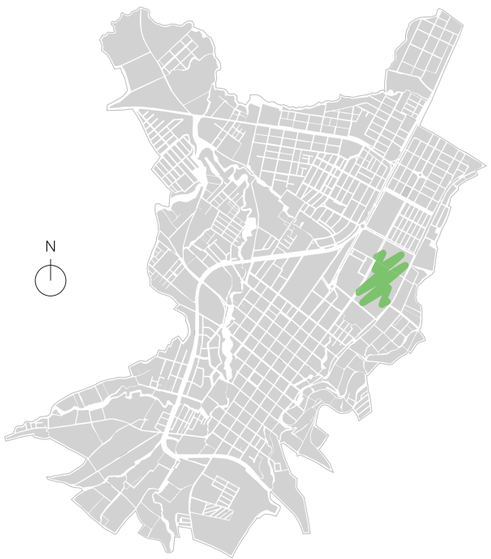
**CONTIENE:**
IMPLANTACIÓN
- DISTRIBUCIÓN DE LA VEGETACIÓN ALTA

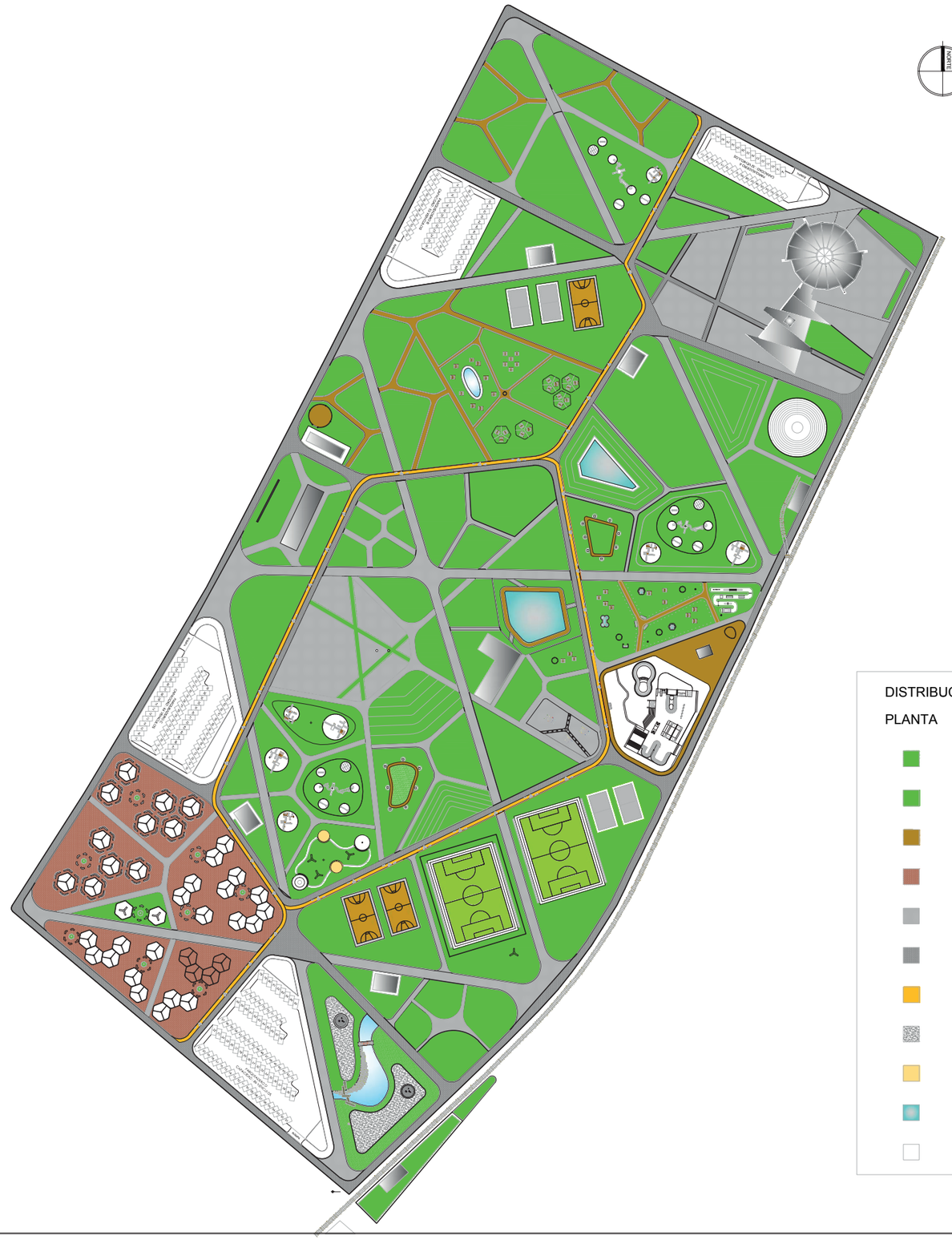
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:2500

**LÁMINA:**
04

**UBICACIÓN:**





DISTRIBUCIÓN TEXTURAS DE PISO

| PLANTA | NOMBRE |
|---|---|
| | CESPED 1 |
| | CESPED 2 |
| | TIERRA |
| | ADOQUIN ROJO |
| | ADOQUIN GRIS |
| | ADOQUIN GRIS 2 |
| | ADOQUIN AMARILLO |
| | ARENA GRIS |
| | ARENA BLANCA |
| | AGUA |
| | HORMIGON |

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

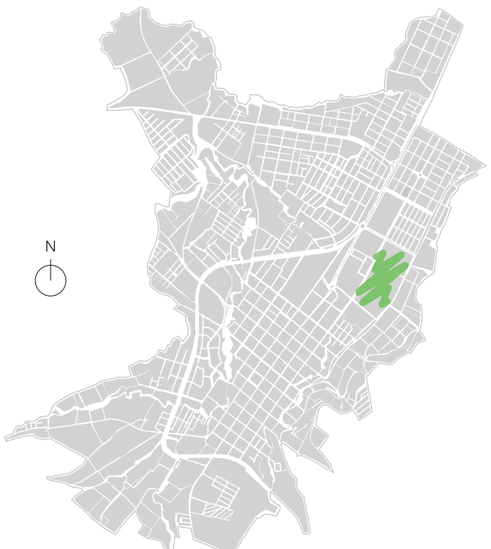
**CONTIENE:**
IMPLANTACIÓN
- DISTRIBUCIÓN TEXTURAS DE PISO

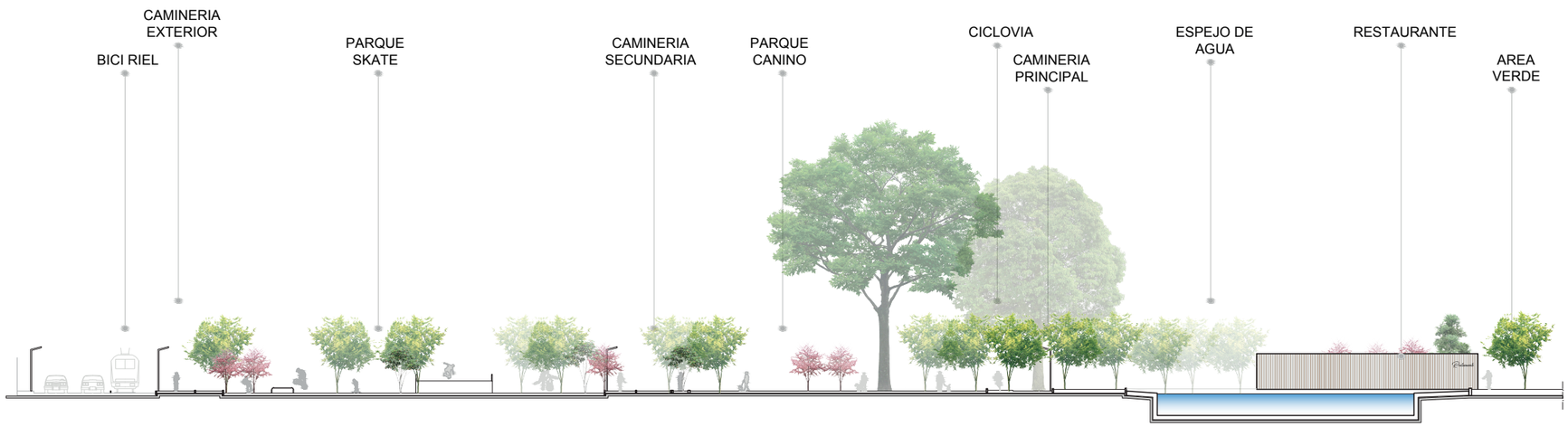
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:2500

**LÁMINA:**
05

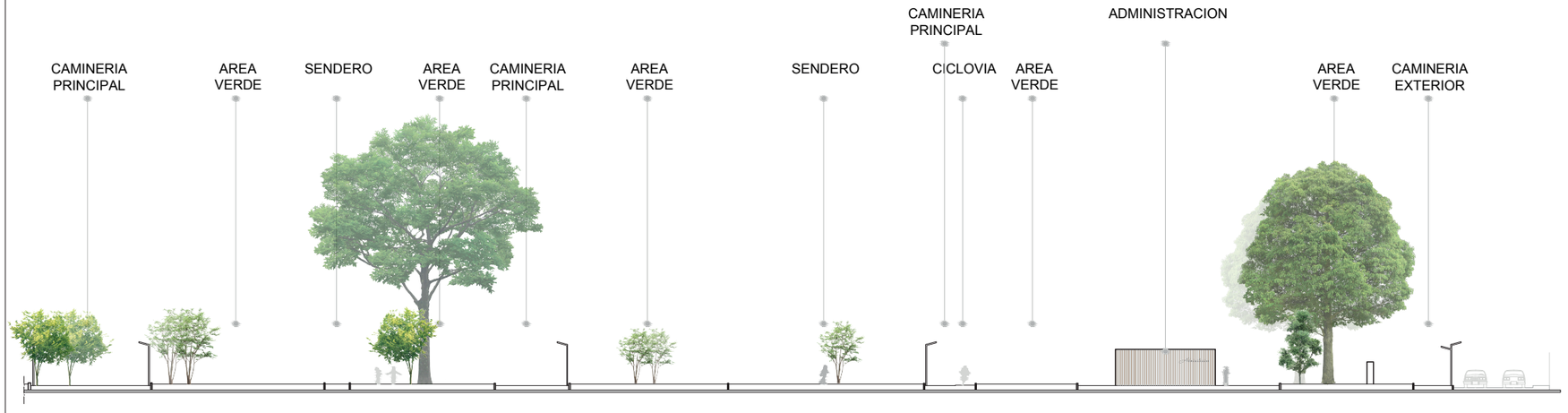
**UBICACIÓN:**






CORTE A - A' TRAMO 1

ESCALA:_____1:500




CORTE A - A' TRAMO 2

ESCALA:_____1:500

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

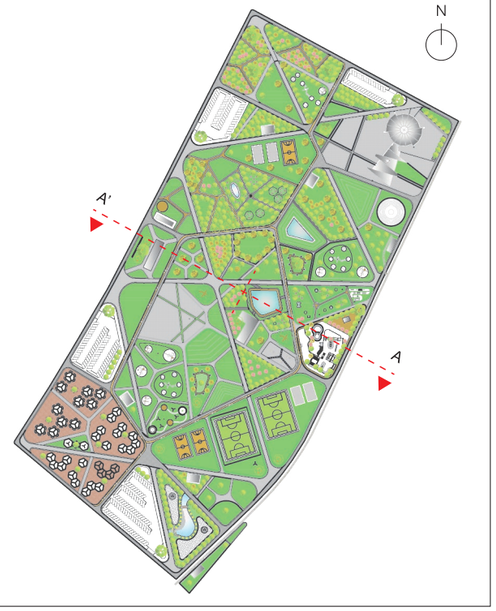
**CONTIENE:**
CORTE GENERAL PARQUE
- CORTE A - A'

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:500

**LÁMINA:**
06

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

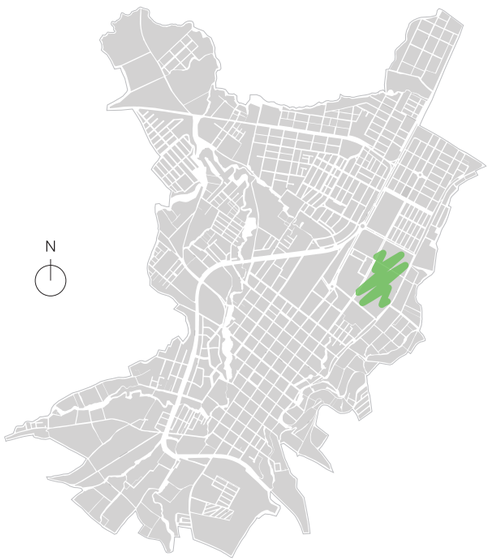
**CONTIENE:**
IMPLANTACIÓN
- DISTRIBUCIÓN MOBILIARIO POR TIPOS

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:2500

**LÁMINA:**
07

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

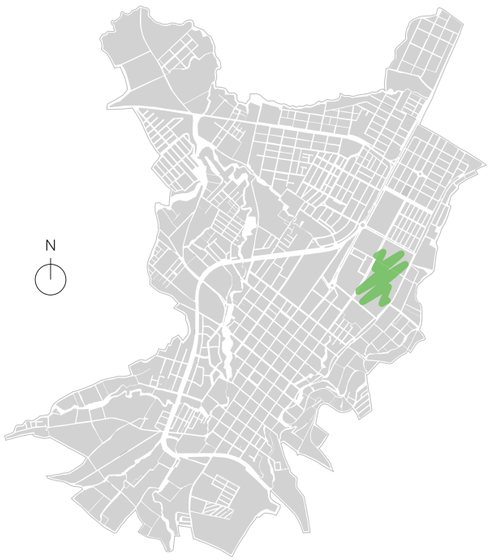
**CONTIENE:**
IMPLANTACIÓN GENERAL
- DISTRIBUCIÓN SUB ZONAS

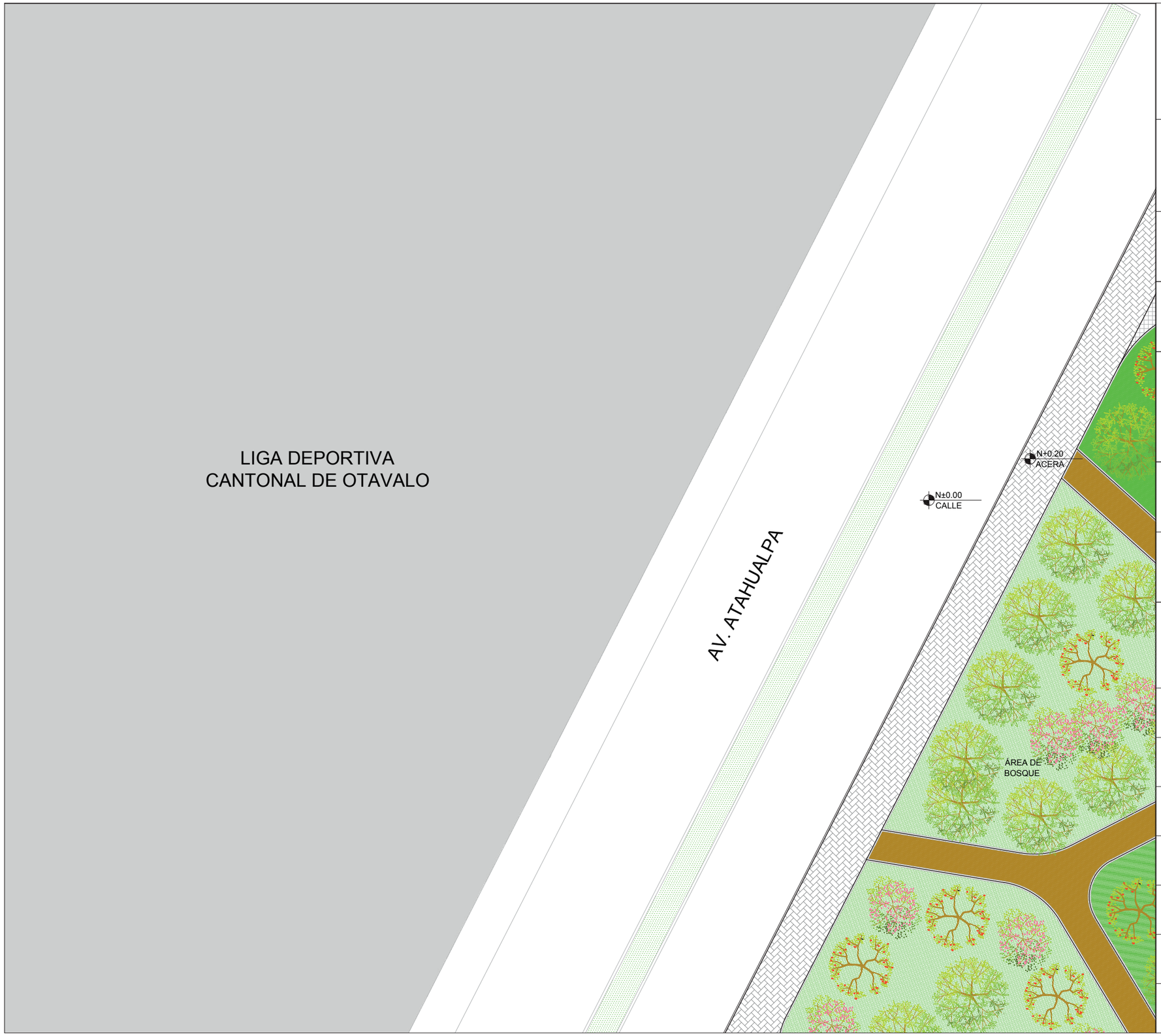
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:2500

**LÁMINA:**
08

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

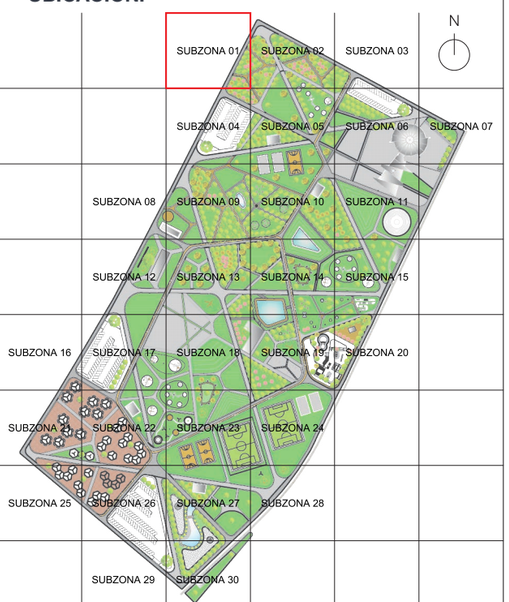
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 01

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
09

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 02

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
10

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

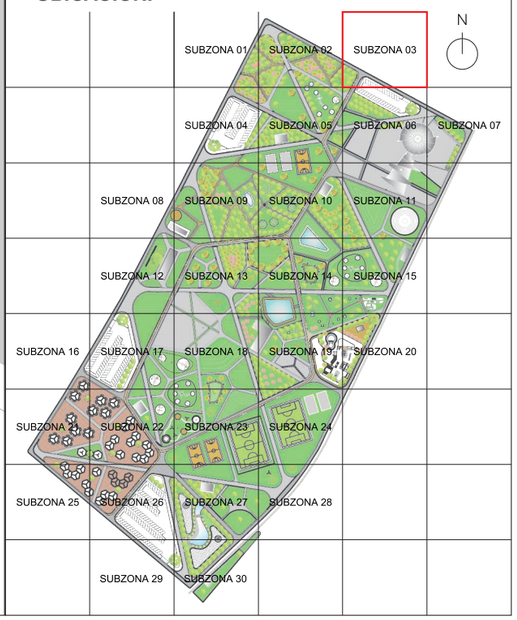
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 03

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
11

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

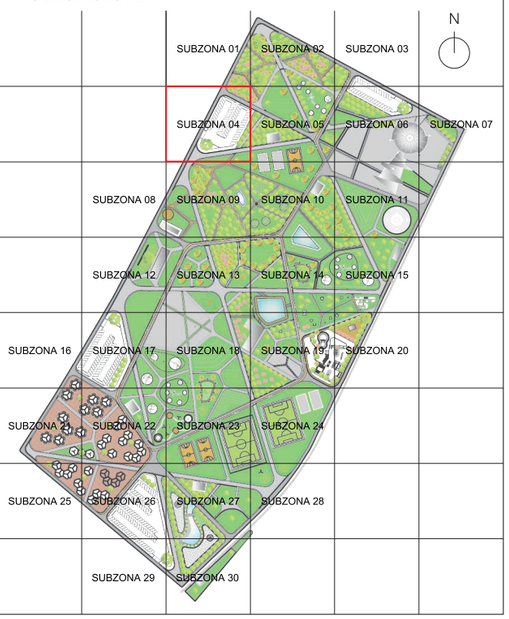
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 04

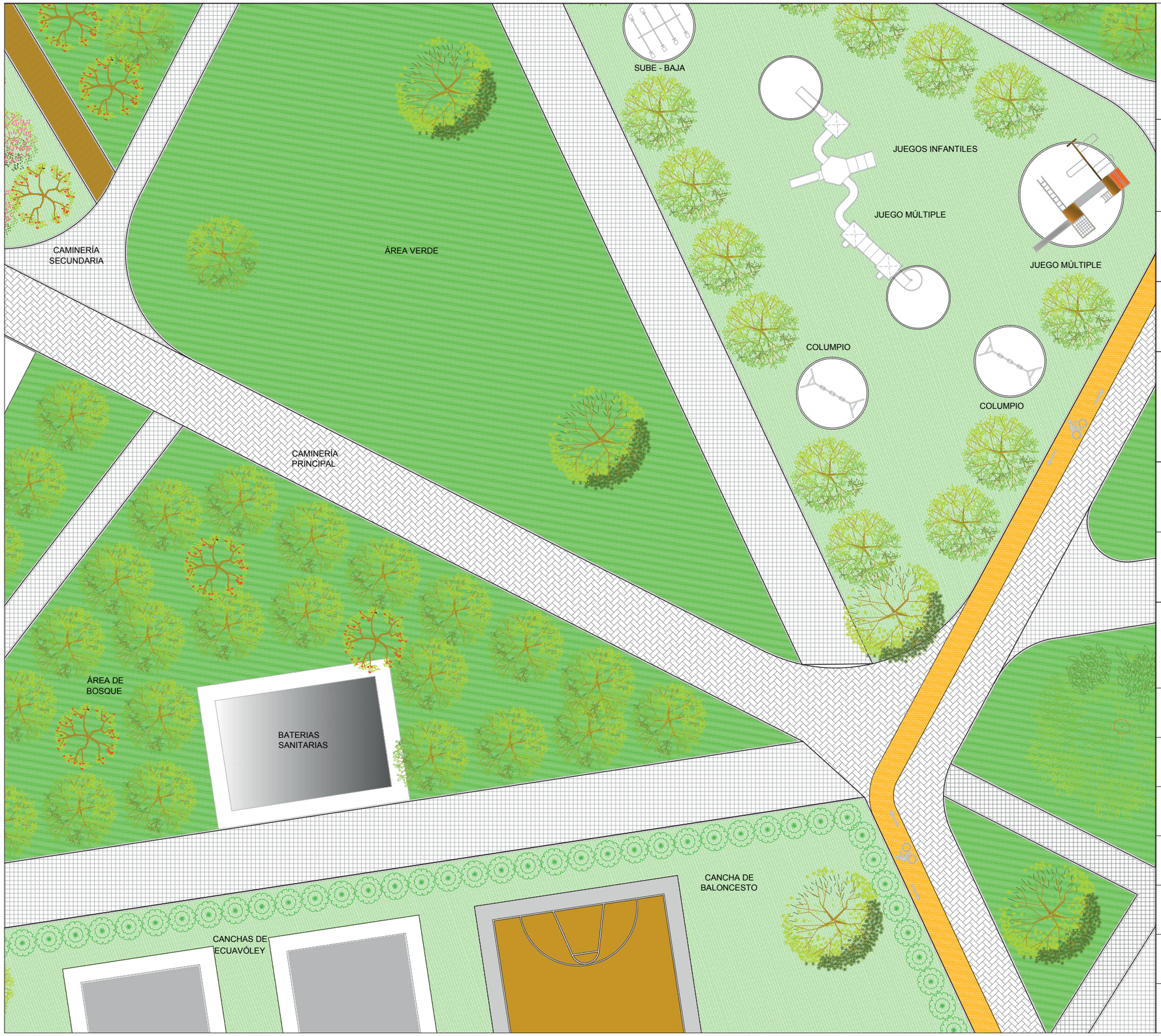
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
12

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 05

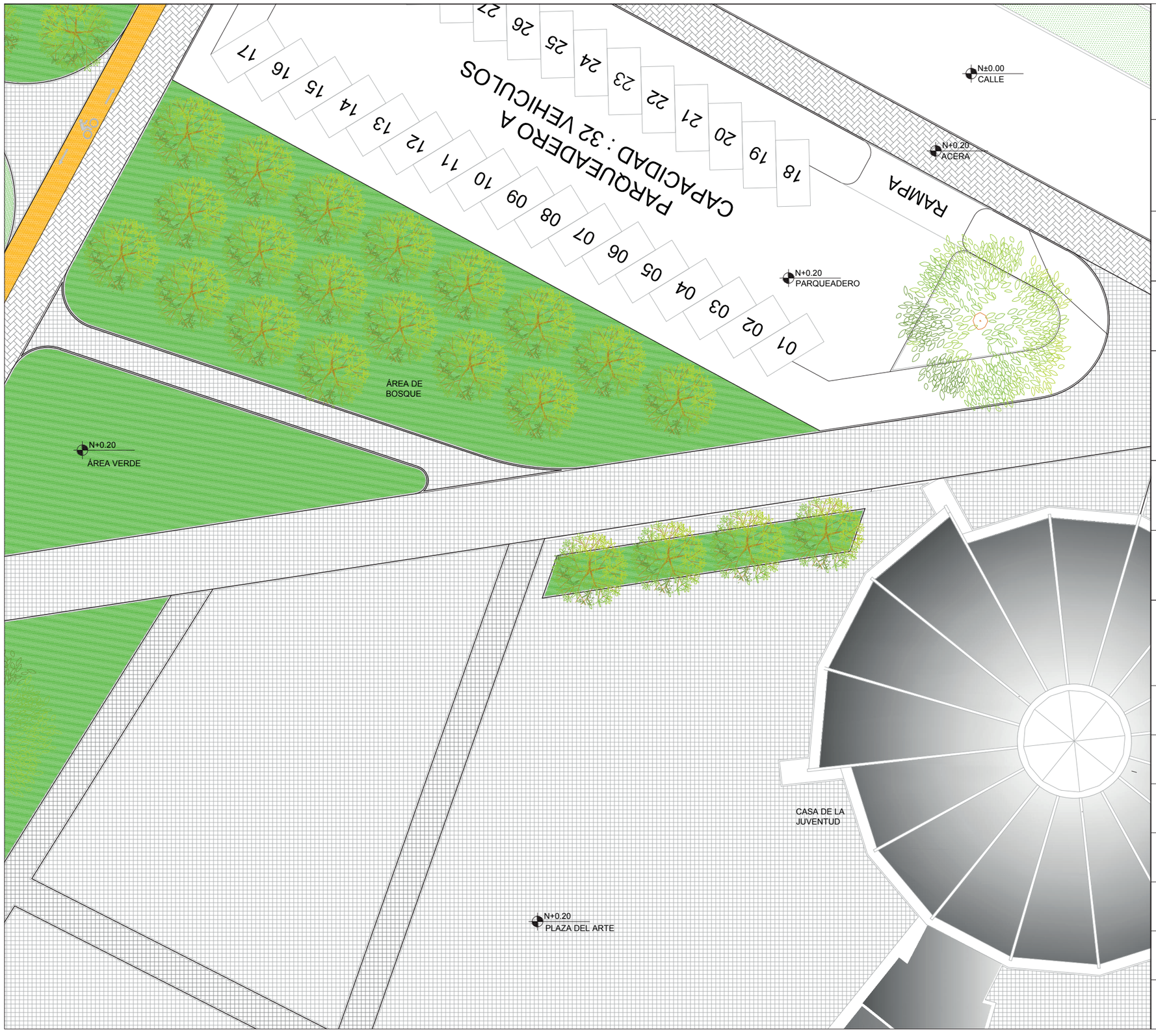
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
13

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

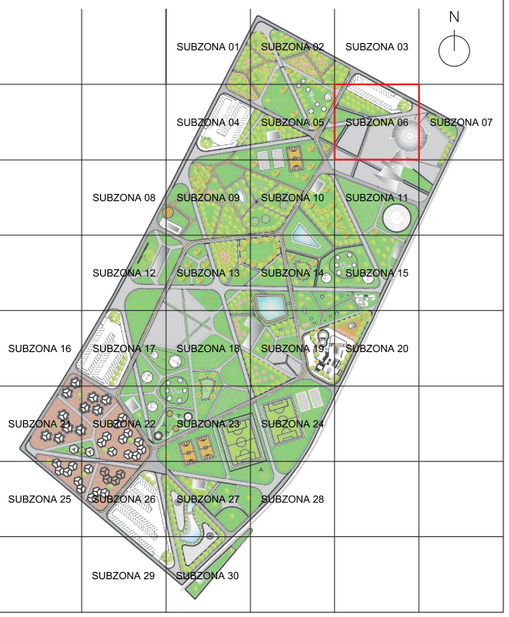
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 06

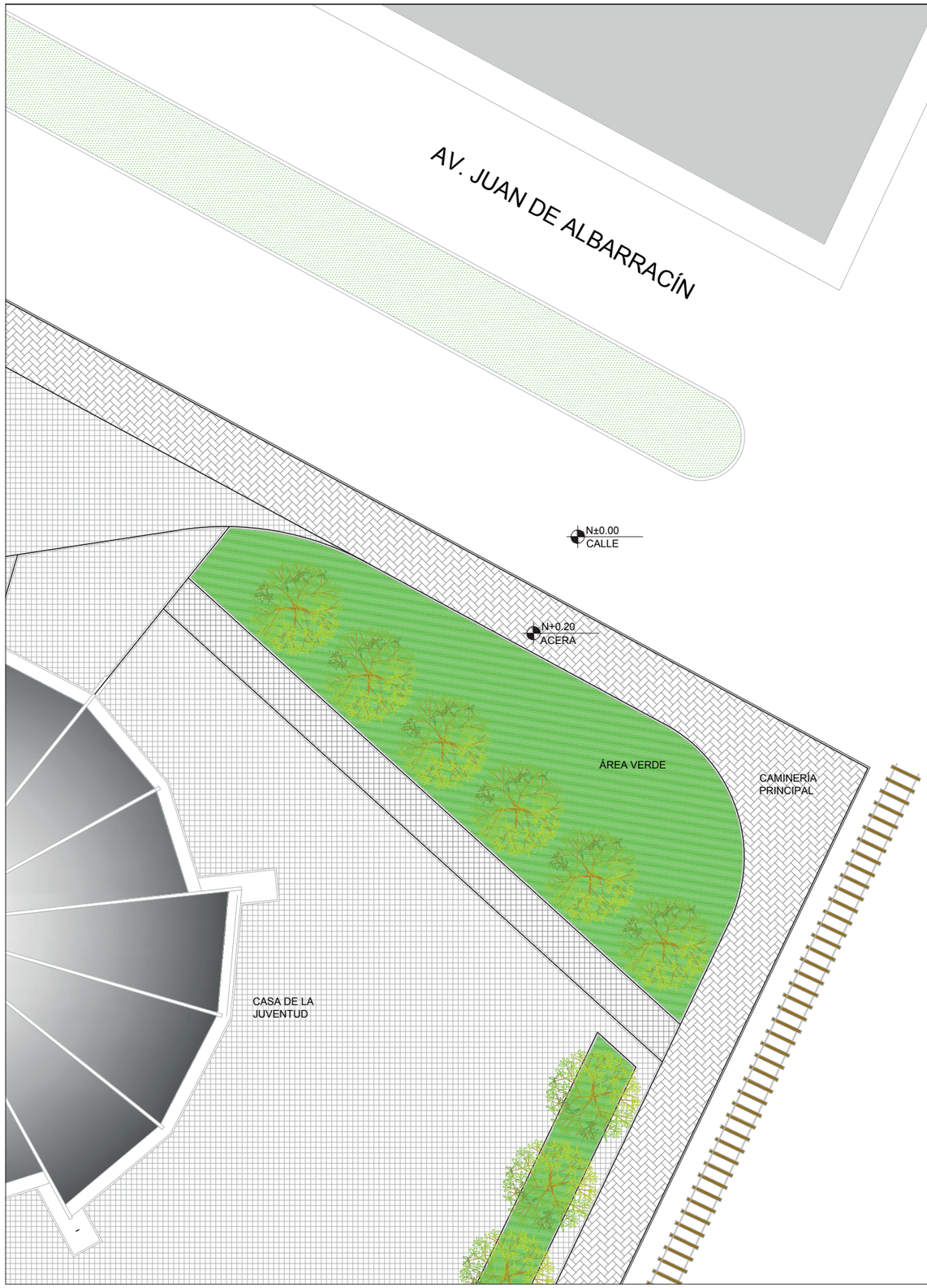
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
14

**UBICACIÓN:**






U.E. MUNICIPAL

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

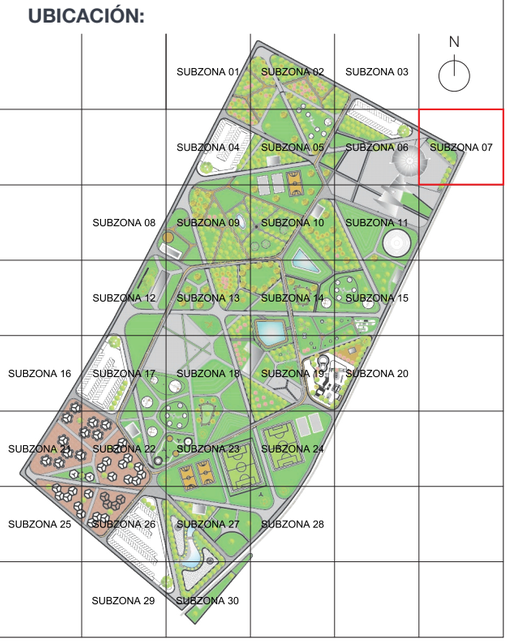
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 07

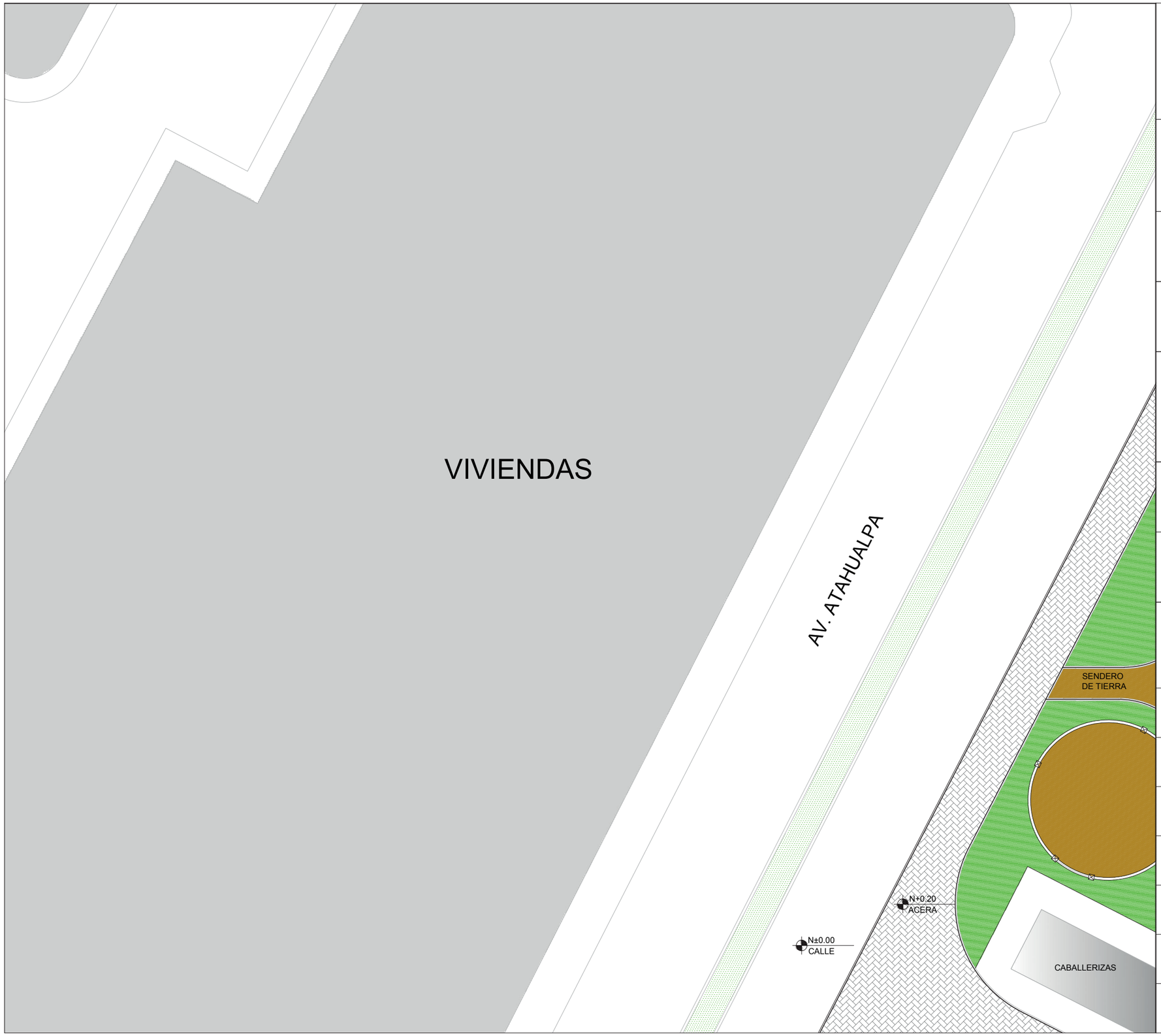
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
15

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

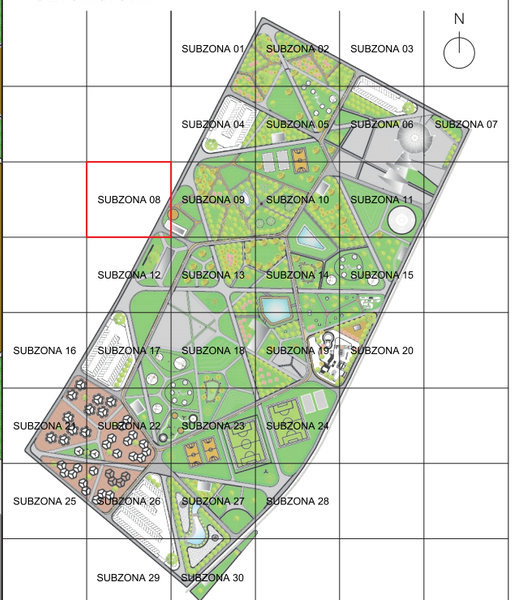
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 08

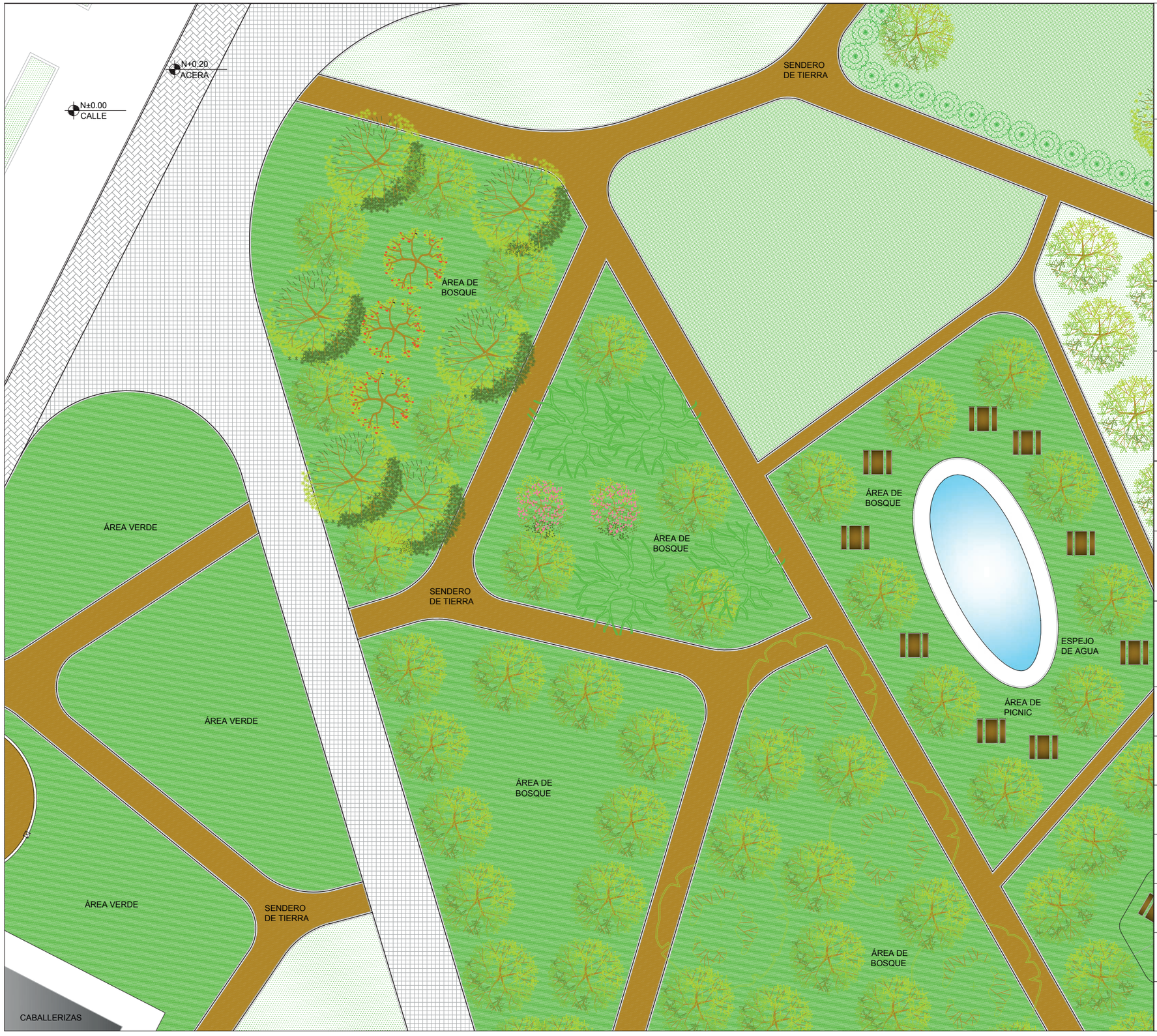
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
16

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

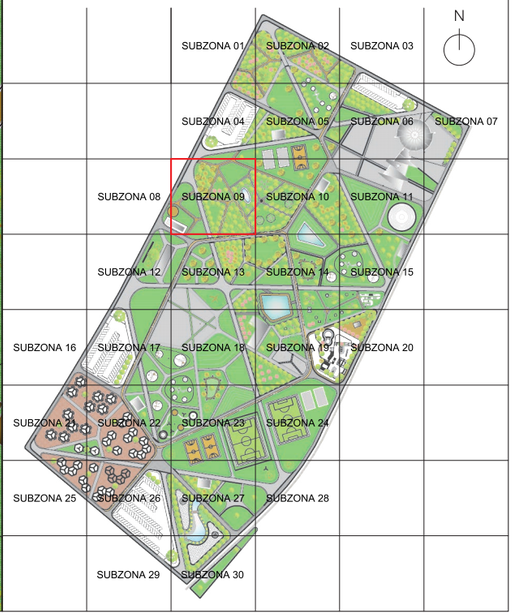
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 09

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
17

**UBICACIÓN:**



CANCHAS DE ECUAVÓLEY

CANCHA DE BALONCESTO

CAMINERÍA PRINCIPAL

SENDERO DE TIERRA

ÁREA DE BOSQUE

CIRCUITO BICICLETA

BATERIAS SANITARIAS

ÁREA DE BOSQUE

ÁREA DE PICNIC

ÁREA DE BOSQUE

ÁREA VERDE

ÁREA DE PICNIC

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

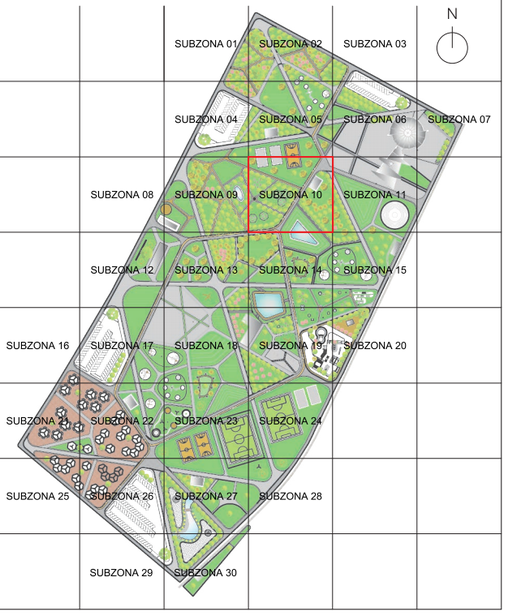
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 10

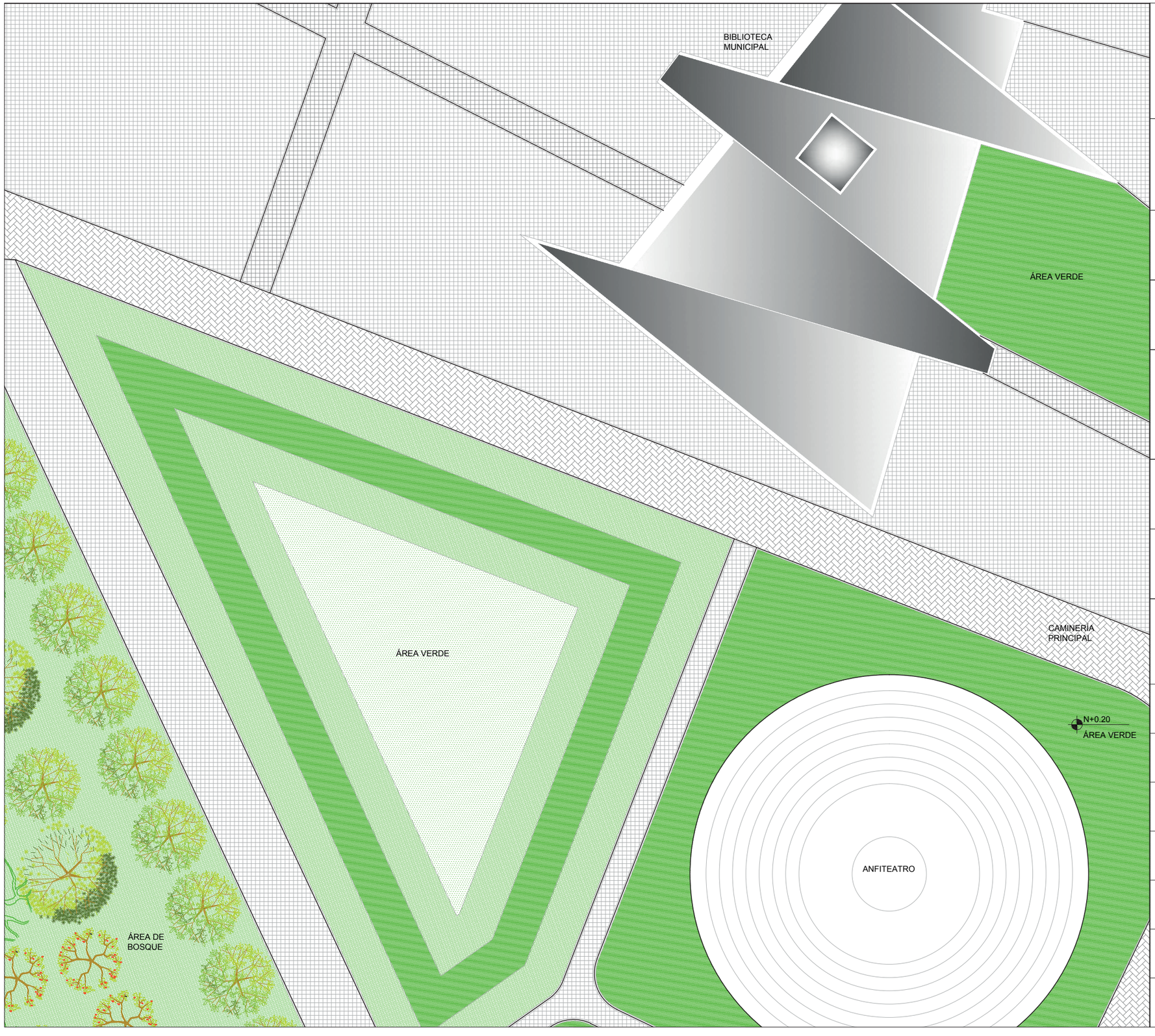
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
18

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 11

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
19

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

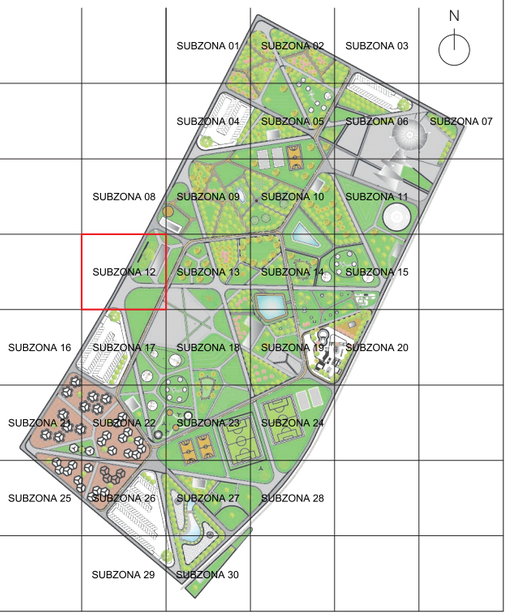
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 12

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
20

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

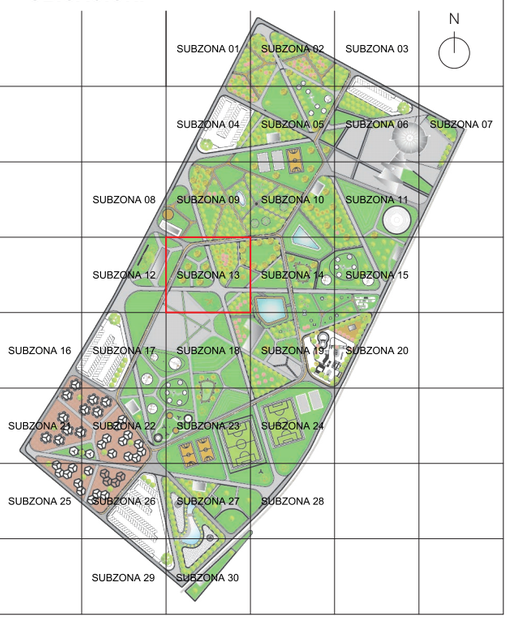
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 13

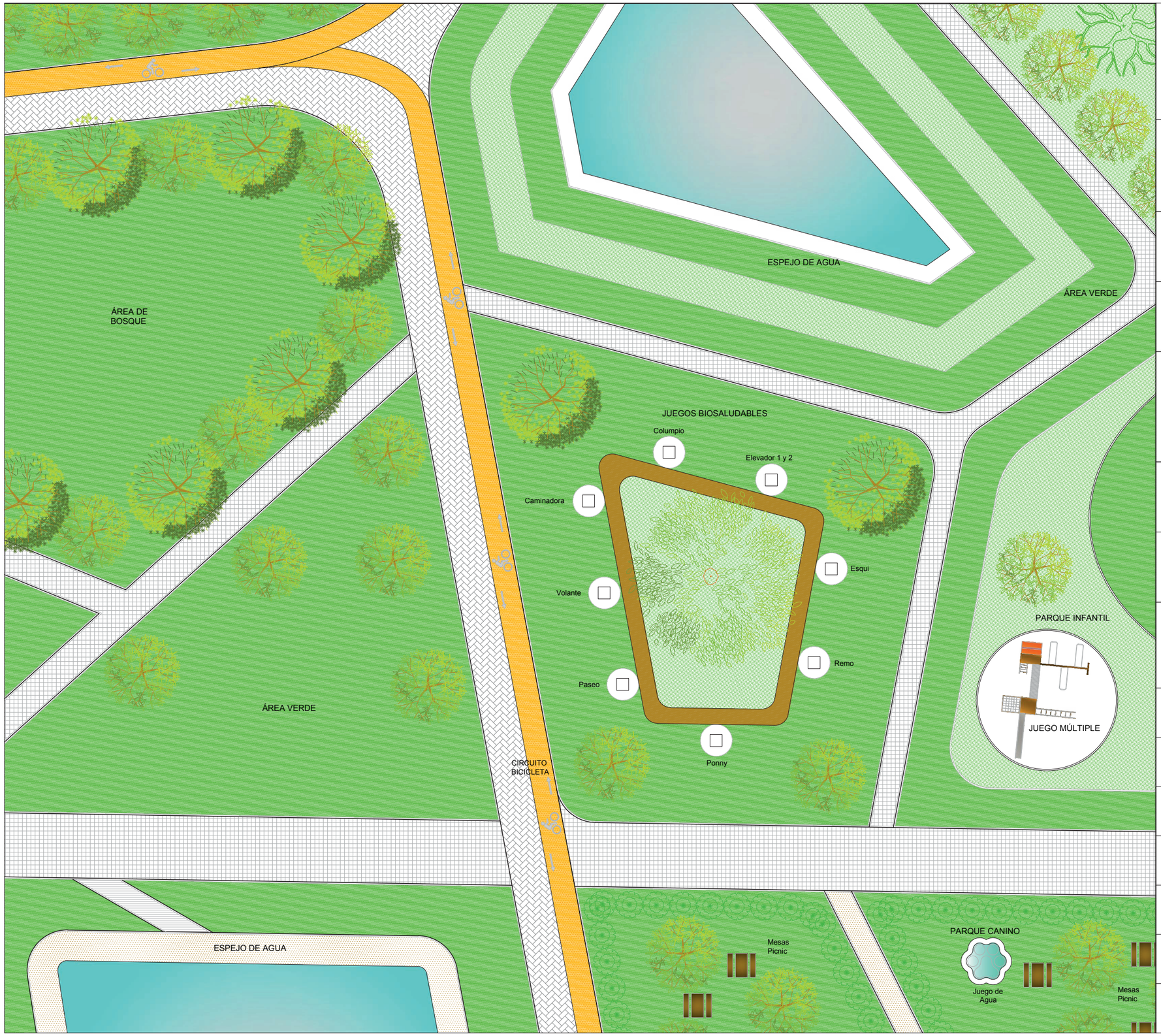
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
21

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

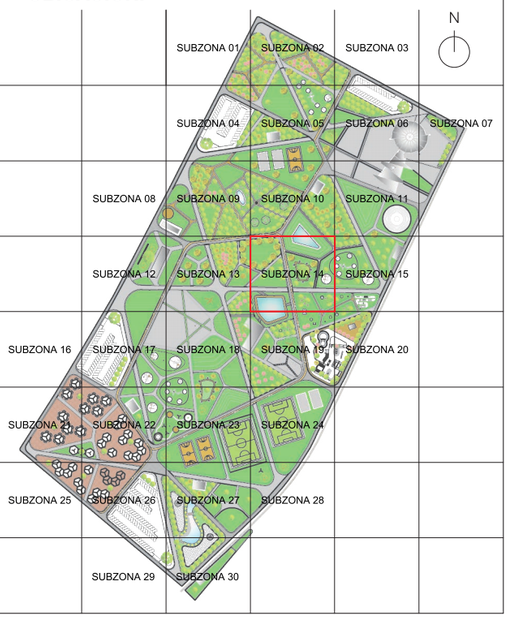
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 14

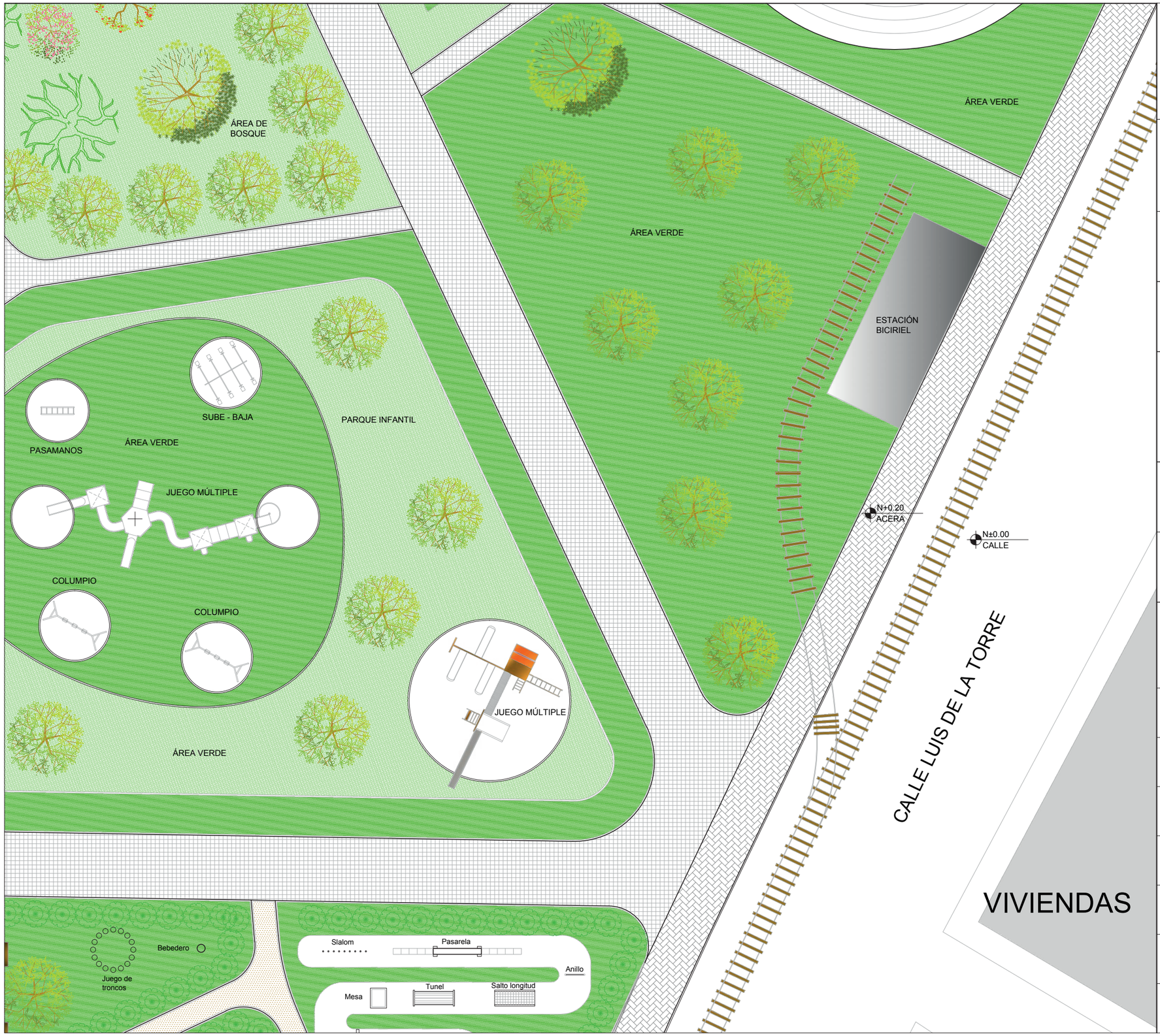
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
22

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

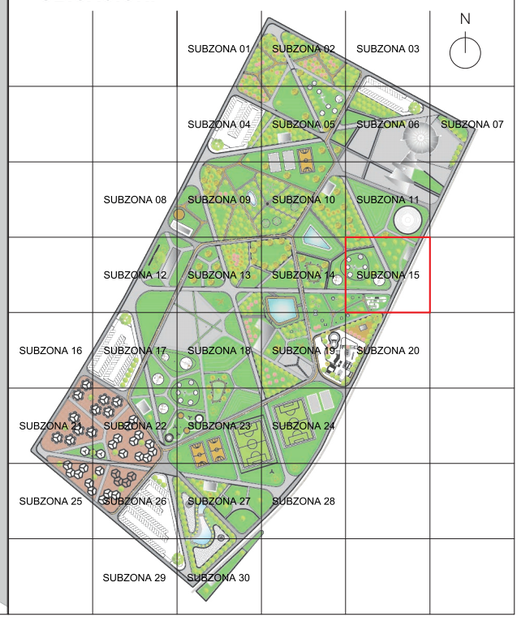
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 15

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
23

**UBICACIÓN:**



VIVIENDAS

AV. ATAHUALPA

10
11
12
13
14
15
16
17
18

CULOS

N+0.20
ACERA

N±0.00
CALLE

CAMINERÍA
PRINCIPAL

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

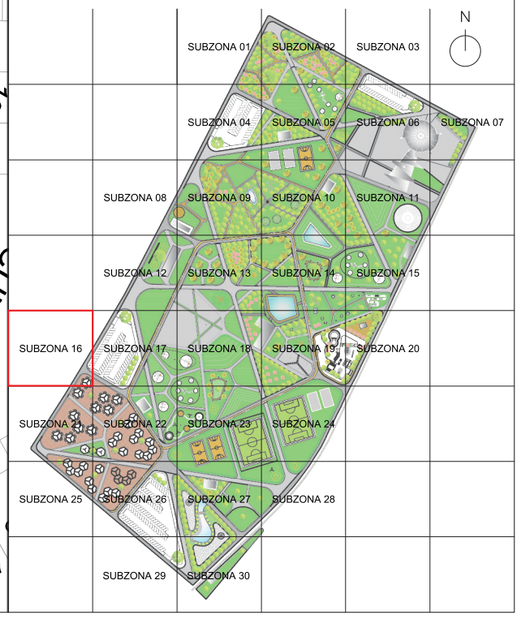
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 16

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
24

**UBICACIÓN:**



AV. ATAHUALPA

N±0.00
CALLE

N+0.20
ACERA

RAMPA

N+0.20
PARQUEADERO

CAPACIDAD : 64 VEHÍC
PARQUEADERO C

ÁREA VERDE

CIRCUITO
BICICLETA

N+0.20
PLAZA CENTRAL

JUEGO MÚLTIPLE

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

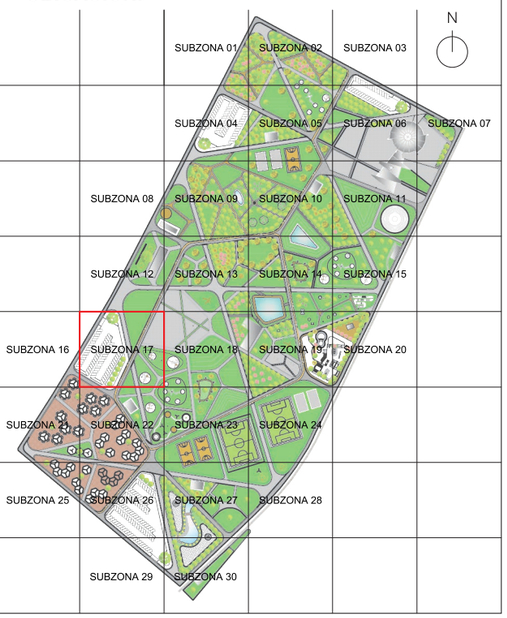
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 17

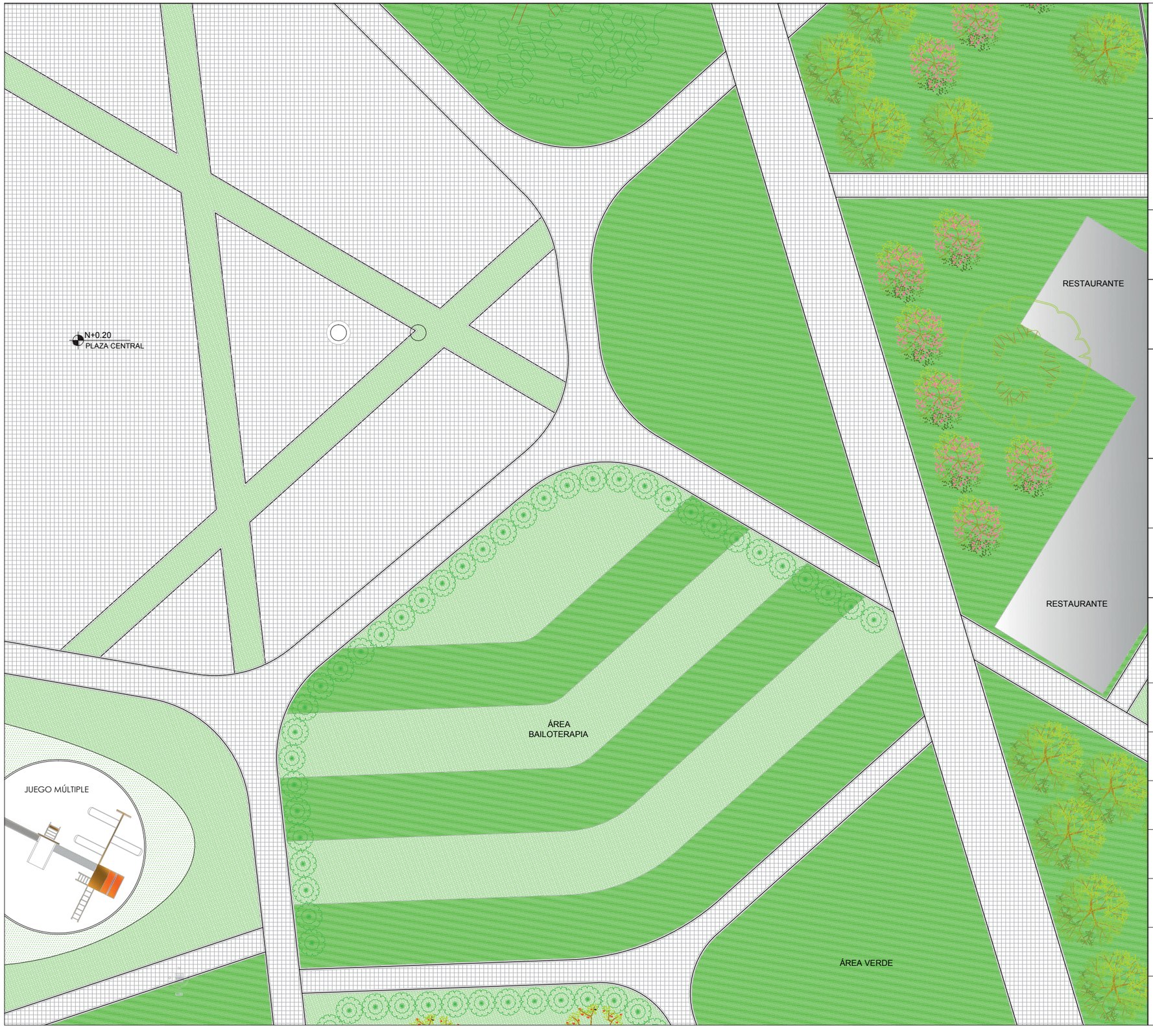
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
25

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

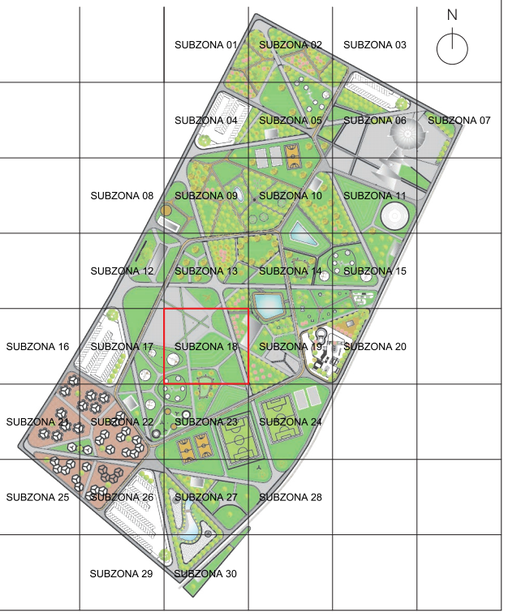
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 18

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
26

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

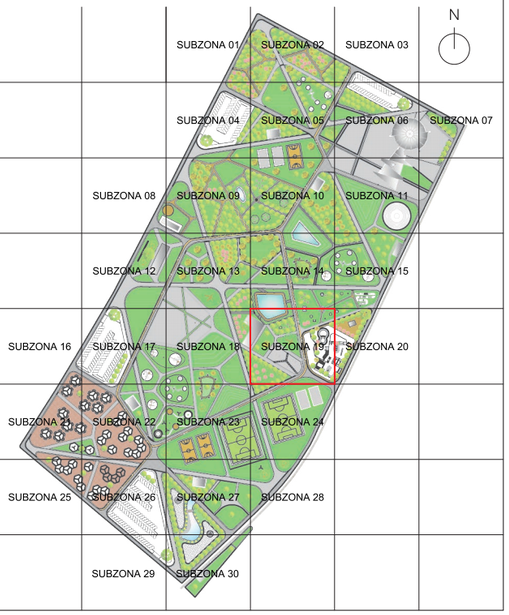
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 19

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
27

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 20

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

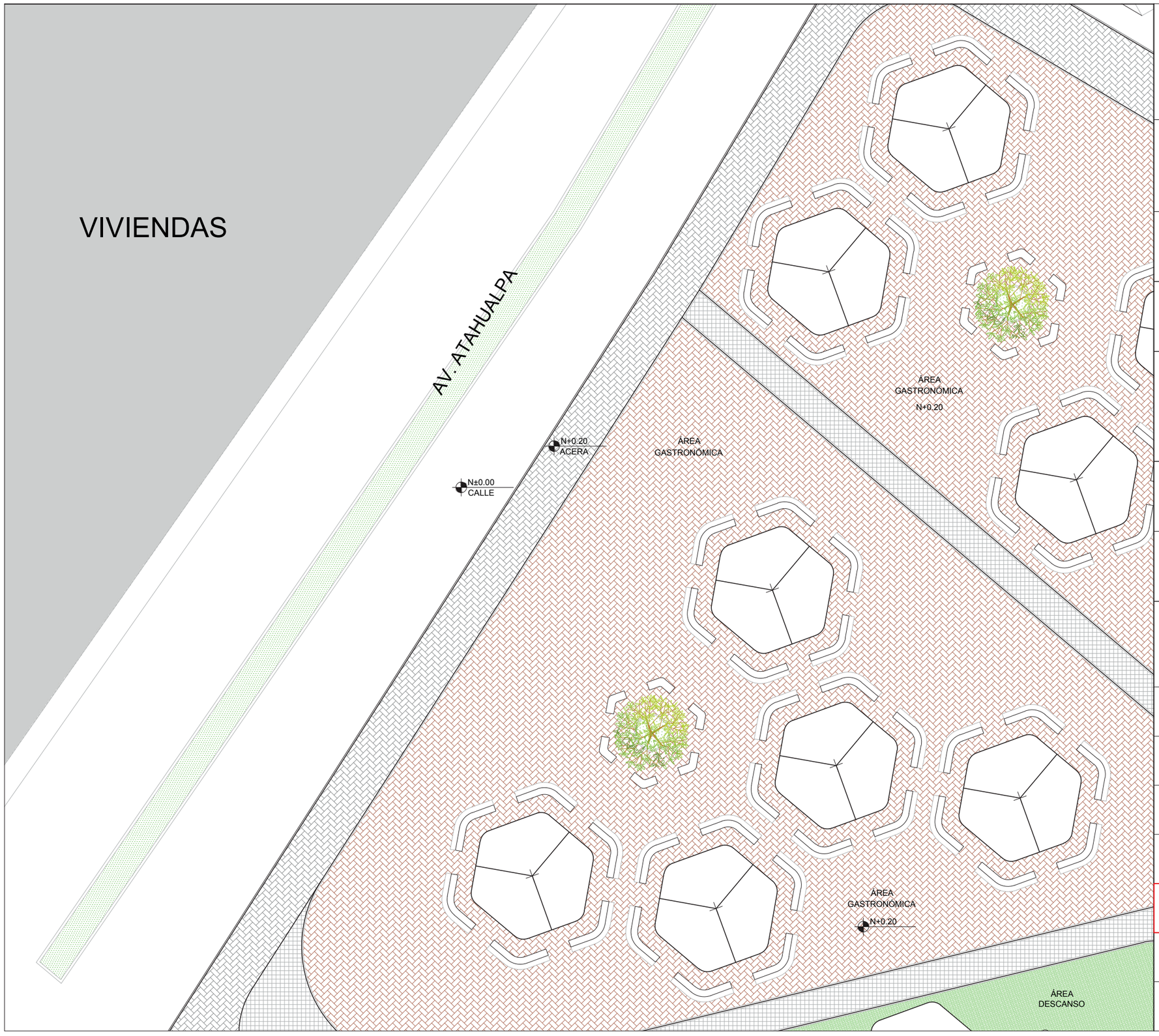
**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
28

**UBICACIÓN:**



VIVIENDAS




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

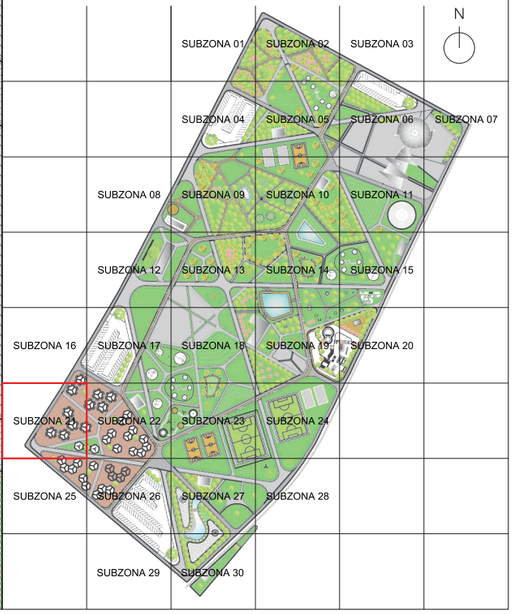
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 21

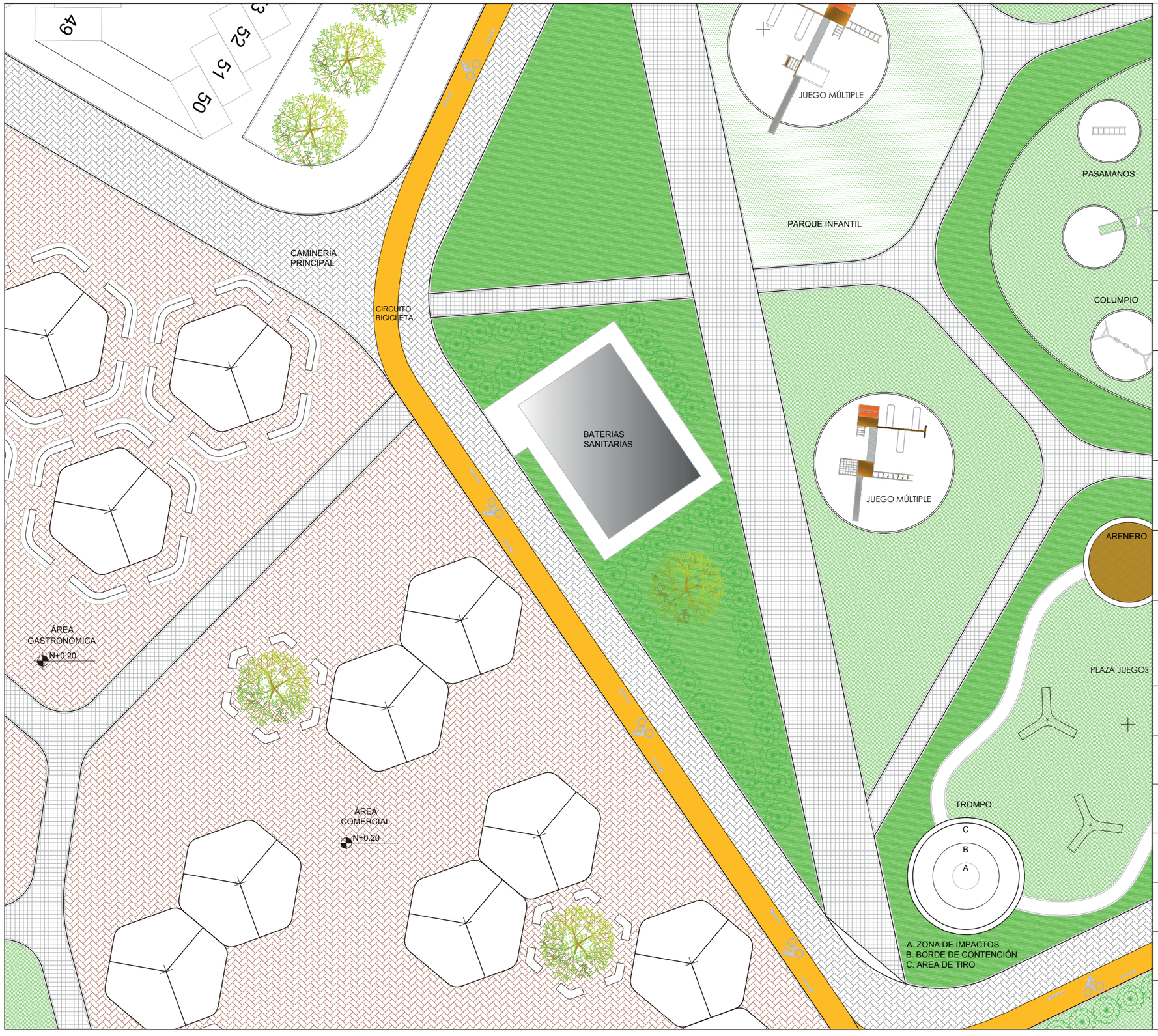
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
29

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

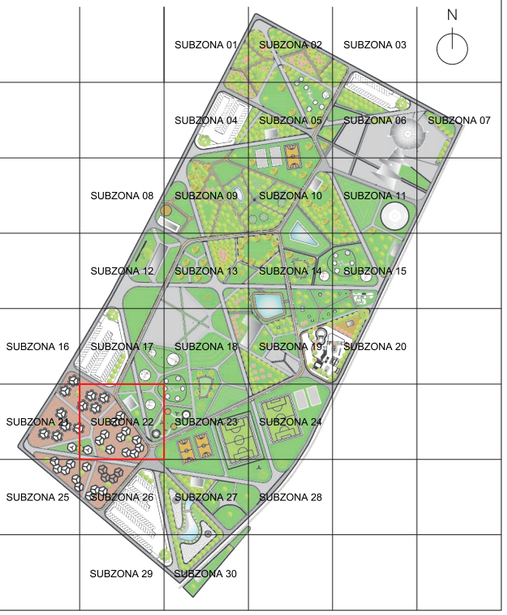
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 22

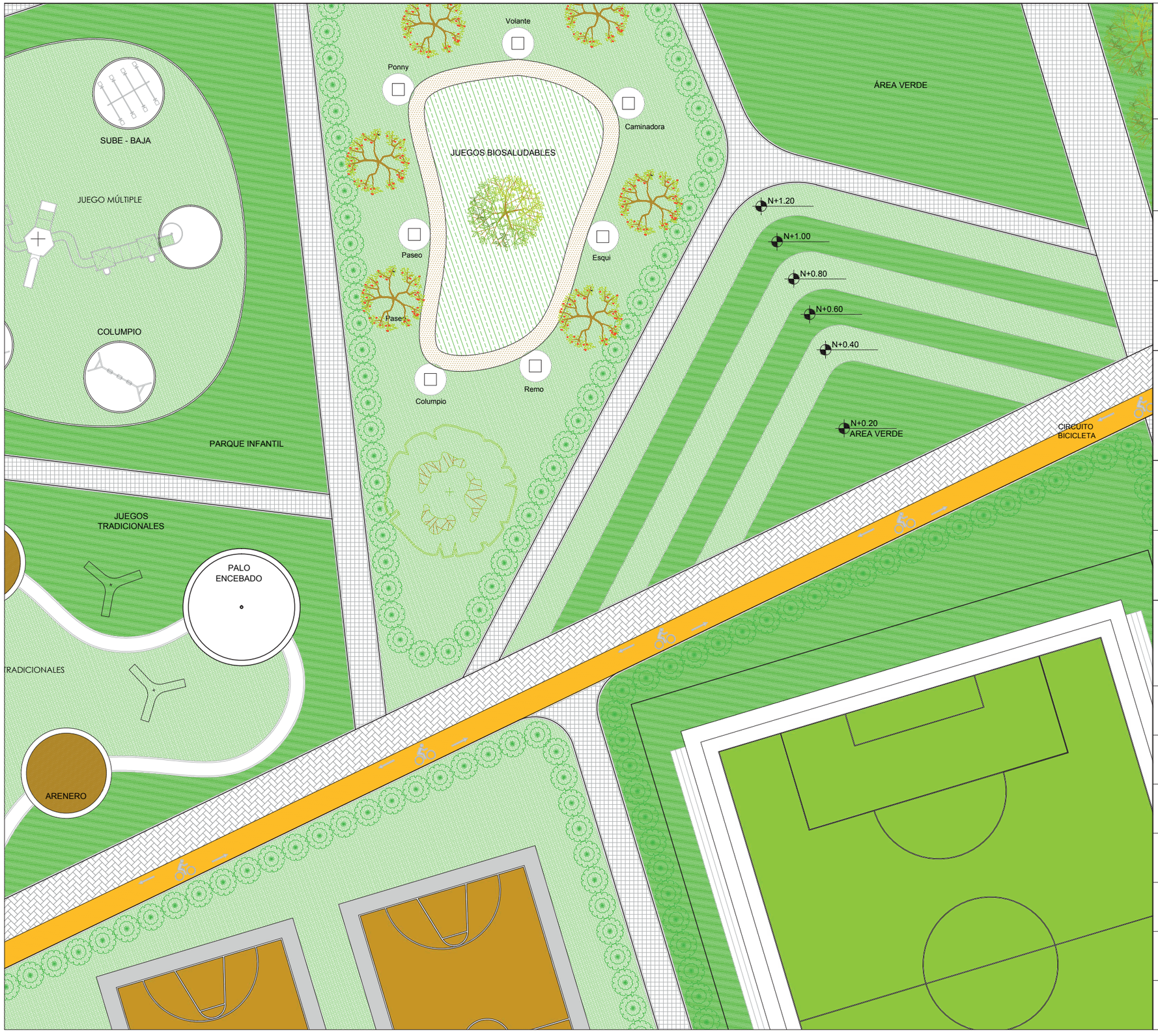
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
30

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 23

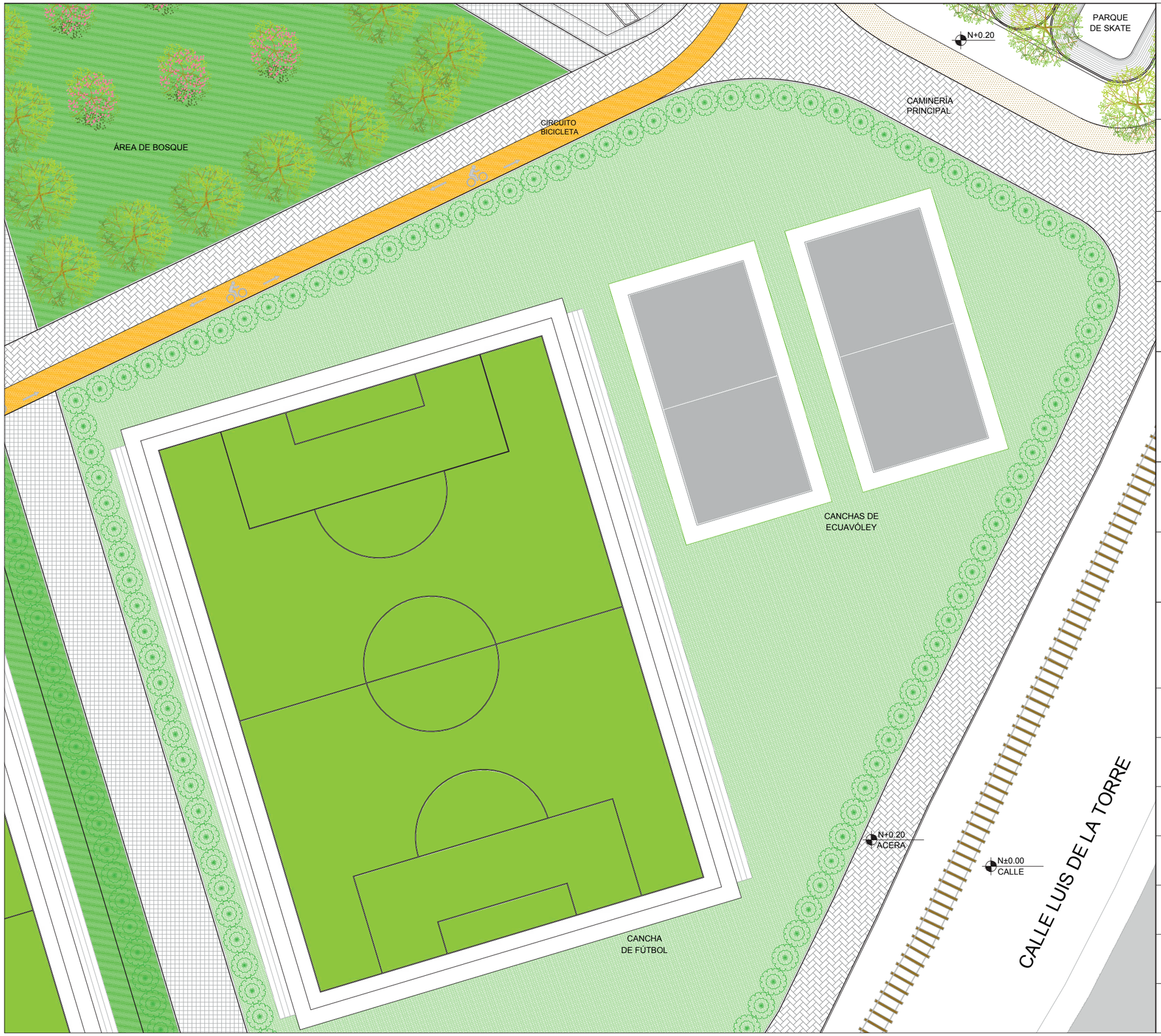
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
31

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 24

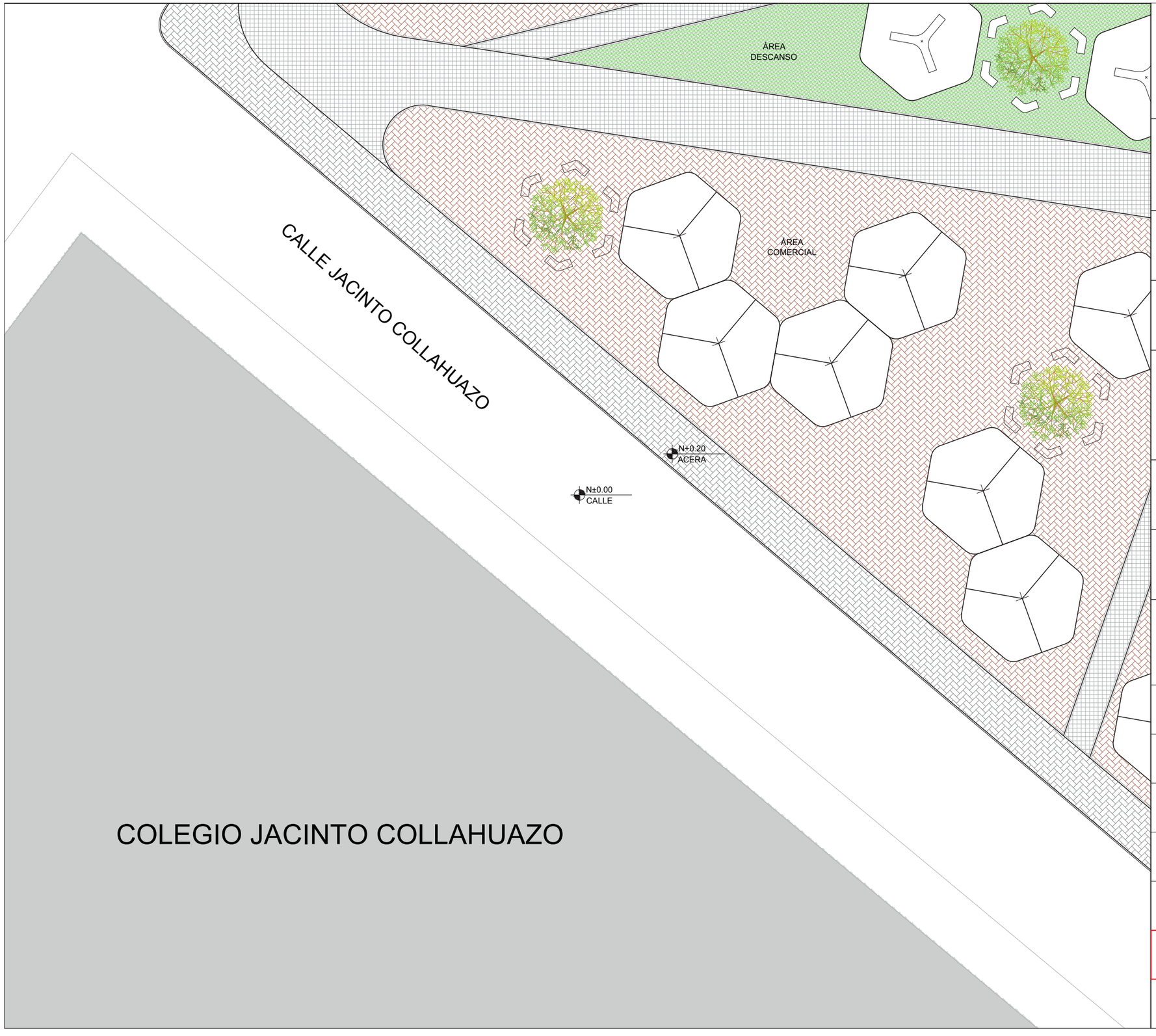
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
32

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

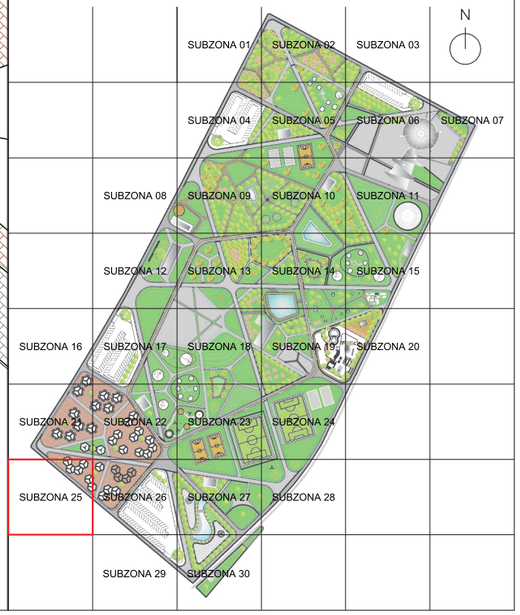
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 25

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
33

**UBICACIÓN:**



ÁREA DESCANSO

ÁREA COMERCIAL
N+0.20

ÁREA COMERCIAL
N+0.20

CAMINERÍA PRINCIPAL
N+0.20

CIRCUITO BICICLETA

N+0.20
ACERA

CAMINERÍA PRINCIPAL

N±0.00
CALLE

N+0.20
PARQUEADERO

78 79 80 81 82 83 84 85 86
77 76 75 74 73 72 71 70 69
58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68
57 56 55 54 53 52 51 50 49 48
22 23 24 25 26 27 28 29
21 20 19

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 26

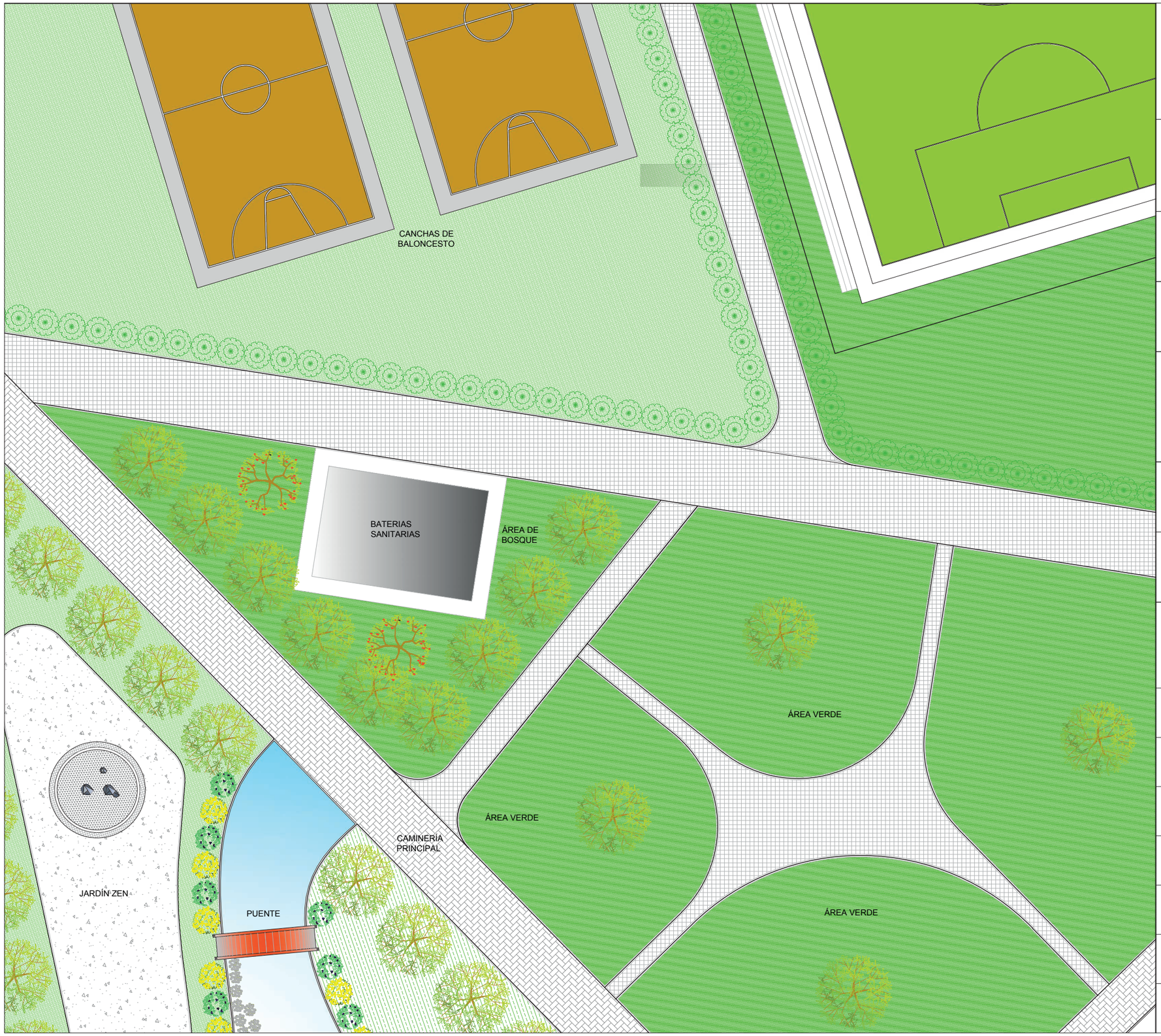
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
34

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

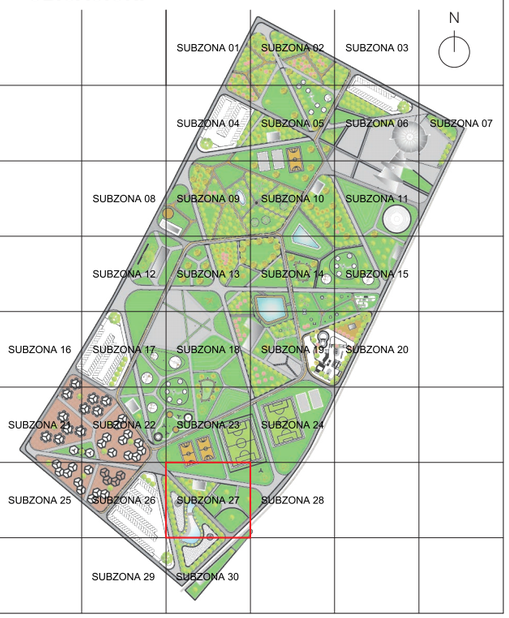
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 27

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
35

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 28

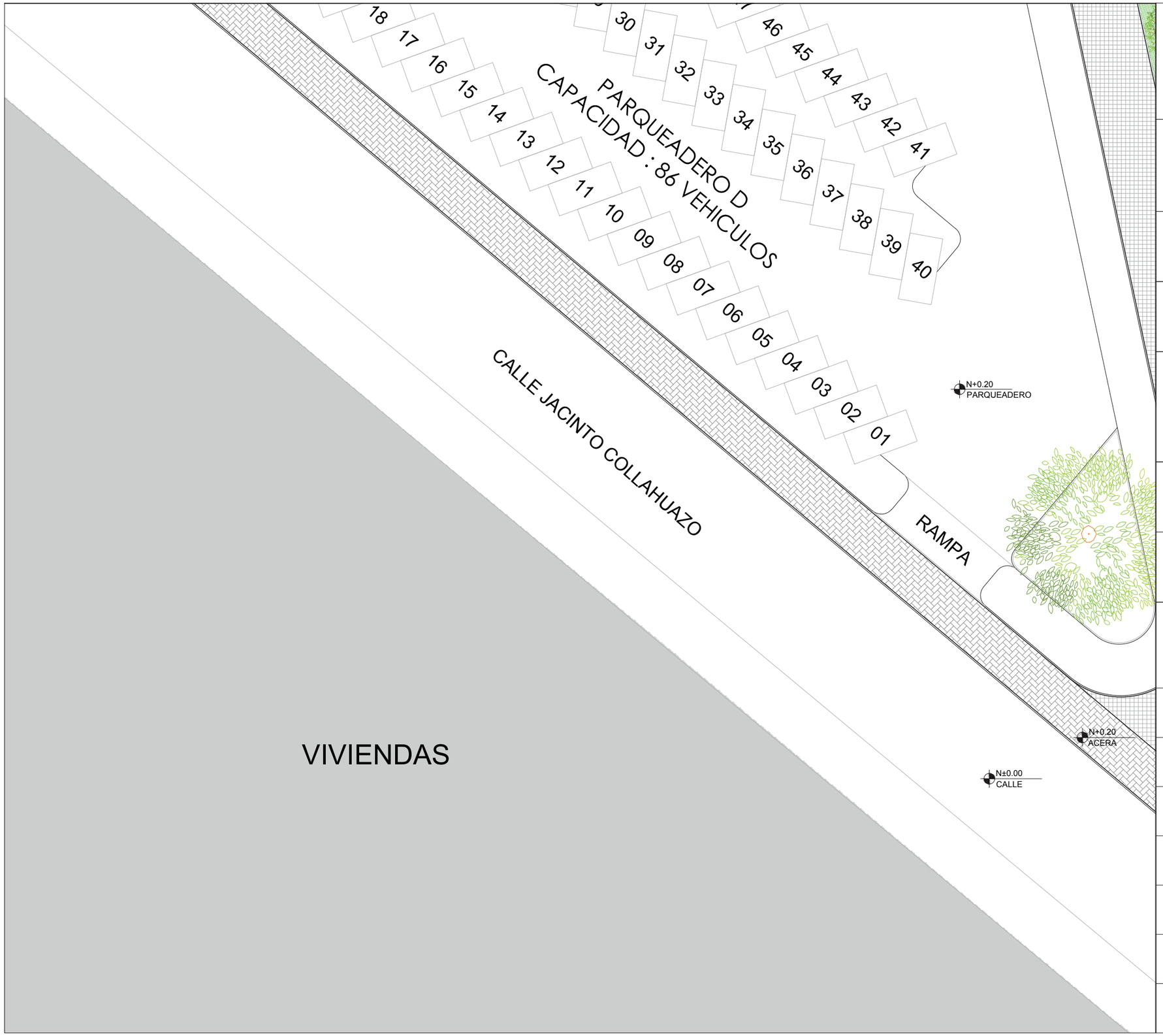
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
36

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

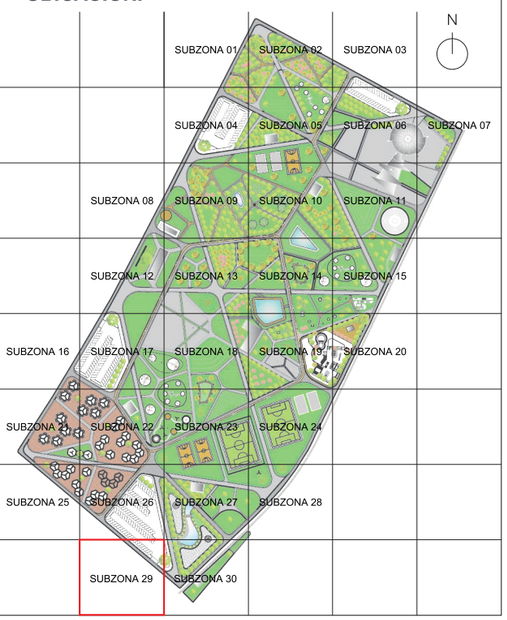
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 29

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
37

**UBICACIÓN:**






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

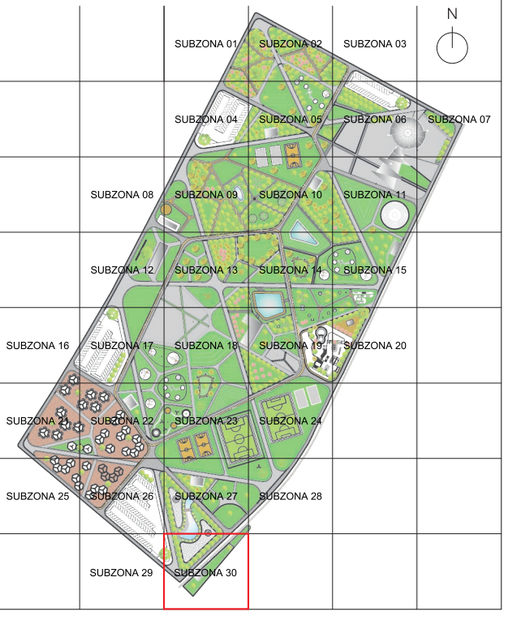
**CONTIENE:**
PLANTA GENERAL
- SUB ZONA 30

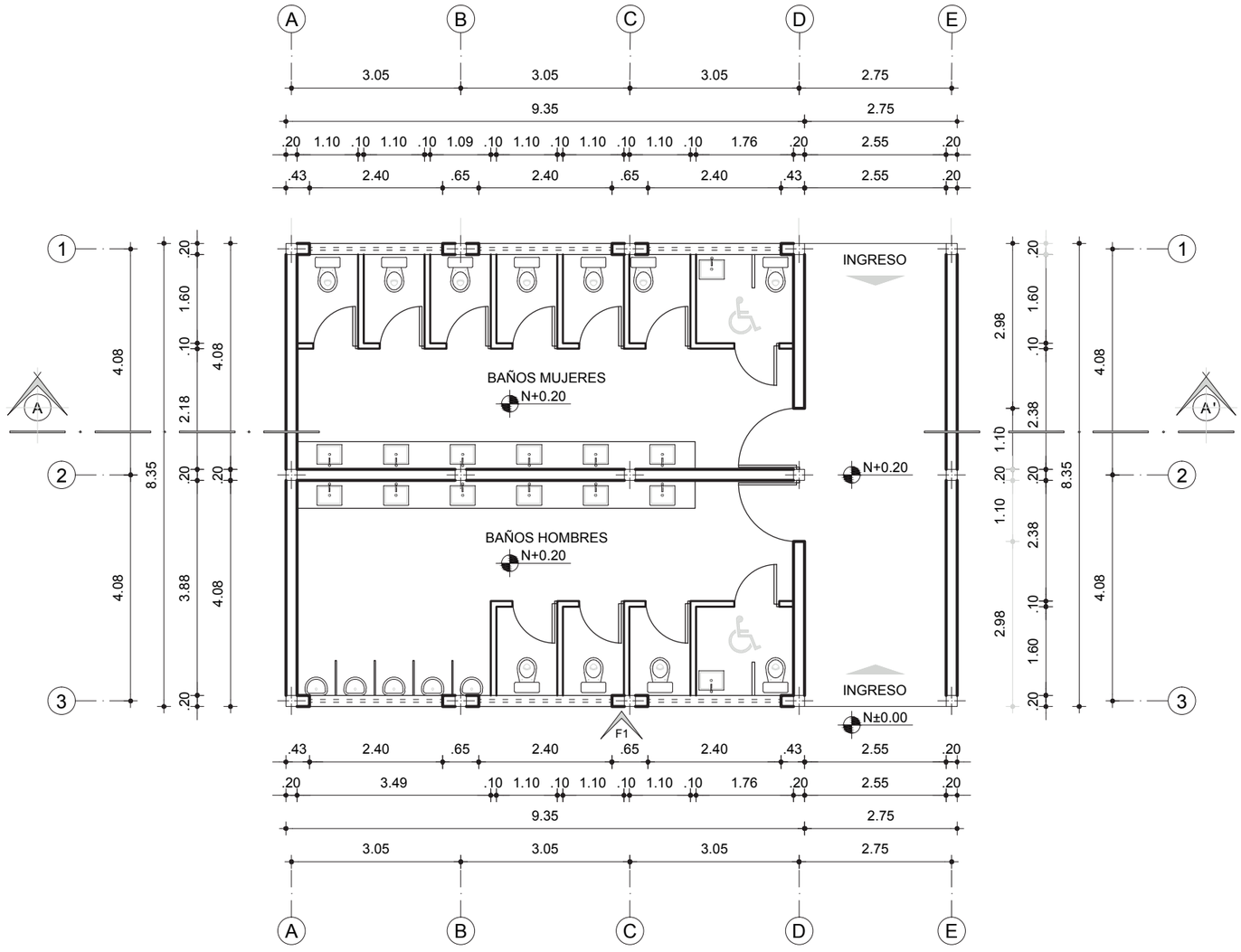
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:300

**LÁMINA:**
38

**UBICACIÓN:**






BATERIAS SANITARIAS

## PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
BATERÍAS SANITARIAS
- PLANTA ARQUITECTÓNICA

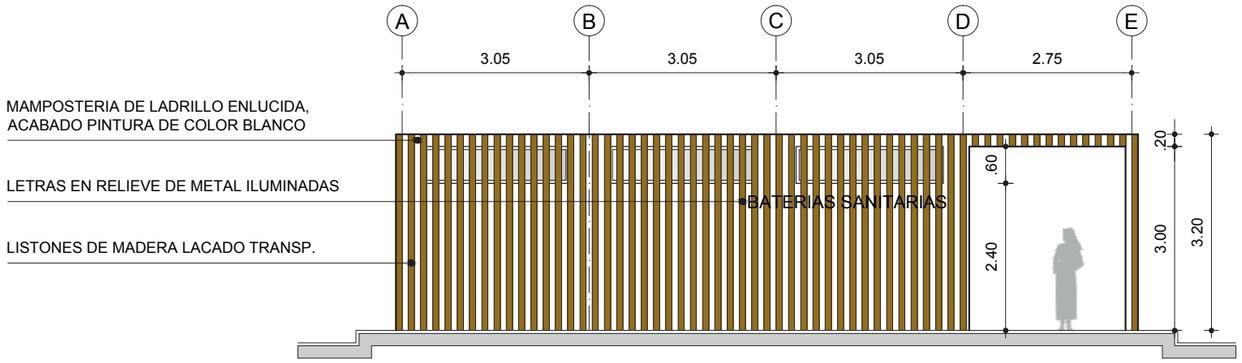
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

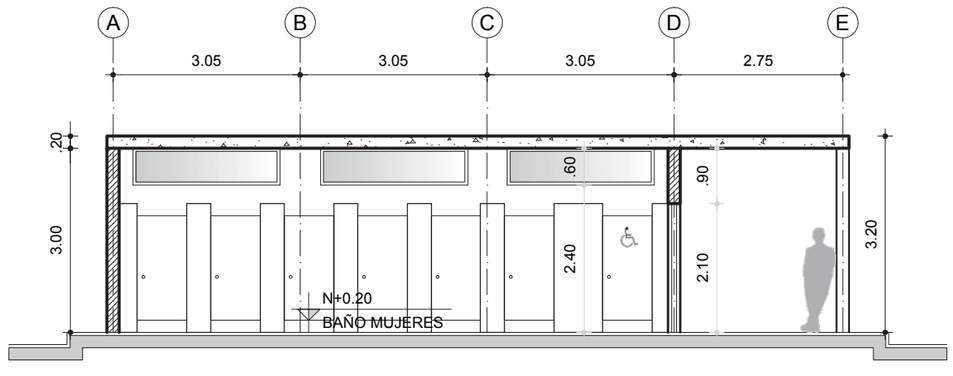
**LÁMINA:**
39

**UBICACIÓN:**






BATERIAS SANITARIAS
FACHADA FRONTAL F1
ESCALA: _____ 1:100




BATERIAS SANITARIAS
CORTE A - A'
ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
BATERÍAS SANITARIAS
- FACHADA FRONTAL
- CORTE A - A'

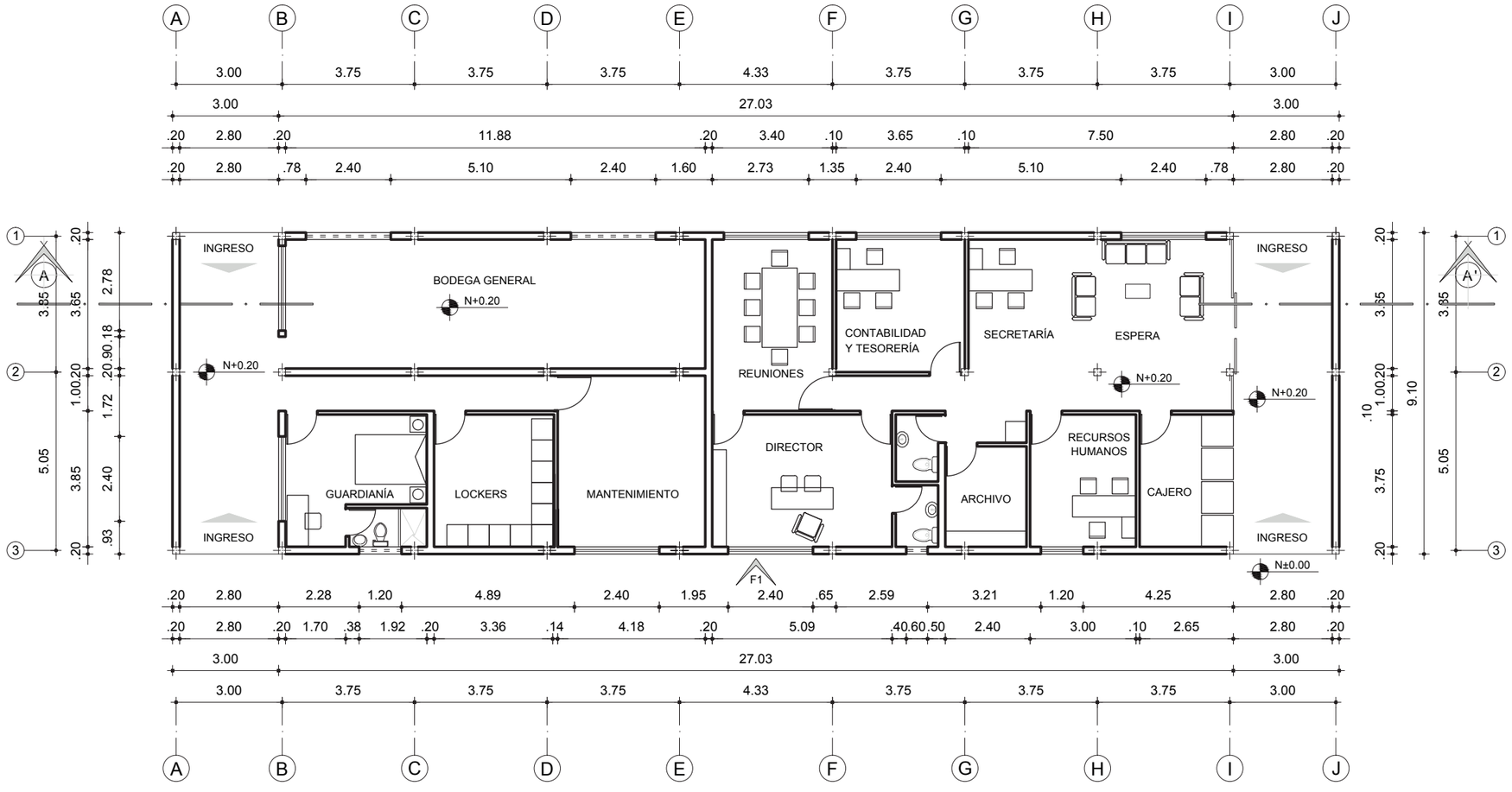
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

**LÁMINA:**
40

**UBICACIÓN:**






ADMINISTRACIÓN

## PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____ 1:150

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
ADMINISTRACIÓN
- PLANTA ARQUITECTÓNICA

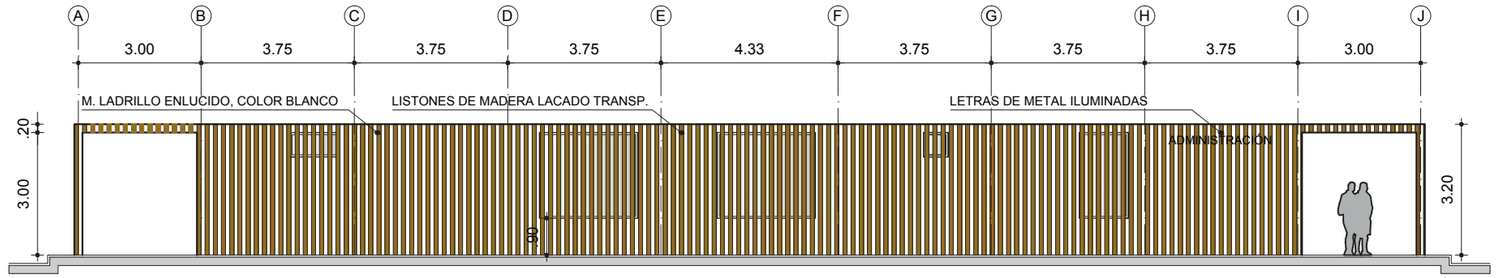
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:150

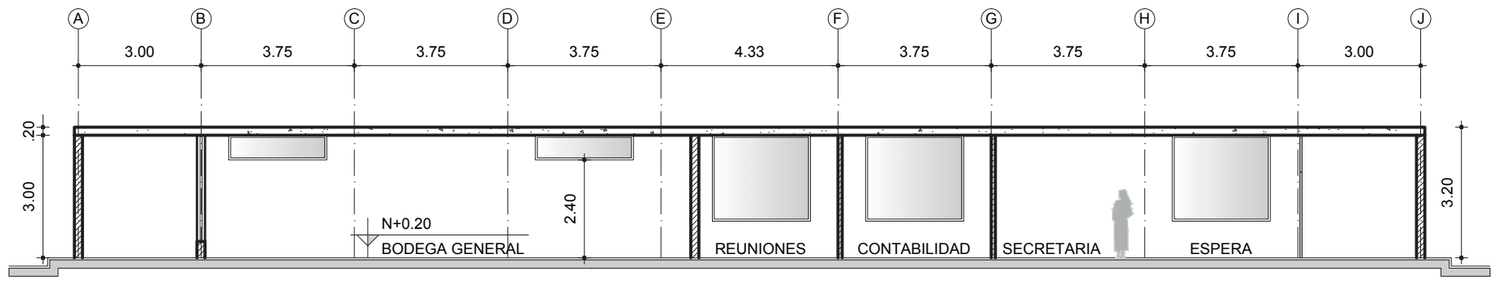
**LÁMINA:**
41

**UBICACIÓN:**






ADMINISTRACIÓN
FACHADA FRONTAL F1
ESCALA: _____ 1:150




ADMINISTRACIÓN
CORTE A - A'
ESCALA: ____ 1:150

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
ADMINISTRACIÓN
- FACHADA FRONTAL
- CORTE A - A'

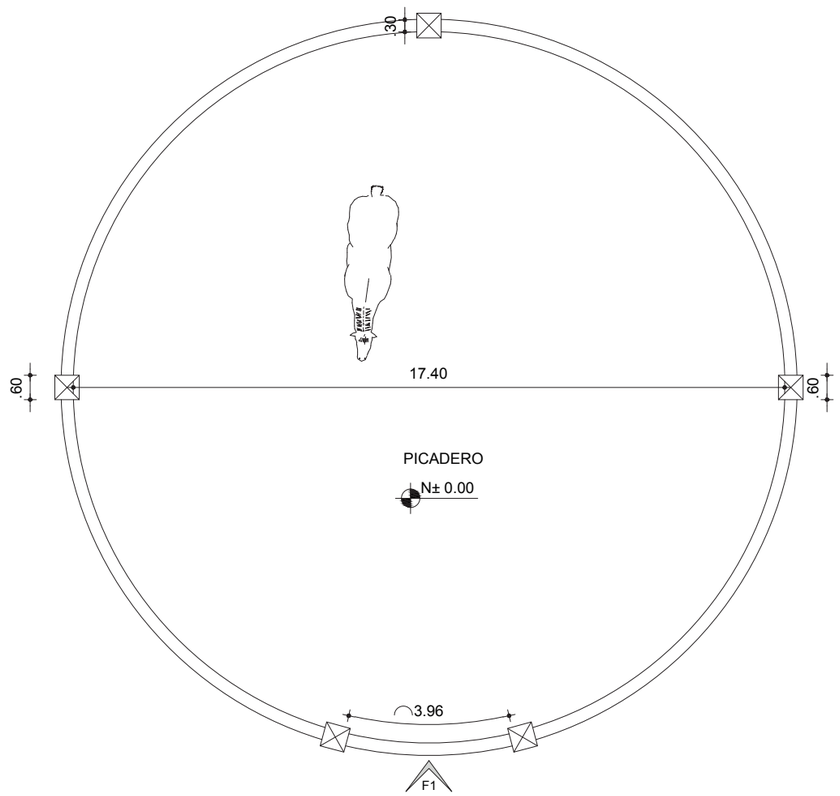
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

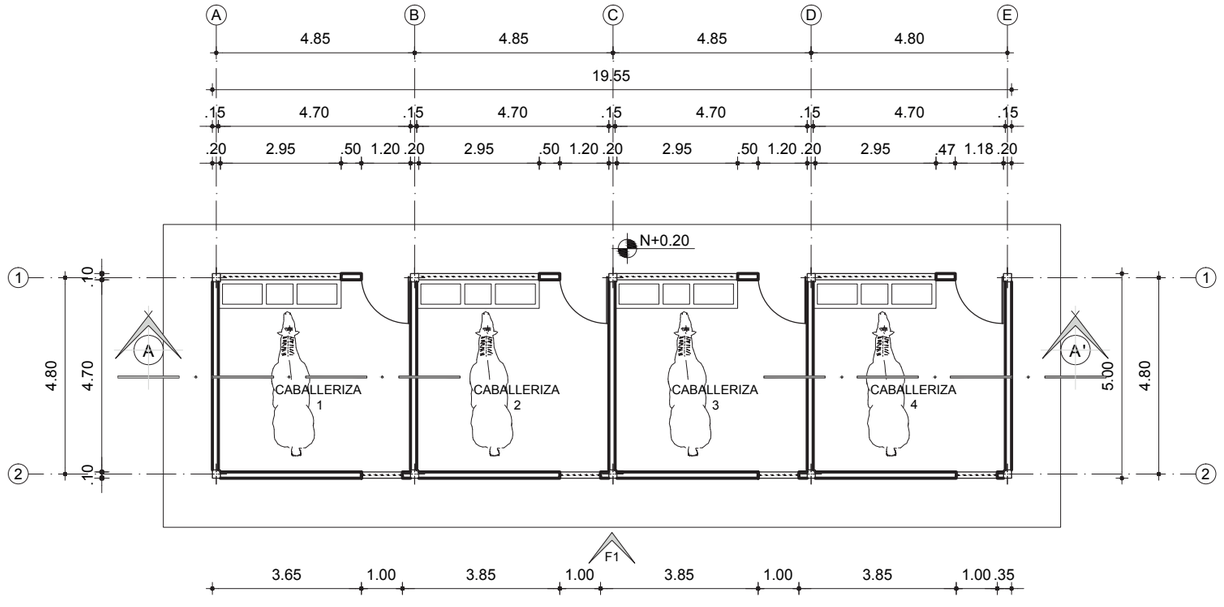
**ESCALA:**
1:150

**LÁMINA:**
42

**UBICACIÓN:**






CABALLERIZAS / PICADERO

## PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____ 1:150

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
CABALLERIZAS / PICADERO
- PLANTA ARQUITECTÓNICA

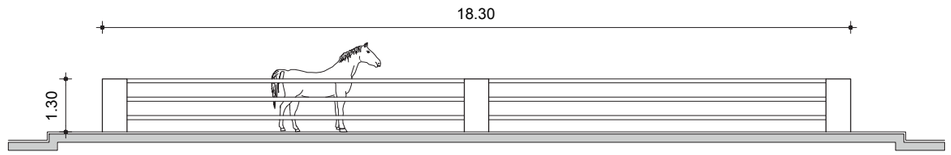
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:150

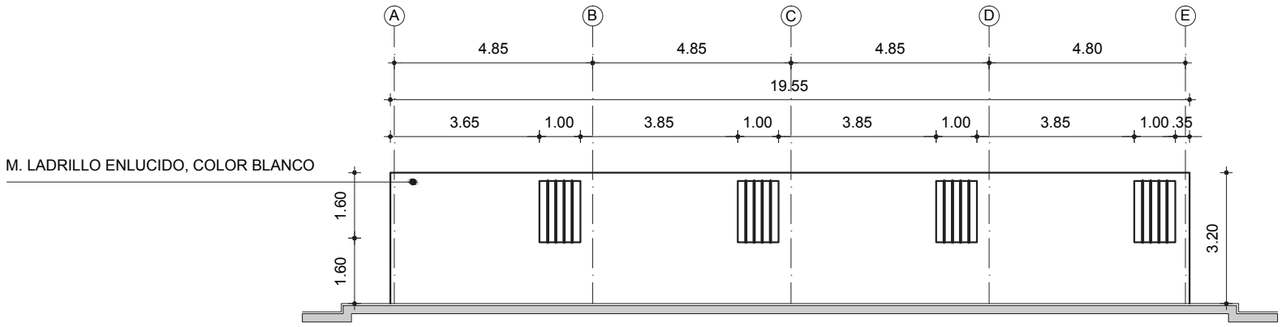
**LÁMINA:**
43

**UBICACIÓN:**

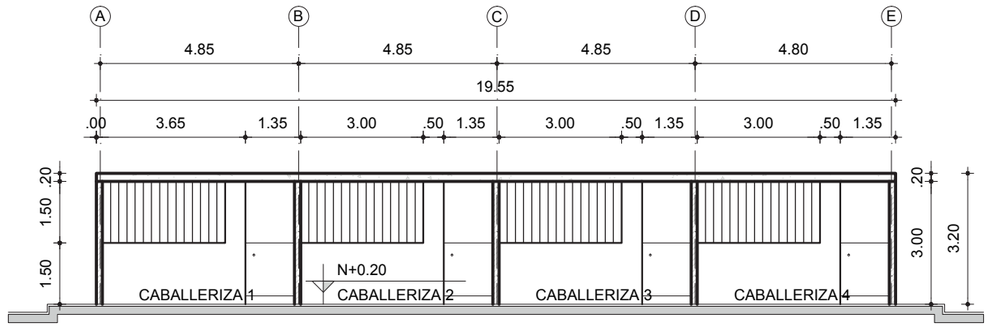





PICADERO
## FACHADA FRONTAL F1
ESCALA: _____ 1:150




CABALLERIZA
## FACHADA FRONTAL F1
ESCALA: _____ 1:150




CABALLERIZA
## CORTE A - A'
ESCALA: ___ 1:150

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
CABALLERIZAS / PICADERO
- FACHADA FRONTAL
- CORTE A - A'

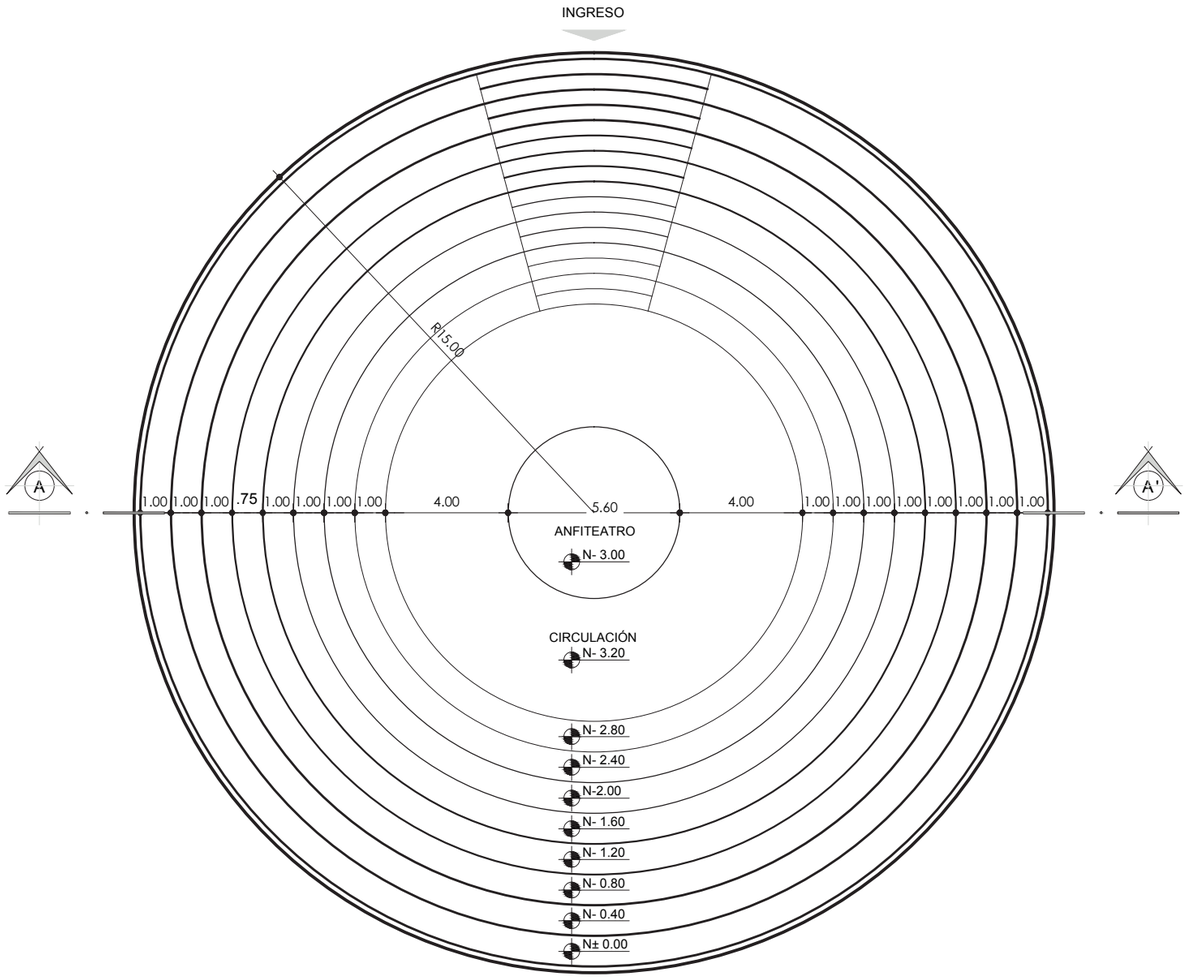
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:150

**LÁMINA:**
44

**UBICACIÓN:**






ANFITEATRO

## PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____ 1:200




ANFITEATRO

## CORTE A - A'

ESCALA: _____ 1:200

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
ANFITEATRO
- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- CORTE A - A'

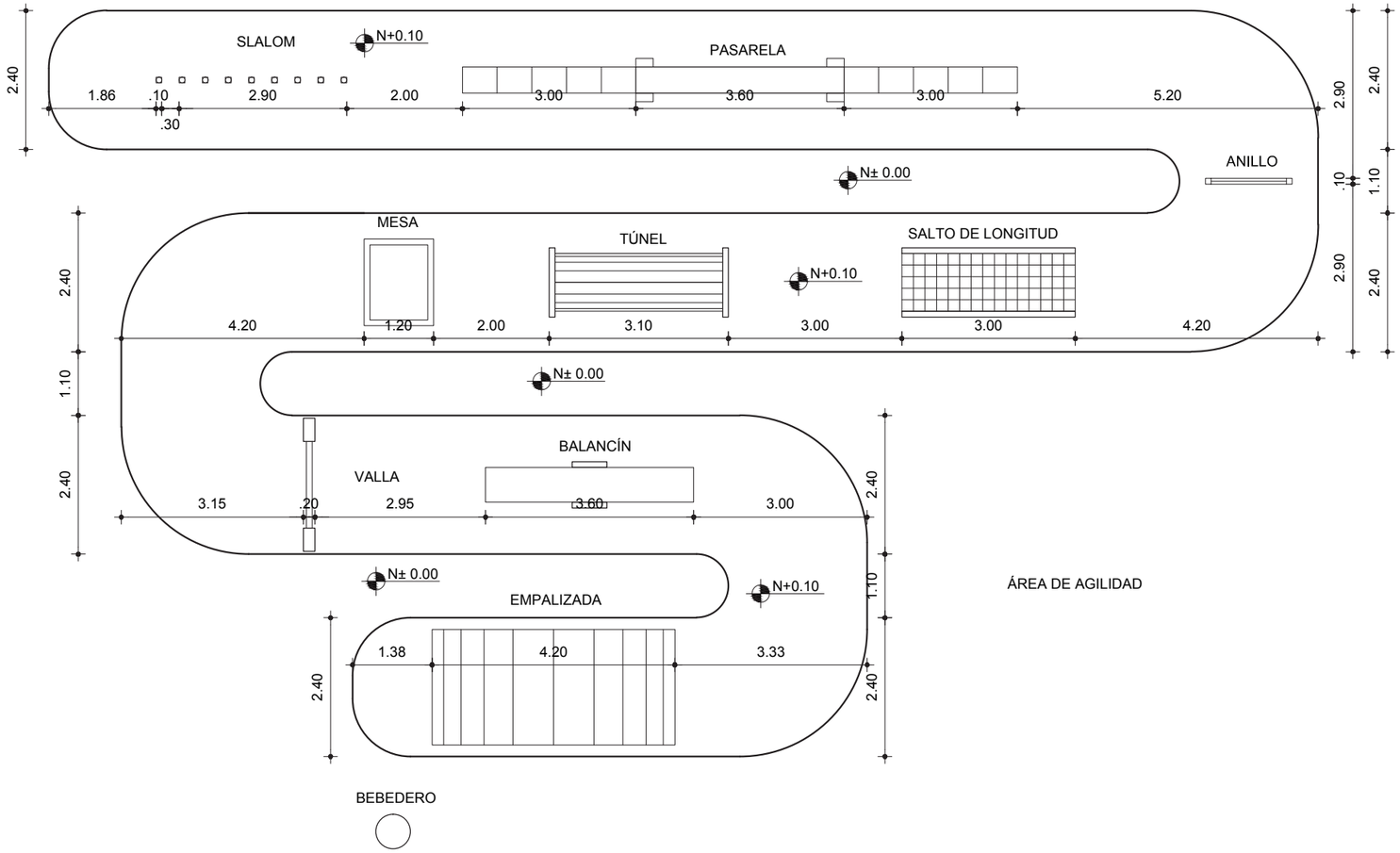
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:200

**LÁMINA:**
45

**UBICACIÓN:**






ÁREA DE AGILIDAD

ÁREA AGILIDAD - PARQUE CANINO

# PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
ÁREA DE AGILIDAD - PARQUE CANINO
- PLANTA ARQUITECTÓNICA

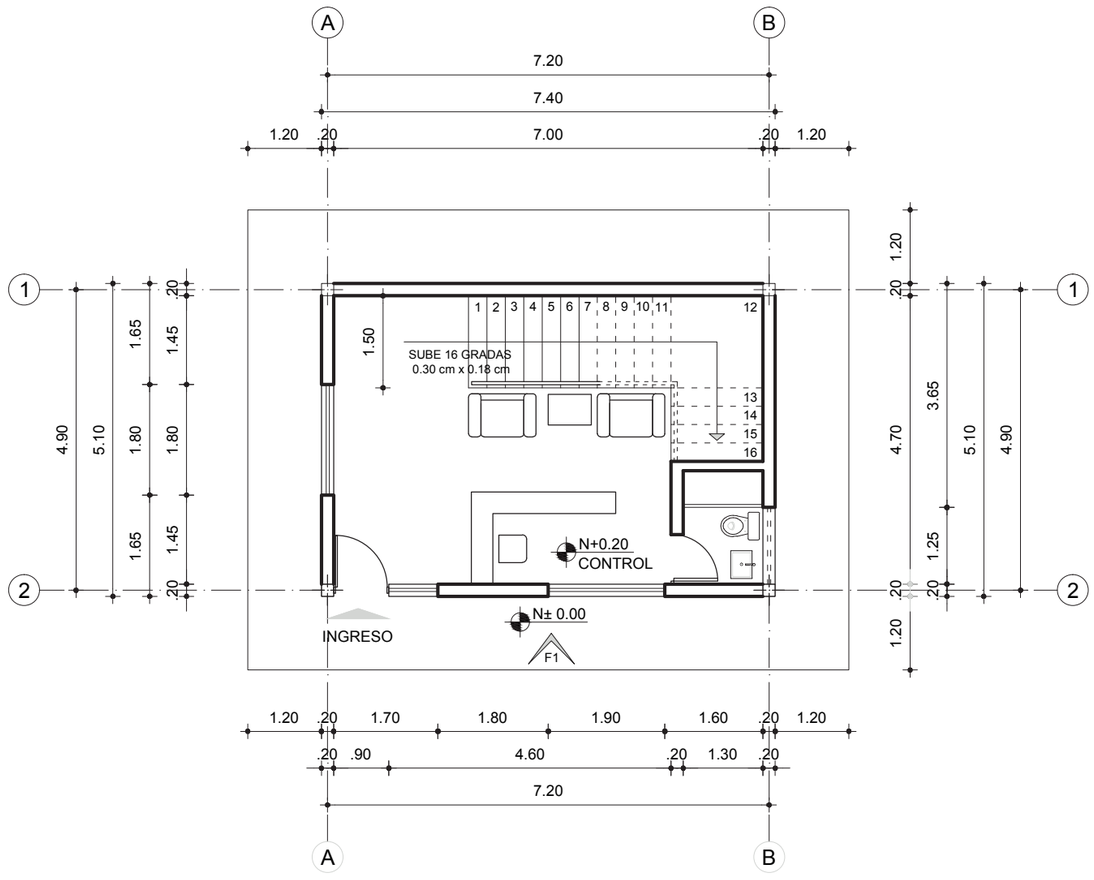
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

**LÁMINA:**
46

**UBICACIÓN:**






MIRADOR / MURO ESCALADA

## PLANTA BAJA N + 0.20

ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
MIRADOR / MURO DE ESCALADA
- PLANTA BAJA N +0.20

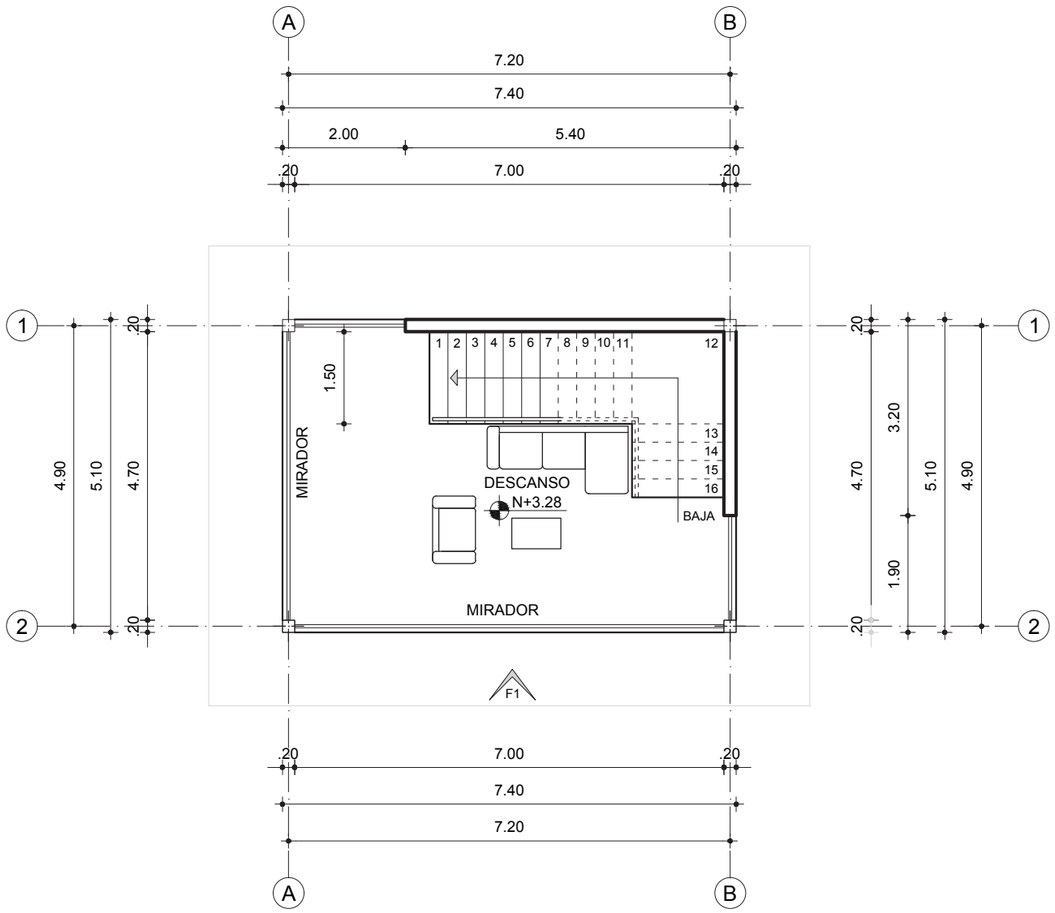
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

**LÁMINA:**
47

**UBICACIÓN:**






MIRADOR / MURO ESCALADA

## PLANTA TIPO N + 3.28; N + 6.36; N + 9.44

ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
MIRADOR / MURO DE ESCALADA
- PLANTA TIPO N +3.28; N +6.36; N +9.44

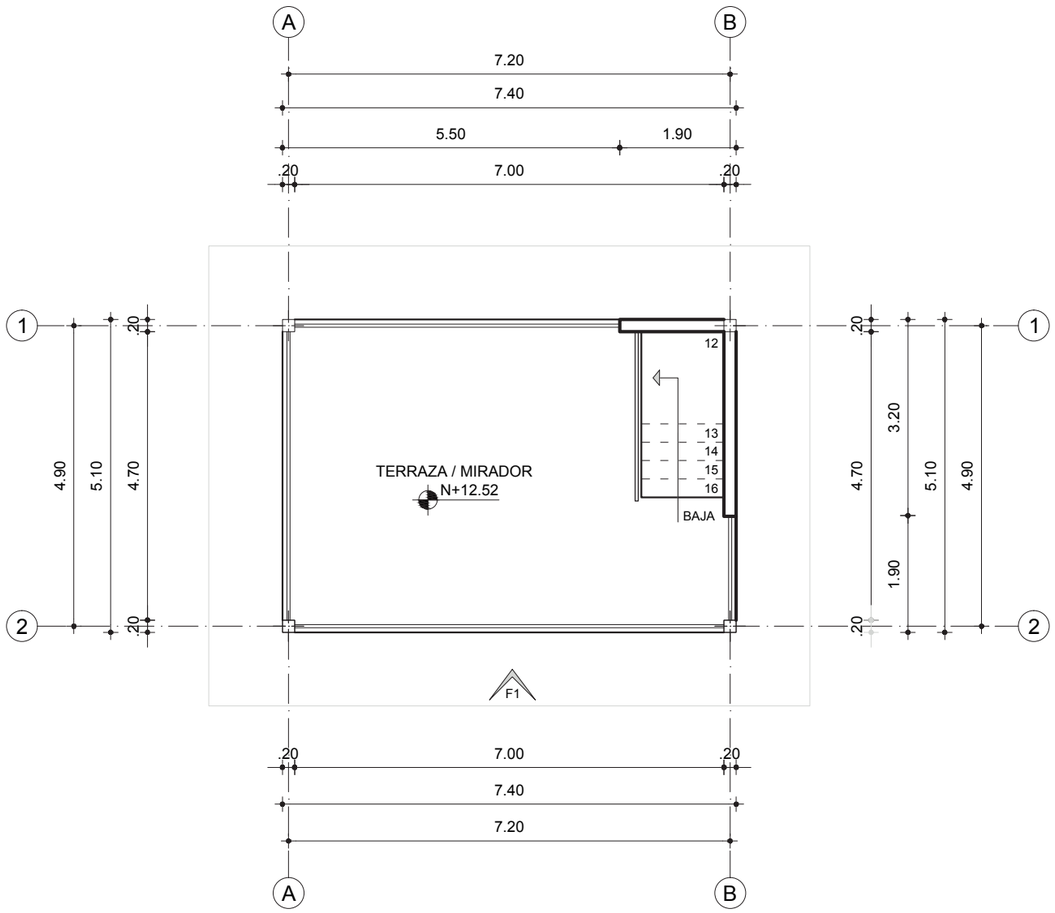
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

**LÁMINA:**
48

**UBICACIÓN:**






MIRADOR / MURO ESCALADA

PLANTA TERRAZA N + 12.52

ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
MIRADOR / MURO DE ESCALADA
- PLANTA TERRAZA N +12.52

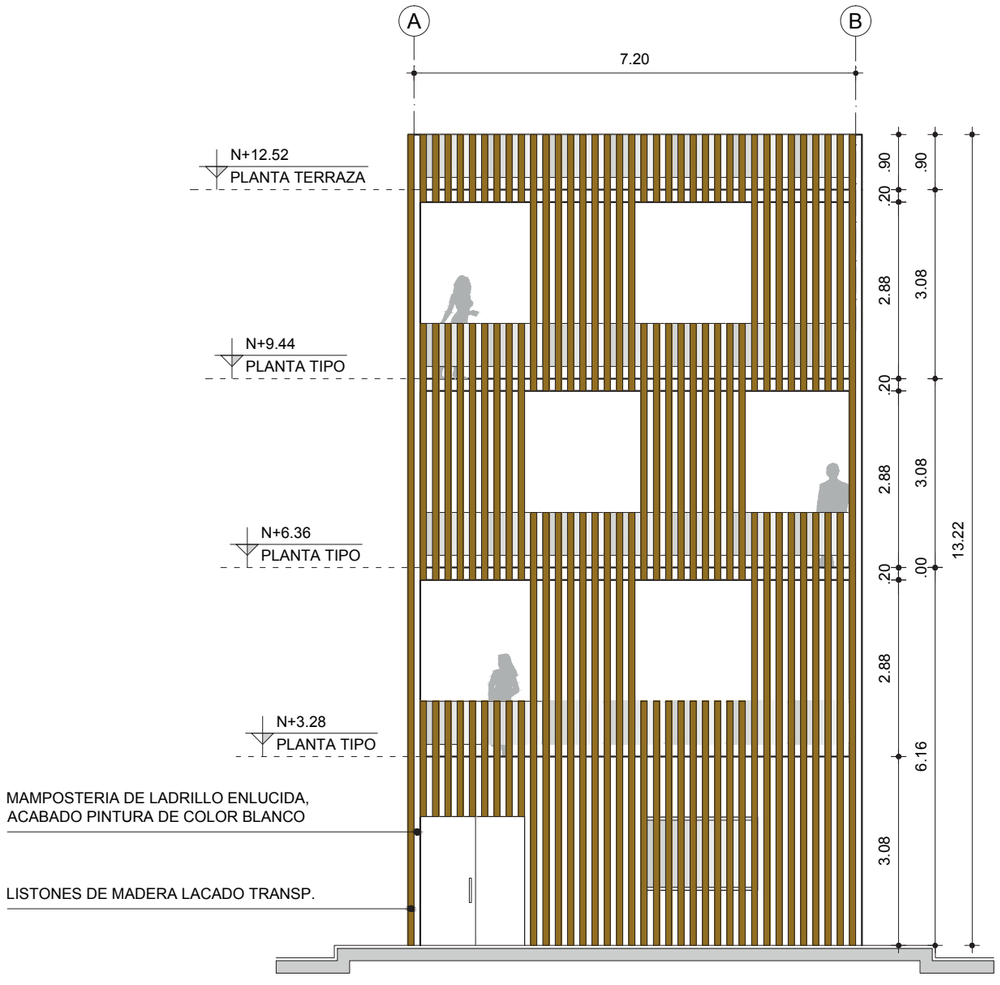
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

**LÁMINA:**
49

**UBICACIÓN:**






MIRADOR / MURO ESCALADA

FACHADA FRONTAL F1

ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
MIRADOR / MURO DE ESCALADA
- FACHADA FRONTAL
- CORTE A - A'

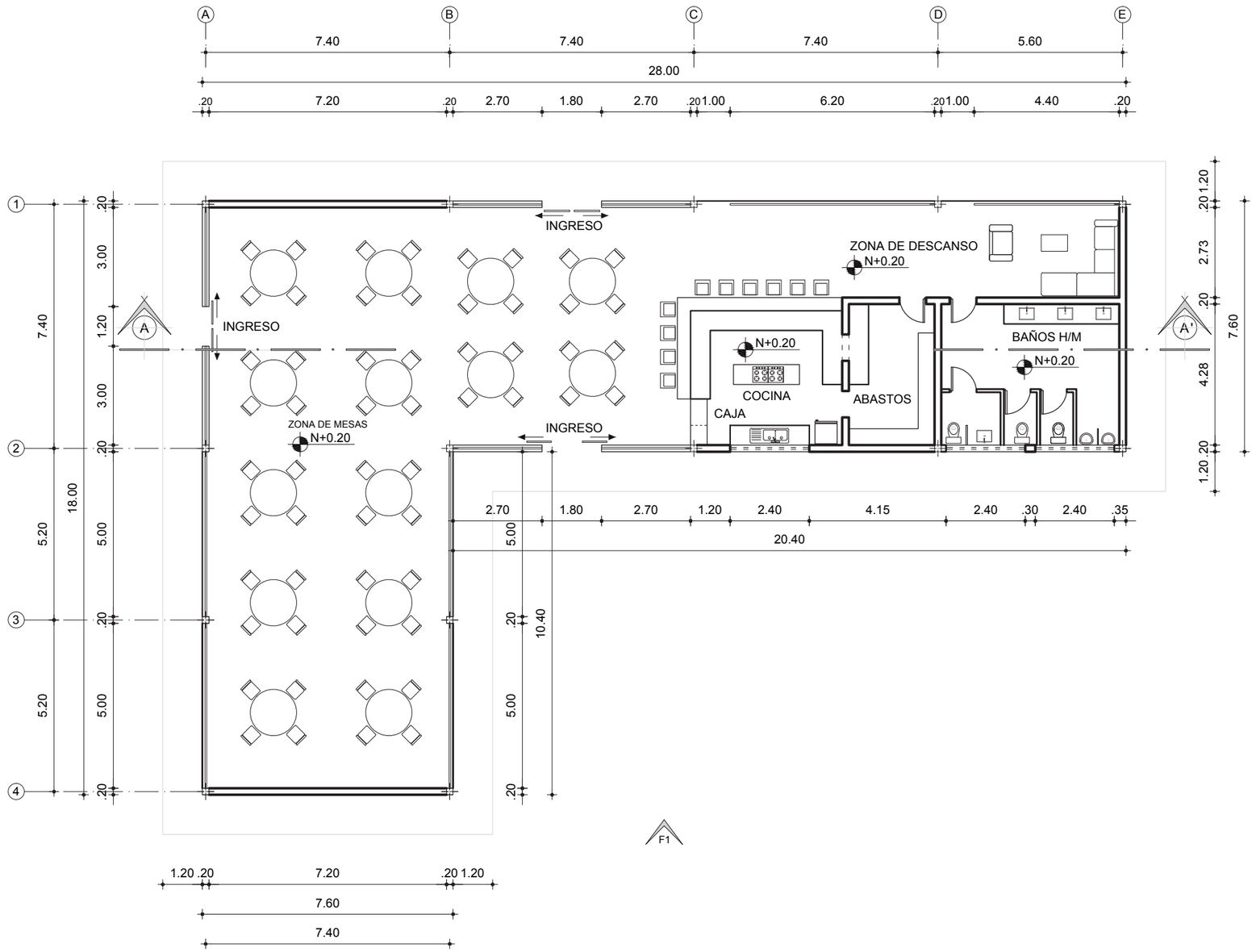
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

**LÁMINA:**
50

**UBICACIÓN:**






RESTAURANTE / CAFETERÍA

# PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____ 1:150

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
RESTAURANTE / CAFETERÍA
- PLANTA ARQUITECTÓNICA

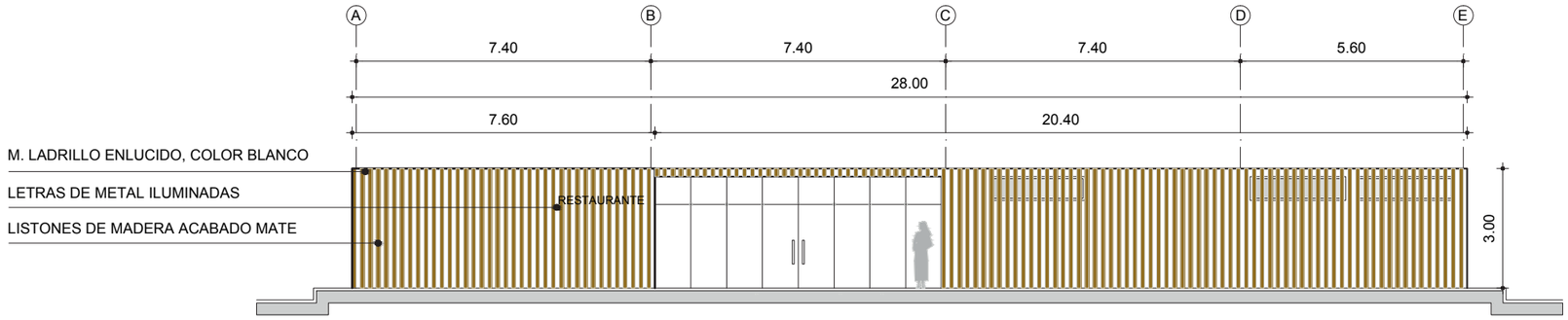
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:150

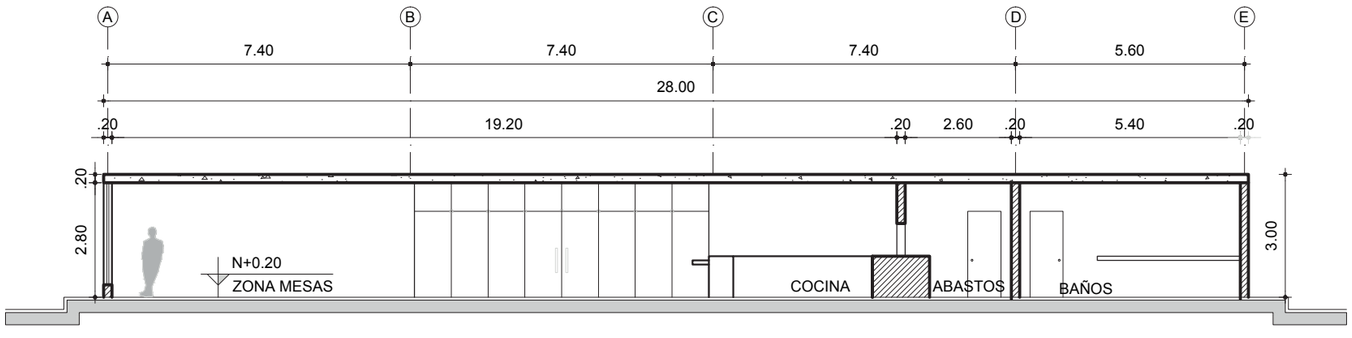
**LÁMINA:**
51

**UBICACIÓN:**






RESTAURANTE / CAFETERÍA
FACHADA FRONTAL F1
ESCALA: _____ 1:150




RESTAURANTE / CAFETERÍA
CORTE A - A'
ESCALA: _____ 1:150

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
RESTAURANTE / CAFETERÍA
- FACHADA FRONTAL
- CORTE A - A'

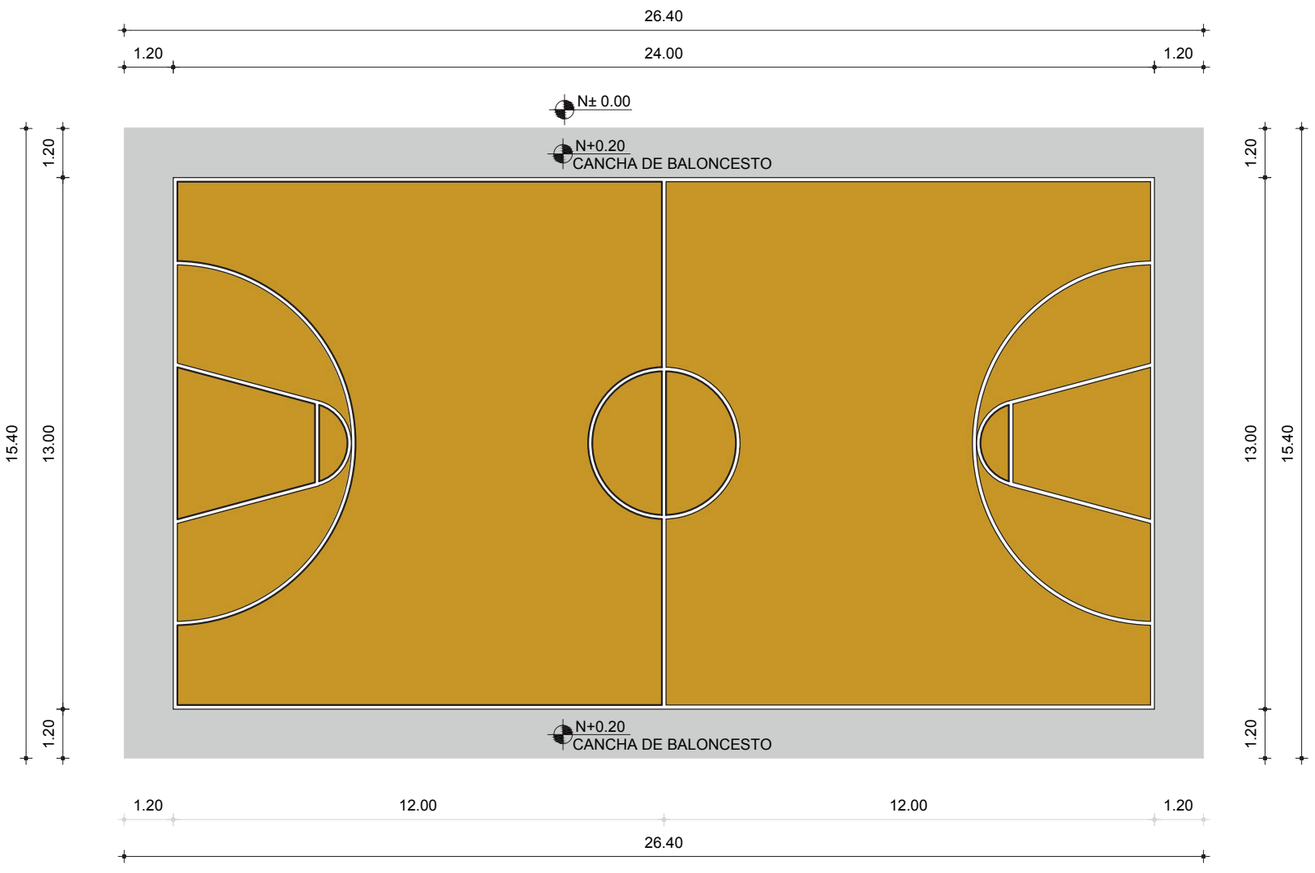
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:150

**LÁMINA:**
52

**UBICACIÓN:**






CANCHA DE BALONCESTO

# IMPLANTACIÓN GENERAL

ESCALA: _____ 1:150

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
CANCHA BALONCESTO
- IMPLANTACIÓN GENERAL

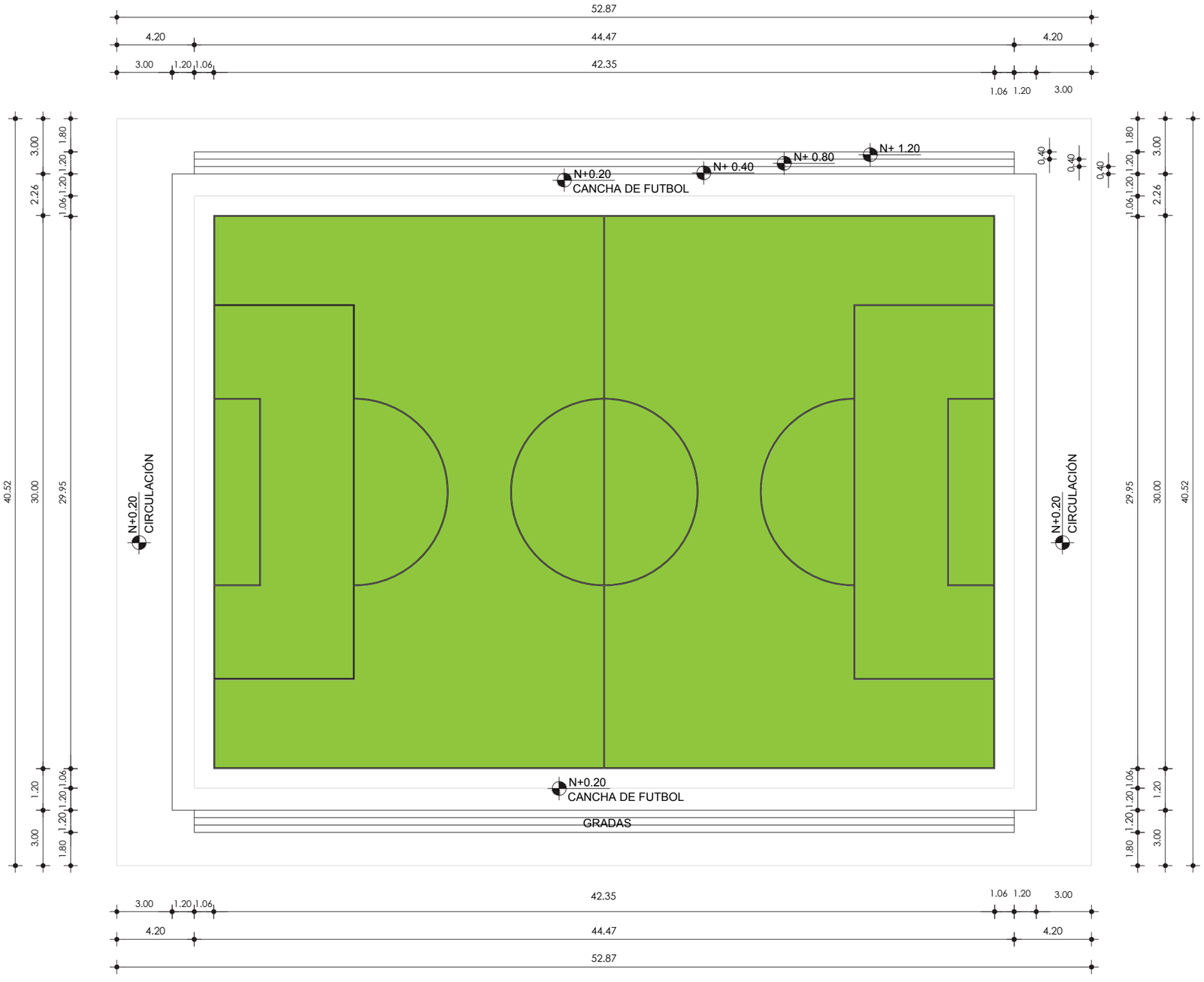
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:150

**LÁMINA:**
53

**UBICACIÓN:**






CANCHA DE FÚTBOL 7

IMPLANTACIÓN GENERAL

ESCALA: _____ 1:250

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
CANCHA FÚTBOL 7
- IMPLANTACIÓN GENERAL

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:250

**LÁMINA:**
54

**UBICACIÓN:**






PARQUE SKATE

# PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
PARQUE SKATE
- PLANTA ARQUITECTÓNICA

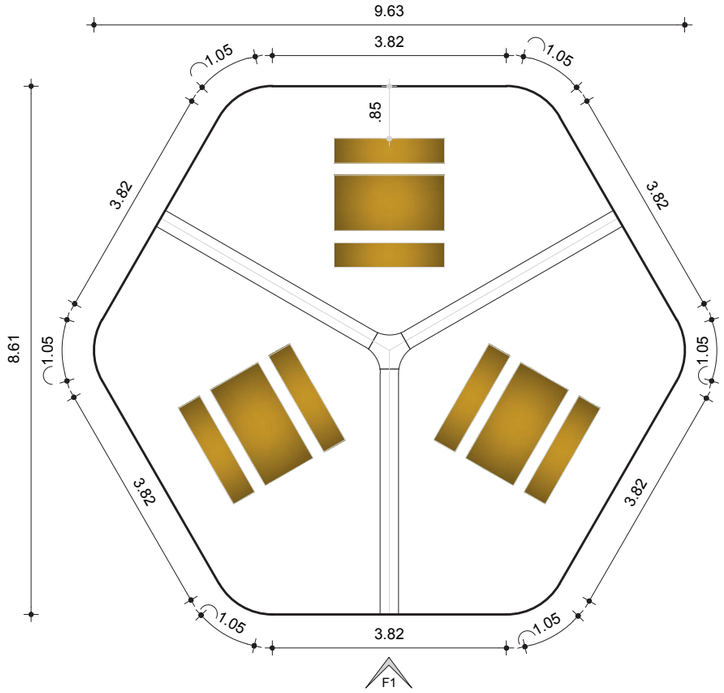
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

**LÁMINA:**
55

**UBICACIÓN:**

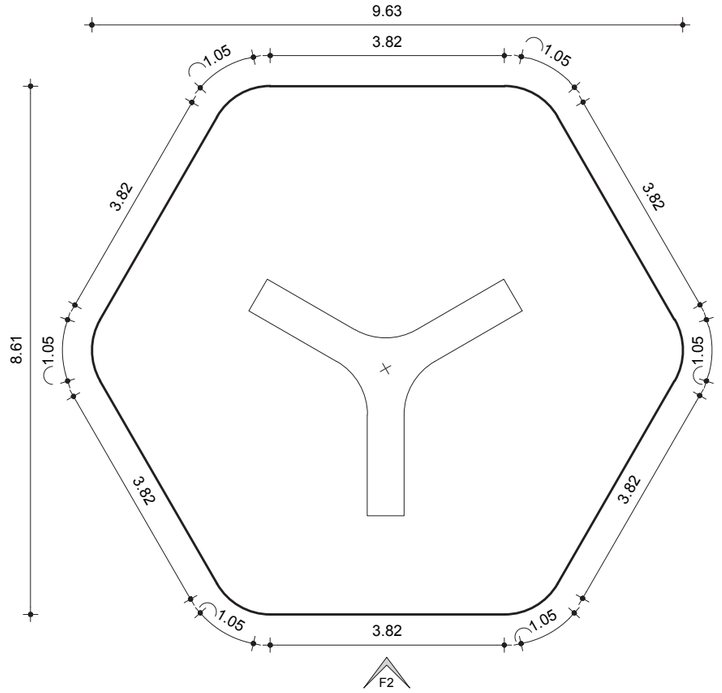





MÓDULO DE PICNIC

## PLANTA ARQUITECTÓNICA

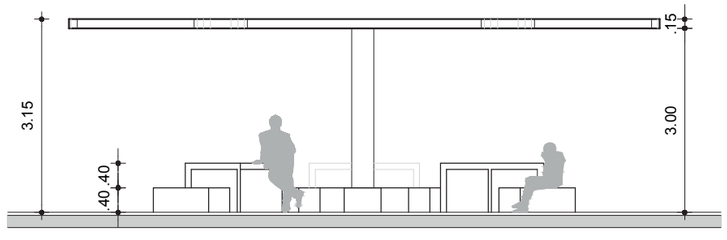
ESCALA: _____ 1:100




MÓDULO DE DESCANSO

## PLANTA ARQUITECTÓNICA

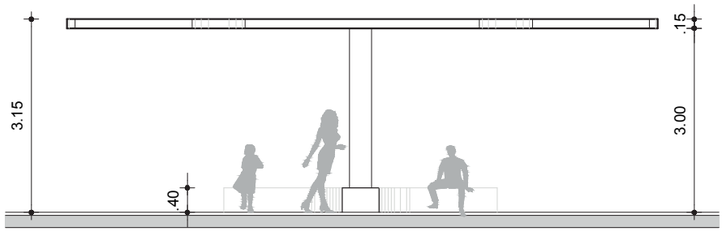
ESCALA: _____ 1:100




MÓDULO DE PICNIC

## FACHADA FRONTAL F1

ESCALA: _____ 1:100




MÓDULO DE DESCANSO

## FACHADA FRONTAL F2

ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
MÓDULO PICNIC / MÓDULO DESCANSO
- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- CORTE A - A'

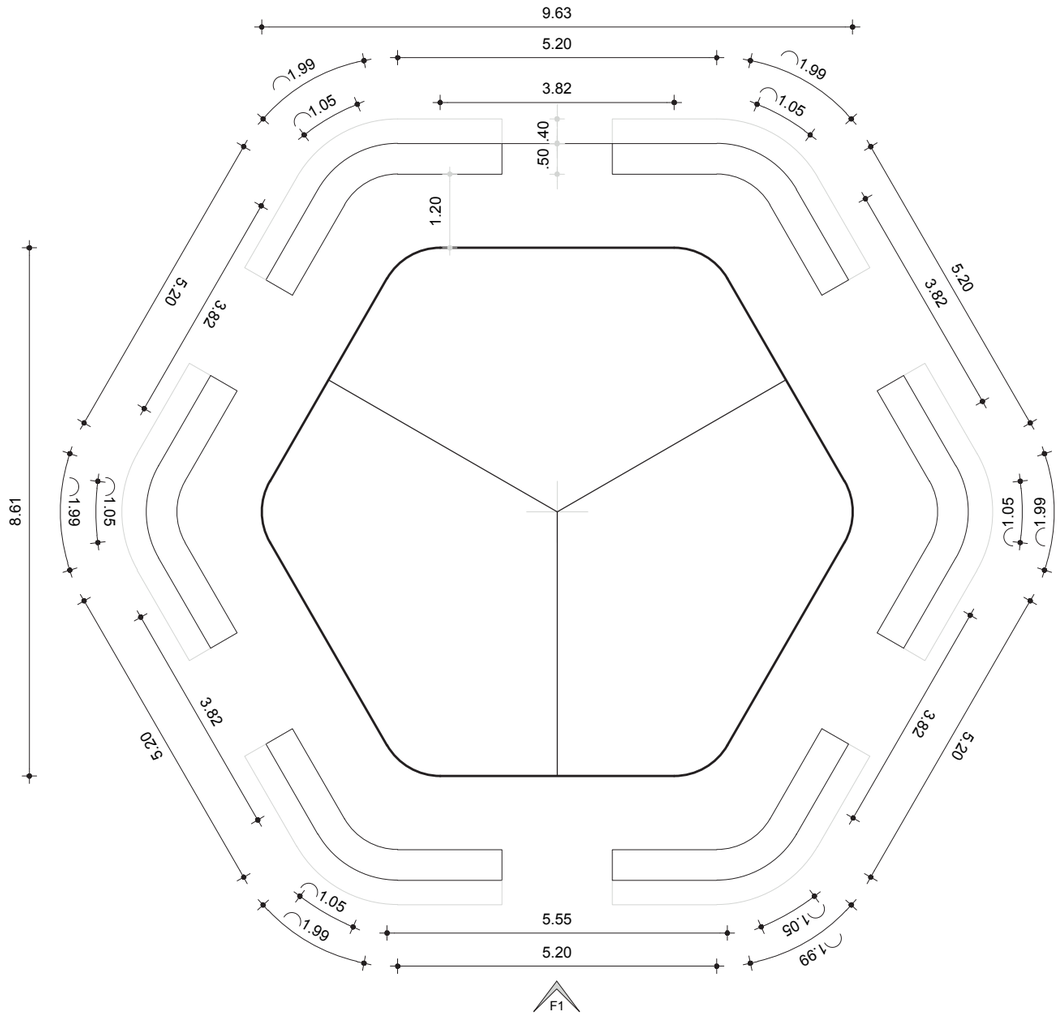
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

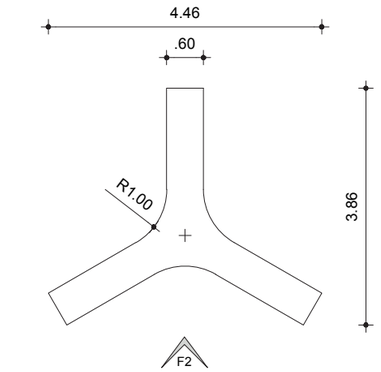
**LÁMINA:**
56

**UBICACIÓN:**

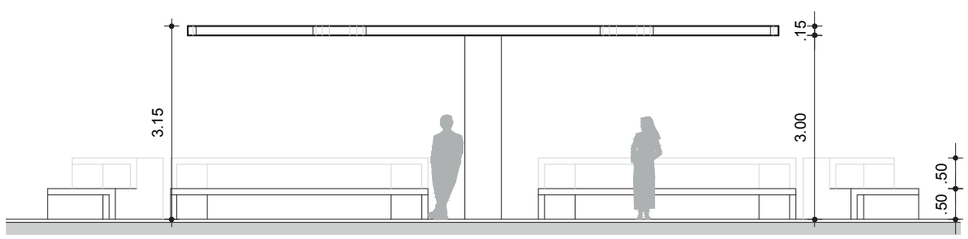




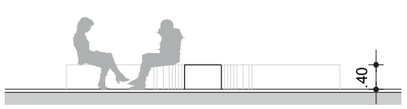

MÓDULO GASTRONÓMICO
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA: _____ 1:100




BANCA
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA: _____ 1:100




MÓDULO GASTRONÓMICO
FACHADA FRONTAL F1
ESCALA: _____ 1:100




BANCA
FACHADA FRONTAL F2
ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

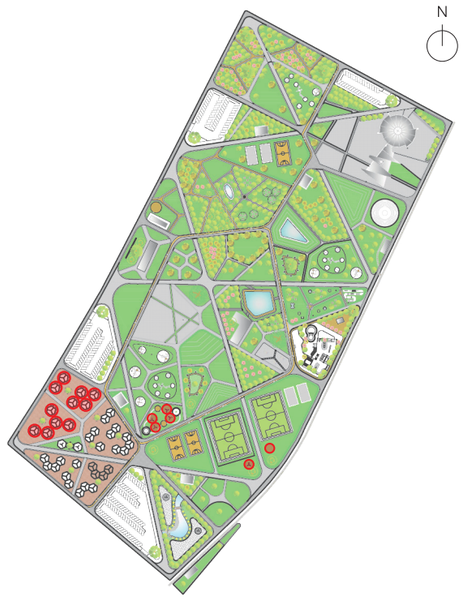
**CONTIENE:**
MÓDULO GASTRONÓMICO / BANCA
- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- CORTE A - A'

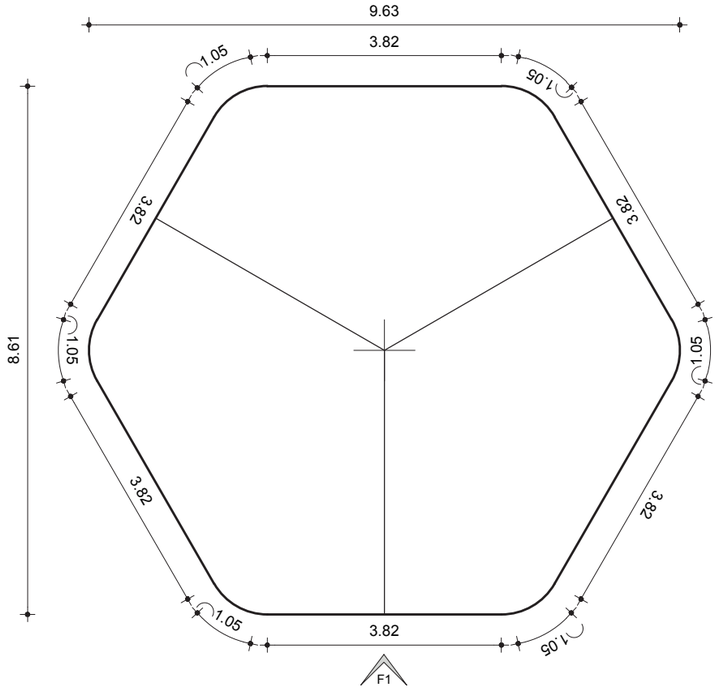
**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

**LÁMINA:**
57

**UBICACIÓN:**

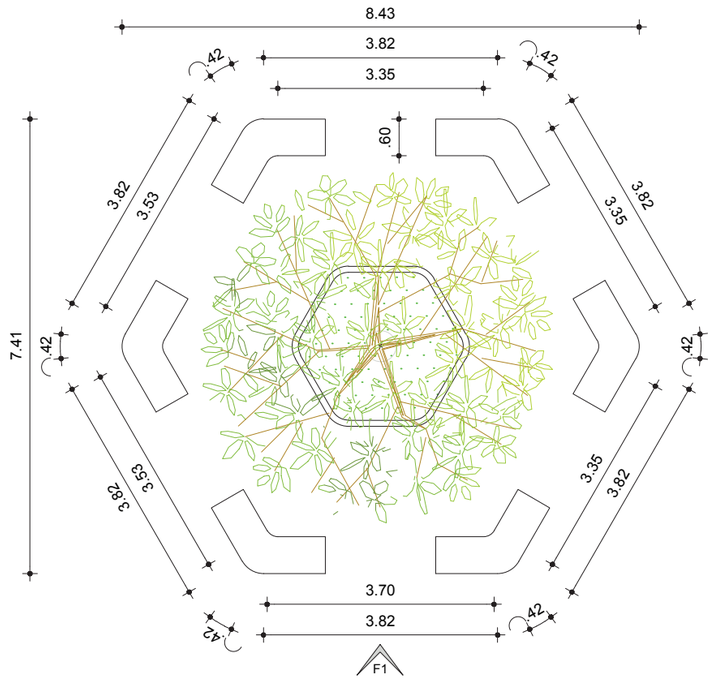





MÓDULO DE COMERCIO

## PLANTA ARQUITECTÓNICA

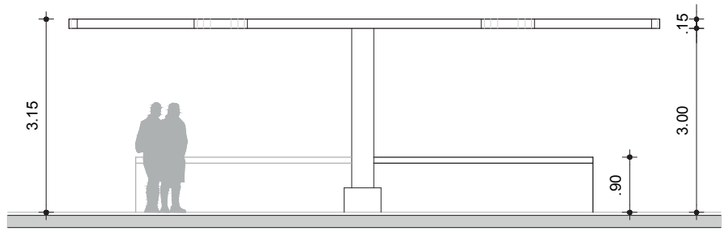
ESCALA: _____ 1:100




MÓDULO DE SOMBRA

## PLANTA ARQUITECTÓNICA

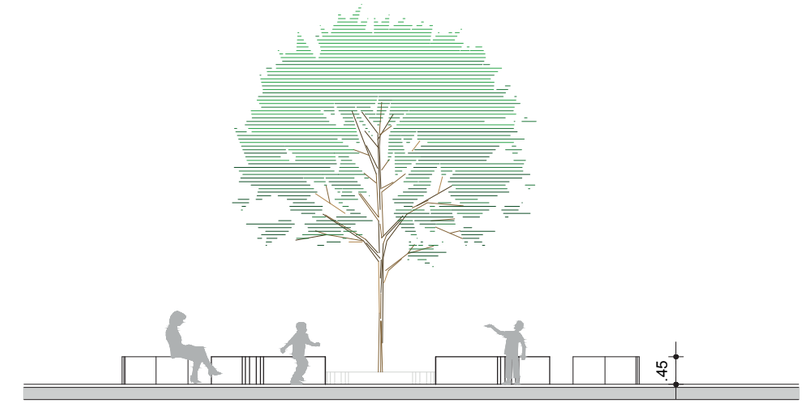
ESCALA: _____ 1:100




MÓDULO DE COMERCIO

## FACHADA FRONTAL F1

ESCALA: _____ 1:100




MÓDULO DE SOMBRA

## FACHADA FRONTAL F2

ESCALA: _____ 1:100

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

**PROYECTO:**
PARQUE URBANO OTAVALO, HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA VERDE

**AUTOR:**
ALEXIS VLADIMIR DÁVILA CALUQUÍ

**ASESOR:**
MGS. ARQ. LUIS CAMACHO PEÑA

**CONTIENE:**
MÓDULO COMERCIO / MÓDULO SOMBRA
- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- CORTE A - A'

**FECHA:**
DICIEMBRE DE 2017

**ESCALA:**
1:100

**LÁMINA:**
58

**UBICACIÓN:**



PARQUE URBANO

# OTAVALO