



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Espacio público para la innovación de un parque biblioteca en el Distrito de San Miguel- Provincia de San Román – Departamento de Puno 2022.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTOR(ES):

Apaza Blanco, Deysi Fiorela (ORCID: 0000-0003-3037-9915)

Añamuro Quispe, Erika Solans (ORCID: 0000-0002-2474-0447)

ASESOR(A):

Mg. Huerta Azabache, Julio Cesar (ORCID: 0000-0003-1598-8560)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE ACCIÓN DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles.

LIMA — PERÚ

2022

Dedicatoria:

A nuestros padres, que gracias a sus esfuerzos somos personas de bien, por la confianza depositada y creer en nosotras, gracias a la ayuda que nos brindaron hoy en día culminamos nuestras carreras, siendo profesionales.

Agradecimiento:

Agradezco a mi Abuelita Sabina que me brindó su apoyo incondicional desde pequeña, a mi madre por el apoyo económico y a todos mis seres queridos que estuvieron acompañándome en este proceso de formación; cada consejo, cada palabra y cada momento coadyuvo para llegar a una de mis metas, quedo inmensamente agradecida.

Agradezco a mis padres por el apoyo que me brindaron económicamente como también moralmente, a las personas que me acompañaron en el proceso académico para llegar a mi meta y sueños.

A nuestro asesor que nos ayudó en el trayecto de la elaboración de nuestro proyecto de arquitectura, para así poder obtener el título profesional. Y a todos los integrantes que tuvieron la buena aptitud de ayudarnos y asesorarnos en este proceso.

Índice de contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras.....	ix
Resumen.....	xxiv
Abstract	xxv
I. INTRODUCCIÓN	26
1.1 Planteamiento del Problema / Realidad Problemática.....	29
1.2 Objetivos del Proyecto.....	38
1.2.1 Objetivo General	38
1.2.2 Objetivos Específicos	38
II. MARCO ANÁLOGO	39
2.1 Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares.....	39
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados.	40
2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos.....	52
III. MARCO NORMATIVO.....	53
3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.....	53

IV. FACTORES DE DISEÑO.....	57
4.1 CONTEXTO.....	57
4.1.1 Lugar.....	57
4.1.2 Condiciones bioclimáticas.....	62
4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	66
4.2.1 Aspectos cualitativos.....	66
4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades.....	66
4.2.2 Aspectos cuantitativos.....	71
4.2.2.1 Cuadro de áreas:.....	71
4.3 ANÁLISIS DEL TERRENO.....	78
4.3.1 Ubicación del terreno.....	84
4.3.2 Topografía del terreno.....	86
4.3.3 Morfología del terreno.....	88
4.3.4 Estructura urbana.....	89
4.3.5 Vialidad y Accesibilidad.....	91
4.3.6 Relación con el entorno.....	93
4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	94
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	95
5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO.....	95
5.1.1 Ideograma Conceptual.....	95
5.1.2 Criterios de diseño.....	100
5.1.3 Partido Arquitectónico.....	120
5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN.....	121

5.3	PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	126
5.3.1	Plano de Ubicación y Localización	126
5.3.2	Plano Perimétrico – Topográfico	127
5.3.3	Plano de General	129
5.3.4	Planos de Distribución por Sectores y Niveles	136
5.3.5	Plano de Elevaciones por Sectores.....	145
5.3.6	Plano de Cortes por Sectores	146
5.3.7	Plano de Detalles Arquitectónicos.....	148
5.3.8	Plano de Detalles Constructivos.....	157
5.3.9	Planos de Seguridad	159
5.3.9.1	Plano de señalética.....	159
5.3.9.2	Plano de evacuación.....	167
5.4	MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA.....	175
5.5	PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	175
5.5.1	PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	201
5.5.1.1	Plano de cimentación.....	201
5.5.1.2	Planos de estructura de losas y techos.....	202
5.5.2	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS	216
5.5.2.1	Plano de distribución de redes de agua potables y contra incendios por niveles.....	216
5.5.2.2	Plano de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.	224
5.5.3	PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS	228

5.5.3.1 Plano de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)	228
5.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA.....	241
5.6.1 Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).....	241
VI. CONCLUSIONES	256
VII. RECOMENDACIONES.....	258
REFERENCIAS	259
ANEXOS	261

Índice de Tablas

Tabla 1. Materiales Bibliográficos que Cuentan las Bibliotecas Municipales - 2017.....	33
Tabla 2. Servicios que Ofrecen las Bibliotecas Municipales.....	34
Tabla 3. Casos de Referencia Proyectuales.....	39
Tabla 4. Casos N° 01 Referencias Proyectuales.....	40
Tabla 5. <i>Casos N° 02 Referencias Proyectuales.</i>	44
Tabla 6. Casos N° 01 Referencias Proyectuales.....	48
Tabla 7. Matriz Comparativa de Aportes de Casos.....	52
Tabla 8. Indicador de Población Usuario para Equipamiento Biblioteca Según SISNE	53
Tabla 9. Síntesis de las Normas y Reglamentos.....	56
Tabla 10. Definición de Usuarios Temporales.....	68
Tabla 11. Definición de Usuarios Permanentes.....	70
Tabla 12. Programa Arquitectónico.....	72
Tabla 13. Resumen Programa Arquitectónico.....	77
Tabla 14. Descripción del Terreno.....	86
Tabla 15. Descripción del Suelo.....	86
Tabla 16. Zonificación de Zonas.....	122

Índice de Figuras

Figura N° 1. Prueba Latinoamericana - PISA año 2018.....	30
Figura N° 2. Prueba en el Perú - Pisa 2018.	31
Figura N° 3. Razones por las Cuales no Practican la Lectura los Peruanos.....	32
Figura N° 4. Demanda de estudiantes del Distrito de San Miguel.....	35
Figura N° 5. Rango de Edades de Estudiantes.....	35
Figura N° 6. Tipos de Recreación.	36
Figura N° 7. Visitas Recurrentes en Espacios de Recreación,.....	36
Figura N° 8. Diagrama de Estudio de Realidad Problemática en el Distrito de San Miguel.....	37
Figura N° 9. Indicador de Población Usuario Para Equipamiento de Recreacional	54
Figura N° 10. Indicador de Población Usuario Para Equipamiento de Cultural.....	54
Figura N° 11. Indicador de Población Usuario Para Equipamiento de Educación	55
Figura N° 12. Mapa de ubicación de la zona en la que se encuentra el terreno, según el PDU.....	55
Figura N° 13. Ubicación y Localización	57
Figura N° 14. Mapa Cronológico de la Evolución Espacial.	58

Figura N° 15. Iglesia de Pueblo de Dios.....	59
Figura N° 16. Laguna de Qoriwata.....	60
Figura N° 17. Santuario de Ayabacas	60
Figura N° 18. Celebración de las Alasitas, Feria de los Deseos.	61
Figura N° 19. Celebración de los Carnavales	62
Figura N° 20. Horas de Luz Del Día y de Noche en el Distrito de San Miguel.	63
Figura N° 21. Recorrido del Asoleamiento en el Distrito de San Miguel.	63
Figura N° 22. Representación de las Temperatura max. y min.....	64
Figura N° 23. Probabilidad Diaria de Precipitaciones.....	65
Figura N° 24. Representación del Recorrido del Viento.....	65
Figura N° 25. Representación Edades de Usuarios.....	66
Figura N° 26: Usuarios Temporales	67
Figura N° 27: Usuarios Permanentes.....	69
Figura N° 28: Programa Arquitectónico.....	71
Figura N° 29. Análisis del Terreno 01.....	78
Figura N° 30: Diagrama Análisis de Terreno 01.....	79
Figura N° 31. Análisis del Terreno 02.....	80

Figura N° 32: Diagrama Análisis de Terreno 02.....	81
Figura N° 33. Análisis del Terreno 03.....	82
Figura N° 34: Diagrama Análisis de Terreno 03.....	83
Figura N° 35. Mapas de Ubicación del Distrito de San Miguel.....	84
Figura N° 36. Mapa de Ubicación del Terreno.	85
Figura N° 37.Perspectivas de las Avenidas Colindantes.....	85
Figura N° 38. Plano Topográfico del Terreno con sus Respectivas Secciones.....	87
Figura N° 39. Morfología Del Terreno.	88
Figura N° 40. Estructura Urbana del Distrito de San Miguel.	89
Figura N° 41. Mapa de la Estructura Urbana.	90
Figura N° 42. Viabilidad y Accesibilidad.	91
Figura N° 43. Accesibilidad al Terreno.....	92
Figura N° 44. Secciones de las Calles Aledañas	92
Figura N° 45. Secciones de las Calles Aledañas	92
Figura N° 46. Secciones de las Calles Aledañas	93
Figura N° 47. Secciones de las Calles Aledañas	93

Figura N° 48. Relación del Entorno en el Distrito de San Miguel.	94
Figura N° 49. Mapa de Zonificación del Distrito de San Miguel.	95
Figura N° 50. Integración de la Naturaleza, Recreación Socio Cultural.	97
Figura N° 51. Chakana Cruz Cuadrada Andina.....	98
Figura N° 52. Trama Urbano.....	98
Figura N° 53. Proceso de Geometrización – 01.....	98
Figura N° 54. Proceso de Geometrización – 02.....	98
Figura N° 55. Proceso de Geometrización – 03.....	99
Figura N° 56. Proceso de Geometrización – 04.....	99
Figura N° 57. Volumetría.....	99
Figura N° 58. Criterios bioclimáticos, Ambientales.....	100
Figura N° 59. Flujos y Emplazamiento Dentro del Proyecto.....	101
Figura N° 60. Flora Andina – Sierra.	102
Figura N° 61. Fauna Andina.....	103
Figura N° 62. Iluminación Mediante Muros Cortinas y Ventanas Amplias.	104
Figura N° 63. Vista del Proyecto, Jr. Máximo flores.	105
Figura N° 64. Entorno del Proyecto - Azotea.	106

Figura N° 65. Emplazamiento del Proyecto.....	107
Figura N° 66. Vista de Áreas Verdes en el Proyecto.....	109
Figura N° 67. La Rosa de los Vientos - San Román.	110
Figura N° 68. Confort Interior con relación al Exterior.....	111
Figura N° 69. Inclinationes de Techos en el Proyecto Parque Biblioteca.....	112
Figura N° 70. Adoquines Ecológicos.....	113
Figura N° 71. Piedra Laja.....	114
Figura N° 72. Piso de Terraza - Sector Talleres.....	114
Figura N° 73. Proyección del Sistema de Pergolado de Madera.	115
Figura N° 74. Diseño de Pisos en el Proyecto.	115
Figura N° 75. Parasoles en Ventanas, Celosías de Maderas.	116
Figura N° 76. Vista de Pergolado.....	117
Figura N° 77. Vista de Coberturas Verdes en el Proyecto.	117
Figura N° 78. Vista de Techos Inclinationes con los Paneles Fotovoltaicos.....	118
Figura N° 79. Representación del Sistema por Goteo.	119
Figura N° 80. Luminaria led con Panel.....	119
Figura N° 81. Reciclaje e Implementación de Tachos de basuras.....	120

Figura N° 82. Forma - Toma de Partido.	121
Figura N° 83. Relación De Zonas Principales.	122
Figura N° 84. Diagrama de Relación de las Zonas.	123
Figura N° 85. Plano de Zonificación de Sótano.....	124
Figura N° 86. Plano de Zonificación de Primer Nivel.	124
Figura N° 87. Plano de Zonificación de Segundo Nivel.....	125
Figura N° 88. Plano de Zonificación de Tercer Nivel.....	125
Figura N° 89. Plano de Ubicación y Localización.....	126
Figura N° 90. Plano Perimétrico.....	127
Figura N° 91. Plano Topográfico.	128
Figura N° 92. Plano de Sótano.....	129
Figura N° 93. Plano Primer Nivel.	130
Figura N° 94. Plano Segundo Nivel.....	131
Figura N° 95. Plano Tercer Nivel.....	132
Figura N° 96. Plano de Techos.	133
Figura N° 97. Plano de Secciones Generales.	134
Figura N° 98. Plano de Elevaciones.....	135

Figura N° 99. Plano de Sótano.....	136
Figura N° 100. Plano de Sector Biblioteca y Auditorio Primer Nivel.....	137
Figura N° 101. Plano de Sector Biblioteca y Auditorio Segundo Nivel.	138
Figura N° 102. Plano de Sector Biblioteca y Auditorio Tercer Nivel.	139
Figura N° 103. Plano de Sector Biblioteca y Auditorio Planos de Techos.....	140
Figura N° 104. Plano Sector de Administración.	141
Figura N° 105. Plano de Sector Complementario.	142
Figura N° 106. Plano de Sector Cultural Segundo Nivel.....	143
Figura N° 107. Plano de Sector Cultural Terraza.....	144
Figura N° 108. Plano de Elevaciones. Sector Biblioteca y Auditorio.	145
Figura N° 109. Plano de Secciones de Sector Biblioteca y Auditorio.....	146
Figura N° 110. Plano de Secciones de Sector Biblioteca y Auditorio.....	147
Figura N° 111. Plano de Detalle de Ventanas.....	148
Figura N° 112. Plano de Detalle de Ventanas.....	149
Figura N° 113. Plano de Detalle de Ventanas.....	150
Figura N° 114. Plano de Detalle de Puertas.....	151
Figura N° 115. Plano de Detalle de Puertas.....	152

Figura N° 116. Plano de Detalle de Pisos.	153
Figura N° 117. Plano de Detalle de SS.HH.	154
Figura N° 118. Plano de Detalle de Cielo Raso.	155
Figura N° 119. Plano de Detalle de Escaleras.	156
Figura N° 120. Plano de Detalles Constructivos 01	157
Figura N° 121. Plano de Detalles Constructivos 02	158
Figura N° 122. Plano de Señalética Sótano.	159
Figura N° 123. Plano de Señalética Primer Nivel.	160
Figura N° 124. Plano de Señalética Segundo Nivel.	161
Figura N° 125. Plano de Señalética Tercer Nivel.	162
Figura N° 126. Plano de Señalética – Sector Elegido Sótano.	163
Figura N° 127. Plano de Señalética – Sector Elegido Primer Nivel.	164
Figura N° 128. Plano de Señalética – Sector Elegido Segundo Nivel.	165
Figura N° 129. Plano de Señalética – Sector Elegido Tercer Nivel.	166
Figura N° 130. Plano de Evacuación Sótano	167
Figura N° 131. Plano de Evacuación Primer Nivel.	168
Figura N° 132. Plano de Evacuación Segundo Nivel.	169

Figura N° 133. Plano de Evacuación Tercer Nivel.	170
Figura N° 134. Plano de Evacuación – Sector Elegido Sótano.	171
Figura N° 135. Plano de Evacuación – Sector Elegido Primer Nivel.	172
Figura N° 136. Plano de Evacuación – Sector Elegido Segundo Nivel.	173
Figura N° 137. Plano de Evacuación – Sector Elegido Tercer Nivel.	174
Figura N° 138: Ubicación.	176
Figura N° 139. Entorno urbano.	177
Figura N° 140. Accesibilidad al Terreno.	178
Figura N° 141. Colindancias de Terreno.	179
Figura N° 142. Zonificación.	180
Figura N° 143. Emplazamiento.	182
Figura N° 144. Forma - Toma de Partido.	183
Figura N° 145. Área Construida.	184
Figura N° 146. Espacios Zonificación por Bloques:	185
Figura N° 147. Plano de Auditorio Primer Nivel:	186
Figura N° 148. Plano de Auditorio Segundo Nivel:.....	187
Figura N° 149. Plano de la Biblioteca Primer Nivel:	187

Figura N° 150. Plano de la Biblioteca Segundo Nivel:	188
Figura N° 151. Plano de la Biblioteca Tercer Nivel:	188
Figura N° 152. Plano de los Servicios Complementarios Primer Nivel:	189
Figura N° 153. Plano de los Administración Primer Nivel:.....	190
Figura N° 154. Plano de los talleres Segundo Nivel:.....	191
Figura N° 155. Plano de los Talleres Tercer Nivel:	192
Figura N° 156. Plano de los Talleres Tercer Nivel:	192
Figura N° 157. Plano de los Talleres Tercer Nivel:	193
Figura N° 158. Plano del Acceso al Estacionamiento y Servicios Generales:.....	194
Figura N° 159. Plano de Servicios Higiénicos:	196
Figura N° 160. Plano de caja de escaleras:	197
Figura N° 161. Plano de Techos – Ejemplar Zona de Auditorio:	198
Figura N° 162. Descripción formal y funcional.	199
Figura N° 163. Plano de Estructuras – Cimentación Sótano.....	201
Figura N° 164. Plano de Estructuras – Sótano.....	202
Figura N° 165. Plano de Estructuras – Primer Nivel.	203
Figura N° 166. Plano de Estructuras – Segundo Nivel.....	204

Figura N° 167. Plano de Estructuras – Tercer Nivel.....	205
Figura N° 168. Plano de Estructuras – Sector Elegido Tercer Nivel.	206
Figura N° 169. Plano de Estructuras – Sector Elegido Segundo Nivel.	207
Figura N° 170. Plano de Estructuras – Sector Elegido Primer Nivel.	208
Figura N° 171. Plano de Estructuras – Cobertura Metálica Biblioteca.	209
Figura N° 172. Plano de Estructuras – Cobertura Metálica Auditorio.....	210
Figura N° 173. Plano de Estructuras – Vigas Principales.....	211
Figura N° 174. Plano de Estructuras – Vigas Secundarias.	212
Figura N° 175. Plano de Estructuras – Vigas Principales y Secundarias.....	213
Figura N° 176. Plano de Estructuras – Pórtico de Vigas Secundarias y Columnas. ...	214
Figura N° 177. Plano de Estructuras – Pórtico de Vigas Principales y Columnas.....	215
Figura N° 178. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua - Sótano.	216
Figura N° 179. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua – Primer Nivel.	217
Figura N° 180. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua – Segundo Nivel.....	218
Figura N° 181. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua – Tercer Nivel.....	219
Figura N° 182. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua Contra Incendios – Sótano.	220

Figura N° 183. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua Contra Incendios – Primer Nivel.	221
Figura N° 184. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua Contra Incendios – Segundo Nivel.	222
Figura N° 185. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua Contra Incendios – Tercer Nivel.	223
Figura N° 186. Plano de Instalaciones Sanitarias de Desagüe - Sótano.	224
Figura N° 187. Plano de Instalaciones Sanitarias de Desagüe – Primer Nivel.....	225
Figura N° 188. Plano de Instalaciones Sanitarias de Desagüe – Segundo Nivel.....	226
Figura N° 189. Plano de Instalaciones Sanitarias de Desagüe –Tercer Nivel.....	227
Figura N° 190. Plano de Instalaciones Eléctricas –Sótano 01.	228
Figura N° 191. Plano de Instalaciones Eléctricas –Primer Nivel 01.	229
Figura N° 192. Plano de Instalaciones Eléctricas –Segundo Nivel 01.	230
Figura N° 193. Plano de Instalaciones Eléctricas –Tercer Nivel 01.	231
Figura N° 194. Plano de Instalaciones Eléctricas –Sótano 02.	232
Figura N° 195. Plano de Instalaciones Eléctricas –Primer Nivel 02.	233
Figura N° 196. Plano de Instalaciones Eléctricas –Segundo Nivel 02.	234

Figura N° 197. Plano de Instalaciones Eléctricas –Tercer Nivel 02.	235
Figura N° 198. Plano de Instalaciones Eléctricas –Sótano 03.	236
Figura N° 199. Plano de Instalaciones Eléctricas –Primer Nivel 03.	237
Figura N° 200. Plano de Instalaciones Eléctricas –Segundo Nivel 03.	238
Figura N° 201. Plano de Instalaciones Eléctricas –Tercer Nivel 03.	239
Figura N° 202. Plano de Instalaciones Eléctricas – Techos.	240
Figura N° 203. Vista Interior de Biblioteca.	241
Figura N° 204. Vista Interior de Pasillo.	241
Figura N° 205. Vista Interior de Pasillo.	242
Figura N° 206. Vista Interior de Hall Principal.	242
Figura N° 207. Vista Interior de Hall Principal.	243
Figura N° 208. Vista Interior Pasillo Principal - Atención I Cliente.	243
Figura N° 209. Vista Interior de Pasillo.	244
Figura N° 210. Vista Interior de Pasillo.	244
Figura N° 211. Vista Interior de Zona Complementario.	245
Figura N° 212. Vista Interior de Zona Complementario.	245
Figura N° 213. Vista Interior de Zona Complementario – Patio de Comidas.	246

Figura N° 214. Vista Exterior de Ingreso Secundaria.....	246
Figura N° 215. Vista Exterior de Ingreso de Auditorio.....	247
Figura N° 216. Vista Exterior de Ingreso de Auditorio.....	247
Figura N° 217. Vista Exterior al Proyecto.....	248
Figura N° 218. Vista Exterior al Proyecto.....	248
Figura N° 219. Vista Aérea a Planimetría General.....	249
Figura N° 220. Vista de Ingreso Principal al Proyecto.....	249
Figura N° 221. Vista de Ingreso Principal al Proyecto.....	250
Figura N° 222. Vista de Accesos a Discapacitados Mediante Rampas.....	250
Figura N° 223. Vista de Circulaciones del Proyecto.....	251
Figura N° 224. Vista de Relación del Exterior con la Volumetría.	251
Figura N° 225. Vista de Ingreso Secundario.	252
Figura N° 226. Vista Lateral del Proyecto.	252
Figura N° 227. Vista Lateral Zona Cultural.....	253
Figura N° 228. Vista de Ingreso Secundario al Proyecto.	253
Figura N° 229. Vista Aérea a Planimetría General.....	254
Figura N° 230. Vista Aérea a Planimetría General.....	254

Figura N° 231. Vista Aérea a Ingreso Hacia el Sótano - Estacionamiento..... 255

Figura N° 232. Vista de Azotea..... 255

RESUMEN

El presente trabajo de investigación sostuvo como fin proyectar un espacio público para la innovación de un parque biblioteca de carácter educativo y para el desenvolvimiento socio-cultural en el distrito de San Miguel, Provincia de San Román, Región Puno. En el marco teórico entorno al proyecto del parque biblioteca se enfatizó en las características formales, funcionales y espaciales; las cuales representan una solución arquitectónica capaz de responder a los diferentes problemas identificados en el lugar de estudio; como lo que es la fragmentación del tejido urbano, expansión urbana acelerada, falta de equipamientos de calidad y la segregación social, que vienen generando cambios bruscos en el Distrito de San Miguel, Provincia de San Román, Región Puno. La propuesta arquitectónica busca intervenir en una zona aislada del entorno urbanístico y así poder rescatarla, proyectando una alternativa de infraestructura bibliotecaria con la capacidad de incluir a la mayor cantidad de usuarios, logrando la integración social correcta, contribuyendo con las actividades educativas, culturales y recreativas, donde los niños, jóvenes y adultos también puedan acceder a la información física y virtual. El proyecto planteado desarrolla un enfoque innovador para su desarrollo y una representación gráfica ayudando a programar y plantear el proyecto arquitectónico acorde a las necesidades identificadas.

Palabras clave: Parque biblioteca, Innovación, social, cultural, recreativo, educativo.

ABSTRACT

The purpose of this research work was to project a public space for the innovation of a Library Park of an educational nature and for socio-cultural development in the district of San Miguel, Province of San Román, Puno Region. In the theoretical framework around the Library Park project, emphasis was placed on the formal, functional and spatial characteristics; which represent an architectural solution capable of responding to the different problems identified in the study site; such as the fragmentation of the urban fabric, accelerated urban expansion, lack of quality facilities and social segregation, which have been generating sudden changes in the District of San Miguel, Province of San Román, Puno Region. The architectural proposal seeks to intervene in an isolated area of the urban environment and thus be able to rescue it, projecting an alternative library infrastructure with the ability to include the largest number of users, achieving the correct social integration, contributing to educational, cultural and recreational activities. where children, youth and adults can also access physical and virtual information. The proposed project develops an innovative approach for its development and a graphic representation helping to program and plan the architectural project according to the identified needs.

Keywords: Library park, Social, cultural, recreational, educational development.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se encuentra dentro de la línea de investigación de la UCV (Universidad Cesar Vallejo), en el área de humanidades, línea de investigación específica de arquitectura. La investigación que se realiza se centra en el desarrollo del proyecto del uso de un espacio público para la innovación de un parque biblioteca en el Distrito de San Miguel, Provincia de San Román, Región Puno - Perú; esta zona constituye en gran parte una fuerte línea migratoria, donde se desarrolla el crecimiento abrupto y acelerado, originando la ocupación desordenada de los espacios urbanos, generando así un crecimiento no planificado, tales como las vías principales de ingreso hacia la ciudad; que presentan grave déficit en el aspecto urbanístico, así mismo la falta de equipamientos urbanos e infraestructuras y zonas urbanas que se encuentran aisladas no cuentan con los servicios básicos que cubran las necesidades básicas de los ciudadanos de esta ciudad.

Una de las principales problemáticas es el rendimiento académico; según el Centro Regional para el fomento del libro en América Latina y el Caribe - CERLALC, (2017) la lectura en el Perú en esta última década, es de “3,3, cifra que se encuentra muy alarmante, tomando en cuenta a similares países de igual desarrollo como Colombia, donde se ve que las cifras son más elevadas llegando a los 4,3 libros por persona anualmente”. Dejándonos así en los últimos peldaños del ranking latinoamericano en la lectura de libros. Por otra parte, el déficit de aprendizaje se viene dando de manera significativa, siendo también uno de los problemas que afecta el incremento de rendimiento académico; las personas que sufren de necesidades

educativas especiales (ACNEE) son lo que vendría a ser el eslabón más delicado en el aspecto educativo (CERLALC, 2017,p.136).

Así mismo, el acceso a la información es limitado por lo que no todos cuentan con los servicios necesarios para acceder a ellas, y más ahora en nuestro mundo globalizado donde los estudiantes en general, se encuentran atrapados en la tecnología de dispositivos móviles, celulares, Tablet, laptop, computadoras, etc. Siendo este parte de su nuevo estilo de vida. Debido a la pandemia covid-19; se ha intensificado el uso de la tecnología.

El parque biblioteca es clave como institución innovadora y responde al mejoramiento del rendimiento académico, desarrollo y fortalecimiento de algunos procesos de transformación de los estudiantes y sus realidades sociales; contribuyendo de manera positiva a superar la realidad en la que se encuentran actualmente; proponiendo un centro cultural que será de tipo parque biblioteca, será funcional y espacialmente apropiado, facilitando el desarrollo cultural, y promoviendo la educación. Ya que en el distrito de San Miguel existe el déficit de aprendizaje con problemas en el rendimiento académico además de la falta de una infraestructura sociocultural – educativo.

“Según estudios prueban que la naturaleza, las áreas verdes y la vegetación ayudan con la concentración y aprendizaje, así mismo infunde la atención espontanea que las personas, permitiendo la relajación de la memoria renovando a este con energías positivas”. (Cabas Garcia & Peña, 2014, p.137).

El objetivo general es determinar el uso de un espacio público para la innovación de un parque biblioteca en el distrito de San Miguel. Así mismo evaluar el déficit de aprendizaje, de los estudiantes y constante participación activa para así conocer el actual rendimiento académico de los estudiantes en pleno problema sanitario COVID – 19. Por ello se rediseñará espacios arquitectónicos para los nuevos hábitos y necesidades que demandaran los usuarios, proponiendo espacios versátiles, espacios polivalentes, que cumplirán la función de espacios para reuniones y encuentro para todos los usuarios en general. Fomentando actividades sociales, culturales, educativos y recreativos de libre esparcimiento.

Muchas de las grandes ciudades de nuestro planeta están evaluando su transformación en busca de una ciudad más humana y sostenible que les ayude desafiar con claridad los nuevos descubrimientos de la sociedad, más allá del actual modelo urbano donde el vehículo personal interpreta una de las figuras principales. Sumando la actual situación de la pandemia COVID-19, seguramente habrá consecuencias adicionales en la percepción de nuestra comunidad y en nuestras ciudades. Entre las apuestas más nuevas e interesantes encontradas en el debate urbano en los últimos años está la idea del Crono urbanismo (de Valderrama et al. 2020, pag. 1).

Honestamente tenemos que admitir que no nos encontrábamos listos para la pandemia COVID-19. Todas las instituciones educativas iniciales, primarias, secundarias y universidades a nivel mundial tuvieron que cerrar las puertas, pasando así a las clases virtuales. Los inconvenientes fueron muchos, iniciando con la mala comunicación, falta de conexión a internet; aprox. el 50% de estudiantes no tenían un

computador o laptop y entre otros. En continente americano, la cuarentena se aplicó inmediatamente, comenzando en el mes de marzo hasta el mes de mayo. Perjudicando a más de 1.570 millones de alumnado en los diferentes países (UNESCO, 2020,pag. 12).

La propuesta de esta edificación arquitectónica incrementara en el rendimiento académico y aprendizaje que se desarrollara mediante la innovación de un parque biblioteca. A partir de este estudio de investigación nos demostrará que al implementar un parque biblioteca será sumamente determinante para un impacto positivo en el distrito de San Miguel, desarrollando un papel indispensable en el fortalecimiento y en la transformación del tejido urbano de la ciudad y la sociedad.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA / REALIDAD PROBLEMÁTICA

La implementación de un parque biblioteca hoy día tiene una mayor utilidad, siendo una Institución primordial en el desarrollo y en el cambio social, en la que ofrece servicios de aprendizaje, libros, juegos didácticos, socialización, encuentros culturales, recreación y el libre esparcimiento que conlleva a la formación educada en general, La investigación que se realiza se centra en el desarrollo del proyecto del uso de un espacio público para la innovación de un parque biblioteca en el Distrito de San Miguel, Provincia de San Román, Departamento de Puno – Perú.

Según fuentes se registra que en los meses de marzo del 2020 al mes de abril del año 2021; año gravemente afectado por la pandemia Covid-19, se dio a conocer que gran parte de la sociedad tuvo que adaptarse al nuevo estilo de vida, cambiando

sus costumbres, en todos los sectores: educativo, socio cultural, recreativo, laborales, económicos y sociales (Bibliotecología., 2022, pag. 10).

Según las pruebas PISA 2018 nos muestra a los países latinoamericanos que consiguieron los más prometedores resultados en estos exámenes de lectura son: Chile, seguido de Uruguay y Costa Rica, también se observa que Perú está entre los penúltimos del ranking, encontrándose muy por debajo del promedio de los demás países de la OCDE. En el 2018 en concreto, las pruebas de PISA se enfocaron en la evaluación de las diferentes habilidades y actitudes de los tipos de lectura; llegando a la conclusión de que uno de cuatro estudiantes tiene la capacidad de terminar las tareas encomendadas. Tal y cual se observar en la figura N°01.

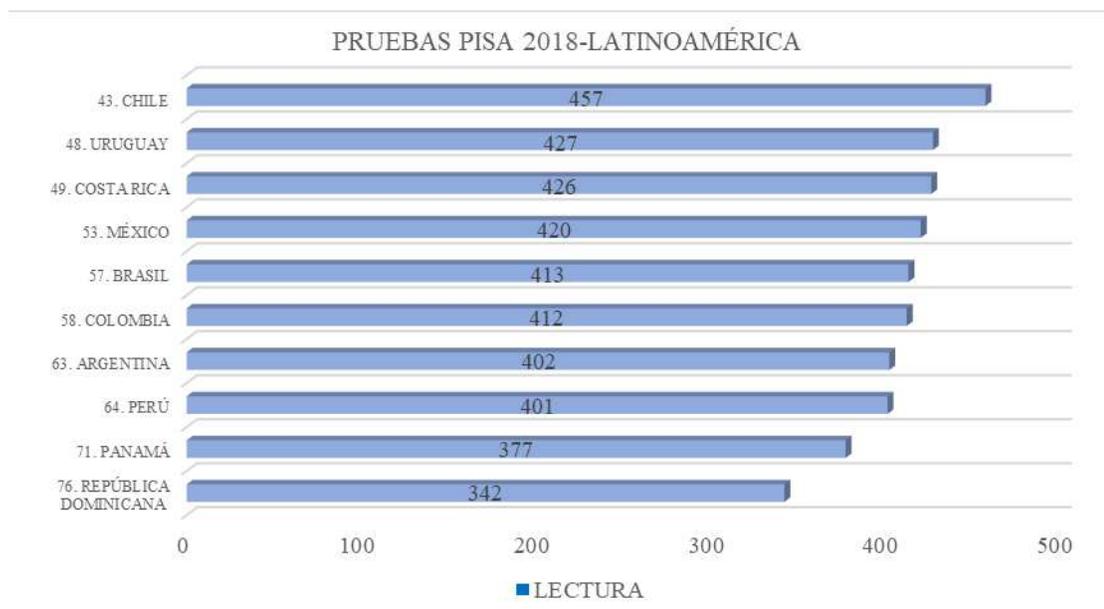


Figura N° 1. Prueba Latinoamericana - PISA año 2018.

Nota: Datos de los Resultados de las Pruebas PISA 2018 – Latinoamérica. Adaptada en el

Diagrama Fuente: (Ministerio de Educación). /Elaboración propia

Son 77 países que son parte de la OCDE, ocupando el Perú el puesto 64, en las pruebas de lectura, teniendo como puntaje 401 que obtuvo en el año 2018, a comparación del puntaje del 2015 que obtuvo 398, notando una mejoría. Ver figura n° 2.

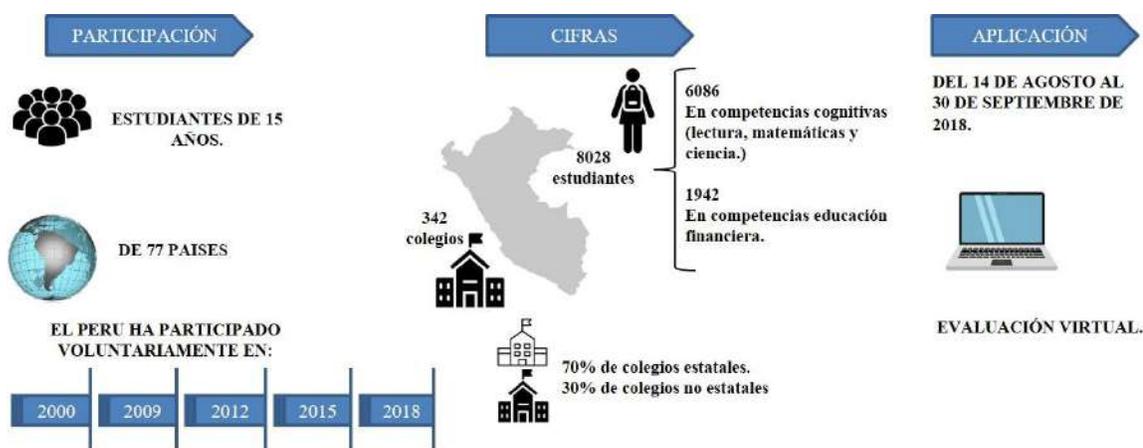


Figura N° 2. Prueba en el Perú - Pisa 2018.

Fuente: Ministerio de Educación / Elaboración Propia.

Se busca entender la importancia que hoy en día cumple las bibliotecas públicas dentro de la enseñanza de los más pequeños de casa, los adolescentes, jóvenes y mayores; sabemos que en el territorio peruano el punto vago es la lectura, según Ministerio de Cultura (dirección del libro y la lectura), los peruanos solo leemos el 0.86% de un texto o un libro anualmente.

Una de las principales problemáticas es el rendimiento académico; según el Centro Regional para el fomento del libro en América Latina y el Caribe - CERLALC, (2017) la lectura en el Perú en esta última década, es de “3,3, cifra que se encuentra muy alarmante, tomando en cuenta a similares países de igual desarrollo como Colombia, donde se ve que las cifras son más elevadas

llegando a los 4,3 libros por persona anualmente”. Dejándonos así en los últimos peldaños del ranking latinoamericano en la lectura de libros. Por otra parte, el déficit de aprendizaje se viene dando de manera significativa, siendo también unos de los problemas que afecta el incremento de rendimiento académico; las personas que sufren de necesidades educativas especiales (ACNEE) son lo que vendría a ser el eslabón más delicado en el aspecto educativo (CERLALC, 2017,p.136).

El IOP-PUCP, realizó un estudio en el año 2015 para ver los probables motivos de la falta de interés de los peruanos en la lectura, dando como resultado que el peruano no cuenta con tiempo con un 70.2% del total de la población evaluada, por lo que se dedican a otras actividades caceras, laborales y entre otros. Así mismo resalta con un 29% otro de los motivos de la población no le gusta invertir el tiempo libre a la lectura porque prefieren las actividades recreativas. Ver gráfico N°3.



Figura N° 3. Razones por las Cuales no Practican la Lectura los Peruanos.

Fuente: Instituto de Opinión Pública de la PUCP / Elaboración Propia.

La Región de Puno obtuvo una puntuación inferior al promedio nacional en rendimiento académico en lectura y matemáticas, con un promedio de 19,5% y un 7,6%. Asimismo, la obsolescencia escolar – estudiantes que estudian fuera del rango de edad apropiado para su nivel de grado; vienen siendo uno de los inconvenientes más resaltantes de la región, surgiendo números cada vez más alarmantes. Como viene sucediendo en las primarias que el 7.9% de los estudiantes se encuentran retrasados (siendo el promedio nacional de 10.8%). El número es peor en el nivel secundario, teniendo el 15.4% (y el promedio es de 14.8%). Dando como resultado a la Región de Puno el puesto 5 en la tasa de analfabetismo más alta, según cifras del PRONAMA, tiene dos provincias que registran tasas de analfabetismo superiores al 10% de su población y esto se debe a muchas otras condiciones combinadas que vienen afectando (Bebbington Anthony, 2018, pág. 389).

Según la investigación que se realizó, indica que las bibliotecas con las que se cuentan en el Perú no se encuentran en su mejor momento. Esto viene sucediendo en todo el país, no solo en el departamento de Puno, es importante comprender el problema y atender las necesidades que hoy en día muestran nuestros ciudadanos en cuanto a la educación y al uso de las tecnologías. Ver tabla N°1 y N°3.

Tabla 1. *Materiales Bibliográficos que Cuentan las Bibliotecas Municipales - 2017.*

DEPARTAMENTO	MUNICIPALIDADES QUE TIENEN BIBLIOTECA MUNICIPAL	LIBROS	LIBROS ELECTRÓNICOS	FOLLETOS	PUBLICACIONES PERIÓDICAS	MATERIA AUDIOVISUAL	MATERIAL EN BRAILLE	AFICHES Y OTROS SIMILARES	OTROS
LIMA	62	524328	23 804	28418	36440	9631	1125	8331	445
AREQUIPA	28	154535	5852	6065	6739	4053	10	4028	-
PUNO	34	67146	52	7420	9172	35	2	233	26
CUSCO	39	135576	1310	4515	39522	541	33	8284	184
TACNA	4	3583	-	53	-	25	-	31	-

Fuente: INEI – RENAMU 2018 / Elaboración Propia.

Tabla 2. *Servicios que Ofrecen las Bibliotecas Municipales.*

DEPARTAMENTO	BIBLIOTECA VIRTUAL	LECTURA EN SALA	SALA INFANTIL	SALA DE REVISTAS Y PERIÓDICOS (HEMEROTECA)	PRÉSTAMO DE LIBROS A DOMICILIO	TALLERES (ACTIVIDADES CULTURALES, FOMENTO DE LA CULTURA)	INTERNET	FOTOCOPIAS
LIMA	18	60	36	18	27	42	23	10
AREQUIPA	8	25	10	6	8	13	5	3
PUNO	4	34	5	6	18	12	4	3
CUSCO	8	36	14	11	18	30	13	12
TACNA	-	4	3	2	1	-	-	-

Fuente: INEI – RENAMU 2018 / Elaboración Propia.

En el Distrito de San Miguel la principal problemática se centra básicamente en la falta de equipamientos donde los estudiantes puedan desarrollarse mentalmente y activamente mediante espacios recreativos donde puedan realizar actividades artísticas y la incentivación para ser más cultos ante la cultura, medio ambiente y otros, creando espacios sanos, didácticos y concurridos. Así mismo, el acceso a la información es limitado por lo que no todos cuentan con los servicios necesarios para acceder a ellas, y más ahora en nuestro mundo globalizado donde los estudiantes en general (niños, adolescentes, jóvenes), se encuentran atrapados en la tecnología de dispositivos móviles, celulares, Tablet, laptop, computadoras. Siendo este parte de su nuevo estilo de vida. Debido de la pandemia (covid-19) se ha intensificado el uso de la tecnología.

El parque biblioteca es clave como institución innovadora y responde al mejoramiento del rendimiento académico, desarrollo y fortalecimiento de algunos procesos de transformación de los estudiantes y sus realidades sociales; contribuyendo de manera positiva a superar la realidad en la que se encuentran actualmente; proponiendo un centro cultural que será de tipo parque biblioteca, será funcional y espacialmente apropiado, facilitando el desarrollo cultural, y promoviendo la educación.

Así mismo se presenta en los siguientes gráficos los datos estadísticos que se obtuvo con ayuda del escale, recolectando datos de la población estudiantil; esto para conocer las demandas y ofertas que existen actualmente en el distrito de San Miguel. En la figura N° 4 podemos observar la demanda estudiantil; con un menor porcentaje al nivel de educación especial con 1%, así mismo tenemos al nivel primario y secundario con mayor demanda siendo el 38% y 41%. En la figura N° 5 se verifica en rango de edades de la población en general.



Figura N° 4. Demanda de Estudiantes del Distrito de San Miguel.

Fuente: ESCALE - MINEDU / Elaboración Propia.

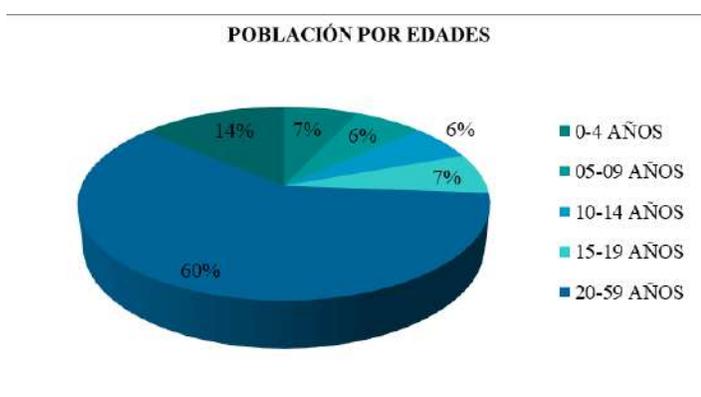


Figura N° 5. Rango de Edades de Estudiantes.

Fuente: ESCALE - MINEDU / Elaboración Propia.

Según encuestas realizadas los complejos y canchas deportivas son los más visitados por los pobladores de San Miguel, como se puede ver en las siguientes figuras N°6 y N°7.

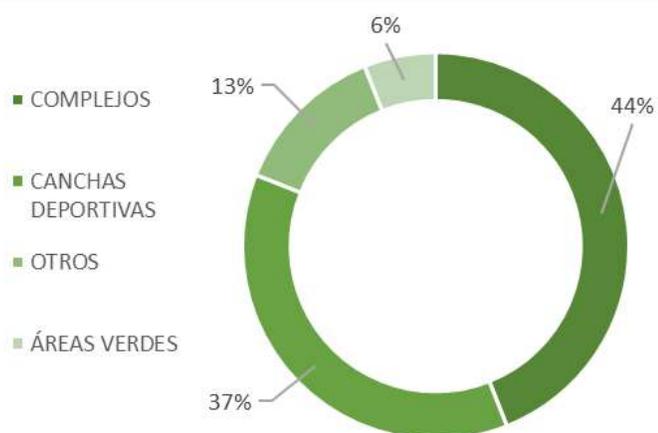


Figura N° 6. Tipos de Recreación.

Fuente: ENCUESTAS / Elaboración Propia.

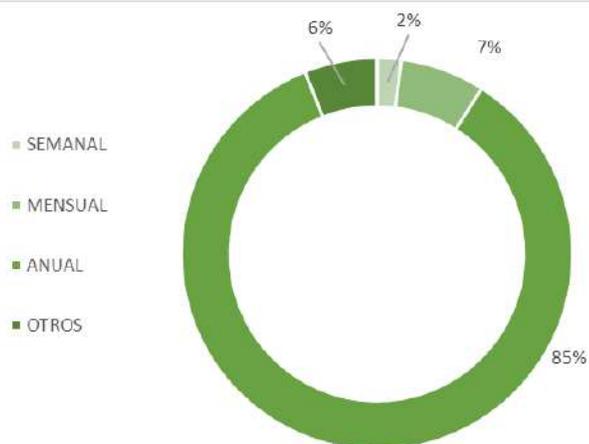
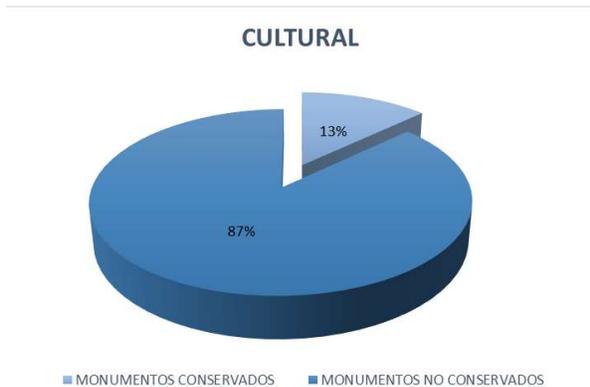


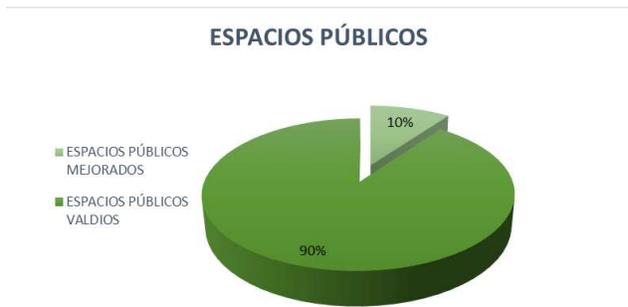
Figura N° 7. Visitas Recurrentes en Espacios de Recreación, Exposiciones, Galerías, Danzas y Otros.

Fuente: ENCUESTAS / Elaboración Propia.



JUSTIFICACIÓN:

EL DISTRITO DE SAN MIGUEL ACTUALMENTE NO CUENTA CON UNA INFRAESTRUCTURA DETERMINADO PARA QUE SE DESARROLLE TANTO EN EL ASPECTO EDUCATIVO, CULTURAL Y RECREACIONAL, DONDE LA POBLACIÓN LOCAL O VISITANTES TENGAN LA LIBERTAD DE MANIFESTAR EL ARTE, LA ESCULTURA, LA DANZA, LA MÚSICA, ENTRE OTRAS ACTIVIDADES. YA QUE EN LOS ESPACIOS QUE SE VIENEN REALIZANDO ESTAS ACTIVIDADES NO SON LAS ADECUADAS, DEBIDO A LA FALTA DE MANTENIMIENTO Y ABANDONÓ DE LOS ESPACIOS CULTURALES Y RECREACIONALES; PROVOCANDO ASI EL MALESTAR DE LOS POBLADORES, REFLEJANDOSE EN LA FALTA DE IDENTIDAD CULTURAL; EL POCO CONOCIMIENTO DE NUESTRAS RAICES. Ver grafico N° 8.



CONCLUSIÓN:

EN CUANTO A LOS ESPACIOS RECREATIVOS SE REGISTRARON LOS ÍNDICES MÁS BAJOS, EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL. AUNQUE SE CUENTA CON ÁREAS DESTINADAS PARA ÁREAS VERDES, MÁS NO SE ENCUENTRAN TRATADAS ADECUADAMENTE A LA VEZ ESTE ÍNDICE ESTA MUY POR DEBAJO DE LO RECOMENDADO POR LA OMS.



1. ALTOS ÍNDICES DE INSEGURIDAD CIUDADANA QUE NO HAN SIDO ATENDIDOS POR EL DÉFICIT DE PERSONAL E INFRAESTRUCTURA ADECUADA.
2. EL 55 %DE LA POBLACIÓN AFIRMA QUE INSTALAR CÁMARAS DE SEGURIDAD CONTRIBUIRÍA A LA DISMINUCIÓN DE LA INSEGURIDAD.
3. EL 20% ASEGURA QUE LA CREACIÓN DE ORGANIZACIONES VECINALES AYUDARA A ESTAR MÁS SEGUROS EN LOS BARRIOS.
4. EL 18% AFIRMA QUE ES NECESARIO LA CREACIÓN DE NUEVAS INFRAESTRUCTURAS YA QUE LOS ESPACIOS SON UNA DE LAS CAUSANTES DE LA INSEGURIDAD.

Figura N° 8. Diagrama de Estudio de Realidad Problemática en el Distrito de San Miguel.

Fuente: ENCUESTAS / Elaboración Propia.

1.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general es proyectar un espacio público para la innovación de un parque biblioteca en el Distrito de San Miguel, evaluando el déficit de aprendizaje de los estudiantes y la constante participación activa de la población, para así brindar la mejor alternativa mediante la innovación que impulse un ambiente recreativo, cultural y educativo.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Promover como la difusión de nuevas tipologías de espacios culturales en un parque biblioteca influye de manera positiva en el entorno urbano, así mismo la inclusión social generando nuevas oportunidades en el Distrito de San Miguel, San Román - Puno, 2022.

Re diseñar espacios arquitectónicos para las nuevas necesidades y hábitos que demandaran los usuarios, proponiendo espacios versátiles, espacios polivalentes, tales como espacios para reuniones y encuentro para todos los usuarios en general, en el Distrito de San Miguel, San Román - Puno, 2022.

Rescatar el terreno de estudio del estado de abandono en el que actualmente se encuentra, fomentando actividades sociales, culturales, educativos y recreativos de libre esparcimiento, en el Distrito de San Miguel, San Román - Puno, 2022.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1 ESTUDIO DE CASOS URBANO-ARQUITECTÓNICOS SIMILARES

La propuesta arquitectónica, espacio público para la innovación de un parque biblioteca, posibilita definir como proyecto idóneo para desarrollar en el Distrito de San Miguel, de tal forma que las referencias a analizar nos ayudaran como antecedentes, para el inicio de las premisas de diseño, tomando en cuenta dichos proyectos como guía, en lo funcional, espacial y formal; planteando las mejores alternativas en la nueva propuesta. Se tomó en cuenta 3 referencias, centrándonos en las bibliotecas de la Ciudad de Medellín por lo que sabemos son escenarios principales donde se plantea estrategias bibliotecarias para mejorar el sistema de integración urbana y social, culturalización y concientización de sus ciudadanos. Se analizó mediante diferentes cuadros comparativos y descriptivos los espacios arquitectónicos, análisis bioclimáticos y análisis contextual, funcional y formal, también el emplazamiento, para así partir con el ideograma conceptual y el partido arquitectónico. Ver siguientes tablas N°3, N°4, N°5 y N°6.

Tabla 3. *Casos de Referencia Projectuales.*

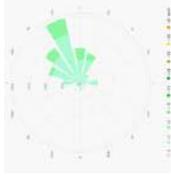
CASO 01:
PARQUE BIBLIOTECA - LEON GRIEF, LA LADERA DE MEDELLÍN - COLOMBIA - 2007
PROYECTISTA: GIANCARO MAZZANTI
CASO 02:
PARQUE BIBLIOTECA - MEDELLÍN, VALLE DEL ABURRA - 2007.
PROYECTISTA: GIANCARO MAZZANTI
CASO 03:
PARQUE BIBLIOTECA - MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA, DISTRITO DE LIMA, PERÚ - 2017.
PROYECTISTA: OSCAR GONZALEZ MOIX

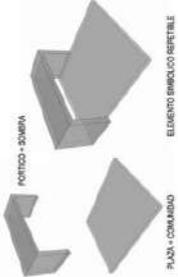
Fuente: Elaboración Propia.

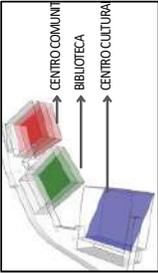
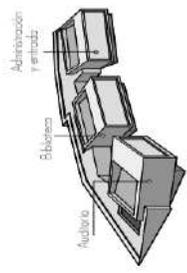
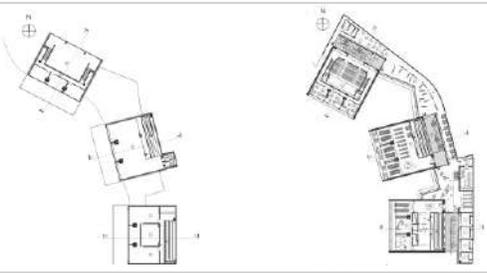
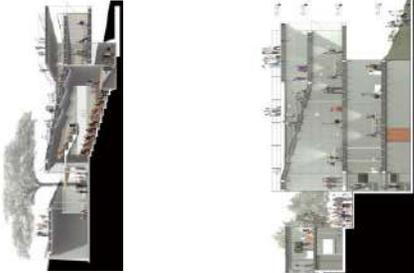
2.1.1 Cuadro síntesis de los casos estudiados.

Tabla 4. Casos N° 01 Referencias *Proyectuales*.

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS	
CASO N° 01	
PARQUE BIBLIOTECA - LEÓN GRIEF	
DATOS GENERALES	
UBICACIÓN: La Ladera Medellín - Colombia	PROYECTISTA: Giancarlo Mazzanti
AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2007	
<p>RESUMEN: Este proyecto fue nombrado en honor a los más destacados poetas, surge de dar una solución de renovación urbana para la desarticulación que existía entre comunas y barrios y que entorpecía el desarrollo de la vida en comunidad. se caracteriza por estar situado en la ladera, era un lugar abandonado, que estaba vacío que fue ocupado por delincuentes y por ello el sector se volvió peligroso para la Comunidad</p>	
ANÁLISIS CONTEXTUAL	
EMPLAZAMIENTO	MORFOLOGÍA EL TERRENO
<p>El proyecto se localiza en una de las laderas más afectadas por la violencia de los años ochenta.</p> 	<p>Tienes una morfología de 3600 m2, un terreno irregular y terreno con pendiente a comparación una parte de la zona urbana.</p> 
CONCLUSIONES	
<p>El proyecto tiene un área amplia, este proyecto nació bajo la iniciativa del gobierno local de Medellín, el cual formaba parte de una estrategia macro, por lo que necesitaron el aporte de las universidades aledañas.</p>	
ANÁLISIS VIAL	RELACIÓN CON EL ENTORNO
<p>Se encuentra ubicado en la calle 59 A entre la carrera 36 junto al Parque recreativo la Ladera.</p> 	<p>Construir una red de centros culturales. Los parques biblioteca se conforman por uno o más edificios emblemáticos rodeados por áreas verdes y bien conectados con la trama urbana.</p> 
APORTES	
<p>Es ofrecer una gama de servicios sociales y educacionales, propiciar el desarrollo urbano y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad</p>	

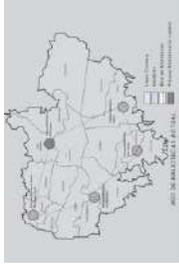
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO			CONCLUSIONES
CLIMA	ASOLEAMIENTO		
<p>El clima los veranos son calurosos, los inviernos son cómodos y está mojado y nublado todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 16 °C a 26 °C y rara vez baja a menos de 15 °C o sube a más de 27.</p> 	<p>Persianas móviles para cubrir las ventanas que se enfrentan a la puesta de sol para que el efecto de la luz solar se pueda minimizar en gran porcentaje.</p> 	<p>El proyecto toma en cuenta los aspectos bioclimáticos como asoleamiento y ventilación dándoles una solución si existe alguna parte afectada.</p>	
VIENTOS	ORIENTACIÓN	APORTES	
<p>El viento está soplando desde el suroeste (SO) para el noreste (NE). Por lo tanto, la estructura y la dirección del proyecto desvía los vientos a la infraestructura.</p> 	<p>El viento en Medellín sopla en la dirección indicada. Ejemplo so: el viento está soplando desde el suroeste (SO) para el noreste (NE).</p> 	<p>El diseñador proporciona soluciones bioclimáticas proyectuales, creando espacios adecuados donde cumplirá las satisfacciones del usuario.</p>	

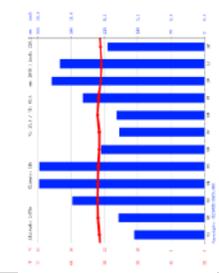
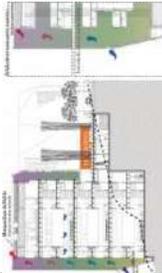
ANÁLISIS FORMAL			CONCLUSIONES
IDEOGRAMA CONCEPTUAL	PRINCIPIOS FORMALES	MATERIALIDAD	
<p>El proyecto es un paisaje que le da continuidad a la geografía urbana a través de los senderos y de la construcción de espacio público en la cubierta, pensando en un paisaje de senderos, teatrones o plazas inclinadas, una red espacial con multiplicidad de conexiones y lugares para el encuentro.</p> 	<p>El proyecto plantea reorganizar el lugar con los elementos que lo configuran (parque - sendero - meseta - mirador), de esta manera el proyecto se organiza redefiniendo los senderos existentes en lugar y potenciando la aparición de plaza sombreadas en la cubierta de la biblioteca.</p> 	<p>El diseño se centra en la relación con el entorno urbano y la infraestructura, además con un partido conceptual veras y funcional a la vez que se adapta a las necesidades mediante un programa.</p>	
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA	MATERIALIDAD	APORTES	
<p>El diseño se adaptó desde la primera ideología al diseño urbano, formándose un espacio de uniones. tiene la forma de 3 rectángulos o cajas proponiendo una secuencia de miradores y teatrones.</p> 	<p>Se destaca su estructura de concreto reforzado, en pórticos y pantallas. los módulos de la edificación son independientes del conector curvo, estos están combinados con dos pantallas en los extremos que permiten compensar el voladizo.</p> 	<p>El conector se diseñó para que descansase en un conjunto de columnas metálicas rellenas de concreto y un muro de gavión de piedra y concreto en la parte posterior</p>	

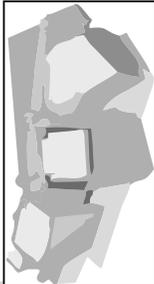
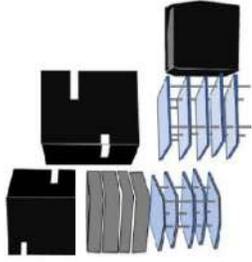
ANÁLISIS FUNCIONAL		CONCLUSIONES	
ZONIFICACIÓN	ORGANIGRAMAS		
<p>El parque biblioteca se divide en tres componentes: centro comunitario, biblioteca y centro cultural.</p> 	<p>PARQUE BIBLIOTECA LEÓN GRIEFF</p> <ul style="list-style-type: none"> CENTRO COMUNITARIO <ul style="list-style-type: none"> - Salas múltiples - Reuniones barriales - Mi barrio - Cedezo - Gym BIBLIOTECA <ul style="list-style-type: none"> - Vestibulo - Recepción - Catalogo - Salas de lectura - C. navegación CENTRO CULTURAL <ul style="list-style-type: none"> - Salas de exposición - Cafetería - Administración - Baños - ludoteca 	 <p>La zonificación responde a las necesidades de los usuarios, innovando desplazamientos y espacios funcionales</p>	
FLUJO GRAMAS	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		APORTES
<ol style="list-style-type: none"> 1 Acceso 2 Sala de cómputo 3 Estar 4 Servicios 5 Gimnasio 6 Sala de reuniones 7 Local 8 Ludoteca 9 Biblioteca 10 Patio 11 Circulación 12 Auditorio 13 Aulas Múltiples 14 Cafetería 15 Piso Técnico 16 Talleres 	<p>CONTENEDOR 1: Centro Comunitario. Usuario: individual y en grupo. Salas múltiples: Reuniones barriales, mi barrio, cedezo, gimnasio, subestación técnica</p> <p>CONTENEDOR 2: Biblioteca. Usuario: individual Tiempo: horario de atención 8am a 8pm. Funciones: Vestibulo, recepción, catalogo, colección, salas de lectura, centro de navegación.</p> <p>CONTENEDOR 3: Centro Cultural. Usuario: en grupos organizados. Tiempo: eventos programados. Funciones: Auditorio, talleres Conector Curvo: 24 horas y sirve de apoyo: sala de exposiciones (Como paso obligado de todos los usuarios), cafetería, administración, baños, ludo teca.</p>	 <p>El programa arquitectónico esta adecuado a las necesidades del usuario y la demanda.</p>	

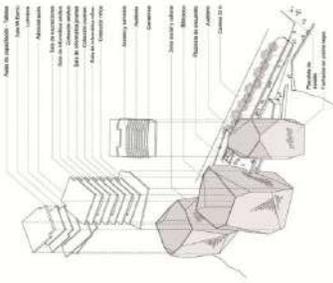
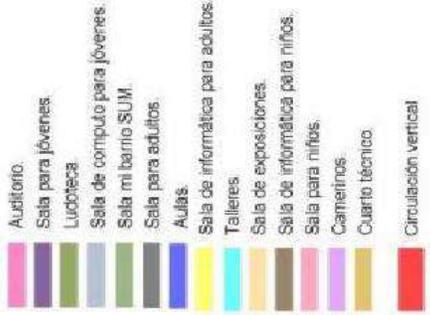
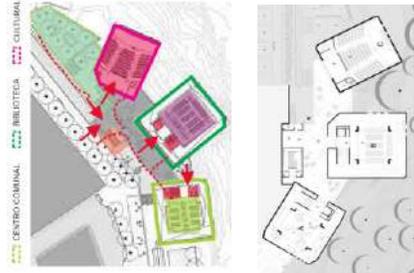
Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 5. Casos N° 02 Referencias Projectuales.

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS	
PARQUE BIBLIOTECA - MEDELLÍN	
DATOS GENERALES	
CASO N° 02	AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2007
UBICACIÓN: Valle del aburra	PROYECTISTA: Giancarlo Mazzanti
RESUMEN: El proyecto se localiza en una de las laderas más afectadas por la violencia de los años ochenta, santo domingo y forma parte de un conjunto de proyectos urbanístico y sociales desarrolados en esta zona de Medellín para la transformación cultural y social de la ciudad.	
ANÁLISIS CONTEXTUAL	
EMPLAZAMIENTO	MORFOLOGÍA EL TERRENO
<p>El proyecto se localiza en una de las laderas más afectadas por la violencia de los años ochenta.</p> 	<p>Tienes una morfología de 5500 m2, un terreno irregular y terreno con pendiente a comparación una parte de la zona urbana.</p> 
CONCLUSIONES	
<p>El proyecto tiene un área amplia, este proyecto nació bajo la iniciativa del gobierno local de Medellín, el cual formaba parte de una estrategia macro, por lo que necesitaron el aporte de las universidades aledañas.</p>	
ANÁLISIS VIAL	RELACIÓN CON EL ENTORNO
<p>Se encuentra ubicado en la cuadra 33b # 107a-100, Medellín, Antioquia, Colombia.</p> 	<p>Construir una red de centros culturales. Los parques biblioteca se conforman por uno o más edificios emblemáticos rodeados por áreas verdes y bien conectados con la trama urbana.</p> 
APORTES	
<p>Es ofrecer una gama de servicios sociales y educacionales, propiciar el desarrollo urbano y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.</p>	

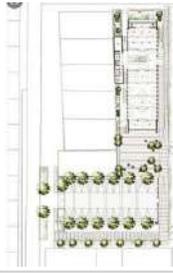
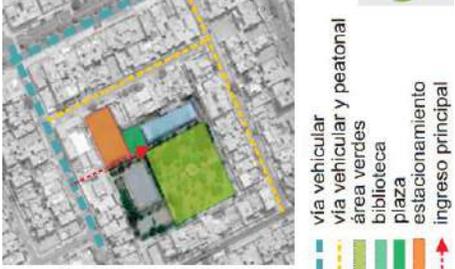
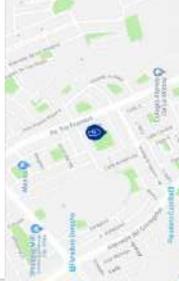
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		CONCLUSIONES	
CLIMA	ASOLEAMIENTO		
<p>El clima los veranos son calurosos, los inviernos son cómodos y está mojado y nublado todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 16 °C a 26 °C y rara vez baja a menos de 15 °C o sube a más de 27.</p> 	<p>Se desarrolló de un mecanismo regulador de temperatura, un termosifón”, a través de la creación de un sistema de circulación de aire por corriente ascendente (presión negativa), sacando el exceso de calor y permitiendo la optimización de la energía solar.</p> 	<p>El proyecto toma en cuenta los aspectos bioclimáticos como asoleamiento y ventilación dándoles una solución si existe alguna parte afectada.</p>	
VIENTOS	ORIENTACION		
<p>El viento está soplando desde el suroeste (SO) para el noreste (NE). Por lo la estructura y la dirección del proyecto des vía los vientos a la infraestructura.</p> 	<p>El viento en Medellín sopla en la dirección indicada. Ejemplo so: el viento está soplando desde el suroeste (SO) para el noreste (NE).</p> 	<p>El diseñador proporciono soluciones bioclimáticas proyectuales, creando espacios adecuados donde cumplirá las satisfacciones del usuario.</p>	

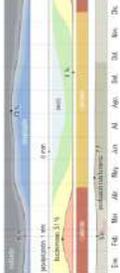
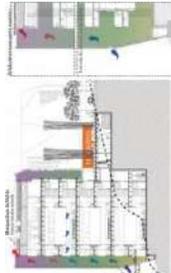
ANÁLISIS FORMAL		CONCLUSIONES	
IDEOGRAMA CONCEPTUAL	PRINCIPIOS FORMALES		
<p>El proyecto se organiza bajo dos estructuras; la primera por los edificios-paisaje (rocas) y la segunda por una plataforma que los integra y que convierte su cubierta en una plaza mirador hacia el valle, de esta manera el edificio se potencia la construcción de un lugar de reunión, multiplicando las conexiones para el encuentro</p> 	<p>En ella se plantea tres volúmenes que posan en uno de los laterales más altos de la montaña y parecen surgir del terreno, ofreciendo una vista panorámica de Medellín y creando un símbolo que es visible desde la ciudad.</p> 	<p>El diseño se centra en la relación con el entorno urbano y la infraestructura, además con un partido conceptual veras y funcional a la vez que se adapta a las necesidades mediante un programa.</p>	
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA	MATERIALIDAD	APORTES	
<p>El proyecto propone dos tipos de estructuras, la primera son las tres "rocas" que conforman los edificios y la segunda estructura es la plataforma en donde descansan los volúmenes y sirve de conexión entre ellos</p> 	<p>Cada volumen es conformado por estructura mixta de acero y hormigón armado. Estas estructuras se ayudan de cerchas para separar al volumen de su envolvente. Estas distancias fachada-volumen permiten un juego de iluminación y sombras, dinámicas entre alturas y ventilación natural.</p> 	<p>Otorga un protagonismo al sistema constructivo que aparte de su función estructural sirva comunicar las intenciones del diseño y la forma en como el usuario interactúa con el objeto arquitectónico.</p>	

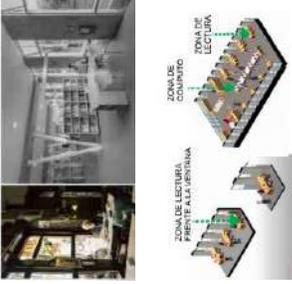
ANÁLISIS FUNCIONAL		CONCLUSIONES	
ZONIFICACIÓN	ORGANIGRAMAS	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	APORTES
<p>el parque biblioteca se divide en tres componentes: centro comunitario, biblioteca y centro cultural</p> 		 <p>La zonificación responde a las necesidades de los usuarios, innovando desplazamientos y espacios funcionales.</p>	<p>El programa arquitectónico esta adecuado a las necesidades del usuario y la demanda.</p> 
FLUJO GRAMAS	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	APORTES	CONCLUSIONES
	 <p>El proyecto se organiza bajo dos estructuras: la primera, rocas verticales que organizan el programa en tres grandes bloques (1-biblioteca 2- centro comunitario y 3- centro cultural); la segunda, como plataforma de donde se amaran las rocas -edificios</p>	<p>El programa arquitectónico esta adecuado a las necesidades del usuario y la demanda.</p>	<p>La zonificación responde a las necesidades de los usuarios, innovando desplazamientos y espacios funcionales.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 6. Casos N° 03 Referencias Projectuales.

CUADRO SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS	
CASO N°03	
PLAZA BIBLIOTECA - MUNICIPALIDAD DE LA MOLINA	
DATOS GENERALES	
UBICACIÓN: Distrito de Lima, Perú	PROYECTISTA: Oscar Gonzalez Moix
AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2017	
RESUMEN: La Plaza Biblioteca Sur, es una edificación diseñada especialmente para el servicio de lectura y gestión cultural en el distrito de la Molina.	
ANÁLISIS CONTEXTUAL	
EMPLAZAMIENTO	MORFOLOGÍA EL TERRENO
<p>El proyecto Plaza Biblioteca Sur se suma a los objetivos del municipio de activar la calidad de vida y desarrollo comunitario con proyectos que cultiven valores, a través de la educación, recreación y cultura.</p> 	<p>Tienes una morfología de 1345 m2, un terreno irregular y terreno con pendiente a comparación una parte de la zona urbana.</p> 
ANÁLISIS VIAL	RELACIÓN CON EL ENTORNO
<p>Parque Inmaculada Concepción, Distrito de Lima 15024, Perú</p> 	<p>El proyecto se ubica paralelo al parque principal y, en conjunto con dos escuelas contiguas junto con varias construcciones residenciales que lo rodean, completa un clastro cultural que mantiene al parque como su centro.</p> 
CONCLUSIONES	
<p>Este proyecto llevó casi 8 años de gestiones, pasando por periodos de Alcaldes distintos, valorando el espíritu de continuidad, sin poner por delante los colores políticos de sus autoridades</p> <p>Es ofrecer una gama de servicios sociales y educacionales, propiciar el desarrollo urbano y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad</p>	

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		CONCLUSIONES	
CLIMA	ASOLEAMIENTO		
<p>En La Molina, los veranos son calurosos, húmedos, áridos y nublados y los inviernos son largos, frescos, secos y mayormente despejados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 15 °C a 27 °C y rara vez baja a menos de 13 °C o sube a más de 29 °C.</p> 	<p>La duración del día en La Molina no varía considerablemente durante el año, solamente varía 50 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2022, el día más corto es el 21 de junio, con 11 horas y 25 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 50 minutos de luz natural.</p> 	<p>El proyecto toma en cuenta los aspectos bioclimáticos como asoleamiento y ventilación dándoles una solución si existe alguna parte afectada.</p>	
VIENTOS	ORIENTACIÓN	APORTES	
<p>El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE). Por lo la estructura y la dirección del proyecto desvía los vientos a la infraestructura.</p> 	<p>El viento en Medellín sopla en la dirección indicada. Ejemplo SO: El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE).</p> 	<p>El diseñador proporciono soluciones bioclimáticas proyectuales, creando espacios adecuados donde cumplirá las satisfacciones del usuario.</p>	

ANÁLISIS FORMAL		CONCLUSIONES	
IDEOGRAMA CONCEPTUAL	PRINCIPIOS FORMALES		
<p>La envolvente consta de dos fachadas longitudinales de piel sólida con vigas de hormigón visto, la puerta del edificio se enmarca entre dos vigas inclinadas que rompen la simetría. Un zócalo en tono rosa pastel constituye una cinta perimetral que contiene la rampa de acceso y una zona ajardinada.</p> 	<p>Inspirado en la relación de un señor sentado hacia la ventana, la calle con lo urbano y la iluminación para leer frente a una ventana</p> 	<p>El diseño se centra en la relación con el entorno urbano y la infraestructura, además con un partido conceptual veras y funcional a la vez que se adapta a las necesidades mediante un programa.</p>	
CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA	MATERIALIDAD	APORTES	
<p>la fachada se asemeja a los libros acoplados en una estantería, y cuando ambos se inclinan, rompiendo el orden, por lo tanto, señala la entrada a la biblioteca. Dos cajas de madera nativa cheapeada se insertan en el contenedor principal de masa y luz.</p> 	<p>Las fachadas de los extremos de la infraestructura se rematan con sendas cajas enchapadas en madera nativa. La calidez del material natural, junto al diseño atemporal y sobrio, aportan el toque amistoso hacia las personas característico de los proyectos arquitectónicos de González Moix.</p> 	<p>Otorga un protagonismo al sistema constructivo que aparte de su función estructural sirva comunicar las intenciones del diseño y la forma en como el usuario interactúa con el objeto arquitectónico.</p>	

ANÁLISIS FUNCIONAL		CONCLUSIONES	
ZONIFICACIÓN	ORGANIGRAMAS		
<p>El color propuesto para el proyecto es la nobleza, producto de la fiel expresión de sus materiales. Se propone una imagen sobria y amable como fondo para que los colores y movimientos filtrados desde el interior al exterior del edificio, y viceversa, sean los que den vida al proyecto</p>			<p>Finalmente se genera una cinta perimetral que contiene la rampa principal de acceso y las áreas de jardines con un zócalo de color rosado pastel, que absorbe los desniveles del terreno y permite asentar el proyecto, logrando, a su vez, aligerar el peso del edificio..</p>
<p>FLUJO GRAMAS</p>	<p>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO</p> <p>Siguientes servicios: sala general, sala accesible, sala ñam, sala infantil, sala de cultura digital, aulas, auditorio, psicomotricidad, estimulación temprana. explorando con los sonidos, grafo motricidad, pequeños informáticos, ajedrez, guitarra, ballet, inteligencia emocional, apoyo educativo, informática, fotografía, potenciando la mente, magazine con perlas y miranos, vagonité, accesorios en cinta, tejido, bordados en prendas de vestir, bordados del mundo, lencería, corte y confección, confección de ropa de niños.</p>		<p>El programa arquitectónico esta adecuado a las necesidades del usuario y la demanda.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

2.1.2 Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla 7. *Matriz Comparativa de Aportes de Casos.*

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS			
	CASO 1	CASO 2	CASO 3
ANÁLISIS CONTEXTUAL	El equipamiento dinamiza e interacciona utilizando, para brindar un servicio al desarrollo educativos a los lugares menos favorecido; biblioteca de otras ciudades.	El equipamiento integra de acuerdo al terreno, promueve la circulación externamente a la vez une a los tres modulo, dirigido este hacia una vista a la ciudad.	El equipamiento integra de acuerdo al terreno, lugar a la vez cultivan valores, a través de la educación recreación y cultura
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	El proyecto realiza conjuntos de soluciones bioclimáticas de acuerdo al lugar teniendo en consideración la orientación para tener mejoras respecto al clima.	El equipamiento cumple con las soluciones bioclimáticas, Teniendo en cuenta las orientaciones o/e impactos climáticos intervenidos.	El equipamiento se adecua al terreno y cumple con las soluciones bioclimáticas a la vez teniendo en cuenta las orientaciones con respecto al clima.
ANÁLISIS FORMAL	intenta mantener la relación espacial existente entre el área del parque recreativo de la ladera y la vista hacia la ciudad. El Parque Biblioteca León De Greiff se organiza en tres contenedores rectangulares conectados por un espacio curvo a manera de calle cubierta permitiendo flexibilidad y diversos tiempos de uso.	Se inspira en las tres "rocas" que conforman los edificios y la segunda estructura es la plataforma en donde descansan los volúmenes y sirve de conexión entre ellos, ofreciendo una vista panorámica de Medellín y Creando un símbolo que es visible desde la ciudad.	El equipamiento se adecua en el lado más largo del terreno, paralelo a la vereda peatonal que define el parque, intentando obtener la máxima iluminación y vistas hacia al parque y su entorno, mediante una trama de columnas de hormigón visto, que responde a la modulación interior que nace del ancho de las mesas de la sala de lectura.
ANÁLISIS FUNCIONAL	El equipamiento se divide en tres componente ordenadamente permite el desplazamiento a los tres componente ya que une mediante un paisaje uniendo a los demas	El equipamiento cumple con las funciones espaciales distribuidas por componentes y se unen mediante un pasadizo de unión a los tres módulos.	Se genera una cinta perimetral que contiene la rampa principal de acceso y las áreas de jardines con un zócalo de color rosado pastel, que absorbe los desniveles del terreno y permite asentar el proyecto, logrando, a su vez, aligerar el peso del edificio.

Fuente: Elaboración Propia.

III. MARCO NORMATIVO

3.1 Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

El Distrito de San Miguel cuenta con aproximadamente 62,463 habitantes, formando parte de la ciudad intermedia principal, de la Provincia de San Román, Región Puno - Perú. Ver imágenes N°9, N°10, N°11 y N°12 y tabla N°8 y N°9.

Tabla 8. *Indicador de Población Usuario para Equipamiento Biblioteca Según SISNE*

Categoría		Rango poblacional	Terreno min. m2
*Museo	Museo de Arte	75,000	3,000
	Museos de Arqueología e Historia		
	Museos De Historia y Ciencias Naturales		
	Museos de Ciencia y Tecnología		
	Museos De Etnografía Y Antropología		
	Museos Especializados		
	Museos Regionales		
	Museos Generales		
	Otros Museos		
	Monumentos y Sitios		
	Jardines Zoológicos y Botánicos, Acuarios y Reservas Naturales		
	Salas de Exhibición		
Galerías			
Biblioteca (Pública/Nacional/Municipal)	25,000	1,200	
Auditorio Municipal	10,000	2,500	
Teatro (Nacional/Municipal)	250,000	1,200	
Centro Cultural	125,000	5,000	

Fuente: SISNE, comprende una biblioteca de un área mínima 1,200 m2.

NIVELES JERÁRQUICOS	EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN / TIPO DE INFRAESTRUCTURA		
	PARQUES LOCALES Y VECINALES	PARQUES ZONALES	PARQUES METROPOLITANOS
ÁREAS METROPOLITANAS / METROPOLI REGIONAL (500,001 - 999,999 HAB.)	PARQUES LOCALES Y VECINALES	PARQUES ZONALES	PARQUES METROPOLITANOS
CIUDAD MAYOR PRINCIPAL (250,001 - 500,000 HAB.)	PARQUES LOCALES Y VECINALES	PARQUES ZONALES	
CIUDAD MAYOR (100,001 - 250,000 HAB.)	PARQUES LOCALES Y VECINALES	PARQUES ZONALES	
CIUDAD INTERMEDIA PRINCIPAL (50,001 - 100,000 HAB.)	PARQUES LOCALES Y VECINALES	PARQUES ZONALES	
CIUDAD INTERMEDIA (20,000 - 50,000 HAB.)	PARQUES LOCALES Y VECINALES	PARQUES ZONALES	
CIUDAD MENOR PRINCIPAL (10,000 - 20,000 HAB.)	PARQUES LOCALES Y VECINALES		
CIUDAD MENOR (5,000 - 9,999 HAB.)	PARQUES LOCALES Y VECINALES		

Figura N° 9. Indicador de Población Usuario Para Equipamiento de RECREACIONAL Según SISNE

Fuente: SISNE

El proyecto conforma también la parte cultural, esto podemos relacionarlo en que categoría se encuentra la ciudad que se está interviniendo, así mismo cada nivel es considerado el área de influencia, el tejido urbano y espacial. Esto podemos observar en la siguiente imagen n° 10. Donde nos muestra el indicador de la población usuaria.

NIVELES JERÁRQUICOS	EQUIPAMIENTO CULTURAL / CATEGORÍA				
	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL	MUSEO	CENTRO CULTURAL	TEATRO MUNICIPAL
ÁREAS METROPOLITANAS / METROPOLI REGIONAL (500,001 - 999,999 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL	MUSEO	CENTRO CULTURAL	TEATRO MUNICIPAL
CIUDAD MAYOR PRINCIPAL (250,001 - 500,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL	MUSEO	CENTRO CULTURAL	
CIUDAD MAYOR (100,001 - 250,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL	MUSEO		
CIUDAD INTERMEDIA PRINCIPAL (50,001 - 100,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL			
CIUDAD INTERMEDIA (20,000 - 50,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL			
CIUDAD MENOR PRINCIPAL (10,000 - 20,000 HAB.)	BIBLIOTECA MUNICIPAL	AUDITORIO MUNICIPAL			
CIUDAD MENOR (5,000 - 9,999 HAB.)		AUDITORIO MUNICIPAL			

Figura N° 10. Indicador de Población Usuario Para Equipamiento de CULTURAL Según SISNE.

Fuente: SISNE

NIVELES JERÁRQUICOS	EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN / NIVELES EDUCATIVOS									
	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TÉCNICO PRODUCTIVA	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA			BÁSICA ESPECIAL	BÁSICA ALTERNATIVA	SUPERIOR UNIVERSITARIA
TECNOLÓGICO					PEDAGÓGICO	ARTÍSTICO				
ÁREAS METROPOLITANAS METROPOLI REGIONAL (500,001 - 899,999 HAB.)										
CIUDAD MAYOR PRINCIPAL (250,001 - 500,000 HAB.)										
CIUDAD MAYOR (100,001 - 250,000 HAB.)										
CIUDAD INTERMEDIA PRINCIPAL (50,001 - 100,000 HAB.)										
CIUDAD INTERMEDIA (20,000 - 50,000 HAB.)										
CIUDAD MENOR PRINCIPAL (10,000 - 20,000 HAB.)										
CIUDAD MENOR (5,000 - 9,999 HAB.)										

Figura N° 11. Indicador de Población Usuario Para Equipamiento de EDUCACIÓN Según SISNE.

Fuente: SISNE

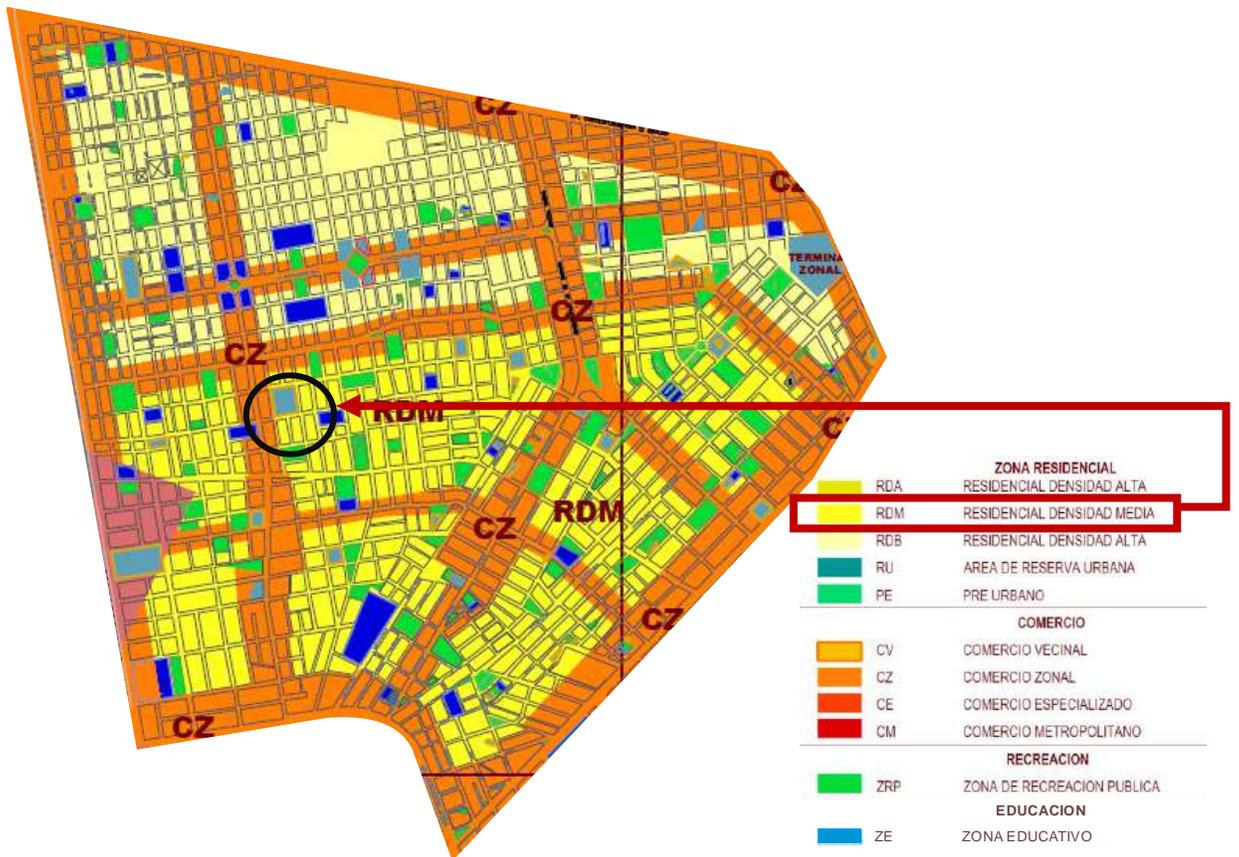


Figura N° 12. Mapa de ubicación de la zona en la que se encuentra el terreno, según el PDU.

Fuente: PDU

Tabla 9. Síntesis de las Normas y Reglamentos.

CUADRO DE LEYES, NORMAS Y REGLAMENTOS APLICABLES EN LA PROPUESTA URBANO		
NORMATIVA	ESPACIO	DESCRIPCIÓN
RNE A.010	CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO.	Esta norma especifica los criterios y requisitos para el diseño arquitectónico.
RNE A.040	EDUCACIÓN	Esta norma permite la adecuada aplicación de los espacios educativos.
RNE A.080	OFICINAS	Esta norma ayudará a definir los espacios destinados a oficina en las edificaciones a proyectar.
RNE A.090	SERVICIOS COMUNES	Esta norma permite el desarrollo de espacios públicos.
RNE A.100	RECREACIÓN DEPORTES	Esta norma permite el desarrollo de espacios recreativos.
RNE A.120	ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y PERSONAS ADULTO MAYOR.	Esta norma ayudará a proyectar y definir correctamentos espacios y accesos para personas discapacitadas.
RNE A.130	REQUISITOS DE SEGURIDAD	Esta norma nos ayudará con los principales requisitos de seguridad y prevención. Salvaguardando la integridad de los usuarios.
SISNE	EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN	Ayuda a los espacios recreativos con los niveles jerárquicos.
SISNE	EQUIPAMIENTO DE CULTURAL	Ayuda a los espacios recreativos con los niveles jerárquicos.
SISNE	EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN	Ayuda a los espacios recreativos con los niveles jerárquicos.
PDU	RDM	ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
MINEDU	Escuela de Educación artísticas - Criterios de Diseños Generales, Normas Técnicas de Infraestructura para Locales de Educación superior.	
MINEDU	Criterios de Diseños Generales, Normas Técnicas Para Centros Educativos Primarias, Secundarias y Recreación.	
Ley N° 27972, LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES DEL 26 DE MAYO DEL 2003.		
LEY N° 30034, LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE BIBLIOTECAS.		
LEY N° 30570, LEY GENERAL DE LA BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ.		
LEY N° 28296, LEY DE DEMOCRATIZACIÓN DEL LIBRO Y FOMENTO DE LA LECTURA.		
PLAN DE DESARROLLO URBANO - SAN ROMÁN - 2017		
CENEPRED (CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES) - ANEXO CÁLCULO DE AFOROS.		
IS.10 INSTALACIONES SANITARIAS PARA EDIFICACIONES-RNE		

Fuente: Elaboración Propia.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1 CONTEXTO

4.1.1 Lugar

El Distrito de San Miguel se ubica en la Provincia de San Román, Región Puno.

Se puede observar en la Figura N°13:

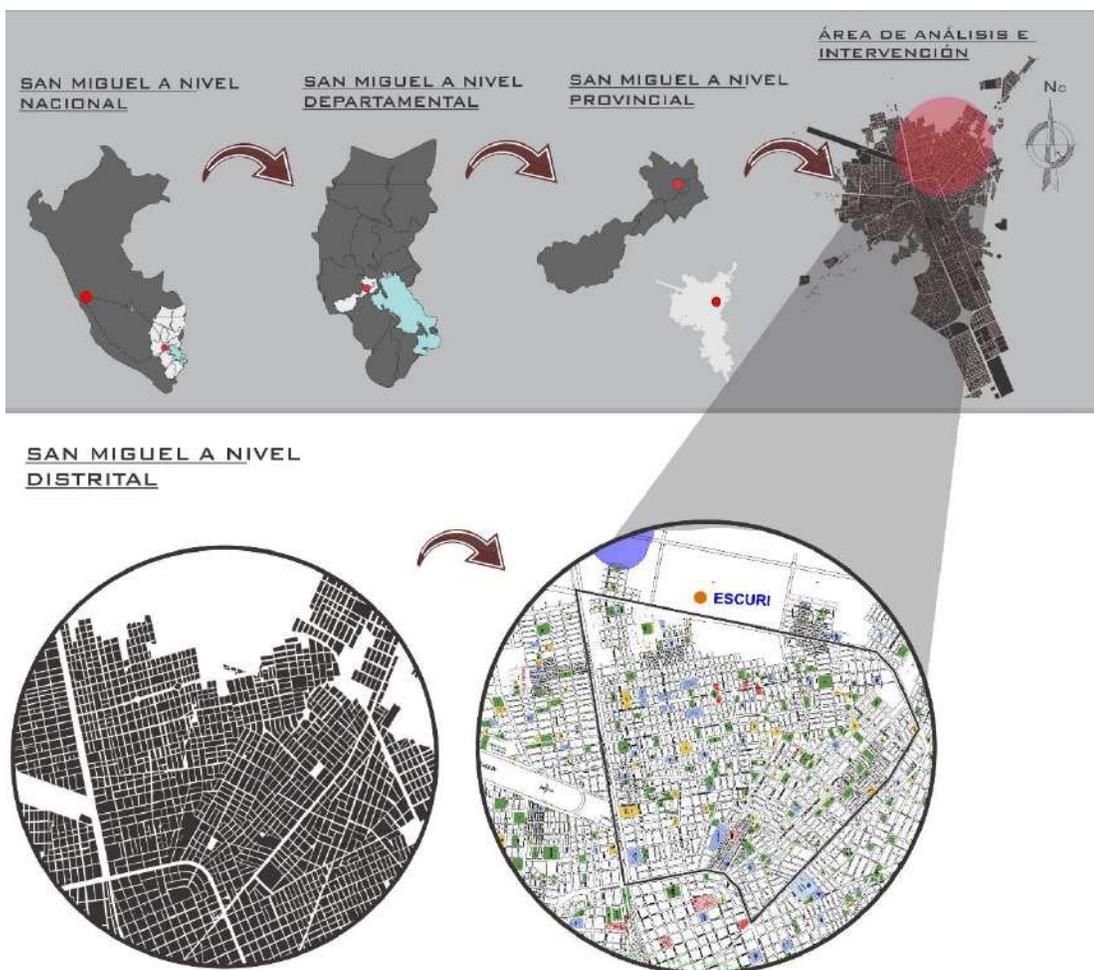


Figura N° 13. Ubicación y Localización

Fuente: elaboración propia.

Cuenta con un territorio que se extiende:

- Norte con la Provincia de Azángaro,
- Oeste con el Distrito de Juliaca,
- Sur con el Distrito de Juliaca y
- Este con Distrito de Juliaca.

Historia:

El Distrito de San Miguel conforma parte de la Provincia de San Román, nació de la necesidad de descentralizar el Distrito de Juliaca. Fue establecido oficialmente el 28 de julio del 2016, durante el Gobierno de Ollanta Humala Tazu.

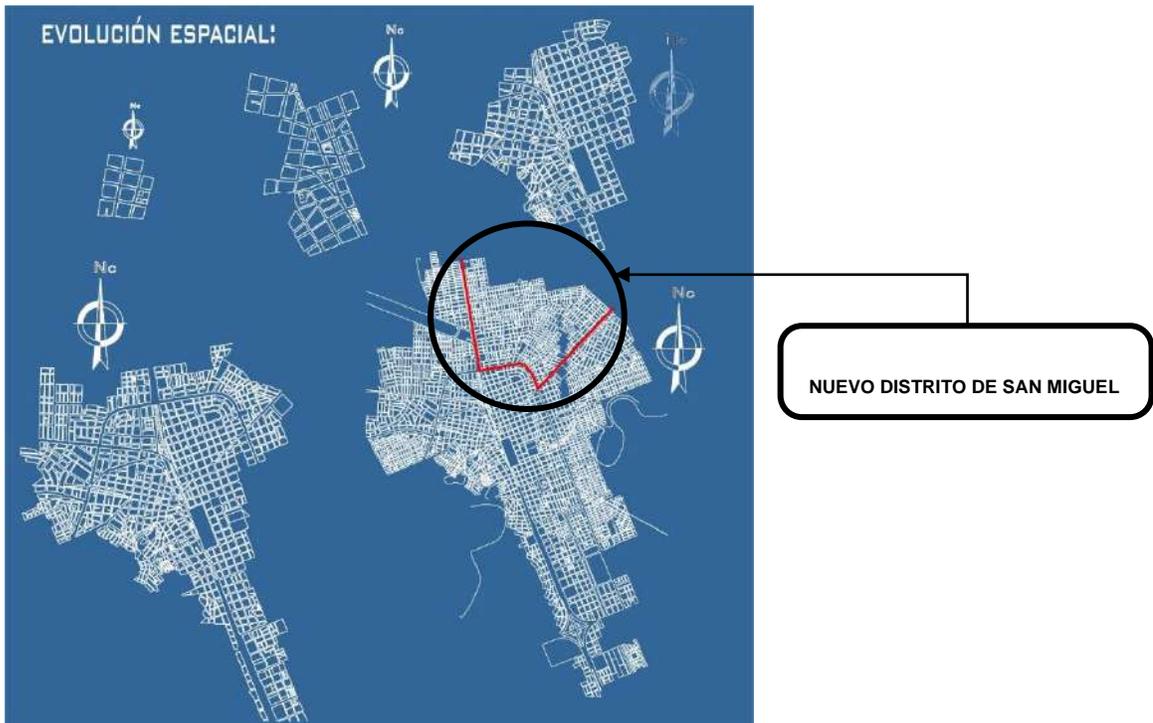


Figura N° 14. Mapa Cronológico de la Evolución Espacial.

Fuente: según PDU.

Población:

Cuenta con una población de 62,463 habitantes; además de lugares interesantes que se puede visitar como lo que es la Iglesia de Pueblo De Dios, construcción que tiene un diseño contemporáneo, jerarquizando dos torres de color blanco y techos a dos aguas; el Poblado de Ayabacas que se encuentra por el Este de una de las salidas, el Santuario de Pojrakasi y así mismo los espacios naturales como la Laguna de Qoriwata que tiene la forma semicircular y los humedales; se encuentra por el norte del Distrito, siendo una principales fuentes de vida para la flora y fauna. Como se observa en las siguientes figuras N°15, N°16 y N°17.

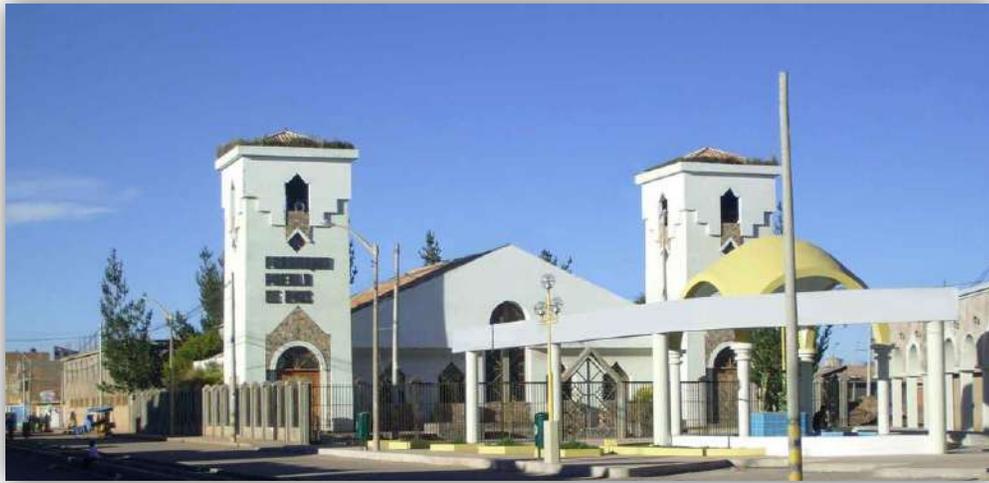


Figura N° 15. Iglesia de Pueblo de Dios.

Fuente: Elaboración propia



Figura N° 16. Laguna de Qoriwata.

Fuente: google (foto aérea)

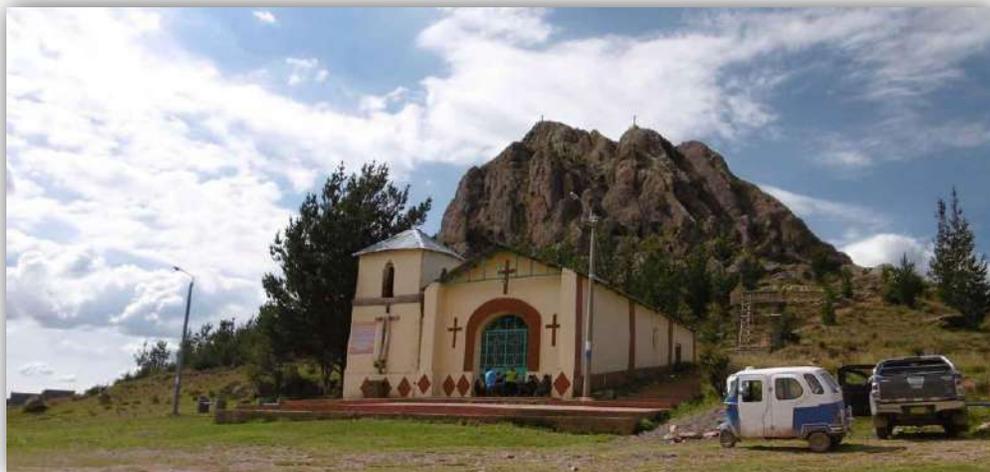


Figura N° 17. Santuario de Ayabacas

Fuente: Elaboración Propia.

Costumbres:

El distrito de San Miguel comparte costumbres con la Provincia de San Román entre las más resaltantes se encuentran:

El carnaval es una de las festividades que se realiza en honor a la Pachamama, su duración es aproximadamente 7 días y uno de esos días es celebrado en la Ciudad de San Miguel, también el 20 de enero de cada año conocido como Qashua de San Sebastián se celebra el carnaval chico. Cuentan con la costumbre de las alasitas cada 3 de mayo, es una práctica cultural donde se realiza compras de objetos en miniatura bendecidos por los chamanes, teniendo la fe de que en el futuro se lleve a cabo. Así mismo tenemos el Santuario del Cerrito Pojcracasi donde se realizan ceremonias los alferados y creyentes esto ocurre en el mes de mayo. Ver figuras N°18 y N°19.



Figura N° 18. Celebración de las Alasitas, Feria de los Deseos.

Fuente: Elaboración Propia.



Figura N° 19. Celebración de los Carnavales

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.2 Condiciones Bioclimáticas

CLIMA:

En San Miguel, los veranos vienen siendo frescos, pero nublados de duración corta; en caso de la temporada de invierno es frío y despejados; durante todo el año es seco y de duración corta. En el curso del año, las temperaturas varían entre 5°C a 18°C, raras veces baja a menos de 6°C o sube a más de 20°C. En conclusión, las mejores épocas para visitar en Distrito de San Miguel sería a finales del mes de abril a finales del mes de mayo o a inicios del mes de agosto entre quincenas de diciembre.

ASOLEAMIENTO. -

En el Distrito de San Miguel el asoleamiento tiende a variar en el transcurso del año, siendo el día de menos duración en el mes de junio y el día más extenso en el mes de diciembre. Ver figura N°20 y N°21.



Figura N° 20. Horas de Luz Del Día y de Noche en el Distrito de San Miguel.

Fuente: google (senamhi)

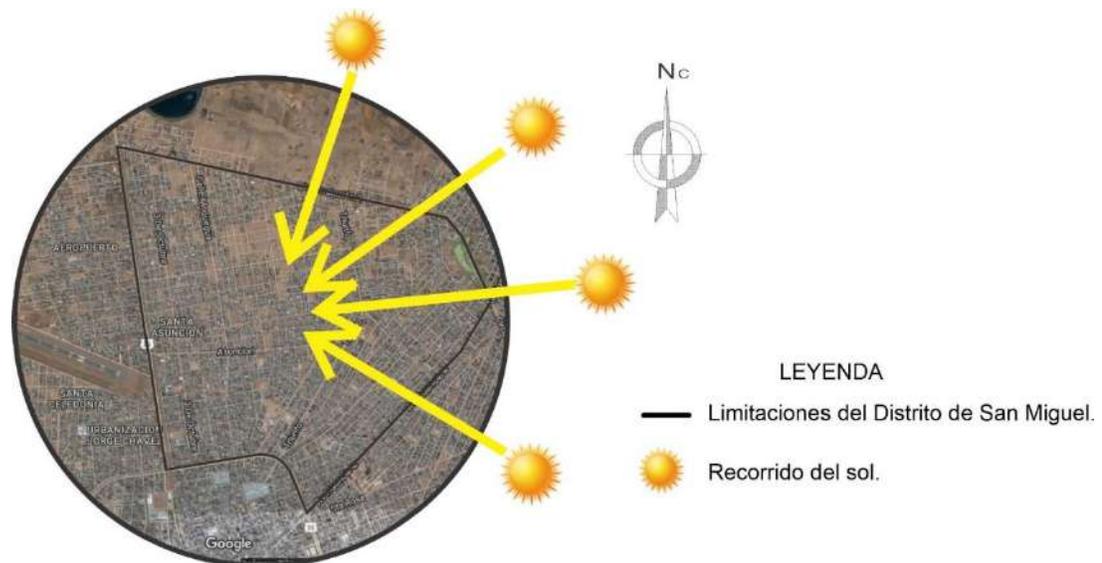


Figura N° 21. Recorrido del Asoleamiento en el Distrito de San Miguel.

Fuente: Elaboración Propia

TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA EN SAN MIGUEL:

La temperatura máxima se encuentra representada por la línea de color rojo y la temperatura mínima es representada por la línea de color azul como se puede visualizar en la imagen. Viendo como conclusión que el promedio diario de los percentiles es de 25° a 75° y 10° a 90°. Ver Figura N°22.



Figura N° 22. Representación de las Temperatura máx. y mín.

Fuente: google (senamhi).

PRECIPITACIONES:

En el Distrito de San Miguel las precipitaciones son variadas, siendo en el mes de octubre a febrero donde figura las mayores precipitaciones (lluvia, granizadas, lloviznas). Y los meses más secos son entre los meses de mayo a julio.



Figura N° 23. Probabilidad Diaria de Precipitaciones.

Fuente: google (senamhi)

VIENTOS:

La velocidad de los vientos varía levemente según las estaciones, siendo la época más ventosa agosto, y el mes más tranquilo en mayo. El promedio será de 9.2km/h y vienen soplando de sureste.

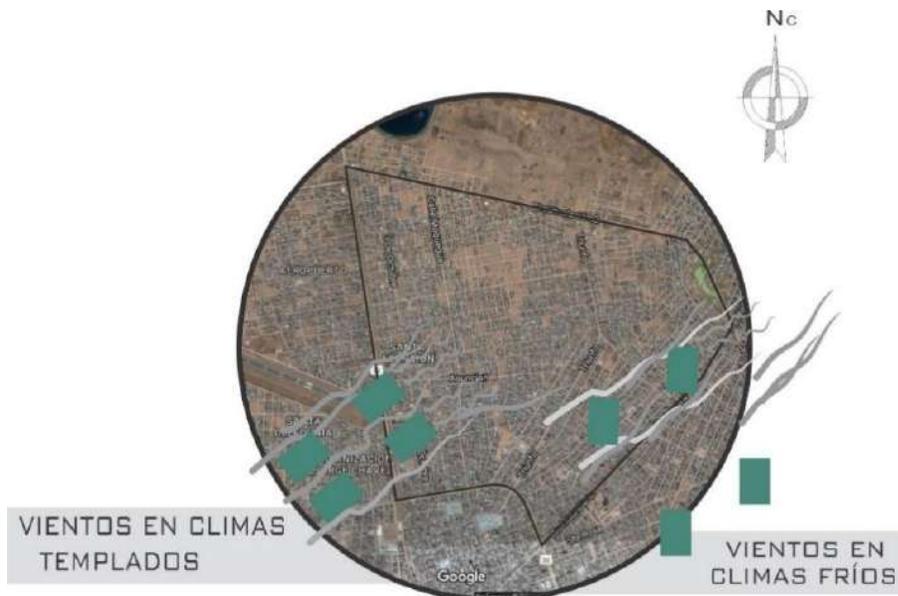


Figura N° 24. Representación del recorrido del viento.

Fuente: elaboración propia.

4.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.2.1 Aspectos cualitativos

4.2.1.1 Tipos de usuarios y necesidades

Se estimó que la cuarta parte de los ciudadanos son menores de 19 años., el cual conformara parte de la fuerza potencial de los usuarios y un poco más de la mitad de la población (60%) que tienen la edad de 20 a 59 años, al cual también está dirigido el parque biblioteca.

Podemos visualizar el rango de edades de la población de San Miguel en la figura N°25.

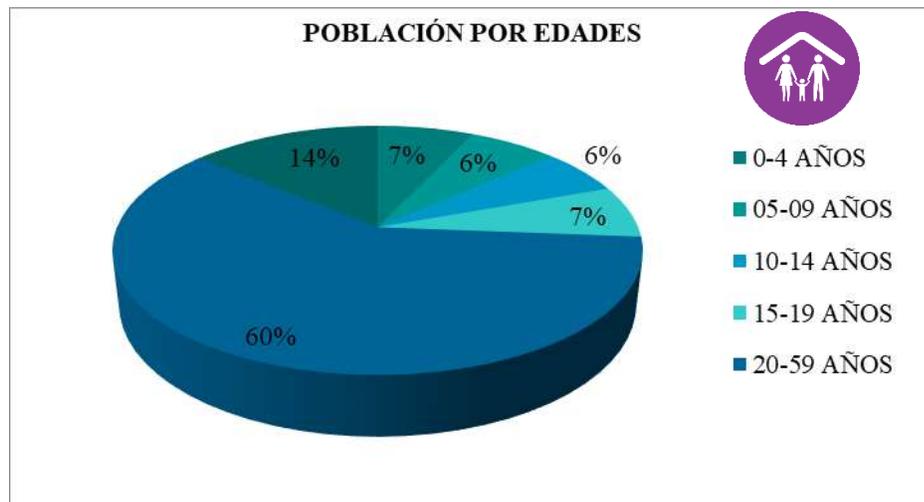


Figura N° 25. Representación Edades de Usuarios.

Fuente: INEI / Elaboración propia.

Usuarios Temporales.- El usuario temporal es quien frecuentara de manera flexible los ambientes. Asi mismo para poder clasificar al usuario temporal se analizo la

arquitectura, interactuando y entendiendo desde el punto de vista del usuario, creando estímulos sensoriales, emociones y sensaciones con el proyecto.

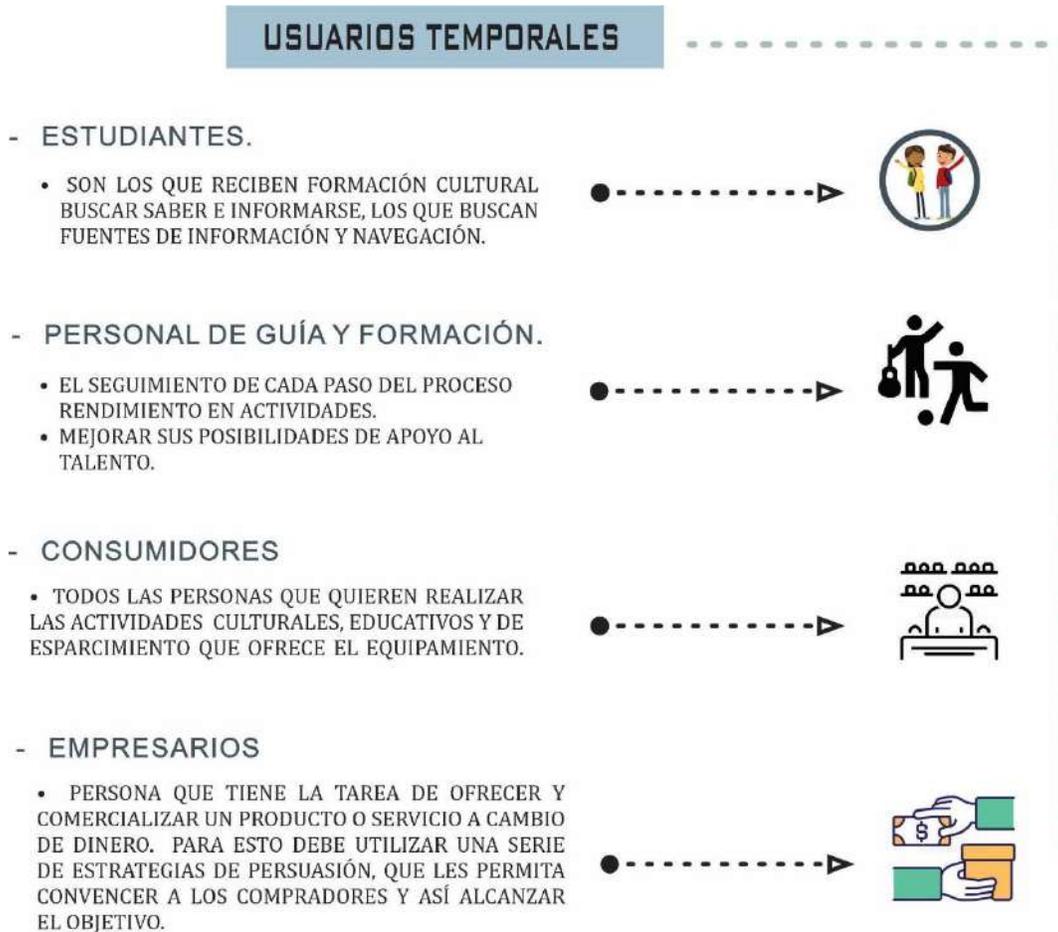
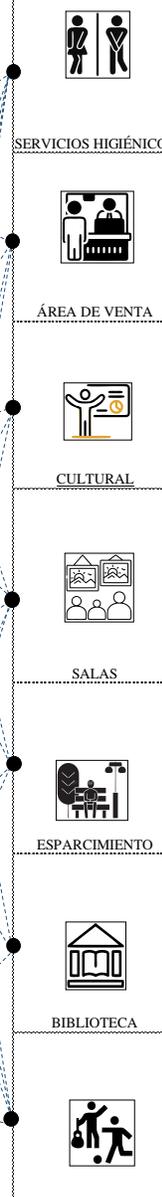


Figura N° 26: Usuarios Temporales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Definición de Usuarios Temporales.

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS TEMPORALES	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
- Expresar, estimular generando autoconfianza	- Actuar, interpretar, bailar, cantar, pintar, dibujar, moldear, crear, restaurar, entre otros.	POBLACIÓN EN GENERAL	- Talleres
- El saber e informarse, trabajo en equipo.	- Estudiar, investigar, leer, buscar información.		- Biblioteca
- Patio de eventos culturales	- Patio de eventos culturales		- Patio de eventos culturales
- integración social	- Mantener, asesorar, capacitar y catalogar la información		- Salas de proyección, exposiciones y exhibiciones
-Higiene personal	-Básico		- ss.hh.
- Servicios de proveedor	- vender, ofrecer productos		- Stand de ventas
- Difundir historia y cultura integración social	- Exponer e informar		- Museo
- Charlas informativas	- Conferencias, exposiciones		- Sum, auditorios
- Recreación al aire libre	- Realizar actividades de esparcimiento.		- Zona de esparcimiento
- Informar, esperar y orientar	- Consultar, esperar y atender usuario		CONSUMIDORES
- Exponer trabajos artísticos	- Exponer, exhibición.	- Área de exposiciones	
- Servicios de proveedor	-Vender, ofrecer productos	- Área de ventas	
- Higiene personal	- básico	- ss.hh.	
- Recreación	- Fomentar práctica de deportes y buena salud	- Gimnasio	
- Expresar, estimular generando autoconfianza	- Actuar, interpretar, bailar, cantar, pintar, dibujar, moldear, crear, restaurar, entre otros.	DOCENTES Y ESTUDIANTES	- talleres
- El saber e informarse, trabajo en equipo.	- Estudiar, investigar, leer, buscar información.		- biblioteca
- Proyectar materiales audiovisuales, trabajar en equipo, integración social	- Exponer ideas, estudiar, investigar, proyectar		- salas
-Servicios de proveedor	- Vender, ofrecer productos		- área de ventas
- Higiene personal	- Básico		- ss.hh.
- Servicios de proveedor	- Vender, ofrecer productos, promocionar	VENEDORES	- Área de ventas
- Audiovisuales, trabajos grupales, integración social	- Exponer ideas, estudiar, investigar, proyectar		- Salas
- Higiene personal	- Básico		- ss.hh.
- Cuidar niños mientras padres capacitan	- Recreación		- Guardería
- Exponer, capacitar y entretener.	- Representar actividades artísticas y culturales	VISITANTES	- Área de conferencias
- Higiene personal	- Básico		- ss.hh.
- integración social, recreación y cultural	- Exponer trabajos artísticos		- salas de exposiciones
- integración social, recreación y cultural	- Exhibir trabajos artísticos		- salas de exhibiciones
- Acoger actividades diversas dentro del centro cultural	- alquilar, ofrecer espacios capacitar eventos		- Sum, eventos culturales



Fuente: Elaboración Propia.

Usuarios Permanentes.- El usuario permanente es quien interactuará gran parte del día a no decir las 24 horas con el objeto arquitectónico. Por lo que se busca crear espacios de calidad que cubran las necesidades de cada usuario.

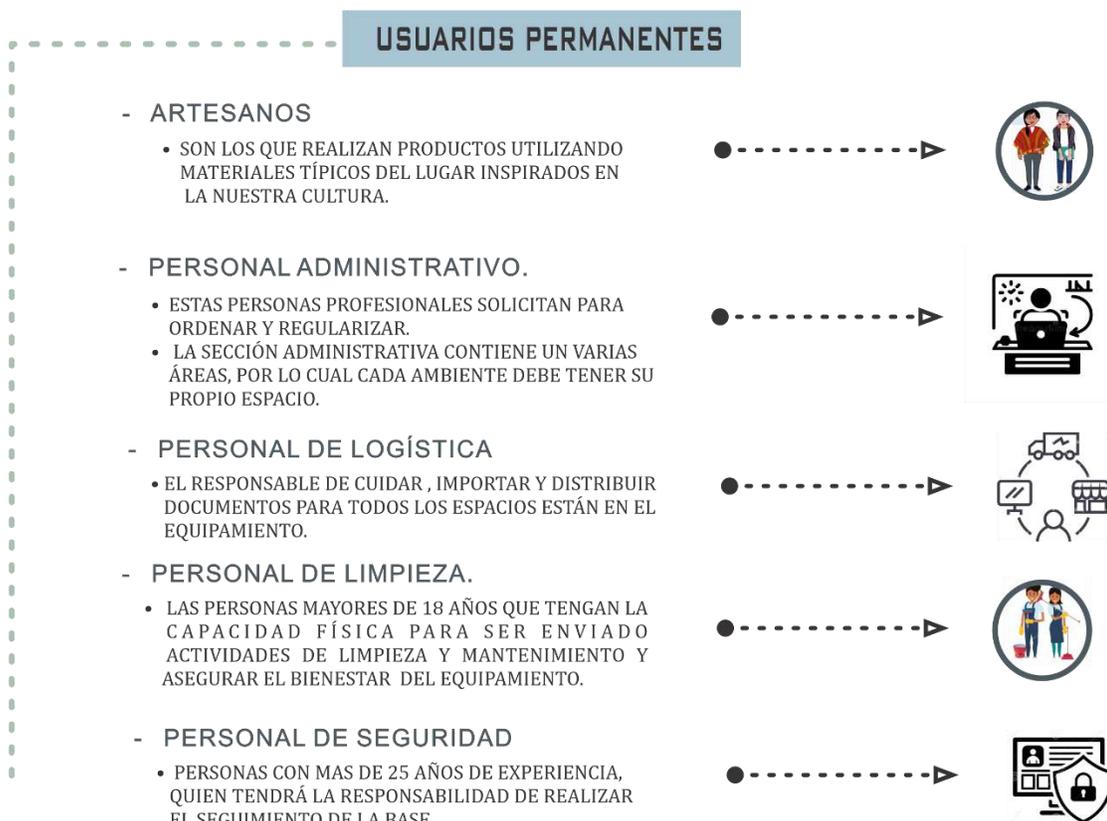


Figura N° 27: Usuarios Permanentes

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11. Definición de Usuarios Permanentes.

CARACTERIZACIÓN Y NECESIDADES DE USUARIOS			
NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIOS PERMANENTES	ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS
-Personal administrativo cuyas labores son tareas propias de oficinas.	- Administrar y gestionar	PERSONAL ADMINISTRATIVO	- Oficinas
-Asesoría e informar proyección social.	- Realizar reuniones entre los administrativos		- Sala de Reuniones
-Higiene personal	- Esperar		- ss.hh.
-Esperar cómodamente antes de ser atendidos	- Esperar		-Sala de espera
-Responsable de la limpieza y del mantenimiento	- Limpiar y mantener en perfectas condiciones los diferentes ambientes	PERSONAL DE LIMPIEZA, SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO	- Personas de Limpieza y Mantenimiento. Se encontrara en todas las Áreas
-Seguridad y control del equipamiento	-Brindar seguridad		- Seguridad de Encargada de todo el Equipamiento
-Higiene personal	- Básica		- ss.hh.
- Mano especializada para guiar, enseñar, capacitar.	-Capacitar, enseñar,guiar, informar	PERSONAL DE GUÍA Y FORMACIÓN	- talleres
-Mano especializada encargada de brindar la información necesaria	- Mantener y catalogar la información		- biblioteca
- Fomentar práctica de actividades de buena salud, charlas informativas.	- Proyectar , conferencias y exposiciones		- salas
-Higiene personal	- Básica		- ss.hh.
-Servicio de proveedor	- Vender, ofrecer	PERSONAL DE LOGÍSTICA	- Área de ventas
- Personal administrativo cuyas labores son tareas propias de oficinas.	-Administrar y gestionar		- Oficina
-Higiene personal	-Básica		- ss.hh.
- Almacén de suministros	-Almacenar		- Almacenes

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2 Aspectos cuantitativos

4.2.2.1 Cuadro de áreas:

El cuadro de área conocido como programa arquitectónico describirá en metros cuadrados la superficie construida y la división que conformara diferentes zonas, las cuales están divididas en tres: Zona Biblioteca, Zona Comunitario y Zona Cultural.

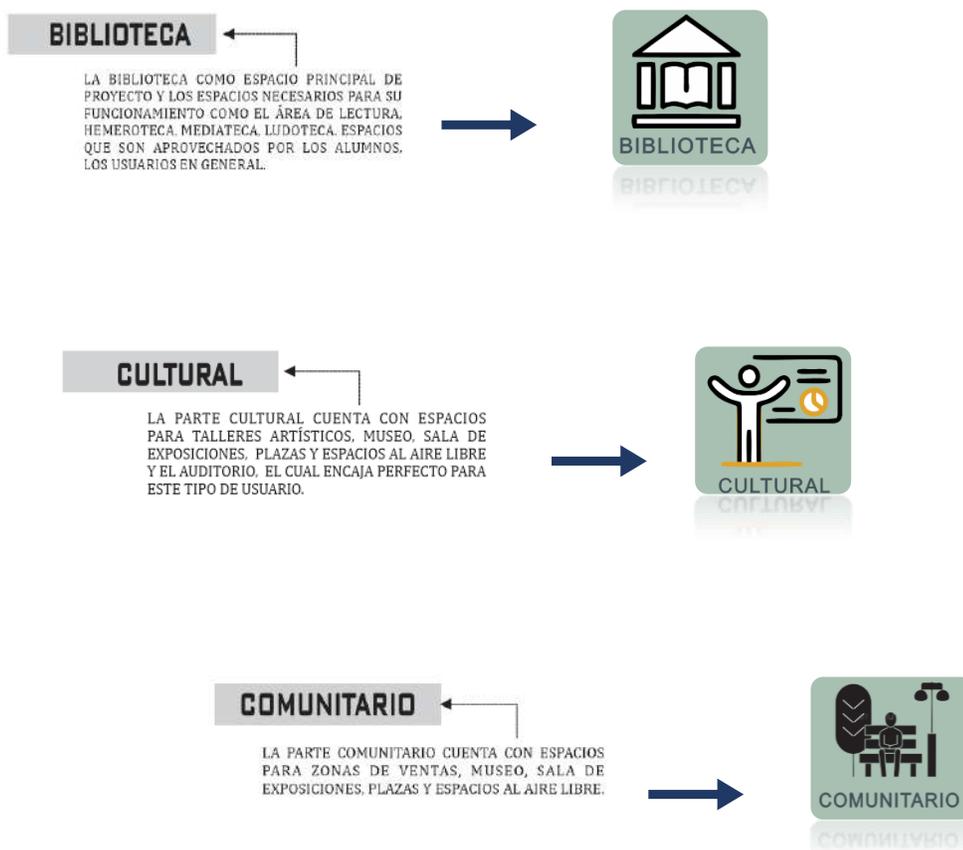


Figura N° 28: Programa Arquitectónico

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. Programa Arquitectónico

ZONA	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	AFORO	ÁREA	LO	ÁREA SUB ZONA	ÁREA ZONA	
BIBLIOTECA	RECEPCIÓN Y PROMOCIÓN	INFORMAR Y ORIENTAR	ATENDER A LOS USUARIOS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	VESTIBULO ÁREA DE ATENCIÓN (CON PANTALLAS INFORMATIVAS)	1	5	47,5	9,5			
		BUSCAR FUENTES DE INFORMACIÓN	ABSOLVER DUDAS Y CONTROLAR ACCESOS Y SALIDAS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	ÁREA DE CONSULTAS Y CONTROL	1	2	19	9,5			
		PRESTAR LIBROS PARA CONSULTAS	ENCARGADO DE LLEVAR LOS INVENTARIOS DE LA BIBLIOTECA	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	PRÉSTAMO Y DEVOLUCIÓN	1	2	19	9,5			
		NAVEGAR Y BUSCAR INFORMACIÓN	LECTURA PASIVA	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	ÁREA DE BÚSQUEDAS (PANTALLAS TÁCTILES)	1	5	10	2			
		FOTOCOPIAR E IMPRIMIR	SACAR COPIAS E IMPRESIONES	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	REPROGRAFÍAS	3	3	27	3			
		SABER E INFORMARSE	LECTURA PASIVA	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	SALA DE LECTURA BIBLIOGRÁFICA	1	250	1250	5			
		SABER E INFORMARSE	ALMACÉN DE REVISTAS Y ESTANTERÍAS	ADOLESCENTES, JÓVENES Y ADULTOS	según diseño del ambiente	HEMBROTECA	1	-	75	5			
		ÁREA PARA TRABAJAR EN EQUIPO	REALIZAR TRABAJOS GRUPALES	ADOLESCENTES Y JÓVENES	según diseño del ambiente	PUESTO DE ESTUDIO GRUPAL	8	5	64	1,6		SEGÚN DISEÑO MOB.	
		LUGAR PARA LOS LIBROS	ALMACÉN DE LIBROS Y REVISTAS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	ÁREA DE ESTANTES	1	-	200	-			
		GUARDAR LIBROS DE ALTA GAMA	ALMACÉN DE LIBROS CODIFICADOS COMO DOCUMENTOS	ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	ÁREA DE ALMACENAMIENTO	1	2	40	-			
		SABER E INFORMARSE	ACCESO A INTERNET Y DOCUMENTO A TRAVÉS DE PANTALLAS Y TABLETS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	MEDIA TECA (BIBLIOTECA)	1	10	35	3,5			
		LUDOTECA	RECEPCIÓN Y PROMOCIÓN	NAVEGAR Y BUSCAR INFORMACIÓN	ESTUDIO GRUPAL CON TECNOLOGÍA AUDIOVISUAL	ADOLESCENTES, JÓVENES Y ADULTOS	según diseño del ambiente	SALA DE NAVEGACIÓN VIRTUAL	1	8	76	9,5	2029,5
PROYECTAR MATERIAL AUDIOVISUAL	PROYECCIÓN DE PANTALLA			ADOLESCENTES, JÓVENES Y ADULTOS	según diseño del ambiente	SALA DE PROYECCIÓN	1	30	45	1,5			
SERVICIOS HIGIÉNICOS	LECTURA ACTIVA			NIÑOS Y ADOLESCENTES	según diseño del ambiente	SALA DE COMICS Y MÚSICA	1	10	30	3			
ESTIMULACIÓN E INCENTIVAR CREATIVAMENTE	ACTIVIDADES ACTIVAS			NIÑOS	según diseño del ambiente	TALLER LÚDICO-ÁREA DE FUEGOS	1	10	30	3			
SERVICIOS HIGIÉNICOS	ESTIMULACIÓN DE LA IMAGINACIÓN DE LOS NIÑOS			NIÑOS	según diseño del ambiente	SALA DE PINTADO INTERACTIVO Y CREATIVO	1	10	30	3			
SERVICIOS HIGIÉNICOS	PEQUEÑOS LECTORES			NIÑOS	según diseño del ambiente	ÁREA DE CUENTA CUENTOS INTERACTIVO	1	10	30	3			
SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS			NIÑOS	según diseño del ambiente	SS.HH. NIÑOS	-	-	-	-			
SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS			NIÑAS	según diseño del ambiente	SS.HH. NIÑAS	-	-	-	-			
MANTENER Y LIMPIAR INSTALACIONES	LIMPIAR DIFERENTES AMBIENTES			PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	ÁREA DE LIMPIEZA	1		2	1,5			
SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS			PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	SS.HH. VARONES (PÚBLICO)	-	-	-	-			61-61-61
SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS			PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	SS.HH. DAMAS (PÚBLICO)	-	-	-	-			61-61
SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS			PÚBLICO CON DISC.	según diseño del ambiente	SS.HH. DISCAPACITADOS	-	-	-	-			11-11

ZONA	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	AFORO	ÁREA	LO	ÁREA SUB ZONA	ÁREA ZONA
ZONA CULTURAL	CONTROL INFORMACIÓN	ESPERA	DESCANSO PARA EL PÚBLICO A ATENDER.	PÚBLICO EN GENERAL.	según diseño del ambiente	VESTÍBULO, ÁREA DE ESPERA.	1	10	50	5	1219	
		INFORMACIÓN	CONSULTAR Y ATENDER USUARIOS	PÚBLICO EN GENERAL.	según diseño del ambiente	CONTROL DE INFORMACIÓN RECEPCIÓN	1	2	19	9.5		
		DESARROLLAR CONOCIMIENTOS SOBRE ESTA ENERGÍA.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER ELECTROTÉCNICA	1	20	60	3		
		PODRÁS TRABAJAR CON TECNOLOGÍA Y USAR TU CONOCIMIENTO E IMAGINACIÓN.	CONSTRUYE Y PROGRAMA UN ROBOT	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE ROBOTICA	1	20	60	3		
		EXPERIMENTAR DISTINTOS RITMOS MUSICALES.	TACAR INSTRUMENTOS QUE EMITAN SONIDO CUA NDO SE GOLPEA.	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE PERCUSIÓN	1	20	60	3		
		EXPERIMENTAR DISTINTOS RITMOS MUSICALES.	UTILIZAR INSTRUMENTOS DE TECLADO Y CUERDA.	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE INSTRUMENTOS DE CUERDA	1	20	60	3		
		EXPERIMENTAR DISTINTOS RITMOS MUSICALES.	APRENDIZAJE DE TÉCNICAS PARA INTERPRETAR LOS INSTRUMENTOS.	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE INSTRUMENTOS DE VIENTO	1	20	60	3		
		AUMENTARÁ TU PRECEPCIÓN MUSICAL.	CONOCER MEJOR TU CUERPO Y TU VOZ.	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE CANTO Y MÚSICA	1	20	60	3		
		EXPRESAR CORPORALMENTE EL CUERPO COMO UNIDAD.	BAILLAR AL COMPÁS DELAS DIFERENTES NOTAS MUSICALES	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE DANZA	1	20	60	3		
		IMPROVISAR PARA DESARROLLAR UNA ACCIÓN.	ESTA DIDÁCTICA PROPICIA EL JUEGO TEATRAL.	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER ACTUACIÓN Y DRAMATIZACIÓN	1	20	60	3		
		POTENCIAR A TRAVÉS DE EJERCICIOS PRÁCTICOS.	PROYECTARSE Y VALORARSE	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE MODELAJE Y AUTOESTIMA	1	20	60	3		
		BENEFICER A LAS PERSONAS MEDIANTE ESTA ACTIVIDAD.	FABRICAR A MANO O A MÁQUINA PRODUCTOS ARTESANALES.	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE ARTESANÍA	1	20	60	3		
		BRINDA PROMOVER LA CREATIVIDAD.	DESARROLLO DE HABILIDADES MANUALES Y PSICOMOTORAS.	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE MANUALIDADES	1	20	60	3		
		ESTIMULAR LA CREATIVIDAD	CREAR Y MODELAR NUEVAS FORMAS	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE ESCULTURA Y CERÁMICA	1	20	100	5		
		ESTIMULAR LA CREATIVIDAD	PINTAR, DIBUJAR	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE ARTE Y PINTURA	1	20	60	3		
		EMPRENDER MEDIANTE LA PRODUCTIVIDAD DEL CONOCIMIENTO	ACERCAR A LOS ESTUDIANTES A LAS TECNOLOGÍAS.	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	TALLER DE INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA	1	20	60	3		
		A TENDER EFICIENTE Y PROPORCIONANDO UN ESPACIO PARA LA TECNOLOGÍA	PERMITE EXHIBIR LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	SALA DE INVESTIGACIÓN Y COMPUTO	1	20	60	3		
		PARA CAPACITAR CURSOS, TALLERES Y CONFERENCIAS DE FORMA EFECTIVA.	ACOGERÁ PARA LA REALIZACIÓN DE LAS REUNIONES ESCOLARES	ESTUDIANTES DOCENTES	según diseño del ambiente	SALA DE CAPACITACIÓN	1	30	30	1		
		DIFUNDIR HISTORIA, CULTURA E INTEGRACIÓN SOCIAL.	EXPONER	PÚBLICO EN GENERAL.	según diseño del ambiente	SALA DE EXPOSICIONES TEMPORAL 01 (TRABAJOS REALIZADOS POR LOS TALLERES)	1	20	60	3		
		DIFUNDIR HISTORIA, CULTURA E INTEGRACIÓN SOCIAL.	EXPONER	PÚBLICO EN GENERAL.	según diseño del ambiente	SALA DE EXPOSICIONES TEMPORAL 02 (TRABAJOS REALIZADOS POR LOS TALLERES)	1	20	60	3		
		DIFUNDIR HISTORIA, CULTURA E INTEGRACIÓN SOCIAL.	EXHIBIR	PÚBLICO EN GENERAL.	según diseño del ambiente	SALA DE EXHIBICIÓN	1	20	60	3		
		INTEGRACIÓN SOCIAL.	EXPONER	PÚBLICO EN GENERAL.	según diseño del ambiente	EXPOSICIÓN DE FOTOGRAFÍAS, HOLOGRAMAS, PINTURAS ENTRE OTROS.	1	SEGUIN DISEÑO Y MOB.	-	-		
		MANTENER Y LIMPIAR INSTALACIONES	LIMPIAR DIFERENTES AMBIENTES	PERSONA LA AUTORIZADO	según diseño del ambiente	ÁREA DE LIMPIEZA	1	SEGUIN DISEÑO	2	1.5		
		SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PÚBLICO EN GENERAL.	según diseño del ambiente	SS.HH. VARONES (PÚBLICO)	-	SEGUIN DISEÑO	-	6L-6L-6U		
		SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PÚBLICO EN GENERAL.	según diseño del ambiente	SS.HH. DAMAS (PÚBLICO)	-	SEGUIN DISEÑO	-	6L-6I		
SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PÚBLICO CON DISC.	según diseño del ambiente	SS.HH. DISCAPACITADOS	-	SEGUIN DISEÑO	-	1E-1L				

ZONA	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	AFORO	ÁREA	I.O	ÁREA SUB ZONA	ÁREA ZONA	
ZONA	RECEPCIÓN E INFORMACIÓN	INFORMAR Y ORIENTAR	CONSULTAR Y ATENDER USUARIOS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	ATENCIÓN Y ORIENTACIÓN GENERAL	1	5	47,5	9,5			
		PUBLICIDAD	PUBLICIDAD	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	FICHERO							
		ESPERA	DESCANSO PARA EL PÚBLICO A ATENDER.	PERSONAL ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	ÁREA DE ESPERA	1	2	10	5			
	ADMINISTRACIÓN	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	ADMINISTRAR Y ATENDER	PERSONAL ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	SECRETARÍA	1	1	9,5	9,5			
		GESTIÓN ADMINISTRATIVA	GUARDAR ARCHIVOS	PERSONAL ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	ARCHIVO	1	1	6	6			
		GESTIÓN ADMINISTRATIVA	ADMINISTRAR	PERSONAL ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	CONTABILIDAD	1	1	9,5	9,5			
		GESTIÓN ADMINISTRATIVA	ADMINISTRAR	PERSONAL ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA	1	2	19	9,5			
		GESTIÓN ADMINISTRATIVA	ADMINISTRAR	PERSONAL ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	GERENCIA + SS.HH.	1	1	9,5	9,5			
		GESTIÓN ADMINISTRATIVA	REALIZACIÓN DE REUNIONES	PERSONAL ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	SALA DE REUNIONES	1	10	15	1,5			
		BIENESTAR	ATENDER INCIDENTES LEVES.	CURAR Y ATENDER	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	TÓRICO	1	2	18	9		
			DESCANSAR	DESCANSAR	PERSONAL ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	ÁREA DE DESCANSO	1	20	-	SEGÚN DISEÑO		
			CONSUMIR ALIMENTOS	SUMINISTRO DE BEBIDAS	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	KITCHENETTE	1	1	4	SEGÚN DISEÑO		
		ÁREA DE DESCANSO	MANTENER Y LIMPIAR INSTALACIONES	LIMPIAR DIFERENTES AMBIENTES	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	ÁREA DE LIMPIEZA	1	SEGÚN DISEÑO	2	1,5		
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PERSONAL ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	SS.HH. (ADM VARONES)	-	SEGÚN DISEÑO	-	3L-3L-3I		
			SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PERSONAL ADMINISTRATIVO	según diseño del ambiente	SS.HH. (ADM DAMAS)	-	SEGÚN DISEÑO	-	3L-3I		
CONTROLAR, CUIDAR	CONTROLAR		PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	ÁREA DE VIGILANCIA	1	1	6	6				
											156	156	
ZONA	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	AFORO	ÁREA	I.O	ÁREA SUB ZONA	ÁREA ZONA	
COMPLEMENTS RELEVANTES	ZONA PÚBLICA	CHARLAS INFORMATIVAS ENTRE OTROS	CONFERENCIAS, EXPOSICIONES	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	SUM	1	200	200	1			
		DEMOSTRAR PLATOS TÍPICOS Y DEMÁS	ATENDER Y COCINAR PLATOS PARA EL PÚBLICO	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	SNACK CAFETERÍA (ÁREA DE MESA)	1	200	300	1,5			
		BUSCAR FUENTES DE INFORMACIÓN	CONSULTAR EN LÍNEA BASE DATOS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	GALERÍA COMERCIAL PARA PRODUCTOS DE LOS TALLERES	5	2	20	2			
	SERVICIOS BÁSICOS	MANTENER Y LIMPIAR INSTALACIONES	LIMPIAR DIFERENTES AMBIENTES	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	CUARTO DE LIMPIEZA	1	SEGÚN DISEÑO	2	1,5			
		SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	SS.HH. VARONES (PÚBLICO)	-	SEGÚN DISEÑO	-	6L-6L-6U			
		SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	SS.HH. DAMAS (PÚBLICO)	-	SEGÚN DISEÑO	-	6L-6I			
		SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	SS.HH. DISCAPACITADOS	-	SEGÚN DISEÑO	-	1H-1L			
												522	522

ZONA	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	A FORO	ÁREA	LO	ÁREA SUB ZONA	ÁREA ZONA	
A U D I T O R I O	FOYER	RECEPCIÓN COMPRAS Y ATENDER A LOS USUARIOS	RECEPCIÓN COMPRAS Y ATENDER A LOS USUARIOS	PÚBLICO GENERAL	según diseño del ambiente	FOYER	1	12	120	10			
		LUGAR DE APLICACIÓN PARA LOS USUARIOS	LUGAR DONDE SE UBICA EL PÚBLICO EN GENERAL	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	BOLETERÍA Y RECEPCIÓN	1	1	10	10			
	ÁREA DE AUDITORIO	REPRESENTACIÓN DE ESPECTÁCULOS ANTE EL PÚBLICO	LUGAR DONDE SE UBICA EL PÚBLICO EN GENERAL	PÚBLICO GENERAL	según diseño del ambiente	AUDITORIO (ÁREA DE BUTACAS)	1	300	300	300	1		
		PROYECTAR MATERIAL AUDIOVISUAL	ÁREA PARA LAS PRESENTACIONES	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	ESCENARIO	1	-	110	-	-		
		ACOMODARSE Y MAQUILLAR	PROYECTAR MATERIAL AUDIOVISUAL	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	SALA DE PROYECCIÓN	1	1	9,61	-	-		
		CAMBIARSE Y MAQUILLAR	ACOMODAR, CAMBIAR	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	VESTIDORES VARONES	1	1	5,16	3	3		
		CAMBIARSE Y MAQUILLAR	ACOMODAR, CAMBIAR	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	VESTIDORES MUJERES	1	1	5,16	3	3	658,79	658,79
		ALMACENAR SUMINISTROS	ALMACENAR	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	DEPOSITO GENERAL	1	1	40	4	4		
		AMBIENTE PARA LOS ARTISTAS INVITADOS	AMBIENTE PARA LOS ARTISTAS INVITADOS	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	CAMERINO	1	1	26,4	3	3		
		SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	SSH.	1	1	5,16	-	-		
		SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PÚBLICO GENERAL	según diseño del ambiente	SS.HH.DISCAPACITADOS	1	-	5,16	1L-1L	1L-1L		
		SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PÚBLICO GENERAL	según diseño del ambiente	SS.HH.DAMAS (PÚBLICO)	1	-	10,32	2L-2L	2L-2L		
SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PÚBLICO GENERAL	según diseño del ambiente	SS.HH.VARONES (PÚBLICO)	1	-	10,32	2L-2L2U	2L-2L2U				
MANTENER Y LIMPIAR INSTALACIONES	LIMPIAR DIFERENTES AMBIENTES	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	DEPOSITO DE LIMPIEZA	1	SEGÚN DISEÑO	1,5	1,5	1,5				

ZONA	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTONICOS	CANTIDAD	AFORO	AREA	LO	ÁREA SUB ZONA	ÁREA ZONA	
S E R V I C I O S G E N E R A L E S	SERVICIOS GENERALES	CONTROLAR, CUIDAR	CONTROLAR	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	CONTROL DE INGRESO DEL PERSONAL	1	1	11	-			
		CONTROLAR EL INGRESO Y SALIDA DE PRODUCTOS	LLEVAR UN REGISTRO	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	ETIQUETA DO Y REGISTRO DE LIBROS	1	2	46	-			
		ALMACÉN DE SUMINISTROS	ALMACENAR	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	ALMACÉN GENERAL	1	1	40	-			
		CONTROLAR, CUIDAR	CONTROLAR	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	SALA DE MONITOREO	1	1	30	-			
		ESPACIO PARA ALBERGAR Y CONSOLIDAR TODOS LOS SERVICIOS	CUARTO DE SOPORTE	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	CUARTO DE DATAS	1	1	36	6x6m			
		ALMACENAR RECURSOS DE AGUA	ALMACENAR	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	CUARTO DE CISTERNA A.C.D.	1	1	13	-			
		ALMACENAR AGUA DE EMERGENCIA	ALMACENAR	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	CUARTO DE CISTERNA A.C.I	1	1	59	-			
		DARLE PRESIÓN A LAS CISTERNAS	DARLE PRESIÓN A LAS CISTERNAS	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	CUARTO DE BOMBAS	1	1	18	-			
		ELECTRICIDAD DE EMERGENCIA	ELECTRICIDAD DE EMERGENCIA	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	GRUPO ELECTROGENO	1	1	10	-		338	338
		TABLERO ELÉCTRICO	TABLERO ELÉCTRICO	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	TABLERO GENERAL	1	1	10	-			
	CONTROL LOCAL ELÉCTRICO	CONTROL LOCAL ELÉCTRICO	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA	1	1	28	-				
	MANTENER Y LIMPIAR INSTALACIONES	LIMPIAR DIFERENTES AMBIENTES	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	CUARTO DE LIMPIEZA	1	1	13	-				
	ALMACENAR RESIDUOS	ALMACENAR RESIDUOS	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	DEPÓSITO DE BASURA	1	1	0,01m3xm2					
	ACOMODARSE, CAMBIARSE	ACOMODAR, CAMBIAR	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	VESTÍBULO MUJERES	1	3	9	3				
	SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDAD DE FISIOLÓGICAS	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	SS.HH. MUJERES	1	1	3	-				
	ACOMODARSE, CAMBIARSE	ACOMODAR, CAMBIAR	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	VESTÍBULO VARONES	1	3	9	3				
	COMER, SOCIALIZAR, CONVERSAR	COMIDA	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	ESTARTRABAJO	1	6	-	SEGÚN DISEÑO				
	SERVICIOS HIGIÉNICOS	NECESIDAD DE FISIOLÓGICAS	PERSONAL AUTORIZADO	según diseño del ambiente	SS.HH. VARONES	1	1	3	-				
	ESTACIONAR VEHÍCULOS	ESTACIONAR VEHÍCULOS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	ESTACIONAMIENTO GENERAL	60	-	15	1C/10	900			
	ESTACIONAR VEHÍCULOS	ESTACIONAR VEHÍCULOS	PÚBLICO EN GENERAL	según diseño del ambiente	ESTACIONAMIENTO ADMINISTRATIVO	5	-	15	1C/50m2	75		995	
ESTACIONAR VEHÍCULOS	ESTACIONAR VEHÍCULOS	PÚBLICO AUTORIZADO	según diseño del ambiente	ESTACIONAMIENTO PARA DISCAPACITADOS	10	-	18	1x50EST.	20				

ZONA	SUB ZONAS	NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	MOBILIARIO	AMBIENTES ARQUITECTÓNICOS	CANTIDAD	AFORO	ÁREA	LO	ÁREA SIB ZONA	ÁREA ZONA	
R E C R E A C I Ó N	ESPARCIMIENTO / PÚBLICO	RECREACIÓN AIRE LIBRE	ESPARCIMIENTO	PÚBLICO EN GENERAL	-	CALLES DE APRENDIZAJE	-	-	SEGÚN DISEÑO	-			
		RECREACIÓN AIRE LIBRE	ESPARCIMIENTO	PÚBLICO EN GENERAL	-	CAMINERÍAS CON EXPOSICIONES AL AIRE LIBRE	-	-	SEGÚN DISEÑO	-			
		RECREACIÓN AIRE LIBRE	ESPARCIMIENTO	PÚBLICO EN GENERAL	-	ANFITEATRO	1	-	SEGÚN DISEÑO	-			
		RECREACIÓN AIRE LIBRE	ESPARCIMIENTO	PÚBLICO EN GENERAL	-	JUEGOS DE AGUA	-	-	SEGÚN DISEÑO	-		10200	70%
		RECREACIÓN AIRE LIBRE	ESPARCIMIENTO	PÚBLICO EN GENERAL	-	GYM AL AIRE LIBRE EN ÁREA VERDE	1	-	SEGÚN DISEÑO	-			
		RECREACIÓN AIRE LIBRE	ESPARCIMIENTO	PÚBLICO EN GENERAL	-	PARQUE PRINCIPAL	-	-	SEGÚN DISEÑO	-			
		RECREACIÓN AIRE LIBRE	ESPARCIMIENTO	PÚBLICO EN GENERAL	-	PLAZA ACCESO	1	-	SEGÚN DISEÑO	-			
		RECREACIÓN AIRE LIBRE	ESPARCIMIENTO	PÚBLICO EN GENERAL	-	ÁREAS VERDES	-	-	SEGÚN DISEÑO	-			

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 13. Resumen Programa Arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
BIBLIOTECA	2029.50
CULTURAL	1219.00
ADMINISTRACIÓN	156.00
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	522.00
AUDITORIO	658.79
SERVICIOS GENERALES	1333.00
CUADRO RESUMEN	
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA	5918.29
% DE MUROS	1775.49
% DE CIRCULACIÓN	
TOTAL ÁREA LIBRE	10200.00
TOTAL	17893.78 M2

Fuente: Elaboración Propia.

4.3 ANÁLISIS DEL TERRENO

Para la elección del terreno se analizó 3 posibles terrenos críticos del distrito de San miguel, después del análisis de terrenos se tiene un ganador para nuestro proyecto que se consideró distintos criterios como la realidad problemática del distrito y criterios urbanísticos para la elección del terreno en la detalla de la siguiente manera:

TERRENO 01

Se analizó este terreno fue propuesto por su área extensa y por el acceso por avenidas a la vez este terreno es destinada para educación y es un terreno vacío por lo esté cumple con el proyecto que se diseñara.



Figura N° 29. Análisis del Terreno 01

Fuente: Elaboración propia.

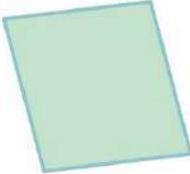
ASPECTOS FÍSICOS	ACCESOS						
 <ul style="list-style-type: none"> ° Forma de terreno regular ° Área: 19548,83m² ° Av. Manco Capac 	 <p>El acceso al terreno es buena debido a que cuenta con dos accesos principales y dos secundarios.</p>						
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td style="background-color: #90EE90;">3</td> </tr> </table>	1	2	3	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td style="background-color: #90EE90;">3</td> </tr> </table>	1	2	3
1	2	3					
1	2	3					
DISTANCIA A PARADEROS	VÍAS						
<p>Los servicios urbanos interceptan por el terreno mismo, es decir que en distancia de paraderos no hay dificultades.</p>							
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td style="background-color: #90EE90;">3</td> </tr> </table>	1	2	3	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #9370DB;">1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	1	2	3
1	2	3					
1	2	3					
EQUIPAMIENTO URBANO.	VULNERABILIDAD						
<table border="0"> <tr> <td> 1500.00ml</td> <td> 35.00ml</td> </tr> <tr> <td> 50.00ml</td> <td> 353.00ml</td> </tr> <tr> <td> 85.00ml</td> <td> 143.00ml</td> </tr> </table>	 1500.00ml	 35.00ml	 50.00ml	 353.00ml	 85.00ml	 143.00ml	 <p>Es vulnerable a la contaminación acústica, ambiental que se encuentran en los colindantes y dentro del mismo terreno planteado.</p>
 1500.00ml	 35.00ml						
 50.00ml	 353.00ml						
 85.00ml	 143.00ml						
<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td style="background-color: #90EE90;">2</td> <td>3</td> </tr> </table>	1	2	3	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #9370DB;">1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	1	2	3
1	2	3					
1	2	3					
RESULTADO	REGULAR						

Figura N° 30: Diagrama Análisis de Terreno 01.

Fuente: Elaboración propia.

TERRENO 02

Se analizó este segundo terreno por la ubicación y a la vez este terreno es destinado para educación y es un terreno vacío por lo que éste cumple con el proyecto que se diseñará.



Figura N° 31. Análisis del Terreno 02

Fuente: Elaboración propia.

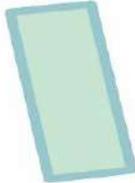
ASPECTOS FÍSICOS	ACCESOS
 <p> * Forma de terreno regular * Área: 6800.51 m² * Av. asuncion </p>	 <p>Cuenta con un acceso principal no tan buena, debido al estado en el cual se encuentra.</p>
<p>1 2 3</p>	<p>1 2 3</p>
DISTANCIA A PARADEROS	VÍAS
<p>El paradero mas cercano se encuentra a pocos metros de distancia, es decir en la misma Av. principal.</p>	
<p>1 2 3</p>	<p>1 2 3</p>
EQUIPAMIENTO URBANO.	VULNERABILIDAD
<p>  672.00ml  546.00ml  67.00ml  175.00ml  73.00ml  25.00ml </p>	 <p>Es vulnerable a la contaminación vial, ambiental, sonora. y en el aspecto del área es muy reducido al que se busca plantear.</p>
<p>1 2 3</p>	<p>1 2 3</p>
<p>RESULTADO</p>	<p>MALO</p>

Figura N° 32: Diagrama Análisis de Terreno 02.

Fuente: Elaboración propia.

TERRENO 03

Se analizó este tercer terreno por ubicación el acceso al terreno que es por la avenida Manco Cápac y la avenida las gardenias, el terreno está destinado para otros usos a la vez el terreno actualmente es vacío por mismo utilizado por vandalismo.

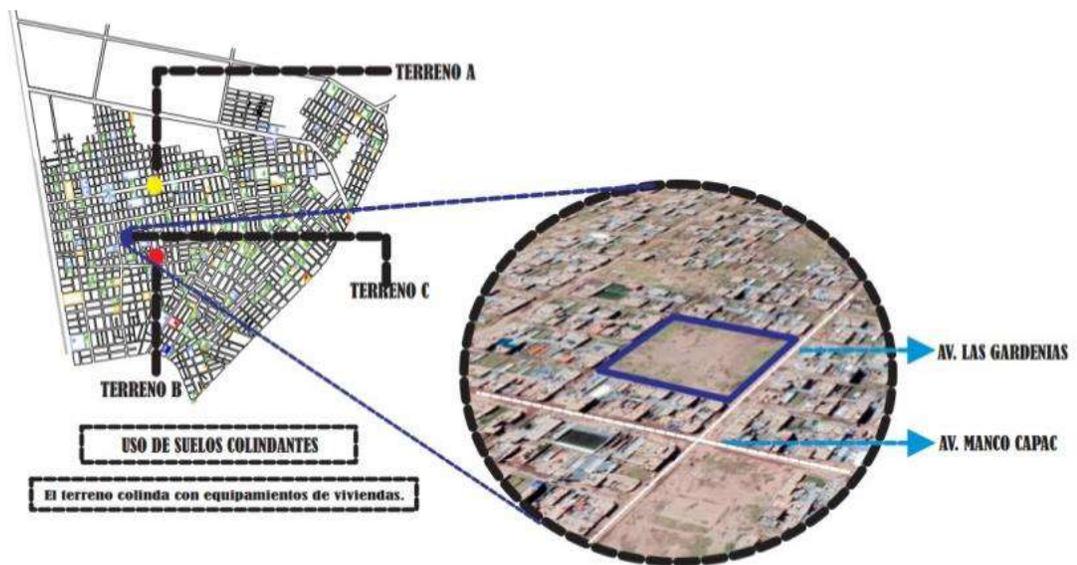


Figura N° 33. Análisis del Terreno 03

Fuente: Elaboración propia.

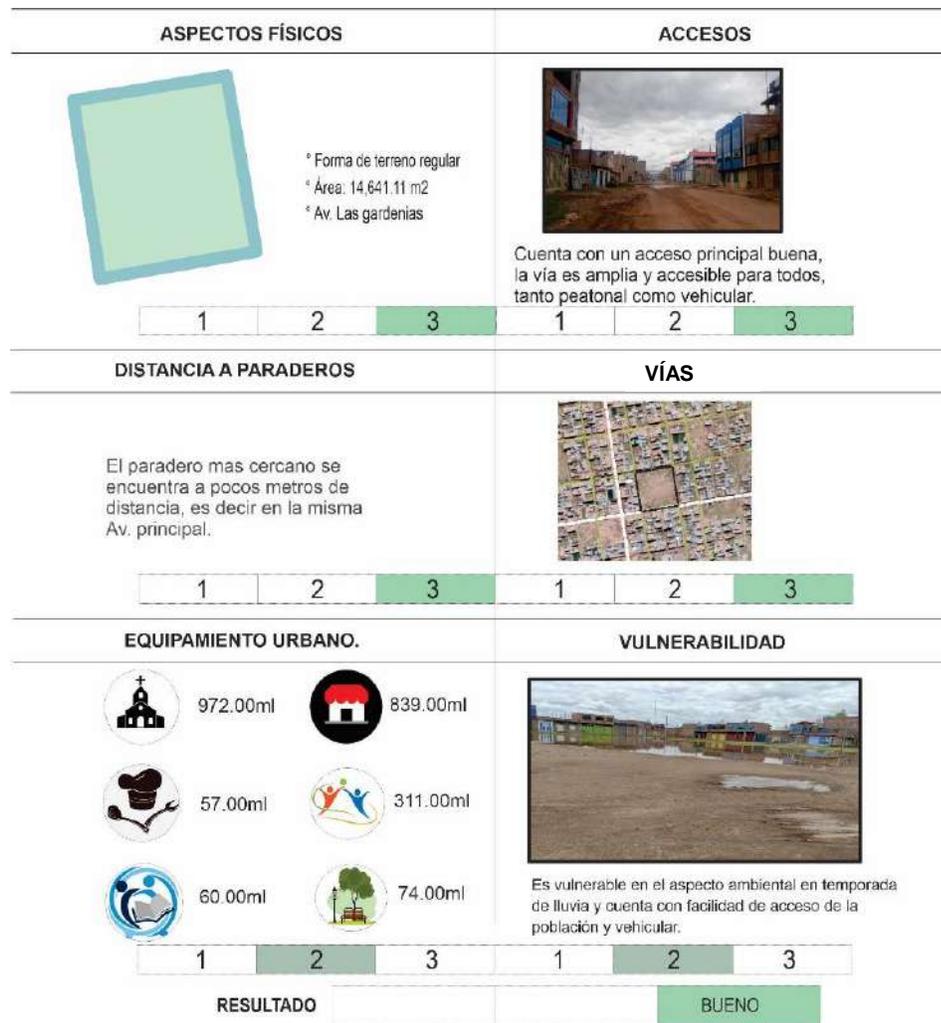


Figura N° 34: Diagrama Análisis de Terreno 03.

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión: Después del cuadro de análisis de cada terreno se tiene el terreno 03, como ganador obteniendo mayor puntaje y siendo un terreno con aptas condiciones.

4.3.1 Ubicación del terreno

El terreno se ubica en el distrito de San Miguel, exactamente a una cuadra de la AV. Manco Cápac, colindando por el sur con la AV. Las Gardenias, por el este con el Jr. 12 de agosto, por el norte con el Jr. Máximo Flores y por el oeste con la calle 3; del Distrito de San Miguel y tiene como:

- **ALCALDE:** CPC EUGENIO YUPA ZELA
- **SUPERFICIE:** 120.02 Km²
- **POBLACIÓN:** 75,751 habitantes.

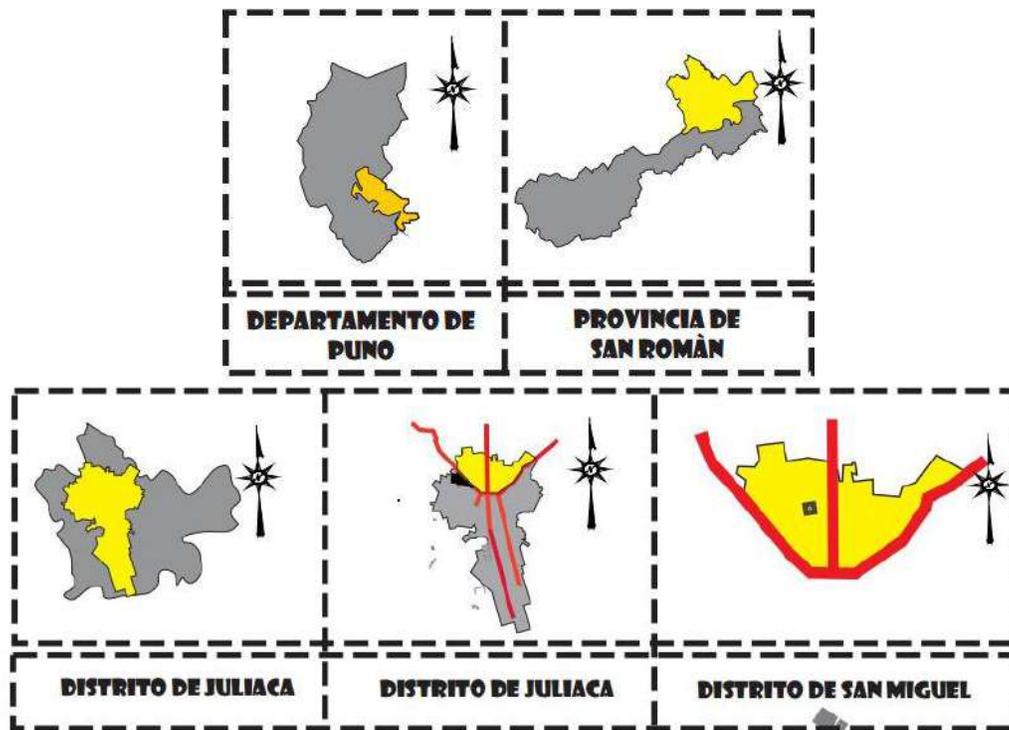


Figura N° 35. Mapas de ubicación del Distrito de San Miguel.

Fuente: Elaboración Propia.

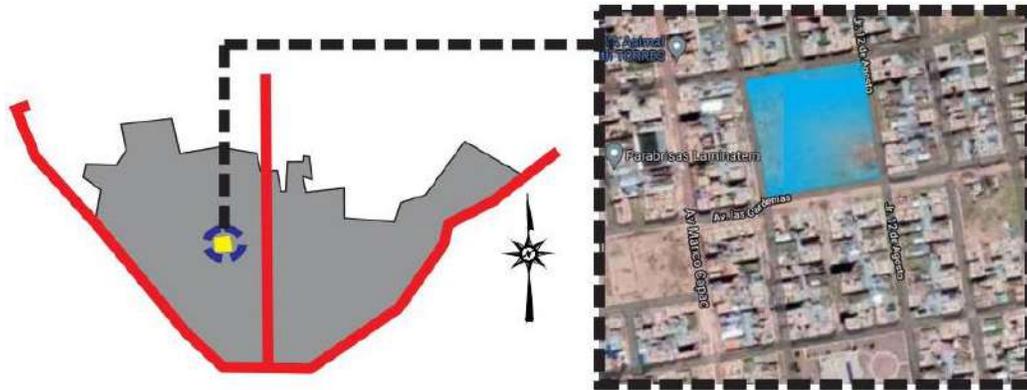


Figura N° 36. Mapa de Ubicación del Terreno.

Fuente: elaboración propia.

COLINDANCIAS:

- Ubicación: av. Las gardenias con el Jr. 12 de agosto
- Área: 14,641.11m²
- Destinado: Otros Usos
- Uso actual: baldío



Figura N° 37. Perspectivas de las Avenidas Colindantes.

Fuente: elaboración propia.

4.3.2 Topografía del terreno

El Distrito de San Miguel cuenta con una superficie de 122km², relativamente plano con una altura de 3,842m.s.n.m y coordenadas: -15,57688 -70,34296 -15,31378 - 70,06997.

Se puede observar en la tabla N°14 características del terreno y en la tabla N°15 características del suelo. En la figura N°38 nos muestra el Plano Topográfico del Terreno con sus respectivas secciones.

Tabla 14. *Descripción del Terreno.*

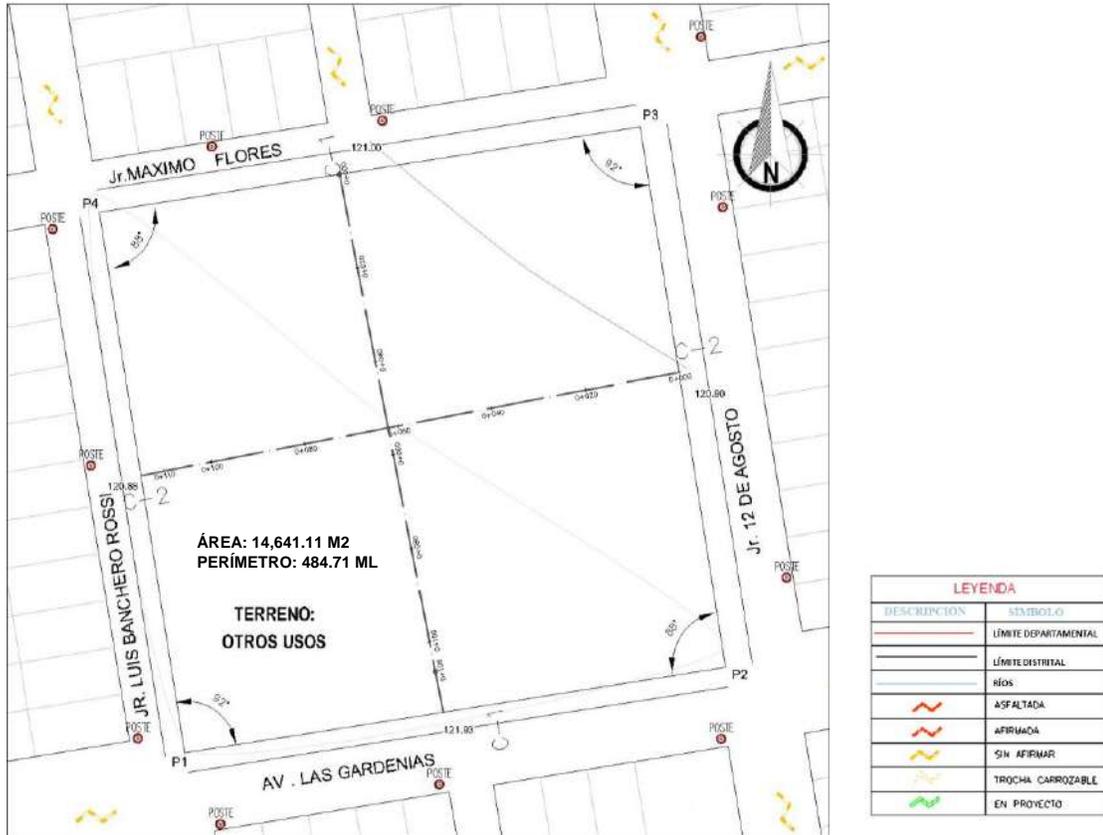
PENDIENTE	CARACTERÍSTICAS	USO RECOMENDABLE
0 - 0.2%	- Sensiblemente plano	- Agricultura
	- Drenaje adaptable	- Zonas de recarga acuífera
	- Estancamiento de Agua	- Construcción a media densidad
	- Asoleamiento regular	- Recreación Intensiva
	- Visibilidad limitada	- Preservación ecológica
	- Se puede reforestar	
	- Ventilación media	

Fuente: Elaboración propia.

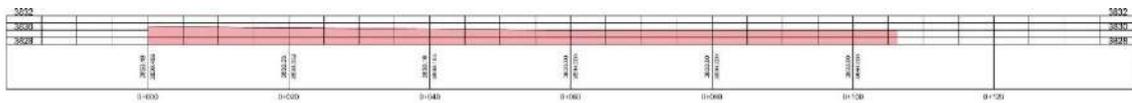
Tabla 15. *Descripción del Suelo*

SUELO	CARACTERÍSTICAS	USO RECOMENDABLE
0 - 0.2%	- Grano grueso de consistencia pegajosa erosionable	- Drenaje Fácil
	- Resistencia media	- Construcción de mediana

Fuente: Elaboración propia.



Sección del perfil topográfico C-1 – Terreno llano, desniveles leves.



Sección del perfil topográfico C-2 – Terreno llano, presenta desniveles leves.



Figura N° 38. Plano Topográfico del Terreno con sus Respectivas Secciones.

Fuente: Elaboración propia

4.3.3 Morfología del terreno

El terreno es de forma rectangular regular con área de 14,641.11 m² y con un perímetro de 484.71ml, Se observa en la Figura N°39 el plano del terreno escogido.

Los linderos del terreno son:

- **Por el norte:** con Jr. Máximo Flores
- **Por el este:** con el Jr. 12 de agosto
- **Por el sur:** con la Av. Las Gardenias
- **Por el oeste:** Con La Calle 03

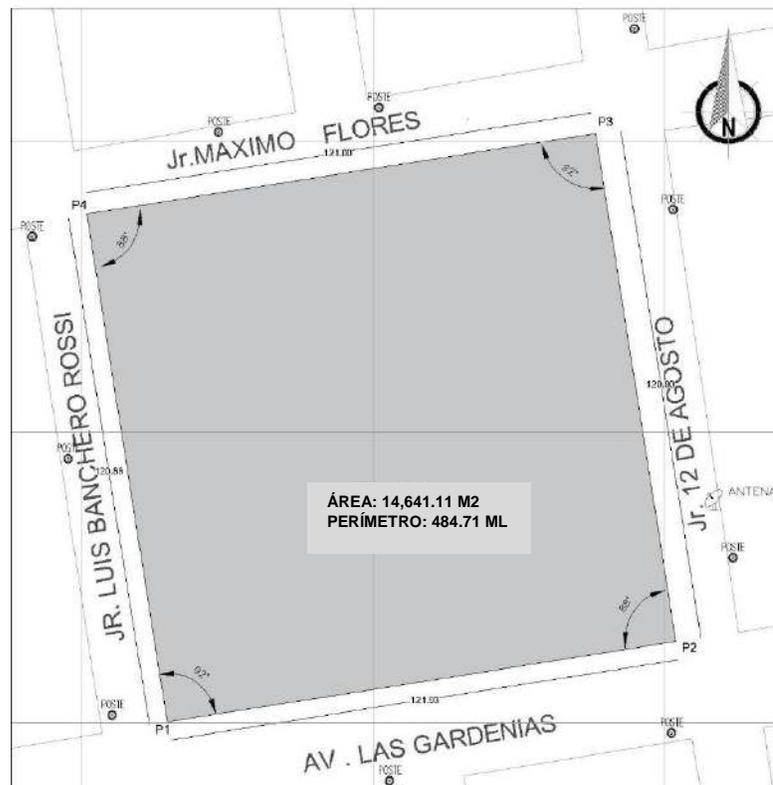


Figura N° 39. Morfología Del Terreno.

Fuente: Elaboración propia

4.3.4 Estructura urbana

Es el conjunto de tejidos urbanos y visitas naturales requeridas, para la biodiversidad directa y operaciones ambientales básicas entre el regiones urbanas y macro regionales, proporcionando a las ciudades de amplios servicios urbanísticos (ambientales), reduciendo los efectos negativos para así mejorar las condiciones de vidas de las personas. Contando como origen las barreras físicas que tiene el Distrito de San Miguel, las cuales vienen siendo las estructuras geomorfológicas de la zona, dentro de las que sobresalen son los Cerros; tanto el Huaynaroque, las Cruces, Espinar y Monos; entre los ríos se encuentran: Coata, Torococha y los Humedales como se visualiza con la figura N°40.

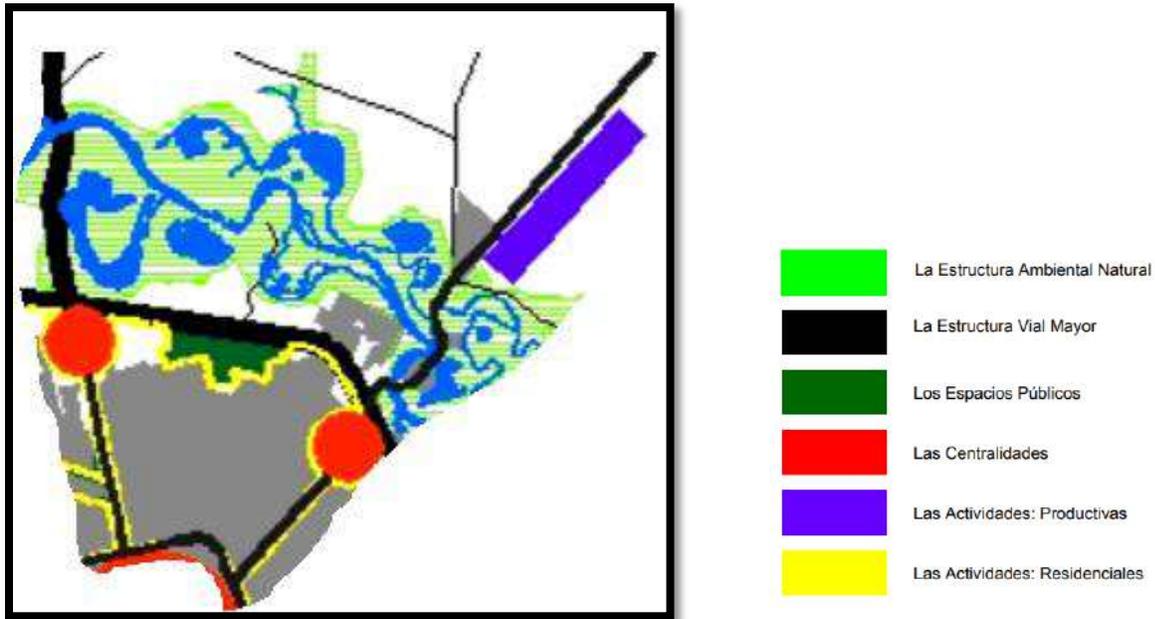


Figura N° 40. Estructura Urbana del Distrito de San Miguel.

Fuente: PDU

- **Morfología urbana:** El terreno es regular y está dentro de una trama retícula.
- **Tipología urbana:** Se tiene dos tipos de tramas urbanas una que es la trama radial debido a la av. Circunvalación ya que tiene la similitud a un círculo y la otra que es la trama retícula en la misma que se encuentra el terreno del proyecto, como se observa en la figura N°41.

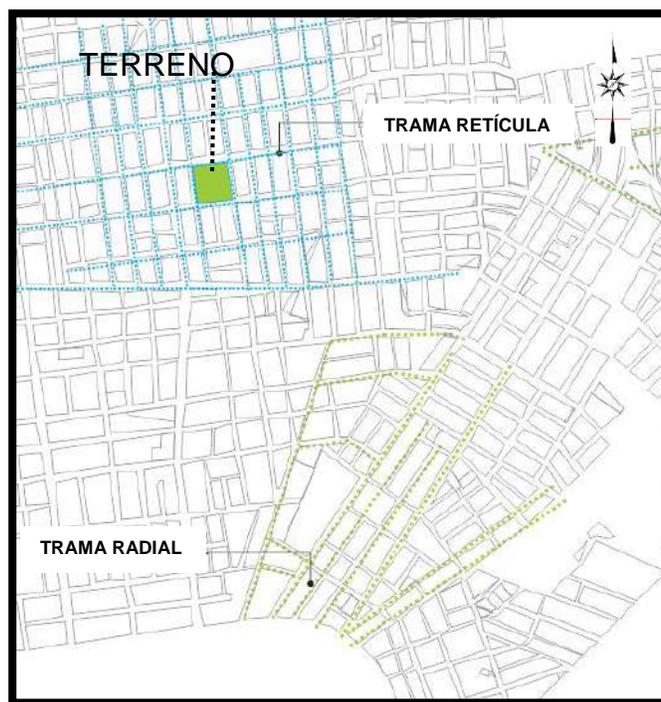


Figura N° 41. Mapa de la Estructura Urbana.

Fuente: Elaboración propia

- **Tipos de espacio:** este terreno es un espacio positivo ya que este terreno es vacío no tiene grandes rasgos distintivos, pero se puede crear un ambiente insólito y nuevo.

- **Conformación e imagen urbana:** Los colindantes del terreno son de material noble y materia de adobe, los lotes del terreno son de 10x20m y otras de 8x20m.
- **Redes existentes de servicios básicos:** En el lugar del terreno se cuenta con los servicios básicos como: energía eléctrica (luz), agua y desagüe, entre otros.

4.3.5 Vialidad y accesibilidad

El terreno de estudio tiene un accesos principales y secundarias esto respecto a que está ubicado de en la Avenida Las Gardenias con Jr. Luis Manchero Rossi 3 en el Distrito de San Miguel. Ver figura N°42, 43, 44, 45,46 y 47.



Figura N° 42. Viabilidad y Accesibilidad.

Fuente: Elaboración propia

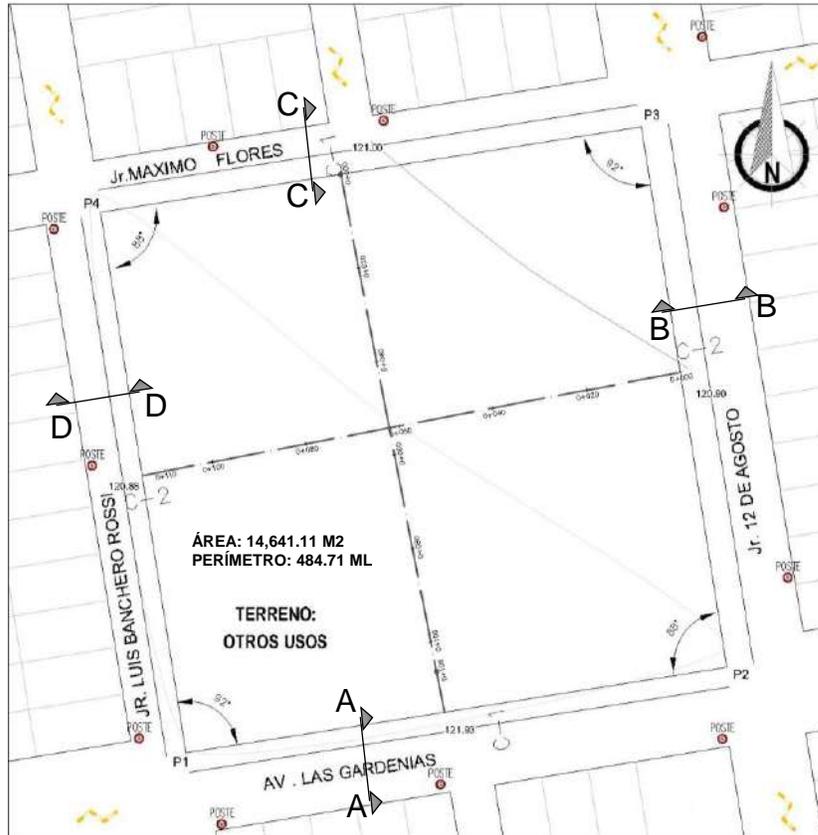
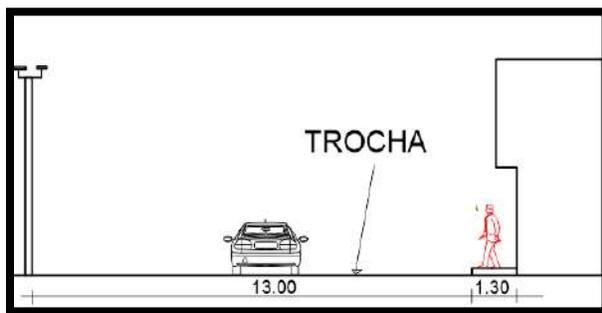


Figura N° 43. Accesibilidad al Terreno.

Fuente: Elaboración propia

CORTE A-A

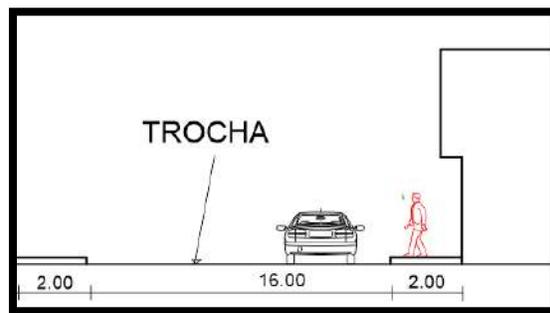


Av. Las gardenias

Figura N° 44. Secciones de las Calles Aledañas al Terreno.

Fuente: Elaboración propia.

CORTE B-B

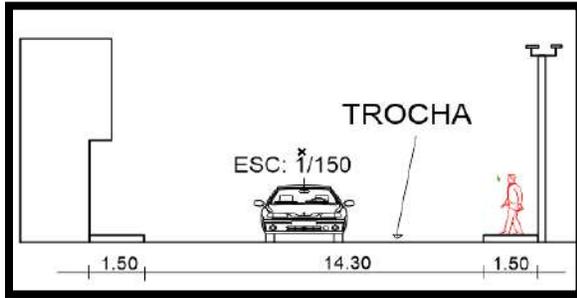


Jr. 12 de agosto

Figura N° 45. Secciones de las Calles Aledañas al Terreno.

Fuente: Elaboración propia

CORTE C-C

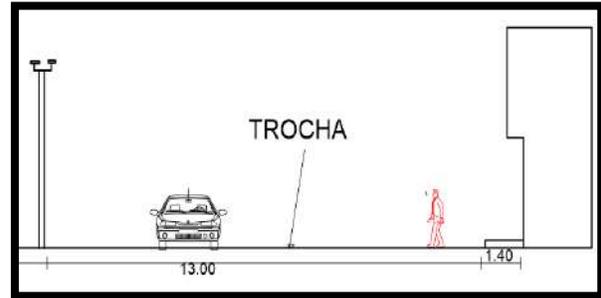


JR. MAXIMO FLORES

Figura N° 46. Secciones de las Calles Aledañas al Terreno.

Fuente: Elaboración propia

CORTE D-D



JR. LUIS MANCHERO ROSSI

Figura N° 47. Secciones de las Calles Aledañas al Terreno.

Fuente: Elaboración propia

4.3.6 Relación con el entorno

El terreno que analizamos su entorno inmediato donde se puede visualizar el siguiente gráfico de manera en que relaciona los equipamientos e hitos del distrito de San Miguel. En caso de las viviendas está en un promedio de los 2,3 a más pisos, respecto al comercio se centra a lo largo de la Avenida Manco Cápac, Y en las Avenidas del distrito de San Miguel, se observa en la figura N°48.

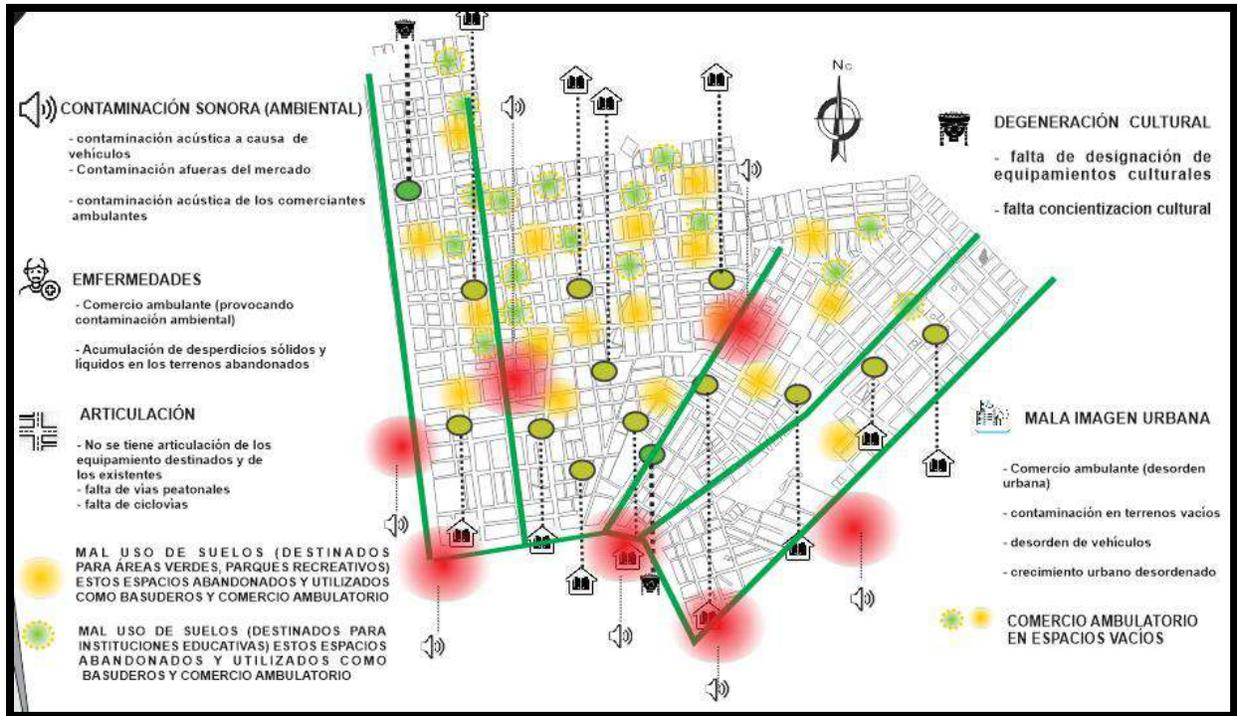


Figura N° 48. Relación del Entorno en el Distrito de San Miguel.

Fuente: Elaboración propia

4.3.7 Parámetros urbanísticos y edificatorios.

El terreno intervenido es una zona residencial de media densidad tipo R3, esta zonificación del terreno intervenido es de otros usos. Por lo que nos permitirá intervenir para nuestro proyecto. Se determinan que las casas o hogares vienen siendo conformados por un conjunto de habitantes que forman hogares unifamiliares o bifamiliares, permitiendo recolectar datos para determinar la concentración de la población promedio.

Este uso se encuentra en el área metropolitana de San Miguel al este, oeste, sur y norte de toda la ciudad, como se observa en la figura N° 49.

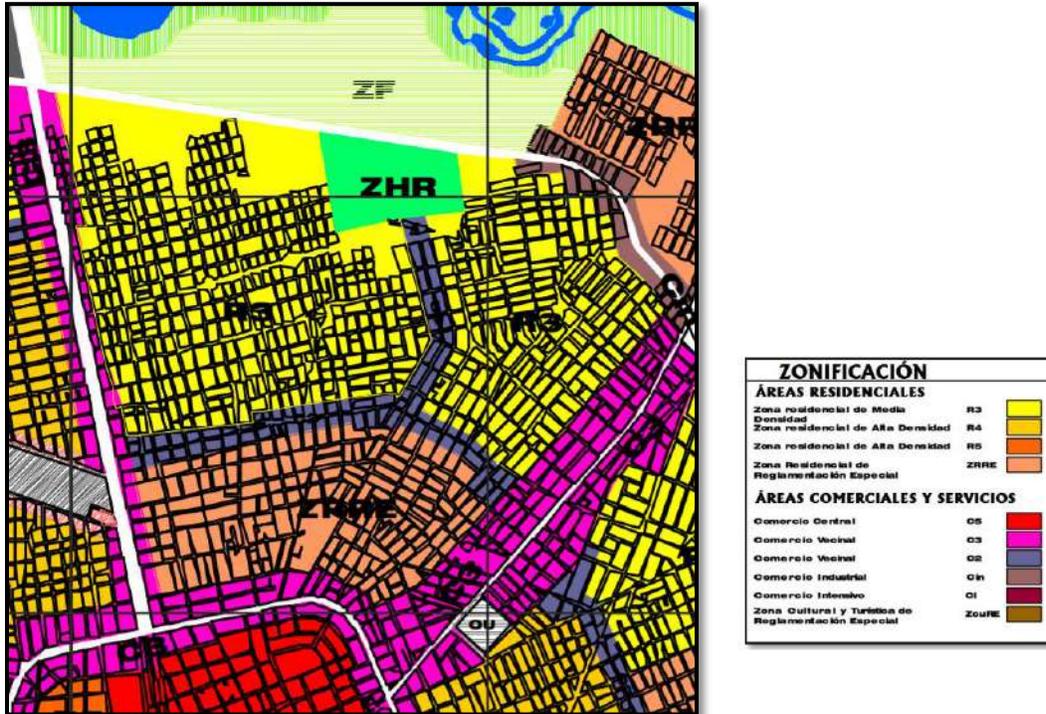


Figura N° 49. Mapa de Zonificación del Distrito de San Miguel.

Fuente: PDU

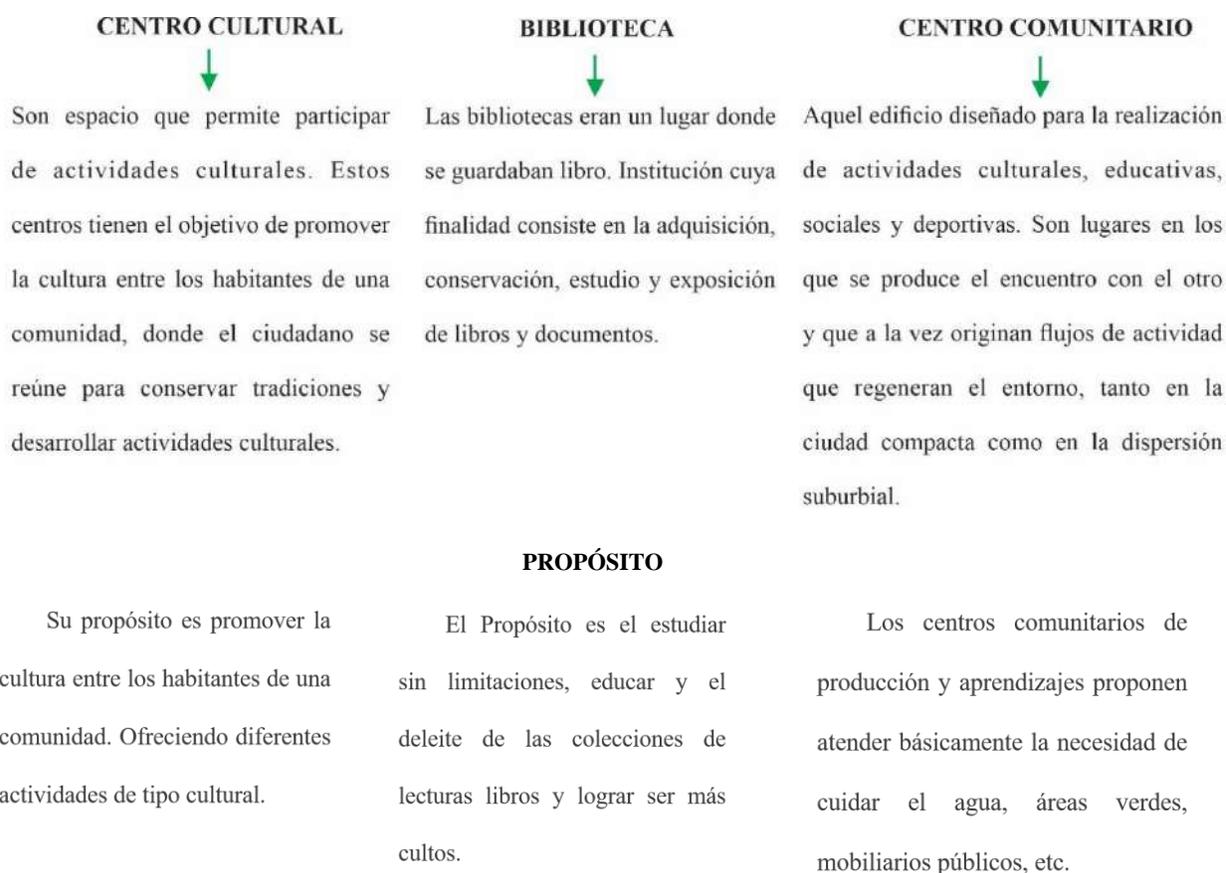
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1 Ideograma conceptual

Analizando la estructura de la ciudad donde se encuentra ubicada el proyecto “parque biblioteca”, se encontró varios elementos que sobresalen por su ausencia y para poder repotenciar, buscamos diversas ideas para la concepción del ideograma conceptual, considerando rescatar la identidad cultural, la naturaleza que viene siendo

las áreas verdes, la integración sociocultural y educativo. La ideología conceptual es importante para iniciar con el diseño volumétrico del nuevo proyecto que quiere plantear, por esta razón se tomó en cuenta los 03 aspectos importantes que están estrechamente relacionados con el día a día de los habitantes y la ciudad. Ver figura N°50.



INTEGRACIÓN DE LA NATURALEZA

Relación hombre y el medio ambiente

EL ARBOL



RECREACIÓN SOCIO CULTURAL

Prácticas sociales que tienen como finalidad estimular la iniciativa y participar de las comunidades en el proceso de su propio desarrollo y la dinámica.



APRENDIZAJE

Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio.



Figura N° 50. Integración de la Naturaleza, Recreación Socio Cultural.

Fuente: Elaboración Propia.

El proceso de Geometrización se genera a través de las tramas urbanas, siendo dos avenidas principales que intersectan por el terreno del proyecto, como se visualiza en la figura N° 52; a la vez se funcionan el concepto de la cosmovisión andina conocida como la cruz andina que tiene un eje principal que divide en 4 partes, siendo estos: 3 sistemas de trabajo, 3 valores humanos, 3 mundos andinos y 3 animales andinos como se observa en la figura N° 51, dando como resultado la integración del conocimiento, la cultura y la naturaleza; contando al espacio como escenario central para el usuario.



Figura N° 51. Chakana Cruz Cuadrada Andina.

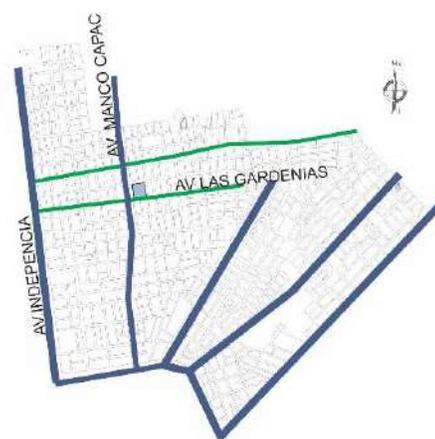


Figura N° 52. Trama Urbano.

Fuente: Internet

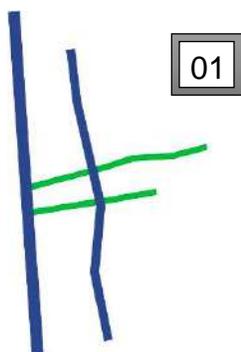


Figura N° 53. Proceso de Geometrización – 01.

Fuente: Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

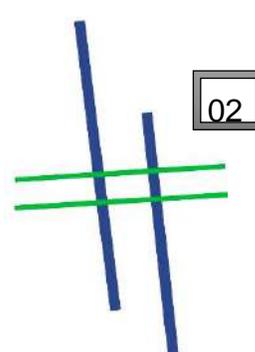


Figura N° 54. Proceso de Geometrización – 02.

Fuente: Elaboración Propia

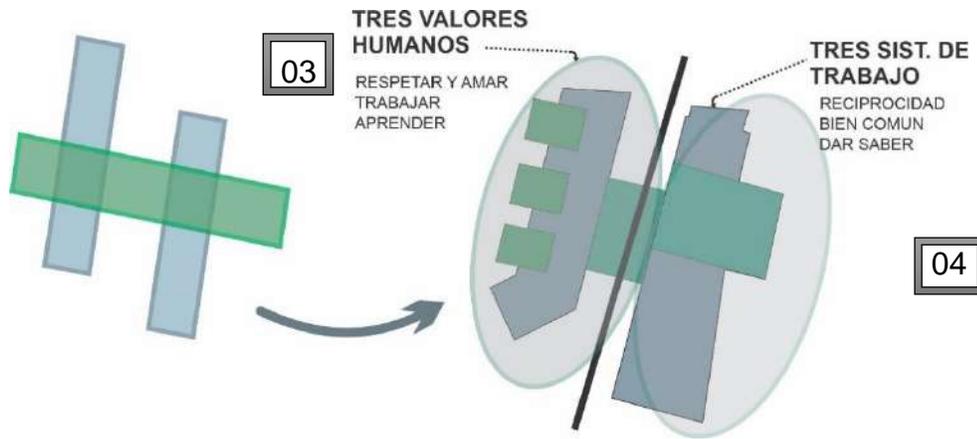


Figura N° 55. Proceso de Geometrización

Figura N° 56. Proceso de Geometrización

Fuente: Elaboración Propia

Fuente: Elaboración Propia

La volumetría arquitectónica viene tomando forma a partir del ideograma conceptual como se vio anteriormente, los sectores arquitectónicos se van zonificando a partir de la conceptualización, donde la cosmovisión andina como se observa en la figura N° 57, que es representada de la siguiente manera: ukhuy pacha, que viene siendo el espacio debajo de la tierra; y ocupada por el sótano, kay pacha viene siendo el lugar ocupado por los humanos, seres mortales, donde se viene desarrollando los espacios arquitectónicos como la biblioteca, zona cultural, zonas de esparcimiento y el hanan pacha que viene siendo el mundo de los seres divinos que vienen siendo el inti y la luna, el cual como espacio arquitectónico se plantea la terraza con coberturas.



Figura N° 57. Volumetría.

Fuente: Elaboración Propia

5.1.2 Criterios de diseño.

Para la concepción del proyecto se ha tomado en cuenta las necesidades y funciones de los usuarios en general. Este proyecto se apega en total cumplimiento de todas las bases normativas descritas en el punto 3.

Fundamentalmente se trata de incrementar la funcionalidad de los espacios arquitectónicos adecuadamente en la disposición espacial y funcional, brindando la comodidad y seguridad. Logrando transmitir con el diseño una imagen de modernidad, institucional, así mismo un orden espacial, sobriedad e integración arquitectónica. También tener base y parámetros de diseño de normas técnicas y municipales, integración urbana, habitabilidad, orientación, zonificación, variaciones climáticas; como se observa en la figura N° 58.



Figura N° 58. Criterios bioclimáticos, Ambientales.

Fuente: Elaboración Propia



Figura N° 59. Flujos y Emplazamiento Dentro del Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia

En el planteamiento del proyecto busca que el diseño responda al alto uso de la edificación al limitado mantenimiento, resistencia al exterior, y a una positiva solución arquitectónica para que el impacto climático que este puede someterse, buscando siempre el bienestar de los usuarios, como podemos observar en la figura N° 59.

Vegetación:

La vegetación es uno de los elementos más importantes que tiene una propuesta arquitectónica urbana, determinando el espacio como protección acústica, el recorrido del viento, el asoleamiento, las precipitaciones, como un elemento delimitador.

Flora. –

La vegetación es más o menos homogénea, principalmente de gramíneas (que son los ichus). Estos vienen presentando una cubierta densa, entre las especies tenemos: queñua, kolli, pino, cañihua, cebada, tubérculos, habas, quinua, avenas, trigo, otros. Como se ve en la figura n° 60.



Figura N° 60. Flora Andina – Sierra.

Fuente: Elaboración Propia

Fauna. –

En la fauna tenemos algunas especies de aves, en algunos humedales forman por la acumulación de la lluvia se encuentra el ganado ovino y vacuno. Como se puede ver en la figura n° 61.



Figura N° 61. Fauna Andina.

Fuente: Elaboración Propia / Imágenes de Internet.

Ruido:

La contaminación acústica es uno de los problemas principales en el entorno urbano, siendo el resultado de sonidos ruidosos, en la actualidad poco a poco vamos interesándonos en el confort de los usuarios elevando la calidad de vida, por lo que se plantea nuevas estrategias para mejorar y contrarrestar estos factores que vienen distorsionando y desequilibran el día a día de las personas.

En el entorno de la Arquitectura se plantea soluciones urbanas para que amortigüen progresivamente como coberturas verdes que tienen la capacidad de un elemento aislador de ruido y como también la contaminación ambiental. En el sector del

auditorio se plantea trabajar con junta de espuma plástica evitando la filtración de ruido en el ambiente o al exterior.

Iluminación:

La luz natural es importante en la arquitectura, como sabemos que los lectores pueden dar a conocer, se pueden plantear mediante materiales de vidrio, con protección solar, parasoles persianas y celosías. Se consideró el diseño de iluminación en el proyecto analizando como este influye en los espacios proyectados, además de que reduciremos el consumo de energía eléctrica, se observa en la figura N° 62, la iluminación mediante ventanas y muros cortinas hacia al interior de la edificación.



Figura N° 62. Iluminación Mediante Muros Cortinas y Ventanas Amplias.

Fuente: Elaboración Propia / Foto del proyecto Renders 2022.

Formas arquitectónicas:

Hace años atrás se viene efectuando una modificación en las formas arquitectónicas, se plantean que estos se encuentren interrelacionadas con el espíritu y la modernización de la sociedad. En la actualidad los arquitectos se inspiran de proyectos de todas ciudades, temporadas y estilos; Así mismo mencionan que la forma curva son las formas más utilizadas por sus espacios con movimientos creando espacios más dinámicos, donde los usuarios mismos aseguran sentirse más libres y seguros, a diferencia de proyecciones de líneas más rectas que enmarca seriedad, estrés; sintiéndose privados y limitados. Entonces lo que se planteo es una forma líneas con ligeros giros que no rompan bruscamente el espacio, sino que estos jueguen con el diseño de la forma y espacialmente, creando espacios donde los usuarios fluyan con los espacios de esparcimiento que ofrecen este proyecto y lleguen a desenvolverse con naturalidad y comodidad, como vemos en la figura N° 63 donde se ve la vista posterior del proyecto parque biblioteca.



Figura N° 63. Vista del Proyecto, Jr. Máximo flores.

Fuente: Elaboración Propia / Fotografía de Render 2022.

Contacto Visual:

El contacto visual con un elemento representa el punto de reacción creando algún tipo de vínculo entre el usuario y el espacio, y así mismo que el ser humano tenga una estrecha conexión con la naturaleza enmarca positivamente, como se ve en la figura N° 64, generando visualmente un lugar agradable donde pueda desenvolverse y generar que el encuentro con este tipo de espacios sea sustancioso para el de forma física, mentalmente, emocional y espiritual para el usuario en general. En varios estudios se prueban que al estar en contacto con espacios verdes son beneficios para el aprendizaje, para la salud, ya que no solo ayudan con el medio ambiente, sino que también ayudan a la concentración, aprendizaje rápido, sanar a los enfermos entre otros.



Figura N° 64. Entorno del Proyecto - Azotea.

Fuente: Elaboración Propia / imagen de Render 2022.

Emplazamiento:

Se analiza la conexión de lo urbano y la vegetación, del espacio y lo formal consiguiendo el flujo continuo de los espacios, creando espacios versátiles; la direccionalidad del proyecto está dirigida hacia un espacio recreacional que existe a una cuadra de la ubicación del proyecto y las avenidas principales, como podemos observar en la figura N° 65, donde a parte el diseño arquitectónico de los espacios interiores y exteriores, los cuales vienen siendo representados a nivel formal y espacialmente. Además, podemos identificar el acceso principal, los accesos secundarios en todas las direccionalidades para así captar e invitar el ingreso hacia el proyecto, dando a entender que el proyecto vendrá a ser un elemento conector y no una barrera el cual se rodeará.



Figura N° 65. Emplazamiento del Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia / Imagen de Renders 2022.

Diseño Biofilico en la Arquitectura

El diseño Biofilico se entiende como una necesidad de la población en general, brindando la conexión y el interés del desarrollo del diseño arquitectónico con los elementos naturales que nos brinda la tierra en que habitamos. Tomamos en cuenta la conexión de los espacios y de los usuarios con lo espiritualidad, y la cosmovisión andina, según indican los patrones y criterios Biofilico, buscando la mejor manera de plasmarlo y proyectarlo en el proyecto.

Aplicación de la Arquitectura Bioclimática en el Proyecto.

La propuesta arquitectónica “parque biblioteca” que se viene proyectando en el Distrito de San Miguel- San Román - Puno. Se considera 8 criterios el cual nos ayuda a implementar el desarrollo de sostenibilidad en nuestro proyecto con el fin del aprovechamiento de todos los recursos existente que nos brindan el lugar, para ello describiremos a más detalle en los siguientes párrafos.

A. Áreas Verdes: La aplicación de áreas verdes se propone mediante un sistema de conexiones de plazas verdes extensas, que vienen conectándose entre ellos, el plantear áreas verdes en el proyecto serán de gran aprovechamiento para los usuarios, ya que varios estudios afirman que estar en contacto con la naturaleza influye positivamente, aumentando el porcentaje de concentración y aprendizaje, reduciendo el estrés y al mismo tiempo cumpliendo con el Criterio Biofilico. Como se logra observar en la siguiente figura N°66.

Estás áreas verdes cuentan con un sistema de riego que se encuentran conectados con una planta de tratamiento compacta que nos ayuda al aprovechamiento y reutilización de las aguas residuales.



Figura N° 66. Vista de Áreas Verdes en el Proyecto.

Fuente: elaboración Propia / imagen de Renders 2022.

B. Geometría Solar y Ventilación: Se realizó un análisis profundo del desplazamiento, orientación y posición de la volumetría del proyecto, brindándole la mejor opción de ubicación para el aprovechamiento de las ventilaciones de todos los ambientes, iluminación, asoleamiento entre otros. La figura N°67 muestra el recorrido del sol anualmente, en relación a la geometría de la propuesta arquitectónica.

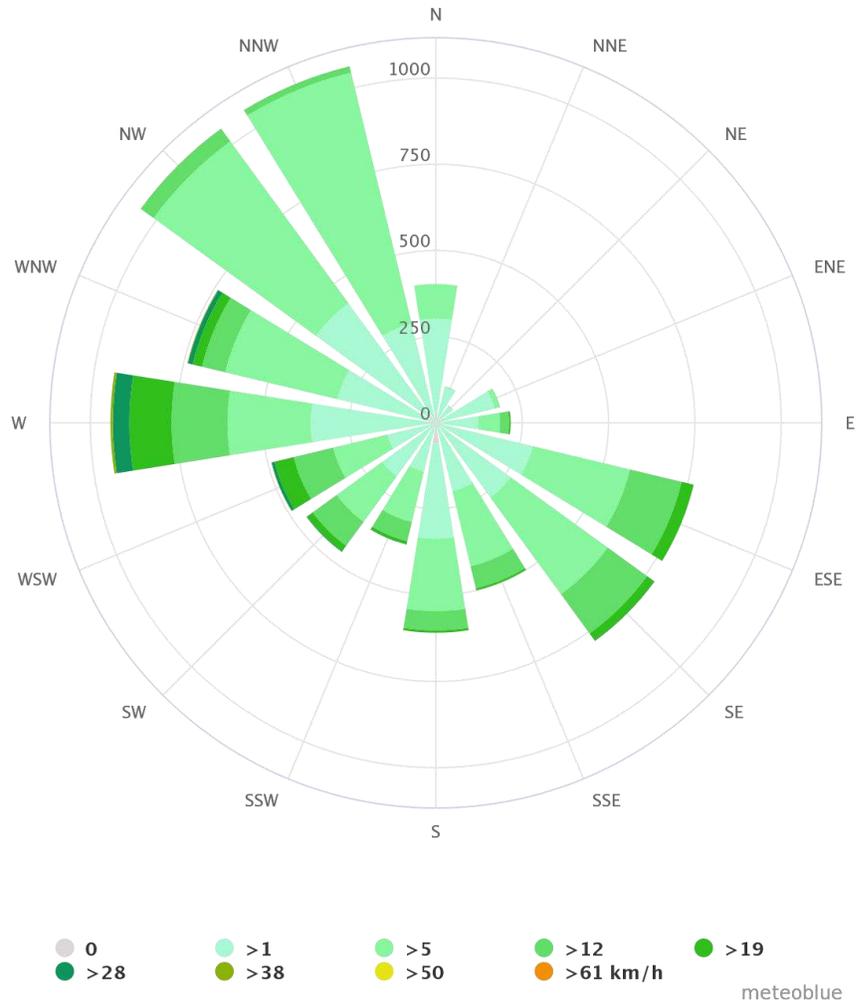


Figura N° 67. La Rosa de los Vientos - San Román.

Fuente: Datos Climatológicos y Meteorológicos.

La imagen N° 67 muestra que en la ciudad de San Miguel se observa la cantidad de horas que anualmente el viento se direcciona de Sureste a Noreste.

C. Confort Interior y Exterior: Se considera el diseño de parasoles y celosías que cumplen la función de protector solar, evitando el acceso directo de los rayos solares entre el espacio y las personas. Estos elementos son de madera de bambú resistente a la humedad, planchas metálicas anticorrosivas para evitar la oxidación, logrando así un confort a nivel interior. Para el exterior se plantea un sistema de arborización representando un papel importante a nivel de la línea verde para conseguir espacios indirectamente cubiertos para así desviar el ingreso directo de los fuertes vientos, que suele presentar el sitio de ubicación del proyecto; a la vez se considera un cómodo lugar al mantener una temperatura ni tan caliente y tan helado, refrescante para que los usuarios puedan disfrutar el área de esparcimiento.

Ventilación Cruzada: La ventilación cruzada ayuda considerablemente el cambio continuo del aire que se viene dando al interior de un espacio esto para un mejor confort térmico, como se muestra en la figura N° 68.



Figura N° 68. Confort Interior con relación al Exterior.

Fuente: elaboración propia / imagen 3d 2022

Precipitaciones: Es importante contar con techos inclinados por la presencia de lluvia en el sitio de estudio.

Se diseñó canaletas para las aguas pluviales, que tienen la función de recolectar y bajar las aguas contando con una pendiente del 2%, esto debido a la humedad de las paredes y techos.



Figura N° 69. Inclinaciones de Techos en el Proyecto Parque Biblioteca.

Fuente: elaboración Propia / imagen de Render 2022.

Evaporización: Renueva el medio ambiente a través del sistema de arborización.

Iluminación: Se realizó un análisis de acuerdo a los vanos y el fondo del espacio, para el aprovechamiento de la iluminación natural.

D. Materiales Sostenibles: El proyecto planea utilizar la mejor alternativa de materiales sostenibles que provienen de dicha zona; por ejemplo:

Adoquines ecológicos: Serán utilizados en los espacios exteriores para el mejor aprovechamiento en el diseño arquitectónico.



Figura N° 70. Adoquines Ecológicos.

Fuente: Internet.

Piedra Laja: Es uno de los materiales de mucha variedad que abundan en la naturaleza, fáciles de conseguir y por su diseño plano llegan a tener formas rectas irregulares, ovaladas y redondas.

Podemos identificarlas por textura, colores, resistencia y durabilidad, se pueden utilizar tanto exterior e interior.



Figura N° 71. Piedra Laja.

Fuente: Internet.

Cerámica de Alto Tráfico: Ideales para ser utilizados en exteriores, terrazas. Son resistentes y fuertes al flujo constante de personas. También cumplen la función de ser pisos antideslizantes evitando así futuros accidentes en los diferentes espacios.



Figura N° 72. Piso de Terraza - Sector Talleres.

Fuente: elaboración Propia / imagen de Render 2022.

Madera: Es uno de los elementos principales en el tema de las construcciones, por lo que se busca utilizarlas en el sistema de pergolado. En las opciones más tentativas tenemos la madera hidrófuga, ya que es un material resistente a la humedad.



Figura N° 73. Proyección del Sistema de Pergolado de Madera.

Fuente: internet / elaboración Propia / imagen de Render 2022.

Piedra de canto rodado: Aprovechando las canteras cercanas utilizaremos este material para los revoques ya que trabajan muy bien con los materiales adecuados y en el diseño arquitectónico pueden llegar a ser una maravilla. Es por eso que optamos por este material en los diseños de los pisos, como se observa en la siguiente figura N° 74.



Figura N° 74. Diseño de Pisos en el Proyecto.

Fuente: elaboración Propia / imagen de Render 2022.

Celosías de Madera: Brindan el control del ingreso directo de los rayos solares, regulando la espacialidad, son de fácil colocación, no pesan mucho, y visualmente contrastan con la arquitectura, adaptándose al lugar. En el proyecto los utilizaremos en varios puntos estratégicos como podemos ver en la figura N° 75.



Figura N° 75. Parasoles en Ventanas, Celosías de Maderas.

Fuente: Elaboración Propia / imagen de Render 2022.

Coberturas de Bambú: Son elementos que necesitan de muy poco mantenimiento además de que podremos cubrirlas con plantas enredaderas tendrán la función de brindar sombrar y estéticamente se verán bien, como se ve en la figura N° 76.



Figura N° 76. Vista de Pergolado.

Fuente: Elaboración Propia / imagen de Render 2022.

Coberturas Verdes: Las coberturas verdes ayudan con él la contaminación acústica y contaminación ambiental, como se ve en la figura N° 77. requieren de mantenimiento y contarán con un sistema constructivo de membranas impermeabilizantes, así mismo serán el sistema de riego será por goteo para la conservación de la edificación.



Figura N° 77. Vista de Coberturas Verdes en el Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia / imagen de Render 2022.

E. Tecnologías Contemporáneas: Se colocará paneles fotovoltaicos en techos inclinados para el aprovechamiento de los rayos solares, también el alumbrado contara con paneles, estos serán orientados correctamente para tener una perfecta captación de energía solar.



Figura N° 78. Vista de Techos Inclinados con los Paneles Fotovoltaicos.

Fuente: Elaboración Propia / imagen de Render 2022.

F. Gestión del Agua: El sistema para la reutilización de las aguas residuales de duchas, lavados, aguas pluviales; se plantea una planta de tratamiento compacta, que se encargara de limpiar y distribuir a los riegos de las áreas verdes.

Siguiendo con este sistema planteamos para las áreas verdes de los techos inclinados riego por goteo, este sistema es el más eficiente. Como vemos en la figura N° 79.

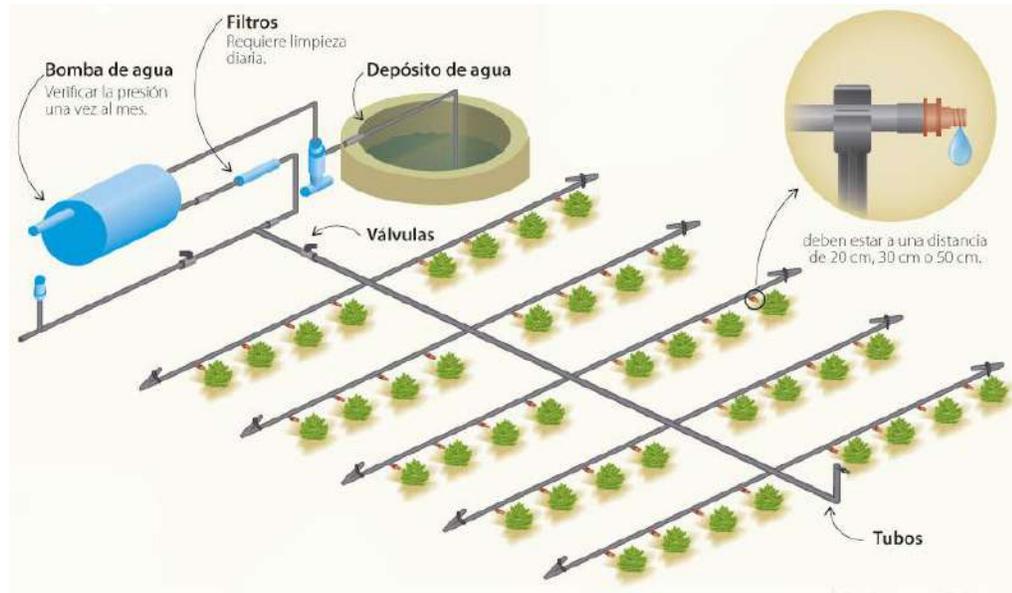


Figura N° 79. Representación del Sistema por Goteo.

Fuente: Internet.

G. Eficiencia Energética: Se plantea luminarias de led solar para el alumbrado, como se observa en la figura N° 80; estos leds reducirán el consumo de energía y mejorando la intensidad de alumbrado.



Figura N° 80. Luminaria led con Panel.

Fuente: Internet.

H. Gestión de residuos: Colocar en varios puntos estratégicos tachos de reciclaje, y la posibilidad de la implementación de bio-huertos con materiales reciclados.



Figura N° 81. Reciclaje e Implementación de Tachos de basuras.

Fuente: Internet.

5.1.3 Partido Arquitectónico

Ya definido el proceso de la Geometrización, se desarrolló el partido arquitectónico para la volumetría del proyecto, con ello ya definiendo las alturas y las posiciones de los espacios arquitectónicos según a las necesidades, orientaciones, la funcionalidad, accesibilidad, circulaciones, según a lo que requieren cada bloque.

La volumetría esta jerarquizado según las alturas permisibles a los parámetros urbanísticos del lugar, todos los espacios deben estar relacionados directamente o indirectamente según sea la funcionalidad de cada zona o sector, en la figura N° 82 podemos observar la evolución y zonificación de los espacios arquitectónicos que se vienen planteando para el proyecto “parque biblioteca”.

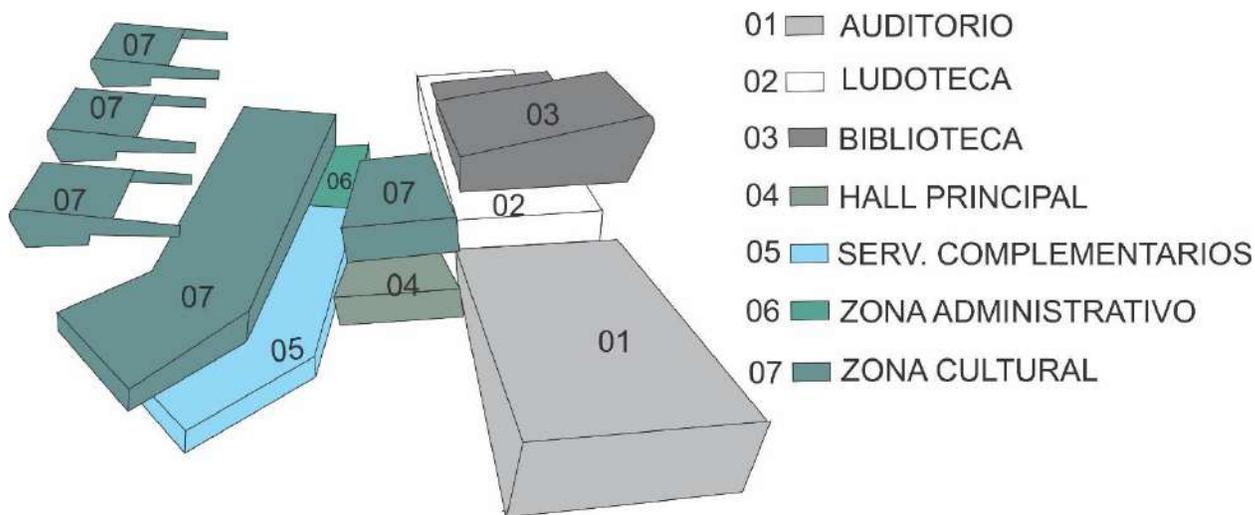


Figura N° 82. Forma - Toma de Partido.

Fuente: Elaboración Propia

5.2 ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

DESCRIPCIÓN. – La zonificación de los espacios del presente proyecto “parque biblioteca” nace a partir de las necesidades que existe en el lugar de estudio y de las exigencias de los usuarios. Se tomó en cuenta también lo que viene siendo el emplazamiento, logrando un óptimo relacionamiento de los espacios tanto formal como funcional.

Para el inicio de conformidad de los espacios se desarrolla de 3 aspectos importantes; Zona Biblioteca, Zona Cultural y Zona Comunitaria, como se observa en la figura N° 82; estos diagramas desarrollados se derivaron a 07 zonas respectivamente, planteándose varios espacios arquitectónicos según la demanda con sus áreas proyectadas a la normativa, ver zonas respectivas ver Figura N° 83 y Tabla N°16.

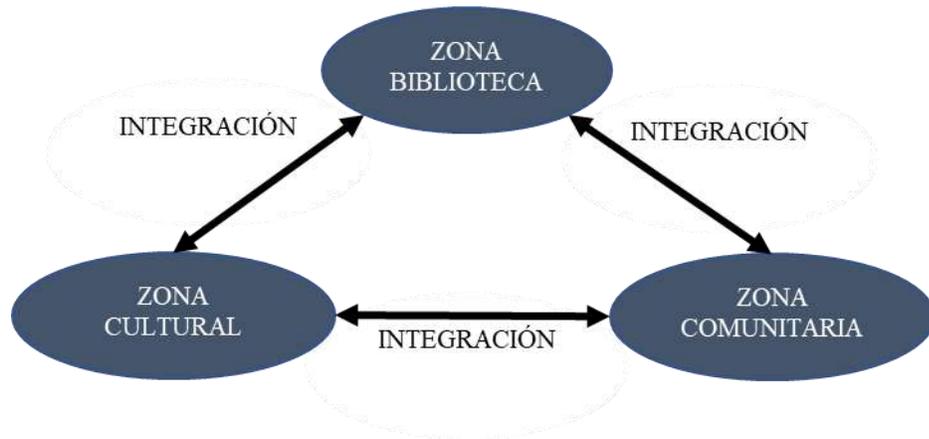


Figura N° 83. Relación De Zonas Principales.

Fuente: Elaboración Propia.

Se zonifica en 07 Zonas, proponiendo un programa arquitectónico a partir de ello está dividiéndose en Zonas como se observa la tabla N° 16 y el Diagrama de Relación de Zonas, en la figura N°84.

Tabla 16. Zonificación de Zonas.

ZONAS
ZONA BIBLIOTECA
ZONA CULTURAL
ADMINISTRACIÓN
ZONA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
ZONA AUDITORIO
ZONA SERVICIOS GENERALES
ZONA DE ESPARCIMIENTO

Fuente: elaboración propia

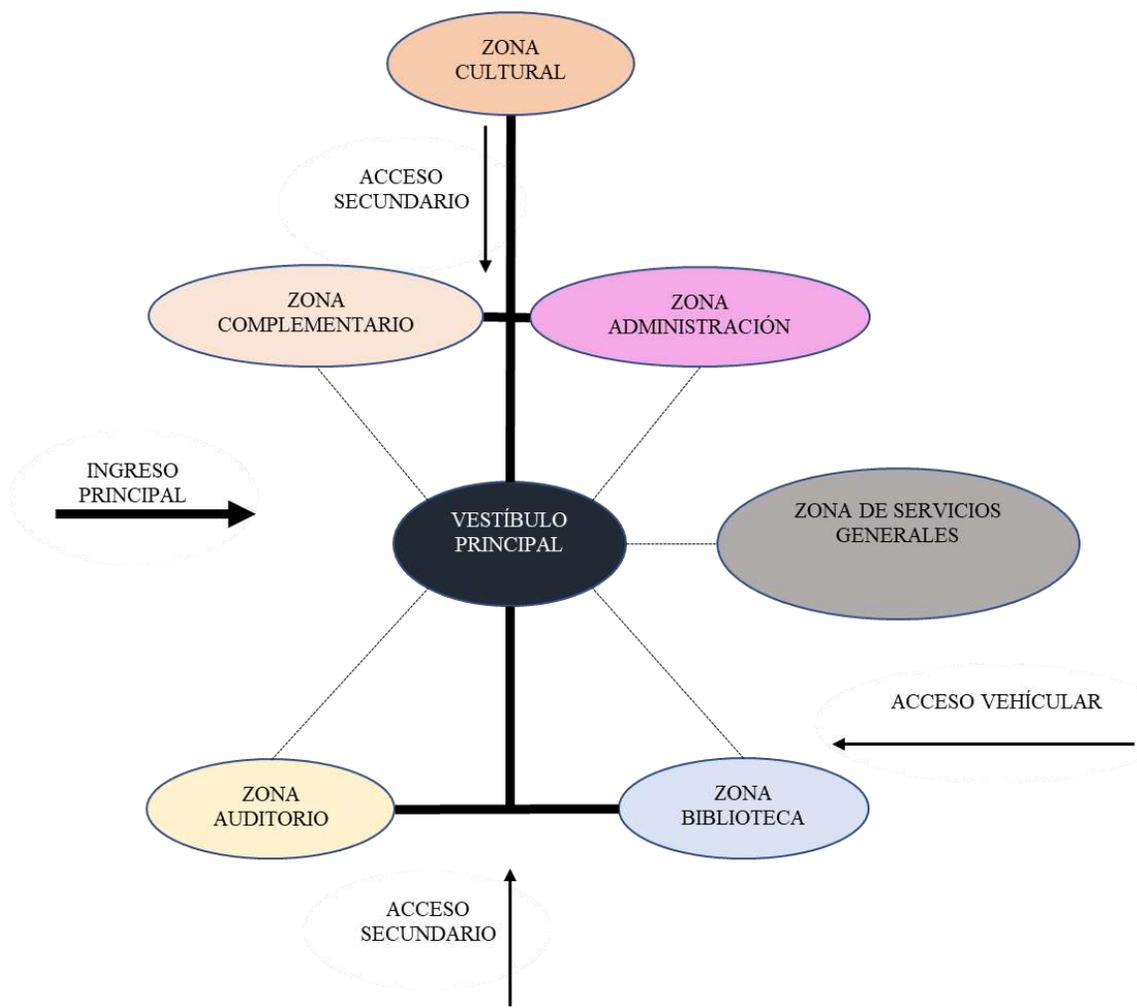


Figura N° 84. Diagrama de Relación de las Zonas.

Fuente: Elaboración Propia.



Figura N° 85. Plano de Zonificación de Sótano.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

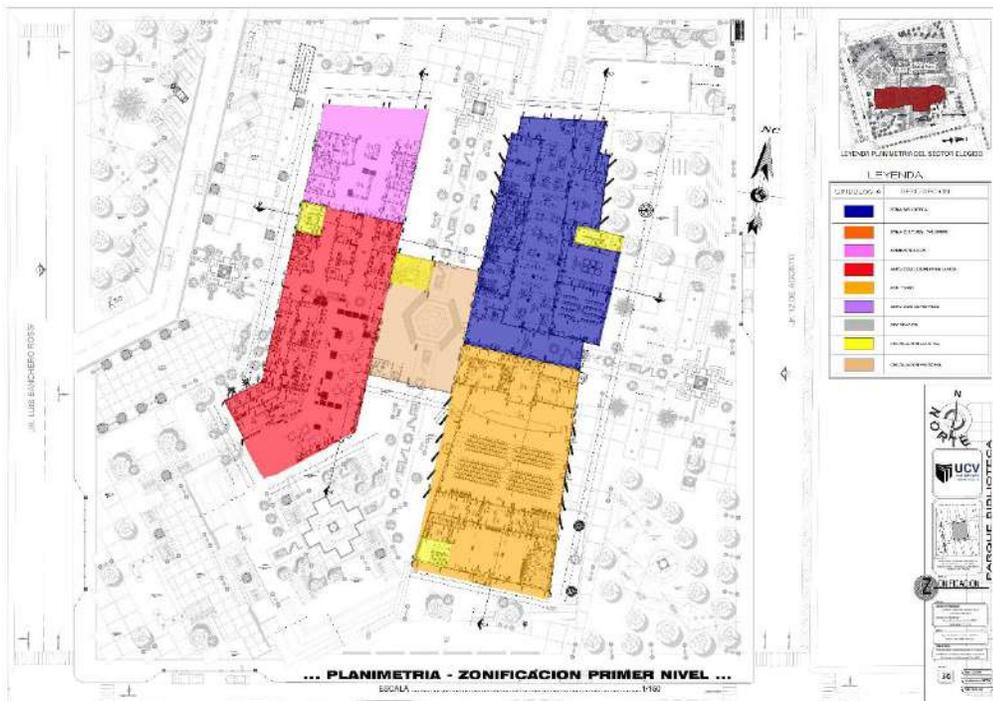


Figura N° 86. Plano de Zonificación de Primer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

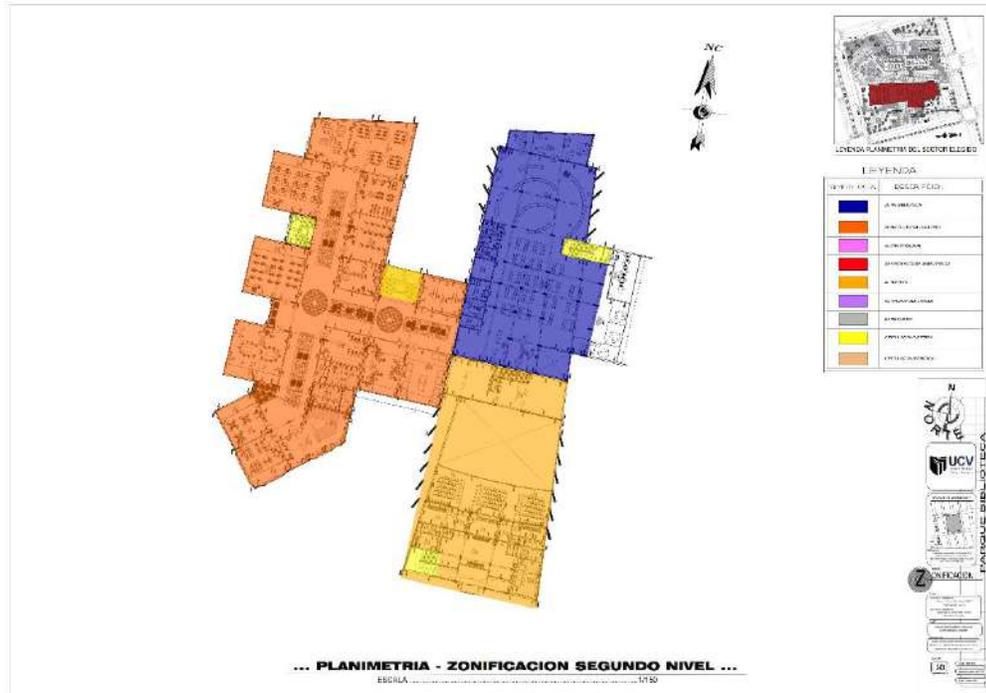


Figura N° 87. Plano de Zonificación de Segundo Nivel.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

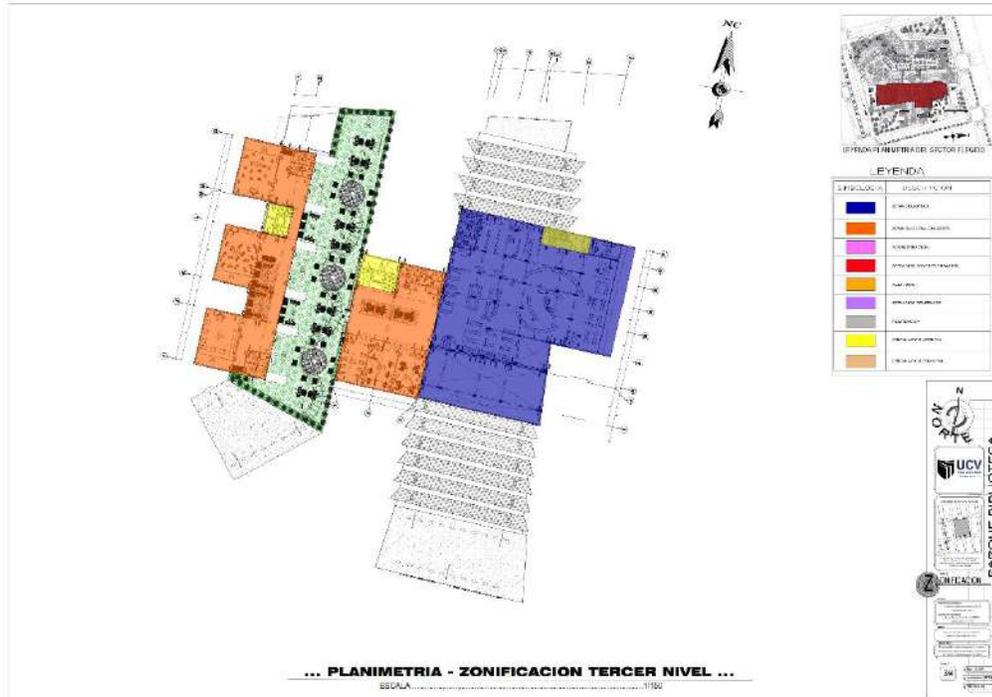


Figura N° 88. Plano de Zonificación de Tercer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

5.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1 Plano de Ubicación y Localización

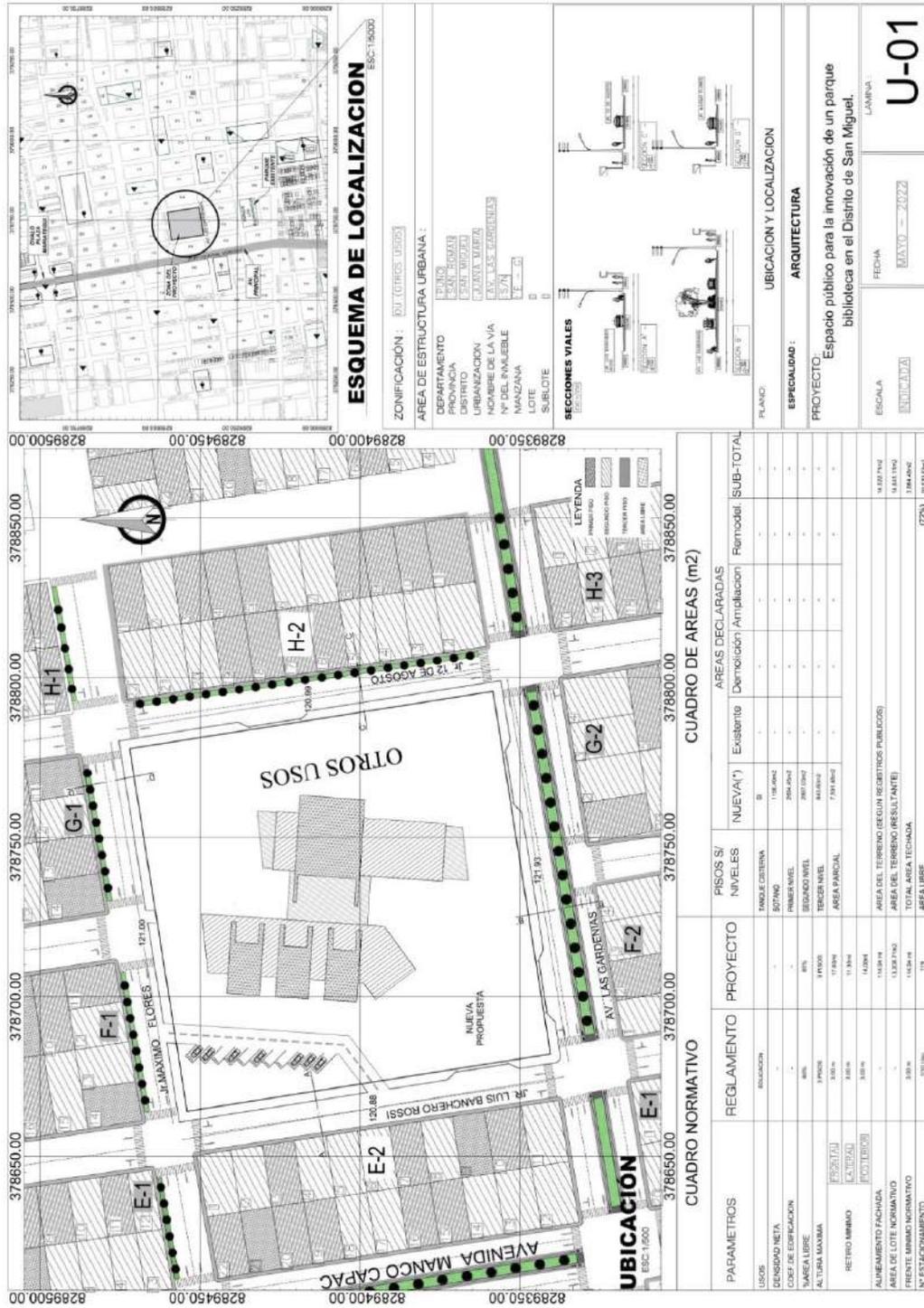


Figura N° 89. Plano de Ubicación y Localización.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

5.3.2 Plano Perimétrico – Topográfico

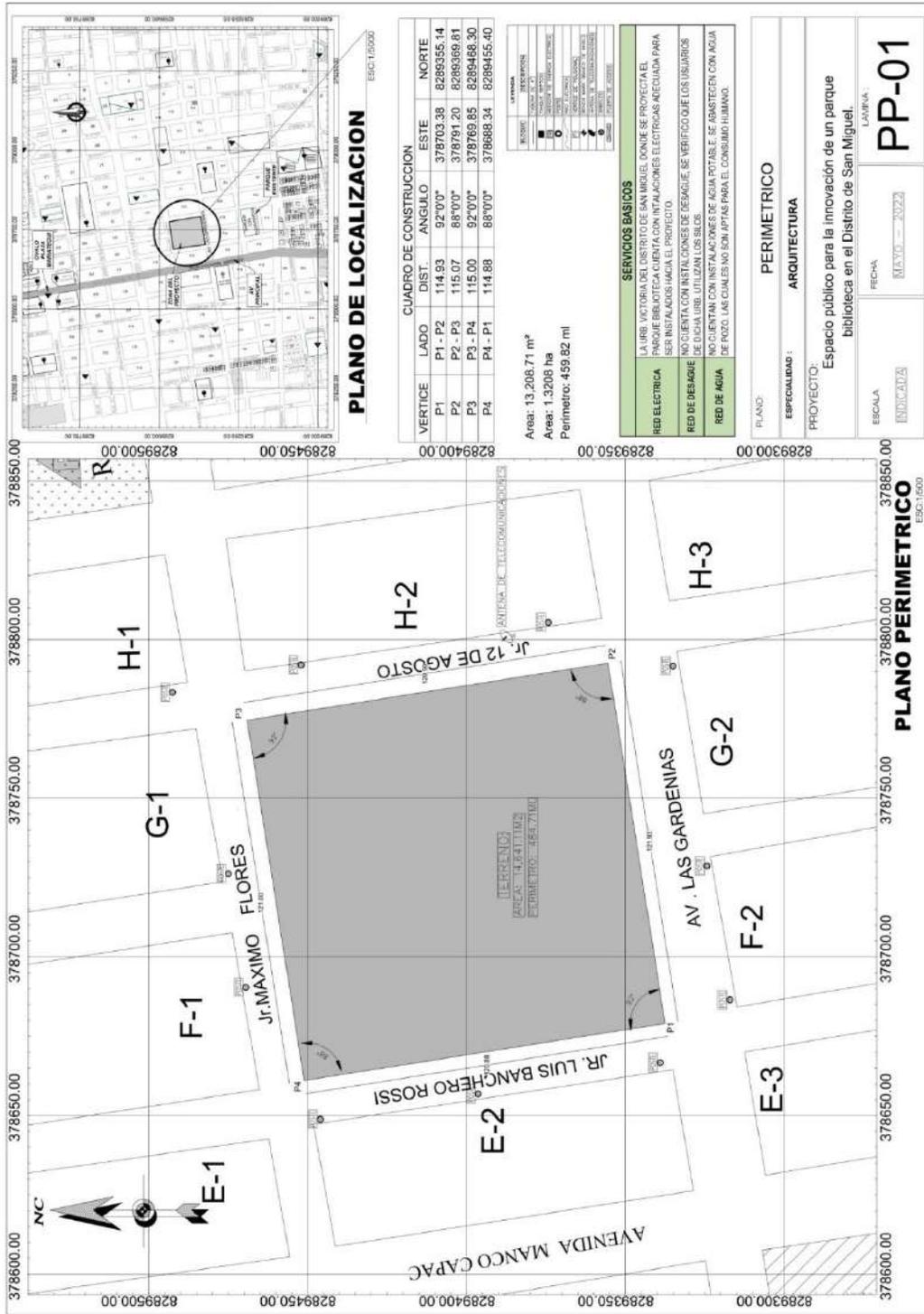


Figura N° 90. Plano Perimétrico.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

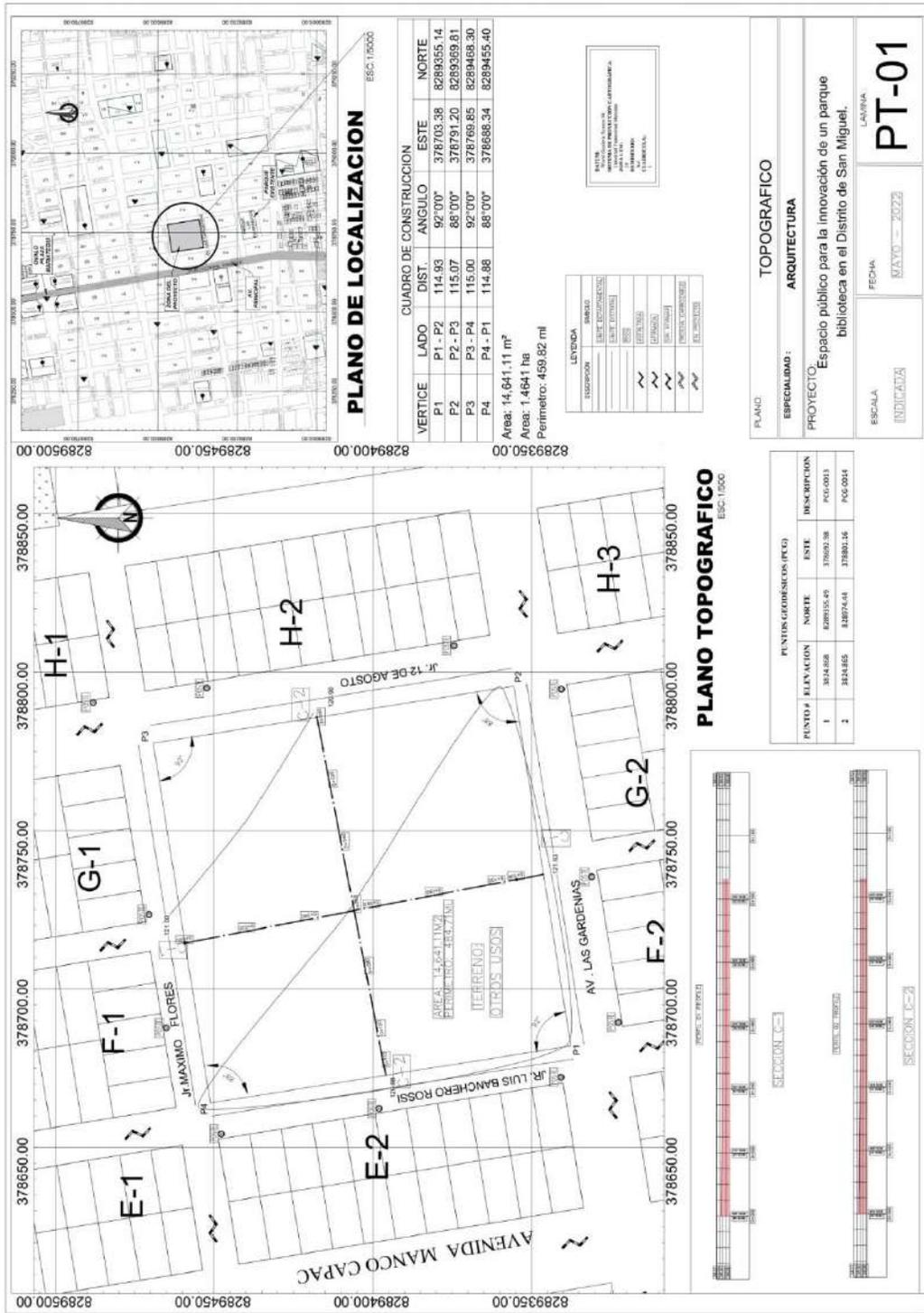


Figura N° 91. Plano Topográfico.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

5.3.3 Plano de General

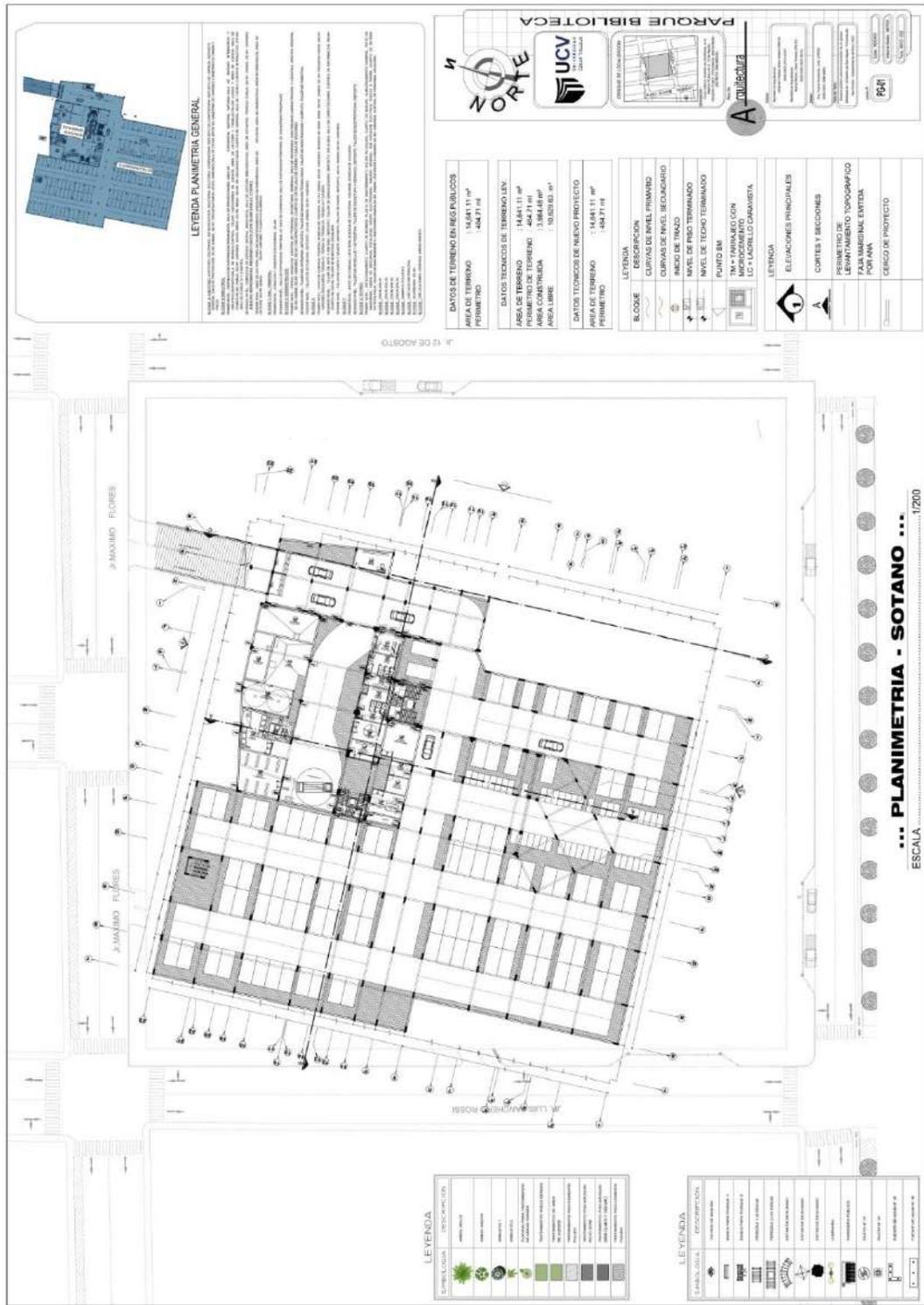


Figura N° 92. Plano de Sótano.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.



Figura N° 96. Plano de Techos.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

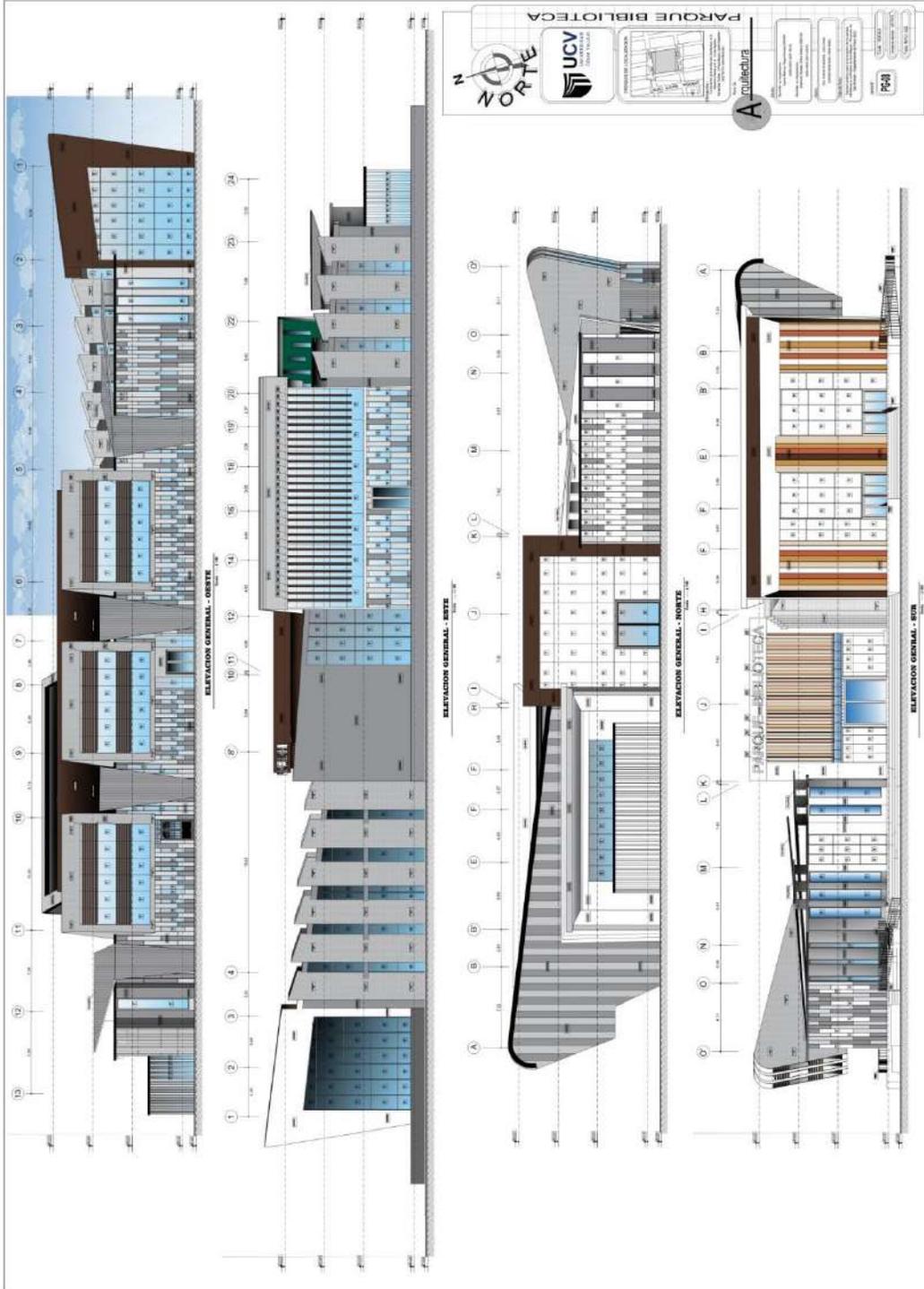


Figura N° 98. Plano de Elevaciones.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

5.3.4 Planos de Distribución por Sectores y Niveles

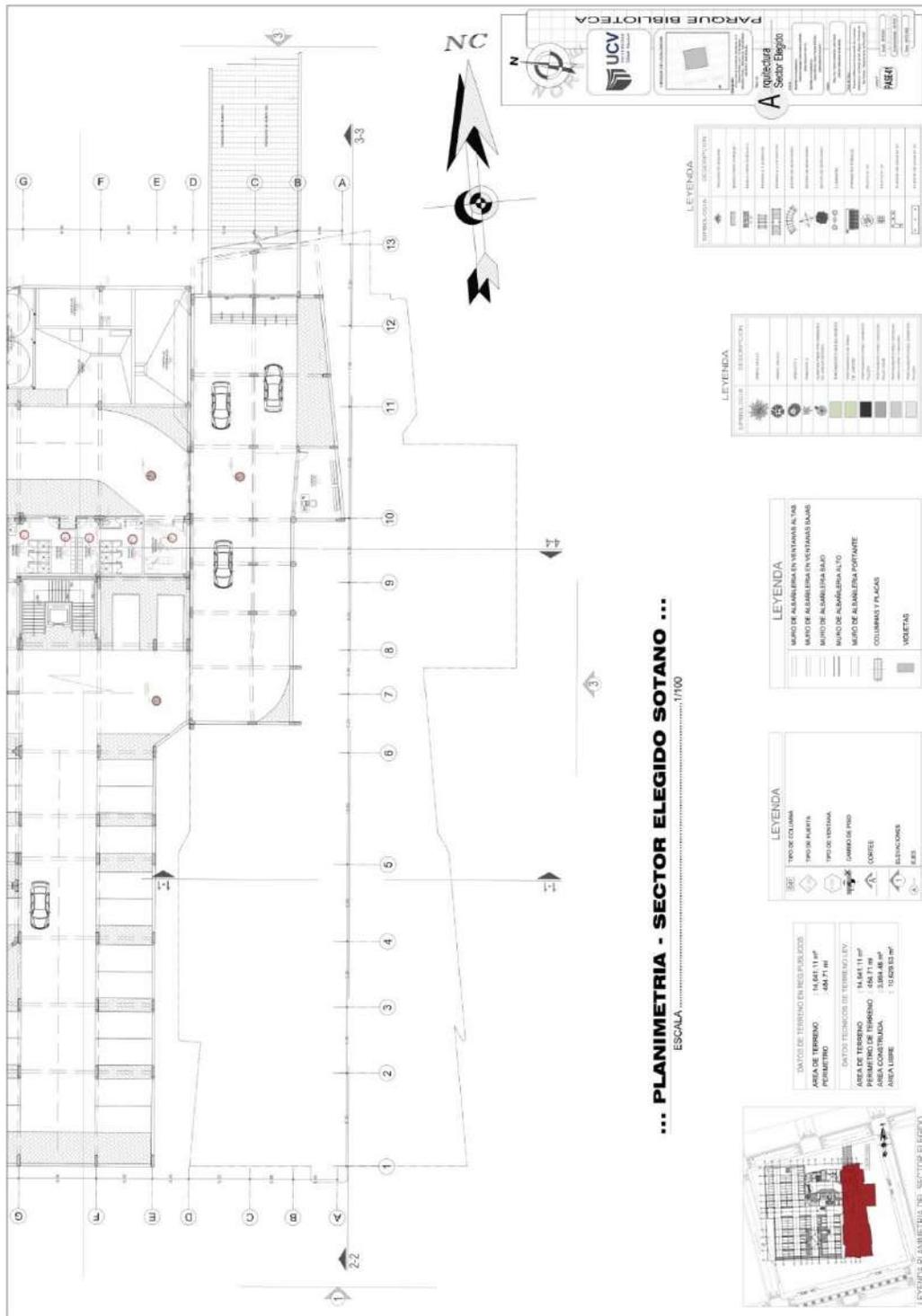
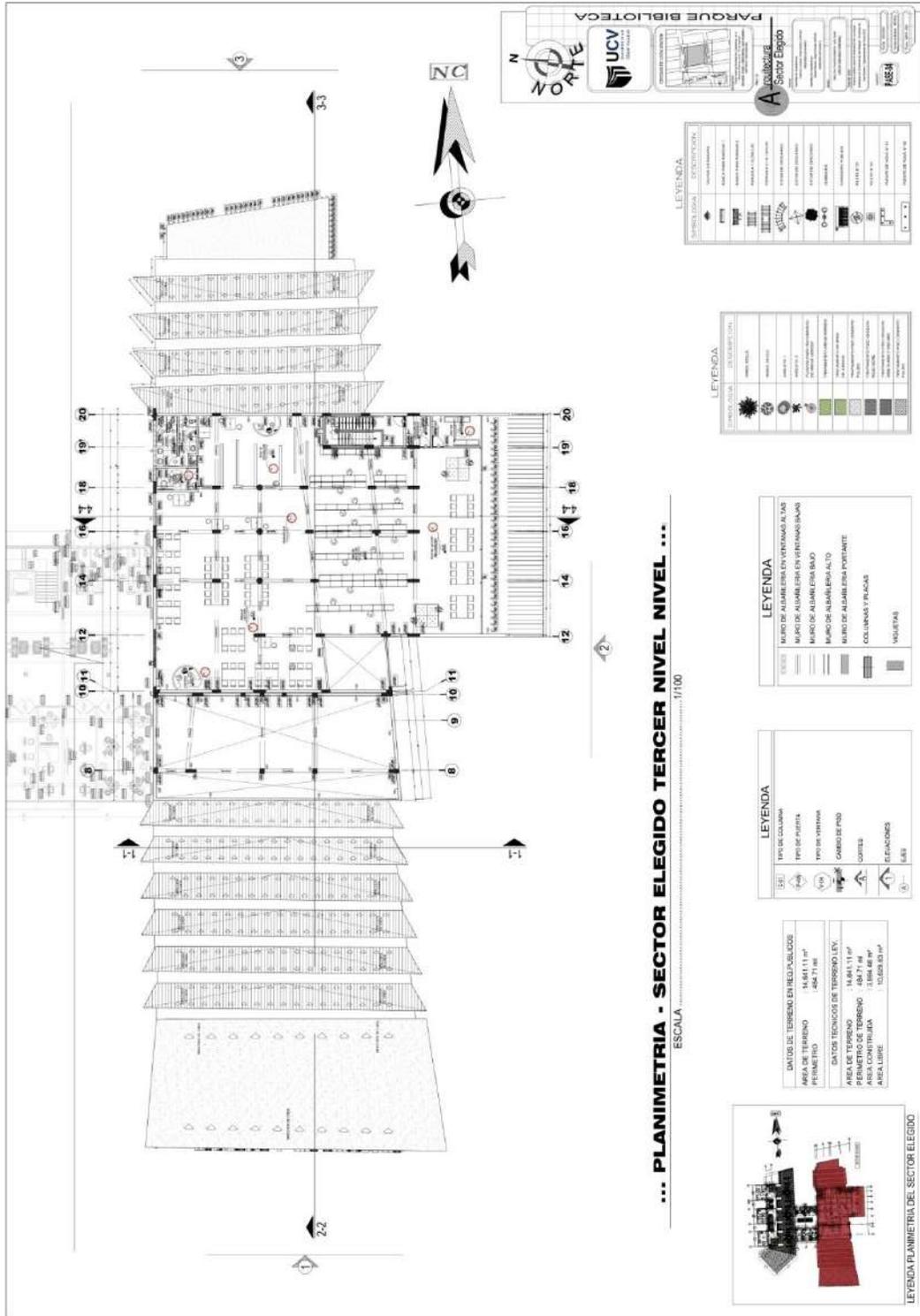
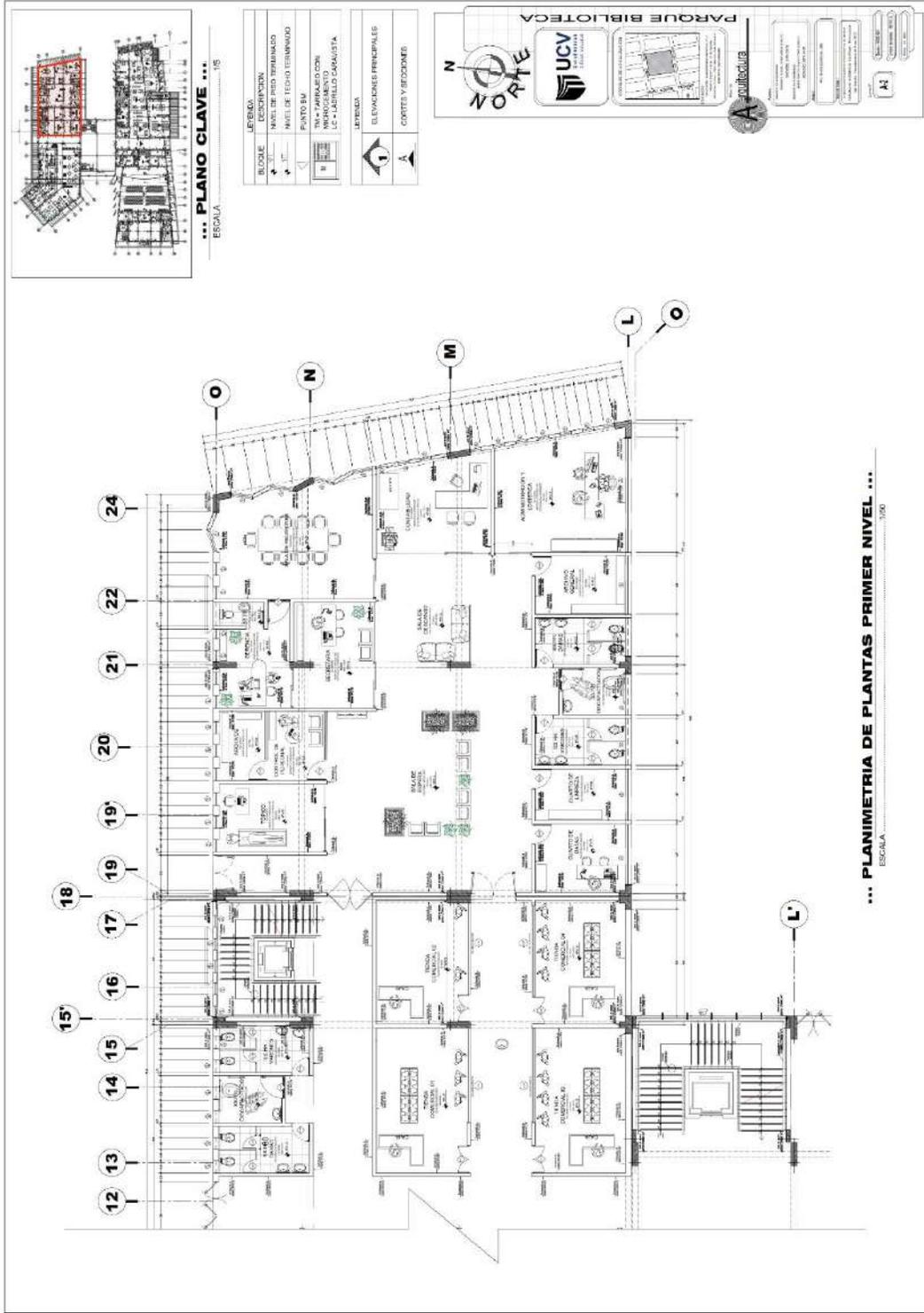


Figura N° 99. Plano de Sótano.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.





... PLANO CLAVE ...
ESCALA: 1:5

BLOQUE	DESCRIPCION
1	NIVEL DE PISO TERMINADO
2	NIVEL DE TEGHO TERMINADO
3	PUNTO BA
4	TWA - TAPALADO CON INYECTADO EN EL PUNTO BA
5	ACABADO EN MADERA CLARITA

LEYENDA	DESCRIPCION
1	ELEVACIONES PRINCIPALES
2	CORTES Y SECCIONES

multidisciplinaria

U.C.V. UNIVERSIDAD CATOLICA DEL VALLE DEL URIBE

PARQUE BIBLIOTECA

Figura N° 104. Plano Sector de Administración.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

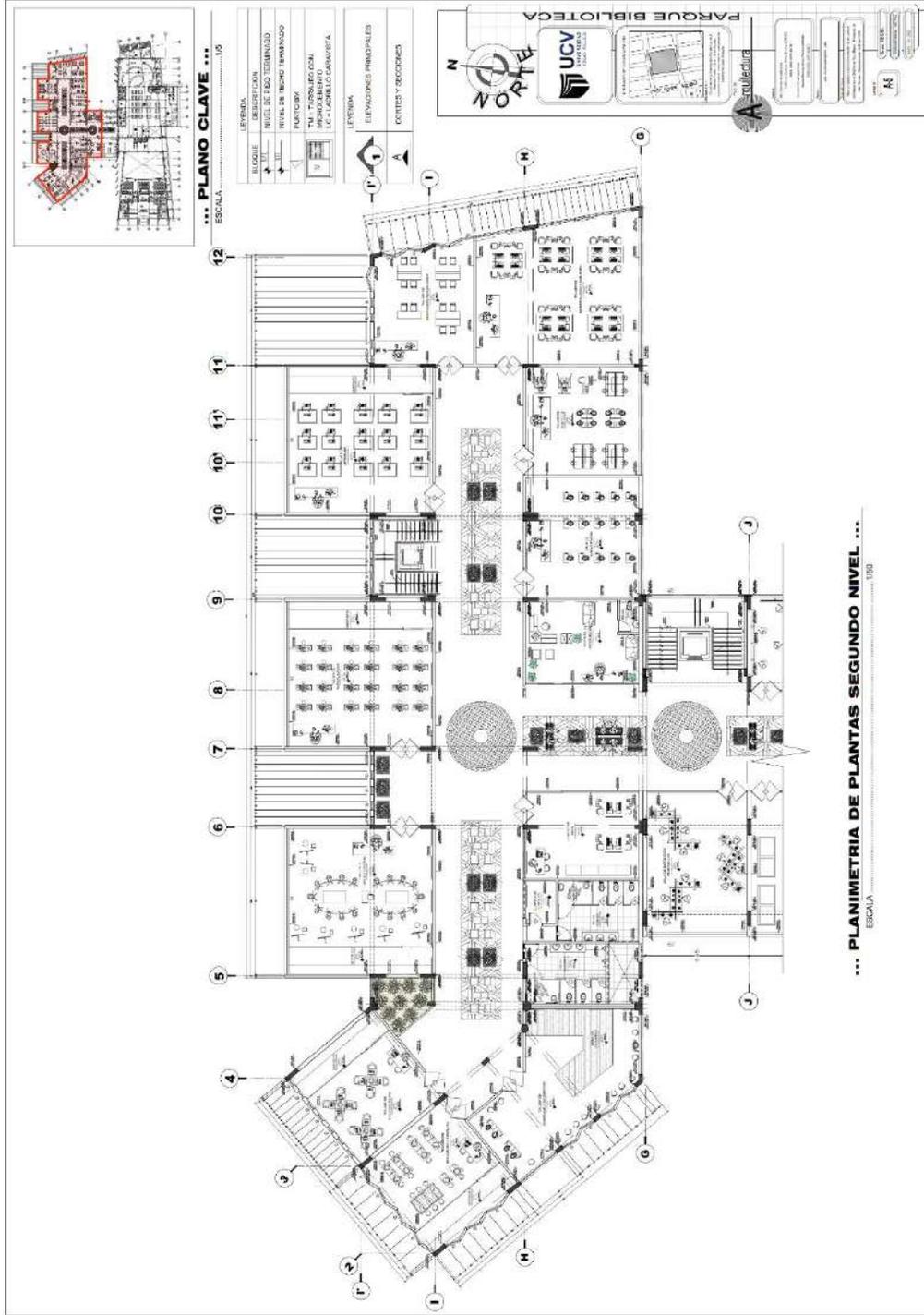


Figura N° 106. Plano de Sector Cultural Segundo Nivel.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

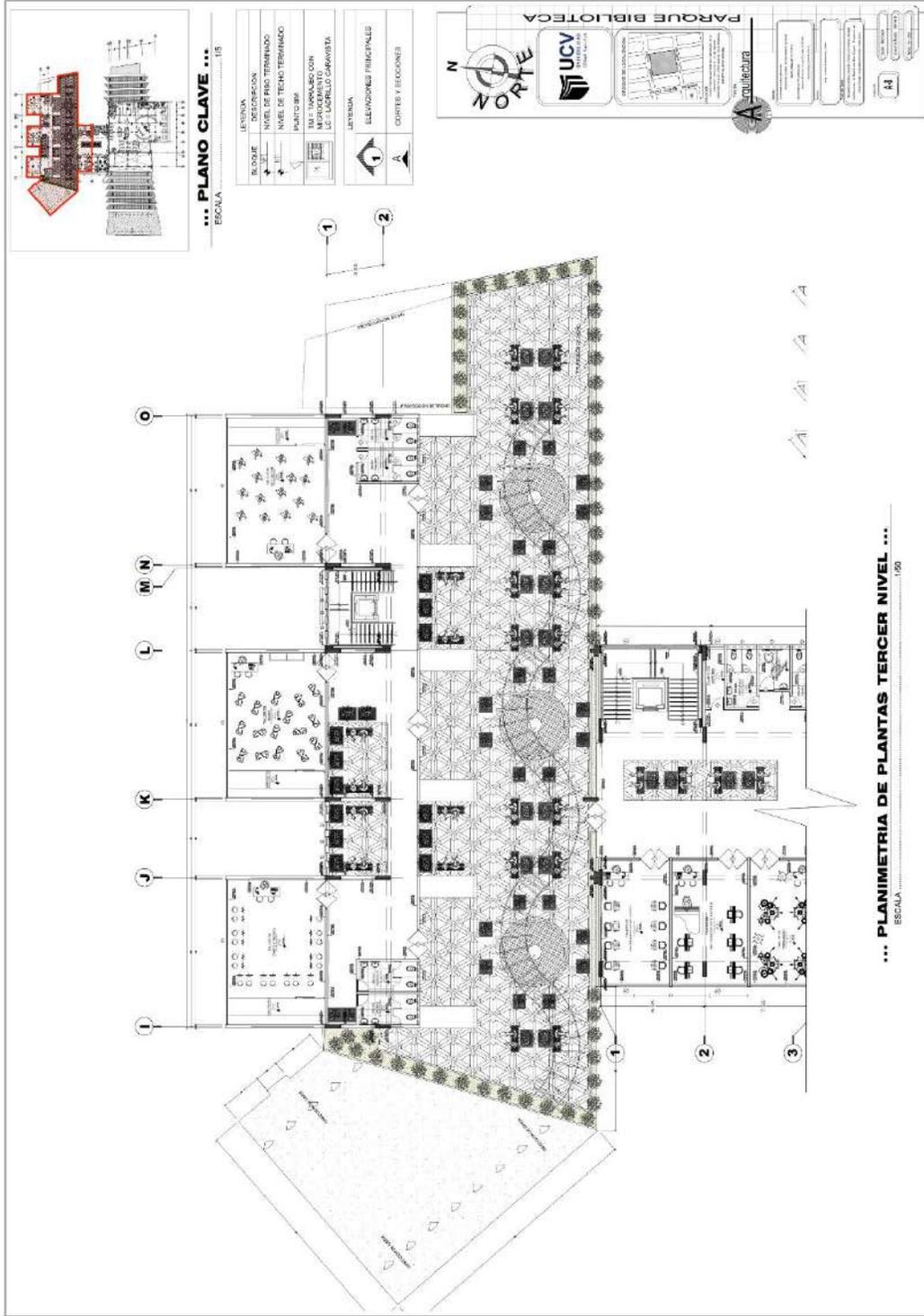


Figura N° 107. Plano de Sector Cultural – Terraza.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

5.3.5 Plano de Elevaciones por Sectores

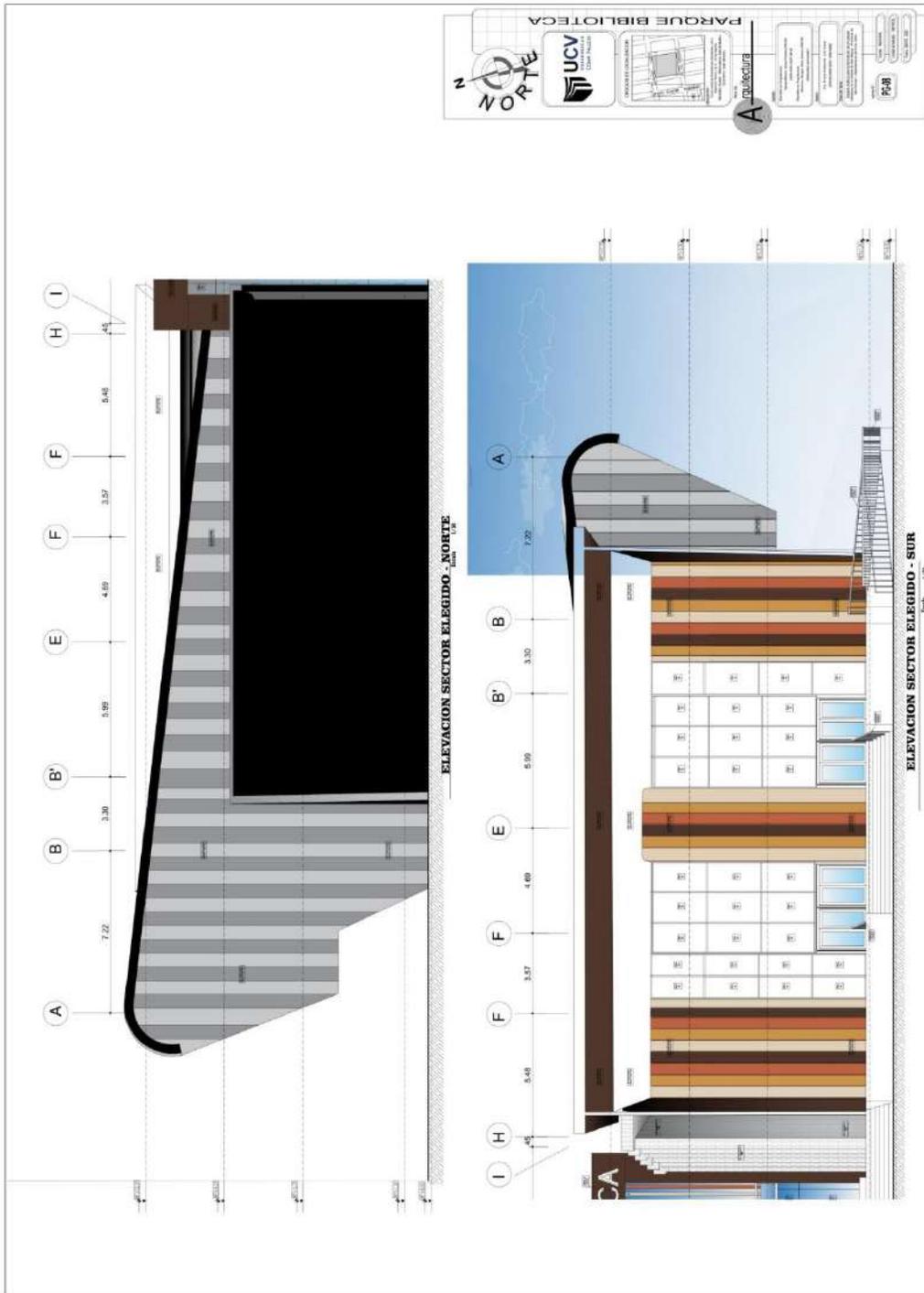


Figura N° 108. Plano de Elevaciones. Sector Biblioteca y Auditorio.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

5.3.6 Plano de Cortes por Sectores

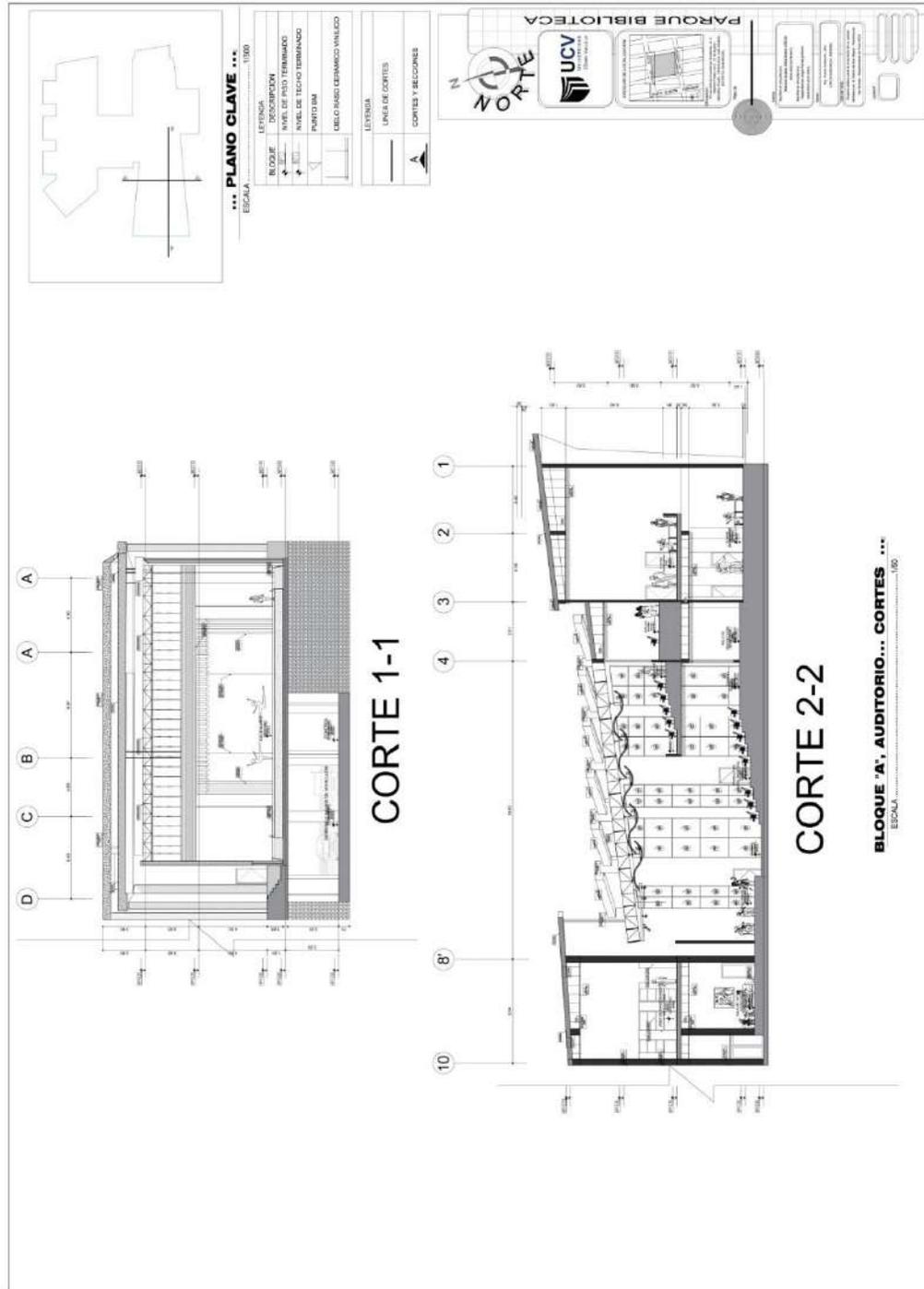


Figura N° 109. Plano de Secciones de Sector Biblioteca y Auditorio.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

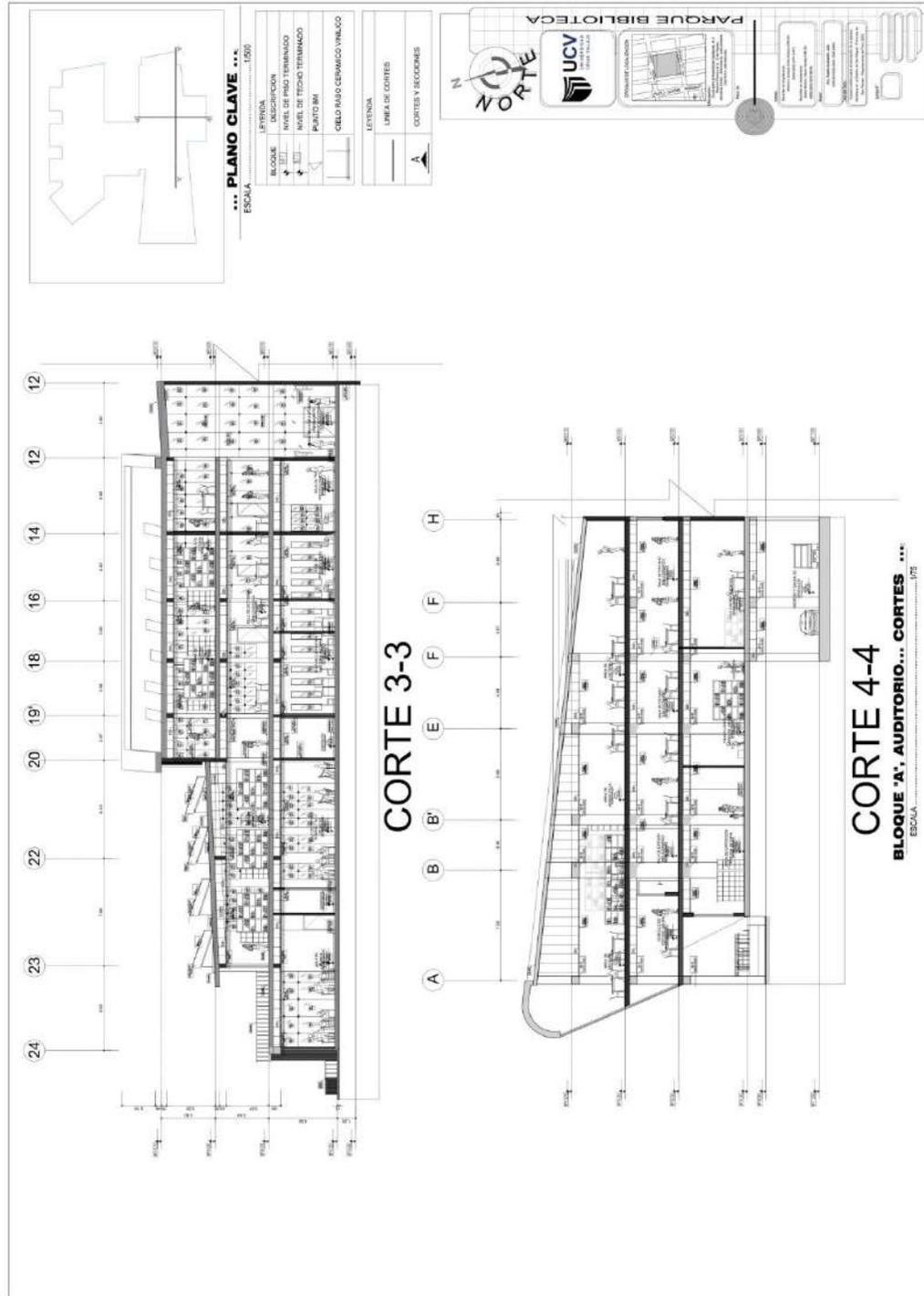


Figura N° 110. Plano de Secciones de Sector Biblioteca y Auditorio.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

5.3.7 Plano de Detalles Arquitectónicos

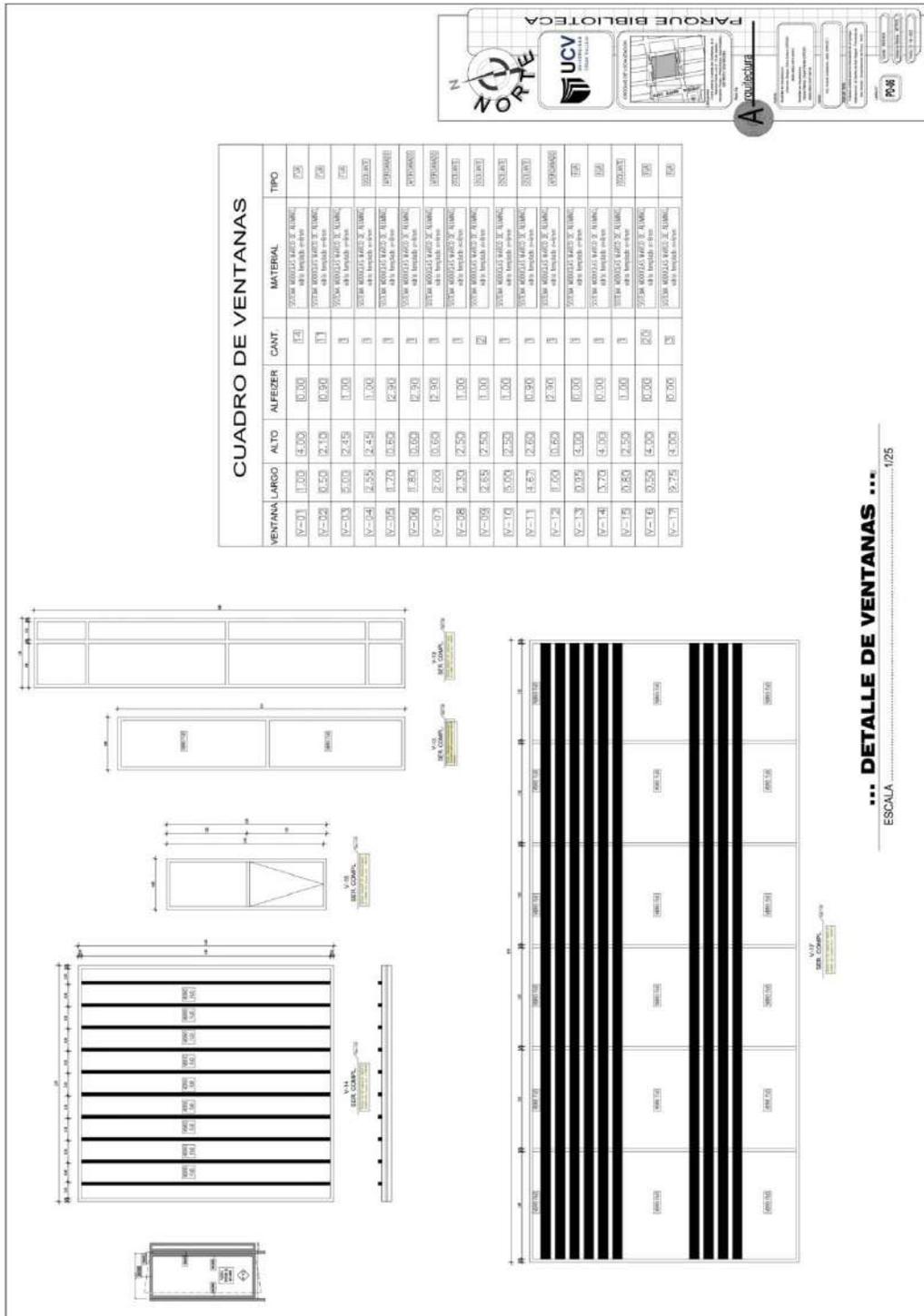


Figura N° 111. Plano de Detalle de Ventanas.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

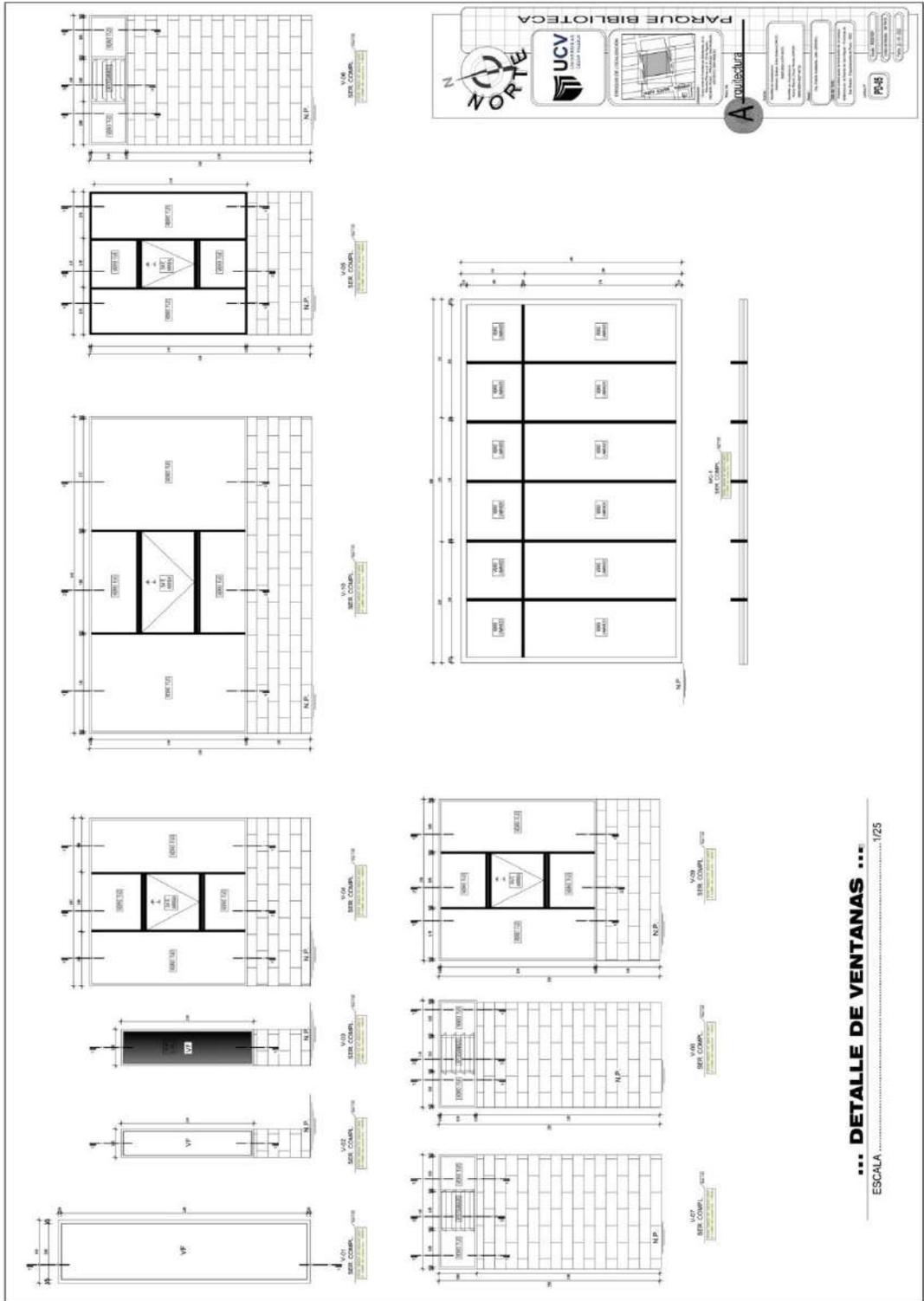


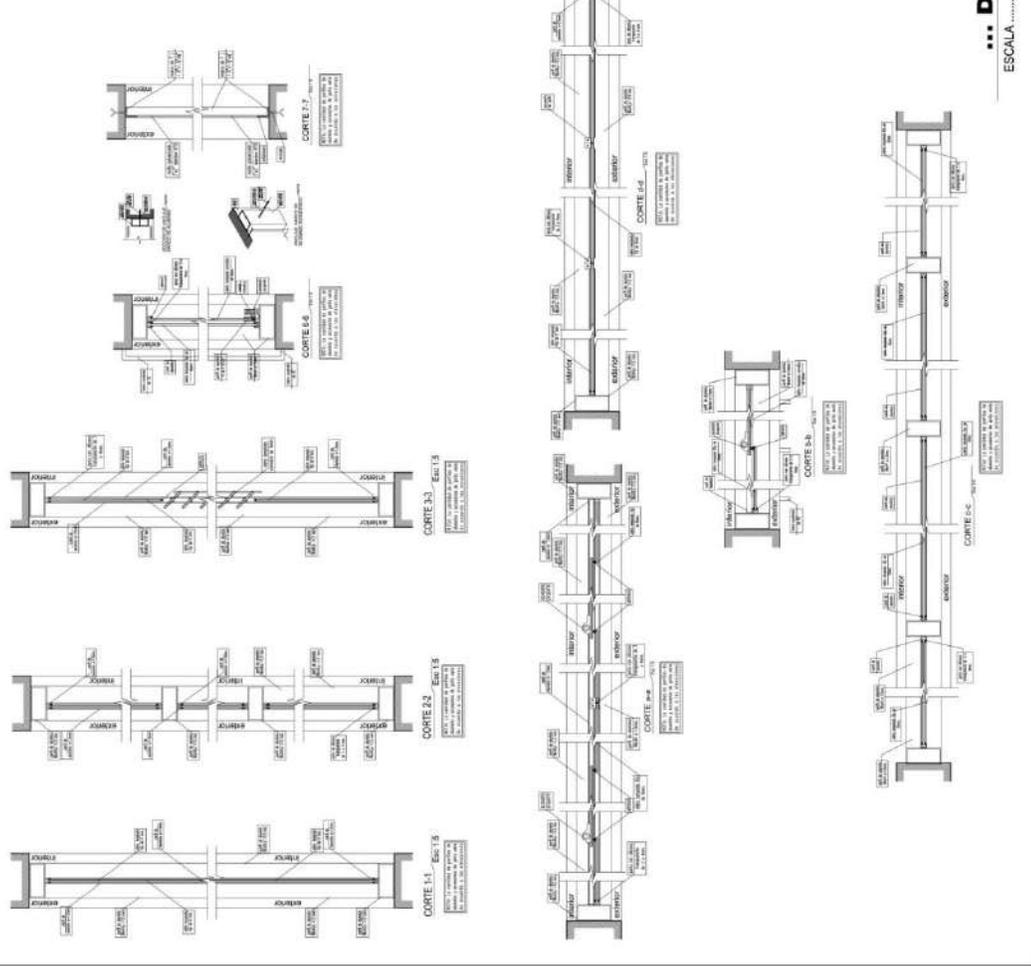
Figura N° 112. Plano de Detalle de Ventanas.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

ESPECIFICACIONES TECNICAS CARPINTERIA DE ALUMINIO

REQUISITOS:
 Se debe utilizar el tipo de perfilado de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra. Se debe utilizar el tipo de perfilado de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra. Se debe utilizar el tipo de perfilado de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.

- PERFILES DE ALUMINIO:**
- 1. Perfilado de aluminio de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.
 - 2. Perfilado de aluminio de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.
 - 3. Perfilado de aluminio de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.
 - 4. Perfilado de aluminio de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.
 - 5. Perfilado de aluminio de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.
 - 6. Perfilado de aluminio de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.
 - 7. Perfilado de aluminio de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.
 - 8. Perfilado de aluminio de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.
 - 9. Perfilado de aluminio de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.
 - 10. Perfilado de aluminio de la ventana y su acabado de acuerdo a lo establecido en los planos de la obra.



... DETALLE DE VENTANAS ...

ESCALA: 1/25

Logo: NORTE (North arrow pointing up)

Logo: UCVC (Universidad Católica de Valparaíso)

Logo: ARQUITECTURA (Architectural drawing symbol)

Logo: PARQUE BIBLIOTECA (Project name)

Logo: P66 (Project code)

Logo: 1/25 (Scale)

Figura N° 113. Plano de Detalle de Ventanas.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

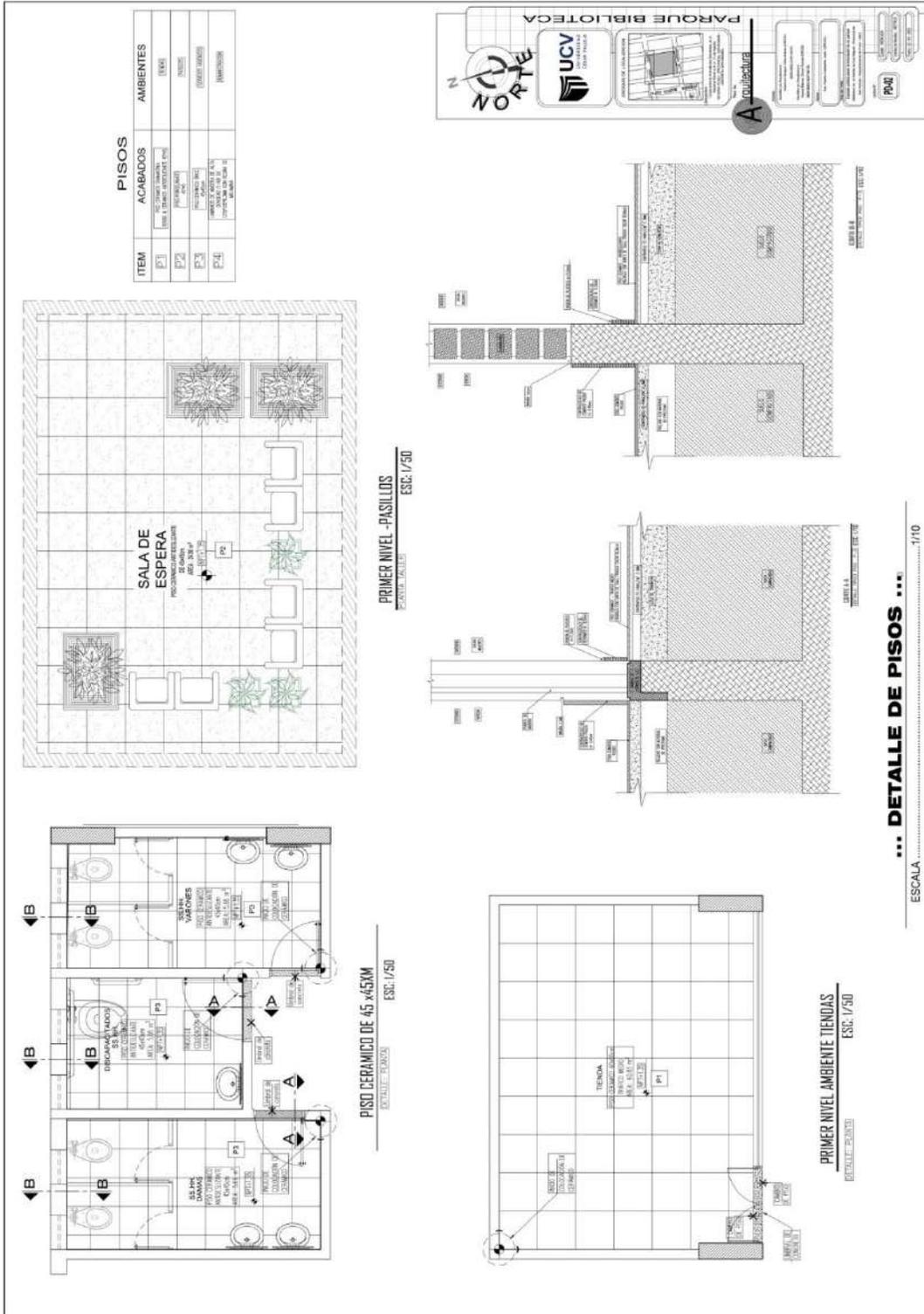


Figura N° 116. Plano de Detalle de Pisos.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

5.3.8 Plano de Detalles Constructivos

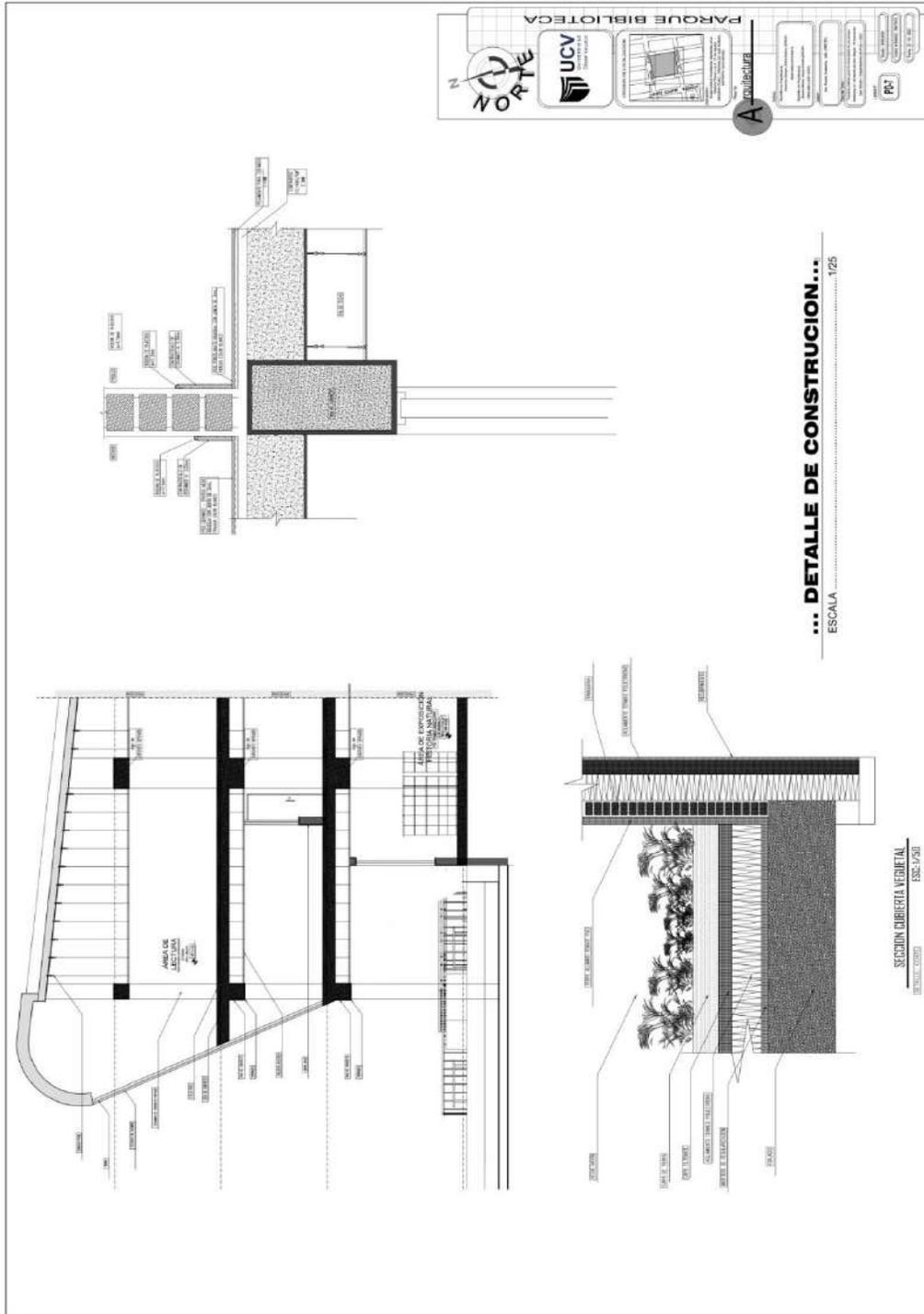


Figura N° 120. Plano de Detalles Constructivos 01

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

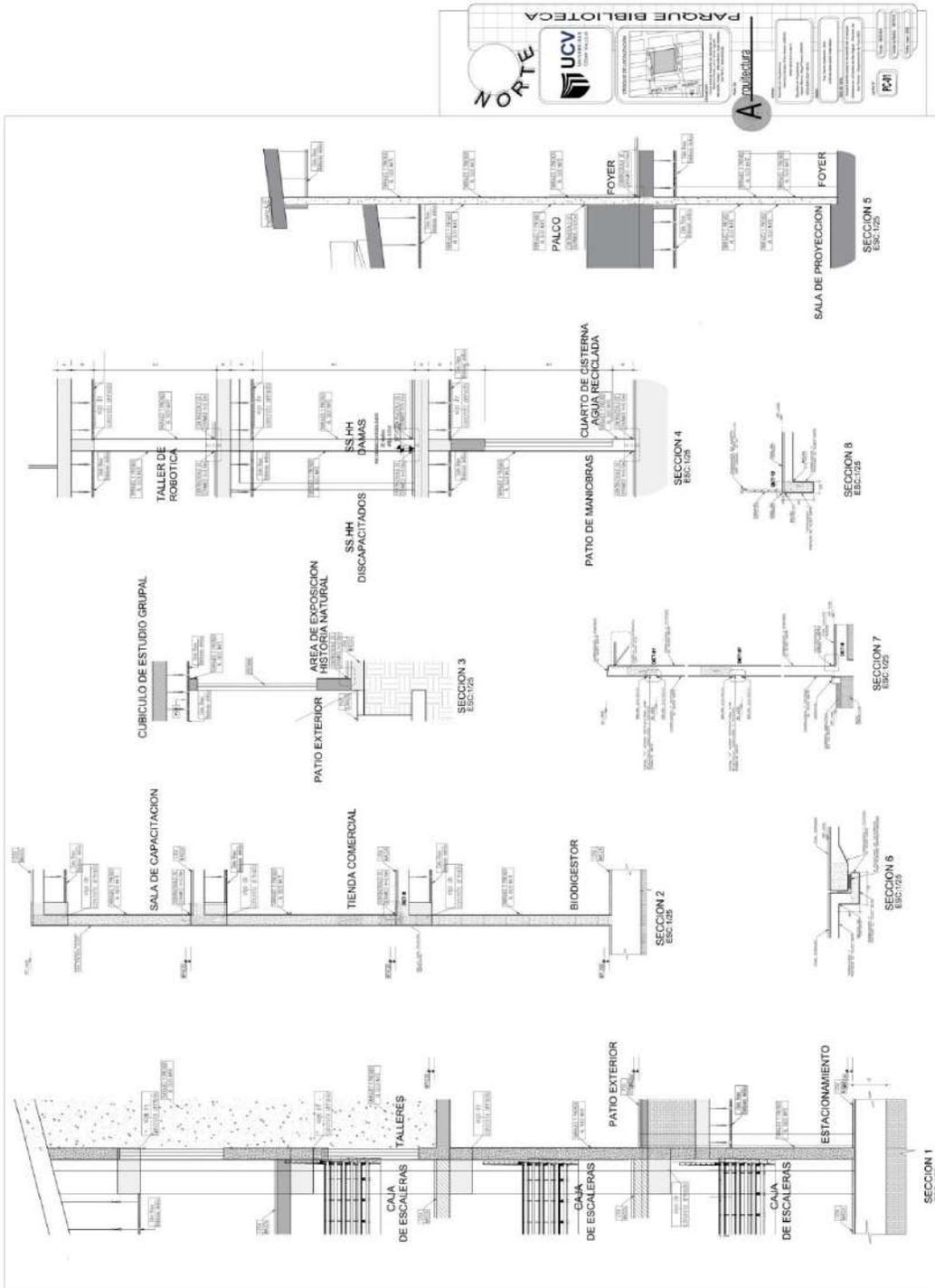


Figura N° 121. Plano de Detalles Constructivos 02

Fuente: Elaboración Propia, 2022.



Figura N° 125. Plano de Señalética Tercer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.



Figura N° 126. Plano de Señalética – Sector Elegido Sótano.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

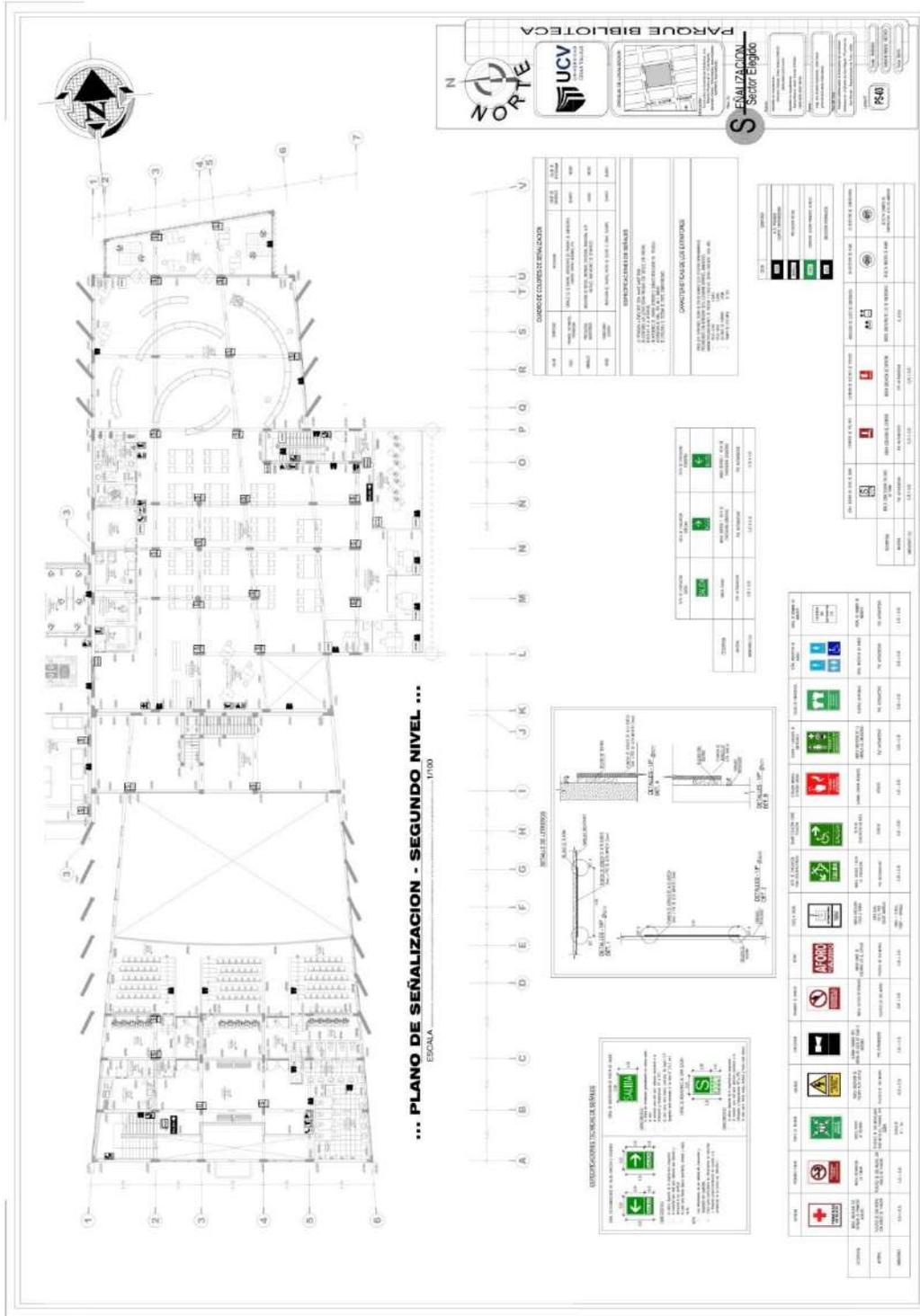


Figura N° 128. Plano de Señalética – Sector Elegido Segundo Nivel.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

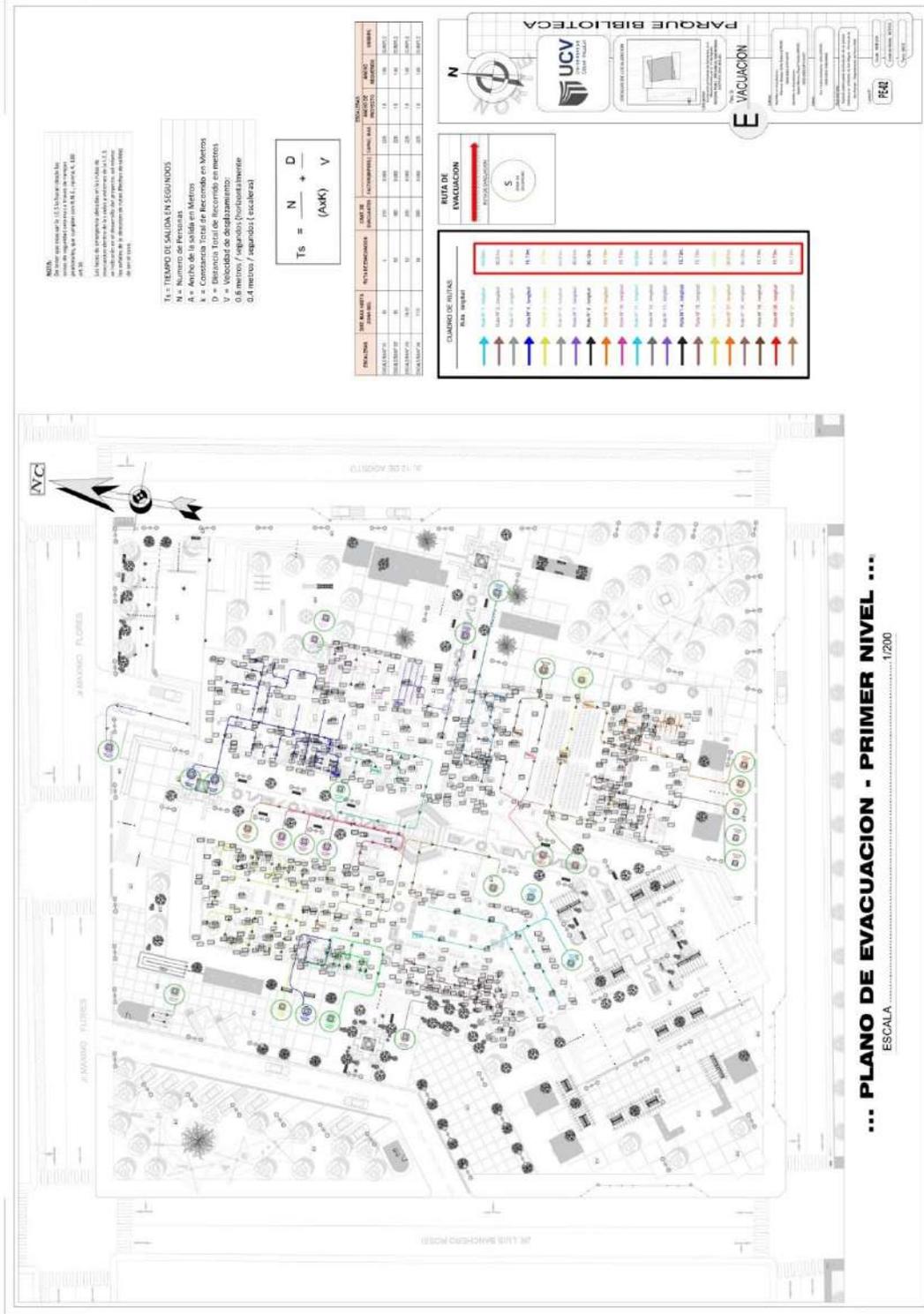


Figura N° 131. Plano de Evacuación Primer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

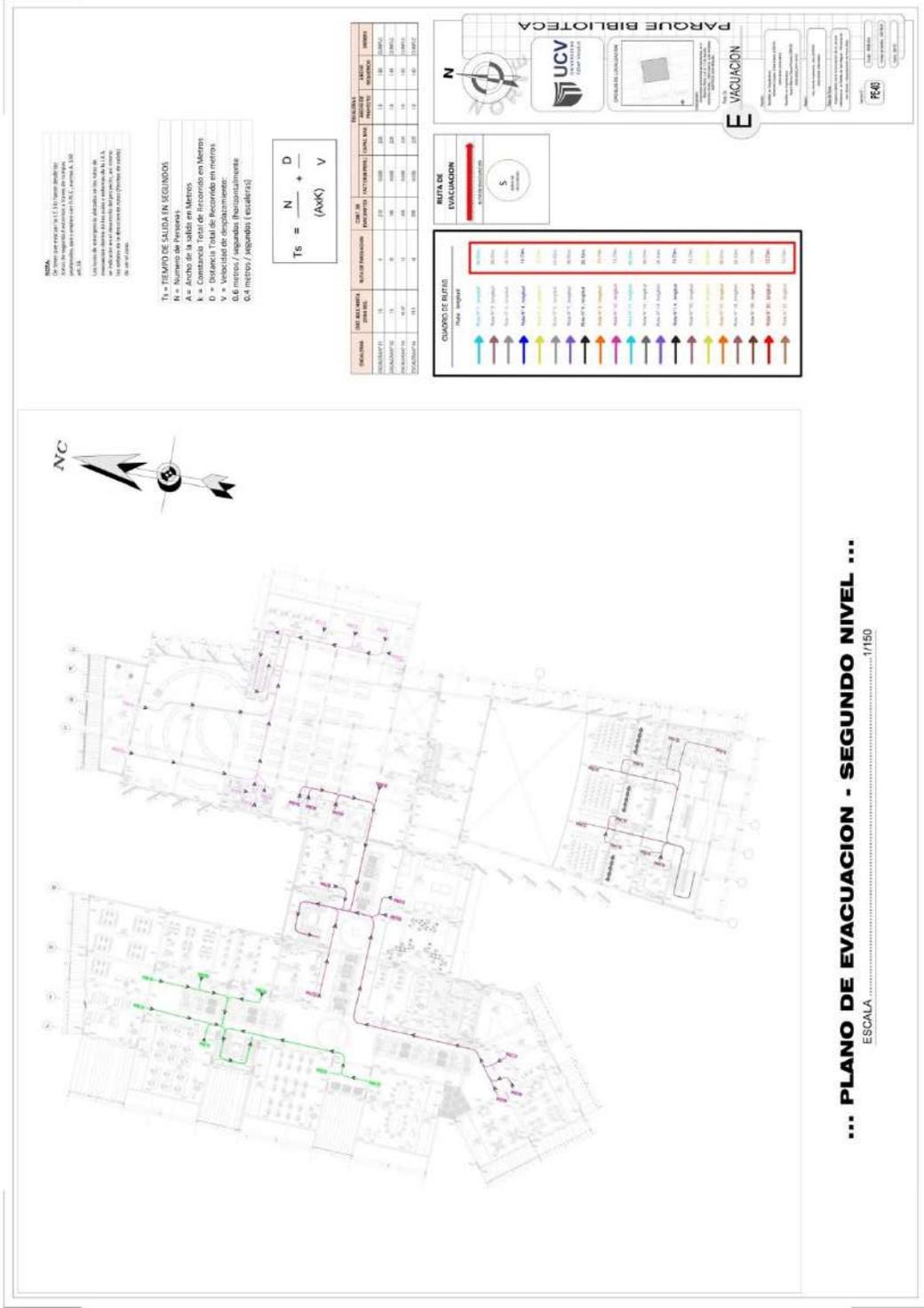
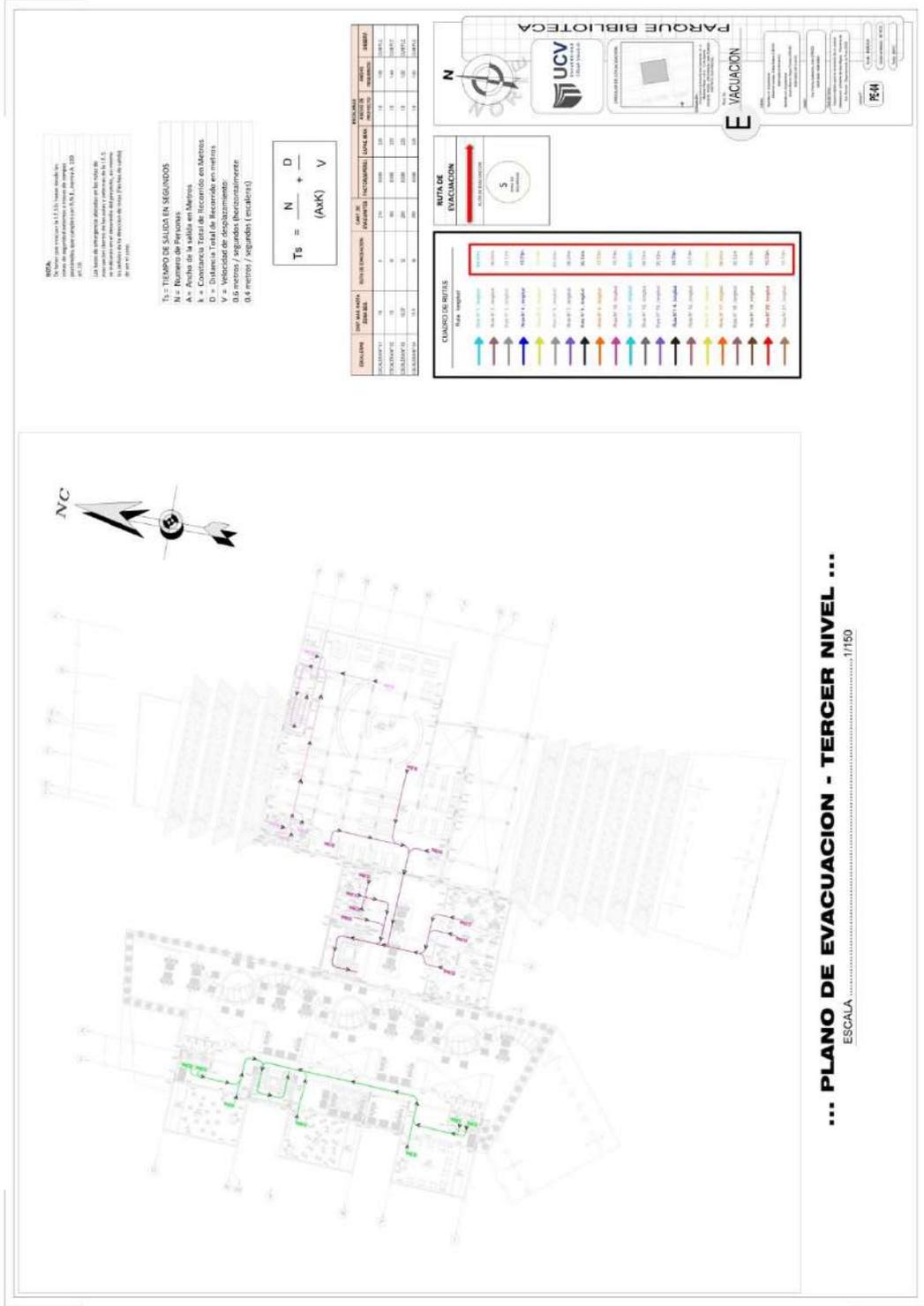


Figura N° 132. Plano de Evacuación Segundo Nivel.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.



NOTA:
Se han considerado los 1.150 metros cuadrados de superficie del tercer nivel de la biblioteca del Parque Biblioteca UCV, Anexo A, 133.

LEYENDA:
Se han considerado los 1.150 metros cuadrados de superficie del tercer nivel de la biblioteca del Parque Biblioteca UCV, Anexo A, 133.

Ts = TIEMPO DE SALIDA EN SEGUNDOS
Ts = $\frac{N}{A \cdot K} + \frac{D}{V}$
N = Población de la sala en Metros
A = Constante de Tratamiento de Incendio en Metros
D = Distancia Total de Recorrido en metros
V = Velocidad de desplazamiento
D = Distancia Total de Recorrido en metros
V = Velocidad de desplazamiento
D = Distancia Total de Recorrido en metros
V = Velocidad de desplazamiento

$$T_s = \frac{N}{A \cdot K} + \frac{D}{V}$$

EMERGENCIA	TIEMPO DE EMERGENCIA	TIEMPO DE EMERGENCIA	TIEMPO DE EMERGENCIA	TIEMPO DE EMERGENCIA
EMERGENCIA	1	2	3	4
EMERGENCIA	5	6	7	8
EMERGENCIA	9	10	11	12
EMERGENCIA	13	14	15	16
EMERGENCIA	17	18	19	20
EMERGENCIA	21	22	23	24
EMERGENCIA	25	26	27	28
EMERGENCIA	29	30	31	32
EMERGENCIA	33	34	35	36
EMERGENCIA	37	38	39	40
EMERGENCIA	41	42	43	44
EMERGENCIA	45	46	47	48
EMERGENCIA	49	50	51	52
EMERGENCIA	53	54	55	56
EMERGENCIA	57	58	59	60
EMERGENCIA	61	62	63	64
EMERGENCIA	65	66	67	68
EMERGENCIA	69	70	71	72
EMERGENCIA	73	74	75	76
EMERGENCIA	77	78	79	80
EMERGENCIA	81	82	83	84
EMERGENCIA	85	86	87	88
EMERGENCIA	89	90	91	92
EMERGENCIA	93	94	95	96
EMERGENCIA	97	98	99	100

- CLASIFICACION DE EMERGENCIAS**
- EMERGENCIA 1
 - EMERGENCIA 2
 - EMERGENCIA 3
 - EMERGENCIA 4
 - EMERGENCIA 5
 - EMERGENCIA 6
 - EMERGENCIA 7
 - EMERGENCIA 8
 - EMERGENCIA 9
 - EMERGENCIA 10
 - EMERGENCIA 11
 - EMERGENCIA 12
 - EMERGENCIA 13
 - EMERGENCIA 14
 - EMERGENCIA 15
 - EMERGENCIA 16
 - EMERGENCIA 17
 - EMERGENCIA 18
 - EMERGENCIA 19
 - EMERGENCIA 20
 - EMERGENCIA 21
 - EMERGENCIA 22
 - EMERGENCIA 23
 - EMERGENCIA 24
 - EMERGENCIA 25
 - EMERGENCIA 26
 - EMERGENCIA 27
 - EMERGENCIA 28
 - EMERGENCIA 29
 - EMERGENCIA 30
 - EMERGENCIA 31
 - EMERGENCIA 32
 - EMERGENCIA 33
 - EMERGENCIA 34
 - EMERGENCIA 35
 - EMERGENCIA 36
 - EMERGENCIA 37
 - EMERGENCIA 38
 - EMERGENCIA 39
 - EMERGENCIA 40
 - EMERGENCIA 41
 - EMERGENCIA 42
 - EMERGENCIA 43
 - EMERGENCIA 44
 - EMERGENCIA 45
 - EMERGENCIA 46
 - EMERGENCIA 47
 - EMERGENCIA 48
 - EMERGENCIA 49
 - EMERGENCIA 50
 - EMERGENCIA 51
 - EMERGENCIA 52
 - EMERGENCIA 53
 - EMERGENCIA 54
 - EMERGENCIA 55
 - EMERGENCIA 56
 - EMERGENCIA 57
 - EMERGENCIA 58
 - EMERGENCIA 59
 - EMERGENCIA 60
 - EMERGENCIA 61
 - EMERGENCIA 62
 - EMERGENCIA 63
 - EMERGENCIA 64
 - EMERGENCIA 65
 - EMERGENCIA 66
 - EMERGENCIA 67
 - EMERGENCIA 68
 - EMERGENCIA 69
 - EMERGENCIA 70
 - EMERGENCIA 71
 - EMERGENCIA 72
 - EMERGENCIA 73
 - EMERGENCIA 74
 - EMERGENCIA 75
 - EMERGENCIA 76
 - EMERGENCIA 77
 - EMERGENCIA 78
 - EMERGENCIA 79
 - EMERGENCIA 80
 - EMERGENCIA 81
 - EMERGENCIA 82
 - EMERGENCIA 83
 - EMERGENCIA 84
 - EMERGENCIA 85
 - EMERGENCIA 86
 - EMERGENCIA 87
 - EMERGENCIA 88
 - EMERGENCIA 89
 - EMERGENCIA 90
 - EMERGENCIA 91
 - EMERGENCIA 92
 - EMERGENCIA 93
 - EMERGENCIA 94
 - EMERGENCIA 95
 - EMERGENCIA 96
 - EMERGENCIA 97
 - EMERGENCIA 98
 - EMERGENCIA 99
 - EMERGENCIA 100

Figura N° 133. Plano de Evacuación Tercer Nivel.
Fuente: Elaboración Propia, 2022.

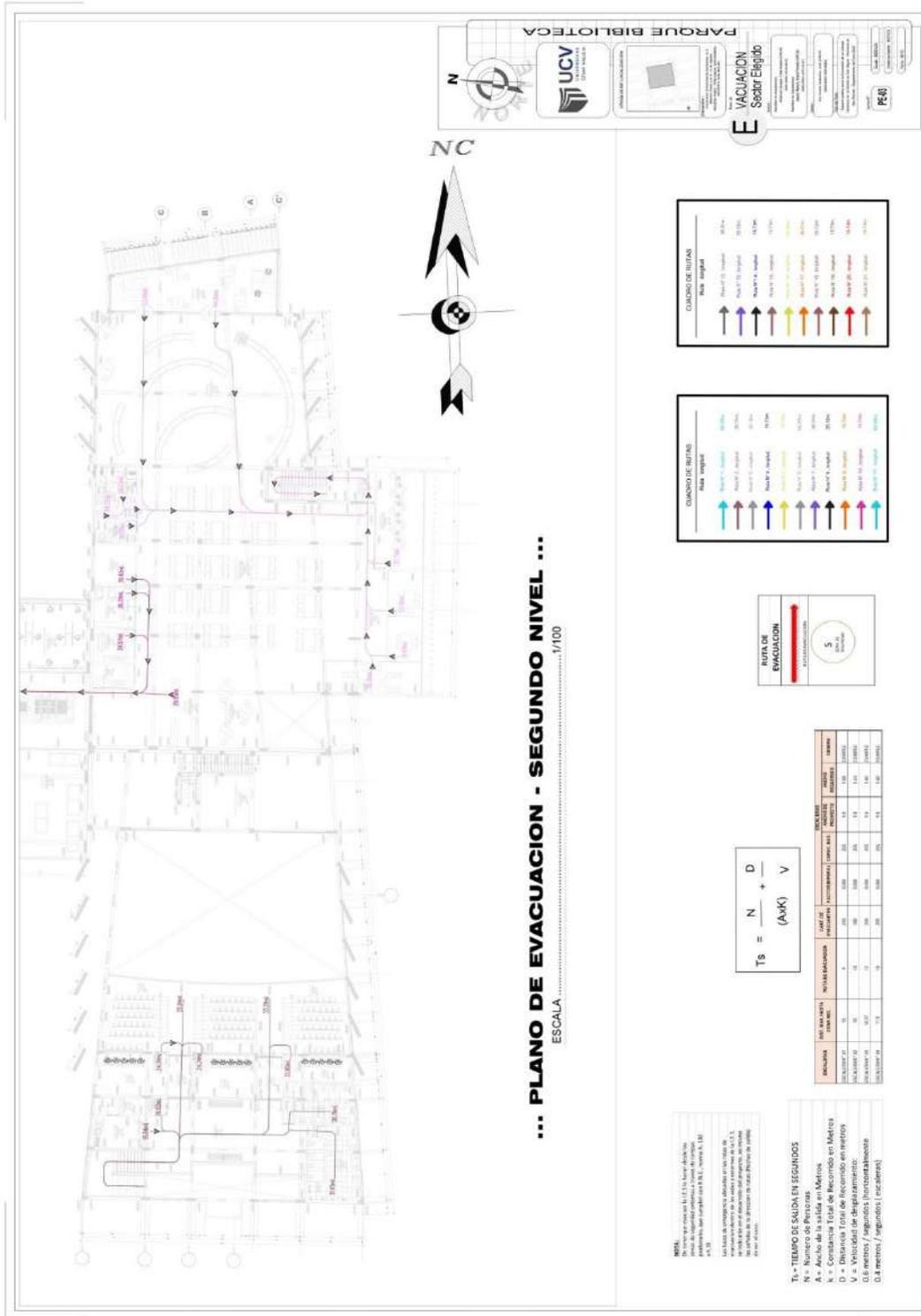


Figura N° 136. Plano de Evacuación – Sector Elegido Segundo Nivel.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

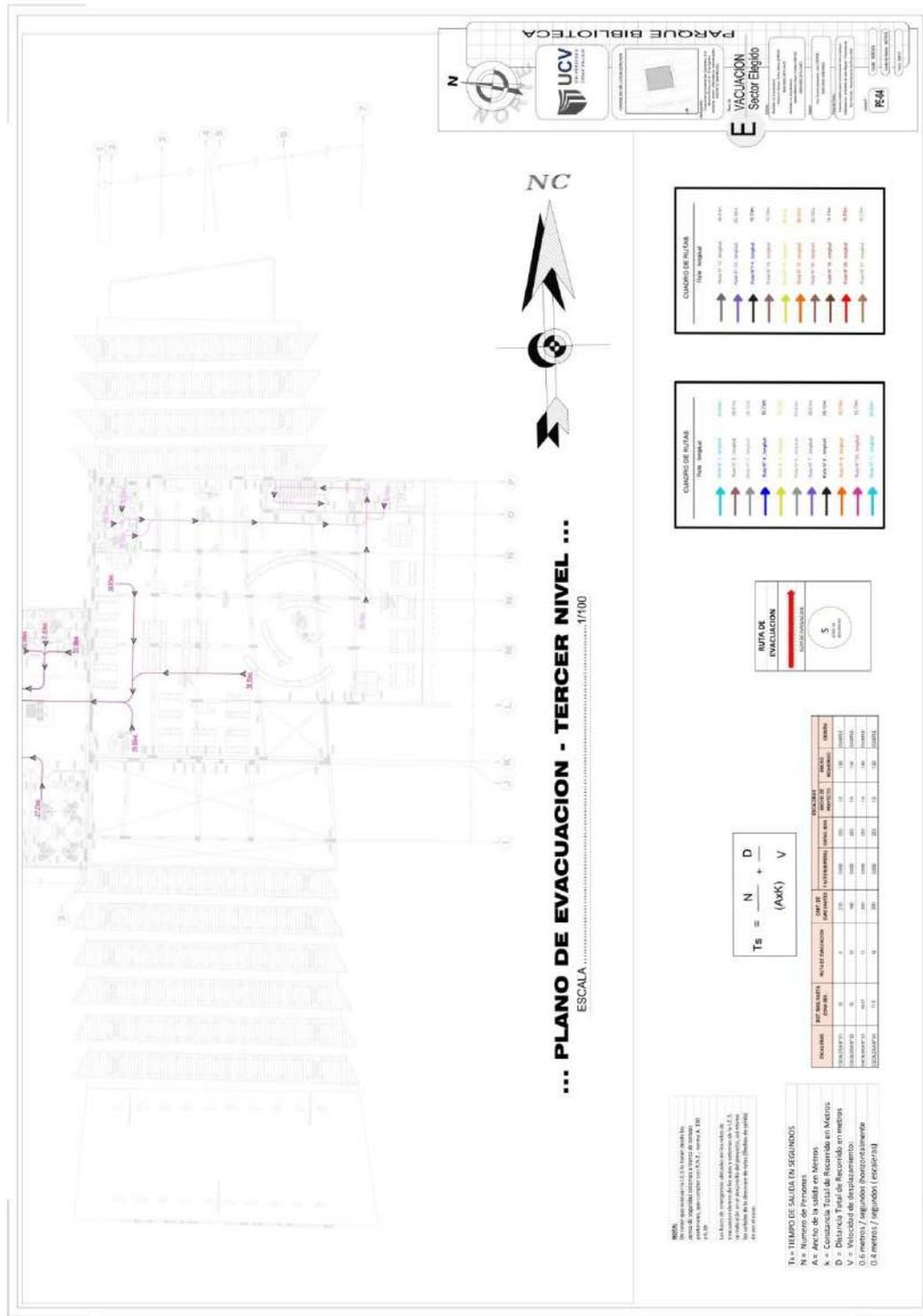


Figura N° 137. Plano de Evacuación – Sector Elegido Tercer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

a. GENERALIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO:

“ESPACIO PÚBLICO PARA LA INNOVACIÓN DE UN PARQUE BIBLIOTECA
EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL – PROVINCIA DE SAN ROMÁN- PUNO”.

UBICACIÓN

DEPARTAMENTO: PUNO

PROVINCIA: SAN ROMÁN

DISTRITO: PUNO

ZONA BIOCLIMÁTICA: 5 (ALTO ANDINO)

NIVEL/MODALIDAD: PARQUE RECREATIVO

DIRECCIÓN: AV. LAS GARDENIAS

ZONA: URBANA

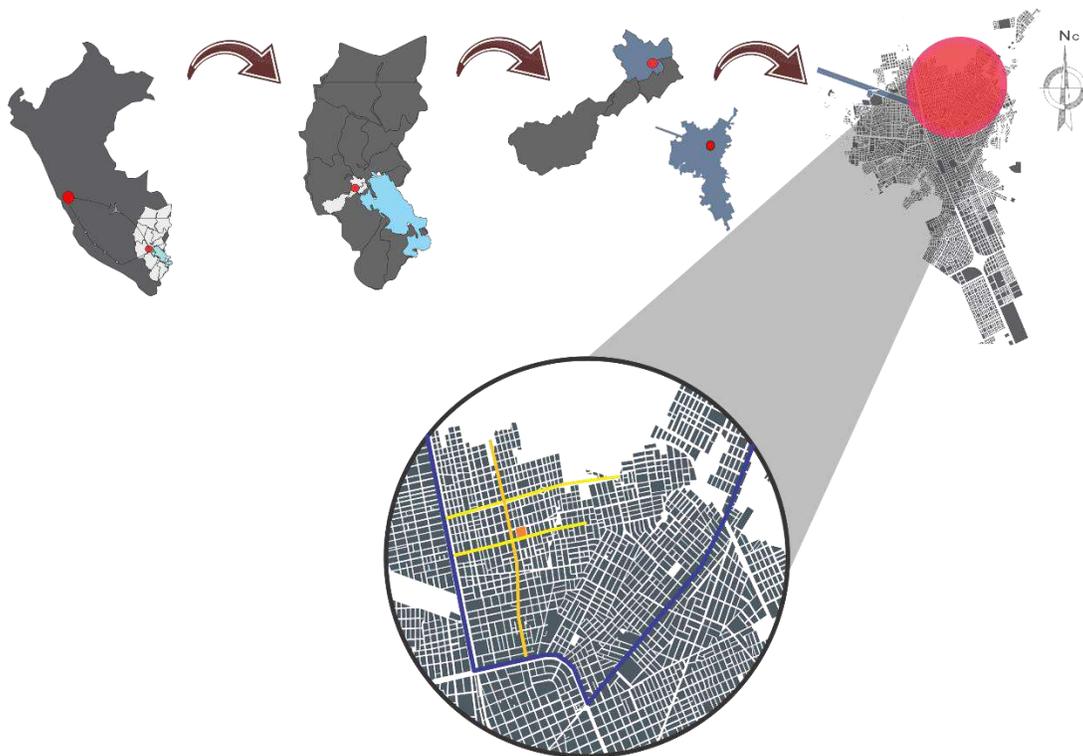


Figura N° 138: Ubicación.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

b. ENTORNO URBANO

Actualmente el terreno donde se encuentra emplazada el proyecto de Parque Biblioteca si cuenta con habilitación urbana, está en el sector RDM.

El terreno del proyecto se encuentra en la parte Noreste de la ciudad, en los alrededores de esta los usos de las edificaciones son principalmente viviendas multifamiliares, vivienda comercio, servicios y usos agrícolas en un radio de 100 metros no encontrándose ninguna actividad incompatible con la actividad recreativa y educativa según lo señalado en la “Norma Técnica De Criterios Generales De Diseño Para Infraestructura Educativa” 239-2018-MINEDU



Figura N° 139. Entorno urbano.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

c. ACCESO AL ÁREA DE ESTUDIO

El proyecto Parque Biblioteca se encuentra ubicada la localidad de San Miguel – San Román, departamento de Puno; actualmente el acceso principal se encuentra en el Av. Las Gardenias a la cual se puede llegar en vehículos motorizados, así como por medios peatonales. Esta calle se encuentra en buen estado de conservación con un acabado de trocha carrozable.

Por otro lado, el Parque Biblioteca colinda con la calle Jr. Máximo Flores hacia el norte, con el Jr. 12 de agosto hacia el este, y con el Jr. Luis Banchero Rossi hacia el oeste, estas vías públicas no cuentan con ningún tratamiento siendo una vía de trocha carrozable.

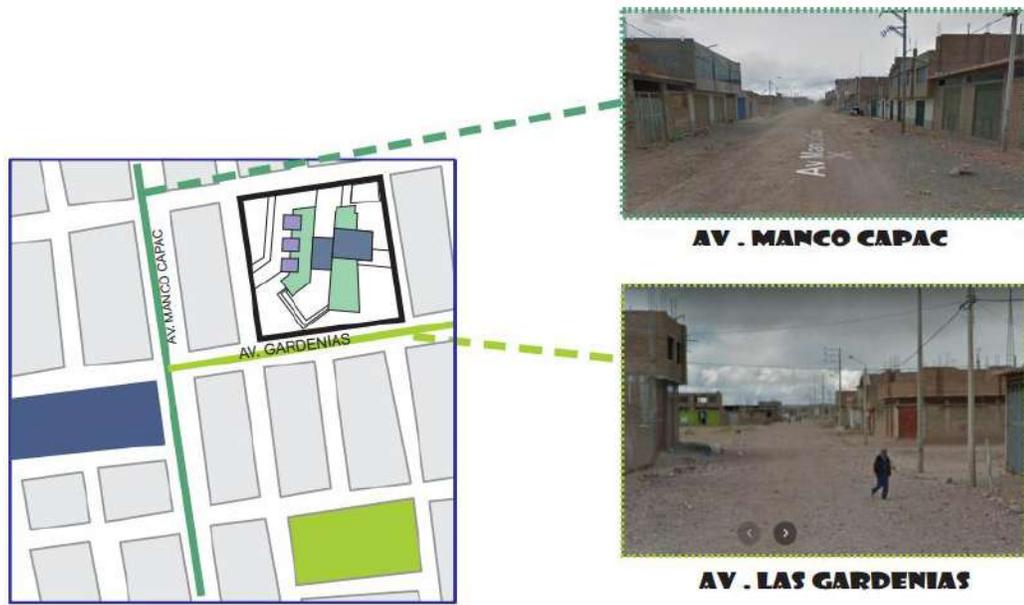


Figura N° 140. Accesibilidad al Terreno.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

d. FACTIBILIDAD DE SERVICIOS

El terreno del proyecto Parque Biblioteca cuenta con los servicios básicos tales como: energía eléctrica, instalación de agua potable, red de desagüe, de las cuales el punto de conexión se encuentra a lo largo de la Av. Las Gardenias.

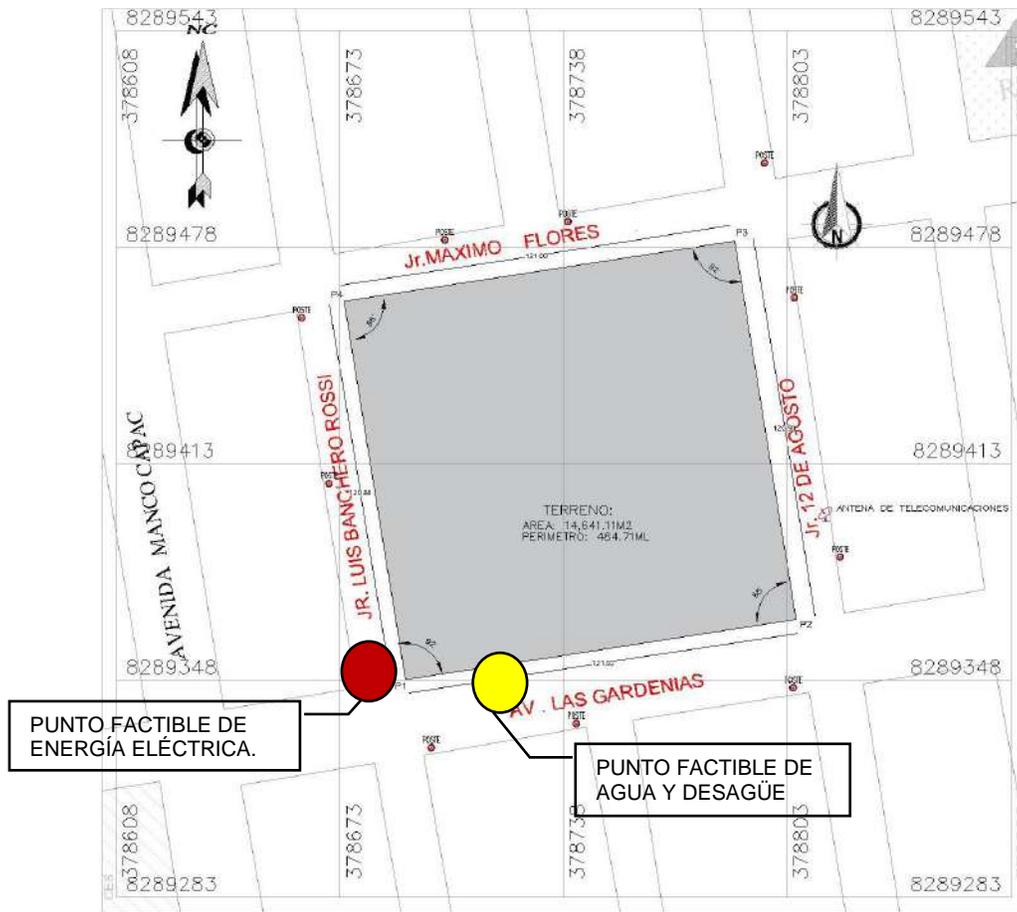


Figura N° 141. Colindancias de terreno.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

e. ZONIFICACIÓN:

El proyecto del Espacio Público del Parque Biblioteca está conformado con 7 zonas distribuidas por ambientes.

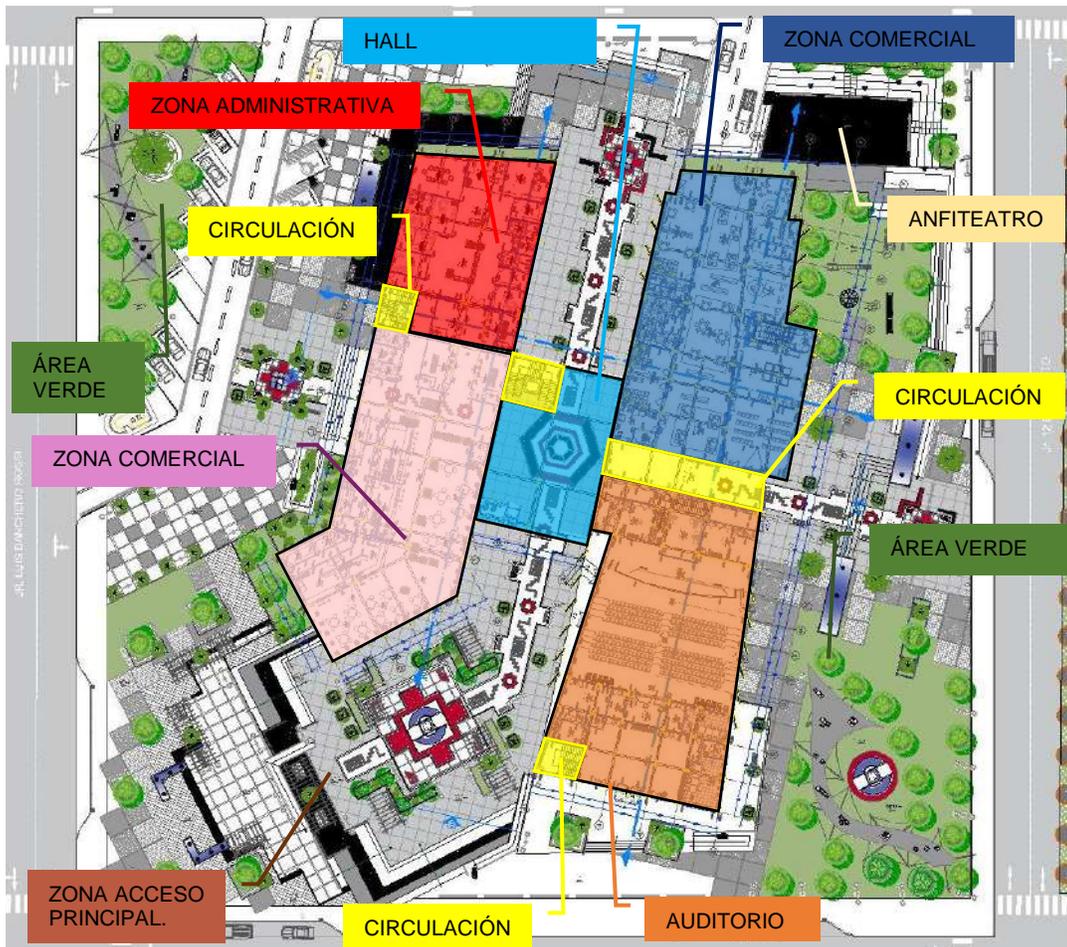


Figura N° 142. Zonificación.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

f. EMPLAZAMIENTO:

La infraestructura se encuentra emplazada en tres niveles que responden a los cambios de nivel en relación a la cota 0.00 que viene de la Av. Las Gardenias, en un primer nivel a + 0.15 m se encontrara el acceso principal; que va subiendo hasta un +1.35 m, teniendo los ambientes de administración, tiendas comerciales, auditorios y la biblioteca (ludoteca); los espacios como el estacionamiento, caseta de bombeo, grupo electrógeno, almacén general y servicios generales se encuentran están en un sótano a -3.50; en el segundo nivel a + 5.70 m se encuentran los ambientes como los talleres pedagógicas, laboratorios, sala de exposiciones, salas de exhibición y depósitos, servicios higiénicos, mezanine del auditorio y la biblioteca general; mientras que en un tercer nivel a +9.20 m se encontraran los bloques de los talleres, servicios higiénicos, biblioteca, terraza, todos estos niveles se encontraran conectados mediante escaleras y ascensor para los discapacitados asegurando de esta manera la accesibilidad de estas personas a todos los ambientes de la infraestructura.

Por otro lado se puede apreciar se procederá a realizar el mejoramiento de suelo mediante un enrocado para de esta forma evitar la capilaridad del agua hacia la superficie la cual será cubierta por una capa de material seleccionado y tierra de chacra, en esta zona del terreno se emplazaran bloques que no soporten cargas considerables como son parte de la losa deportiva y la cocina y depósitos de comida, combustible y del SUM, mientras para las evacuaciones de aguas se realizara una captación para poder reutilizar como riego en las áreas verdes y evacuar estas aguas subterráneas mediante tuberías de PVC hasta fuera de los límites del terreno.

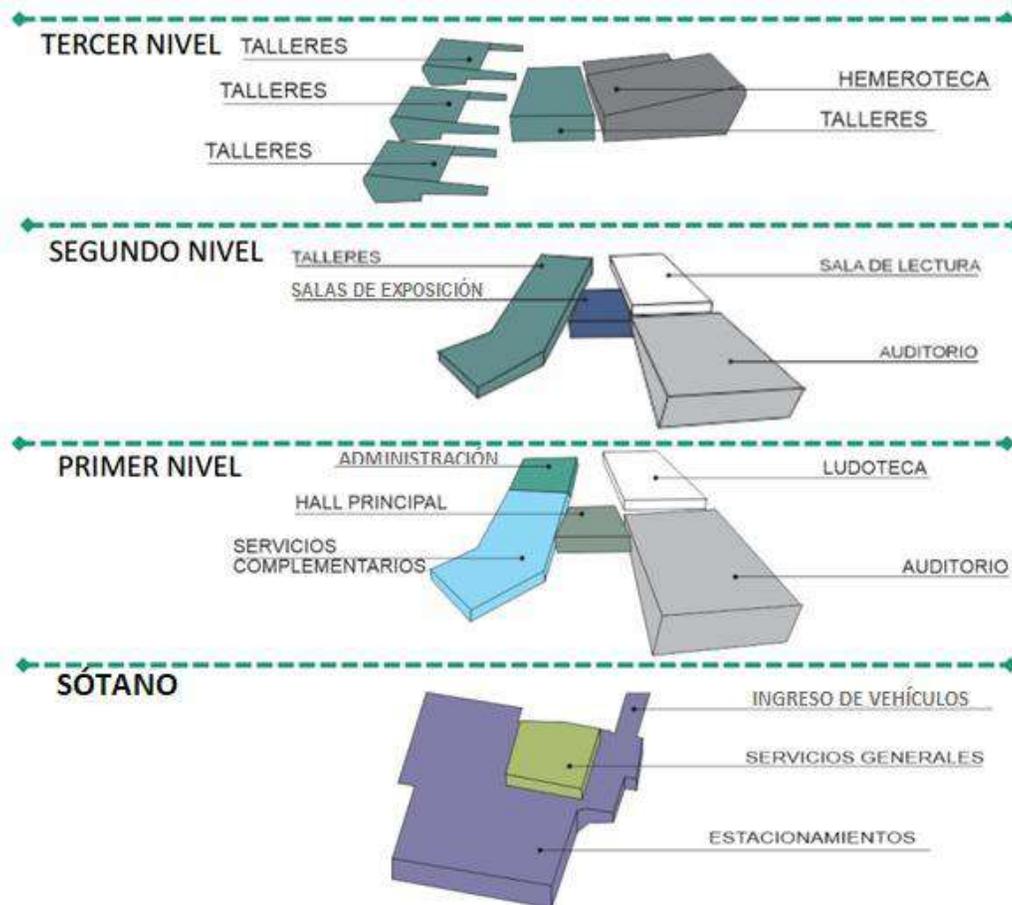


Figura N° 143. Emplazamiento.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Ya definido el proceso de la Geometrización, se desarrolló el partido arquitectónico para la volumetría del proyecto, con ello ya definiendo las alturas y las posiciones de los espacios arquitectónicos según a las necesidades, orientaciones, la funcionalidad, accesibilidad, circulaciones, según a lo que requieren cada bloque.

La volumetría está jerarquizada según las alturas permisibles a los parámetros urbanísticos del lugar, todos los espacios deben estar relacionados directamente o

indirectamente según sea la funcionalidad de cada zona o sector, en la figura N° 144 podemos observar la evolución y zonificación de los espacios arquitectónicos que se vienen planteando para el proyecto “Parque Biblioteca”.

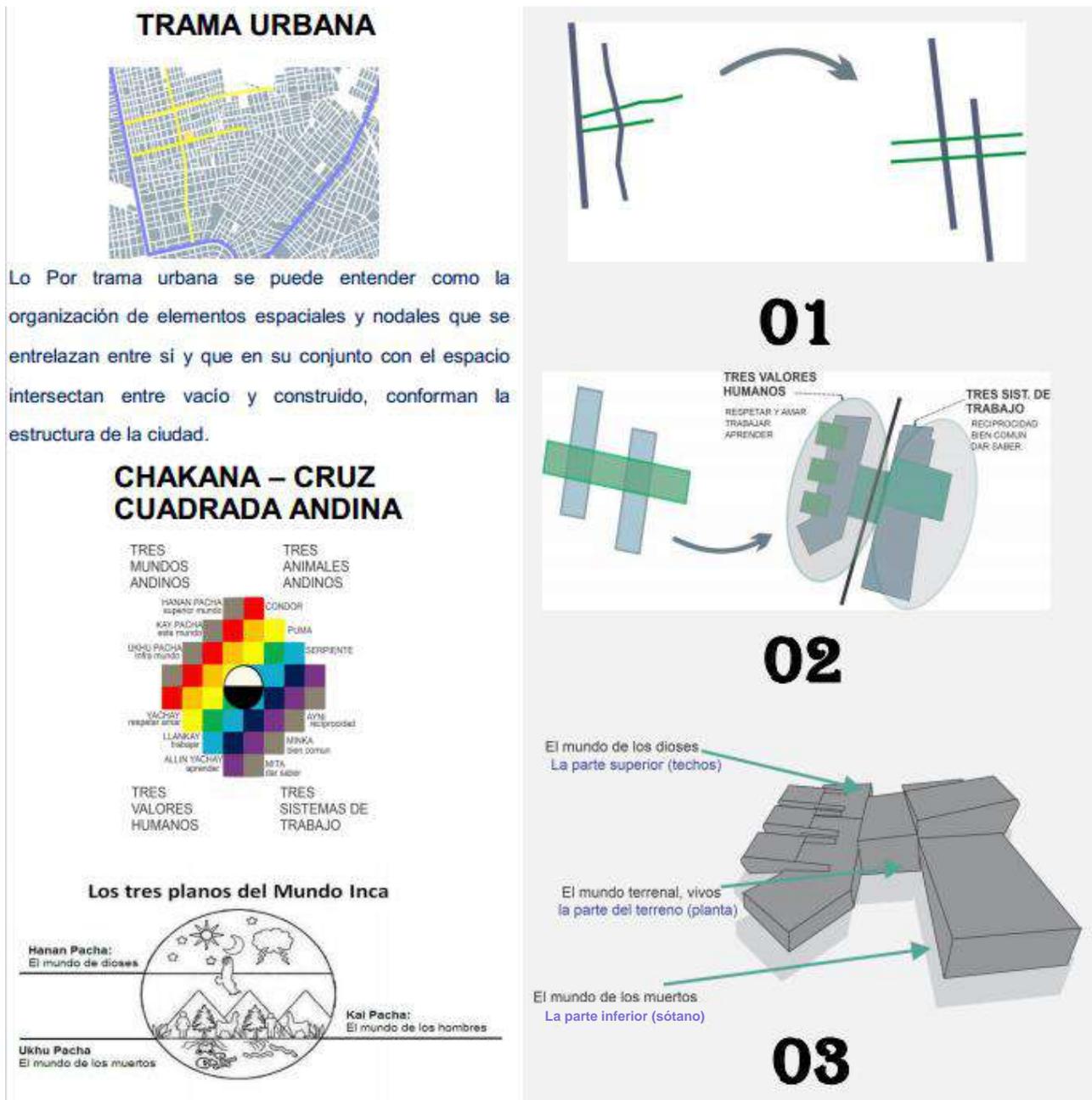


Figura N° 144. Forma - Toma de Partido

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

g. CRITERIOS PARA EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO:

El número máximo de pisos de la infraestructura obedece a lo señalado en las normas específicas y pertinentes de los gobiernos locales y/o regionales, Sin embargo, la infraestructura no excederá de los 3 pisos. El proyecto está conformado por 6 bloques, distribuidos en el Sótano, primer nivel, segundo nivel y tercer nivel.

Áreas Libres. En caso las normas específicas de cada gobierno local o regional precisan el 60%, el cálculo del área libre. Así se determinará según el tipo de terreno y el área destinada para la intervención.

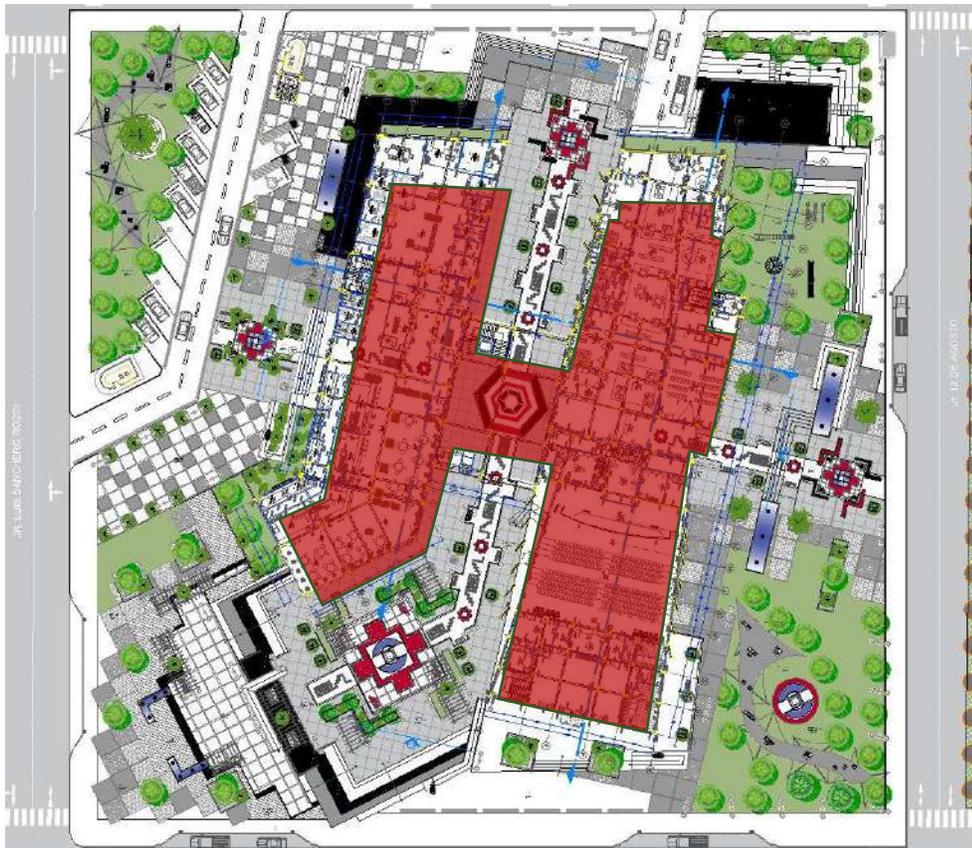
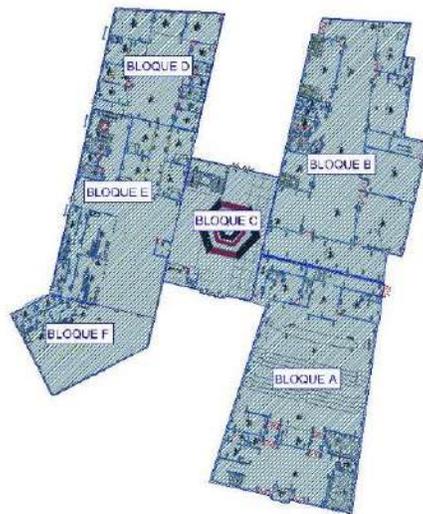


Figura N° 145. Área Construida.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

h. AMBIENTES BÁSICOS DEL PROYECTO:

En este proyecto se cuenta con los siguientes espacios:



LEYENDA PLANIMETRÍA GENERAL

BLOQUE A: AUDITORIO, AUDITORIO, ESCENARIO, BUTACAS, FOYER, BOLETERIA, BOLETERIA, CONFETERIA, DEPÓSITO DE CONFETERIA, DEPÓSITO DE LIMPIEZA, DEPÓSITO GENERAL, SALA DE PROYECCIÓN (S.H. DAMAS, S.H. DISCAPACITADOS, S.H. VARONES/SALA DE ESTAR ARTISTAS, CAMERINO DE VARONES, CAMERINO DE DAMAS Y PALCO.

BLOQUE B: BIBLIOTECA.
PRIMER NIVEL- VESTIBULO DE EXPOSICION PERMANENTE, SALA DE PROYECCIONES, AREA DE EXPOSICION HISTORIA NATURAL, SALA DE PINTADO INTERACTIVO Y CREATIVO, DEPÓSITO, SALA DE MUSICA, CONTROL, TALLER, LUDICOMAREA DE JUEGOS, AREA DE LECTURA Y TALLER, TALLER LUDICO Y AREA DE JUEGOS, SALA DE JORNAL (S.H. DAMAS, S.H. VARONES, S.H. NIÑOS, S.H. NIÑAS, S.H. DE DISCAPACITADOS), CUARTO DE LIMPIEZA, SALA DE CLIENTES CUENTOS INTERACTIVO, ESTAR, AREA DE CONSULTA Y CONTROL.
SEGUNDO NIVEL- CUERPOS DE ESTUDIO, GRUPAL, MEDIATECA, SALA DE LECTURA, BIBLIOGRAFICA, AREA DE ESTANTES, TERRAZA COMUN, S.H. DAMAS, S.H. VARONES, ALMACEN, REPROGRAMADOS, PRESTAMO Y DEVOLUCION DE MATERIALES, CONTROL.
TERCER NIVEL- AREA DE LECTURA, AREA DE ALMACENAMIENTO, ESCALERA DE EMERGENCIA, AREA DE REVISTAS, AREA DE HEMEROTECA, AREA DE PERIODICOS, AREA DE LECTURA, S.H. DAMAS, S.H. VARONES Y CUARTO DE LIMPIEZA.

BLOQUE C: HALL PRINCIPAL.
PRIMER NIVEL- ATENCION Y ORIENTACION GENERAL, S.H.
SEGUNDO NIVEL- SALA DE EXPOSICION TEMPORAL, SALA DE EXHIBICION, SALA DE EXPOSICION TEMPORAL, ESCALERAS PRINCIPALES.

BLOQUE D: ADMINISTRACION.
PRIMER NIVEL- TOPICO, ARCHIVO, CONTROL DE PERSONAL, SECRETARIA, GERENCIA, SALA DE REUNIONES, CONTABILIDAD, ADMINISTRACION Y LOGISTICA, ARCHIVO GENERAL, S.H. DAMAS, S.H. VARONES, S.H. DISCAPACITADOS, CUARTO DE DATOS, SALA DE ESPERA Y SALA DE DEBONDO.
SEGUNDO NIVEL- TALLER DE ARTESANIA, DEPÓSITO, TALLER DE INNOVACION TECNOLOGICA, TALLER DE INVESTIGACION Y COMPUTO, TALLER DE ROBOTICA.
TERCER NIVEL- TALLER DE ACTUACION, DEPÓSITO, S.H. DAMAS, S.H. VARONES.

BLOQUE E:
PRIMER NIVEL- PATIO DE COMIDAS, PIZZERIA, BODEGA DE PIZZARIA, S.H. DAMAS, S.H. VARONES, BODEGA DE SHAK, SHAK, S.H. DAMAS, S.H. DISCAPACITADOS, S.H. VARONES, ESCALERAS, TIENDA D1, TIENDA D2, TIENDA D3, TIENDA D4 Y CUERO.
SEGUNDO NIVEL- TALLER DE ARTE Y PINTURA, DEPÓSITO, TALLER DE MANUALES, DEPÓSITO, ESCALERA, SALA DE CAPACITACIONES, CONTROL DE INFORMACION, S.H. CUARTO DE DATOS, TALLER DE ROBOTICA, ESCALERA.
TERCER NIVEL- TALLER DE CANTO Y MUSICA, DEPÓSITO, TALLER DE DANZA, DEPÓSITO, S.H. DAMAS, S.H. VARONES.

BLOQUE F:
PRIMER NIVEL- PATIO DE COMIDAS, CONFETERIA, BODEGA DE CONFETERIA, JUQUERIA, BODEGA DE JUQUERIA.
SEGUNDO NIVEL- TALLER DE MODELADO Y AUTOMATINA, TALLER DE ESCULTURA Y CERAMICA, DEPÓSITO, TALLER DE ELECTROTECNIA, DEPÓSITO.

BLOQUE G: ESTACION.
PRIMER NIVEL- ESTACIONAMIENTO, CUARTO DE BOMBAS, PLANTA DE MANTENIMIENTO (AGUAS PLUVIALES), CUARTO DE BASURA, ALMACENAMIENTO GENERAL, PATIO DE MANTENIMIENTO, ANDEN DE DEBONDO, ESCALERAS, GRUPO ELECTROGENO, TABLERO GENERAL, SUB ESTACION ELECTRICA, PUESTA A TIERRA, CUARTO DE BATERIA FOTOVOLTAICA, TALLER DE MANTENIMIENTO, VESTIDORES, DAMAS, S.H. DAMAS, VESTIDORES, VARONES, S.H. VARONES, CONTROL DE PERSONAL, ESCALERA.

BLOQUE: ESCALERA G1.
BLOQUE: ESCALERA G2.
BLOQUE: ESCALERA G3.
BLOQUE: ESCALERA G4.
BLOQUE: MAMPARO EN REYES.
BLOQUE: CIRCULACION PRINCIPAL.
BLOQUE: GUARDIANA S.H.
BLOQUE: CIRCULACIONES, VEREDAS, AREAS VERDES.

Figura N° 146. Espacios Zonificación por Bloques: planimetría

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

i. AMBIENTES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

BLOQUE A, B.

En cuanto al emplazamiento del auditorio este se encuentra orientado en el eje norte sur con las ventanas hacia el este u oeste para aprovechar la radiación solar según indica la “guía de aplicación de arquitectura bioclimática en locales educativos” además se encuentran distanciados a 3.00 metros del límite del terreno para de esta manera contar con una ventilación adecuada así como mitigar los ruidos del exterior, del mismo modo estos ambientes se encuentran agrupados de tal forma que generen una zona interesantes dentro del terreno.

AUDITORIO: Se visualiza en las siguientes figuras N° 147, primer nivel área de butacas, escenario, área de camerinos para los artistas, cuenta con un amplio foyer, donde encontramos una batería de servicios higiénicos, confitería, depósito general, boletería y sala de proyección.

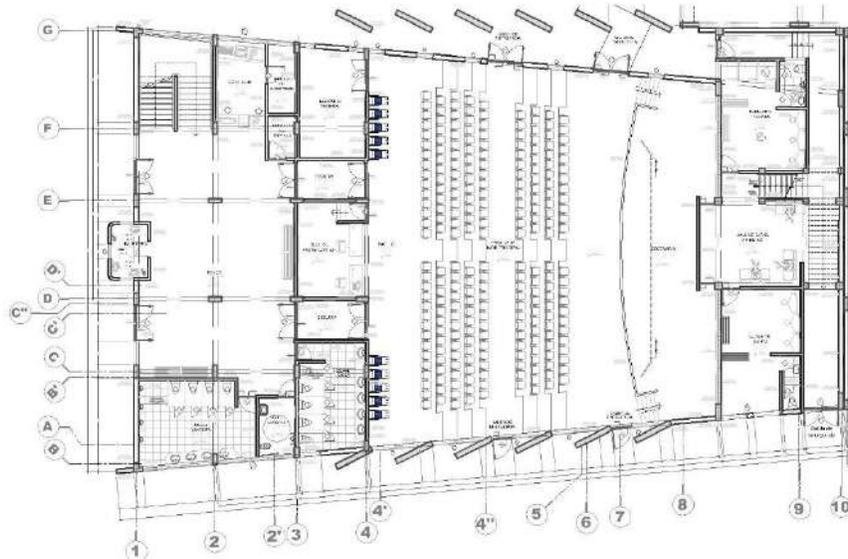


Figura N° 147. Plano de Auditorio Primer Nivel:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

SEGUNDO NIVEL. Se proyecta mediante un mezanine el área de butacas del auditorio, una batería de servicios higiénicos, depósito general y confitería.

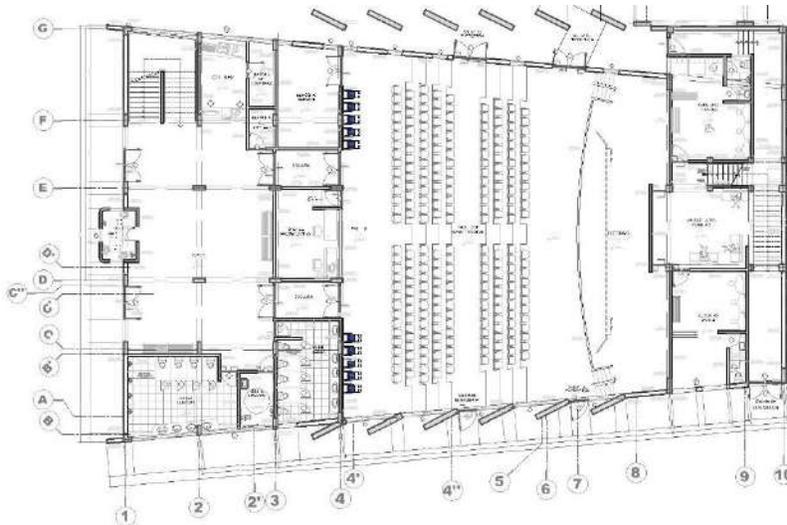


Figura N° 148. Plano de Auditorio Segundo Nivel:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

BIBLIOTECA: El cálculo para este tipo de ambientes se realiza según la norma técnica: “criterio de diseño paralocales educativos de primaria y secundaria” en la cual se indica un I.O. de 3m² por usuario.

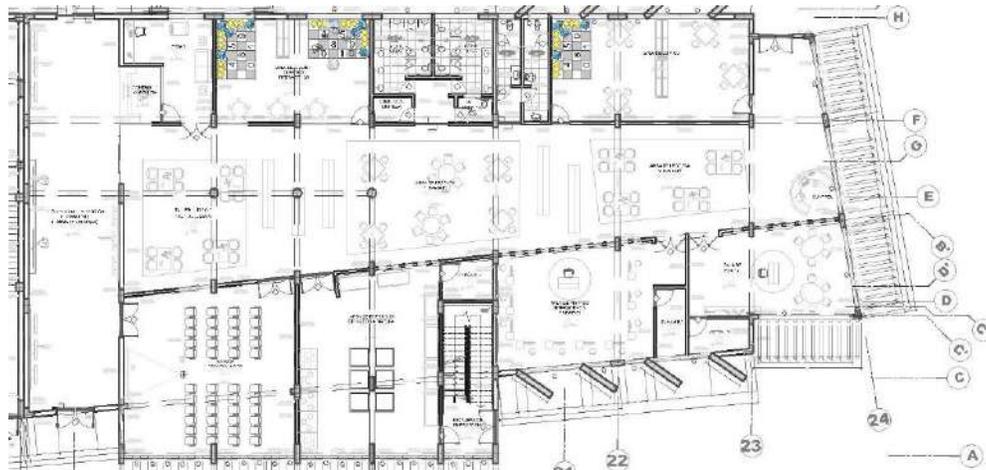


Figura N° 149. Plano de la Biblioteca Primer Nivel:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

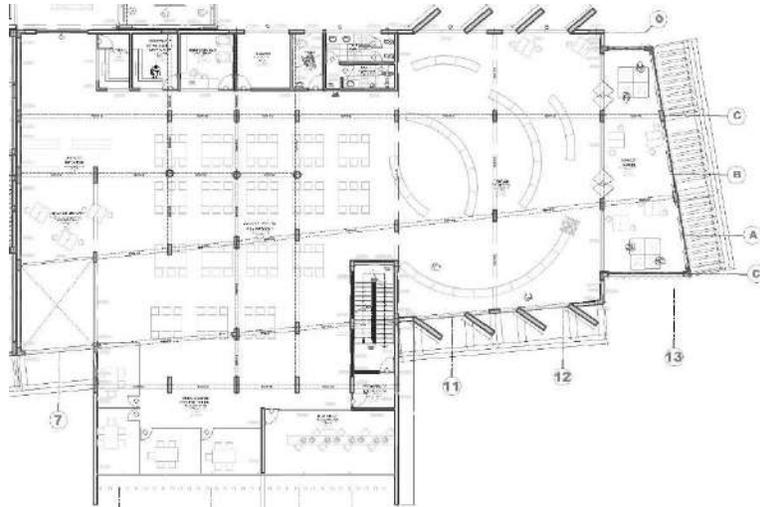


Figura N° 150. Plano de la Biblioteca Segundo Nivel:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

El ambiente de la biblioteca se caracteriza por su flexibilidad funcional y desempeño pedagógico, se encuentra emplazada dentro de la zona pedagógica ubicándose de esta manera de fácil accesibilidad en relación a las aulas pedagógicas.

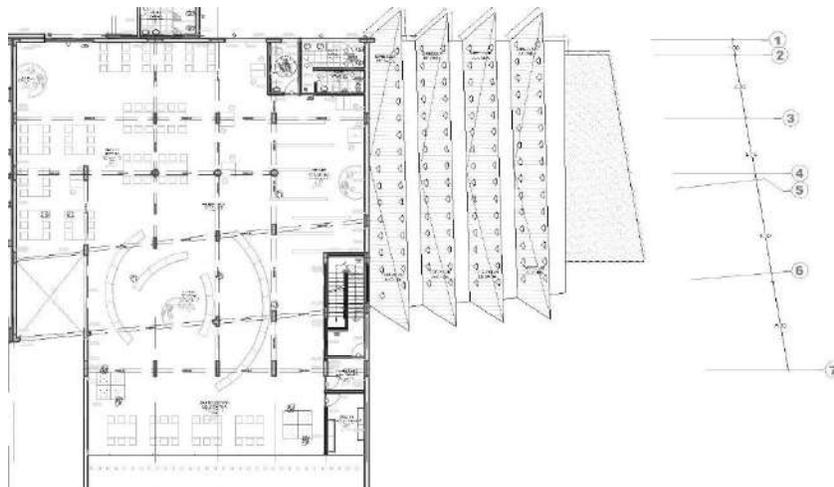


Figura N° 151. Plano de la Biblioteca Tercer Nivel:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

BLOQUE C, D Y E.

En cuanto al emplazamiento este ambiente se encuentra relacionado directamente a la zona Administrativa del proyecto resultando de fácil acceso en relación a las zonas comerciales, además se encuentra a lado de las áreas de esparcimiento para el trabajo de forma que puedan compartir como un elemento de conectividad.

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS: Se propone espacios que se puedan relacionar y de fácil acceso para el público en general, en este sector se propone un patio de comida amplio, y módulos de comidas rápidas como snack, cafeterías, así mismo encontramos tiendas comerciales y una batería de servicios higiénicos.

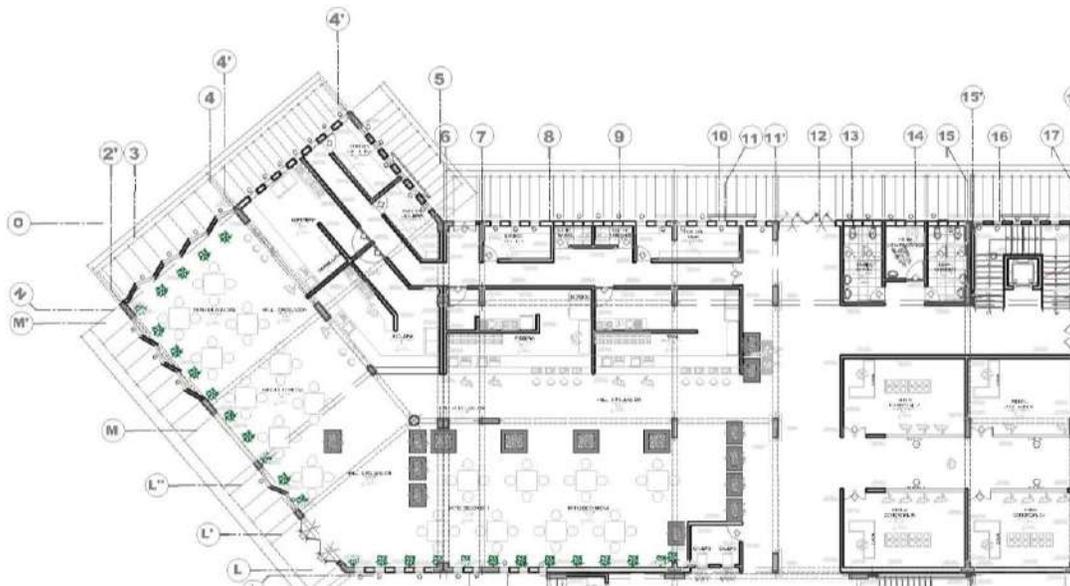


Figura N° 152. Plano de los Servicios Complementarios Primer Nivel:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

TALLERES: Del mismo modo que el resto de ambientes en los que se realiza alguna actividad académica este ambiente se encuentra dentro de la zona pedagógica del proyecto teniendo una relación directa con la Biblioteca.

Ambiente donde se realizan las actividades relacionadas a la exploración creativa, la indagación y artes visuales entre otras actividades. Para determinar la cantidad de talleres necesarios en el parque biblioteca debe considerarse que cada taller desarrolla en diferentes actividades. Del mismo modo aplicando la fórmula de cálculo según tiempo de uso indicada en la norma técnica “criterio de diseño para locales educativos de primaria y secundaria” resulta del mismo modo 1 taller de arte para esta institución.



Figura N° 154. Plano de los talleres segundo Nivel:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

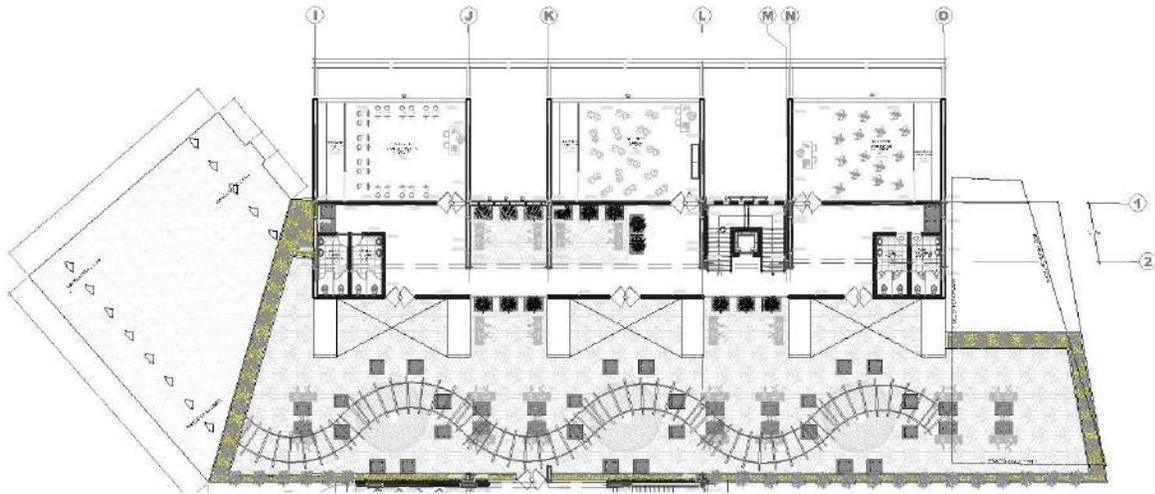


Figura N° 155. Plano de los Talleres Tercer Nivel:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

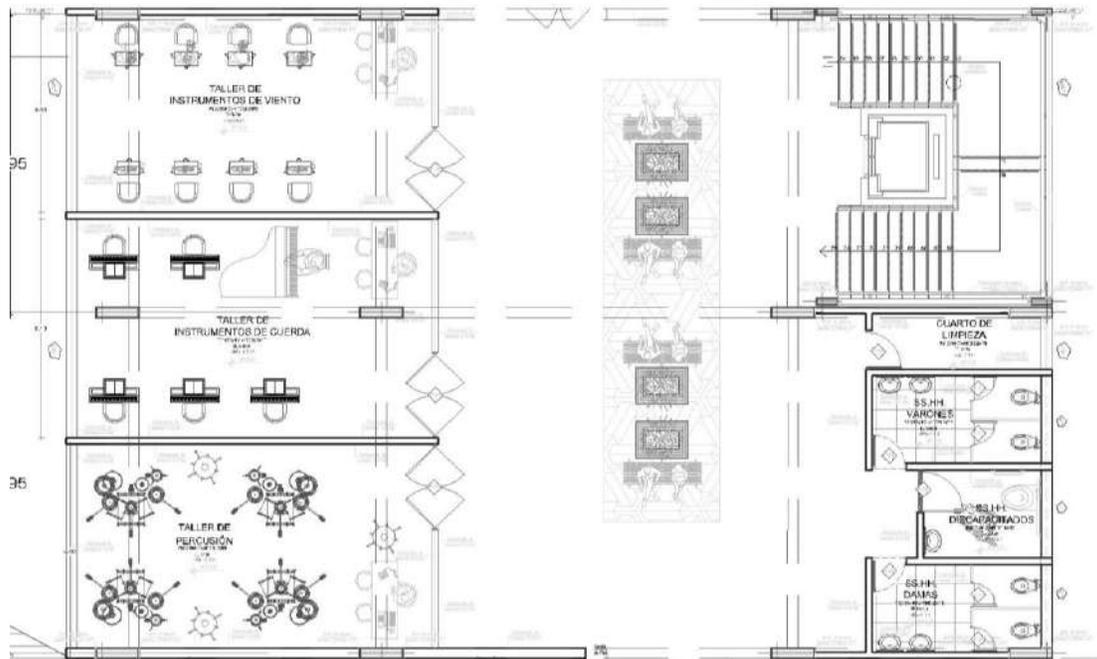


Figura N° 156. Plano de los Talleres Tercer Nivel:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

SALA DE EXPOSICIONES, EXHIBICIONES Y CAPACITACIONES: Donde se realiza actividades de artes plásticas (música, danza y otras artes escénicas) actividades de exhibición escolar y cultural, conferencias, charlas y proyecciones multimedia, asamblea de estudiantes, padres de familia, docentes, reuniones de comunidad, así como reuniones académicas y de bienestar.

La cantidad de mobiliario tanto de mesas, estantes y sillas son plegables para su fácil movilidad y almacenamiento, para el uso y horario deberá adecuarse según a las necesidades.

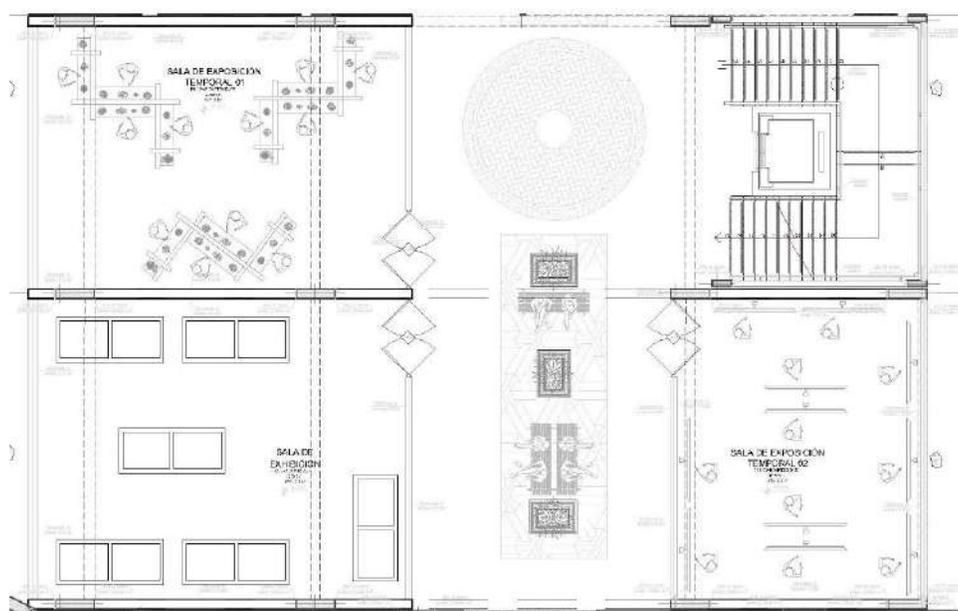


Figura N° 157. Plano de los Talleres Tercer Nivel:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

SÓTANO:

ESTACIONAMIENTO Y SERVICIOS GENERALES: Se plantea contar con 119 estacionamientos para uso administrativo y público en general, tomando en cuenta la norma 208-2019-minedu. Para el cálculo de estacionamiento administrativo de toma a razón de 1 plaza cada 50.00 m² de área de los ambientes para gestión administrativa y pedagógica, para el cálculo no se incluye muro, circulaciones verticales y horizontales.

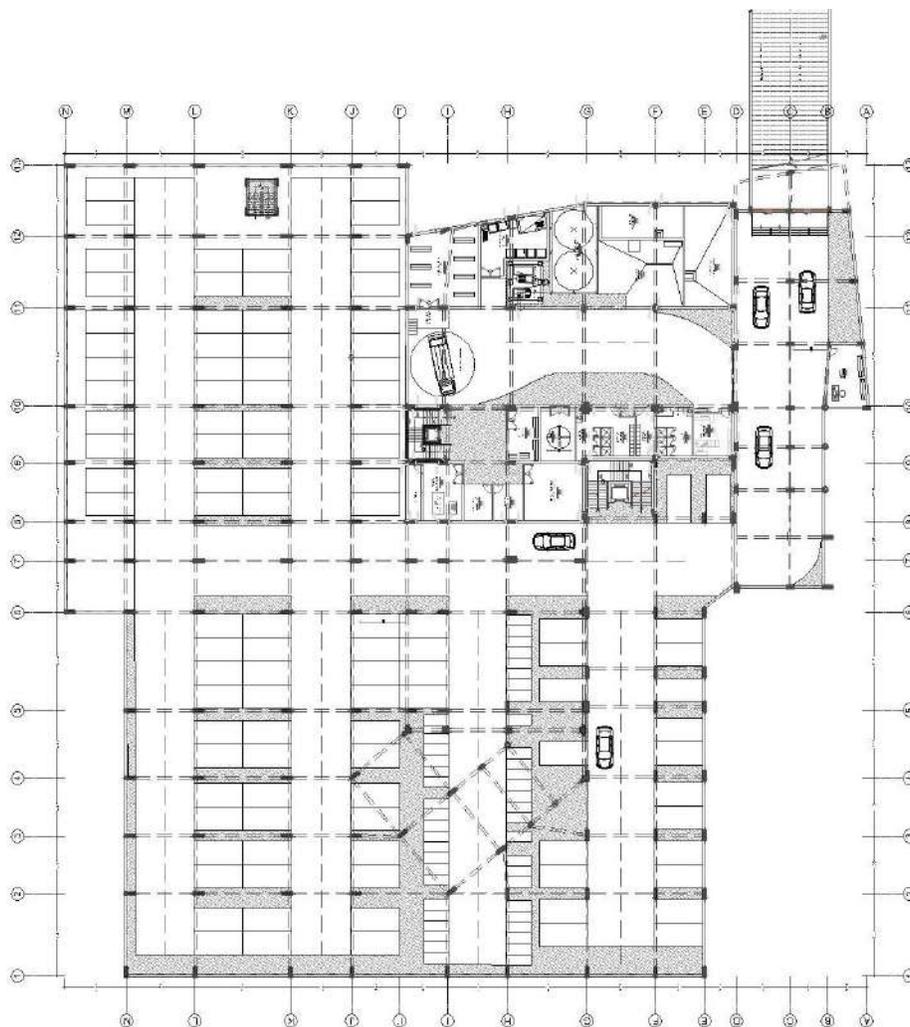


Figura N° 158. Plano del Acceso al Estacionamiento y Servicios Generales:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

Depósito de residuos sólidos, grupo electrógeno, almacén general, otros.

Permiten el mantenimiento y funcionamiento de las instalaciones y equipos del proyecto a proponer, haciendo posible el desarrollo del que hacer del Parque Biblioteca. Son destinados al control y almacenamiento temporal y de materiales, este bloque debe de estar cercano a un acceso que permita la evacuación de residuos sólidos, el cual será utilizado solamente con estos fines.

Para el caso del depósito de residuos sólidos el cálculo se realiza en base a lo establecido en el artículo 43 de la norma A.010 condiciones generales de diseño del reglamento nacional de edificaciones en cuan indica que se debe de considerar 0.004 m³ por m² de área techada sin incluir estacionamientos.

Cuarto de bombas

Bloque de estación de bombeo y agua y contra incendio.

SERVICIOS HIGIÉNICOS: Se realizó el cálculo de las cantidades de aparatos sanitarios en relación a la cantidad de usuario proyectados para el 2032 llegando a contar con un aproximado de 1000 usuarios entre niños y niñas, jóvenes, adultos y mayores de edad; por lo que según lo indicado en el reglamento nacional de edificaciones – A.040 se deberá dotar al proyecto Parque Biblioteca con 9 baterías de baños que vienen variando entre 3 inodoros, 3 urinarios y 5 lavatorios para varones mientras que para damas 5 inodoros y 5 lavatorios, por otro lado se deberá disponer de 1 inodoro, 1 urinario y 1 lavatorio para personas con discapacidad con todas las

condiciones de accesibilidad mencionadas en la norma A 120 del reglamento nacional de edificaciones.

En el proyecto se plantean 6 inodoros, 6 urinarios y 6 lavatorios para varones y 6 inodoros, 6 lavatorios para damas distribuidos en 2 bloques: bloque D de dos pisos en el que se encuentran la mayor parte de aparatos sanitarios y el bloque E en el Sótano donde que se encuentran además de estos aparatos las duchas para los trabajadores, del mismo modo la ubicación de las baterías de servicios higiénicos cumple con no estar alejado más de 50 metros del ambiente más alejado.

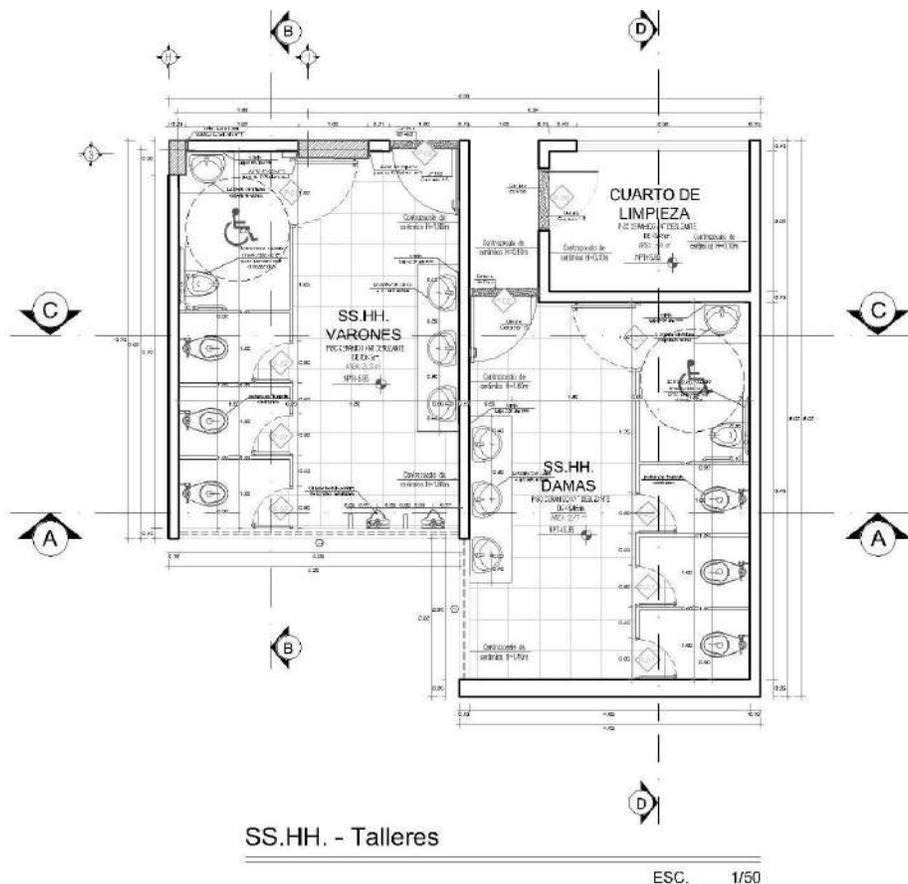


Figura N° 159. Plano de Servicios Higiénicos:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

CAJA DE ESCALERAS:

Para el planteamiento de las escaleras se aplicó el RNE (NORMA A.010 Art.25) sobre accesibilidad y seguridad será de (salida de escape, área de refugio o escalera de emergencia) estará como máximo a una distancia de 45m del ambiente más alejado.

En cada tramo las escaleras los pasos y los contrapasos deben ser uniformes, debido a cumplir con la regla de 2 contrapasos + 1 paso debe tener entre 0.60m y 0.64m, con un mínimo de pasos y un máximo de 0.17m para contrapasos.

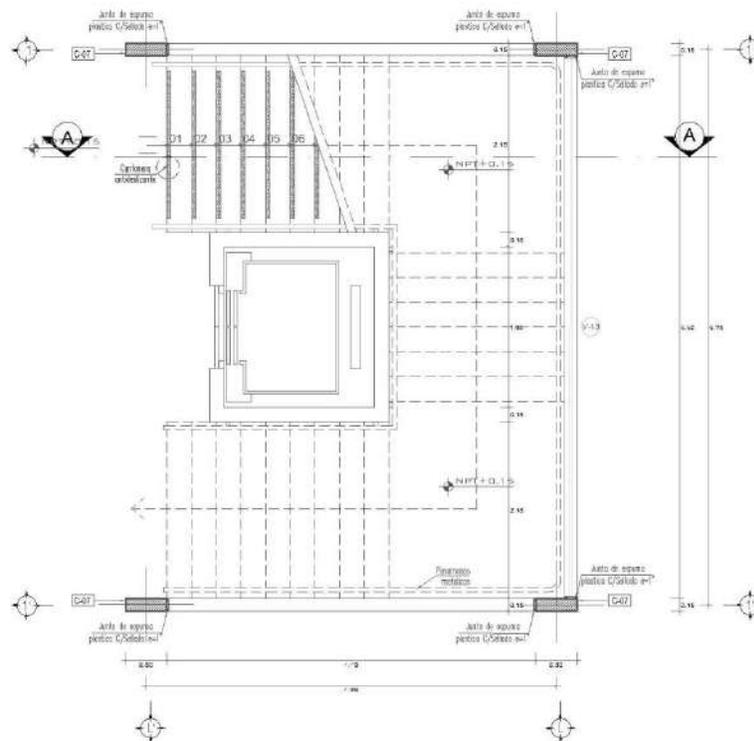


Figura N° 160. Plano de caja de escaleras:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

TECHOS:

Se trabajó con techos inclinados en la gran mayoría del proyecto, esto debido a las condiciones climáticas de la zona en la cual se sitúa el proyecto.

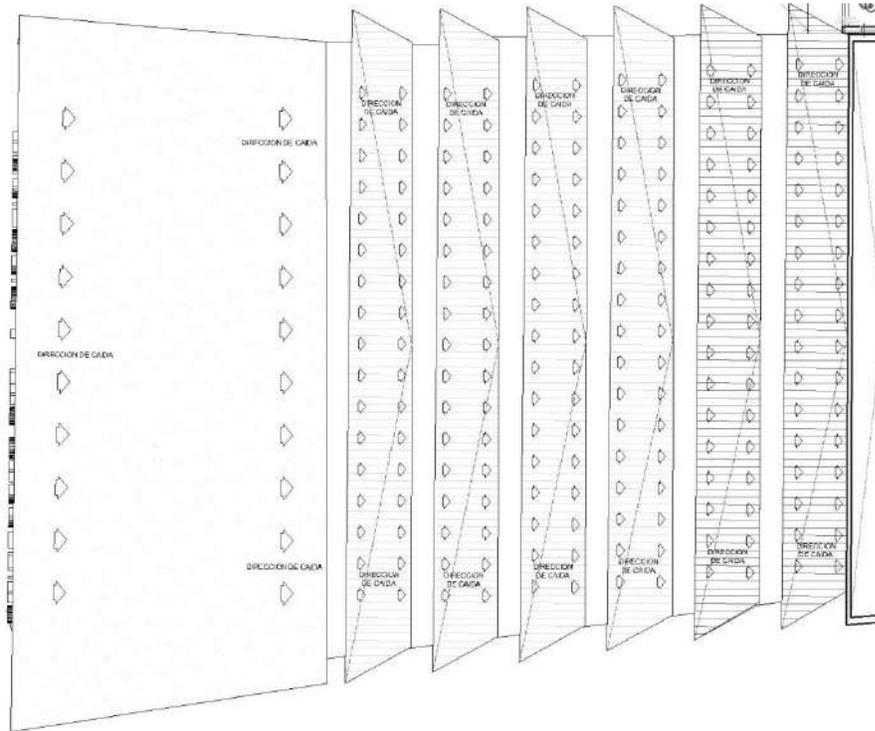


Figura N° 161. Plano de Techos – Ejemplar Zona de Auditorio:

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

j. DESCRIPCIÓN FORMAL:

La forma de los bloques obedece a la necesidad de climatizar las aulas manejando las cubiertas de los corredores de los bloques, con la finalidad convertir el área de circulación semi abierta, pero a la vez cubierta.

En el proceso de elaboración del Anteproyecto se ha tenido en cuenta premisas tales como: las medidas ergonómicas y antropométricas de los ambientes.

La propuesta de diseño considera generar en los ambientes propuesto, un clima adecuado para que el usuario (estudiantes, y público en general) permanezca el mayor tiempo en los espacios realizando sus actividades, para ello se hace uso de la orientación de la Edificación respecto a la traslación solar. En respuesta a esto se está proponiendo materiales de tratamiento interior como la madera parquet y aislantes térmicos, el techo del bloque también es un gran captador solar.

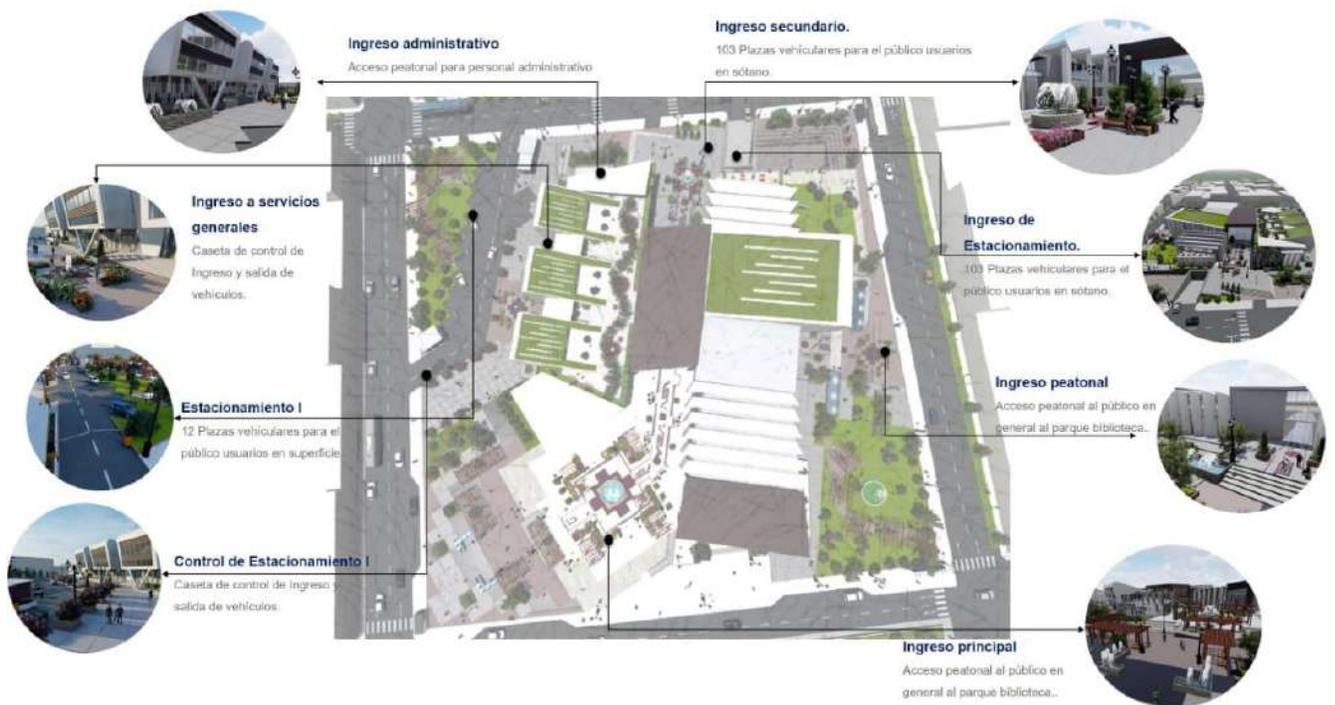


Figura N° 162. Descripción formal y funcional.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

k. SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIALES:

ESTRUCTURAS

El sistema constructivo propuesto se denomina sistema mixto y este compuesto por un sistema de estructura de albañilería confinada conformado por muros de 0.25 m y 0.15m. De espesor (aparejo de soga y cabeza incluido el acabado). Columna y vigas principales de concreto armado que confinan a la unidad de albañilería. Y de un sistema a porticado, es decir columnas en forma T, L, circulares, rectangulares y en otras formas diagonales, con vigas peraltadas para darle la rigidez apropiada para controlar los emplazamientos laterales en ambos sentidos, dándole a la estructura la resistencia suficiente en caso de eventos sísmicos y cumpliendo lo señalado en el reglamento nacional de edificaciones.

Vegetación:

La vegetación es uno de los elementos más importantes que tiene una propuesta arquitectónica urbana, determinando el espacio como protección acústica, el recorrido del viento, el asoleamiento, las precipitaciones, como un elemento delimitador.

5.5 PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

5.5.1 PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS

5.5.1.1 Plano de cimentación

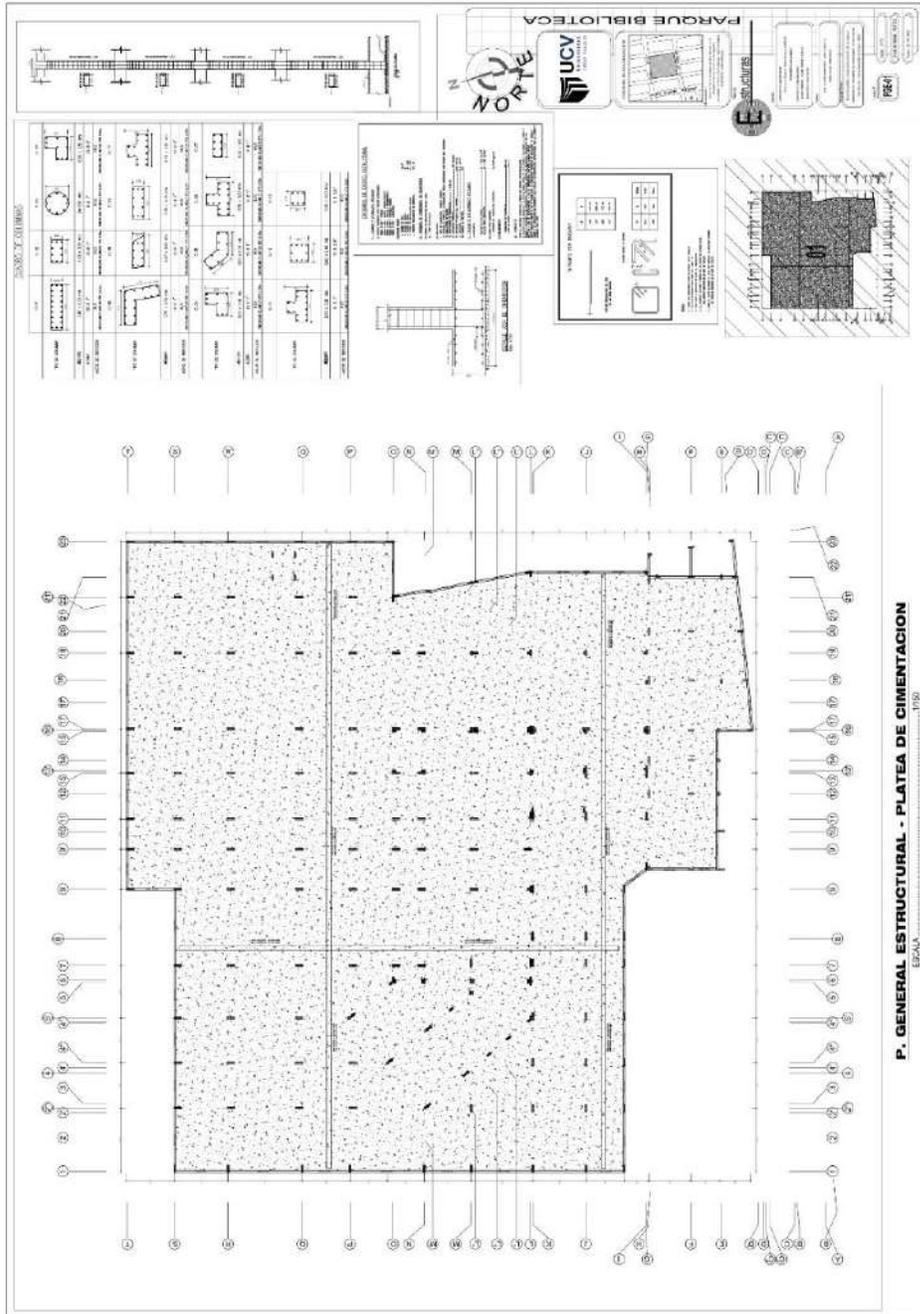


Figura N° 163. Plano de Estructuras – Cimentación Sótano.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

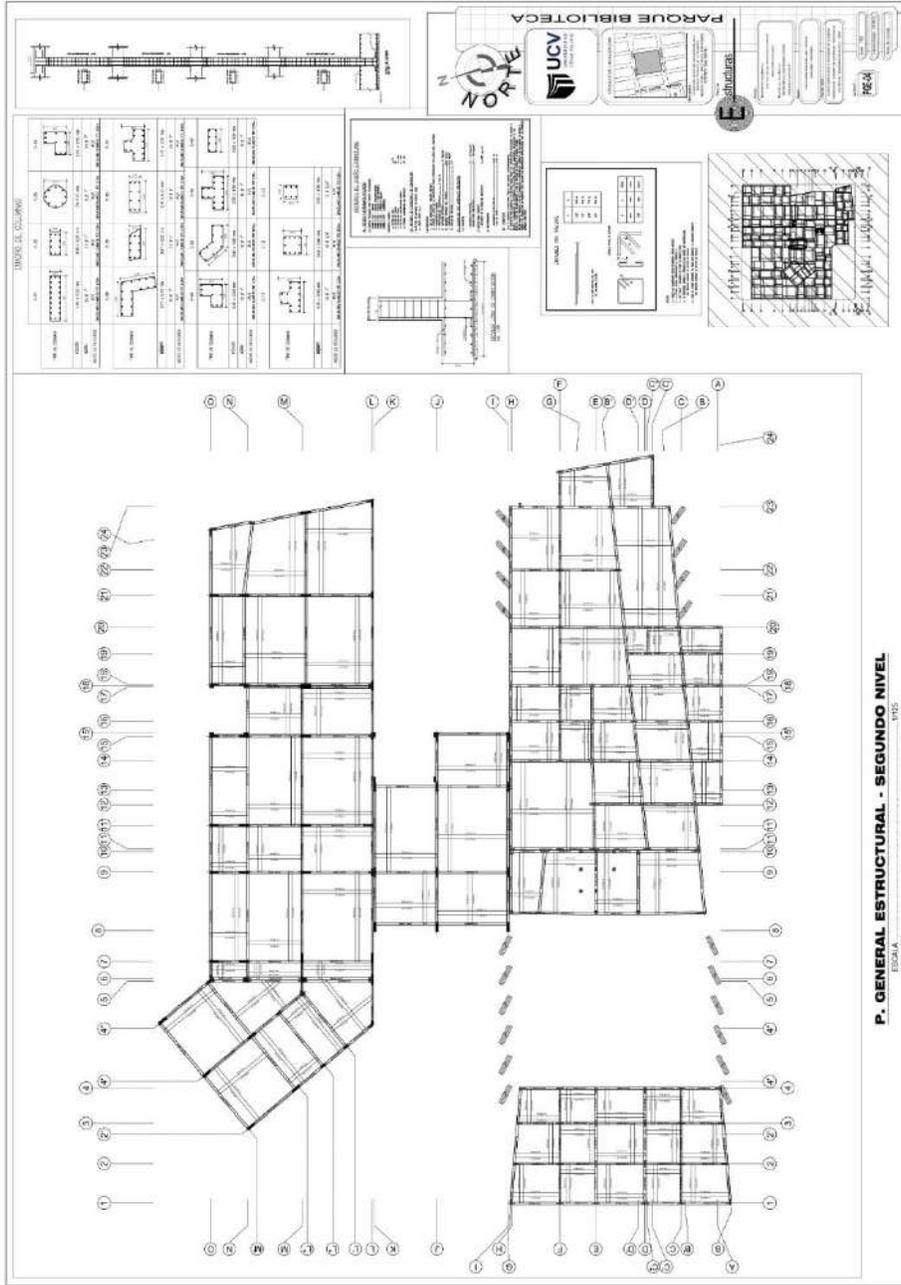


Figura N° 166. Plano de Estructuras – Segundo Nivel.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

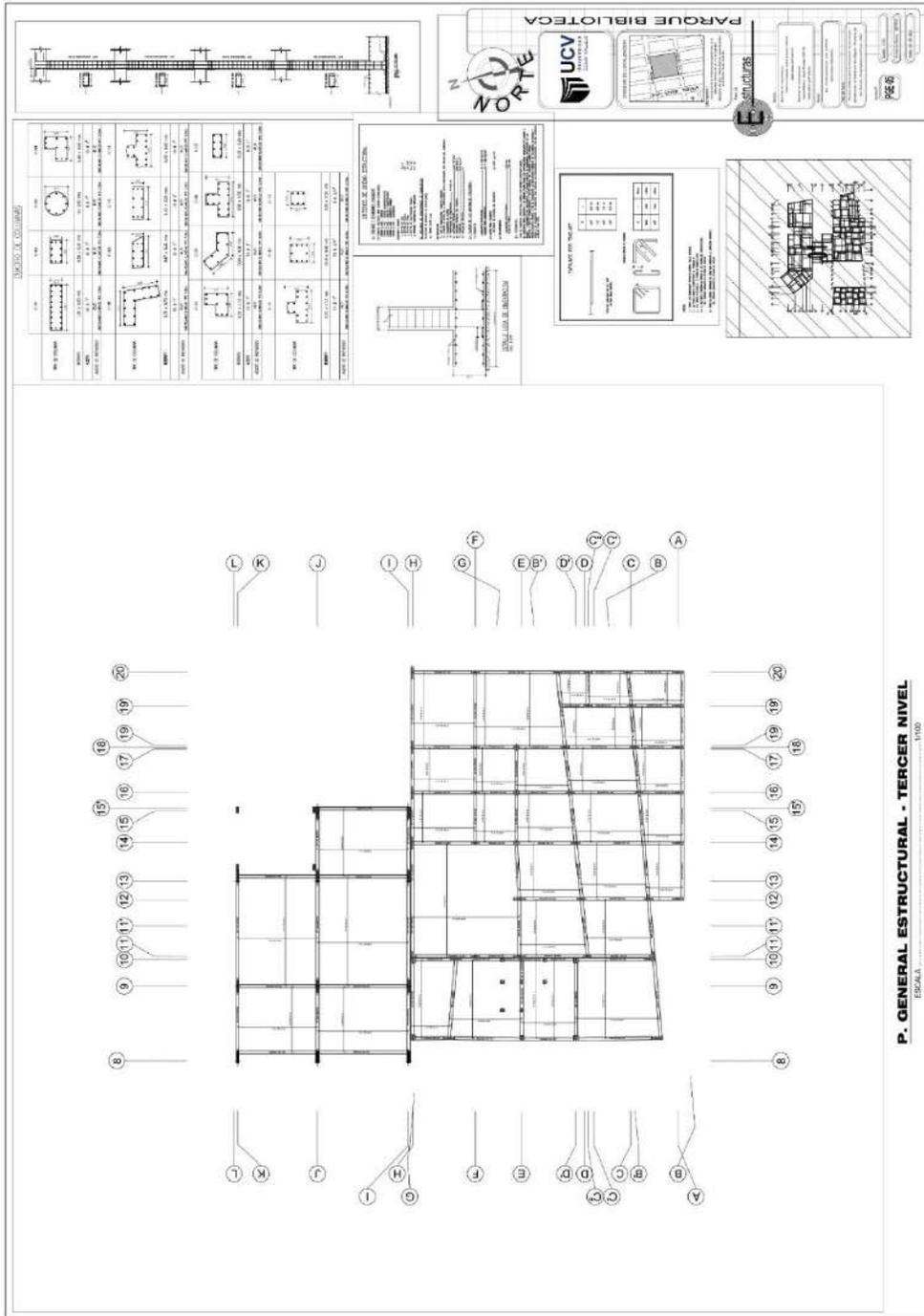


Figura N° 167. Plano de Estructuras – Tercer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

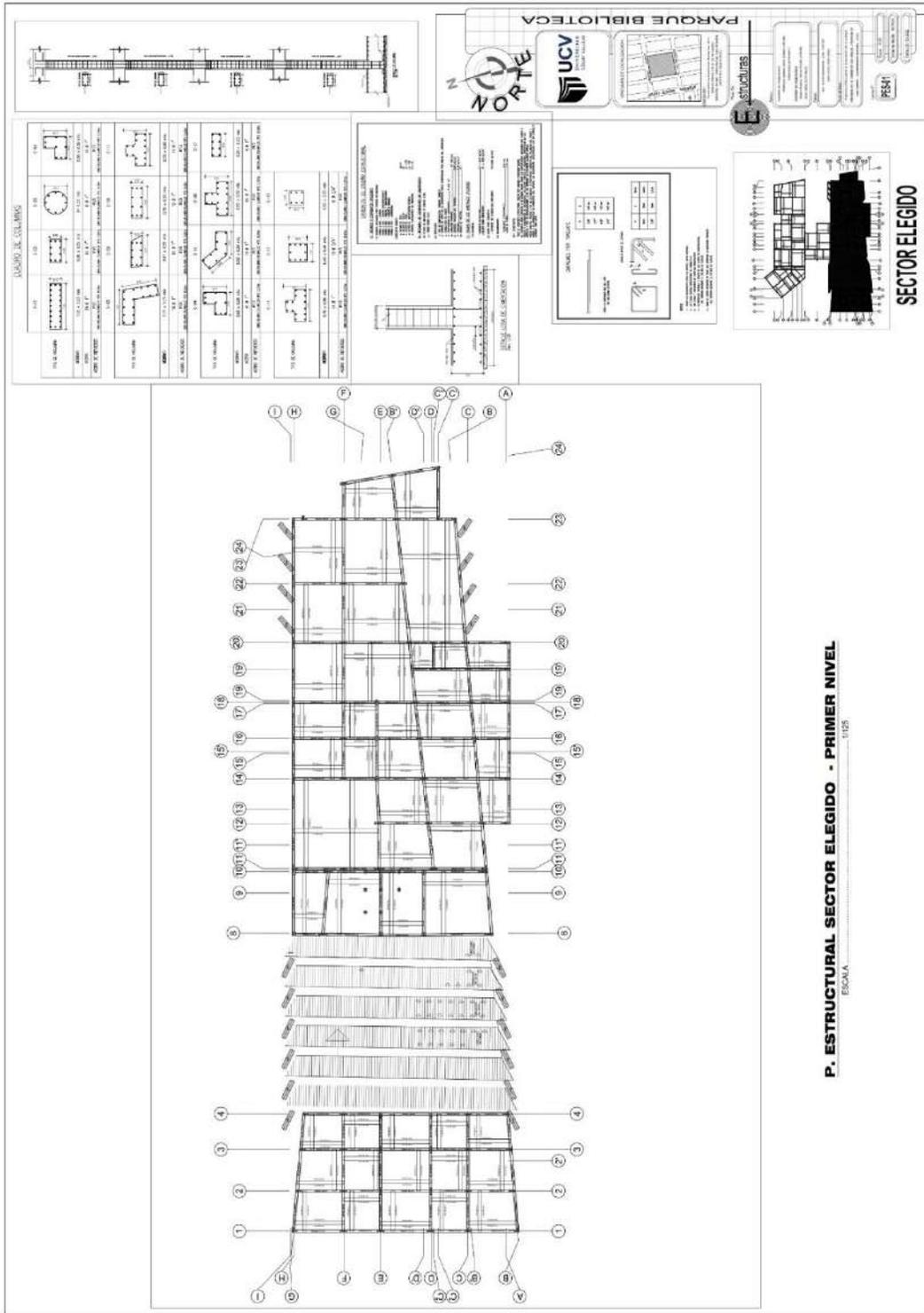


Figura N° 170. Plano de Estructuras – Sector Elegido Primer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

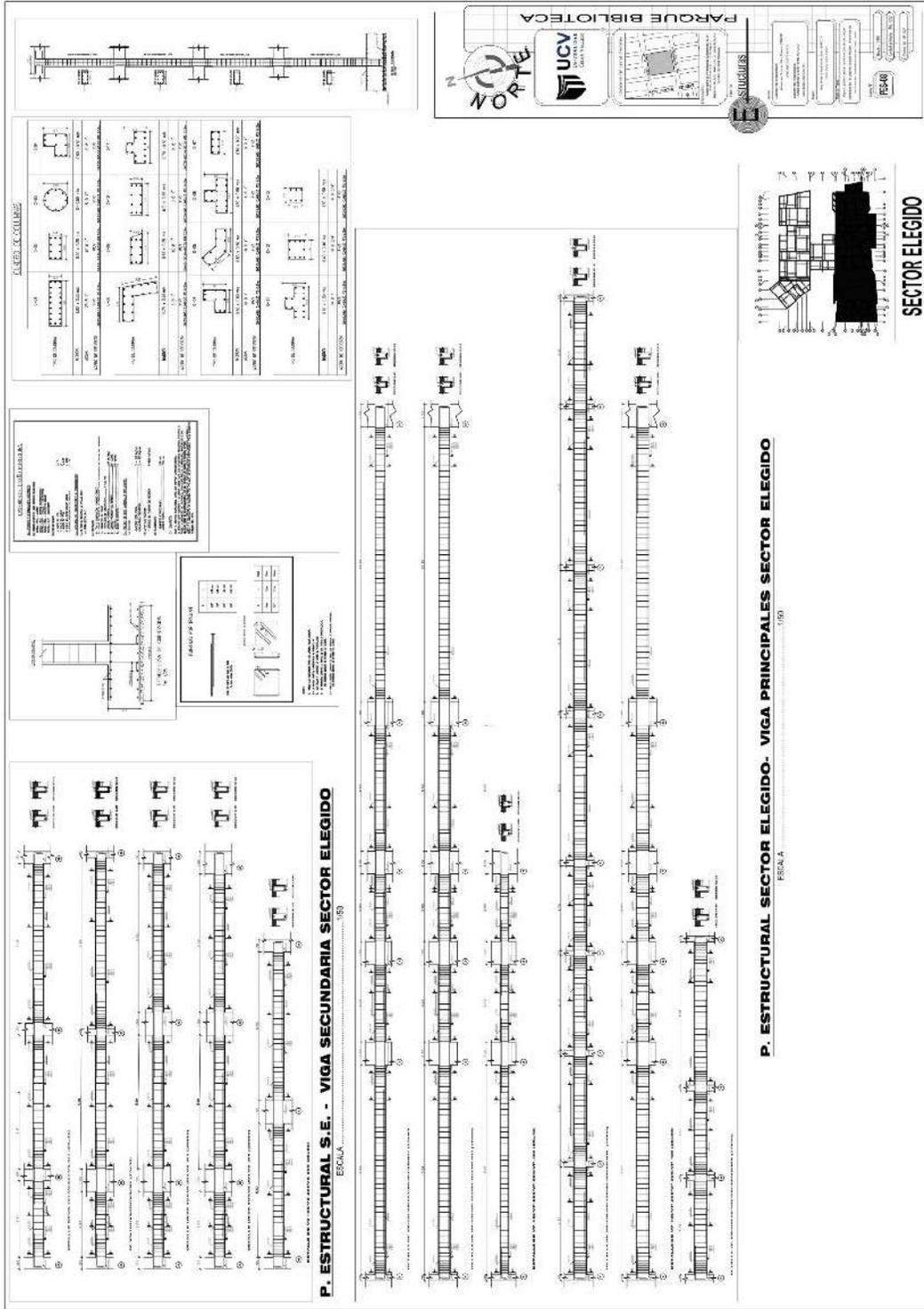


Figura N° 173. Plano de Estructuras – Vigas Principales.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

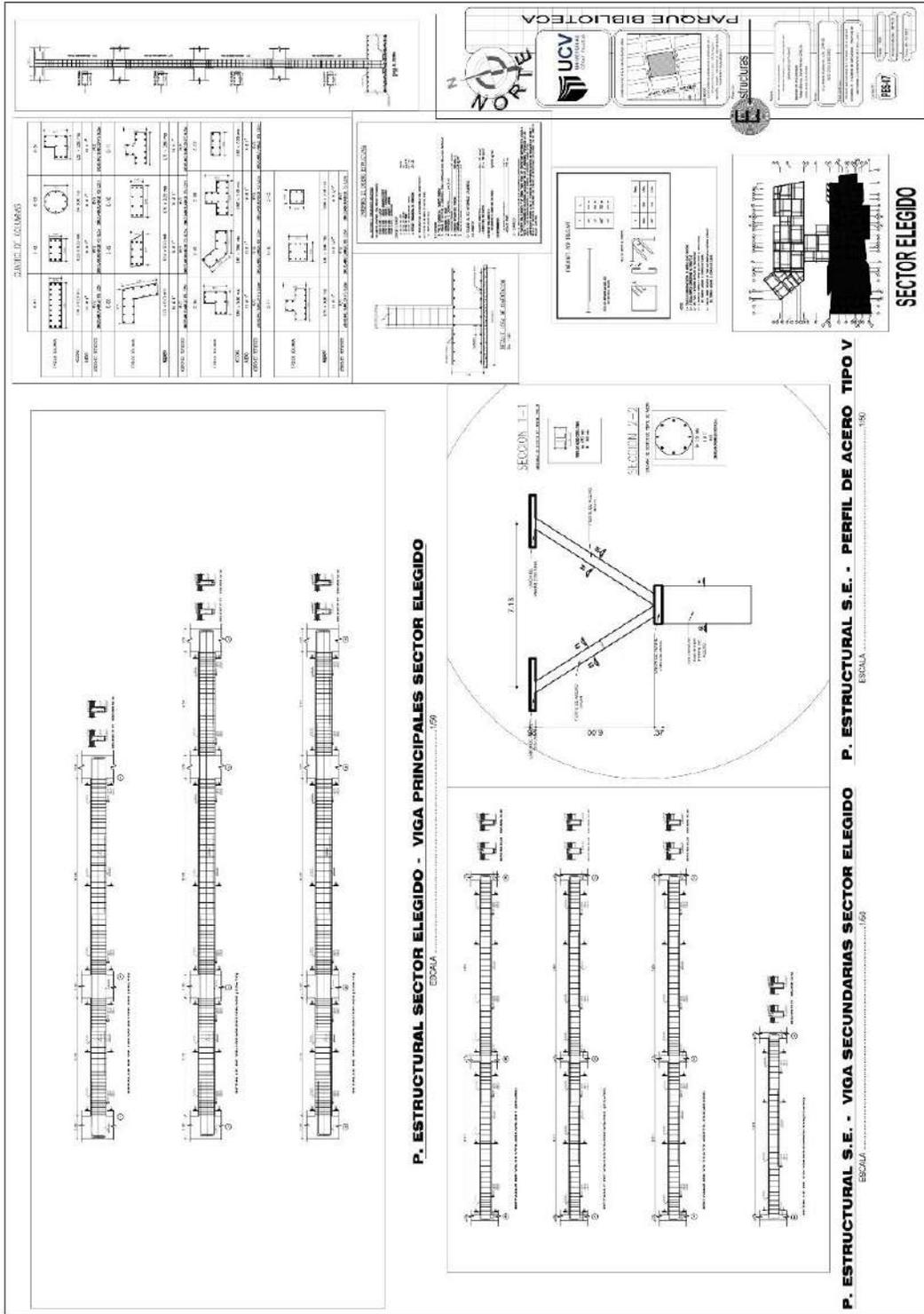


Figura N° 174. Plano de Estructuras – Vigas Secundarias.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

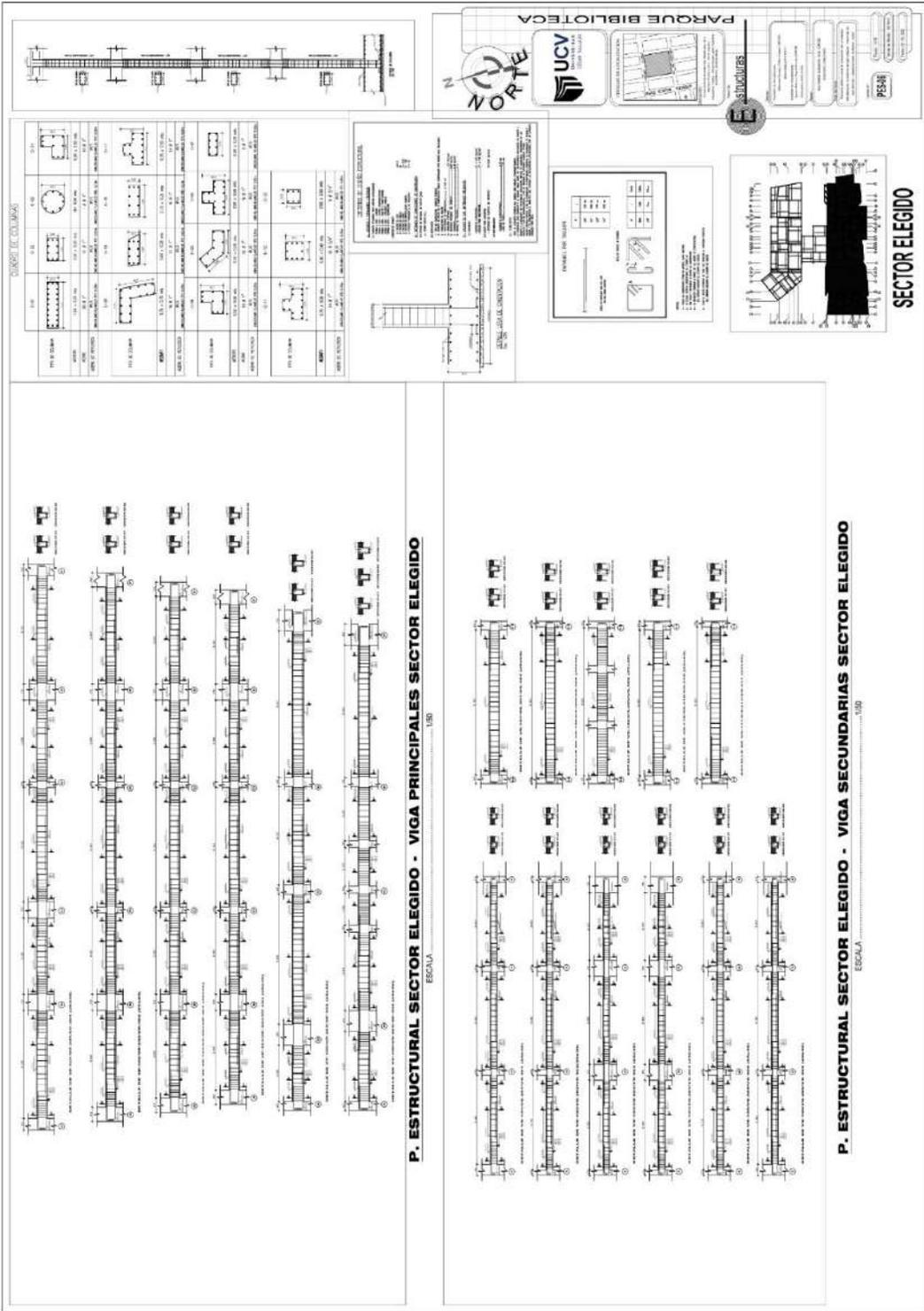


Figura N° 175. Plano de Estructuras – Vigas Principales y Secundarias.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

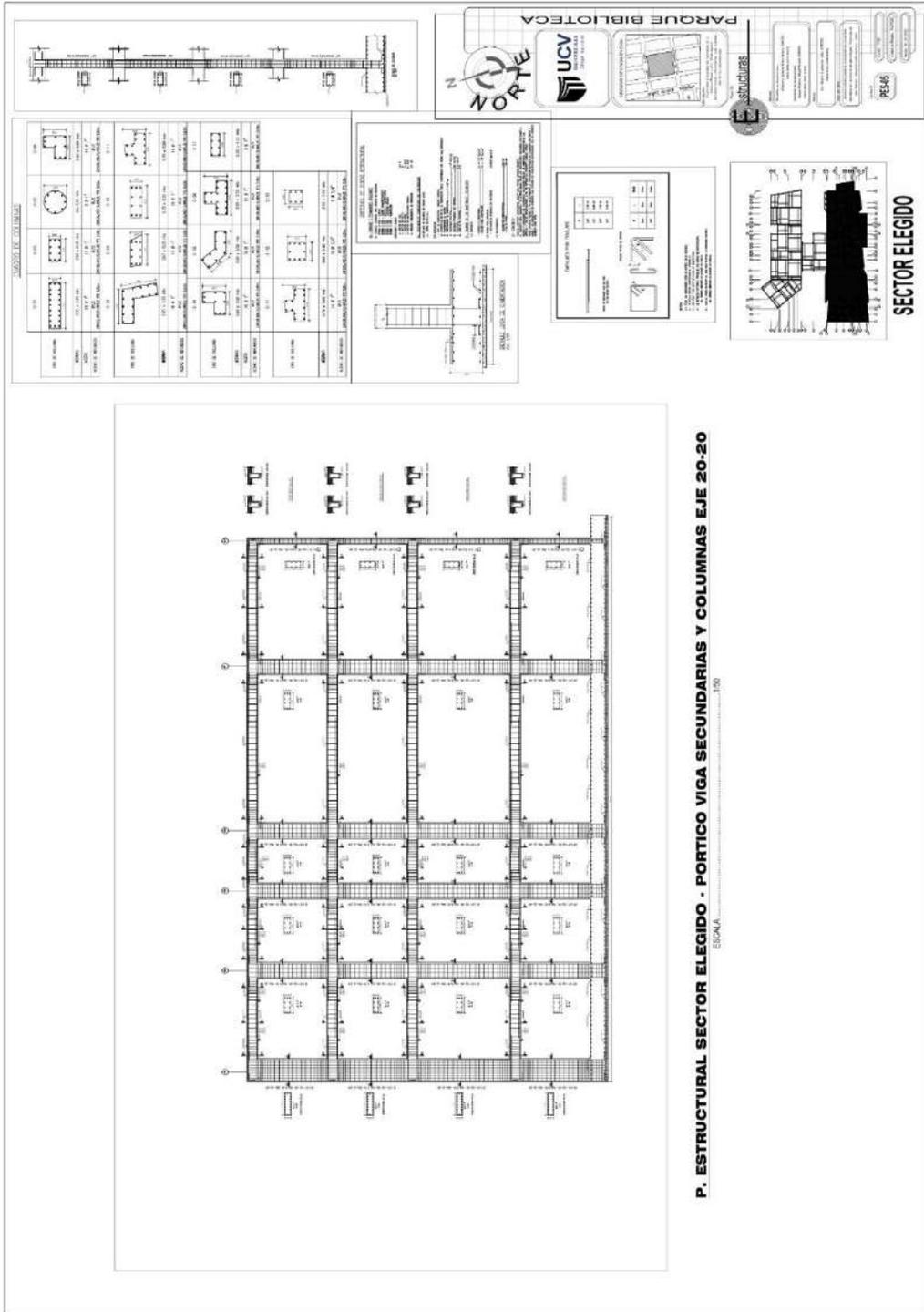


Figura N° 176: Plano de Estructuras – Pórtico de Vigas Secundarias y Columnas.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

5.5.2 PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

5.5.2.1 Plano de distribución de redes de agua potables y contra incendios por niveles.

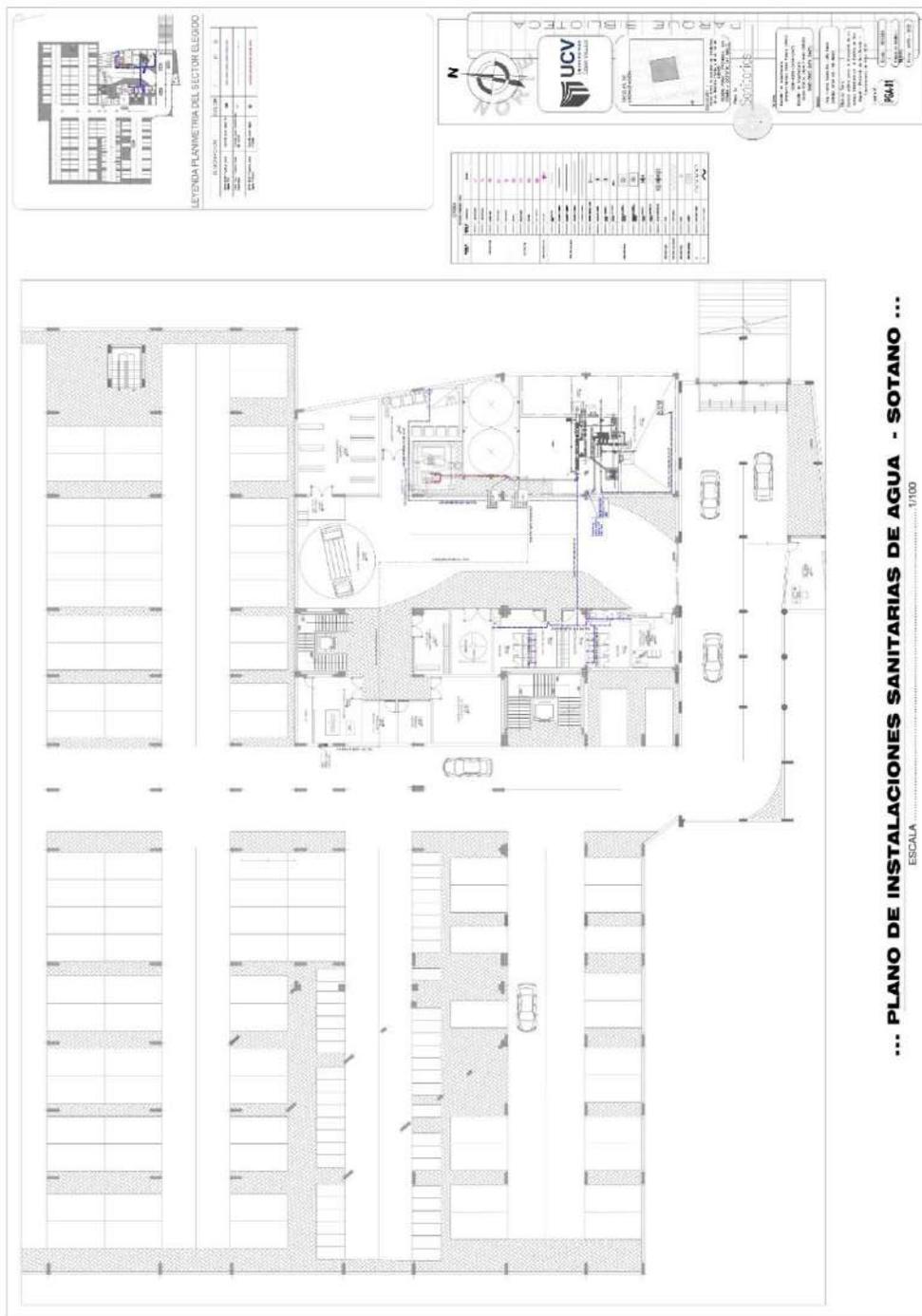


Figura N° 178. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua - Sótano.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

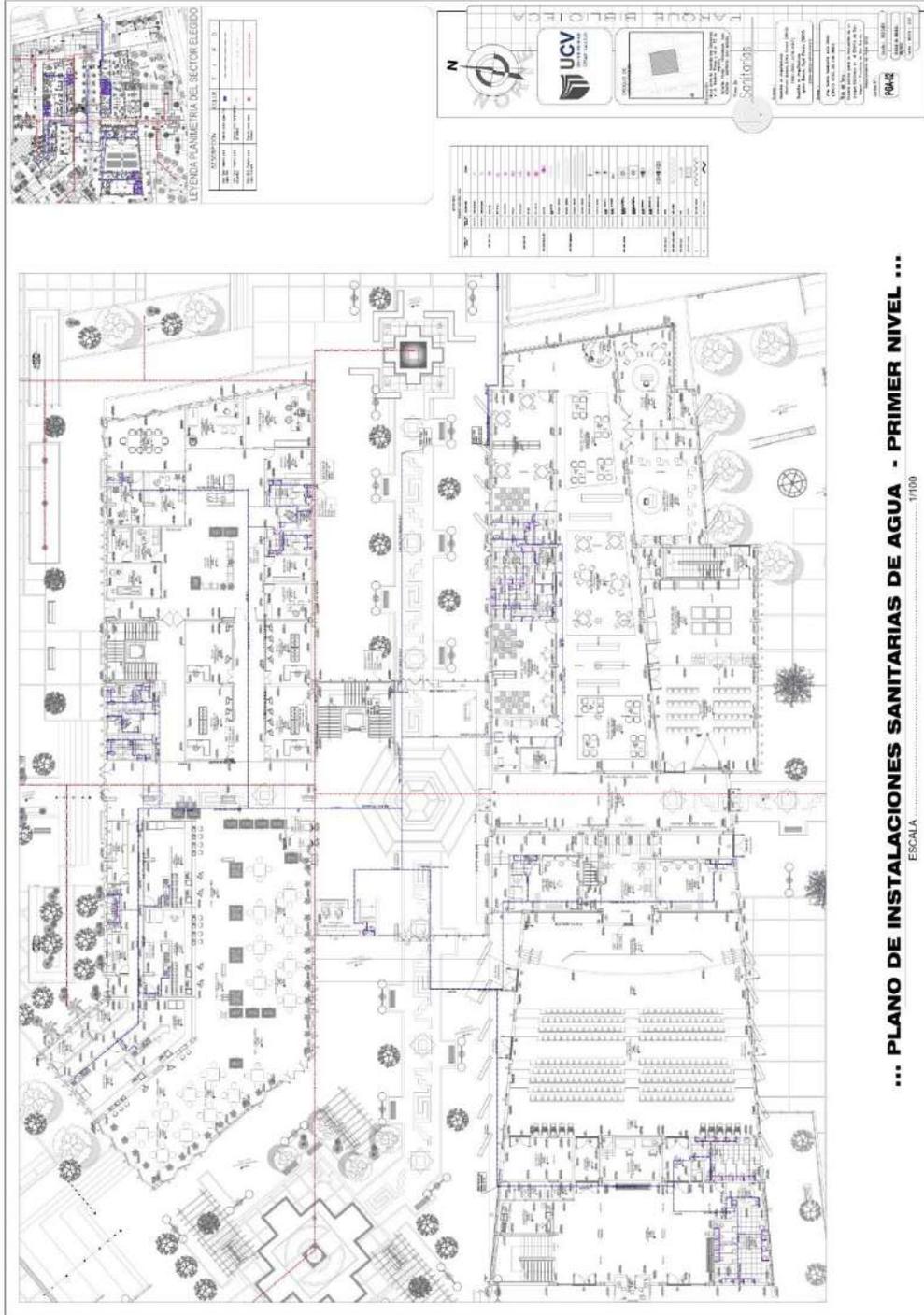


Figura N° 179. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua – Primer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

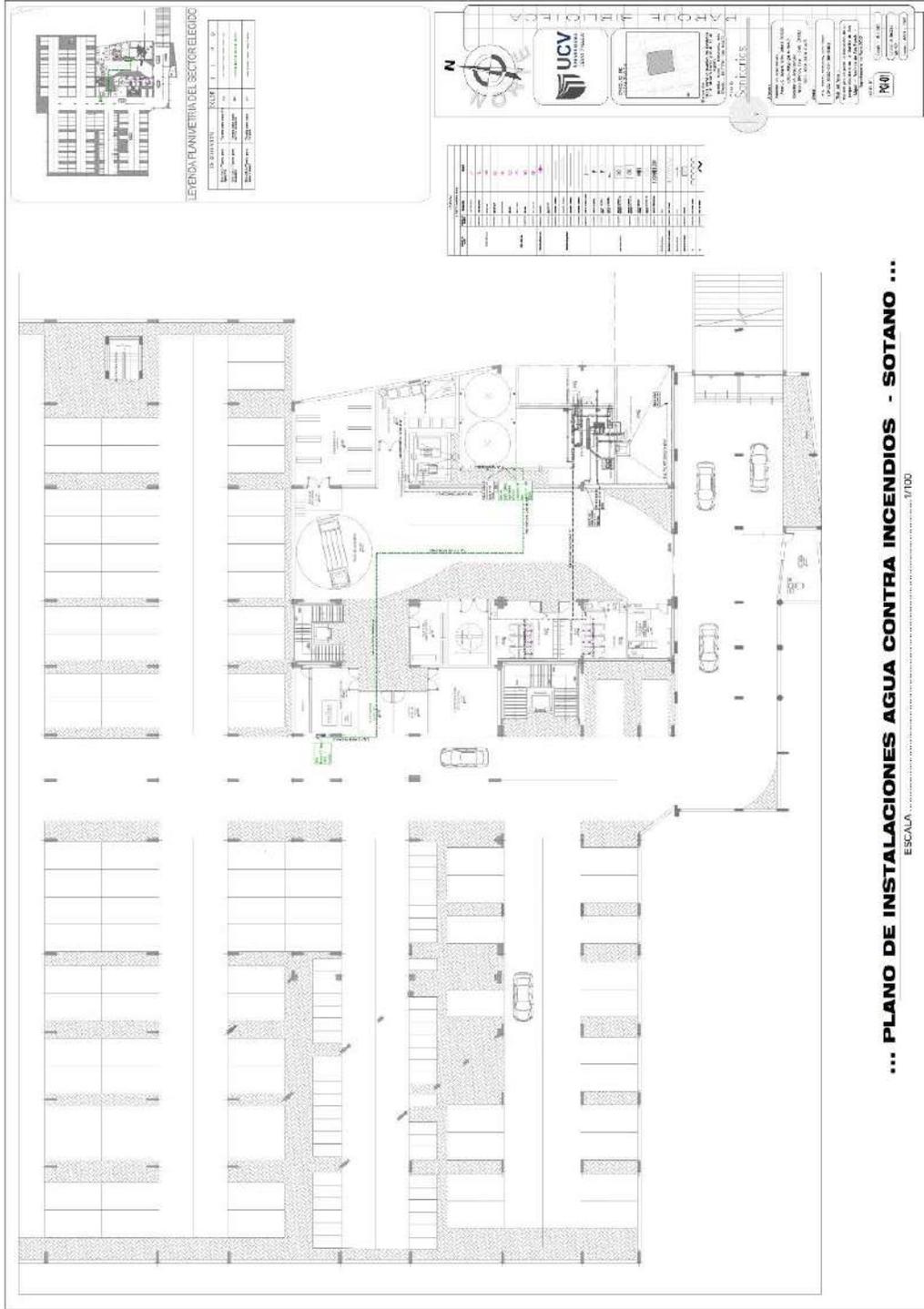


Figura N° 182. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua Contra Incendios – Sótano.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

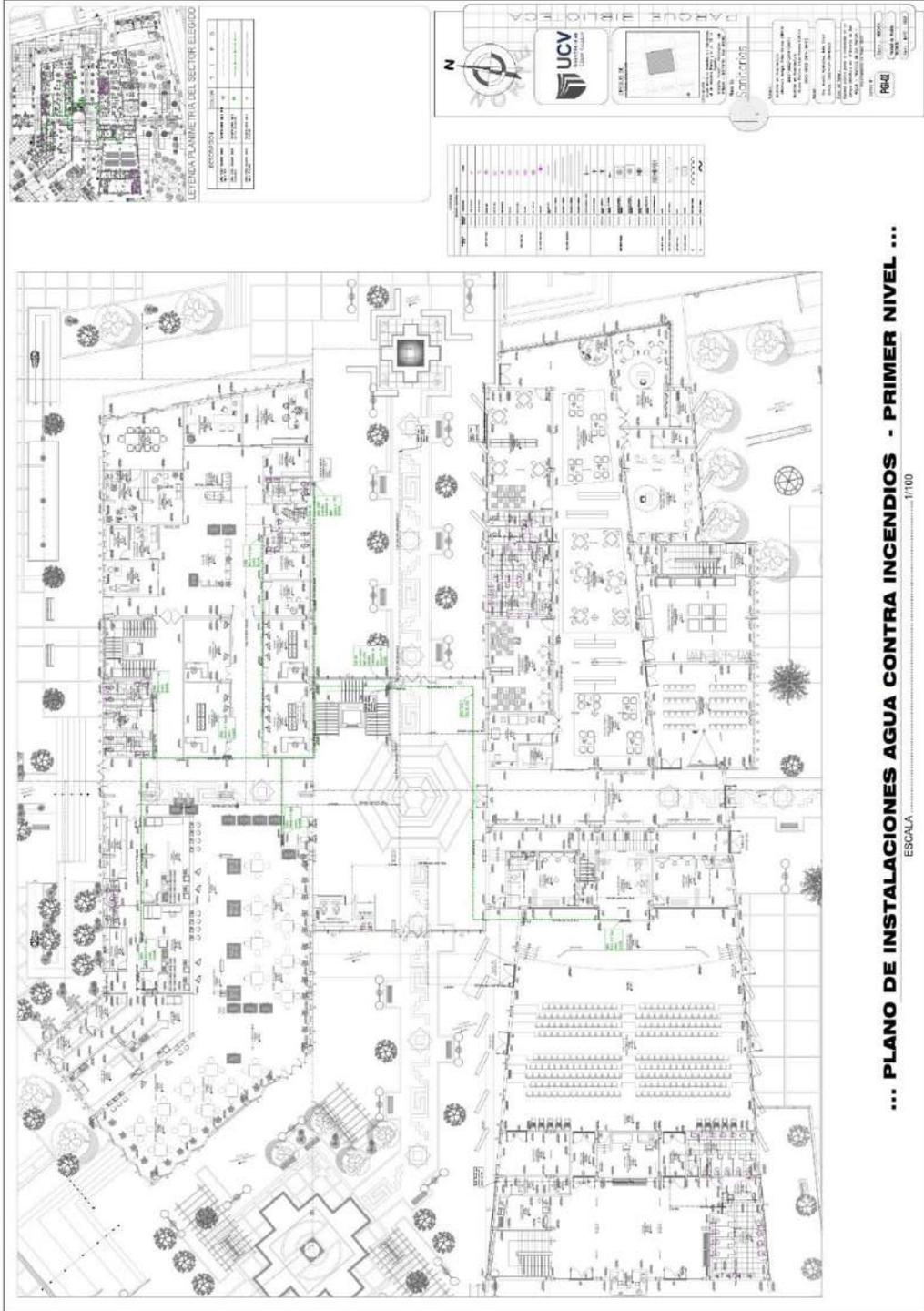


Figura N° 183. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua Contra Incendios – Primer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

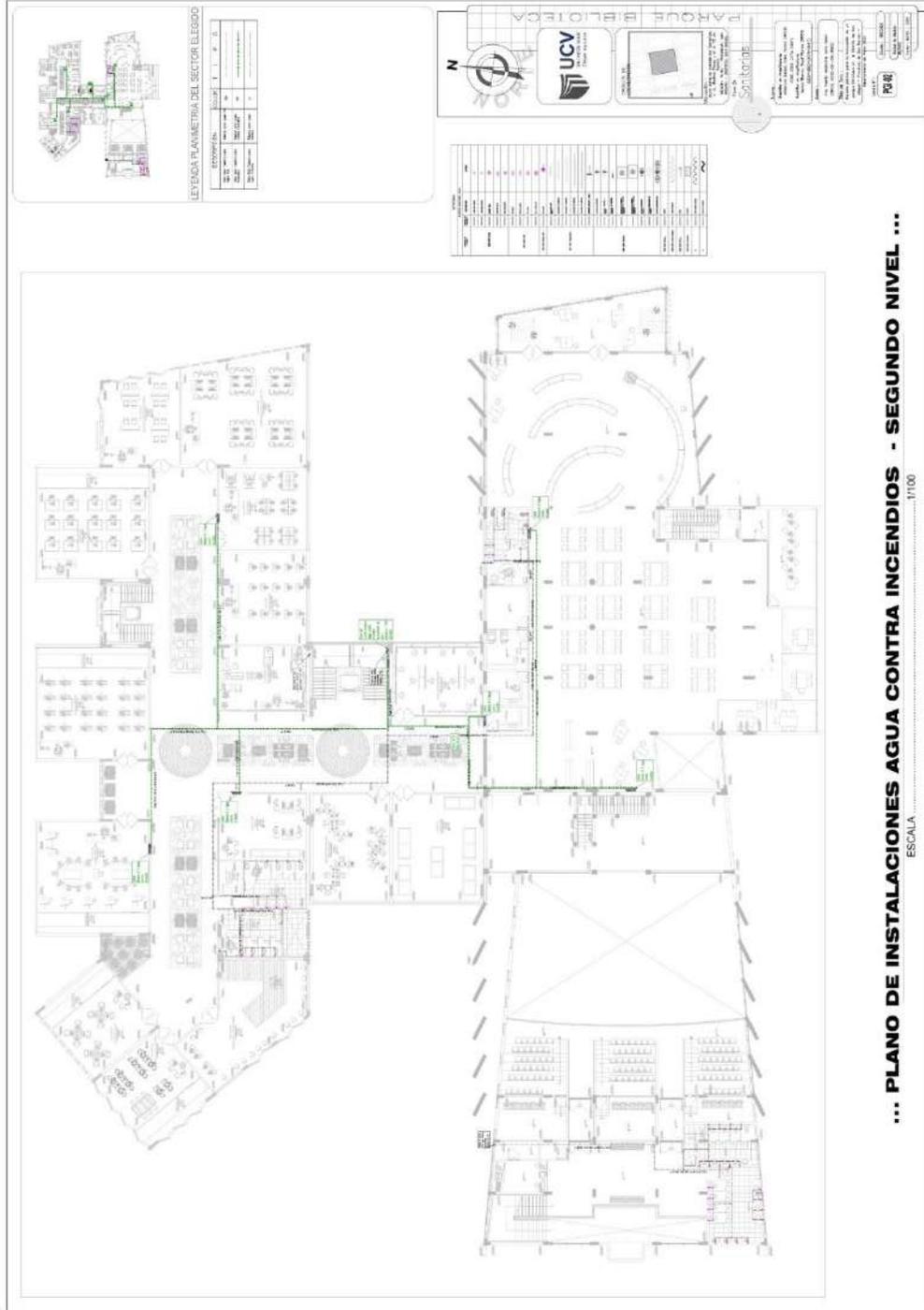


Figura N° 184. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua Contra Incendios – Segundo Nivel.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

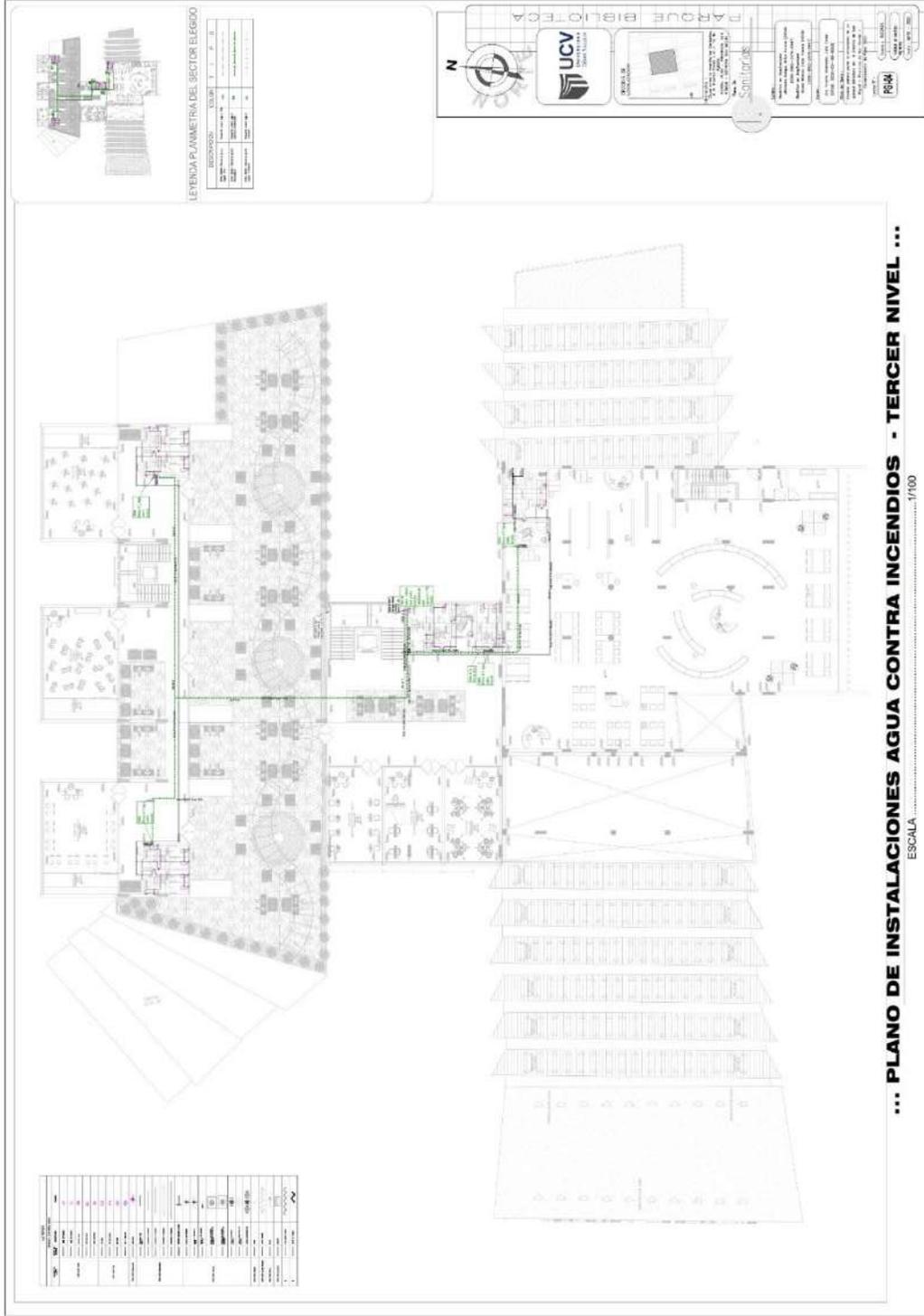


Figura N° 185. Plano de Instalaciones Sanitarias de Agua Contra Incendios – Tercer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

5.5.2.2 Plano de distribución de redes de desagüe y pluvial por niveles.

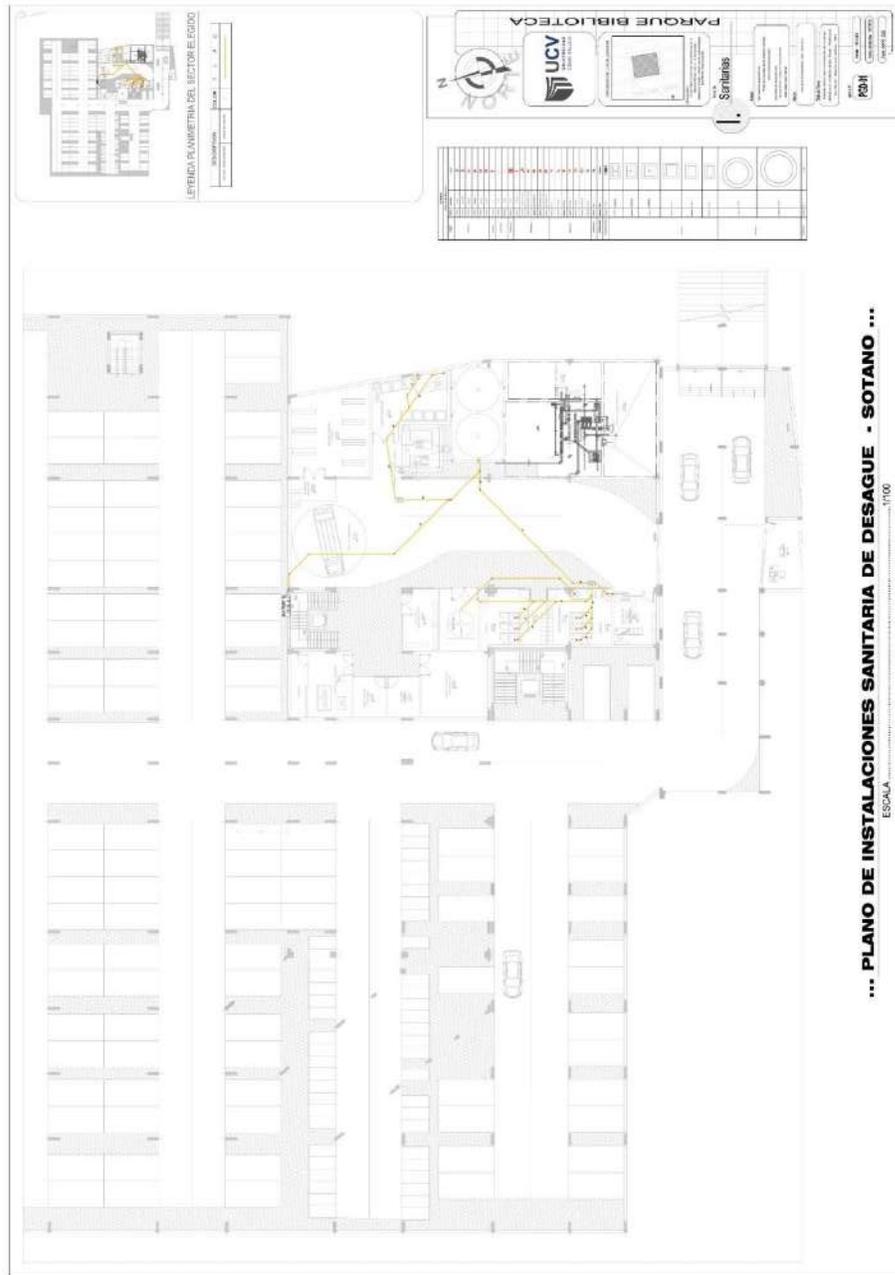


Figura N° 186. Plano de Instalaciones Sanitarias de Desagüe - Sótano.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.



Figura N° 187. Plano de Instalaciones Sanitarias de Desagüe – Primer Nivel.

Fuente: Elaboración Probia. 2022.

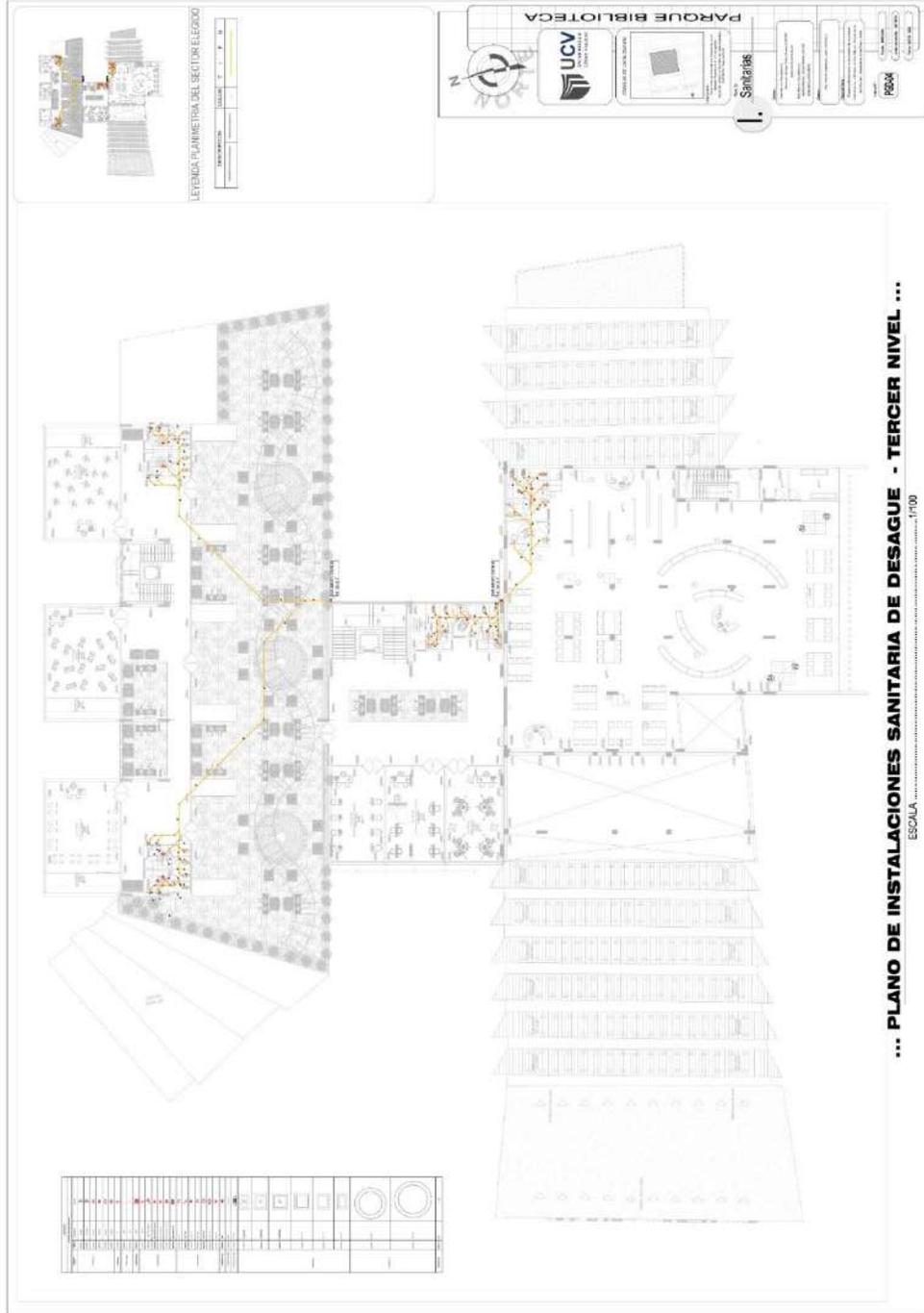


Figura N° 189. Plano de Instalaciones Sanitarias de Desagüe –Tercer Nivel.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

5.5.3 PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELÉCTRO MECÁNICAS

5.5.3.1 Plano de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).



Figura N° 190. Plano de Instalaciones Eléctricas –
Sótano 01.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

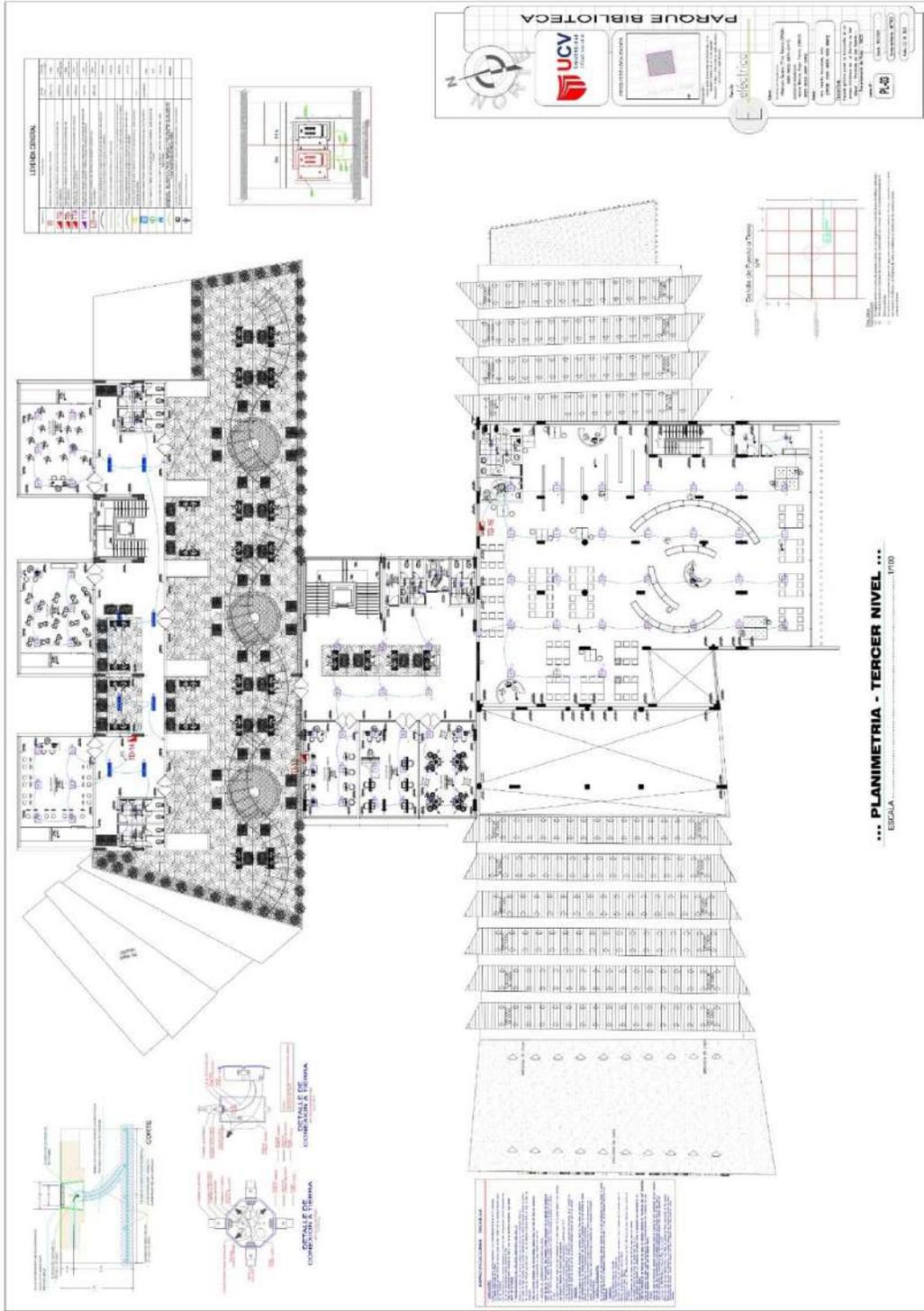


Figura N° 193. Plano de Instalaciones Eléctricas – Tercer Nivel 01.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.



Figura N° 194. Plano de Instalaciones Eléctricas – Sótano 02.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

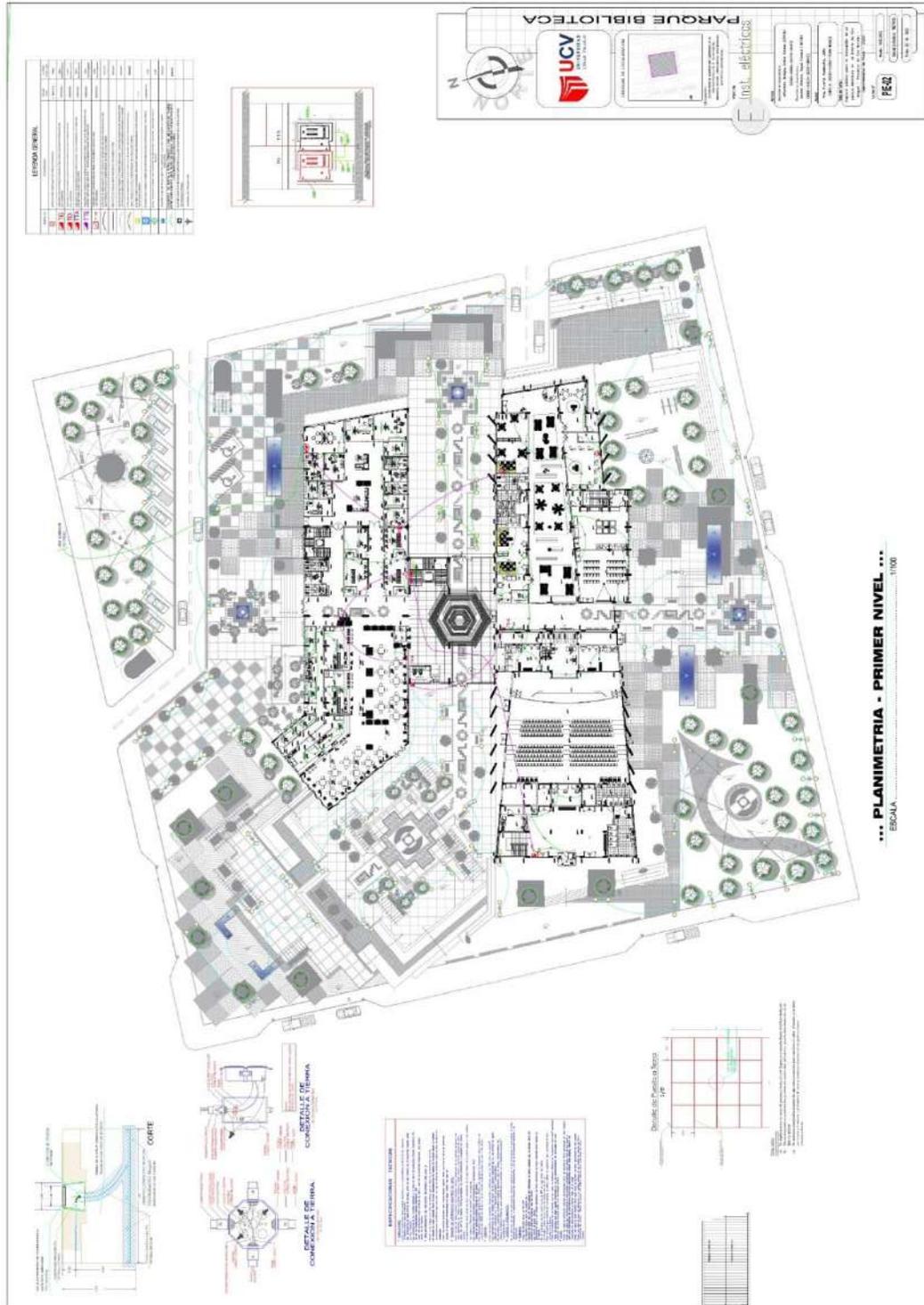


Figura N° 195. Plano de Instalaciones Eléctricas – Primer Nivel 02.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

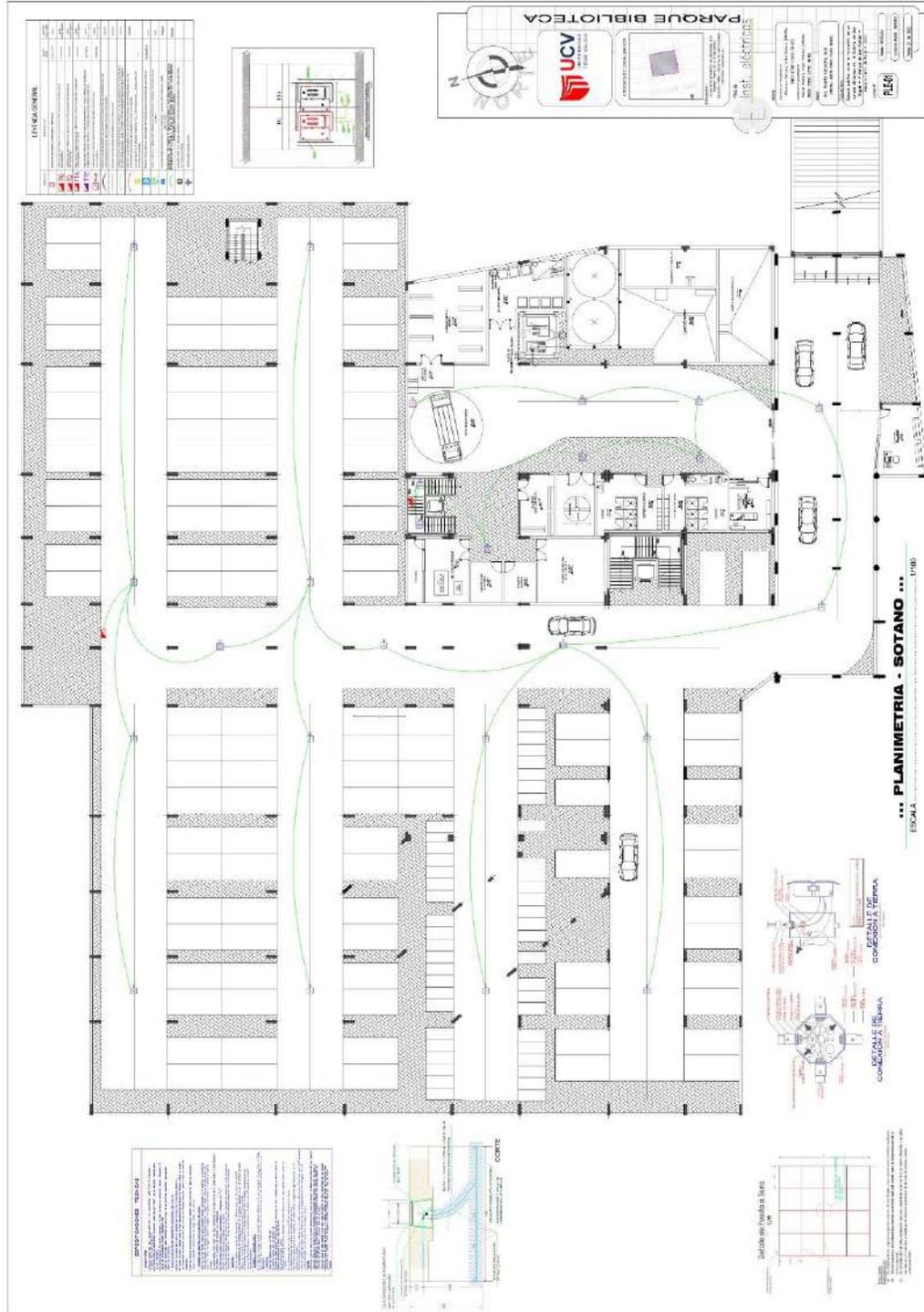


Figura N° 198. Plano de Instalaciones Eléctricas – Sótano 03.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

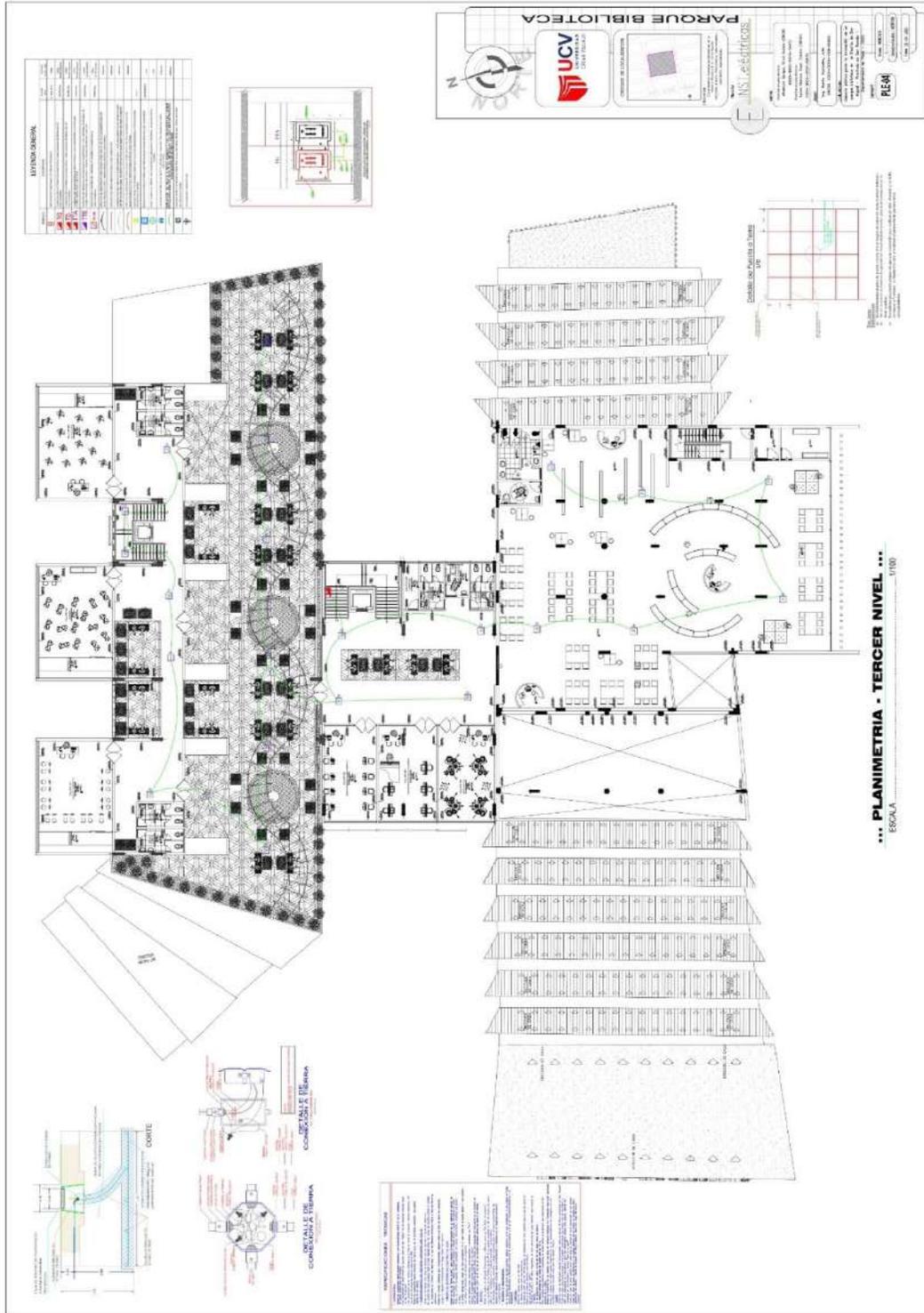


Figura N° 201. Plano de Instalaciones Eléctricas – Tercer Nivel 03.

Fuente: Elaboración Propia. 2022.

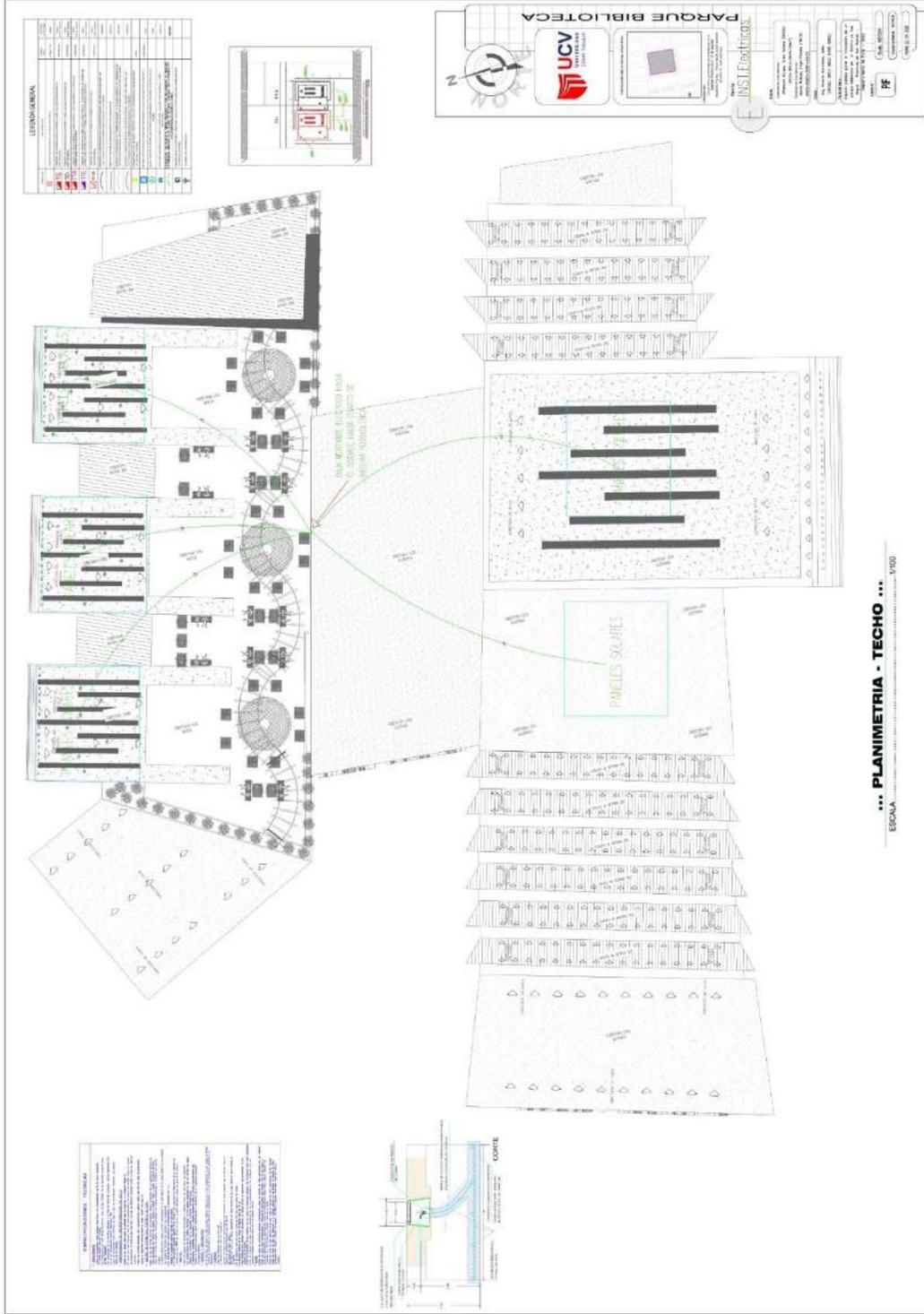


Figura N° 202. Plano de Instalaciones Eléctricas – Techos.

Fuente: Elaboración Propia, 2022.

5.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

5.6.1 Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto).

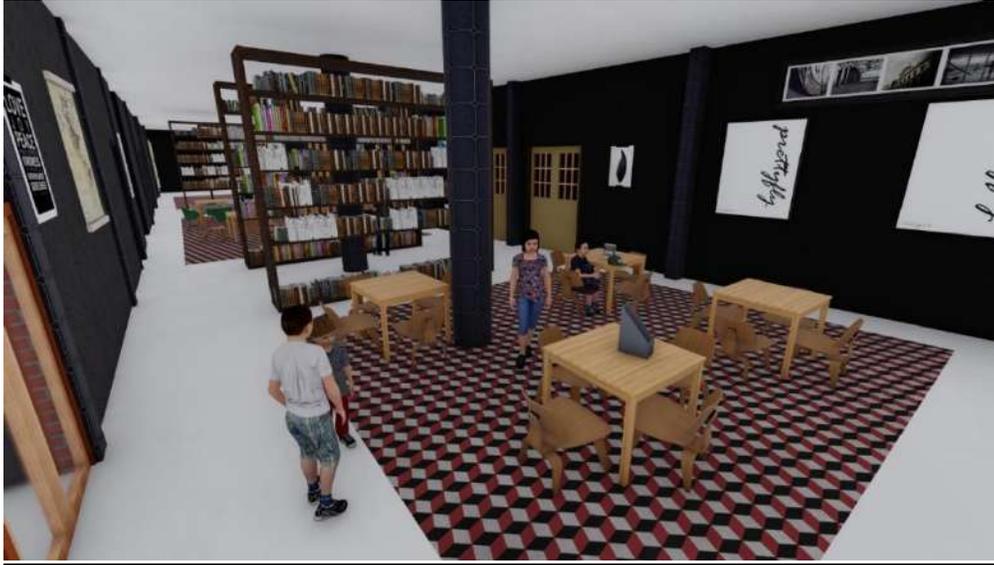


Figura N° 203. Vista Interior de Biblioteca.

Fuente: Elaboración Propia, 2022

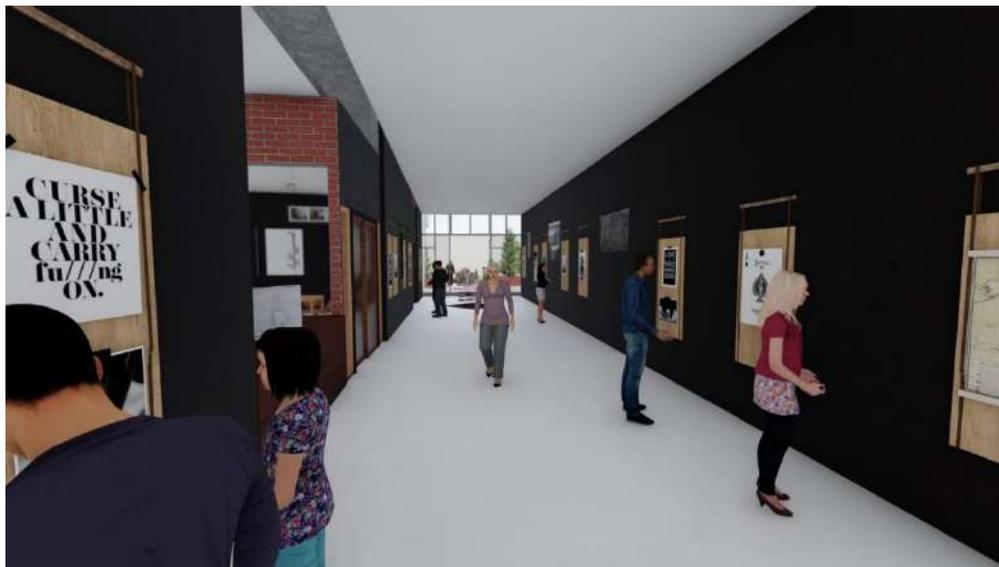


Figura N° 204. Vista Interior de Pasillo.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 205. Vista Interior de Pasillo.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 206. Vista Interior de Hall Principal.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 207. Vista Interior de Hall Principal.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 208. Vista Interior Pasillo Principal - Atención al Cliente.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 209. Vista Interior de Pasillo.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 210. Vista Interior de Pasillo.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 211. Vista Interior de Zona Complementario.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 212. Vista Interior de Zona Complementario.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 213. Vista Interior de Zona Complementario – Patio de Comidas.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 214. Vista Exterior de Ingreso Secundaria.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 215. Vista Exterior de Ingreso de Auditorio.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 216. Vista Exterior de Ingreso de Auditorio.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 217. Vista Exterior al Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 218. Vista Exterior al Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 219. Vista Aérea a Planimetría General.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 220. Vista de Ingreso Principal al Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 221. Vista de Ingreso Principal al Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 222. Vista de Accesos a Discapacitados Mediante Rampas.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 223. Vista de Circulaciones del Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 224. Vista de Relación del Exterior con la Volumetría.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 225. Vista de Ingreso Secundario.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 226. Vista Lateral del Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 227. Vista Lateral Zona Cultural.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 228. Vista de Ingreso Secundario al Proyecto.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 229. Vista Aérea a Planimetría General.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 230. Vista Aérea a Planimetría General.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 231. Vista Aérea a Ingreso Hacia el Sótano - Estacionamiento.

Fuente: Elaboración Propia, 2022



Figura N° 232. Vista de Azotea.

Fuente: Elaboración Propia, 2022

VI. CONCLUSIONES

El proyecto de investigación según a todo lo examinado en el lugar de estudio, podemos llegar a la conclusión de que el espacio arquitectónico planteado como “Espacio público para la innovación de un parque biblioteca en el Distrito de San Miguel, Provincia de San Román, Región Puno - Perú; resulta conveniente para el sitio intervenido, estimulando positivamente a la población y a la ciudad misma; para adquirir nuevos comportamiento, resultados más alentadores en el rendimiento académico a través de la ayuda de la naturaleza, de áreas recreativas.

Primero. -

Se determina que la intervención de los pobladores es primordial para fomentar la culturalización. Sosteniendo que la creación de un espacio es fundamental, donde se desarrollara acorde con la cultura, naturaleza, innovación y conocimiento. Así mismo la proyección de nuevos espacios culturales en un parque biblioteca incitara a la conservación de la identidad cultural, promoviendo la inclusión social para que todos los pobladores de la ciudad puedan integrarse, mediante las diversas actividades que ofrece el proyecto arquitectónico, llegando a la conclusión que estos espacios son un éxito, ya que también coadyuvan a una mejor instrucción, formación e inclusión.

Segundo. –

Se determina que hoy en día el estudio viene ejecutándose en gran parte virtualmente donde surge nuevas necesidades y hábitos, por lo que, al proponer espacios versátiles, y espacios polivalentes ira acorde a las diligencias del presente

para conseguir aptitudes idóneas que perduren y puedan mantenerse con la modernización. Donde el lugar recreativo permite el desenvolvimiento de sus usuarios dando el uso adecuado de sus espacios y actividades.

Tercero. -

Se determinó que la proyección de redes de parques o centros recreacionales cooperara renovando el aspecto urbanístico, planificando nuevos sistemas de tejidos en la trama de la ciudad, irguiendo con una proyección hacia el futuro que este no sea el último proyecto sostenible y bioclimático que se desarrolle.

VII. RECOMENDACIONES

La siguiente recomendación sería dirigida hacia las municipalidades donde se debe trabajar con nuevas estrategias que apoyen a desarrollar la funcionalidad de las bibliotecas públicas, con las nuevas exigencias de los usuarios que constantemente va evolucionando.

Los nuevos espacios a proyectar ya sean educativo, culturales, y entre otros; deberían relacionarse con la naturaleza ya que estos ayudan positivamente en varios aspectos, como la recuperación, la concentración, el aprendizaje, e incluso con el medio ambiente.

Así mismo se recomienda repotenciar las bibliotecas que actualmente existen, actualizando sus materiales educativos, actualizando los programas a nuevas exigencias que hoy en día necesitan los usuarios, también promover la creación de nuevos espacios recreativos fomentara la participación e integración de los pobladores de la ciudad, conllevando a una inclusión social, e igualdad sin discriminación a los menos favorecidos, brindando las mismas oportunidades de superación a través de espacios comunitarios.

REFERENCIAS

Cabas Garcia, M., & Peña, M. (2014). Parques Biblioteca como Estructuradores del Espacio Público de la Ciudad Colombiana bajo los Conceptos del Desarrollo Sostenible. *Módulo Arquitectura Cuc*, 13, 129–145.

Centro Regional para el fomento del libro en américa latina y el caribe - CERLALC. (2017). *Estudio diagnóstico del sector editorial del Perú*. 136. http://infolibros.cpl.org.pe/wpcontent/uploads/2017/12/Estudio_diagnostico_del_sector_editorial_del_Peru.pdf

de Valderrama, N. M. F., Luque-Valdivia, J., & Aseguinolaza-Braga, I. (2020). The 15 minutes-city, a sustainable solution for postCOVID19 cities? *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 52(205), 653–664. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2020.205.13.1>

UNESCO. (2020). COVID-19 y educación superior : De los efectos inmediatos al día después. *Unesco*, 5–6.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63937560/Educacion_Superior_y_Covid-19_en_la_Rep_de_Panama_20200716_13711_13ary69_with_cover_page_2.pdf?Expires=1627752245&Signature=GhIPpZ600A5LxKIALKNJ5xjP1woiyBE5IEQ4-DPEF7pPcdRb-jcNp0lumJqq~8CesfLxqZwBK01xgz3WGY6

Bibliotecología.,U. de A. (2022). *Incidencia de la pandemia Covid-19 en los procesos de promoción a la lectura de la Biblioteca Pública Corregimental El Limonar durante el mes de marzo del 2020 a marzo del 2021 en la ciudad de Medellín*.

MINEDU (2018). Normas para el proceso de racionalización de plazas de personal directivo, jerárquico, docente y auxiliar de educación en instituciones educativas públicas de educación básica y técnico productiva, así como en programas educativos / 2018 Resolución Ministerial N° 721 – 2018. [Archivo PDF]

SISNE (2011). Sistema nacional de estándares de urbanismo propuesta preliminar. [Archivo PDF]. RNE (Actualizado al 2021). Generalidades, habilitaciones urbanas y edificaciones. [Archivo PDF]

RNE (Actualizado al 2021). Generalidades, habilitaciones urbanas y edificaciones. [Archivo PDF].

MINEDU (2019). Norma Técnica: “Criterios de Diseño para Locales Educativos de Primaria y Secundaria” – Resolución Viceministerial N° 084 – 2019. [Archivo PDF].

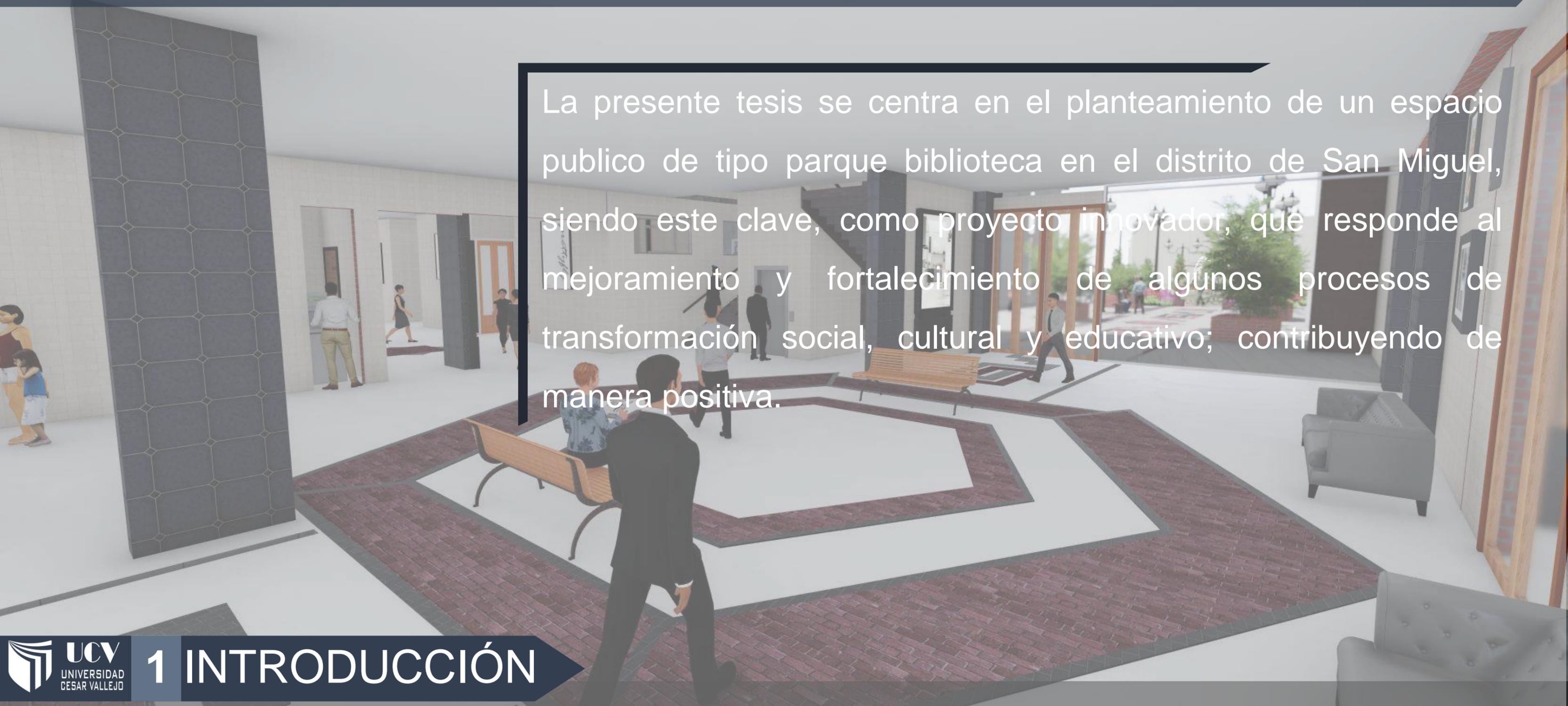
Anexos

PROYECTO: ESPACIO PÚBLICO PARA LA INNOVACIÓN DE UN PARQUE BIBLIOTECA EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL- PROVINCIA DE SAN ROMÁN – DEPARTAMENTO DE PUNO 2022.

Asesor: Mg. Arq. Huerta Azabache, Julio Cesar.

Bachilleres:

Apaza Blanco, Deysi Fiorela.
Añamuro Quispe, Erika Solans.

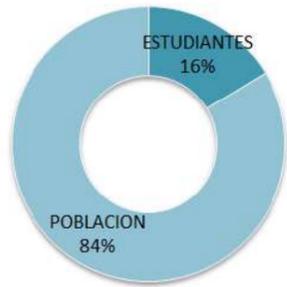


La presente tesis se centra en el planteamiento de un espacio público de tipo parque biblioteca en el distrito de San Miguel, siendo este clave, como proyecto innovador, que responde al mejoramiento y fortalecimiento de algunos procesos de transformación social, cultural y educativo; contribuyendo de manera positiva.

POBLACION CON ACCESO A LAS BIBLIOTECA EN PERU

2016: 37.1%
2019: 25.3%

POBLACION ESTUDIANTES EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL



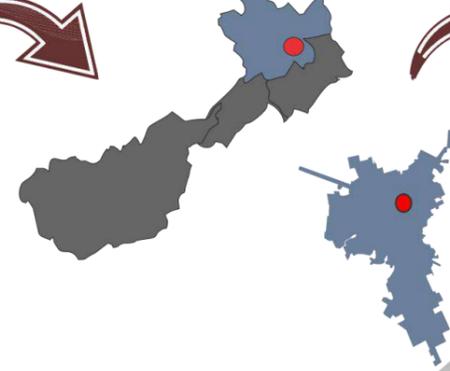
A NIVEL NACIONAL.



A NIVEL DEPARTAMENTAL.



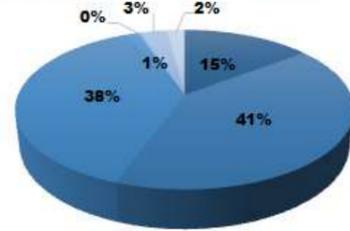
A NIVEL PROVINCIAL.



AREA DE INTERVENCIÓN.



INSTITUCIONES EDUCATIVAS



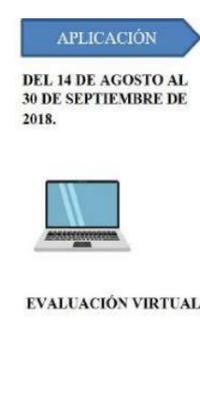
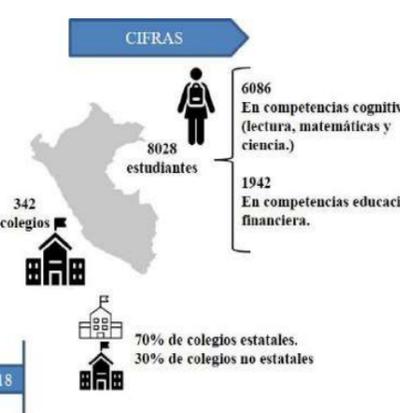
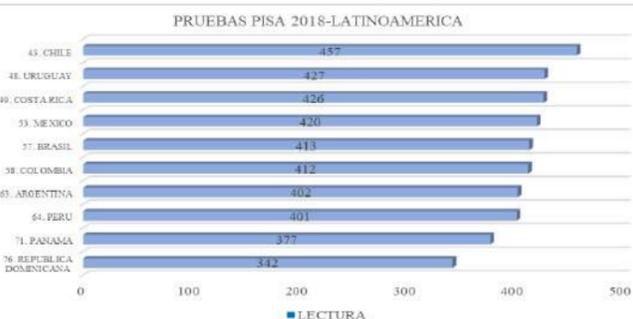
EL 97% DE ESTUDIANTES NO CUENTA CON ACCESIBILIDAD A BIBLIOTECAS EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL



EN EL DISTRITO DE SAN MIGUEL NO SE CUENTA CON BIBLIOTECAS

EXISTE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
BIBLIOTECA MUNICIPAL DE SAN ROMAN

EDIFICACIONES SIMILARES



USUARIO TEMPORAL

- SERVICIOS HIGIENICOS
- ÁREA VENTA
- CULTURAL
- SALAS
- ESPARCIMENTO
- BIBLIOTECA
- TALLERES

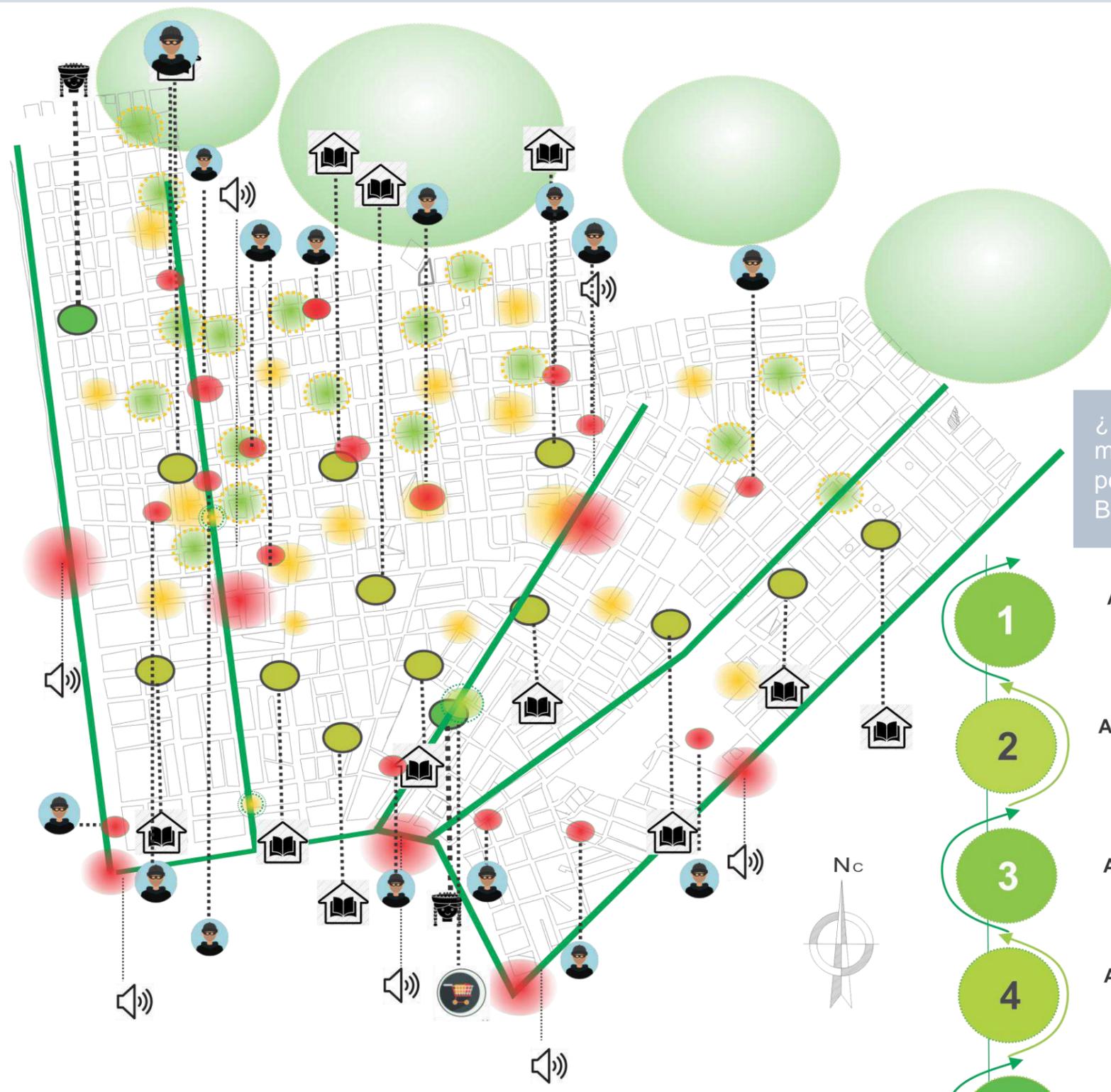
USUARIO PERMANENTE

- SERVICIOS HIGIENICOS
- OFICINAS
- SALAS
- ALMACENES
- AUDITORIO

2 UBICACIÓN

LA FALTA DE EQUIPAMIENTOS

La problemática se centra básicamente en la falta de equipamiento donde los estudiantes puedan desarrollarse mental y activamente mediante parques recreativos donde pueden realizar actividades artísticas y ser incentivados para ser más cultos con la cultura, medio ambiente y otros, creando espacios sanos, didácticos y concurridos.



LEYENDA

- INVACIONES URBANAS
- 🔊 CONTAMINACIÓN SONORA (AMBIENTAL)
- 🗑️ DEGENERACIÓN CULTURAL
- 🏠📖 INSTITUCIONES EDUCATIVAS
- CONGESTIÓN VEHICULAR
- MAL USO DE SUELOS.
- ANILLO VEHICULAR



¿ Sabías que en Puno viven más de 1 millón de personas, pero solo tienen 30 Bibliotecas públicas?



ASPECTO SOCIAL

- INSEGURIDAD
- COMERCIO AMBULATORIO
- CONGESTIÓN DE VEHICULOS

ASPECTO ECONOMICO

- EXPANSIÓN URBANA DESORDENADA
- FALTA DE EQUIPAMIENTOS VARIOS
- COMERCIO

ASPECTO FISICO

- MALA IMAGEN URBANA
- DEGENERACIÓN CULTURAL
- FALTA DE EQUIPAMIENTOS

ASPECTO AMBIENTAL

- CONTAMINACIÓN SONORA AMBIENTAL
- ENFERMEDADES
- ARTICULACIÓN VIAL

ASPECTO VIAL

- CENTRALIZACIÓN PROVOCANDO CONGESTIÓN
- FALTA DE ESTACIONAMIENTOS
- CONGESTIÓN DE VEHÍCULOS

INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Falta de mantenimiento en las instituciones educativas, además de no contar con una biblioteca de esta índole en el distrito de San Miguel. Así mismo falta de espacios verdes recreativos.

CULTURAL



Respecto al equipamientos culturales, se da improvisadamente en explanadas, cerros, losas y otros. Tal es el caso del cerrito pojracasi, es muy concurrida pero se encuentra en pésimas condiciones.

POBLACION



En el distrito de San Miguel, predominan las edades entre 5 a 24 años y progresivamente.



3 REALIDAD PROBLEMÁTICA

El objetivo general:

Es proyectar un espacio público para la innovación de un parque biblioteca en el Distrito de San Miguel, evaluando el déficit de aprendizaje de los estudiantes y la constante participación activa de la población, para así proponer la mejor alternativa mediante la innovación impulsando un ambiente recreativo, cultural y educativo.

Promover como la difusión de nuevas tipologías de espacios culturales en un parque biblioteca influye de manera positiva en el entorno urbano, así mismo la inclusión social generando nuevas oportunidades en el Distrito de San Miguel, San Román-Puno, 2022.

El objetivo específico 1:

Rediseñar espacios arquitectónicos para las nuevas necesidades y hábitos demandados por los usuarios, proponiendo espacios versátiles, espacios polivalentes, tales como espacios para reuniones y encuentro para todos los usuarios en general en el Distrito de San Miguel, San Román-Puno, 2022.

El objetivo específico 2:

Rescatar el terreno de estudio del estado de abandono en el que actualmente se encuentra, fomentando actividades sociales, culturales, educativas y recreativas de libre esparcimiento, en el Distrito de San Miguel, San Román-Puno, 2022.

El objetivo específico 3:

SIMBOLOGIA

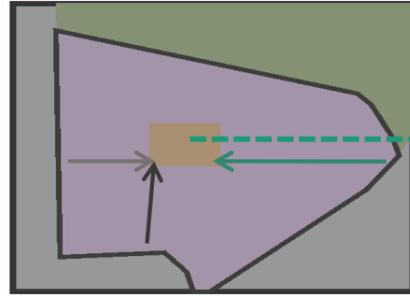
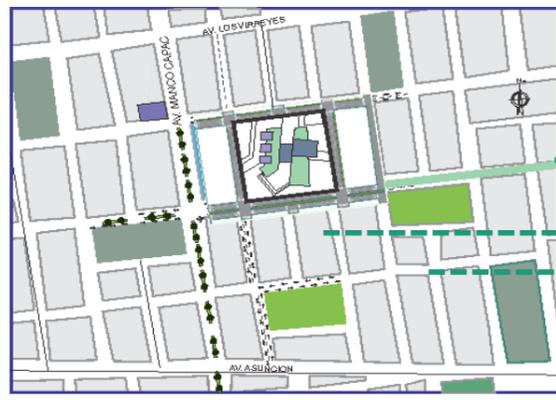
- IGLESIA
- MERCADO
- RECREACIONAL
- CENTRO DE SALUD
- EDUCACION
- AEROPUERTO

LEYENDA

- AV. CIRCUNVALACION
- AV. INDEPENDENCIA
- AV. HUANCANE
- AV TRIUNFO
- AV. MANCO CAPAC
- AV. LAS GARDENIAS
- AV. HORACIO
- AV. CIRCUNVALACION 2
- AREA INTERVENIDA



5 ZONA DE INTERVENCIÓN

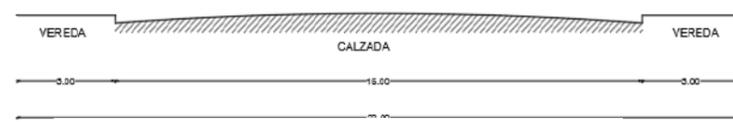


- INGRESO DESDE EL LA SALIDA HUANCANE
- INGRESO DESDE LA SALIDA CUSCO
- INGRESO DESDE EL CENTRO DE LA CIUDAD

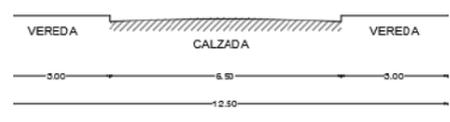


- PROPIETA DE NUEVAS VIAS
- PROPIETA DE VIAS PRINCIPALE
- VIAS PRINCIPALES EXISTENTE
- VIAS PRINCIPALES EXISTENTE

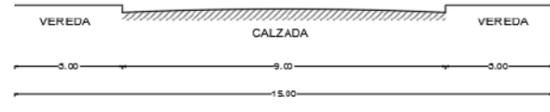
AV. LAS GARDENIAS



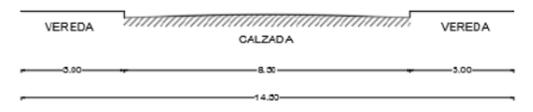
R. LUIS BANCHERO ROSSI



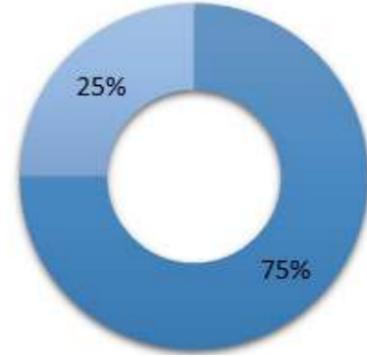
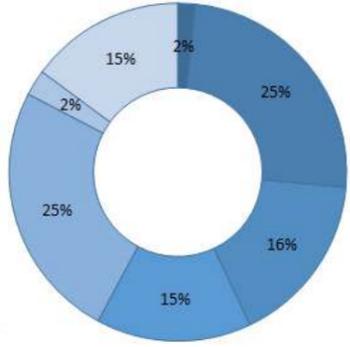
JR. LUIS BANCHERO ROSSI



JR. 12 DE AGOSTO



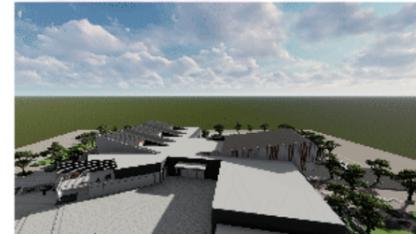
- SALUD
- VIABILIDAD
- COMERCIO
- EDUCACION
- RESIDENCIA R3
- OTROS USOS
- RECREACION PUBLICA



- AREA CONSTRUIDA
- AREA LIBRE

TERRENO ACTUAL

implementación de un parque biblioteca



implementación de seguridad ciudadana



espacios público (áreas verdes)



EDIFICACIONES SIMILARES



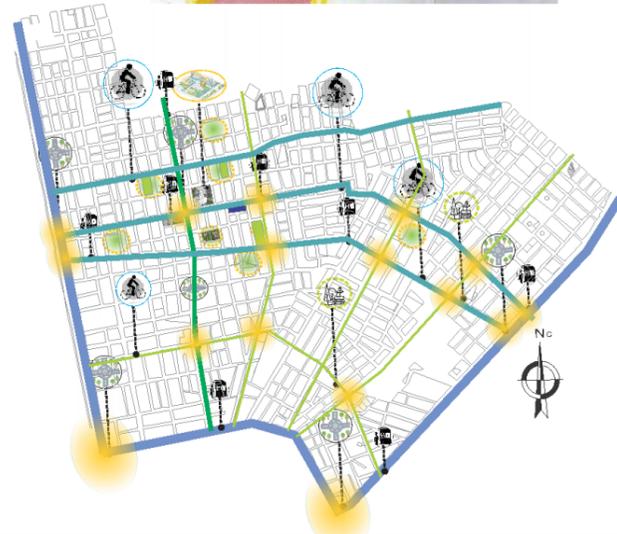
nodos de unión urbana ordenamiento de vías



nuevos equipamientos en espacios abandonados



rutas de ciclovías y rehabilitación de vías





AV. LAS GARDENIAS



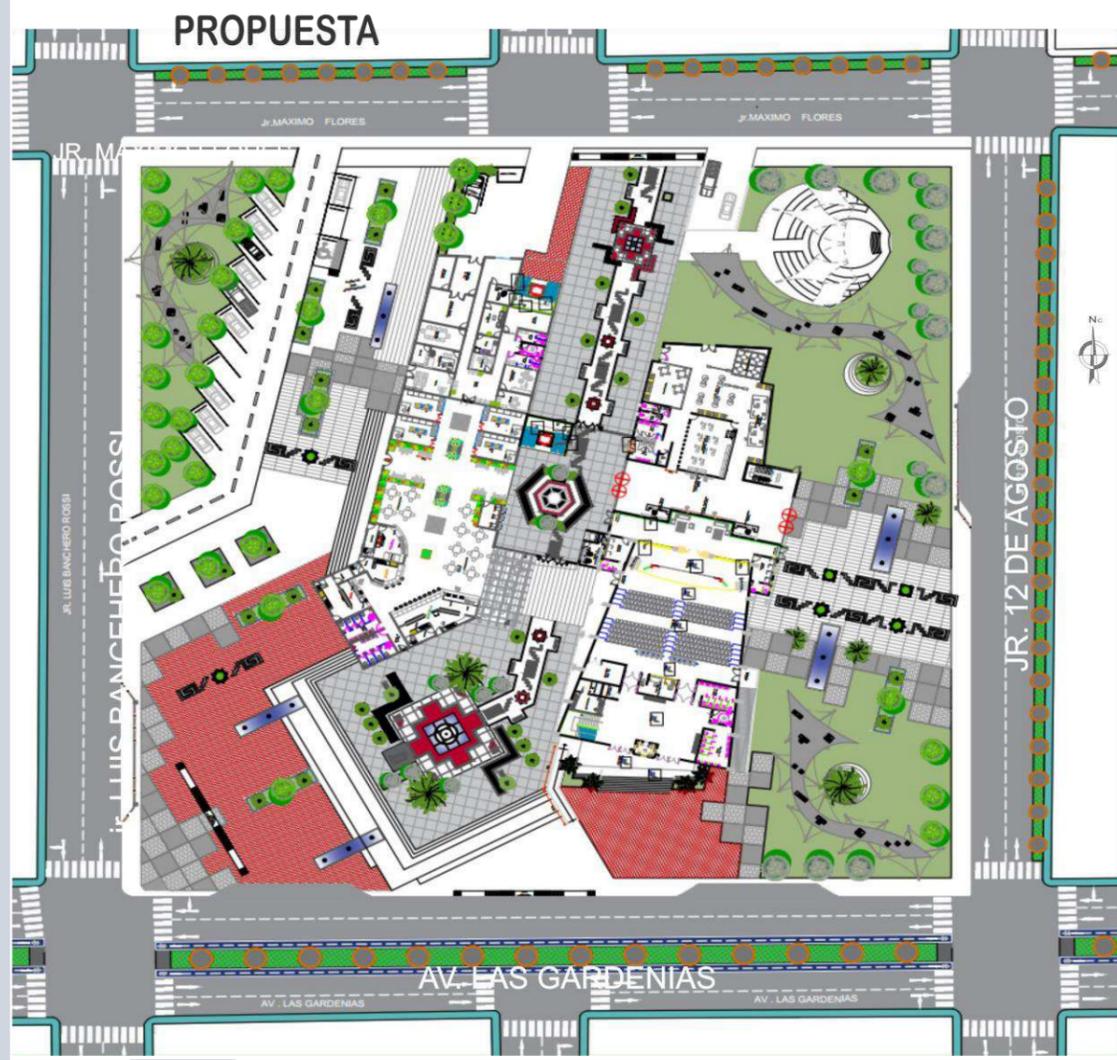
AV. LAS GARDENIAS



JR. 12 DE AGOSTO



JR. 12 DE AGOSTO



PROPUESTA



JR. MAXIMO FLORES



JR. MAXIMO FLORES



JR. LUIS BANCHERO ROSSI



JR. LUIS BANCHERO ROSSI

Las vías colindantes al terrenos actualmente se encuentran en estado deplorable (troncha), sin pavimentar ni tratadas.

VISTA DEL PROYECTO



IMPLEMENTAR SISTEMA DE ARBOLIZACION



IMPLEMENTAR CICLOVIAS



IMPLEMENTAR ESTACIONAMIENTOS



7 ENTORNO URBANO



RELACIÓN CON EL ENTORNO

PARADERO URBANO

Asesor: Mg. Arq. Huerta Azabache, Julio Cesar. / Bachilleres: Apaza Blanco Deysi Fiorela, Añamuro Quispe Erika Solans.

ACCESIBILIDAD

Asesor: Mg. Arq. Huerta Azabache, Julio Cesar. / Bachilleres: Apaza Blanco Deysi Fiorela, Añamuro Quispe Erika Solans.



APRENDIZAJE

Adquisición del conocimiento de algo por medio del estudio, el ejercicio o la experiencia, en especial de los conocimientos necesarios para aprender algún arte u oficio.



INTEGRACIÓN DE LA NATURALEZA

Relación hombre y el medio ambiente

EL ARBOL



EL ÁREA VERDE FORMA PARTE CENTRAL DE LA VOLUMETRÍA Y LOS ALREDEDORES

INTEGRACIÓN A LOS USUARIOS CON LA EDIFICACIÓN Y EL ESPACIO PÚBLICO (LA NATURALEZA)

RECREACIÓN SOCIO CULTURAL

Practicas sociales que tienen como finalidad estimular la iniciativa y participar de las comunidades en el proceso de su propio desarrollo y la dinámica



TRAMA URBANA

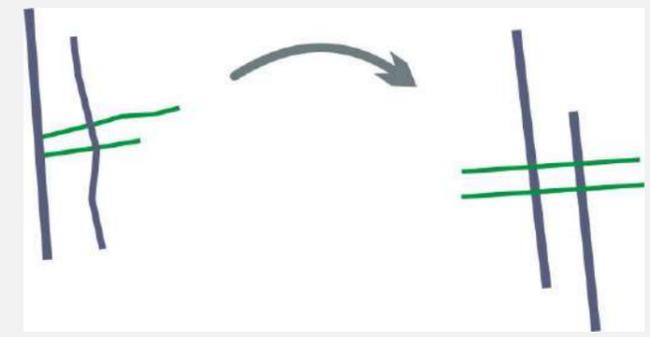
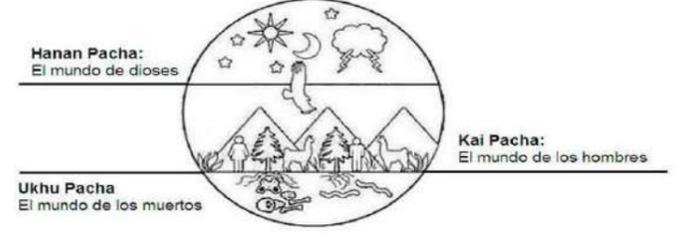


Lo Por trama urbana se puede entender como la organización de elementos espaciales y nodales que se entrelazan entre sí y que en su conjunto con el espacio intersectan entre vacío y construido, conforman la estructura de la ciudad.

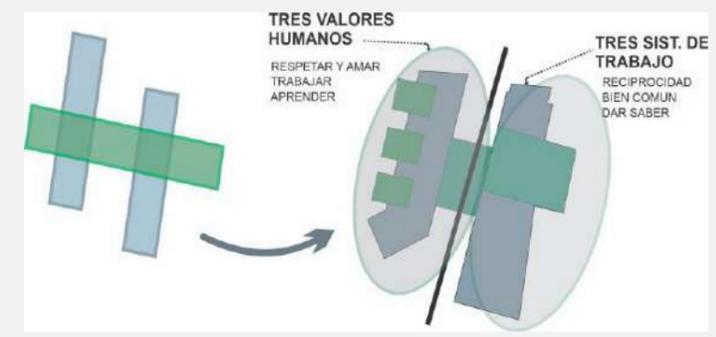
CHAKANA – CRUZ CUADRADA ANDINA



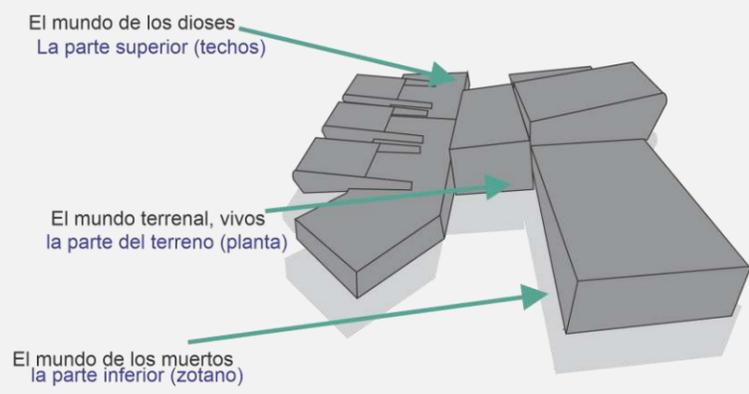
Los tres planos del Mundo Inca



01

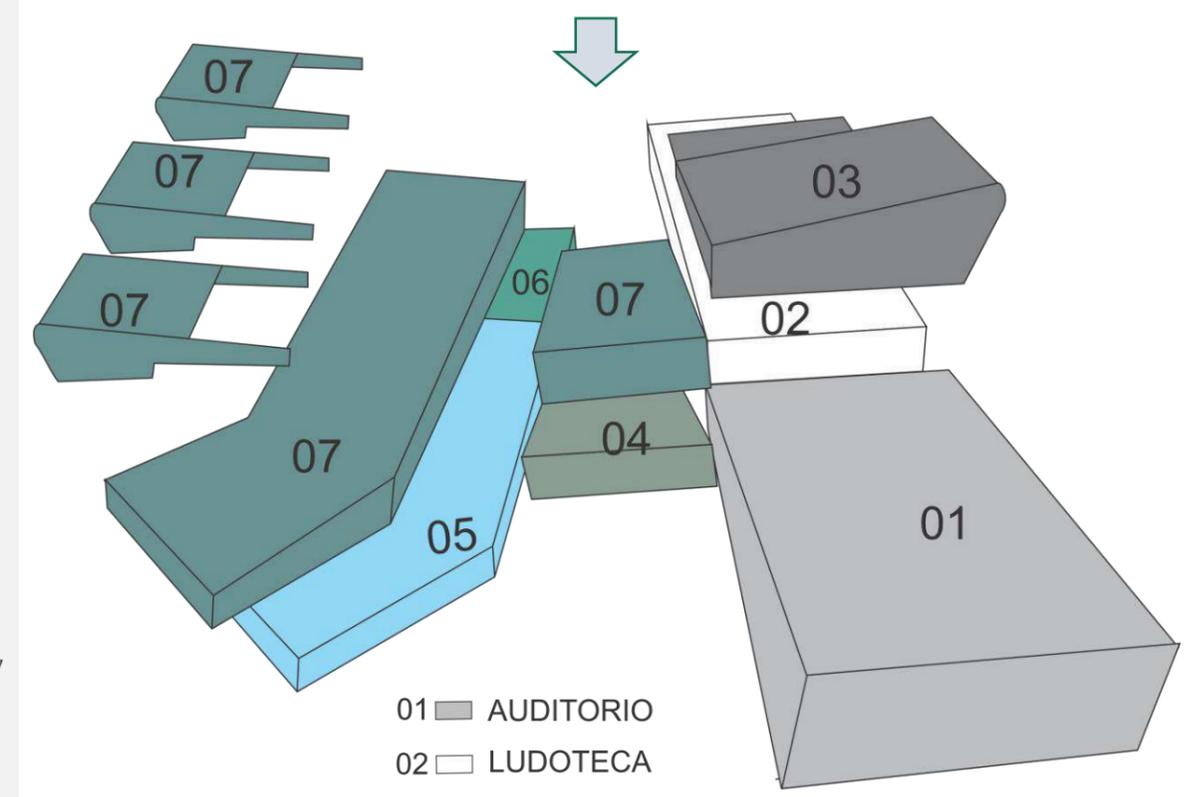
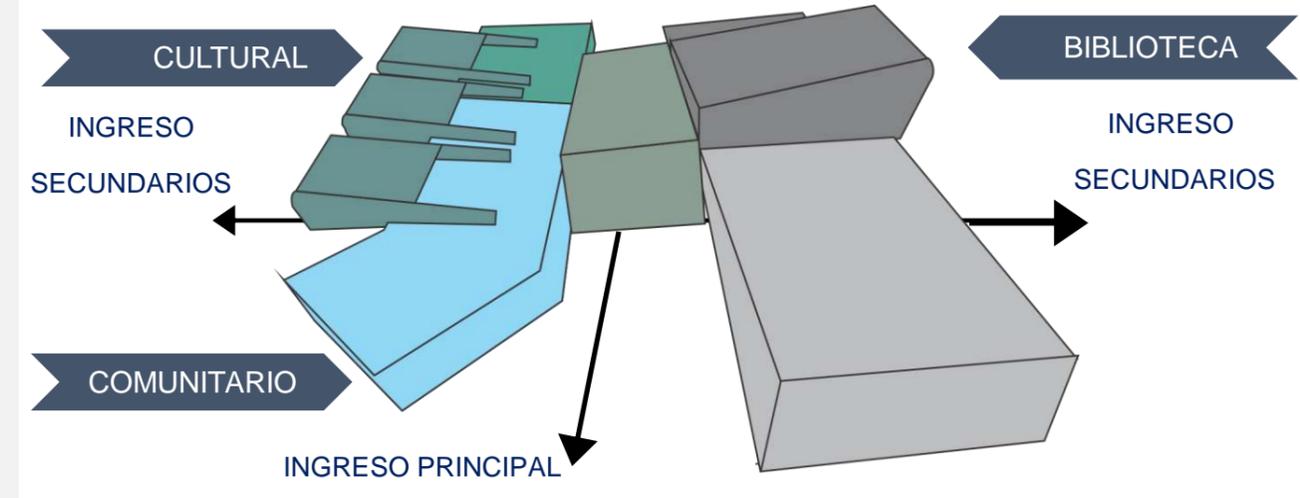


02



03

VOLUMETRIA



- 01 ■ AUDITORIO
- 02 □ LUDOTECA
- 03 ■ BIBLIOTECA
- 04 ■ HALL PRINCIPAL
- 05 ■ SERV. COMPLEMENTARIOS
- 06 ■ ZONA ADMINISTRATIVO
- 07 ■ ZONA CULTURAL

AREA DEL TERRENO:
14,641.11

AREA CONSTRUIDA:
3984.48
AREA LIBRE: 10629.63

PARQUE
BIBLIOTECA
PUBLICA

REGLAMENTOS
UTILIZADOS

CISNE

RNE

MINEDU

LEY 27972

LEY 30034

LEY 30570

LEY 28296

PDU

CENEPERT



Ingreso administrativo

Acceso peatonal para personal administrativo

Ingreso secundario.

103 Plazas vehiculares para el publico usuarios en sótano.



Ingreso a servicios generales

Caseta de control de Ingreso y salida de vehículos.



Ingreso de Estacionamiento.

103 Plazas vehiculares para el publico usuarios en sótano.



Estacionamiento I

12 Plazas vehiculares para el publico usuarios en superficie.



Ingreso peatonal

Acceso peatonal al publico en general al parque biblioteca..



Control de Estacionamiento I

Caseta de control de Ingreso y salida de vehículos.



Ingreso principal

Acceso peatonal al publico en general al parque biblioteca..



APLICACIÓN DE LA ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA EN EL PROYECTO.

- A. Áreas verdes
- B. Geometría solar y ventilación
- C. Confort interior y exterior
- D. Ventilación cruzada
- E. Precipitaciones
- F. Evaporización
- G. Iluminación
- H. Materiales sostenibles
- I. Tecnologías contemporáneas
- J. Gestión del agua
- K. Eficiencia energética
- L. Gestión de residuos

LADO NORTE Y SUR

temperatura media de 10°C - 14°C
8:00 am a 10:00 am
3:00 pm a 05:00 pm

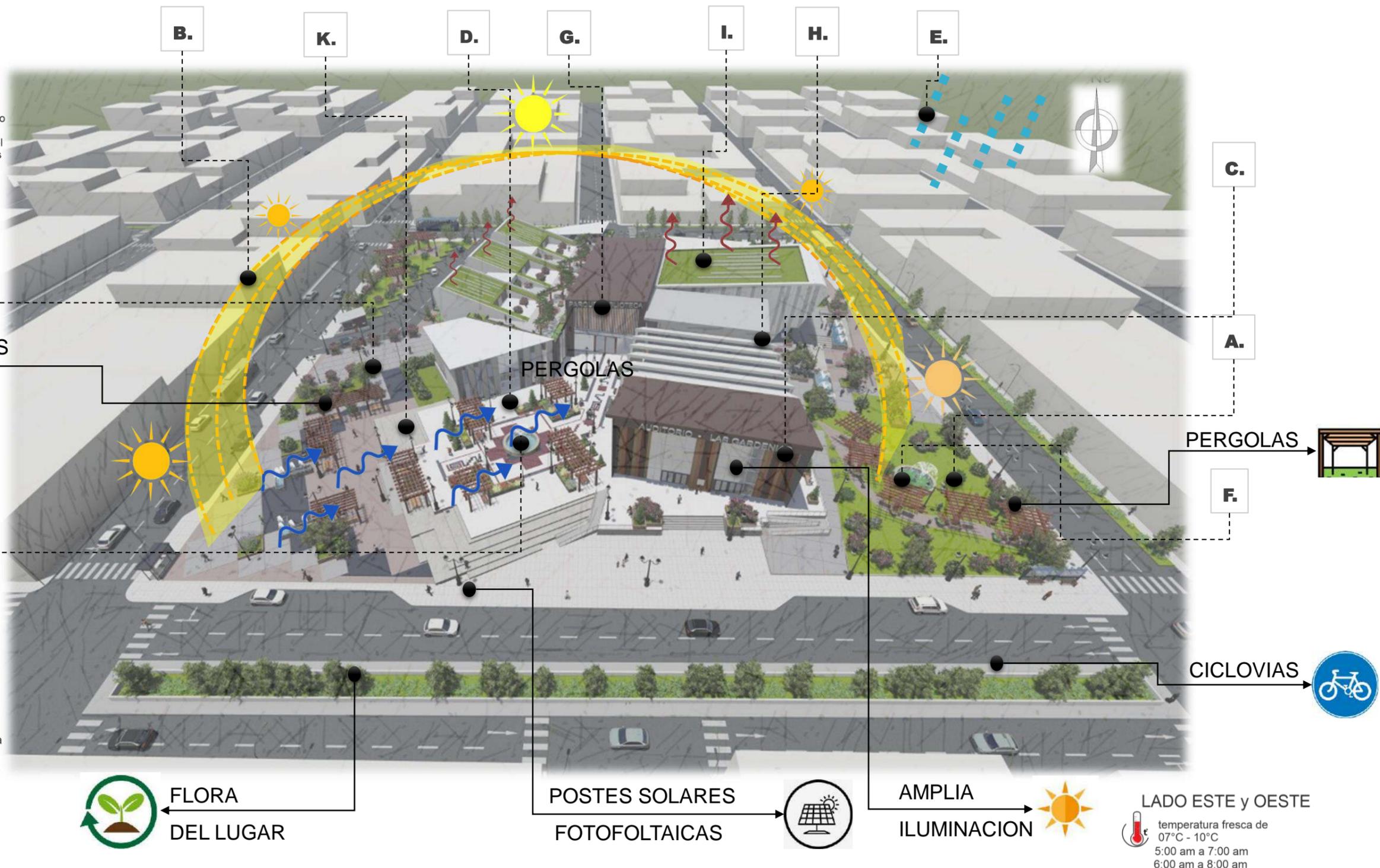
Al lado NORTE esta ubicada biblioteca y la administración por lo que va generando temperatura calida. y por el lado SUR esta ubicado la zona complementaria y el auditorio por que son unas zonas frescas

LADO INTERMEDIA

temperatura media y calida de 15°C - 18°C
11:00 am a 02:00 pm

Genera calor durante estas horas en en todas las zonas del parque biblioteca

temperatura fresca de 04°C - 06°C
el resto de la noche



LADO ESTE y OESTE

temperatura fresca de 07°C - 10°C
5:00 am a 7:00 am
6:00 am a 8:00 am

el ingreso del SOL es del lado ESTE por lo mismo donde está ubicada la biblioteca y por el lado OESTE se ubica los talleres siendo estas zonas fresca y a la misma que empieza a calentar.



BIOCLIMÁTICA

1. Conexión visual con la naturaleza
con visual a los elementos naturales



2. Conexión no visual con la naturaleza
que generan una referencia deliberada y positiva a la naturaleza.



3. Estímulos sensoriales no rítmicos
Las conexiones aleatorias y efímeras con la naturaleza



4. Variabilidad térmica y de flujos de aire
estos parábolas producen Cambios sutiles en la temperatura del aire, humedad relativa, una corriente de aire que emitan entornos naturales



13. Misterio
genera misterio en los recorridos expositores



12. Refugio
genera confianza en los talleres



14. Riesgo / Peligro



11. Panorama
Una vista abierta a la distancia para vigilancia y planificación.



10. Complejidad y orden
se tiene esta jerarquía espacial a la ves Una información sensorial rica que responde a una jerarquía espacial.



9. Conexión de los materiales con la naturaleza
existen Materiales y elementos de la naturaleza que, con un procesamiento mínimo, reflejan la ecología y geología local y crean un sentido distintivo de lugar.



8. Formas y patrones biomórficos
se trabajo con las fachadas en textura de formas de las chacana y como también en numéricos presentes en la naturaleza.



6. Luz dinámica y difusa
Aprovecha la variación de la intensidad de la luz y la sombra que cambia con el tiempo y recrea condiciones que suceden en la naturaleza.



7. Conexión con sistemas naturales
se tiene al rededor del parque biblioteca, especialmente los cambios estacionales y los temporales que son característicos de un ecosistema saludable.



TECHO VERDE

Se propone incorporar techos verdes en la zona de los talleres y biblioteca.



VEGETACION SEDUM

PERFIL ALUMINIO REMATE PVC

TABIQUERIA

SUBSTRATO MINERAL CON COMPONENTE ORGANICO PARA TECHOS VERDES

CAPA FILTRANTE

AISLAMIENTO TERMICO POLIESTIRENO

MORTERO DE REGULARIZACION

LOSA MACIZA

RECUBRIMIENTO

RECUBRIMIENTO

11 ESTRUCTURA ECOLÓGICA

Asesor: Mg. Arq. Huerta Azabache, Julio Cesar. / Bachilleres: Apaza Blanco Deysi Fiorela, Añamuro Quispe Erika Solans.

Las capas de la cubierta verde genera un colchón de aislamiento acústico, reduce el ruido ambiental dentro y fuera del proyecto.

La edificación se beneficiara con la disminución de consumo energético, debido al efecto de absorción térmica de la vegetación.

La cobertura alcanza aprox. Los 400m², por lo que absorberá hasta 2Tn de CO₂ al año, lo que producirá aire limpio para 400 personas.

1. CONTROL DE CISTERNA A.C.D
2. CONTROL DE BOMBAS
3. CONTROL DE CISTERNA A.C.I.
4. CUARTO DE CISTERNA AGUA RECICLADA
5. CUARTO DE BASURA
6. ALMACEN GENERAL
7. PLANTA DE TRATAMIENTO
8. CASETA DE GRUPO ELECTROGENO
9. SUB ESTACION ELECTRICA
10. TABLERO GENERAL
11. CUARTO DE BATERIA FOTOVOLTAICA
12. TALLER DE MANTENIMIENTO
13. BIODIGESTOR
14. DUCHAS VARONES
15. DUCHAS DAMAS
16. CONTROL DE PERSONAL
17. ESTACIONAMIENTO



SOTANO

Services generales

ACCESOS

Ingreso de vehículos

Ingreso peatonal

Escalera sótano

Escalera para el personal

1. HALL PRINCIPAL
2. PATIO DE COMIDAS
3. CAFETERIA
4. JUGUERIA
5. PIZZERIA
6. SNAK
7. CIRCULACION
8. CAJERO
9. SS.HH.
10. TIENDAS COMERCIALES
11. CUARTO DE DATAS
12. SS.HH.
13. ARCHIVO GENERAL
14. CONTABILIDAD
15. ADMINISTRACION Y LOGISTICA
16. SALA DE REUNIONES
17. GERENCIA
18. SECRETARIA
19. ARCHIVOS
20. CONTROL DE PERSONAL
21. TOPICO
22. ATENCION Y ORIENTACION GENERAL
23. CONFITERIA
24. DEPOSITO DE CONFITERIA
25. DEPOSITO DE LIMPIEZA
26. DEPOSITO GENRAL
27. ESCLUSA
28. SALA DE POYECCIONES

29. ESCLUSA
30. SS.HH.
31. BUTACA
32. ESCENARIO
33. CAMERINOS VARONES
34. SALA DE ESTAR ARTISTAS
35. CAMERINO DAMAS
36. VESTIBLO DE EXPOSICION PERMANENTE
37. STAR
38. CONTROL Y CONSULTA
39. SALA DE CUENTA CUENTOS INTERACTIVOS
40. SS.HH. NIÑOS Y NIÑAS
41. SALA DE COMICS
42. SALA DE MUSICA Y DEPOSITO
43. SALA DE LECTURA Y TRABAJO
44. SALA DE PINTAD INTERCATIVO Y CREATIVO
45. AREA DE EXPOSICION DE HISTORIA NATURAL
46. SALA DE PROYECCIONES
47. TALLER LUDICO Y AREA DE JUEGOS
48. CASSETAS DE CONTROL

ACCESOS

1. ingreso secundario hacia el servicio Complementario
2. Ingreso secundario hacia el hall principal
3. Ingreso secundario hacia el vestíbulo de Exposiciones
4. Ingreso principal hacia el hall principal
5. Ingreso principal hacia el auditorio.
6. Salidas de escape.
7. Ingreso secundario hacia las salas de lectura

- HALL PRINCIPAL
- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
- ADMINISTRACION
- AUDITORIO



PLANTA ARQUITECTÓNICA - PRIMER NIVEL

1. TALLER DE ESCULTURA Y CERAMICA
2. TALLER DE ELECTROTECNIA
3. TALLER DE MODELAJE Y AUTOESTIMA
4. TALLER DE ARTE Y PINTURA
5. TALLER DE MANUALIDADES
6. TALLER DE ARTESANIA
7. TALLER DE INNOVACION TECNOLOGICA
8. TALLER DE INVESTIGACION Y COMPUTO
9. TALLER DE ROBOTICA
10. SALA DE CAPACITACION
11. CONTROL E INFORMACION
12. CUARTO DE DATAS
13. SS.HH. DAMAS
14. SSH. VARONES
15. CUARTO DE LIMPIEZA
16. SALA DE EXPOSICION TEMPORAL 1
17. SALA DE EXHIBICION
18. SALA DE EXPOSICION TEMPORAL 2
19. AREA DE BUTACAS
20. PALCO
21. CONFITERIA
22. FOYER
23. SS.HH. DAMAS
24. SS.HH. VARONES
25. CONTROL
26. PRESTAMO Y DEVOLUCION DE MATERIALES
27. REPROGRAFIA
28. ALMACEN
29. SS.HH. DAMAS
30. SS.HH. VARONES
31. TERRAZA COMUN
32. SALA DE LECTURA BIBLIOGRAFICA
33. AREA DE ESTANTES



- • BIBLIOTECA
- • CULTURAL
- • AUDITORIO

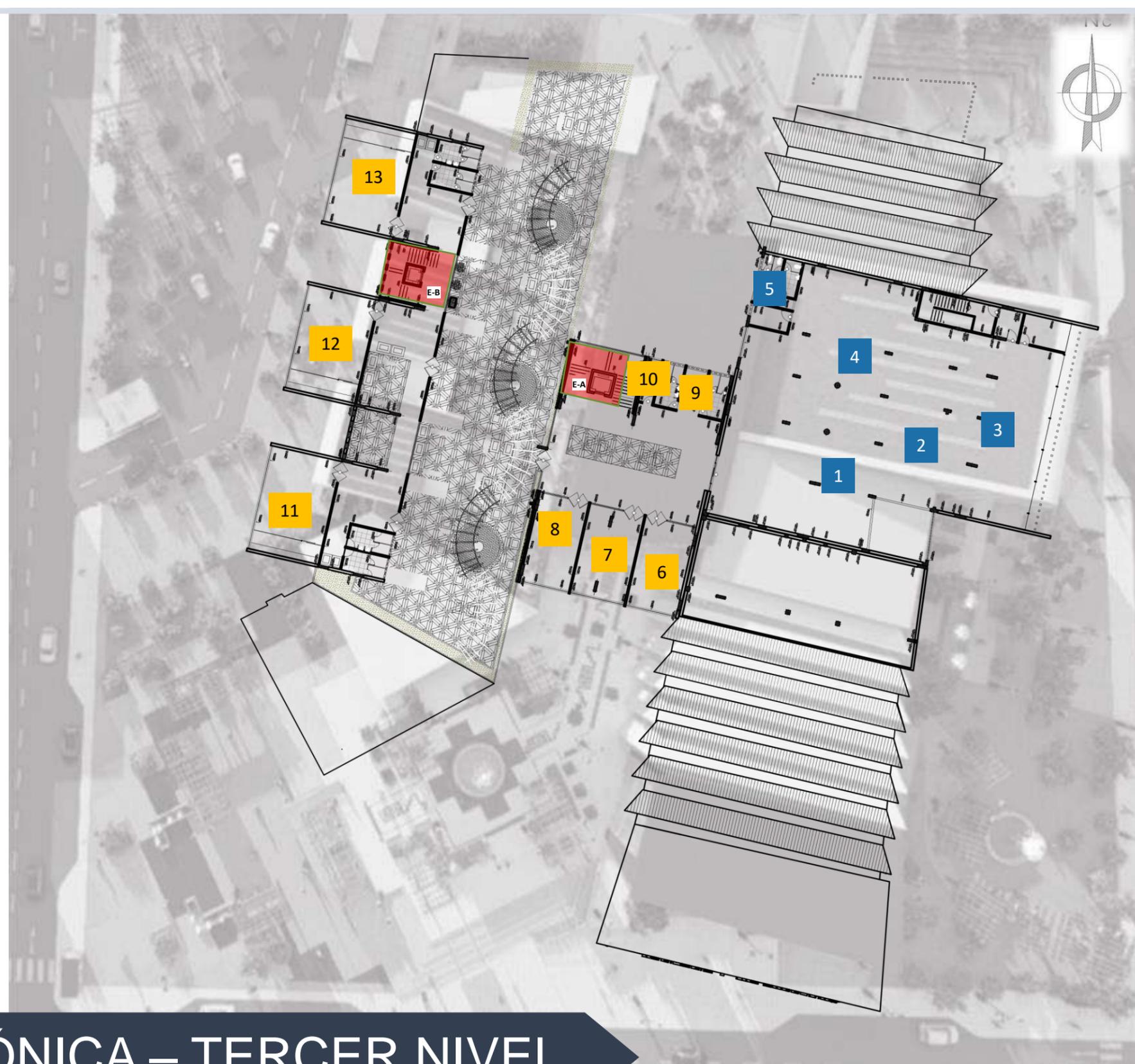
- EA: Escalera A
- EB: Escalera B
- E: Escalera auditorio
- E-E: Escalera de emergencia

- 34. CUBICULOS DE ESTUDIOS
- 35. MEDIATECA
- 36. ESCALERA DE EMERGENCIA

1. AREA DE LECTURA
2. AREA DE REVISTAS
3. SALA DE LECTURA BIBLIOGRAFICA
4. AREA DE PERIODICOS
5. SS.HH.
6. TALLER DE PERSECUCION
7. TALLER DE INSTRUMENTOS DE CUERDA
8. TALLER DE INSTRUMENTOS DE VIENTOS
9. SS.HH.
10. CUARTO DE LIMPIEZA
11. TALLER DE CANTO Y MUSICA
12. TALLER DE DANZA
13. TALLER DE ACTUACION
14. SS.HH.

- BIBLIOTECA
- CULTURAL

- EA: Escalera A
- EB: Escalera B
- E: Escalera auditorio
- E-E: Escalera de emergencia





GRACIAS

Asesor: Mg. Arq. Huerta Azabache, Julio Cesar. / Bachilleres: Apaza Blanco Deysi Fiorela, Añamuro Quispe Erika Solans.