



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

TEMA

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN BALNEARIO DE AGUA DULCE EN
LA PARROQUIA LOS LOJAS DEL CANTÓN DAULE**

TUTOR

MGTR. JORGE ARMEL ABARCA ABARCA

AUTORES

CHANGO FIGUAVE JOSELYN DAYANA

MORÁN PATIÑO SAMANTHA NATALÍ

GUAYAQUIL

2024

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO:

Diseño Arquitectónico de un Balneario de agua dulce en la Parroquia Los Lojas del cantón Daule

AUTOR/ES:

Chango Piguave Joselyn Dayana
Morán Patiño Samantha Natalí

TUTOR:

Mgtr. Abarca Abarca Jorge Armel

INSTITUCIÓN:

**Universidad Laica Vicente
Rocafuerte de Guayaquil**

Grado obtenido:

Arquitecto

FACULTAD:

INGENIERÍA, INDUSTRIA Y
CONSTRUCCIÓN

CARRERA:

ARQUITECTURA

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2024

N. DE PÁGS:

139 páginas

ÁREAS TEMÁTICAS: Arquitectura y Urbanismo

PALABRAS CLAVE: Entorno Natural; Turismo; Accesibilidad Universal; Arquitectura Orgánica.

RESUMEN:

Este proyecto se enfoca en el diseño arquitectónico de un balneario de agua dulce en la Parroquia "Los Lojas" del cantón Daule, con el propósito de realzar la belleza del entorno natural y fomentar el turismo ecológico para impulsar la recreación turística y la economía local. A lo largo de la investigación, se abordan aspectos como la identificación de necesidades de la comunidad, el examen de normativas pertinentes, y el análisis del entorno natural y cultural.

El objetivo primordial es diseñar un balneario con infraestructuras adecuadas para asegurar la comodidad de los visitantes y brindarles una experiencia gratificante. Se busca garantizar la accesibilidad y funcionalidad universal en todas las áreas, con el fin de mejorar la calidad de vida de los residentes locales. El proyecto contempla diversas secciones, incluyendo estacionamiento seguro, áreas administrativas, servicios, comerciales, sociales, recreativas y de esparcimiento, con el propósito de proporcionar un entorno completo que

satisfaga las necesidades tanto de visitantes como de la comunidad local, promoviendo el turismo responsable y sostenible.

El concepto arquitectónico adoptado se basa en un enfoque orgánico, buscando no solo mejorar la estética del balneario, sino también integrarse armoniosamente con el entorno natural. Este enfoque refleja un compromiso con el desarrollo sostenible y la integración respetuosa con la naturaleza circundante.

N. DE REGISTRO (en base de datos):

N. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (Web):

ADJUNTO PDF:

SI

NO

CONTACTO CON AUTOR/ES:

Chango Piguave Joselyn Dayana
Morán Patiño Samantha Natalí

Teléfono:

0944133883
0990373745

E-mail:

jchangop@ulvr.edu.ec
smoranp@ulvr.edu.ec

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Ph. D Marcial Calero Amores

Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 241

E-mail: mcaleroa@ulvr.edu.ec

Mgtr. Arq Lissette Carolina Morales Robalino

Teléfono: 042596500 Ext. 260

E-mail: lmorales@ulvr.edu.ec

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Tesis Chango - Morán

INFORME DE ORIGINALIDAD

3%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ulvr.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

2

prezi.com

Fuente de Internet

<1%

3

repositorio.ute.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

4

www.coursehero.com

Fuente de Internet

<1%

5

es.weatherspark.com

Fuente de Internet

<1%

6

Submitted to Universidad Laica Vicente
Rocafuerte de Guayaquil

Trabajo del estudiante

<1%

7

repositoriodspace.unipamplona.edu.co

Fuente de Internet

<1%

8

www.goodreads.com

Fuente de Internet

<1%

9

cerlalc.org

Fuente de Internet

		<1 %
10	conalep.infotec.com.mx Fuente de Internet	<1 %
11	docslide.us Fuente de Internet	<1 %
12	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
14	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
15	www.arquitecturatropical.org Fuente de Internet	<1 %
16	hiddenarchitecture.net Fuente de Internet	<1 %
17	oa.upm.es Fuente de Internet	<1 %
18	www.pa.gob.mx Fuente de Internet	<1 %
19	www.pinterest.com.mx Fuente de Internet	<1 %
20	www.tecnoinstalacion.com Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

El (Los) estudiante(s) egresado(s) Joselyn Dayana Chango Piguave y Samantha Natalí Morán Patiño declara (mos) bajo juramento, que la autoría del presente Trabajo de Titulación, Diseño Arquitectónico de un Balneario de agua dulce en la Parroquia Los Lojas del cantón Daule, corresponde totalmente a el(los) suscrito(s) y me (nos) responsabilizo (amos) con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo (emos) los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor(es)



Firma:

JOSELYN DAYANA CHANGO PIGUAVE

C.I. 0944133883



Firma:

SAMANTHA NATALÍ MORÁN PATIÑO

C.I. 0955937446

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de docente Tutor del Trabajo de Titulación Diseño Arquitectónico de un Balneario de agua dulce en la Parroquia Los Lojas del cantón Daule, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de ingeniería, industria y construcción de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Trabajo de Titulación, titulado: DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN BALNEARIO DE AGUA DULCE EN LA PARROQUIA LOS LOJAS DEL CANTÓN DAULE, presentado por el (los) estudiante (s) JOSELYN DAYANA CHANGO PIGUAVE Y MORÁN PATIÑO SAMANTHA NATALÍ como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTO, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:

MGTR. JORGE ARMEL ABARCA ABARCA

C.C. 0919511592

AGRADECIMIENTO

Deseo comenzar este apartado expresando mi más profundo agradecimiento primero a Dios por haberme dado la fortaleza, sabiduría y guía necesaria para completar esta etapa de mi educación. También expresar mi sincero agradecimiento a mi familia que han sido mi fuente de inspiración para llegar a este punto de mi carrera y mi apoyo incondicional día a día, su sacrificio han sido la base para construir mi camino hacia el éxito académico.

Quiero extender mi agradecimiento a las autoridades de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil por su visión y excelente liderazgo, ya que han creado un ambiente óptimo para el desarrollo académico de sus estudiantes. Así mismo, quiero expresar mi gratitud a cada uno de los docentes que día a día nos brindaron sus conocimientos, experiencias y el haber contribuido significativamente en mi crecimiento intelectual. Por último, quiero agradecer a mis compañeros por haber vivido experiencias compartidas, su constante ánimo y apoyo invaluable. Y sin duda alguna a mi amiga de tesis por su paciencia y ánimo constante, ya que han sido fundamental para alcanzar este logro mutuo.

Morán Patiño Samantha

En primer lugar, me gustaría expresar mi gratitud a Dios por las bendiciones que me ha otorgado, ya que gracias al he recibido la sabiduría necesaria para superarme en mi proceso como estudiante. También quiero agradecer a los docentes del primero hasta este último semestre, quienes han sido fundamentales en este proceso de enseñanza. Siempre estuvieron ahí con nosotros para ayudarnos cuando necesitábamos aprender. Además, deseo extender mi más sentido agradecimiento a mi compañera y amiga de tesis, quien ha sido de gran ayuda para culminar este trabajo.

Chango Piguave Joselyn

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación se los dedico con mucho amor a mi familia quienes han sido mi fuente de amor y apoyo incondicional desde el día uno, en especial a mi abuelita Ana y mi mamá Iliana, ya que, gracias a su esfuerzo diario, sacrificio y aliento constante estoy aquí hoy alcanzando este logro significativo en mi vida. A mis queridas mascotas, quienes con su lealtad y compañía en las noches de desvelo hicieron más llevadero este arduo camino hacia la culminación de este proyecto. A mi abuelito Milton quien ya no está físicamente con nosotros, pero cuyo amor, enseñanzas perduran en mi corazón y en cada paso que doy.

Morán Patiño Samantha

Dedico esta tesis a mis padres, hermanos, abuelos y novio, quienes han sido fundamentales en mi vida. Han estado ahí para mí cuando lo más necesitaba ayuda, ya sea económica y moralmente. Estoy orgullosa de haberme superado como persona y profesional, y ellos comparten este orgullo conmigo. Han sido testigos de mis batallas diarias para alcanzar mis metas, y por eso les debo mi cariño y eterno agradecimiento. Además, quiero expresar mi más profundo amor a mi padre, Wilson Chango, y madre Irlanda Piguave, quienes me criaron y me guiaron por este camino de superación. Gracias a ellos, como su hija, he podido convertirme en una persona honorable y respetuosa.

Chango Piguave Joselyn

RESUMEN

El presente proyecto se centra en el diseño arquitectónico de un balneario de agua dulce en la Parroquia “Los Lojas” del cantón Daule. El estudio tiene como principal objetivo que realce la belleza del entorno natural que predomina el sector y promueva el turismo ecológico, contribuyendo a la recreación turística y económica de la región. A lo largo del trabajo, se llevan a cabo aspectos como la identificación de necesidades de la comunidad local, investigar las normativas pertinentes, realizar el análisis del entorno natural y cultural.

El principal objetivo es diseñar un balneario de agua dulce con infraestructura adecuadas que garantice comodidad a sus visitantes y contribuya una experiencia gratificante. Se busca ofrecer accesibilidad universal y funcionalidad en todas sus áreas, con el fin de mejorar la calidad de vida a los habitantes del sector. En este proyecto se contempla el desarrollo de diversas áreas como zona de aparcamiento seguro, áreas administrativas, de servicios, comerciales, sociales, recreativas y de esparcimiento. Proporcionar un entorno completo que satisfaga las necesidades tanto de visitantes como de la comunidad local, promoviendo el turismo responsable y sostenible.

El concepto que se lleva a cabo para la elaboración del diseño arquitectónico se basa en un enfoque orgánico, ya que no solo contribuye en la estética del balneario de agua dulce, sino también que se incorpore armoniosamente con el entorno natural en el que ha sido diseñado. Se opta por la construcción de varias de las infraestructuras con materiales vernáculos e tradicionales, priorizando el uso de técnicas constructivas eco amigables.

Palabras Claves: Entorno Natural; Turismo; Accesibilidad Universal; Arquitectura Orgánica.

ABSTRACT

The present project focuses on the architectural design of a freshwater resort in the “Los Lojas” Parish of the Daule canton. The study’s main objective is to enhance the beauty of the prevailing natural environment in the area and promote ecotourism, thereby contributing to the tourism and economic development of the region. Throughout the work, aspects such as identifying the needs of the local community, researching relevant regulation, and conducting analyses of the natural and cultural environment are carried out.

The main goal is to design a freshwater resort with suitable infrastructure that ensures comfort for its visitors and provides a rewarding experience. The aim is to offer universal accessibility and functionality in all areas, with the purpose of enhancing the quality of life for the sector’s residents. This Project includes the development of various areas such as safe parking zones, administrative and service areas, commercial and social spaces, as well as recreational and leisure areas. It aims to provide a comprehensive environment that meets the needs of both visitors and the local community, promoting responsible and sustainable tourism.

The concept driving the architectural design is based on an organic approach, as it not only contributes to the aesthetics of the freshwater resort but also integrates harmoniously with the natural environment in which it is situated. The construction of several infrastructures with local and sustainable materials is chosen to reduce environmental impact, prioritizing the use of eco – friendly construction techniques.

Keywords: Natural Environment; Tourism; Universal Accessibility; Organic Architecture.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
Enfoque de la Propuesta.....	3
1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.3 Formulación de problema	5
1.4 Objetivos	5
1.4.1 Objetivo general.....	5
1.4.2 Objetivos específicos	5
1.5 Hipótesis	5
1.6 Línea de investigación institucional.....	5
CAPÍTULO II	6
Marco Referencial	6
2.1 Marco Teórico	6
2.2 Antecedentes	18
2.2.1 Ubicación	19
2.2.3 Geología	20
2.2.4 Uso de Suelo	21
2.2.5 Vulnerabilidad por inundaciones.....	21
2.2. 6 Redes Viales.....	22
2.2.7 Análisis del Clima	23
2.2.8 Flora y Fauna.....	26
2.2.9 Balneario.....	26
2.2.10 Atractivo Turístico	27
2.2.11 Esparcimiento	27
2.2.12 Turismo ecológico.....	27
2.2.13 Actividades recreativas	27
2.2.14 Desarrollo sustentable	27
2.2.15 Arquitectura Orgánica	27
2.2.16 Vernáculo.....	28
2.3 Marco Legal	28
Leyes	28

Normas municipales	30
Normas técnicas	30
CAPÍTULO III	32
Marco Metodológico	32
3.1 Enfoque de la investigación	32
3.2 Alcance de la investigación	32
3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos	32
3.4 Población y muestra	33
3.4.1 Muestra	33
CAPÍTULO IV	34
Propuesta o Informe	34
4.1 Presentación y análisis de resultados	34
Encuestas	35
4.2 Propuesta	46
4.2.1 Diagnóstico	46
Variables físico-bióticas o socioculturales	47
Análisis Urbanos	47
Usos de suelos	47
Análisis del sitio	48
Análisis Tipológico de requerirlo en la metodología	50
4.2.2 Programa de Necesidades	58
4.2.3 Conceptualización y principio/criterios de Diseño	63
4.2.4 Zonificación	67
4.2.5 Implantación	68
4.2.6 Plantas arquitectónicas	69
4.2.7 Cortes/ detalles	72
4.2.8 Renders	80
4.2.9 Memoria constructiva en función del tema	87
CONCLUSIONES	95
RECOMENDACIONES	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
ANEXOS	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Línea de investigación institucional	5
Tabla 2. Datos Generales Parroquia "Los Lojas"	19
Tabla 3. Datos Generales Parroquia "Los Lojas"	22
Tabla 4. Respuesta pregunta 1	35
Tabla 5. Respuesta pregunta 2	36
Tabla 6. Respuesta pregunta 3	37
Tabla 7. Respuesta pregunta 4	38
Tabla 8. Respuesta pregunta 5	39
Tabla 9. Respuesta pregunta 6	40
Tabla 10. Respuesta pregunta 7	41
Tabla 11. Respuesta pregunta 8	42
Tabla 12. Respuesta pregunta 9	43
Tabla 13. Respuesta pregunta 10	44
Tabla 14. Programa de necesidades.....	58
Tabla 15. Criterios áreas peatonales.....	64
Tabla 16. Criterios espacios multifuncionales	64
Tabla 17. Criterios espacio recreacional	66
Tabla 18. Principio de sostenibilidad	66

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Alojamientos eco amigables Posorja	6
Ilustración 2. Muelles flotantes y escalinatas para bañistas.	6
Ilustración 3. Implantación completa del complejo turístico.....	7
Ilustración 4. Vista del Manantial en el parque acuático.....	7
Ilustración 5. Propuesta ribera del río.....	8
Ilustración 6. Vista exterior balneario centro turístico	8
Ilustración 7. Planta complejo recreacional.	9
Ilustración 8. Vista exterior centro de entrenamiento del balneario	9
Ilustración 9. Vista general del balneario Tupahue.	10
Ilustración 10. Implantación General del complejo	10
Ilustración 11. Área de piscinas colectivas en complejo Capachos	11
Ilustración 12. Vista general del complejo turístico en Tacna.....	11
Ilustración 13. Diseño de gaviones para piscinas en balneario Miramar.....	12
Ilustración 14. Diseño del centro terapéutico en balneario natural	12
Ilustración 15. Centro turístico cultural en el balneario de Pimentel.....	13
Ilustración 16. Maqueta volumétrica proyecto Pojpoquella	13
Ilustración 17. Muelle de Huachaco	14
Ilustración 18. Vista general del conjunto.....	14
Ilustración 19. Implantación general del balneario en baños.....	15
Ilustración 20. Vista del balneario en Tandayapa.....	15
Ilustración 21. Boceto zonificación parque acuático.....	16
Ilustración 22. Zona de baños de aguas sulfatados cálcicos	16
Ilustración 23. Implantación General de balneario La Lucha.....	17
Ilustración 24. Piscinas del complejo acuático en Germud	17
Ilustración 25. Parque Acuático Balneario Inclusivo.....	18
Ilustración 26. Ubicación "Los Lojas" Daule	19
Ilustración 27. Análisis de relieves	20
Ilustración 28. Movimientos en Masa.	20
Ilustración 29. Tipos de suelo.....	21
Ilustración 30. Cobertura de los suelos	21
Ilustración 31. Zonas de inundaciones	22
Ilustración 32. Redes viales y transportes.....	23

Ilustración 33. Mapa de tipo de climas	24
Ilustración 34. Temperatura promedio por hora en “Los Lojas”	24
Ilustración 35. Probabilidad de precipitación diaria en “Los Lojas”	25
Ilustración 36. Horas del sol "Los Lojas"	25
Ilustración 37. Velocidad del viento "Los Lojas"	26
Ilustración 38. Flora "Los Lojas"	26
Ilustración 39. Gráfico de frecuencia de visitantes	35
Ilustración 40. Gráfico de lo beneficioso de tener una infraestructura adecuada	36
Ilustración 41. Gráfico de áreas recreativas de interés	37
Ilustración 42. Gráfico de áreas culturales de interés	38
Ilustración 43. Gráfico del diseño de un balneario	39
Ilustración 44. Gráfico de incorporar vegetación nativa	40
Ilustración 45. Gráfico de la idea de emplear materiales de construcción vernáculos	41
Ilustración 46. Gráfico de la accesibilidad	42
Ilustración 47. Gráfico del beneficio al balneario en el sector	43
Ilustración 48. Gráfico de mejorar el desarrollo económico y turístico	44
Ilustración 49. Usos de suelos en Los Lojas	47
Ilustración 50. Vías primarias, secundarias y terciarias en Los Lojas	47
Ilustración 51. Transporte privado y público en Los Lojas.....	48
Ilustración 52. Análisis de soleamiento en Los Lojas	48
Ilustración 53. Análisis de vientos en Los Lojas	49
Ilustración 54. Análisis de vegetación en Los.....	50
Ilustración 55. Balneario Tupahue en Chile.....	50
Ilustración 56. Zona cultural en balneario Tupahue	51
Ilustración 57. Diseño en planta del balneario Tupahue.....	52
Ilustración 58. Función de las áreas del balneario Tupahue	52
Ilustración 59. Propuesta balneario salitre	53
Ilustración 60. Áreas del balneario salitre.....	54
Ilustración 61. Concepto de forma del balneario salitre.....	54
Ilustración 62. Distribución de áreas del balneario salitre	55
Ilustración 63. Diseño del balneario inclusivo.....	55
Ilustración 64. Vista general del balneario inclusivo	56
Ilustración 65. Concepto de forma del balneario	56

Ilustración 66. Distribución funcional del balneario	57
Ilustración 67. Diagrama de circulación.....	61
Ilustración 68. Matriz de ponderación.....	62
Ilustración 69. Conceptualización.....	63
Ilustración 70. Zonificación	67
Ilustración 71. Implantación.....	68
Ilustración 72. Planta arquitectónica administración y servicios	69
Ilustración 73. Planta arquitectónica restaurantes.....	69
Ilustración 74. Planta arquitectónica área de baños, duchas y vestidores	70
Ilustración 75. Planta arquitectónica centro de acopio de desechos	70
Ilustración 76. Planta arquitectónica cuarto eléctrico y bomba.....	71
Ilustración 77. Planta arquitectónica garita de seguridad.....	71
Ilustración 78. Corte transversal 1 balneario	72
Ilustración 79. Corte transversal 2 balneario	72
Ilustración 80. Corte A-A administración y área de servicios	72
Ilustración 81. Corte B -B administración	73
Ilustración 82. Corte C-C área de servicios.....	73
Ilustración 83. Corte A-A restaurantes	73
Ilustración 84. Corte B-B restaurantes	74
Ilustración 85. Corte A-A baños, duchas y vestidores	74
Ilustración 86. Corte B-B baños, duchas y vestidores.....	74
Ilustración 87. Corte A-A centro de acopio de desechos.....	75
Ilustración 88. Corte A-A cuarto eléctrico y bomba	75
Ilustración 89. Corte A-A garita de seguridad.....	75
Ilustración 90. Detalle pergola comedores	76
Ilustración 91. Detalle cabañas	77
Ilustración 92. Detalle glorieta	78
Ilustración 93. Detalle palapa tarima de eventos.....	79
Ilustración 94. Render de iluminación y accesibilidad	80
Ilustración 95. Render mobiliario urbano.....	80
Ilustración 96. Render espacio comercial.....	81
Ilustración 97. Render espacio cultural	81
Ilustración 98. Render áreas verdes.....	82
Ilustración 99. Render espacio de eventos	82

Ilustración 100. Render espacio de descanso.....	83
Ilustración 101. Render espacio de administración.....	83
Ilustración 102. Render espacio de servicios.....	84
Ilustración 103. Render centro de acopio de desechos.....	84
Ilustración 104. Render cuarto de bomba y eléctrico.....	85
Ilustración 105. Render cancha múltiple.....	85
Ilustración 106. Render zona de juegos infantiles.....	86
Ilustración 107. Render zona de balneario.....	86
Ilustración 108. Plano hidrosanitario A.A.S.S y A.A.L.L.....	87
Ilustración 109. Plano hidrosanitario canaletas.....	88
Ilustración 110. Plano hidrosanitario A.A.P.P.....	89
Ilustración 111. Plano eléctrico.....	90
Ilustración 112. Adoquín rectangular.....	91
Ilustración 113. Adoquín de piedra hexagonal.....	91
Ilustración 114. Piedra natural de pavimentación.....	92
Ilustración 115. Piso de caucho continuo.....	93
Ilustración 116. Porcelanato blanco natural.....	93
Ilustración 117. Porcelanato antideslizante stark crema.....	94
Ilustración 118. Porcelanato danbury crema.....	94
Ilustración 119. Bloque rojo.....	94

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta.....	101
ANEXO 2. Entrevista.....	104
ANEXO 3. Simulador de registro ambiental	105
ANEXO 4. Certificado de intersección del proyecto	106
ANEXO 5. Planos del proyecto	107

INTRODUCCIÓN

La parroquia “Los Lojas” en el cantón Daule tiene su origen en los nombres de Juanita y Pedro Loja, quienes fueron los fundadores de estas tierras por derecho de conquistas, los registros históricos indican señalan que en el año 1940 recibió su nombre por decisión de Alfredo Baquerizo Moreno. Este sector se destaca por su abundante producción agropecuaria y por contar con un extenso río de agua dulce que es utilizado como balneario. Es frecuentado por pobladores locales como por turistas de los alrededores. Además, ofrece una variedad de lugares para realizar diversas actividades recreativas, permitiendo un contacto directo con el entorno natural que lo rodea.

La principal atracción de la zona es el balneario de agua dulce, el cual atrae a numerosos visitantes durante todo el año. El entorno natural ofrece un paisaje encantador, gracias a la rica flora que caracteriza esta región. Se promueve activamente el turismo ecológico, aprovechando esta ventaja que favorecerá la preservación, sustentabilidad y la apreciación del medio cultural y natural para las actividades recreacionales. Sin embargo, la infraestructura presente genera un impacto negativo al no contar con espacios de esparcimiento necesarios que incentiven a permanecer un mayor tiempo en este sector.

Por lo tanto, surge la necesidad de desarrollar una infraestructura turística para el balneario de agua dulce ubicado en la parroquia Los Lojas, esto con el propósito de incentivar el turismo del sector y llama la atención al turista gracias a los nuevos espacios atractivos recreativos en donde podrán tener contacto directo con la naturaleza, con esta implementación contribuya significativamente a la recreación turística y económica de la zona. Para dar el mayor seguimiento y enfoque del desarrollo sobre el proceso investigativo, se ha subdividido este texto de investigación en cuatro capítulos donde se detalla parte de la problemática que presenta la parroquia, normas, condicionantes y su conceptualización para entender las necesidades ocupacionales y espaciales, y así proponer la planificación arquitectónica de un complejo de aguas termales en la parroquia Los Lojas del cantón Daule.

El **primer capítulo** en este apartado se expone la problemática a abordar y se definen los objetivos que guiarán la ejecución del proyecto.

El **segundo capítulo** se examinan proyectos similares en el marco teórico, que sirven como referencia y proporcionan datos para fundamentar el trabajo propuesto. Además, se revisan antecedentes relacionados con estudios del sector, y se menciona las normativas legales vigentes, incluyendo las de carácter constitucional.

El **tercer capítulo** se trata de las metodologías propuestas para la investigación, que incluyen la descripción del tipo de investigación a realizar, las técnicas que se emplearán, la definición de un enfoque específico y la realización de un análisis exhaustivo de los resultados obtenidos al finalizar el estudio.

El **cuarto capítulo** se expone la propuesta en la cual se describen minuciosamente las particularidades del proyecto, delineando los lineamientos y criterios constructivos que regirán su ejecución.

CAPÍTULO I

Enfoque de la Propuesta

1.1 Tema

“Diseño Arquitectónico de un Balneario de agua dulce en la Parroquia Los Lojas del cantón Daule”

1.2 Planteamiento del problema

El cantón Daule, perteneciente al Guayas, cuenta con varios puntos de atracción turística, incluyendo balnearios de agua dulce. Muchos de estos son visitados por habitantes y turistas de los sectores aledaños. Sin embargo, existe una disparidad con otros balnearios menos afortunados, lo que ocasiona un impacto negativo en el desarrollo territorial. No obstante, en la Parroquia Los Lojas se encuentra un balneario que carece de infraestructura necesaria para recibir visitantes, lo cual no favorece la mejora de las actividades turísticas.

El crecimiento económico, turístico y cultural del sector se ve frenado por la carencia de infraestructura suficiente que lo impulse. Al no contar con los espacios necesarios, los visitantes nacionales y extranjeros no pueden desarrollar sus diferentes actividades temporales de carácter recreativo, cultural y turístico; por lo que es un impacto negativo en la zona, ya que la ausencia de áreas impide el disfrute del medio natural que rodea al balneario. Aunado a esto, el sector es propenso a inundaciones en épocas invernales.

En cuanto a infraestructura vial, la carencia de vías representa uno de los principales desafíos que dificulta el acceso a los visitantes. Las condiciones climáticas generalmente adversas en el sector son provocadas por la cantidad de flora y sembríos existentes. El sector es un sitio de altos niveles de precipitación y humedad, especialmente en los meses de enero a mayo. Debido a esto, las áreas pavimentadas son propensas a sufrir daños por erosión, y las no pavimentadas se vuelven poco accesibles debido al lodo.

La falta de servicios esenciales en la zona representa un obstáculo para el progreso cultural, social y económico de la comunidad. El balneario de agua dulce en esta área carece de instalaciones sanitarias y duchas para los visitantes. Además, las instalaciones carecen de saneamiento adecuado, lo que provoca que el turista no

regrese ni recomiende el lugar, siendo un impacto negativo en el ámbito económico y perdiendo una fuente importante de ingreso

La falta de áreas recreacionales no permite al visitante realizar con libertad sus actividades de ocio, limitando el entretenimiento y provocando que existan menos sitios para el pasatiempo del turista. La ausencia de estas áreas impacta negativamente en el bienestar de los residentes locales, ya que no se proporcionan lugares adecuados para el entretenimiento y la interacción social. Tomando en cuenta que los turistas buscan lugares donde disfrutar de actividades al aire libre, pasear, hacer deportes, ya sean físicos o acuáticos, o básicamente relajarse y pasar el rato.

El turismo gastronómico se ve reducido al no existir lugares que brinden servicios de alimentación, lo cual deja de ser un incentivo para que los visitantes disfruten su estadía en el balneario. Por lo tanto, la falta de esta infraestructura hace que los habitantes no puedan dar a conocer la gastronomía típica del sector.

La carencia de espacios comerciales es otra problemática del lugar, debido a que la ausencia de estos provoca que la parroquia no pueda comercializar sus artesanías y así activar la economía del sector. Por ello, el balneario se ha convertido en un lugar que no tiene interés de atracción turística tanto para visitantes como para los pobladores pertenecientes al sector

Por lo cual, se decide plantear el diseño arquitectónico de un balneario de agua dulce en Los Lojas como solución a la problemática descrita que brinde beneficios de potenciar una atmósfera placentera y estética, que garantice la seguridad a los visitantes mediante una funcionalidad de ejecución, creando espacios agradables donde los turistas puedan disfrutar de una experiencia de entretenimiento y relajación con el medio que los rodea.

1.3 Formulación de problema

¿Cómo incide en la parroquia Los Lojas la propuesta de un balneario de agua dulce?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta arquitectónica de un balneario de agua dulce bajo conceptos de arquitectura orgánica para la parroquia Los Lojas.

1.4.2 Objetivos específicos

- Evaluar el estado actual del balneario.
- Analizar los conceptos de la arquitectura orgánica.
- Proponer el diseño arquitectónico del balneario de agua dulce en la parroquia Los Lojas.

1.5 Hipótesis

Diseño Arquitectónico de un balneario de agua dulce en la parroquia Los Lojas del cantón Daule será un proyecto que aportará al turismo del sector.

1.6 Línea de investigación institucional

Tabla 1. Línea de investigación institucional

Dominio	Línea Institucional	Línea De Facultad	Sub-Línea De Investigación Facultad
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de la construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables	Ordenamiento territorial, Usos de suelo Urbanismo	Territorio	Habitad, Diseño y Construcción Sustentable

Fuente: Universidad Laica Vicente Rocafuerte, (2019)

CAPÍTULO II

Marco Referencial

2.1 Marco Teórico

Se fundamenta el presente proyecto en las siguientes bases teóricas de diferentes trabajos recientemente planteados de revistas, informes, libros y artículos que sirven como datos de referencias, guías y aportes para la correcta ejecución de este:

Ilustración 1. Alojamientos eco amigables Posorja



Fuente: Salazar, (2023)

Posorja cuenta con un gran balneario, siendo un atractivo turístico importante para los habitantes del sector. El proyecto se enfocó en el diseño arquitectónico contemporáneo sobre alojamientos sostenibles y eco amigables, buscando la conservación histórica e implementando materiales vernáculos del sector como la caña, madera, hormigón y acero para su sistema constructivo de dichos hospedajes, haciendo del lugar un tipo de cabañas ecoledge donde se promovió su construcción sustentable y en las áreas recreativas que tengan conexión directa con el balneario, y además se implementó jardineras con vegetación nativa para brindar una transición armónica al lugar. (Salazar, 2023)

Ilustración 2. Muelles flotantes y escalinatas para bañistas.



Fuente: Dicao & Veintimilla, (2020)

Para el proyecto balneario de Salitre se planteó un rediseño urbano arquitectónico el cual buscaba la organización en sus espacios, en lo que respecta en su composición formal se basó en el diseño del sombrero de los montubios como parte innovadora y manteniendo la identidad cultural del sector. Se emplearon materiales provenientes de la zona como el ladrillo cocido visto, caña guadua, laminados de madera, celosías de ladrillos cocido y también se utilizó el hormigón, con la configuración de estos elementos se estableció jugar con las texturas que tuvieran una relación con el medio en el que se encuentra. (Dicao & Veintimilla, 2020)

Ilustración 3. Implantación completa del complejo turístico.



Fuente: Zambrano, (2022)

Este proyecto fue diseñado bajo el estilo tradicional en sus equipamientos donde se intenta plasmar los enfoques ancestrales y culturales del sector mediante el uso de arquitectura vernácula. Contó con varias áreas recreativas como piscina, área de juegos para niños y área deportiva. Para el paisajismo se implementó vegetación nativa del sector existente en el lugar. Para la construcción de estructuras se llevó a cabo sistemas de hormigón, madera y caña, de manera que brindó un ambiente agradable y seguro para los visitantes. (Zambrano, 2022)

Ilustración 4. Vista del Manantial en el parque acuático.



Fuente: Jessica, (2019)

El proyecto se basó en un parque acuático, brindó un diseño de paisaje con temática de playa, distinguiéndose de los diferentes balnearios con los que cuenta la ciudad de Michoacán. El lugar tuvo estacionamiento, restaurant, zona de acampar, piscinas, zonas recreativas, área de reproducción de peces, área administrativa, duchas y sanitarios. En el patrón de diseño de las piscinas se buscó realizar formas orgánicas en ellas, simulando las olas irregulares que forma el mar. La tierra excavada se usó para generar montículos que ayuden a embellecer el paisajismo del lugar, ya que al ser temática de playa esto le brinda una mayor experiencia de frescura al lugar, colocando también vegetación proveniente del sector. (Ambriz, 2019)

Ilustración 5. Propuesta ribera del río.



Fuente: Silva, (2017)

El balneario de Manabí implicó una recuperación arquitectónica mediante un corredor comercial, su diseño de contexto formal se basó en orden curvo y lineal que proporcionó una combinación de ritmos alternados en sus instalaciones, los materiales utilizados fueron autóctonos del sector como la caña guadua con el fin de reducir costos y que el proyecto fuera autosustentable y para las estructuras y cimientos hormigón armado. Además, se preñó involucrar a los habitantes de la zona para su ejecución. (Silva, 2017)

Ilustración 6. Vista exterior balneario centro turístico



Fuente: Valdivia & et.all, (2016)

En Nicaragua se basaron en una mezcla de arquitecturas la moderna, vernácula y sustentable, en su concepto de composición utilizaron el macho ratón el cual es unas de las figuras tradicionales de este país, en esta propuesta combinaron figuras geométricas para llegar a la forma que se estaba requiriendo, además en las volumetrías de las diferentes instalaciones tuvieron elementos locales coloniales. En su sistema de construcción emplearon la mampostería reforzada y confinada con acabados de madera con el fin replicar el mismo orden de las viviendas que se encontraron a su alrededor y así respetar la cultural. (Valdivia, C., et.all, 2016)

Ilustración 7. Planta complejo recreacional.



Fuente: Montero & Valdiviezo, (2018)

El proyecto en Perú realizó un complejo de recreación multipropósito integrando el balneario, fue basado en concepto orgánico de forma circular con espacios tridimensionales para su diseño arquitectónico. Cada área contó con soluciones bioclimáticas además con pavimentos ecológicos, utilizaron materiales reciclables y tradicionales como el hormigón armado, vidrio, policarbonato, madera y aluminio para algunas de sus edificaciones. (Montero & Valdiviezo , 2018)

Ilustración 8.Vista exterior centro de entrenamiento del balneario



Fuente: Flores, (2020)

En Perú, para el desarrollo de esta propuesta se empleó un diseño de integración del entorno natural con cuerpos de agua y vegetación teniendo en cuenta la situación climatológica, permitiendo que tenga una composición espacial de armonía del entorno topográfico. Para su construcción se emplearon materiales provenientes de la zona como la piedra y madera, también materiales artificiales como el hormigón y acero negro, este proyecto usó texturas, tonos y colores asociados a la vegetación propagando la identidad cultural. (Flores, 2020)

Ilustración 9. Vista general del balneario Tupahue.



Fuente: Matner, (2020)

El balneario piscina Tupahue fue un proyecto arquitectónico realizado en el exterior, con espacios recreativos, de conservación histórica y con la correcta implementación del medio natural que la rodea. Este proyecto buscó relacionarse con el paisaje natural y urbano, por lo cual, el propósito de la construcción del balneario fue incorporarse al entorno, usando las rocas como parte de su estructura, el uso del hormigón fue un elemento fundamental, la ejecución de un mural compuesto de mosaicos a base de pequeños trozos de piedra. (Martner , 2020)

Ilustración 10. Implantación General del complejo



Fuente: Condori, (2016)

En Bolivia, el complejo turístico tiene un diseño Land Art bajo los parámetros de la arquitectura regional, para así integrar la infraestructura al contexto natural. Se construyó con materiales como el ladrillo, piedra, hormigón y vidrio, debido a que siendo un material industrializado permitió dar al diseño cierta ligereza aplacando los otros materiales más rústicos que se han implementado. El lugar contó con troncos de pino y bloques de piedra que fueron reutilizados para el mobiliario urbano del lugar interviniendo así en el diseño del paisaje. Además, también tuvieron muros traslucidos y hoyos en las cubiertas de manera que se vinculaban la infraestructura con el paisajismo exterior. (Condori, 2016)

Ilustración 11. Área de piscinas colectivas en complejo Capachos



Fuente: Olivares, (2017)

El complejo en Capachos – Bolivia fue diseñado de una arquitectura de carácter estereotómico, buscó recobrar la imagen cultural y social del lugar sin afectar el entorno. El proyecto contó con el balneario, cabañas, hospedaje y restaurante. En cuanto al paisajismo del lugar constó de vegetación nativa como la queñua, kishuara, paja brava silvestre y un huerto medicinal colocado en un corredor demostrativo para instruir al visitante correctamente dando una buena distribución en las diferentes zonas y orientada al orden. (Olivares, 2017)

Ilustración 12. Vista general del complejo turístico en Tacna



Fuente: Catunta, (2016)

En Perú el complejo turístico Tacna se realizó mediante la contextualización del entorno en el que se encontraba como la vegetación y el paisaje rocoso. Para este proyecto, se tomaron en cuenta materiales autóctonos de la región, como la piedra laja de Ticaqueña, la madera de eucalipto y la paja andina. Este lugar cuenta con zona administrativa, de hospedaje, social, recreacional y sus servicios complementarios. La madera será usada para la estructura de la cubierta, compuestos en tijerales de rollizos de eucalipto como sistema tradicional de aplicación, mientras la paja andina se colocó por encima para darle un acabado más propio de la zona. (Catunta, 2016)

Ilustración 13. Diseño de gaviones para piscinas en balneario Miramar



Fuente: Jiménez, (2022)

El proyecto balneario Miramar buscó generar un nuevo paisaje con materiales provenientes de la erosión que se generaba en los acantilados del balneario como es la roca de canto rodado, para con ellos generar un espigón principal y los gaviones con madera que permitió la flexibilidad en el diseño y concreto prefabricado para unificarlo y brindar un área de piscinas para bañarse, mobiliarios y caminos. Se realizó este diseño implementando muros filtradores de oleaje con la integración de escalones de acceso para los bañistas. Para el ingreso a la playa se realizó un camino con elementos de madera y piedra extraída del lugar. (Jimenez, 2022)

Ilustración 14. Diseño del centro terapéutico en balneario natural



Fuente: Méndez, (2021)

El Balneario es un proyecto que buscó la rehabilitación de su cuerpo de agua y naturaleza. En el diseño se realizaron taludes de roca de manera perpendicular al río y varios vanos que permitieron dar paso al agua y su fauna marina. Los taludes ubicados aguas abajo se agrandaron para alojar las estructuras internas del hormigón, lo que resultó una disminución en la velocidad del flujo de agua. Además, contó con una piscina de hidroterapias, camarines, sala multiuso para diversas actividades. El enfoque fue diseñar bajo la armonía del lugar, permitiendo que el caudal sea parte del paisajismo de la estructura. (Méndez, 2021)

Ilustración 15. Centro turístico cultural en el balneario de Pimentel.



Fuente: Sánchez, (2020)

El balneario de Pimentel fue un proyecto que buscó crear un centro turístico cultural ya que no existían áreas de esparcimiento y ocio en el lugar. Este ofreció áreas recreativas como canchas, restaurantes, piscinas, área social, galerías, museo histórico y alojamiento para quienes la visitan. Para los acabados del museo se usó el color blanco como representación a la playa, presenta su hormigón expuesto en el caso de revestimientos en el equipamiento y madera de bambú para paredes, pisos y jardines en las zonas como restaurantes, piscinas y habitaciones. (Sánchez, 2020)

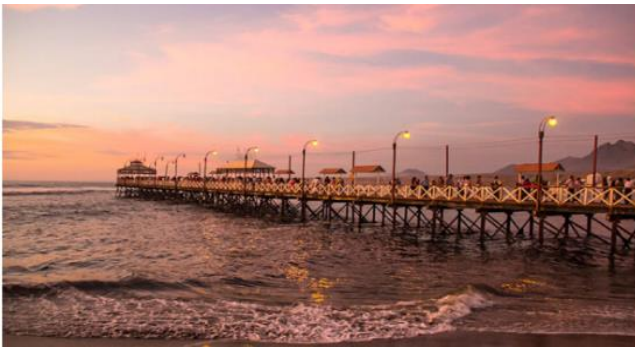
Ilustración 16. Maqueta volumétrica proyecto Pojpoquilla



Fuente: Espinoza, (2018)

El proyecto de Pojpoquilla se diseñó en formas circulares y líneas radiales de manera que existiera una mayor visualización hacia el mar. Para la circulación peatonal su recorrido es orientado por tablonces de madera los cuales generaron la sensación de sol y sombra en todo el recorrido. La vegetación que se implementó es de copa ancha para brindar al usuario sombra a las altas temperaturas. El área de alojamiento y restaurantes también fue adecuada con madera y recubierta con palma trenzada para dar estilo rústico y acogedor al lugar. (Espinoza, 2018)

Ilustración 17. Muelle de Huachaco



Fuente: Arrellano, (2018)

Huachaco es un balneario que se está analizando para saber si cuenta con el valor turístico, cultural e histórico del cual proviene para así potenciar su desarrollo sostenible. Es un lugar que cuenta con mar, caballos de toroto, se practica la pesca artesanal, está lleno de cultura religiosa, esta enriquecida por su gastronomía marina haciéndolo un lugar con equipamiento valorados por ser patrimonio histórico y ordenamiento urbano donde los visitantes puedan disfrutar del entorno y su potencial desarrollo del lugar. (Arellano, 2018)

Ilustración 18. Vista general del conjunto



Fuente: Castillo & Quezada, (2021)

La implementación de un hotel 4 estrellas con un enfoque de sostenibilidad y amistoso con el medio ambiente fue la atracción turística para el balneario de Colán. Su composición se basó en la arquitectura de vacío con una tipología modular por volúmenes ortogonales de configuración formal, tratándose de integrar el intercambio cultural entre visitantes, sus variaciones espaciales haciéndolo una condición de vida y experiencias sensoriales. Se colocó paneles solares para captar la luz solar de manera que genera energía lumínica en el bloque principal del proyecto y calentadores de agua con termas solares. (Castillo & Quezada, 2021)

Ilustración 19. Implantación general del balneario en baños



Fuente: Manosalva, (2019)

El balneario de Baños generó un diseño con criterio formal y espacial que se adaptará al entorno natural. La forma del proyecto se basó en líneas rectas organizadas en conjunto a la topografía y curvas de nivel del sitio. El lugar contó con zonas administrativas, complementarias y de recreación. Las edificaciones como el ingreso fueron realizadas con enchapes de piedra en las fachadas y adoquines en pisos, las cubiertas con de teja andina, los colores usados fueron el blanco, beige y marrones claros para generar un contraste con la naturaleza, mientras que para los mobiliarios se usó madera y acabados de piedra generando un atractivo armónico. (Manosalva, 2019)

Ilustración 20. Vista del balneario en Tandayapa



Fuente: Nieto, (2018)

El proyecto de Tandayapa en Quito buscó brindar un paisaje de sensaciones. Este lugar contó con un mirador de un diseño de geometría andina, donde consiste en un proceso de crecimiento y decrecimiento de una figura por medio de cuadrado y el círculo de manera vertical, similar a una pirámide escalonada. Además, tuvo zonas para acampar, comedor, y un balneario natural el cual fue un enfoque de espiritualidad provocada por el sonido de caudal y el sonido de las aves. (Nieto, 2018)

A pesar de que sus elementos se encontraron separados arquitectónicamente, el lenguaje en su modelo es similar ya que respondió al patrón de su diseño. Los materiales que utilizaron fueron la guadua angustifolia Kunht, las paredes con bahareque encementado, ventanales piso - techo, mientras que su cubierta fue tejida con hojas de banano ayudando a adaptarse con la apariencia del lugar. (Nieto, 2018)

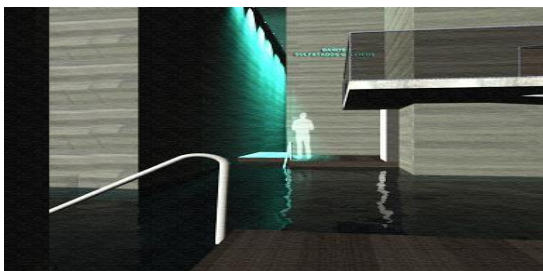
Ilustración 21. Boceto zonificación parque acuático



Fuente: Ayala, (2017)

El parque acuático en Loja su diseño en base a los principios de interacción y conexión del medio natural y artificial que está apoyado en la funcionalidad espacial de su concepto de paisajismo, con el fin de que el turista tuviera una experiencia atractiva con el medio que se encuentre. Utilizaron materiales que minimizaron los impactos ambientales y además que se hallen a su alrededor como la caña y madera donde sean estéticos, funcionales y económicos mediante estrategias sustentables. (Ayala, 2017)

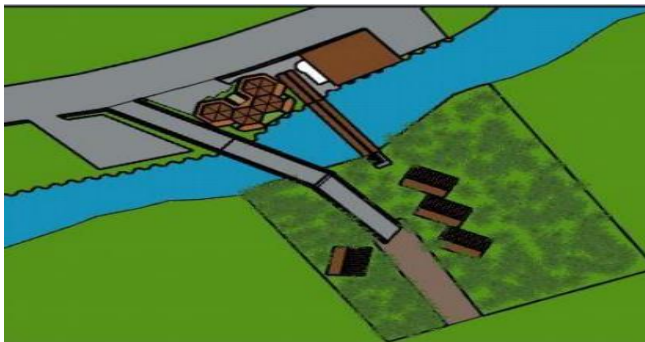
Ilustración 22. Zona de baños de aguas sulfatadas cálcicas



Fuente: Cuenca, (2017)

En Loja se implementó un balneario piscina, pero de aguas sulfurosas y su diseño está basado en técnicas de termalismo con una organización de espacios, en la propuesta de conceptualización emplearon zonas para estimular los sentidos mediante una composición geométrica con líneas perpendiculares, en donde el terreno se adaptó a la irregularidad del sitio. Además, tuvo un método constructivo mixto de hormigón y acero para las estructura y cimentación, también utilizaron lamas de madera chonta para protección de insolación. (Cuenca, 2017)

Ilustración 23. Implantación General de balneario La Lucha



Fuente: Cobeña & Cedeño, (2022)

En Portoviejo el balneario de río de agua dulce constó con un atractivo turístico gracias a los cañaverales que se encuentran en el lugar, los materiales vernáculos usados para sus infraestructuras enriquecieron a el entorno promovido por la arquitectura contemporánea conservando la esencia del balneario en el cual tuvo zonas recreativas, cancha de vóley y zonas de hamacas. El puente peatonal fue realizado con materiales con hormigón armado, tablonés de madera, etc. La zona comercial contó con una infraestructura de caña guadua, madera y cubierta plástica, para el mobiliario fue hecho de madera y sillas plásticas. (Cobeña & Cedeño, 2022)

Ilustración 24. Piscinas del complejo acuático en Germud



Fuente: Loor, (2016)

El complejo acuático en el río Germud fue diseñado bajo una arquitectura biosostenible y orgánica, adaptándose a su entorno y utilizando materiales vernáculos como la madera, la piedra y el bambú aplicada en estructuras y sus envolventes. El lugar contó con zona administrativa, hospedaje, área social, zonas comerciales, recreativas, de servicio y complementarias. El diseño de las estructuras del balneario fue hecho con bambú gigante en las columnas, para la cubierta se aplicó tiras de bambú delgadas para el soporte de la misma, además aplicaron muros de tapial que está conformado por tierra, paja y pequeñas cantidades de cemento para darle una mejor estabilidad. Para así no generar un impacto negativo a la flora y fauna, la vegetación del sitio fue parte integral del diseño ya que brindó barreras acústicas en las zonas deportivas del complejo. (Loor , 2016)

Ilustración 25. Parque Acuático Balneario Inclusivo



Fuente: Cedeño, (2020)

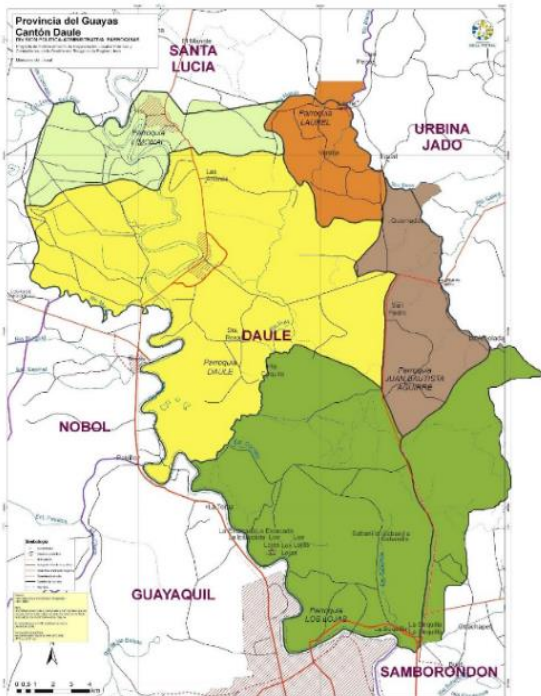
Parque acuático balneario en Salitre se basó en un modelo de criterios inclusivos mediante un diseño de concepto con juego de formas simétricas elípticas y circulares en las diferentes áreas, como elemento de seguridad a los turistas utilizaron pisos de cauchos para evitar accidentes, y en cuanto a colores manejaron aquellos que son llamativos y vivos (claros) con el fin de evitar la radiación solar, además aprovecharon los vientos para instalar cámaras de aire y así poder mantener espacios fresco y también involucraron el paisajismo con la vegetación nativa de la zona. (Cedeño, 2020)

2.2 Antecedentes

La Parroquia de los Lojas fue de antaño habitada por indígenas desaminados que se encontraban a las orillas del río Daule, los datos históricos indican que el nombre del pueblo viene de los españoles Juanita y Pedro Loja los cuales fueron los

propietarios de esas tierras del sector por derecho de conquista. En el año de 1940 se aprobó la ordenanza de elevar el recinto a una Parroquia civil nombrándola Alfredo Baquerizo Moreno por su aquel entonces presidente de ese tiempo. De acuerdo con las estadísticas del censo (INEC) el sector consta con una población de 8.660 habitantes, donde 4.252 son mujeres y 4.408 corresponde a hombres. (PDOT, 2015)

Ilustración 26.Ubicación "Los Lojas" Daule



Fuente: GAD Daule, (2015)

2.2.1 Ubicación

“Los Lojas” perteneciente a la Costa, localizado en Daule correspondiente en la provincia de Guayaquil. Además, a su alrededor consta con un recurso hidrográfico que corresponde a drenajes menores, ríos y esteros su represa se sitúa en Perina – Daule y nace en el paraje de Santo Domingo. (PDOT, 2015)

Tabla 2. Datos Generales Parroquia "Los Lojas"

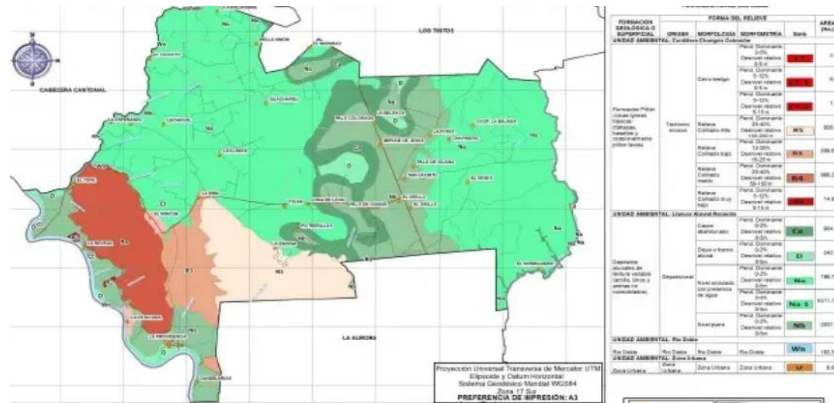
Limites:	Norte: En Los Tintos” Sur: A La Aurora Este: Con Samborondón Oeste: Guayaquil - Daule
Redes Viales:	Vía Aurora Estatal E486 y T de salitre
Red hidrográfica:	Drenajes Menores y Rio Daule
Rango de altitud:	De 0 a 40 msnm

Fuente: GAD, (2015)

2.2.2 Relieve

En esta parroquia rural consta con nueve tipos de relieves correspondiente de las unidades geomorfológicas de la Llanura Aluvial Reciente y Cordillera Chongón Colonche de origen deposicional y tectónico erosivo, su topografía corresponde a zonas planas, medianas y fuertes con elevaciones de pendientes entre 2 a 40% y desniveles de un máximo de 200 m. (PDOT, 2015)

Ilustración 27. Análisis de relieves

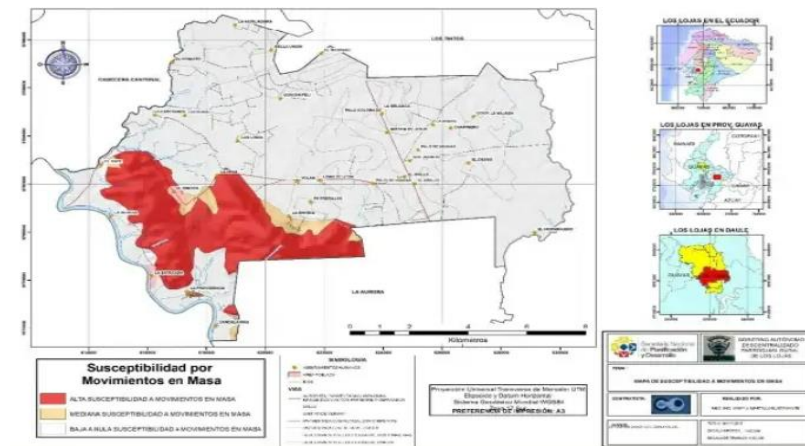


Fuente: PDOT, (2015)

2.2.3 Geología

Las principales formaciones son Piñón correspondiente a rocas ignias básicas con relieve de origen erosivo que ocupa la mayor parte de este territorio con un 79.78% y Depósitos Aluviales de variables arcillosos, limosos y arenas no consolidadas con un porcentaje de 19.81%. Por consiguiente, presenta una alta susceptibilidad de movimientos en masas en la unidad Cordillera Chongón Colonche. (PDOT, 2015)

Ilustración 28. Movimientos en Masa.

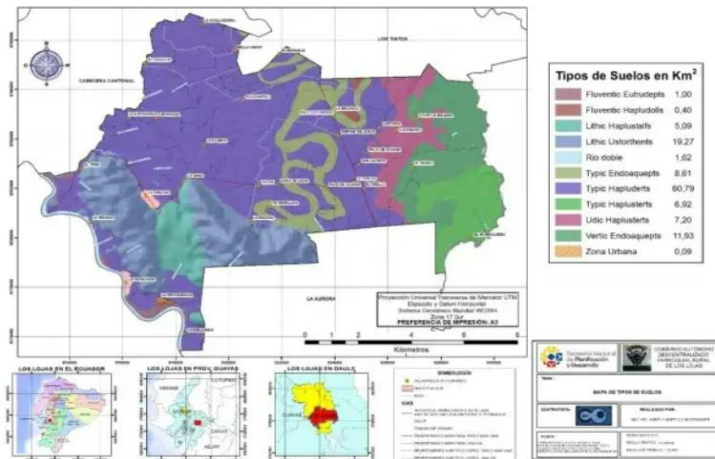


Fuente: PDOT, (2015)

2.2.4 Uso de Suelo

En lo que respecta a esta parroquia tiene una superficie de 12.929,01 ha con una clasificación del suelo en producción agropecuaria o forestal, de característica tipo Clase II, Clase III, Clase V y Clase VIII. (PDOT, 2015)

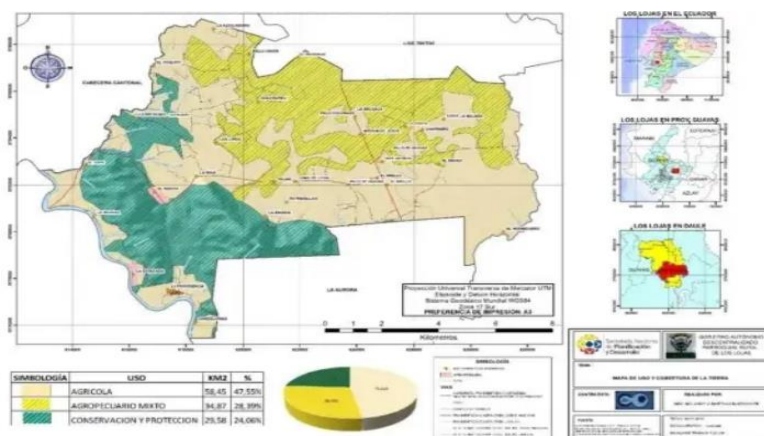
Ilustración 29. Tipos de suelo



Fuente: PDOT, (2015)

En el suelo se presenta una vegetación pasto natural, arbórea plantado con una superficie aproximada de 1129,3 hectáreas del territorio. Para las actividades de origen agrícola constan con un área de 58,45 km, el de pastos cuenta con 4712,24 hectáreas, además se encuentran áreas en el cual se ejecutan aquellas actividades agropecuarias mixtas de extensión de 15,92 hectáreas. (PDOT, 2015)

Ilustración 30. Cobertura de los suelos



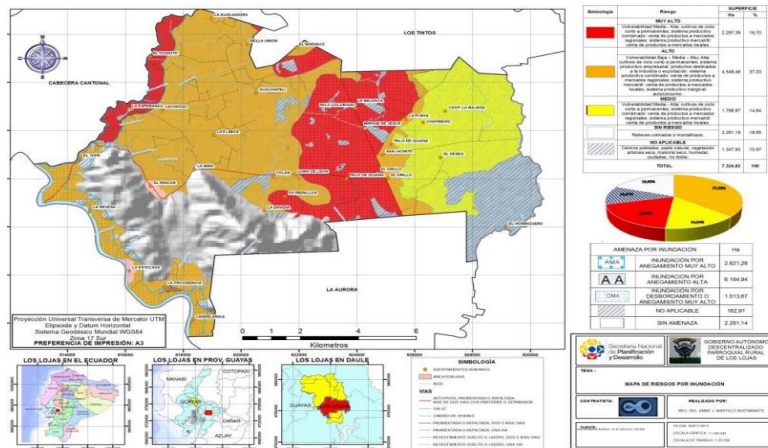
Fuente: PDOT, (2015)

2.2.5 Vulnerabilidad por inundaciones

Las zonas de esta parroquia son propensas a inundaciones, sobre todo es las adyacentes de la ribera del río y llanuras. Ocurre por motivos climatológicos de

precipitaciones y temperatura como por ejemplo la etapa invernal y el fenómeno del niño, el movimiento del río aumenta unos 68 metros desde la orilla, pero no dura mucho tiempo porque este mismo lo desaloja. (PDOT, 2015)

Ilustración 31. Zonas de inundaciones



Fuente: PDOT, (2015)

2.2. 6 Redes Viales

Las características de las redes viales ocasionan un conflicto en cuanto a la circulación para aquellos vehículos de gran tamaño, además la parroquia se clasifica según su capacidad articular para la entrada y salida a los diferentes sectores. La de primer orden que corresponde de la unidad territorial Juan Bautista a la Aurora viene de Norte a Sur, la de segunda orden consta con los accesos del centro parroquial de los recintos Palo Iguana, El grillo, Loma de León Yolán, La Mina después se dirige hasta El Rincón a la Providencia y El Tope. La de cuarta orden consta de recorridos como María Auxiliadora, Bella Unión, El Naranjo, El copito, Guachapelí, La Beldaca, La Miryan de Jesús, Palo Colorado y de Yolán a la Envidia donde concluye la ruta. (PDOT, 2015)

Tabla 3. Datos Generales Parroquia "Los Lojas"

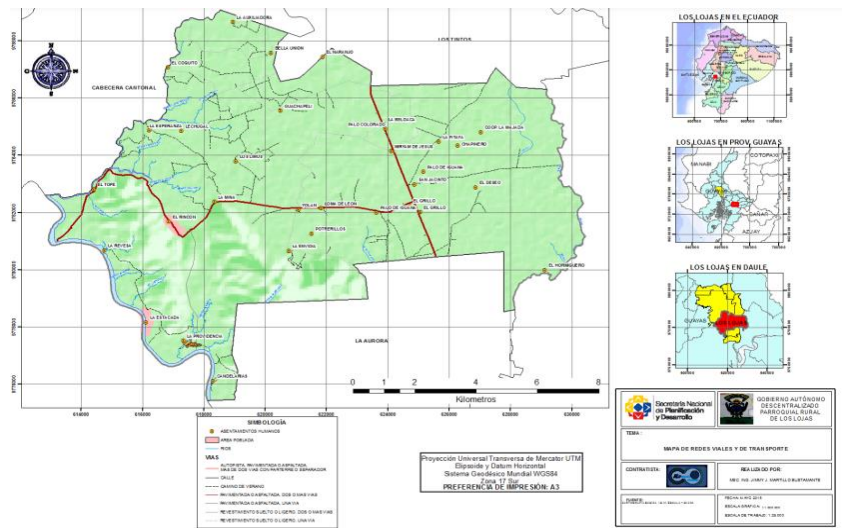
Categoría	Denominación	Red vial parroquial	
		km	Tramo Km
Vías de 1er orden	Pavimentada o asfaltada, dos o más vías.	E 486, vía colectora Aurora - T de Salitre	6,37 km lineales

Vías de 2do orden	Pavimentada asfaltada, una vía.	o	Vía Los Lojas	km lineales	12,2 lineales
Vías de 3er orden	Revestimiento suelto o ligero, dos o más vías.	o	Ver base de datos en GIS	km lineales	GIS
Vías de 4to orden	Revestimiento suelto o ligero, una vía.	o	Ver base de datos en GIS	km lineales	GIS

Fuente: PDOT, (2015)

En la parroquia se localizan carreteras verticales y horizontales, la mayoría en su caso están en mal estado y se lo puede observar a partir del ingreso de la ruta principal, donde estas poseen baches, además las calles en los diferentes recintos no están adoquinadas y asfaltada. De acuerdo a los datos del Censo parroquial del 2010 en “Los Lojas” las calles pavimentadas o adoquinadas representan el 6%, entre el 14% son aquellas empedradas, 35% corresponden a chaquiñán, camino y sendero, con el 25% aquellas de tierra o lastradas, lo que evidencia que en la mayoría de estas articulaciones viales están en un mal estado de funcionamiento. (PDOT, 2015)

Ilustración 32. Redes viales y transportes

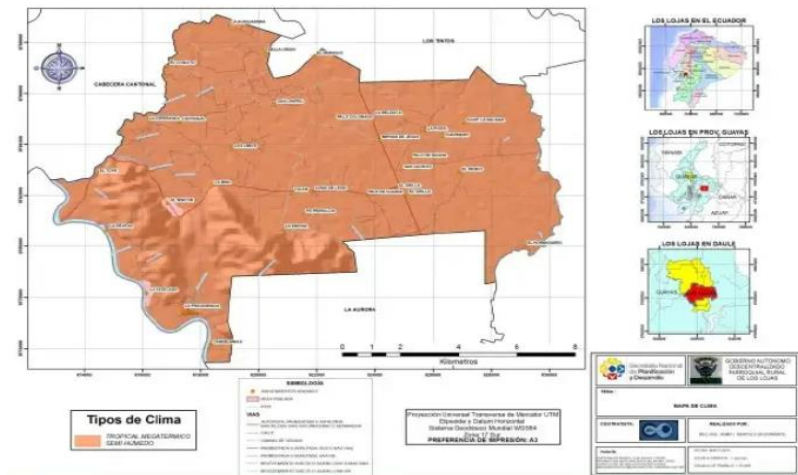


Fuente: PDOT, (2015)

2.2.7 Análisis del Clima

Los Lojas posee un ecosistema tropical mega térmico semi-húmedo que abarca toda la extensión de la parroquia, con temporadas de verano de mayo a octubre y estación lluviosa entre noviembre y abril.

Ilustración 33. Mapa de tipo de climas

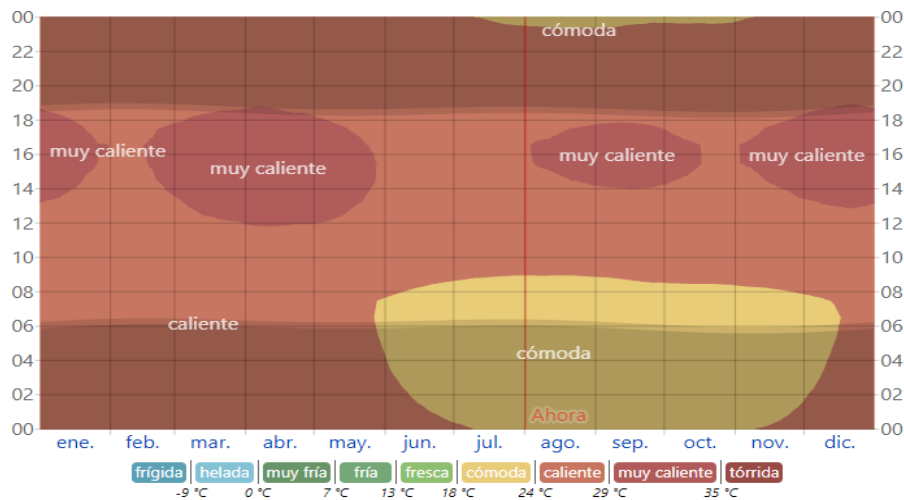


Fuente: PDOT, (2015)

2.2.7.1 Temperatura

La temperatura oscila entre los 25° - 26°C, humedad relativa del 75% de Enero a Septiembre, en los correspondientes meses de Octubre a Diciembre. Entre Junio a Noviembre representa un tipo de estación seca con un clima muy caluroso y en lo que corresponde a la lluvia anual esta entre los 1.000 – 2.000m. (PDOT, 2015)

Ilustración 34. Temperatura promedio por hora en “Los Lojas”

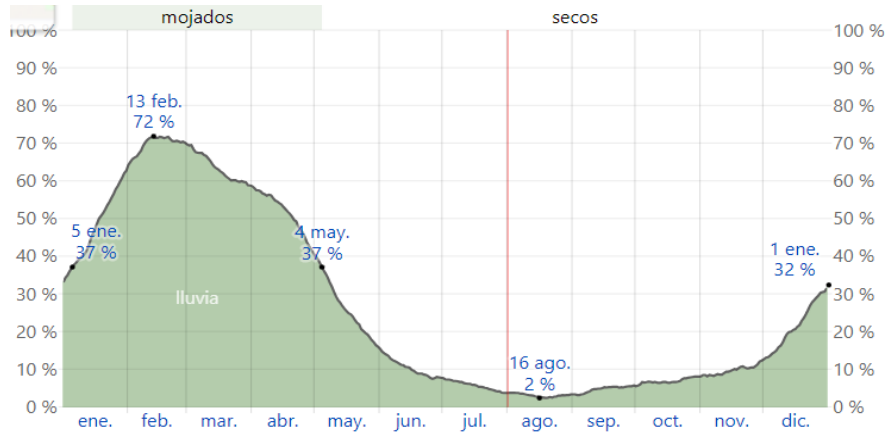


Fuente: Weatherspark, (2023)

2.2.7.2 Precipitación

Se experimenta un aumento de altas temperaturas y precipitación media anuales de 700mm a 1000mm. El periodo más mojado dura 4 entre los meses de Mayo a Enero con una probabilidad mayor al 37% y el periodo seco dura 8,0 meses del Mayo a Enero. (Weatherspark, 2023)

Ilustración 35. Probabilidad de precipitación diaria en “Los Lojas”

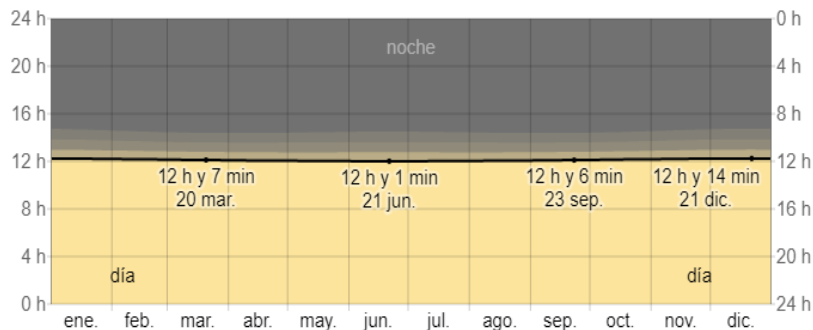


Fuente: Weatherspark, (2023)

2.2.7.3 Soleamiento

Las horas de exposición solar apenas cambian a lo largo del año, variando solo 14 minutos durante las 12 horas correspondientes. Según el registro climatológico de este año 2023, el 21 de junio marcó el periodo más breve, mientras que el 21 de diciembre será el día más largo con 12 horas y 14 minutos de luz natural (Weatherspark, 2023).

Ilustración 36. Horas del sol "Los Lojas"

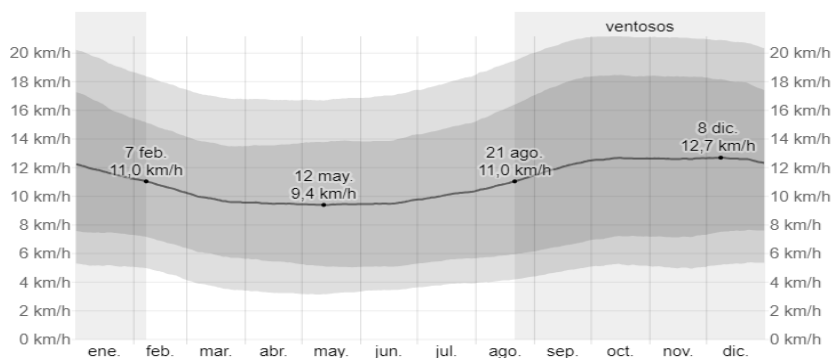


Fuente: Weatherspark, (2023)

2.2.7.4 Vientos

Se presentan estaciones de variaciones leves en el año. El lapso más largo del viento perdura 5,5 meses entre Agosto a Febrero con velocidades de 11 km/h, el mes con más probabilidades ventoso es en Noviembre con 12 km/h. El más calmado es entre Febrero a Agosto con una duración de 6,5 meses de velocidad 9,4 km/h. (Weatherspark, 2023)

Ilustración 37. Velocidad del viento "Los Lojas"

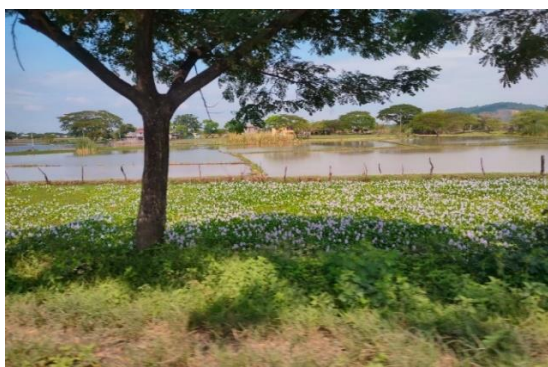


Fuente: Weatherspark, (2023)

2.2.8 Flora y Fauna

En la flora se encuentra 87 especies entre ellas se encuentra Jacinto de agua, helecho de agua, uña de gato, cojojo, guaba grande etc. y árboles como el guayacán, samán, madera negra, guachapelí, ébano, pechiche, etc. Pero las más cuantiosas son la Mimosaceae como el árbol de guaba, y Fasaceae tales como el cabo de hacha. Además, en avifauna en esta parroquia se registran 97 especies entre ellas la garza grande, gavilán negro, chorlo collarero etc. (PDOT, 2015)

Ilustración 38. Flora "Los Lojas"



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2023)

2.2.9 Balneario

Según la Asociación de Academias de la Lengua Española (2010) son aquellos sitios que se sitúan junto a cuerpos de agua como mar o río, brindando espacios de ocio y distracción a los visitantes. Por lo tanto, son espacios de uso recreacional como para baños medicinales, es un sitio donde se pueden encontrar piscinas para los bañistas como duchas para aprovechar el agua.

2.2.10 Atractivo Turístico

Es un lugar que despierta el interés a turistas ya que cuenta con diversos atractivos naturales como pueden ser lagunas, ríos, reservas naturales, entre otros. Así mismo, cuenta con atractivos recreativos como canchas deportivas, parques de diversión, realizar actividades acuáticas o acampar. (Chavez, 2022)

2.2.11 Esparcimiento

Es un sinónimo ocio y entretenimiento para salir de los oficios cotidianos e intelectuales. Son sitios visitados generalmente los fines de semana por turistas para relajarse o realizar deportes. (Fingermann, 2018)

2.2.12 Turismo ecológico

Nos trata de brindar un entorno para disfrutar, respetar la naturaleza y así promover bienestar a la comunidad local, de manera que, las personas tengan un espacio para hacer turismo en medio de naturaleza permitiéndoles observar, aprender y descubrir la biodiversidad biológica y cultural que los rodea. (Fernandez, 2021)

2.2.13 Actividades recreativas

Son acciones que permite a los usuarios divertirse y entretenerse de manera sana, donde se pueden realizar cualquier tipo de actividades de pasatiempos como ludidas, al aire libre, hobbies, deportes etc. (Equipo Editorial, Etecé, 2022)

2.2.14 Desarrollo sustentable

Se denomina desarrollo sustentable al equilibrio que se busca generar por medio del desarrollo económico, social y, más que todo en la protección al medio ambiente. Busca lograr una gestión efectiva y consciente de los recursos naturales para mantener la armonía ecológica. (Equipo Editorial, Etecé, 2022)

2.2.15 Arquitectura Orgánica

Aquel estilo arquitectónico buscar desarrollar armonía en sus elementos mediante la integración de elementos naturales. Su objetivo principal es establecer una conexión con el entorno construido y el entorno natural circundante. Evita la creación de estructuras masiva que dominen el paisaje, el propósito es integrar cualquier elemento arquitectónico sin alterarla, dando lugar a una composición completa y uniforme. (Corrochano, 2020)

2.2.16 Vernáculo

Se denomina vernáculo a algo propio o nativo de un pueblo o región. Es por ello, que se usa ese término para referirnos a la flora y fauna que pertenece a un lugar, esto puede ser su cultura, arte, arquitectura, etc. (Fingermann, 2012)

2.3 Marco Legal

En este estudio sobre el marco legal, se analizan los aspectos jurídicos relacionados con la arquitectura, considerando las particularidades del proyecto. A continuación, se destacan las normativas constitucionales vigentes más importantes en lo que respecta a la protección de la flora y fauna local, así como al ordenamiento territorial.

Leyes

Constitución de la República del Ecuador

Art.14.- Se reconoce el derecho de las personas a habitar en un entorno saludable y ecológicamente equilibrado, que promueva la sostenibilidad y el bienestar, conocido como *sumak kawsay*. Se establece como un objetivo de interés público la protección del medio ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético nacional, así como la prevención del daño ambiental y la restauración de los espacios naturales degradados (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Art.15.- El Estado fomentará, tanto en el ámbito público como en el privado, la adopción de tecnologías ambientales limpias y de energías alternativas no contaminantes y con bajo impacto ambiental. La búsqueda de la soberanía energética no comprometerá la soberanía alimentaria ni afectará el acceso al agua (CRE, 2008).

El artículo 14 y 15 de la constitución hace referencia a la conservación del entorno para Los Lojas, donde se establece que por medio de la sostenibilidad y buscando una recuperación de espacios naturales afectados. Por otro lado, buscar alternativas que no generen mayor impacto ambiental o que vayan a perjudicar al ser humano o ecosistema en general, buscando implementar el uso de fuentes de energías renovables y no contaminantes. (CRE, 2008)

Art.23.- Las personas tienen el derecho de acceder y participar en el espacio público, el cual se considera un lugar para la discusión, intercambio cultural, cohesión

social y promoción de la igualdad dentro de la diversidad. El derecho a difundir expresiones culturales en el espacio público estará sujeto únicamente a las limitaciones establecidas por la ley, respetando los principios constitucionales (CRE, 2008).

Art.24.- Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre. (CRE, 2008)

Las personas tienen derecho a compartir sus expresiones culturales en dichos espacios según el artículo 23 y 24, siempre y cuando sean otorgados por la ley. De manera que exista esa integración social e intercambio cultural dentro de Los Lojas ya que es un espacio destinado para la liberación y el esparcimiento. Así mismo, las áreas de esparcimiento son muy importantes ya que nos permite implementar áreas deportivas incentivando a la actividad física y al tiempo de ocio. (CRE, 2008)

Art. 47.- Nos estipula la priorización para personas con movilidad reducida, niños y adultos mayores será de mucha importancia al ser atendidos en el ámbito público y privado. Por otro lado, el artículo 52 permitirá un acceso libre, donde no existan barreras arquitectónicas que impidan su total movilidad y así generar una segura circulación, colocando rampas y brindar mecanismos de comunicación para personas no videntes como sistema braille. (CRE, 2008)

Art.52.- Las personas tienen el derecho a acceder a bienes y servicios de alta calidad y a seleccionarlos libremente, así como a recibir información precisa y veraz sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos para garantizar la calidad y control de los productos y servicios, así como los procedimientos para proteger a los consumidores. Además, se establecerán sanciones por infringir estos derechos, así como compensaciones por deficiencias, daños o baja calidad de los bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos, salvo en casos de fuerza mayor o circunstancias imprevistas (CRE, 2008).

Ley orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua

Art. 79.- Tiene como objetivo la conservación del agua, previniendo todo tipo de contaminación ya sea arrojando desechos sólidos, líquidos y gaseosos o cualquier otro tipo de sustancia que afecta al ser humano y altere la calidad del cuerpo de agua. De manera que este proyecto en los Lojas no afecte al ecosistema ayudándolo a

prevenir el deterioro vinculados al ciclo del agua. (Ley Organica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del Agua, 2014)

Art.115.- La explotación turística del agua requerirá una autorización de aprovechamiento productivo otorgada por la autoridad competente del agua, conforme a los requisitos, condiciones y procedimientos establecidos en la legislación y su correspondiente reglamentación. Para ello, la autoridad del agua coordinará con la autoridad nacional de turismo (LORH, 2014).

El artículo 115 nos brinda el uso turístico del agua, por lo que puede ser usada para diversas actividades recreacionales que generen mejoras productivas a la parroquia. Mientras que el artículo 116 nos estipula el uso de este cuerpo de agua puede ser para todo tipo de personas, desde personal naturales, jurídicas, comunas, pueblos, entre otros. (LORH, 2014)

Normas municipales

La municipalidad de Daule tiene un reglamento para la regularización y gestión de aquellos que utilizan áreas de uso público donde indican que las personas están en el derecho de circular y estar libremente en espacios diseñados y construidos con propósitos recreativos o de descanso, donde se llevan a cabo actividades colectivas, ya sean de naturaleza material o simbólica, que promueven la interacción y comunicación entre la comunidad. (Art.4) (Descentralizado Ilustre Municipalidad del Canton Daule, 2020)

Normas técnicas

NEC-HS-AU: Accesibilidad Universal, 2019

Este capítulo nos establece los requisitos mínimos, áreas con espacios funcionales y normas constructivas con las que debe cumplir una edificación para que los habitantes puedan ingresar de manera segura a cualquier espacio físico. Se debe tomar en cuenta el fácil acceso y atender las necesidades de las personas con capacidad reducida de manera que se asegure las condiciones mínimas del derecho a la vida.

NTE INEN 2854 Accesibilidad de las personas al medio físico. Estacionamientos

Esta norma nos constituye en un conjunto de reglas y pautas que regulan la disposición y uso de áreas destinadas al estacionamiento de vehículos. En el contexto

del balneario de agua dulce, estas normativas resultan esenciales para garantizar un flujo eficiente y seguro de vehículos. La aplicación adecuada de dimensiones mínimas para estacionamientos nos garantiza una mejora de la logística significativamente, brindando así aparcamientos seguros.

Norma Ecuatoriana de la Construcción Nec-11 Capítulo 7- Construcción con madera

Diseño Arquitectónico: Es fundamental considerar las cabañas del balneario como un sistema integral, desde su preparación hasta su ensamblaje, teniendo en cuenta cada elemento y actividad como parte esencial del conjunto. Las pautas de diseño arquitectónico propuestas tienen en cuenta las restricciones del material y aseguran la estabilidad, seguridad y durabilidad de las construcciones en madera (Norma Ecuatoriana de la Construcción, 2011).

NEC-SE-GC Geotécnica y cimentaciones – Muro de contenciones

En el presente proyecto se integra muro de contención de gavión a las orillas del río, donde esta estructura proporciona soporte temporal, lateral o permanente, a taludes verticales o cuasi verticales, enrocado o macizos rocosos. Estas pueden ser autónomas, que soporten directamente las solicitudes de los materiales por contener. Además, el diseño del muro debe tener en cuenta las condiciones externas. (NEC, 2014)

CAPÍTULO III

Marco Metodológico

3.1 Enfoque de la investigación

El proyecto se ajusta a una metodología híbrida, que se caracterizó por métodos cualitativo y cuantitativo. Lo primero en trabajar fue el enfoque cualitativo donde se realizó una exhaustiva evaluación de las características del balneario. Esto implicó la observación directa para recopilar información y poder comprender la complejidad del contexto de las deficiencias y requisitos del lugar. Además, en el enfoque cuantitativo, se utilizarán mediciones numéricas a través de una encuesta que se diseñará para lograr recopilar datos específicos, como preferencias, percepciones y niveles de satisfacción, con el fin de tener una mejor comprensión del problema, objeto de esta investigación

3.2 Alcance de la investigación

El estudio propuesto abarca aspectos exploratorios y descriptivos para obtener mayor comprensión del estado actual del lugar y sus características particulares. El alcance exploratorio es la fase inicial donde se explorará para identificar las características fundamentales sobre el contexto del entorno, y así poder identificar los problemas con la finalidad de proponer soluciones adecuadas a los retos que actualmente afectan al balneario.

Además, se usará un alcance descriptivo a través de la observación sistemática para detallar cada elemento que conforma el balneario. Este enfoque nos permite identificar las anomalías evidentes captando con precisión la realidad del lugar.

3.3 Técnica e instrumentos para obtener los datos

El primer instrumento por utilizar es la observación, la cual se llevó a cabo mediante una visita técnica. Esta visita proporcionó una mayor cantidad de información sobre las particularidades físicas del lugar, donde se obtienen datos como: usos de suelo, servicios urbanos, red de infraestructura vial y análisis climáticos.

El segundo instrumento que emplearemos es la encuesta, con el propósito de recolectar todos los datos. Estas encuestas se llevarán a cabo con los residentes del sector, utilizando un cuestionario compuesto por preguntas abiertas y objetivas. El propósito es obtener una comprensión detallada de las necesidades y requisitos de

los residentes de la zona. Con los resultados derivados ayudaran a fomentar un mejor diseño del balneario.

El tercer instrumento es la entrevista, para este se formuló preguntas objetivas el cual va dirigida a profesionales con experiencias. Además, tiene como propósito validar y mejorar el trabajo de investigación.

3.4 Población y muestra

La población determinada para este proyecto de investigación está conformada de 8.660 habitantes, donde 4.252 son mujeres y 4.408 corresponde a hombres.

3.4.1 Muestra

Se aplicará una fórmula estadística en la muestra para determinar el tamaño adecuado de la muestra encuestada. Dado que la población del área de 'Los Lojas' es finita, se puede emplear la siguiente fórmula:

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

n= muestra

N= Total de la población

Z= 1.96² (seguridad 95%)

p= proporción esperada (5%=0.05)

q= 1-p (1-0.05=0.95)

e= margen de error 5%

$$n = \frac{1.96^2 (0.5)(0.5)(8660)}{0.05^2(8660 - 1) + 1.96^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{7981.056}{22.6079}$$

n = 356 cantidad de personas a encuestar

CAPÍTULO IV

Propuesta o Informe

4.1 Presentación y análisis de resultados

En el área de estudio, se realizaron encuestas y entrevistas correspondientes. Las encuestas se llevaron a cabo con el objetivo de recopilar toda la información necesaria para comprender mejor los requisitos y necesidades de los residentes, siendo una parte crucial en el proceso de diseño. Además, según los resultados de la fórmula estadística, las encuestas fueron aplicadas a 356 personas del sector.

En lo que corresponde a la encuesta, se diseñaron preguntas claras y centradas en aspectos fundamentales que impactan en la planificación del diseño arquitectónico del balneario. Estas se basaron en las áreas de interés recreativo, cultural, de descanso y accesibilidad de los residentes, abordando así aspectos clave para la concepción del proyecto. Los resultados analizados serán utilizados para el diseño correspondiente del proyecto.

Mediante este informe, se presentarán los análisis de los resultados de las encuestas, identificando las necesidades y preferencias de los encuestados. Esta acción es crucial para la toma de decisiones en la elaboración del proyecto arquitectónico del balneario, ofreciendo soluciones apropiadas.

Encuestas

Pregunta 1

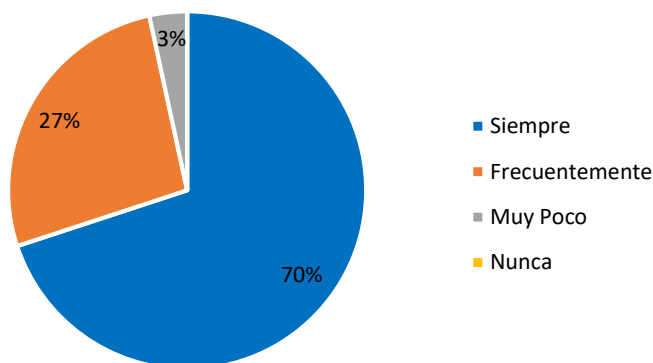
¿Con que frecuencia visita el balneario de agua dulce de la parroquia Los Lojas ubicado en el cantón Daule?

Tabla 4. Respuesta pregunta 1

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Siempre	247	69,3
Frecuentemente	94	26,4
Muy poco	12	3,37
Nunca	0	0
Total	356	100%

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 39. Gráfico de frecuencia de visitantes



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis:

Según datos encuestados 247 personas de la parroquia Los Lojas correspondiente a un 69,3% dicen visitar siempre el balneario de agua dulce ya que les brinda un espacio para su recreación y esto indica un nivel elevado de satisfacción e interés en el sitio. Un pequeño porcentaje de 3,37% de personas indican que la visita al balneario es muy poca, esto se debe a diversas razones como la falta de interés y carencia de infraestructura que brinde comodidad al usuario.

Pregunta 2

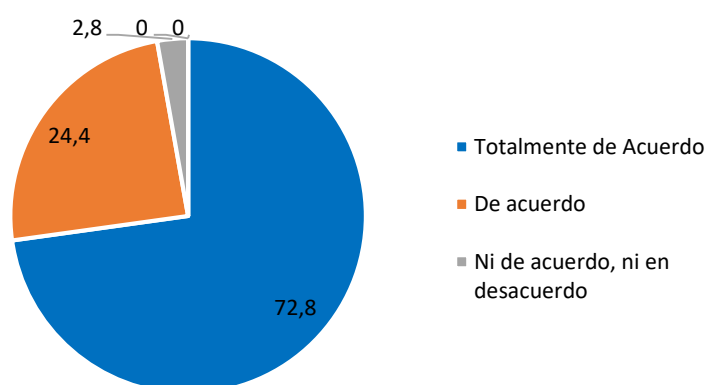
¿Cree usted que sería beneficioso para el balneario de agua dulce contar con una infraestructura adecuada?

Tabla 5. Respuesta pregunta 2

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	259	72,8
De acuerdo	87	24,4
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	10	2,80
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	356	100%

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 40. Gráfico de lo beneficioso de tener una infraestructura adecuada



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis:

La encuesta refleja que 259 personas correspondientes al 72,8% se encuentran totalmente de acuerdo en que el balneario sería beneficioso contar con una infraestructura adecuada y la importancia de mejorar dicho espacio. El 2,80% de las personas no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo ya que no tienen una posición clara sobre la importancia de contar con instalaciones óptimas. Ningún encuestado está en desacuerdo y esto apoya la idea de contar con infraestructura para la mejora del balneario.

Pregunta 3

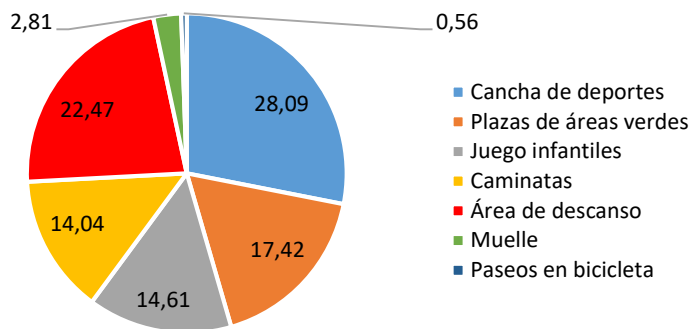
¿Cuál de las siguientes áreas de recreativas de interés le gustaría ver incorporadas en el balneario?

Tabla 6. Respuesta pregunta 3

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Cancha de deportes	100	28.09
Plazas de áreas verdes	62	17.42
Juegos infantiles	52	14.61
Caminatas	50	14.04
Área de descanso	80	22.47
Muelle	10	2.81
Paseos en bicicleta	2	0.56
Total	356	100%

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 41. Gráfico de áreas recreativas de interés



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis:

La cancha de deportes es la opción más popular entre los encuestados con un 28,09% de aceptación ya que hay un interés significativo en actividades deportivas. La implementación de plazas de áreas verdes tiene un 17,42% de aprobación ya que indican un deseo de contar con espacios naturales y relajantes. El 14,61 y el 14,04% creen que mucha importancia la implementación de juegos infantiles ya que brinda un lugar seguro y atractivo para niños, mientras que las caminatas fomentan la actividad física a los usuarios. Las áreas de descanso también tuvieron una alta acogida con un 22,47% ya que destaca la importancia de proporcionar espacios cómodos para los visitantes. El interés en los paseos en bicicleta fueron los más bajos con un 0,56% entre las opciones proporcionadas.

Pregunta 4

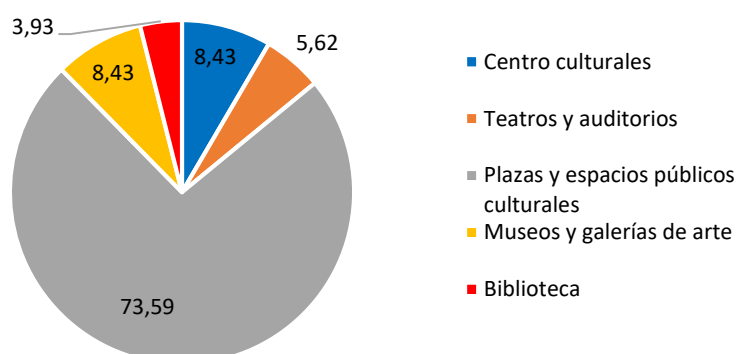
¿Cuáles de las siguientes áreas culturales de interés le gustaría ver incorporadas en el balneario?

Tabla 7. Respuesta pregunta 4

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Centro culturales	30	8.43
Teatros y auditorios	20	5.62
Plazas y espacios públicos culturales	262	73.59
Museos y galerías de arte	30	8.43
Biblioteca	14	3.93
Total	356	100

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 42. Gráfico de áreas culturales de interés



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis:

Según 30 personas correspondientes al 8.43% tiene interés en Plazas y espacios públicos culturales ya que parte de la comunidad desea tener áreas dedicadas a eventos de este tipo para crear un ambiente enriquecedor en el balneario. El 8.43% siendo un segmento bajo de población valora en tener un espacio dedicado a las actividades culturales más formales y así mismo el otro 8.43% en cuanto a Museos y galerías de arte sugiere interés en exhibiciones y colecciones culturales. La preferencia por una biblioteca fue relativamente baja entre las opciones con un 3,93%.

Pregunta 5

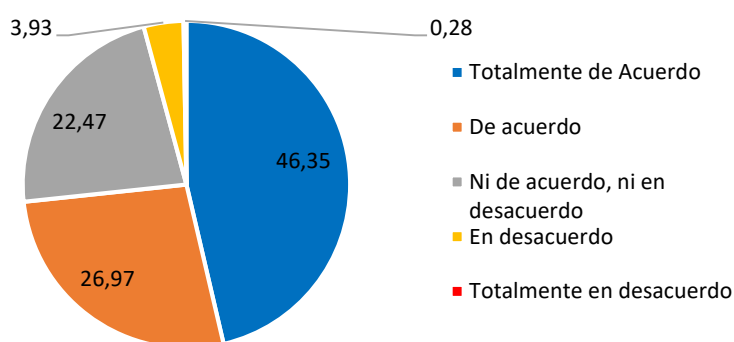
¿Cree usted que el diseño de un balneario debería integrarse de manera armoniosa con el medio ambiente?

Tabla 8. Respuesta pregunta 5

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	165	46,35
De acuerdo	96	26,97
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	80	22,47
En desacuerdo	14	3,93
Totalmente en desacuerdo	1	0,28
Total	356	100

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 43. Gráfico del diseño de un balneario



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis:

Según los datos presentados en la encuesta, 165 personas equivalente al 46,35% están totalmente de acuerdo en que los diseños que se ejecuten en el balneario deben integrarse de manera armoniosa que no afecte al medio ambiente, donde se sugiere una fuerte preferencia por la sostenibilidad y la consideración del entorno natural al construir instalaciones recreativas. El 0,28% que equivale a una persona no estuvo totalmente de acuerdo con la idea planteada.

Pregunta 6

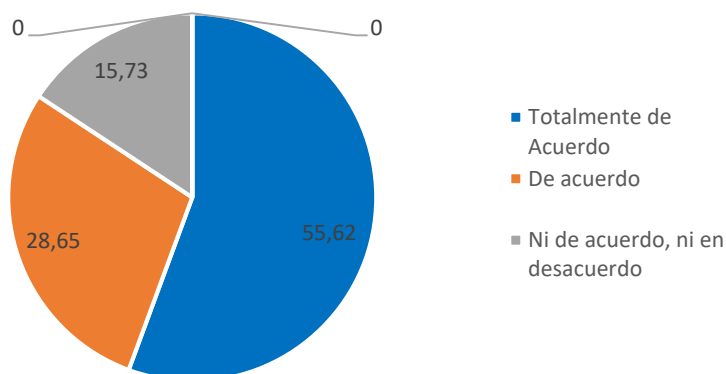
¿Estaría de acuerdo usted en incorporar vegetación nativa del sector como complemento del diseño del balneario?

Tabla 9. Respuesta pregunta 6

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	198	55,62
De acuerdo	102	28,65
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	56	15,73
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	356	100

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 44. Gráfico de incorporar vegetación nativa



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis:

Según el 55,62% de los encuestados está totalmente de acuerdo en que la vegetación y los paisajes acuáticos beneficiarían al balneario embelleciendo su imagen arquitectónica, así como el entorno. El 15,73% de las personas no están ni de acuerdo, ni en desacuerdo y esto se debe a la ausencia de datos acerca de las ventajas que esto proporcionaría. No hay encuestados que se encuentren en desacuerdo por lo que hay un alto nivel de aceptación a la iniciativa.

Pregunta 7

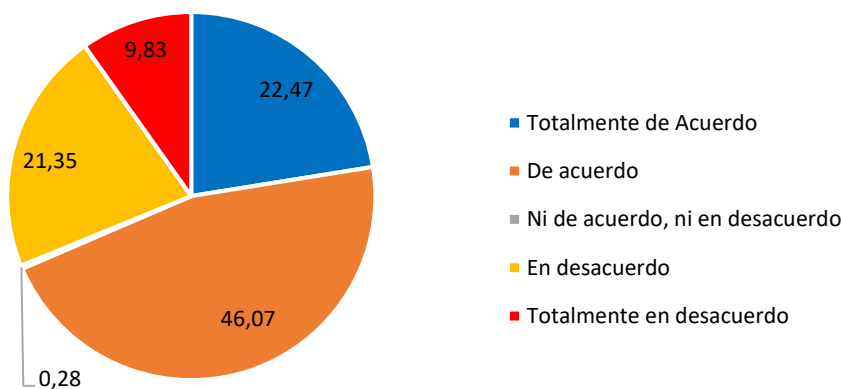
¿Considera atractiva la idea de emplear materiales de construcción vernáculos, como la madera o la caña, en el diseño arquitectónico del balneario?

Tabla 10. Respuesta pregunta 7

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	80	22.47
De acuerdo	164	46.07
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	1	0.28
En desacuerdo	76	21.35
Totalmente en desacuerdo	35	9.83
Total	356	100

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 45. Gráfico de la idea de emplear materiales de construcción vernáculos



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis:

Del total de encuestados el 46.07% siendo 164 personas estuvieron de acuerdo en que la implementación de materiales autóctonos de la zona beneficiaría de manera positiva a los habitantes como a la naturaleza, despertando el interés por la autenticidad en la incorporación de elementos locales en la construcción. El 21.35% siendo 76 personas estuvieron en desacuerdo debido a su vegetación como tal podría verse afectada y las disponibilidades de estos materiales no pueden ser los suficientes.

Pregunta 8

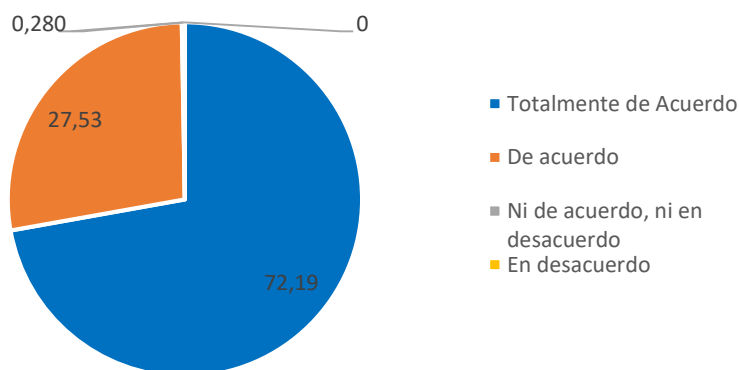
¿Cree usted que la accesibilidad para personas con discapacidades es esencial en el diseño de un balneario?

Tabla 11. Respuesta pregunta 8

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	257	72,19
De acuerdo	98	27.53
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	1	0.28
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	356	100

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 46. Gráfico de la accesibilidad



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis:

Según los datos obtenidos, 257 personas equivalentes al 72,19% se encuentran totalmente de acuerdo en que la implementación de rampas y espacios diseñados acorde a las normativas son un papel fundamental para el bienestar de las personas de capacidades reducidas. El 27.53% de los encuestados están de acuerdo con la idea, la comunidad reconoce las necesidades de inclusión y accesibilidad en el espacio recreativo.

Pregunta 9

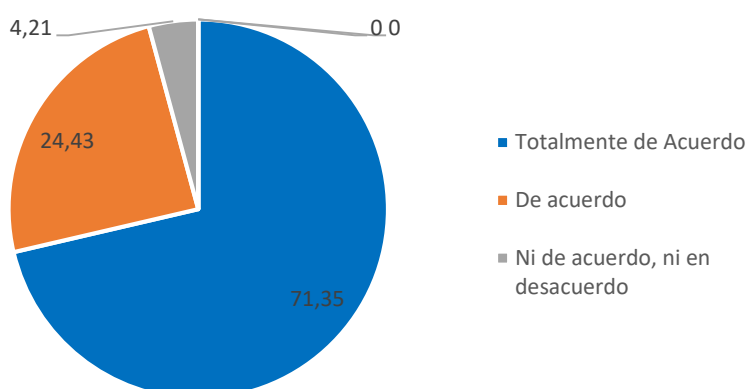
¿Considera usted que la propuesta de un balneario beneficiaría positivamente a la imagen y el atractivo del sector?

Tabla 12. Respuesta pregunta 9

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	254	71.35
De acuerdo	87	24.43
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	15	4.21
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	356	100

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 47. Gráfico del beneficio al balneario en el sector



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis:

El 71.35% de los encuestados expresó total acuerdo con la propuesta de establecer un balneario, ya que consideran que embellecería el área y podría generar beneficios potenciales, mejorando la percepción general del entorno. Un pequeño porcentaje, el 4.21%, no mostró una posición clara al respecto y manifestó indecisión sobre el tema.

Pregunta 10

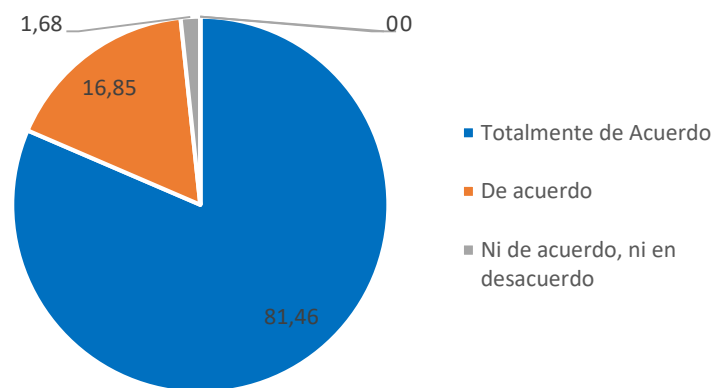
¿Cree usted que el diseño de un balneario podría mejorar el desarrollo económico y turístico del sector?

Tabla 13. Respuesta pregunta 10

Opciones	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de Acuerdo	290	81.46
De acuerdo	60	16.85
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	6	1.68
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	356	100

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 48. Gráfico de mejorar el desarrollo económico y turístico



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis:

La mayoría de los encuestados siendo estas 290 personas correspondientes al 81.46% están totalmente de acuerdo en que el diseño de un balneario tendría un impacto positivo mejorando el desarrollo económico y turístico del sector. Un total de 6 personas no estuvieron ni de acuerdo, ni en desacuerdo ya que el proyecto no les transmite un beneficio mayor y ningún encuestado mostró desacuerdo en que el diseño mejoraría el desarrollo económico y turístico del sector.

Entrevistas

Esta entrevista es realizada a la Arquitecta Mirka Castillo de la ciudad de Guayaquil.

Pregunta 1

¿Cuántos años de experiencia tienes en esta profesión?

Llevo 8 años ejerciendo la profesión como arquitecta en varias ramas.

Pregunta 2

¿Cuál es la visión en cuanto al desarrollo turístico sostenible en la parroquia Los Lojas y cómo encaja este proyecto en esa visión?

La visión de enfocarse en un proyecto de desarrollo sostenible en la parroquia Los Lojas es aprovechar los recursos naturales y culturales que tiene la zona, haciéndolo de manera responsable y equilibrada, ya que esto va a generar un bienestar a la comunidad y no solamente a la generación actual sino también a las generaciones futuras. Garantice su funcionalidad tanto a corto como largo plazo, aprovechar los resultados que generan este proyecto, es decir, los ingresos económicos para el proyecto se puedan mantener y genere plazas de trabajo a largo plazo. Al realizar un balneario de agua dulce es una excelente idea ya que contempla varios puntos como turístico, cultural, natural de la zona y reactiva económicamente la zona.

Pregunta 3

¿Existe algún plan de desarrollo municipal que incluya iniciativas para promover el turismo y la recreación en la zona donde se pretende construir el balneario?

Actualmente no existe un enfoque hacia el turismo o la recreación, existe un plan sociocultural cuyo objetivo es ordenar los asentamientos humanos y la movilidad de las personas hacia estos sitios. Pero plantear un proyecto de desarrollo sostenible me parece muy interesante, ya que eso va apoyar tanto la economía del lugar, como el turismo y se puede hacer un hito de la ciudad.

Pregunta 4

Según su criterio: ¿Considera este tema de tesis como un proyecto viable y prometedor para el futuro?

Por supuesto, me parece una muy buena propuesta ya que no he escuchado un planteamiento parecido. Al no tener un balneario cerca en esta zona, si tuviera acogida y lo importante es que al ser sostenible genera sus propios ingresos para el mantenimiento y aportar económicamente al lugar. Muchos proyectos inician como una tesis y se pulen hasta tener definido objetivo claros, teniendo así esta propuesta muy excelente y viable que se puede hacer realidad.

4.2 Propuesta

4.2.1 Diagnóstico

Generalidades

La recopilación de datos para el diagnóstico del diseño arquitectónico de un balneario de agua dulce implicó la obtención de información necesaria a través de visitas de campo. Se realizaron análisis del sitio con un enfoque descriptivo y exploratorio para identificar las características y necesidades del área. Esto permitió una comprensión más detallada de los requisitos de la población.

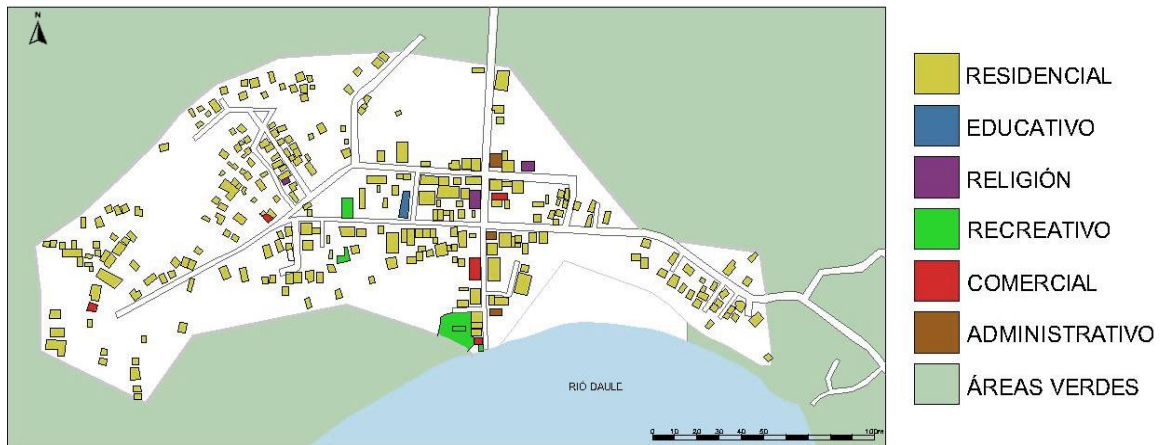
Se llevaron a cabo las correspondientes encuestas para recabar información sobre los requisitos y preferencias relacionados con el espacio del balneario. Además, se observaron las actividades de la población en la zona, lo que contribuyó a proporcionar una visión clara de cómo la comunidad interactúa en ese espacio y cómo podrían mejorarse los lugares para su recreación. Todo esto se realiza con el objetivo de asegurar la accesibilidad y el bienestar de todos los ocupantes.

Variables físico-bióticas o socioculturales

Análisis Urbanos

Usos de suelos

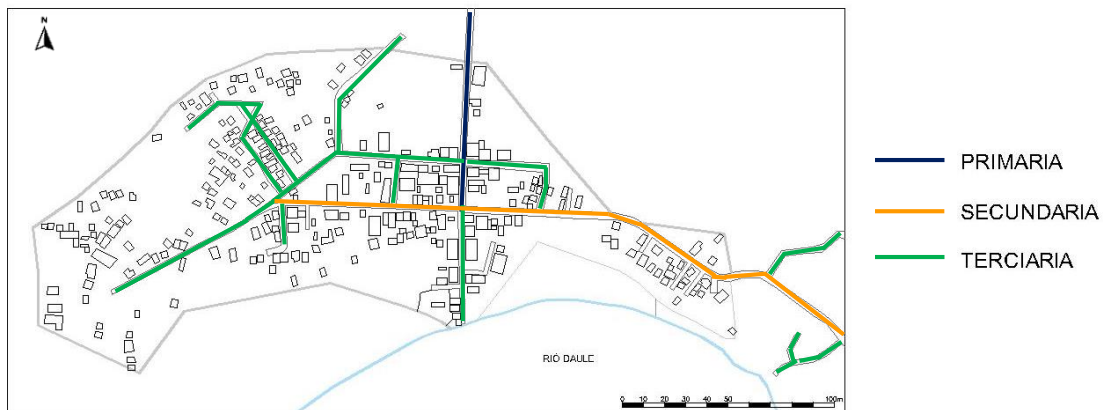
Ilustración 49. Usos de suelos en Los Lojas



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Vías primarias, secundarias y terciarias

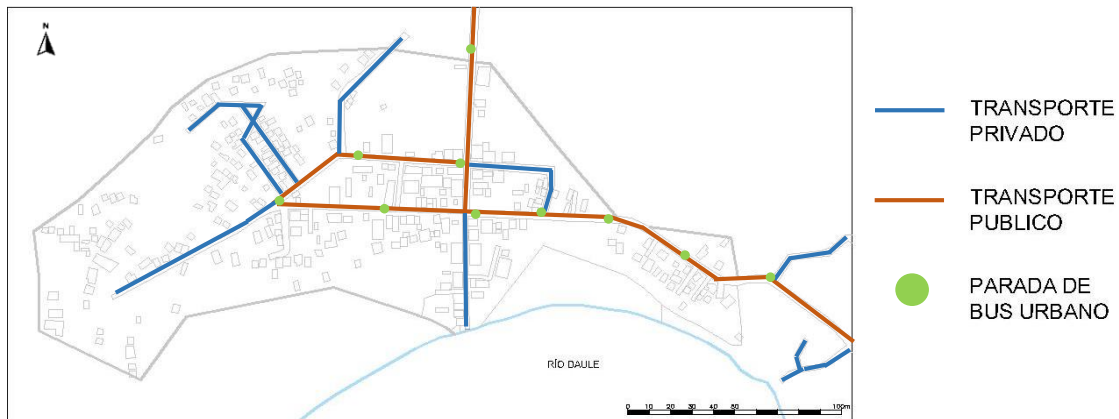
Ilustración 50. Vías primarias, secundarias y terciarias en Los Lojas



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Transporte privado y público

Ilustración 51. Transporte privado y público en Los Lojas



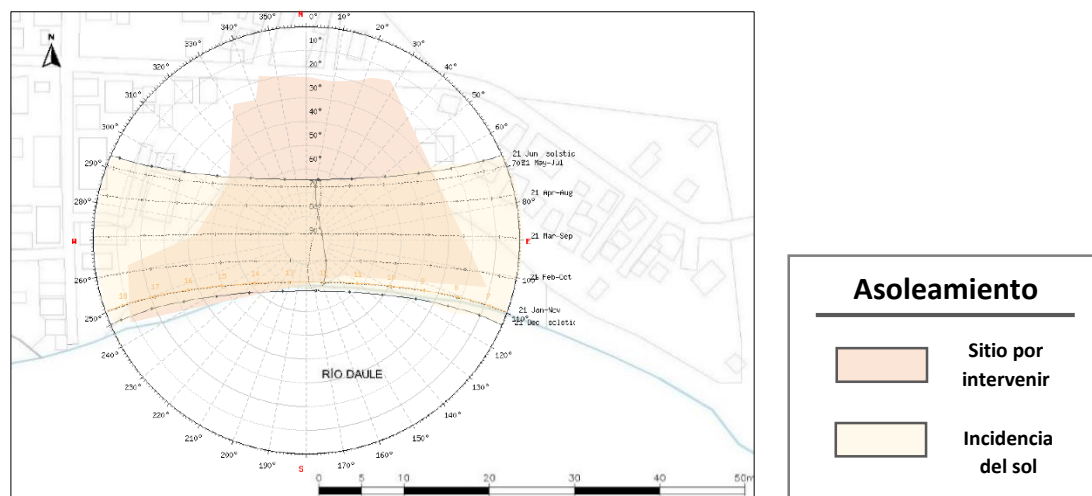
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis del sitio

Soleamiento

En el sector correspondiente, es fundamental tener en cuenta la orientación solar durante el proceso de diseño del balneario. Para lograrlo, se han considerado las fechas de solsticios (del 19 de enero hasta finales de febrero) y equinoccios (desde principios de octubre hasta finales de noviembre). Esta cuidadosa planificación permite identificar y optimizar las áreas de sombra, asegurando así un ambiente de confort óptimo para los visitantes.

Ilustración 52. Análisis de soleamiento en Los Lojas



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

También se tuvo en cuenta la variación en la posición solar en diferentes momentos del año, especialmente en enero y diciembre, cuando el sol se encuentra principalmente hacia el sur, adoptando una posición más baja en comparación con otras estaciones.

Durante marzo y octubre, se observa una particularidad en la posición del sol, alcanzando un ángulo de 180 grados, lo que resulta en una alta exposición solar en el terreno. Este fenómeno es exclusivo de estos dos meses.

Además, desde finales de abril hasta principios de agosto, el sol prevalece en la dirección sur, aunque su presencia es menos marcada durante el día debido al equinoccio en estos meses.

Vientos

Los vientos alisios se originan debido al intenso calentamiento y evaporación en la atmósfera cercana al Ecuador. Estos vientos son dominantes en dirección este y representan uno de los principales patrones, acompañados también por vientos secundarios de menor intensidad que soplan hacia el noreste.

Ilustración 53. Análisis de vientos en Los Lojas



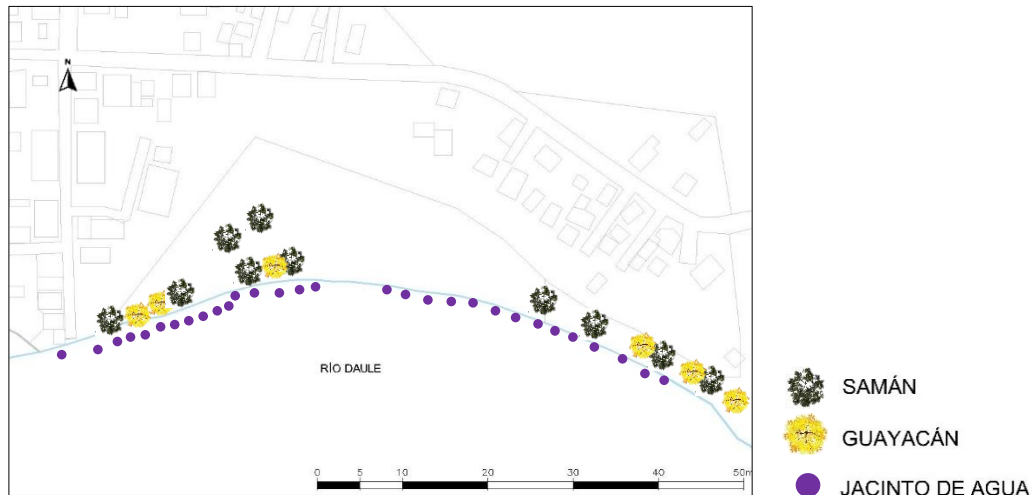
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Vegetación

En el sector correspondiente al proyecto del balneario, se encuentra una amplia variedad de vegetación. Alrededor del área, predominan en su gran mayoría los árboles de samán que tienen una copa de 50 m también encontramos el guayacán,

aunque este último solo se desarrolla en temporadas específicas. Estos tipos de árboles pueden proporcionar sombra durante las temporadas de sol intenso. Además, en la extensión del río, florece la flor acuática Jacinto de agua, enriqueciendo el paisaje y haciendo que el entorno sea propicio para el diseño del proyecto.

Ilustración 54. Análisis de vegetación en Los



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Análisis Tipológico de requerirlo en la metodología Balneario Tupahue, Chile

Ilustración 55. Balneario Tupahue en Chile



Fuente: Martner, (2020)

Descripción general

Este balneario ubicado en el cerro San Cristóbal en Chile sobresale como uno de los destinos más destacados, ya que cuenta con un entorno sumamente natural, gracias a la presencia de la naturaleza que lo rodea, logrando así una armonía arquitectónica, paisajística y estética. Los elementos naturales presentes, como las rocas y una amplia variedad de áreas verdes autóctonas, contribuyen significativamente a esta atmósfera. (Martner , 2020)

Análisis contextual

Correspondiente a este balneario surge en la necesidad de aprovechar los espacios vacíos para cumplir funciones recreativas con un valor simbólico histórico, situándose en un marco de ambiente natural dejando a un lado lo cotidianidad de la ciudad. (Martner , 2020)

Ilustración 56. Zona cultural en balneario Tupahue

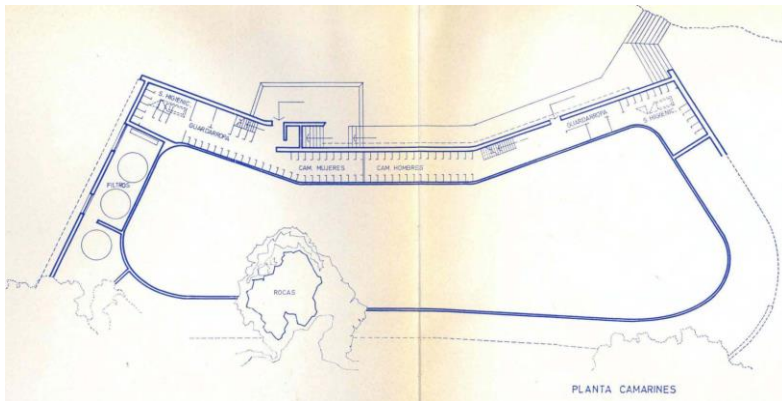


Fuente: Martner, (2020)

Análisis formal

El diseño se basa en la intención de no interrumpir el medio natural, buscando crear un juego de líneas que fluyen armoniosamente en el entorno, en el cual se implementaron elementos naturales como las rocas. (Martner , 2020)

Ilustración 57. Diseño en planta del balneario Tupahue

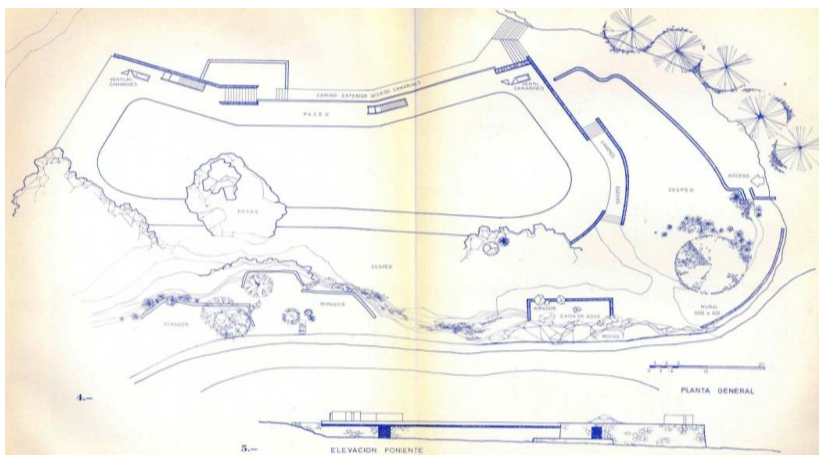


Fuente: Martner, (2020)

Análisis funcional

En el diseño del balneario, se ha prestado especial atención a la iluminación correspondiente, la cual fue estudiada para resaltar los elementos principales, tales como la piscina, la roca central, la cascada, el mural y la vegetación. El objetivo es proporcionar una atractiva imagen nocturna, así como al realzar la belleza durante las horas del día. (Martner , 2020)

Ilustración 58. Función de las áreas del balneario Tupahue



Fuente: Martner, (2020)

Balneario Santa Marianita, Cantón Salitre

Ilustración 59. Propuesta balneario salitre



Fuente: Dicao & Veintimilla, (2020)

Descripción general

En Santa Marianita en el Cantón Salitre, se llevó a cabo un rediseño de este balneario con el propósito de abordar el déficit de espacios comerciales, recreativos y turísticos. El objetivo principal es embellecer la imagen urbana mediante la implementación de espacios al aire libre que fomenten el contacto con la naturaleza. Además de proporcionar una organización paisajística. (Dicao & Veintimilla, 2020)

Análisis contextual

Salitre, reconocido como la “Capital Montubia del Ecuador”, se presentó con una cuidadosa integración con su entorno. Siendo crucial la escala, densidad, textura y patrón de desarrollo circundante, logrando una visual armoniosa y funcional en la comunidad. La adaptación a la belleza local y la respuesta segura a las condiciones climáticas y geográficas en el sitio. (Dicao & Veintimilla, 2020)

Ilustración 60. Áreas del balneario salitre

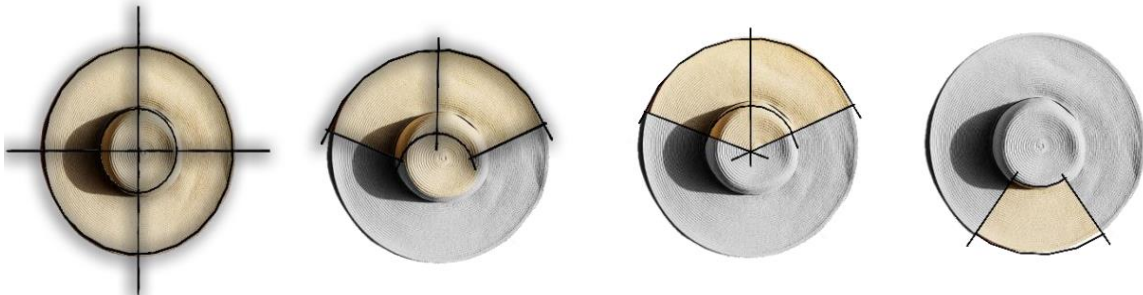


Fuente: Dicao & Veintimilla, (2020)

Análisis formal

En lo que respecta a su composición formal, el diseño se inspiró en el concepto del sombrero montubio, que simboliza la identidad cultural campesina. Este enfoque se adaptó mediante una disposición radial similar a una rueda giratoria, incorporando criterios de jerarquía, eje y repetición para la organización espacial de sus instalaciones. (Dicao & Veintimilla, 2020)

Ilustración 61. Concepto de forma del balneario salitre



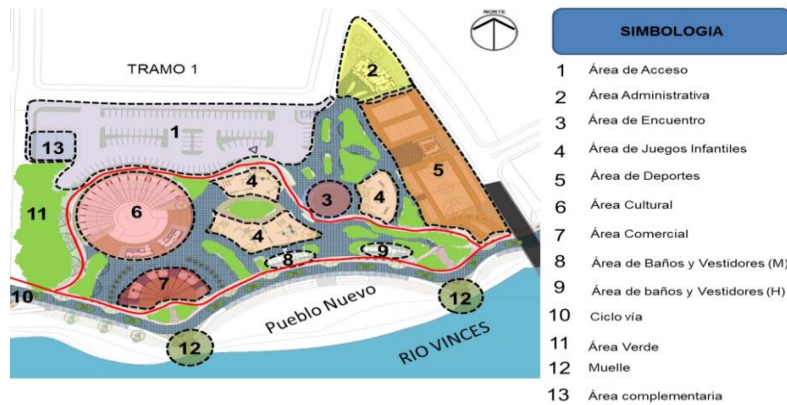
Fuente: Dicao & Veintimilla, (2020)

Análisis funcional

Las funciones asignadas al balneario se distribuyen de la siguiente manera: espacio de funciones administrativas, mientras que la recreación se encuentran el área de juegos y deportes. La faceta cultural se refleja un espacio dedicado a eventos al aire libre, la comercialización se lleva a cabo un área de restaurantes. Además, cuenta con espacios de áreas verdes que se integra de manera armoniosa, así como

vestidores, duchas, servicios higiénicos y otras áreas complementarias. (Dicao & Veintimilla, 2020)

Ilustración 62. Distribución de áreas del balneario salitre



Fuente: Dicao & Veintimilla, (2020)

Parque acuático inclusivo, Cantón Salitre

Ilustración 63. Diseño del balneario inclusivo



Fuente: Cedeño, (2020)

Descripción general

Este parque acuático, ubicado en el cantón Salitre, se considera un lugar de recreación donde visitantes de todas las edades pueden disfrutar de su tiempo especialmente las personas con discapacidad, ya que es un lugar inclusivo. Además, cuenta con vegetación nativa del sector, lo que realza el paisajismo en la zona donde se establece el proyecto. (Cedeño, 2020)

Análisis contextual

En Salitre, se identificaron conflictos en la planificación de espacios recreativos, generando un impacto negativo en la percepción visual y orden urbano del entorno. La falta atractivo visual y el desorden en la imagen urbana se atribuyeron a la ausencia de áreas de recreación y espacios públicos equitativos. Se consideró esencial la incorporación de elementos como áreas abiertas, espacios verdes, piscinas, toboganes y áreas de terapias para mejorar la calidad del entorno. (Cedeño, 2020)

Ilustración 64. Vista general del balneario inclusivo

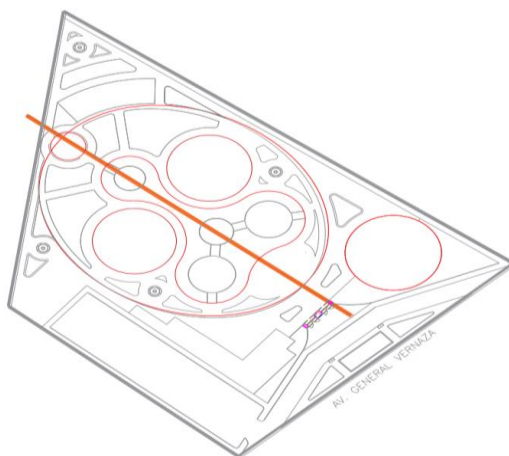


Fuente: Cedeño, (2020)

Análisis formal

El diseño de este modelo se inspiró en la capital montubia de Salitre, centrándose en un concepto de formas simétricas elípticas y circulares. El objetivo es lograr un ambiente acogedor y armonioso con el entorno del lugar. (Cedeño, 2020)

Ilustración 65. Concepto de forma del balneario

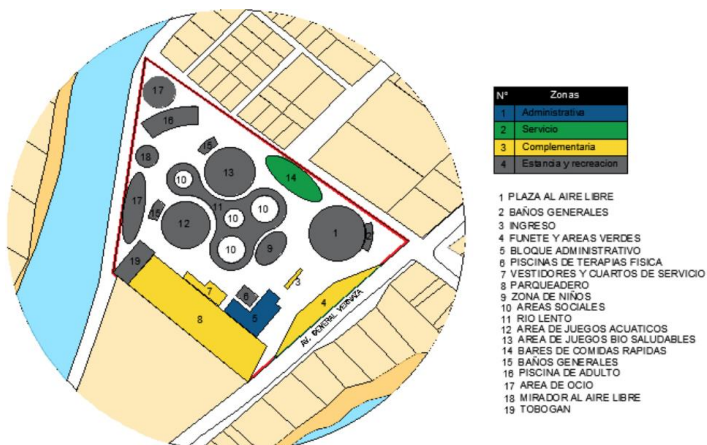


Fuente: Cedeño, (2020)

Análisis funcional

Este proyecto cuenta con una ubicación que permite un fácil acceso al sitio de parque acuático que incluye espacios de administración, restaurantes, estacionamientos, áreas al aire libre, juegos infantiles, área para eventos, alberca, duchas, sanitarios y vestidores, donde se generara una accesibilidad universal mediante la incorporación de rampas y pisos podo táctiles que den un fácil recorrido a cada parte del lugar. (Cedeño, 2020)

Ilustración 66. Distribución funcional del balneario



Fuente: Cedeño, (2020)

4.2.2 Programa de Necesidades

Tabla 14. Programa de necesidades

Zonas	Ambientes	Cant.	Tipo de espacio		Condiciones Arquitectónicas				Mobiliario				Área total	Área circ	Área total		
			Público	Privado	Ventilación		Iluminación		Cant Mob	Mob.	H	L	A	A. Total (suma.sub)		Área	0,25%
					Natural	Artificial	Natural	Artificial									
ÁREA DE ACCESO	Garita de control	1		x	x		x		2	Sillas	1,04	0,55	0,55	1,1	2,2	0,55	2,75
									1	Mesa	0,75	2,7	0,5	3,2	3,2	0,8	3,20
									1	Inodoro	0,8	0,41	0,38	0,79	0,79	0,1975	0,99
									1	Lavamanos	0,8	0,46	0,19	0,65	0,65	0,1625	0,81
	Parqueos	45	x		x		x		-	-	-	-	-	-	-	-	2410,9
ÁREA ADMINISTRATIVA	Sala de espera	1		x		x	x	x	2	Sillones	0,81	2,11	0,77	2,88	5,76	1,44	7,20
	Recepción	1		x		x	x	x	1	Escritorio	0,55	2,93	0,85	3,78	3,78	0,945	4,73
									1	Silla	1,04	0,55	0,55	1,1	1,1	0,275	1,38
	Secretaría	1		x		x	x	x	1	Escritorio	0,55	1,9	1,43	3,33	3,33	0,8325	4,16
									3	Sillas	1,04	0,55	0,55	1,1	3,3	0,825	4,13
									2	Archivador	1,25	0,55	0,35	0,9	1,8	0,45	2,25
	Oficina G. General	1		x		x	x	x	1	Escritorio	0,55	2	0,6	2,6	2,6	0,65	3,25
									3	Sillas	1,04	0,55	0,55	1,1	3,3	0,825	4,13
									1	Archivador	1,25	0,55	0,35	0,9	0,9	0,225	1,13
	Oficina de turismo	1		x		x			1	Escritorio	0,55	2	0,6	2,6	2,6	0,65	3,25
									3	Sillas	1,04	0,55	0,55	1,1	3,3	0,825	4,13
									1	Archivador	1,25	0,55	0,35	0,9	0,9	0,225	1,13
	Sala de reuniones	1		x		x	x	x	1	mesa	0,74	2,25	1,12	3,37	3,37	0,8425	4,21
									10	sillas	0,79	0,55	0,51	1,06	10,6	2,65	13,25
									1	inodoro	0,8	0,41	0,38	0,79	0,79	0,1975	0,99
S.S.H.H caballeros	1		x		x	x	x	1	inodoro	0,8	0,41	0,38	0,79	0,79	0,1975	0,99	
								1	lavamanos	0,8	0,46	0,19	0,65	0,65	0,1625	0,81	

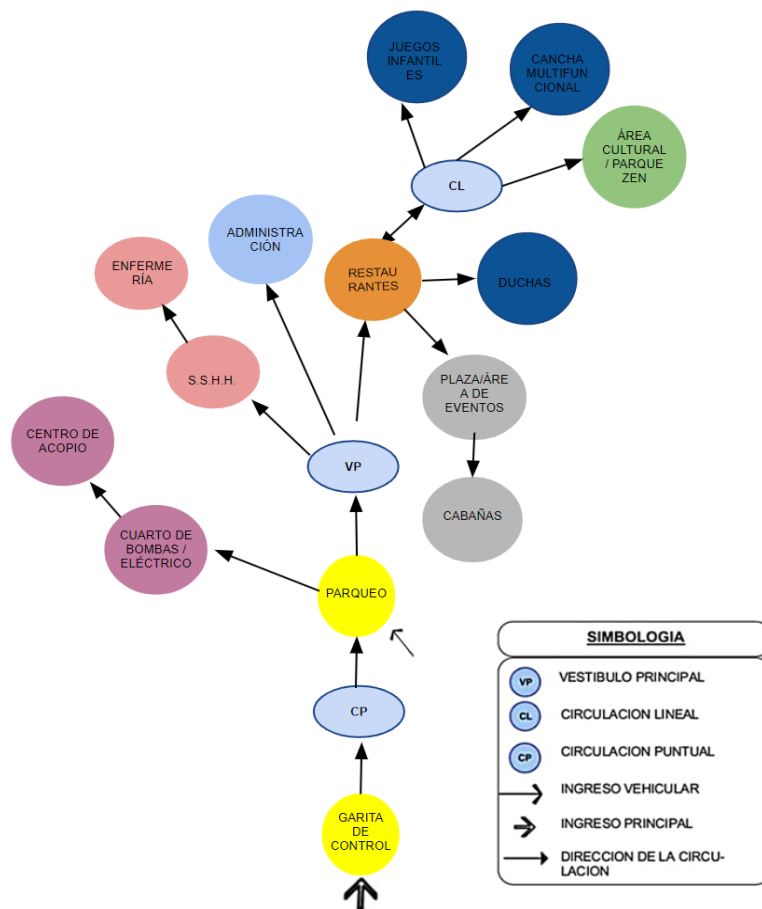
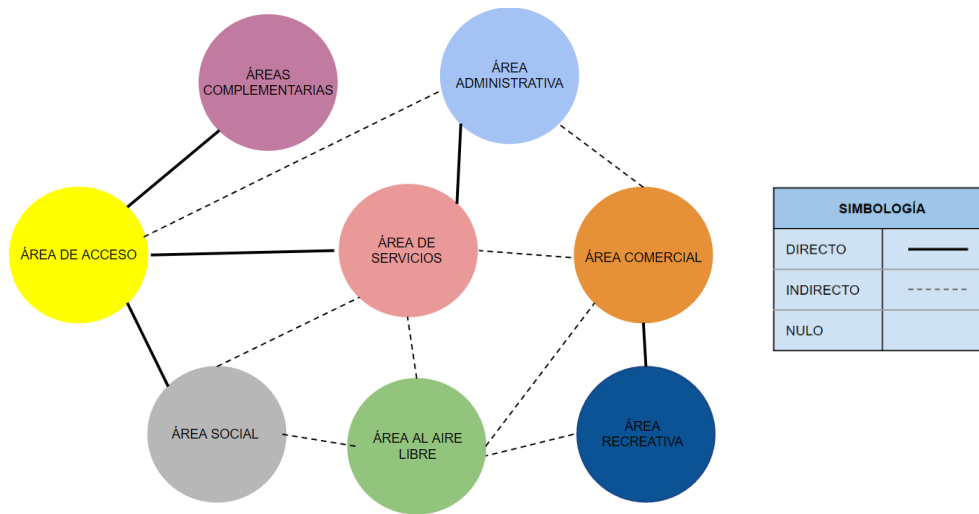
	S.S.H.H damas	1		x		x	x	x	1	inodoro	0,8	0,41	0,38	0,79	0,79	0,1975	0,99
									1	lavamanos	0,8	0,46	0,19	0,65	0,65	0,1625	0,81
	S.S.H.H discapacitados	1		x	x		x	x	1	inodoro	0,47	0,75	0,38	1,13	1,13	0,2825	1,41
									1	lavamanos	0,75	0,46	0,19	0,65	0,65	0,1625	0,81
	Bodega	1		x		x		x	1	archivador	1,25	0,55	0,35	0,9	0,9	0,225	1,13
ÁREA DE SERVICIOS	Enfermería	1		x	x		x		1	escritorio	0,55	2	0,6	2,6	2,6	0,65	3,25
									3	sillas	1,04	0,55	0,55	1,1	3,3	0,825	4,13
									1	archivador	1,25	0,55	0,35	0,9	0,9	0,225	1,13
									1	anaquel	1,95	0,43	0,8	1,23	1,23	0,3075	1,54
									1	camilla	0,75	2	0,65	2,65	2,65	0,6625	3,31
									1	inodoro	0,8	0,41	0,38	0,79	0,79	0,1975	0,99
									2	lavamanos	0,8	0,46	0,19	0,65	1,3	0,325	1,63
	S.S.H.H caballeros	3		x		x		x	3	inodoro	0,8	0,41	0,38	0,79	2,37	0,5925	2,96
									3	lavamanos	0,8	0,46	0,19	0,65	1,95	0,4875	7,31
	S.S.H.H mujeres	3		x		x		x	3	inodoro	0,8	0,41	0,38	0,79	2,37	0,5925	8,89
								4	lavamanos	0,8	0,46	0,19	0,65	2,6	0,65	9,75	
								1	cambiador de pañal	0,9	0,5	0,6	1,1	1,1	0,275	4,13	
ÁREA COMERCIAL	Restaurante	3		x		x		x	1	cocina	0,92	0,76	0,72	1,48	1,48	0,37	2,59
									1	fregadero	0,84	1,44	0,55	1,99	1,99	0,4975	7,46
									1	refrigerador	1,78	0,91	0,67	1,58	1,58	0,395	5,93
									1	inodoro	0,8	0,41	0,38	0,79	0,79	0,1975	2,96
									1	lavamanos	0,8	0,46	0,19	0,65	0,65	0,1625	2,44
Área mesas	1		x		x		x	10	mesas	0,75	-	-	1,5	15	3,75	56,25	
								40	sillas	0,88	0,48	0,45	0,93	37,2	9,3	46,50	
ÁREA SOCIAL	Cabañas	8		x		x		x	32	sillas	1,89	0,65	0,45	1,1	35,2	8,8	105,60
	Plaza/ area de eventos	1		x		x		x	1	-	-	-	-	-	-	-	388,32

ÁREA RECREATIVA	Juegos Infantiles	1	x	x	x	1	-	-	-	-	-	-	-	-	595,00
	Cancha Multifuncional	1	x	x	x	1	-	-	-	-	-	-	-	-	608,00
	Duchas Damas	6	x	x	x	6	-	-	-	-	-	-	-	-	8,75
	Duchas Caballeros	6	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,65
	S.S.H.H. discapacitados	2	x	x	x	1	inodoro	0,47	0,75	0,38	1,13	7,13	1,7825	53,48	
						1	lavamanos	0,75	0,46	0,19	0,65	2,65	0,6625	6,63	
	S.S.H.H. caballeros	4	x	x	x	1	inodoro	0,8	0,41	0,38	0,79	2,79	0,6975	6,98	
1						lavamanos	0,8	0,46	0,19	0,65	4,65	1,1625	23,25		
S.S.H.H. mujeres	4	x	x	x	1	inodoro	0,8	0,41	0,38	0,79	4,79	1,1975	23,95		
					1	lavamanos	0,8	0,46	0,19	0,65	4,65	1,1625	23,25		
ÁREA AL AIRE LIBRE	Área cultural	1	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	964,75
ÁREAS COMPLEMENTARIAS	Cuarto de bombas	1		x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	8,70
	Cuarto eléctrico	1		x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	8,70
	Centro de Acopio	1		x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	121,50
TOTAL														5616,32	

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Diagrama de circulación

Ilustración 67. Diagrama de circulación



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

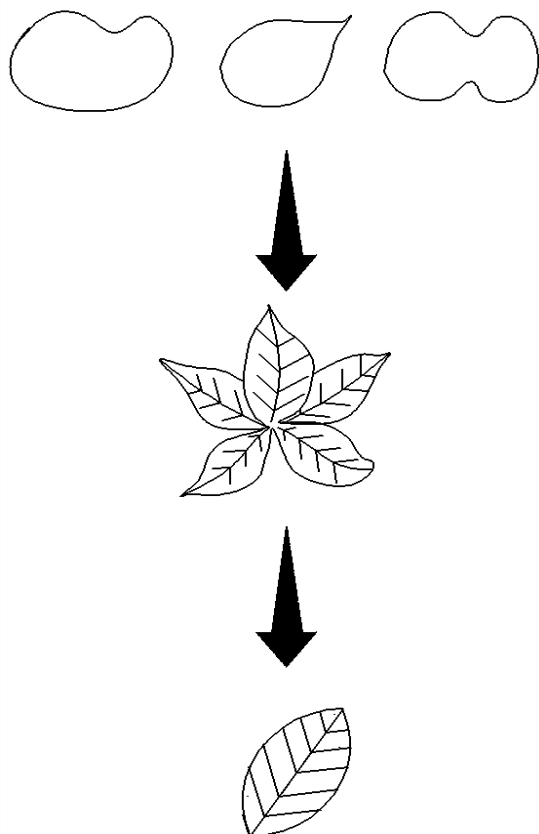
4.2.3 Conceptualización y principio/criterios de Diseño

Conceptualización

El diseño arquitectónico de este balneario se basa en formas orgánicas que se encuentran en la mayoría de sus espacios. Estas formas se caracterizan por su irregularidad y curvas suaves, inspiradas en elementos naturales como las plantas. Se busca establecer espacios armoniosos que promuevan una conexión entre la naturaleza y el ser humano.

En particular, el diseño se inspira en las hojas de la planta conocida como Jacinto de agua, que crece a lo largo de las orillas del río Daule. Estas hojas se utilizarán en las pérgolas del balneario para proporcionar sombra. Esto permitirá que los visitantes se sientan más conectados con el entorno circundante, especialmente si la zona del proyecto cuenta con una gran variedad de árboles de samán.

Ilustración 69. Conceptualización



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Principio/criterios de diseño

Tabla 15. Criterios áreas peatonales

Áreas Peonales	Criterios
Se ha incorporado espacios adecuados para caminar, indispensables para una circulación peatonal segura e integradora, hasta la armonización con el entorno natural.	Accesibilidad: Aplicación eficiente de rampas para personas en sillas de rueda, señaléticas para transmitir información y piso podotáctil para promover una movilidad segura.
	Iluminación: Una correcta aplicación de luminarias led para garantizar un rendimiento óptimo al sitio.
	Mobiliario Urbano: La instalación de bancas en los diferentes puntos del balneario, sillas y mesas en las zonas comerciales crea espacios agradables que invitan a las personas a descansar y socializar.

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Tabla 16. Criterios espacios multifuncionales

Espacios Multifuncionales	Criterios
	Espacio Comercial: Generar una experiencia positiva y sombría disponiendo de 3 locales comerciales para la venta de alimentos con su debido mobiliario para mayor comodidad.
	Espacio Cultural: Un espacio idílico para apreciar la serenidad del lugar y su riqueza cultural en medio de un ambiente armónico y agradable.

Espacios adaptados para acomodar su función y uso aplicando espacios verdes y elementos visuales atractivos que sea acogedor para su permanencia.

Áreas Verdes: Integración de zonas naturales ajardinadas que mejore el paisaje visual y conjugue con la vegetación preexistente.

Área de Entretenimiento: Implementación de palapa para espectáculos en vivo y actividades de entretenimiento, creando un espacio versátil al aire libre.

Área de Relajación: Colocación de cabañas con un diseño integral en forma de hoja y sostenible con el entorno circundante que maximiza el confort de los visitantes.

Área Administrativa: Su forma orgánica juega un papel fundamental con el contexto del balneario, óptimo para la parte operativa y cuenta con su mobiliario de oficina, accesibilidad de luz natural y áreas funcionales.

Zona de Saneamiento: Zona diseñada con sus múltiples usos como duchas y baños tanto para damas y caballeros. Un espacio para el cuidado y mantenimiento de la higiene personal de los usuarios

Zonas complementarias: Centro de acopio de desechos el cual esencial para promover prácticas de residuos responsables. Debe contar con una ubicación adecuada.

Tabla 17. Criterios espacio recreacional

Espacio Recreacional	Criterios
Lograr proporcionar un lugar donde las personas puedan participar de actividades recreativas y de ocio.	Espacio Recreacional: Disponer de una cancha multifuncional para las diferentes actividades deportivas, espacio adaptado con su respectivo mobiliario y pequeño graderío.
	Espacio Recreativo Infantil: Zona de parque equipado con juegos para niños, cuenta con mobiliario urbano y piso de caucho para garantizar la seguridad y comodidad.
	Área de Recreación Acuática: La zona del balneario ha sido diseñada para garantizar un acceso seguro al río, generando accesibilidad a todos los usuarios.

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

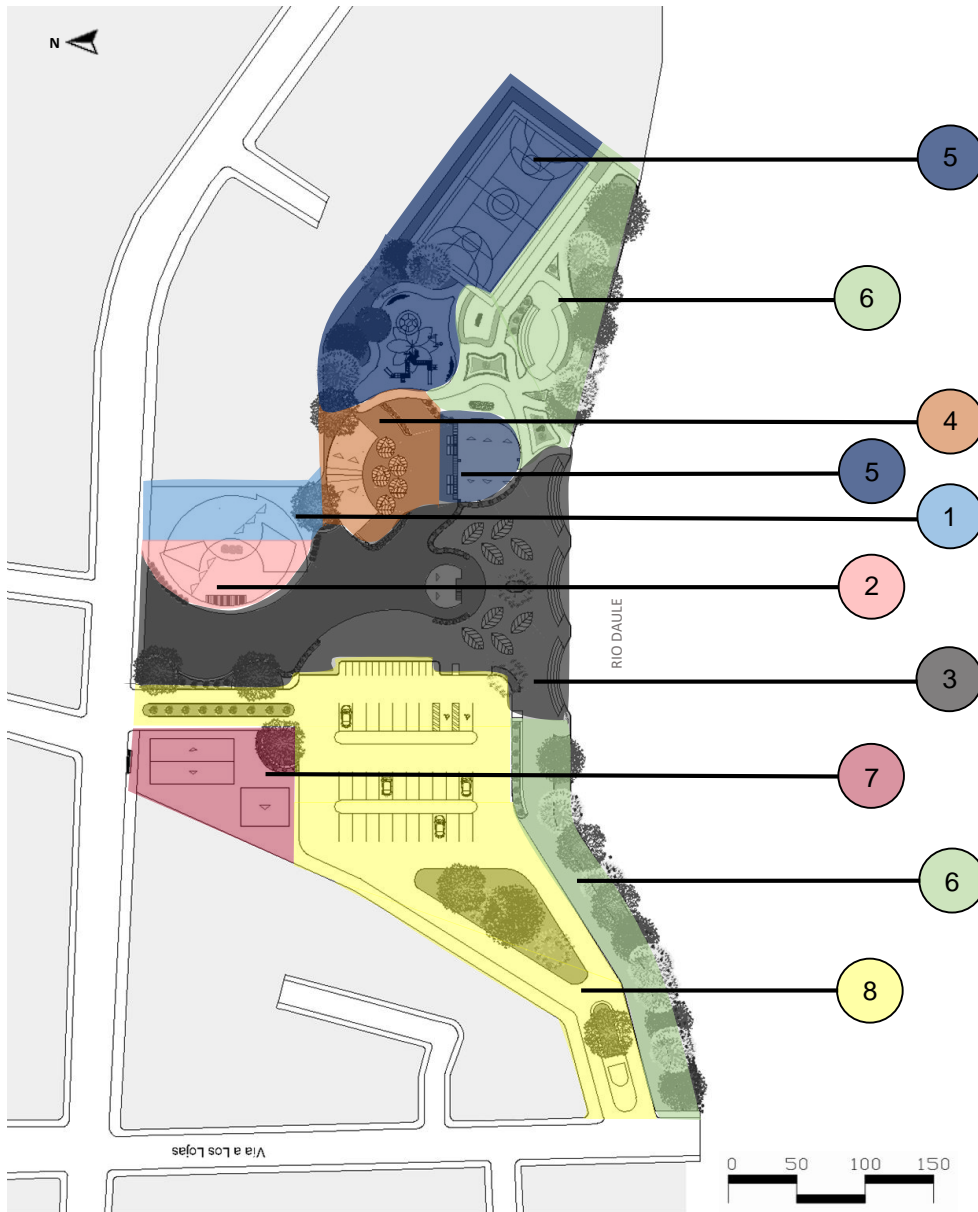
Tabla 18. Principio de sostenibilidad

Sostenibilidad	Criterios
Sistema de recolección de aguas lluvias	Aplicar un sistema de recolección de aguas pluviales para el mantenimiento de la vegetación por medio de un sistema de riego por goteo, ya que es una práctica sostenible para la conservación del agua.

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

4.2.4 Zonificación

Ilustración 70. Zonificación



Zonas	
1	Área Administrativa
2	Área de Servicios
3	Área Social
4	Área Comercial
5	Área Recreativa
6	Área al Aire libre
7	Área Complementaria
8	Área de Acceso

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

4.2.5 Implantación

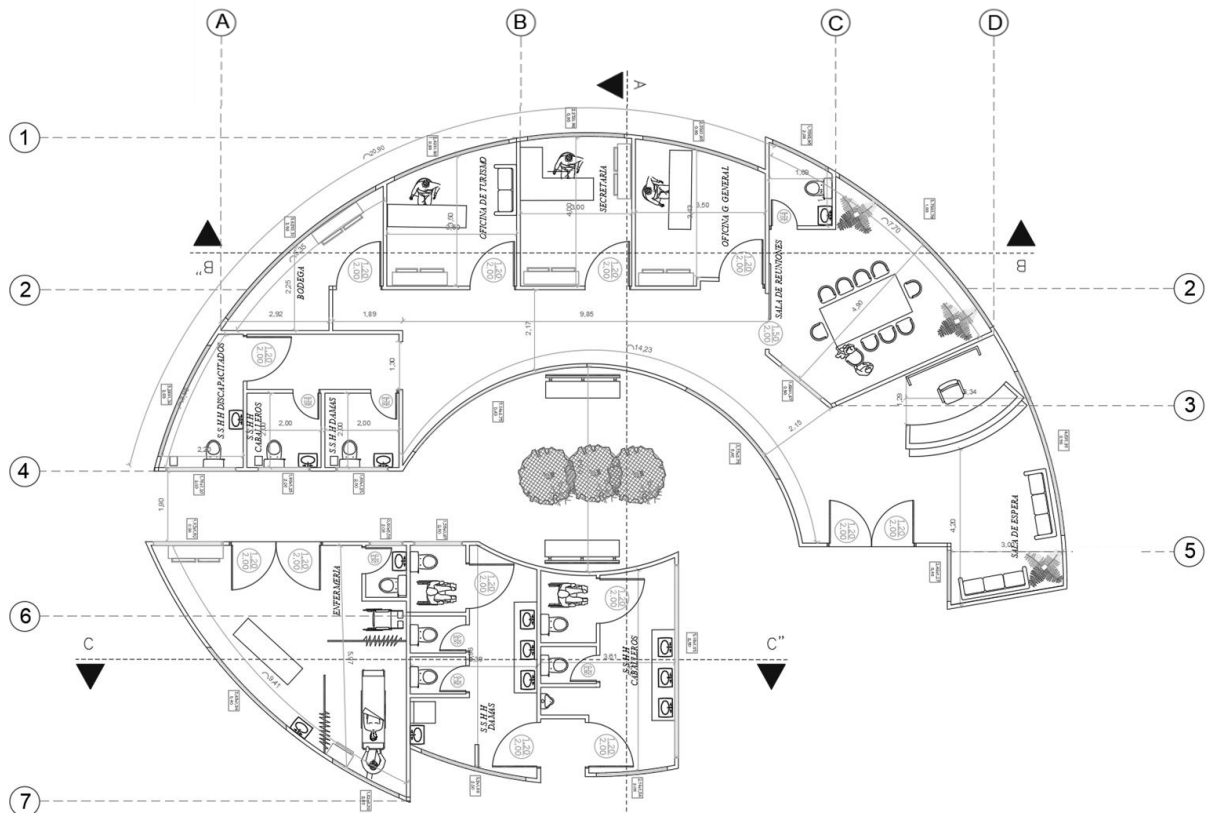
Ilustración 71. Implantación



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

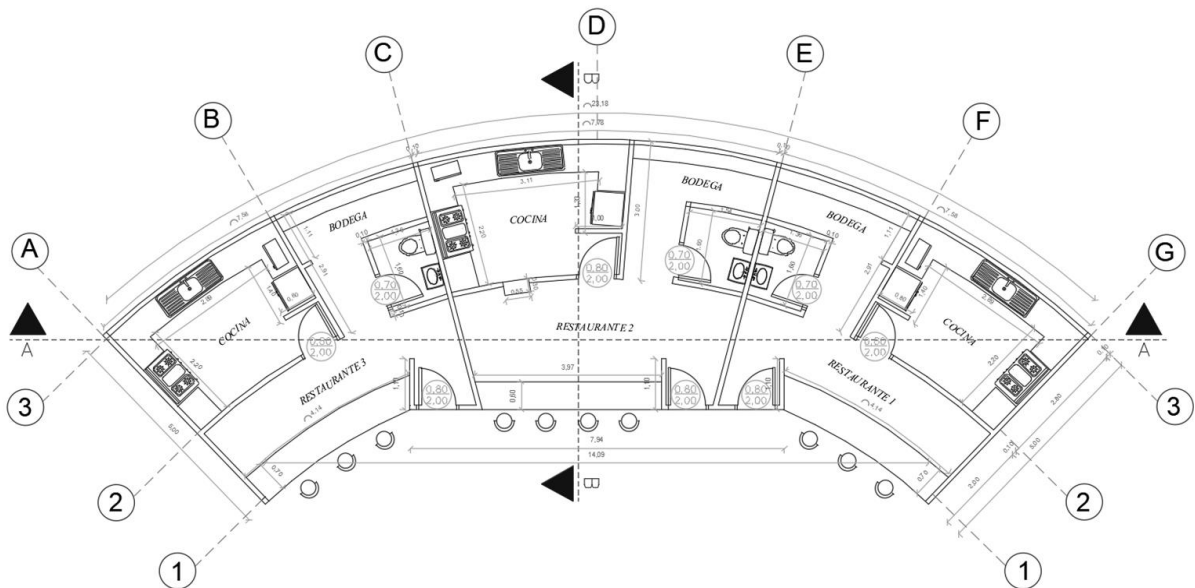
4.2.6 Plantas arquitectónicas

Ilustración 72. Planta arquitectónica administración y servicios



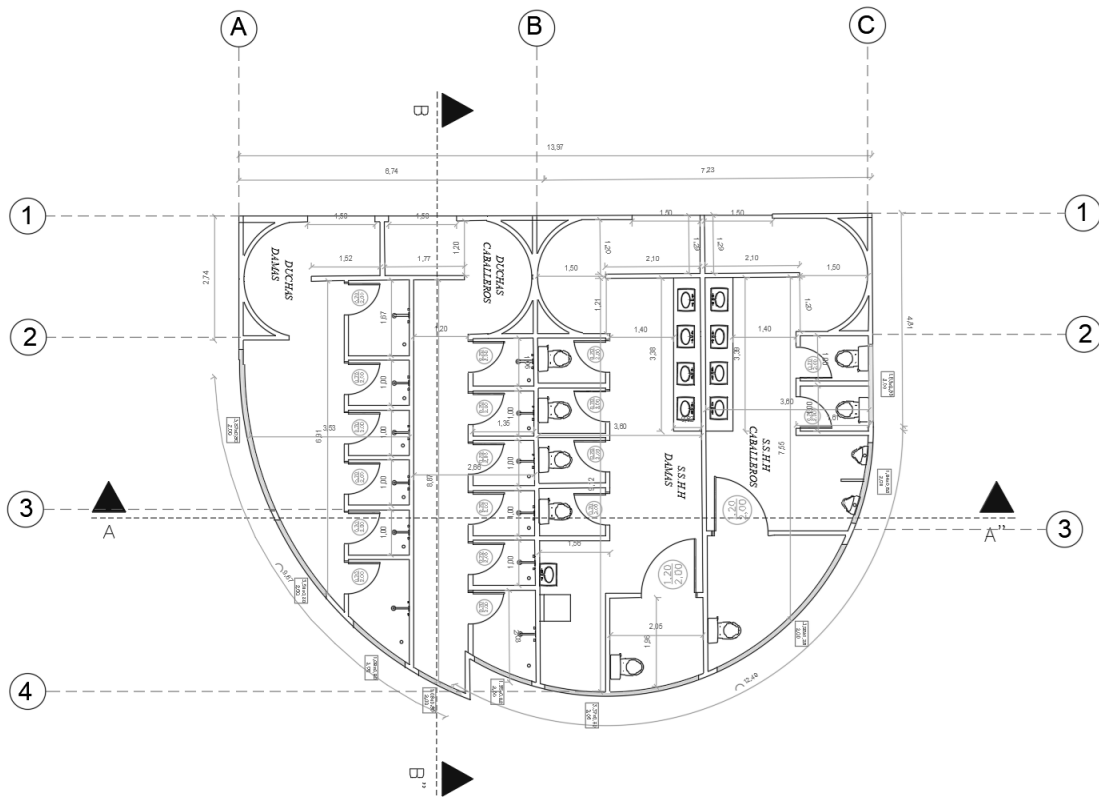
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 73. Planta arquitectónica restaurantes



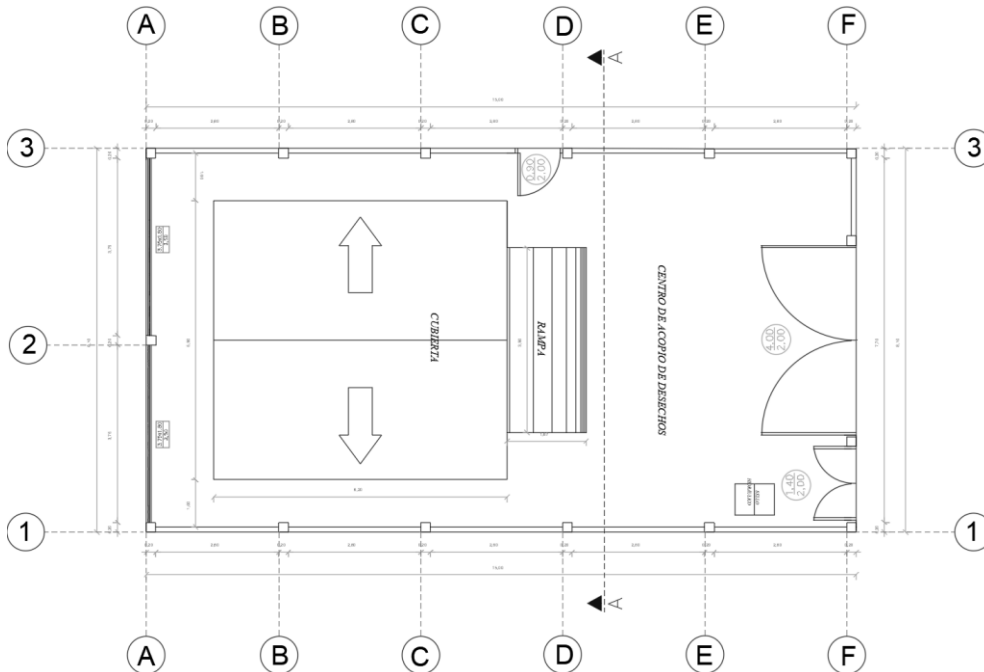
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 74. Planta arquitectónica área de baños, duchas y vestidores



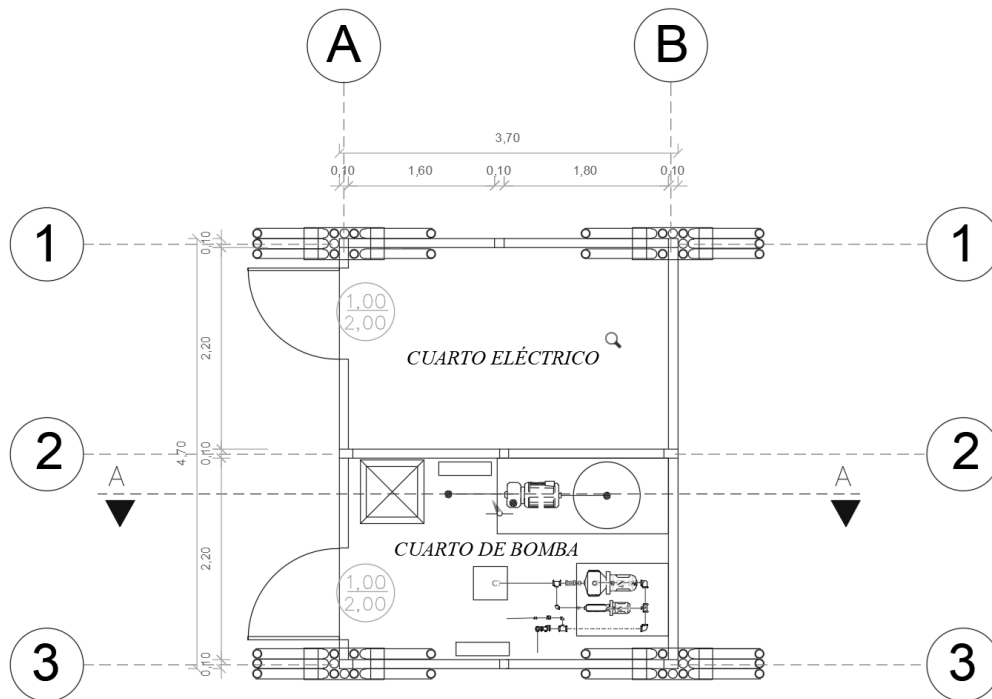
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 75. Planta arquitectónica centro de acopio de desechos



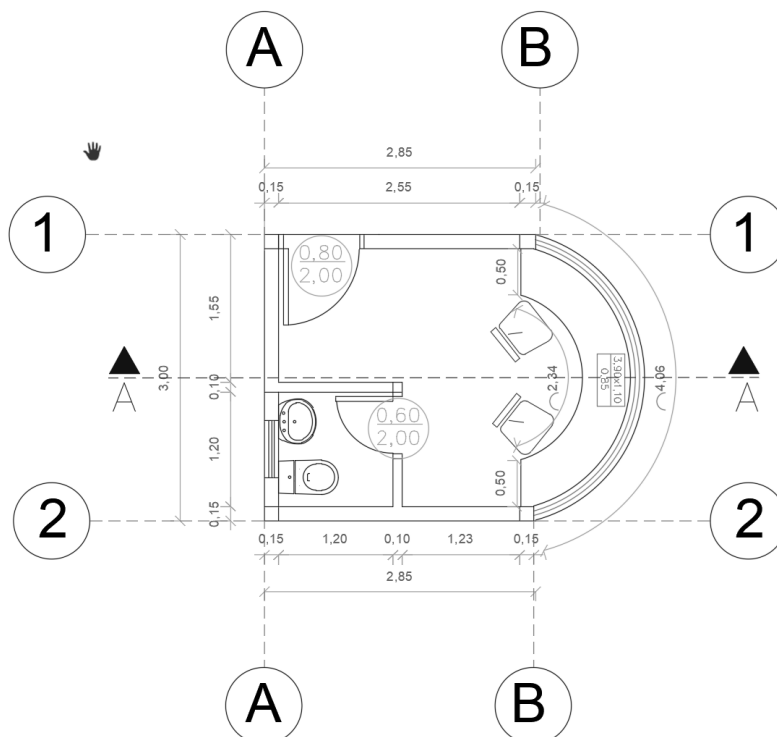
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 76. Planta arquitectónica cuarto eléctrico y bomba



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

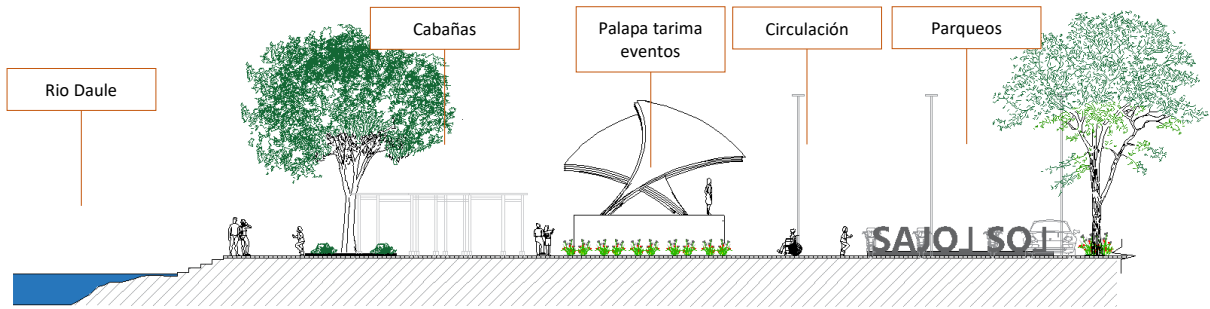
Ilustración 77. Planta arquitectónica garita de seguridad



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

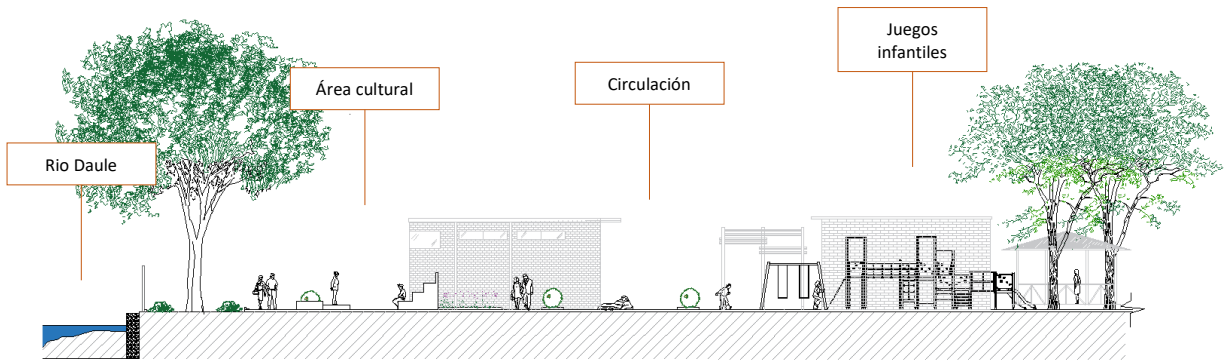
4.2.7 Cortes/ detalles

Ilustración 78. Corte transversal 1 balneario



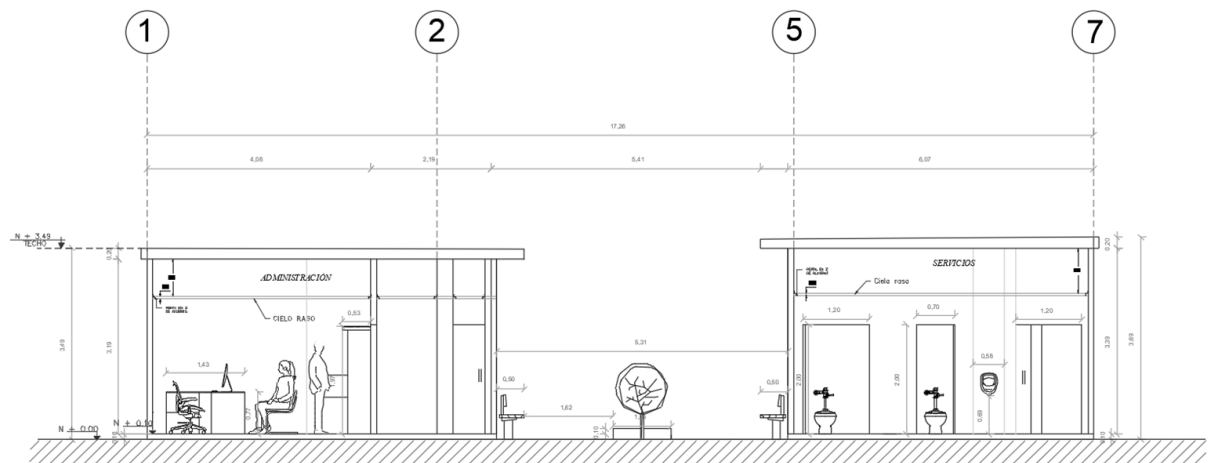
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 79. Corte transversal 2 balneario



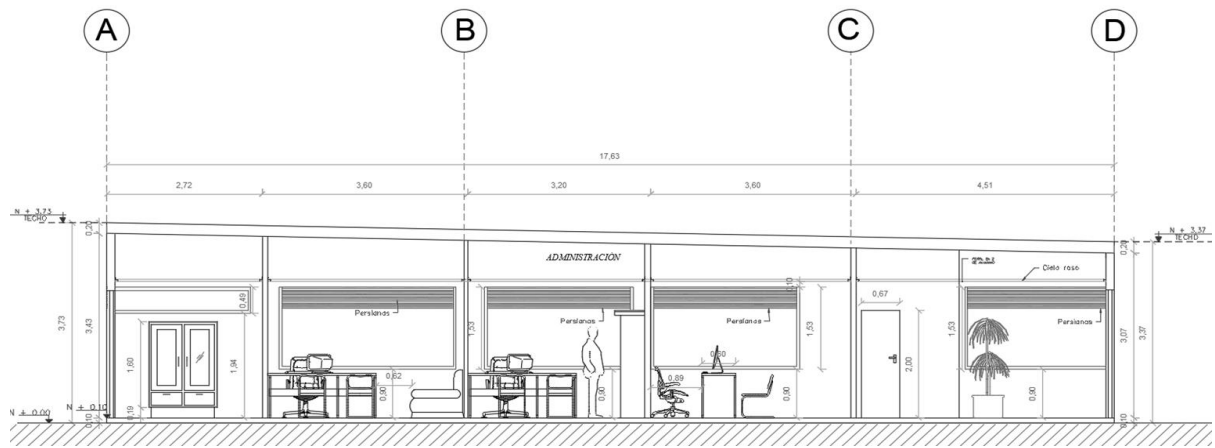
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 80. Corte A-A administración y área de servicios



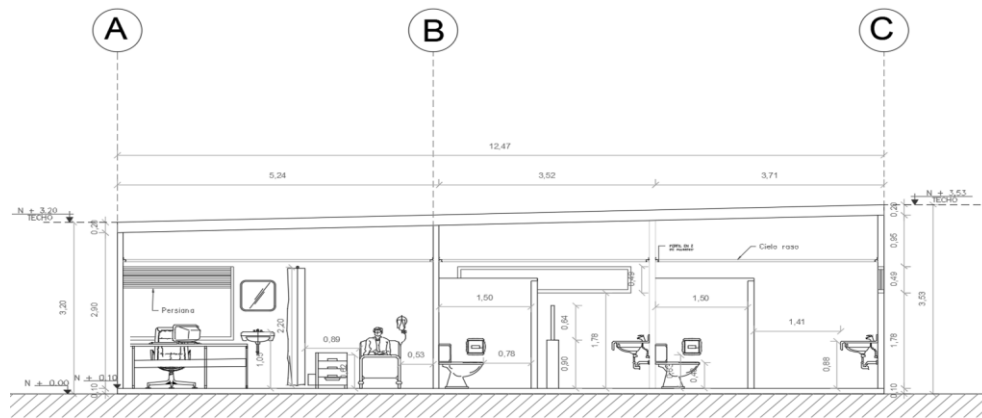
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 81. Corte B -B administración



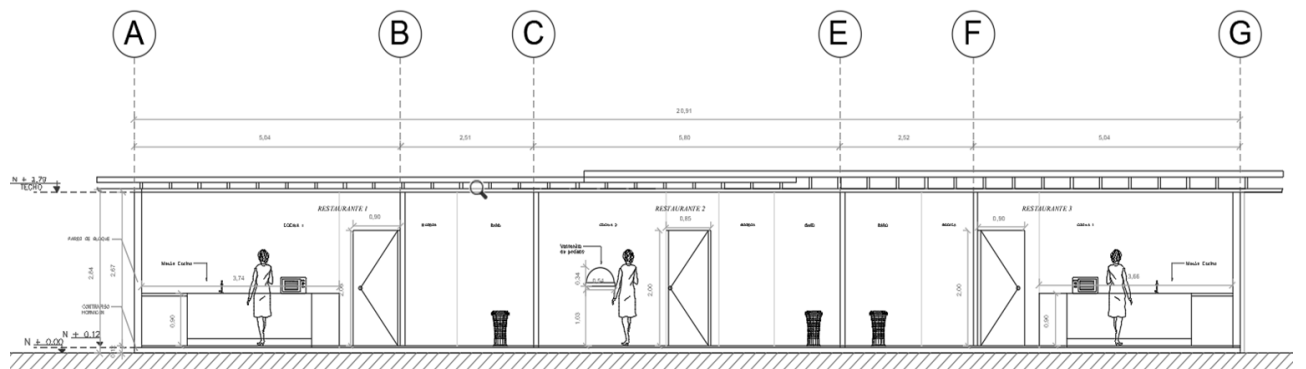
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 82. Corte C-C área de servicios



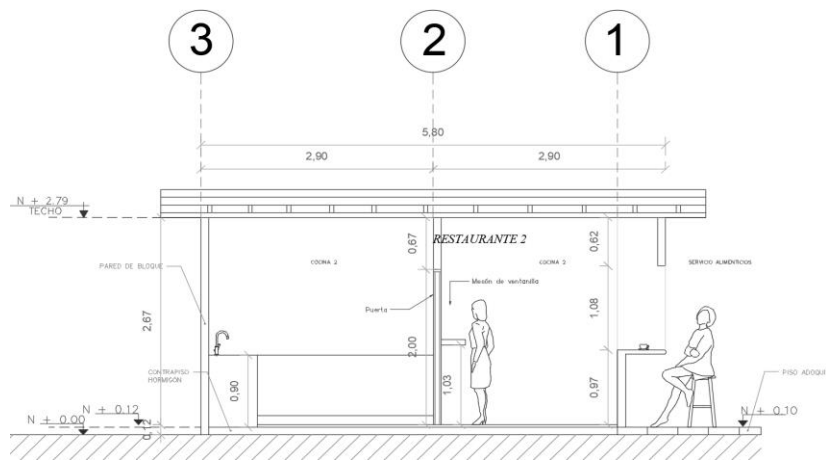
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 83. Corte A-A restaurantes



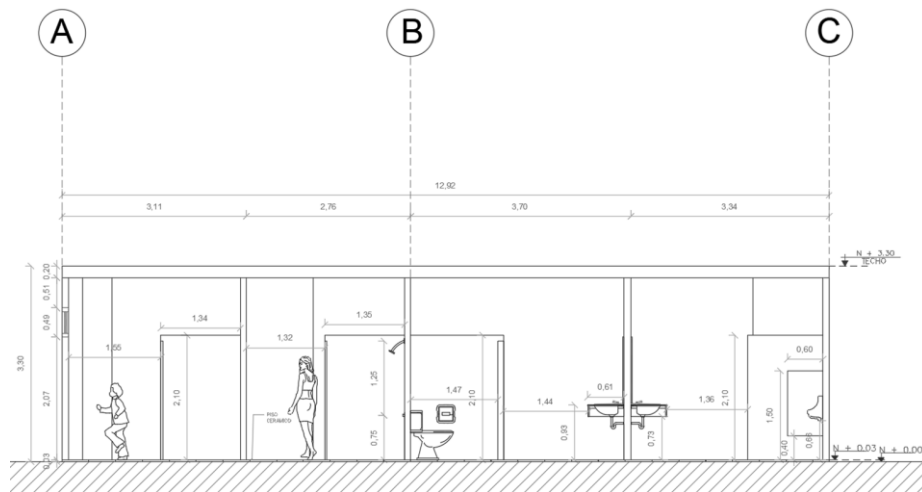
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 84. Corte B-B restaurantes



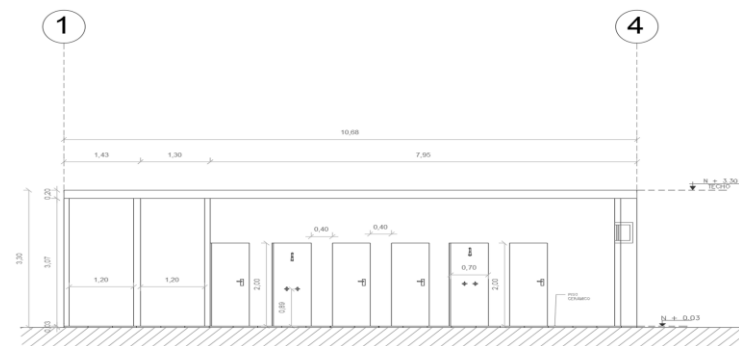
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 85. Corte A-A baños, duchas y vestidores



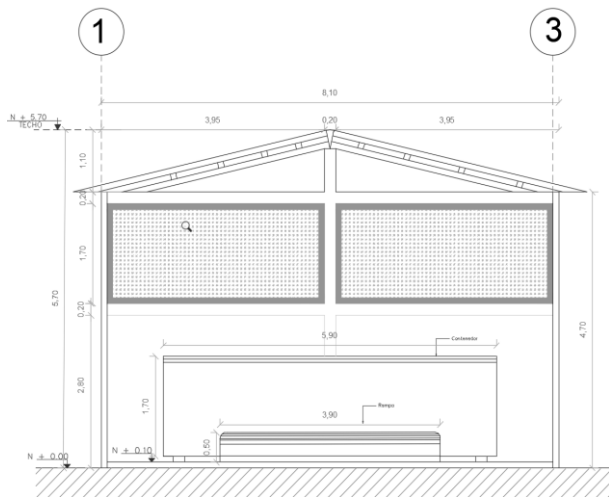
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 86. Corte B-B baños, duchas y vestidores



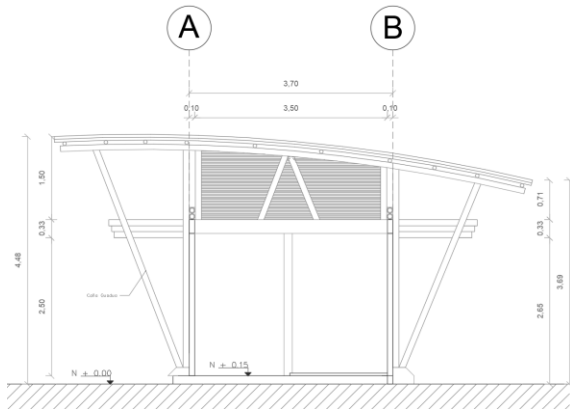
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 87. Corte A-A centro de acopio de desechos



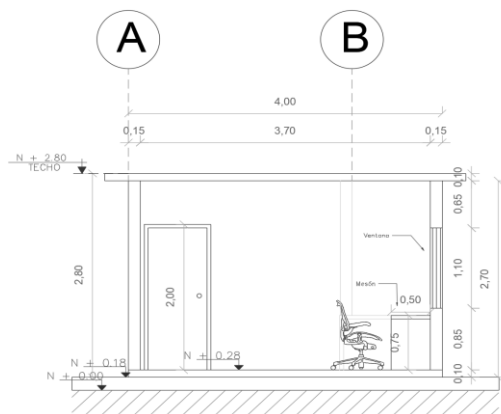
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 88. Corte A-A cuarto eléctrico y bomba



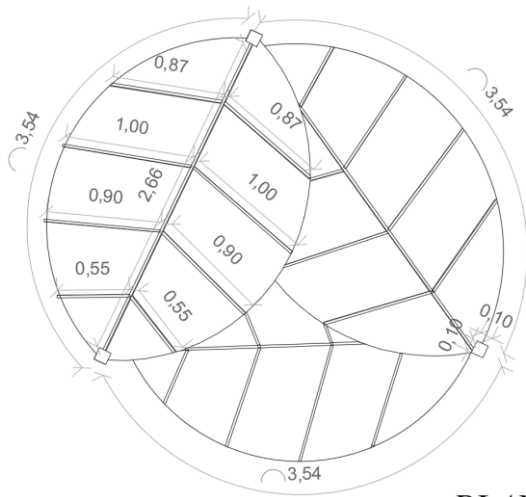
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 89. Corte A-A garita de seguridad

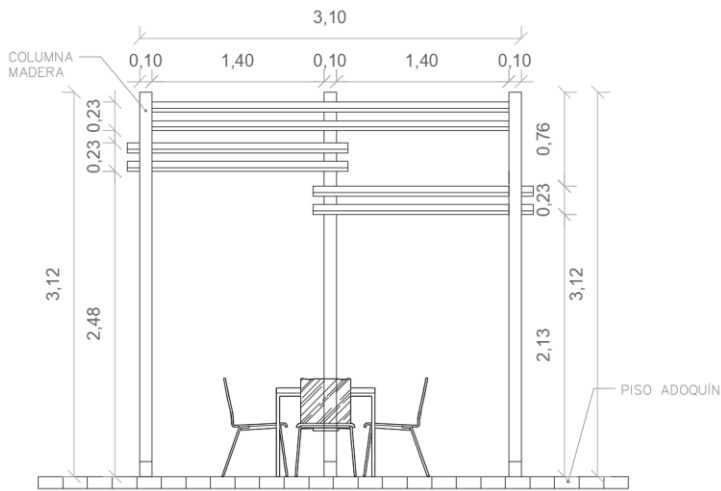


Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

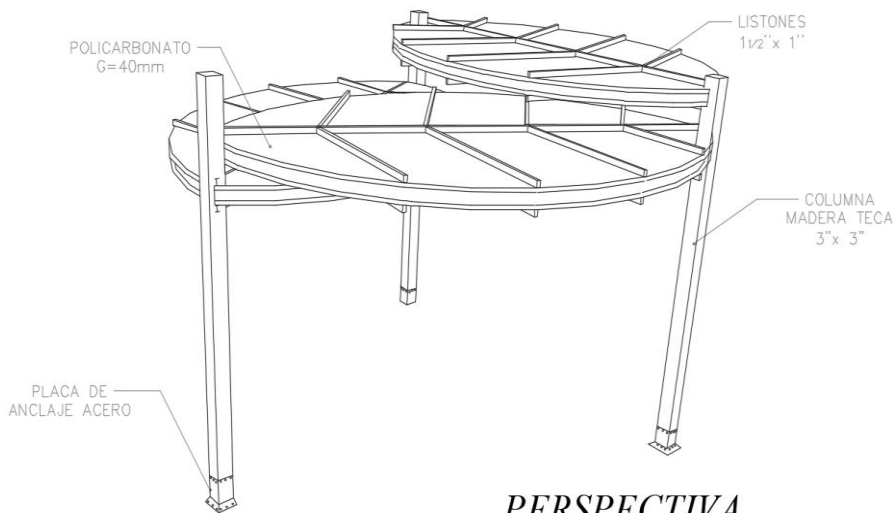
Ilustración 90. Detalle pérgola comedores



PLANTA



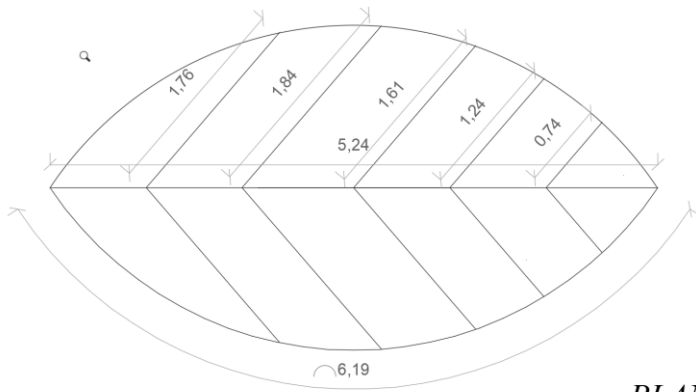
ELEVACIÓN



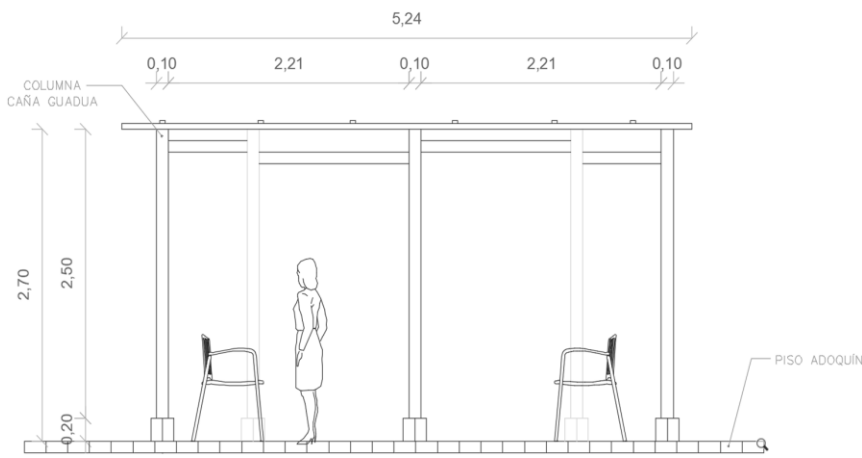
PERSPECTIVA

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

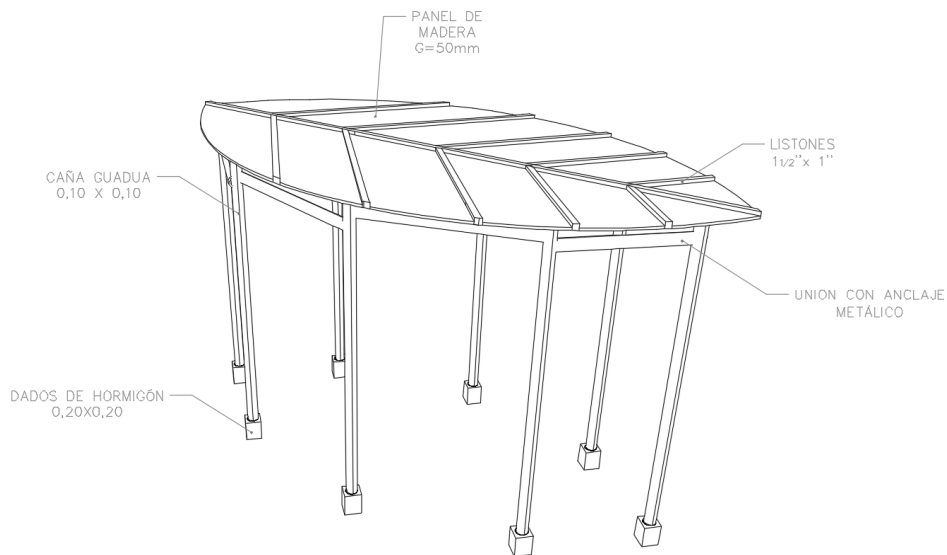
Ilustración 91. Detalle palapa cabañas



PLANTA



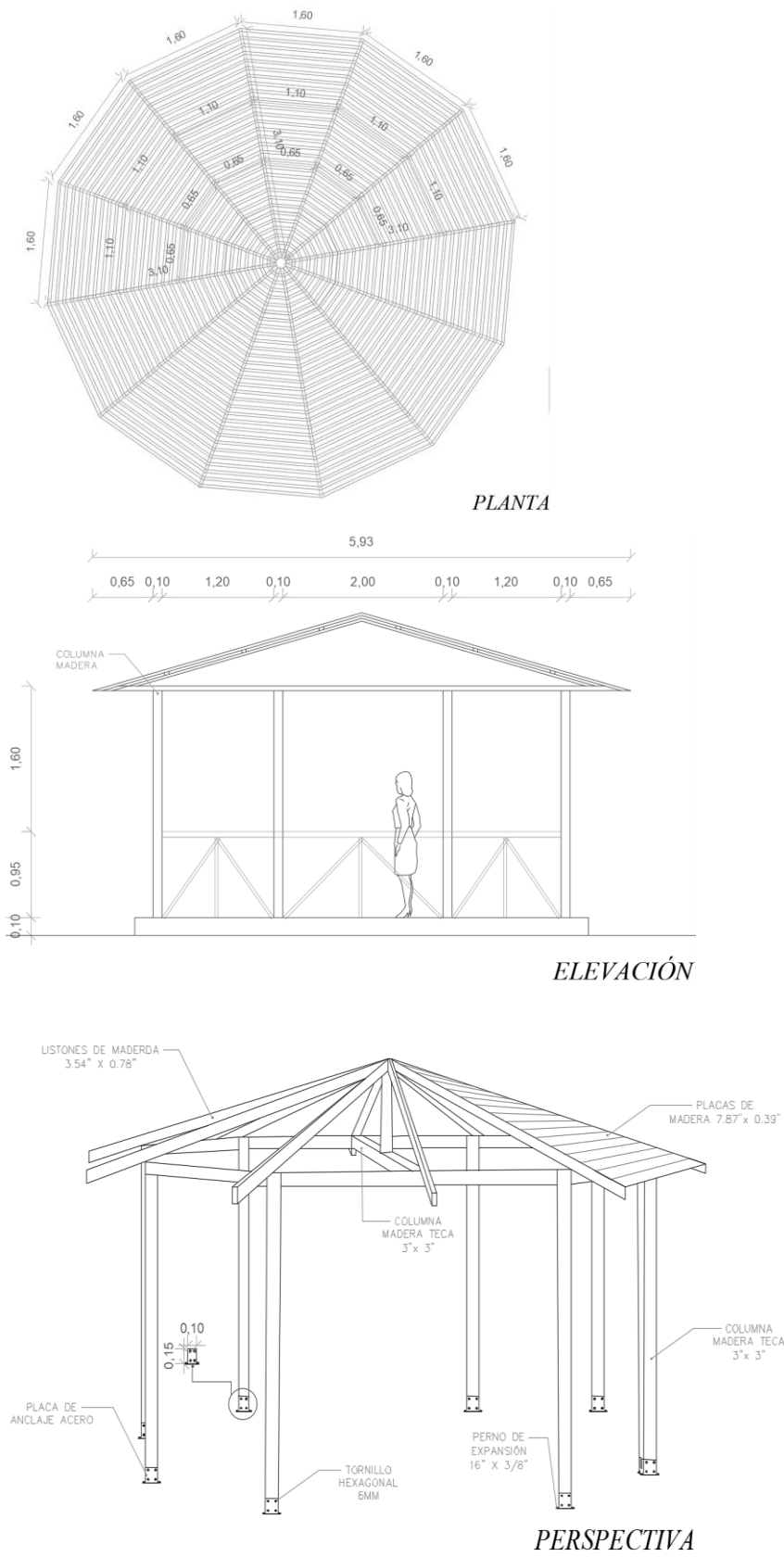
ELEVACIÓN



PERSPECTIVA

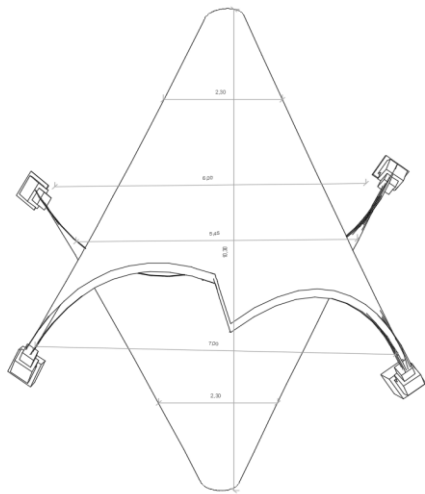
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 92. Detalle glorieta

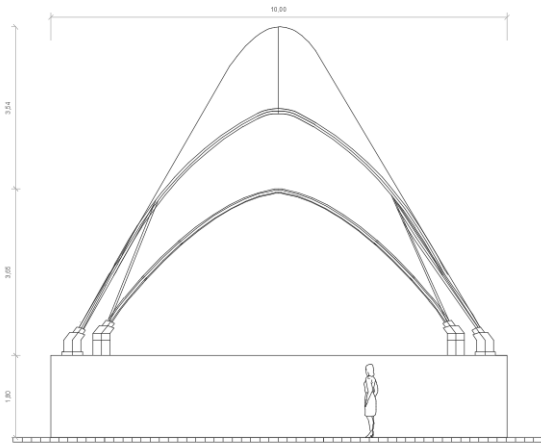


Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

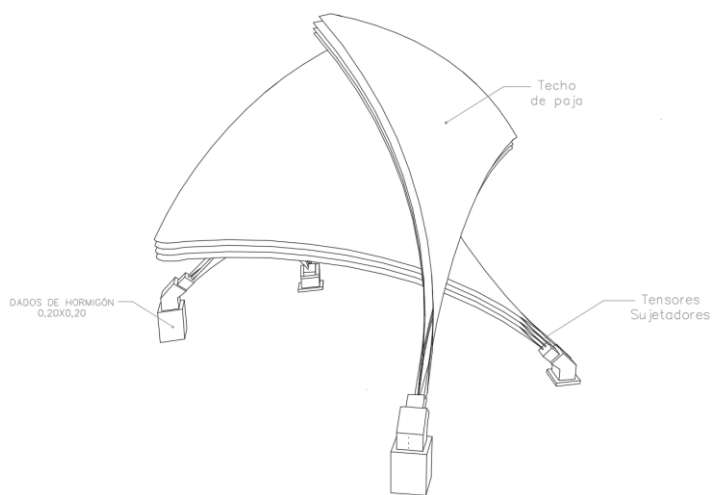
Ilustración 93. Detalle palapa tarima de eventos



PLANTA



ELEVACIÓN



PERSPECTIVA

Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

4.2.8 Renders

Ilustración 94. Render de iluminación y accesibilidad



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 95. Render mobiliario urbano



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 96. Render espacio comercial



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 97. Render espacio cultural



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 98. Render áreas verdes



Elaborado por: Chango J. & Morán S. (2024)

Ilustración 99. Render espacio de eventos



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 100. Render espacio de descanso



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 101. Render espacio de administración



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 102. Render espacio de servicios



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 103. Render centro de acopio de desechos



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 104. Rrender cuarto de bomba y eléctrico



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 105. Rrender cancha múltiple



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 106. Render zona de juegos infantiles



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

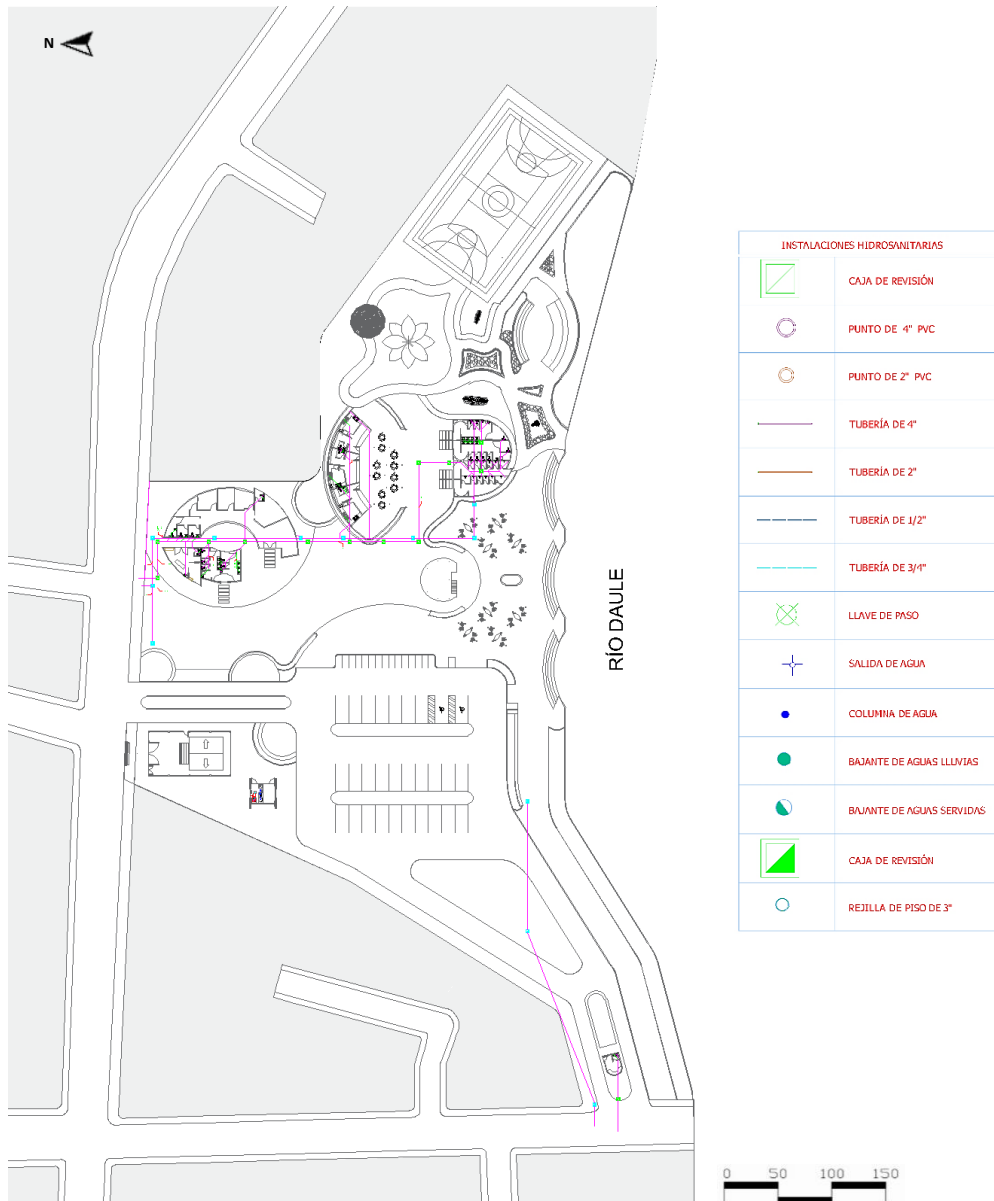
Ilustración 107. Render zona de balneario



Elaborado por: Chango J. & Morán S. (2024)

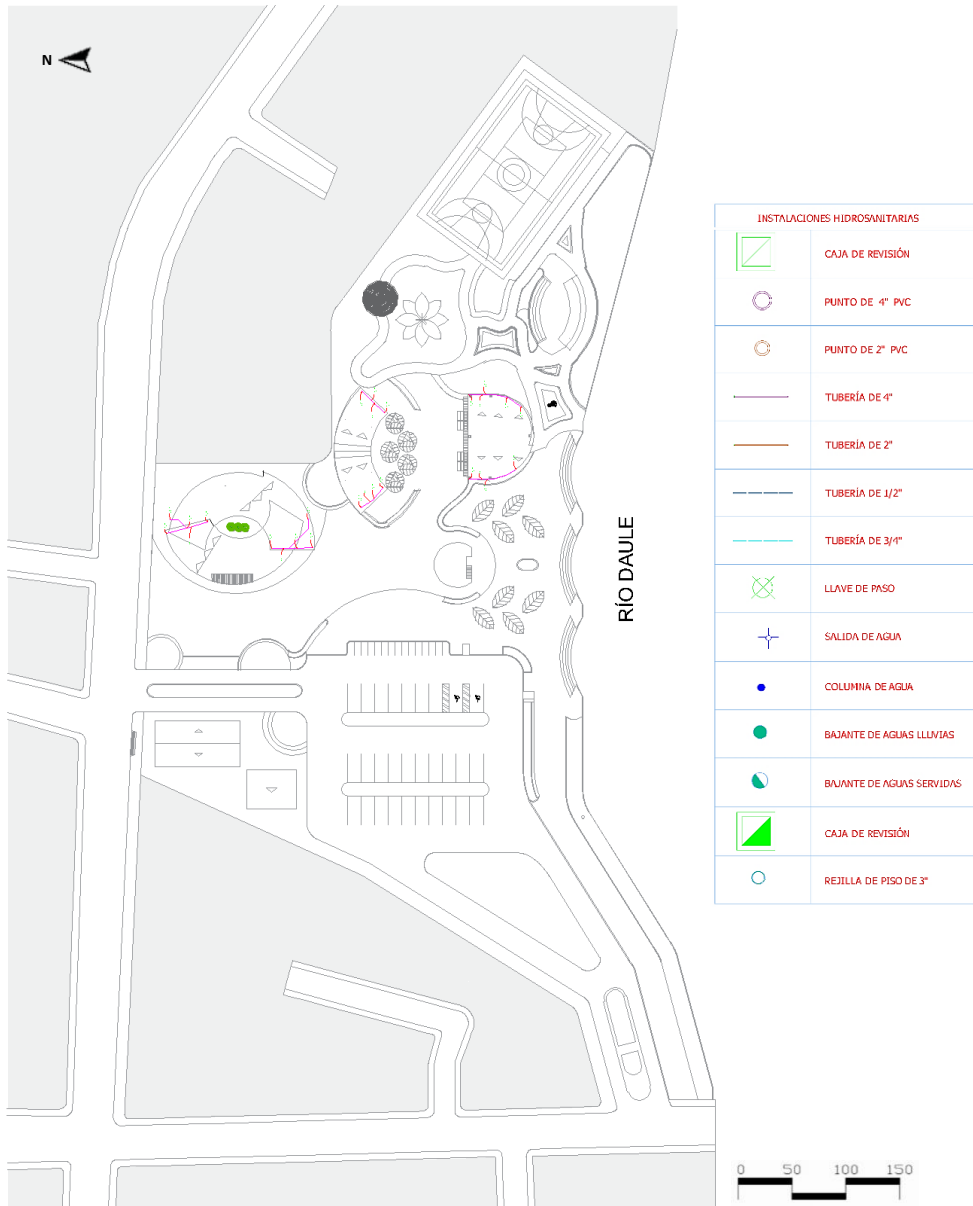
4.2.9 Memoria constructiva en función del tema

Ilustración 108. Plano hidrosanitario A.A.S.S y A.A.L.L



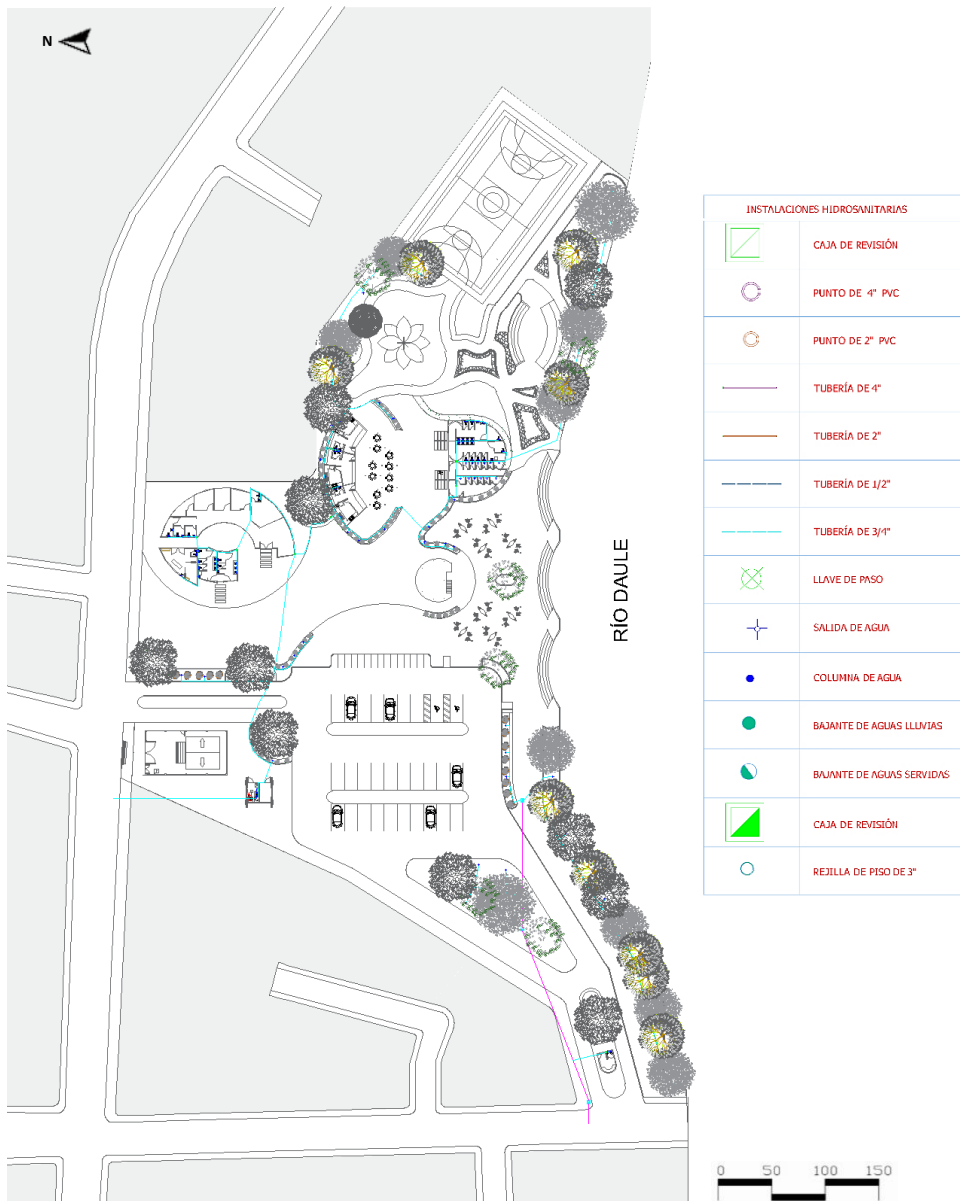
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 109. Plano hidrosanitario canaletas



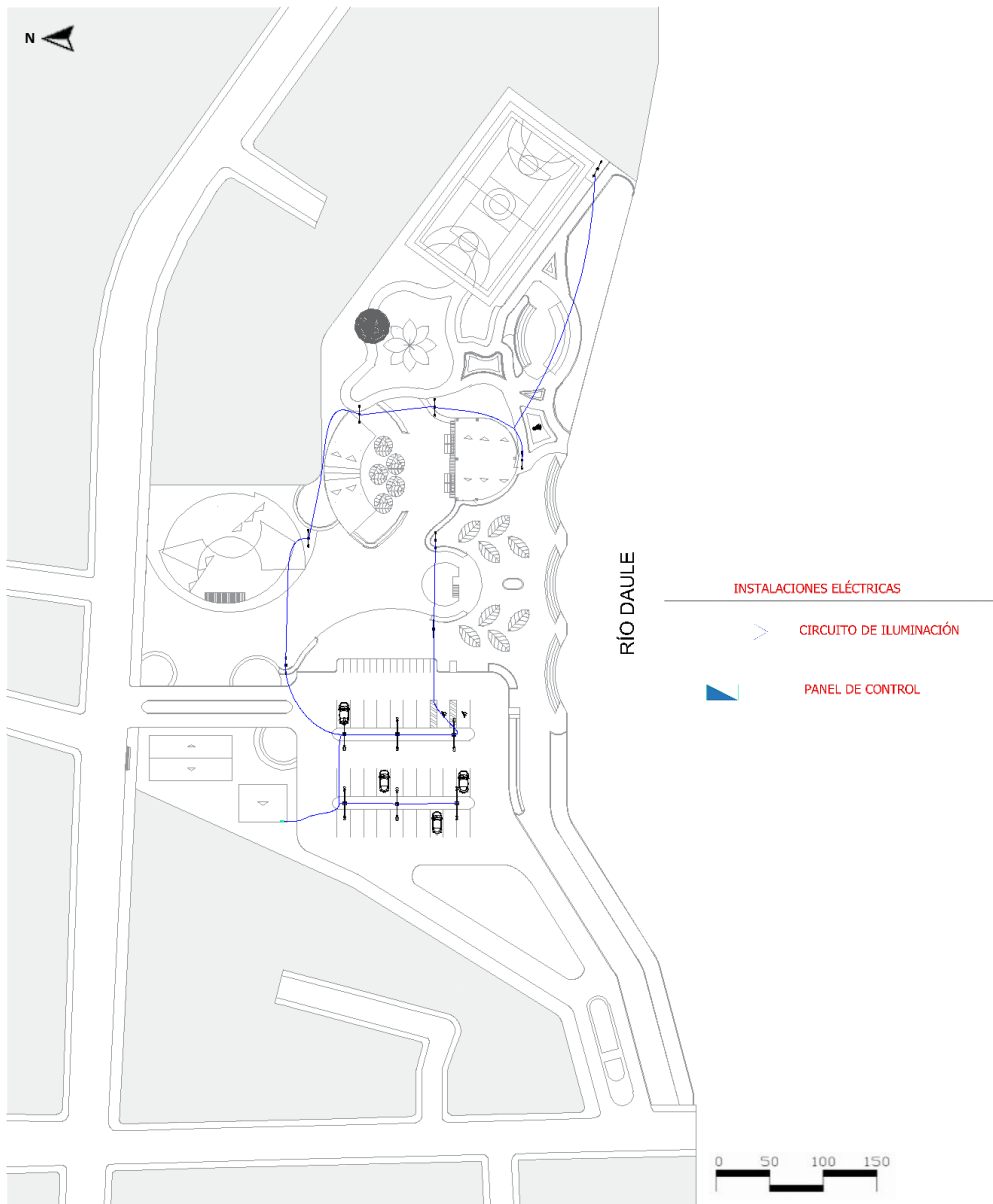
Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 110. Plano hidrosanitario A.A.P.P.



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Ilustración 111. Plano eléctrico



Elaborado por: Chango, J. & Morán, S. (2024)

Pisos exteriores

Adoquín rectangular

El adoquín rectangular utilizada en pavimentación y diseño de espacios exteriores gracias a su alta resistencia al tráfico peatonal. Consiste en bloques elaborados con arcilla cocida en forma rectangular con medidas de 2,5 x 10 x 20 con una resistencia de 400kg/cm². El modelo será colocado en formación espina de pez brindando armonización al entorno y los colores de adoquines a aplicar serán amber, café, crimson y siena,

Ilustración 112. Adoquín rectangular

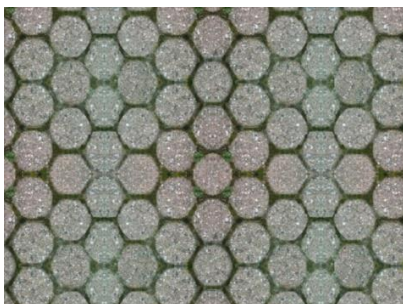


Fuente: Arango, (2020)

Adoquín de piedra hexagonal

El adoquín de piedra hexagonal es de alta resistencia por su durabilidad gracias a la piedra natural, estéticamente ofrece un aspecto elegante y distintivo en espacios exteriores. La medida del adoquín será de 15 x 17 x 5 y su forma de aplicación es lineal.

Ilustración 113. Adoquín de piedra hexagonal



Fuente: Freepik, (2020)

Piedra natural de pavimentación

La piedra natural es de forma cuadrada, utilizado en áreas urbanas, gracias a su formato cúbico permite un diseño de pavimentación con adoquines. El patrón para aplicar será en forma de abanico con medidas de 10 x 10.x 6.

Ilustración 114. Piedra natural de pavimentación



Fuente: Telenkov, (2022)

Piso de caucho continuo

El piso de caucho continuo realizado con material reciclado es de alta durabilidad y antideslizante, gracias a su superficie suave amortigua caídas y reduce el riesgo de lesiones. Ideal para aplicar en el área de juego para niños. Este contará con una capa de 1 cm de base de caucho SBR (Caucho Estireno – Butadieno) negro, resistente al desgaste y a la intemperie.

Luego se aplica una capa de EPDM (Etileno Propileno Dieno Monómero) de aproximadamente 1cm de espesor, su función es proporcionar una superficie antideslizante y debido a su gran variedad de tonalidades nos permite crear dibujos y formas. Para finalizar se coloca una capa de aglutinante como es la resina de poliuretano para piso de caucho que ayudará a protegerlo del desgaste y mejorará la apariencia estética del piso. El espesor total será de 2 cm.

Ilustración 115. Piso de caucho continuo



Fuente: Tenopisosgma, (2019)

Pisos interiores

Porcelanato Blanco Natural

El Porcelanato blanco es una baldosa cerámica de alta durabilidad, su aplicación será para pisos en áreas como administración y enfermería, ya que es su tono mate genera versatilidad y elegancia. El formato cuenta con dimensiones de 120 x 260 cm x 6 mm de espesor.

Ilustración 116. Porcelanato blanco natural



Fuente: Bath y home center, (2022)

Porcelanato antideslizante stark crema

El Porcelanato antideslizante está diseñado para proporcionar una superficie resistente al deslizamiento, su textura es rugosa ya que mejora la tracción y reduce el riesgo a caídas. La aplicación del mismo será en los pisos de áreas como baños y duchas ya que su color beige genera un aspecto fresco y moderno, el formato cuenta con dimensiones de 60 x 60 x 6 mm de espesor.

Ilustración 117. Porcelanato antideslizante stark crema



Fuente: Bath y home center, (2022)

Porcelanato danbury crema

El Porcelanato Danbury mate usado para revestir paredes, brinda una textura de piedra natural generando un estilo discreto y sofisticado al lugar. Su formato será aplicado en las paredes de duchas y baños, es color crema y sus dimensiones son de 60 x 120 x 6 mm de espesor.

Ilustración 118. Porcelanato danbury crema



Fuente: Grifine home center, (2022)

Bloque rojo

Bloque rojo de arcilla liso marca Alfadomus, aplicado en paredes de edificaciones, ya que su tomo genera sofisticación y el material brinda confort térmico. Su medida es de 9x10x25 y su peso es de 5.62 lb

Ilustración 119. Bloque rojo



Fuente: Alfadomus.com, (s.f.).

CONCLUSIONES

En conclusión, a través de este estudio se pudo identificar la falta de infraestructura en el balneario de agua dulce en la parroquia “Los Lojas”. Este proyecto nos permite un impacto positivo para los habitantes del sector ya que los resultados obtenidos en el contexto analizado son significativos. Para llevar a cabo dichos objetivos específicos, se realizó una recopilación de datos a través de visitas de campo, mediante análisis descriptivos y exploratorios del sitio, encuestas y observaciones de las actividades que los habitantes han permitido identificar. Es por ello, que se logra una comprensión detallada de los requerimientos que la población garantizando la accesibilidad de manera equitativa y brindar bienestar a todos los ocupantes del balneario.

La propuesta planteada en el diseño arquitectónico se destaca por su carácter innovador, debido a sus formas orgánicas inspiradas en la naturaleza, como son las hojas de Jacinto de agua, aportando distinción y armonía al proyecto. La incorporación de esta forma en las estructuras del balneario como son las cabañas promueve una conexión significativa entre los visitantes y el entorno circundante, brindando así una mejor experiencia al usuario y fomentar la apreciación a la belleza natural que los rodea.

RECOMENDACIONES

Mantener un proceso de adecuación en las instalaciones del balneario para garantizar la calidad de servicio a los habitantes locales y visitantes. Esto influye en acciones como renovación de infraestructura obsoletas, mejorar señalización y accesibilidad.

Es fundamental promover programas educativos para fomentar el respeto y conservación de los recursos naturales locales, con la finalidad de mantener limpio y preservar los espacios que forman parte del proyecto balneario de agua dulce.

Se recomienda al Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Los Lojas intervenir en la mejora y renovación del muelle localizado en el balneario de agua dulce, ya que este proporcionará un acceso más seguro a los visitantes que se transportan por ese medio y un ofrecimiento integral con el lugar para una mejor experiencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambriz, J. (10 de 2019). *Repositorio UMSNH Parque*. Obtenido de Parque acuático y recreativo en la localidad de Puruarán de Matamoros, Michoacán:
http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/11191
- Arellano, M. (2018). *Repositorio Universidad Cesar Vallejo* . Obtenido de El valor histórico, turístico y cultural de Huanchaco como potencial para el desarrollo de un balneario sostenible:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/11769/arellano_bm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arquifach. (02 de 01 de 2023). *Google*. Obtenido de Arquitectura contemporánea: definición y características: <https://www.arquifach.com/arquitectura-contemporanea-definicion-y-caracteristicas/>
- Asociación de Academias de la Lengua Española. (2010). *Diccionario de americanismo*. Obtenido de Asociación de Academias de la Lengua Española: <https://www.asale.org/damer/balneario>
- Ayala, J. (2017). *Repositorio Universidad Internacional del Ecuador*. Obtenido de "Diseño Arquitectónico del Parque Acuático Agua y Sol en el Canton Chaguarpamba, Provincia Loja":
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2386/1/T-UIDE-0687.pdf>
- Castillo , A., & Quezada, M. (09 de 12 de 2021). *Google Academico*. Obtenido de Hotel resort 4 estrellas en el balneario de Colán:
file:///C:/Users/ASUS%20TUF/Downloads/REP_ANDR%C3%89S.CASTILLO_MARCELLO.QUEZADA_HOTEL.RESORT.4.ESTRELLAS.pdf
- Catunta, R. (2016). *Repositorio Universidad Jorge Basadre Grohmann*. Obtenido de DISEÑO DE UN COMPLEJO TURÍSTICO TERMAL-RECREACIONAL Y DE DESCANSO, PARA INCREMENTAR EL FLUJO TURÍSTICO EN LOS BAÑOS TERMALES DE PUTINA-TICACO PROVINCIA DE TARATA, TACNA": <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2851>
- Cedeño, P. (2020). *Repositorio Universidad de Guayaquil*. Obtenido de "Estudio y Diseño de un Parque Acuático Inclusivo en la Cabezera Cantonal de Salitre":
<file:///C:/Users/Usuario/Desktop/9no%20Semestre/TITULACION%20I/NACIONALES/PARQUE%20ACU%C3%81TICO%20INCLUSIVO%20SALITRE.pdf>
- Chavez, J. (2022). Qué es un Atractivo turístico? Tipos, ejemplos e importancia. *CEUPE magazine*. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/attractivo-turistico.html>
- Cobeña, J., & Cedeño, K. (10 de 2022). *Repositorio Universidad San Gregorio de Portoviejo*. Obtenido de Análisis Urbano/Arquitectónico de la Infraestructura del Corredor Ecológico Santa Ana – Poza Honda. Caso de Estudio Balneario “La Lucha”:
<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2857/1/ARQ-C2022-006.pdf>
- Condori, R. (2016). *Repositorio Institucional Universidad Mayor de San Andrés*. Obtenido de Complejo recreacional y medicinal de aguas termales:
<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/11623>
- Constitución de la República del Ecuador. (20 de 10 de 2008). *Google*. Obtenido de Constitución de la República del Ecuador: <https://www.defensa.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Corrochano, I. (2020). *Google*. Obtenido de Qué es la Arquitectura Orgánica?: <https://moovemag.com/2021/05/que-es-la-arquitectura-organica/>

CRE. (20 de 10 de 2008). *Google*. Obtenido de Norma Ecuatoriana de la Construcción: https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Cuenca, M. (2017). *Repositorio Universidad Internacional del Ecuador*. Obtenido de "Diseño Arquitectónico del Balneario de Aguas Sulfurosas del sector La Banda, Ciudad de Loja": <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1782/1/T-UIDE-0646.pdf>

Descentralizado Ilustre Municipalidad del Canton Daule. (2020). *Google*. Obtenido de REGLAMENTO QUE REGULA LAS CONDICIONES PARA EL CONTROL Y DESTINO DE BIENES QUE OCUPAN ESPACIOS DE USO PÚBLICO SIN LA CORRESPONDIENTE AUTORIZACIÓN MUNICIPAL: https://www.daule.gob.ec/wp-content/uploads/2023/09/GACETA_87.pdf

Dicao, W., & Veintimilla, M. (2020). *Repositorio Universidad de Guayaquil*. Obtenido de "Estudio y Rediseño del Espacio Recreativo, Comercial y Turístico del balneario del Cantón Salitre": <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/ESTUDIO%20Y%20REDISE%C3%91O%20DEL%20ESPACIO%20RECREATIVO,%20COMERCIAL%20Y%20TURISTICO%20DEL%20BALNEARIO%20DEL%20CANTON%20SALITRE-DICAO%20-%20VEINTIMILLA.pdf>

Equipo Editorial, Etecé. (2022). Actividades recreativas. *Concepto.de*. Obtenido de Actividades recreativas: <https://concepto.de/actividades-recreativas/>

Equipo Editorial, Etecé. (2022). Desarrollo sustentable. *Concepto*. Obtenido de <https://concepto.de/desarrollo-sustentable/>

Espinoza, S. (2018). *Repositorio Universidad Ricardo Palma*. Obtenido de SERVICIOS TURISTICOS PARA EL BALNEARIO DE CERILLOS I, CAMANA: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2001>

Fernandez, I. (2021). ¿QUÉ ES EL ECOTURISMO O TURISMO ECOLÓGICO? *IDEAS PROPIAS editorial*. Obtenido de https://www.ideaspropiaseditorial.com/blog/ecoturismo/#HOTU001PO_Ecoturismo

Fingermann, H. (2012). Concepto de vernáculo. *Deconceptos.com*. Obtenido de <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/vernaculo>

Fingermann, H. (2018). Concepto de esparcimiento. *Deconceptos.com*. Obtenido de <https://deconceptos.com/general/esparcimiento>

Flores, M. (2020). *Repositorio Universidad Privada del Norte*. Obtenido de Principios de integración al entorno natural aplicados al diseño de un centro de entrenamiento de alto rendimiento de surf en el balneario de Huanchaco-2020.: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/28981/Flores%20Mejia%20Maria%20Isabel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

GADMR. (14 de 09 de 2016). *Google*. Obtenido de Proyecto de Ordenanza de Normas de Arquitectura y Urbanismo: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2021-06/008%20-%20ORD.%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO_0.pdf

- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Rumiñahui. (14 de 09 de 2016). *Google*. Obtenido de Proyecto de Ordenanza de Normas de Arquitectura y Urbanismo: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2021-06/008%20-%20ORD.%20NORMAS%20DE%20ARQUITECTURA%20Y%20URBANISMO_0.pdf
- Jimenez, J. (25 de 02 de 2022). *Repositorio Pontificia Universidad Catolica de Peru*. Obtenido de BALNEARIO MIRAMAR: La construcción de un nuevo paisaje costero desde el desmonte: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/23177>
- La Brújula. (2020). *La Brújula, OCIO Y CULTURA GRAN CANARIA*. Obtenido de <https://labrujulaocioycultura.com/que-es-una-zona-comercial-abierta/>
- Ley Organica de Recursos Hídricos Usos y Aprvechamiento del Agua. (06 de 08 de 2014). *Google*. Obtenido de Ley Organica de Recursos Hídricos Usos y Aprvechamiento del Agua: <http://www.regulacionagua.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Ley-Org%C3%A1nica-de-Recursos-H%C3%ADricos-Usos-y-Aprovechamiento-del-Agua.pdf>
- Loor , R. (2016). *Repositorio Universidad de Guayaquil*. Obtenido de ESTUDIO Y DISEÑO DE COMPLEJO ACUÁTICO BIOSOSTENIBLE EN EL RÍO GERMUD, PARROQUIA EL ROSARIO, EL EMPALME, 2015.”: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/16621>
- LORH. (06 de 08 de 2014). *Google*. Obtenido de Ley organica de recursos hidricos usos y aprovechamiento del agua: <http://www.regulacionagua.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Ley-Org%C3%A1nica-de-Recursos-H%C3%ADricos-Usos-y-Aprovechamiento-del-Agua.pdf>
- Manosalva, L. (2019). *Repositorio Universidad Privada del Norte*. Obtenido de iseño de un centro turístico recreativo con criterios de diseño espacial y formal en base a la conservación de unidades del paisaje en Baños del Inca al 2019: <https://hdl.handle.net/11537/24160>
- Martner , C. (01 de 10 de 2020). Balneario Tupahue ubicado en Santiago, Chile. *Revistas de la Universidad de Chile*, 4,7,8. Obtenido de [file:///C:/Users/ASUS%20TUF/Downloads/3185-Texto%20del%20art%C3%ADculo-11830-1-10-20210910%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/ASUS%20TUF/Downloads/3185-Texto%20del%20art%C3%ADculo-11830-1-10-20210910%20(2).pdf)
- Méndez, A. (2021). Balnearios de Río. Balneario y Centro de Terapias de Estimulación Sensorial para la Salud Familiar. *Revistas UV*, 1.
- Montero, A., & Valdiviezo , B. (2018). *Repositorio Universidad San Ignacio de Loyola*. Obtenido de Complejo multipropósito recreacional y cultural en el Balneario de Ancón: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2018_Montero-Medina%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2018_Montero-Medina%20(2).pdf)
- NEC. (06 de 04 de 2011). *Google*. Obtenido de Norma Ecuatoriana de la Construcción: <https://inmobiliariadja.files.wordpress.com/2016/09/nec2011-cap-07-construccion-con-madera-021412.pdf>
- NEC. (2014). *Google*. Obtenido de NEC - GEOTÉCNIA Y CIMENTACIONES: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2023/03/7.-NEC-SE-GC-Geotecnia-y-Cimentaciones.pdf>
- Nieto, E. (2018). *Repositorio Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Obtenido de PAISAJE DE LAS SENSACIONES – CENTRO ECOTURÍSTICO TANDAYAPA: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15527>

- Norma Ecuatoriana de la Construcción. (06 de 04 de 2011). *Google*. Obtenido de Norma Ecuatoriana de la Construcción Nec11 Capítulo 7 Construcción con madera:
<https://inmobiliariadja.files.wordpress.com/2016/09/nec2011-cap-07-construccion-con-madera-021412.pdf>
- Norma Ecuatoriana de la Construcción. (06 de 04 de 2011). *Google*. Obtenido de Norma Ecuatoriana de la Construcción: <https://inmobiliariadja.files.wordpress.com/2016/09/nec2011-cap-07-construccion-con-madera-021412.pdf>
- Olivares, T. (2017). *Repositorio Universidad Mayor de San Andreas*. Obtenido de Complejo termal Capachos - Oruro: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/15128>
- PDOT. (2015). *Google*. Obtenido de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural de Los Lojas 2015-2025: https://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0968563420001_2_30-10-2015_21-49-05.pdf
- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia rural de Los Lojas. (2015). *Google*. Obtenido de Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural de Los Lojas 2015-2025: https://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0968563420001_2_30-10-2015_21-49-05.pdf
- Salazar, J. (2023). *Repositorio Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil*. Obtenido de ALOJAMIENTOS RECREATIVOS ECO AMIGABLES Y SOSTENIBLES PARA LA PARROQUIA POSORJA DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS ECUADOR:
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/6091>
- Sánchez, N. (2020). *Repositorio universidad san martin de porres*. Obtenido de CENTRO TURÍSTICO CULTURAL EN EL BALNEARIO DE PIMENTEL COMO RECURSO TURÍSTICO – RECREATIVO DE LA PROVINCIA DE CHICLAYO: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/6840>
- Silva, C. (2017). *Repositorio Universidad Eloy Alfaro de Manabi* . Obtenido de "Recuperacion Arquitectonica Turistica del Balneario "Las Piedras" del Rio Guineal de la Parroquia Noboa del Canton 24 de Mayo":
<https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/428/1/ULEAM-ARQ-0018.pdf>
- Valdivia, C., et.all. (2016). *Repositorio Universidad Nacional de Ingenieria*. Obtenido de "Anteproyecto arquitectónico de Centro turístico en balneario de Casares, Diriamba".:
<http://ribuni.uni.edu.ni/1922/1/80438.pdf>
- Weatherspark. (2023). *Google*. Obtenido de Clima promedio en Alfredo Baquerizo Moreno:
<https://es.weatherspark.com/y/19365/Clima-promedio-en-Alfredo-Baquerizo-Moreno-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Zambrano, L. (2022). *Repositorio Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil*. Obtenido de Propuesta de complejo turístico en rehabilitación paisajística del balneario Platanales del cantón Bolívar de la provincia de Manabí: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/5386>

ANEXOS

ANEXO 1. Encuesta



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL

CARRERA: ARQUITECTURA

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN BALNEARIO DE AGUA DULCE EN LA
PARROQUIA LOS LOJAS DEL CANTÓN DAULE

ENCUESTA PROYECTO DE TITULACIÓN

1. ¿Con que frecuencia visita el balneario de agua dulce de la parroquia Los Lojas ubicado en el cantón Daule?

- Siempre
- Frecuentemente
- Muy poco
- Nunca

2. ¿Cree usted que sería beneficioso para el balneario de agua dulce contar con una infraestructura adecuada?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

3. ¿Cuál de las siguientes áreas de recreativas de interés le gustaría ver incorporadas en el balneario?

- Cancha de deportes
- Plazas de áreas verdes
- Juegos infantiles
- Caminatas

- Área de descanso
- Muelle
- Paseos en bicicleta

4. ¿Cuáles de las siguientes áreas culturales de interés le gustaría ver incorporadas en el balneario?

- Centro culturales
- Teatros y auditorios
- Plazas y espacios públicos culturales
- Museos y galerías de arte
- Biblioteca

5. ¿Cree usted que el diseño de un balneario debería integrarse de manera armoniosa con el medio ambiente?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

6. ¿Estaría de acuerdo usted en incorporar vegetación nativa del sector como complemento del diseño del balneario?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

7. ¿Considera atractiva la idea de emplear materiales de construcción vernáculos, como la madera o la caña, en el diseño arquitectónico del balneario?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo

- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

8. ¿Cree usted que la accesibilidad para personas con discapacidades es esencial en el diseño de un balneario?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

9. ¿Considera usted que la propuesta de un balneario beneficiaría positivamente a la imagen y el atractivo del sector?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

10. ¿Cree usted que el diseño de un balneario podría mejorar el desarrollo económico y turístico del sector?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Anexo 2. Entrevista

- 1. ¿Cuál es la visión del municipio en cuanto al desarrollo turístico sostenible en la parroquia Los Lojas y cómo encaja este proyecto en esa visión?**
- 2. ¿Existe algún plan de desarrollo municipal que incluya iniciativas para promover el turismo y la recreación en la zona donde se pretende construir el balneario?**
- 3. ¿Considera este tema de tesis como un proyecto viable y prometedor para el futuro?**

Anexo 3. Simulador de registro ambiental

Simulador Registro de información de proyecto, obra o actividad

1 Datos Generales
 2 Completar Datos del Proyecto
 3 Finalizar

Detalles del Proyecto

Código	generado automáticamente por el sistema	Sector	Otros Sectores
Fecha de registro	fecha de registro del proyecto	Superficie	0.28658 ha 2865.80000 m2
Operador	MORAN PATIÑO SAMANTHA NATALI		
Autoridad Ambiental Competente	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DEL GUAYAS		

Actividad

Su trámite corresponde a un(a) Certificado Ambiental

El impacto de su actividad Impacto NO SIGNIFICATIVO

Actividad principal CIU Actividades de parques recreativos y playas, incluido el alquiler de casetas, casilleros, sillas, hamacas; la gestión de instalaciones de transporte recreativo; por ejemplo, puertos deportivos, y el alquiler de equipo de esparcimiento y recreo como parte integral de los servicios de esparcimiento, bananas, lanchas, etcétera.

Actividad complementaria 1 CIU Administración pública de programas destinados a promover el bienestar personal en esparcimiento; administración de políticas de investigación y desarrollo adoptadas en este ámbito y de los fondos correspondientes, patrocinio de actividades recreativas y culturales.

Actividad complementaria 2 CIU Explotación de viveros forestales y madera en pie: plantación, replante, trasplante, aclareo y conservación de bosques y zonas forestadas (Estas actividades pueden ser llevadas a cabo en bosques naturales o en plantaciones forestales).

Magnitud de la Actividad

Por consumo / ingresos:	Número de personas que trabajan en una misma instalación (personas en relación directa y contratistas en actividades continuas en el proyecto)	Rango:	15 - 45
Por dimensionamiento:	Áreas de proyectos de aprovechamiento forestal	Rango:	0 - 12
Por capacidad:	Extracción /Movilización /consumo de maderas	Rango:	1 - 10

Magnitud de la Actividad

Por consumo / ingresos:	Número de personas que trabajan en una misma instalación (personas en relación directa y contratistas en actividades continuas en el proyecto)	Rango:	15 - 45
Por dimensionamiento:	Áreas de proyectos de aprovechamiento forestal	Rango:	0 - 12
Por capacidad:	Extracción /Movilización /consumo de maderas	Rango:	1 - 10

Ubicación geográfica

Tipo de zona Rural

Provincia	Cantón	Parroquia
GUAYAS	DAULE	LOS LOJAS (ENRIQUE BAQUERIZO MORENO)

Dirección del proyecto, obra o actividad

Vía a Salitre / ingresando por la vía a Los Lojas

Coordenadas del área geográfica en DATUM WGS 84 zona 17 sur *

Área Geográfica	Shape	X	Y
1	1	617756	9777212
1	2	617762	9777192
1	3	617848	9777218
1	4	617835	9777242
1	5	617792	9777246
1	6	617756	9777212

Información del proyecto

Generación de residuos o desechos peligrosos y/o especiales	No
Gestión de residuos o desechos peligrosos y/o especiales	No
Remoción de cobertura vegetal nativa	Si
Transporte de sustancias químicas	No
Proyecto declarado de alto impacto ambiental o interés nacional	No
Fabrica, usa o almacena sustancias químicas	No

Documentos del proyecto

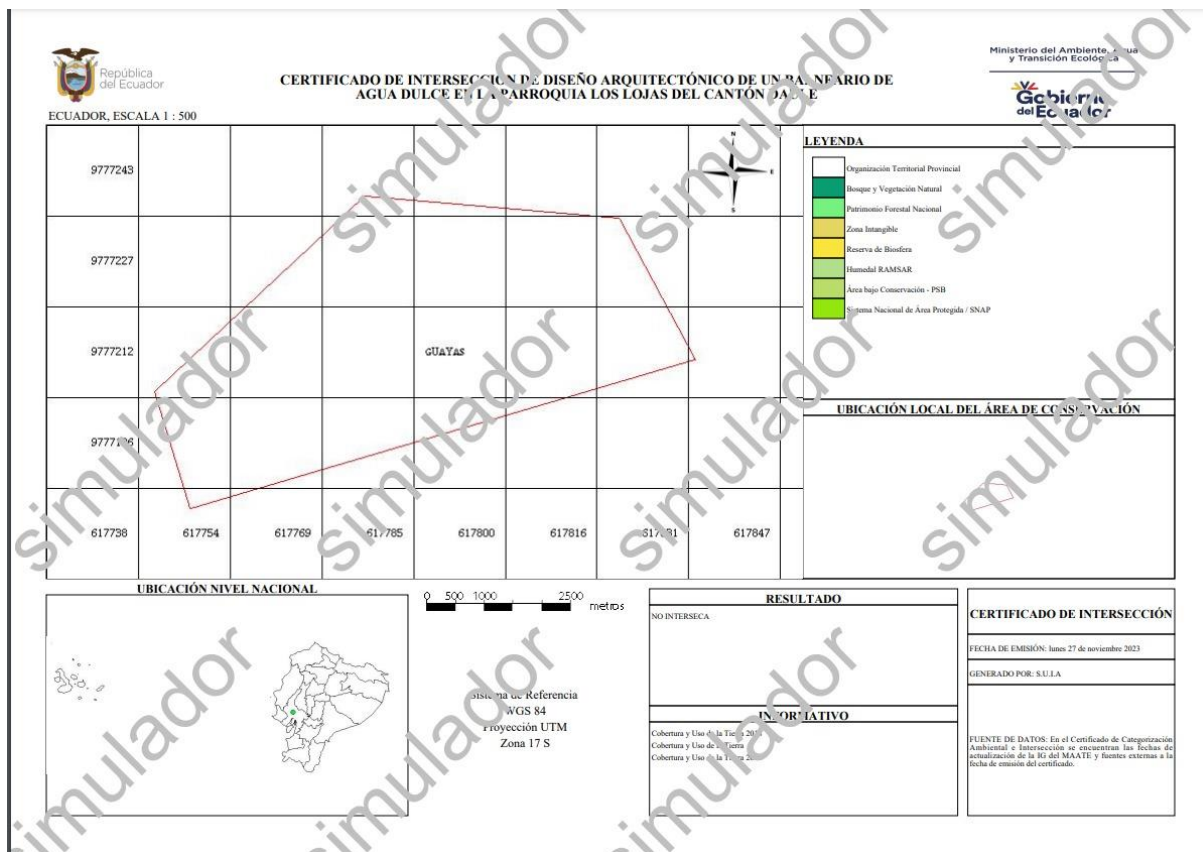
Mapa de intersección

Coordenadas del área geográficas

Coordenadas del área implantación

Eliminar
Modificar
Finalizar

Anexo 4. Certificado de intersección del proyecto



Evidencias almacenadas al drive:

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/11HkFhwoUvIKL3ZNN3RWKBJOWMhI5uInf>

Anexo 5. Planos del proyecto



VEGETACIÓN EXISTENTE



GUAYACÁN



SAMÁN



JACINTO DE AGUA

VEGETACIÓN PROPUESTA



GUABA



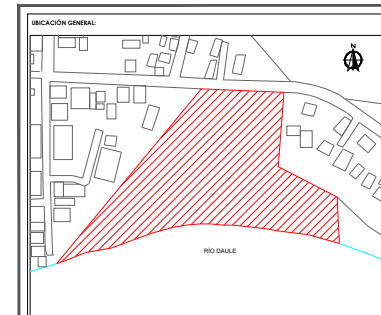
CABO DE HACHA



VERANERAS

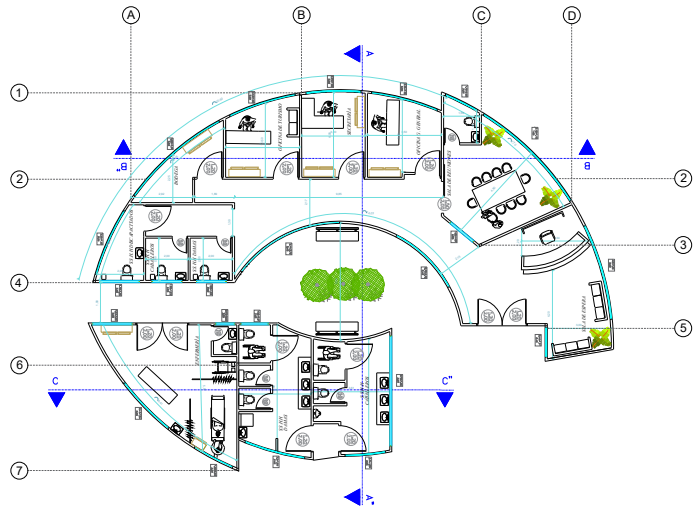


JUANITA

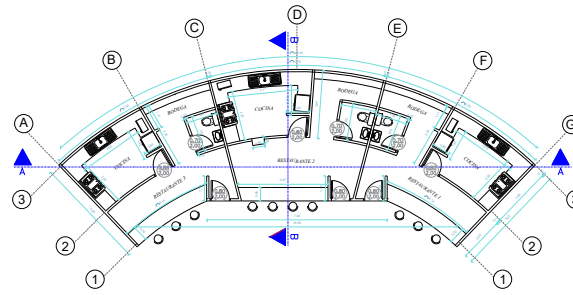


UNIVERSIDAD UCA VICERRECTORADO FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: CHANGO PEÑALVE JOSSELYN MORAN PATIÑO SAMANTHA	ESCALA: 1:100
	CONTENIDO: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA IMPLANTACIÓN PAISAJISMO	FECHA: 09/02/2023
TRABAJO DE TRIPLICACIÓN		LÁMINA: A-01 DE 13

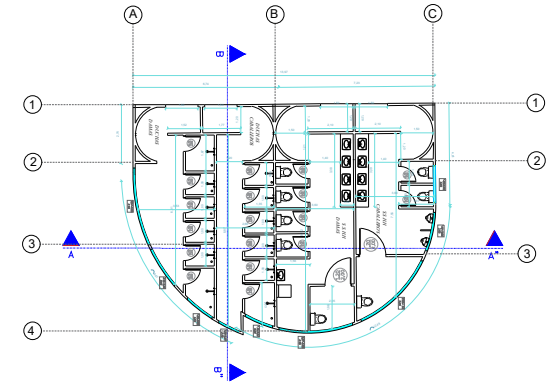
OBSERVACIONES:



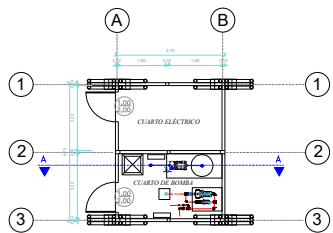
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS



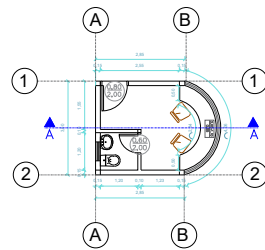
RESTAURANTES



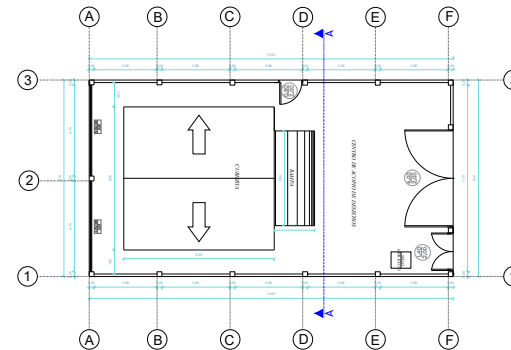
SERVICIOS DE BAÑOS, DUCHAS,
VESTIDORES



CUARTO ELÉCTRICO Y DE BOMBA



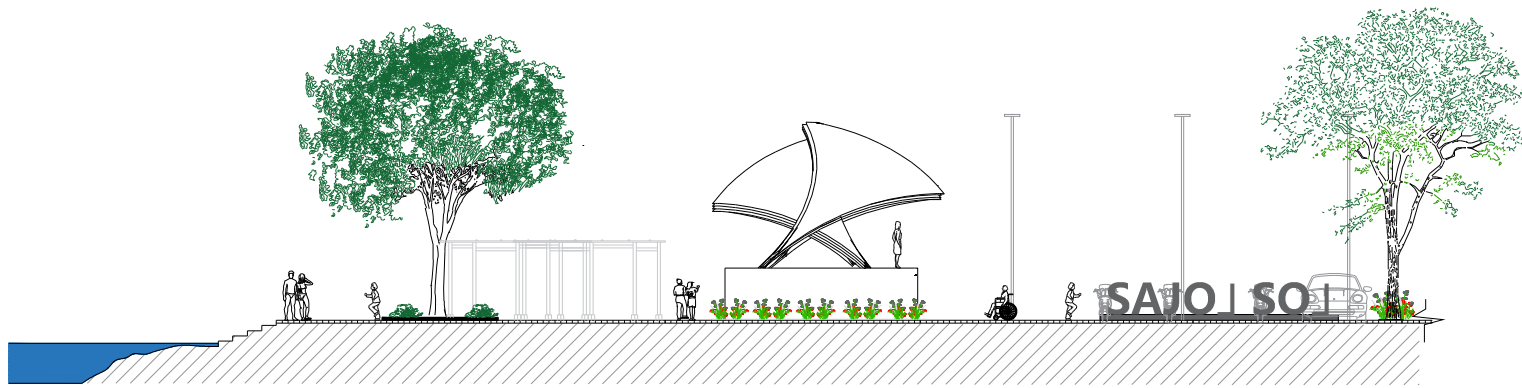
GARITA DE SEGURIDAD



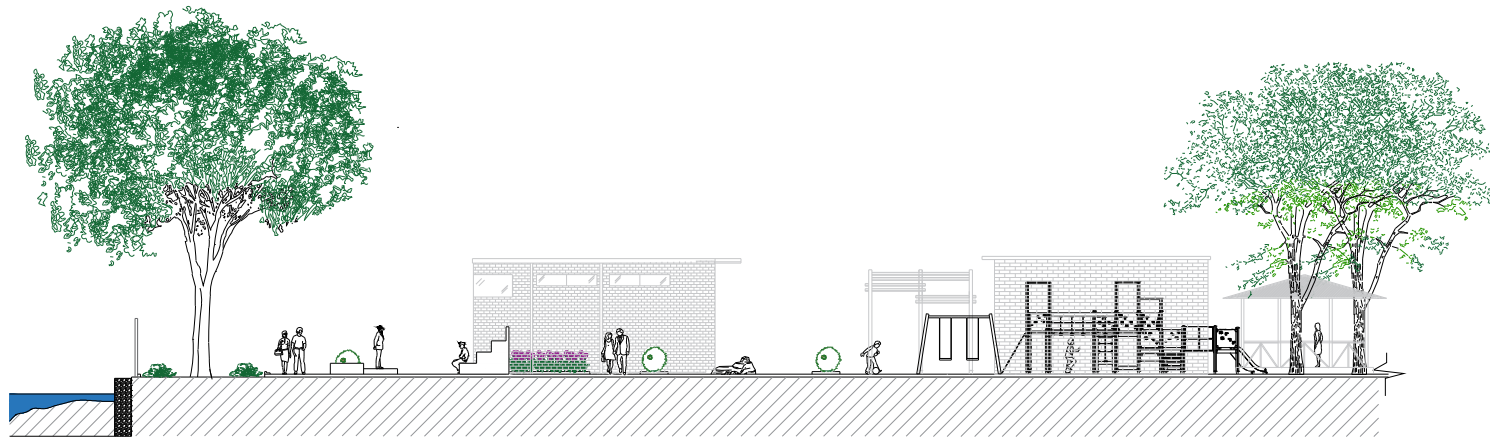
CENTRO DE ACOPIO DE DESECHOS

UBICACIÓN GENERAL:

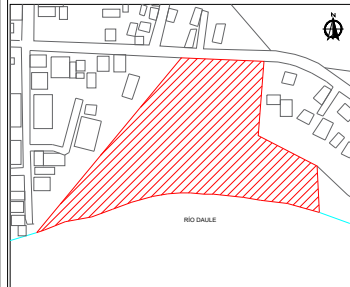
	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: CHANGLO PEÑUÑE JOSELYN MORAN PATIRIO SAMANTHA	ESCALA: 1:50
	FECHA: 09/02/2023	LÁMINA: A-02
UNIVERSIDAD DAICA VICERRECTORADO FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	CONTIENE: PROYECTO ARQUITECTÓNICO PLANTAS	DE 13
TRABAJO DE TITULACIÓN		
OBSERVACIONES:		

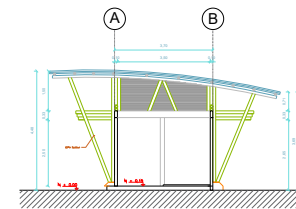
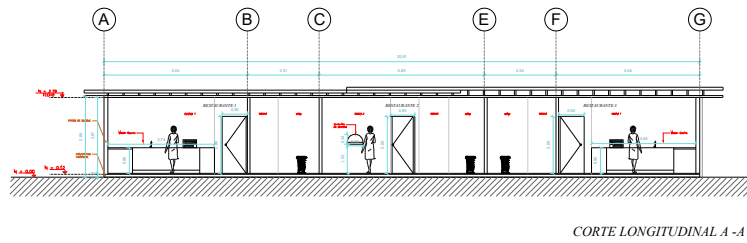
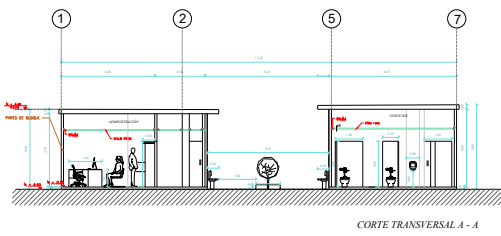


CORTE 1 TRANSVERSAL BALNEARIO

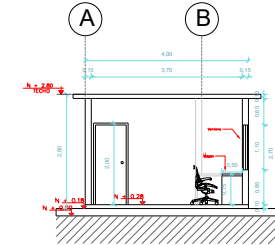
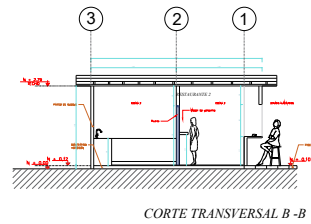
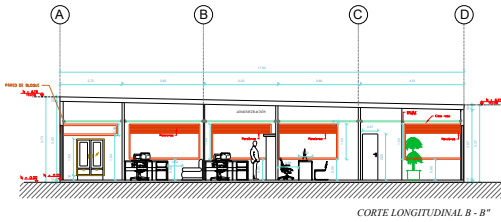


CORTE 2 TRANSVERSAL BALNEARIO

UBICACIÓN GENERAL: 		ESCALA: 1:50
UNIVERSIDAD DADA VICENTE ROCAFORTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA		FECHA: 09/02/2023
TRABAJO DE TRIPLICACIÓN		LÁMINA: A-03 DE 13
CONTIENE: PROYECTO ARQUITECTÓNICO SECCIONES DEL BALNEARIO		
NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: CHANGO PEÑALVE JOSELYN MORAN PATIÑO SAMANTHA		
OBSERVACIONES: 		

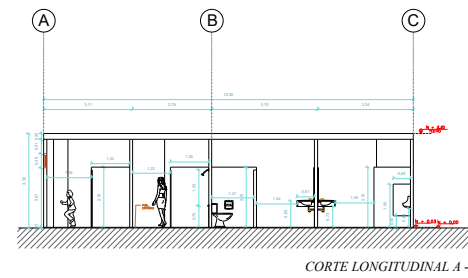
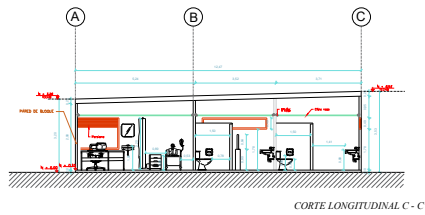


CUARTO ELÉCTRICO Y DE BOMBA

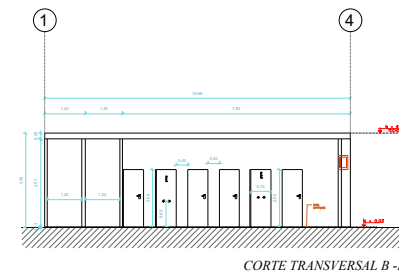
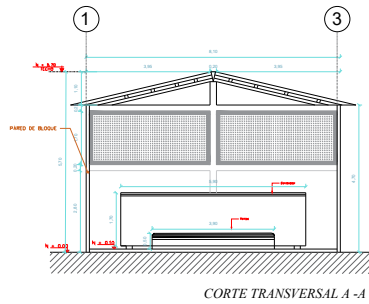


RESTAURANTES

GARITA DE SEGURIDAD

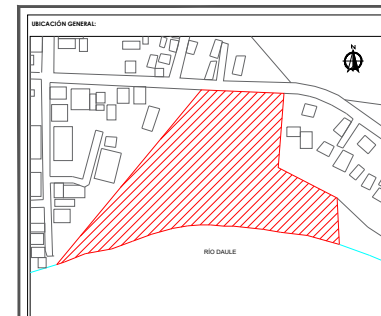


ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS



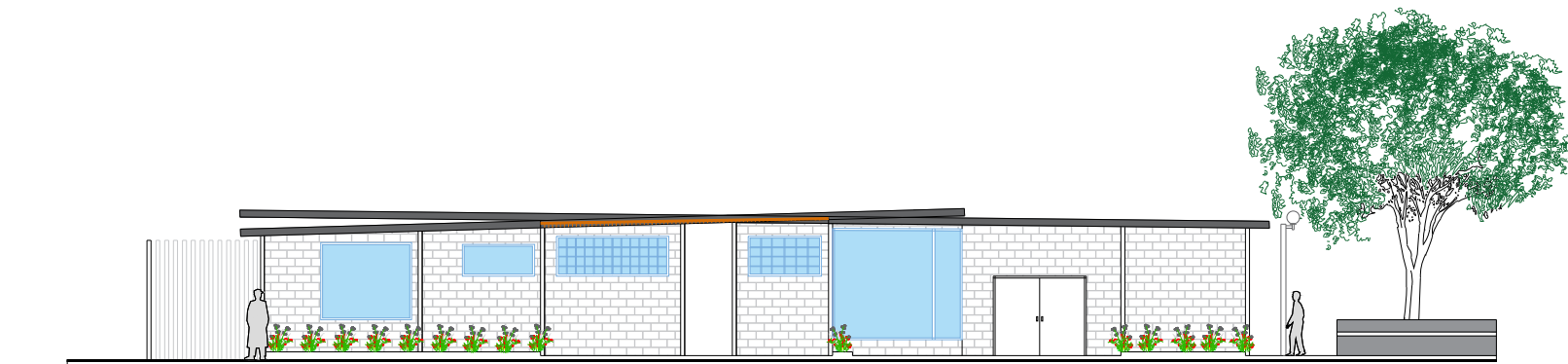
CENTRO DE ACOPIO DE DESECHOS

SERVICIOS DE BAÑOS, DUCHAS, VESTIDORES

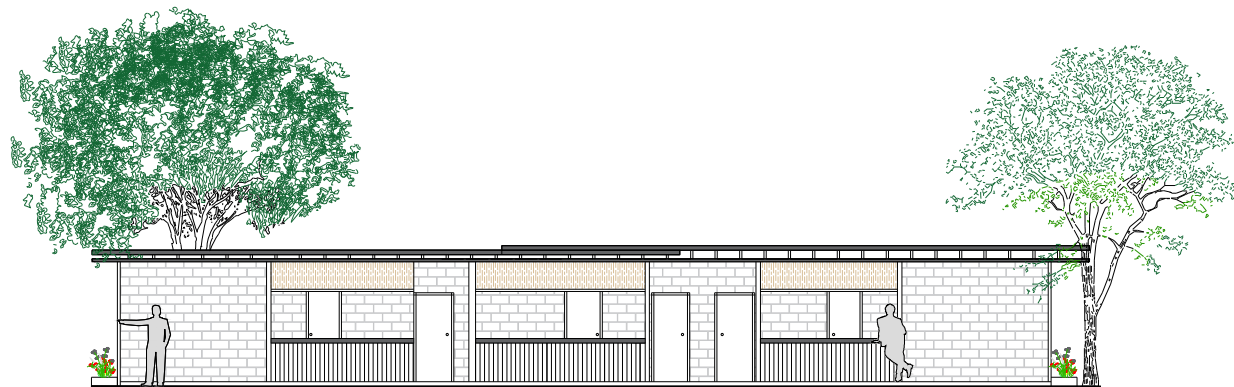


	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: CHANGO PEÑUÑE, JOSELYN MORAN PATIÑO SAMANTHA	ESCALA: 1:50
	UNIVERSIDAD UCA VICENIE ROCAFORTE, FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	FECHA: 09/02/2023
TRABAJO DE TIRULACIÓN		LÁMINA: A-04 DE 13

CONTIENE: PROYECCIÓN ARQUITECTÓNICA CORTESE PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
OBSERVACIONES:



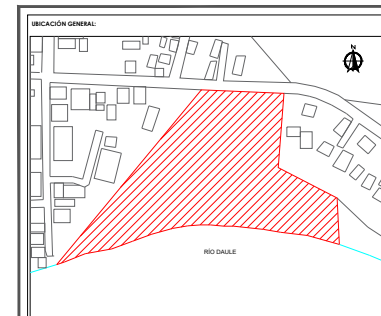
ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS




RESTAURANTES

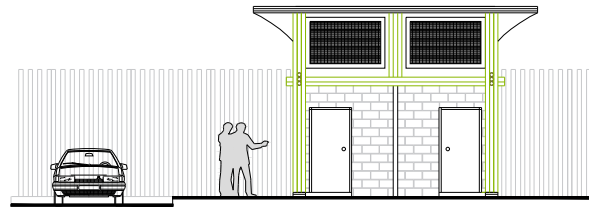


SERVICIOS DE BAÑOS, DUCHAS, VESTIDORES

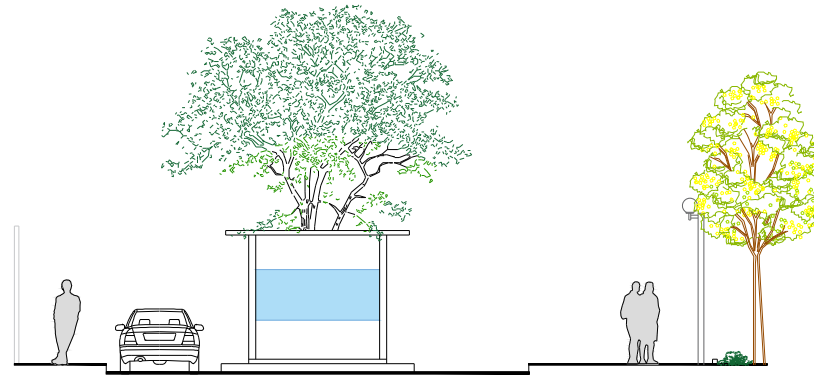


 UNIVERSIDAD LACCA VICENIA ROCAFIERRE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: CHANGO PEÑALVE JOSSELYN MORAN PATIÑO SAMANTHA	ESCALA: 1:50
		FECHA: 09/02/2023
TRABAJO DE TITULACIÓN		LÁMINA: A-05 DE 13

OBSERVACIONES:



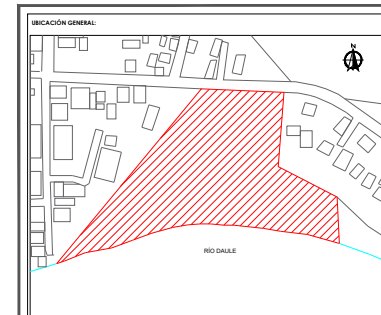
CUARTO ELÉCTRICO Y BOMBA




GARITA DE SEGURIDAD

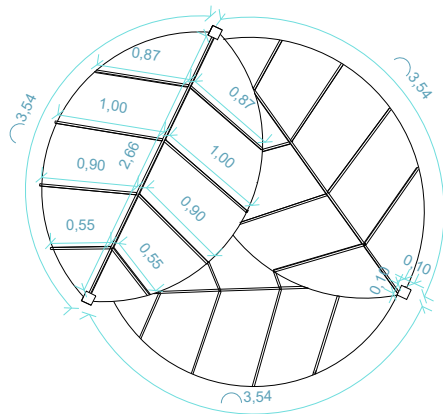


CENTRO DE ACOPIO DE DESECHOS

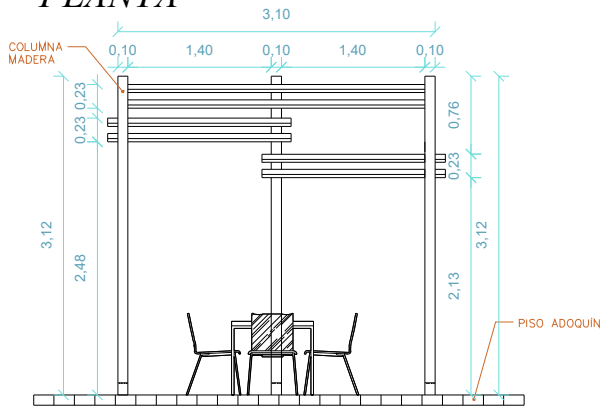


 UNIVERSIDAD LAICA VICENRE ROCAFORTE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: CHANGO PEÑUÑE JOSELYN MORAN PATIÑO SAMANTHA	ESCALA: 1:50
		FECHA: 09/02/2023
TRABAJO DE TITULACIÓN		LÁMINA: A-06 DE 13

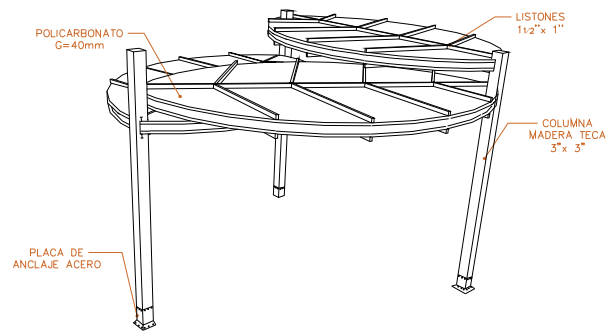
OBSERVACIONES:



PLANTA

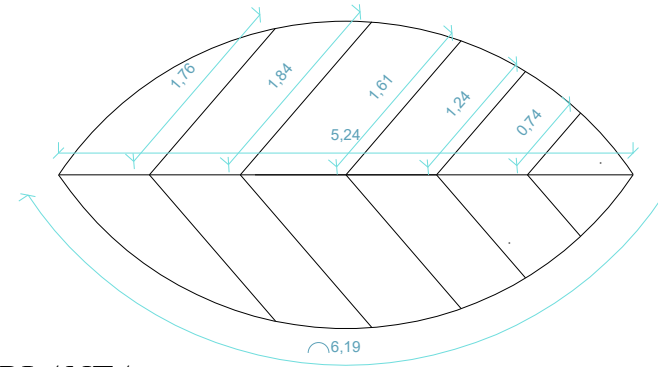


ELEVACIÓN

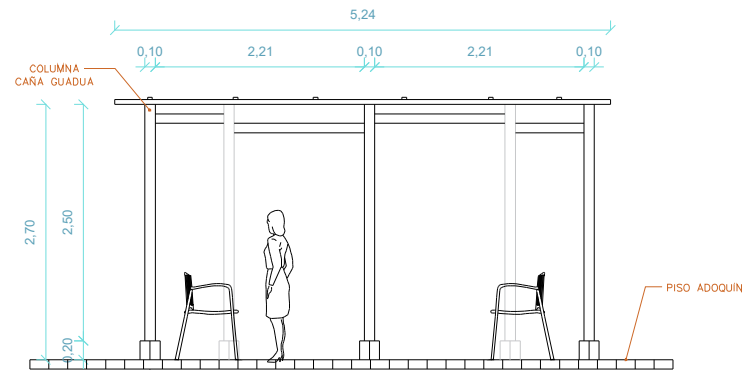


PERSPECTIVA

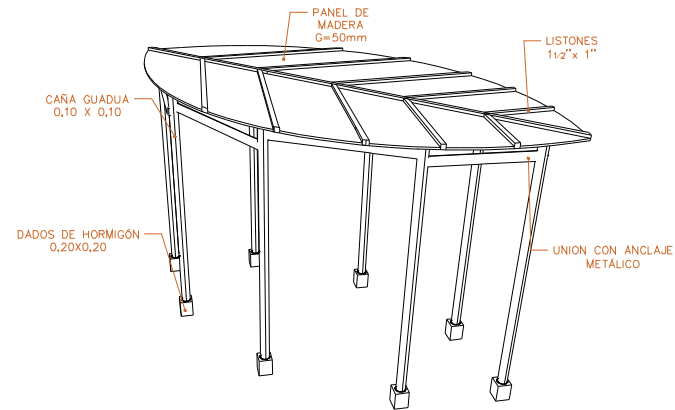
PALAPA RESTAURANTES



PLANTA

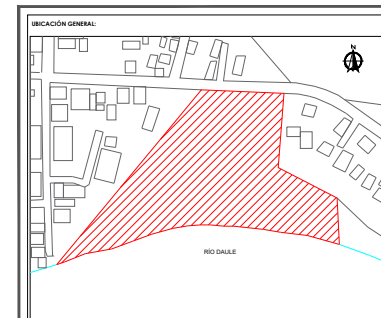



ELEVACIÓN



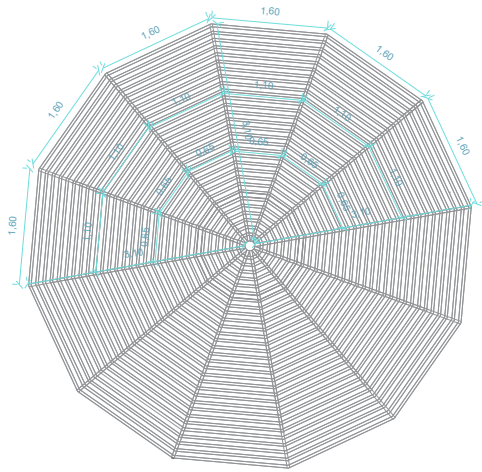
PERSPECTIVA

PALAPA CABAÑAS

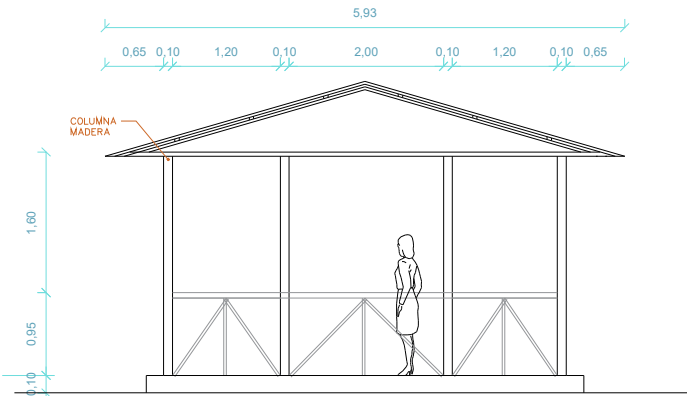


UBICACIÓN GENERAL:			
NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: CHANGUO PERALTE JOSELYN MORAN PATINO SAMANTHA		ESCALA:	1:50
UNIVERSIDAD DAJCA VICERRECTORADO DE ARGITECTURA		FECHA:	09/02/2023
CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO DETALLES PERGOLA COMEDORES Y CABAÑAS		LÁMINA:	A-07
TRABAJO DE TRIPLICACIÓN		DE 13	

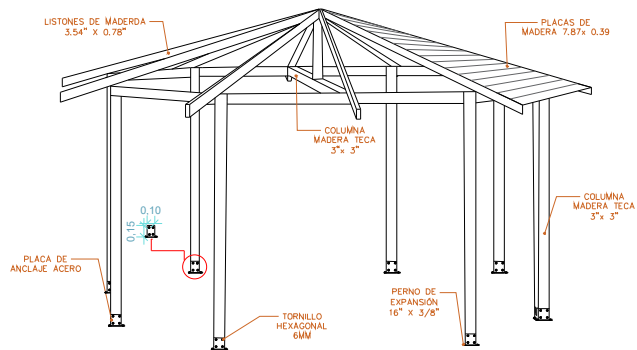
OBSERVACIONES:



PLANTA

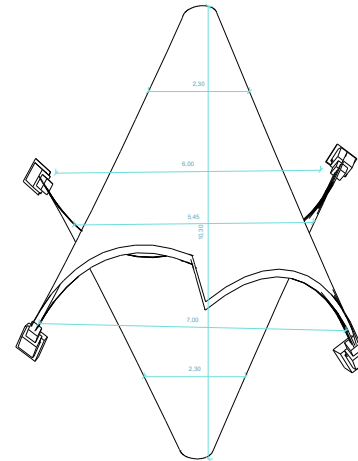


ELEVACIÓN

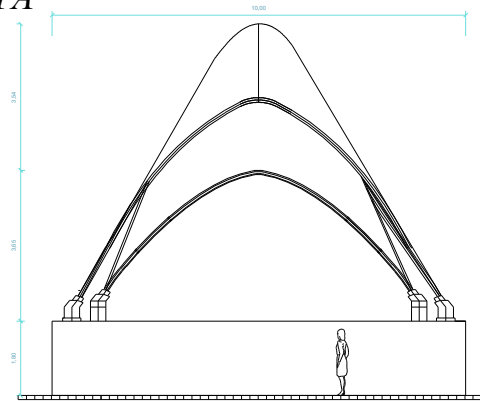


PERSPECTIVA

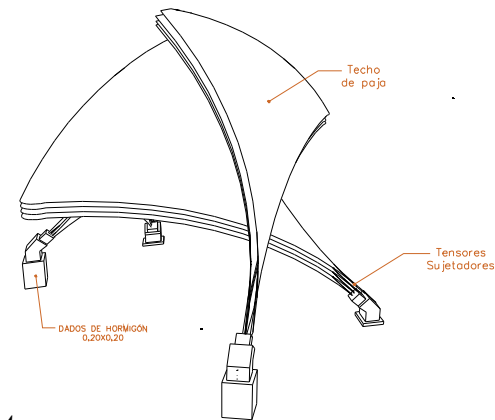
GLORIETA



PLANTA

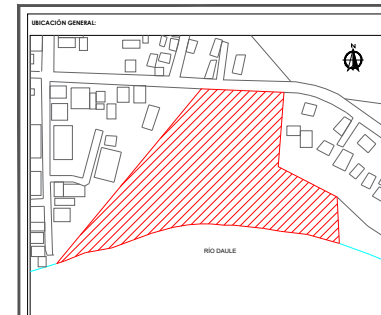


ELEVACIÓN



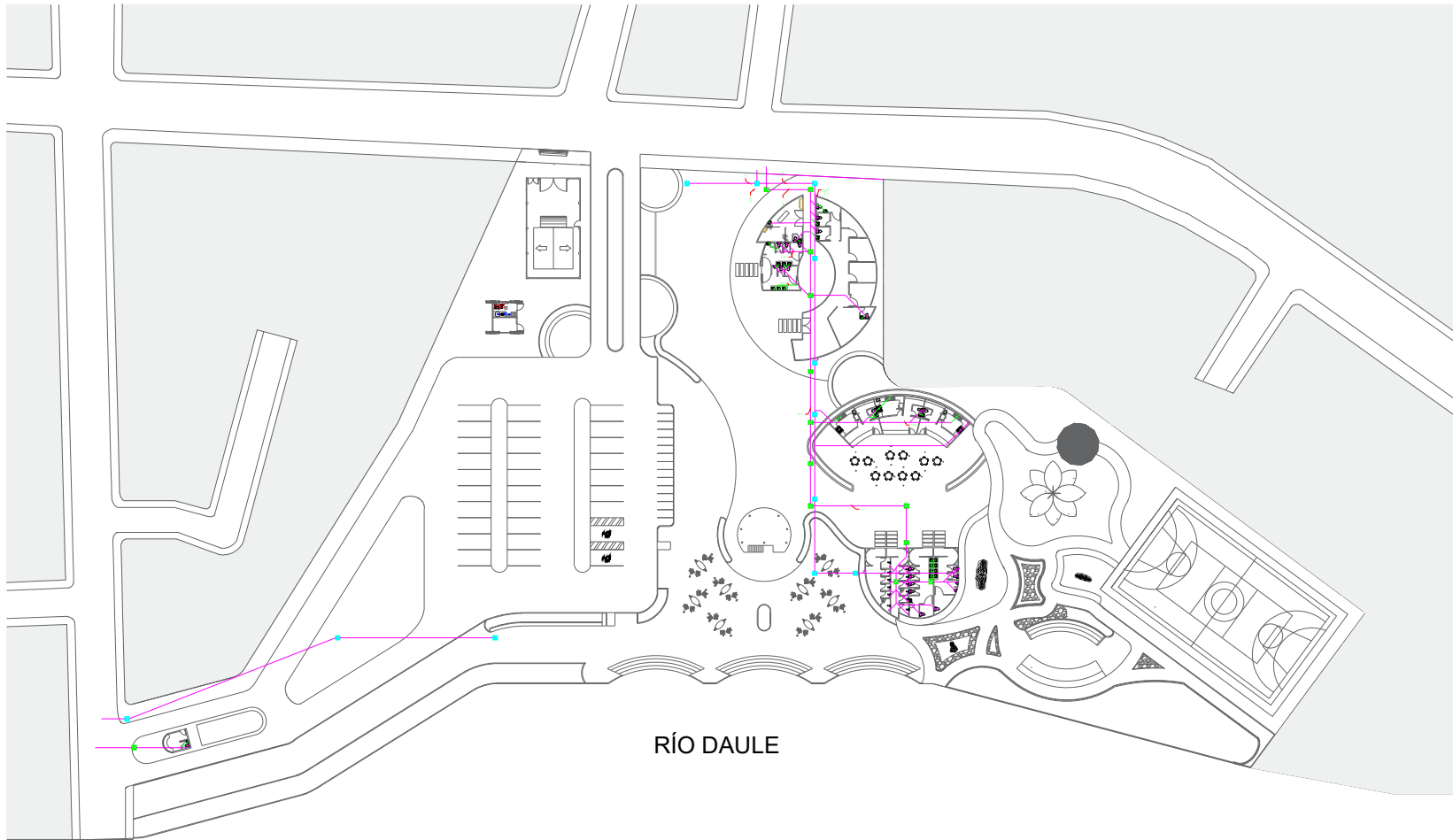
PERSPECTIVA

PALAPA TARIMA DE EVENTOS

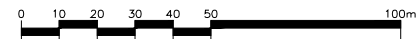


UBICACIÓN GENERAL:		ESCALA:
		1:50
NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES:		FECHA:
CHANGO PEÑUÑE JOSELYN MORAN PATIÑO SAMANTHA		09/02/2023
UNIVERSIDAD DACA VICENIE ROCAPUEYER FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA		LÁMINA:
TRABAJO DE TRIPLICACIÓN		A-08
CONTIENE: PROYECTA ARQUITECTÓNICA DETALLES GLORIETA Y PALAPA TARIMA DE EVENTOS		DE 13

OBSERVACIONES:



RÍO DAULE



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
	CAJA DE REVISIÓN
	PUNTO DE 4" PVC
	PUNTO DE 2" PVC
	TUBERÍA DE 4"
	TUBERÍA DE 2"
	TUBERÍA DE 1/2"
	TUBERÍA DE 3/4"
	LLAVE DE PASO
	SALIDA DE AGUA
	COLUMNA DE AGUA
	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
	CAJA DE REVISIÓN
	REJILLA DE PISO DE 3"

UBICACIÓN GENERAL:

RÍO DAULE

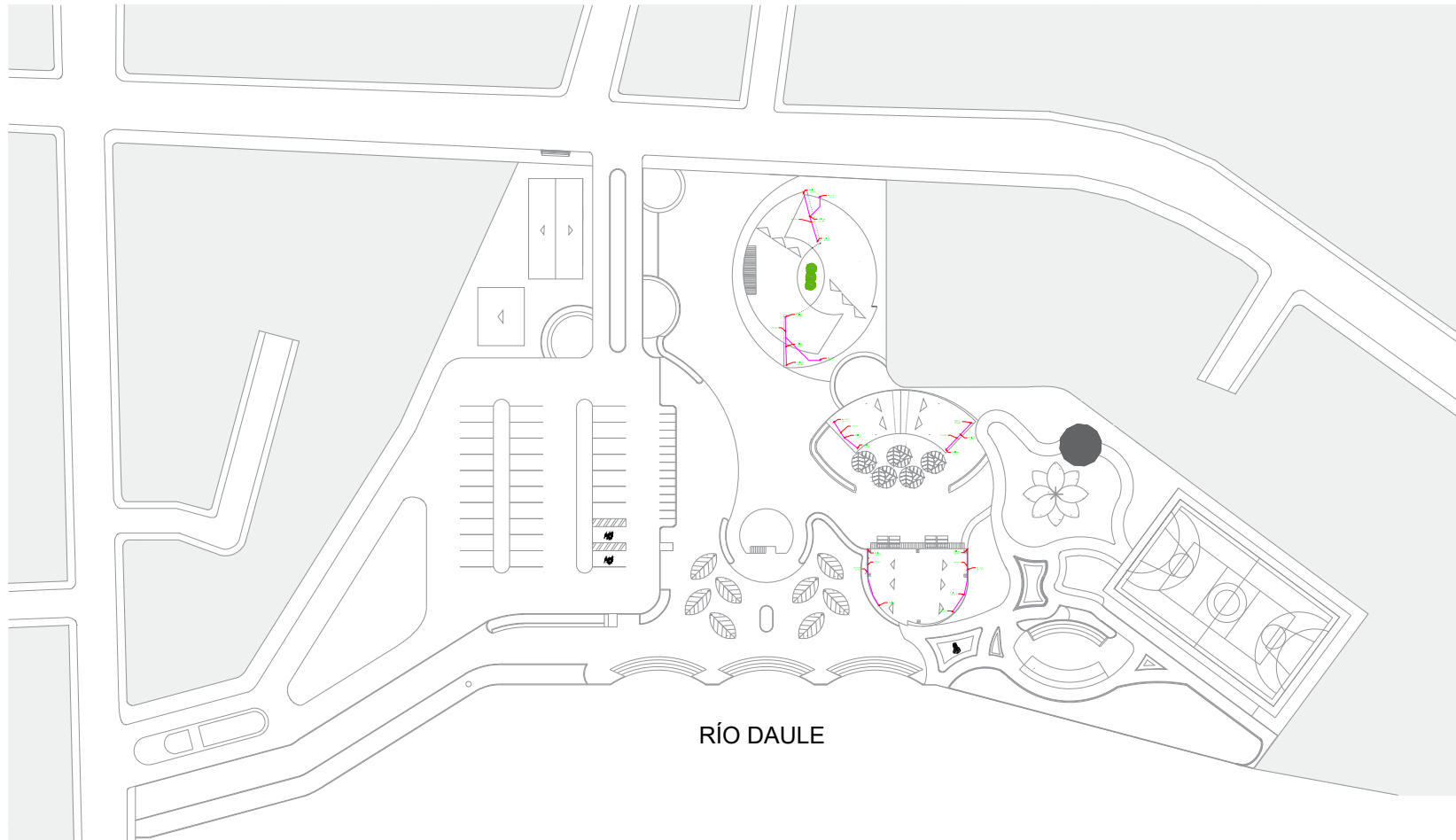
	UNIVERSIDAD DAKA VICENOTE ROCAPUERE FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: CHANGO PEÑUFE JOSELYN MORAN PATIÑO SAMANTHA	ESCALA: 1:100
	CONTIENE: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PLANO HIDROSANITARIO A.A.S.S Y A.A.L.	FECHA: 09/02/2023	LÁMINA: A-09 DE 13

TRABAJO DE TRIPLICACIÓN

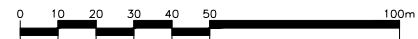
OBSERVACIONES:



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
	CAJA DE REVISIÓN
	PUNTO DE 4" PVC
	PUNTO DE 2" PVC
	TUBERÍA DE 4"
	TUBERÍA DE 2"
	TUBERÍA DE 1/2"
	TUBERÍA DE 3/4"
	LLAVE DE PASO
	SALIDA DE AGUA
	COLUMNA DE AGUA
	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
	CAJA DE REVISIÓN
	REJILLA DE PISO DE 3"



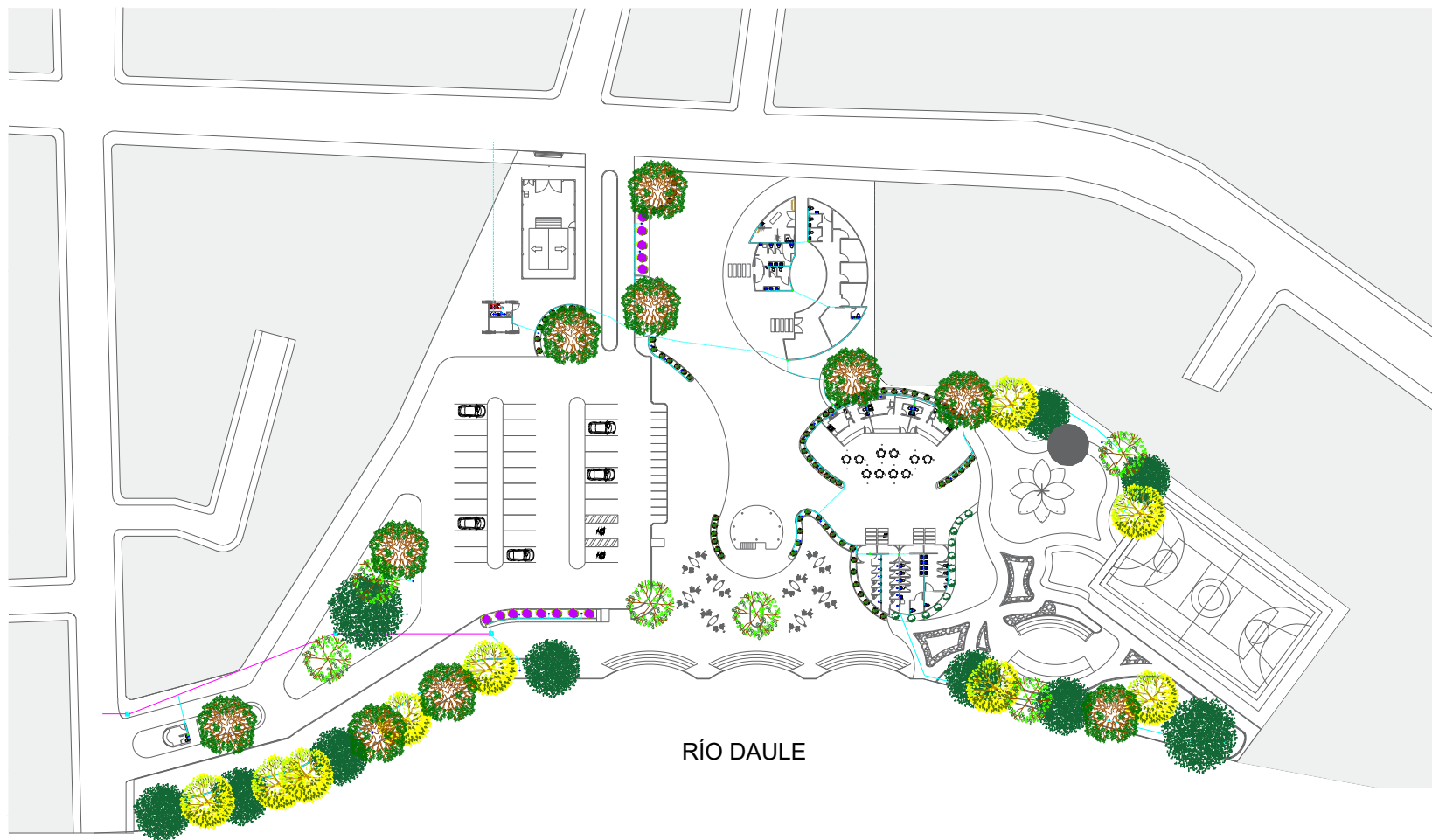
RÍO DAULE



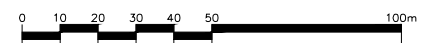
UBICACIÓN GENERAL:

UNIVERSIDAD DAICA VICENIA ROCAPUECO	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: CHANGO PEÑALVE JOSELYN MORAN PATIÑO SAMANTHA	ESCALA: 1:100
FIG. - CARRERA DE ARQUITECTURA	CONTIENE: PROYECCIÓN ARQUITECTÓNICA PLANO HIDROSANITARIO CANALES	FECHA: 09/02/2023
TRABAJO DE TRIPLICACIÓN		LÁMINA: A-10 DE 13

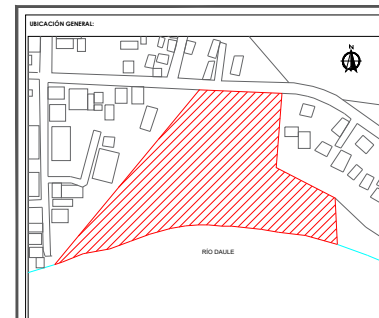
OBSERVACIONES:



RÍO DAULE

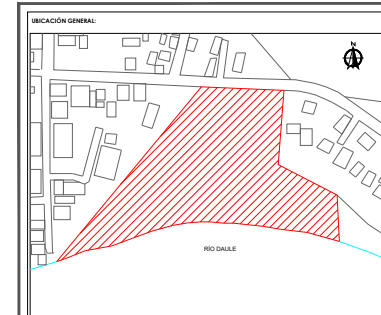


INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
	CAJA DE REVISIÓN
	PUNTO DE 4" PVC
	PUNTO DE 2" PVC
	TUBERÍA DE 4"
	TUBERÍA DE 2"
	TUBERÍA DE 1/2"
	TUBERÍA DE 3/4"
	LLAVE DE PASO
	SALIDA DE AGUA
	COLUMNA DE AGUA
	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS
	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
	CAJA DE REVISIÓN
	REJILLA DE PISO DE 3"



	NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES: CHANGO PEILUNE JOSELYN MORAN PATIÑO SAMANTHA	ESCALA: 1:100
	UNIVERSIDAD DAUCA VICERRECTORADO FIC - CARRERA DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO PLANO HIDROSANITARIO A.A.P.P.Y SISTEMA DE RIEGO
TRABAJO DE TIRULACIÓN		LÁMINA: A-11 DE 13

OBSERVACIONES:



UL VR <small>UNIVERSIDAD VIRTUAL</small>	<small>UNIVERSIDAD DAJALE</small> <small>VICERRECTORÍA DE ARQUITECTURA</small>	<small>NOMBRES DE LOS ESTUDIANTES:</small> CHANGHO PEJUNÉ JOSELYN MORAN PATIÑO SAMANTHA	<small>ESCALA:</small> 1:100
		<small>CONTIENE:</small> PROPIETA ARQUITECTÓNICA RENDERERS DEL PROYECTO	<small>FECHA:</small> 09/02/2023
<small>TRABAJO DE TIRULACIÓN</small>		<small>LÁMINA:</small> A-13	<small>DE 13</small>

OBSERVACIONES: