PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INFORME FINAL DE PROYECTO

TEMA:

CASONA DE SABERES ANCESTRALES Y TEMAZCAL COMO PARTE DEL CIRCUITO MEDICINAL DE SABERES ANCESTRALES "YAKU-MOJANDA"

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ARQUITECTO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Planificación Urbano-Arquitectónica para Territorios en Desarrollo

AUTOR: JOHANA LISETH PAREDES CÓRDOVA
ASESOR: MGS. ARQ. LUIS A. CAMACHO PEÑA

IBARRA - ECUADOR - JUNIO - 2018

Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema recuperable o transmitida en forma alguna o en ningún medio electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros sin el previo del autor.

Acta de cesión de derechos

Ibarra, junio 2018

Yo Johana Liseth Paredes Córdova declaro conocer y aceptar la disposición del Art.66 del Instructivo de Trabajo de Grado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI), que en su parte pertinente manifiesta textualmente: "Forman parte del patrimonio de la universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la universidad".

(f) _____

Johana Liseth Paredes Córdova
CI: 100391920-4

Certificado del asesor

Ibarra, junio 2018

Mgs. Luis Camacho P.
ASESOR

CERTIFICA:

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

(f)_____

Mgs. Arq. Luis Camacho P.
CI: 175740894-1

Aprobación del tribunal

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

(f) _____
Mgs. Luis Camacho
CI: 175740894-1

(f) _____
Mgs. Pedro Rocha
CI: 100155924-2

(f) _____
Mgs. Santiago Dominguez
CI: 100286283-5

Autoría

Yo, JOHANA LISETH PARDES CORDOVA, portador de la cédula de ciudadanía Nro. 1003919204, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.

(f) _____

Johana Liseth Paredes Córdova
CI: 100391920-4

X

Resumen

Este aporte realizado en varios capítulos refleja la aplicación de conocimientos por parte del autor en la carrera de Arquitectura de la PUCE-SI. La presentación contiene referencias teórico prácticas que son el resultado de una trayectoria cursada en todos los periodos académicos. Es así, que el trabajo de fin de carrera pretende dejar todos los insumos necesarios para las futuras generaciones, proporcionando toda la documentación y los anexos necesarios para posteriores estudios en el sitio.

A partir de la teoría del "Genius Loci" el proyecto "CASONA DE SABERES ANCESTRALES Y TEMAZCAL COMO PARTE DEL CIRCUITO MEDICINAL YAKU-MOJANDA" nace de la necesidad de cuidar y preservar un lugar natural ancestral que hoy en día está abandonado, mediante el desarrollo de un circuito turístico que respete a la naturaleza y al conocimiento ancestral de los indígenas territoriales, pero a la vez permita recorrer y maravillarse del paisaje que Mojanda ofrece.

Desde la arquitectura sostenible la propuesta se enfoca en erradicar la afectación causada por las múltiples amenazas dentro de esta área vulnerable; la finalidad del proyecto consiste en la apropiación por parte de los pobladores de la zona, mediante actividades que permitan la preservación de especies, el turismo normado y controlado; haciendo del complejo lacustre Mojanda un ícono turístico en donde los aspectos relevantes que encierran a este lugar permitieron definir los lineamientos de diseño y los espacios requeridos para una experiencia sensorial única, los cuales se fusionaron con los conocimientos ancestrales en puntos definidos como sagrados por parte de la cosmovisión andina dentro de este lugar.

El proyecto responde a criterios técnicos y económicos que garanticen la factibilidad de concretarlo en el tiempo y a la vez de causar el mínimo impacto dentro de este sitio mediante la utilización de materiales propios del lugar que no afectan negativamente el sitio natural.

Abstract

This contribution made throughout different chapters shows the application of knowledge by the author in the career of Architecture at PUCE-SI. The presentation contains practical and theoretical references that are the result of a trajectory taken throughout all the academic terms. Hence, the final project aims to inherit all the required information for future generations, providing all the documentation and annexes for further studies.

The project "CASONA DE SABERES ANCESTRALES Y TEMAZCAL COMO PARTE DEL CIRCUITO MEDICINAL YAKU-MOJANDA" was inspired by the necessity of taking care and preserving an ancestral place that is currently abandoned; through the development of a touristic circuit that respects nature and ancestral knowledge of the indigenous territories, and at the same time allows visitors to tour and appreciate the marvelous landscapes that Mojanda offers.

The proposal focuses on abolishing the affectation caused by multiple threats within this vulnerable area. The purpose of this project consists of the appropriation by the inhabitants of the area, through activities that allow the preservation of species, regulated and controlled tourism; making Mojanda's complex a touristic attraction where the most relevant aspects that enclose this place allowed to define the design guidelines and spaces required for a unique sensory experience, which was merged with the ancestral knowledge in sacred points by the Andean worldview within this place.

Architecturally, the project follows technical and economic criteria that guarantee the feasibility of it, and at the same time cause the minimum impact within this site by using local materials which do not have any effect within this natural area.

dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. A mi familia y a mi novio, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo los buenos y malos momentos.

JOHANA LISETH PAREDES CÓRDOVA

Agradecimiento

A la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA por haberme transmitido los mejores conocimientos a través de sus docentes durante toda mi carrera profesional. De igual manera agradecer al Arq. Salvador Prado por haberme guiado al inicio de este trabajo y al Arq. Luis Camacho por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación me ayudó a culminar mi trabajo de titulación con éxito.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida, gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Muchas gracias.

JOHANA LISETH PAREDES CÓRDOVA

Presentación

El presente trabajo de titulación expone el proceso llevado a cabo para la propuesta de un Circuito Medicinal dentro del complejo lacustre Mojanda, conformado por cuatro estaciones como son: (1) Casona de saberes ancestrales, (2) Mirador, (3) Temazcal, y (4) Centro de curación ancestral; donde se muestra como proyectos a la Casona de Saberes Ancestrales y el Temazcal, desarrollados en cuatro capítulos.

Capítulo I: se tienen las consideraciones generales sobre la Provincia de Imbabura y el Cantón Otavalo, además se realiza un análisis del entorno mediato e inmediato en el cual tendrá lugar el emplazamiento arquitectónico de la propuesta; haciendo mención al turismo, identidad cultural y arquitectura; justifcando la investigación con teorías aplicables al medio.

Capítulo II: muestra la investigación realizada mediante distintos instrumentos y técnicas tales como: la observación, encuesta, entrevista y fichaje, de manera que se obtuvo información de la situación actual en la que se encuentra el complejo lacustre Mojanda, los problemas que aquejan a este maravilloso lugar, las necesidades y requerimientos espaciales que necesitan ser emplazados en el sitio.

En el Capítulo III: se hace mención al plan masa de todo el circuito "YAKU-MOJANDA", determinando así los puntos estratégicos del circuito que para este caso son cuatro y la espacialidad correspondiente en cada punto, su significado y los puntos energéticos que se va a potenciar a través de los sentidos mediante terapias ancestrales usadas por los indígenas en el lugar.

El capítulo IV: contiene el planteamiento de la propuesta arquitectónica de la casona de saberes ancestrales; donde está el proceso de diseño, emplazamiento, conceptualización, partido arquitectónico, visualizaciones, planos arquitectónicos, detalles y especificaciones técnicas que permiten entender la propuesta. Además, también se presentan diversos esquemas de la propuesta espacial del temazcal.

Índice general

A. SECCIÓN DE PRELIMINARES

Acta de cesión de derechos..... III
Certificado del asesor..... V
Aprobación del tribunal..... VII
Autoría..... IX
Resumen..... XI
Abstract..... XII
Dedicatoria..... XV
Agradecimiento..... XVII
Presentación..... XIX
Índice..... XXI

B. CUERPO DEL INFORME

Introducción..... 33
Antecedentes..... 35
Justificación..... 37
Objetivos..... 39
Área de estudio y alcances..... 41

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Síntesis de antecedentes..... 46

1.1.1. Localización..... 46
1.1.1.1. Provincia de Imbabura..... 46
1.1.1.2. Cantón Otavalo 48

1.2. Estructuración De Las Bases Teóricas 50

1.2.1. Turismo..... 50
1.2.1.1. Turismo En Ecuador 50
1.2.1.2. Turismo En Imbabura..... 54
1.2.1.3. Turismo En Otavalo..... 56

1.2.2. La Identidad Cultural..... 66
1.2.2.1. Creencias Del Pueblo Andino..... 67
1.2.2.2. Saberes Antiguos..... 73

1.2.3. Arquitectura 88
1.2.3.1. La Arquitectura Y La Naturaleza 89
1.2.3.2. Sistemas Estructurales Sostenibles 94
1.2.3.3. Arquitectura En Zonas Lacustres 98

1.2.4. Referentes 100
1.2.4.1. Karadya Bio-Reserva 100
1.2.4.2. Mirador Quilotoa 104

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO

2.1. Antecedentes Diagnósticos 112
2.2. Objetivos del Diagnóstico 113
2.3. Variables 114
2.4. Indicadores 114
2.5. Matriz de relación diagnóstico 115
2.6. Técnicas e instrumentos de la investigación 116
2.6.1. Observación 116
2.6.2. Encuestas aplicadas a los visitantes del Complejo Lacustre Mojanda 116
2.6.2.1. Objetivo de la encuesta 116
2.6.2.2. Muestreo de la encuesta 116
2.6.2.3. Instrumento utilizado en la encuesta: cuestionario 117
2.6.3. Entrevista 118
2.6.3.1. Objetivo de la entrevista 118
2.6.3.2. Instrumento utilizado en la entrevista: cuestionario 118
2.6.3.3. Tema de la entrevista 118
2.6.3.4. Grupo entrevistado 118
2.6.3.5. Guía de la entrevista 118
2.7. Análisis de resultados 119
2.7.1. Resultados de la observación 119
2.7.2. Resultados de las encuestas 126
2.7.3. Resultados de las entrevistas 130
2.8. Matriz FODA 131
2.9. Estrategias FO FA DO DA 132
2.10. Determinación del problema diagnóstico 133

CAPÍTULO III: PLAN MASA

3.1. Plan Masa..... 138

3.1.1. Análisis del Contexto..... 138

3.1.1.1. Entorno Físico..... 138
3.1.1.2. Características Físicas..... 144
3.1.1.3. Datos Generales..... 146
3.1.1.4. Acciones para erradicar los problemas que aquejan a Mojanda..... 152

3.2. Propuesta del circuito..... 154

3.2.1. Relación de los criterios andinos con el hombre..... 155

3.2.2. Relación del hombre con el lugar..... 156

3.2.3. Recorrido del circuito..... 157

3.2.4. Circuito óptimo..... 158

3.2.5. Idea Generadora..... 162

3.2.6. Criterios de diseño..... 163

3.2.7. Programa arquitectónico..... 164

3.2.8. Normativa del Circuito..... 165

CAPÍTULO IV: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1. Esquema estaciones 1 y 3: Casona de Saberes Ancestrales Y Temazcal..... 170

4.2. Propuesta estación 1: Casona de Saberes Ancestrales..... 172

4.2.1. Memoria descriptiva del proyecto: estación 1..... 172

4.2.1.1. Análisis del sitio..... 172
4.2.1.2. Conceptualización..... 174
4.2.1.3. Idea Generadora..... 175
4.2.1.4. Concepto formal..... 175
4.2.1.5. Regularización de la forma..... 176
4.2.1.6. Programa Arquitectónico..... 178
4.2.1.7. Zonificación estación 1..... 179
4.2.1.8. Propuesta en conjunto estación 1: agua..... 180

4.3. Propuesta estación 3: temazcal..... 242

4.3.1. Memoria descriptiva del proyecto..... 242

4.3.1.1. Análisis del sitio..... 242
4.3.1.2. Conceptualización..... 244
4.3.1.3. Idea generadora..... 245
4.3.1.4. Concepto formal..... 245
4.3.1.5. Programa arquitectónico..... 246
4.3.1.6. Zonificación estación 3..... 247
4.3.1.7. Propuesta esquemática del temazcal..... 248

C. SECCIÓN DE REFERENCIAS

Conclusiones y recomendaciones..... 256
Anexos..... 259
Normativa..... 260
Glosario..... 266
Fuentes de Información..... 270

Índice de tablas

Tabla Nº 01. División Parroquial de los cantones de Imbabura..... 46
Tabla Nº 02. Ficha de registro de flora nro.1: arrayán..... 79
Tabla Nº 03. Ficha de registro de flora nro.2: chilca..... 79
Tabla Nº 04. Ficha de registro de flora nro.3: chocho de monte..... 79
Tabla Nº 05. Ficha de registro de flora nro.4: chuquiragua..... 79
Tabla Nº 06. Ficha de registro de flora nro.5: cola de caballo..... 80
Tabla Nº 07. Ficha de registro de flora nro.6: diente de león..... 80
Tabla Nº 08. Ficha de registro de flora nro.7: lengua de vaca..... 80
Tabla Nº 09. Ficha de registro de flora nro.8: la flor de ñachak..... 80
Tabla Nº 10. Ficha de registro de flora nro.9: eucalipto aromático..... 81
Tabla Nº 11. Ficha de registro de flora nro.10: llantén..... 81
Tabla Nº 12. Ficha de registro de flora nro.11: mortiño..... 81
Tabla Nº 13. Ficha de registro de flora nro.12: ortiga..... 81
Tabla Nº 14. Ficha de registro de flora nro.13: pino..... 82
Tabla Nº 15. Ficha de registro de flora nro.14: pumamak..... 82
Tabla Nº 16. Ficha de registro de flora nro.15: rabo de mono..... 82
Tabla Nº 17. Ficha de registro de flora nro.16: sunfo..... 82
Tabla Nº 18. Ficha de registro de flora nro.17: totora..... 83
Tabla Nº 19. Ficha de registro de flora nro.18: tumpusu..... 83
Tabla Nº 20. Ficha de registro de flora nro.19: yerba de perro..... 83
Tabla Nº 21. Matriz de relación diagnóstico..... 115
Tabla Nº 22. Ficha de observación1: equipamiento turístico..... 119
Tabla Nº 23. Ficha de observación 2: accesibilidad y señalética..... 120
Tabla Nº 24. Ficha de encuestas 1: motivo de visita a Mojanda..... 126
Tabla Nº 25. Ficha de encuestas 2: aprovechamiento del recurso turístico..... 126
Tabla Nº 26. Ficha de encuestas 3: motivo del por qué no está aprovechado el recurso turístico en Mojanda..... 127
Tabla Nº 27. Ficha de encuestas 4: incorporación de actividades turísticas..... 127
Tabla Nº 28. Ficha de encuestas 5: aprovechamiento del recurso turístico con la implementación de actividades turísticas..... 128
Tabla Nº 29. Ficha de encuestas 6: implementación de actividades turísticas recreacionales..... 128
Tabla Nº 30. Ficha de encuestas 7: permanencia en caso de que existan actividades turísticas..... 129
Tabla Nº 31. Ficha de encuestas 8: actividad preferente para realizar..... 129
Tabla Nº 32. Resultados de las entrevistas..... 130
Tabla Nº 33. FODA..... 131
Tabla Nº 34. Tipos de suelo..... 145
Tabla Nº 35. Análisis físico-químico-microbiológico de la laguna Caricocha..... 145
Tabla Nº 36. Programa Arquitectónico estación 1..... 178
Tabla Nº 37. Piezas de la madera para la Casona..... 202
Tabla Nº 38. Capacidad y área de la Casona..... 207
Tabla Nº 39. Piezas de madera para el muelle..... 219
Tabla Nº 40. Capacidad y áreas del muelle..... 223
Tabla Nº 41. Programa arquitectónico estación 3..... 246

Índice de gráficos

Gráfico Nº 01. Ubicación Principal de Imbabura..... 46
Gráfico Nº 02. División Política de Imbabura..... 46
Gráfico Nº 03. Visitantes que llegaron en avión a Otavalo..... 52
Gráfico Nº 04. Visitantes que llegaron por tierra a Otavalo..... 52
Gráfico Nº 05. Origen de los visitantes que llegan a Otavalo..... 57
Gráfico Nº 06. Grupo de edad de los visitantes que llegan a Otavalo..... 57
Gráfico Nº 07. Motivos de visita a Otavalo..... 57
Gráfico Nº 08. Lugares visitados por los turistas que visitan Otavalo..... 57
Gráfico Nº 09. La Chakana..... 69
Gráfico Nº 10. Implantación Bio Reserva Karadya..... 102
Gráfico Nº 11.Esquemas de la propuesta de la Bio Reserva Karadya..... 103
Gráfico Nº 12. Implantación Mirador de Quilotoa..... 106
Gráfico Nº 13. Esquemas del Mirador de Quilotoa..... 107
Gráfico Nº 14. Diagrama de barras 1: motivo de visita a Mojanda..... 126
Gráfico Nº 15. Diagrama de barras 2: aprovechamiento del recurso turístico..... 126
Gráfico Nº 16. Diagrama de barras 3: motivo del por qué no esta aprovechado el recurso turístico en Mojanda..... 127
Gráfico Nº 17. Diagrama de barras 4: incorporación de actividades turísticas..... 127
Gráfico Nº 18. Diagrama de barras 5: incorporación del recurso turístico..... 128
Gráfico Nº 19. Diagrama de barras 6: implementación de actividades turísticas..... 128
Gráfico Nº 20. Diagrama de barras 7: tiempo de permanencia..... 129
Gráfico Nº 21. Diagrama de barras 8: actividades preferentes..... 129
Gráfico Nº 22. Ubicación macro del proyecto..... 138
Gráfico Nº 23. Mapa de parroquias colindantes con la laguna de Mojanda..... 138
Gráfico Nº 24. Tipo de suelo..... 145
Gráfico Nº 25. ¿De dónde parte el circuito?..... 153
Gráfico Nº 26. Cuadro resumen de la propuesta..... 154
Gráfico Nº 27. Puntos energéticos en el cuerpo humano..... 155
Gráfico Nº 28. Esquema del Circuito..... 158
Gráfico Nº 29. Implantación del Circuito..... 160
Gráfico Nº 30. Mobilidad del Circuito..... 161
Gráfico Nº 31. Esquema conceptual..... 162
Gráfico Nº 32. Idea Generadora 162
Gráfico Nº 33. Criterios de Diseño..... 163
Gráfico Nº 34. Zonificación del ingreso al Complejo Lacustre Mojanda..... 164
Gráfico Nº 35. Esquema de las estaciones 1 y 3..... 171
Gráfico Nº 36. Localización del terreno de emplazamiento..... 172
Gráfico Nº 37. Topografía del terreno de emplazamiento..... 172
Gráfico Nº 38. Terreno de emplazamiento estación 1..... 173
Gráfico Nº 39. Esquema de la idea generadora de la estación 1..... 175
Gráfico Nº 40. Idea Generadora estación 1..... 175
Gráfico Nº 41. Esquema del concepto formal estación 1..... 175
Gráfico Nº 42. Criterios de diseño estación 1..... 175
Gráfico Nº 43. Generación de la flor de la vida 176
Gráfico Nº 44. Generación del huevo de la vida..... 176
Gráfico Nº 45. Flor de la vida completa..... 176
Gráfico Nº 46. Generación del fruto de la vida..... 177
Gráfico Nº 47. Concepto formal a partir de la flor de la vida..... 177

Gráfico Nº 48. Concepto formal del dodecágono..... 177
Gráfico Nº 49. Localización del terreno de emplazamiento de la estación 2..... 242
Gráfico Nº 50. Topografía del terreno de emplazamiento de la estación 2..... 242
Gráfico Nº 51. Terreno de emplazamiento estación 3..... 243
Gráfico Nº 52. Idea Generadora estación 3..... 245
Gráfico Nº 53. Esquema de la idea generadora de la estación 3..... 245
Gráfico Nº 54. Criterios de diseño estación 3..... 245

Índice de fotografías

Fotografía Nº 01. Faldas del volcán Imbabura..... 47
Fotografía Nº 02. Ciudad de Ibarra..... 47
Fotografía Nº 03. Vista lago San Pablo..... 47
Fotografía Nº 04. Cerro Imbabura..... 47
Fotografía Nº 05. Cultura Imbabureña..... 47
Fotografía Nº 06. Cantón Otavalo..... 48
Fotografía Nº 07. Iglesia el Jordán..... 49
Fotografía Nº 08. El tren de la libertad..... 50
Fotografía Nº 09. Tití amazónico..... 51
Fotografía Nº 10. Flora de Imbabura..... 51
Fotografía Nº 11. Rana venenosa de la Amazonía..... 51
Fotografía Nº 12. Orquidea silvestre..... 51
Fotografía Nº 13. Turista extranjera en Ecuador..... 51
Fotografía Nº 14. Vista panorámica de la ciudad de Quito..... 52
Fotografía Nº 15 . La Plaza Grande en Quito..... 53
Fotografía Nº 16. Turista en Imbabura..... 53
Fotografía Nº 17. Indígena Imbabureña..... 54
Fotografía Nº 18. Provincia de los Lagos..... 55
Fotografía Nº 19. Cantón Otavalo..... 56
Fotografía Nº 20. Cantón Otavalo..... 59
Fotografía Nº 21. Cascada de Peguche..... 61
Fotografía Nº 22. Lagunas de Mojanda..... 63
Fotografía Nº 23. Lagunas de Mojanda..... 64
Fotografía Nº 24. Cerro Fuya Fuya..... 64
Fotografía Nº 25. Cerro Negro..... 64
Fotografía Nº 26. Tolas volcánicas..... 64
Fotografía Nº 27. Mojanda..... 65
Fotografía Nº 28. Turistas en Mojanda..... 65
Fotografía Nº 29. Diablo huma..... 66
Fotografía Nº 30. Identidad..... 67
Fotografía Nº 31. Pachamama..... 68
Fotografía Nº 32. Madre Naturaleza..... 70
Fotografía Nº 33. Elementos de la Naturaleza..... 71
Fotografía Nº 34. Indigenas en Mojanda..... 72
Fotografía Nº 35. Saberes Antiguos..... 73
Fotografía Nº 36. Sabiduría indígena..... 75
Fotografía Nº 37. Curandero en Mojanda..... 76
Fotografía Nº 38. Mortiños en Mojanda..... 77
Fotografía Nº 39. Medicina natural preparada. 78
Fotografía Nº 40. Arrayan..... 79
Fotografía Nº 41. Chilca..... 79
Fotografía Nº 42. Chocho..... 79
Fotografía Nº 43. Chuquiragua..... 79
Fotografía Nº 44. Cola de caballo..... 80
Fotografía Nº 45. Diente de león..... 80
Fotografía Nº 46. Lengua de vaca..... 80
Fotografía Nº 47. Flor de Ñachak..... 80

Fotografía Nº 48. Eucalipto aromático..... 81
Fotografía Nº 49. Llantén..... 81
Fotografía Nº 50. Mortiño..... 81
Fotografía Nº 51. Ortiga..... 81
Fotografía Nº 52. Pino..... 82
Fotografía Nº 53. Pumamak..... 82
Fotografía Nº 54. Rabo de mono..... 82
Fotografía Nº 55. Sunfo..... 82
Fotografía Nº 56. Totara..... 83
Fotografía Nº 57. Tumpusu..... 83
Fotografía Nº 58. Hierba de perro..... 83
Fotografía Nº 59. Comida en leña. 84
Fotografía Nº 60. “ Warmi” Restaurante Ancestral..... 84
Fotografía Nº 61. Comida tradicional en “ Warmi”..... 85
Fotografía Nº 62. Temazcal Toluca 86
Fotografía Nº 63. Temazcal Raicero Colombia 87
Fotografía Nº 64. Casa de la Cascada..... 89
Fotografía Nº 65. Villa Savoye..... 90
Fotografía Nº 66. Casa del árbol..... 91
Fotografía Nº 67. Delta Shelter..... 92
Fotografía Nº 68. Tye River Cabin. 93
Fotografía Nº 69. Taller de construcción con tierra..... 94
Fotografía Nº 70. Bahareque..... 95
Fotografía Nº 71. Casa de madera..... 96
Fotografía Nº 72. Casa en la montaña..... 97
Fotografía Nº 73. Arquitectura en zonas lacustres..... 99
Fotografía Nº 74. Karadya Bio-reserva..... 100
Fotografía Nº 75. Karadya Bio-reserva..... 101
Fotografía Nº 76. Visualización de la Bio Reserva Karadya..... 102
Fotografía Nº 77. Materiales de la Bio Reserva Karadya..... 103
Fotografía Nº 78. Sala de uso múltiple de la Bio Reserva Karadya..... 103
Fotografía Nº 79. Mirador en Quilotoa Shalalá..... 104
Fotografía Nº 80. Mirador en Quilotoa Shalalá..... 105
Fotografía Nº 81. Visualización mirador en Quilotoa Shalalá..... 106
Fotografía Nº 82. Materiales usados en el mirador de Quilotoa Shalalá..... 107
Fotografía Nº 83. Espacio improvisado dentro del complejo lacustre Mojanda..... 119
Fotografía Nº 84. Senderos improvisados dentro del complejo lacustre Mojanda..... 120
Fotografía Nº 85. Material pétreo en la laguna Caricocha..... 121
Fotografía Nº 86. Escombros en Mojanda..... 121
Fotografía Nº 87. Cerro Mojanda aquejado por incendio..... 122
Fotografía Nº 88. Área acechada por incendio en Mojanda..... 122
Fotografía Nº 88. Área acechada por incendio en Mojanda..... 123
Fotografía Nº 89. Ingreso norte a Mojanda..... 123
Fotografía Nº 90. Pista de vehículos full tracción en la laguna Caricocha..... 124
Fotografía Nº 91. Senderos improvisados hacia el cerro Fuya-Fuya..... 124
Fotografía Nº 92. Paraje improvisado en el acceso norte a Mojanda..... 125
Fotografía Nº 93. Huellas de ganado en la laguna Chiriyacu..... 125

Fotografía Nº 94. Cercado con alambre en la laguna Chiriyacu..... 131
Fotografía Nº 95. Laguna de Mojanda..... 131
Fotografía Nº 96. Mojanda..... 131
Fotografía Nº 97. Ingreso Mojanda..... 131
Fotografía Nº 98 . Incendio Cerro Fuya-Fuya..... 133
Fotografía Nº 99. Turistas en Mojanda..... 133
Fotografía Nº 100. Turismo en Mojanda..... 139
Fotografía Nº 101. Vista panorámica del cerro Mojanda..... 140
Fotografía Nº 102. Árbol de papel en Mojanda..... 140
Fotografía Nº 103. Especie vegetal en Mojanda..... 140
Fotografía Nº 104. Hongos en Mojanda..... 141
Fotografía Nº 105. Gallaretas en la laguna Caricocha..... 141
Fotografía Nº 106. Ave en Mojanda..... 141
Fotografía Nº 107. Alcón en el sendero alrededor de Caricocha..... 142
Fotografía Nº 108. Restos de batería sanitaria en el acceso a Otavalo..... 142
Fotografía Nº 109. Construcción improvisada en el acceso norte de Mojanda..... 143
Fotografía Nº 110. Cabañas de Mojanda en de Pedro Moncayo..... 143
Fotografía Nº 111. Infraestructura turística en Pedro Moncayo..... 146
Fotografía Nº 112. Indígena Otavaleña..... 148
Fotografía Nº 113. Alcantarillado Mojandita Curubí..... 148
Fotografía Nº 114. Tanque de agua en las cabañas de Pedro Moncayo..... 148
Fotografía Nº 115. Generador eléctrico en las cabañas de Pedro Moncayo..... 148
Fotografía Nº 116. Recolección de basura en el complejo lacustre Mojanda..... 149
Fotografía Nº 117. Compañia de transporte en la vía a Mojanda..... 149
Fotografía Nº 118. Alumbrado público en Mojandita Curubí..... 149
Fotografía Nº 119. Uso de la tecnología en las comunidades rurales..... 149
Fotografía Nº 120. Servicio de gas en la via a Mojanda..... 150
Fotografía Nº 121. CIBV Guaguacuna..... 150
Fotografía Nº 122. Equipamiento de Salud..... 150
Fotografía Nº 123. Casa comunal..... 150
Fotografía Nº 124. Fuente de Punyaro..... 151
Fotografía Nº 125. Casa Mojanda..... 151
Fotografía Nº 126. Hostal Juyanys 151
Fotografía Nº 127. Paradero de comida en la vía a Mojanda..... 151
Fotografía Nº 128. Servicio de camping en la vía a Mojanda..... 152
Fotografía Nº 129 . Visitantes en Mojanda..... 157
Fotografía Nº 130. Lagunas de Mojanda vistas desde Pedro Moncayo..... 159
Fotografía Nº 131. Laguna Caricocha..... 159
Fotografía Nº 132. Cerro Fuya Fuya..... 159
Fotografía Nº 133. Laguna Chiriyacu..... 159
Fotografía Nº 134. Cerro Negro..... 173
Fotografía Nº 135. Flor..... 173
Fotografía Nº 136. Especie vegetal..... 173
Fotografía Nº 137. Astromelia silvestre..... 173
Fotografía Nº 138. Flor de páramo..... 173
Fotografía Nº 139. Hongos..... 173

Fotografía Nº 140. Chocho..... 173
Fotografía Nº 141. Flora 173
Fotografía Nº 142. Visualización norte estación 1..... 173
Fotografía Nº 143. Visualización oeste estación 1..... 173
Fotografía Nº 144. Visualización sur estación 1..... 173
Fotografía Nº 145. Visualización este estación 1..... 174
Fotografía Nº 146. Magestuosa laguna Caricocha..... 177
Fotografía Nº 147. La flor de la vida..... 180
Fotografía Nº 148. Proyecto en conjunto de la estación 1..... 187
Fotografía Nº 149. Visualización de la estación 1..... 195
Fotografía Nº 150. Visualización Nro 2 de la estación 1..... 198
Fotografía Nº 151. Plaza Portal de la Casona de Saberes Ancestrales..... 203
Fotografía Nº 152. Estructura de la Casona Fotografía Nº 153. Boceto de la Casona de Saberes Ancestrales..... 206
Fotografía Nº 154. Casona de Saberes Ancestrales vista del ingreso principal..... 209
Fotografía Nº 155. Muelle..... 210
Fotografía Nº 156. Principios ordenadores empleados en el muelle..... 215
Fotografía Nº 157. Visualización del muelle..... 221
Fotografía Nº 158. Boceto del muelle..... 222
Fotografía Nº 159. Ingreso al muelle..... 225
Fotografía Nº 160. Bateria Sanitaria..... 226
Fotografía Nº 161. Módulo de baterías sanitarias..... 230
Fotografía Nº 162. Boceto de baterías sanitarias..... 231
Fotografía Nº 163. Mobiliario 1..... 232
Fotografía Nº 164. Mobiliario 2..... 233
Fotografía Nº 165. Mobiliario 3..... 234
Fotografía Nº 166. Mobiliario 4..... 235
Fotografía Nº 167. Mobiliario 5..... 236
Fotografía Nº 168. Mobiliario 6..... 237
Fotografía Nº 169. Especie nativa..... 243
Fotografía Nº 170. Flor celeste..... 243
Fotografía Nº 171. Árbol de papel..... 243
Fotografía Nº 172. Especie lacustre..... 243
Fotografía Nº 173. Pajonal..... 243
Fotografía Nº 174. Sigse..... 243
Fotografía Nº 175. Flora estación 3..... 243
Fotografía Nº 176. Visualización norte estación 3..... 243
Fotografía Nº 177. Visualización oeste estación 3..... 243
Fotografía Nº 178. Visualización sur estación 3..... 243
Fotografía Nº 179. Visualización este estación 3..... 243
Fotografía Nº 180. Laguna Chiriyacu..... 244
Fotografía Nº 181. Temazcal tradicional..... 250

Introducción

El turismo a nivel mundial es una de las industrias con mayor crecimiento e importancia en el ámbito económico, ambiental y sociocultural. Esta importancia se evidencia en el alza en la generación de importantes ingresos para la mayoría de los países que han intervenido de manera responsable y sostenible sobre sus productos y atractivos turísticos. Según menciona la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2009), el turismo se ha convertido en una ficha clave para el desarrollo, la prosperidad y bienestar. Actualmente, existe un número creciente de destinos que se han abierto al turismo y que han invertido en este sector, haciendo de éste un factor clave del progreso socioeconómico mediante la obtención de ingresos por exportaciones, la creación de empleo y la ejecución de infraestructuras.

Durante los últimos 20 años, el turismo ha experimentado una continua expansión y diversificación, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor envergadura y crecimiento del mundo de acuerdo a datos obtenido del Ministerio De Turismo (2015).Estas estadísticas que cada vez van aumentando, se debe a que Ecuador posee una gama de diferentes paisajes que han sido plasmados en las cuatro regiones Costa, Sierra, Oriente e Insular. Cada una de estas regiones cuenta con distintos atractivos naturales, paisajísticos, culturales; que forman parte del patrimonio tangible e intangible del país.

Imbabura en particular se caracteriza por ser la provincia de los lagos; su patrimonio natural constituye el mayor atractivo turístico apetecido por propios y extraños; esta provincia cautiva con la naturaleza y la calidez de su gente. Los paisajes que posee la provincia de los lagos o también llamada provincia azul, hace de este destino una experiencia que merece ser visitada y recorrida de principio a fin. Dentro de esta provincia se encuentra el cantón Otavalo, conocido como la "Capital Intercultural del Ecuador" por su riqueza cultural e histórica, que se identifica en una gama de atractivos turísticos y manifestaciones culturales especialmente en sus zonas rurales, que en varias ocasiones no son aprovechadas, debido a la falta de empoderamiento por parte de los pobladores de la zona.

En este cantón se encuentra el complejo lacustre Mojanda, un lugar privilegiado por la naturaleza, puesto que sus tres lagunas cristalinas cobijadas por los cerros Yanaurco y Fuya-Fuya son las protagonistas del paradisiaco paisaje que es el principal atractivo de la zona y está siendo desaprovechado; de igual forma su ecosistema vulnerable está en total descuido y sin control alguno. Por tal motivo con el presente trabajo se pretende dar un aporte al desarrollo turístico de esta área rural y a la vez contribuir eventualmente con el mejoramiento de la economía dentro del sector.

Antecedentes

En la provincia de Imbabura, se encuentra el cantón Otavalo, que es uno de los principales destinos turísticos en la sierra norte del Ecuador. A nivel nacional Otavalo ocupa el sexto lugar, según estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (2011), después de Quito, Guayaquil, Cuenca, Galápagos y la Amazonia. A nivel provincial, Otavalo ocupa el primer lugar, convirtiéndole en uno de los destinos preferenciales a la hora de viajar, esto se debe a la diversidad de ofertas que tiene la ciudad para propios y extraños.

La principal atracción de Otavalo es el mercado artesanal, puesto que es el más importante y grande de Sudamérica, en vista de que toda la ciudad se convierte en una exposición de artesanías fabricadas por los indígenas otavaleños; este ha sido el punto de partida para que se dé a conocer esta ciudad y los turistas se adentren en los distintos atractivos naturales, culturales, gastronómicos y paisajísticos que contribuyen al desarrollo turístico del cantón. Dentro de esta ciudad existen lugares llenos de encanto tales como la laguna de Mojanda, el lago San Pablo,etc., en donde se localiza una diversidad biológica muy importante y representativa.

Mojanda, es uno de los paraísos naturales que encierran las provincias de Imbabura y Pichincha, ya que esta ubicada en el límite cantonal entre Otavalo y Pedro Moncayo, presenta un ecosistema de páramo, donde se puede apreciar tres hermosas lagunas de origen volcánico y glacial, que dentro de la cosmovisión indígena local son las que dan fecundidad al valle porque sus aguas fluyen en docenas de vertientes y riachuelos, y por esta razón es considerado un territorio ancestral sagrado. A estas tres lagunas las acompaña la majestuosidad de dos cerros: el Cerro Negro denominado Yana Urku y el Fuya Fuya.

Pese a los paisajes con los que cuenta el complejo lacustre Mojanda, este lugar se encuentra en total abandono y descuido; por lo que se ha visto amenazado por numerosos incendios que han dado fin a mucha de la flora endémica del lugar, expansión de la frontera agrícola, sobre pastoreo en áreas protegidas; en ocasiones ha sido usada como pista de down hill, motocross y vehículos full tracción; estas actividades se desarrollan sin control alguno deteriorando esta zona que constituye un patrimonio natural.

La falta de apropiación de los pobladores del sector junto al descuido de las instituciones públicas han hecho que Mojanda hoy por hoy este perdiendo el valor histórico cultural que era parte de una identidad propia de los pobladores de la zona; además de ello el paisaje se ve afectado por contaminación ambiental y visual, al encontrar escombros de materiales pétreos en un área tan frágil como es esta; existe también infraestructura improvisada que no se integra con el medio y cuyos materiales constituyen una afectación visual y atmosférica dentro de esta zona que está en proceso de convertirse en un área protegida.

De acuerdo a Elers (2010) ex Ministro de Turismo del Ecuador en la actualidad se da mucha importancia al cuidado y conservación del ecosistema, pero en el caso particular de Mojanda no cuenta con una infraestructura turística amigable con el medio, que integre la biodiversidad, la diversidad cultural, tradiciones y paisajes naturales; que forman parte del patrimonio tangible e intagible de las provincias a las cuales pertenece este complejo lacustre.

Justificación

La belleza natural es la principal fortaleza de Mojanda (Plan de Manejo y Desarrollo de la Zona de Mojanda, 2008, p.18), pero está siendo alterado su entorno debido a que los pobladores utilizan esa área protegida para el pastoreo de animales y en ocasiones, para la agricultura (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Otavalo, 2015, p.198), sin darse cuenta que están agrediendo a la naturaleza. Además de ello, al no contar con un turismo controlado dentro del área natural, esta se va deteriorando, puesto que no existen normativas que permitan potenciar la actividad sin dañar los ecosistemas vulnerables. (Dirección del Ministerio del Ambiente de Otavalo, 2016, p. 20)

Por tal motivo el lugar se presta para realizar una intervención turística-paisajística-arquitectónica que integre a las comunidades de la zona, de modo que se apropien de su tierra, ya que su territorio les da alimento y refugio, moldea sus lenguas, sus cosmovisiones y su identidad. De acuerdo a la teoría de la economía popular y solidaria argumentada por San Pedro (2009); el proyecto se enfoca a un cambio de actividad por parte de los pobladores de la zona, suprimiendo el daño al ecosistema y dotando de una actividad que preserve esta biodiversidad, convirtiendo a la propuesta espacial arquitectónica en un motor dentro de la economía del sector y a la vez dé a conocer los saberes ancestrales que guardan los habitantes del lugar con relación a la medicina a base de la plantas nativas de la zona; siendo la finalidad de la propuesta controlar y normar el turismo y ofrecer al visitante una nueva perspectiva del lugar, trabajando desde un punto espiritual y energético, donde se vincule los puntos energéticos del ser humano con la energía de cada uno de los lugares considerados sagrados dentro de Mojanda, permitiendo así un vínculo entre la naturaleza y el hombre.

Adicionalmente dentro del proyecto se generan normas para el correcto funcionamiento de esta área frágil, en donde se establecen zonas pertinentes para cada actividad y se restringe ciertas actividades que constituyen una afección dentro de esta zona.

Objetivos

OBJETIVO GENERAL

Contribuir con la creación de un Circuito Medicinal en el Complejo Lacustre de Mojanda, a través de la incorporación de infraestructura que responda a las necesidades espaciales y a la vez potencie el turismo nacional e internacional, la pluriculturalidad, la economía y la identidad; que promueva los derechos espirituales, ancestrales y naturales de esta área vulnerable.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la arquitectura local y el potencial turístico de la zona protegida del Complejo Lacustre de Mojanda, a fin de implantar la Casona de Saberes Ancestrales en la Laguna Caricocha y la terapia del Temazcal en la laguna Chiriyacu.

- Proponer un Circuito Medicinal de Saberes Ancestrales dentro del Complejo Lacustre de Mojanda, con propuestas arquitectónicas implantadas la laguna Caricocha, el cerro Fuya Fuya, la laguna Chiriyacu y el cerro Yanaurcu, que respondan a la cosmovisión indígena del lugar.

- Plantear un anteproyecto arquitectónico con la creación de la Casona de Saberes Ancestrales ubicada al ingreso del Complejo Lacustre de Mojanda a orillas de la Laguna Caricocha, que cuenta con el equipamiento de: muelle, área de restaurante, galería cultural-histórica, sala comunal, punto informativo, baterías sanitarias, parqueaderos, zona de camping y vivienda para el guardabosque.

- Esquematizar en la laguna Chiriacu la propuesta de un espacio para la terapia corporal-espiritual que se realizará a través de la crioterapia y el temazcal.

Área de estudio y alcances

La delimitación en un ámbito macro corresponde al estudio del Complejo Lacustre de Mojanda, ubicado en los cantones de Otavalo y Pedro Moncayo, en donde específicamente el núcleo de estudio son las lagunas Caricocha y Huarmicocha junto con el entorno inmediato de las mismas.

El presente estudio pretende analizar el entorno y la flora existente en el complejo lacustre Mojanda, para diagnosticar la zona y proponer una solución espacial arquitectónica que potencie el turismo nacional e internacional, la pluriculturalidad, la economía y la identidad, y a la vez que promueva los derechos espirituales, ancestrales y naturales, complementándose con los saberes de los indígenas de la zona, siendo ellos los principales partícipes de la propuesta de manera que sea un referente para otras latitudes.

capítulo I

Marco teórico

Contenido

1.1 Síntesis de antecedentes…… 46

1.1.1. Localización…… 46

1.2. Estructuración de las bases teóricas…… 50

1.2.1. Turismo…… 50

1.2.2. La identidad cultural…… 66

1.2.3. Arquitectura …… 88

1.2.4. Referentes…… 100

1.1.
Síntesis de Antecedentes

1.1.1. LOCALIZACIÓN

1.1.1.1. PROVINCIA DE IMBABURA

Imbabura es una de las 24 provincias que conforman el Ecuador, se encuentra situada al norte del país en la zona geográfica llamada región interandina o sierra, se ubica a 2.220 m.s.n.m. en la hoya occidental del Chota entre los nudos de Boliche al norte y el de Mojanda-Cajas al sur. Se creó un 25 de junio de 1824, incluía el territorio de la provincia del Carchi, hasta que en el año de 1880 se concretó la división política actual con una superficie de 4.350 Km^2 (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Ibarra, 2015, p.38).

Imbabura es conocida como la "provincia de los lagos" por la cantidad de lagos grandes que se encuentran dentro de la provincia, como son el lago San Pablo, las lagunas de Cuicocha, Yaguarcocha, Mojanda, entre otros. La capital de la provincia es Ibarra y las principales ciudades son Cotacachi, Otavalo, Atuntaqui y Urcuqui. Posee una diversidad tanto de flora como de fauna, además cuenta con contrastes poblacionales marcados por factores demográficos y es núcleo de artesanías y cultura(Iluay, 2013).



Gráfico N° 01. Ubicación Principal de Imbabura.
Fuente: GAD Otavalo
Elaboración: Autor, 2017.



Gráfico N° 02. División Política de Imbabura.
Fuente: GAD Otavalo
Elaboración: Autor, 2017.

CANTÓN	PARROQUIAS URBANAS	PARROQUIAS RURALES
Ibarra	San Francisco, El Sagrario, Caranqui, Alpachaca y Priorato	San Antonio, La Esperanza, Angochagua, Ambuquí, Salinas, Carolina y Lita
Otavalo	El Jordán y San Luis	Eugenio Espejo, González Suárez, Ilumán, Peguche, Pataquí, Quichinche, San Pablo, San Rafael, Selva Alegre,San Roque, Chaltura,Natabuela, Imbaya
Atuntaqui	Atuntaqui y Andrade Marín	Quiroga, Imantag, Apuela. Plaza Gutiérrez, Peñaherrera, Vacas Galindo,
Cotacachi	El Sagrario y San Francisco	García Moreno, Las Golondrinas. Cahuasquí, San Blas, Tumbabiro, Pablo Arenas,La Merced de Buenos Aires
Urcuquí	Urcuquí	Chugá, San Francisco de Sigsipamba, Mariano Acosta
Pimampiro	Pimampiro	

Tabla N° 01. División Parroquial de los cantones de Imbabura.
Fuente: GAD Otavalo
Elaboración: Autor, 2017.



Fotografía Nº 01. Faldas del volcán Imbabura.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros, 2016.



Fotografía Nº 02. Ciudad de Ibarra.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros, 2016.



Fotografía Nº 03. Vista lago San Pablo.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros, 2016.



Fotografía Nº 04. Cerro Imbabura.
Fuente: Autor, 2016.

DATOS GENERALES DE IMBABURA:

LÍMITES
Norte: Provincias de Carchi y Esmeraldas
Sur: Provincia de Pichincha
Este: Provincias de Sucumbíos y Napo
Oeste: Provincia de Esmeraldas

CONDICIONES DEMOGRÁFICAS
De acuerdo a datos preliminares del Censo de Población y Vivienda del 2011, elaborados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Ecuador cuenta con 14'306.876 habitantes, lo que representa un crecimiento de 14,6 % con relación al censo del 2001. En cuanto a Imbabura, según el censo del mismo año, la población actual es de 400.360 habitantes, lo que ha significado un incremento del 14,08% con relación al Censo anterior. La mayor parte de la población se concentra mayoritariamente en la ciudad de Ibarra; mientras que el sector rural experimenta el fenómeno de la migración campo-ciudad.

CLIMA
La temperatura de la provincia Imbabura oscila entre 8 y 28 grados centígrados, su diversidad de pisos climáticos, van desde un clima seco en el valle del Chota, un mediterráneo y templado seco en Ibarra, atravesando un continentalizado húmedo en Otavalo y Cotacahi, que pasa por un templado subtropical húmedo propio de tierras altas en el oeste y noroeste de la provincia y termina con un clima frío y de páramo en sus cerros y elevaciones(Guía virtual de turismo accesible, 2014).

OROGRAFÍA
"Imbabura está localizada en la hoya del Chota. La cordillera Occidental posee importantes ramales entre los que sobresalen las estribaciones de Chilluri, Lachas, Cayapas, Toisán, In-tag y las montañas de Quisaya"(Anónimo, 2002).

HIDROGRAFÍA
La red hidrográfica se forma por el río Chota que recorre de este a noreste de la provincia; a él se unen los ríos que vienen del nudo de Huaca y otros de menor caudal, los cuales forman el río Ambi. Los ríos afluentes del Ambi son el Tahuando y el Blanco. El lago de mayor superficie es San Pablo, junto con las lagunas Cuicocha y Yahuarcocha (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Ibarra, 2015, p.48).

FAUNA
"Esta provincia presenta una diversidad de especies animales, la zona baja es hábitat de animales como oso de anteojos, guanta, guatusa, tapires, tigrillos, osos hormigueros, nutrias, tutamono, boas y jaguares; mientras que en la zona alta es común encontrar lobos de páramo, venados, conejos y aves como curiquingues y guarros"(Montedeoca, 2014).

FLORA
"En la zona baja existe vegetación selvática inaccesible a través de árboles valiosos por su madera como caoba, guayacán, roble y balsa. Tambien existen varias especies de las más hermosas orquídeas, bromelias y helechos. La zona alta da paso a las especies vegetales andinas con grandes características medicinales como pumamaqui, quishuar, chuquirahua, romerillo entre otras"(Ecuared, 2018).



Fotografía Nº 05. Cultura Imbabureña
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros , 2016



Fotografía Nº 06. Cantón Otavalo.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros, 2016.

1.1.1.2. CANTÓN OTAVALO

"El cantón Otavalo está situado en la zona norte del Ecuador y al sur oriente de la provincia de Imbabura, tiene una superficie de 579 kilómetros cuadrados de acuerdo al Gobierno Municipal de Otavalo, se localiza al norte del callejón interandino a 110 kilómetros de la capital Quito y a 20 kilómetros de la ciudad de Ibarra, se encuentra a una altura de 2.565 metros sobre el nivel del mar, y está ubicada geográficamente en las siguientes coordenadas: 78° 15' 49'' longitud oeste y 0° 13' 43'' latitud norte"(GAD Municipal de Otavalo,2014).

Según el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Otavalo, Otavalo se encuentra limitado: al norte con los cantones Cotacachi, Antonio Ante e Ibarra; al sur limita con el cantón Quito; al este con los cantones Ibarra y Cayambe y al oeste con los cantones Quito y Cotacachi

Ante la trayectoria histórica y los procesos de relación intercultural que se han impulsado durante los últimos años, el Congreso Nacional declaró a San Luis de Otavalo "Capital intercultural del Ecuador"; es una ciudad con gran potencial histórico, paisajístico, cultural y comercial.

Este valle del amanecer es morada de la etnia indígena kichwa de los Otavalos, famosos por su habilidad textil y comercial, particularidades que originaron el mercado artesanal indígena más grande de Sudamérica, en el que los visitantes se dan cita para admirar la diversidad y habilidad artesanal; debido a ello existe una gran afluencia de turistas que, a más de visitar su mercado artesanal, visita otros lugares que son íconos turísticos de la ciudadomo espacio de relación creadora entre indígenas y mestizos (GAD Municipal de Otavalo,2014).

Otavalo



Fotografía Nº 07. Iglesia el Jordán
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros , 2016.

1.2.
Estructuración de las bases teóricas

1.2.1.TURISMO

1.2.1.1. TURISMO EN ECUADOR

"Ecuador es un país con una extensa y extraordinaria riqueza natural y cultural. La diversidad de sus cuatro regiones se ha visto reflejada en miles de especies de flora y fauna. Cuenta con alrededor de 1640 clases de pájaros, las especies de mariposas bordean las 4.500, los reptiles 345, los anfibios 358 y los mamíferos 258, entre otras. Ecuador está considerado como uno de los 17 países donde está concentrada la mayor biodiversidad del planeta, siendo además el mayor país con biodiversidad por km^2 del mundo. La mayor parte de riqueza animal y vegetal vive en 26 áreas protegidas por el Estado" (Anónimo, 2016,).

De norte a sur el país es surcado por la cordillera de los Andes, el volcán más alto es el Chimborazo, con 6310 msnm. Al oeste de los Andes se presenta el Golfo de Guayaquil; y al este, la Amazonia. Es el país con la más alta concentración de ríos por km^2 en el mundo. En el territorio ecuatoriano, que incluye las islas Galápagos 1000 km al oeste de la costa, se encuentra la biodiversidad más densa del planeta.

En el 2010 el ministro de Turismo anunció la nueva marca país; de acuerdo a Ehlers el logotipo "está basado en el sol, en la vida, en la tierra, la megadiversidad, en los diseños precolombinos, los tejidos, las flores, la fauna", entre otros. "Es un país que ama la vida", dijo el ministro, describiendo las estrategias de turismo y conservación que se han planeado en Ecuador. Posteriormente se lanzó la campaña ALL YOU NEED IS ECUADOR, que de acuerdo al Ministerio de Turismo marcó un hito en el registro histórico del turismo ecuatoriano (EHLERS, 2010).

Estas acciones por parte del Ministerio de Turismo han sido diseñadas para hacer del turismo la primera actividad económica no petrolera del país; a través de la priorización se pretende duplicar los ingresos por concepto de turismo al 2020.

Los ingresos económicos por turismo han pasado de 492.2 millones de dólares en el año 2007 a un estimado de 1.691,2 millones de dólares en 2015, lo que representaría un crecimiento promedio anual del 13% (Ministerio de Turismo,2015).



Fotografía Nº 08. El tren de la libertad.
Fuente: Ecuador ama la vida, 2014.



Fotografía Nº 09. Tití amazónico.
Fuente: Anónimo , 2014.



Fotografía Nº 10. Flora de Imbabura.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros, 2016.



Fotografía Nº 11. Rana venenosa de la Amazonía.
Fuente: Anónimo, 2014.



Fotografía Nº 12. Orquídea silvestre.
Fuente: Autor, 2017.

El Ministerio de información y Turismo fue creado el 10 de agosto de 1992, en el gobierno de Sixto Durán Ballén, quien concibió al turismo como una actividad primordial para el desarrollo económico y social del país.

Frente al crecimiento del sector turístico, en junio de 1994, se tomó la decisión de impulsar y fortalecer exclusivamente esta actividad"(Ministerio de Turismo, 2005).

En el año 2016 de acuerdo a las cifras del Ministerio de Turismo se registró un saldo positivo en la balanza turística estimada en 650 millones, a diferencia del 2007 que mantenía un déficit de balanza turística de 106,7 millones. (Ministerio de Turismo, 2015).

En el tercer trimestre del 2016, con más de 1.075 millones de dólares en ingresos, el turismo continuó como la tercera fuente de ingresos no petroleros detrás del banano y camarón, contribuyendo de manera directa con el 2,1% del PIB nacional y de manera indirecta con el 5,1%, acorde a la información publicada por la WTTC (World Travel and Tourism Council, 2016).

"Actualmente el turismo constituye la tercera actividad económica del país y dado el potencial que el Ecuador tiene en este sector el Gobierno Nacional lo ha considerado estratégico para combatir la crisis económica del país, elevar el nivel de vida de la población y facilitar el desarrollo económico"(Vivanco, 2004, p.61).



Fotografía Nº 13. Turista extranjera en Ecuador.
Fuente: Anónimo, 2012.



Fotografía Nº 14. Vista panorámica de la ciudad de Quito.
Fuente: Tessari, 2014.

ESTADÍSTICAS TURÍSTICAS EN ECUADOR

No existe a información reciente sobre los destinos visitados en el Ecuador, responsabilidad en manos del Ministerio de Turismo. Sin embargo, se han encontrado datos estadísticos del portal web de la Asociación de Operadores de Turismo Receptivo del Ecuador. OPTUR (2006).

Otavalo ocupó el sexto lugar entre las ciudades más visitadas del Ecuador, correspondiéndole el 7.87% de las personas que llegaron por vía aérea y el quinto lugar de quienes con 9.37% de quienes llegan por vía terrestre; este registro se realizó en el mismo año.

ENCUESTA DE LOS VISITANTES QUE LLEGARON A ECUADOR EN AVIÓN - AÑO 2006

Gráfico Nº 03. Visitantes que llegaron en avión a Otavalo.
Fuente: Ministerio de Turismo 2006.
Elaboración: Autor, 2017.

ENCUESTA DE LOS VISITANTES QUE LLEGARON A ECUADOR POR TIERRA AÑO 2006

Gráfico Nº 04. Visitantes que llegaron por tierra a Otavalo.
Fuente: Ministerio de Turismo 2006.
Elaboración: Autor, 2017.



Fotografía Nº 15 . La Plaza Grande en Quito.
Fuente: Quito, 2011.

INCREMENTO DEL INGRESO DE TURÍSTAS EN EL AÑO 2017

Tras el estancamiento experimentado en los 3 últimos años, las cifras de arribos de turistas extranjeros al país son alentadoras, pues de acuerdo con datos preliminares, en 2017 llegaron 1´617.914 turistas, lo que representa un crecimiento del 14% con respecto al 2016(Ministerio de Turismo, 2018).

lo señala la información proporcionada por la Coordinación General de Estadística e Investigación del Mintur, que en su reporte destaca que solo en diciembre de 2017 se registró el mayor incremento de llegadas en el año, es decir un crecimiento del 30,3% superior con relación a diciembre de 2016 al recibir a 171.926 personas extranjeros que recorrieron los diversos destinos turísticos del país(Ministerio de Turismo, 2018).

En su reporte destaca también que solo entre enero y septiembre de 2017 ingresó al país 1.204,5 millones de dólares, en divisas por concepto de turismo receptor, evidenciándose así un crecimiento acumulado del 12% con relación a igual período de 2016(Ministerio de Turismo, 2018).

Al tercer trimestre de 2017 según datos de la ENEMDU el número de empleos en la actividad de alojamiento y servicios de comida corresponde a 498.385 un 2,4% más respecto al mismo periodo en el año 2016, esto representa el 6,4% del total de empleados en la economía, lo que le permite a dicha actividad ubicarse entre las 6 industrias económicas de mayor contribución al empleo nacional(Ministerio de Turismo, 2018).

"Solo en diciembre de 2017 se registró el mayor incremento de llegadas en el año, es decir un crecimiento del 30,3% superior con relación a diciembre de 2016"(Ministerio de Turismo, 2018).





Fotografía Nº 16. Turistas en Imbabura.
Fuente: Machalamóvil, 2018.

1.2.1.2. TURISMO EN IMBABURA

La provincia de Imbabura se caracteriza por su magnífica naturaleza y su diversidad de etnias, donde aún prevalecen los Natabuela, Otavalo, Zuleta, Cayambe, y un segmento afro en el valle del Chota; esta provincia ha sido por tradición turística, puesto que su mayor potencial para el desarrollo de la actividad turística han sido los diversos elementos paisajísticos y culturales que le han dado fama a nivel nacional e internacional como la provincia de los lagos o provincia azul. Sin embargo, presenta también otros atractivos, señalados en su Plan de Desarrollo Estratégico.

"Posee innumerables bellezas escénicas y ecosistemas con una rica biodiversidad, pero fundamentalmente cuenta con la más alta diversidad étnica; pueblos con características culturales propias. Además, la provincia cuenta con sitios arqueológicos, museos, monumentos, tolas, miradores, santuarios ecológicos, entre tantos atractivos ambientales, sociales, culturales y religiosos. Otros destacados atractivos turísticos constituyen las ferias artesanales, el mercado de ponchos de Otavalo, la ciudad de Cotacachi por la venta de artículos de cuero y la ciudad de Atuntaqui por sus confecciones y textilería, así como las festividades indígenas. El turismo, como parte de los servicios, es el eje fundamental del proceso productivo imbabureño por la larga cadena de actividades involucradas: hotelería, artesanías, gastronomía, comunicaciones, transporte, cultura, lagos, entre otros"(Plan de Desarrollo Estratégico, 2015, p.21).
Es así que el turismo en la Provincia de Imbabura principalmente por los recursos naturales que posee, se presenta como una actividad de gran importancia que, de ser potenciada, impulsaría el desarrollo económico de los pueblos. (Vivanco, 2004, p.62).



Fotografía N° 17. Indígena Imbabureña.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros, 2016.



Fotografía Nº 18. Provincia de los Lagos.
Fuente: Anónimo, 2014.

IMBABURA

PROVINCIA AZUL= LAGOS Y LAGUNAS = AGUA + PAISAJE + BELLEZA

IMBABURA: LA PROVINCIA DE LOS LAGOS

El agua es uno de los cuatro elementos constitutivos de la realidad cósmica e inmanente: aire, agua, tierra y fuego. El agua es parte principal y fundamento de vida, se ha considerado como principio vital generador y constitutivo de todas las cosas "la madre de todos los seres"(Fayanás, 2012).

Es un elemento de incalculable bienestar para el hombre, no solo por su condición de recursos sumamente valiosos para el desarrollo económico, sino porque le da un sentimiento moral de plenitud, indispensable para la superación cultural. El agua a modelado civilizaciones legendarias, el paisaje en la humanidad, la historia y el progreso están vinculados a este elemento, pues el hombre ha tenido que seguir su corriente, atraerla o dominarla en la proporción que requiere su organismo, el de las especies animales y vegetales que lo rodean para poder vivir.

No sería concebible la existencia de los pueblos imbabureños, si esta tierra fuera hostil. Esta provincia ha sido bendecida con una tierra fértil, llena de vida; donde el agua se ha puesto en las raíces del subsuelo imbabureño y gracias a ella verdea y florece la cubierta vegetal, luciendo matices primaverales dentro de un campo herboso, húmedo y fragante. En consecuencia, si cae en formas de lluvia; si se congela en la cima de las montañas, si brota de las entrañas de la tierra, si corre en arroyos y ríos; en todo caso el agua da sentido a la vida.

En Imbabura figuran numerosas lagunas en los valles, collados y montañas de la sierra andina, algunas de las cuales, por hallarse recatadas en el interior de las cuencas y cráteres volcánicos, o al abrigo de agrestes sistemas montañosos apenas son conocidas.

Lagos y lagunas forman el silvestre y mediterráneo panorama andino, el boscoso clima y el cálido y ardiente ecosistema occidental; Cuicocha es la laguna más grande, la laguna Negra es la más pequeña, la más profunda Puruhanta, la más superficial Piñán; la más alta, cualquiera de las lagunas de Mojanda, la más baja Yahuarcocha, la más turística Yahuarcocha y las más importantes Yahuarcocha, Cuicocha y el lago San Pablo(Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Ibarra, 2015, p.55).

1.2.1.3. TURISMO EN OTAVALO

Otavalo constituye uno de los destinos turísticos preferentes en la sierra norte del Ecuador y uno de los principales lugares de visita del turismo receptivo que llega al país, esto se debe a que este cantón posee el mercado artesanal más importante y grande de Sudamérica.

De acuerdo al Plan De Desarrollo Turístico Sostenible Cantonal, se estima que Otavalo recibe al rededor 250.000 visitantes al año con fines turísticos, constituyéndose en uno de los lugares favoritos en el Ecuador, tanto para el turismo interno como para el receptivo, en lo que a compras de artesanías y atractivos culturales se refiere; por lo que el turismo constituye el principal eje de desarrollo económico local ya que recibe visitas turísticas todos los días del año.



Fotografía Nº 19. Cantón Otavalo.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros, 2017.

ESTADÍSTICAS TURÍSTICAS DE OTAVALO

ORIGEN DE LOS VISITANTES QUE LLEGAN A OTAVALO CON FINES TURÍSTICOS.

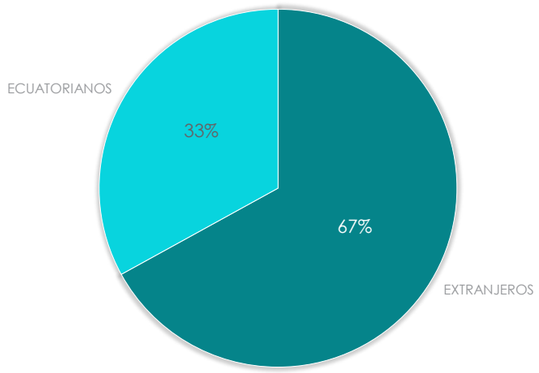


Gráfico Nº 05. Origen de los visitantes que llegan a Otavalo.
Fuente: GAD Otavalo, FEEP, 2014.
Elaboración: Autor, 2017.

De acuerdo a los registros obtenidos por parte del GAD de Otavalo, la mayor parte de turistas que visitan la ciudad de Otavalo son extranjeros 67% y únicamente un 33% son ecuatorianos.

GRUPO DE EDAD DE LOS VISITANTES QUE LLEGAN A OTAVALO CON FINES TURÍSTICOS.

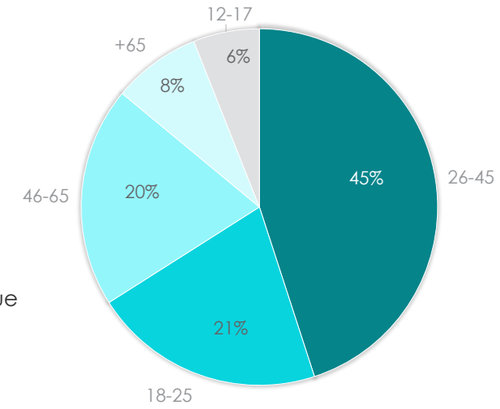


Gráfico Nº 06. Grupo de edad de los visitantes que llegan a Otavalo.
Fuente: GAD Otavalo, FEEP, 2014.
Elaboración: Autor, 2017.

Con los datos obtenidos por parte del GAD y FFEE en el 2015 se determina el grupo de edades de los turistas que visitan Otavalo, siendo con un 45% la mayor parte de turistas con un rango de edad entre los 25-45 años.

El principal motivo del visitante que llega a Otavalo tiene como principal fortaleza turística y motivación de visita, los atractivos culturales que son un fiel testimonio de la riqueza étnica y el legado histórico de los antepasados. El Ministerio de Turismo en el año 2007 registró un total de 33 atractivos turísticos en Otavalo, de los cuales 23 son manifestaciones culturales y 10, sitios naturales.

MOTIVACIONES PRINCIPALES PARA VISITAR LA ZONA DE OTAVALO

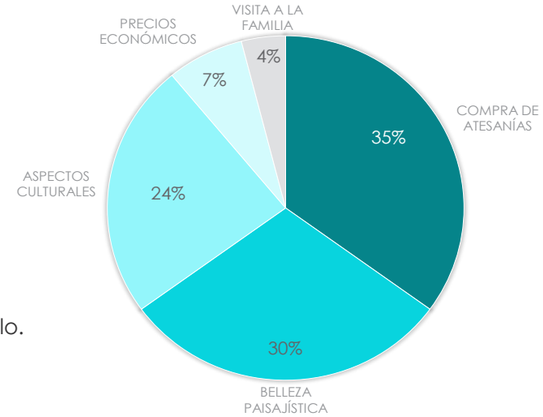


Gráfico Nº 07. Motivos de visita a Otavalo.
Fuente: GAD Otavalo, FEEP, 2014.
Elaboración: Autor, 2017.

De acuerdo a las estadísticas obtenidas por el plan de turismo 2015 de Otavalo el mayor porcentaje de turistas nacionales y extranjeros visita Otavalo principalmente por la compra de artesanías en la Plaza de los Ponchos, puesto que este mercado artesanal refleja la cultura de los indígenas otavaleños, este porcentaje representa al 35% de visitantes. Con el 30% se puede apreciar en el gráfico que este porcentaje de visitantes llega a Otavalo con el fin de maravillarse de la belleza paisajística que tiene este Cantón en sus diversas parroquias rurales principalmente.

LUGARES VISITADOS A MÁS DE LA FERIA ARTESANAL

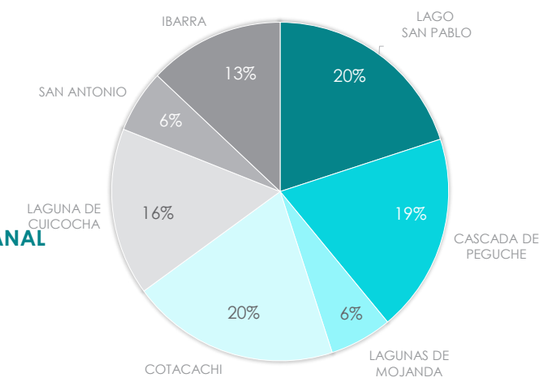


Gráfico Nº 08. Lugares visitados por los turistas que visitan Otavalo.
Fuente: GAD Otavalo, FEEP, 2014.
Elaboración: Autor, 2017.

Los visitantes que llegan a Otavalo aparte de disfrutar de la Plaza de los Ponchos visitan otros lugares dentro de la provincia de Imbabura tales como: la ciudad de Ibarra, Cotacachi, San Antonio, el lago San Pablo, laguna de Cuicocha, la cascada de Peguche y las lagunas de Mojanda.

SITIOS NATURALES VISITADOS EN OTAVALO

LAGO SAN PABLO

Es un hermoso ojo de agua custodiado por el Taita Imbabura, es de origen glaciar y se encuentra alimentado por pequeñas quebradas y vertientes, tiene 7km2 de superficie aproximadamente; el agua presenta un color turbio y su temperatura promedio es de 18ºC(Avilés, 2014).

Es uno de los 28 lagos con que cuenta ésta provincia, el cual, a más de refrescar la mirada al contemplar el paisaje, deleita y distrae con la presencia de pequeños veleros blancos que cruzan en sus plácidas aguas entona con el limpio ropaje blanco de los indígenas que viven en el sector y que son parte misma de la vida imbabureña.

El lago San Pablo se encuentra en una región densamente poblada, en sus orillas se encuentran comunidades indígenas autóctonas, así como también existe la presencia de infraestructura hotelera. En particular este privilegiado lugar contituye un atractivo turístico por su belleza paisajística, que en algunos lugares es distorsionada por el crecimiento urbano desordenado que se ha dado en esta parroquia(Anónimo, 2007).



Fotografía Nº 20. Cantón Otavalo.
Fuente: Anónimo, 2011.



UBICACIÓN
Está ubicado a 4 km del cantón Otavalo, está rodeado por el volcán Imbabura y por totoras que se utiliza para la elaboración de artesanías(ViajandoX, 2017).

EXTENSIÓN
Este hermoso espejo de agua tiene un área de aproximadamente 583 hectáreas con una profundidad aproximada de 83 m(ViajandoX, 2007).

CLIMA
Su temperatura promedio es de 18 °C.

FAUNA
La fauna que tiene el lago es eminentemente ictiológica como la trucha arcoíris y carpas; también cuenta con una variedad de aves tales como: somormujos, cormoranes, patos cuervos, garzas blanca, gaucabas, patos, patillos, gallaretas, colibríes, golondrinas de mar, cullingos bandera y anfibios que son parte del paisaje.

FLORA
Este lago posee mayor concentración de totorales en las riveras este, noreste y sur; también posee bosques de eucaliptos, sauces y pinos.

ACTIVIDADES TURÍSTICAS
San Pablo tiene una gama de actividades turísticas, puesto que se puede disfrutar de un paseo tranquilo apreciando la belleza del lugar a través de un bote a lo largo de l lago, también se puede disfrutar de deportes acuáticos y además cuenta con varios miradores alrededor de este hermoso lago que permiten observar la maravillosa obra de la naturaleza, además existe un área de restaurante con comidas autóctonas del lugar, parqueaderos, área de juegos, muelles y baterías sanitarias.

Entre los deportes que podemos destacar son: Speed Boat, Motos de agua, Sky, Wakeboard, Keneeboard, boyas y utube Kayas; también en este lugar se realizan anualmente eventos como: campeonatos, slalom, gyncana de motos y shows de deportes acuáticos.

Es importante mencionar también que se practica velerismo, paseos en canoas a motor, remo y lanchas. Igualmente existe el Club de Pesca de Chicapan, el cual tiene embarcaciones destinadas a paseos y a la práctica de pesca deportiva (ViajandoX, 2007).

CASCADA DE PEGUCHE

Es uno de los principales atractivos naturales del cantón, se encuentra en la comunidad de Faccha Llacta, a 1.5 km de la comunidad de Peguche y a 3.3 km de la ciudad de Otavalo. La cascada de Peguche es una hermosa caída de agua de 18m, está dentro de unas cuarenta hectáreas de bosque declarado como Bosque Protector Cascada de Peguche, la cual se alimenta de las aguas del Lago San Pablo. En esta zona habitan una gran cantidad de especies animales y vegetales, propias de los valles interandinos(Navarro, 2013, p.13).

Este sitio es considerado como un centro ceremonial indígena, ya que aquí se realizan baños de purificación para dar inicio a las fiestas del Inti Raymi o fiesta del Sol y las cosechas(Anónimo, 2007).





Fotografía Nº 21. Cascada de Peguche.
Fuente: Marco Acosta Guevara, 2017.

UBICACIÓN
Desde Ibarra se encuentra a 23 kilómetros, a 3.3 kilómetros de la salida de la Panamericana Norte desde Otavalo (aproximadamente 10 minutos) y a 1.5 km de la parroquia de Peguche.

ALTURA
Este salto de agua de aproximadamente 20 metros de altura por 3 de ancho, está dentro de unas cuarenta hectáreas de bosque declarado como "Bosque Protector Cascada de Peguche".

CLIMA
Cuenta con una temperatura media de 18 °C. aproximadamente.

FLORA
Se puede observar especies silvestres como: mora, taxo, uvilla y entre las principales plantas nativas encontramos : aliso y palmas(Navarro, 2013, p.13).

FAUNA
Existen varias especies como: quilico, tórtola, lechuza de campo, golondrina, gorrión, sigcha, terciopelo, quinde cola larga, quinde, colibrí, lagartijas, ranas sapos y pequeñas culebras.

ACTIVIDADES TURÍSTICAS
Dentro de la cascada de Peguche existen varias actividades que se puede realizar, estas son: caminata, fotografía, observación de flora y fauna, recorridos por los senderos de interpretación guiados, camping, baños en piscinas y alojamiento.

Los habitantes de la comunidad ofrecen: alimentación, artesanías y guia; además en el atractivo existe un centro de interpretación. También hay transporte a través de carros y caballos a pocos minutos en centro de la ciudad se puede encontrar variedad de hoteles (Navarro, 2013, p.13).



LAGUNAS DE MOJANDA

Este lugar, es uno de los escenarios naturales más hermosos de Otavalo y de la provincia, está rodeado por pajonales y remanentes de bosques nativos que mantienen una biodiversidad representativa de los páramos andinos. (Buitrón, 2018, p.49).
"El complejo lacustre de Mojanda, está conformado por tres lagunas, la primera y más grande conocida como Caricocha o laguna macho, junto a esta laguna están otras dos más pequeñas, la Huarmicocha o laguna hembra y la Yanacocha o laguna negra, el conjunto de estas tres fuentes de vida, hacen de Mojanda un lugar tranquilo donde se puede disfrutar de la paz de la naturaleza" (Egas, 2012, p.17).

UBICACIÓN
Las lagunas de Mojanda se encuentran en el límite provincial entre Pichincha e Imbabura; el 69% de esta zona, está localizado en el cantón Pedro Moncayo (provincia de Pichincha) y el porcentaje restante 31% está ubicado en el cantón Otavalo (provincia de Imbabura). Se encuentra a 17 Km al sur de la ciudad de Otavalo y a 75 km de Quito, en la cima del sistema montañoso del nudo de Mojanda-Cajas
La laguna de Mojanda está ubicada a los pies del cerro Fuya Fuya a 4.263 msnm, este lugar es preferido por aquellos visitantes que gustan del andinismo, del entorno natural, de caminatas al aire libre, entre otras. La belleza paisajística que brinda el sector es el principal atractivo. Se puede ascender al pico más alto y tener una vista privilegiada del lugar y del callejón interandino de la Sierra Norte del Ecuador, o disfrutar de una caminata para conocer las tres lagunas.



Fotografía Nº 22. Lagunas de Mojanda.
Fuente: Marcelo Quinteros Mena, 2013.

EXTENSIÓN

La laguna Caricocha tiene un perímetro de 7.7 km y una superficie de 271 hectáreas, la laguna Yanacocha posee un perímetro de 1.37 km y la superficie de 11.4 hectáreas y por último la laguna Huarmicocha registra un perímetro de 0.37 km y una superficie de 1.07 hectáreas(Tapia, 2017, p.68).

FLORA

En lo que respecta a la flora podemos observar una diversidad de especies como: romero de monte, chuquiragua, wicundo, achupalla, totora, caucho, chocho de monte, quishuar, zarcillejo, puya fichana, paja, zitzi, arrayán, mora, cerote, yagual (árbol de papel), entre otras. Es importante mencionar que la mayor parte de estas especies son de carácter medicinal (Egas, 2012, p.18).

FAUNA

Referente a la fauna, podemos encontrar diferentes especies como: perdis de páramo, mirlos, quilicos quinde de cola larga, quinde real, quinde café, torca zas, pava de monte, lobo de páramo, conejo de pára mo, chucuri, zorrillo, zacha cuy, puma, entre otras (Anónimo, 2016).

CLIMA

Presenta variaciones térmicas de 4 a 12º C, en algunos casos en la noche se ha registrado una temperatura de 2º C.

ATRACTIVOS TURÍSTICOS DE MOJANDA

TRES LAGUNAS: el principal atractivo de este lugar son sus tres lagunas de agua transparente, sin turbiedad alguna que se tornan de color azul con el reflejo del cielo; su paisaje presenta una belleza singular que vale la pena visitar, puesto que es considerado uno de los parajes más pintorescos de la sierra ecuatoriana.



Fotografía Nº 23. Lagunas de Mojanda.
Fuente: Marcelo Quinteros, 2013.

CERRO FUYA-FUYA: es un cerro que se encuentra en Mojanda a una altura de 4,279 msnm; es preferido por los turistas que gustan del andinismo en sus diferentes especialidades. En el sector existen tres senderos que llevan a la cumbre del cerro desde donde se puede divisar la cumbre de los volcanes Imbabura, Cotacachi y Cayambe.



Fotografía Nº 24. Cerro Fuya Fuya.
Fuente: Autor , 2016.

CERRO NEGRO: Yanaurco o Cerro Negro: se encuentra a 4.300 msnm, desde la cumbre ofrece una vista de 360 grados de las lagunas de mojanda; el sendero comienza en el borde del cráter de Mojanda y toma alrededor de una hora y media de caminata hasta llegar a la cima.



Fotografía Nº 25. Cerro Negro.
Fuente: Autor, 2016.

TOLAS DE LAVA VOLCÁNICA: han sido el resultado del enfriamiento de lava en la superficie terrestre, estas rocas presentan formas de tolas que se divisan desde los senderos que conducen al Cerro Negro.



Fotografía Nº 26. Tolas volcánicas.
Fuente: Autor , 2016.



Fotografía Nº 27. Mojanda.
Fuente: Autor , 2016.



Fotografía Nº 28. Turistas en Mojanda.
Fuente: Autor , 2016.

ACTIVIDADES TURÍSTICAS

Pese a que Mojanda no cuenta con infraestructura, ni facilidades para el turismo, se pueden realizar varias actividades turísticas como: senderismo alrededor de la laguna, caminatas, pesca deportiva, observación de flora y fauna, fotografía de paisajes, campamentos de corta duración, etc.

Alrededor de las lagunas de Mojanda en ocasiones se puede observar al famoso Cóndor, ave característica de los páramos andinos; además se puede realizar senderismo en el pico del Fuya Fuya, lugar para distraer la mente y realizar ejercicio.

Existen diferentes rutas únicas del sector las cuales se puede recorrer en bicicleta.

Por todos los motivos mencionados anteriormente Mojanda se convierte en un singular lugar con un paisaje sin igual debido a la presencia de sus tres lagunas y la majestuosidad de los cerros que la envuelven.

1.2.2. LA IDENTIDAD CULTURAL

El concepto de identidad cultural encierra un sentido de pertenencia a un grupo social con el cual se comparten rasgos culturales, como costumbres, valores y creencias. La identidad no es un concepto fijo, sino que se recrea individual y colectivamente y se alimenta de forma continua de la influencia exterior.

De acuerdo con estudios antropológicos y sociológicos, la identidad surge por diferenciación y como reafirmación frente al otro. Aunque el concepto de identidad trascienda las fronteras (como en el caso de los emigrantes), el origen de este concepto se encuentra con frecuencia vinculado a un territorio. "La identidad cultural de un pueblo viene definida históricamente a través de múltiples aspectos en los que se plasma su cultura, como la lengua, las relaciones sociales, ritos y ceremonias propias, o los comportamientos colectivo (González, 2000,p. 43).



Fotografía Nº 29. Diablo huma.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros , 2017.

1.2.2.1. CREENCIAS DEL PUEBLO ANDINO

" La filosofía intercultural antes de ser una corriente con contenidos determinados, es una manera de ver, una actitud comprometida, un hábito intelectual, que penetra todos los esfuerzos filosóficos"(ESTERMANN, 1998, pág. 10). En ella se denota la experiencia vivencial del pueblo andino y su interpretación del cosmos, donde se manifiesta que todo está interconectado con la misma energía que está en todas las cosas.

EL ORIGEN DEL HOMBRE ANDINO

Dentro de la filosofía andina y de acuerdo al filósofo Thomas Kuhn, el origen del hombre nace de la teoría espiritualista, donde se afirma que el hombre es un ser entregado en este mundo, donde el ser humano es producto de una fuerza ajena a él, la cual a su vez determina un mundo conformado por múltiples elementos, es por ello un pensamiento no antropocéntrico.



Fotografía Nº 30. Identidad.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros , 2016.

Pachamama = *madre naturaleza = madre universal = madre* tierra
= energía femenina

Pachacamac = Dios del cielo = soberano del mundo = energía masculina

PACHA: UNIDAD

(Espacio, dimensión, tiempo, totalidad)

¿CÓMO NACIMOS?

"Dicen que en Ñawpa-Pacha (tiempo atrás) todo estaba de noche, no había nada. Solamente Atsil-Yaya (espíritu padre) que vivía junto a Atsil-Mama (espíritu madre). No había nadie más que ellos. Hasta entonces no había el día, todo era oscuridad. Atsil-Yaya pidió a Atsil-Mama que se unieran en la oscuridad y Atsil-Mama quedó embarazada. Así nacieron los Aya (espíritu vital presente en todos los seres de la naturaleza.), los Duendes (seres pequeños dueños del kuri (oro), kullki (plata) y otros minerales que viven dentro de la tierra.) y Pacha-Mama (madre tiempo, madre mundo, madre naturaleza, madre universal), quien con su nacimiento dio lugar al amanecer.

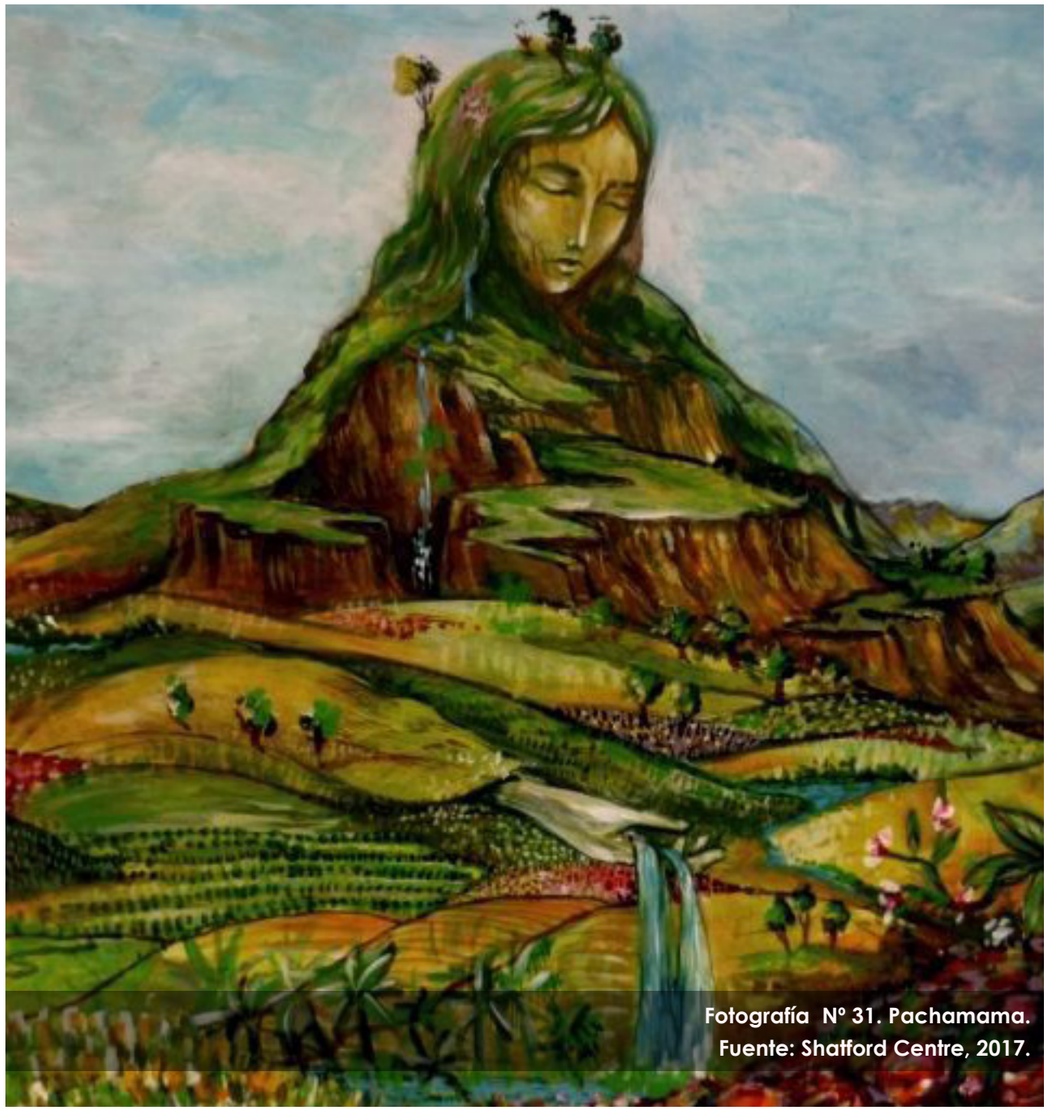
Pacha-Mama creció, se convirtió en una mujer y su vientre también empezó a crecer, porque ella ya había nacido fecundada. Cuando llegó el momento de dar a luz, de su vientre nació el agua, y en medio del cielo lleno de ra yos y truenos, nació: el sol, la luna, las estrellas, las piedras, la tierra, el fuego, los cerros, el huracán, las plantas, los animales, el arco iris, el viento, la mujer, el hombre y todo lo que existe. Todo estaba vivo, pero todo estaba al revés porque todos los seres pensaban y hablaban como los humanos.

Al ver que todo estaba al revés, Atsil-Yaya, Atsil-Mama y Pacha-Mama, conversaron, y acordaron enmudecer a todos sus hijos e hijas. Poco a poco fueron enmudeciendo a todos los seres, hasta que al final quedaron los runas (ser humano) con todas las facultades, se distinguen de los demás por su lenguaje, mientras que los demás seres siguen pensando y hablando en formas diferentes. Así nacimos." Cachiguango Luciano: Agricultor y hampi-yachak (curandero energético) de 70 años de edad de Kotama, fallecido en agosto de 1985.

Pacha fue concebida como la realidad y todo elemento que pertenece a ella, tiene su lugar, no hay jerarquías, cada elemento por y para sí, por y para todo. Nada se encuentra fuera de la realidad.

En las culturas aymara y quechua, la Pacha es el Cosmos Integral, es decir la realidad cósmica integral que comprende tiempo, espacio, situación y ser, simultáneamente.

Pacha es el concepto articulador y ordenador de la vida. En la Pacha se articula lo femenino con lo masculino(Robalino, 2013, p.60).



Fotografía Nº 31. Pachamama.
Fuente: Shatford Centre, 2017.

SÍMBOLO DE LAS CULTURAS ORIGINARIAS DE LOS ANDES

La "chakana" o cruz andina representa al Sol y la Cruz del Sur, aunque su forma, que sugiere una pirámide con escaleras a los cuatro costados y centro circular, poseería también un significado más elevado, en el sentido de señalar la unión entre lo bajo y lo alto, la terra y el sol, el hombre y lo superior. Chacana pues, se comprende ya no sólo como un concepto arquitectónico o geométrico, sino que toma el significado de "escalera hacia lo más elevado"(Anónimo, 2015).

En el universo andino existen mundos simultáneos, paralelos y comunicados entre sí, en los que se reconoce la vida y la comunicación entre las entidades naturales y espirituales.
En la Chakana pueden ser representados distintos aspectos de la cosmovisión andina, por ejemplo los tres planos de la concepción tripartita del mundo a través del cóndor, el puma y la serpiente o los tres mundos Hanan Pacha, Kay Pacha y Uku Pacha (Anónimo, 2015).

HANAN PACHA: en este mundo habitan los dioses; es llamado como mundo celestial o de arriba.

KAY PACHA : hace referencia al mundo del presente, mundo terrenal, donde los seres humanos viven.

UKU PACHA: mundo de abajo o mundo de los muertos, todo lo que estaba debajo de la superficie de la tierra o el mar pertenecía a este mundo.

EL CÓNDOR: es símbolo independiente, el mensajero de los dioses, de los espíritus.

EL PUMA: simboliza la sabiduría, la fuerza, la inteligencia.

LA SERPIENTE: es la representación de lo infinito para los incas.

Estos tres animales, son considerados la trilogía inca. Es decir, cada uno de ellos representa una parte del mundo.

ALLIN RURAY: Hacer bien, hacer las cosas bien, la laboriosidad, el esfuerzo y el empeño de realizar bien todo lo que se proponga.

ALLIN MUNAY: Querer bien, hacer las cosas bien, la realización de la voluntad por medio del amor, del querer, de ser.

ALLIN YACHAY: significa saber bien, aprender bien, usar la sabiduría para el bien, comprender y estudiar a conciencia, aprender bien la sabiduría ancestral.

AYNI: era un sistema de trabajo de reciprocidad familiar entre los miembros del ayllu(comunidad familiar), con la condición que esta correspondiera de igual forma cuando ellos la necesitaran.

MINKA: denomiada minga, es el trabajo que se realizaba en obras a favor del ayllu (comunidad familiar) y del inti (sol), una especie de trabajo comunal en forma gratuita.

MITA: sistema de trabajo a favor del Estado Imperial del Tahuantinsuyo.

La etimología de la palabra ***"chakana"*** *nace de la raíz quechua chaka (puente, unión) y el sufijo "-na" (instrumento)*

La "chakana"
como símbolo representaría un medio de unión
entre mundo humano y el Hanan Pacha
(lo que está arriba o lo que es grande

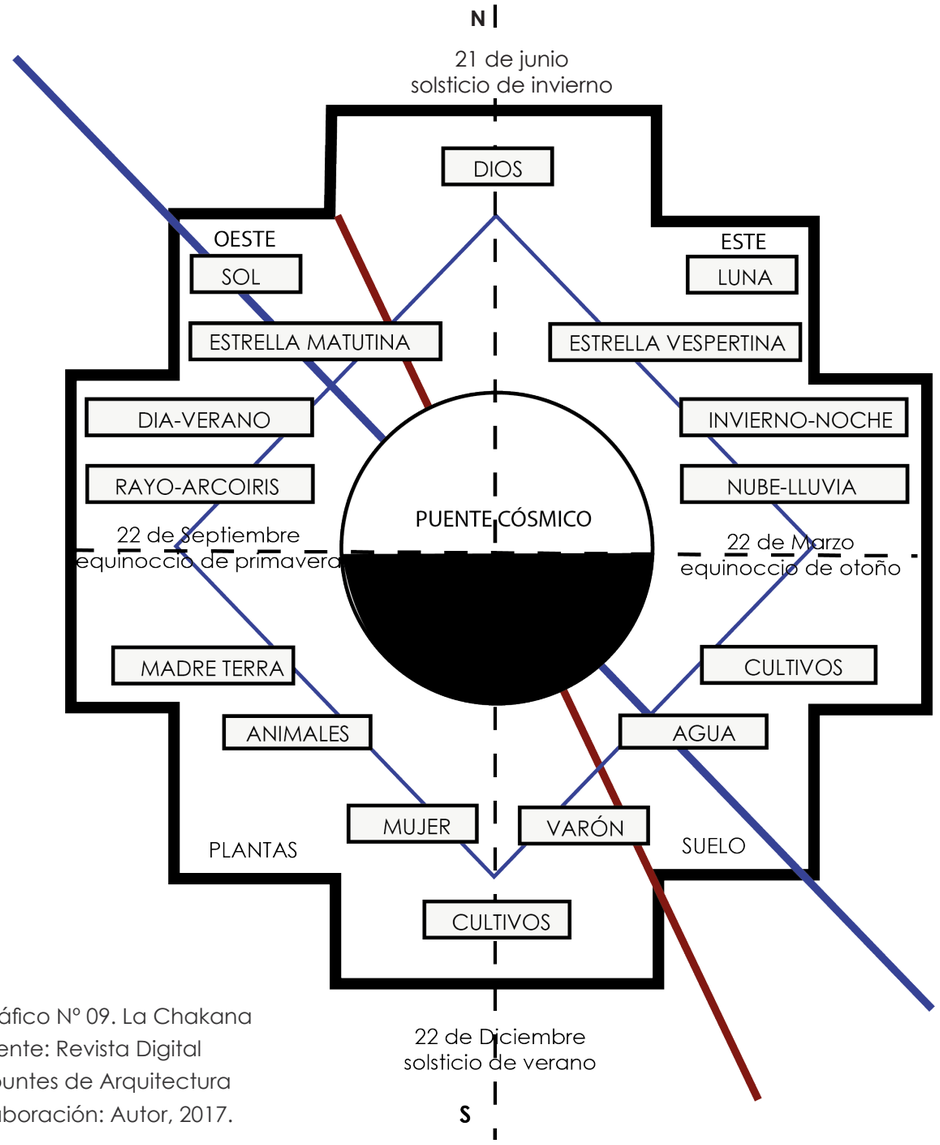


Gráfico Nº 09. La Chakana
Fuente: Revista Digital Apuntes de Arquitectura
Elaboración: Autor, 2017.

ELEMENTOS SAGRADOS DENTRO DE LA CULTURA ANDINA

En la cultura andina, los runas catalogaban a los elementos de la naturaleza como elementos sagrados, de valor supremo; es así que, dentro de las deidades, el más importante fue el dios Inti o dios Sol, también conocido como Punchao. Era considerado el padre de los incas y la divinidad tutelar del Tahuantinsuyo. Las crónicas indican que el Inti o el Sol fue representado mediante una estatuilla pequeña esculpida en oro que se guardaba en el templo del Sol, en la ciudad de Cuzco, la capital del imperio.

De acuerdo a Aliga, en el libro los dioses de la mitología andina, se aprecia que existieron otros dioses de suma importancia dentro de esta cultura:

VIRACOCHA, EL CREADOR: considerado como el esplendor originario o El Señor, Maestro del Mundo. En realidad, fue la primera divinidad de los antiguos, donde el culto al dios creador supuso un concepto de lo abstracto y de lo intelectual, y estaba destinado solo a la nobleza. Según los mitos, surgió de las aguas, y creó el cielo y la tierra. Tenía un compañero alado, el Pájaro Inti, una especie de pájaro mago, sabedor de la actualidad y del futuro, este pájaro mago, no es otro que el Corequenque de las tradiciones orales, el picaflor de oro, mensajero de los dioses, cuyas plumas servían para la mascaypacha o corona del emperador Inca.

MAMA QUILLA: Madre Luna: era hermana y esposa de Inti; también era considerada madre del firmamento. De ella se tenía una estatua en el Templo del Sol, el fervor religioso principalmente era de las mujeres, ya que nadie mejor que la diosa Mama Quilla para poder comprender sus deseos y temores, y darles el amparo buscado.
Pacha Mama, Madre Tierra o Madre Cósmica: es la fuente femenina de la que proviene todo el mundo material, el sustento de toda la naturaleza y toda la realidad.

PACHACAMAC O SOBERANO DEL MUNDO: era una re-edición de Wiracocha, el cual era venerado en la Costa Central del Imperio inca. Era conocido como el Dios del mundo y su culto hizo un aparente sincretismo con el actual Señor de los Milagros, el cual - según la historiadora María Rowstoroski - tiene rasgos de este antiguo dios.

MAMA SARA, LA MADRE MAÍZ: era considerada como la madre del alimento, la más importante de las conopas (representaciones religiosas) de los alimentos junto con la coca y papa.

MAMA COCHA, MADRE MAR: era una diosa a quien se le rendía culto para calmar las aguas bravas y para la buena pesca. Era la deidad que representaba todo lo que era femenino y todo lo relacionado con el agua(Gon, 2018).



Fotografía Nº 32. Madre Naturaleza.
Fuente: Mariela Franco Cervantes, 2012.

ELEMENTOS VITALES DE LA COSMOVISIÓN ANDINA

"Desde siempre los p ueblos han encontrado en la naturaleza cuatro elementos que la conforman. En relatos y manifestaciones religiosas, mitológicas y científicas esta explicación se reitera.

El número cuatro organiza y estabiliza nuestra existencia: son cuatro los apoyos que otorgan máxima estabilidad, los puntos cardinales y las estaciones anuales. Son cuatro también"(Leveratto, 2013).

Estos cuatro elementos son; tierra, aire, fuego y agua; estos se encuentran en la naturaleza y cada uno cumple una función en el cuerpo humano, el poder de estos elementos influye en cada una de las características de una persona y de un sitio; además de ello representan a los puntos de energía dentro del cuerpo humano de acuerdo a nuestras creencias andinas.

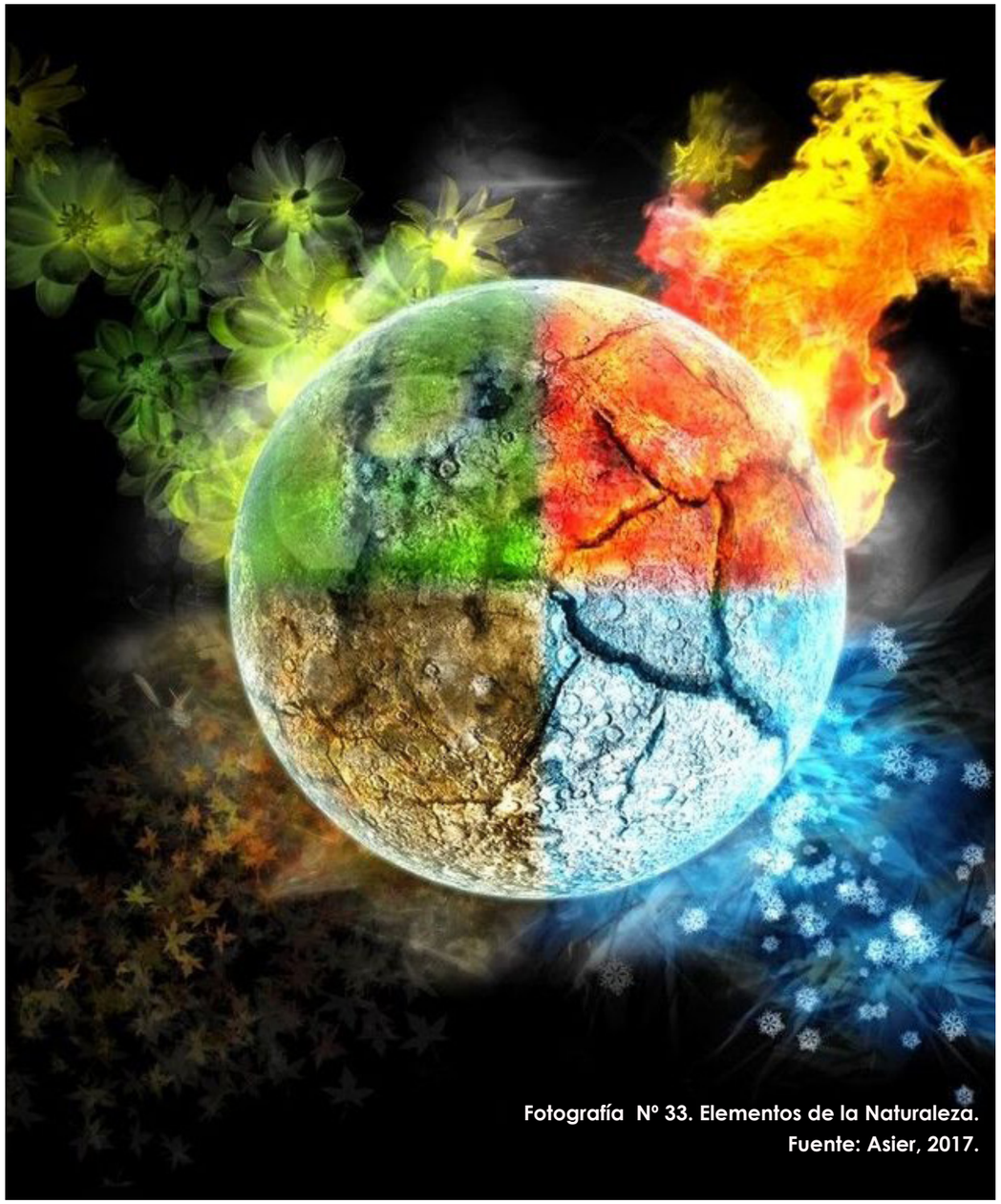
"En Síntesis: Nuestro cuerpo es una vasija conformada por la tierra, de donde salen nuestras raíces; respiramos por el aliento de la vida que nos da el aire, sentimos calor, emociones, pasión por medio del poder del fuego, pensamos, soñamos despiertos, creamos ideas, fantaseamos, nos sanamos y purificamos a través del agua "(Villalba, 2014).

TIERRA: Aporta estabilidad, quietud y permanencia, se asocia a las cosechas; es el elemento de lo estable y seguro; representa lo femenino y es la más densa de las formas de energía de los elementos(Villalba, 2014).

AIRE: Se asocia a la renovación, lo liviano y lo sutil. Es el elemento donde viajan las palabras de conocimiento y sabiduría. El Aire es el aliento, los vocablos y la música; permite que veamos el día iluminado y da colores a la luz. Contiene los pensamientos, las ideas y la creatividad; en él está la fuerza de la razón y se asocia este elemento con lo masculino (Villalba, 2014).

FUEGO: elemento presente en los procesos de cambio de las cosas, es la pasión y la acción y se lo asocia con lo masculino; se lo relaciona con la energía en ascensión. Representa el florecimiento de la vida, la plenitud y el movimiento. (Villalba, 2014).

AGUA: el inicio de la vida está asociado a este elemento; permite el crecimiento, lava y refresca nuestras emociones; se vincula el agua con lo femenino. Tiene propiedades purificadoras innatas y se utiliza en ceremonias espirituales, pues depura la energía negativa y devuelve la sensación de paz (Villalba, 2014).



Fotografía Nº 33. Elementos de la Naturaleza.
Fuente: Asier, 2017.

¨La tierra no pertenece al hombre, es el hombre el que pertenece a la tierra¨

(Jefe Seattle de la tribu de Los Swamish)

Pachamama= Madre Tierra

La Pachamama representa a la Tierra, es todo en conjunto, concentra lugares como manantiales, vertientes, lagos, lagunas, cerros, montaña. ¡Todo! Para los pueblos indígenas la Pachamama representa su tierra y su tierra lo es todo; les da alimento y refugio, moldea sus lenguas, sus cosmovisiones y su identidad.

Mojanda = lugar sagrado

A lo largo de la historia, en Mojanda cada uno de sus elementos naturales (laguna Caricocha, cerro Negro, cerro Fuya-Fuya, cerro Mojanda) han sido escogidos por los antepasados otavaleños como lugares sagrados, debido a su carácter energético. Por esta razón Mojanda es catalogado como un sitio sagrado, donde se practicaban rituales como parte de la identidad de los pueblos, pero lastimosamente hoy se están perdiendo.

De acuerdo a Remigio Cáceres, poblador del sector de Mojanda, quien narra que su padre le contaba que desde un mes antes al solsticio de junio, época donde se realizaba el ritual del Inti Raymi (fiesta del sol), coincidiendo con esta fecha los nativos Otavalos sumergían sus cuerpos desnudos al filo de la media noche en las aguas de laguna Caricocha, este baño ritual les permitía adquirir fuerza, vitalidad y fortaleza guerrera, para potenciar el cuerpo que danzará y combatirá en este ritual del dios Sol. Es por esta razón que a la laguna Caricocha se le da el carácter de laguna macho, puesto que representa la fortaleza, el poder, la fuerza, el dominio y la energía que transmitía a los indígenas otavaleños que se empapaban de sus cristalinas aguas(Robalino, 2013, p.65).



Fotografía Nº 34. Indígenas en Mojanda.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros , 2015.

1.2.2.2. SABERES ANTIGUOS

De acuerdo al décimo encuentro de psicología, social y salud comunitaria en el continente americano persisten en 80% de las zonas rurales las practicas espirituales, curativas, creencias y ritos sustentados en un conocimiento que debería ser rescatado e incluido en el sistema de salud, manifiesta la experta Luisa Dudet Peraldi.

El doctor Lauro Hinostroza García, director del Instituto de Medicinas Tradicionales Aplicadas a México Perú A.C. (IMTAAMPAC), reafirmó que los modelos médicos de los pueblos originarios son de gran valor cultural, utilitario y de identidad, ya que el principio de esta medicina es que los seres humanos deben "lograr, primero, un balance en los niveles físico y emocional, y luego una relación de respeto con las diferentes fuerzas que componen el universo".

La relación del hombre con la naturaleza es parte fundamental de la concepción de esta medicina tradicional, que, mediante ritos y ceremonias, y con la eficacia de sus técnicas de diagnóstico, practicas curativas, filosofía y los recursos médicos que utilizan permiten la sanación del cuerpo y del espíritu.

En este sentido, es importante recordar que históricamente los saberes y conocimientos ancestrales no integraban los currículos académicos, ni de colegios, ni de universidades; por el contrario eran considerados como neto folklore, reduciendo estos conocimientos a prácticas o tradiciones(López, 2017).

Al respecto, Cathy Ramos, socióloga y docente de la Universidad Pedagógica de Colombia, señaló que "con los procesos de colonización en diferentes continentes, los pueblos originarios fueron considerados como ignorantes, porque no vivían bajo los preceptos de la religión de los países de donde provenían los conquistadores. Sus creencias, valores y conocimientos fueron menospreciados y desconocidos. Sólo hoy en día, estos saberes están siendo reconocidos".

En ese orden de ideas, en el 2001 se emitió una declaración universal de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) sobre la diversidad cultural en la que se instauró que los saberes tradicionales y ancestrales son un patrimonio cuyo valor no se circunscribe sólo a las comunidades originarias, sino que constituye un valioso recurso para toda la humanidad.

Según se afirma en la declaración, la diversidad cultural es una fuente de creatividad y de innovación, y su reconocimiento fomenta la inclusión social y la participación. Por tal motivo debe ser "protegida y promovida, reconocida y consolidada en beneficio de toda la humanidad, de las generaciones presentes y futuras.



Fotografía Nº 35. Saberes Antiguos.
Fuente: Jonathan Josue Terreros Monteros , 2014.

LOS SABERES ANCESTRALES COMO PARTE DEL CONOCIMIENTO ANTIGUO

Las culturas indígenas guardan en sus conocimientos diversos saberes ancestrales que han sido transmitidos de generación en generación, de acuerdo a Nidia Arrobo en su artículo "Las culturas indígenas y sus saberes ancestrales" publicada en el 2005; manifiesta que estos saberes están divididos en:

a) Prácticas de manejo cuidadoso y racional de los recursos naturales:

Históricamente los pueblos indígenas han sido cultores de la tierra y de los recursos naturales sin afectar el medio ambiente. Entre los kichwas de Ecuador se destacan la construcción de terrazas de cultivo, el uso de la agro-ecología, el sistema de barbecho o rotación de cultivos, el conocimiento ancestral de cultivos combinados - complementarios.

b) Diagnóstico y curaciones a base de conocimientos ancestrales

Dentro de los pueblos indígenas del Ecuador existen números rituales que se practican con plantas y animales; estos conocimientos han sido transmitidos de generación en generación y forman parte del patrimonio intangible del Ecuador; estas curaciones se llevan a cabo ya sea con plantas o animales.

DIAGNÓSTICOS:

1) Diagnóstico a través del huevo: este procedimiento que consiste en pasar con un huevo fresco de gallina por todo o por algunas partes del cuerpo del enfermo, con la finalidad de averiguar las causas de la enfermedad.

Luego de la frotación, se parte el huevo y se echa en un vaso, observándose en las burbujas que hace o en la figura que se forma, el mal que sufre el paciente.

2) Diagnóstico a través de plantas nativas: consiste en frotar el cuerpo del enfermo con un ramo de plantas nativas energéticas como la chilca, runa, y otras más, posterior se echa al fuego con la finalidad de que forme la figura del animal u objeto que ha provocado la enfermedad.

3) Diagnóstico que se lleva a cabo con el cuy: consiste en pasar el animal por el cuerpo del enfermo, friccionando. Tiene la finalidad de ver a través de los órganos del animal, los órganos afectados del enfermo y el tipo de enfermedad que lo aqueja.

RITUALES Y PROCEDIMIENTOS DE CURACIÓN NATURAL:

1.ADMINISTRACIÓN DIRECTA

1. Infusiones
2. Conocimientos
3. Macerados/Remojados
4. Extractos
5. Jugos
6. Batidos/Licuados
7. Ponches
8. Mezclas
9. Suspensiones
10. Comidas
11. Jarabes
12. Emolientes
13. Fermentos

2. CONSUMO NATURAL DIRECTO

1. Semillas
2. Frutas
3. Hojas y Verduras
4. Cereales/Harinas
5. Leche de animales
6. Sangre de animales
7. Vísceras de animales
8. Miel
9. Aceites/Grasas
10. Leche materna
11. Orina humana
12. Agua

3. APLICACIÓN TÓPICA Y PURGAS

1. Gárgaras/Enjuagues
2. Gotas
3. Paños/Compresas
4. Parches
5. Ventosas
6. Toques
7. Masajes35
8. Emplastos
9. Enemas

c. Conocimientos técnicos de botánica:

Las culturas indígenas han desarrollado un conocimiento profundo de la naturaleza y de la botánica que se aplica no sólo en el campo de la agricultura sino también en otras áreas, como en la medicina natural. En el estudio encontramos que "las comunidades indígenas manejan las propiedades de las plantas medicinales y la forma de cura y entre comunidades se intercambian la asistencia médica".





Fotografía Nº 36. Sabiduría indígena.
Fuente: Activismo, blog de fotografía, 2015.

La defensa de los recursos en territorio indígena y la valoración del conocimiento de la biodiversidad de los pueblos es una práctica que poco a poco se ha dejado de lado, sin saber que estos conocimientos son parte de la cultura e identidad de los pueblos.

d. Técnicas milenarias en espacios construidos:

Existe una técnica milenaria que caracterizado por la utilización en las comunidades indígenas; esta técnica curativa se denomina temazcal y es un espacio realizado a base de los materiales propios que se encuentran en la naturaleza como es el carrizo, la tierra o barro, que permiten establecer un espacio donde se desarrollan rituales de sanación.

EL POTENCIAL MEDICINAL EN MOJANDA

Mojanda, no es la excepción a la hora de hablar de Medicina Ancestral, este sitio considerado como sagrado posee potencial humano y una diversidad de plantas medicinales. Mama Josefina, es una curandera de la comunidad de Calpaqui, que vive en las faldas de Mojanda, esta mujer ejerce la curación a base de plantas y animales; no posee una preparación académica en medicina, pero su conocimiento de este saber antiguo lo transmitió su madre y a su madre, su abuela; es decir ha pasado de generación en generación.

Esta curandera con años de experiencia afirma que no existe una escuela para adquirir este tipo de conocimientos y que se siente muy afortunada de haber aprendido este tipo de ciencia ancestral que hoy en día es desvalorizada, pese a que guarda una identidad cultural de los pueblos andinos.



Fotografía Nº 37. Curandero en Mojanda.
Fuente: Anónimo , 2015.



Fotografía Nº 38. Mortiños en Mojanda.
Fuente: Autor, 2018.

LA MEDICINA TRADICIONAL EN MOJANDA

Al igual que mama Josefina muchos de los pobladores de este sector guardan estos conocimientos de medicina ancestral, debido a que al estar alejados de un centro médico se ven obligados a conocer el potencial medicinal que posee su entorno, el cual es rico en flora; "aquí encontramos plantitas para el dolor de cabeza, barriga, huesos y muchas más" manifestó José Manuel, poblador de la zona.

Con estos antecedentes sabemos entonces que, Mojanda no solo guarda un encanto paisajístico sino; también un potencial medicinal – natural de saberes antiguos, con identidad propia que se ve reflejado en los conocimientos de su gente, y que en la actualidad están siendo transmitidos de generación a generación debido a la variedad de plantas medicinales existentes.



Fotografía Nº 39. Medicina natural preparada.
Fuente: Anónimo, 2017.

ESPECIES VEGETALES USADAS EN MOJANDA PARA CURACIONES

Mojanda posee un gran potencial medicinal, de acuerdo a Edgardo Ruíz en el libro Etnomedicina publicado en el 2006 manifiesta que cada región dentro del Ecuador posee una variedad de plantas nativas que guardan poder medicinal, permitiendo curar y no solo calmar; cada cultura tiene sus plantas favoritas y, de hecho, en todos los continentes se encuentran plantas curativas para las dolencias comunes que nos pueden afectar. Sin embargo, hay algunas plantas o hierbas medicinales que ya son universales porque se distribuyeron por todo el mundo y otras que solo encotramos en este páramo Imbabureño; a continuación se detalla las especies usadas para rituales de curación en el sector de de Mojanda.

Nombre Común	Arrayan
Nombre Científico	Myrciantheshalli
Familia	Myrthaceae
Características	El arrayán es un árbol o arbusto de follaje persistente. Crece en terrenos muy húmedos, en las riveras de los ríos y lagos. Suelen hallarse gran número de individuos formando bosques casi puros denominados arrayanales o quitrales.
Usos	En la estomatitis (inflamación de la boca) y reumatismo articular, se deben friccionar las hojas frescas sobre las encías o sobre la articulación afectada. En el reumatismo y sangrado uterino, se debe tomar una taza diaria de la decocción suave de la hoja.



FUENTE: ETNOMEDICINA DE EDGARDO RUIZ SAONA,2006

Fotografía Nº 40. Arrayan.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 02. Ficha de registro de flora nro.1: arrayán.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Chilca
Nombre Científico	Baccharis latifolia
Familia	Asteraceae
Características	Arbusto que puede alcanzar entre 2 y 3 m de alto. La raíz es fibrosa. Tiene un tallo flexible en forma de cilindro. Las hojas son simples.
Usos	Sirve de forraje para animales de granja, principalmente de cuyes. Cuando está madura sirve para leña. Es comúnmente usada para hacer escobas y con ellas limpiar la casa. También es usada en las curas de los shamanes. Sirve además como barrera rompe viento.

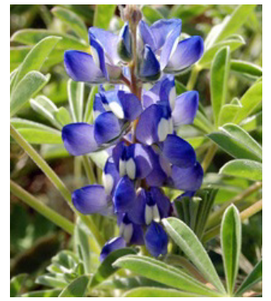


FUENTE: GUIA TURISTICA Y EDUCATIVA

Fotografía Nº 41. Chilca.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 03. Ficha de registro de flora nro.2: chilca.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Chocho de Monte
Nombre Científico	Schoenoplectus californicus
Familia	Fabaceae
Características	Arbusto de hasta 80 cm de alto. Flores de color violeta intenso con blanco, con forma de mariposa. El fruto es una legumbre verde, recubierta de pelitos, las semillas usualmente son aplanadas.
Usos	El fruto y las semillas son comestibles para el ser humano y sirven de alimento para los animales. Con las hojas se preparan emplastos para curar sarpullidos.



Fotografía Nº 42. Chocho de monte.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 04. Ficha de registro de flora nro.3: chocho de monte.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Chuquiragua
Nombre Científico	Chuquiragua jussieui
Familia	Asteraceae
Características	Esta es una de las especies más conocidas en el páramo de Mojanda debido a los usos que se le puede dar ya sea para leña; como diurético, febrífugo, o tónico.
Usos	Es usada como bebida caliente para combatir el intenso frio, o los malestares que puede causar la altura del lugar. Además sirve para: resfriados, gripe, tos, dolor de huesos. Se cocinan sus ramas, hojas y se bebe el líquido caliente.



Fotografía Nº 43. Chuquiragua.
Fuente: Autor, 2017.

Tabla Nº 05. Ficha de registro de flora nro.4: chuquiragua.
Elaboración: Autor, 2017.

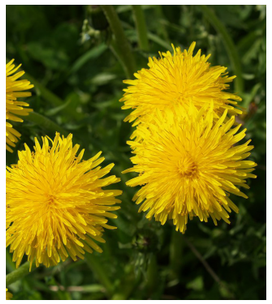
Nombre Común	Cola de Caballo
Nombre Científico	Equisetum giganteum
Familia	Equisetaceae
Características	La cola de caballo es una planta perenne que crece en forma de arbustos, en lugares húmedos y templados. Generalmente la podemos encontrar en suelos arcillosos, terrenos encharcados, alrededores de pastizales y a orillas de ríos y arroyos.
Usos	Tiene acción desinflamante, diurética, hemostática y remineralizante. También es usado como compresas en heridas. Para hinchazones de origen renal, asma, gastritis y disentería. Además es usado como purgante.



Fotografía Nº 44. Cola de caballo.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 06. Ficha de registro de flora nro.5: cola de caballo.
Elaboración: Autor, 2017.

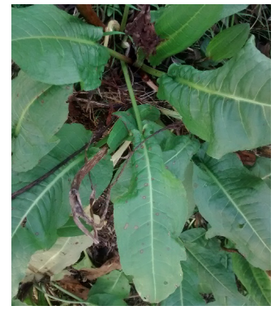
Nombre Común	Diente de león o taraxaco
Nombre Científico	Taraxacum officinale Wigg
Familia	Asteraceae
Características	Esta es una planta herbácea, de pequeño tamaño, pero con altísimo valor medicinal y nutricional. Las Flores del "Diente de León crecen en las extremidades de los falsos tallos, tallos que no poseen hojas-
Usos	Tiene acción desintoxicante, diurética y hepática. Sirve para la ictericia, hepatitis, cólico biliar, cálculos biliares y renales, gota e hidropesía; para ello se debe tomar el zumo, 2 copitas u onzas al día, o la decocción de las hojas, sobre ½ litro al día, como agua purgante.



Fotografía Nº 45. Diente de león.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 07. Ficha de registro de flora nro.6: diente de león.
Elaboración: Autor, 2017.

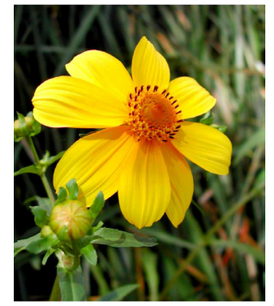
Nombre Común	Lengua de vaca
Nombre Científico	Rumex cripus
Familia	Polygonaceae
Características	Es una hierba con hojas lenguadas que encontramos como hierba mala en los cultivos, tiene acciones desinflamantes, desintoxicantes, febrífuga y antianémia.
Usos	Es usada para el sarpullido, para la anemia, debilidad y estreñimiento. Para ello se deben comer las hojas en forma de ensalada o sopa.



Fotografía Nº 46. Lengua de vaca.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 08. Ficha de registro de flora nro.7: lengua de vaca.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	La Flor de Ñachak
Nombre Científico	Bidens andicola
Familia	Asteraceae
Características	Hierba terrestre de hasta 30 cm de alto. Las hojas son simples. Sus flores están compuestas por 8 pétalos de color amarillo.
Usos	Se usa para sacar el ombligo de los recién nacidos, para lo cual se mezcla con la leche de la mamá y se coloca en la zona para bajar la inflamación. También se usa para tratar escaldaduras, machacando la planta y colocándola en la zona afectada. Por sus propiedades relajantes sirve para curar el colerín. La infusión de las hojas y flores se usa para tratar afecciones a los riñones, afecciones del hígado, y para tratar golpes y contusiones



Fotografía Nº 47. Flor de Ñachak.
Fuente: Autor, 2018.

Tabla Nº 09. Ficha de registro de flora nro.8: la flor de ñachak.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Eucalipto aromático
Nombre Científico	Eucaliptus globulus
Familia	Myrthaceae
Características	Su aspecto no tiene una forma fija ya que se han visto eucaliptos que miden 60 cm y otros de 50 y 60 m Tienen una corteza seca y marrón, la cual, es muy problemática con altas temperaturas por el riesgo de incendio. La forma de sus hojas es ovalada y tienen un color verdoso cuando son jóvenes y un color azulado en su etapa adulta.
Usos	Es usado para el maleo, erupciones de la piel, quemaduras, inflamación de la boca y la garganta y para el reumatismo articular. Combate tos, gripe, bronquitis, asma, pulmonía y tifoidea; para ello se debe tomar de 1 a 2 tasas diaria de infusión de hojas.



Fotografía Nº 48. Eucalipto aromático.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 10. Ficha de registro de flora nro.9: eucalipto aromático.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Llantén
Nombre Científico	Plantago australis Lam
Familia	Plantaginaceae
Características	Esta hierba terrestre mide hasta 40 cm de alto. Las hojas están dispuestas en la base, miden hasta 40 cm de largo, tienen un color verde con tintes morados. Las flores son poco vistosas, miden 5 mm de largo y son verdosas.
Usos	Esta planta se usa para purificar la sangre, tratar afecciones de riñones, vías urinarias, hígado y para bajar las hinchazones. Combinándola con el "matico" sirve para lavados femeninos y para cicatrizar rápidamente heridas.



Fotografía Nº 49. Llantén.
Fuente: Autor, 2017.

Tabla Nº 11. Ficha de registro de flora nro.10: llantén.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Mortiño
Nombre Científico	Vaccinium floribundum Kunth
Familia	Ericaceae
Características	Son arbustos pequeños que miden 1,5 m de alto. Las hojas son alternas de 2 cm de largo, duras, y con el borde dentado. Las flores presentan un color blanco o rosado rojizo. Los frutos son redondos, carnosos, de color negro-azul, morado a veces con una cubierta cerosa.
Usos	Su fruto es comestible y se usa para preparar la colada morada. Las hojas se usan como alimento de borregos y chivos. El fruto machacado se usa para tinturar fibras. El fruto cocinado trata la diabetes, gripes, y enfermedades relacionadas con riñones e hígado. La especie esregeneradora de sitios quemados y se la emplea en la reforestación de los páramos..



Fotografía Nº 50. Mortiño.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 12. Ficha de registro de flora nro.11: mortiño.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Ortiga
Nombre Científico	Urtica dioica L.
Familia	Urticaceae
Características	Planta perenne de la familia de las urticáceas de hasta 1,5 m. de altura. Tallos erectos, cuadrangulares. Hojas de hasta 15 cm, aserradas, puntiagudas verde oscuras y provistas, al igual que el tallo, de pelos urticantes.
Usos	Saca la mala energía, dilata los vasos sanguíneos, estimula la eliminación de orina, es sedativa. Sirve también para el resfrio, asma, dolor de cabeza, reuma, hipertensión, alergias e intoxicaciones. Junto con otras yerbas sirve para la curación del maleo.



Fotografía Nº 51. Ortiga.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 13. Ficha de registro de flora nro.12: ortiga.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Pino
Nombre Científico	Pinus sylvestris L.
Familia	Pináceas
Características	Árbol de la familia de las Pináceas de hasta 40 metros de altura, aunque raramente pasa de los 30. Tronco erecto o, si crece expuesto al viento, retorcido. El tronco tiene pocas ramificaciones, exceptuando en la parte superior, donde presenta una copa muy abierta formada por ramas extendidas de tallos rojo oscuros.
Usos	Sirve para diversas causas como_ envenenamiento con fósforo, reumatismo y gota, en donde la esencia de trementina que se saca de los pinos, es muy recomendable para estas enfermedades, fiebre:. úlceras de la piel: El cocimiento anterior sirve también para lavar y curar las ulceraciones, para la tos, resfriados, catarros, bronquitis,3tc. Infusión de 5 ó 10 gramos en un litro de agua. Beber 3 vasos al día.



Fotografía Nº 52. Pino.
Fuente: Autor, 2017.

Tabla Nº 14. Ficha de registro de flora nro.13: pino.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Pumamak
Nombre Científico	Oreopanax cf. ecuadorensis Seem
Familia	Araliaceae
Características	Es un arbusto de hasta 10 m de alto, recubiertos de pelos estrellados. Las hojas son alternas, de unos 15 cm, gruesas, de color verde olivo, generalmente partidas en tres lóbulos dentados; sus flores son pequeñas de color crema con pelos gris-plateados.
Usos	Se usa en infusiones como purgante con un poco de trago. El vapor de la planta, se emplea para tratar el reumatismo. En baño, se utiliza para recuperarse del parto. Las hojas sirven para tapar el fermento de la chicha de jora.



Fotografía Nº 53. Puma-mak.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 15. Ficha de registro de flora nro.14: pumamak.
Elaboración: Autor, 2017.

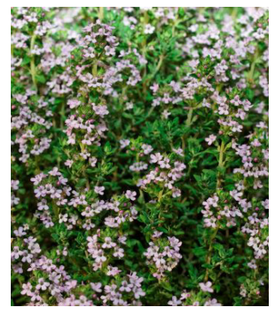
Nombre Común	Rabo de mono
Nombre Científico	Lycopodium clavatum
Familia	Lycopodiaceae
Características	Hierba de tallos largos que se dividen de dos en dos. Ramas erguidas de entre 20 y 40 cm. Sus hojas son diminutas con forma de escamas. Se reproduce por esporas.
Usos	En la medicina se usa para tratar afecciones luego del parto, la infusión se usa para tratar afecciones del riñón, y las esporas para cicatrizar heridas. Las esporas se usan en la preparación de bengalas ya que son inflamables y explosivas.



Fotografía Nº 54. Rabo de mono.
Fuente: Autor, 2017.

Tabla Nº 16. Ficha de registro de flora nro.15: rabo de mono.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Sunfo
Nombre Científico	Clinopodium nubigenum Kuntze
Familia	Lamiaceae
Características	Hierba muy aromática, tendida en forma alfombras; los tallos son de color café rojizo. Las hojas miden hasta 4 mm de largo, están amontonadas en los tallos. Las flores son de color lila muy claro casi blanco con tintes oscuros en el centro.
Usos	Las hojas se usan para hacer infusiones aromáticas, a las cuales se les acostumbra agregar aguardiente. Sirve para tratar el frío (localmente llamado soroche). La planta en infusión se usa para tratar a niños que se orinan en la cama.



Fotografía Nº 55. Sunfo.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 17. Ficha de registro de flora nro.16: sunfo.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Totora
Nombre Científico	Schoenoplectus californicus
Familia	Cyperaceae
Características	Es una hierba acuática que crece en matas densas. Las hojas salen de la base y son largas y angostas de 30 a 125 cm. Las flores son pequeñas y poco vistosas.
Usos	La planta se usa como forraje de animales y se usa artesanalmente en la cestería, especialmente en la elaboración de esteras.



Fotografía Nº 56. Totara.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 18. Ficha de registro de flora nro.17: totora.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Tumpusu – Colchón del pobre
Nombre Científico	Azorella pedunculata
Familia	Apiaceae
Características	Estas son hierbas terrestres dispuestas en almohadillas muy compactas y grandes de hasta 2 m de diámetro. Las hojas están amontonadas al final de las ramas, miden hasta 1 cm de largo, son muy duras y brillantes.
Usos	Esta especie desgraciadamente es usada por algunas personas para elaborar arreglos del pesebre en época navideña, sin darse cuenta el daño ecológico que están causando a la zona al momento de extraerla.



Fotografía Nº 57. Tumpusu.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 19. Ficha de registro de flora nro.18: tumpusu.
Elaboración: Autor, 2017.

Nombre Común	Yerba del perro o allcu micuna
Nombre Científico	Bromus catharticus
Familia	Poaceae
Características	Estas son hierbas terrestres dispuestas en almohadillas muy compactas y grandes de hasta 2 m de diámetro. Las hojas están amontonadas al final de las ramas, miden hasta 1 cm de largo, son muy duras y brillantes.
Usos	Es desinflamante con efectos antiácidos, mejora la digestión y es antirreumática. La decocción de esta yerba se la puede utilizar en baños desintoxicantes e intoxicaciones. En caso de cólico, empacho y diarrea; se debe tomar de 2 a 4 tazas diarias en forma de tisana.



Fotografía Nº 58. Hierba de perro.
Fuente: Ruiz, 2006.

Tabla Nº 20. Ficha de registro de flora nro.19: yerba de perro.
Elaboración: Autor, 2017.

CRITERIO PERSONAL:

En base a varias fuentes bibliográficas se determinó que Mojanda guarda en su biodiversidad una gama amplia de especies nativas con un potencial medicinal que por años han sido usadas de generación en generación; la aplicación de esta medicina alternativa a base de plantas, en el sector es muy usual debido a que los centros de salud están a 40 o 60 minutos, por lo que es más fácil tomar una planta que crece como yerba mala aparentemente, pero que en realidad para estos comuneros conocedores de su territorio es medicina sanadora. Por tal motivo se han tomado las especies que encierran estos territorios, detallando el nombre común, el nombre científico, la familia, las características y el uso de cada especie.

RESTAURANTES ANCESTRALES

Los restaurantes ancestrales nacen con el concepto y la idea de impulsar el consumo de comida saludable, donde se dé a conocer los sabores ancestrales elaborados a través de las recetas antiguas de generaciones pasadas. Este tipo de espacios permiten saborear los alimentos ancestrales con un toque de lo contemporáneo(Hernández, 2017).

Warmi: lo ancestral se combina con lo contemporáneo en este local

Warmi es una palabra que para los hermanos Vanessa y Luis Herrera y su madre Edy Mariana Revelo, no se limita a la traducción literal del quichua en "mujer " sino que acogen su sentido completo sobre el cuidado y bienestar.

Con ese concepto y la idea de impulsar el consumo de comida saludable, donde se mezclen los alimentos ancestrales con lo contemporáneo, nacieron los productos y la Casa Warmi. Este espacio, ubicado desde hace siete meses en el sector de La Floresta, nació en el 2010, en la bajada a Guápulo.

Vanessa, gerente y una de las propietarias del negocio, cuenta que la idea de crear Casa Warmi fue de su madre, abogada que estuvo siempre involucrada con grupos de mujeres, que un día decidió dejar las leyes y volcarse a preparar alimentos. Los primeros productos que elaboraron fueron panes, pero al ser perecibles, decidieron cambiar a la línea de mermeladas y conservas(Revista Líderes, 2017).



Fotografía Nº 59. Comida en leña.
Fuente: Revista líederes, 2013.

Con estos alimentos en mano abrieron la tienda de Guápulo, donde además pusieron el restaurante. "Quisimos rescatar los alimentos que ya no se comen". Pedro Donoso es uno de los clientes. Él comenta que va a la Casa Warmi desde hace más de un año y le encanta el lugar, la comida y sobre todo el concepto de ser un emprendimiento alternativo. "Pocos lugares logran incursionar en alimentos ancestrales y un toque contemporáneo como lo ha hecho el Warmi". Luis Herrera, encargado de la imagen de Warmi, explica que el menú del restaurante cambia cada dos meses, y en él se encuentran por ejemplo alimentos como mashua, ocas, quinua, chocho, variedades de papas nativas, etc., con opciones también para comensales vegetarianos(Revista Líderes, 2017).







Fotografía Nº 61. Comida tradicional en " Warmi".
Fuente: Ruiz, 2006.

Este tipo de restaurantes dan un enfoque diferente de la comida, pues está pensado para apreciar alimentos que han sido desvalorizados, mediante este tipo de restaurantes se requiere rescatar aquellos alimentos beneficiosos para el cuerpo, elaborados con técnicas milenarias y trasmitidas a lo contemporáneo; permitiendo crear una sensación de sabores que permitan degustar lo autóctono ; es decir "lo nuestro" desde una perspectiva que brinde beneficios al cuerpo, al no ser una comida procesada y rápida a la que hoy en día está acostumbrada la generación actual, manifestó Edy Mariana Revelo gestora de Warmi(Revista Líderes, 2017). WWW

TEMAZCAL: TRADICIÓN ANCESTRAL

La Cabaña de Sudor, temazcal o casa de piedras calientes, es una terapia poderosa de vinculación con la tierra y nos alimenta el despertar de nuestra memoria ancestral. Pero además del trabajo para nuestro espíritu, este círculo de medicina, nos regala muchos beneficios en lo físico.

Actualmente se sabe que el temazcal estimula el sistema linfático, ayuda a desechar toxinas, ya que al subir la temperatura arriba de 40 grados centígrados la piel se convierte en un tercer riñón, la alta temperatura a la que nos exponemos dentro de un temazcal propicia que el cuerpo sude, la humedad no permite que el sudor se evapore, por lo que el sistema de autorregulación del cuerpo (sistema simpático y parasimpático) responde, (homeostasis) se acelera la circulación y sudamos aún más eliminando al máximo toxinas, la piel se pone roja indicando que el calor y frío excesivos están siendo expulsados, logrando el balance que se requiere en el cuerpo, de esta forma se suda más que cuando realizamos cualquier tipo de ejercicio ya que, durante y después del temazcal el metabolismo del cuerpo alcanza un ritmo semejante a correr o nadar durante mucho tiempo (Onirogenia, 2013).

Además tonifica la piel, actúa depurando las vías respiratorias y el aparato digestivo, tonifica el sistema nervioso, ayuda en problemas óseos, musculares y ginecobstétricos, es un vehículo ideal que nos transporta a un estado de paz y tranquilidad interior aquietando la mente al experimentar el calor del baño y de las propiedades curativas que nos regala la naturaleza a través de las distintas plantas medicinales que en él se utilizan (Onirogenia, 2013).

El temazcal sobrepasa en beneficio y eficiencia a los baños comunes de vapor, ya que la persona a cargo del temazcal puede aumentar o bajar el calor, ajustando así a las condiciones especificas que el paciente requiera, además el vapor se crea a partir de tés herbarios, yerbas que son elegidas según el padecimiento a tratar y el poder medicinal de cada planta.

El calor debe ser más alto que la temperatura corporal normal para inducir la transpiración, la humedad alta inhibe la evaporación del sudor enfriando normalmente al cuerpo, se estima que cada litro de sudor que se pierde en el temazcal es el equivalente al trabajo que realiza el riñón en varios días.







Fotografía N° 63. Temazcal Raicero Colombia .
Fuente: Raices de la Tierra Colombia, 2017.

El temazcal sobrepasa en beneficio y eficiencia a los baños comunes de vapor, ya que la persona a cargo del temazcal puede aumentar o bajar el ca lor, ajustando así a las condiciones especificas que el paciente requiera, además el vapor se crea a partir de tés herbarios, yerbas que son elegidas según el padecimiento a tratar. El calor debe ser más alto que la temperatura corporal normal para inducir la transpiración, la humedad alta inhibe la evaporación del sudor enfriando normalmente al cuerpo, se estima que cada litro de sudor que se pierde en el temazcal es el equivalente al trabajo que realiza el riñón en varios días (Onirogenia, 2013).

Esta terapia milenaria permite el aumento de la excreción de productos terminales del metabolismo (toxinas) como ácido úrico, creatinina, urea, ácido láctico, cloruro de sodio; también equiliWbra el PH ácido-alcalino de la sangre y contribuye a la eliminación de metales pesados que son absorbidos en las sociedades modernas; como el Zinc, Mercurio, Cobre, Plomo entre otros. Cuando la intensidad del sudor es baja, la concentración de estas sustancias nocivas es alta.

El agua es el conductor ideal de la electricidad, la electricidad de nuestro cuerpo se manifiesta mejor donde hay agua, si entorpecemos las funciones de la piel, los desechos celulares obstruirán la respiración de ésta dejando una piel reseca y sin energía (Onirogenia, 2013).



1.2.3. ARQUITECTURA

Puede afirmarse que la función de la arquitectura es modificar y alterar el ambiente físico para satisfacer las necesidades del ser humano. Los arquitectos no sólo se encargan de desarrollar construcciones en función de su forma y utilidad, sino que también siguen preceptos estéticos. Por eso, la arquitectura suele ser considerada como una de las bellas artes(Pérez & Gardey, 2013).



Fotografía N° 64. Casa de la Cascada.
Fuente: Obras Arquitectónicas, 2008.

1.2.3.1. LA ARQUITECTURA Y LA NATURALEZA

Desde principios del siglo XX el modernismo planteo la creación de las obras arquitectónicas respetando e interactuando con la naturaleza; tal es el caso de los arquitectos: Antonio Gaudí y Frank Lloyd Wright que plasmaron en sus obras arquitectónicas la integración de la arquitectura en conjunto con la naturaleza, desde entonces se ha buscado esa interrelación, que hoy en día es llamada de muchas maneras, arquitectura ecológica, orgánica, sostenible, sustentable, etc.

Básicamente el principio de este tipo de arquitectura es tomar en cuenta el impacto que va a tener la edificación durante todo su ciclo de vida, partiendo desde su construcción, pasando por su uso y su demolición final; por tanto, deben ser construcciones ecológicas, con eficiencia energética de manera que sean autosuficientes. Han de estar diseñadas para ser confortables gracias al aprovechamiento de los recursos naturales. Además, este tipo de construcciones, crean ambientes que permiten gozar de condiciones confortables de humedad y temperatura en su interior con bajos consumos de calefacción, refrigeración y agua caliente (Hildebrandt, 2015).

Otro principio consiste en el aprovechamiento de los recursos disponibles del entorno natural (radiación y temperatura como factores dominantes, viento, humedad...), de modo que el diseño varía notablemente con el microclima existente y en función del emplazamiento de la espacialidad proyectada.

ARQUITECTURA ECOLÓGICA

La arquitectura amigable ha sido un concepto introducido no tan recientemente, en donde se define a la arquitectura como un medio para mejorar la vida del usuario y su entorno ya sea natural o artificial.

“El manejo del medio ambiente a través de la arquitectura se ha visualizado a lo largo de la historia de una u otra manera, uno de los grandes ejemplos de la historia son las ciudades Incas como el Machu Pichu, donde la arquitectura encuentra ese equilibrio de materiales, acoplamiento a su entorno y no invadir un ecosistema, al contrario, ser amigable con este y vivir en armonía ”(Andrade & Benítez, 2009, p. 30).

Al abandonar el estilo barroco y gótico, surge la arquitectura moderna, la cual cambia los paradigmas de la arquitectura tradicional, un claro ejemplo es Le Corbusier con la Villa Savoye, en donde plantea 5 puntos hacia una nueva arquitectura, de los cuales se desprenden dos puntos muy importantes: La planta libre y las terrazas-jardín que son un aporte a las arquitecturas ecológicas(Andrade & Benítez, 2009).

La planta libre crea un espacio de integración entre el edificio y el suelo; a la vez que las terrazas ajardinadas permiten esa composición entre el entorno y la arquitectura.



Fotografía Nº 65. Villa Savoye.
Fuente: ARCHIECTURE BOARD, 2005.



Fotografía Nº 66. Casa del árbol.
Fuente: www.mcmnihon.info, 2018.

ARQUITECTURA ORGÁNICA

En la búsqueda de lograr esta arquitectura el diseño del proyecto debe lograr una composición correlacionada y homogénea; donde no existan separaciones entre el proyecto y el entorno, pues ambos forman parte de un todo, sin desafiar a la naturaleza, proyectando el ambiente y representando al usuario, el entorno y los materiales en forma sensible.

Existen varios principios básicos que guían a este tipo de arquitectura, tales como: el uso de materiales naturales o reciclados; pudiendo ser de origen nativo o industrial. El objetivo de esto es que los materiales hayan demandado un bajo nivel de energía en su fabricación, para así respetar las leyes de la naturaleza, otro principio es la concepción espacial que debe estar en armonía con el lugar de emplazamiento y el proyecto y por último se debe utilizar sistemas de bajo consumo energético, idealmente las fuentes deben ser naturales, usando sistemas de energía solar o geotérmica.

"Si bien está fuertemente ligada a la arquitectura funcional, logra acercar el arte arquitectónico a un plano mucho más sentimental y consciente con el medio ambiente. Siguiendo este propósito, reconoce los terrenos no como un fondo, sino como una extensión de la obra a edificar "(Hildebrandt, 2016).

ARQUITECTURA SOSTENIBLE

“Es un modo de concebir el diseño arquitectónico buscando aprovechar los recursos naturales. De tal modo de minimizar el impacto ambiental de las construcciones sobre el ambiente natural y sobre los habitantes ”(Benítez, 2009, p.32-33).

El fin de esta arquitectura es similar a las anteriores, en donde se hace una reflexión del impacto ambiental de todos los procesos comprometidos dentro de un proyecto arquitectónico o urbano; esto va desde los materiales de, los sistemas constructivos que presuman un mínimo deterioro ambiental, la ubicación dentro del terreno, el impacto de este en el contexto ambiental-natural, la reutilización o bien que se pueda volver al inicio, para generar un ciclo de vida.

“La más simple idea de sostenibilidad o diseño ecológico, es asegurar que nuestras acciones y decisiones no inhiban hoy, las oportunidades de las generaciones futuras”(Benítez, 2009, p.33).



Fotografía Nº 67. Delta Shelter.
Fuente: Salma, 2016.



Fotografía Nº 68. Tye River Cabin.
Fuente: Salma, 2016.

ARQUITECTURA SUSTENTABLE

"La arquitectura sustentable ecológicamente es la que programa, proyecta, realiza, utiliza, demole, recicla y construye edificios sostenibles para el hombre y el medio ambiente"(Gómez, 2012).

Lo que busca este tipo de arquitectura es el desarrollo y dirección responsable de un ambiente edificado saludable basado en principios ecológicos y de uso eficaz de los recursos. Los edificios programados con principios de sustentabilidad tienen como objetivo disminuir al máximo su impacto negativo en el ambiente a través del uso eficiente de energía y demás recursos.



Fotografía Nº 69. Taller de construcción con tierra.
Fuente: CarolinaCl, 2012.

1.2.3.2. SISTEMAS ESTRUCTURALES SOSTENIBLES

Guerrero(2016) afirma que:"En los últimos años se está haciendo un fuerte hincapié en que debemos pensar en una arquitectura más sostenible y eficiente. Las construcciones son responsables del 40% de las emisiones de CO2 del planeta y consumen también un 40% de la en- ergía mundial. En este cálculo se incluye todo, desde el proceso de fabricación y transporte de los materiales hasta la demolición o el coste de reutilización de los edificios".

Para la construcción de un proyecto en donde se respete los criterios de la arquitectura ecológica, sostenible y sustentables; se deberán tener en cuenta varios aspectos: (1)los diseños deben ser bioclimáticos, con aprovechamiento de las energías renovables, orientaciones favorables hacia el sol, protecciones y aislamientos adecuados a cada situación, (2)los materiales deben ser naturales, preferentemente autóctonos, no tóxicos para la salud, duraderos y reciclables y (3)los sistemas constructivos deben respetar el medio ambiente, aprovechando los recursos naturales con responsabilidad(Anónimo, 2011).



Fotografía Nº 70. Bahareque.
Fuente: WORDPRESS.COM, 2014.

MATERIALES AUTÓCTONOS

"Los Materiales y los Sistemas Constructivos Sostenibles contribuyen al confort y la calidad del hábitat. Es de suma importancia elegir los materiales que impliquen un mejor comportamiento hacia el medio ambiente, por su bajo consumo energético, por su escaso nivel contaminante o por su mejor comportamiento como residuo"(Enciiclopedia de la construcción, 2016).

El uso adecuado de materiales juega un papel fundamental al momento de lograr una arquitectura sustentable; al preferir materiales tradicionales y autóctonos del lugar, que se desenvuelven mejor en la región donde se encuentran y contribuyen a la climatización del edificio, logrando generar una integración entre el entorno y el medio construido con el menor impacto posible.

A la hora de escoger los materiales es importante decidir cuáles son los apropiados y los que benefician al proyecto, tal es el caso que existe una gama de materiales tales como: la madera, piedra, tierra, bahareque, barro, etc.

LA MADERA EN LA CONSTRUCCIÓN

"Es un material tradicional y muy conocido, que cuenta con varias ventajas. Se trata del material con el menor impacto ambiental en su producción y ciclo de vida, está considerada un sumidero de CO2. A la hora del uso de la madera en la construcción sostenible, esta debe venir certificada, garantizando que procede de la tala responsable, es decir, los fabricantes plantan nuevos árboles por cada uno que talan. La madera además tiene propiedades aislantes, ayudando a mantener la casa fresca en verano y templada en invierno, lo que la convierte en un material de construcción más sostenible y más eficiente energéticamente"(Guerrero, 2016).

Los proyectos realizados en madera de acuerdo a Guerrero, 2016 garantizan un ahorro de entre un 50% a un 60% al año en calefacción y aire acondicionado, su proceso constructivo es más rápido y son hasta un 30% más baratas que las viviendas de hormigón y ladrillo habituales. Aunque es un sistema muy interesante, como inconveniente hay que señalar que no sería posible globalizar la construcción en madera debido a la superpoblación del planeta y al espacio necesario para generar tanta madera de forma sostenible.



Fotografía Nº 71. Casa de madera.
Fuente: Pinterest. 2014.



Fotografía Nº 72. Casa en la montaña.
Fuente: Pinterest, 2016.

LA PIEDRA EN LA CONSTRUCCIÓN

"La piedra se ha utilizado como material de construcción desde la era prehistórica. La utilización de la piedra natural en construcciones es tradicional en sitios donde la presencia de piedra es abundante debido a su durabilidad. Las condiciones que se tienen en cuenta a la hora de seleccionar como material estructural son el coste, diseño, valor ornamental y durabilidad" (Enciiclopedia de la construcción, 2017).

Con la inserción del cemento y el acero el uso de la piedra se fue perdiendo, debido a que la construcción con este material demanda mucho más tiempo de ejecución; pero también tiene ventajas debido a que requiere poco mantenimiento, poseen una vida útil mucho mayor a la de otros materiales alternativos como la madera o el adobe y también es un excelente aislante contra el calor y es capaz de disminuir las oscilaciones de temperatura en el interior de la vivienda(Anónimo, 2013).

1.2.3.3. ARQUITECTURA EN ZONAS LACUSTRES

Al hablar de medios lacustres se refiere a un sitio que guarda relación con un lago o laguna; a la hora de construir en estos medios los palafitos son una exelente opción; son parte de la arquitectura vernácula, donde la principal característica tipológica es la construcción sobre pilotes, con el fin de responder a la necesidad de elevar una plataforma habitable sobre el nivel de suelo o para resguardar de inundaciones, y en menor medida, del ataque de animales salvajes(Morant, Villota & Viñals, 2015, p.31).

Otra de sus características se relaciona con los diferentes ambientes acuáticos (zonas lacustres) en los que se desarrollan, los cuáles han sido de mucha importancia, no solamente por sus recursos naturales, sino también porque han acogido física y espiritualmente a varias civilizaciones muy importantes(Morant, Villota & Viñals, 2015, p.31).

Este tipo de construcción utiliza materiales autóctonos y de fácil extracción, como lo son el barro, madera, caña, paja, palma, bambú, etc. los cuales pertenecen a una arquitectura efímera en donde un día están y al otro puede desaparecer; además, al ser biodegradables desaparecen fácilmente(Morant, Villota & Viñals, 2015, p.32).

En Ecuador, estas viviendas precarias las encontramos principalmente en Guayaquil, Esmeraldas y Manabí.



Fotografía Nº 73. Arquitectura en zonas lacustres.
Fuente: Morant, 2015.



PALAFITOS

Son viviendas de carácter ancestral construidas sobre pilares, postes o estacas en ecosistemas acuáticos. Este método constructivo propio del Neolítico se estableció a orillas de los ríos, lagos, lagunas y mares; debido a que el agua es fuente de alimento para las comunidades(Morant, Villota & Viñals, 2015, p.31).

PILOTES

"Los pilotes son elementos constructivos de tipo puntual usados para cimentación profunda en obras de construcción, los cuales permiten transmitir las cargas de la estructura hasta capas de suelo más profundas que tengan la capacidad de carga suficiente para soportarlas"(Sánchez, 2009).

Los pilotes trasmiten al terreno las cargas que reciben de la estructura por medio de una combinación de rozamiento lateral o resistencia por fuste y resistencia a la penetración o resistencia por punta; estos pueden ser de madera, metal u hormigón, son similares a postes, pero su terminación es en punta de manera que se hincan verticalmente sobre la superficie del terreno por medio de golpes, utilizándose para eso un martinete, o una pala metálica equipada, maquinas a golpe de masas o con un martillo neumático. Esto permite que el pilote descienda, penetrando el terreno, hasta que se alcanza la profundidad de capas de suelos resistentes(Sánchez, 2009).

1.2.4. REFERENTES

1.2.4.1. KARADYA BIO-RESERVA

PROYECTO: Karadya Bio-reserva en la selva argentina

UBICACIÓN: Ruta Nacional 101 km 68 / Paraje Independiente, Andresito, Misiones, Argentina.

AUTORES: Estudio Borrachia Arquitectos / Oscar Borrachia, Alejandro Borrachia

SUPERFICIE: 60 $m^{2.}$

AÑO DE CONSTRUCCIÓN: 2012-2013

TIPO DE ARQUITECTURA: Se tiene una arquitectura sustentable, debido a que se encuentra en una zona única en el mundo por su biodiversidad y características ambientales, estos edificios reflexionan acerca de la necesaria relación simbiótica entre naturaleza y arquitectura.

TIPO DE TURISMO: Se promueve el eco-turismo



Fotografía Nº 74. Karadya Bio-reserva.
Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Para el desarrollo del proyecto se realizó una exhaustiva mirada sobre la selva, analizando sus diferentes estratos, la flora y la fauna que se desprenden de ellos; y un concepto claro, totalmente preservacionista: que la arquitectura no altere en nada estos ecosistemas, sino que los potencie o que participe como una pieza activa del conjunto. Esto se sumó a las premisas que surgen del tipo de turismo que se intenta desarrollar, permitiendo que cada uno de los edificios se relacione con la selva, sus estratos y particularidades, activando mecanismos de cohesión y colocando al habitante como un observador/testigo de los procesos naturales de los que los mismos edificios participan.

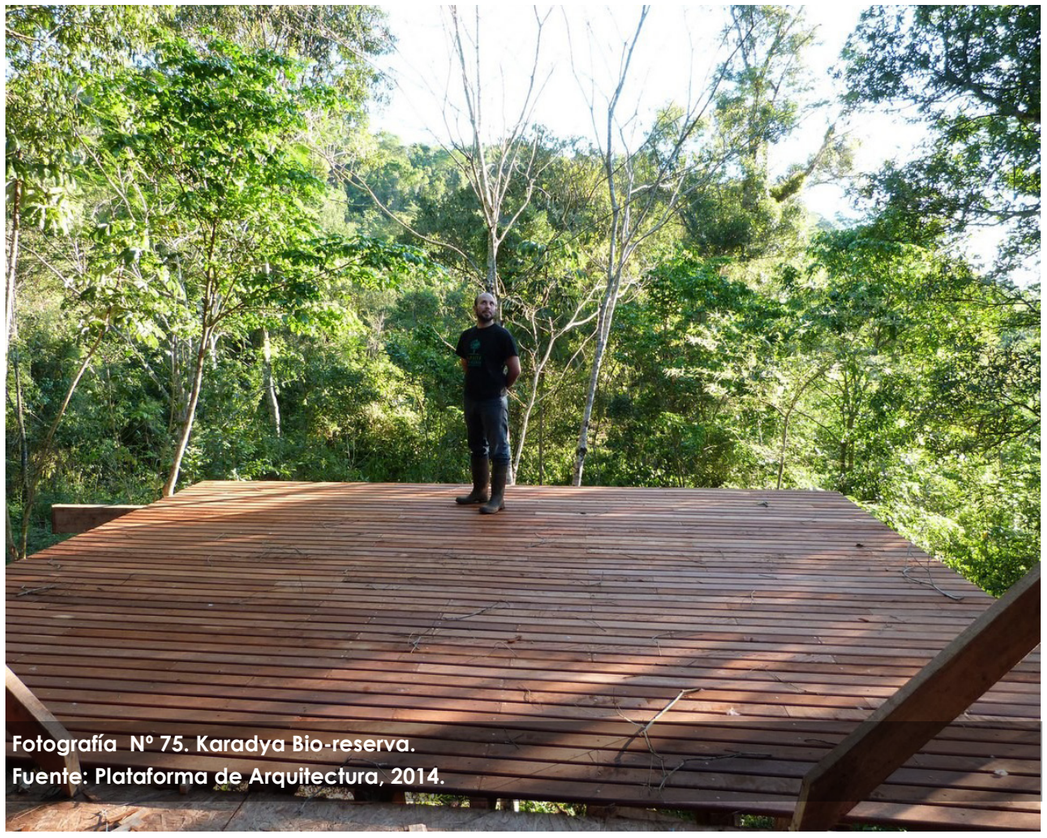
Se han proyectado cinco edificios: el mirador, la cabaña puente, la torre, las madrigueras.

El proyecto busca un lento transcurrir desde el llano, la flora y fauna que se relacionan con la cota cero, hasta los estratos más altos de la selva, tomando distancia, y buscando vistas lejanas hacia los parques provinciales que lo rodean.

MATERIALES USADOS: El edificio fue concebido íntegramente en madera, desde su estructura de soporte hasta el sistema de revestimientos, de tecnología autóctona y tradicional (basado en el sistema de tabla y tapa-juntas) y activado por diferentes mecanismos pasivos de acondicionamiento interno; recolección y calentamiento de agua; refrigeración y calefacción por geotermia, ventilaciones cruzadas, cubierta con espacio de cámara de aire o sobre techo, etc. La sala de uso múltiple, al igual que todas las demás construcciones pensadas para la bio-reserva, explotan en el sentido no invasivo los condicionantes del sitio, al mismo tiempo que los materiales y la mano de obra local, produciendo una simbiosis total con el medio socio ambiental de su emplazamiento.

CONCEPTUALIZACIÓN: Arquitectura y naturaleza, edificios "HÁBITAT";hay que entender, que para lograr esta nueva mirada en relación con la arquitectura, debiéramos superar su propia noción; programa, forma, expresión, etc. y todo lo que eso socialmente implica, y hablar de un conglomerado de mecanismos, entre naturales y artificiales, de interacción con los múltiples factores que posibilitan la vida en la tierra(Plataforma de Arquitectura, 2014).

CONCLUSIÓN: El proyecto permite hablar de un hábitat, ya que plantea una porción de paisaje que construye plataformas de colaboración entre el habitante y la habitabilidad, entendiendo al habitante como a los miles de millones de organismos que pueblan la biosfera terrestre y a la habitabilidad como una idea superadora del solo hecho arquitectónico y que involucra a la naturaleza y todos sus procesos.



Fotografía Nº 75. Karadya Bio-reserva.
Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014.

ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

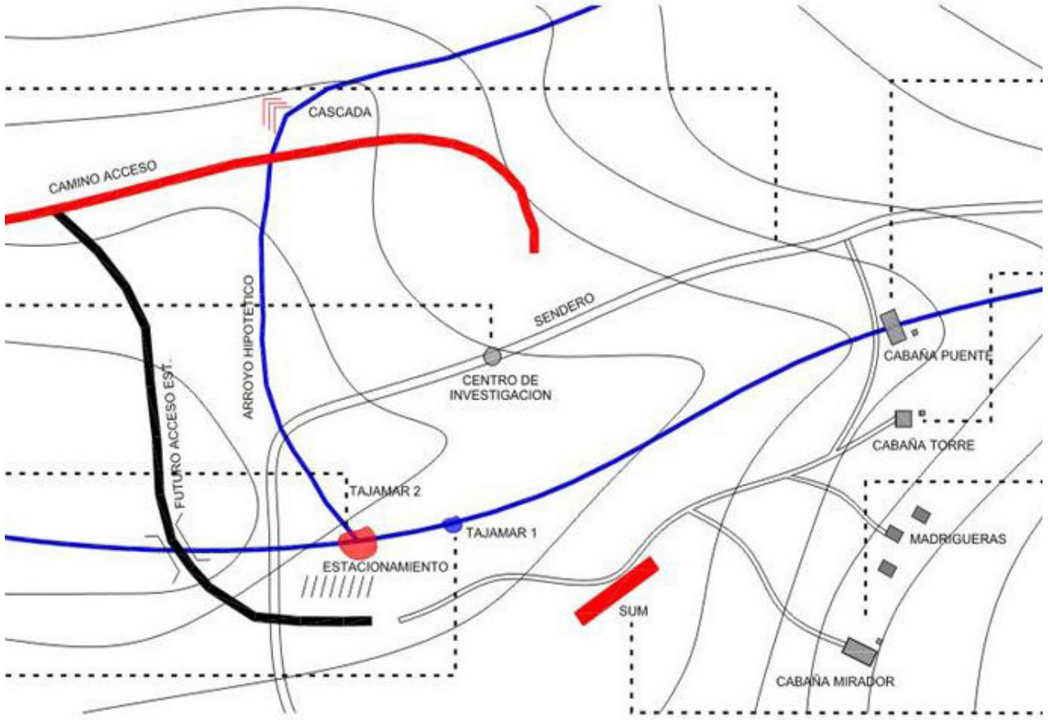


Gráfico Nº 10. Implantación Bio Reserva Karadya.
Fuente: Plataforma de Arquitectura.
Elaboración: Estudio Borrachia, 2014.

CIRCUITO INTEGRADOR DE TODOS LOS ESPACIOS: El proyecto plantea cinco edificios que forman parte de un circuito integrado dentro de la selva argentina; estos espacios son: cabaña-mirador, madrigueras, cabaña-torre, cabaña puente y centro de investigación. Todos estos espacios están conectados a través de senderos; cada lugar específico cumple una respectiva función y tiene un carácter específico, todos estos espacios permiten recorrer el entorno natural y a la vez hacer uso de estos en un determinado lugar(Plataforma de Arquitectura, 2014).

Además, permite que el visitante recorra el circuito, se adentre en la selva argentina y disfrute de la flora y fauna que este lugar le ofrece.

CARACTER DEL PROYECTO: Al referirse a un edificio cualquiera dentro del proyecto, y en especial a un sistema de habitación, podamos hablar de un hábitat, una porción de paisaje que construye plataformas de colaboración entre el habitante y la habitabilidad, entendiendo al habitante como a los miles de millones de organismos que pueblan la biosfera terrestre, es decir el medio natural y a la habitabilidad como una idea superadora del solo hecho arquitectónico y que involucra a la naturaleza y todos sus procesos en función a la supervivencia de este "Habitante".



Fotografía Nº 76. Visualización de la Bio Reserva Karadya.
Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014.

CONCLUSIÓN: El referente arquitectónico estudiado permite entender el desarrollo de un circuito que está formado por distintos equipamientos, con ese criterio los arquitectos proyectistas hacen que el visitante pase por lugares estratégicos con equipamiento que responde al carácter de cada lugar y a las necesidades del visitante.

También es importante recalcar la teoría de habitante y el hábitat, donde el usuario juega un papel muy importante dentro del proyecto y donde se desarrolla este, ya que el usuario es para quien se desarrolla la espacialidad pero sin dejar de lado el medio(naturaleza).

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

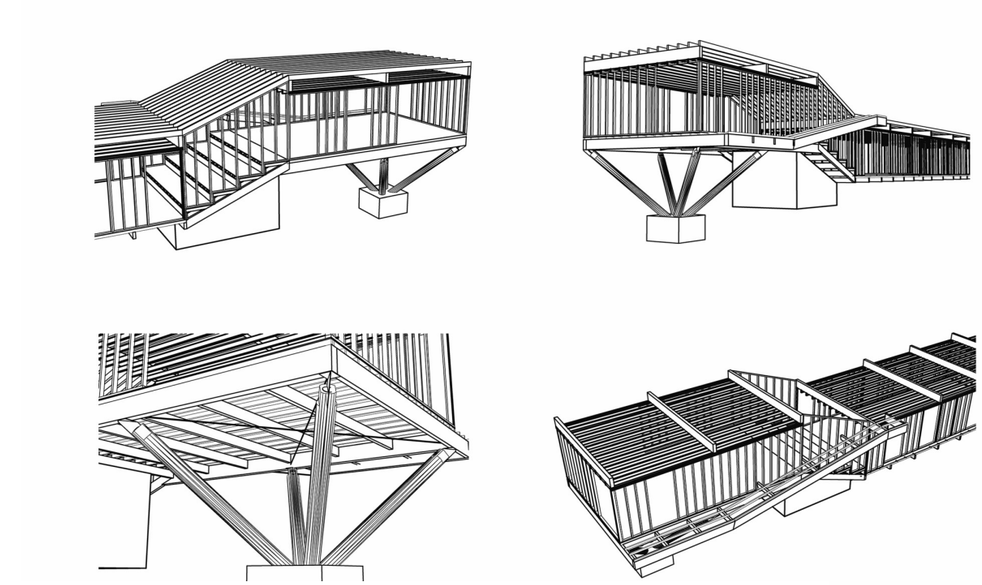


Gráfico N° 11.Esquemas de la propuesta de la Bio Reserva Karadya.
Fuente: Plataforma de Arquitectura.
Elaboración: Estudio Borrachia, 2014.

LA ARQUITECTURACOMO PARTE DE LA NATURALEZA: Dentro del proyecto se desarrolló una mirada sobre la selva, analizando sus diferentes estratos, la flora y la fauna que se desprenden de ellos; y un concepto claro, totalmente preservacionista; de modo que la arquitectura no altere en nada estos ecosistemas, sino que los potencie o que participe como una pieza activa del conjunto. Esto se sumó a las premisas que surgen del tipo de turismo que se intenta desarrollar, permitiendo que cada uno de los edificios se relacione con la selva, sus estratos y particularidades.

A este criterio de preservación se suma el desarrollo de plataformas para adaptar la topografía al lugar, generando espacios a ras del suelo, que se encuentran en contacto directo con el estrato inferior y otros espacios en tierras altas, permitiendo una visibilidad total de esta selva amazónica.

CONCLUSIÓN: La bio reserva Karadya para el planteamiento del proyecto analizó el potencial del lugar (flora y fauna) y plantea un turismo ecológico, que potencie la economía dentro del sector. Además, el criterio de trabajar con plataformas con desniveles genera un dinamismo en la arquitectura y un vínculo con la naturaleza.

ANÁLISIS MATERIAL

MATERIALES ECOLÓGICOS:

Todos los espacios del circuito han sido planteados íntegramente en madera y desarrollados con mano de obra de los pobladores de la zona; de manera que se trabajó con tecnología autóctona y tradicional del lugar.

Cada uno de estos espacios han sido concebidos con el mismo criterio de una arquitectura local realizada en su totalidad con madera, vidrio y cimientos de hormigón que no representan un impacto negativo en la selva.



Fotografía N° 77. Materiales de la Bio Reserva Karadya.
Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014.



Fotografía N° 78. Sala de uso múltiple de la Bio Reserva Karadya.
Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014.

CONCLUSIÓN: El proyecto analizado se emplaza dentro de la selva argentina, lo que ha respondido a que los proyectistas tomen criterios ecológicos como trabajar con la tecnología y mano de obra autóctonas del lugar permitiendo causar el mínimo impacto dentro de un área natural, ya que, quien mejor que los pobladores del sector para plasmar una arquitectura con identidad propia.

1.2.4.2. MIRADOR QUILOTOA

PROYECTO: Mirador en Quilotoa Shalalá

ARQUITECTOS: Jorge Javier Andrade Benítez, Javier Mera Luna, Daniel Moreno Flores.

UBICACIÓN: Zumbahua, Ecuador

ÁREA: 616.0 m2

AÑO PROYECTO: 2013

TIPO DE ARQUITECTURA: La arquitectura que responde a este proyecto se adapta adecuadamente con el entorno.

TIPO DE TURISMO: El turismo comunitario como una herramienta de protección de esta zona de protección.



Fotografía Nº 79. Mirador en Quilotoa Shalalá.
Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: De acuerdo a Andradel, Mera y Moreno, el proyecto inicia con el planteamiento de un reto conceptual que estructura la idea a través de la cual se genera el proyecto: ¿Qué cualidades puede tener un mirador para ser atractivo cuando todo el entorno ofrece, por sí solo, vistas interesantes? Esto se debe al hecho de que el proyecto se encuentra en el borde superior del cráter de un volcán activo que tiene un lago en su interior, que crea múltiples oportunidades de observación a lo largo de su entorno.

Es así que se proyecta un mirador en el borde superior del cráter y un sendero para conectar con la zona principal del complejo turístico.

La sobriedad y magnificencia del paisaje, exigen que la respuesta arquitectónica sea también austera y que busque integrarse sin competir con el entorno. Una forma simple y una materialidad uniforme hacen que la pieza adquiera el mismo carácter del lugar, todo el elemento se convierte en una unidad que integral a la naturaleza con el entorno.

MATERIALES USADOS: El recubrimiento de la estructura con madera coloca a esta pieza arquitectónica dentro de la cromática y de las texturas del sitio. Los elementos de límite deben servir únicamente de protección y no deben limitar la visibilidad del entorno, por esto, se utiliza únicamente vidrios de seguridad en los bordes abiertos. El sendero que lleva al mirador se trata con bordes de piedra y relleno de grava, se busca marcar la ruta y crear una superficie transitable sin que esta intervención altere las cualidades naturales del entorno. Cada gesto en la intervención cuida de no alterar la armonía que existe en el sitio.

CONCEPTUALIZACIÓN: La respuesta que entrega este proyecto se basa en crear la oportunidad para el visitante de apreciar el lugar de maneras distintas a las que se podría tener desde cualquier otro punto de la caldera. Se potencializa la experiencia del usuario a través de la creación de un sitio prominente del borde del cráter en el que la sensación sea de flotar sobre el escenario natural, buscando, inclusive, que quien se sitúe en él sienta vértigo. Al mismo tiempo, se crea un sitio de descanso, relativamente protegido de los elementos, buscando que quien lo utilice tenga un momento de contemplación e introspección.

CONCLUSIÓN: Un sencillo gesto que cumple con su función: facilitar la contemplación de la Laguna Quilotoa, sin irrumpir en el entorno. Un voladizo-puente para navegar sobre la fantasía del lugar, que no deja de ser el verdadero protagonista de la intervención. Poético, simple, silencioso; de materiales afines con la montaña, sin pretensiones; frágil, han logrado que el proyecto se adapte adecuadamente al entorno existente, pues debido a los materiales propios del lugar y a un diseño que no rompe con el entorno, este crea un vínculo entre la arquitectura y el paisaje, aprovechando el gran potencial que tiene el lugar sin dañar la vulnerabilidad del ecosistema(Plataforma de Arquitectura, 2014).



Fotografía Nº 80. Mirador en Quilotoa Shalalá.
Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014.

ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

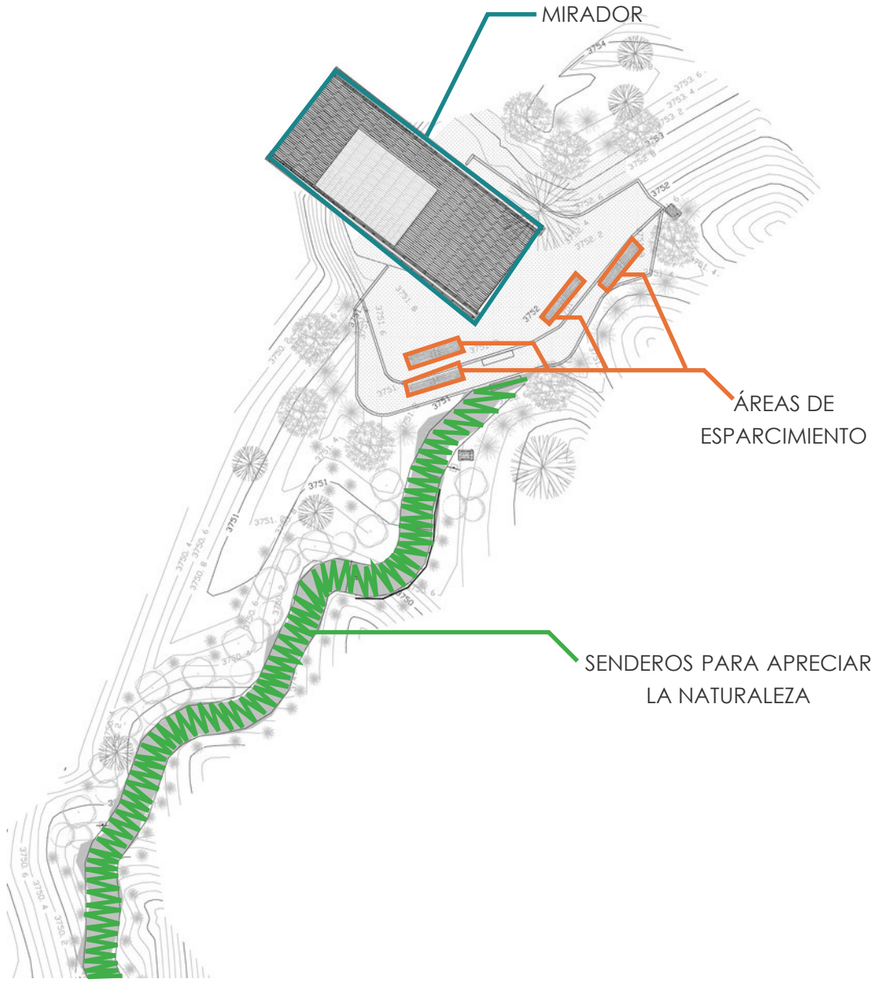


Gráfico Nº 12. Implantación Mirador de Quilotoa.
Fuente: Plataforma de Arquitectura.
Elaboración: Andrade, Mera y Moreno, 2014.

CAMBIO DE ACTIVIDAD DE LOS POBLADORES DE LA ZONA: La zona ha sido tradicionalmente habitada por poblaciones indígenas de la sierra ecuatoriana, que tienen una forma eminentemente agrícola de subsistencia. El asentamiento más cercano es Zumbahua; Sin embargo, algunas pequeñas comunidades dispersas viven más cerca del lago. Shalala es una de las comunidades que tienen lazos tradicionales con el volcán, debido a su carácter e identidad que guarda este cráter a lo largo de la historia en esta comunidad(Plataforma de Arquitectura, 2014).

ESPACIOS PLANTEADOS EN EL PROYECTO: El Ministerio de Turismo del Ecuador junto con los arquitectos a cargo del proyecto respondieron a la necesidad de la comunidad, proporcionando infraestructura complementaria como: restaurante, cabañas para el alojamiento, un mirador en el borde superior del cráter y senderos para poder apreciar mejor el paisaje y conectar el proyecto con la zona natural de este lugar. El proyecto se manejó desde un enfoque de incluir a la comunidad para ayudar a sus miembros a aumentar sus ingresos a través de su participación en la prestación de servicios turísticos(Plataforma de Arquitectura, 2014).

SENSACIONES EN EL USUARIO: El proyecto brinda la oportunidad al visitante de apreciar de distintas maneras este lugar, creando la sensación de vértigo dentro de este cráter como es el Quilotoa, con esto el usuario siente el espíritu y el carácter de esta área, a la vez que se genera un momento de contemplación e introspección.



Fotografía Nº 81. Visualización mirador en Quilotoa Shalalá.
Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014.

CONCLUSIÓN: El proyecto Mirador en Quilotoa Shalalá de acuerdo al análisis, no solo se ha enfocado en el visitante que acude al lugar, sino que de acuerdo al análisis programático se ha pensado en los pobladores de la zona que son parte de la problemática evidenciada; por tal motivo se ha integrado a los indígenas oriundos de la zona de Shalalá dentro de las distintas propuestas para el visitante, que tiene el proyecto.

Además, la sensación de vértigo que los arquitectos plasman, son emociones nuevas que el visitante puede sentir dentro del lugar; es decir generar espacios con vida propia, donde los usuarios puedan experimentar nuevas experiencias, emociones y sensaciones en una espacialidad poco común.

ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

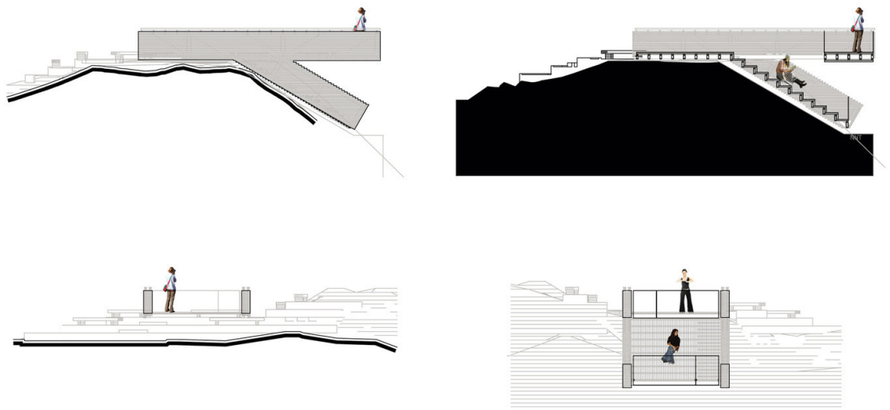


Gráfico Nº 13. Esquemas del Mirador de Quilotoa.
Fuente: Plataforma de Arquitectura.
Elaboración: Andrade, Mera y Moreno, 2014.

EL EMPLAZAMINTO Y LA ARQUITECTURA: La búsqueda de experiencias para el usuario deviene en la creación de una estructura que se compone de una plataforma superior que se extiende mucho más allá del borde del cráter, y, debajo de ella, de un graderío que sigue la inclinación del declive natural creando la oportunidad de sentarse a contemplar el paisaje.

Estos gestos arquitectónicos simples, pero claros, dan la oportunidad al visitante de encontrarse en situaciones diferentes a las que podría experimentar en el resto del volcán. La creación de estos espacios a desnivel hace que la arquitectura se integre al medio, son soluciones sencillas, pero permiten esa armonía entre la arquitectura y el área natural (Plataforma de Arquitectura, 2014).

CONCLUSIÓN: El mirador de Quilotoa se enfoca en la integración entre arquitectura y entorno, de tal manera que no compite con la naturaleza, sino se integra a ella generando una composición. Además de ello al trabajar con plataformas a diferentes niveles el proyecto se adapta a la naturaleza con el fin de que el usuario disfrute del entorno a través de diferentes perspectivas que da lugar en cada espacio.

ANÁLISIS MATERIAL

USO DE MATERIALES DE LA ZONA: Los autores manifiestan que la sobriedad y magnificencia del paisaje, exigió que la respuesta arquitectónica sea también austera y que busque integrarse sin competir con el entorno. Una forma simple y una materialidad uniforme hacen que la pieza adquiera el mismo carácter del lugar. Todo el elemento se convierte en una unidad estructural de acero, y funciona en conjunto para mantener su integridad (Plataforma de Arquitectura, 2014).

El recubrimiento de la estructura con madera coloca a esta pieza arquitectónica dentro de la cromática y de las texturas del sitio. Los elementos de límite deben servir únicamente de protección y no deben limitar la visibilidad del entorno, por esto, se utiliza únicamente vidrios de seguridad en los bordes abiertos. El sendero que lleva al mirador se trata con bordes de piedra y relleno de grava, se busca marcar la ruta y crear una superficie transitable sin que esta intervención altere las cualidades naturales del entorno.

Cada gesto en la intervención cuida de no alterar la armonía que existe en el sitio; es así que con los materiales del entorno hace de esta obra arquitectónica un elemento integrador que cubre las necesidades del visitante y brinda espacios armónicos.



Fotografía Nº 82. Materiales usados en el mirador de Quilotoa Shalalá.
Fuente: Plataforma de Arquitectura, 2014.

CONCLUSIÓN: El proyecto analizado utiliza materiales que representan el menor impacto, tal es el caso que se usó madera, piedra y vidrio, generando integración y armonía entre el lugar de emplazamiento y la arquitectura planteada en la reserva Shalalá.

La utilización de estos materiales hace que el proyecto represente una pincelada únicamente dentro de un entorno frágil y vulnerable, además al ser parte del medio se convierte en una arquitectura efímera ya que de acuerdo al arquitecto Jorge Andrade quien es uno de los constructores, el proyecto es desmontable de manera que puede estar un día en este lugar y al día siguiente no.

capítulo II

diagnóstico

Contenido

2.1. Antecedentes Diagnósticos…….…….....……... 112

2.2. Objetivos de Diagnóstico……..…….…..…....……. 113

2.3. Variables…….…….…….....……... 114

2.4. Indicadores……..……..…….....……..... 114

2.5. Matriz de relación diagnóstico……..…….....……. 115

2.6. Técnicas e instrumentos de la investigación…….…….....…….…. 116

2.7. Análisis de resultados ……..…....……..…… 119

2.8. Matriz FODA…….. 131
.
2.9. Estrategias FO FA DO DA…… 132

2.10. Determinación del problema diagnóstico……... 133

2.1.
Antecedentes Diagnósticos

Para el desarrollo de la investigación se utiliza un Método Deductivo, en este método científico se han establecido cuatro bases: la observación de los hechos para su registro; la elaboración de una hipótesis y el análisis de lo observado, la clasificación y el estudio de estos hechos y por último el resultado que arroja todo el proceso de investigación.

El enfoque de la investigación es mixto: cualitativo y cuantitativo, donde la metodología cualitativa ha permitido hacer una observación directa del tema de estudio, permitiendo obtener datos como cualidades, características y preferencias de los turistas que visitan el área protegida de Mojanda. De esta manera se pudo conocer las actividades que son requeridas y apreciadas por parte de los visitantes y las necesidades que estos requieren.

Además de ello se realizó entrevistas con el fin de saber cómo está la planificación de esta zona, los cuidados o normas que rigen y el manejo turístico en esta área, para ello se contaron con profesionales dentro de los diferentes departamentos del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Otavalo y Pedro Moncayo.

La metodología cuantitativa permitió contabilizar y analizar los datos obtenidos de las encuestas que se realizó a los turistas que acuden al área protegida de Mojanda, mediante gráficos porcentuales y cuadros estadísticos; permitiendo de esta manera sustentar la hipótesis expuesta. Además de ello se realizó un inventario de la flora con el fin de determinar el potencial medicinal – natural del Complejo Lacustre Mojanda.

2.1.1. OBSERVACIÓN

Para el estudio del fenómeno, se observó las necesidades de los visitantes, los recu rsos existentes, los posibles lugares de emplazamiento del proyecto y las potencialidades de los mismos; siendo estos datos de gran aporte para el desarrollo investigativo.

2.1.2. ENCUESTA

Esta técnica se aplicó a los visitantes que acuden al área protegida de Mojanda, con el fin de conocer las actividades preferentes y las necesidades.

2.1.3. ENTREVISTA

Esta técnica se realizó mediante una guía que permite diagnosticar y explorar como se encuentra el estado de las lagunas de Mojanda en el ámbito ambiental, de planificación y turístico. La finalidad de estas entrevistas es descubrir los problemas que aquejan a esta área vulnerable.

2.2.
Objetivos del Diagnóstico

Con el propósito de direccionar la investigación diagnóstica a desarrollar, se han establecido objetivos que serán alcanzados mediante técnicas del método científico en función de una investigación de campo.

Por tanto, los objetivos específicos que se han planteado son los siguientes:

1. Conocer las condiciones del terreno, la accesibilidad y las aproximaciones dentro del Complejo Lacustre Mojanda.

2. Determinar las necesidades y las actividades preferentes que tiene el turista que visita la zona protegida de Mojanda.

3. Conocer como es la situación actual del área protegida de Mojanda con relación a los temas de turismo, ambiente y planificación del GAD de Otavalo.

4. Documentar en fichas las especies de flora que existen en el área protegida de Mojanda.



2.3. Variables

SERVICIOS

ESPACIOS

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

FLUJO DE VISITANTES

SITUACIÓN ACTUAL

POTENCIAL MEDICINAL EN LA FLORA

2.4. Indicadores

USUARIOS

UBICACIÓN

ACCESOS

INFRAESTRUCTURA

TURISMO

MEDIO AMBIENTE

PLANTAS MEDICINALES

2.5.
Matriz de relación diagnóstica

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICA	PÚBLICO
Conocer las condiciones del terreno, la accesibilidad y las aproximaciones dentro del Complejo Lacustre Mojanda.	Características del Terreno	Ubicación Accesos Aproximaciones	Observación	Complejo Lacustre Mojanda
Determinar las necesidades y las actividades preferentes que tienen los visitantes que acuden a la zona protegida de Mojanda.	Servicios Espacios	Infraestructura	Encuesta	Visitantes al Complejo Lacustre Mojanda
Conocer como es la situación actual del área protegida de Mojanda con relación a los temas de turismo, ambiente y planificación del GAD de Otavalo.	Flujo de visitantes Situación Actual	Turismo Medio Ambiente	Entrevista	GAD Otavalo y Pedro Moncayo
Documentar en fichas las especies de flora que existen en el área protegida de Mojanda.	Potencial medicinal en la flora.	Plantas medicinales	Inventario	Especies de flora en el Complejo Lacustre Mojanda

Tabla Nº 21. Matriz de relación diagnóstico.
Elaboración: Autor, 2017.

2.6.
Técnicas e Instrumentos de la investigación

2.6.1. OBSERVACIÓN

La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Ésta es directa cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar y es el recurso principal de la observación descriptiva; se realiza en los lugares donde ocurren los hechos o fenómenos investigados(Puente, 2001).

2.6.2. ENCUESTAS APLICADAS A LOS VISITANTES DEL COMPLEJO LACUSTRE MOJANDA

2.6.2.1. OBJETIVO DE LA ENCUESTA

Determinar las necesidades y las actividades preferentes que tiene el visitante que acude a la zona protegida de Mojanda.

2.6.2.2. MUESTREO DE LA ENCUESTA

Para establecer el grupo objetivo de estudio se tomó en consideración los datos de ingreso de los turistas que fueron registrados por parte del GAD OTAVALO, FEEP, 2014; que es el 6% de turistas que accede al cantón Otavalo.

$$n= (Na^2z^2) /(e^2(N-1) +a^2z^2)$$

Donde:
n= número de personas a encuestar.
z = 1.96 nivel de aceptación con un a = ±0.05.
a= nivel de desviación. (0.5).
N = total de la población. (13500 personas que visitaron el complejo lacustre Mojanda desde enero a diciembre del año 2014).
e = nivel de error (0.05).

REMPLAZANDO SE OBTIENE:

$$N= \frac{13500x(0.5)^2x(1.96)^2}{(0.05)^2x(13500-1)+0.5^2 x1.96^2}$$

$$N= \frac{12965.4}{34.7}$$

N = 373 Personas

FUENTE: REGISTRO DE INGRESO GAD OTAVALO, FEEP, 2014.

2.6.2.3. INSTRUMENTO UTILIZADO EN LA ENCUESTA: CUESTIONARIO

Para el desarrollo de la encuesta se trabajó con un cuestionario a base de preguntas cerradas para lograr la información requerida.

1. ¿Qué le motivó a visitar Mojanda? (marcar 2 opciones)

a) Apreciar el entorno natural.
b) Por realizar actividades de turismo.
c) Conocer que ofrece el lugar.
d) Por deporte.
e) Acampar en esta zona.

2. ¿Considera que está bien aprovechado el recurso turístico en Mojanda?

Sí
No

2.1. Si la respuesta es no, seleccionar el motivo

a) No existen actividades para el visitante.
b) La señalética está deteriorada
c) No cuenta con espacios o áreas específicas para el desarrollo del turismo.

3. ¿Qué le gustaría que se incorpore para aportar con la actividad turística?

a) Proporcionar infraestructura turística que inserte actividades recreativas.
b) Incrementar señalética e información del lugar.
c) Que exista un espacio para venta de alimentos autóctonos del lugar.

4. ¿Con la implementación de actividades turísticas, cree que se aprovecharía el recurso turístico?

a) Totalmente en desacuerdo
b) En desacuerdo
c) Ni en acuerdo, ni en desacuerdo
d) De acuerdo
e) Totalmente de acuerdo

5. ¿Con la implementación de actividades turísticas recreacionales, cree que se aprovecharía el recurso turístico?

a) Totalmente en desacuerdo
b) En desacuerdo
c) Ni en acuerdo, ni en desacuerdo
d) De acuerdo
e) Totalmente de acuerdo

6. ¿Usted permanecería más tiempo, si existieran estas actividades turísticas?

f) Totalmente en desacuerdo
g) En desacuerdo
h) Ni en acuerdo, ni en desacuerdo
i) De acuerdo

7. ¿Cuál de estas actividades es su preferida para realizar en el área protegida de Mojanda?

a) Acampar
b) Trekking (caminata)
c) Escalar la montaña
d) Observación de flora y fauna
e) Paseo en bote
f) Pesca deportiva
g) Ciclismo de montaña



2.6.3. ENTREVISTA

2.6.3.1. OBJETIVO DE LA ENTREVISTA

Conocer como es la situación actual del área protegida de Mojanda con relación a los temas de turismo, ambiente y planificación del GAD de Otavalo.

2.6.3.2. INSTRUMENTO UTILIZADO EN LA ENTREVISTA: CUESTIONARIO

Para el desarrollo de la encuesta se trabajó con un cuestionario a base de preguntas abiertas para lograr la información requerida.

2.6.3.3. TEMA DE LA ENTREVISTA:

Diseño de un Modelo de Infraestructura Turístico en el área protegida de Mojanda.

2.6.3.4. GRUPO ENTREVISTADO

Para obtener la información deseada se ha tomado en consideración a los profesionles involucrados en la parte turística, ambiental y de planificación del lugar.

Los profesionales en mención: Ing. Jadira Benítez, Representante del Departamento de Planificación del Cantón Otavalo; Ing. Santiago Erazo, Director del Departamento de Ambiente del Cantón Otavalo e Ing. Andrea Posso, Directora del Departamento de Turismo del Cantón Otavalo.



2.6.3.5. GUÍA DE LA ENTREVISTA

Departamento de Planificación del Cantón Otavalo.

1. Actualmente ¿cómo se maneja el área de Mojanda?

2. ¿Qué entidades están a cargo de esta zona?

3. ¿Las autoridades de cada uno de los GAD municipales correspondientes se han preocupado por esta zona?

4. ¿Existe un tipo de normativa o planificación en cuando a la construcción dentro de esta zona?

Departamento de Ambiente del Cantón Otavalo.

1. ¿Cuál es el estado de esta zona de Mojanda bueno malo excelente y díganos por qué?

2. Nos puede hablar acerca de la parte ambiental

3. ¿La zona de Mojanda ya está definida como un área Protegida dentro del Ministerio del Ambiente?

4. ¿Cuáles son las problemáticas ambientales?

5. ¿Cómo son manejados los recursos naturales de la zona?

Departamento de Turismo del Cantón Otavalo.

1. Háblenos sobre la parte turística de la zona de Mojanda

2. Existe un manejo turístico de la zona por parte del GAD de Otavalo

3. Existe entidades de Turismo Comunitario dentro de la zona

4. Se maneja adecuadamente en la parte turística

5. Las personas cercanas a las lagunas creen que le dan importancia a este atractivo

6. Cree que existe una adecuada administración turística y natural de esta zona

7. Existe algún tipo de proyecto turístico dentro de la zona.

2.7.
Análisis de Resultados

2.7.1. RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN

Objetivo 1: Determinar el estado del equipamiento turístico dentro del Complejo lacustre Mojanda.

LUGAR	VALORACIÓN	INDICADOR				
		1	2	3	4	5
LAGUNA CARICOCHA	Calidad de infraestructura turística.					x
	El espacio de venta de comidas es confortable.					x
	Salubridad en la preparación de alimentos.					x
CERRO FUYA - FUYA	Senderos determinados para accenso a la cima del cerro.				x	
	Zonas determinadas para acampar.					x
CABAÑAS MOJANDA EN PEDRO MONCAYO	Calidad de la infraestructura turística			x		
	Personal permanente en esta zona.			x		
	Áreas confortables para los visitantes.			x		

Tabla Nº 22. Ficha de observación1: equipamiento turístico.
Elaboración: Autor, 2017.



Fotografía Nº 83. Espacio improvisado dentro del complejo lacustre Mojanda.
Fuente: Autor, 2017.

INDICADORES:

Excelente	**1**
Muy bueno	**2**
Bueno	**3**
Regular	**4**
Malo	**5**

Mediante la observación realizada se determinó el estado del equipamiento turístico en la zona lacustre de Mojanda, teniendo como conclusiones que en la laguna Caricocha que es la más visitada posee un equipamiento improvisado, se ha tomado como parte de este equipamiento a una parada de bus de la zona urbana en donde se ofrece comida al visitante, en condiciones de insalubridad y sin confort alguno.

Además, en el cerro Fuya-Fuya, cerro Negro, laguna Huarmicocha y laguna Chiriacu no existe ningún tipo de equipamiento, está en total abandono y tampoco cuenta con personal dentro de la zona que brinde apoyo al visitante.

En cuanto a las cabañas en Pedro Moncayo están adecuadas para los visitantes, cuentan con varios espacios y servicios; pero la mayor parte del tiempo no existe personal que permanezca en este sitio de forma permanente.



Objetivo 2: Determinar la accesibilidad y la señalética.

LUGAR	VALORACIÓN	INDICADOR				
		1	2	3	4	5
INGRESO DESDE OTAVALO	Calidad de la vía de acceso.			x		
	Señalética para llegar hacia el Complejo Lacustre Mojanda.			x		
	Señalética de la normas y cuidados e la zona.				x	
INGRESO DESDE PEDRO MONCAYO	Calidad de la vía de acceso.				x	
	Señalética para llegar hacia el Complejo Lacustre Mojanda.				x	
	Señalética de la normas y cuidados e la zona.					x
DENTRO DEL COMPLEJO LACUSTRE MOJANDA	Espacios destinados para acampar, caminar, comer, etc.					x
	Senderos de conexión entre los atractivos naturales de la zona				x	
	Señaléticas para cuidado y protección de flora y fauna					x

Tabla N° 23. Ficha de observación 2: accesibilidad y señalética.
Elaboración: Autor, 2017.

INDICADORES:

Excelente	**1**
Muy bueno	**2**
Bueno	**3**
Regular	**4**
Malo	**5**

En cuanto al diagnóstico del objetivo 2 de la observación, desde el cantón Otavalo se ha identificado que cuenta con señales informativas que permite la orientación para llegar hacia estas lagunas, cuenta con una capa de rodadura de piedra desde Otavalo hasta el ingreso al complejo lacustre; pero la señalética de normas dentro de esta zona de fragilidad es deficiente, tal es el caso que no se encuentra ningún tipo de aviso que advierta al visitante de las precauciones, cuidados y normas dentro de este lugar.

Fotografía Nº 84. Senderos improvisados dentro del complejo lacustre Mojanda.
Fuente: Autor, 2017.



Si el acceso se da desde el cantón Pedro Moncayo la vía no está en buen estado y no se cuenta con señalética suficiente. Dentro de la zona existen varios espacios donde hay información visual que permite ubicarse dentro del complejo lacustre Mojanda; pero en cuanto a los senderos a la cima de los cerros no existe este tipo de señales informativas que permitan la orientación adecuada al visitante, convirtiendo en un riesgo ya que se dan senderos improvisados según la conveniencia de la persona que asciende a la cima. Además, dentro de esta zona existe una vía de tierra que permite la conexión entre todas las lagunas, esta vía tiene alrededor de 3m, pero por las fuertes lluvias está en pésimo estado.

Objetivo 3: Determinar el estado actual de todo el complejo lacuestre Mojanda a través de un recorrido por la zona.

El complejo lacustre Mojanda es un área de singular belleza, que cuenta con un entorno frágil y vulnerable, pero hoy en día se ve aquejada por numerosos problemas que poco a poco van acabando con este ecosistema que merece respeto, conservación y preservación. El abandono del lugar por parte de las entidades gubernamentales y los pobladores del sector han hecho que Mojanda pierda su identidad y el valor cultural que la caracterizaba décadas atrás, a continuación, se da a conocer los problemas que la aquejan a esta zona:

Contaminación

CONTAMINACIÓN VISUAL-ATMOSFÉRICA: Escombros de materiales pétreos olvidados que afectan al medio ambiente y contaminan el lugar; no solo visualmente sino ambientalmente también. Estos residuos están al ingreso norte del complejo lacustre Mojanda, llevan más de 15 años en el lugar de acuerdo a Rosa Gualsaquí pobladora de la zona, nadie ha tomado cartas en el asunto para erradicar y eliminar estos residuos.

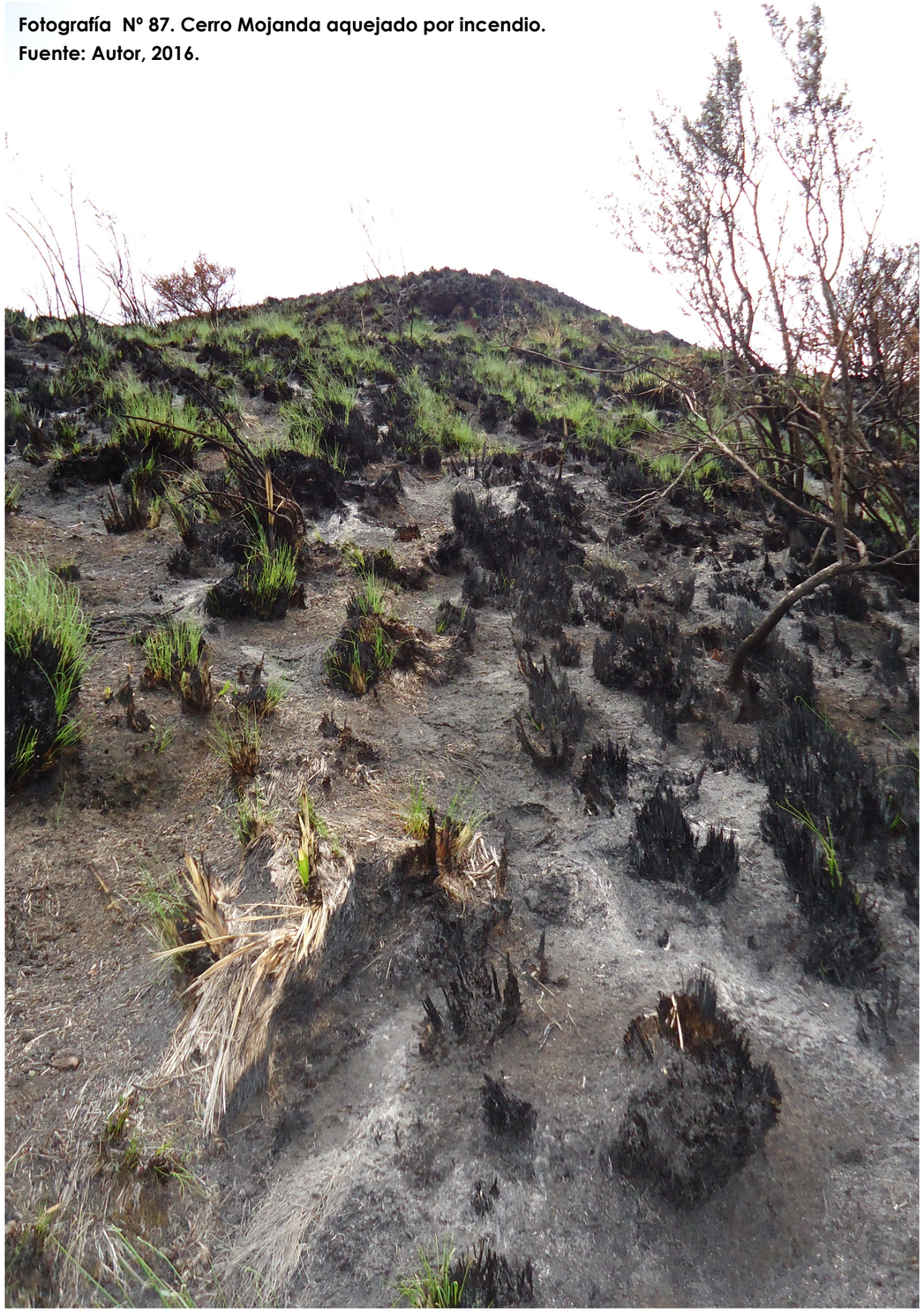


Fotografía Nº 85. Material pétreo en la laguna Caricocha.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 86. Escombros en Mojanda.
Fuente: Autor, 2018.

Fotografía Nº 87. Cerro Mojanda aquejado por incendio.
Fuente: Autor, 2016.



Los incendios también forman parte de la contaminación visual-atmosférica, pues su impacto ecológico es muy superior a lo que se ve a simple vista; representa un gran contaminante al ecosistema ya que la mineralización de la materia orgánica vegetal provoca una infertilidad en el suelo; las partículas y gases obtenidos de los residuos del CO^2 se encuentran en el entorno contaminando el aire y el agua.

La biodiversidad sufre cambios en su estructura y composición; la fauna del lugar con menor movilidad padece el mayor impacto y el resto de especies se enfrentan a un proceso de regeneración muy difícil.

En el 2013 el 14.29% del ecosistema sufrió serios daños por el incendio más fuerte registrado por el Ministerio del Ambiente y el Comité de Operaciones en la última década dentro del complejo lacustre Mojanda, según el Boletín Informativo del Ministerio de Ambiente; esto ha sido a causa de la falta de control en el lugar.



Fotografía Nº 88. Área acechada por incendio en Mojanda.
Fuente: Autor, 2016.

El turismo no controlado afecta al lugar y precisamente es el caso del vehículo que contamina visual y atmosféricamente. Esto se debe a que no existen áreas determinadas para el parqueo de los vehículos motorizados y por lo tanto el vehículo lo parquean en cualquier sitio, ocasionando una afección visual y atmosférica por el CO^2 que eliminan estos vehículos.

Fotografía Nº 89. Ingreso norte a Mojanda.
Fuente: Autor, 2017.



CONTAMINACIÓN VISUAL - HÍDRICA - ACÚSTICA: Otra forma de contaminación dentro de Mojanda se da por el uso irracional de esta zona frágil como pista de autos 4x4, vehículos a full tracción y para motocicletas, ocasiona un daño en el ecosistema debido a que como se ve en la fotografía 89 ingresan estos vehículos hacia la orilla de la laguna contaminando el agua, también auditivamente existe contaminación debido a los fuertes ruidos por parte del motor de estos vehículos y por último visual debido a que generan un impacto negativo en el ecosistema.

Fotografía Nº 90. Pista de vehículos full tracción en la laguna Caricocha.
Fuente: Autor, 2016.





Fotografía Nº 91. Senderos improvisados hacia el cerro Fuya-Fuya.
Fuente: Autor, 2018.

CONTAMINACIÓN VISUAL: No existe señalética para acceder a los lugares de interés dentro de Mojanda, por lo que se improvisan los senderos según cada visitante elija convirtiéndose en una contaminante visual y a la vez en un problema ya que se destruye parte de la flora y en ocasiones especies pequeñas de la fauna; además de esto representa un riesgo para el visitante, tal es el caso del mayor de Policía fallecido en este lugar en el año 2008(Boletín diario la hora), por falta de normativa, señalética y al no existir un guardabosques permanente.



Fotografía Nº 92. Paraje improvisado en el acceso norte a Mojanda.
Fuente: Autor, 2017.

Otro contaminante visual dentro del área es este tipo de construcción improvisada de la fotografía 92, que no se integra armónicamente con el medio y tampoco cuenta con una construcción apta para el uso que se le ha dado. Los materiales tampoco son adecuados para el medio donde está emplazada; por lo que se vuelve una afección visual dentro del medio.

Desvalorización del lugar

Mojanda guarda en su historia costumbres y tradiciones ancestrales que están desvalorizadas y olvidadas por falta de la apropiación por parte de los habitantes del sector, quienes son los llamados a salvaguardar esta tierra ancestral; pero hoy en día los pobladores de la zona están invadiendo con el sobrepastoreo y expansión de la frontera agrícola esta área y de acuerdo al GAD de Pedro Moncayo sobrepasan los 2700m de altitud establecido como límite máximo en la ley orgánica de tierras rurales y ancestrales (2016).

Esto ha ocasionando como se ve en la fotografía 94 que dentro de esta reserva se cierren espacios con alambre para poder colocar al ganado en esta área, de igual manera en la fotografía 93 se aprecia las huellas de estos animales que llegan hasta la laguna Chiriyacu, convirtiéndose en un contaminante del agua y del ambiente debido a que no existe control alguno.



Fotografía Nº 93. Huellas de ganado en la laguna Chiriyacu.
Fuente: Autor, 2017.



Fotografía Nº 94. Cercado con alambre en la laguna Chiriyacu.
Fuente: Autor, 2017.

2.7.2. RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

Para el desarrollo del análisis de los resultados se tabuló las encuestas y a continuación se da a conocer el resultado porcentual mediante la utilización de cuadros y gráficos:

Pregunta 1: ¿Qué le motivó a visitar Mojanda? (marcar 2 opciones)

MOTIVOS	NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS	VALOR EN PORCENTAJE %
Apreciar el entorno natural.	270	37,70
Por realizar actividades de turismo.	315	44,00
Conocer que ofrece el lugar.	27	3,78
Por deporte.	15	2,09
Acampar en esta zona.	89	12,43

Tabla Nº 24. Ficha de encuestas 1: motivo de visita a Mojanda.
Elaboración: Autor, 2017.

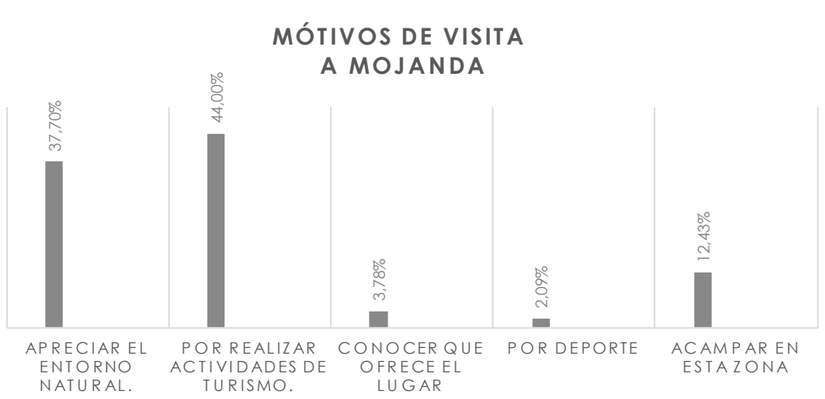


Gráfico Nº 14. Diagrama de barras 1: motivo de visita a Mojanda.
Elaboración: Autor, 2017.

A través de esta pregunta se buscó conocer cuál es el principal motivo por el que las personas visitan Mojanda, se seleccionó dos opciones; teniendo como motivo principal de visita: la realización de actividades de turismo como senderismo, caminata, ascenso a la cima de los cerros y recorrido a través de las otras dos lagunas.

Pregunta 2: ¿Considera que está bien aprovechado el recurso turístico en Mojanda?

RESPUESTAS	NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS	VALOR EN PORCENTAJE %
SI	92	24.66
NO	281	75.34

Tabla Nº 25. Ficha de encuestas 2: aprovechamiento del recurso turístico.
Elaboración: Autor, 2017.

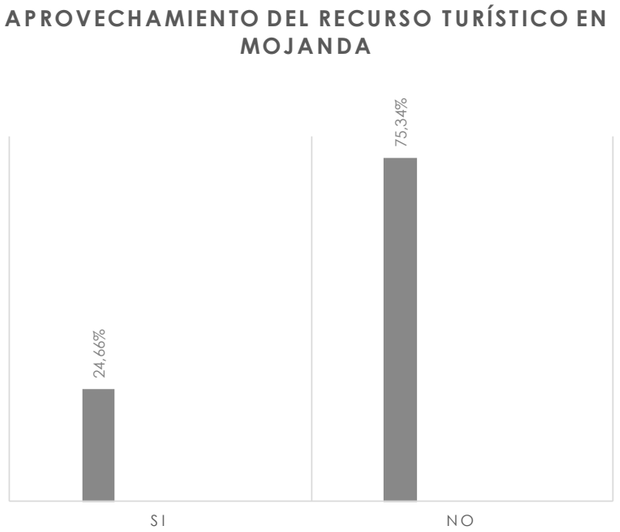


Gráfico Nº 15. Diagrama de barras 2: aprovechamiento del recurso turístico.
Elaboración: Autor, 2017.

Es notorio que la mayor parte de los turistas que visitan Mojanda creen que el recurso turístico no está bien aprovechado; por lo que se puede notar que existe insatisfacción por parte del turista.

Pregunta 2.1: Si la respuesta es no, seleccionar el motivo

MOTIVOS	NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS	VALOR EN PORCENTAJE %
No existen actividades para los turistas.	199	53.35
La señalética está deteriorada	52	13,94
No cuenta con espacios o áreas específicas para el desarrollo del turismo.	122	32.71

Tabla Nº 26. Ficha de encuestas 3: motivo del por qué no está aprovechado el recurso turístico en Mojanda.
Elaboración: Autor, 2017.

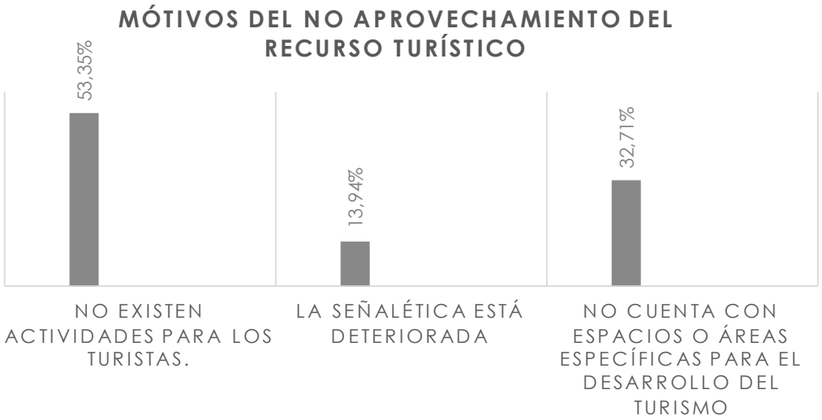


Gráfico Nº 16. Diagrama de barras 3: motivo del por qué no esta aprovechado el recurso turístico en Mojanda.
Elaboración: Autor, 2017.

De los turistas que creen que el recurso turístico no está bien aprovechado, la mayor parte se debe a que no existen actividades para los turistas, es decir el turista llega y no tiene ninguna actividad a parte de disfrutar y caminar para observar los recursos naturales.

Pregunta 3: ¿Qué le gustaría que se incorpore para aportar con la actividad turística?

MOTIVOS	NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS	VALOR EN PORCENTAJE %
Proporcionar infraestructura turística que inserte actividades recreativas.	230	61.66
Incrementar señalética e información del lugar.	59	15.82
Que exista un espacio para venta de alimentos autóctonos del lugar.	84	22,52

Tabla Nº 27. Ficha de encuestas 4: incorporación de actividades turísticas.
Elaboración: Autor, 2017.

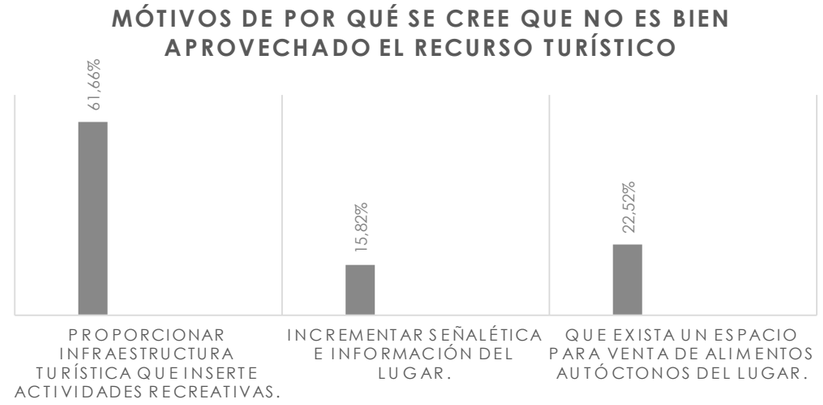


Gráfico Nº 17. Diagrama de barras 4: incorporación de actividades turísticas.
Elaboración: Autor, 2017.

De los turistas que creen que el recurso turístico no está bien aprovechado, la mayor parte se debe a que no existen actividades para los turistas, es decir el turista llega y no tiene ninguna actividad.

A partir de la pregunta 4 se toma en consideración la escala de Likert; donde los resultados 1 y 2 (completamente en desacuerdo y en desacuerdo) se consideran como insatisfacción y los resultados 4 y 5 (de acuerdo y completamente de acuerdo) como satisfacción. Se trabajó con esta escala debido a que con una respuesta de si o no, no se puede tener una aproximación más real a la verdad.

Pregunta 4: ¿Con la implementación de actividades turísticas, cree que se aprovecharía el recurso turístico?

OPCIONES	NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS	VALOR EN PORCENTAJE %
Totalmente en desacuerdo	13	3,49
En desacuerdo	9	2.41
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	31	8,31
De acuerdo	170	45,58
Totalmente de acuerdo	150	40.21

Tabla Nº 28. Ficha de encuestas 5: aprovechamiento del recurso turístico con la implementación de actividades turísticas.
Elaboración: Autor, 2017.

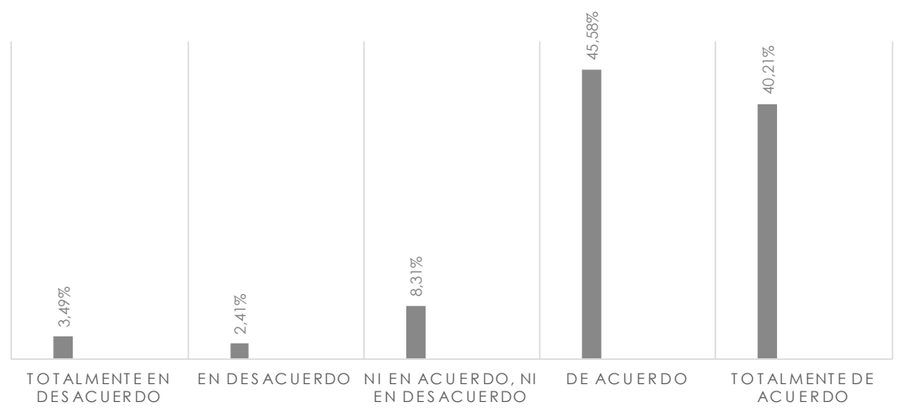


Gráfico Nº 18. Diagrama de barras 5: incorporación del recurso turístico.
Elaboración: Autor, 2017.

Mediante esta pregunta se analizó que existe un mayor número de personas encuestadas que están totalmente de acuerdo que con la implementación de actividades turísticas, realmente se aprovecharía el recurso turístico ya que Mojanda tiene el potencial paisajístico como para convertirse en un referente de turismo controlado y normado dentro de áreas frágiles.

Pregunta 5: ¿Con la implementación de actividades turísticas recreacionales, cree que se aprovecharía el recurso turístico?

OPCIONES	NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS	VALOR EN PORCENTAJE %
Totalmente en desacuerdo	15	4.03
En desacuerdo	11	2.95
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	29	7,77
De acuerdo	145	38,87
Totalmente de acuerdo	173	46.38

Tabla Nº 29. Ficha de encuestas 6: implementación de actividades turísticas recreacionales.
Elaboración: Autor, 2017.

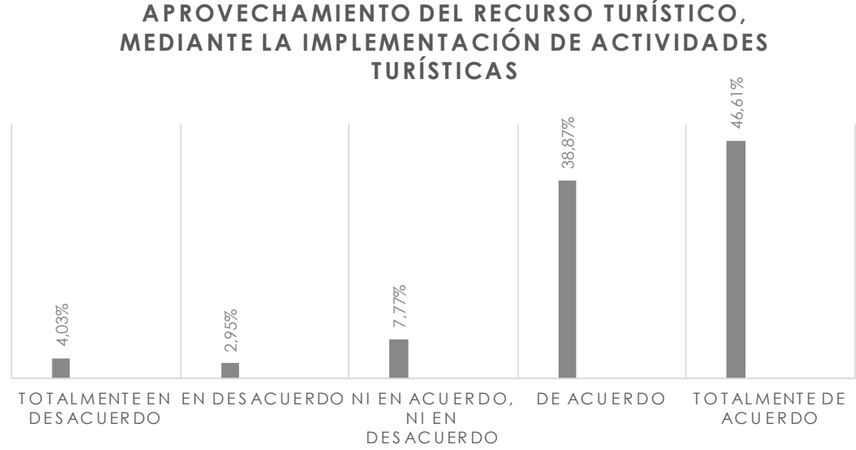


Gráfico Nº 19. Diagrama de barras 6: implementación de actividades turísticas.
Elaboración: Autor, 2017.

La mayor parte de los visitantes creen que mediante la implementación de actividades turísticas se aprovechará casi en su totalidad el potencial turístico, ya que al ofrecer distintas actividades Mojanda se convertirá en un destino preferido por propios y extraños.

Pregunta 6: ¿Usted permanecería más tiempo, si existieran estas actividades turísticas?

OPCIONES	NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS	VALOR EN PORCENTAJE %
Totalmente en desacuerdo	5	1.34
En desacuerdo	8	2.14
Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	18	4.82
De acuerdo	109	29,22
Totalmente de acuerdo	233	62,48

Tabla Nº 30. Ficha de encuestas 7: permanencia en caso de que existan actividades turísticas.
Elaboración: Autor, 2017.

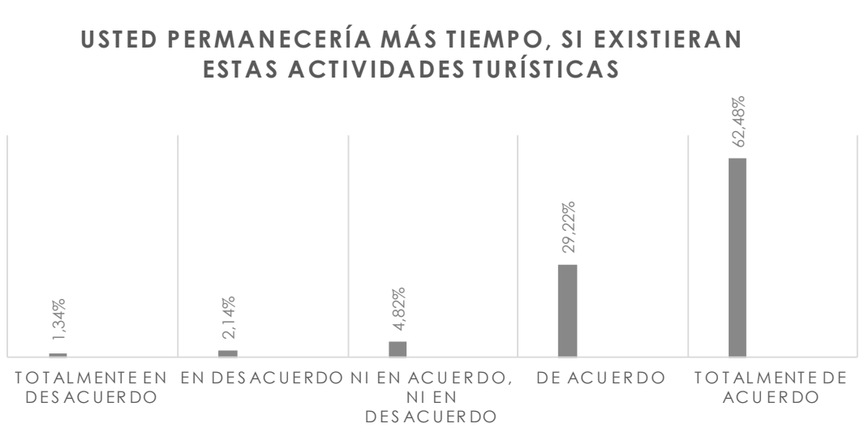


Gráfico Nº 20. Diagrama de barras 7: tiempo de permanencia
Elaboración: Autor, 2017.

Con la ayuda de esta pregunta nos dimos cuenta que los visitantes permanecerían más tiempo si existieran actividades turísticas dentro de este sitio, lo que hace que reflexionemos que el momento de insertar infraestructura dentro del lugar, estaríamos contribuyen a que se potencie el turismo.

Pregunta 7: ¿Cuál de estas actividades es su preferida para realizar en el área protegida de mojanda? (seleccione una)

OPCIONES	NÚMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS	VALOR EN PORCENTAJE %
Acampar	72	19,31
Trekking (caminata)	86	23.05
Escalar la montaña	91	24.39
Observación de flora y fauna	66	17.69
Paseo en bote	9	2.42
Pesca deportiva	30	8.05
Ciclismo de montaña	19	5.09

Tabla Nº 31. Ficha de encuestas 8: actividad preferente para realizar.
Elaboración: Autor, 2017.

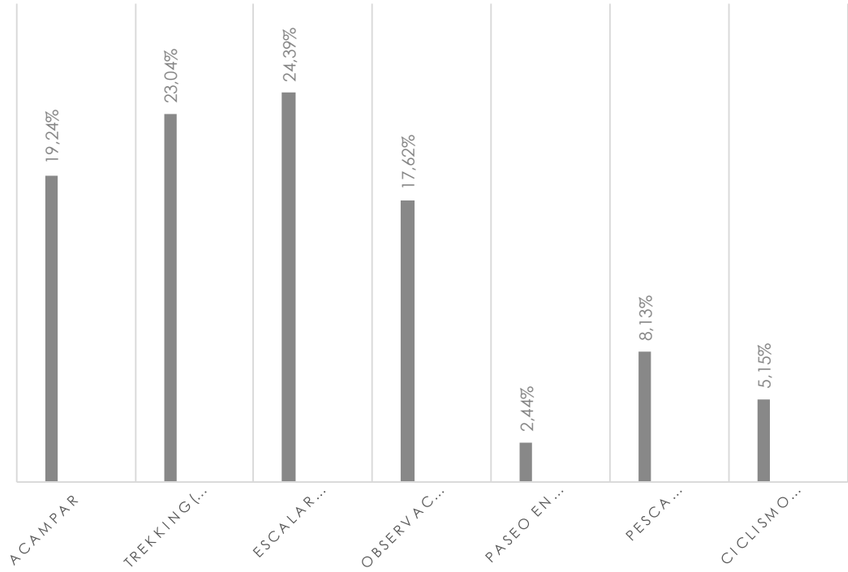


Gráfico Nº 21. Diagrama de barras 8: actividades preferentes
Elaboración: Autor, 2017.

La respuesta a la pregunta 7, dio a conocer que la actividad de mayor preferencia en la laguna de Mojanda es escalar en la montaña, por lo que es importante aprovechar esta actividad por parte del visitante para generar espacios de contemplación en la cima de los cerros, dando así un agregado al ascenso de estos cerros.

2.7.3. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS

Se realizó una matriz con el fin de determinar los objetivos que se deseaba lograr con esta técnica y de cada uno de ellos mediante las respuestas obtenidas de los entrevistados se realizó el análisis pertinente.

OBJETIVOS DIAGNOSTICADOS	VARIABLES DIAGNOSTICADAS	INDICADORES	ANÁLISIS
Determinar si el GAD de Otavalo ha desarrollado un plan de manejo dentro de esta zona, en el área ambiental y turística.	Manejo de recursos.	Flora, fauna y recurso hídrico.	El GAD de Pedro Moncayo y de Otavalo, están trabajando en conjunto para crear un plan de manejo de los recursos y a su vez tramitar que esta zona se convierta en un área protegida avalada por el Ministerio de Ambiente.
Determinar si hay un vínculo entre las distintas entidades que están encargadas del manejo de la zona de Mojanda.	Administración.	Normas de Manejo.	El área de Mojanda pertenece el 67% al Cantón Pedro Moncayo y el 33% al Cantón Otavalo, pero en este año están trabajando juntos los dos Cantones para lograr establecer un Plan de Manejo en el lugar.
Conocer la normativa que rige dentro de esta área.	Planificación.	Normas Urbanas.	Dentro del departamento de Planificación del Cantón Otavalo, no existe una normativa, ni tampoco una zonificación que rija dentro del lugar.
Conocer la problemática en el ámbito ambiental.	Problemática Ambiental.	Contaminación.	Al no contar con un turismo normado, la falta de educación ambiental y la inexistencia de un espacio de guarda parques; no existe ningún tipo de control por lo que frecuentemente existen incendios y deforestación.
Conocer la problemática en el ámbito turístico.	Problemática turística.	Atractivos turísticos.	No existe ningún tipo de infraestructura turística, por lo que la zona se encuentra en total abandono. Existen hermosos paisajes pero al no contar con una planta turística se pierde en cuanto al incremento económico que significaría la potenciación del lugar.

Tabla Nº 32. Resultados de las entrevistas.
Elaboración: Autor, 2017.

2.8.
Matriz FODA


Fotografía Nº 95. Laguna de Mojanda.
Fuente: Autor, 2018.


Fotografía Nº 96. Mojanda.
Fuente: Autor, 2018.


Fotografía Nº 97. Ingreso Mojanda.
Fuente: Autor, 2018.


Fotografía Nº 98 . Incendio Cerro Fuya-Fuya.
Fuente: Autor, 2016.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Cuenta con un maravilloso paisaje.	Al lugar llegan a diario muchos visitantes, especialmente fines de semana.	Falta de control y normativa para el turista.	Numerosos incendios provocados por visitantes.
Posee tres hermosas lagunas.	Existen varias comunidades alrededor.	No existe apropiación del espacio por parte de los comuneros.	Expansión de la frontera agrícola.
Existe una diversidad de flora y fauna.	Cuenta con un potencial medicinal en la flora.	Carece de espacios apropiados para visitantes.	Existen restos de una construcción que fue emplazada en el lugar.
Tiene acceso por dos cantones: Otavalo y Pedro Moncayo.	Cercanía al canal de agua.	No existen servicios básicos.	Se usa al sitio como pista de motocross, down hill y vehículos full tracción.
Existen senderos para poder llegar a los cerros y lagunas.	Aproximaciones y visuales privilegiadas.	No se dispone de áreas determinadas para las actividades turísticas.	Se utiliza como lugar de pastoreo de animales.
Existe acceso vehicular y peatonal.	Los pobladores del lugar poseen los conocimientos en todo el campo medicinal con la flora del lugar.	Cuenta con infraestructura que no responde al lugar.	Excesiva cantidad de autos, especialmente feriados y fines de semana.
		No existe transporte público para llegar a este lugar.	

Tabla Nº 33. FODA.
Elaboración: Autor, 2017.

2.9.
Estrategias FO FA DO DA

ESTRATEGIAS FO

1. Integrar a las comunidades aledañas del Complejo Lacustre Mojanda a un proyecto que sirva para el aprovechamiento de la demanda turística, pero que responda al cuidado y protección del ecosistema.

2. Aprovechar el potencial medicinal existente y los conocimientos de los comuneros de esta zona, para dar un enfoque turístico combinado con los saberes ancestrales que guardan nuestros indígenas dentro de estas lagunas.

3. Potenciar los senderos existentes para la creación de un circuito turístico que permita recorrer y conocer todo el maravilloso paisaje encerrado en: lagunas, cerros, flora y fauna.

ESTRATEGIAS FA

1. Establecer una normativa para la restricción de vehículos motorizados al Complejo Lacustre Mojanda, con el fin de evitar el deterioro del ecosistema.

2. Brindar otro tipo de actividad mediante el aprovechamiento del potencial paisajístico y turístico; para erradicar el pastoreo dentro de esta zona vulnerable.

3. Normar el lugar, estableciendo áreas determinadas para la realización de fogatas, con el fin de detener los incendios que afectan a este hermoso paisaje.

ESTRATEGIAS DO

1. Promover la apropiación de estas tierras a las personas que viven alrededor de este lugar, mediante una nueva actividad con réditos económicos, aprovechando el potencial turístico de la zona.

2. Aprovechar el potencial medicinal del lugar en la flora, como parte del turismo y erradicar así el pastoreo de los animales.

ESTRATEGIA DA

1. Establecer espacios adecuados para los turistas, de manera que exista un lugar determinado donde dejar los vehículos, con el fin de que no exista una contaminación visual en este maravilloso paisaje.

2. Vincular en todas las tomas de decisiones a las comunidades, con el fin de lograr una apropiación del lugar y mediante esto lograr el cuidado y control del Complejo Lacustre Mojanda.

2.10.
Determinación del problema diagnóstico

En base a todo el análisis realizado de resultados, se pudo determinar que el área de Mojanda se encuentra en total abandono, por lo que poco a poco se va deteriorando al no contar con un área de guardabosques; tampoco existe un turismo controlado dentro de esta área, lo que hace que este lugar se deteriore al no poseer normas que rijan a los visitantes, tampoco servicios y peor aún infraestructura con espacios aptos para los mismos.

No es posible que se siga atentando con la vida natural de este lugar, debido a falta de control por parte de los dos Cantones en donde se encuentran estas lagunas que son fuentes de vida y la apropiación de los pobladores del sector; pero están en completo abandono y descuido, tomando en cuenta que se podrían aprovechar estos recursos naturales y paisajísticos, en conjunto con la afluencia de visitantes y el conocimiento de los pobladores.

Con esto se pretende darle un enfoque de preservación pero combinado con una arquitectura que cubra las necesidades de estos visitantes y a la vez responda a un criterio ambientalista y sustentable, que exprese la identidad de este sitio sagrado característico de los pueblos indígenas.

Es por este motivo que la propuesta se enfoca en 4 puntos estratégicos para aplacar todos los problemas.

En primera instancia revalorizar la cultura e identidad de Mojanda mediante el potencial medicinal que caracteriza a esta zona a través de plantas medicinales y terapias ancestrales que se enfocan en el cuerpo, la mente y el espíritu. El segundo punto es el cuidado y preservación estableciendo sitios específicos para visitar, creando senderos y señalética; errandicando así los riegos a los que hoy en dia afectan a los visitantes dentro del complejo lacustre.

El tercer aspecto es cubrir las necesidades del visitante que acude a Mojanda dotando de los servicios necesarios y a la vez creando una experiencia emocional-sensorial que permita un balance físico y emocional. Finalmente como último enfoque es brindar otra actividad a los pobladores del sector erradicando el sobrepastoreo y la expansión de la frontera agrícola al hacerlos partícipes del proyecto, ya que ellos son los que guardan esa identidad de Mojanda.

área protegida + potencial paisajístico + conocimientos ancestrales



Fotografía Nº 99. Turistas en Mojanda.
Fuente: Autor , 2017.



Fotografía Nº 100. Turismo en Mojanda.
Fuente: Autor , 2017.

descuido del ecosistema + desvalance del cuerpo y espíritu

capítulo III

Plan masa

Contenido

3.1. Plan masa..... 138

3.1.1. Análisis del contexto 138

3.1.1.1. Entorno físico..... 138

3.1.1.2. Características Físicas..... 144

3.1.1.3. Datos generales..... 146

3.1.1.4. Acciones para erradicar los problemas que aquejan a Mojanda..... 152

3.2. Propuesta del Circuito..... 154

3.2.1. Relación de los criterios andinos con el hombre..... 155

3.2.2. Relación del hombre con el lugar..... 156

3.2.3 Recorrido del circuito..... 157

3.2.4. Circuito óptimo 158

3.2.5. Idea Generadora..... 162

3.2.6. Criterios de diseño 163

3.2.7. Programa arquitectónico 164

3.2.8. Normativa del circuito..... 165

3.1.
Plan Masa

3.1.1. ANÁLISIS DEL CONTEXTO

3.1.1.1. ENTORNO FÍSICO

El complejo lacustre de Mojanda desde un enfoque macro esta ubicado, específicamente en el continente americano, en Ecuador, en la cima del sistema montañoso del nudo de Mojanda-Cajas, ocupa el cráter de un volcán extinto, está a 3720 m.s.n.m. y la temperatura promedio del entorno es de 8°C. Tiene una superficie aproximada de 27.800 ha.

Según el Servicio Meteorológico e Hidrológico Nacional del Ecuador INAMHI (2005), este sector presenta una dominancia de clima subhúmedo con pequeño déficit de agua, mesodérmico templado frío, caracterizado por variaciones térmicas de 4 a 12° C y precipitaciones desde 1.000 hasta 1.500 mm.

ENTORNO MEDIATO: El área de estudio está localizada en la Sierra Norte del Ecuador, específicamente en las provincias de Pichincha e Imbabura, incluye el complejo lacustre Mojanda y el bosque protector Mojanda.

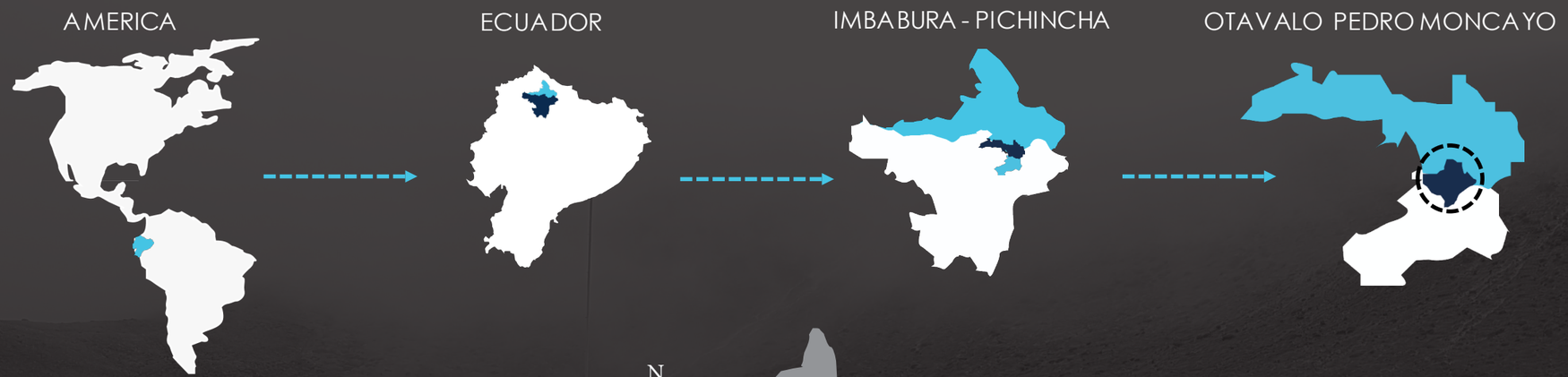


Gráfico N° 22. Ubicación macro del proyecto.
Elaboración: Autor, 2017.

ENTORNO INMEDIATO: Mojanda se encuentra en el límite provincial entre en cantón Otavalo y Pedro Moncayo; 69% de este complejo lacustre pertenece a Pedro Moncayo a las parroquias de Tupigachi, Tabacundo, La Esperanza, Tocachi y Malchinguí y el 31% pertenece a Otavalo y a las parroquias de Eugenio Espejo, San Rafael y González Suárez.

Especificamente se encuentra en las comunidades de Mojandita de Curubí, Mojanda Mirador y Mojanda.

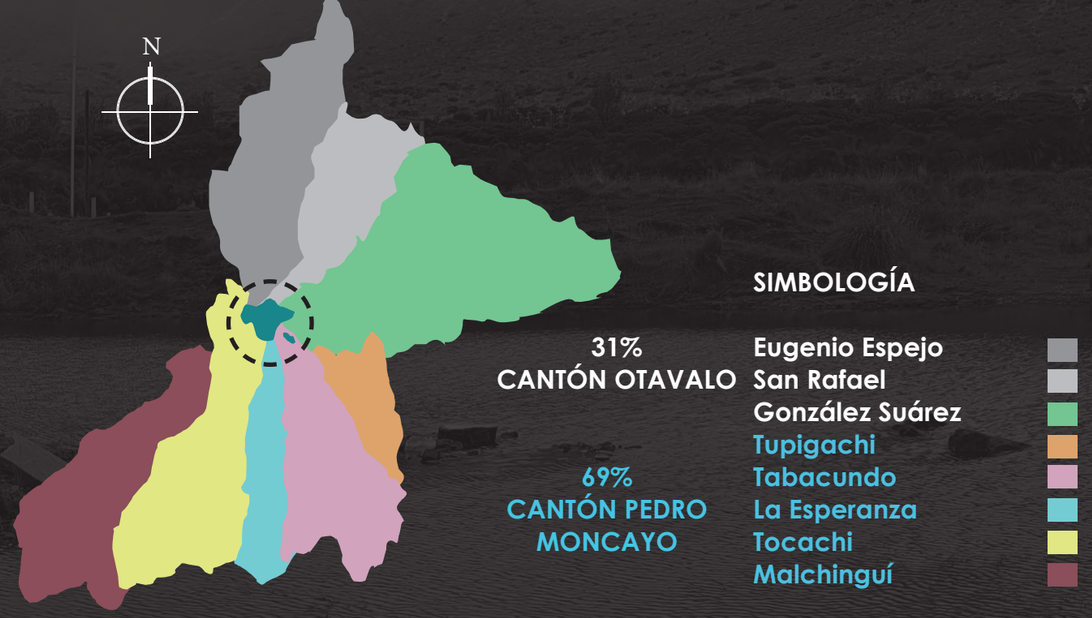


Gráfico N° 23. Mapa de parroquias colindantes con la laguna de Mojanda
Fuente: GAD Otavalo
Elaboración: Autor, 2017.

ENTORNO NATURAL

Mojanda cuenta con un paisaje espectácular que se ve evidenciado en sus prominentes cerros, en sus grandes humedales, en un bosque nativo que mantienen la biodiversidad representativa de los páramos andinos y en la majestuosidad y belleza de estas lagunas, cuyas aguas cristalinas envuelven este privilegiado entorno.

Fotografía Nº 101. Vista panorámica del cerro Mojanda.
Fuente: Autor , 2018.



Fotografía Nº 102. Árbol de papel en Mojanda.
Fuente: Autor , 2018.



Fotografía Nº 103. Especie vegetal en Mojanda.
Fuente: Autor , 2018.



Fotografía Nº 104. Hongos en Mojanda.
Fuente: Autor , 2018.

FLORA

En lo que respecta a la flora existen plantas nativas de los páramos ecuatorianos, que poseen un potencial medicinal que por años han sido usadas para curaciones y tratamientos de los sabios indígenas de estos territorios; se observa diversas especies como: romero de monte, chuquiragua, wicundo, achupalla, totora, caucho, chocho de monte, mortiño, quishuar, zarcillejo, puya fichana, paja, zitzi, arrayán, mora, cerote, yagual (árbol de papel), entre otras.



Fotografía Nº 105. Gallaretas en la laguna Caricocha.
Fuente: Diaro El Norte , 2015.



Fotografía Nº 106. Ave en Mojanda.
Fuente: Autor , 2017.

FAUNA

Existen varias especies propias de estos climas frios, entre ellas se puede encontrar a: perdis de páramo, mirlos, quilicos, quinde de cola lar quinde café, torcazas, pava de monte, lobo de páramo, conejo de páramo, chucuri, zorrillo, zacha cuy, puma, entre otras. También existen osos andinos, osos de anteojos y cóndores, que se encuentran en peligro de extinción debido a la caza y a la pérdida de su hábitat.



Fotografía Nº 107. Alcón en el sendero alrededor de Caricocha.
Fuente: Autor , 2017.

ENTORNO ARQUITECTÓNICO

■ Cantón Otavalo

En el área perteneciente al cantón Otavalo no se encuentra construcciones, únicamente al ingreso al complejo lacustre Mojanda por el acceso norte, existen restos de un parador y baterías sanitarias que habían sido construidas hace 15 años aproximadamente.

Como se puede visualizar en la fotografía 108, estos escombros de materiales pétreos se encuentran tirados cerca de la laguna, causando contaminan ambiental y visual dentro de esta área frágil.



Fotografía Nº 108. Restos de batería sanitaria en el acceso a Otavalo.
Fuente: Autor, 2018.

Además, en el sitio se encuentra un espacio improvisado para venta de alimentos, este está fabricado con restos de una parada de bus colocada zinc en el techo para guarecer de la lluvia y sin ningún tipo de condiciones de confort.

En este sitio se vende alimentos propios de la zona como: tortillas de tiesto, empanadas, colada morada y mote; pese a que no cuenta con las facilidades para el visitante este lugar al ser el único en estas lagunas donde hay servicio de alimentación, siempre está ocupado de comensales.



Fotografía Nº 109. Construcción improvisada en el acceso norte de Mojanda
Fuente: Autor, 2017.

Cantón Pedro Moncayo

En el área del cantón Pedro Moncayo se encuentra un complejo turístico que cuenta con cabañas, baterías sanitarias y un mini bar; este lugar está a cargo del GAD del cantón, el cual es custodiado por una asociación denominada urku camas.

Pero en la actualidad los servicios no están totalmente equipados, tal es el caso de que no existe un Guardabosques permanente que se encargue del sitio las 24horas.



Fotografía Nº 110. Cabañas de Mojanda en de Pedro Moncayo
Autor: Autor, 2018.

Este lugar ha sido construido hace aproximadamente 10 años, los materiales usados son madera, hormigón, ladrillo y teja; los cuales se acoplan a este sitio natural. También se ha incorporado un pequeño muelle de madera a orillas de la laguna Caricocha.

Además, para el suministro de energía cuenta con un generador eléctrico y en cuanto al suministro de agua existe una cisterna.



Fotografía Nº 111. Infraestructura turística en Pedro Moncayo .
Autor: Autor, 2018.

3.1.1.2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS



CLIMA:

Según el INAMHI (2005), este sector presenta una dominancia de clima subhúmedo con pequeño déficit de agua, mesotérmico templado frío.



TEMPERATURA:

Presenta variaciones térmicas de 4 a 12º C, en algunos casos en la noche se ha registrado una temperatura de 2º C.



ASOLIAMIENTO:

La salida del sol es desde el cerro Mojanda (este) hacia el cerro Fuya-Fuya (oeste) y los vientos de norte a sur.



VIENTOS:

Debido a no presentar edificaciones construidas el viento corre con naturalidad de norte a sur.



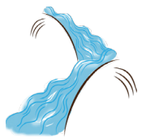
PRECIPITACIONES:

Desde 1.000 mm
Hasta 1.500 mm



HUMEDAD:

La humedad relativa varia en un rango desde 78.1% hasta 84.9%.



HIDROGRAFÍA:

La zona se localiza en la microcuenca del río Pisque y se alimenta de varias quebradas.



GEOMORFOLOGÍA:

Las unidades geomorfológicas que predominan son los flujos de lava y superficies de meseta volcánica.



ALTIMETRÍA:

La zona de estudio presenta un gradiente altitudinal que varía desde los 2.500 msnm, en el sector de Otavalo, hasta los 4.240 msnm, en el cerro Fuya Fuya hacia el oeste de la Laguna Grande de Mojanda.



PENDIENTE

En relación al Cantón Otavalo que se encuentra a 2.565 y Mojanda a una altura de 3.713,4 msnm; tenemos una diferencia de 1148,4 m. Pendiente de 5,74 aproximadamente.



EMISIONES:

No existe emisiones de CO^2 ya que no existe mayor flujo vehicular.



RUIDO:

Cerca de la zona de estudio no existe industria o fabricas que represente un contaminante auditivo.



TIPO DE SUELO:

ÓRDEN	SUB-ORDEN	GRAN-GRUPO	SUPERFICIE (HA)	ÁREA RELATIVA(%)
Mollisol	Udoll	Duriudoll	4475.42	16.10
		Hapludoll	1709.56	6.15
	Ustoll	Durustoll	2102.44	7.56
Entisol	Psamment	Ustipsamment	1215.77	4.37
	Orthent	Ustorthent	135.93	0.49
Inceptisol	Andept	Vitrandept	1372.48	4.94
		Dystrandept	11802.47	42.46
	Tropept	Dystropept	4982.74	17.93

Tabla N° 34. Tipos de suelo.
Fuente: GAD Otavalo.
Elaboración: Autor, 2017.

SIMBOLOGÍA

Duriudoll
Hapludoll
Durustoll
Ustipsamment
Ustorthent
Vitrandept
Dystrandept
Dystropept

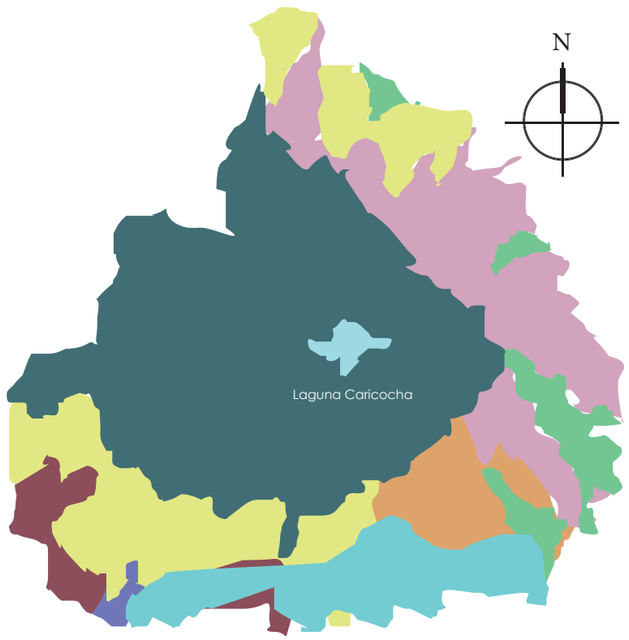


Gráfico N° 24. Tipo de suelo.
Fuente: GAD Otavalo.
Elaboración: Autor, 2017.



ABASTECIMIENTO DE AGUA:

La laguna Caricocha del complejo lacustre Mojanda es la fuente de agua para muchos sectores y comunidades de los cantones Otavalo y Pedro Moncayo. Tiene un caudal de 74.10 l/s(Plan de Ordenamiento Territorial de Otavalo, 2014, p.62) y los beneficiarios de este recurso son:

- Malchinguí,
- La Esperanza,
- Eugenio Espejo,
- San Rafael
- Gonzáles Suárez
- Tocachi

Acontinuación se detalla el análisis físico-químico-microbiológico de la laguna Caricocha, antes del proceso de potabilización.

PARAMETRO	EXPRESADO COMO	LÍMITE MÁXIMO	LAGUNA CARICOCHA
PH	Unidades	6,5 - 8,5	6,95
Conductividad	Us/Cm	-	125,10
Color	Pt-Co	5	0,00
Fósforo de fosfatos	P-PO	0,1	0,10
Hierro	Fe	0,3	0,08
Nitrógeno de nitratos	N-NO3	10	0,90
Nitrógeno de nitritos	N-NO2	0,0	0,00
Nitrógeno amoniacal	N-NH3	1,0	0,00
Sólidos totales disueltos	Mg. STD/l	1000	59
Sólidos totales	Mg. ST/l	-	132
Turbiedad	N.T.U.	5	1.5
Coliformes totales	Ufc/100ml	Ausencia	1
E coli	Ufc/100ml	Ausencia	0

Tabla N° 35. Análisis físico-químico-microbiológico de la laguna Caricocha.
Fuente: PDOT Otavalo.
Elaboración: Autor, 2018.

3.1.1.3. DATOS GENERALES



POBLACIÓN

- Cantón Otavalo

En base al censo poblacional realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC,2010) se ha tomado el número de pobladores que se encuentra en las zonas bajas de las parroquias pertenecientes al complejo lacustre Mojanda; sintetizando la información en la siguiente tabla.

PARROQUIA	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
Eugenio Espejo	349	388	737
Gonzáles Suárez	263	277	540
San Rafael	251	260	511
Total	**863**	**925**	**1788**

Tabla Nº 36. Población de las parroquias rurales de Otavalo a las que pertenece Mojanda
Fuente: Expediente técnico Mojanda, 2015.
Elaboración: Autor, 2018.

- Cantón Pedro Moncayo

De acuerdo a la información de los Sectores Censales (INEC, 2010), la población en la zona perteneciente al cantón Pedro Moncayo alcanza las 3140 personas, este número pobladores se ubican en forma dispersa en la zona baja. Tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

PARROQUIA	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
La Esperanza	341	358	699
Malchinguí	71	47	118
Tabacundo	285	260	545
Tocachi	385	402	787
Tupigachi	494	497	991
Total	**1576**	**1564**	**3140**

Tabla Nº 37. Población de las parroquias rurales de Pedro Moncayo a las que pertenece Mojanda
Fuente: Expediente técnico Mojanda, 2015.
Elaboración: Autor, 2018.

De acuerdo al expediente técnico del área de Mojanda (2015) se tiene que en las zonas bajas tanto del cantón Otavalo como de Pedro Moncayo un total de 4928 pobladores; mientras que en las zonas altas pasados los 3000m.s.n.m. no existe un registro oficial, pero se estima un total de 1100 pobladores aproximadamente; dando un total de 6028 habitantes en el sector que inciden dentro del complejo lacustre Mojanda.



Fotografía Nº 112. Indígena Otavaleña .
Autor: Jonathan Josue Terreros, 2017.



ACTIVIDAD ECONÓMICA

Según el Censo de Población y Vivienda (INEC,2010), se evidencia que la mayoría de las personas están dedicadas a la agricultura, ganadería y pesca(Expediente técnico de Mojanda, 2015, p.11); en la siguiente tabla se detalla todas las actividades económicas:

PARÁMETRO	PORCENTAJE
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	63,7%
Construcción	9,8%
No declarado	7,4%
Industrias manufactureras	5,9%
Administración pública y defensa	2,1%
Comercio al por mayor y menor	2,0%
Transporte y almacenamiento	1,8%
Enseñanza	1,3%
Actividades de los hogares como empleadores	1,3%
Trabajador nuevo	1,1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,0%
Otras actividades de servicios	0,8%
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	0,6%
Actividades de la atención de la salud humana	0,6%
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	0,2%
Información y comunicación	0,1%
Actividades financieras y de seguros	0,1%
Actividades inmobiliarias	0,1%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,1%
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	0,1%

Tabla Nº 38. Actividad económica en el sector.
Fuente: Expediente técnico Mojanda, 2015.
Elaboración: Autor, 2018.



ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE LA POBLACIÓN

Según el análisis de conglomerados, realizado por EcoCiencia en el 2008, existe un grupo de población que depende en menor medida de la actividad agropecuaria como fuente de ingresos sea porque están concentrados en la generación de ingresos económicos en actividades fuera de la finca o porque sus tamaños de propiedad son demasiado reducidos para generar ingresos económicos.



USO DE SUELO

Según la información del Instituto de Ingenieros Industriales (IIE, 2013) la mayoría del área está bajo actividades de conservación y/o protección; pero existe un porcentaje que también se dedica a la agricultura dentro de esta área que únicamente debe ser preservada; a continuación, se detalla en el siguiente cuadro:

USO ACTUAL	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (%)
Conservación y protección	5.195,65	90.590%
Agropecuario mixto	387,21	6,751%
Cuerpo de agua	143,18	2.496%
Pecuario	9,16	0.160%
Agrícola	0,5	0.003%
Total	**5.735,35**	**100.00%**

Tabla Nº 39. Uso de suelo en el sector.
Fuente: Expediente técnico Mojanda, 2015.
Elaboración: Autor, 2018.

SERVICIOS BÁSICOS

Alcantarillado



Fotografía Nº 113. Alcantarillado Mojandita Curubí.
Fuente: Autor, 2018.

En el 2018 se inició los trabajos de alcantarillado que benefició a 344 habitantes de la comunidad de Mojanda Mirador y Mojanda de Curubí; el proyecto incluyó la construcción de alcantarillado sanitario y la construcción de 7,7 kilómetros de tubería, con los respectivos pozos de revisión y acometidas domiciliarias; la inversión fue de 637.921 dólares. Esta tubería de alcantarillado no llega hasta el complejo lacustre de Mojanda, aproximadamente falta 3km para que este lugar cuente con este servicio(GAD de Otavalo,2018).

Agua potable



Fotografía Nº 114. Tanque de agua en las cabañas de Pedro Moncayo.
Fuente: Autor, 2018.

El 39.77% de las comunidades de la zona cuenta con agua potable de red pública; lo que significa que existe un déficit de 60.23% de la población que no cuenta con este recurso(Expediente técnico de Mojanda, 2015, p.3). Actualmente en el complejo lacustre Mojanda, específicamente en las cabañas que están en Pedro Moncayo se lleva el agua de la laguna a través de bombas a tanques y se clorifica; convierteindose en apta para el consumo humano según manifestó un miembro de la comunidad Urku kamas(cuidadores del bosque).

Energía eléctrica



Fotografía Nº 115. Generador eléctrico en las cabañas de Pedro Moncayo.
Fuente: Autor, 2018.

Se ha registrado que el 54.46% es el porcentaje de la población que cuenta con servicio de luz eléctrica, lo que significa que el 45.54% no está dotado de este servicio(Expediente técnico de Mojanda, 2015, p.3).Dentro del complejo lacustre Mojanda tampoco se cuenta con la dotación de luz, por lo que se usa generadores eléctricos dentro del único espacio turístico en la zona.

Recolección de basura



Fotografía Nº 116. Recolección de basura en el complejo lacustre Mojanda.
Fuente: Autor, 2016.

Este servicio es el único que llega hasta el complejo lacustre de Mojanda, esta dotación del servicio de recolección de basura es por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado de Otavalo y acude una vez por semana, específicamente los días jueves en el horario matutino.

Transporte público



Fotografía Nº 117. Compañia de transporte en la vía a Mojanda.
Fuente: Autor, 2018.

El servicio de transporte lo cubre la compañía de transporte Imbaburapak, pero este servicio únicamente llega 4km. desde el barrio Punyaro; por lo que no existe una cobertura total de este servicio para las comunidades cercanas al complejo lacustre y peor aún si se desea llegar hasta las lagunas de Mojanda; por lo que los visitantes y moradores se ven obligados a tomar taxis o camionetas de alquiler.

Alumbrado público



Fotografía Nº 118. Alumbrado público en Mojandita Curubí.
Fuente: Diario El Norte, 2017.

Mojandita Curubí formó parte en el año 2017 del proyecto de electrificación que benefició a zonas rurales del cantón Otavalo, en total se invirtieron 4.5 millones de dólares en el mejoramiento de alumbrado eléctrico cambio de redes y potenciación de la energía con la instalación de nuevos transformadores El proyecto fue ejecutado por el Ministerio de Electrificación en coordinación con Emelnorte.

Servicio de teléfono



Fotografía Nº 119. Uso de la tecnología en las comunidades rurales.
Fuente: Anónimo, 2017.

Las comunidades que se encuentran en las partes más altas pertenecientes a Mojanda no cuentan con el servicio telefónico convencional, en este sector únicamente existe telefonía celular, pero con muy baja calidad de señal; por lo que se convierte en un conflicto la comunicación por vía telefónica dentro del sector.

Sistema de gas



Fotografía Nº 120. Servicio de gas en la via a Mojanda.
Fuente: Diario El Norte, 2013.

El servicio de abastecimiento del gas de uso doméstico pasa una vez por semana en el sector, llega hasta la comunidad de Mojandita Curubí, abasteciendo a la mayor parte de los pobladores del sector.

EQUIPAMIENTO

Educación



Fotografía Nº 121. CIBV Guaguacuna.
Fuente: Autor, 2017.

Varios centros educativos se ubican en las parroquias que forman parte de los cantones Otavalo y Pedro Moncayo; el centro educativo más cercano es el Centro Infantil del Buen Vivir "Guaguacuna" que se encuentra en la vía desde Otavalo a Mojanda, este centro únicamente alberga a niños hasta de 3 años de edad.

Salud



Fotografía Nº 122. Equipamiento de Salud.
Fuente: Autor, 2017.

Los centros de salud se encuentran en las cabeceras cantonales y parroquiales; el centro de salud más cercano es una Unidad de Medicina Tradicional y Maternidad "Pilar Escudero Barcala" ubicado en la vía desde Otavalo a Mojanda; pero este equipamiento no cuenta con el personal para prestar atención todos los días.

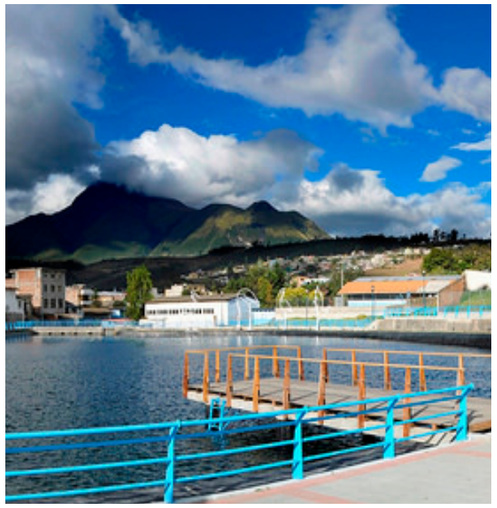
Cultural



Fotografía Nº 123. Casa comunal.
Fuente: Autor ,2017.

Cuenta con un casa parroquial que tiene una capacidad de aproximadamente 60 personas, se encuentra cerca del centro de salud de Mojanda; en este espacio se reúnen los pobladores de las diferentes comunidades con el fin de realizar asambleas comunales.

Recreativo



Fotografía Nº 124. Fuente de Punyaro.
Fuente: Diario El Norte, 2016.

No cuenta con espacios recreacionales dentro del sector, el espacio recreacional más cercano es la fuente de Punyaro que se encuentra a 3km. aproximadamente. La carencia de estos espacios hace que los niños se apropien de la vía para realizar deportes.

INFRAESTRUCTURA HOTELERA Y TURÍSTICA

Casa Mojanda



Fotografía Nº 125. Casa Mojanda.
Fuente: Autor, 2017.

Es una hostería ecológica y granja orgánica, que cuenta con habitaciones amplias en la vía a las lagunas de Mojanda; específicamente se encuentra a 6km desde la vía perimetral E35. Cuenta con restaurante, jardín, terraza, instalaciones para reuniones, salón compartido y sala de juegos. Las casas de campo disponen de balcón privado con vistas a las montañas de los alrededores, zona de estar y baño privado(Booking.com, 2016).

Pequeños hostales



Fotografía Nº 126. Hostal Juyanys .
Fuente: Autor, 2017.

Desde el barrio Punyaro en Otavalo hacia las lagunas de Mojanda existen varios hostales pequeños a la vía, que son propiedad de los comuneros; estos han adaptado dentro de sus viviendas espacios para alojamiento de los turistas que visitan este lugar. De acuerdo a la investigación dentro de la zona se han registrado alrededor de 4 a 5 hostales aproximadamente.

Paraderos de comida



Fotografía Nº 127. Paradero de comida en la vía a Mojanda.
Fuente: Autor, 2017.

A lo largo del camino hacia Mojanda se pueden observar que los comuneros preparan comidas tradicionales de la zona y ofrecen para la venta, se encuentra alrededor de unos 5 paraderos pequeños, la mayoría de estos han sido adaptados en garajes de las viviendas o en patios pequeños.

Negocios pequeños



Fotografía Nº 128. Servicio de camping en la vía a Mojanda.
Fuente: Autor, 2017.

La iniciativa de los pobladores de la zona para aprovechar el flujo de visitantes que acceden hacia Mojanda, ha sido adecuar espacios en sus terrenos para establecer áreas de camping y a esto se suma el servicio de comida. En la zona actualmente solo se cuenta con 2 de este tipo de servicios.

3.1.1.4. ACCIONES PARA ERRADICAR LOS PROBLEMAS QUE AQUEJAN A MOJANDA

El complejo lacustre Mojanda es un área que merece respeto; pero debido al descuido por falta de entidades gubernamentales hoy en día se ve inmersa en los problemas señalados anteriormente. La falta de control dentro de la zona, hace que el visitante realice fogatas en lugares no permisibles, improvise senderos, acampe en zonas peligrosas, contamine la laguna con el vehículo, etc.; afectando a esta área frágil y vulnerable. Desde un enfoque arquitectónico el proyecto plantea la realización de un circuito turístico, el cual establece áreas específicas para cada actividad, permite conocer los puntos de interés para el visitante a la vez que se incluye a los pobladores de la zona con el conocimiento ancestral medicinal que ellos poseen; permitiendo que el visitante sienta el espíritu del lugar en cada una de las estaciones planteadas.

Fotografía Nº 129 . Visitantes en Mojanda.
Fuente: Autor, 2017.



¿DE DÓNDE PARTE EL CIRCUITO?

CULTURA-IDENTIDAD

MEDICINA NATURAL

Dando a conocer el potencial de la flora y el conocimiento de la terapia ancestral.



PRESERVACIÓN

Estableciendo sitios específicos para visitar, creando senderos y señalética.

circuito

YAKU MOJANDA



NECESIDADES DEL VISITANTE

Experiencia emocional sensorial enfo-cadas en los extranjeros principalmente

Los pobladores de las comunidades pertenecientes a Mojanda serán par-tícipes del proyecto

INSERCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

BRINDAR OTRA ACTIVIDAD A LOS POBLADORES



Gráfico Nº 25. ¿De dónde parte el circuito?
Fuente: GAD Otavalo.
Elaboración: Autor, 2018.

3.2.
Propuesta del Circuito

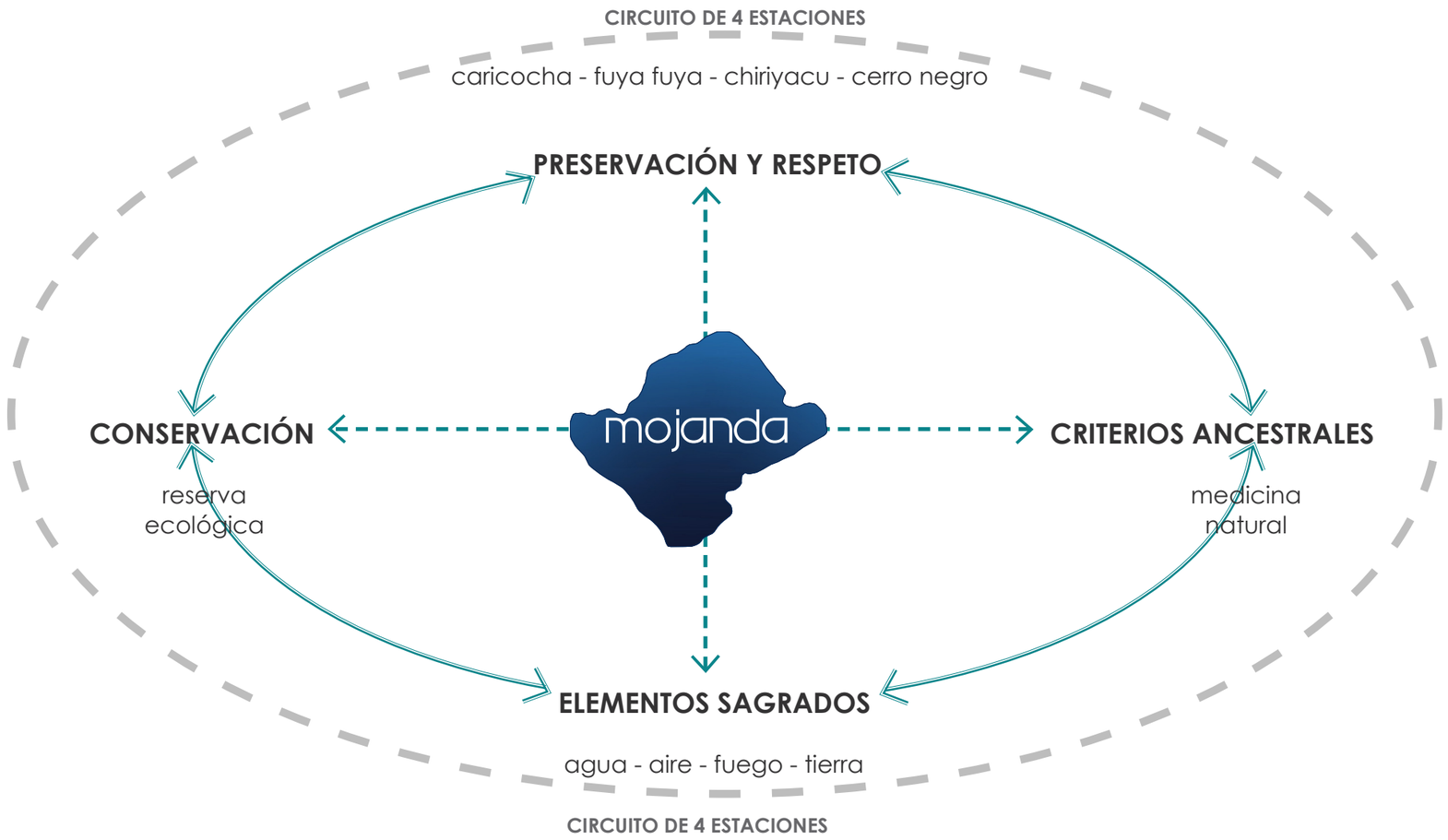


Gráfico N° 26. Cuadro resumen de la propuesta.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2018.

Años atrás la perspectiva de la vida dentro del pensamiento andino se centraba en la adoración a los elementos de la Pachamama, como el dios sol, la luna, las montañas y los lagos; junto a estos pensamientos se establecieron los cuatro elementos de la vida: fuego, aire, agua y tierra como lo afirma Fehlauer (2016).

Cada uno de estos elementos de la vida estaba representado en un sitio específico cuyo carácter simbólico y energético pertenecía al elemento sagrado que lo representaba.

Dentro de Mojanda encontramos cuatro puntos que representan a estos cuatro elementos de la vida; tiene un gran valor simbólico y sagrado para nuestros antepasados, como lo afirman los pobladores de la zona, puesto que estos cerros y lagunas guardan un carácter cultural-ancestral que es necesario revalorizarlo. Partiendo de estos Criterios Ancestrales y junto con la necesidad de conservar un sitio sagrado que está en proceso de convertirse en una reserva ecológica, nace la propuesta del diseño de un circuito que integre los cuatro puntos sagrados de Mojanda que hasta la actualidad son los más visitados, descubrir el potencial de cada uno de estos puntos y el valor que guardan para la cultura indígena.



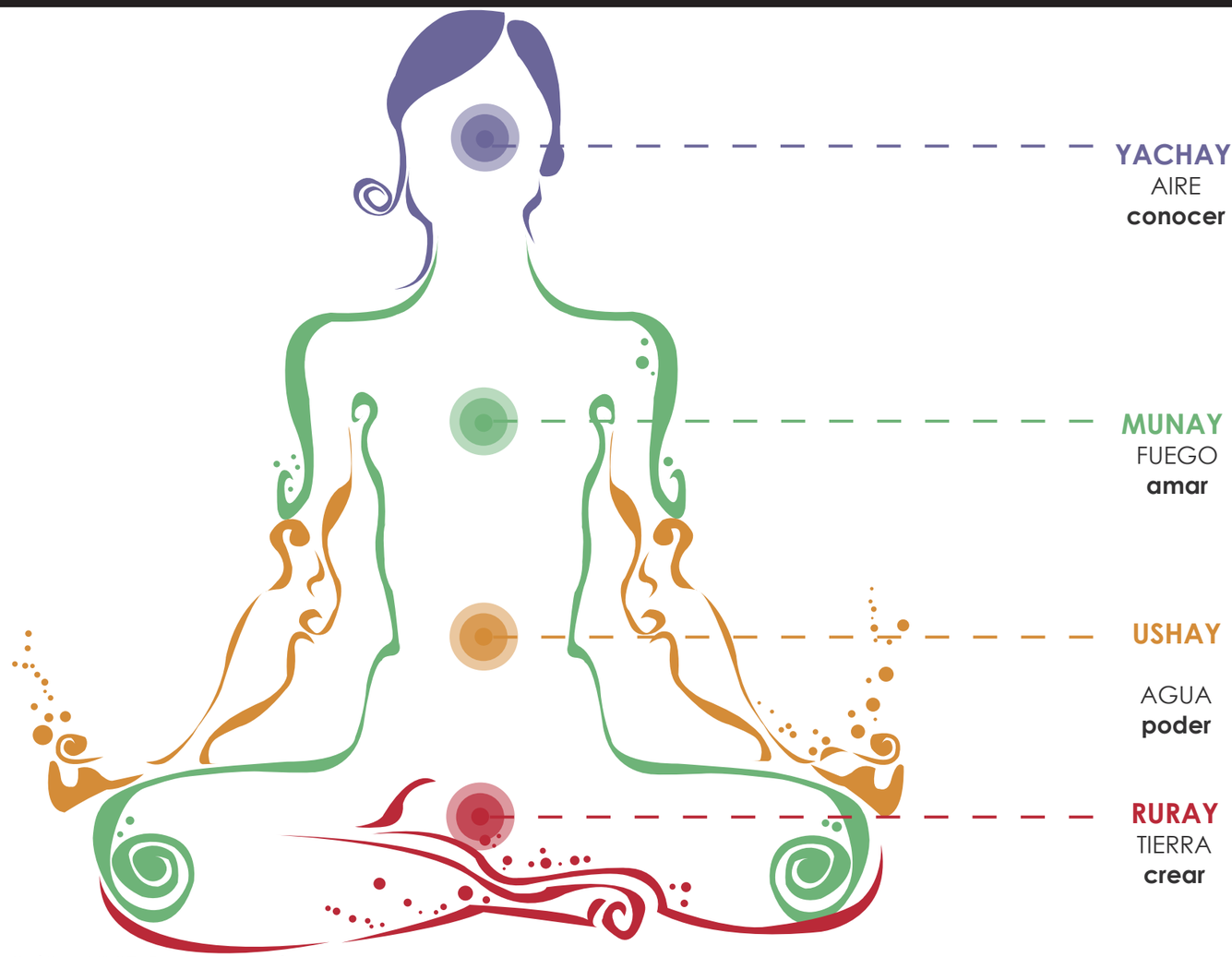


Gráfico N° 27. Puntos energéticos en el cuerpo humano.
Fuente: Soma, 2012.
Elaboración: Autor, 2017

3.2.1. RELACIÓN DE LOS CRITERIOS ANDINOS CON EL HOMBRE

Fehlauer (2016) en su libro "El pensamiento andino de la diferencia" nos da a conocer que todos los elementos están conectados entre sí; es así que cada uno de los elementos de la vida: AIRE, AGUA, TIERRA Y FUEGO representa cada uno de los centros del saber YACHAY, USHAY, RURAY Y MUNAY; los cuales a su vez están relacionados con los puntos energéticos del hombre, denominados "KI"; la armonía de los cuatro puntos energéticos del ser humano permiten llegar a la sabiduría, mediante un equilibrio del cuerpo, mente y espíritu.

Cada uno de estos puntos definidos en la fisonomía humana y de acuerdo a la energía y representación que cada punto posee, se relaciona con un sitio sagrado dentro del Complejo Lacustre Mojanda, el cual va a permitir lograr la armonía de cada centro energético dentro del cuerpo humano, en un lugar específico, logrando el equilibrio de los cuatros "KI", con el fin de que una vez recorrido el circuito se devuelva el equilibrio y balance del cuerpo, mediante estos puntos energéticos y terapias complementarias usadas por los indígenas para lograr esa armonía y sabiduría interna.

3.2.2. RELACIÓN DEL HOMBRE CON EL LUGAR

AGUA

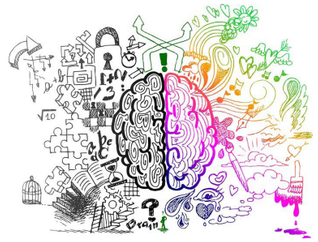


CARICOCHA

laguna macho

USHAY
poder

EMOCIONES



CASONA DE SABERES ANCESTRALES
(relajación a través de la conexión con el agua)
estación 1

AIRE



CERRO FUYA-FUYA
neblina

YACHAY
conocimiento

ESTIMULACIÓN DE LOS SENTIDOS



MIRADOR ANCESTRAL
(terapia a través de los sonidos)
estación 2

FUEGO

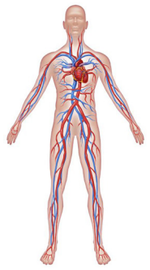


CHIRIYACU

cocha fría de carácter volcánico

MUNAY
amor

SISTEMA CIRCULATORIO



TEMAZCAL
(terapia de los polos opuestos frío y calor)
estación 3

TIERRA

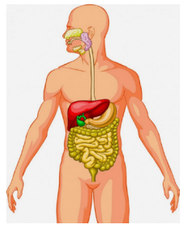


CERRO NEGRO

cerro sagrado energético

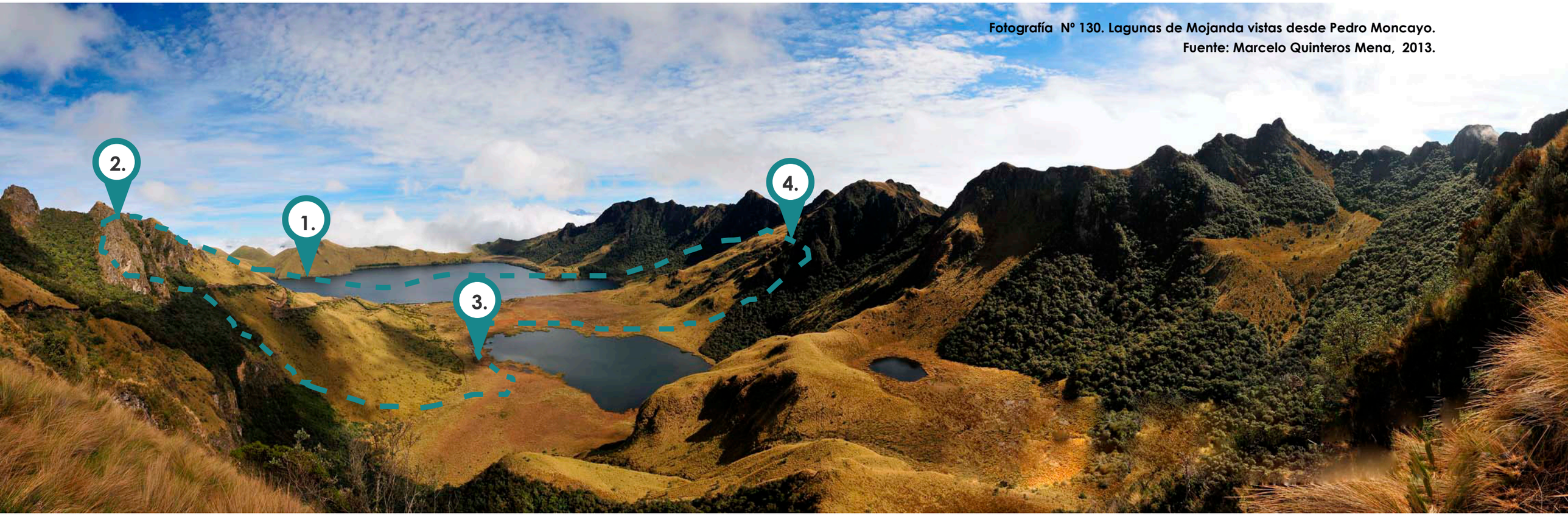
RURAY
crear

APARATO DIGESTIVO
GLÁNDULAS SUPRARRENALES



CENTRO DE CURACIÓN ANCESTRAL
(terapia a base de curaciones y plantas medicinales)
estación 4

3.2.3 . RECORRIDO DEL CIRCUITO



Fotografía Nº 130. Lagunas de Mojanda vistas desde Pedro Moncayo.
Fuente: Marcelo Quinteros Mena, 2013.

SIMBOLOGÍA:

ESTACIÓN 1: LAGUNA CARICOCHA: ***CASONA DE SABERES ANCESTRALES***: Ingreso y retorno del circuito.

ESTACIÓN 2: CERRO FUYA - FUYA: ***MIRADOR ANCESTRAL***: cima del cerro Fuya-Fuya.

ESTACIÓN 3: LAGUNA CHIRIYACU: ***TEMAZCAL:*** ingreso a la segunda laguna.

ESTACIÓN 4: CERRO NEGRO: ***CENTRO DE TERAPIA ANCESTRAL:*** faldas del cerro Negro.

3.2.4. CIRCUITO ÓPTIMO

SIMBOLOGÍA

Hora de llegada

Hora de Salida

Camping

Paraje

Circuito

Tiempo hacia los parajes

Ingreso principal

Estaciones 1

EL PROMEDIO DE VELOCIDAD QUE SE HA TOMADO PARA EL CIRCUITO ÓPTIMO ES DE 5 A 6 KM/H.

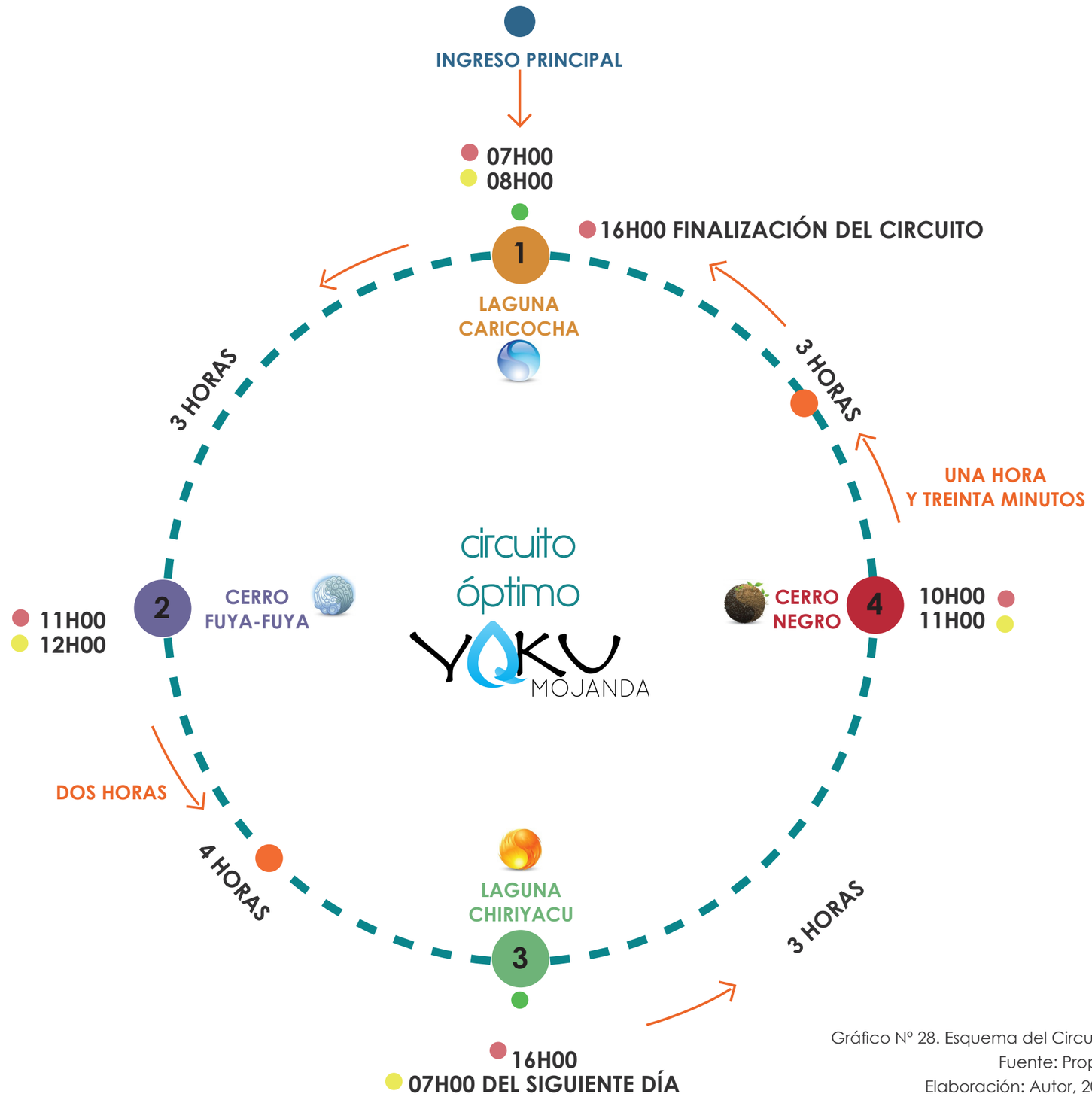


Gráfico Nº 28. Esquema del Circuito.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017



Fotografía Nº 131. Laguna Caricocha.
Fuente: Autor, 2016



Fotografía Nº 133. Laguna Chiriyacu
Fuente: Autor, 2017.



Fotografía Nº 132. Cerro Fuya Fuya
Fuente: Autor, 2017



Fotografía Nº 134. Cerro Negro.
Fuente: Autor, 2017

CIRCUITO DE SABERES ANCESTRALES "YAKU-MOJANDA"

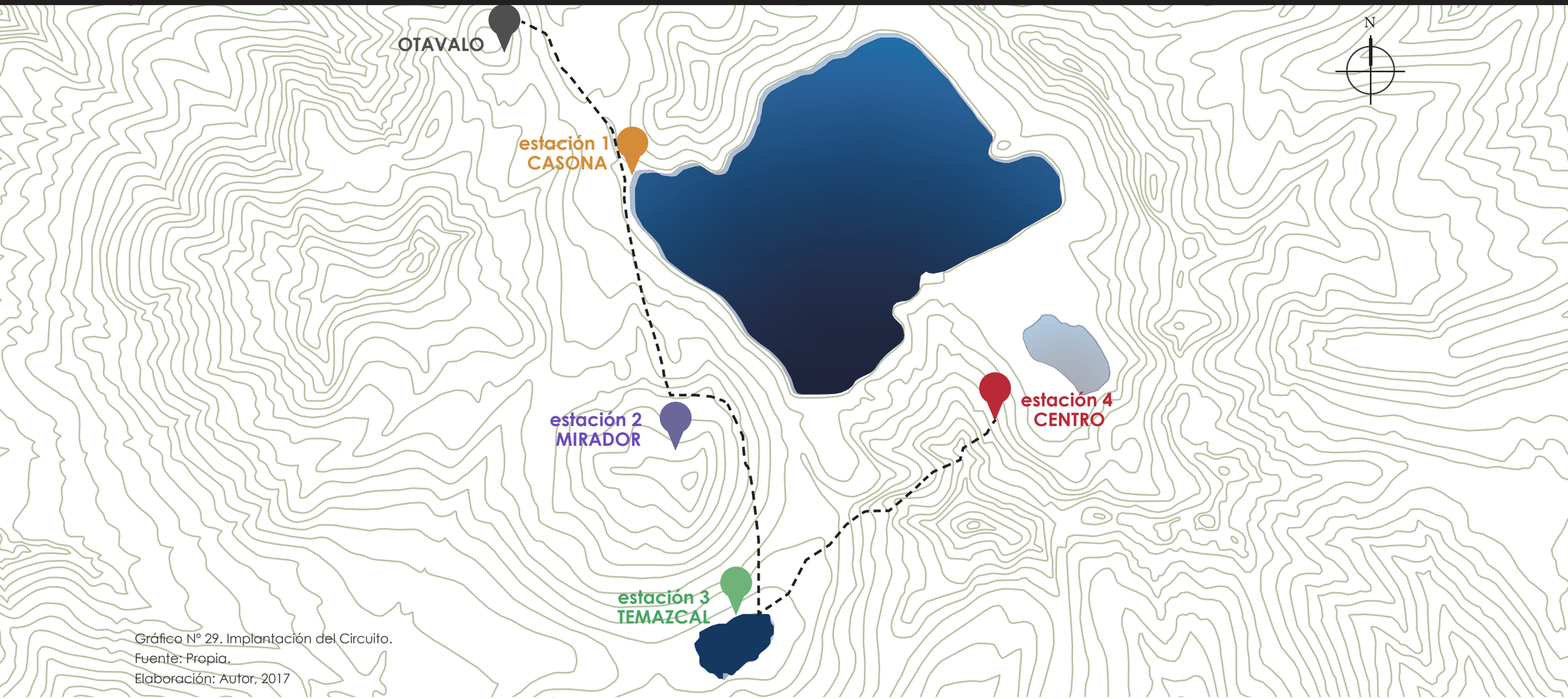
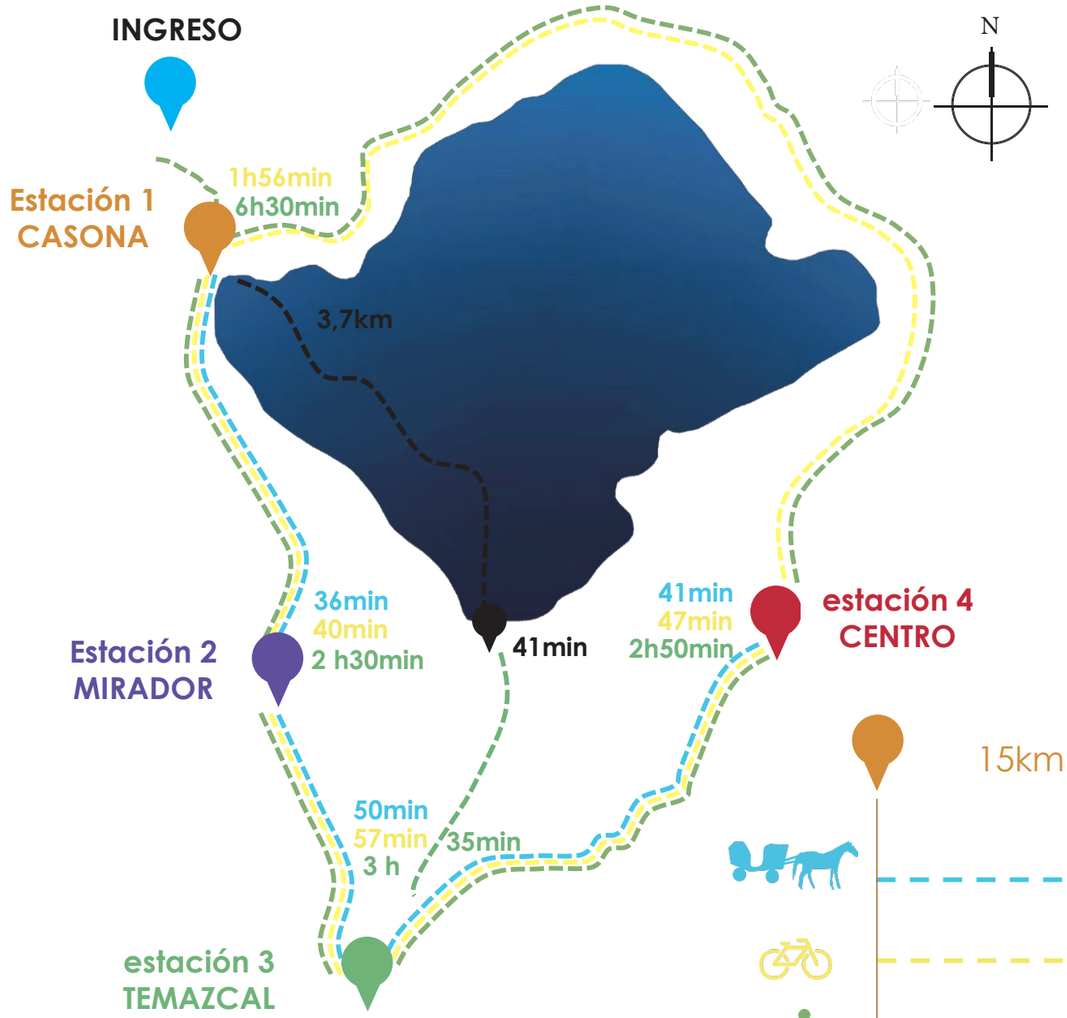


Gráfico N° 29. Implantación del Circuito.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017



MEDIOS DE MOBILIDAD:

CARRUAJES — 25km/h

BICICLETA — 22km/h

CAMINANDO — 6km/h

BOTE DE TOTORA — 5km/h



Gráfico Nº 30. Mobilidad del Circuito.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017

EL CÍRCULO [UNIDAD VÍNCULO FUERZA CONECTIVIDAD] ENERGÍA ESPIRITUAL [RECORRIDO A TRAVÉS DE LA LAGUNA] PUNTOS ESTRATÉGICOS DE CARACTER SIMBÓLICO [LAGUNA CARICOCHA COMO PUNTO CENTRAL]

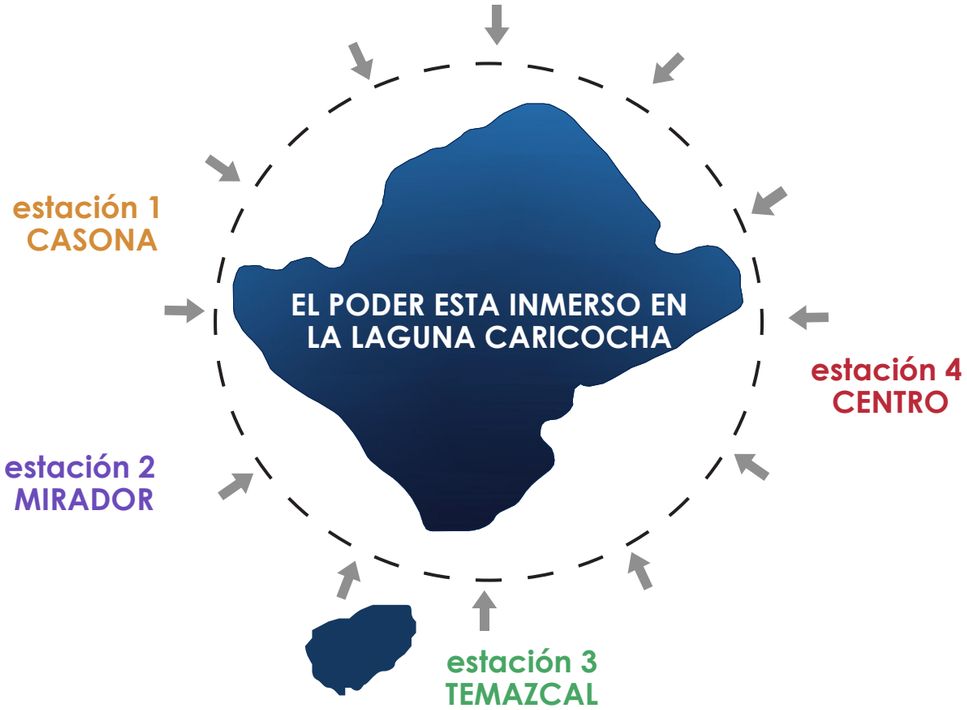


Gráfico Nº 31. Esquema conceptual.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017

La Laguna Caricocha es el centro del Complejo Lacustre Mojanda, es el espacio central que puede ser visualizado desde cualquier parte en donde se encuentre el visitante, además de ello al ser la laguna más grande dentro de este complejo y la que desde el criterio ancestral posee mayor fuerza y poder, se la ha tomado como punto central del proyecto y a su alrededor se desarrollan 3 estaciones que se encuentran en el cerro Fuya Fuya, en la laguna Chiriacu y en el cerro Negro, estableciendo un triángulo que una vez más afirma que el punto central y el de mayor importancia en todo el circuito es la LAGUNA CARICOCHA.

3.2.5. IDEA GENERADORA

A través de:

UN CIRCUITO ANCESTRAL MEDICINAL

crear una experiencia
SENSORIAL-EMOCIONAL

SENTIDOS	**EMOCIONES**
Palpar el lugar y sus texturas.	Ushay – Poder.
Vizualizar el hermoso paisaje.	Yachay – Conocer.
Percibir el aroma natural.	Munay – Amar.
Saborear lo autóctono.	Ruray - Crear.
Escuchar los sonidos propios.	

Gráfico Nº 32. Idea Generadora
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017

FORMA FUNCIÓN MATERIALIDAD

3.2.6. CRITERIOS DE DISEÑO

De acuerdo a Diez, la arquitectura proyecta espacios confortables, en donde el hombre pueda desarrollar sus actividades; basados en tres criterios(DIEZ, 2005, p.18).



Gráfico Nº 33. Criterios de Diseño.
Fuente: (Diez, 2005, pág.18)
Elaboración: Autor, 2017.

La forma, la función y la materialidad son los criterios que se desarrollaran para el proyecto, estableciendo pautas que guiaron en el diseño arquitectónico de cada uno de los puntos dentro del circuito.

MATERIALIDAD

- Uso de materiales de la zona: piedra, paja, madera y tierra.
- Trabajar con una arquitectura efímera cuyos materiales no represente perjuicio al medio.
- Con la ayuda de celosías generar transparencias.

FORMA

- Mantener la tipología ancestral de vivienda de planta circular como la choza o la tienda.
- Trabajar con plataformas elevadas para mantener la topografía original del terreno.
- Trabajar con espacios circulares debido a su significado andino y por las visuales de 360 grados.
- Generar espacios semi cerrados con ventilación permanente.

FUNCIÓN

- Es necesario recorrer todo el circuito para lograr un equilibrio del cuerpo, la mente y el espíritu.
- Cada punto en el circuito cuenta con una terapia en particular haciendo referencia al punto energético que se requiere fortalecer.
- El circuito es un proceso, un ciclo que tiene un punto de partida y un punto de desenlace.

3.2.7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

INGRESO PRINCIPAL

Es un espacio de recepción y control que da asistencia al visitante; este espacio de concentración permite al usuario involucrarse con el lugar; en este se dotarán de varios servicios que servirán para todo el circuito, en donde se cuenta con cuatro zonas: zona de acceso, zona administrativa, zona de servicios y zona de instalaciones. Estas cuatro zonas responden a las necesidades de los visitantes que llegan hacia el complejo lacustre Mojanda.

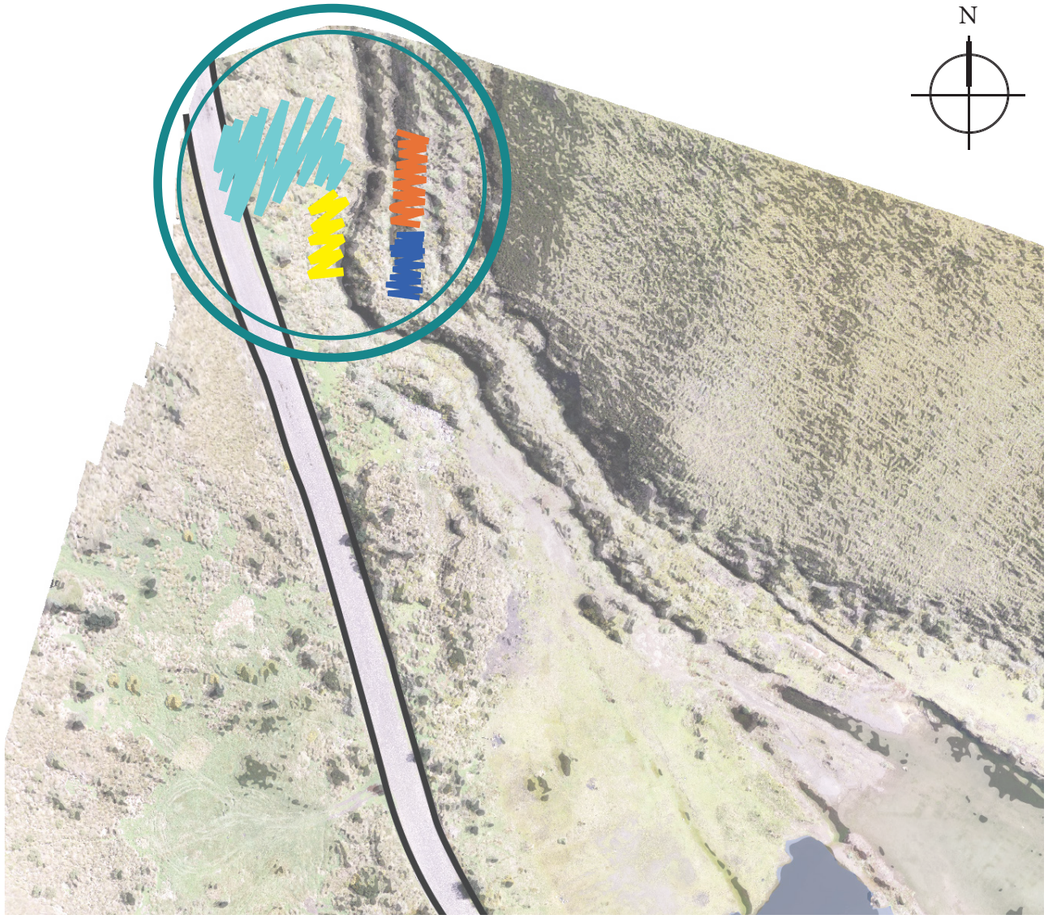


Gráfico N° 34. Zonificación del ingreso al Complejo Lacustre Mojanda
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.

ZONAS	NECESIDADES	
ZONA DE ACCESO		
Portal de entrada Garita de seguridad Punto Informativo Plaza Baterías Sanitarias Parqueadero Zona de carruajes	Controlar Chequear Numerar Circular Acceder Entrar Salir	Informarse Organizarse Vigilar Estacionar Arribar Distribuirse Esperar
ZONA ADMINISTRATIVA		
Área Administrativa Casa comunal multiuso	Administrar Controlar Guardar	Resguardar Reunirse Vincular
ZONA DE SERVICIOS		
Área de emergencia Cabaña para guardabosques	Asearse Curar Calmar	Descansar Pernotar Dormir
ZONA DE INSTALACIONES		
Pozo séptico Cisterna Zonas de descomposición	Desechar Depositar Eliminar Distribuir	Reusar Almacenar Reutilizar Evacuar

estación 1
CASONA

Es la estación número uno, se encuentra después del ingreso principal. Está emplazada en la laguna Caricocha y es el punto central de las otras tres estaciones; su elemento es el AGUA que está evidenciado en la casona(restaurante) a través del poder curativo que tienen las infusiones medicinales y en el muelle con un contacto directo entre la laguna y el hombre; mediante estos espacios el visitante pueda adquirir energía, fuerza y poder a través del agua.

estación 2
MIRADOR

Emplazado en la cima del cerro Fuya Fuya a 4275 metros sobre el nivel del mar. Esta estación permite una visualización privilegiada de todo el Complejo Lacustre Mojanda, desde este punto se puede apreciar todo el paisaje y a la vez estimular el sentido del oído debido a los maravillosos sonidos que se generan. Su elemento es el AIRE, propio de este cerro, ya que es el más alto.

estación 3
TEMAZCAL

Esta estación ubicada en la laguna Huarmicocha representa al FUEGO, ya que en ella encontramos piedras volcánicas producto de su origen, se encarga de reforzar todo el sistema circulatorio mediante terapia de los polos opuestos que se da a través de la laguna y del temazcal; en esta área también se cuenta con una zona de camping donde el visitante puede descansar.

estación 4
CENTRO

Se encuentra ubicada en las faldas del cerro Negro, en donde se encuentra el Centro de Terapia Ancestral que pertenece a la estación número cuatro; en este sitio se trabaja a nivel del aparato digestivo y las glándulas suprarrenales a través de terapias complementarias usadas por los indígenas del lugar. Representa a la tierra debido a que de esta se obtienen las plantas curativas.

3.2.8. NORMATIVA DEL CIRCUITO

MOVILIDAD

- Todos los vehículos motorizados deben hacer uso del parqueadero, ya que está prohibido el ingreso de los mismos al Complejo Lacustre Mojanda.
- Está permitido el ingreso de vehículos motorizados únicamente en caso de emergencia y vehículos que sirvan para la dotación de servicios a los equipamientos dentro de las estaciones.
- En la laguna únicamente se usan canoas hechas a base de totora ya que está totalmente prohibido el uso de vehículos con motor.
- Se mantiene los senderos existentes para el acceso a las cuatro estaciones, no se puede usar otro tipo de camineras que no estén establecidas dentro del circuito.
- Para las personas con movilidad reducida y discapacidad se dota de carruajes, los cuales son alados por mulas y caballos.

EQUIPAMIENTO

- El área de ingreso cuenta con el equipamiento necesario para todo el Complejo Lacustre Mojanda.
- Existen zonas específicas para el tratamiento primario de las aguas residuales domésticas, la dotación de agua potable y zonas de descomposición de los desechos sólidos.
- Cada estación está dotada con lo necesario para desarrollar la terapia requerida en la misma, además todas responden al criterio de sustentabilidad.
- Se establecen zonas específicas para acampar y realizar fogatas, con el fin de evitar incendios.
- En cada estación se cuenta con puntos de control y seguridad, en caso de emergencia es necesario acercarse a este punto de control para ser trasladado a el área de emergencia que se encuentra en la zona de ingreso.

capítulo IV

Propuesta arquitectónica

Contenido

4.1. Esquema estaciones 1 y 3: Casona de Saberes Ancestrales y Temazcal..... 170

4.2. Propuesta estación 1: Casona de Saberes Ancestrales..... 172

4.2.1. Memoria descriptiva del proyecto: estación 1..... 172

4.3. Propuesta estación 3: Temazcal..... 242

4.3.1. Memoria descriptiva del proyecto: estación 3..... 242

4.1.
Esquema estaciones 1 y 3: CASONA DE SABERES ANCESTRALES Y TEMAZCAL

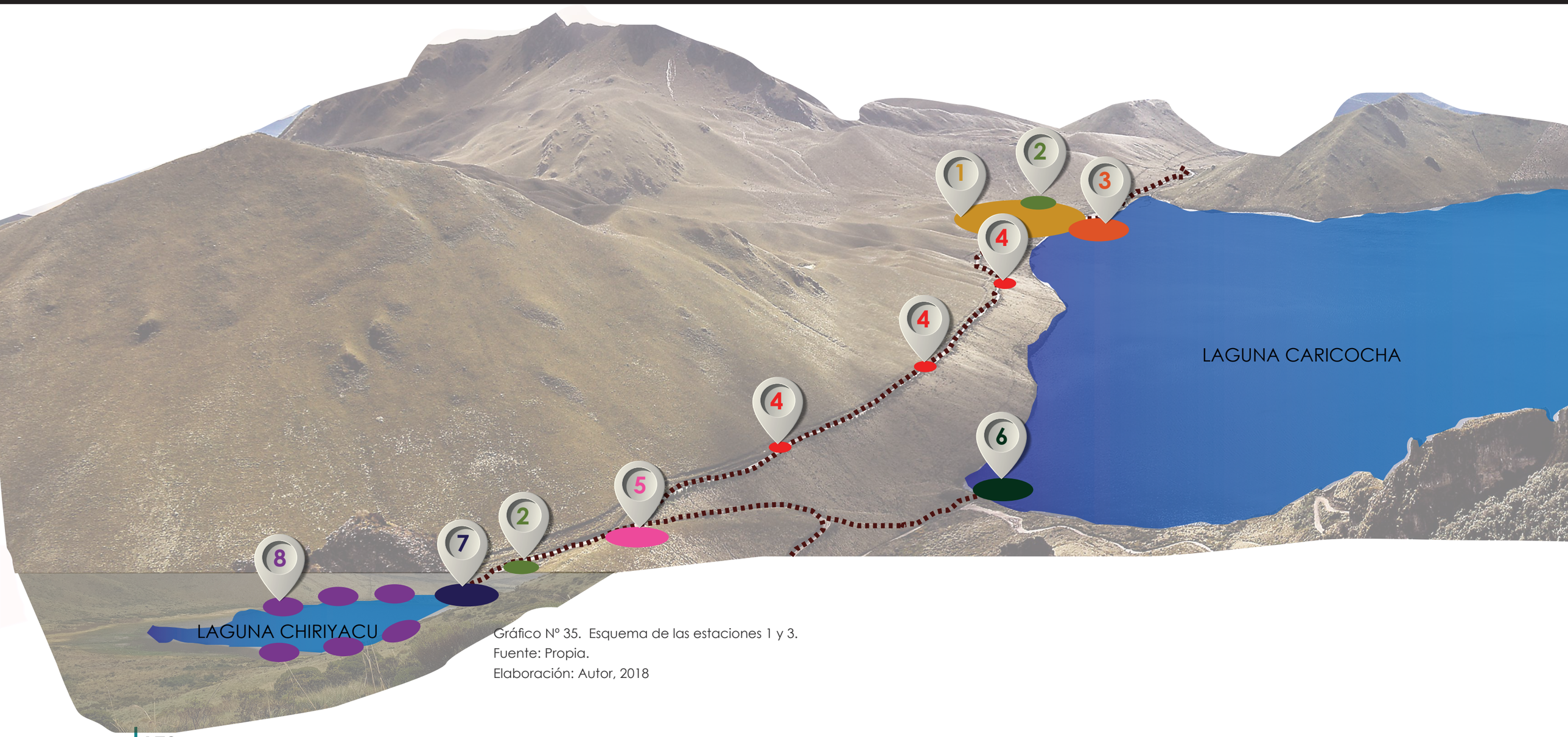


Gráfico N° 35. Esquema de las estaciones 1 y 3.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2018

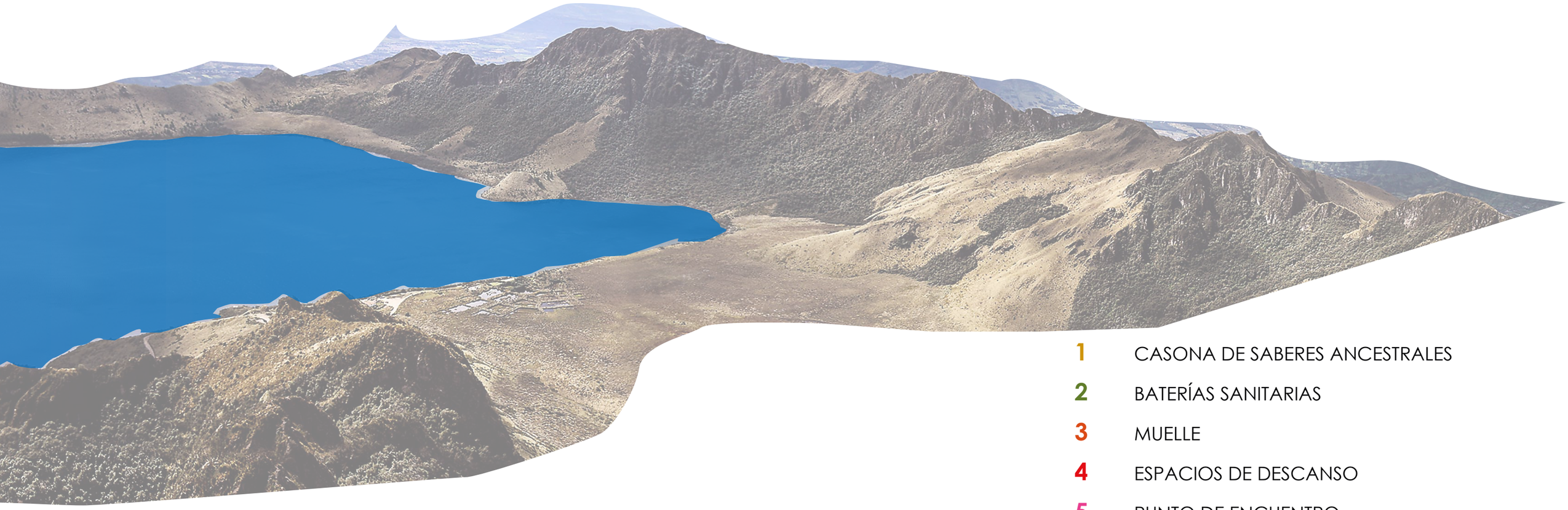
En el esquema se puede observar la vinculación entre las estaciones 1 y 3 que se desarrollan en el presente trabajo; lo ideal del circuito es pasar por las 4 estaciones; pero también se da la oportunidad a los visitantes de tener otras opciones y poder visitar únicamente las estaciones que desee.

La estación 1 se vincula con la estación 3 mediante dos formas, por vía terrestre y vía acuática; si el visitante toma la vía terrestre se encontrará con un sendero de piedra que bordea la laguna, además en este recorrido se han establecido tres puntos de descanso.

Una vez que se llega a una intersección de caminos, donde se encuentra un área de descanso y estar que permite al visitante escoger si deseea ir a la estación 3, 4 o al muelle que es donde llegan las personas que prefirieron ir por la vía acuática a través de botes.

Si se desea continuar a la estación 3, la cual cuenta con baterías sanitarias y a continuación una plaza donde se lleva a cabo la explicación de lo que es un temazcal y la terapia que ahí se realiza, este punto sirve como preámbulo a una zona terapéutica.

Existen islas conformadas por 4 temazcales alrededor de la laguna Chiriyacu, cada una de estas islas tiene una terapia distinta de acuerdo al tipo de temazcal que este ubicado, permitiendo a los visitantes tener varias opciones.



1 CASONA DE SABERES ANCESTRALES

2 BATERÍAS SANITARIAS

3 MUELLE

4 ESPACIOS DE DESCANSO

5 PUNTO DE ENCUENTRO

6 MUELLE DE RECEPCIÓN DE BOTES

7 PLAZA DE PREÁMBULO A TERAPIAS

8 ISLAS DE TEMAZCALES

4.2.
Propuesta estación 1: CASONA DE SABERES ANCESTRALES

4.2.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO: ESTACIÓN 1

4.2.1.1. ANÁLISIS DEL SITIO

Localización:

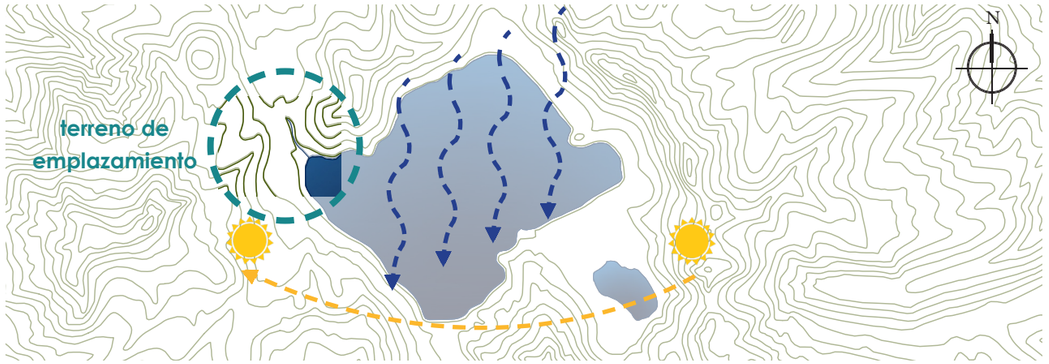


Gráfico Nº 36. Localización del terreno de emplazamiento.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.

Ubicación Geográfica:

latitud: 0.137886
longitud: 78.276858

Límites:

Norte: Elevación
Sur: Cerro Fya Fuya
Este: Cerro Negro
Oeste: Ingreso desde Otavalo

Tipo de suelo:

Dystrandept, característico de zonas subhúmedas.

Vientos y Asoleamiento

Los vientos corren de norte a sur, existe una brisa helada debido a la presencia de la laguna; mientras que el asoleamiento va de este a oeste.

Pendiente:

Presenta una pendiente leve, no mayor al 5%.

Topografía:

Las curvas de nivel van cada metro y la parte más densa llega a 1 metro de altura. Presenta una planicie donde se desarrolla el proyecto.

Clima:

Subhúmedo
Templado-frío

Temperatura:

La temperatura en este sitio varía, pero debido a la brisa de la laguna es uno de los más fríos con 2 grados centígrados.

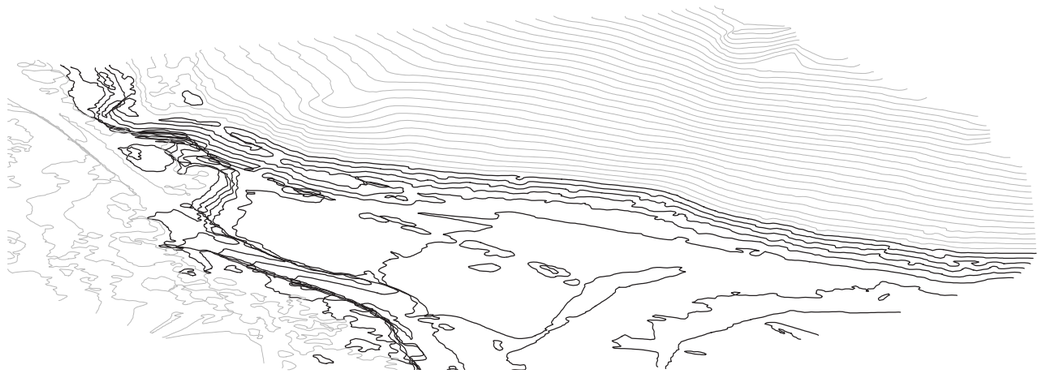
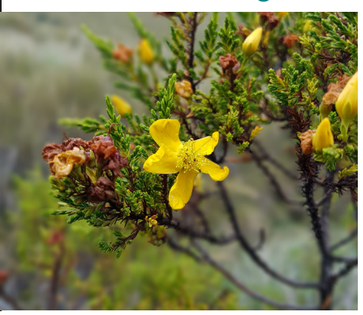


Gráfico Nº 37. Topografía del terreno de emplazamiento.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.

Vegetación:



Fotografía Nº 135. Flor.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 136. Especie vegetal.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 137. Astromelia silvestre.
Autor, 2018.



Fotografía Nº 138. Flor de páramo.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 139. Hongos.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 140. Chocho.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 141. Flora .
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 142. Visualización norte estación 1.
Fuente: Autor, 2017.

Aspectos visuales del paisaje:



Fotografía Nº 143. Visualización oeste estación 1.
Fuente: Autor, 2017.



Gráfico Nº 38. Terreno de emplazamiento estación 1.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.



Fotografía Nº 145. Visualización este estación 1.
Fuente: Autor, 2017.



Fotografía Nº 144. Visualización sur estación 1.
Fuente: Autor, 2017.



Fotografía Nº 146 Magestuosa laguna Caricocha.
Fuente: Autor, 2017.

LAGUNA CARICOCHA

LAGUNA CARICOCHA

LAGO MACHO

poder - fuerza - grandeza

4.2.1.2. CONCEPTUALIZACIÓN

el significado del agua.....



Los ríos, lagos y lagunas constituyen **SANTUARIOS NATURALES.**

Las fuentes de agua representan la **FECUNDIDAD Y FERTILIDAD.**

Los pobladores iban a bañarse en esta laguna para **ADQUIRIR FUERZA.**

Los Caciques daban **INICIO A SU MANDATO POR LA ENERGÍA EXISTENTE.**

Los jóvenes debían bañarse ahí como signo de **TRANSFORMACIÓN EN HOMBRES.**

4.2.1.3. IDEA GENERADORA



Gráfico Nº 39. Esquema de la idea generadora de la estación 1.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.



Gráfico Nº 40. Idea Generadora estación 1.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.

USAY; que significa poder, lo identificamos en la Laguna Caricocha, es representado en la CASONA DE SABERES ANCESTRALES, que a través de una respuesta a esa necesidad de sanación mediante emociones se evidencia en dos campos curativos: emocional y curativo. El poder emocional se da a través de un muelle que forma parte de la casona y tiene distintas formas de conexión con la laguna; mientras el poder curativo se lo identifica mediante infusiones de plantas nativas que son beneficiosas para distintas afecciones del cuerpo humano.

4.2.1.4. CONCEPTO FORMAL



Gráfico Nº 41. Esquema del concepto formal estación 1.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.

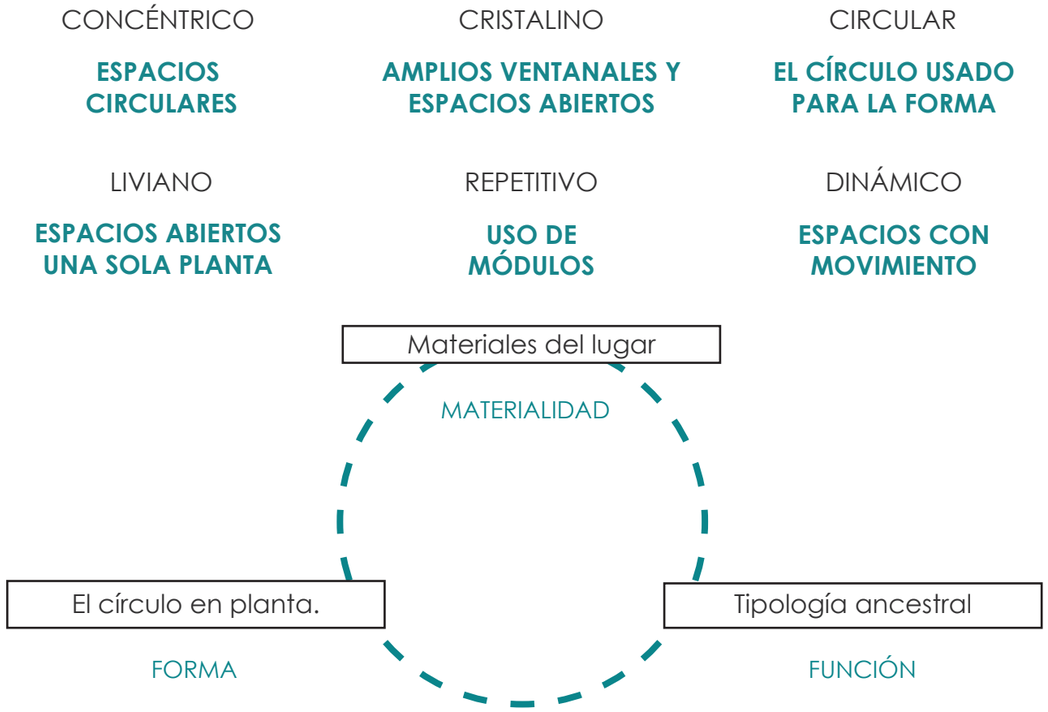


Gráfico Nº 42 . Criterios de diseño estación 1.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.

4.2.1.5. REGULARIZACIÓN DE LA FORMA

LA FLOR DE LA VIDA: es el nombre dado a una mística figura que es símbolo de la geometría sagrada que es una representación sagrada de las formas fundamentales del tiempo y el espacio; se compone de varios círculos superpuestos uniformemente dispuestos.

Cuenta con 15 círculos del mismo diámetro intersecados que se superponen de manera que el centro de cada círculo se encuentra en la circunferencia de 6 círculos próximos. Se cree que esta figura contiene los bloques de construcción de la vida en el universo y representa la fuente de toda vida, así como su interconectividad. Varias figuras y patrones como la Semilla de la Vida, el Huevo de la Vida, Árbol de la Vida, el Fruto de la Vida, etc.(Auge, 2013).

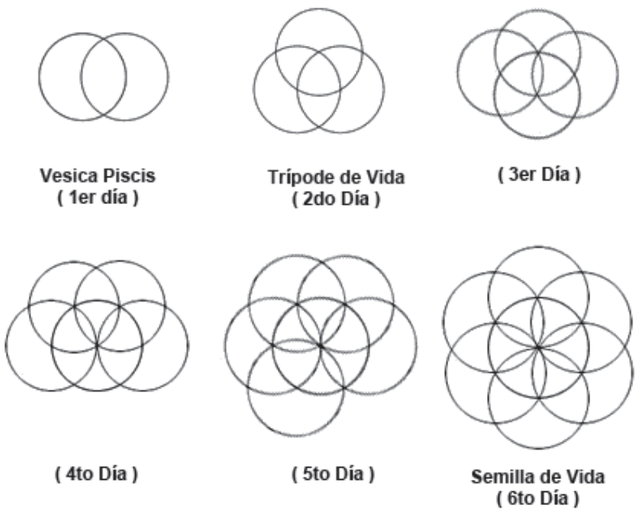


Gráfico Nº 43. Generación de la flor de la vida.
Fuente: Auge, 2013.
Elaboración: Auge, 2013.

Se cree que el primer día fue la creación de la Vesica Piscis, luego la creación del Trípode de la Vida en el segundo día, seguida por una esfera agregada para cada día subsiguiente hasta alcanzar las siete esferas de construcción de la semilla de la Vida en el sexto día de la creación. El séptimo día es el día de descanso, conocido como el "Sabbath" o "Shabat" (Auge, 2013).

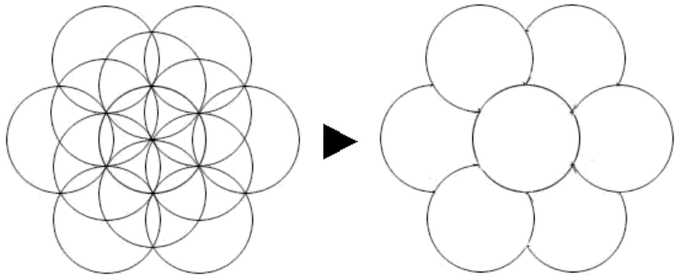


Gráfico Nº 44. Generación del huevo de la vida.
Fuente: Auge, 2013.
Elaboración: Auge, 2013.

EL HUEVO DE LA VIDA: Después de la creación de la Semilla de la Vida el mismo movimiento del vórtice continuó, crea la siguiente estructura conocida como el Huevo de la Vida.

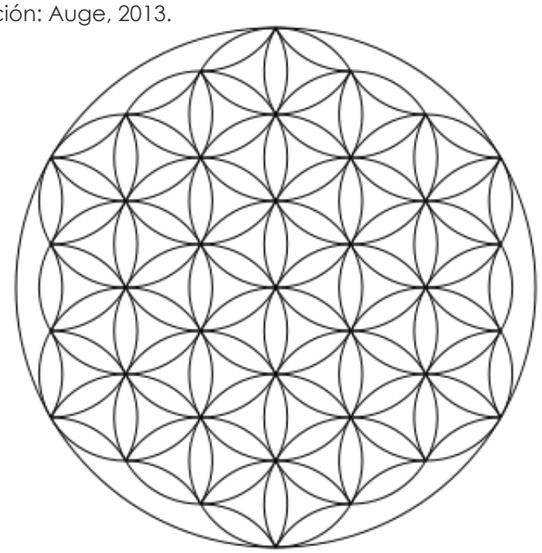


Gráfico Nº 45. Flor de la vida completa.
Fuente: Auge, 2013.
Elaboración: Auge, 2013.

La flor de la vida es el nombre moderno dado a una figura geométrica compuesta por múltiples espacios uniformes y círculos superpuestos. Se arreglan para formar un patrón como de flor con una simetría multiplicado por seis. La forma más común de la "Flor de la Vida" es el patrón hexagonal (donde el centro de cada círculo está en la circunferencia de seis círculos alrededores del mismo diámetro).



Fotografía Nº 147. La flor de la vida
Fuente: Auge, 2013.

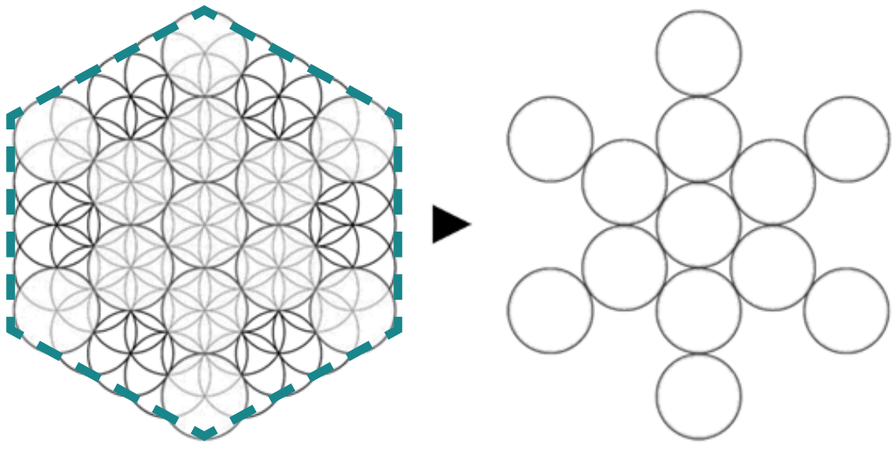
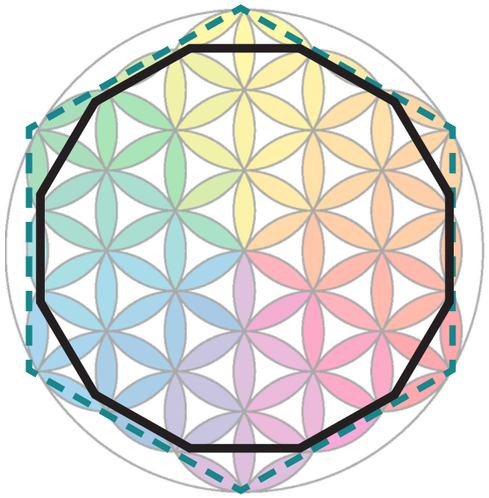


Gráfico Nº 46. Generación del fruto de la vida.
Fuente: Auge, 2013.
Elaboración: Autor, 2018.



Mediante la formación de este patrón hexagonal se procede a unir los vértices de los círculos exteriores dando lugar a un polígono de 12 lados, el cual será el patrón utilizado en el proyecto mediante la sintetización del círculo a través del estudio de la flor de la vida, considerada como estructura sagrada.

Gráfico Nº 47. Concepto formal a partir de la flor de la vida.
Fuente: Auge, 2013.
Elaboración: Autor, 2018.

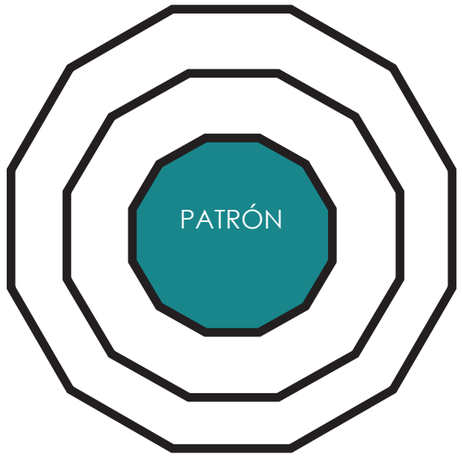


Gráfico Nº 48. Concepto formal del dodecágono.
Fuente: Auge, 2013.
Elaboración: Autor, 2018.

Con la creación de un dodecágono como módulo formal, se proceden a realizar polígonos concéntricos generando anillos, que serán los reguladores de la forma, estos anillos se dan a partir de un núcleo que es el más importante dentro de la espacialidad arquitectónica.

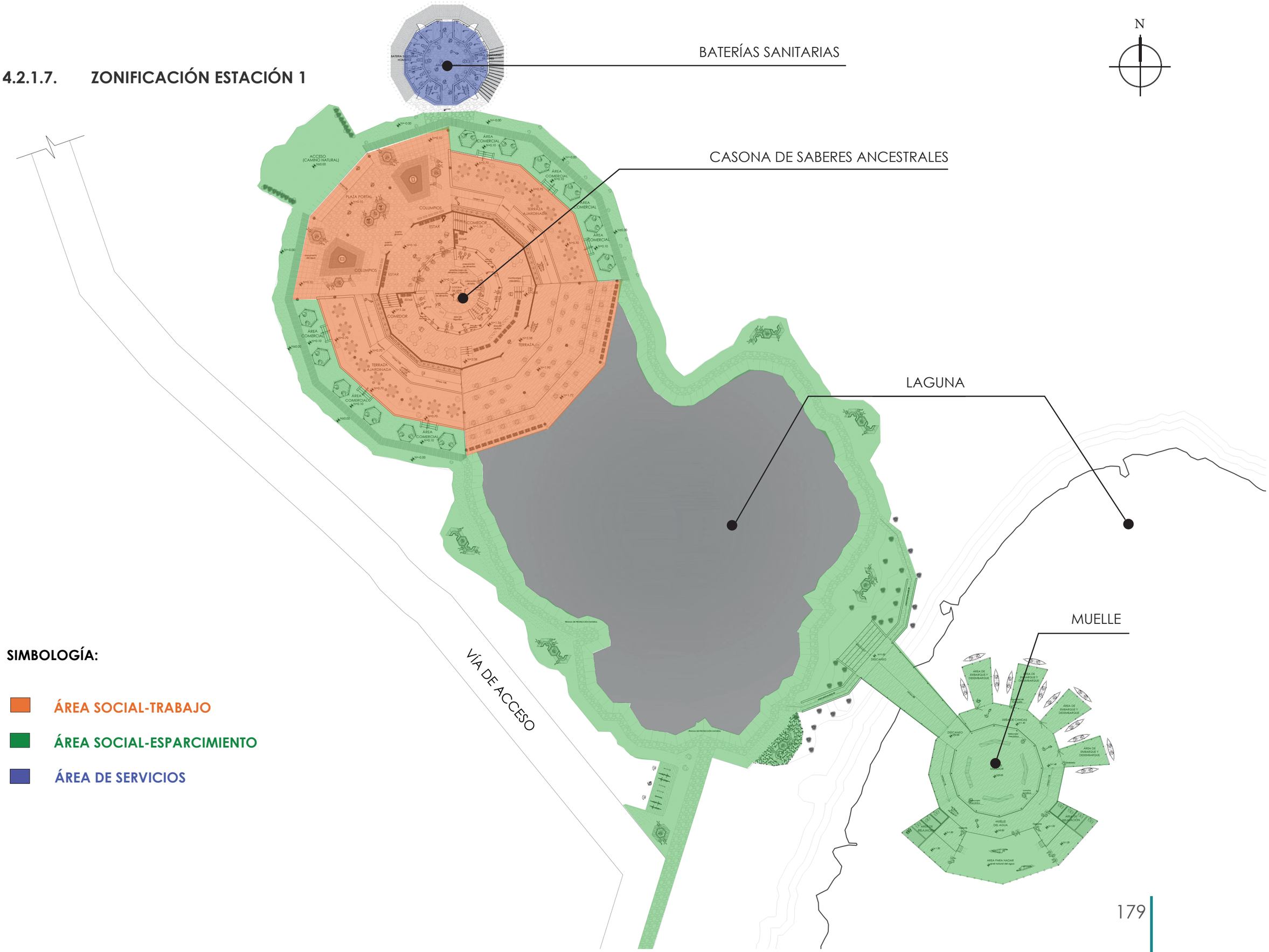
La generación de este núcleo central permite crear la misma concepción del espacio de una casa tradicional ancestral, en donde la cocina era el centro del espacio, alrededor de esta se ubicaban todos los miembros del hogar para conversar, intercambiar ideas y se generaba ese calor de hogar; en el proyecto se toma esta misma concepción generando un espacio cálido que asemeje a esa "calidez del hogar", en donde no exista barreras entre el comunero que realiza la comida con el visitante que degusta los platos; sino generar ese entorno de familiaridad donde todas las personas puedan socializar, apreciar cómo se realizan los platos propios de la zona, las infusiones a base de que plantas son, etc.

4.2.1.6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

NECESIDADES	ZONA	USUARIOS	AMBIENTES	ÁREA EN M2
Cocinar Preparar Conocer Calentar Comer Tomar Alimentarse Descansar Sentarse Servir Cobrar Pagar	**SOCIAL-TRABAJO**	Niños Jovenes Adultos Adulto Mayor Personas con capacidades especiales	Cocina Comedor Terraza Estar Terrazas ajardinadas Área de servicio Caja	878,65 m2
Exhibir Observar Comprar Conocer Mirar Caminar Acampar Descansar Pernotar Dormir	**SOCIAL-ESPARCIMIENTO**	Niños Jovenes Adultos Adulto Mayor Personas con capacidades especiales	Muelle mirador Muelle del agua Área de canoas Área de comercial Área de descanso Senderos y caminerías Plaza portal	1471,22m2
Asearse Expulsar Evacuar Cubrir necesidades biológicas	**SERVICIOS**	Niños Jovenes Adultos	Bateria sanitarias Cisterna Fosa séptica Generador eléctrico	125m2

Tabla N° 36. Programa Arquitectónico estación 1.
Fuente: Propia
Elaboración: Autor, 2017.

4.2.1.7. ZONIFICACIÓN ESTACIÓN 1



SIMBOLOGÍA:

- ÁREA SOCIAL-TRABAJO
- ÁREA SOCIAL-ESPARCIMIENTO
- ÁREA DE SERVICIOS

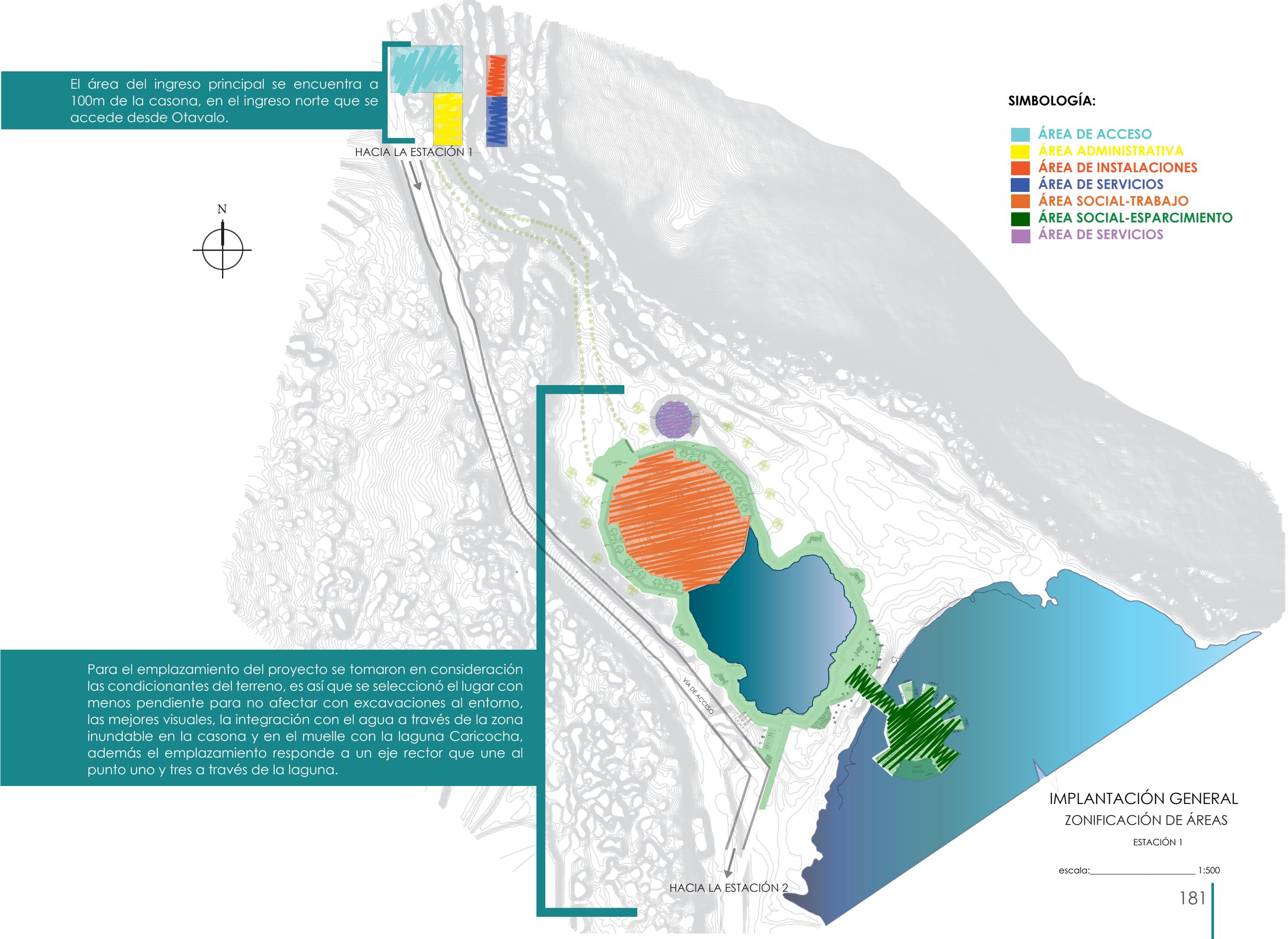
4.2.18. propuesta en conjunto estación 1: agua



Fotografía Nº 148. Proyecto en conjunto de la estación 1.
Fuente: Autor, 2018.

El área del ingreso principal se encuentra a 100m de la casona, en el ingreso norte que se accede desde Otavalo.

Para el emplazamiento del proyecto se tomaron en consideración las condicionantes del terreno, es así que se seleccionó el lugar con menos pendiente para no afectar con excavaciones al entorno, las mejores visuales, la integración con el agua a través de la zona inundable en la casona y en el muelle con la laguna Caricocha, además el emplazamiento responde a un eje rector que une al punto uno y tres a través de la laguna.



SIMBOLOGÍA:

- ÁREA DE ACCESO
- ÁREA ADMINISTRATIVA
- ÁREA DE INSTALACIONES
- ÁREA DE SERVICIOS
- ÁREA SOCIAL-TRABAJO
- ÁREA SOCIAL-ESPARCIMIENTO
- ÁREA DE SERVICIOS

IMPLANTACIÓN GENERAL
ZONIFICACIÓN DE ÁREAS

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:500

INGRESO DESDE OTAVALO

N

SIMBOLOGÍA:

- VÍA EXISTENTE (SE MANTIENE)
- SENDERO VERDE
- CAMINERÍA DE PIEDRA
- GRADAS DE PIEDRA

IMPLANTACIÓN GENERAL

MOBILIDAD

escala:_____ 1:500

INGRESO DESDE OTAVALO

N

SIMBOLOGÍA:

- VÍA EXISTENTE (SE MANTIENE)
- SENDERO VERDE
- CAMINERÍAS DE ÁREA DURA
- PARQUEADERO DE BICICLETAS
- PARQUEADERO DE CARUAJES
- PARQUEADERO DE AUTOS
- INGRESO PRINCIPAL
- INGRESO PRINCIPAL A LA CASONA
- INGRESOS SECUNDARIOS
- INGRESO AL MUELLE

IMPLANTACIÓN GENERAL

ACCESIBILIDAD

escala:_____ 1:500

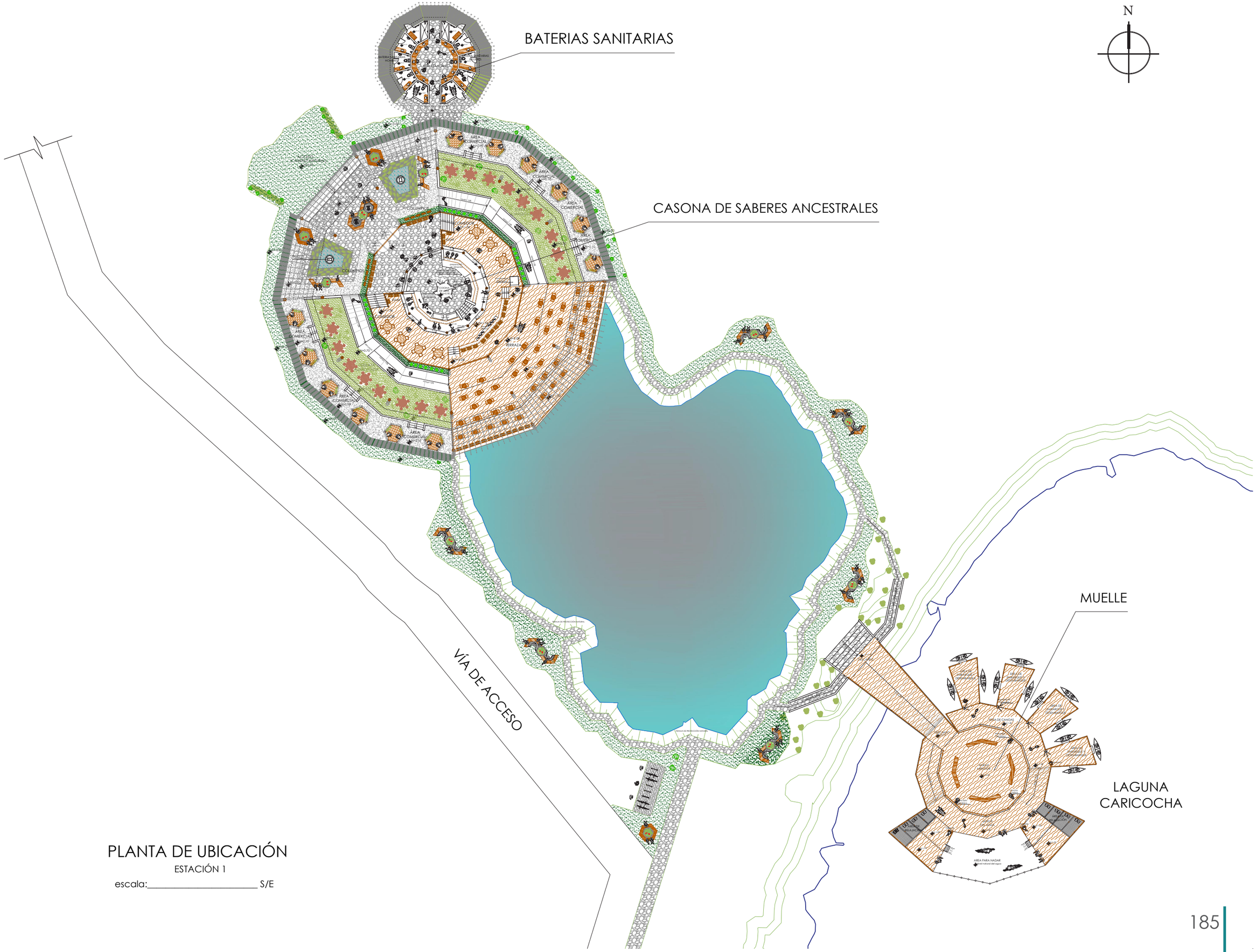
N

LAGUNA CARICOCHA

IMPLANTACIÓN

ESTACIÓN 1

escala:_____1:250



PLANTA DE UBICACIÓN

ESTACIÓN 1

escala:_____ S/E

Casona de saberes ancestrales

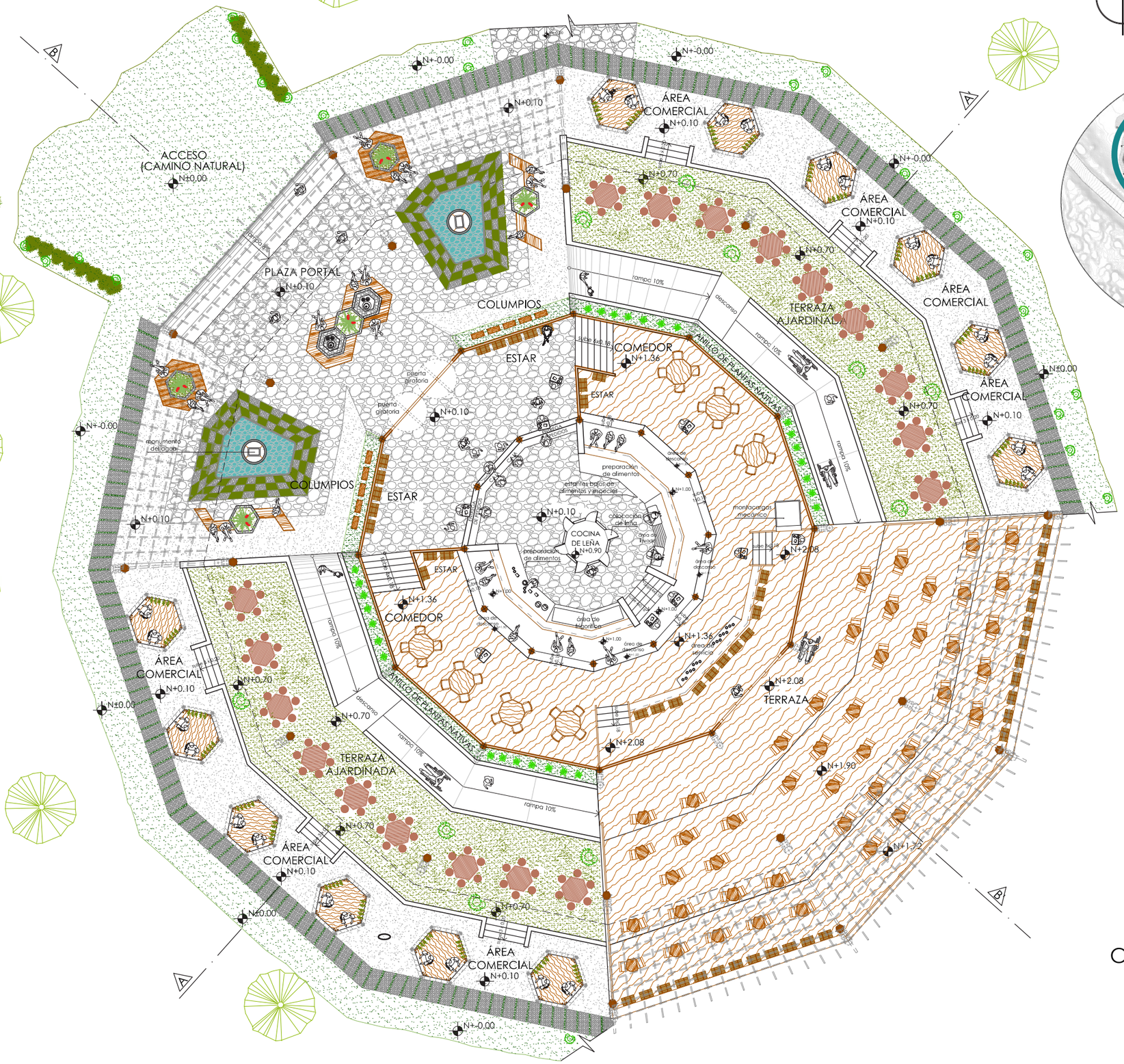
Fotografía Nº 86. Casona de Saberes Ancestrales.
Fuente: Autor, 2018.

Fotografía Nº 149. Visualización de la estación 1.
Fuente: Autor, 2018.

N

UBICACIÓN:





PLANTA ARQUITECTÓNICA

CASONA DE SABERES ANCESTRALES

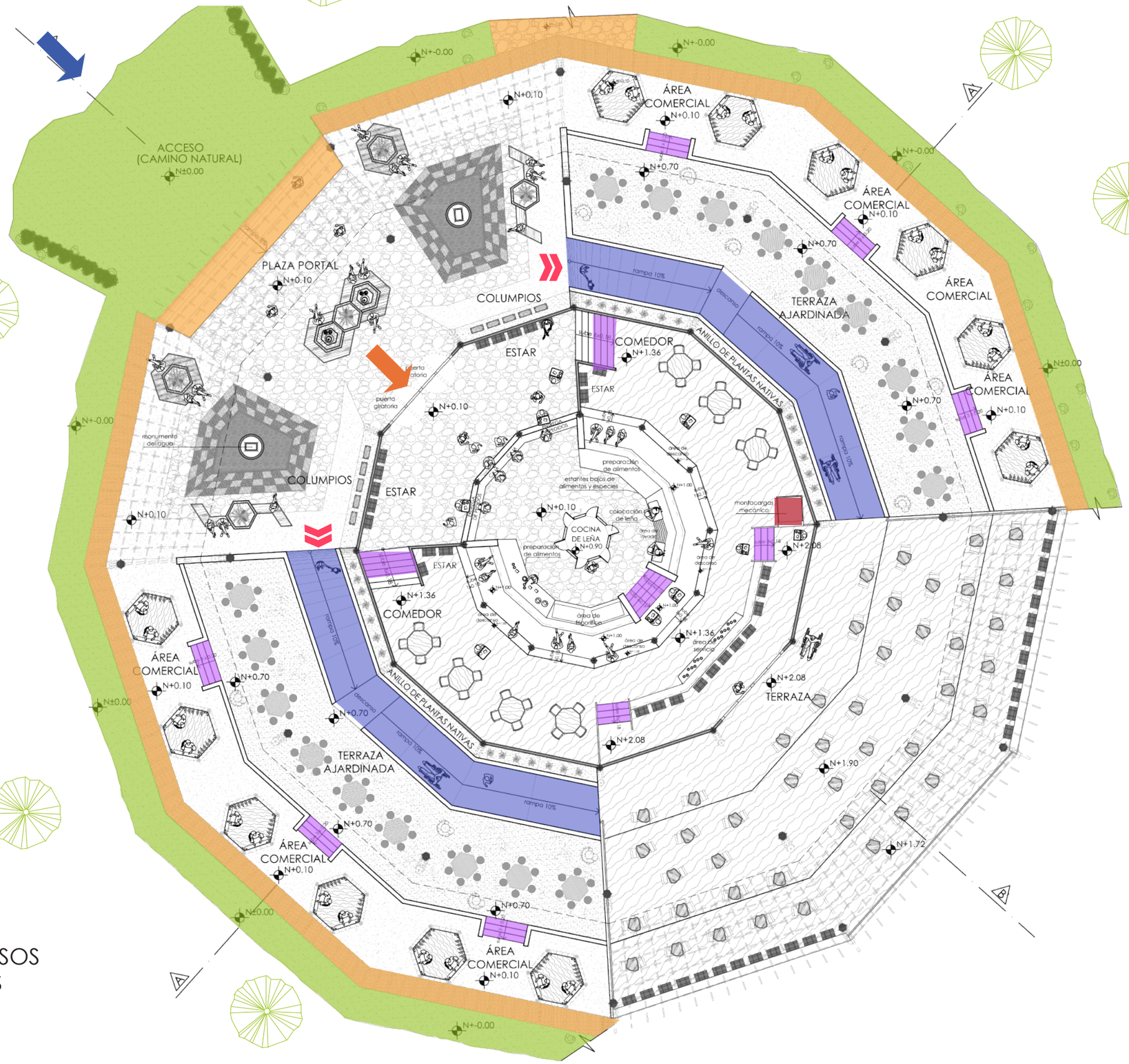
ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200

N

SIMBOLOGÍA:

- SENDEROS VERDES
- CAMINERÍAS DE ÁREA DURA
- GRADAS
- RAMPAS
- MONTACARGAS
- INGRESO PRINCIPAL A LA CASONA
- INGRESO A LA PLAZA PORTAL
- ACCESOS SECUNDARIOS



PLANTA DE CIRCULACIÓN Y ACCESOS
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200

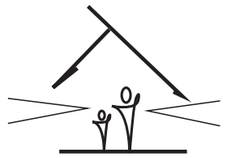
N

SIMBOLOGÍA:

ÁREA INTERIOR - CUBIERTA

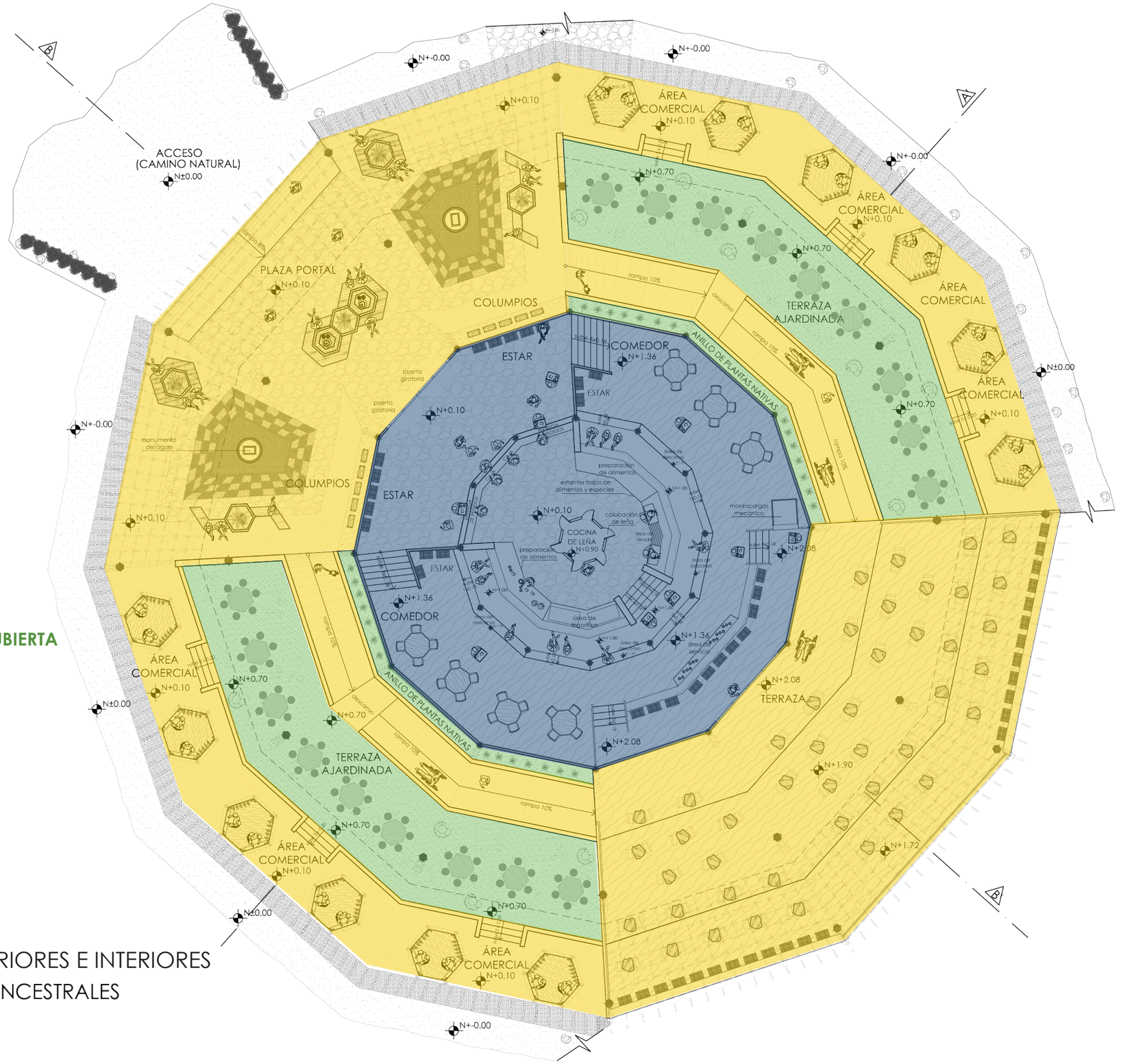


ÁREAS INTERIOR - ABIERTA - CUBIERTA



ÁREAS INTERIOR VERDE - ABIERTA - CUBIERTA





PLANTA DE ZONAS EXTERIORES E INTERIORES
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200

N

SIMBOLOGÍA:

CALDERAS ARTESANALES INTERIORES

CALDERAS ARTESANALES EXTERIORES

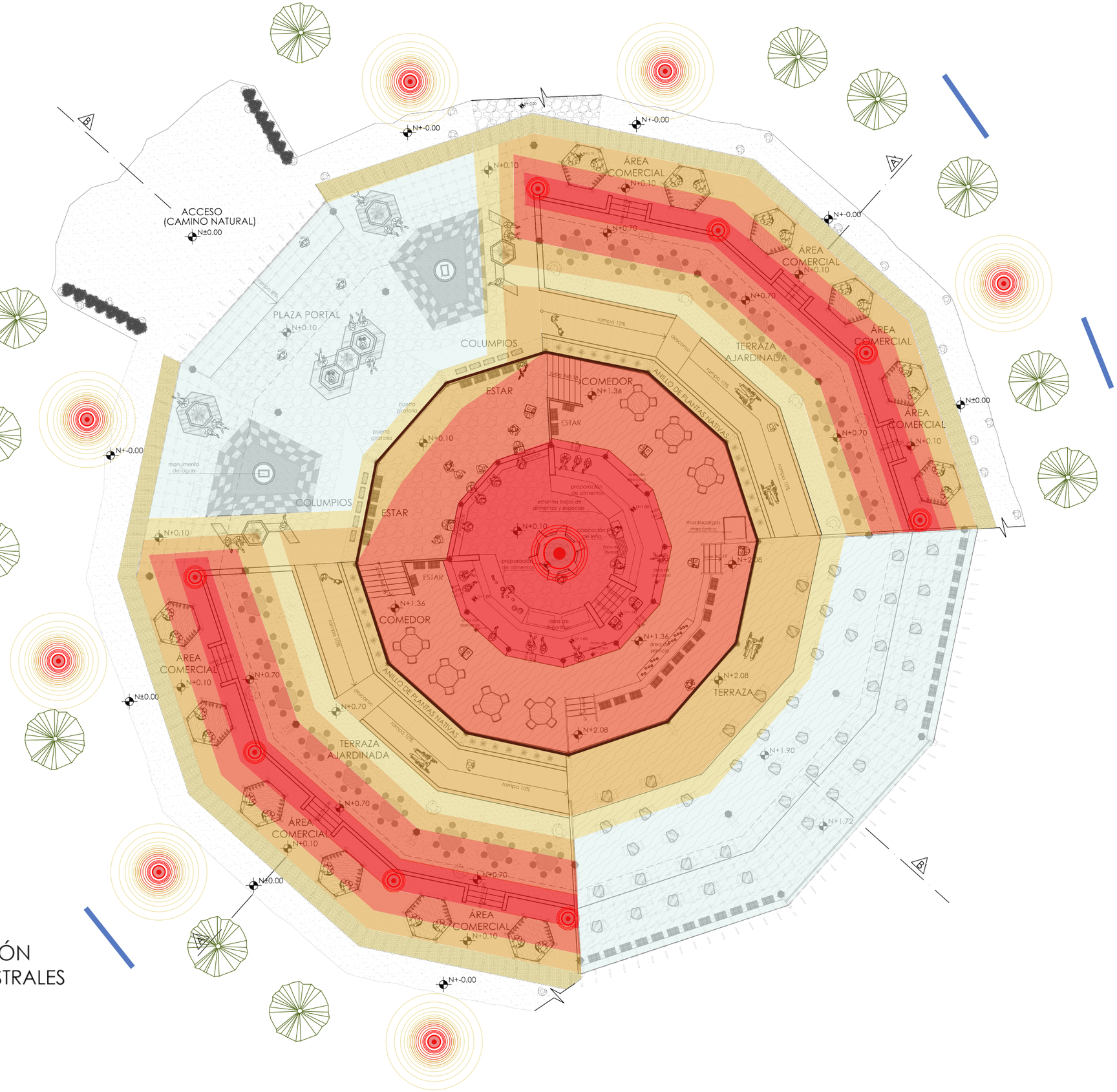
MUROS QUIEBRA SOLES

BARRERA VEGETAL

CONTROL DE TEMPARATURA A TRAVÉS DE CELOSÍAS

DISPERSIÓN DEL CALOR

\+ −



PLANTA DE CLIMATIZACIÓN
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

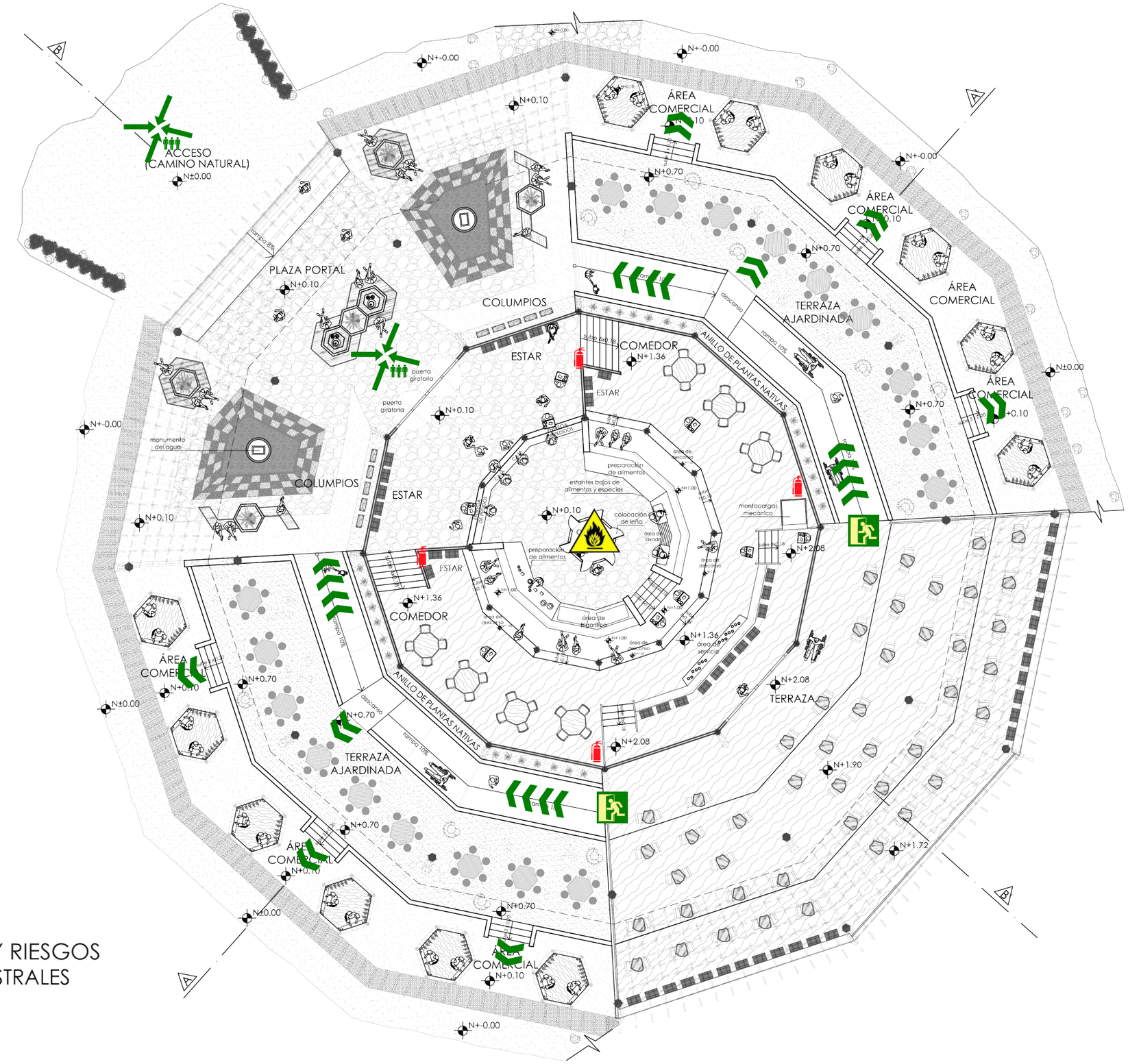
ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200

N

SIMBOLOGÍA:

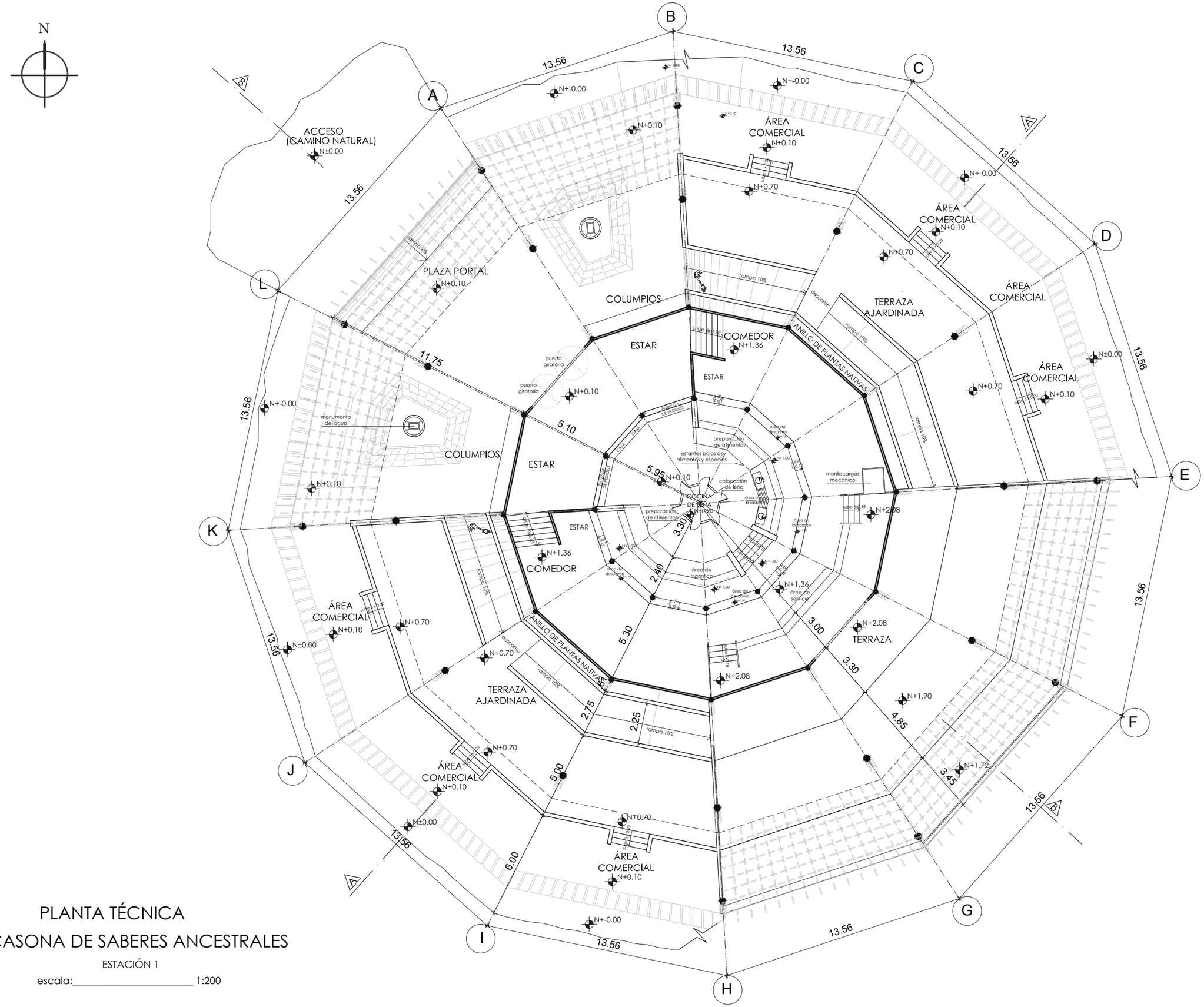
- RIESGO DE INCENDIO
- EXTINTOR
- PUNTO DE ENCUENTRO
- SALIDAS DE EVACUACIÓN
- SALIDA DE EMERGENCIA



PLANTA DE EVACUACIÓN Y RIESGOS
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

ESTACIÓN 1

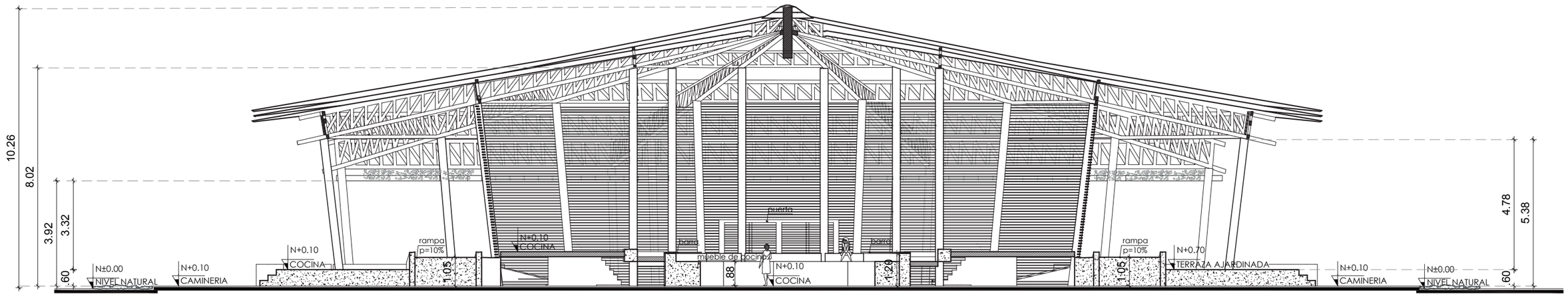
escala:_____ 1:200



PLANTA TÉCNICA
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

ESTACIÓN 1

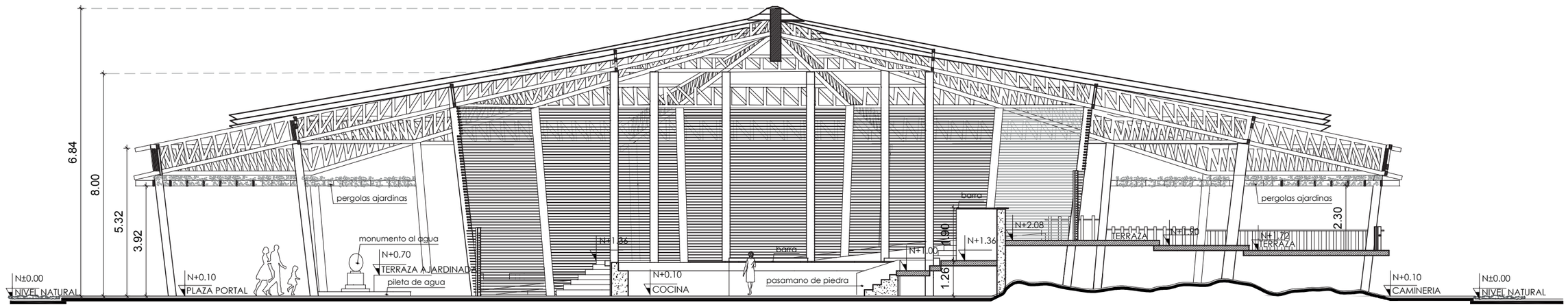
escala:_____ 1:200



CORTE A-A'

ESTACIÓN 1

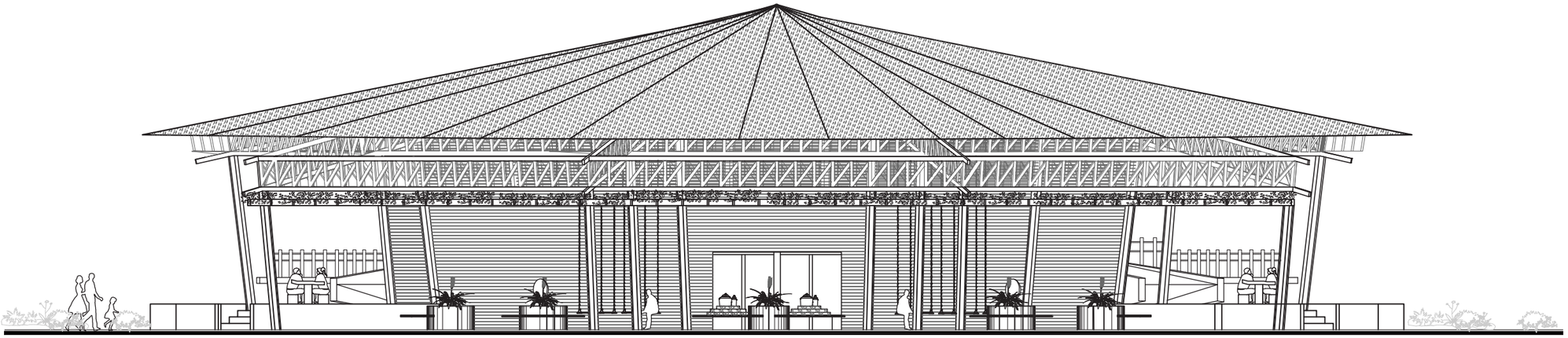
escala:_____ 1:150



CORTE B-B'

ESTACIÓN 1

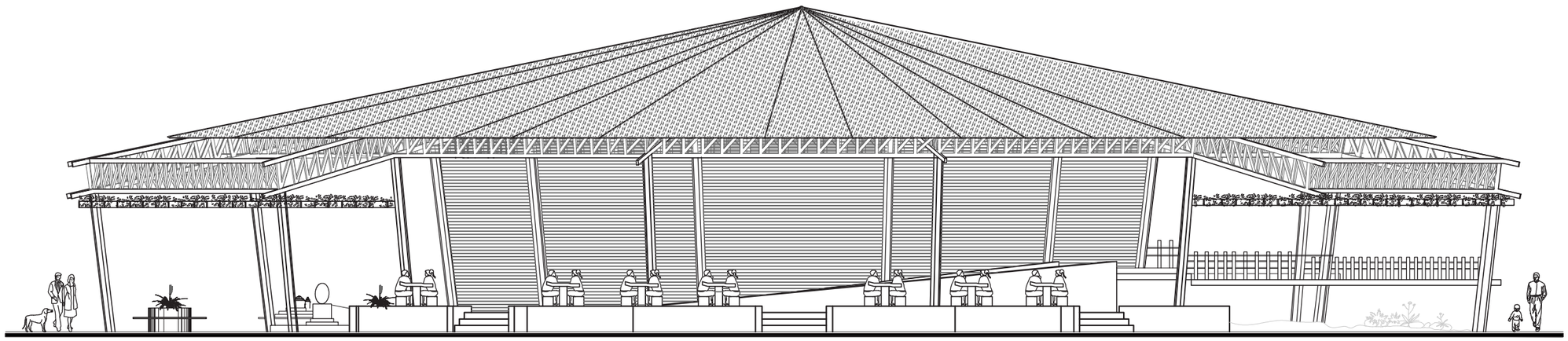
escala:_____ 1:150



FACHADA FRONTAL

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:150



FACHADA LATERAL DERECHA

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:150

PRINCIPIOS ORDENADORES EMPLEADOS:



Fotografía Nº 150. Visualización Nro 2 de la estación 1.
Fuente: Autor, 2018.

SIMETRÍA: El proyecto mantiene una organización equilibrada a los dos lados; siendo totalmente simétrico como son las formas encontradas en la naturaleza.

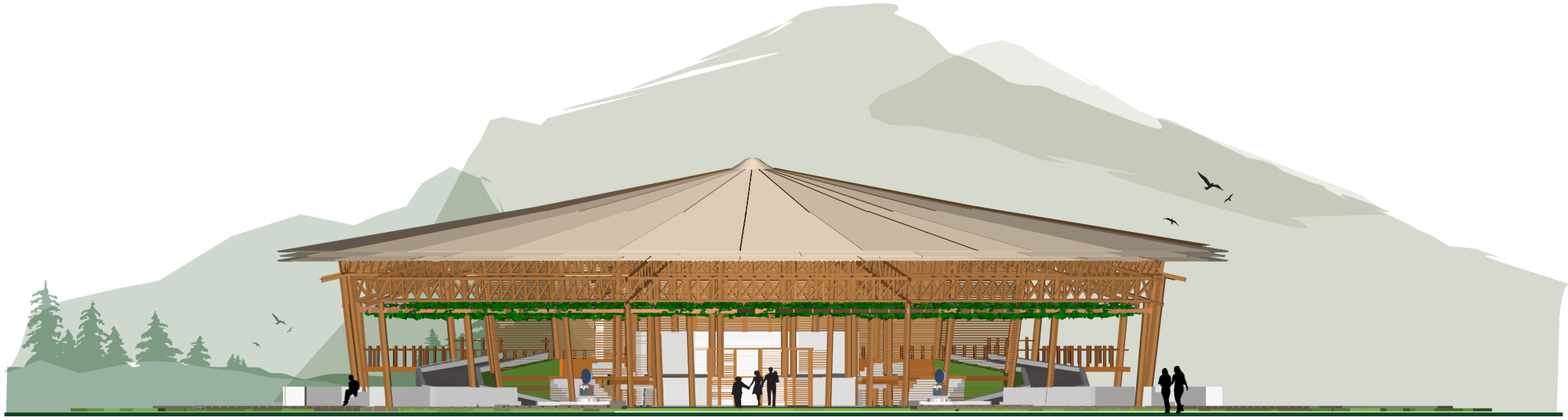
TRANSFORMACIÓN: En este caso la estructura ha pasado de una forma circular a una forma de un dodecágono debido a la trabajabilidad de la madera.

RITMO: La forma del proyecto ha permitido generar ritmo en todas sus fachadas, ya que es una secuencia repetitiva modular.

PLASTICIDAD: Al trabajar con módulos es proyecto puede ser moldeado o trabajado para cambiarlo de forma, según la demanda de personas que albergue la casona y Mojanda.

CLARIDAD: En el proyecto se trabaja con paredes estilo persiana que permiten apreciar todo el entorno y que se sienta el lugar; a su vez si es demasiado el frío estos módulos pueden irse cerrando de acuerdo a la temperatura que se requiera dentro de la casona.

TEXTURA: Las texturas trabajadas son propias del entorno como: la madera, la piedra y la paja; hacen de este proyecto que se integre al lugar de emplazamiento.

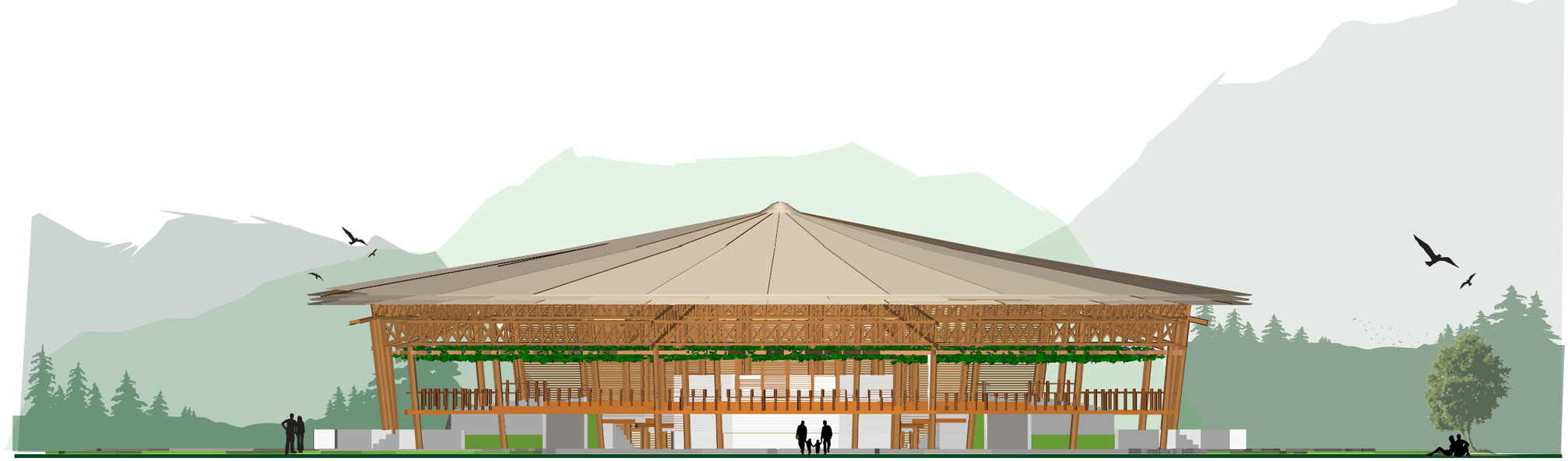


FACHADA NORTE

ESTILO ARTÍSTICO

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200

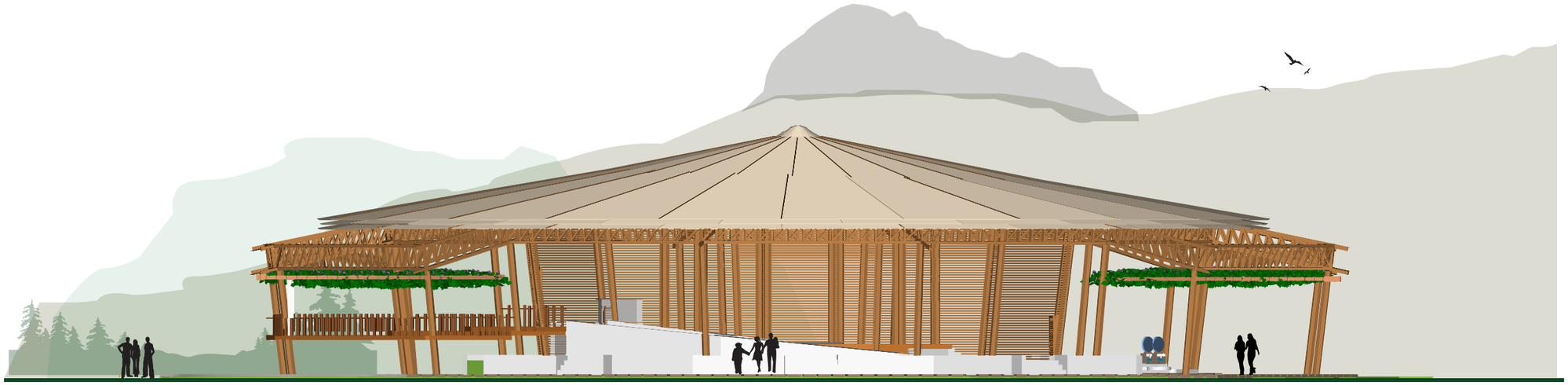


FACHADA SUR

ESTILO ARTÍSTICO

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200

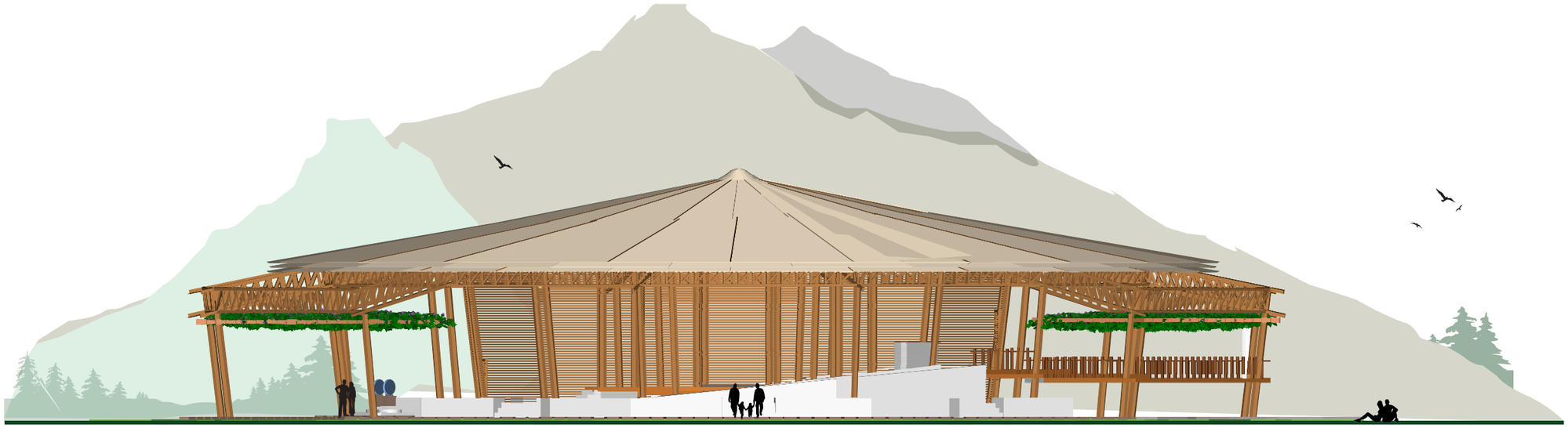


FACHADA LATERAL DERECHA

ESTILO ARTÍSTICO

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200

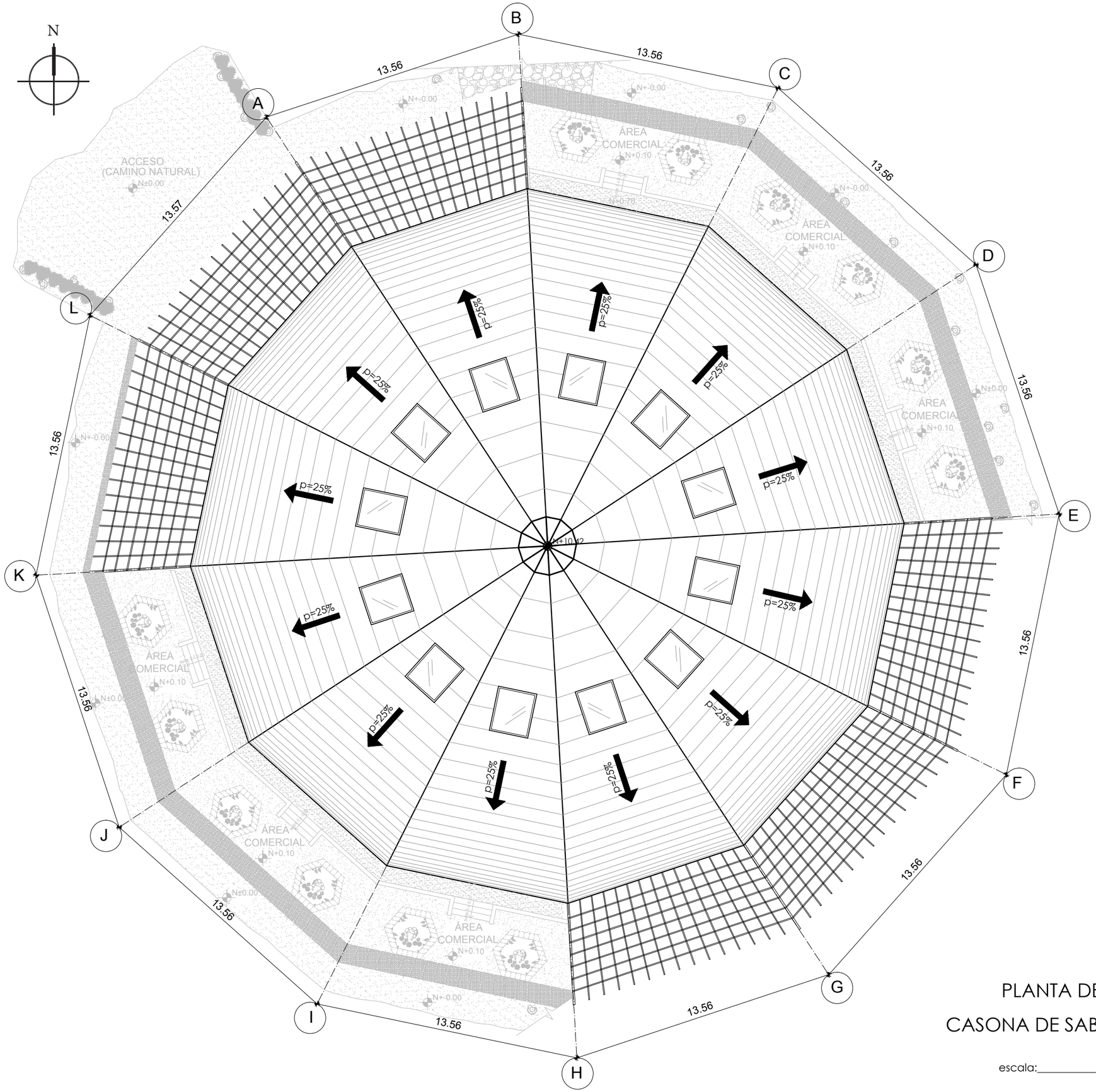


FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESTILO ARTÍSTICO

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200

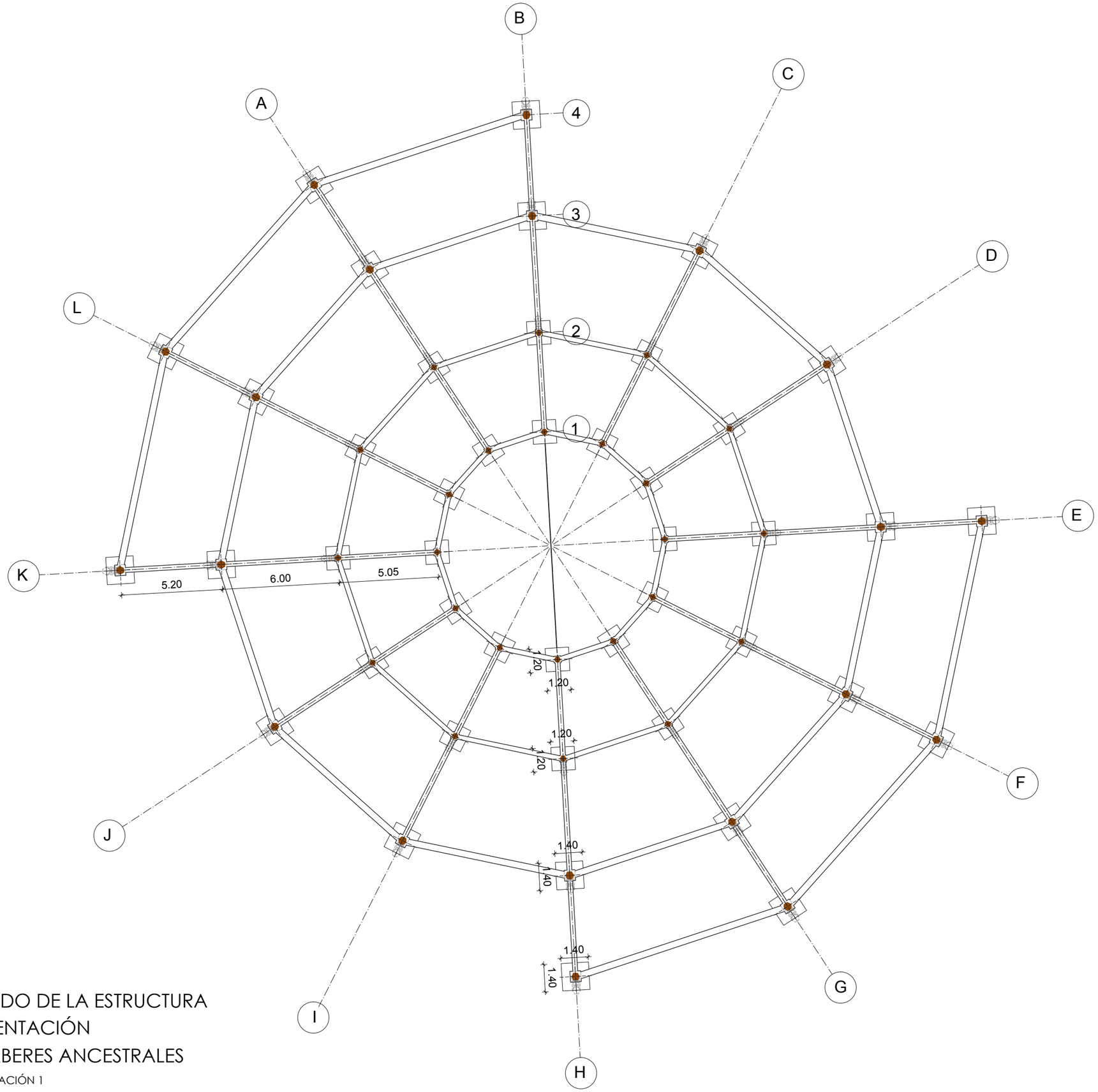


PLANTA DE CUBIERTA

CASONA DE SABERES ANCESTRALES

escala:_____ 1:100

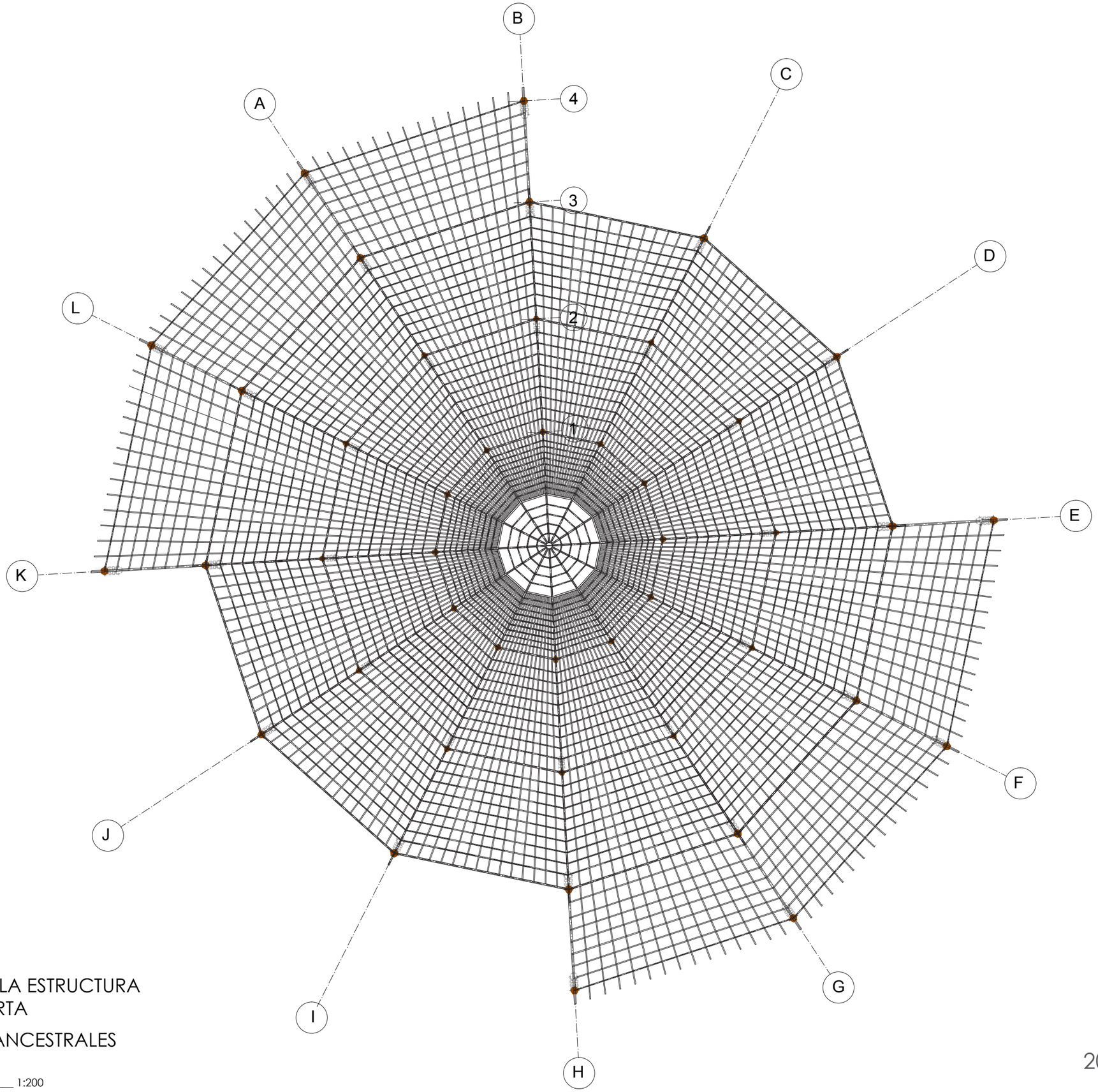
Fotografía Nº 151. Plaza Portal de la Casona de Saberes Ancestrales.
Fuente: Autor, 2018 .



PLANTA DE ARMADO DE LA ESTRUCTURA
CIMENTACIÓN
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200



PLANTA DE ARMADO DE LA ESTRUCTURA
DE LA CUBIERTA

CASONA DE SABERES ANCESTRALES

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200

PIEZAS DE MADERA PARA LA CASONA:

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA DE MADERA	m³ POR PIEZA	CANTIDAD DE PIEZAS	TOTAL m³
CERCHA	CUARTONES 5X10X80	0,0040	136	0,54
	CUARTONES 5X10X70	0,0035	252	0,88
	CUARTONES 5X10X60	0,0030	252	0,76
	CUARTONES 5X10X50	0,0025	225	0,56
	CUARTONES 7X14X80	0,0078	302	2,37
	CUARTONES 7X14X70	0,0069	456	3,13
	CUARTONES 7X14X60	0,0059	120	0,71
	CUARTONES 7X14X300	0,0294	368	10,82
CORREAS	CORREA DE 5X10X146	0,0070	12	0,08
	CORREA DE 5X10X162	0,0081	12	0,10
	CORREA DE 5X10X177	0,0089	12	0,11
	CORREA DE 5X10X193	0,0097	12	0,12
	CORREA DE 5X10X208	0,0104	12	0,12
	CORREA DE 5X10X224	0,0112	12	0,13
	CORREA DE 5X10X240	0,0120	12	0,14
	CUARTONES 7X14X255	0,0128	12	0,15
	CUARTONES 7X14X271	0,0136	12	0,16
	CUARTONES 7X14X60	0,0059	12	0,07
	CUARTONES 7X14X300	0,0294	390	11,47
VIGUETAS	CUARTONES 7X14X300	0,0294	840	24,70
PÉRGOLAS	CUARTONES 5X10X300	0,0150	294	4,41
	CUARTONES 7X14X300	0,0294	34	1,00
COLUMNAS	TABLÓN 4X30X240	0,0288	770	22,18
CELOSÍAS	CUARTONES 5X10X300	0,0150	1500	22,50
			TOTAL	**107,21**

PISO	MACHIHEMBRADO	m²	840
PASAMANOS	MADERA ROLLIZA	ml	100

Tabla Nº 37. Piezas de la madera para la Casona.
Fuente: Propia
Elaboración: Autor, 2017.



DENSIDAD DEL PINO RADIATA: 540Kg/m³

Para la estructura de la Casona de Saberes Ancestrales se utiliza en su totalidad el pino radiata, esta es una especie de la zona que alcanza hasta 60m de altura; posee un tronco cónico y recto que permite un excelente acabado en las piezas de esta madera.

PESO DE LA ESTRUCTURA:

107.21 m³ X 540Kg/m³

57893.40kg

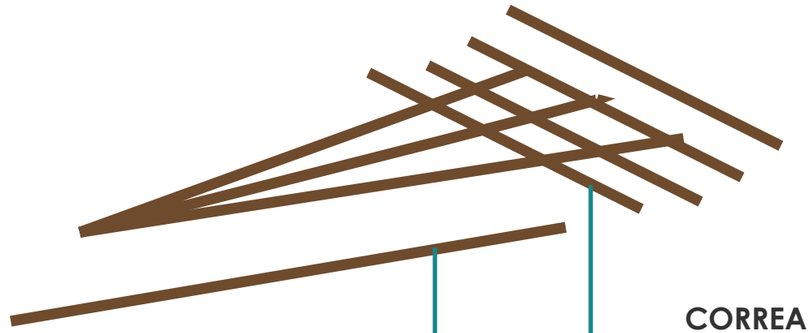
ESTRUCTURA

MASTIL 2M : Punto de conversión de todas las cerchas

PÉRGOLAS: Ajardinadas que cubren la terraza.

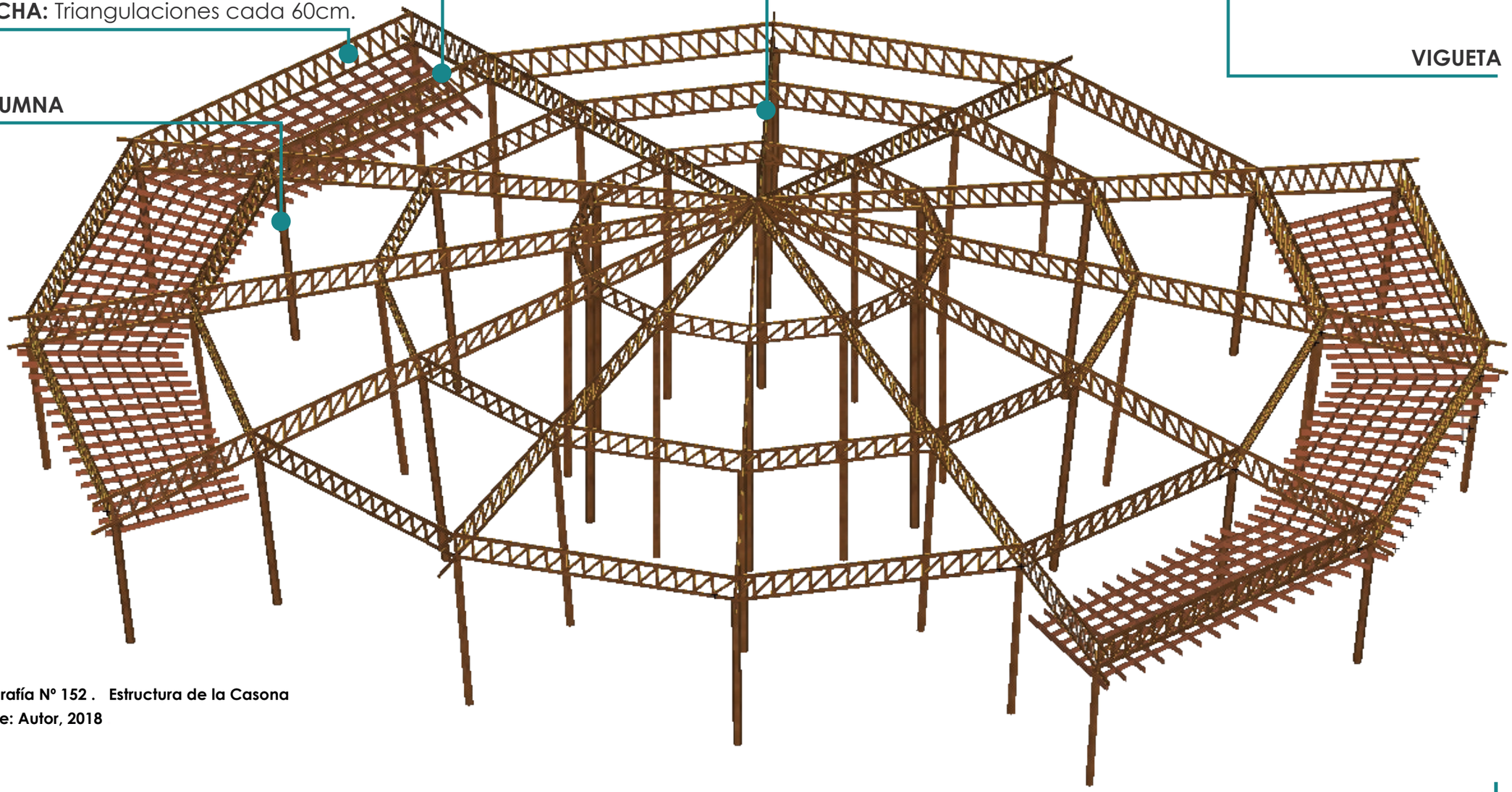
CERCHA: Triangulaciones cada 60cm.

COLUMNA



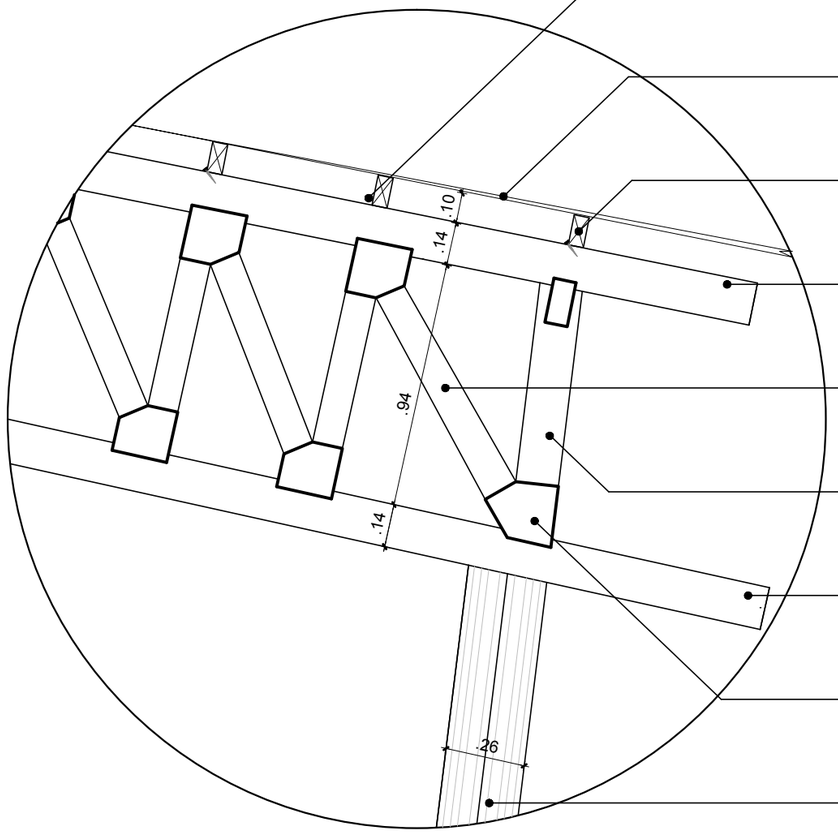
CORREA

VIGUETA



Fotografía Nº 152 . Estructura de la Casona
Fuente: Autor, 2018

DETALLES CONSTRUCTIVOS:



CLAVOS
3 pulgadas

RECUBRIMIENTO
paja de monte de la zona

CORREAS
cuartodes de pino ⍁10x5cm

CORDÓN SUPERIOR
cuartones de pino ⍁14x7cm

DIAGONALES
cuartones de pino 10x5cm

MONTANTE
cuartones de pino ⍁14x7cm

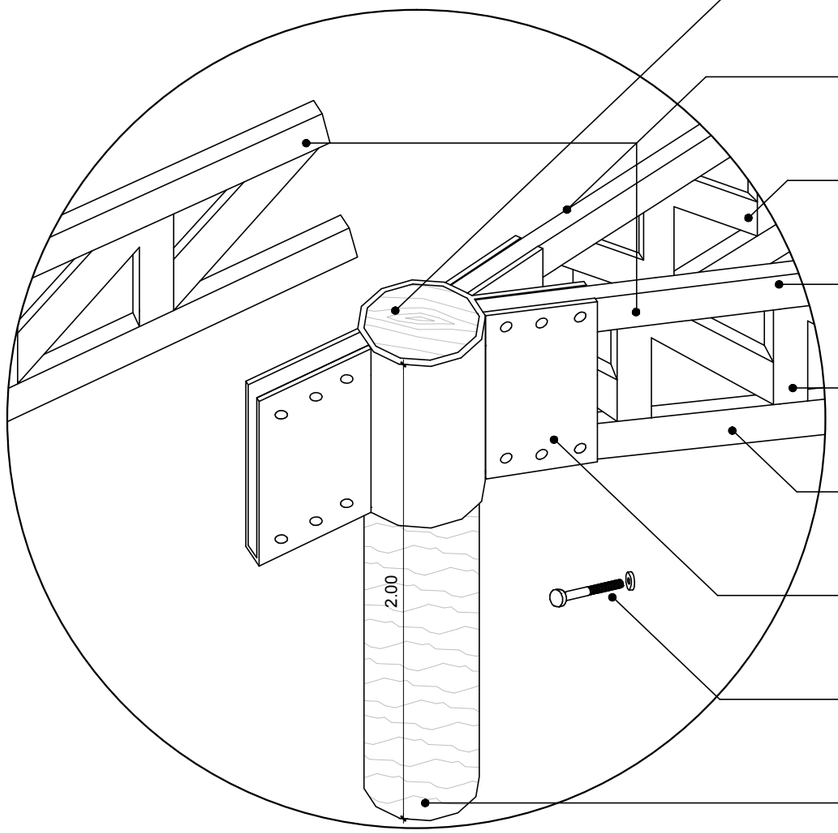
CORDÓN INFERIOR
cuartones de pino ⍁14x7cm

PLETINA
conexión metálica e=2mm

COLUMNA
madera laminada de pino

DETALLE DE CERCHA DE MADERA
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

escala:_____ 1:20



SISTEMA SUSPENDIDO
altura variable desde 1.50 a 2m

CERCHAS
convergen en el mastil central

DIAGONALES
cuartones de pino ⍁10x5cm

CORDÓN SUPERIOR
cuartones de pino ⍁14x7cm

MONTANTE
cuartones de pino ⍁14x7cm

CORDÓN INFERIOR
cuartones de pino ⍁14x7cm

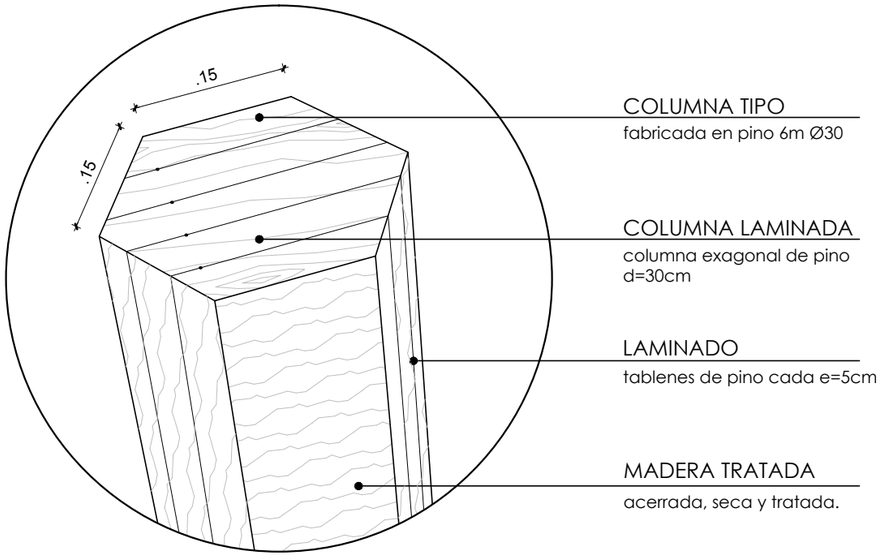
SISTEMA DE FIGACIÓN
placas metalicas atornilladas

TORNILLO
sistema de atornillado de lado a lado de la pletina.

MASTIL
mastil de pino d=35 cm

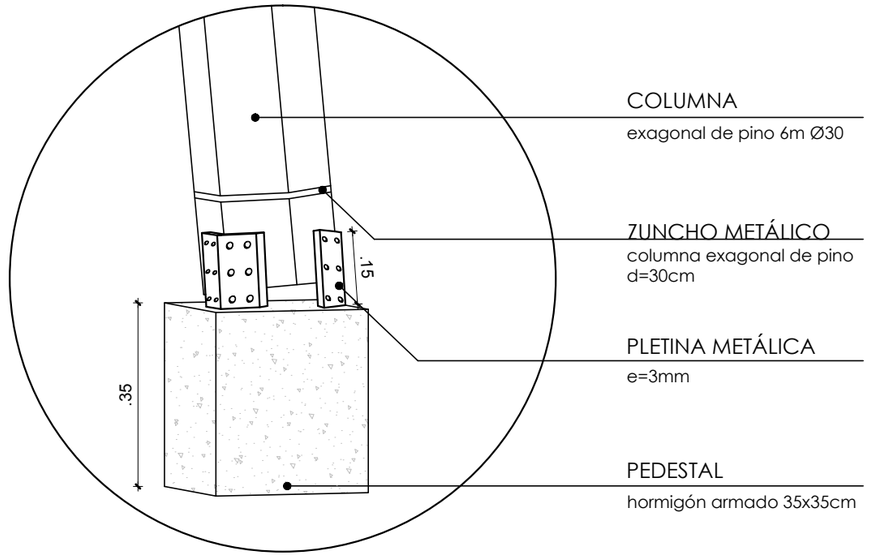
ANCLAJE DE CERCHAS A MASTIL CENTRAL DE CUBIERTA
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

escala:_____ 1:20



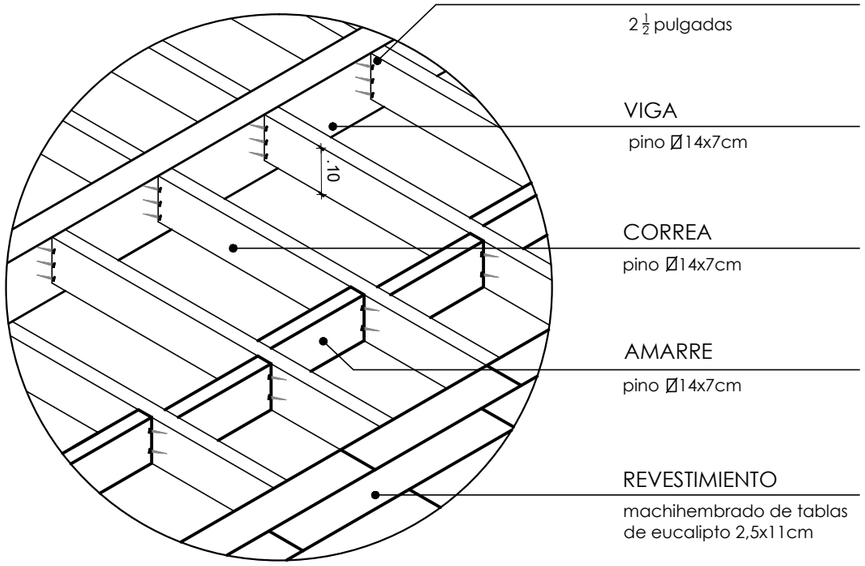
COLUMNA TIPO
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

escala:_____ 1:20



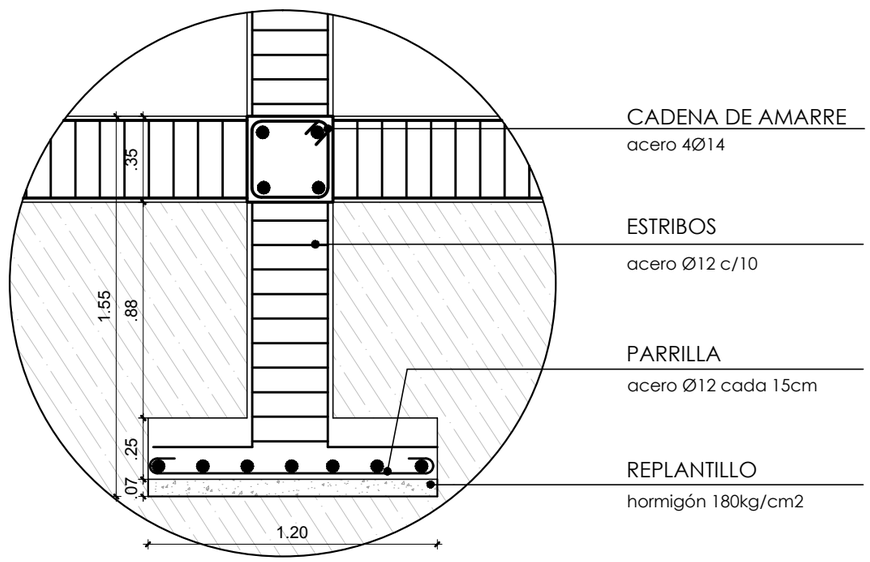
ANCLAJE DE COLUMNA A PEDESTAL DE HORMIGÓN
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

escala:_____ s/e



ENTRAMADO DE PISO
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

escala:_____ 1:20



ZAPATATIPO
CASONA DE SABERES ANCESTRALES

escala:_____ 1:25

MATERIALIDAD:

PAJA DE MONTE: Para la cubierta se utilizo paja de la zona, incluso como aislante térmico.

MADERA DE PINO: La estructura esta realizada a base de cuartones de pino

MADERA DE PINO: Las pérgolas están realizadas en cuartones de pino.

EUCALIPTO: Los pasamanos están hechos de madera rolliza de eucalipto

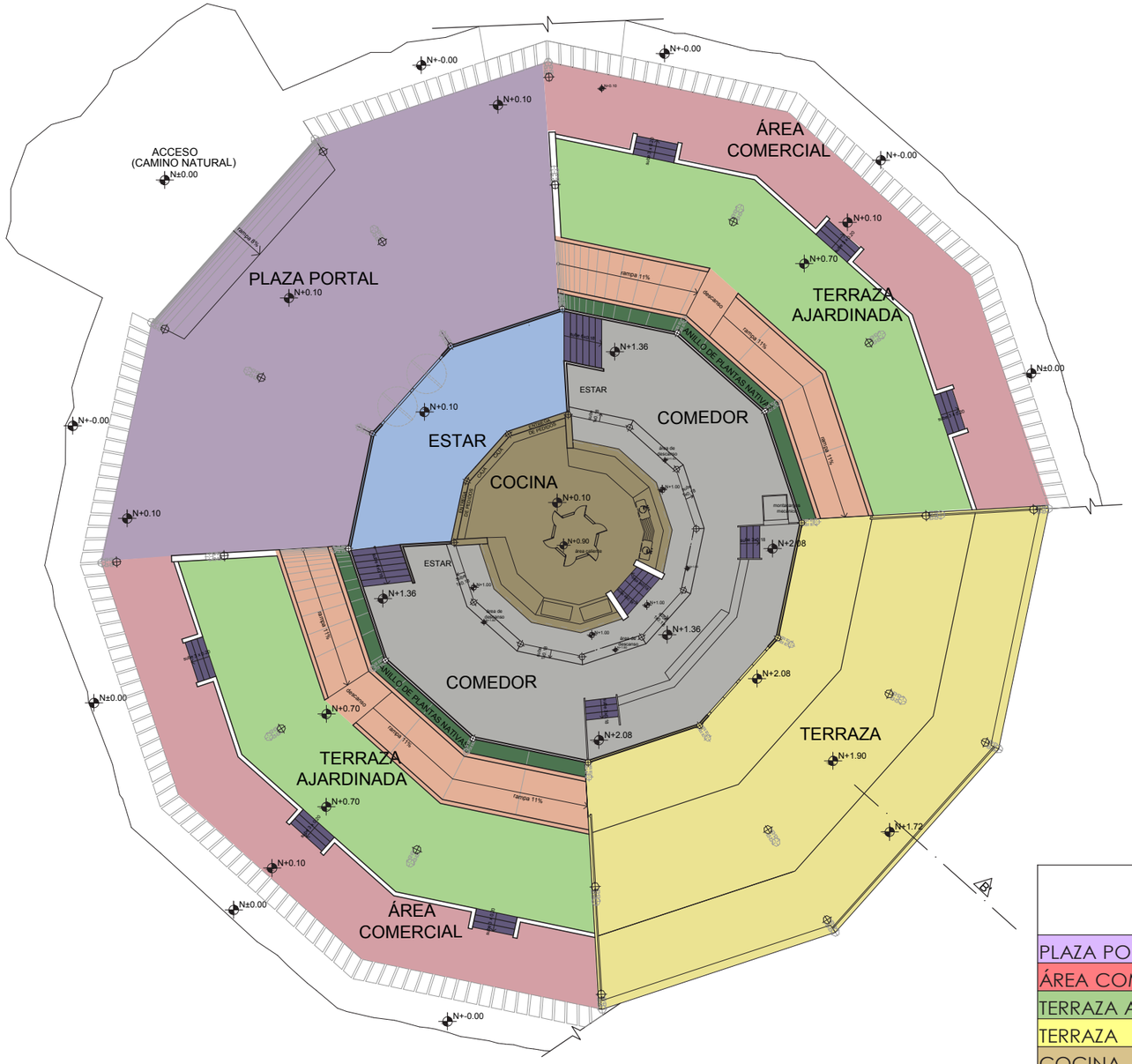
MADERA DE PINO: Las columnas estan realizadas con tablas de pino acerrado.

PIEDRA: Las caminerias estan hechas a base de piedra obtenida del lugar mismo.

CARRIZO: Módulos de ventas de productos medicinales a base de plantas realizados en carizo.

MADERA DE PINO: Todo el mobiliario esta realizado en madera de pino.

Fotografía Nº 153. Boceto de la Casona de Saberes Ancestrales.
Fuente: Autor, 2018



PLANTA DE ÁREAS

CASONA DE SABERES ANCESTRALES

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:250

CAPACIDAD CASONA:

6%
Turistas

13500
Turistas al año



1125
Turistas al mes

CASONA DE SABERES ANCESTRALES

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD DE PERSONAS OPTIMA	M2 POR PERSONA	CAPACIDAD DE PERSONAS 100%
PLAZA PORTAL	296,25	64	4,63	100
ÁREA COMERCIAL	205,66	36	5,71	48
TERRAZA AJARDINADA	236,7	108	2,19	108
TERRAZA	303,02	114	2,66	138
COCINA	73,47	14	5,25	14
COMEDOR	204,71	72	2,84	87
AREA DE CIRCULACIÓN RAMPAS	90,9			
ÁREA DE PLANTAS MEDICINALES	24,4			
ESTAR	60,75	20	3,04	30
AREA DE CIRCULACIÓN EN GRADAS	24,65			
TOTAL	**1520,51**	428		525
PORCENTAJE		81,52%		100%

Tabla Nº 38. Capacidad y área de la Casona.
Fuente: Propia
Elaboración: Autor, 2018.

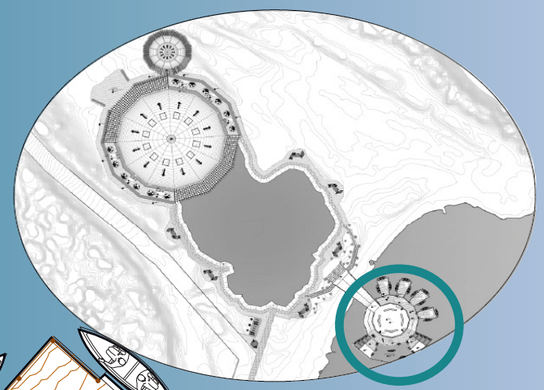


Fotografía Nº 154. Casona de Saberes Ancestrales vista del ingreso principal.
Fuente: Autor, 2018 .

Muelle

Fotografía Nº 155. Muelle.
Fuente: Autor, 2018.

UBICACIÓN:



ZONA
INUNDABLE

N:+1.00
DESCANSO

rampa 8%

rampa peatonal de piedra sin

ÁREA DE
EMBARQUE
Y
DESEMBARQUE

ÁREA DE
EMBARQUE
Y
DESEMBARQUE

Seguridad de torniquéte

ÁREA DE
EMBARQUE
Y
DESEMBARQUE

ÁREA DE CANOAS
N-1.40

DESCANSO
N±0.00

telescopio mecánico

ÁREA DE
EMBARQUE
Y
DESEMBARQUE

N-1.40

Boleteria

MUELLE
MIRADOR
N±0.00

rampa 8%

rampa 11%

concha acústica

telescopio mecánico

ÁREA DE
RELAJACIÓN

MUELLE
DEL AGUA
N-0.80

Vigilante

N-1.00

Vigilante

N-1.00

ÁREA DE
RELAJACIÓN

N-1.20

N-1.20

AREA PARA NADAR
Nivel natural del agua

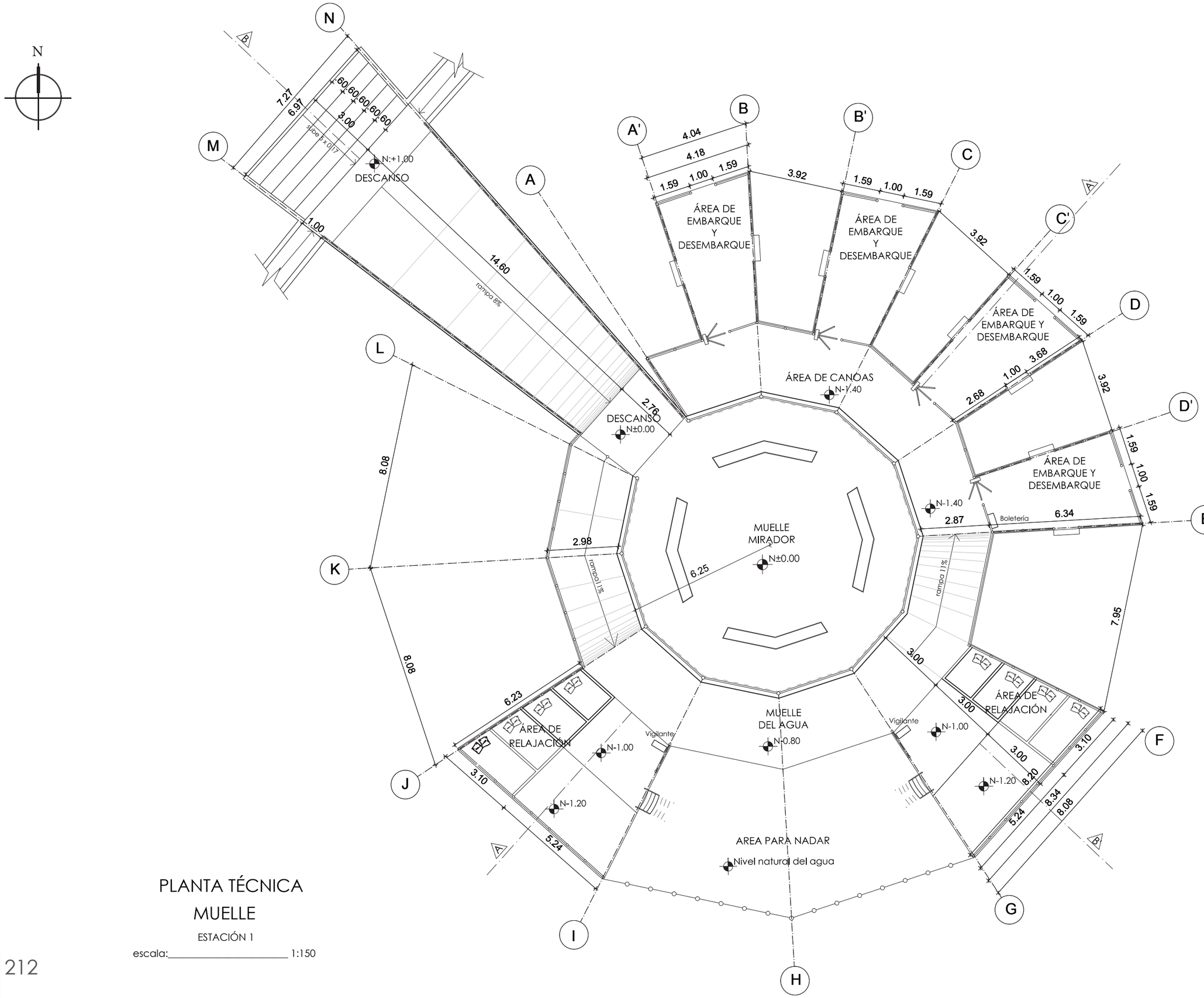
LAGUNA
CARICOCHA

PLANTA ARQUITECTÓNICA

MUELLE

ESTACIÓN 1

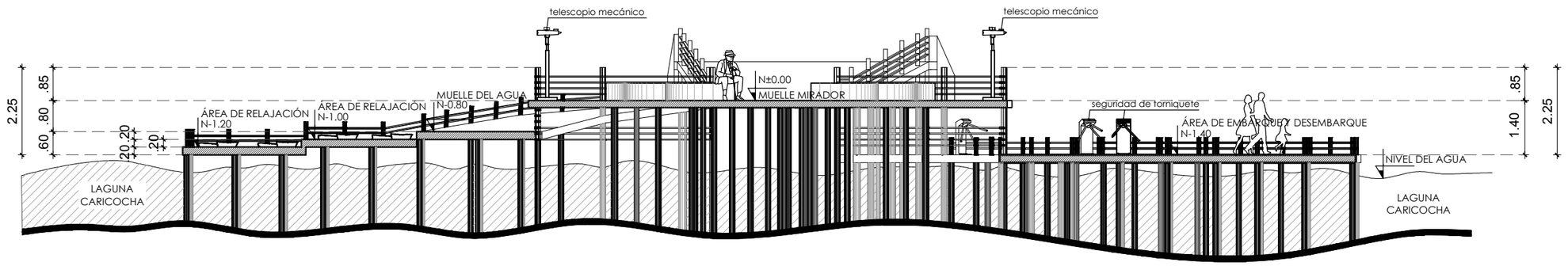
escala:_____ 1:150



PLANTA TÉCNICA
MUELLE

ESTACIÓN 1

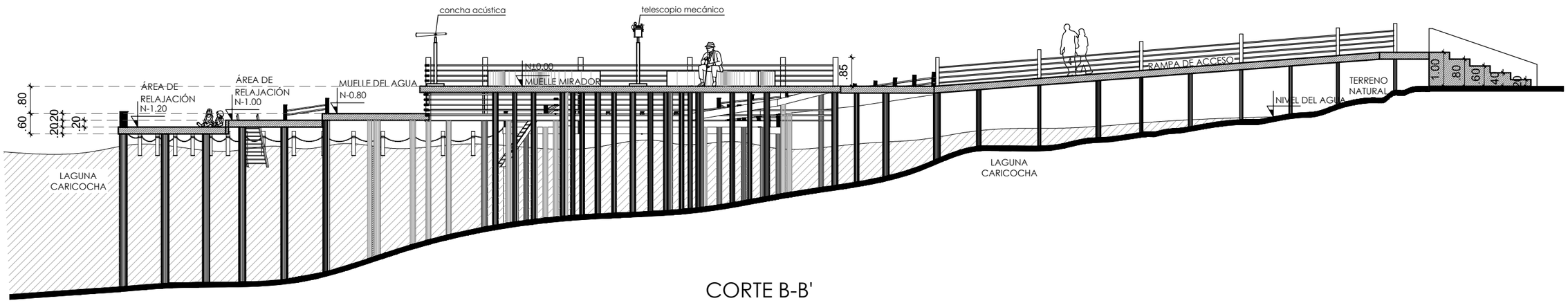
escala:_____ 1:150



CORTE A-A'

ESTACIÓN 1

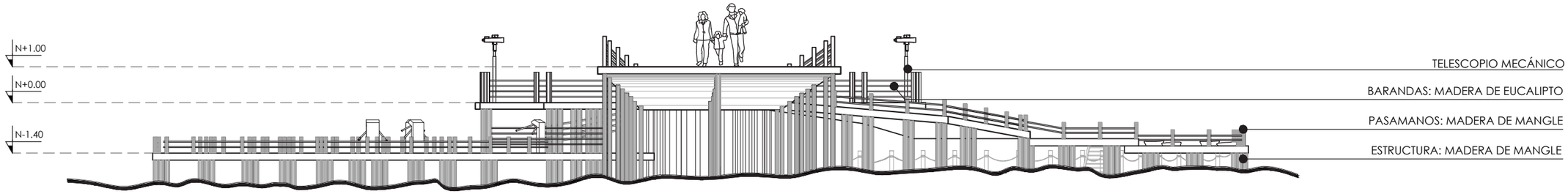
escala:_____ 1:125



CORTE B-B'

ESTACIÓN 1

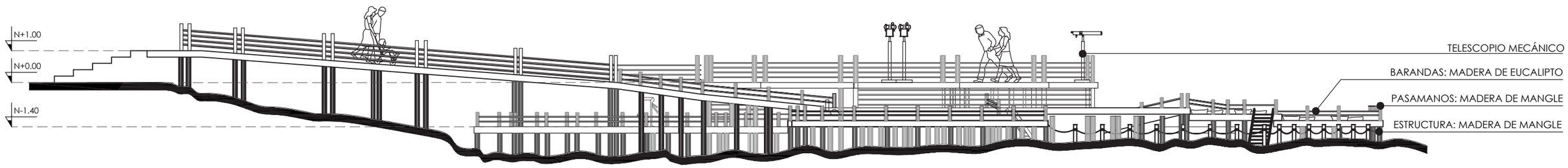
escala:_____ 1:125



FACHADA FRONTAL

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:125

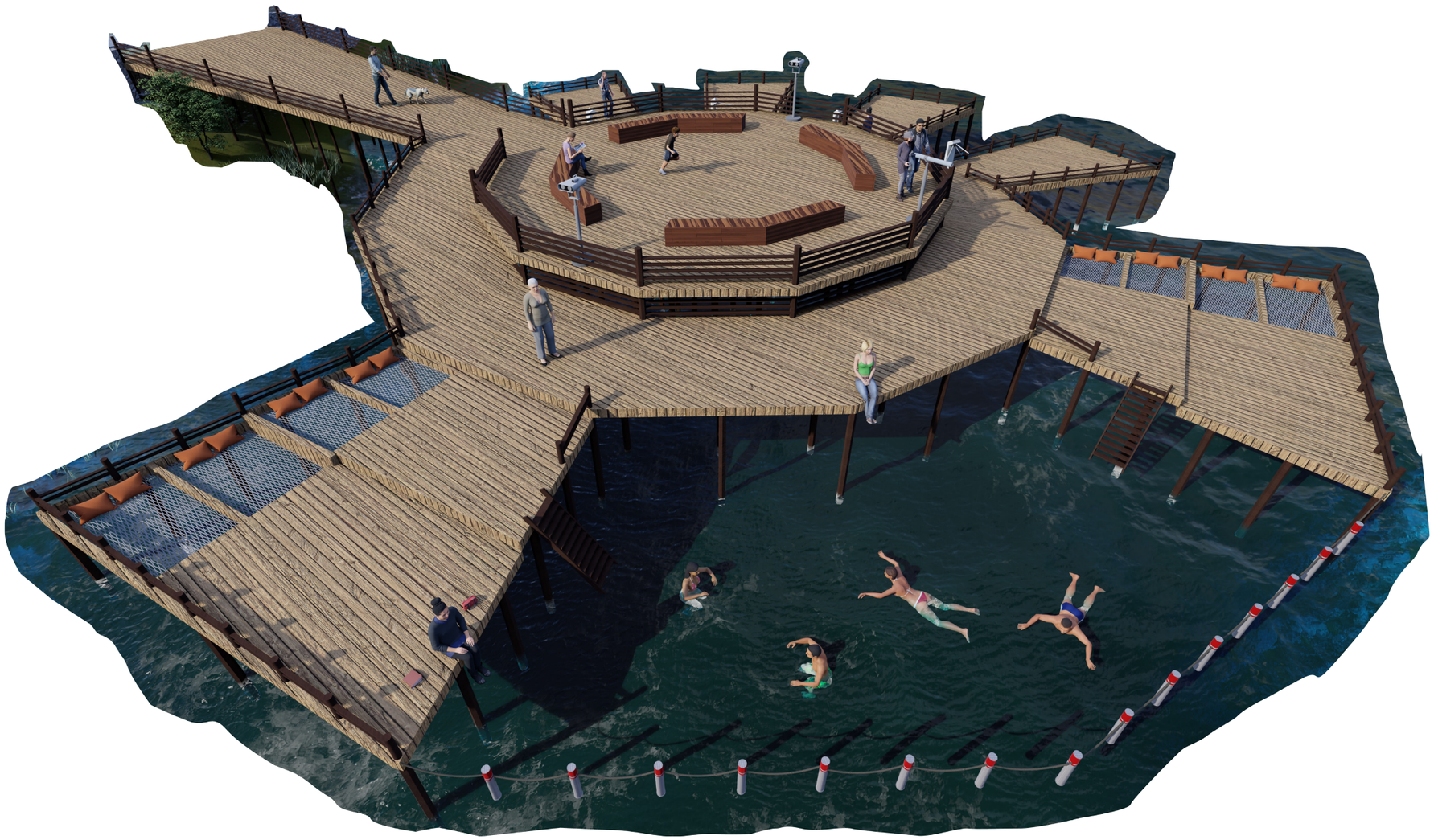


FACHADA LATERAL DERECHA

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:125

PRINCIPIOS ORDENADORES EMPLEADOS:



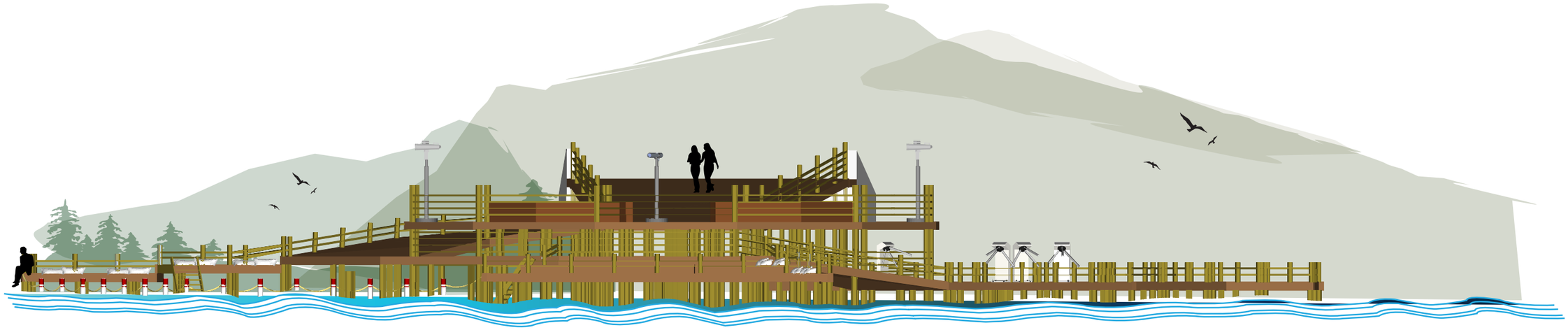
Fotografía Nº 156 . Principios ordenadores empleados en el muelle.
Fuente: Autor, 2018

ARMONÍA: El equilibrio y la proporción manejado en todo el proyecto; permite que este se integre y no rompa con el entorno natural.

RITMO: La forma del proyecto ha permitido generar ritmo en todos sus espacios ya que presentan plataformas con distintos desniveles y juegos de altura.

PLASTICIDAD: Al trabajar con módulos es proyecto puede ser moldeado o trabajado para cambiarlo de forma; es decir tiene la capacidad de ser ampliado mediante el módulo base.

TEXTURA: Las texturas trabajadas son propias del entorno como: la madera es la base de todo el muelle permitiendo esa integración con el medio.

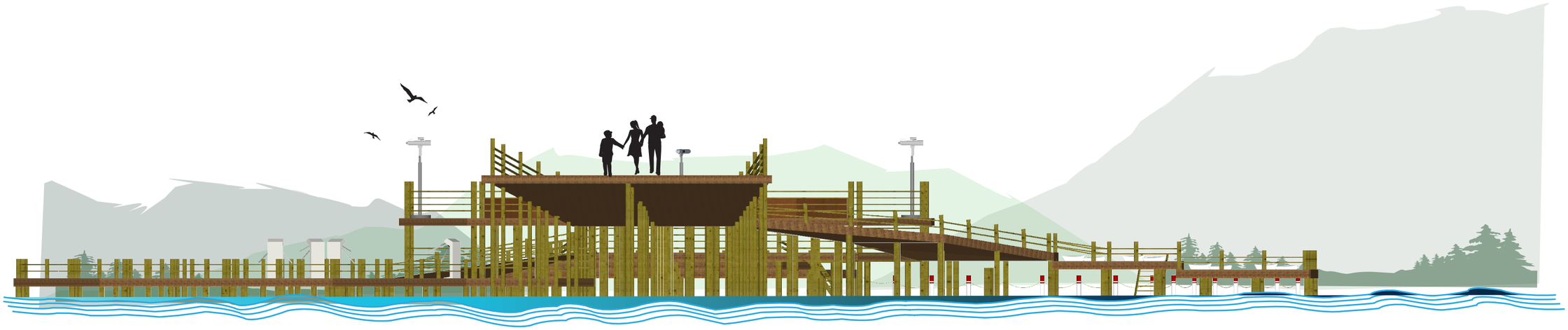


FACHADA NORTE

ESTILO ARTÍSTICO

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:125

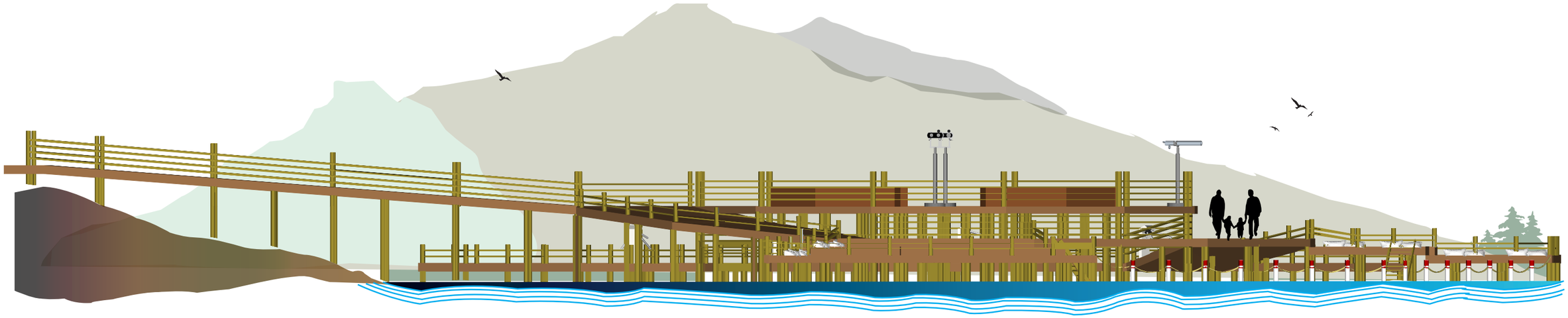


FACHADA SUR

ESTILO ARTÍSTICO

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:125

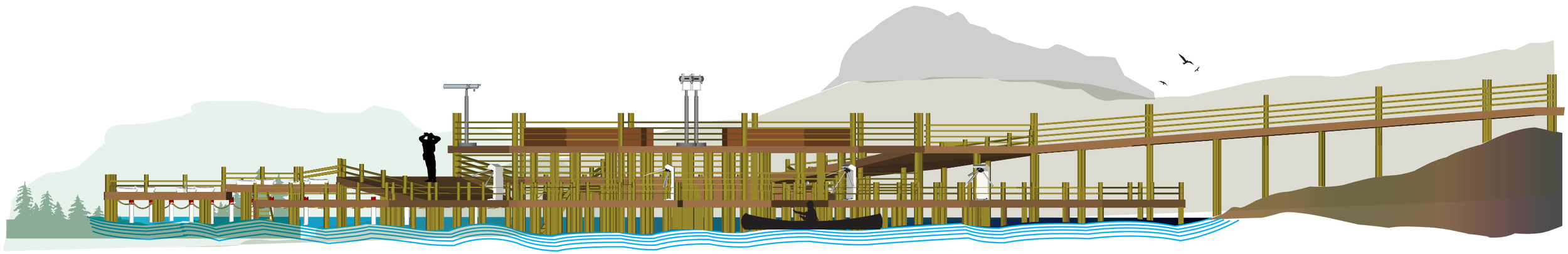


FACHADA LATERAL DERECHA

ESTILO ARTÍSTICO

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:125

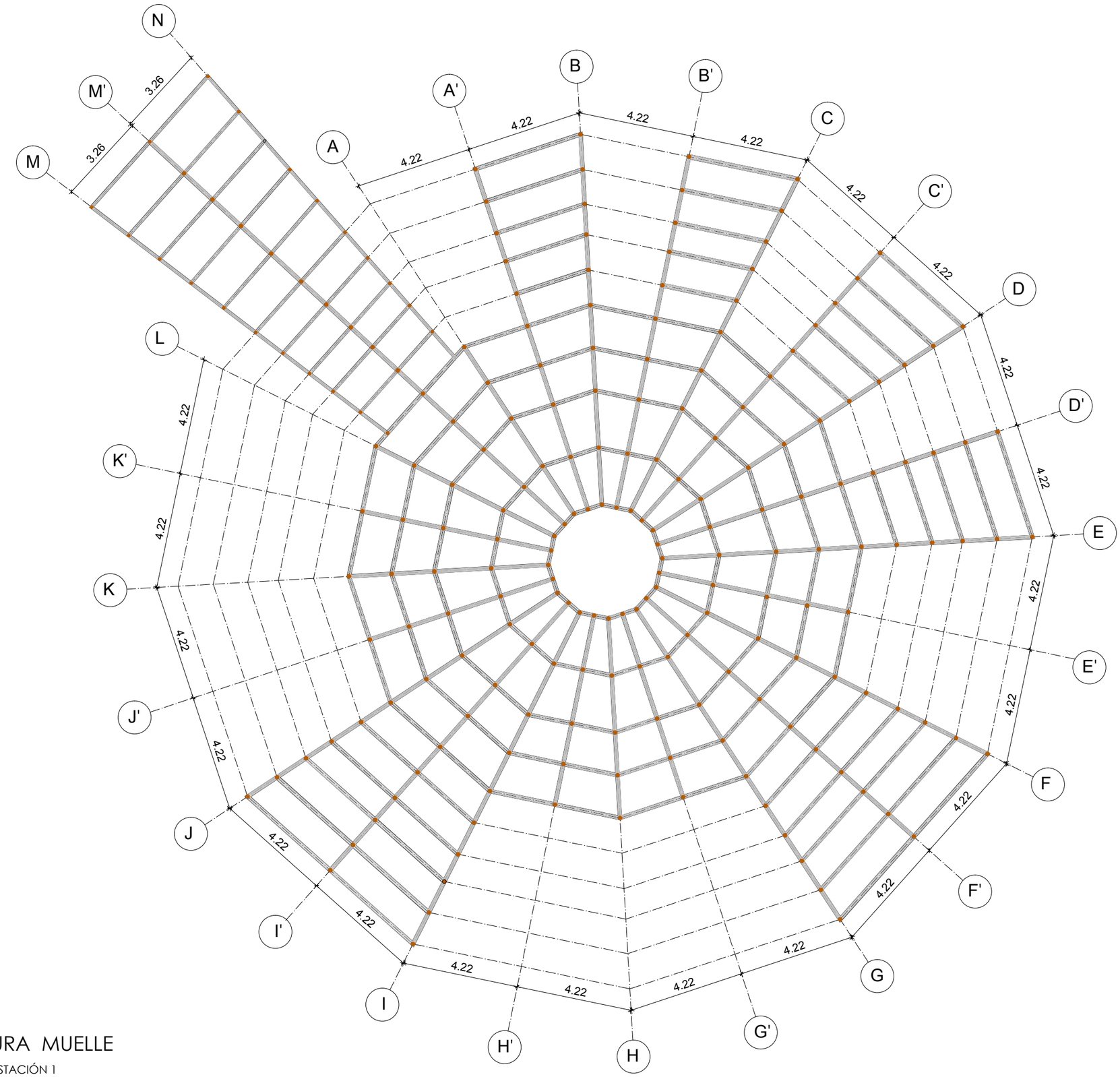


FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ESTILO ARTÍSTICO

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:125



ESTRUCTURA MUELLE

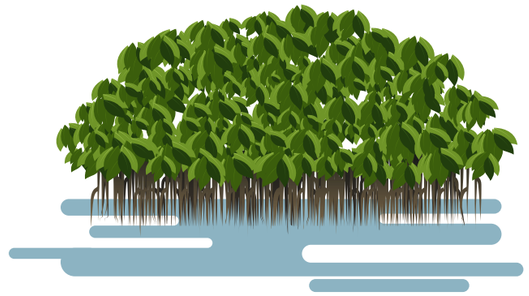
ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:150

PIEZAS DE MADERA PARA EL MUELLE:

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA DE MADERA	m³ POR PIEZA	CANTIDAD DE PIEZAS	TOTAL m³
PILOTES	MADERA ROLLIZA DE MANGLE 6m d=0.15m	0,1206	200	24,13
CORREAS	CORREA DE .58m d=0.15m	0,0102	24	0,25
	CORREA DE 1.38m d=0.15m	0,0245	24	0,59
	CORREA DE 2.19m d=0.15m	0,0387	24	0,93
	CORREA DE 2,79m d=0.15m	0,0493	12	0,59
	CORREA DE 3.39m d=0.15m	0,0599	12	0,72
	CORREA DE 3.89m d=0.15m	0,0687	12	0,82
	CORREA DE 4.39m d=0.15m	0,0776	12	0,93
	CORREA DE 4.83m d=0.15m	0,0854	12	1,02
	CORREA DE 5.31m d=0.15m	0,0938	12	1,13
	CORREA DE 5.80m d=0.15m	0,1025	12	1,23
VIGUETAS	MADERA ROLLIZA DE MANGLE 3m d=0.15m	1,2600	142	178,92
			TOTAL	**211,26**
PISO	MACHIHEMBRADO	m²	493,25	
PASAMANOS	MADERA ROLLIZA	ml	150	

Tabla Nº 39. Piezas de madera para el muelle.
Fuente: Propia
Elaboración: Autor, 2018.



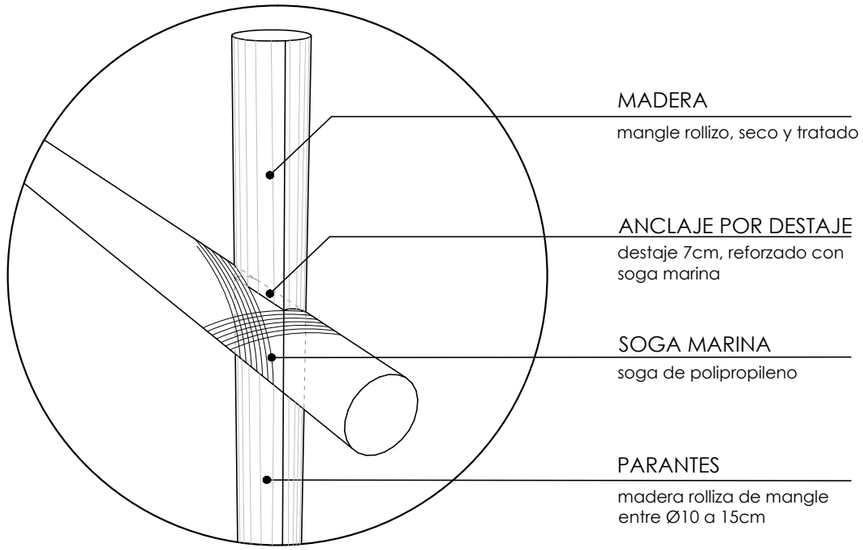
MANGLE ROJO:

Los árboles de mangle son adecuados para climas lacustres como es la zona de Mojanda; por tal razón se usa para el muelle debido que este tipo de especie resiste al contacto con el agua; el mangle rojo tiene de 4 a 10 metros de alto.

Fotografía Nº 92. Muelle vista aérea.
Fuente: Autor, 2018.

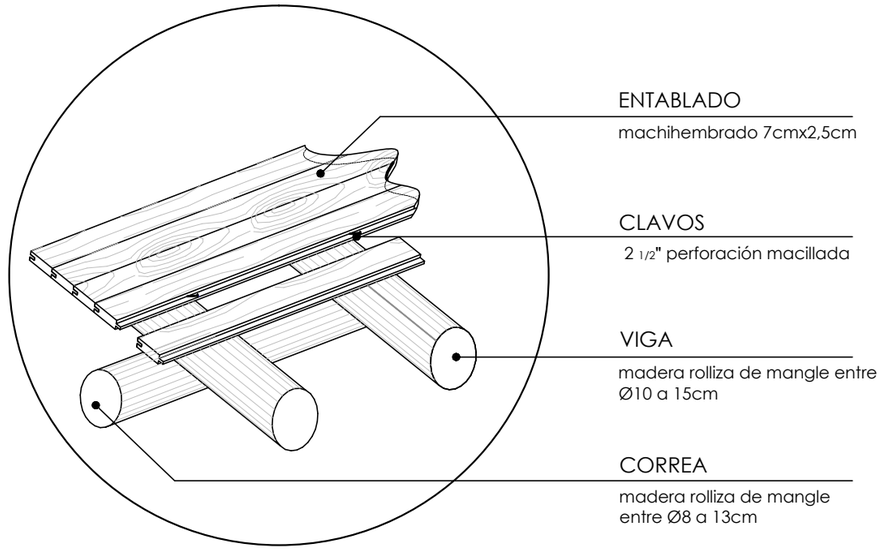
Fotografía Nº 157 . Visualización del muelle.
Fuente: Autor, 2018 .

DETALLES CONSTRUCTIVOS:



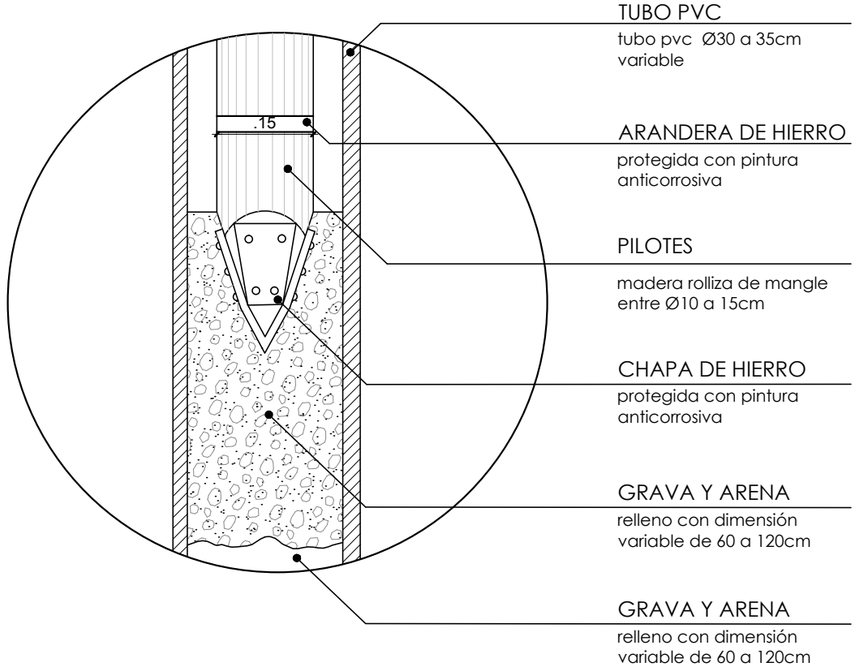
ANCLAJE ENTRE PARANTES
MUELLE

escala:_____ 1:20



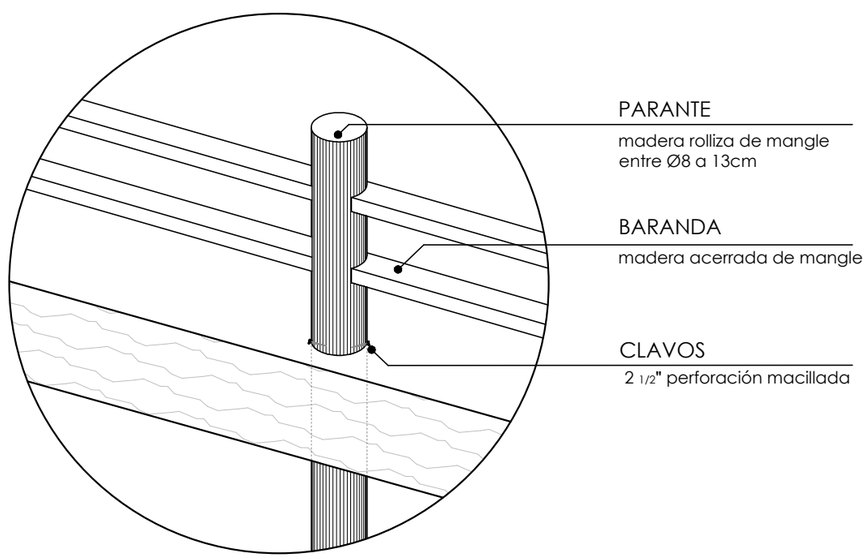
MACHIHEMBRADO DE PISO
MUELLE

escala:_____ 1:25



PILOTE DE MADERA CON PROTECCIÓN PVC
MUELLE

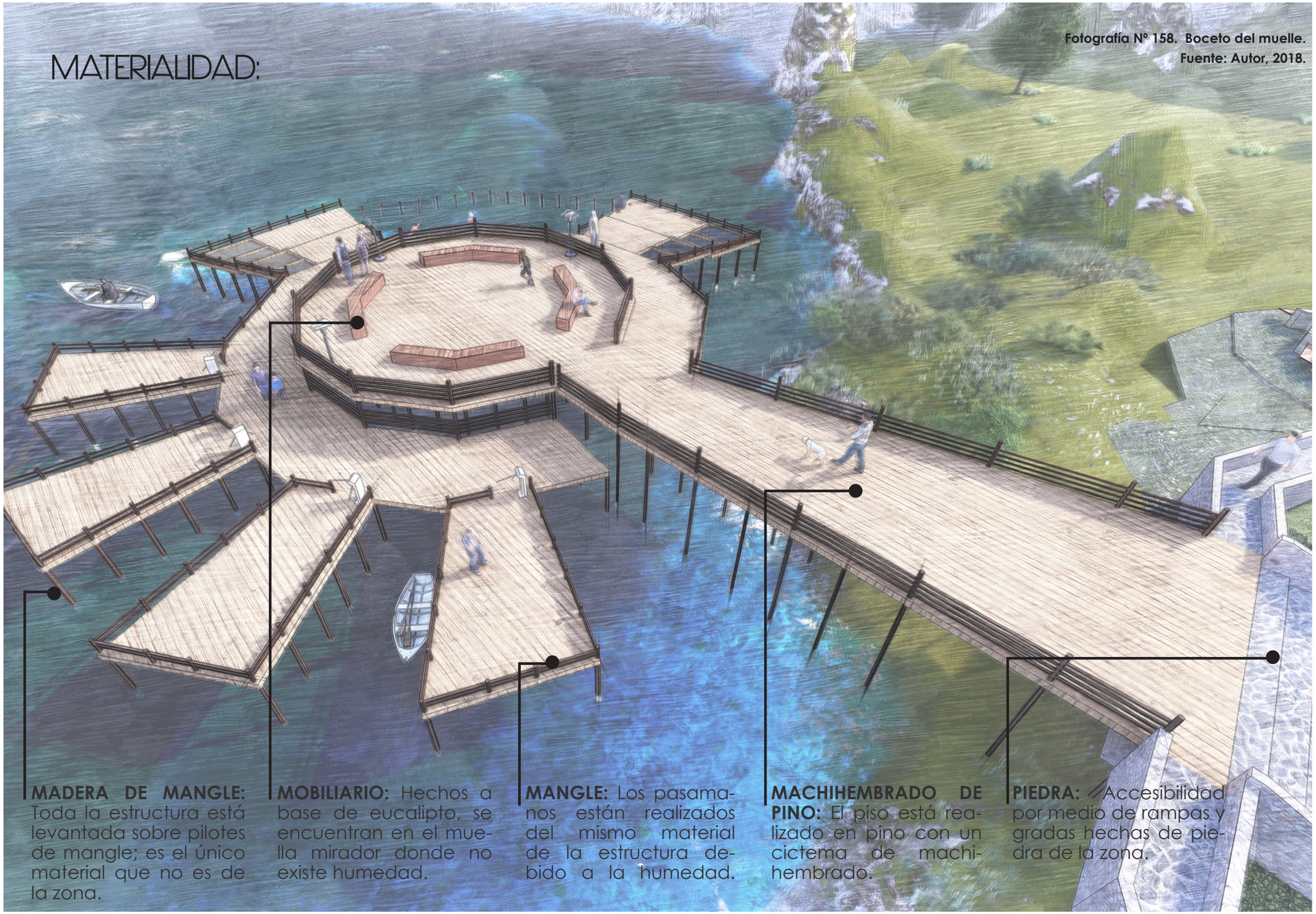
escala:_____ s/e



BARANDAS
MUELLE

escala:_____ 1:25

MATERIALIDAD:



Fotografía Nº 158. Boceto del muelle.
Fuente: Autor, 2018.

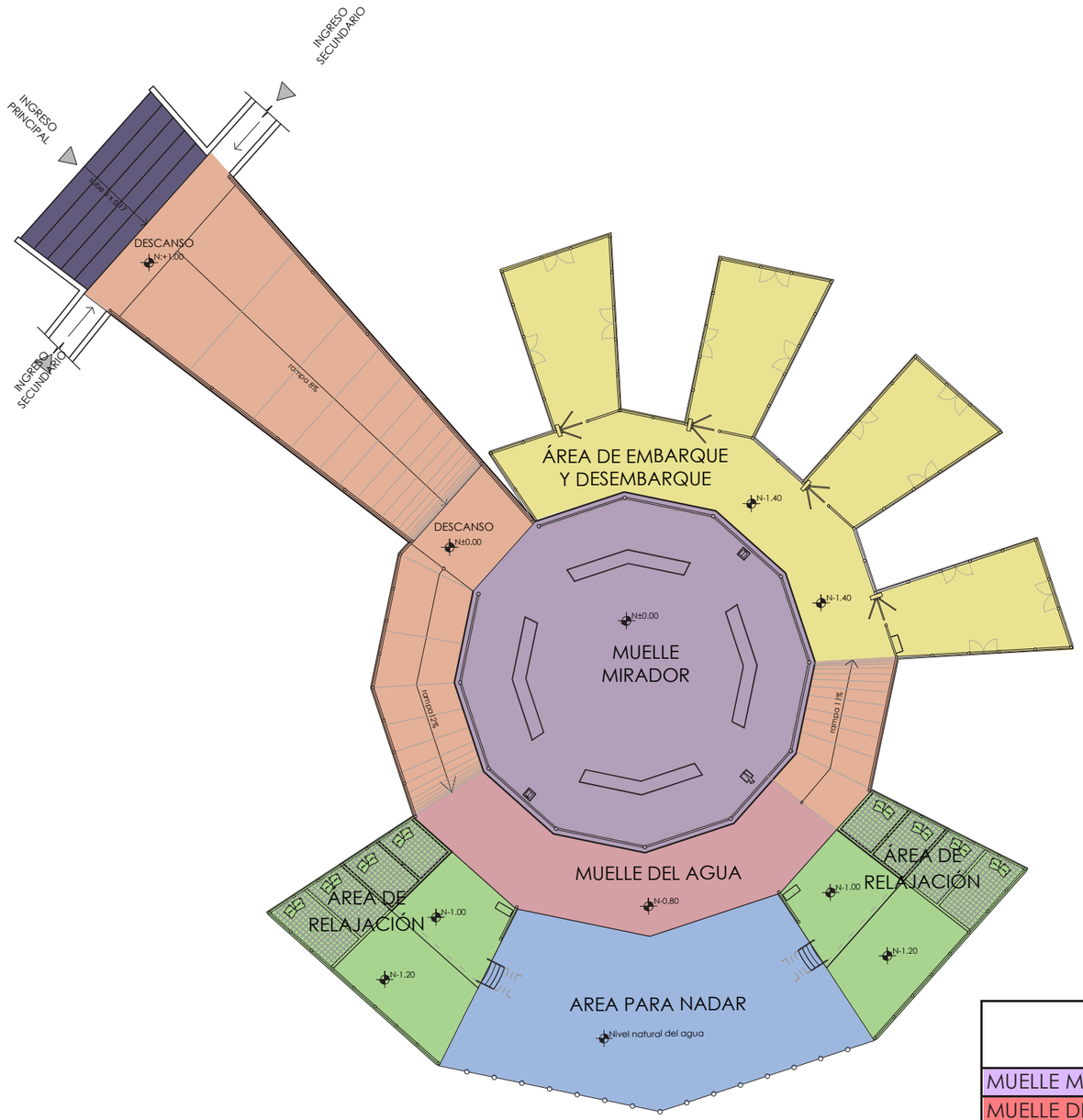
MADERA DE MANGLE: Toda la estructura está levantada sobre pilotes de mangle; es el único material que no es de la zona.

MOBILIARIO: Hechos a base de eucalipto, se encuentran en el muella mirador donde no existe humedad.

MANGLE: Los pasamanos están realizados del mismo material de la estructura debido a la humedad.

MACHIHEMBRADO DE PINO: El piso está realizado en pino con un cictema de machihembrado.

PIEDRA: Accesibilidad por medio de rampas y gradas hechas de piedra de la zona.



PLANTA DE ÁREAS

MUELLE

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:200

CAPACIDAD MUELLE:

6%
Turistas

13500
Turistas al año



1125
Turistas al mes

MUELLE

ESPACIO	ÁREA	CAPACIDAD DE PERSONAS OPTIMA	M2 POR PERSONA	CAPACIDAD DE PERSONAS 100%
MUELLE MIRADOR	123,6	51	2,42	67
MUELLE DEL AGUA	47,1	24	1,96	30
AREA DE RELAJACIÓN	79,5	24	3,31	30
AREA DE EMBARQUE Y DESEMBARQUE	152,1	21	7,24	25
AREA DE CIRCULACIÓN RAMPAS	115,46			
AREA PARA NADAR	77,1			
AREA DE CIRCULACIÓN EN GRADAS	20			
TOTAL	**614,86**	120		152
PORCENTAJE		78,95%		100%

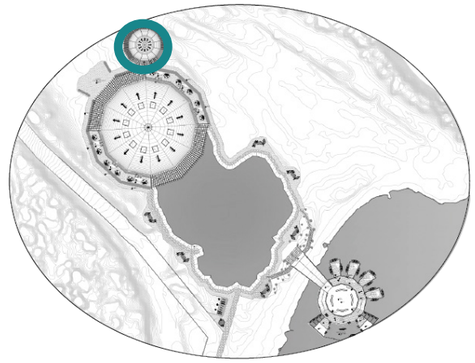
Tabla N° 40. Capacidad y áreas del muelle.
Fuente: Propia
Elaboración: Autor, 2018.

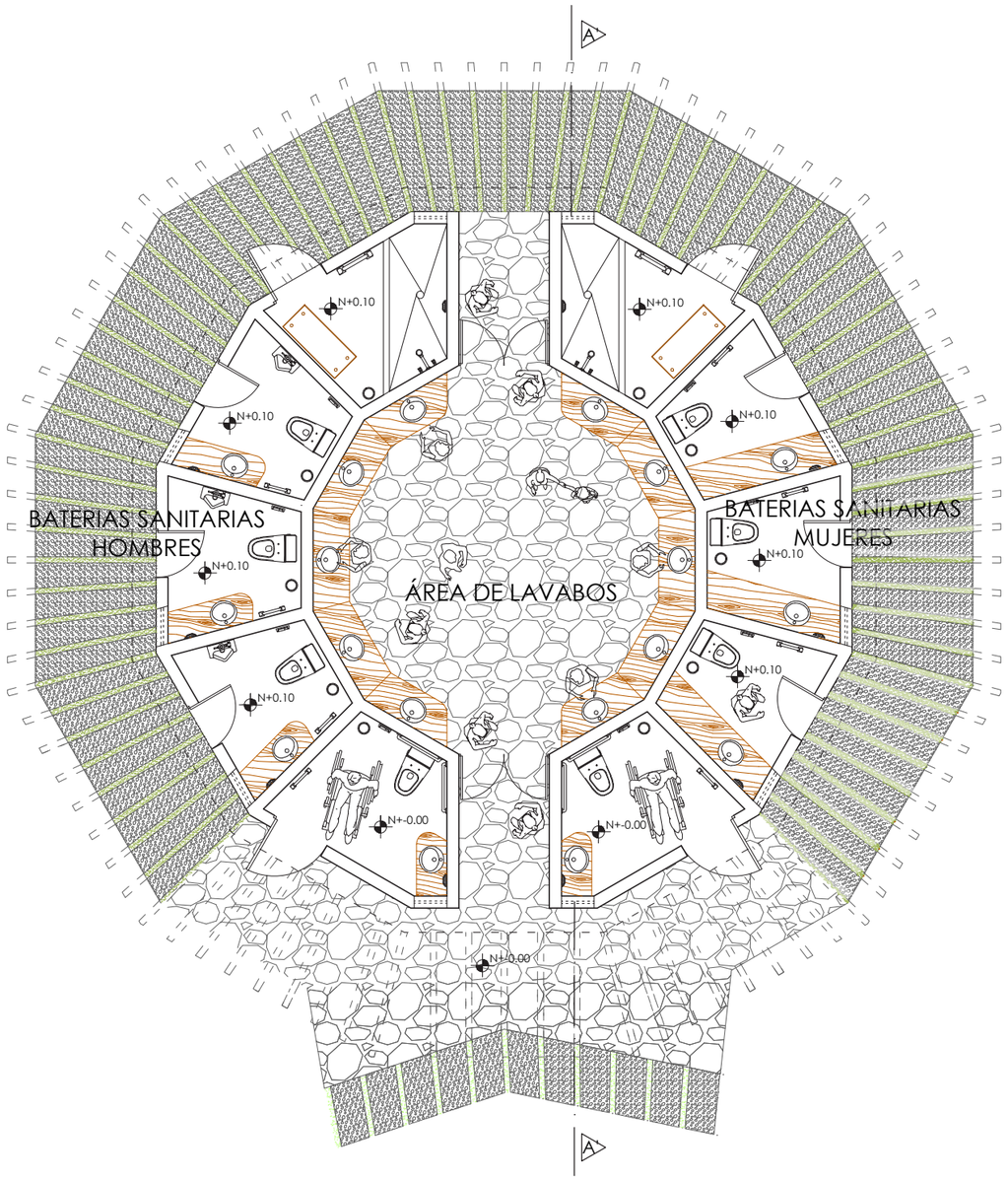
Fotografía Nº 159. Ingreso al muelle.
Fuente: Autor, 2018.

Baterías sanitarias

Fotografía Nº 160. Bateria Sanitaria.
Fuente: Autor, 2018.

UBICACIÓN:



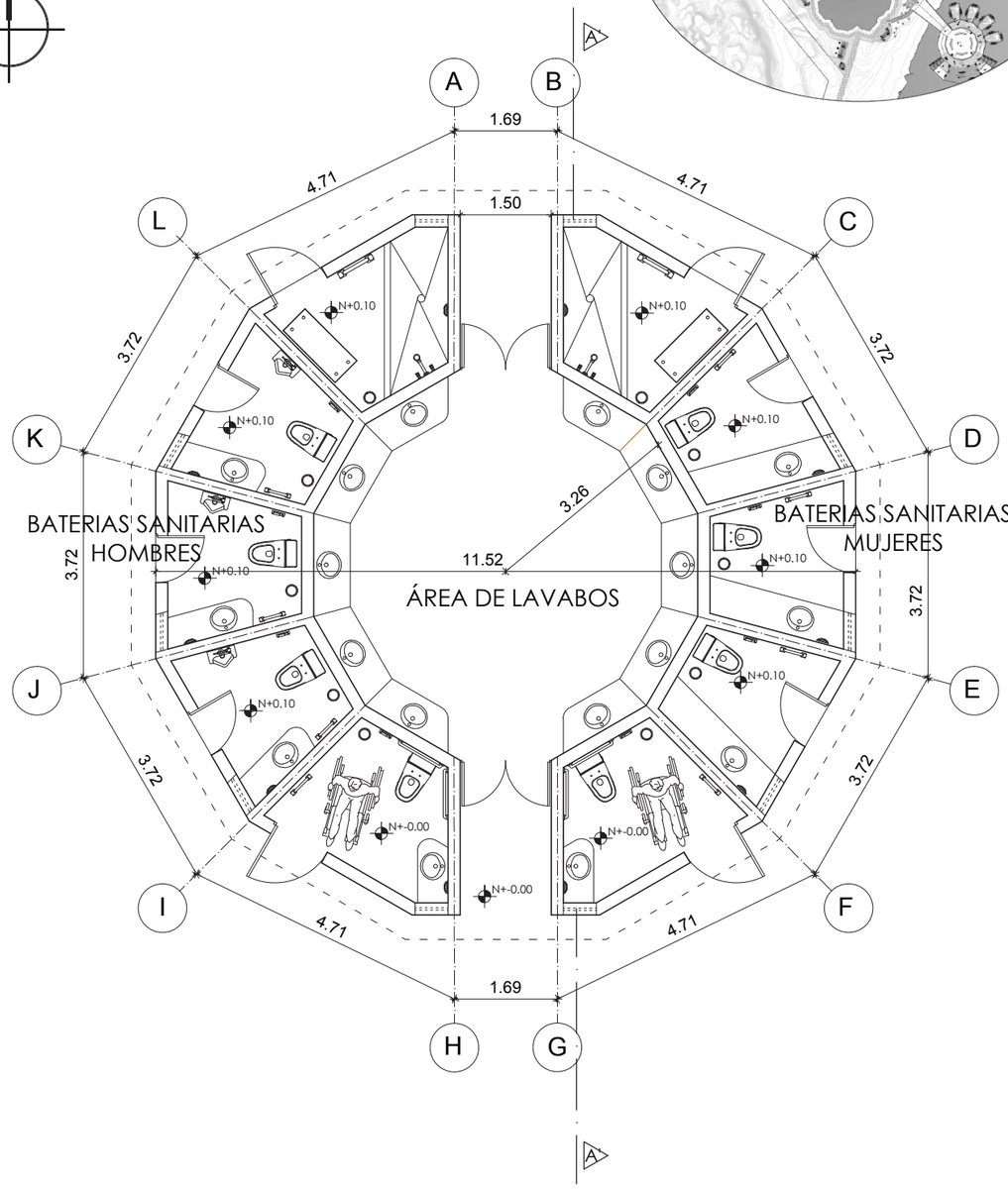


PLANTA ARQUITECTÓNICA

BATERIAS SANITARIAS

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:150

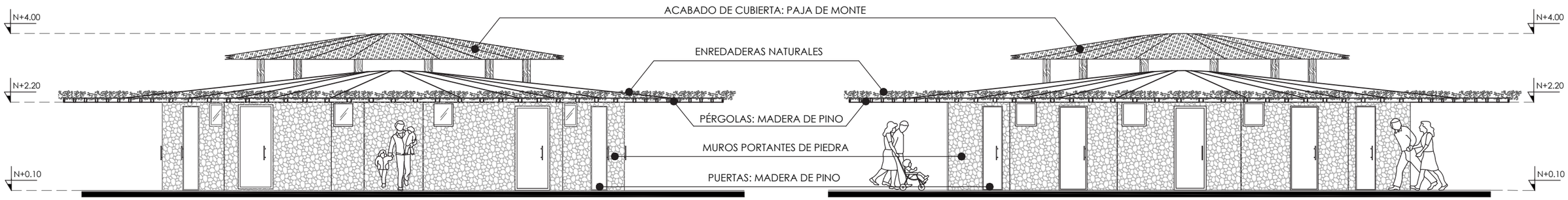


PLANTA TÉCNICA

BATERIAS SANITARIAS

ESTACIÓN 1

escala:_____ 1:150



FACHADA FRONTAL

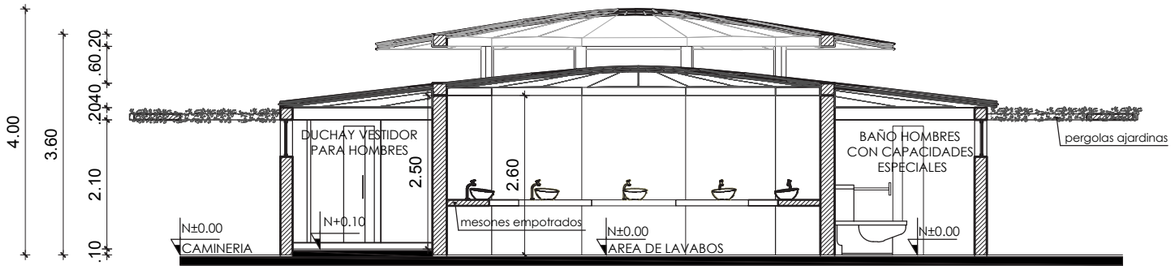
MÓDULO TIPO

escala:_____ 1:150

FACHADA LATERAL

MÓDULO TIPO

escala:_____ 1:150



CORTE A-A'

MÓDULO TIPO

escala:_____ 1:100



FACHADA FRONTAL

ESTILO ARTÍSTICO

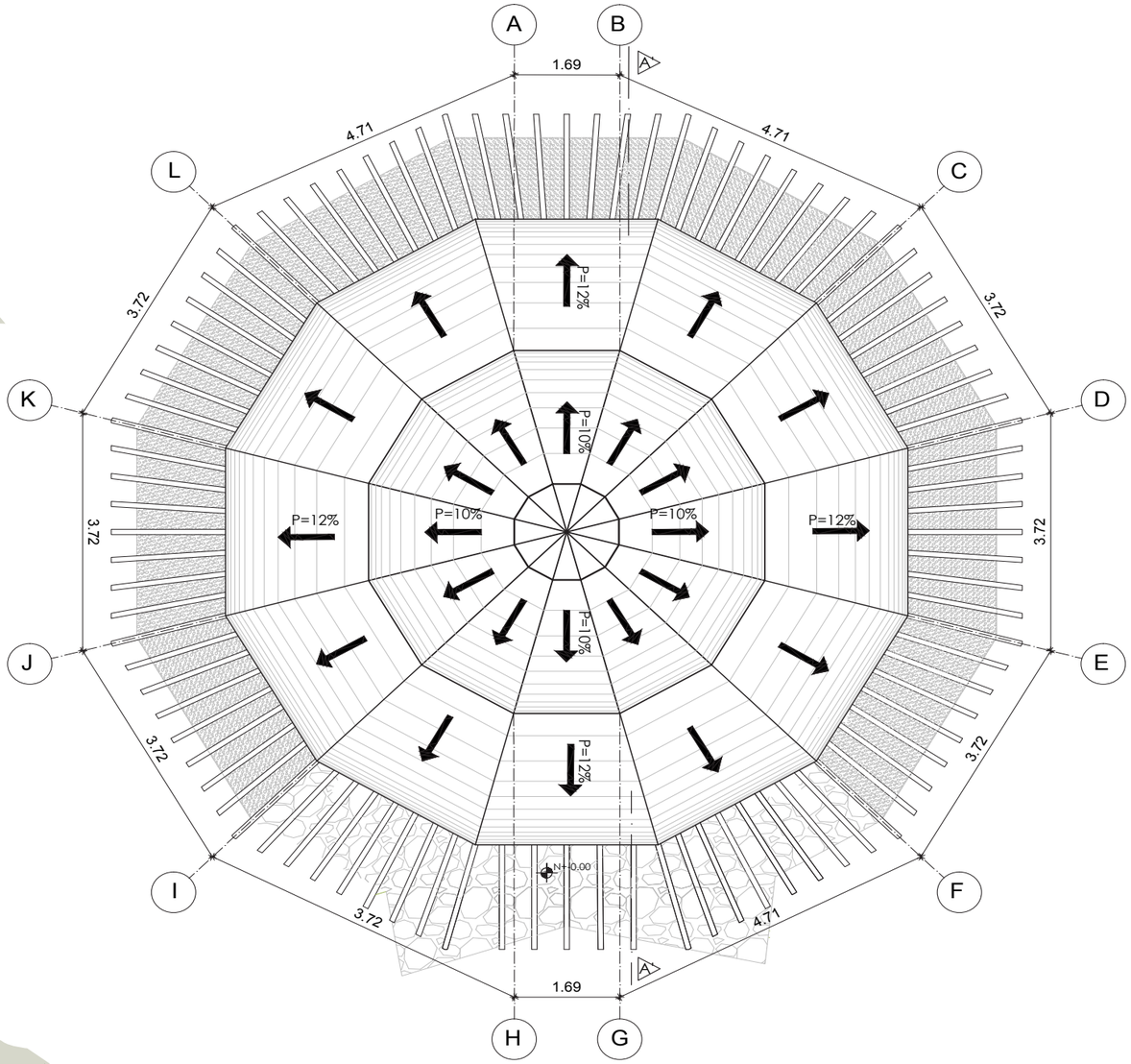
escala:_____ 1:150



FACHADA LATERAL

ESTILO ARTÍSTICO

escala:_____ 1:150



PLANTA DE CUBIERTA

MÓDULO TIPO

escala:_____ 1:100

Fotografía Nº 161. Módulo de baterías sanitarias.
Fuente: Autor, 2018.

MATERIALIDAD:

PAJA DE MONTE: Para la cubierta se utilizo paja de la zona, incluso como aislante térmico.

MADERA DE PINO: La estructura esta realizada a base de cuartones de pino.

MADERA DE PINO: Las pérgolas están realizadas en cuartones de pino.

PINO: Todas las puertas son realizadas a base de pino y colocadas pintura impermeabilizante para protejerlas.

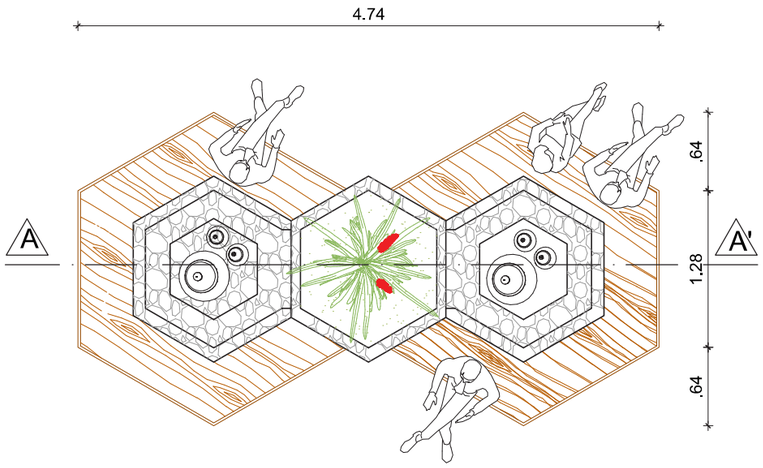
VIDRIO: Ventana de vidrio de 4mm.

PIEDRA: Los muros de las baterias sanitarias son de piedra obtenida del lugar.

PIEDRA CHISPA: Piedra delgada con la que se generan pequeños módulos para el recorrido.

Fotografía Nº 162. Boceto de baterías sanitarias.
Fuente: Autor, 2018.

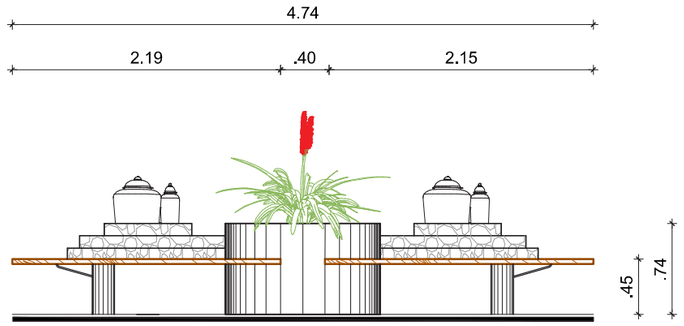
mobiliario tipo 1



PLANTA ARQUITECTÓNICA

MOBILIARIO TIPO 1

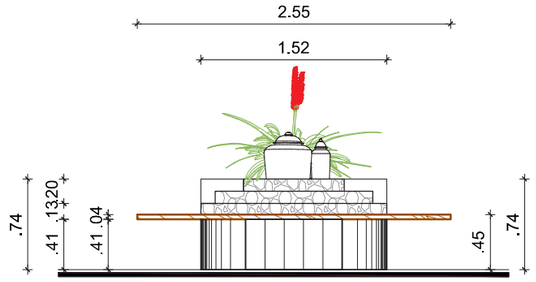
escala:_____ 1:50



FACHADA FRONTAL

MOBILIARIO TIPO 1

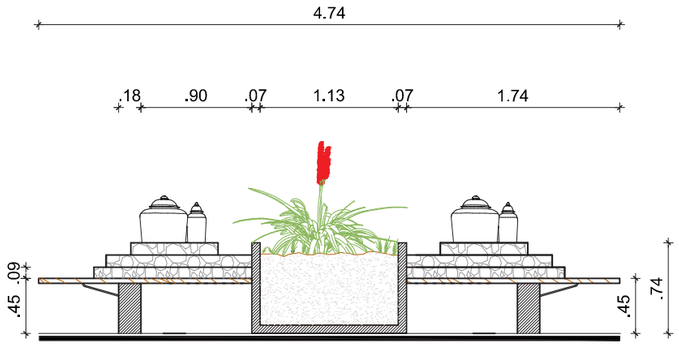
escala:_____ 1:50



FACHADA LAT. DERECHA

MOBILIARIO TIPO 1

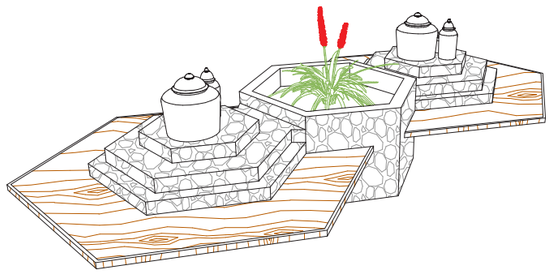
escala:_____ 1:50



CORTE A-A'

MOBILIARIO TIPO 1

escala:_____ 1:50



PERSPECTIVA MOBILIARIO

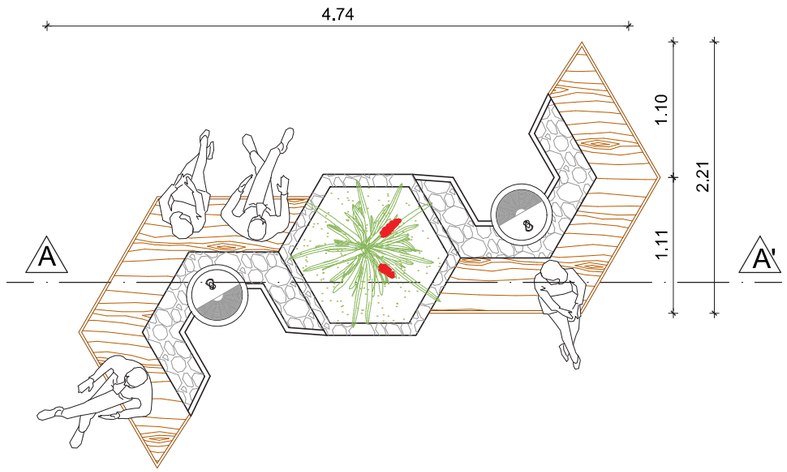
MOBILIARIO TIPO 1

escala:_____ s/e



Fotografía Nº 163. Mobiliario 1.
Fuente: Autor, 2018.

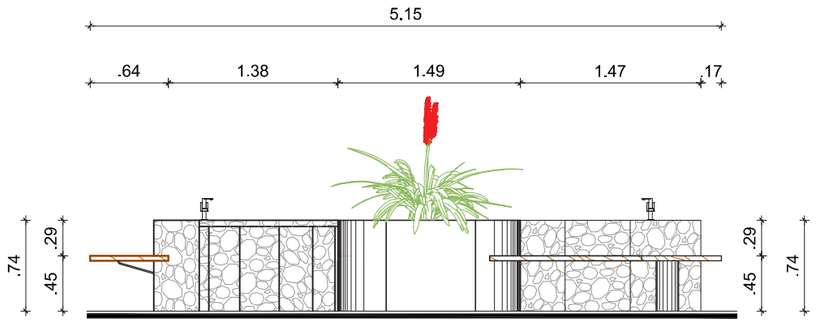
mobiliario tipo 2



PLANTA ARQUITECTÓNICA

MOBILIARIO TIPO 2

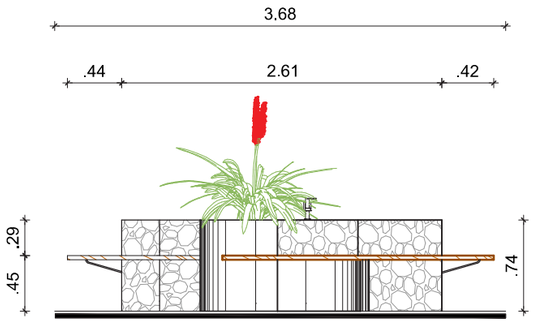
escala:_____ 1:50



FACHADA FRONTAL

MOBILIARIO TIPO 2

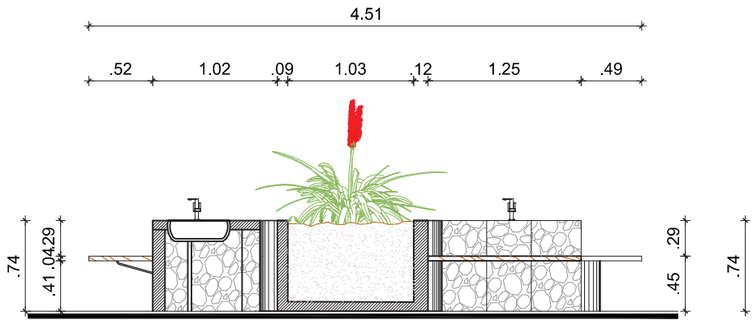
escala:_____ 1:50



FACHADA LAT. DERECHA

MOBILIARIO TIPO 2

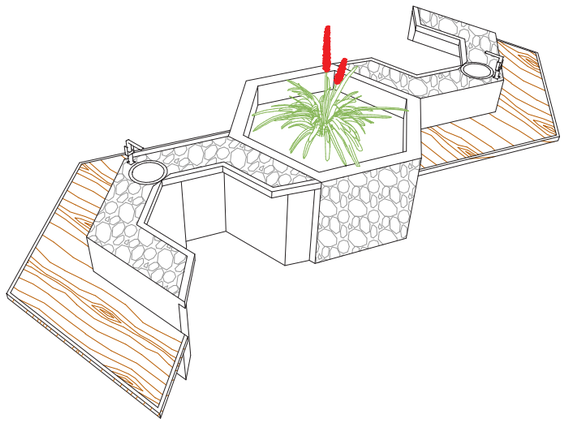
escala:_____ 1:50



CORTE A-A'

MOBILIARIO TIPO 2

escala:_____ 1:50



PERSPECTIVA MOBILIARIO

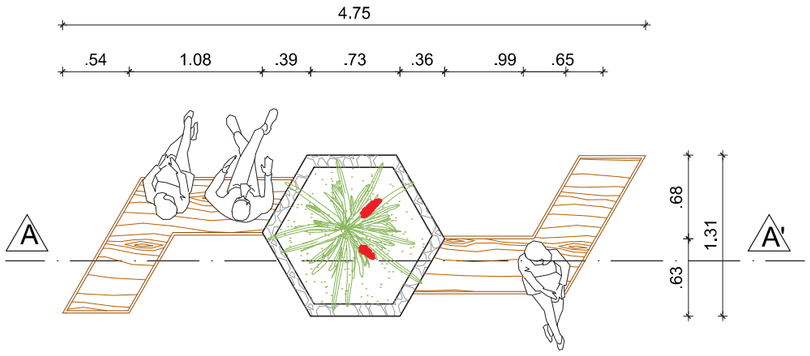
MOBILIARIO TIPO 2

escala:_____ s/e



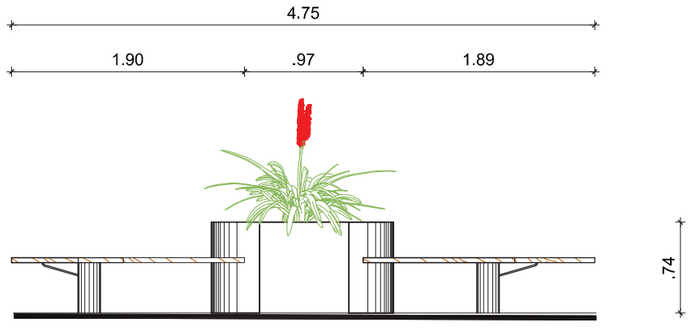
Fotografía N° 164. Mobiliario 2.
Fuente: Autor, 2018.

mobiliario tipo 3



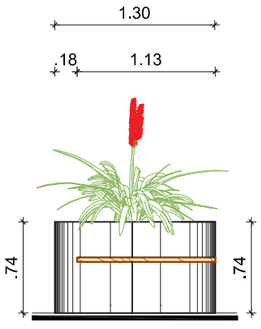
PLANTA ARQUITECTÓNICA
MOBILIARIO TIPO 3

escala:_____ 1:50



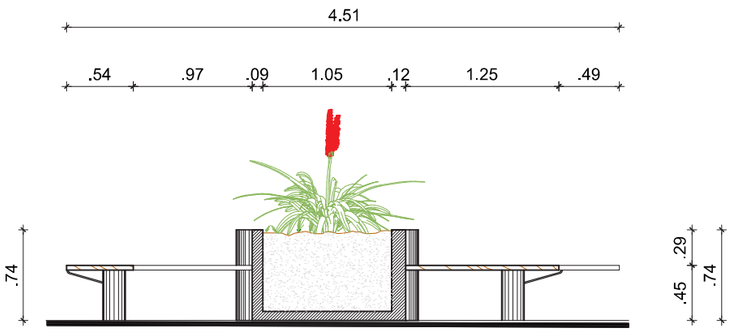
FACHADA FRONTAL
MOBILIARIO TIPO 3

escala:_____ 1:50



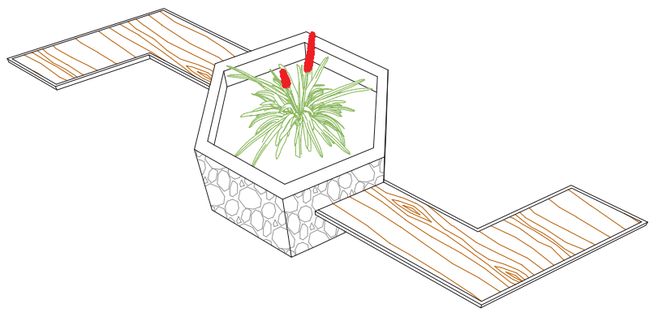
FACHADA LAT. DERECHA
MOBILIARIO TIPO 3

escala:_____ 1:50



CORTE A-A'
MOBILIARIO TIPO 3

escala:_____ 1:50



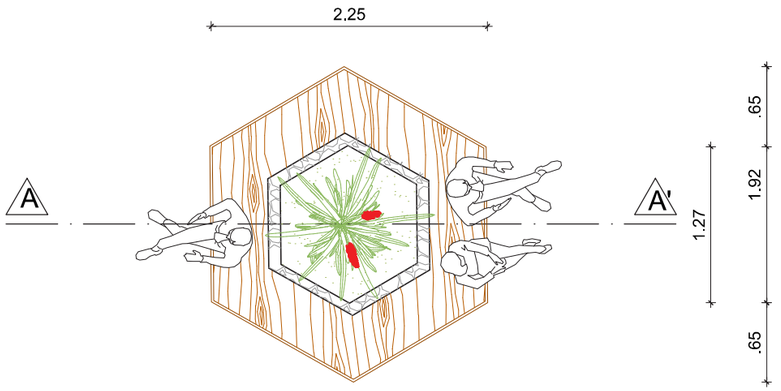
PERSPECTIVA MOBILIARIO
MOBILIARIO TIPO 3

escala:_____ s/e



Fotografía Nº 165. Mobiliario 3.
Fuente: Autor, 2018.

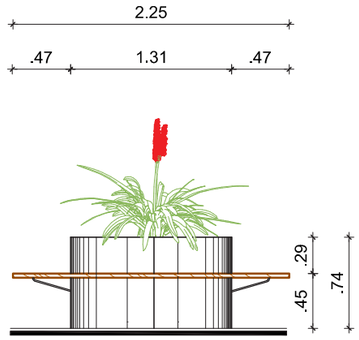
mobiliario tipo 4



PLANTA ARQUITECTÓNICA

MOBILIARIO TIPO 4

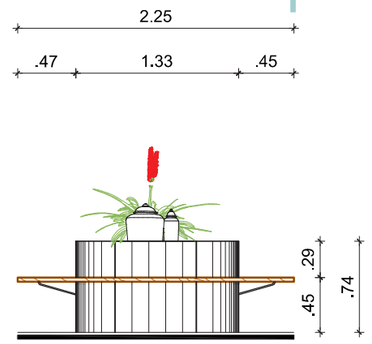
escala:_____ 1:50



FACHADA FRONTAL

MOBILIARIO TIPO 4

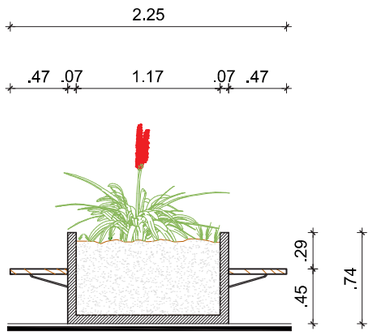
escala:_____ 1:50



FACHADA LAT. DERECHA

MOBILIARIO TIPO 4

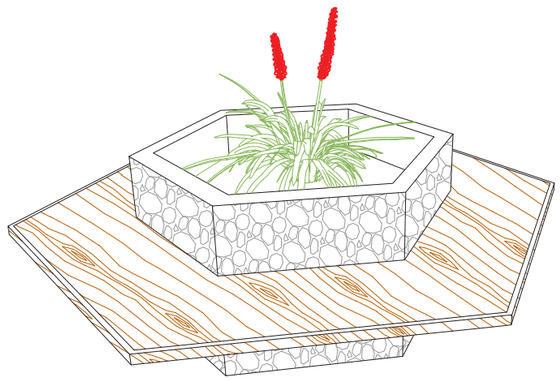
escala:_____ 1:50



CORTE A-A'

MOBILIARIO TIPO 4

escala:_____ 1:50



PERSPECTIVA MOBILIARIO

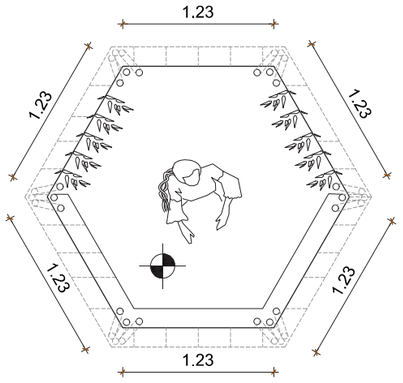
MOBILIARIO TIPO 4

escala:_____ s/e



Fotografía Nº 166. Mobiliario 4.
Fuente: Autor, 2018.

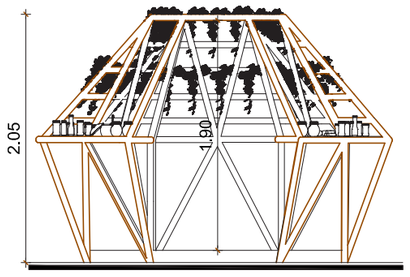
mobiliario tipo 5



PLANTA ARQUITECTÓNICA

MOBILIARIO TIPO 5

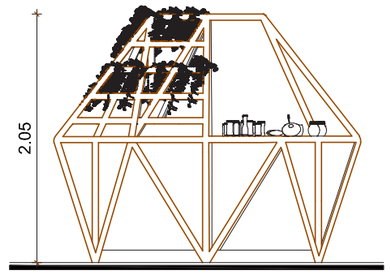
escala:_____ 1:50



FACHADA FRONTAL

MOBILIARIO TIPO 5

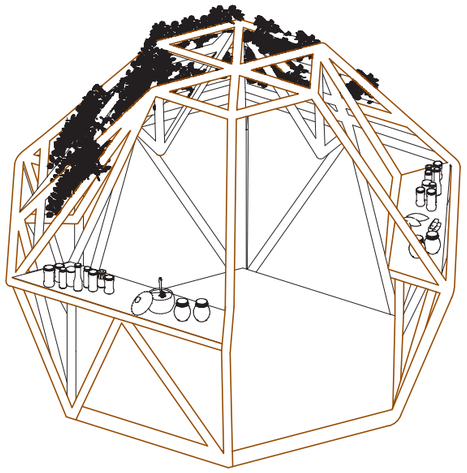
escala:_____ 1:50



FACHADA LAT. DERECHA

MOBILIARIO TIPO 5

escala:_____ 1:50



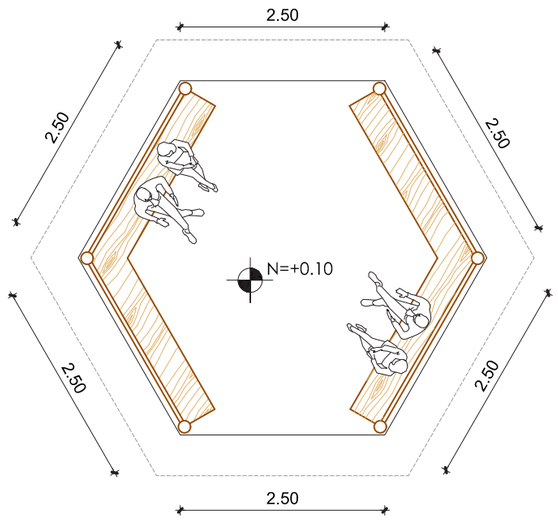
PERSPECTIVA MOBILIARIO

MOBILIARIO TIPO 5

escala:_____ s/e



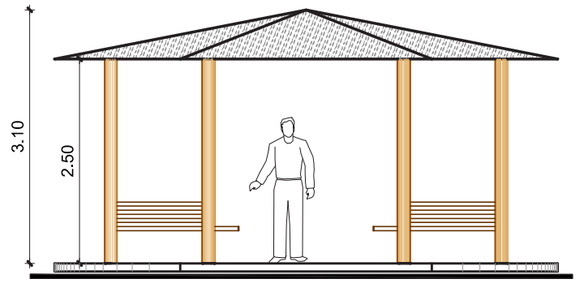
Fotografía Nº 167. Mobiliario 5.
Fuente: Autor, 2018.



PLANTA ARQUITECTÓNICA

MOBILIARIO TIPO 6

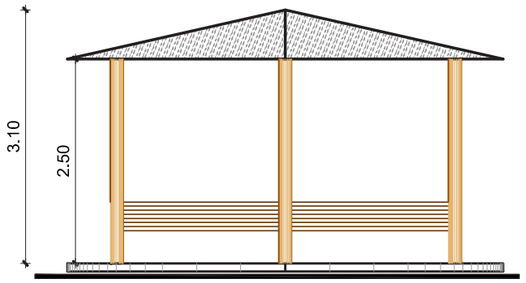
escala:_____ 1:75



FACHADA FRONTAL

MOBILIARIO TIPO 6

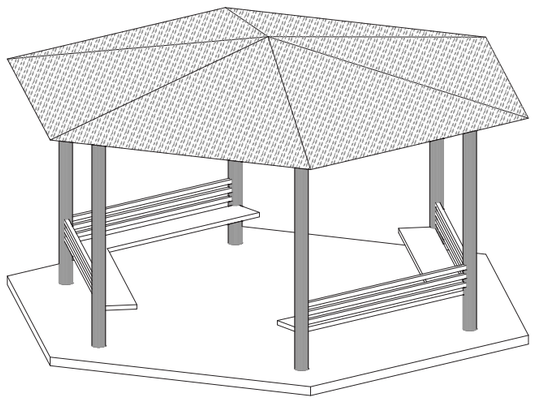
escala:_____ 1:75



FACHADA LAT. DERECHA

MOBILIARIO TIPO 6

escala:_____ 1:50



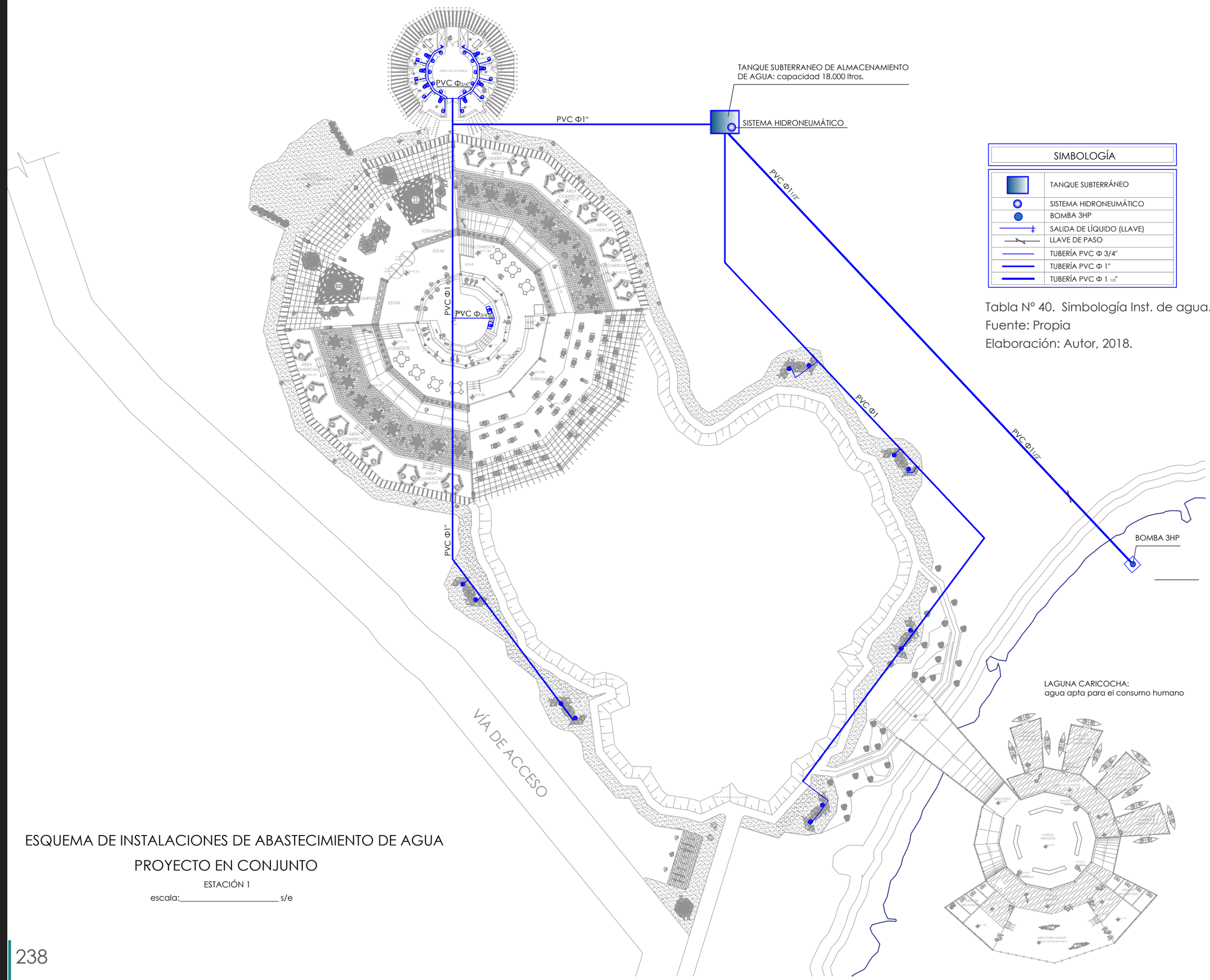
PERSPECTIVA MOBILIARIO

MOBILIARIO TIPO 6

escala:_____ s/e



Fotografía Nº 168. Mobiliario 6.
Fuente: Autor, 2018.



SIMBOLOGÍA	
	TANQUE SUBTERRÁNEO
	SISTEMA HIDRONEUMÁTICO
	BOMBA 3HP
	SALIDA DE LÍQUIDO (LLAVE)
	LLAVE DE PASO
	TUBERÍA PVC Φ 3/4"
	TUBERÍA PVC Φ 1"
	TUBERÍA PVC Φ 1 1/2"

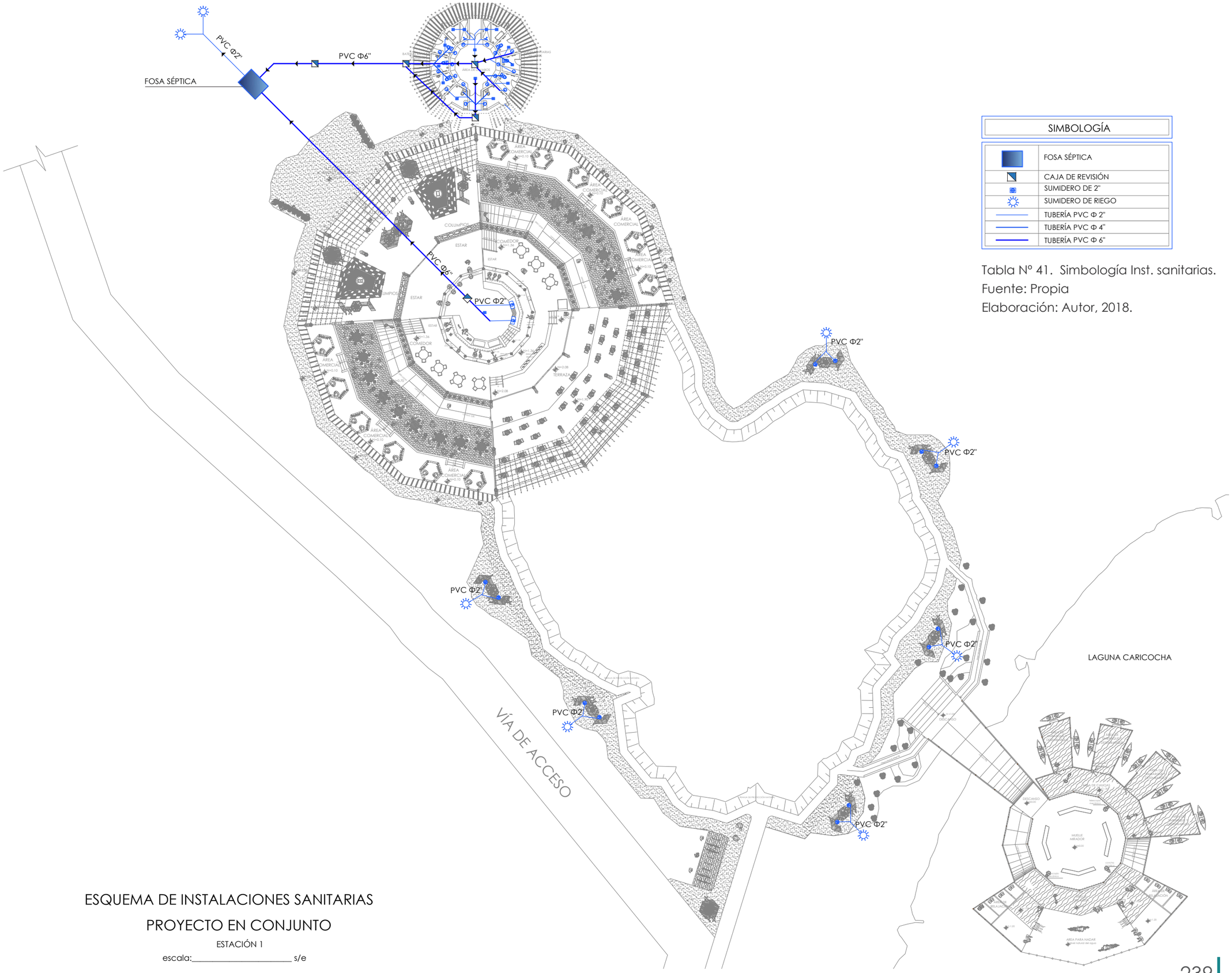
Tabla N° 40. Simbología Inst. de agua.
Fuente: Propia
Elaboración: Autor, 2018.

ESQUEMA DE INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

PROYECTO EN CONJUNTO

ESTACIÓN 1

escala:_____ s/e



SIMBOLOGÍA	
	FOSA SÉPTICA
	CAJA DE REVISIÓN
	SUMIDERO DE 2"
	SUMIDERO DE RIEGO
	TUBERÍA PVC Φ 2"
	TUBERÍA PVC Φ 4"
	TUBERÍA PVC Φ 6"

Tabla Nº 41. Simbología Inst. sanitarias.
Fuente: Propia
Elaboración: Autor, 2018.

ESQUEMA DE INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO EN CONJUNTO

ESTACIÓN 1

escala:_____ s/e

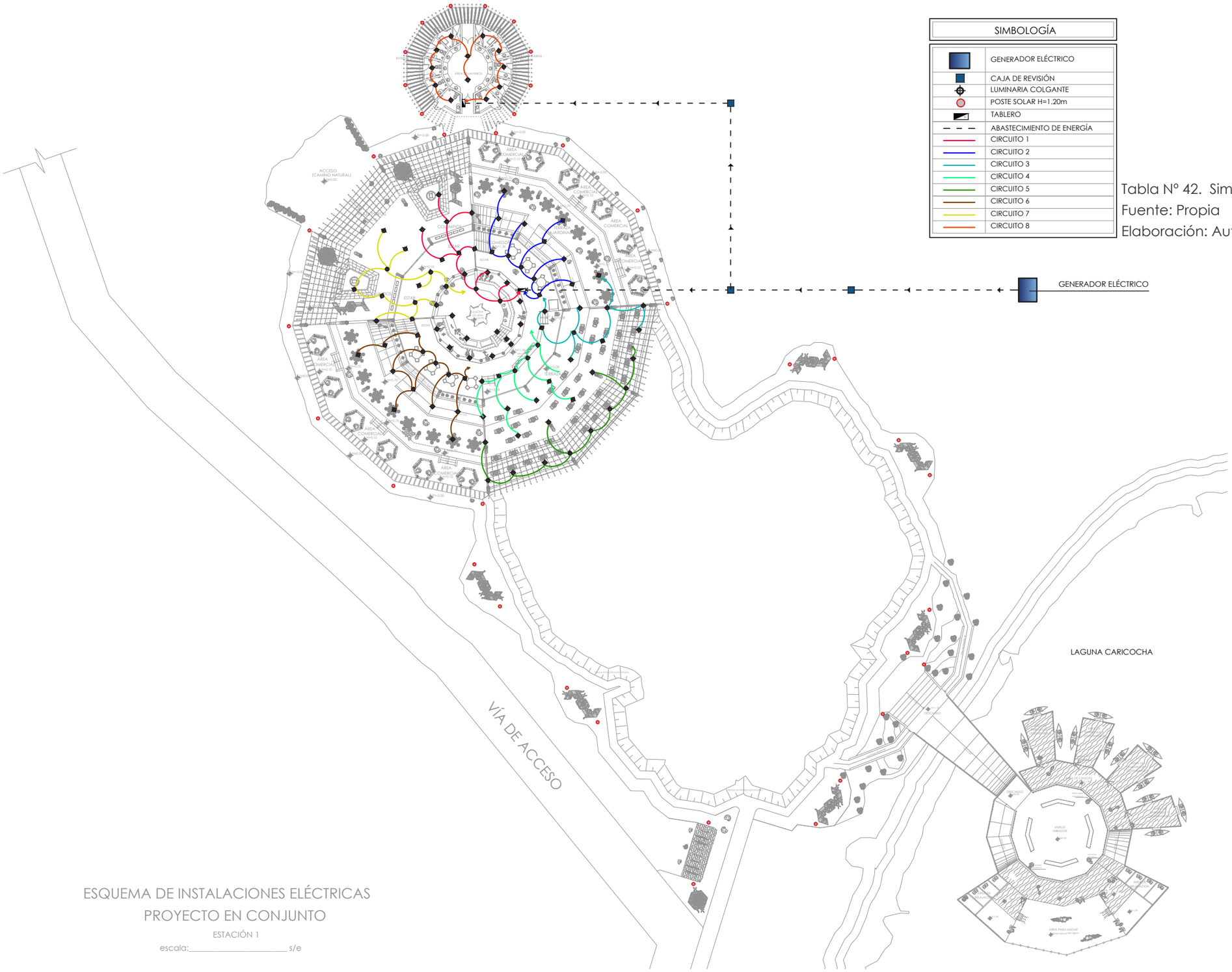


Tabla N° 42. Simbología Inst. eléctricas.
Fuente: Propia
Elaboración: Autor, 2018.

ESQUEMA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
PROYECTO EN CONJUNTO
ESTACIÓN 1
escala:_____ s/e

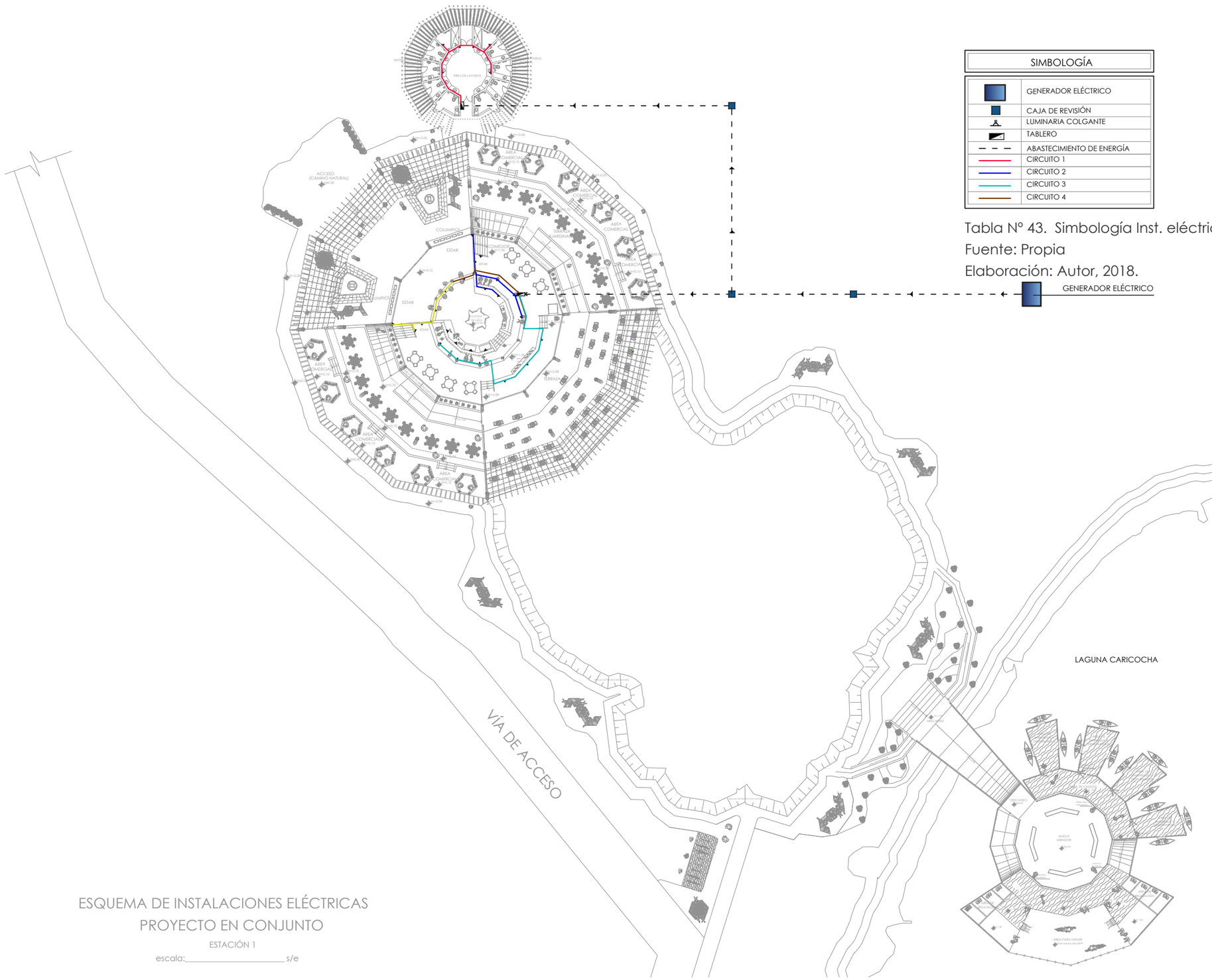


Tabla Nº 43. Simbología Inst. eléctricas de fuerza.
Fuente: Propia
Elaboración: Autor, 2018.

ESQUEMA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
PROYECTO EN CONJUNTO
ESTACIÓN 1
escala:_____ s/e

4.3.
Propuesta estación 3: TEMAZCAL

4.3.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

4.3.1.1. ANÁLISIS DEL SITIO

Localización:

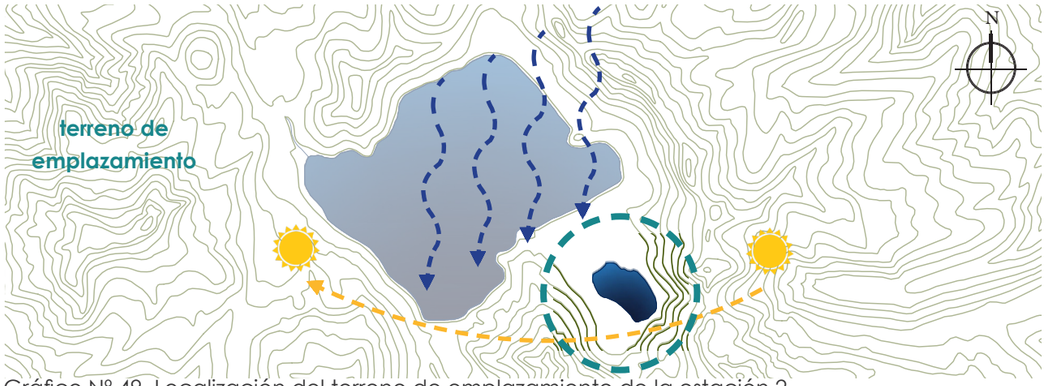


Gráfico Nº 49. Localización del terreno de emplazamiento de la estación 2.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.

Ubicación Geográfica:

latitud: 0.129730
ongitud:-78.254528

Límites:

Norte: Cerro Negro
Sur: Loma Mojanda
Este: Elevación camino al Fuya Fuya
Oeste: Elevación

Tipo de suelo:

Dystrandept, característico de zonas subhúmedas.

Vientos y Asoleamiento

Los vientos corren de norte a sur. Al estar ubicado entre varios cerros no presenta brisa. El asoleamiento se da de este a oeste.

Pendiente:

La pendiente no sobrepasa el 5%., por lo que es considerada leve.

Topografía:

Para el desarrollo de la topografia se toma cada metro las curvas de nivel y la parte más densa llega a 1 metro de altura.

Clima:

Subhúmedo
Templado-frío

Temperatura:

La temperatura en este sitio varía, pero cuenta con una temperatura de 8 grados centígrados, que en ocasiones llega hasta los 2 grados.



Gráfico Nº 50. Topografía del terreno de emplazamiento de la estación 2.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.

Vegetación:



Fotografía Nº 169. Especie nativa.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 170. Flor celeste.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 171. Árbol de papel. Autor, 2018.



Fotografía Nº 172. Especie lacustre.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 173. Pajonal.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 174. Sigse.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 175. Flora estación 3.
Fuente: Autor, 2018.



Fotografía Nº 176. Visualización norte estación 3.
Fuente: Autor, 2017.

Aspectos visuales del paisaje:



Fotografía Nº 177. Visualización oeste estación 3.
Fuente: Autor, 2017.

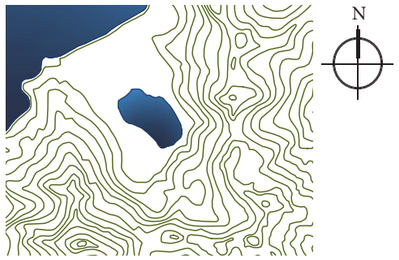


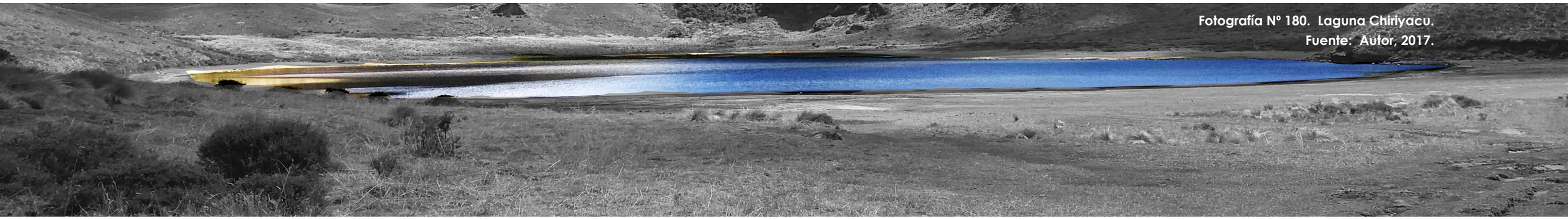
Gráfico Nº 51. Terreno de emplazamiento estación 3.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.



Fotografía Nº 178. Visualización sur estación 3.
Fuente: Autor, 2017.



Fotografía Nº 179. Visualización este estación 3.
Fuente: Autor, 2017.



Fotografía Nº 180. Laguna Chiriyacu.
Fuente: Autor, 2017.

LAGUNA CHIRIYACU

LAGUNA CHIRIYACU

LAGO FRÍO: CARACTER VOLCÁNICO

fuego

4.3.1.2. CONCEPTUALIZACIÓN

el significado del fuego .....



La adoración al fuego se evidencia en **LA ADORACIÓN AL SOL.**

El sol (fuego) representa AL **CENTRO DEL UNIVERSO.**

El giro de la Tierra alrededor del sol simboliza el **RENACIMIENTO.**

4.3.1.3. IDEA GENERADORA

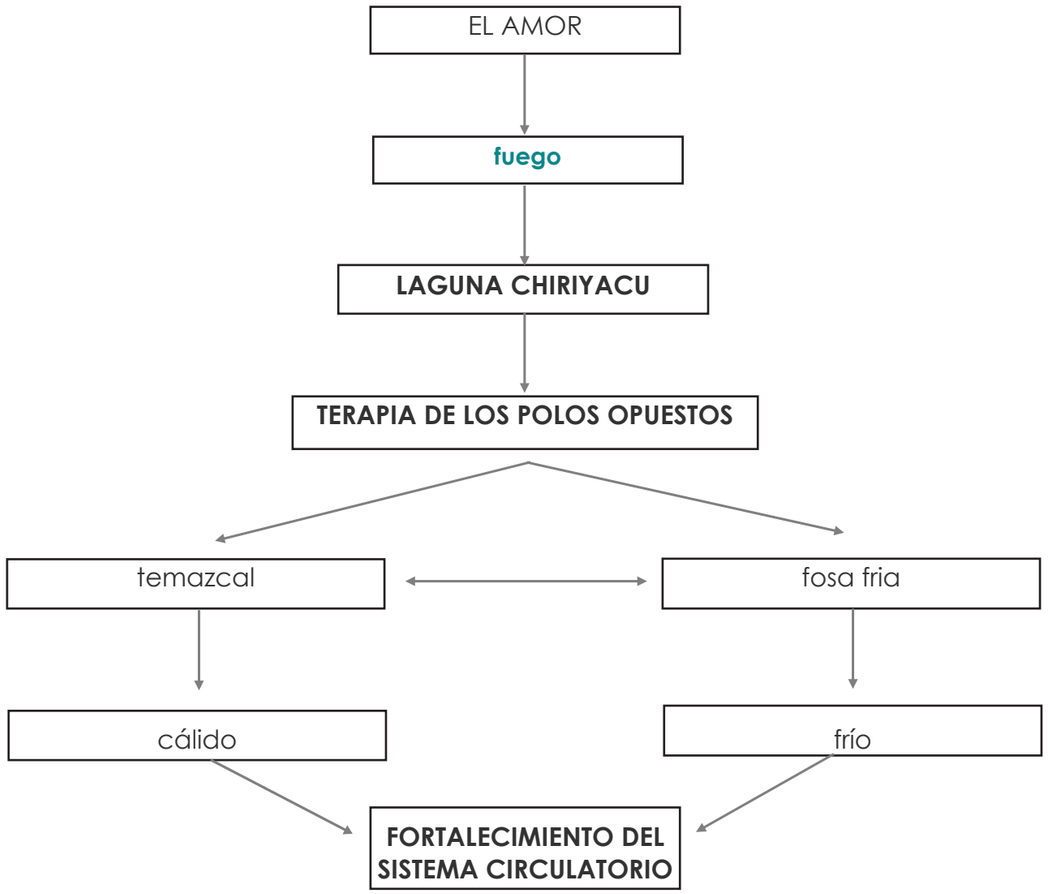


Gráfico Nº 52. Idea Generadora estación 3.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017.

MUNAY; que significa amar, lo identificamos en la Laguna Huarmicocha, es representado en la TERAPIA DE LOS POLOS OPUESTOS, que, a través de un temazcal y una fosa fría, la cual es la misma laguna debido a su baja temperatura; fortalecemos el sistema circulatorio.

4.3.1.4. CONCEPTO FORMAL

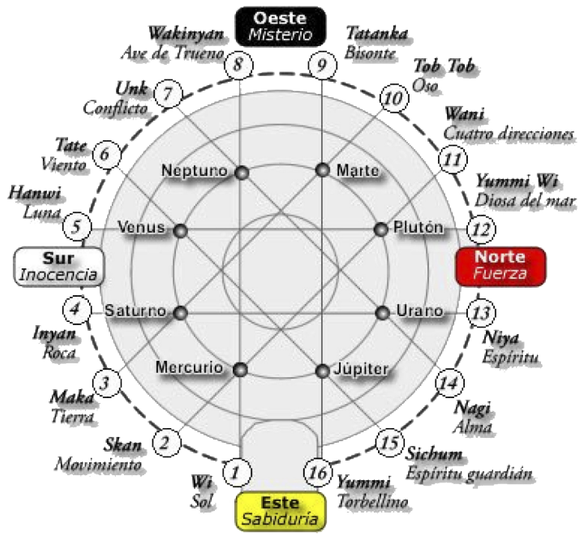




Gráfico Nº 53. Esquema de la idea generadora de la estación 3.
Fuente: Todo Holistico Una Expansión del Ser, 2012
Elaboración: Autor, 2017

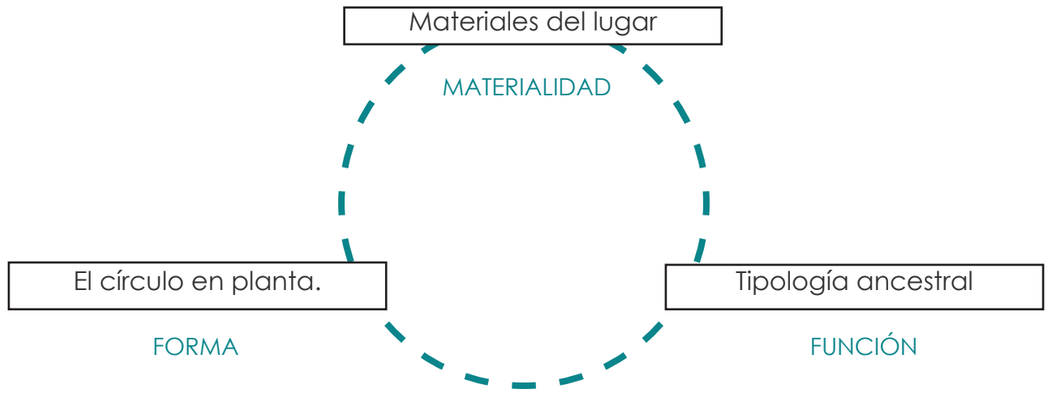


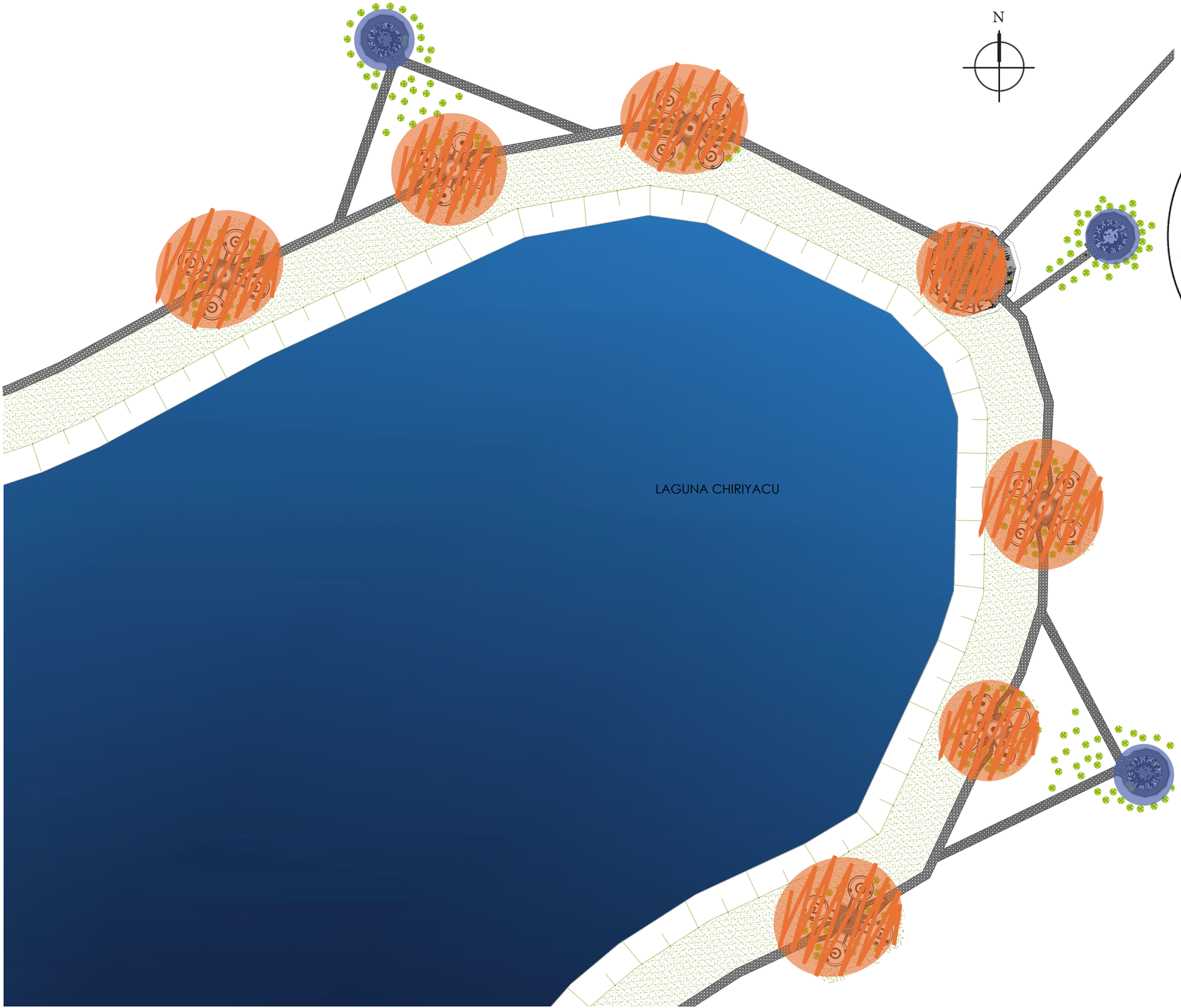
Gráfico Nº 54. Criterios de diseño estación 3.
Fuente: Propia.
Elaboración: Autor, 2017

4.3.1.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

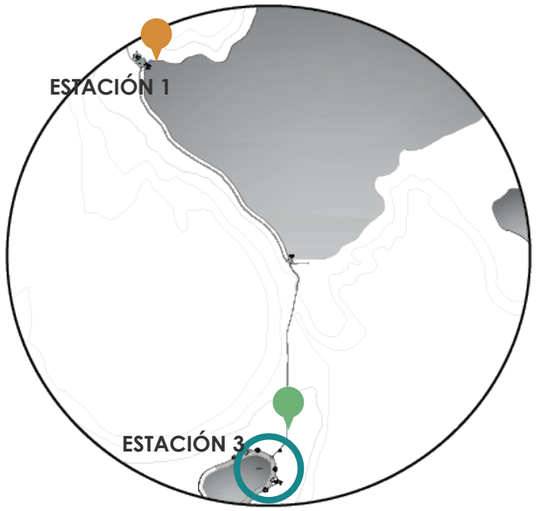
NECESIDADES	ZONA	USUARIOS	AMBIENTES	ÁREA EN M2
Curar Sanar Equilibrar Fortalecer Renacer Intercambiar Eliminar Evacuar	**SOCIAL-TRABAJO**	Niños Jovenes Adultos Adulto Mayor Personas con capacidades especiales	Temazcal Área de meditación Plaza de ritual	1495,73m2
Caminar Acampar Descansar Pernotar	**SOCIAL-ESPARCIMIENTO**	Niños Jovenes Adultos Adulto Mayor Personas con capacidades especiales	Área de descanso Senderos y caminerías	1470m2
Asearse Expulsar Evacuar Cubrir necesidades biológicas	**SERVICIOS**	Niños Jovenes Adultos	Bateria sanitarias Cisterna Fosa séptica	125m2

Tabla Nº 41. Programa arquitectónico estación 3.
Fuente: Propia
Elaboración: Autor, 2018.

4.3.1.6. ZONIFICACIÓN ESTACIÓN 3



UBICACIÓN:



SIMBOLOGÍA:

- ÁREA DE SERVICIOS
- ÁREA SOCIAL-TRABAJO
- ÁREA SOCIAL-ESPARCIMIENTO
- LAGUNA CHIRIYACU

Para el emplazamiento del proyecto se tomó en consideración que la terapia del temazcal va a ser parte de la laguna para restablecer el sistema circulatorio con terapia frio y calor; por tal motivo se desarrollan islas de los diferentes tipos de temazcales alrededor de la laguna Chiriyacu.

ZONIFICACIÓN
TEMAZCALES
ESTACIÓN 3
escala:_____ s/e

4.3.1.7. propuesta esquemática del temazcal

ISLA DE TEMAZCALES
TIPO: GUERRERO

ISLA DE TEMAZCALES
TIPO: CURATIVO

ISLA DE TEMAZCALES
TIPO: SOCIAL-CEREMONIAL

PLAZA

BATERÍAS SANITARIAS

LAGUNA CHIRIYACU

BATERÍAS SANITARIAS
Y VESTIDORES

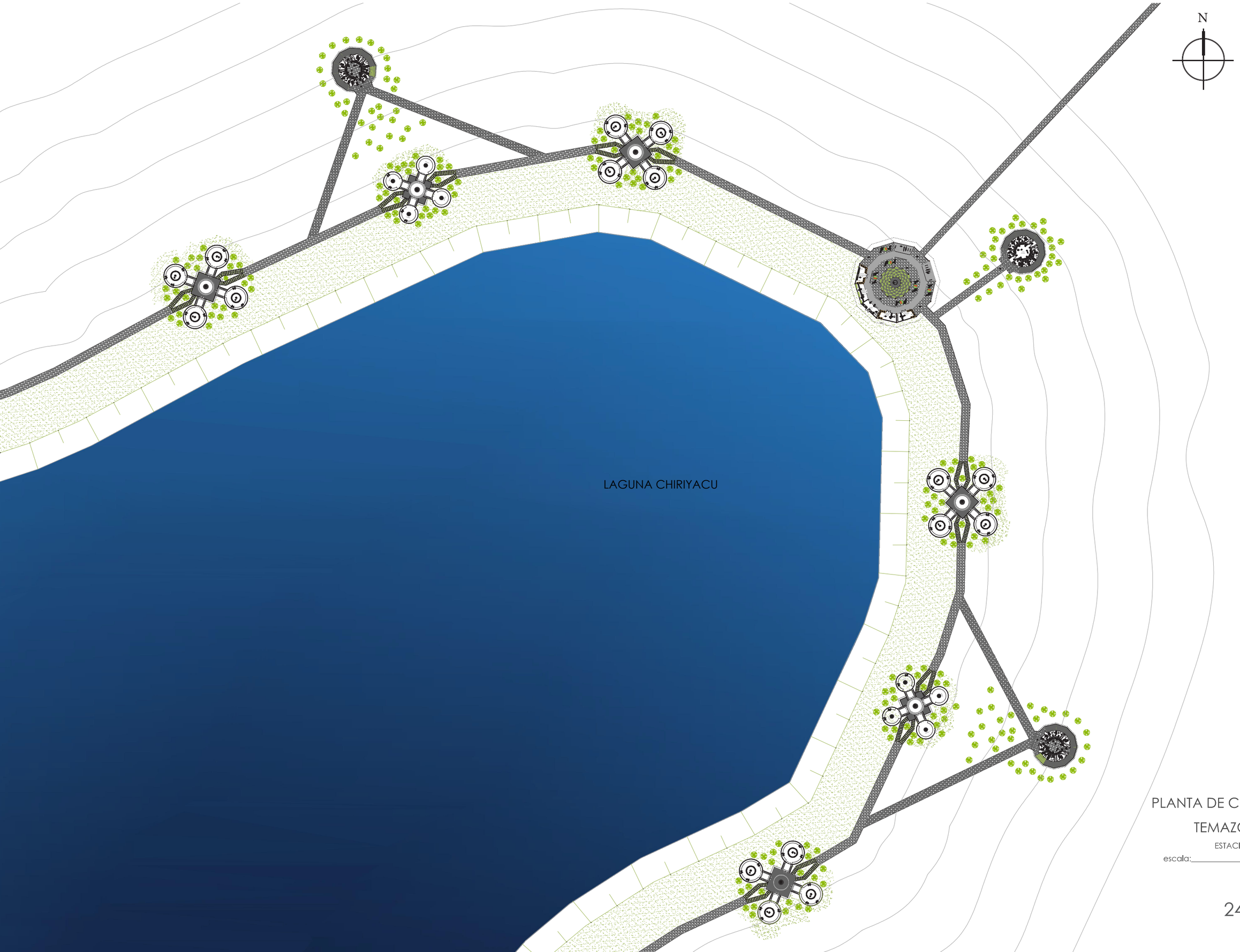
N

IMPLANTACIÓN

TEMAZCALES

ESTACIÓN 3

escala:_____ s/e



PLANTA DE CONJUNTO

TEMAZCALES

ESTACIÓN 3

escala:_____ s/e

Temazcal significa “casa de las piedras calientes”

De acuerdo a las creencias del pueblo andino la Madre Tierra, considerada como diosa del temazcal, es quien devora lo que no sirve para transformarlo en tierra fértil y transmutarlo en nueva vida. Dentro del temazcal, que es el vientre de la tierra, el vapor hace que el cuerpo sude y saque toxinas del cuerpo; el temazcal devora y absorbe ese sudor transformándolo en tierra fértil, lista para alimentar la nueva vida.

Sin embargo la purificación del ser dentro del temazcal va mucho más allá de lo físico, pues también el espíritu sufre una desintoxicación a través de las palabras que se pronuncian, pensamientos negativos que se eliminan, el llanto que se deja fluir, etc. El temazcal devorará esos pensamientos y emociones destructivas para transformarlas en nueva energía; en pocas palabras: el temazcal permite vivir el renacimiento(Fonseca, 2012).

Descripción de la terapia del temazcal

El baño se realiza dentro de estructuras a base de carrizo y tierra en forma de cúpulas, en el centro debe haber espacio para la colocación de las piedras y es donde se practicará el ritual para liberar la mente y el espíritu. Este tipo de Temazcal es de calor seco, ya que se insertan las piedras (de origen volcánico) como parte de la estructura y que allí mismo son calentadas, en esas piedras se vierte una infusión de plantas medicinales, además de ello se usan ramos de varias plantas medicinales los cuales son abanicados con movimientos suaves pero enérgicos mientras el yachak(curandero) habla o entona cantos, en tanto otra persona preferentemente, va aplicando masajes, aromaterapia y ejercicios de meditación.

Conclusión

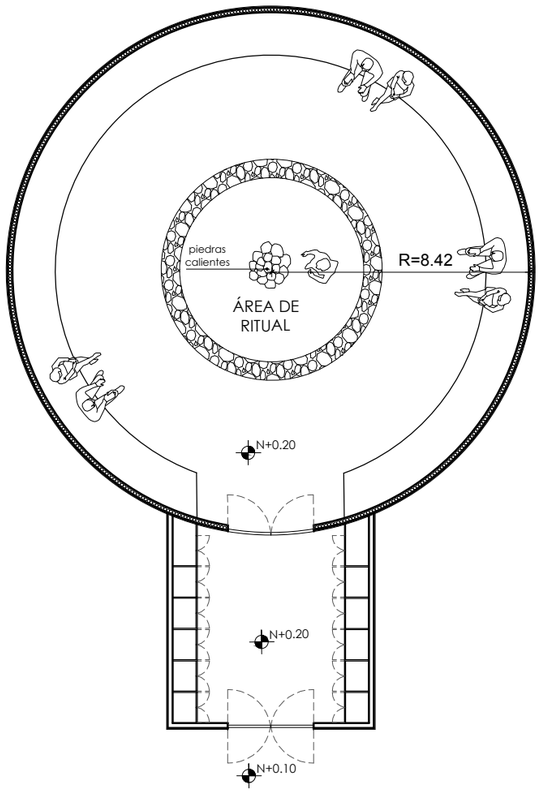
En conclusión los antepasados del Centro y Sudamérica eran conscientes de cómo manejar una herramienta tan complicada como el temazcal, conocían las indicaciones de este y los casos de los que debía ser evitado, durante la conquista española esta herramienta estuvo a punto de desaparecer, sin embargo, así como las tradiciones de día de todos los santos, sobrevivió gracias a un grupo de personas que sabían valorar la herencia de sus antepasados, y actualmente recobra fuerza dentro del campo de la medicina, sin embargo sigue siendo más valorado por personas extranjeras, que por los propios ecuatorianos.

Además de que, como vivencia, es una experiencia satisfactoria, ya que se aprende a valorar más la medicina tradicional, obteniendo un tratamiento natural con beneficios para el cuerpo, la mente y el espíritu.



Fotografía Nº 181. Temazcal tradicional.
Fuente: Fonseca, 2017.

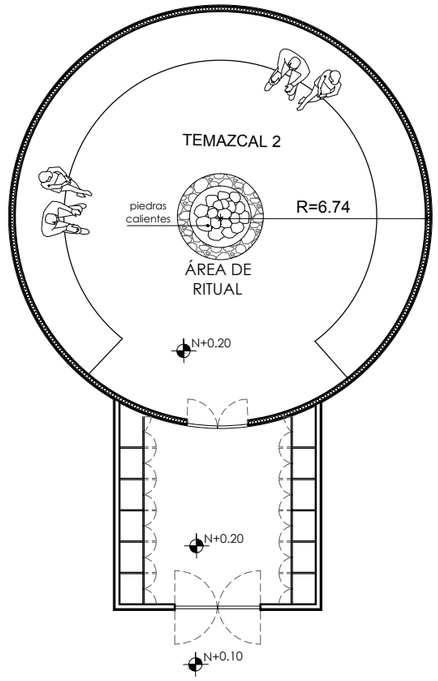
Tipos de temazcales



PLANTA AMOBLADA
TEMAZCAL SOCIAL-CEREMONIAL

ESTACIÓN 3
escala:_____ 1:100

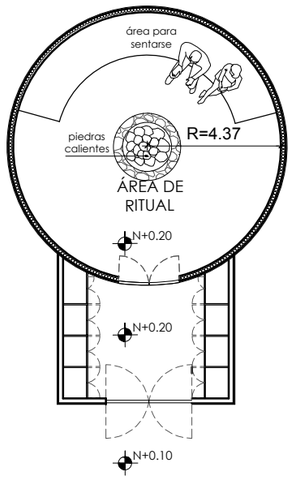
SOCIAL-CEREMONIAL: Su función principal es relajar el cuerpo y la mente, brindando beneficios físicos, mentales y culturales, además de penetrar en el ritual místico, en el cual se realiza una danza hacia los cuatro puntos cardinales, la temperatura a la que se encuentra este tipo de temazcal hace que el cuerpo llegue hasta los 30 grados centígrados(Fonseca, 2012).



PLANTA AMOBLADA
TEMAZCAL GUERRERO

ESTACIÓN 3
escala:_____ 1:100

GUERRERO: También es ceremonial, pero se enfoca más hacia la mente y hacia el espíritu que hacia el cuerpo. Requiere una gran preparación física y mental, ya que es muy caliente llegando a una temperatura del cuerpo de 40 a 50 grados centígrados. Su objetivo es templar la mente y el espíritu para poder hacer frente a situaciones adversas con tranquilidad. Desarrolla la voluntad y permite enfrentar las debilidades, miedos, vanidades y egoísmos que aquejan a los pacientes (Fonseca, 2012).



PLANTA AMOBLADA
TEMAZCAL CURATIVO

ESTACIÓN 3
escala:_____ 1:100

CURATIVO: En el temazcal curativo, sólo entra el curandero y el paciente o máximo una pareja. Su objetivo es curar una enfermedad específica. Será distinto para cada enfermedad y para cada paciente. A veces será muy caliente llegando hasta 50 grados centígrados, otras a menos temperatura hasta máximo 15 grados centígrados(Fonseca, 2012).

N

ÁREA DE RITUAL

piedras calientes

TEMAZCAL 1

N+0.20

ÁREA DE CASILLEROS

N+0.20

N+0.10

ÁREA DE RITUAL

piedras calientes

TEMAZCAL 4

N+0.20

N+0.20

ÁREA DE CASILLEROS

N+0.10

piedras calientes

PLAZA DE RITUALES

N+0.20

ÁREA DE CASILLEROS

N+0.10

ÁREA DE RITUAL

piedras calientes

TEMAZCAL 2

N+0.20

N+0.20

ÁREA DE CASILLEROS

N+0.20

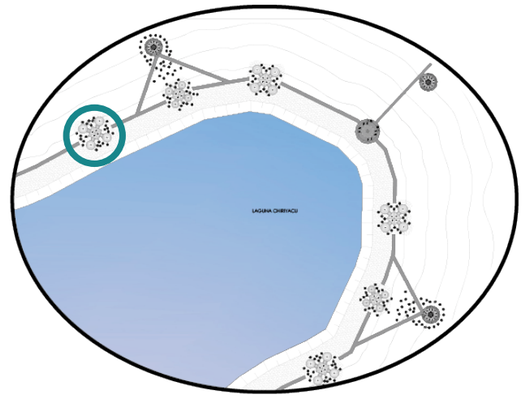
ÁREA DE CASILLEROS

ÁREA DE RITUAL

piedras calientes

TEMAZCAL 3

UBICACIÓN:

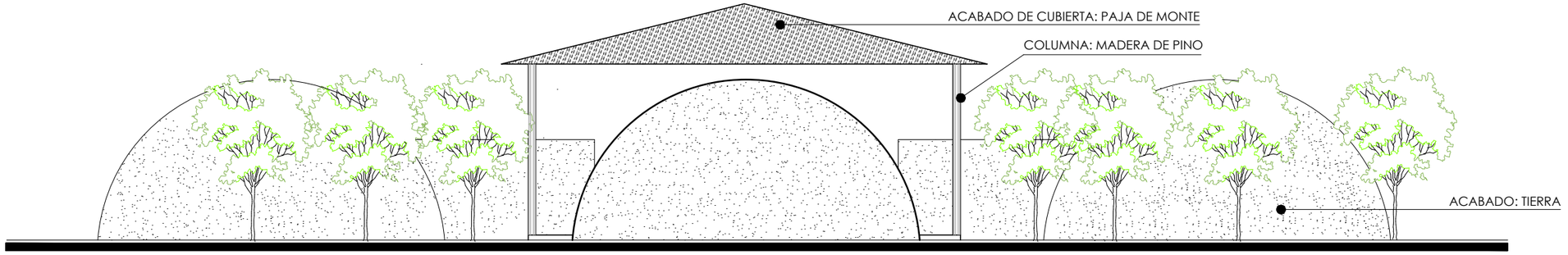


ISLA DE TEMAZCALES

TIPO:CURATIVO

ESTACIÓN 3

escala:_____ 1:100

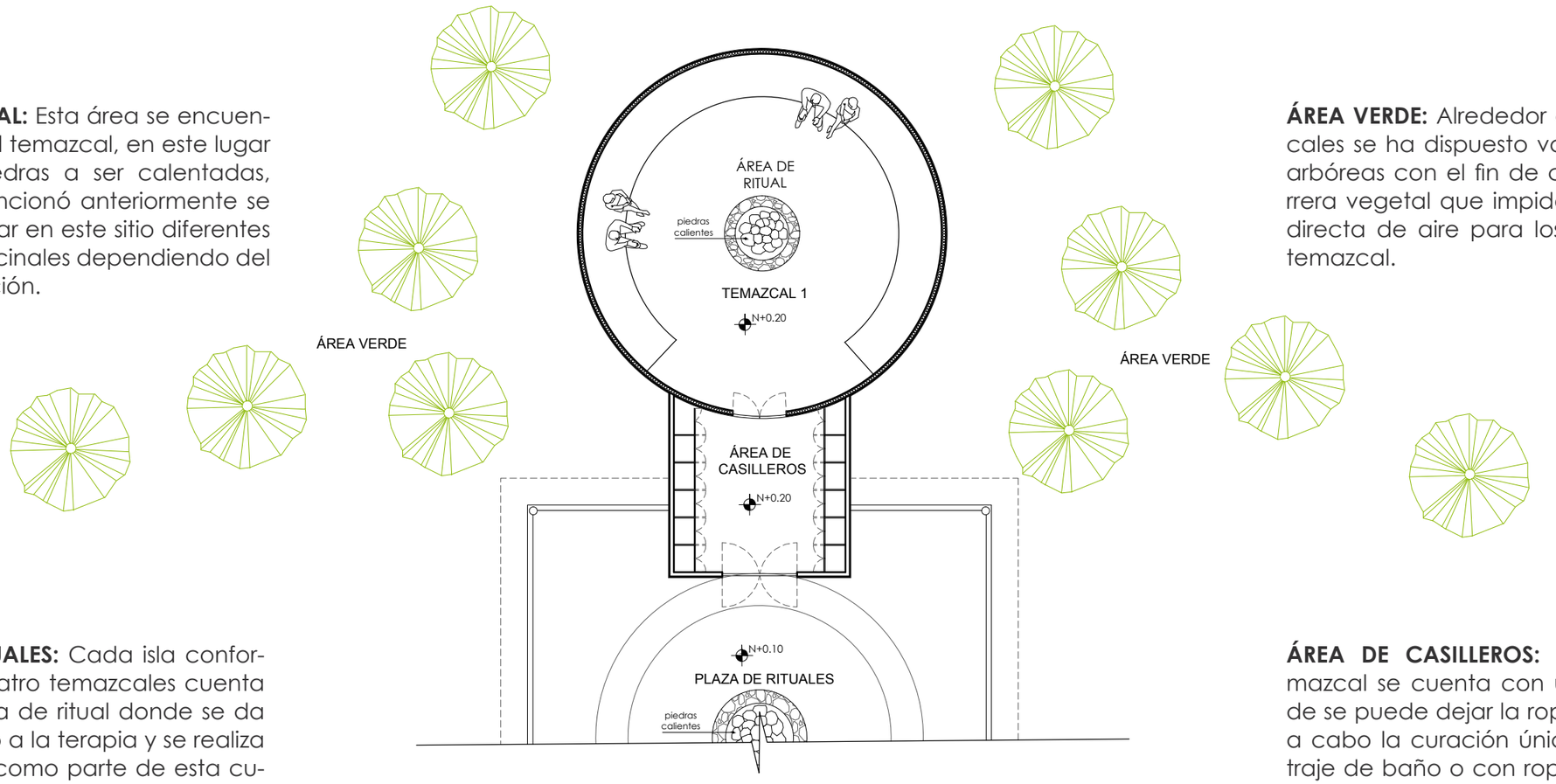


FACHADA FRONTAL
ISLA DE TEMAZCALES

ESTACIÓN 3

escala:_____ 1:100

ÁREA DE RITUAL: Esta área se encuentra dentro del temazcal, en este lugar están las piedras a ser calentadas, como se mencionó anteriormente se puede colocar en este sitio diferentes plantas medicinales dependiendo del tipo de curación.



ÁREA VERDE: Alrededor de los temazcales se ha dispuesto varias especies arbóreas con el fin de crear una barrera vegetal que impida la corriente directa de aire para los usuarios del temazcal.

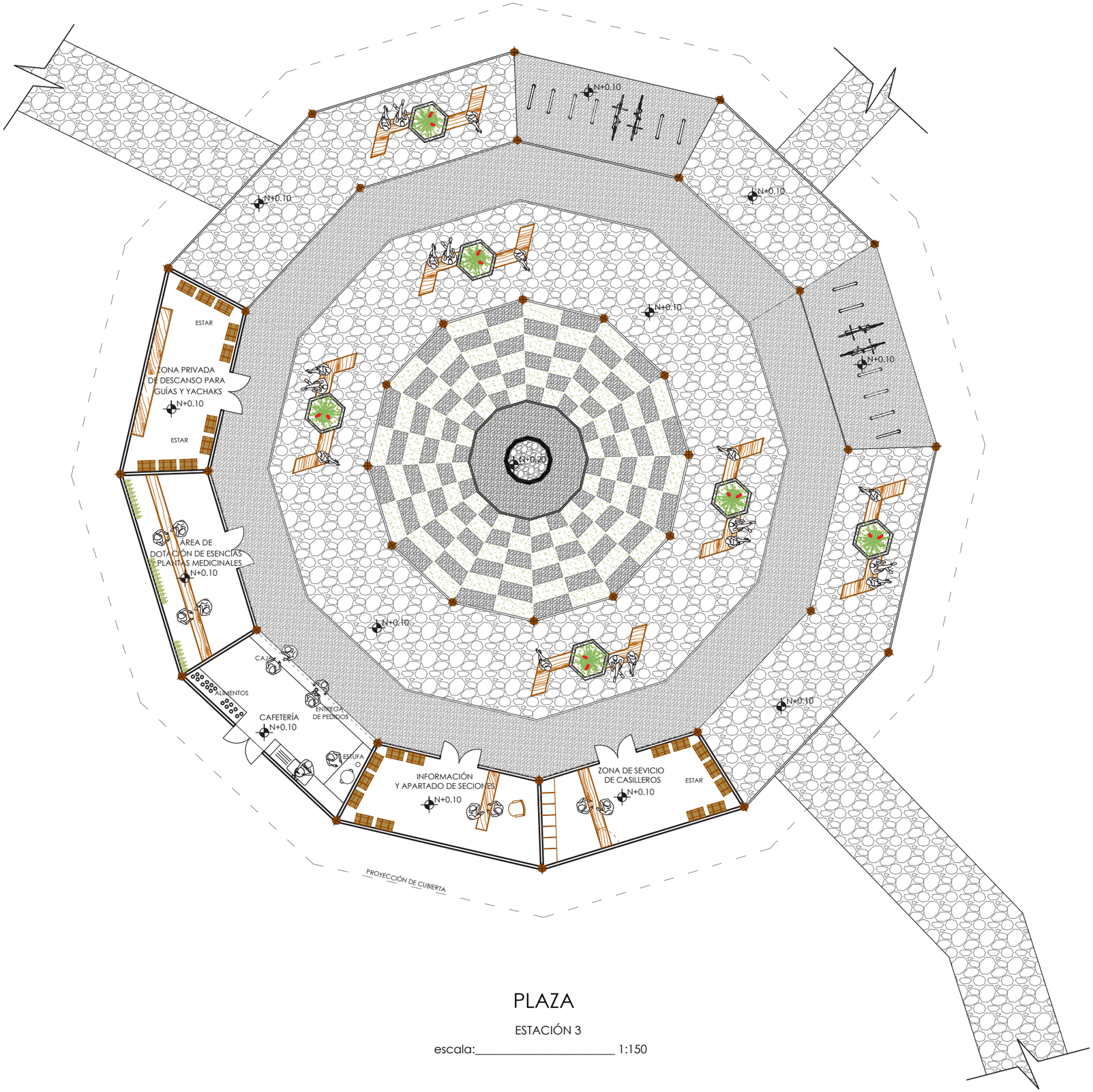
PLAZA DE RITUALES: Cada isla conformada por cuatro temazcales cuenta con una plaza de ritual donde se da un preámbulo a la terapia y se realiza un rito inicial como parte de esta curación milenaria.

ÁREA DE CASILLEROS: En cada temazcal se cuenta con un área donde se puede dejar la ropa para llevar a cabo la curación únicamente con traje de baño o con ropa ligera, esto permite un mayor confort al usuario.

PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO
TEMAZCAL

ESTACIÓN 3

escala:_____ 1:100



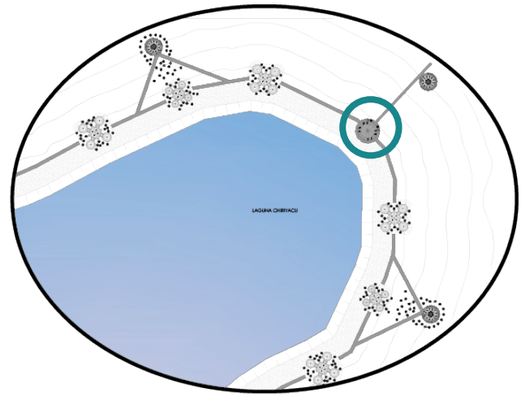
PLAZA

ESTACIÓN 3

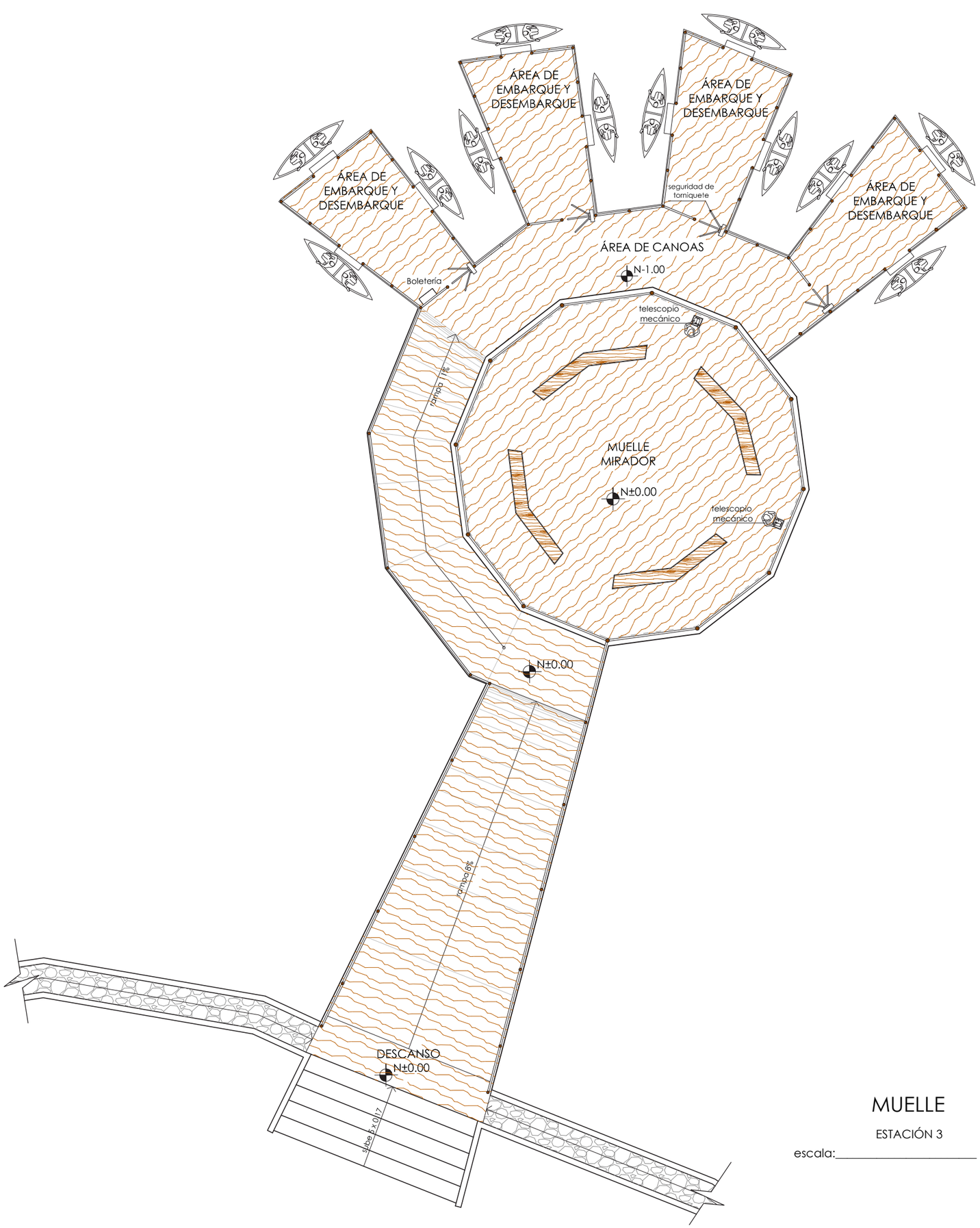
escala:_____ 1:150

N

UBICACIÓN:



La plaza que antecede a los temazcales tiene como función brindar información acerca de la terapia corporal espiritual del temazcal y los beneficios que esta ofrece; además cuenta con varios servicios tales como: zona de servicio de casilleros, información y apartado de sesiones para el temascal, cafetería, área de dotación de esencias y plantas medicinales y una zona privada para descanso de guías y yachaks. Esta ofrece zonas de permanencia donde el visitante puede descansar antes de continuar con las actividades de esta estación.



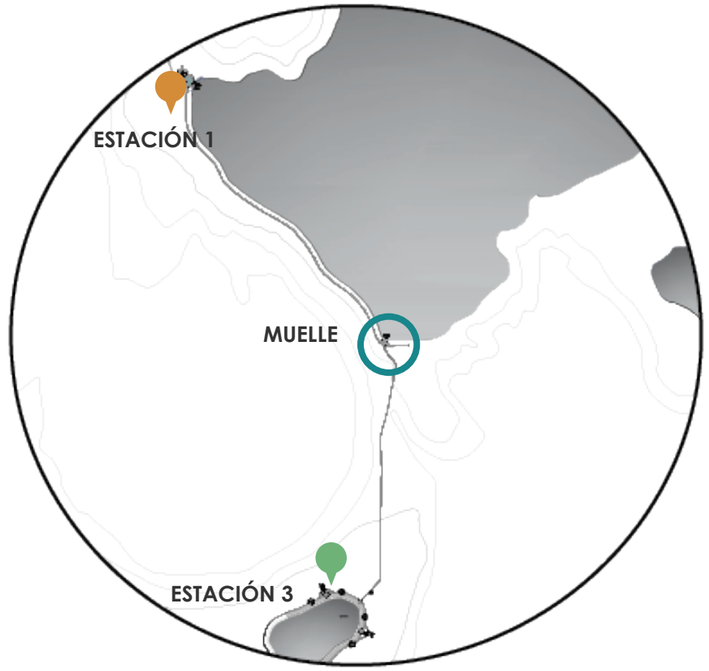
MUELLE

ESTACIÓN 3

escala:_____ 1:150

N

UBICACIÓN:



Este muelle es un punto conector en donde llegan los botes desde la estación uno, cuando se llega a este lugar de encuentro se puede regresar hasta la estación 2 en el Fuya Fuya o avanzar a la estación 3 en donde se encuentra el temazcal en la laguna Chiriacu o a su vez ir a la estación 4 ubicado en las faldas del cerro Negro.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- La principal problemática del Complejo Lacustre de Mojanda es el abandono y deterioro del patrimonio tangible e intangible de la zona; ya que se ha olvidado el valor turístico-cultural que tiene este lugar; mediante la apropiación del espacio por parte de los comuneros de la zona se revalorizará este ícono turístico que guarda maravillosos paisajes en su interior.

- El circuito expuesto como parte de la propuesta para normar al turista va a permitir generar ingresos económicos, a la vez que se cuida el medio ambiente, se revaloriza el significado ancestral del lugar y se da a conocer el potencial medicinal que tiene Mojanda en su ecosistema y que son parte de los conocimientos de los pobladores de este sector.

- Mediante el desarrollo del circuito se puede lograr que el visitante se empape de conocimientos del lugar, a la vez que conozca los sitios ícono sagrados dentro del mismo, a los cuales se han integrado terapias milenarias-ancestrales para crear una experiencia sensorial en cada una de las estaciones planteadas en el circuito propuesto.

- Finalmente, al contribuir con un proyecto arquitectónico de mínimo impacto, con materiales de la zona que no afectan al ecosistema, se cubriran las necesidades de los visitantes, a la vez que se resguarde el patrimonio natural que en la actualidad se encuentra afectado debido a la falta de apropiación tanto de Otavaleños como Tabacundeños; por tal motivo al generar el proyecto incluso se pretende contribuir eventualmente con la economía de la zona, erradicando el sobrepastoreo que afecta a esta área lacustre.

Recomendaciones

- Dar continuidad y ejecución al CIRCUITO MEDICINAL DE SABERES ANCESTRALES “YAKU-MOJANDA” con el fin de generar un impacto positivo dentro del complejo lacustre Mojanda.

- Cumplir las normas y recomendaciones para el buen uso de estas instalaciones en el recorrido de todo el circuito.

- Difundir mediante el proyecto la cultura ancestral, la naturaleza y el comportamiento racional en este tipo de zonas vulnerables.

- Incentivar a las instituciones públicas y privadas a apoyar este tipo de proyectos donde se integra el estudiante - la universidad y la comunidad con la naturaleza.

anexos

Normativa

LEY FORESTAL Y DE CONSERVACIÓN DE ÁREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE

Publicada el: 10 de Septiembre de 2004

Art. 17.- El Ministerio del Ambiente apoyará a las cooperativas, comunas y demás organizaciones constituidas por agricultores directos y promoverá la constitución de nuevos organismos, con el propósito de emprender programas de forestación, reforestación, aprovechamiento e industrialización de recursos forestales.

El Banco Nacional de Fomento y demás instituciones bancarias que manejen recursos públicos, concederán prioritariamente crédito para el financiamiento de tales actividades.

Art. 39.- Los pueblos indígenas, negros o afroecuatorianos tendrán derecho exclusivo al aprovechamiento de productos forestales diferentes de la madera y de la vida silvestre, en las tierras de su dominio o posesión, de acuerdo con los Arts. 83 y 84 de la Constitución Política de la República.

El Ministerio del Ambiente delimitará dichas tierras y prestará a las comunidades asesoría técnica.

Art. 50.- El Ministerio del Ambiente promoverá, realizará y coordinará la investigación relativa a la conservación, administración, uso y desarrollo de los recursos forestales y de las áreas naturales del patrimonio forestal.

Art. 66.- El patrimonio de áreas naturales del Estado se hallaconstituido por el conjunto de áreas silvestres que se destacan por su valor protector, científico, escénico, educacional, turístico y recreacional, por su flora y fauna, o porque constituyen ecosistemas que contribuyen a mantener el equilibrio del medio ambiente.

Corresponde al Ministerio del Ambiente, mediante Acuerdo, la determinación y delimitación de las áreas que forman este patrimonio, sin perjuicio de las áreas ya establecidas por leyes especiales, decretos o acuerdos ministeriales anteriores a esta Ley.

Art. 70.- Las tierras y recursos naturales de propiedad privada comprendidos dentro de los límites del patrimonio de áreas naturales, serán expropiadas o revertirán al dominio del Estado, de acuerdo con las leyes de la materia.

Art. 73.- La flora y fauna silvestres son de dominio del Estado y corresponde al Ministerio del Ambiente su conservación, protección y administración, para lo cual ejercerá las siguientes funciones:

a) Controlar la cacería, recolección, aprehensión, transporte y tráfico de animales y otros elementos de la fauna y flora silvestres.

b) Prevenir y controlar la contaminación del suelo y de las aguas, así como la degradación del medio ambiente.

c) Proteger y evitar la eliminación de las especies de flora y fauna silvestres amenazadas o en proceso de extinción.

d) Establecer zoocriaderos, viveros, jardines de plantas silvestres y estaciones de investigación para la reproducción y fomento de la flora y fauna silvestres.

e) Desarrollar actividades demostrativas de uso y aprovechamiento doméstico de la flora y fauna silvestres, mediante métodos que eviten menoscabar su integridad.

f) Cumplir y hacer cumplir los convenios nacionales e internacionales para la conservación de la flora y fauna silvestres y su medio ambiente.

g) Las demás que le asignen la Ley y el reglamento.

Artículo 12.- Protección, recuperación y conservación de fuentes. El Estado, los sistemas comunitarios, juntas de agua potable y juntas de riego, los consumidores y usuarios, son corresponsables en la protección, recuperación y conservación de las fuentes de agua y del manejo de páramos así como la participación en el uso y administración de las fuentes de aguas que se hallen en sus tierras, sin perjuicio de las competencias generales de la Autoridad Única del Agua de acuerdo con lo previsto en la Constitución y en esta Ley.

La Autoridad Única del Agua, los Gobiernos Autónomos Descentralizados, los usuarios, las comunas, pueblos, nacionalidades y los propietarios de predios donde se encuentren fuentes de agua, serán responsables de su manejo sustentable e integrado así como de la protección y conservación de dichas fuentes, de conformidad con las normas de la presente Ley y las normas técnicas que dicte la Autoridad Única del Agua, en coordinación con la Autoridad Ambiental Nacional y las prácticas ancestrales.

El Estado en sus diferentes niveles de gobierno destinará los fondos necesarios y la asistencia técnica para garantizar la protección y conservación de las fuentes de agua y sus áreas de infl uencia .

En caso de no existir usuarios conocidos de una fuente, su protección y conservación la asumirá la Autoridad Única del Agua en coordinación con los Gobiernos Autónomos Descentralizados en cuya jurisdicción se encuentren, siempre que sea fuera de un área natural protegida.

Artículo 14.- Cambio de uso del suelo. El Estado regulará las actividades que puedan afectar la cantidad y calidad del agua, el equilibrio de los ecosistemas en las áreas de protección hídrica que abastecen los sistemas de agua para consumo humano y riego; con base en estudios de impacto ambiental que aseguren la mínima afectación y la restauración de los mencionados ecosistemas.

Artículo 35.- Principios de la gestión de los recursos hídricos. La gestión de los recursos hídricos en todo el territorio nacional se realizará de conformidad con los siguientes principios:

a) La cuenca hidrográfi ca constituirá la unidad de planifi cación y gestión integrada de los recursos hídricos;
b) La planificación para la gestión de los recursos hídricos deberá ser considerada en los planes de ordenamiento territorial de los territorios comprendidos dentro de la cuenca hidrográfica ca, la gestión ambiental y los conocimientos colectivos y saberes ancestrales;

Artículo 71.- Derechos colectivos sobre el agua. Las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblo afro ecuatoriano y montubio desde su propia cosmovisión, gozan de los siguientes derechos colectivos sobre el agua:

a) Conservar y proteger el agua que fluye por sus tierras y territorios en los que habitan y desarrollan su vida colectiva.

b) Participar en el uso, usufructo y gestión comunitaria del agua que fl uye por sus tierras y territorios y sea necesaria para el desarrollo de su vida colectiva.

c) Conservar y proteger sus prácticas de manejo y gestión del agua en relación directa con el derecho a la salud y a la alimentación.

d) Mantener y fortalecer su relación espiritual con el agua.

e) Salvaguardar y difundir sus conocimientos colectivos, ciencias, tecnologías y saberes ancestrales sobre el agua.

f) Ser consultados de forma obligatoria previa, libre, informada y en el plazo razonable, acerca de toda decisión normativa o autorización estatal relevante que pueda afectar a la gestión del agua que discurre por sus tierras y territorios.

g) Participar en la formulación de los estudios de impacto ambiental sobre actividades que afecten los usos y formas ancestrales de manejo del agua en sus tierras y territorios.

h) Tener acceso a información hídrica veraz, completa y en un plazo razonable.

i) Participación en el control social de toda actividad pública o privada susceptible de generar impacto o afecciones sobre los usos y formas ancestrales de gestión del agua en sus propiedades y territorios.

Las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades ejercerán estos derechos a través de sus representantes en los términos previstos en la Constitución y la ley.

MANUAL PARA LA GESTIÓN OPERATIVA DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE ECUADOR

Constitución de la Repúblicadel Ecuador del 20 de octubrde 2008

Art. 14.- "...Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país…"

Art. 57.- "...Las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas tienen el derecho de participar en el uso, usufructo, administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras.

El Estado establecerá y ejecutará programas, con la participación de la comunidad, para asegurar la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad…"

Capítulo Séptimo: Derechos de la naturaleza.

Art. 71 al 74.- "La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos." "El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema…"

Art. 83.- "Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los Ecuatorianos…""… defender la integridad territorial del Ecuador y sus recursos naturales…" "…respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible..."

Art. 398.- "Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente…"

Art. 405.- "El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado.

El Estado fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión. Las personas naturales o jurídicas extranjeras no podrán adquirir a ningún título tierras o concesiones en las áreas de seguridad nacional ni en áreas protegidas, de acuerdo con la ley."

Art. 406.- "El Estado regulará la conservación, manejo y uso sustentable, recuperación, y limitaciones de dominio de los ecosistemas frágiles y amenazados; entre otros, los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros."

Art. 407.- "Se prohíbe la actividad extractiva de recursos no renovables en las áreas protegidas y en zonas declaradas como intangibles, incluida la explotación forestal. Excepcionalmente dichos recursos se podrán explotar a petición fundamentada de la Presidencia de la República y previa declaratoria de interés nacional por parte de la Asamblea Nacional, que, de estimarlo conveniente, podrá convocar a consulta popular."

Art. 408.- "Son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable del Estado los recursos naturales no renovable..." "...así como la biodiversidad y su patrimonio genético y el espectro radioeléctrico. Estos bienes sólo podrán ser explotados en estricto cumplimiento de los principios ambientales establecidos en la Constitución..."

LEY ORGÁNICA DE TIERRAS RURALES Y TERRITORIOS ANCESTRALES

Publicada el 14 de marzo de 2016

Artículo 17.- Tierras rurales que constituyen bienes nacionales de uso público. Está prohibido adquirir u ocupar a cualquier título las tierras rurales que constituyen bienes nacionales de uso público, tales como: nevados, carreteras y caminos rurales en uso o desuso, zonas de playa, bahía o manglar y tierras adyacentes al mar hasta la línea de más alta marea, plataformas o zócalos submarinos, continental e insular y playas de los ríos, salvo las concesiones o autorizaciones otorgadas por la autoridad competente.

Las tierras rurales que forman parte del sistema nacionalde áreas naturales protegidas, conforman el patrimonionatural del Estado y se rigen por su propia Ley.

Artículo 23.- Derechos colectivos. Se reconocerá y garantizará a favor de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianos y montubios, el derecho a conservar la propiedad comunitaria y a mantener la posesión de sus tierras y territorios ancestrales y comunales que les sean adjudicados a perpetuidad gratuitamente, de conformidad con la Constitución, pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos colectivos.

Igualmente se garantizará el derecho a participar en el uso, usufructo, administración y conservación de sus tierras y territorios.

La propiedad comunitaria de la tierra consiste en el derecho colectivo a usar, gozar y disponer de ella, a través de la entidad colectiva que representa a los miembros de la comuna, comunidad, pueblo o nacionalidad y de las decisiones del órgano o instancia de dirección de la misma, de conformidad con las normas consuetudinarias, las leyes y las disposiciones constitucionales.

En las tierras y territorios en propiedad o posesión ancestral, a partir de sus propias formas de convivencia y organización social y de generación y ejercicio de la autoridad, esta ejercerá la administración y control social del territorio de conformidad con sus usos y costumbres.

Artículo 50.- Límite a la ampliación de la frontera agrícola. Se limita el avance de la frontera agrícola en ecosistemas frágiles y amenazados, como páramos, manglares, humedales, bosques nublados, bosques tropicales, secos y húmedos, zonas de patrimonio natural, cultural y arqueológico.

Se respetarán los asentamientos humanos y las actividades agrarias existentes en estas zonas. Cuando se trate de predios de comunidades o personas individuales de la agricultura familiar campesina de subsistencia, estas actividades deberán enmarcarse en un instrumento de manejo zonal que incluya su corresponsabilidad en el control de la ampliación de la frontera agrícola y la protección ambiental, que será formulado por la Autoridad Agraria Nacional en un proceso participativo comunitario y según los lineamientos que emita la Autoridad Ambiental Nacional. No se permitirá el avance de la frontera agrícola en los páramos no intervenidos que se encuentren sobre los 3300 metros de altitud sobre el nivel del mar, al norte del paralelo tres latitud sur, y sobre los 2700 metros de altitud, al sur de dicho paralelo; y en general, en áreas naturales protegidas y particularmente en los territorios con alta biodiversidad o que generen servicios ambientales.

La conservación y el uso de los ecosistemas frágiles y amenazados, serán regulados por la Autoridad Ambiental Nacional en coordinación con la Autoridad Agraria Nacional.

Se aplicarán programas de incentivos económicos para comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades que habitan en ecosistemas frágiles, impulsando su conservación y restauración.

Los predios privados que no forman parte de la agricultura familiar campesina de subsistencia, ubicados en páramos deben contar con las autorizaciones ambientales respectivas.

ORDENANZA SUSTITUTIVA QUE REGLAMENTA EL PLAN FÍSICO Y ORDENAMIENTO DEL CANTÓN PEDRO MONCAYO
TITULO PRELIMINAR

Art. 13." ÁREAS DE PROTECCIÓN ESTABLECIDAS.- Son franjas de terreno que servirán de protecciones ciudadanas tendientes a preservar recursos naturales para e! desarrollo sustentable del cantón, conservar patrimonios naturales, culturales y mejorar la calidad de vida de la población.

En las áreas de protección no se permitirán obras, construcciones o actuaciones ue puedan dificultar la preservación de los recursos y patrimonios, cualquiera sea el régimen de propiedad. Se exceptúan las obras de ingeniería orientadas al mejor manejo de tales recursos naturales y patrimonios culturales y mejorar la prestación de servicios a la población. A más de las establecidas en la ley, son las siguientes:

a) Quebradas, 20.00m del borde superior;

b) Acequias, 2. OOm del borde;

c) Ríos, 30.OOm del borde;

d) Canal de riego, 8.OOm del borde;

e) Línea férrea; 25.OOm del eje;

f) Línea de alta tensión; 15.OOm del eje.

g) Servidumbres reales, el Municipio podrá imponer servidumbres reales en los casos que sea indispensable para la ejecución de obras destinadas a la prestación de un servicio público, siempre que dicha servidumbre no implique la ocupación gratuita de más del 10% de la superficie del predio afectado. En los casos que dicha ocupación afecte o desmejore visiblemente construcciones existentes, el propietario deberá ser indemnizado.

ORDENANZA BICANTONAL PARA LA PROTECCIÓN Y LA CONSERVACIÓN DE LA ZONA DE MOJANDA

Art. 12.- En la zona del Mojanda que goza de protección bicantonal se normará la tala de bosques nativos a partir de los 3.000 m igual prohibición se aplica a las áreas de bosque y vegetación que se encuentren ubicadas bajo la cota que establezca el Plan de .Manejo Integral de la Zona de Mojanda; así como aquellas áreas que tengan incidencia en vertientes, fuentes y cursos de agua, cuya conservación y preservación sean necesarias para garantizar la calidad, el mantenimiento y mejoramiento de los caudales existentes.

Art. 13.- En la zona del Mojanda que goza de protección bicantonal se normará el pastoreo de ganado tales como bovino, caballar, vacuno, porcino y caprino en los bosques y páramos protegidos.

Art. 14.- En la zona del Mojanda que goza de protección bicantonal se prohíbe la quema de toda clase de vegetación en el área de protección y conservación determinada en esta ordenanza.

Art. 15.- En la zona del Mojanda que goza de protección bicantonal se prohíbe la tala de bosques, o cobertura vegetal, bajo la cota referencial dentro de 50 metros mínimo del borde superior de las quebradas y de los cursos de agua existentes y de 100 metros de radio de las fuentes y vertientes de agua. Será obligación de los propietarios de estas áreas, mantenerlas con cobertura vegetal permanente, labor que será apoyada y vigilada por las autoridades ambientales cantonales.

Art. 17.- En la zona de Mojanda que goza de protección bicantonal se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna exóticas, que atenten a las especies ya existentes, en tal sentido se prohíbe la siembra y plantación que no tuviera por objetivo la reforestación con plantas nativas de la zona.

Glosario

Aislante. Que es mal conductor del calor y la electricidad/ Que aísla, especialmente del frío, el calor o el ruido.

Aledaña. Se aplica al terreno o campo que se considera como parte accesoria de un pueblo o lugar con el que linda.

Ancestral. Que tiene relación con los antepasados remotos sentimiento ancestral/ Que tiene carácter tradicional y origen remoto costumbres ancestrales.

Andina. El español andino, dialecto del español hablado en los Andes centrales.

Arquitectónicas. El término arquitectónico refiere a todo aquello propio o relativo a la arquitectura, por ejemplo, los estilos arquitectónicos, que resultan ser aquella clasificación arquitectónica en términos de forma técnicas, materiales, período y región.

Arquitectura efímera. Se conoce como arquitectura efímera aquel arte o técnica de proyectar y construir edificios que son pasajeros, que duran poco.

Arquitectura vernácula. Es aquella que se constituye como de tradición regional más auténtica. Esta arquitectura nació entre los pueblos autóctonos de cada región, como una respuesta a sus necesidades de hábitat.

Autóctonas. Que es originario del país o región en que vive, se encuentra o se da especie autóctona.

Biodiversidad. Es, según el Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica, el término por el que se hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano.

Boscoso. Es un ecosistema donde la vegetación predominante la constituyen los árboles Estas comunidades de plantas cubren grandes áreas del globo terráqueo y funcionan como hábitats para los animales, moduladores de flujos hidrológicos y conservadores del suelo.

Cercha. Entramado formado por piezas lineales unidas entre ellas en un mismo plano, que sirve para sostener cubiertas ligeras de grandes luces/ Cada una de las armaduras constituidas por barras sometidas a esfuerzos de tracción y compresión dispuestas para sostener cubiertas o tejados.

Climatización. Consiste en crear unas condiciones de temperatura, humedad y limpieza del aire adecuadas para la comodidad y la calidad del aire interior1 dentro de los espacios habitados.

Construcciones ecológicas. Estructuras o procesos de construcción que sean responsables con el ambiente y ocupan recursos de manera eficiente durante todo el tiempo de vida de una construcción. Este tipo de construcción busca evitar y, en algunos casos, deshacerse de la contaminación del medio ambiente.

Cosmovisión. es la manera de ver e interpretar el mundo. Se trata del conjunto de creencias que permiten analizar y reconocer la realidad a partir de la propia existencia. Puede hablarse de la cosmovisión de una persona, una cultura, una época, etc.

Crioterapia. Método curativo de algunas enfermedades que se fundamenta en la utilización del frío o las bajas temperaturas.

Curación ancestral. Considerado como uno de los sistemas médicos alternativo que puede responder a las necesidades actuales y con mejor aplicación en Occidente, de momento se ha introducido como una moda, sobre todo estética.

Chacana. La "chacana" o cruz andina es un símbolo recurrente en las culturas originarias de los Andes. Su forma es la de una cruz cuadrada y escalonada, con doce puntas.

Demográfia. Demografía es, a grandes rasgos, la disciplina social que estudia estadísticamente a la población humana. / Estudio estadístico de una colectividad humana, referido a un determinado momento o a su evolución. (Real Academia Española). La demografía es la ciencia que tiene por objeto el estudio de las poblaciones humanas tratando, desde un punto de vista principalmente cuantitativo, su dimensión, su estructura, su evolución y sus características generales. (ONU)

Diversidad. El término diversidad, se refiere a la diferencia o a la distinción entre personas, animales o cosas, a la variedad, a la infinidad o a la abundancia de cosas diferentes, a la desemejanza, a la disparidad o a la multiplicidad.

Diversificación. La diversificación de los transportes ha favorecido tanto los intercambios de viajeros como los de mercancías.

Especies Nativas. Especie autóctona o indígena, se define como una especie que vive en una determinada zona de forma natural, es decir, que su presencia en esa zona no se debe a la intervención humana, ya sea directa o indirecta.

Estructura espacial. Palabra estructura viene del latín struere, que significa construir, coincidir, y contiene la idea de una cosa organizada. Existen estructuras espaciales porque el espacio geográfico no está constituido por un conjunto de lugares únicos, que ocupan localizaciones aleatorias.

Estructura figurativa. Es un arte, manifestado sobre todo en la pintura y la escultura, que imita la naturaleza, copiándola, lo que lo griegos denominaban "mímesis" y tuvo una gran manifestación en el arte clásico. No exige en el observador ningún esfuerzo mental para comprenderlo, pues todo está expuesto ante los ojos de quien lo contempla.

Estructura tecnológica. Una estructura tecnológica es una organización y ordenación de las partes que componen un objeto, que debe ser pensado y diseñado de acuerdo a la utilidad y uso que se le quiera dar.
Galería cultural-histórica "Galería" es una excelente característica para organizar sus fotos, es un conjunto de fotos de la historia.

Guardabosque. Persona que tiene por oficio vigilar y cuidar los bosques de una determinada zona, "el único habitante de la isla era el guardabosque de un coto que visitan los cazadores solo durante la temporada de los ánades".

Hábitat. Conjunto de factores físicos y geográficos que inciden en el desarrollo de un individuo, una población, una especie o grupo de especies determinados.
Invasivo. Aquello que sale de su propio territorio o campo de acción, para penetrar en otro que no le pertenece.

Ictiológica. De la ictiología o relacionado con esta ciencia.

Introspección. Observación que una persona hace de su propia conciencia o de sus estados de ánimo para reflexionar sobre ellos.

Lacustre. El primer paso para descubrir el significado del término lacustre que ahora nos ocupa es proceder a establecer su origen etimológico. Así, es como podemos descubrir que el mismo se encuentra en el latín, y más exactamente en el vocablo lacus que puede definirse como "lago".

Mástil. Elemento vertical o inclinado, que soporta una serie de cargas.

Materiales biodegradables. Son aquellos que en su mayor parte tienen un origen natural, suelen ser 'orgánicos' o fabricados a base de productos orgánicos, y por lo tanto se degradan/ o reciclan sin necesidad de procesos humanos.

Mediterráneo. Que está en el interior de un territorio.

Microclima. Conjunto de las condiciones climáticas particulares de un lugar determinado, resultado de una modificación más o menos acusada y puntual del clima de la zona en que se encuentra influido por diferentes factores ecológicos y medioambientales.

Mojanda. Cráter y cerro sagrado (4.100 msnm) donde existen cuatro lagunas y en el medio está el cerro Fuya - Fuya (4.283msnm). El Nudo del Mojanda Cajas se encuentra en la cordillera central en el límite de la provincia de Pichincha e Imbabura.

Paisajística. Del paisaje, en su aspecto artístico, o relativo a él: entorno paisajístico.

Pérgola. Armazón formado por dos hileras paralelas de columnas o pilares que soportan un techo de vigas y correas transversales o un enrejado, sobre el que se entrelazan plantas trepadoras.

Pilotes. Se denomina pilote a un elemento constructivo utilizado para cimentación de obras, que permite trasladar las cargas hasta un estrato resistente del suelo, cuando este se encuentra a una profundidad tal que hace inviable, técnica o económicamente, una cimentación más convencional mediante zapatas o losas.

Pluriculturalidad. Denominamos como pluricultural A la situación de una colectividad o sociedad en cuyo seno coexiste una variedad de culturas. En este sentido, son pluriculturales aquellos países o Estados en cuyos territorios cohabitan distintas etnias o grupos culturales con tradiciones, costumbres, creencias y lenguas diferentes.

Poder emocional. La habilidad de una persona para conocerse a sí misma, controlar sus estados de ánimo, tener una gestión eficaz de sus emociones para poder vivir con una mayor serenidad.

Preceptos estéticos. Es una noción que refiere a un principio o una norma orientada al desarrollo de cualquier tipo de actividad con una esencia y percepción de la belleza.

Preservar. Proteger o resguardar a alguien o algo, intentando conservar su estado, de un daño o peligro.

Proyecto turístico-medicinal. Plan dedicado al desarrollo de actividades de recreación durante viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual por un período de tiempo consecutivo inferior a un año y que se orienta a la representación del desarrollo en la medicina natural.

Sanación. Acción y efecto de sanar/ Curación por medio de prácticas esotéricas o terapias alternativas.

Sendero. Camino estrecho, en especial el que se ha formado por el paso de personas o animales.

Sensorial. Es parte del sistema nervioso, responsable de procesar la información sensorial. El sistema sensorial está formado por receptores sensoriales y partes del cerebro involucradas en la recepción sensorial. Los principales sistemas sensoriales son: la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato.

Simbiótico. Que tiene carácter de simbiosis/ Cualquier asociación en la que sus miembros se benefician unos de otros.

Socioeconómico. De la sociedad y la economía conjuntamente, o relacionado con ambas cosas.

Sostenible. El adjetivo sostenible refiere a algo que está en condiciones de conservarse o reproducirse por sus propias características, sin necesidad de intervención o apoyo externo. El término puede aplicarse sobre diversas cuestiones: métodos productivos, procesos económicos, etc.

Temazcal. En el Imperio azteca, construcción de piedra y argamasa en la que se tomaban baños de vapor, especialmente las mujeres embarazadas / Temazcal significa "casa de las piedras calientes"; en lengua náhuatl Tetl=piedra, Mazitli=caliente; Calli=casa.

Terapias Ancestrales. Las Terapias Ancestrales están basadas en los principios de la misma Naturaleza. La Armonía, la Salud, el Equilibrio, son parte de nuestra condición natural.
Topografía. Técnica que consiste en describir y representar en un plano la superficie o el relieve de un terreno.

Totora. Especie de junco de hasta 3 m de altura que crece a orillas de los lagos, en terrenos pantanosos o junto al mar, de tallo grueso, firme y cilíndrico; se usa para construcciones de campo precarias, como techos o empalizadas, y para fabricar unas embarcaciones en la zona andina que se denominan caballito de totora.

Turismo. En definición de la Organización Mundial del Turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros. Si no se realiza pernoctación, se consideran excursionistas.

Turista. Es un visitante, con la condición que debe pernoctar en el destino, esto es, que se quede por al menos 24 horas.

Visitante. Personas que viajan a un destino principal distinto al de su lugar de residencia, por una duración inferior a un año, con cualquier propósito, excepto aquel que implique ser empleado por una organización establecida en dicho lugar o país.

Fuentes de información

BIBLIOGRAFÍA:

LIBROS CON AUTOR.

• Albuja A. (1979). *Imbabura en la cultura nacional. Un homenaje a Ibarra ya la provincia.* Ibarra, Ecuador: Ilustre Municipio de Ibarra.
• Andrade L. (2006). *Los misterios del Mojanda.* Quito, Ecuador: Studio 21.
• Tirado L. (2005). *Manual curativo con frutas y plantas medicinales. Volvamos al campo.* Bogotá, Colombia: Grupo Latino Ltda.
• Ruiz, E. (2007). *Turismo comunitario en Ecuador.* Quito, Ecuador: Abya-Yala.

LIBROS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA.

• Cifuentes, M. (2007). *La medicina andina en la zona de Otavalo.* Recuperado de: https://books.google.com.ec/books?id=OH4gAQAAIAAJ&q=La+medicina+andina+en+la+zona+de+Otavalo.&dq=La+medicina+andina+en+la+zona+de+Otavalo.

• Pacheco A. (2007). *La medicina natural en la salud.*Recuperado de: https://books.google.com.ec/books?id=jcFbklf671kC&printsec=frontcover&dq=La+medicina+natural+en+la+salud.&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjWt_vSuLPbAhVFzFMKHShBB_kQ6AEIJjAA#v=onepage&q=La%20medicina%20natural%20en%20la%20salud.

• Estermanl J. (2006). *La fiesta de la Chakana.* Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=2PdSAQAACAAJ&dq=La+fiesta+de+la+Chakana.&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwieqpOqubPbAhXQ1lMKHQwKBkgQ6AEIJjAA.

• Delgado & Mariscal. (2006). *Educación intra e intercultural alternativa a la reforma educación neocolonizadora.* Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=NvQmT2pAfJQC&printsec=frontcover&dq=Educaci%C3%B3n+intra+e+intercultural+alternativa+a+la+reforma+educaci%C3%B3n+neocolonizadora.&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiG58W_ubPbAhXOulMKHaO4BUoQ6AEIJjAA#v=onepage&q=Educaci%C3%B3n%20intra%20e%20intercultural%20alternativa%20a%20la%20reforma%20educaci%C3%B3n%20neocolonizadora.

• Estermanl J. (1998). *Filosofía andina estudio intercultural de la sabiduría autóctona andina.* Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=ldp6AAAAMAAJ&q=Filosof%C3%ADa+andina+estudio+intercultural+de+la+sabidur%C3%ADa+aut%C3%B3ctona+andina.&dq=Filosof%C3%ADa+andina+estudio+intercultural+de+la+sabidur%C3%ADa+aut%C3%B3ctona+andina.&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiT_a_hubPbAhXDuVMKHdvZDdoQ6AEIJjAA.

• Fehlauer T. (2006). *El pensamiento andino de la diferencia.* Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=3QYOtAEACAAJ&dq=El+pensamiento+andino+de+la+diferencia.&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjS1KP5ubPbAhUC0lMKHZ3BBIQQ6AEIJjAA.

• Walsh, García & Mignolo.(2006). *Interculturalidad descolonización del estado y del conocimiento.* Recuperado de https://books.google.com.ec/books?id=xyPvCJjVf9IC&printsec=frontcover&dq=Interculturalidad+descolonizaci%C3%B3n+del+estado+y+del+conocimiento.&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwirzvKOurPbAhUEq1MKHa4fBKcQ6AEIJjAA#v=onepage&q=Interculturalidad%20descolonizaci%C3%B3n%20del%20estado%20y%20del%20conocimiento.

• Grupo andino. *Manual de diseño para maderas del grupo andino.* Recuperado de https://es.scribd.com/document/145338339/Manual-de-Diseno-para-Maderas-del-grupo-Andino-pdf.

• Qhapaq A. (2012). *Cosmovisión andina* .Recuperado de https://es.slideshare.net/ManuelZunigaCaballero/la-cosmovisin-andina-50122128.

INFORMES GUBERNAMENTALES.

• Municipalidad del cantón "Pedro Moncayo" Tabacundo – Ecuador. (2002). *Ordenanza Bicantonal para la protección y la conservación de la zona de Mojanda* (sin registro oficial).
• Constitución de la República del Ecuador. (2004). *Ley forestal y de conservación de áreas naturales y vida silvestre*(registro oficial N° 418).
• Constitución de la República del Ecuador. (2014). *Ley orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua* (registro oficial N° 305).
• Constitución de la República del Ecuador. (2016). *Ley orgánica de tierras rurales y territorios ancestrales* (registro oficial N° 711).
• Gobierno Autónomo Descentralizado Otavalo. (2015). *Plan de Ordenamiento Territorial. Otavalo.*Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA1/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/IMBABURA/OTAVALO/INFORMACION_GAD/03%20CANTON%20OTAVALO_PDOT/PDOT-Oavalo.pdf.
• Gobierno Autónomo Descentralizado Otavalo. (2015). *Consultoría manejo sustentable del desarrollo turístico y creación de la marca turística del cantón Otavalo*(C-DC-GADMO-013-2015).
• Gobierno Autónomo Descentralizado Otavalo. (2015). *Actualización del Plan de vida y formulación del Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Otavalo.* Recuperado de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1060000500001_DOCUMENTO%20FINAL%20PDOT%20OTAVALO_15-03-2015_19-55-15.pdf
• Gobierno Autónomo Descentralizado Pedro Moncayo. (2004). *Ordenanza sustitutiva que reglamenta el plan físico y ordenamiento del cantón Pedro Moncayo.* Recuperado de http://www.pedromoncayo.gob.ec/documentos/ord2015/6_Ordenanza%20Plan%20Fisico%20Pdf.pdf
• Gobierno Autónomo Descentralizado Pedro Moncayo. (2015). *Mojanda – Propuesta declaratoria de Área Protegida Municipal. Expediente Técnico. Tabacundo.* Recuperado de http://www.pedromoncayo.gob.ec/documentos/LeyTransparencia_2015/julio/k%20proyectos/16%20MOJANDA%20EXPEDIENTE%20TECNICO.pdf
• Coordinación Zonal 2 - Ogpt Pichincha (2016). *Modelo de gestión para el para el área de camping "Mojanda"*(ISBN: 978-9978-92-947-6).
• Gobierno Autónomo Descentralizado Pedro Moncayo. (Agosto – Diciembre, 2015) *Informe de evaluación final del proyecto "Puesta en Valor del Área de Camping de las Lagunas de Mojanda".* Recuperado de http://www.pedromoncayo.gob.ec/documentos/LeyTransparencia_2015/Noviembre/k%20informes%20avances/49%20Inf%20Seguridad%20Mojanda.pdf

TESIS.

• Pérez, M. (2014). *Implementación del turismo ecológico en el centro de turismo comunitario ishkay yaku como medio de reactivación y promoción turística de la zona* (tesis de pregrado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil.
• Pujota M. (2016). *Actividades turísticas recreacionales para el aprovechamiento del recurso turístico en lacustre mojanda* (tesis de pregrado).Universidad Politécnica del Carchi, Tulcán.
• Hernández C. (2014). *Modelo de gestión turística para la zona lacustre de mojanda ubicado en el cantón pedro Moncayo provincia de Pichincha* (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito.
• Guanín J. (2014). *Elaboración de una guía turística de las lagunas de la provincia de Imbabura para un eficiente desempeño turístico, dirigida a estudiantes de los establecimientos de educación básica de la zona centro de la ciudad de Quito* (tesis de pregrado). Universidad Central del Ecuador, Quito.
• Egas C. (2012). *Estudio de factibilidad y sustentabilidad de la ruta turística lagunas de mojanda a ser interpretado por la comunidad Santa Mónica* (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ibarra.
• Tambaco D. (2010). *Promoción y mejoramiento del atractivo natural laguna de mojanda* (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ibarra.
• Robalina G. (2013). *Centro de interpretación Mojanda* (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ibarra.
• Villarreal M. (2010). *Estudio de factibilidad para la implementación de una hostería ecológica en las lagunas de Mojanda, cantón Otavalo provincia de Imbabura* (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ibarra.

ARTÍCULOS DE REVISTA ON LINE

• García A. (1991, 13 de noviembre). El palafito, la casa primigenia. *Revista informes de la construccion.* Recuperado de http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/viewFile/1377/2344
• Bucheli A. (2017, 27 de marzo). Lo ancestral se combina con lo contemporáneo en este local. *Revista Líderes*. Recuperado de http://www.revistalideres.ec/lideres/ancestral-combina-contemporaneo-local-negocios.html

PERIÓDICO ONLINE

• Anónimo. (24 de febrero de 2015). Los colores de la Plaza de los Ponchos cautivaron a la BBC de Londres. *El Comercio.* Recuperado de http://www.elcomercio.com/actualidad/colores-plaza-ponchos-turismo-otavalo.html
• Granda A. (13 de Agosto de 2009). Ecuador busca proteger los sabores ancestrales. *El Comercio.* Recuperado de http://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-busca-proteger-saberes-ancestrales.html
• Benalcazar W. (06 de agosto de 2014). Mojanda se recupera en 5 años. *El Comercio*. Recuperado de http://www.elcomercio.com/actualidad/mojanda-recupera-ra-incendio-forestal-ambiente.html
• Anónimo. (03 de agosto de 2014). Un incendio se registra en los páramos de las lagunas de Mojanda. *El Comercio*. Recuperado de http://www.elcomercio.com/actualidad/lagunasmojanda-incendio-paramos.html
• Medina A. (12 de junio de 2016). Mojanda es custodiada por los urku kamas. *El Comercio.* Recuperado de http://www.elcomercio.com/tendencias/delitosambientales-lagunas-contaminacion-comunidades-mojanda.html
• Anónimo. (29 de abril de 2002). Lagunas de Mojanda necesitan urgente atención. *La Hora*. Recuperado de https://lahora.com.ec/noticia/1000079422/lagunas-de-mojanda-necesitan-urgente-atencic3b3n

MATERIAL ELECTRÓNICO.

• Torra M. (2016) *Mastay: El eje espiritual del mundo.* España. Recuperado de.https://mastay.info/es/2012/03/el-eje-espiritual-del-mundo-ii/
• Anónimo. (2016). *La chakana símbolo andino.* México.:Blogspot. Recuperado de https://lachacanahla.blogspot.com/2012/10/la-chakana-cruz-andina-la-chacana.html
• Yavar J. (2015). *Trama del tiempo: Una arquiescultura rescata la identidad andina.*Chile.:Plataforma de Arquitectura. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/764463/escultura-trama-del-tiempo-de-edison-suau-rescata-la-identidad-andina-moldeando-hormigon-de-color-como-materia-plastica
• Anónimo. (2017). *Aya Huma.* Otavalo, EC.: blogayahuma. Recuperado de http://www.ayahuma.com/espanol/temazcal.htm
• Mera, Moreno & Benítez. (2014). *Mirador de Quitola Sálala.* Ecuador.: Plataforma de arquitectura. Recuperado dehttps://www.plataformaarquitectura.cl/cl/756388/mirador-en-quilotoa-shalala-jorge-javier-andrade-benitez-plus-javier-mera-luna-plus-daniel-moreno-flores
• Muestieles & Gillaranz. (2000). *El palafito como hábitat milenario persistente y reproducible: modelos palafíticos en el lago de Maracaibo.* Venezuela. Recuperado de https://www.upo.es/depa/webdhuma/areas/arte/actas/cisav05/co_21.pdf
• Mora P. (2013). *Cabaña/torre Karadya BIO/RESERVA.* Argentina.: Plataforma de Arquitectura. Recuperado de https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627575/cabana-torre-karadya-bio-reserva.
• Gruppe H. (2016). *Principios de arquitectura orgánica.* Chile. bloghildebrandt.: Recuperado de http://www.hildebrandt.cl/principios-de-la-arquitectura-organica/
• Anónimo. (2017). *Foros Ecuador: Lista de Plantas Medicinales del Ecuador.* Ecuador.: Forosecuador.ec. Recuperado de http://www.forosecuador.ec/forum/aficiones/salud/117954-lista-de-plantas-medicinales-del-ecuador-y-para-que-sirven
• Flores C. (2017). *Saberes ancestrales en el sistema educativo.* Colombia.: bloguniversidadantioquia. Recuperado de http://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/udea-noticias/udea-noticia
• Weitzman, D. (2015). *KA Gold: Símbolos Sagrados para la curación, el bienestar personal y la unión.* México. Recuperado de https://www.ka-gold-jewelry.com/spanish/p-categories/tree-of-life-jewelry.php
• Ministerio de turismo. (2015). *Mintur: Ecuador en potencia turística.* Ecuador.: blogmintur. Recuperado de http://servicios.turismo.gob.ec/index.php/portfolio/turismo-cifras?layout=blog.
• Pareja G. (2015-2018). *GAD Otavalo*. Otavalo, EC.: Otavalo travel. Recuperado de http://www.otavalo.travel/sitios-y-lugares-turisticos-de-otavalo/lagunas-de-mojanda.html.