PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

PLANIFICACIÓN URBANO - ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIO EN DESARROLLO

AUTORA:

LADY JULIETH HERRERÍA BEDÓN

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN GONZÁLEZ

IBARRA - ECUADOR

OCTUBRE – 2022

CERTIFICADO DEL ASESOR

Ibarra, 18 de octubre de 2022

M. Sc. Arq. Alfonso Rondón González.

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.

M. Sc. Arq. Alfonso Rondón González.

C.C.: 1759031667

Yahuarcocha
CENTRO TURÍSTICO

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

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

M. Sc. Arq. Alfonso Rondón González.

C.C.: 1759031667

M. Sc. Arq. Franklin Homero Patiño Mendoza

C.C.: 1707978480

M. Sc. Arq. Juan Oswaldo Castillo Elsitdié

C.C.: 1706391974

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo Lady Julieth Herrería Bedón, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 66 del Instructivo del Trabajo de Titulación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Ibarra (PUCE-SI), que pertinentemente manifiesta textualmente: "forman parte del patrimonio de la universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la universidad".

Ibarra, 18 de octubre de 2022

LadyH.

Lady Julieth Herrería Bedón

C.C.: 1003351895

AUTORÍA

Ibarra, 18 de octubre de 2022

Yo Lady Julieth Herrería Bedón, portadora de la cédula de ciudadanía N° 1003351895, declaro que la presente investigación es de mi total responsabilidad y que se ha respetado las diferentes fuentes de investigación realizando las citas correspondientes.

Lady H.

Lady Julieth Herrería Bedón.

C.C.: 1003351895

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: Lady Julieth Herrería Bedón con CC: 1003351895, autor del trabajo de grado intitulado: Diseño de un centro turístico y recreativo para el sector de Yahuarcocha en la ciudad de Ibarra, previo a la obtención del título profesional de ARQUITECTA, en la Escuela de ARQUITECTURA.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través del Repositorio Digital de la PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ibarra, 18 de octubre de 2022

Lady H.

Lady Julieth Herrería Bedón.

C.C.: 1003351895

DEDICATORIA

Quiero dedicar este logro a mi padre Jehová, mi escudo, mi roca y mi fortaleza, este es el testimonio evidente de que me sostiene y que, a pesar de las circunstancias, con su ayuda siempre puedo seguir adelante, siempre puedo volver a empezar y sé que cuando caiga, siempre puedo volver a levantarme.

Quiero dedicarle este y cada uno de mis logros porque estoy convencida que todo se lo debo a Él, porque sé que sin su amor nada hubiera sido posible.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mi Dios Jehová, por sus muestras enormes de amor y porque todo lo que voy a nombrar a continuación es gracias a Él.

Agradezco por y a mi mami, Andrea Bedón, porque este logro es suyo, se hizo posible gracias a su trabajo, gracias a su dedicación, a su esfuerzo y al amor constante a sus hijas, gracias a que me apoyó y confió en mí y que a pesar de las dificultades siempre ha sabido salir adelante con mucho amor, sé que no ha sido fácil, pero lo logró y me ha ayudado a lograrlo a mí. Gracias por ser mi motivación y apoyo, me siento la persona más afortunada por tener una madre como la mía. Todo es por usted.

Quiero agradecer también a mis hermanas Nayla y Layla por sus granitos de arena cuando necesitaba pintar, pegar o simplemente compañía para mantenerme despierta y continuar; son las niñas de mis ojos, también a mis amigos de la carrera por hacer mi vida universitaria mucho más llevadera y especialmente a mi amigo Santi M., por ser mi equipo, nuestro mentor y siempre estar presto a ayudar, gracias a todos por formar parte de esta etapa tan importante de mi vida, también a los arquitectos, maestros y diferentes técnicos externos por abrirme las puertas de su obra u oficina y compartirme sus conocimientos y experiencia para realizar mis prácticas pre profesionales que fueron de gran aporte durante mi formación. Y en general agradezco a cada una de las personas que me animaron, me apoyaron y me ayudaron; a mi familia, amigos o simplemente conocidos que de una y otra manera me inspiraron a continuar.

También quiero extender un agradecimiento especial al arquitecto Alfonso R. por su disposición y paciencia durante mi trabajo de titulación porque ha sido pieza importante en la culminación de esta gran etapa, a mi universidad y a mis maestros en general por su labor tan noble, por ofrecernos las herramientas necesarias para nuestro aprendizaje, todo ha contribuido para formarnos como los profesionales que vamos a ser el resto de nuestras vidas.

Finalmente, me agradezco a mí, porque solo yo sé el camino que he recorrido para llegar hasta aquí y por elegir confiar en que con la ayuda de mi padre Jehová, todo lo puedo lograr.

Nunca ha sido suerte, siempre ha sido Dios.

Yahuarcocha
CENTRO TURÍSTICO

RESUMEN

Yahuarcocha se ubica en Ibarra, capital de Imbabura, conocida como la provincia de los lagos y reconocida por la Organización de las Naciones Unidas como geoparque mundial, el sitio cuenta con potencialidades como valor paisajístico, social, histórico y cultural, cada uno de estos aspectos son los que le dan vida y le permiten ser una parte importante del cantón Ibarra.

Es evidente que Yahuarcocha posee muchas cualidades significativas, sin embargo, al analizar los espacios existentes evidenciamos problemáticas importantes como es la carencia de área pública planificada que funcione de forma óptima y con propuestas de actividades para fortalecer el territorio en el ámbito turístico, así como el tiempo de permanencia de los usuarios en el mismo.

Es por esto que surge el planteamiento de un centro turístico y recreativo que optimiza los recursos medioambientales y visualiza como principal protagonista a la laguna de Yahuarcocha, con el fin de contribuir al interés de los ciudadanos por visitar este sitio, proponiendo espacios sociales, culturales, de hospedaje, contemplación y recreación que se integren a un medio natural y principalmente que se enfocan en ofrecer diferentes actividades para los distintos tipos de visitantes y sus requerimientos. Además, se contempla el diseño de una nueva vía arborizada como eje conector entre el proyecto y la vía José Tobar y Tobar, fortaleciendo de esta manera el ecosistema y equilibrando el impacto del espacio construido.

La propuesta tiene como objetivo aprovechar los diferentes tipos de recursos que nos brinda Yahuarcocha basados en las particularidades existentes, mediante un planteamiento arquitectónico, urbano y paisajístico, el cual nace de la búsqueda por responder a las necesidades actuales, así como mejorar la interacción de los usuarios en una propuesta de espacio público con área natural, acondicionado con actividades para los usuarios que prefieren la experiencia de un turismo sustentable, para de esta manera potenciar la conservación y la apropiación del entorno natural, proporcionando un desarrollo colectivo.

PALABRAS CLAVE:

Centro turístico, conservación, preservación, alojamiento, turismo sustentable.

ABSTRACT

Yahuarcocha is located in Ibarra, capital of Imbabura, known as the “Lakes Province” and recognized by the United Nations Organization as a global geopark, the site has potentialities like landscape, social, historical and cultural value, each of these aspects give life and allow it to be an important part of Ibarra.

It is evident that Yahuarcocha has many significant qualities, however, when analyzing the existing spaces, we can notice important problems such as the lack of a planned public area that could work properly and proposals for activities to strengthen the territory in the tourism field, as well as the length of stay in it.

This is why my purpose is the creation of a tourist and recreation center that optimizes environmental resources and visualizes the Yahuarcocha lagoon as the main protagonist in order to contribute to the interest of citizens in visiting this site, proposing social, cultural, lodging, contemplation and recreational spaces to be integrated into a natural environment and mainly that they focus on offering different activities for each types of visitors and their requirements. In addition, the design of a new tree-lined road is contemplated as a connecting axis between the project and the “José Tobar y Tobar” road, thus strengthening the ecosystem and balancing the impact of the built space.

The proposal has the objective to take advantage of the different types of resources that Yahuarcocha offers us based on the existing characteristics, which is born from the search to respond to current needs, in order to improve the interaction of users in a proposal for a public space with a natural area, conditioned with activities for users who prefer the experience of a sustainable tourism, in order to enhance the conservation and appropriation of the natural environment, providing a collective development.

KEYWORDS:
Tourist center, conservation, preservation, lodging, sustainable tourism.

Yahuarcocha
CENTRO TURÍSTICO

ÍNDICE

PRELIMINARES

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR II
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL III
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS IV
AUTORÍA V
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN VI
DEDICATORIA VII
AGRADECIMIENTOS VIII
RESUMEN IX
ABSTRACT X

1 INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN 26
1.2. ANTECEDENTES GENERALES 27
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 27
1.4. JUSTIFICACIÓN 27
1.5 ANÁLISIS SITUACIONAL 28
1.6. OBJETIVOS 28
1.7. ÁREA DE ESTUDIO 29
1.8. ALCANCE 30
1.9. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO 30

2 ESTADO DEL ARTE

2.1. INTRODUCCIÓN 34
2.2. ANTECEDENTES 35
2.3. ESTRUCTURACIÓN DE BASES TEÓRICAS 36
2.4. MARCO NORMATIVO 38
2.5 REFERENTES 39
2.6. SÍNTESIS DE REFERENTES 47
2.7. SÍNTESIS DEL CAPITULO 48

3 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. INTRODUCCIÓN 52
3.2. DEFINICIÓN DE ENFOQUE METODOLÓGICO 52
3.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA 53
3.4. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS 53
3.5. PROCESO DE INVESTIGACIÓN 54
3.6. PROCESO DE DISEÑO 56
3.7. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO 60

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. INTRODUCCIÓN 64
4.2. ANÁLISIS DEL LUGAR OBJETO DE ESTUDIO 64
4.3. ANÁLISIS MACRO 66
4.4. ANÁLISIS MICRO 84
4.5. DIAGNÓSTICO 86
4.6. DEFINICIÓN DE CRITERIOS 88
4.7. RECOLECCIÓN DE DATOS 90
4.8. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO 94

5 PROPUESTA

5.1. INTRODUCCIÓN 98
5.2. MEMORIA DESCRIPTIVA 98
5.3. PROPUESTA URBANA 98
5.4. DISEÑO DE PROPUESTA URBANA PAISAJISTA 99
5.5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA 101
5.6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA 151

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES 164
6.2. RECOMENDACIONES 165

7 BIBLIOGRAFÍA

7. BIBLIOGRAFÍA 166

8 ANEXOS

8.1. CUESTIONARIO A COMERCIANTES 168
8.2. CUESTIONARIO A TURISTAS 168
8.3. PROCESO DE DISEÑO 168

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: *Yahuarcocha* 23
Figura 2: *Imbabura geoparque mundial* 26
Figura 3: *Árbol de problemas* 28
Figura 4: *Área de localización* 29
Figura 5: *Ecuador* 29
Figura 6: *Volcán Imbabura* 29
Figura 7: *Esquina del coco - Ibarra* 30
Figura 8: *Laguna de Yahuarcocha* 30
Figura 9: *Yahuarcocha* 34
Figura 10: *Calle Simón Bolivar* 35
Figura 11: *Cacería del zorro* 35
Figura 12: *Centro turístico de Dushan* 39
Figura 13: *Planta baja - Centro turístico de Dushan* 39
Figura 14: *Contexto - Centro turístico de Dushan* 39
Figura 15: *Detalle constructivo - Centro turístico de Dushan* 40
Figura 16: *Asoleamiento - Centro turístico de Dushan* 40
Figura 17: *Rampa - Centro turístico de Dushan* 40
Figura 18: *Centro turístico de Dushan* 40
Figura 19: *Pabellones costeros en Freycinet* 41
Figura 20: *Planta baja - Pabellones costeros en Freycinet* 41
Figura 21: *Implantación - Pabellones costeros en Freycinet* 41
Figura 22: *Pabellones costeros en Freycinet* 42
Figura 23: *Visuales - Pabellones costeros en Freycinet* 42
Figura 24: *Pabellones costeros en Freycinet* 42
Figura 25: *Mashpi lodge* 43
Figura 26: *Detalles - Mashpi lodge* 43
Figura 27: *Contexto - Mashpi lodge* 43
Figura 28: *Tecnología constructiva - Mashpi lodge* 44
Figura 29: *Laboratorio - Mashpi lodge* 44
Figura 30: *Mashpi lodge* 44
Figura 31: *Mindo lago* 45
Figura 32: *Arquitectura - Mindo lago* 45
Figura 33: *Contexto - Mindo lago* 45
Figura 34: *Tecnología constructiva - Mindo lago* 46
Figura 35: Sostenibilidad - *Mindo lago* 46
Figura 36: *Ámbito social - Mindo lago* 46
Figura 37: *Pabellones costeros en Freycinet* 47
Figura 38: *Pabellones costeros en Freycinet* 47
Figura 39: *Mashpi lodge* 47
Figura 40: *Centro turístico de Dushan* 47
Figura 41: *Composición de enfoque mixto* 52
Figura 42: *Características, proceso y bondades del enfoque cuantitativo* 52
Figura 43: *Características, proceso y bondades del enfoque cualitativo* 52
Figura 44: *Variables de investigación* 53
Figura 45: *Técnicas de metodología* 54
Figura 46: *Fases del proyecto arquitectónico* 56

Figura 47: *Análisis de diseño* 58
Figura 48: *Tipos de diseño* 59
Figura 49: *Yahuarcocha* 64
Figura 50: *Parroquias de Ibarra* 64
Figura 51: *Parroquias urbanas de Ibarra* 64
Figura 52: *Ibarra – Escala de estudio* 65
Figura 53: *Asoleamiento y dirección de vientos predominante* 66
Figura 54: *Topografía – Escala macro Yahuarcocha* 67
Figura 55: *Microcuenca de la laguna de Yahuarcocha - 2013* 68
Figura 56: *Microcuenca de la laguna de Yahuarcocha - 2015* 68
Figura 57: *Microcuenca de la laguna de Yahuarcocha - 2018* 68
Figura 58: *Arborización – Escala macro Yahuarcocha* 69
Figura 59: *Vegetación - Yahuarcocha* 69
Figura 60: *Bosque siempreverde montano alto del norte* 70
Figura 61: *Vegetación reducida a quebradas* 70
Figura 62: *Arbustal xérico montano* 70
Figura 63: *Zambullidor* 70
Figura 64: *Garza* 70
Figura 65: *Garza nocturna* 71
Figura 66: *Garceta grande* 71
Figura 67: *Garceta nivea* 71
Figura 68: *Garceta estriada* 71
Figura 69: *Garzón azul* 71
Figura 70: *Garceta azul* 71
Figura 71: *Piquiamarillo* 71
Figura 72: *Pato rojizo* 71
Figura 73: *Pato cuervo* 71
Figura 74: *Pizarosa* 71
Figura 75: *Gallareta común* 71
Figura 76: *Gallareta púrpura* 71
Figura 77: *Avefría sureña* 71
Figura 78: *Gaviota andina* 71
Figura 79: *Águila pescadora* 71
Figura 80: *Cerceta aliazul* 71
Figura 81: *Gaviota reidora* 71
Figura 82: *Andarríos coleador* 71
Figura 83: *Patiamarillo mayor* 71
Figura 84: *Patiamarillo menor* 71
Figura 85: *Figura fondo – Escala macro Yahuarcocha* 72
Figura 86: *Usos de suelo - Escala macro Yahuarcocha* 73
Figura 87: *Equipamientos - Escala macro Yahuarcocha* 74
Figura 88: *Radio de influencia – Equipamiento de salud* 75
Figura 89: *Radio de influencia – Equipamiento de seguridad* 75
Figura 90: *Radio de influencia – Equipamiento de deportivo y de recreación* 76
Figura 91: *Radio de influencia – Equipamiento de bienestar social* 76
Figura 92: *Radio de influencia – Equipamiento religioso* 76

Figura 93: *Hitos y lugares de influencia* 77
Figura 94: *Elementos de interacción* 78
Figura 95: *Integridad física - urbana* 78
Figura 96: *Nodo conflictivo* 78
Figura 97: *Vialidad – Escala macro Yahuarcocha* 79
Figura 98: *Calle – Paseo Yahuarcocha* 79
Figura 99: *Transporte público- Ibarra - Yahuarcocha* 80
Figura 100: *Densidad de movimientos - Ibarra - Yahuarcocha* 81
Figura 101: *Movilidad alternativa* 82
Figura 102: *Ciclovía – Senda peatonal* 82
Figura 103: *Senda peatonal natural* 83
Figura 104: *Calle José Tobar y Tobar* 83
Figura 105: *Punto de cruce - Ingreso principal* 83
Figura 106: *Ingreso principal* 83
Figura 107: *Ingreso principal - Paso peatonal* 83
Figura 108: *Paso peatonal* 83
Figura 109: *Lote de planteamiento* 84
Figura 110: *Plano topográfico – Escala micro* 84
Figura 111: *Acceso al lote de planteamiento* 85
Figura 112: *Visual a Yahuarcocha* 85
Figura 113: *Visuales del lote* 85
Figura 114: *Análisis FODA* 87
Figura 115: *Accesos indirectos* 88
Figura 116: *Estado en vías de acceso* 88
Figura 117: *Distancia de lote a la orilla de la laguna* 88
Figura 118: *Perfil topográfico* 89
Figura 119: *Vista al lote y laguna de Yahuarcocha* 89
Figura 120: *Vista al volcán Imbabura* 89
Figura 121: *Arborización – Escala micro Yahuarcocha* 89
Figura 122: *Gráfico de encuesta a comerciantes pregunta 1* 91
Figura 123: *Gráfico de encuesta a comerciantes pregunta 2* 91
Figura 124: *Gráfico de encuesta a comerciantes pregunta 3* 91
Figura 125: *Gráfico de encuesta a comerciantes pregunta 4* 92
Figura 126: *Gráfico de encuesta a comerciantes pregunta 5* 92
Figura 127: *Gráfico de encuesta a turistas pregunta 1* 92
Figura 128: *Gráfico de encuesta a turistas pregunta 2* 93
Figura 129: *Gráfico de encuesta a turistas pregunta 3* 93
Figura 130: *Gráfico de encuesta a turistas pregunta 4* 93
Figura 131: *Gráfico de encuesta a turistas pregunta 5* 93
Figura 132: *Gráfico de encuesta a turistas pregunta* 6 93
Figura 133: *Gráfico de encuesta a turistas pregunta 7* 93
Figura 134: *Gráfico de encuesta a turistas pregunta 8* 93
Figura 135: *Gráfico de encuesta a turistas pregunta 9* 93
Figura 136: *Gráfico de encuesta a turistas pregunta 10* 93
Figura 137: *Planteamiento de propuesta* 98
Figura 138: *Área natural Yahuarcocha* 101

Figura 139: *Gama de colores del área natural Yahuarcocha* 101
Figura 140: *Priorización de visuales* 101
Figura 141: *Iluminación natural* 101
Figura 142: *Formas dinámicas* 102
Figura 143: *Formas dinámicas – plano superior* 102
Figura 144: *Agrupación de volúmenes* 102
Figura 145: *Circulación* 103
Figura 146: *Diagrama funcional de zonas* 116
Figura 147: *Diagrama funcional de áreas* 116
Figura 148: *Diagrama funcional – Área de guardianía* 117
Figura 149: *Diagrama funcional – Área de personal* 117
Figura 150: *Diagrama funcional – Área de vestidores* 117
Figura 151: *Diagrama funcional – Área de restaurantes* 117
Figura 152: *Diagrama funcional – Área de cocina* 117
Figura 153: *Diagrama funcional – Área de recepción* 118
Figura 154: *Diagrama funcional – Área social de hospedaje* 118
Figura 155: *Diagrama funcional – Área de suite* 118
Figura 156: *Diagrama funcional – Área de habitaciones* 118
Figura 157: *Vista de Yahuarcocha - Día* 164
Figura 158: *Vista de Yahuarcocha -Noche* 165
Figura 159: *Proceso de zonificación* 168
Figura 160: *Proceso de definición de volumetría* 168
Figura 161: *Proceso de diseño* 168

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: *Datos – Centro turístico de Dushan* 39
Tabla 2: *Datos – Pabellones costeros en Freycinet* 41
Tabla 3: *Datos – Mashpi lodge* 43
Tabla 4: *Datos – Mindo lago* 45
Tabla 5: *Técnicas cualitativas* 53
Tabla 6: *Técnicas cuantitativas* 54
Tabla 7: *Línea de fábrica* 85
Tabla 8: *Ideas fuerza* 101
Tabla 9: *Programa arquitectónico – Área de personal* 104
Tabla 10: *Programa arquitectónico – Área de servicio* 105
Tabla 11: *Programa arquitectónico – Área recreativa* 106
Tabla 12: *Programa arquitectónico – Área comercial - Restaurant central* 107
Tabla 13: *Programa arquitectónico – Área comercial - Cafetería mirador* 108
Tabla 14: *Programa arquitectónico – Área comercial - Bar restaurant – local* 109
Tabla 15: *Programa arquitectónico – Área cultural y social* 110
Tabla 16: *Programa arquitectónico – Área de recepción* 111
Tabla 17: *Programa arquitectónico – Área de alojamiento - Bloque de 4 módulos* 112
Tabla 18: *Programa arquitectónico – Área de alojamiento - Bloque de 5 módulos* 113
Tabla 19: *Programa arquitectónico – Área de alojamiento - Bloque de 6 módulos* 114
Tabla 20: *Programa arquitectónico – Área de alojamiento - Bloque de 7 módulos - Área total* 115
Tabla 21: *Cuadro resumen de visitantes* 116
Tabla 22: *Cuadro resumen de especies arbóreas* 151
Tabla 23: *Cuadro de especificaciones de mobiliario* 155

ÍNDICE DE LÁMINAS

Lámina 1: *Propuesta urbana paisajista* 99

Lámina 2: *Propuesta urbana paisajista - Cuadros de especificaciones y corte de intervención* 100

Lámina 3: *Propuesta arquitectónica - Zonificación* 119

Lámina 4: *Propuesta arquitectónica – Plan Masa* 120

Lámina 5: *Propuesta arquitectónica - Implantación general* 121

Lámina 6: *Propuesta arquitectónica – Elevación y corte general* 122

Lámina 7: *Propuesta arquitectónica – Áreas de guardianía* 123

Lámina 8: *Propuesta arquitectónica – Área de vestidores* 124

Lámina 9: *Propuesta arquitectónica – BBQ y local* 125

Lámina 10: *Propuesta arquitectónica – Restaurante y salón de eventos* 126

Lámina 11: *Propuesta arquitectónica – Restaurante y salón de eventos* 127

Lámina 12: *Propuesta arquitectónica – Restaurante y salón de eventos* 128

Lámina 13: *Propuesta arquitectónica – Instalación eléctrica (Restaurante y salón de eventos)* 129

Lámina 14: *Propuesta arquitectónica – Instalación eléctrica (Restaurante y salón de eventos)* 130

Lámina 15: *Propuesta arquitectónica – Instalación hídrica (Restaurante y salón de eventos)* 131

Lámina 16: *Propuesta arquitectónica – Instalación sanitaria (Restaurante y salón de eventos)* 132

Lámina 17: *Propuesta arquitectónica – Instalación drenaje pluvial (Restaurante y salón)* 133

Lámina 18: *Propuesta arquitectónica – Instalación drenaje pluvial (Restaurante y salón)* 134

Lámina 19: *Propuesta arquitectónica – Cafetería mirador* 135

Lámina 20: *Propuesta arquitectónica – Bar restaurant piscina* 136

Lámina 21: *Propuesta arquitectónica – Bar restaurant piscina* 137

Lámina 22: *Propuesta arquitectónica – Museo mirador* 138

Lámina 23: *Propuesta arquitectónica – Recepción* 139

Lámina 24: *Propuesta arquitectónica – Bloque de 4 módulos* 140

Lámina 25: *Propuesta arquitectónica - Bloque de 5 módulos* 141

Lámina 26: *Propuesta arquitectónica – Bloque de 6 módulos* 142

Lámina 27: *Propuesta arquitectónica – Bloque de 7 módulos* 143

Lámina 28: *Propuesta arquitectónica – Bloque de 7 módulos* 144

Lámina 29: *Propuesta arquitectónica – Detalles constructivos* 145

Lámina 30: *Propuesta arquitectónica – Instalación eléctrica general* 146

Lámina 31: *Propuesta arquitectónica – Instalación hídrica general* 147

Lámina 32: *Propuesta arquitectónica – Instalación sanitaria general* 148

Lámina 33: *Propuesta arquitectónica – Instalación de captación de agua lluvia general* 149

Lámina 34: *Propuesta arquitectónica – Instalación de dotación de agua lluvia general* 150

Lámina 35: *Propuesta arquitectónica paisajística - Arborización* 152

Lámina 36: *Propuesta arquitectónica paisajística – Elevación y corte general* 153

Lámina 37: *Propuesta arquitectónica paisajística - Materialidad* 154

Lámina 38: *Propuesta arquitectónica paisajística – Mobiliario* 156

Lámina 39: *Renders de propuesta* 157

Lámina 40: *Renders de propuesta* 158

Lámina 41: *Renders de propuesta* 159

Lámina 42: *Renders de propuesta* 160

Yahuarcocha

CENTRO TURÍSTICO



Figura1 *Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

١

INTRODUCCIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

El planteamiento del proyecto se encuentra ubicado en Imbabura, provincia de Ecuador, la cual fue nombrada como Geo parque mundial por la Organización de las Naciones Unidas, es por esto la importancia de conservar su patrimonio natural, mismo que ha sido reconocido mundialmente gracias a la diversidad que posee.

Durante mucho tiempo Imbabura fue distinguida como la provincia de los lagos debido a la gran cantidad de lagos y lagunas con las que cuenta, riquezas que han sido consideradas por organismos internacionales y que es necesario preservar.

La laguna de Yahuarcocha pertenece específicamente al cantón Ibarra. Está ubicado en un espacio natural al noreste de la ciudad, sitio que desde antiguas generaciones ha sido el espacio turístico principal de la ciudad por lo que ha presentado modificaciones con el fin de mantener el turismo que lo caracteriza y principalmente de fortalecer el comercio del lugar.

Sin embargo, por años Yahuarcocha fue un sitio natural que contaba con plazas de comercio en malas condiciones y que no contribuían a la imagen del sector. En el año 2018 esto cambió gracias a los proyectos realizados por la alcaldía a cargo del Ing. Álvaro Castillo que aportaron a la imagen urbana, generando puntos con mejores escenarios, planteados con el fin de contribuir al turismo y por ende a la economía del lugar.

Según el artículo de León, F (2017) el proyecto fue muy anhelado por parte de los comerciantes de la zona que esperaban una intervención debido a la realidad del espacio con el que contaban ya que estaba muy desgastado y no favorecía visualmente, por lo que no provocaba el interés y por tanto la visita de nuevas personas para conocer la zona gastronómica, es decir, el turismo no se extendía.

Actualmente la parte comercial cuenta con un ambiente llamado Paseo Yahuarcocha, el cual aporta a nivel visual y natural ya que presenta pequeñas superficies de arborización y una mejor imagen urbana, además posee con una ciclovía en la calle José Tobar y Tobar, promoviendo medidas inclusivas, sin embargo, es un área de mucho tráfico y con pocas plazas de estacionamientos.

Otra de las problemáticas que forman parte del espacio público de Yahuarcocha es la carencia de zonas recreativas con condiciones adecuadas con respecto a la extensión del sitio y a la influencia de usuarios.

También es importante destacar la calidad del agua de la laguna de Yahuarcocha. Según la actualización del plan de manejo integral de la cuenca hidrográfica de la laguna de Yahuarcocha, en el año 2018 se realizó el último muestreo que indica el estado trófico referente al peso de la biomasa existente, dicho estudio determinó que la laguna actualmente se encuentra en un estado natural dado en los acuíferos hipertrófico debido al exceso de nutrientes.

Es importante considerar lo que demuestra el capítulo doce del mismo plan en donde según el análisis basado en encuestas realizado por Leiton (2018) el 71% de los habitantes entrevistados establecen que la principal forma de valoración social de Yahuarcocha es mediante el turismo, lo cual determina que es primordial reforzarlo.

Se debe mencionar que actualmente existen complejos con vista a la laguna e incluso salida a la misma, muchos de los cuales ofrecen actividades recreativas, campo de equitación, piscinas, hospedaje, gastronomía, entre otras áreas, sin embargo, son de uso privado y en su mayoría presentan costos elevados.

Es por esto que, a nivel general, el planteamiento se basa en generar un espacio turístico que favorezca y fortalezca el desarrollo de la zona, para lo cual se debe actuar tomando en cuenta espacios de uso público, áreas naturales, recreación, así como lugares de permanencia para los visitantes, ampliando el espacio de convivencia e interacción social.

En el tema urbano se propone una nueva vía arborizada promoviendo la importancia y conservación del patrimonio natural al ubicarse en una extensión ambiental, esta vía permite el ingreso al proyecto complementada con ciclovías y espacio peatonal, con el fin de lograr la integración entre el área de propuesta y la calle principal que rodea la laguna de Yahuarcocha, conectando de esta manera la movilidad peatonal, ciclística y vehicular.



Figura 2 *Imbabura geoparque mundial*
Fuente *Ministerio de Turismo*

1.2. ANTECEDENTES GENERALES

La parroquia de San Miguel de Ibarra, es un atractivo que cuenta con amplio patrimonio natural, es un ambiente rico en especies vegetales y espacios que transmiten libertad mediante la naturaleza, lo que le hace un lugar digno del disfrute de turistas nacionales y extranjeros.

Una de las problemáticas existentes en nuestro país, es el poco o mal aprovechamiento de todo lo que este tiene por ofrecer, lo que hace que desperdiciemos esta gran ventaja que nos brinda la naturaleza y mantengamos escondidos a los espacios que deben ser expuestos principalmente con el fin de contribuir al desarrollo de sus comunidades.

Yahuarcocha es una de las joyas naturales que posee el cantón Ibarra, por lo que fue declarada patrimonio natural y cultural del Ecuador gracias a su valor ancestral, histórico, natural y cultural con el que cuenta.

En cuanto a lo económico, la ciudad de Ibarra se potencializa de mayor manera en el sector terciario gracias al comercio y en el caso de la economía del sector de Yahuarcocha se desarrolla por el turismo, especialmente por su gastronomía siendo su protagonista principal la tilapia, seguido de empanadas, entre otros platos típicos, ubicados mayoritariamente en el paseo Yahuarcocha.

1.2.1. FLUJO DE TURISTAS EN YAHUARCOCHA

Cuarán (2018) indica que según datos proporcionados por la Compañía de Economía Mixta Yahuarcocha, en el registro de ingreso de vehículos, se encuentra la visita de un promedio de 16.385 automóviles privados al año, con un intervalo aproximado de tres personas por medio de transporte. En conformidad a estos datos, el cálculo señala que se obtiene un valor de 49.155 visitantes anual, además el estudio indica que el tiempo de estadía estimada por persona tiene una media de una a cinco horas, lo cual revela la deficiencia en el tiempo de permanencia en el sitio.

Estas cifras indican que Yahuarcocha actualmente ya se encuentra establecido como sitio turístico a nivel local y es visitado en períodos de tiempo cortos cuyo motivo de visita principal generalmente es para el consumo gastronómico.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Yahuarcocha es un sitio con grandes potencialidades. Es la deficiencia de organización la que ocasiona que este espacio pierda su valor natural. Esto da paso a nuevas dificultades que afectan al sector y que repercutan contra el patrimonio natural que este ofrece. Tal es el caso de la falta de conservación y espacios naturales de uso turístico. Así también, la desinformación sobre el proceso natural acelerado que está atravesando el cuerpo de agua. De igual manera, la falta de estructura en la imagen urbana, sin un orden de materialidad e integración con su entorno.

Otro factor, son las actividades existentes. Yahuarcocha posee un espacio amplio el cual puede ser potenciado para generar atracciones turísticas y gastronómicas en buenas condiciones, a pesar de las características con las que cuenta, las actividades a realizar son limitadas.

Actualmente se carece de sitios públicos que se encuentran en condiciones adecuadas para su visita. Existen lugares privados en mejor estado, no obstante, no todos ofrecen actividades de recreación o contacto con el espacio natural por lo que son amplias las posibilidades a considerar para mejorar la experiencia y extender el tiempo de permanencia de los visitantes.

La falta de conservación de los espacios ocasiona la pérdida de personas interesadas en la visita constante al mismo. De tal manera que ofrecer nuevas propuestas contribuye en gran manera a obtener la influencia de personas que indiquen su interés por el lugar.

Evidentemente Yahuarcocha presenta problemáticas que requieren soluciones inmediatas. Para esto, es necesario realizar un estudio de sus necesidades, enfocadas en potenciar el valor del sitio, de esta forma se puede evitar el desgaste paulatino e implementar el interés por parte de las autoridades y ciudadanos para la conservación y preservación de este medio natural digno de admirar.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La laguna de Yahuarcocha ha sido sin duda uno de los atractivos turísticos más conocidos de la ciudad de Ibarra, además forma parte de su patrimonio natural y del reconocido geoparque mundial. Aun cuando Yahuarcocha es un sector que poco a poco se ha urbanizado es importante potenciar la conservación del ecosistema natural existente.

Es importante entender que la condición actual de la laguna es parte de un ciclo evolutivo llamado proceso de eutrofización. Según la RAE el término eutrófico significa “un medio nutritivo”. En el caso del cuerpo de agua se debe al exceso de clorofila y otros nutrientes los cuales forman parte de la transformación natural presentada en los acuíferos que consecutivamente dan paso a un nuevo ecosistema por lo que es importante fortalecer su preservación.

Es la búsqueda por mantener el valor natural que siempre va a ser parte del sitio, así como la conservación de Yahuarcocha la que da origen al planteamiento de propuesta de un espacio para el uso de turistas rodeado de un diseño paisajístico pensado en potenciar el área natural que caracteriza al sector.

Además, se plantean actividades de interés para los visitantes, proponiendo el diseño de un centro turístico sustentable. Este proyecto permite aprovechar el potencial que ofrece el sector a través de un espacio que dé paso a una relación directa entre los visitantes y la naturaleza.

El incrementar un plan que se adapte a las necesidades de la mayoría de turistas y el otorgar nuevas propuestas y mayores posibilidades de integración social va a fortalecer el portafolio de oportunidades de desenvolvimiento y recreación en el sector.

Además, obtener un espacio de actividad turística en un medio con potenciales históricos, naturales y culturales, con zonas que promueven a cada uno de estos factores de gran valor, fomenta en los ciudadanos el apropiamiento de un área que como ibarreños nos pertenece y que necesita del cuidado de la gente, así como el reconocimiento de nuevos turistas.

Sin duda, esta intervención propone un ambiente natural en el sitio e influencia la visita de turistas a un espacio de tránsito, contemplación, permanencia o a su vez de estadía, por lo que el proyecto favorece al lugar y sus visitantes, al obtener un sitio que ofrece espacios, sociales, culturales, de estadía y recreación, a la vez que promueve la conservación con la naturaleza, potencializándolo como parte fundamental del reconocido Geo parque mundial.

1.5. ANÁLISIS SITUACIONAL



Figura 3 *Árbol de problemas*
Fuente *Autoría propia*

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un centro turístico en San Miguel de Yahuarcocha en la ciudad de Ibarra con el fin de fomentar el turismo y la conservación natural, mediante espacios de recreación, hospedaje, cultura y esparcimiento.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los elementos que pueden promover la conservación de áreas naturales.
- Analizar características y datos importantes para conocer el sitio y su planteamiento en escala macro y micro.
- Establecer un diseño arquitectónico sustentable con propuestas de actividades sociales, recreativas, culturales y de hospedaje para los visitantes, que se integre con la naturaleza y amplíe el tiempo de permanencia de los turistas en el sitio, conectando una propuesta de vía arborizada con la vía principal de Yahuarcocha.
- Analizar especies de arborización aptas para el contexto como parte del ambiente natural.

1.7. ÁREA DE ESTUDIO

1.7.1. LOCALIZACIÓN

Ecuador



Imbabura



Ibarra



Figura 4 *Área de localización*
Fuente *Autoría propia*

1.7.2. ENTORNO NACIONAL, PROVINCIAL Y CANTONAL



Figura 5 *Ecuador*
Fuente *Notimérica*

Ecuador se ubica en la región noroccidental de América del Sur y se compone de 24 provincias, limita al norte con Colombia, al sur y al este con Perú y al oeste con el océano Pacífico en donde se encuentran sus maravillosas islas Galápagos.

Su extensión se encuentra sobre la línea ecuatorial terrestre lo que significa que aborda parte del hemisferio norte y del hemisferio sur, es esta localización la que le permite al país contar con un clima variado, de donde forman parte grandes contribuyentes como son: la cordillera de los Andes, en la región interandina, la selva amazónica en el oriente y el océano Pacífico en el litoral o costa, teniendo en total de once climas diferentes en toda la amplitud.

Gracias a la ubicación geográfica en la que se sitúa, Ecuador es un país que cuenta con gran diversidad por km^2, esto lo hace un lugar naturalmente rico en patrimonio, cultura y paisajes con gran variedad de flora y fauna, lo que le posiciona como un país mega diverso.



Figura 6 *Volcán Imbabura*
Fuente *Tuguz25*

Imbabura, además de ser conocida como la provincia de los lagos, es actualmente considerada por la Organización de las Naciones Unidas como geoparque mundial, gracias a la biodiversidad geológica que posee a lo largo de su extensión.

Cuando hablamos de un geoparque nos referimos al área geográfica dotada de paisajes y sitios de relevancia, que presentan un estado digno de conservación, protección, educación y desarrollo sostenible, entre los que se encuentran lagos, lagunas, ríos, etc. Imbabura se ubica al norte del Ecuador, en la zona conocida como región interandina o sierra, limita al norte con Carchi, al sur con Pichincha, al oeste con Esmeraldas y al este con Sucumbíos.

La provincia fue creada el 25 de junio de 1824, lo que la hace una de las primeras provincias del Ecuador, se ubica la décimo tercera provincia más poblada del país y está compuesta por seis cantones entre urbanos y rurales.

1.8. ALCANCE



Figura 7 *Esquina del coco - Ibarra*
Fuente *Autoría propia*

El cantón Ibarra es la capital de Imbabura, es conocida como la ciudad blanca, nombre que fue atribuido gracias a la presencia de sus blancas fachadas cuando fue construida. Ibarra está ubicada en la zona norte del Ecuador, siendo Yahuarcocha su punto turístico principal.

El clima del cantón es templado seco dada a su ubicación en medio de un valle rodeado de montañas, su temperatura oscila entre los 13 y 18°C. dependiendo de la temporada. La ciudad posee un centro patrimonial gracias a las edificaciones republicanas con las que cuenta, la historia de la ciudad viene desde los incas, quitus y caranquis, una de sus batallas fue en la reconocida laguna de Yahuarcocha cuyo significado es “lago de sangre”.

La historia dice que después de que los incas ganan la batalla, arrojaron los cuerpos a la laguna de manera que esta se tornó de sangre. Es por esto que actualmente es un sitio reconocido, con gran historia y aporte cultural y natural.



Figura 8 *Laguna de Yahuarcocha*
Fuente *Goraymi*

El planteamiento del proyecto surge del análisis de sitio realizado previamente, con el fin de entender el contexto, así como las potencialidades y debilidades de San Miguel de Yahuarcocha. Para esto es importante identificar los principales elementos presentados posteriormente de forma gráfica, utilizando recursos que favorezcan al desarrollo de la investigación para lograr reconocer el medio y plantear su integración con la propuesta.

El origen del plan de titulación toma en cuenta un concepto filosófico que busca el proyecto, el cual se basa en el interés turístico en un medio natural, así como su sostenibilidad y conservación, para lo cual se realiza un estudio de conceptos y referentes que expliquen y sustenten el tema para posteriormente realizar su planteamiento. De esta manera el trabajo pretende generar un aporte significativo al sector, mediante la implantación de un centro turístico en Yahuarcocha, proponiendo zonas de uso público, que ofrecen nuevas actividades de recreación e interacción acopladas al paisaje mediante elementos que prioricen la visibilidad al área natural principal del sitio, integrándose con el medio en el que se encuentran y conectándose con el espacio urbano mediante un eje de vías arborizadas.

El emplazamiento del proyecto, intenta ampliar el nivel turístico que contempla actualmente Yahuarcocha ya que genera más oportunidades de desenvolvimiento público y privado, ampliando el lugar de tránsito para uso de los turistas y ubicando al ecosistema como elemento principal de forma que se promueva la conservación del área natural.

1.9. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO

Este capítulo tiene como objetivo brindar la información importante previo al análisis del sitio de planteamiento ubicado en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra, sector de San Miguel de Yahuarcocha para lo cual ha sido necesario mencionar antecedentes generales que explican las características de este entorno.

El análisis situacional del sector se ha enfocado principalmente en promover la conservación de Yahuarcocha a nivel natural y espacial, dotando de un portafolio de actividades en un espacio público para aumentar la permanencia en el sitio y la interacción ambiental, recreativa y social en los turistas.

Esto quiere decir que se busca promover un turismo sustentable, siendo la laguna de Yahuarcocha el principal protagonista, haciendo un uso correcto del planteamiento de recursos ya sea patrimoniales, históricos, ambientales y culturales, adaptándose al contexto en el que se propone el proyecto.



ESTADO DEL ARTE

2.1. INTRODUCCIÓN

El capítulo se desarrolla tomando en consideración datos, normativas, conceptos y referentes importantes que es necesario conocer para entender la inclinación del proyecto, así como las características que presenta el lugar.

Para esto se realizó la investigación pertinente de puntos esenciales que permiten ampliar el conocimiento del campo de estudio, adentrándose un poco en la estructura en la que se basa el proyecto.

Ibarra, es una ciudad que presenta mucha historia ya que fue fundada hace muchos años atrás y fue el espacio de ubicación de incas y caranquis, mismos que forman parte de nuestros antepasados y que dejaron gran valor histórico.

Tal es el caso de Yahuarcocha cuyo nombre es símbolo de la historia al ser el escenario de uno de los enfrentamientos entre estos antepasados en donde los cuerpos fueron degollados y botados a la laguna dando paso al nombre Yahuarcocha que significa lago de sangre.

Así también se toma en cuenta la economía de la ciudad, en donde la actividad principal es el comercio, por lo que la ciudad cuenta con un gran número de pequeñas y medianas empresas dedicadas a esta destreza.

Por otro lado, es interesante conocer acerca de la cultura con la que cuenta Ibarra en la que se destaca su centro histórico el cual cuenta con arquitectura de tipo republicana, lo cual indica que sin duda la ciudad posee gran potencialidad en donde se pueden efectuar un turismo sostenible que atraiga la visita de nuevos turistas, fomentando el interés por la conservación de un sitio con gran valor natural, histórico y cultural.



Figura 9 *Yahuarcocha*
Fuente *Diario La Hora*

2.2. ANTECEDENTES

2.2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La historia cuenta sobre el enfrentamiento que existió entre los incas y caranquis de los cuales formaban parte civilizaciones como caranques, cayambes y otavalos. En donde la batalla fue ganada por parte de los incas, quienes masacraron a sus oponentes. La batalla se dio a las orillas de lo que hoy se conoce como la laguna de Yahuarcocha, cerca de un antiguo fuerte militar. En este sitio se llevó a cabo el enfrentamiento durante varios días, con un aproximado de setenta mil armados, dándose por terminada tras la muerte de la mayoría de los caranquis.

Se dice que la matanza fue de tal magnitud, que los cuerpos sin vida arrojados a la laguna hicieron que sus aguas se tornen rojas debido a la sangre derramada tras la batalla por el impresionante número de cadáveres lanzados al agua. Es por esto que la laguna tomó el nombre de Yahuarcocha cuyo significado proviene de la palabra en quichua “yahuar” que significa sangre y “cocha” que da paso al significado de laguna, siendo así conocido como el lago de sangre.

Yahuarcocha forma parte del cantón Ibarra, el mismo que fue fundado en el valle perteneciente a los caranquis, en los terrenos de Juana Atabalipa, quien fue nieta del inca Atahualpa. Como parte de la historia existen pocos asentamientos con restos de construcciones incas. Los antecedentes históricos de la ciudad indican que en el tiempo de la conquista española estos fueron destruidos para dar paso a una ciudad colonial sobre la villa inca.

Como testimonio de la historia de Yahuarcocha se encontraron vestigios arqueológicos en el fondo de la laguna en el año 2006, hallados por un equipo de arqueólogos que la monitoreaba. (El Comercio, 2009)

2.2.2. ANTECEDENTES ECONÓMICOS

Las actividades que mantienen la economía de la ciudad de forma activa son gracias al sector terciario, es decir que las personas se dedican principalmente a actividades de producción de servicios como el comercio, turismo, cultura, transporte, hotelería, entre otros.

Según estudio este sector abarca al menos el setenta por ciento de las actividades económicas realizadas en la ciudad, conjuntamente con el comercio de productos agrícolas que se llevan a cabo en las zonas dedicadas a la agroindustria con productos típicos del Ecuador.

Otro punto importante es el turismo, el cual está ligado con la gastronomía típica de la ciudad y que tiene mucha demanda y se conforma por productos reconocidos en la ciudad como el consumo de fritada, empanadas, helados de paila, arrope de mora y la reconocida tilapia en Yahuarcocha.



Figura 10 *Calle Simón Bolivar*
Fuente *Google Earth*

2.2.3. ANTECEDENTES CULTURALES

Ibarra a una ciudad que gracias a la llegada de los españoles ha sido influenciada por lo colonial, tal es el caso de la arquitectura en el centro histórico ya que plasma estilos de tipo republicano y que forma parte del patrimonio del sector.

Entre lo que encontramos como parte de esta arquitectura predominante son sus catedrales, sus fachadas blancas en el área patrimonial y su historia en lo que conllevan las leyendas locales y que son recordadas y plasmadas en monumentos como es el caso de la cruz verde.

Además de tradiciones marcadas y que se han llevado a cabo a lo largo de los años como la conocida Cacería de zorro, evento que cuenta con la participación de decenas de jinetes y que se lleva a cabo en el autódromo de la laguna de Yahuarcocha.



Figura 11 *Cacería del zorro*
Fuente *Goraimy*

2.2.4. ANTECEDENTES TURÍSTICOS

El turismo es un factor económico que ha tomado fuerza de forma paulatina, por lo que Ecuador lo ha posicionado como la tercera actividad económica en el país, implementando nuevas oportunidades que pretenden potenciarlo por lo que se ubica al turismo como una prioridad actual gracias al beneficio que otorga y su aporte en la sociedad.

Imbabura es una de las regiones que potencia el turismo debido a la belleza de sus espacios como son los lagos, ecosistemas y la cultura que ofrece, en la ciudad de Ibarra se ubica San Miguel de Yahuarcocha que es un espacio natural de tipo turístico, que además cuenta con gran valor cultural gracias al nombre que lo identifica y que ha formado parte de nuestra historia.

Es tal la representación histórica de la laguna de Yahuarcocha, que la ha llevado a ser declarada por el Instituto Nacional del Patrimonio Cultural de Ecuador, como la tercera Laguna Sagrada del país. Este elemento natural posee un perímetro de 257 ha., y es uno de los principales atractivos de la provincia.

Yahuarcocha es un sitio con gran influencia de visitantes, mismos que realizan actividades relacionadas con el consumo gastronómico y el esparcimiento, sin embargo, la estancia se da por períodos cortos, debido a las actividades limitadas.

Uno de sus puntos de reconocimiento internacional es el autódromo José Tobar y Tobar, el cual ha logrado ubicarse como una de las mejores pistas automovilísticas del Ecuador, atrayendo turistas en cada competencia vehicular de alta velocidad y la anteriormente mencionada “Cacería del zorro” que es una tradición realizada cada año en el mes de octubre consecutiva a fiestas de Ibarra.

2.3. ESTRUCTURACIÓN DE BASES TEÓRICAS

Existen muchas apreciaciones en base al turismo que es importante tomar en cuenta y nos ayuda a crear un conocimiento acerca de lo que abarca este concepto, de tal forma que podemos identificarlo y aplicarlo en función del proyecto desde una perspectiva propia y gracias a la descripción y definición de diferentes autores especializados en el tema.

2.3.1. TURISMO

La Organización Mundial de Turismo (1994) lo definió así: “El turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo e inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros”, este es un concepto válido pero que sin embargo ha ido evolucionando ya que son muchas más las características que lo conforman.

Por otro lado, Mathieson y Wall (1982) dicen: “el turismo es el movimiento temporal de la gente, por períodos inferiores a un año, a destinos fuera del lugar de residencia y de trabajo, para realizar actividades emprendidas durante la estancia y obtener facilidades creadas para satisfacer las necesidades de los turistas.”

De una forma más corta y clara, según otros especialistas se puede definir al turismo como: “los desplazamientos cortos y temporales de la gente hacia destinos fuera del lugar de residencia y de trabajo, y las actividades emprendidas durante la estancia en esos destinos” (Burkart y Medlik, 1981)

Estos especializados nos explican de una forma clara la definición del turismo, por lo que se entiende que el espacio a plantear debe cumplir con características que le permitan al turista conocer el sitio, generando actividades de atracción y confort durante su visita, es decir, en este tiempo el visitante debe sentirse a gusto en el sitio, ya que sale de su zona común y busca que su tiempo se vuelva una actividad de relajación, por lo que es importante crear espacios que aseguren que el visitante obtenga una estancia óptima.

2.3.2. TURISMO SOSTENIBLE

El concepto de turismo ha ido evolucionando conforme a las problemáticas existentes hasta llegar a un enfoque que ha tomado fuerza. Este enfoque se basa en el turismo “sostenible”.

La Organización Mundial del Turismo (2021) define al turismo sostenible como: “una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida”.

El turismo sostenible es “un desarrollo turístico que persigue satisfacer las necesidades y deseos de la población local en términos de mejora de los estándares y de la calidad de vida. Pretende satisfacer, además, las demandas de los turistas y de la industria turística y mantener los atractivos para ambos en orden de alcanzar el objetivo anterior. Trata de preservar, por último, los recursos ambientales que son la base del turismo, tanto en sus componentes naturales como construidos y culturales”. Colin Hunter (1997).

Esto nos indica lo elemental que es promover el turismo en Imbabura ya que está dotada por elementos que suman a este planteamiento. Yahuarcocha, es un espacio que se compone de historia, cultura, valor natural y tradición, es por esto que es importante plantear un proyecto que pueda potenciar este valor de forma responsable y eficiente, buscando el interés de las personas contribuyendo principalmente al desarrollo y conservación del sitio.

2.3.3. ECOTURISMO

Hablar de ecoturismo se refiere a la actividad turística alternativa realizada en la naturaleza, buscando principalmente el cuidado y preservación del recurso natural.

La OMT (2021) determina al ecoturismo como una visita por parte de los turistas cuyo actor principal es la naturaleza, minimizando el impacto negativo sobre esta y priorizando la apreciación y observación del atractivo natural, es decir busca promover la importancia por la conservación y mantenimiento del este bien ambiental.

Expertos en el tema definen el término como “aquella modalidad turística ambientalmente responsable consiste en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural que pueda encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socio económicamente benéfico de las poblaciones locales”. Ceballos. H. (1996).

El Instituto Oficial de Formación Profesional MEDAC señala que el ecoturismo tiene como objetivo el promover la conservación de la naturaleza para lo cual cuenta con una certificación que incluye normas que benefician directamente a este tipo de alternativa ambiental y turística.

Estas explicaciones nos ayudan a comprender el enfoque de esta actividad que se centra en el cuidado del medio natural, así como la visita y el debido respeto al mismo por medio de actividades que potencien la importancia y belleza del sitio.

2.3.4. PATRIMONIO NATURAL

Cuando hablamos de patrimonio natural nos referimos a un conjunto de riquezas enfocadas en el ámbito natural o ambiental y a las que es importante conceder un gran valor de conservación.

Según la UNESCO (s.f.), preservar la biodiversidad de nuestro planeta es fundamental para el bienestar de la humanidad, es por eso que existen programas de apoyo como la Convención de Patrimonio Mundial, misma que beneficia a sitios naturales con reconocimiento internacional y asistencia técnica y económica para combatir amenazas.

Para formar parte de la Lista de Patrimonio Mundial, es necesario contar con fenómenos naturales notables, representar alguna de las principales etapas de la historia de la Tierra, poseer principios biológicos y ecológicos o contener entornos naturales importantes.

Es por todos estos atributos que Imbabura es reconocida como geoparque mundial, ya que cuenta con varios espacios naturales de relevancia que le permiten obtener este reconocimiento.

Al ser Yahuarcocha parte del geoparque mundial, es sumamente importante promover su conservación, contribuyendo a su rehabilitación e interés.

2.3.5. CONSERVACIÓN

Cuando hablamos de conservación nos referimos a un estado que brinda protección, en donde la función principal se basa en el cuidado y mantenimiento del medio ambiente, referente a un hábitat.

Según Theodore Roosevelt, “la conservación de los recursos naturales es el problema fundamental, a menos que resolvamos ese problema, nos será de poco provecho resolver los demás”.

Esto explica la importancia que tiene el otorgar el cuidado y respeto necesario al medio natural, ya que es parte de nuestro hábitat y sin duda contribuye a la vida misma, por lo tanto, su conservación es el tema principal y el cual se debe fomentar y resolver.

2.3.6. ARQUITECTURA SOSTENIBLE Y ECOLÓGICA

Este tipo de arquitectura tiene como objetivo disminuir el impacto ambiental por lo cual razona sobre los recursos a utilizarse.

Empresas privadas como la Asociación Española para la calidad definen a la arquitectura sostenible como aquella que “Considera los recursos que va a utilizar… Su principal objetivo es reducir impactos ambientales… Relaciona de forma armónica las aplicaciones tecnológicas, aspectos funcionales y estéticos y la vinculación con el entorno natural o urbano, para lograr hábitats que respondan a las necesidades humanas en condiciones saludables, sostenibles e integradoras”. AEC (2013)

Por otro lado, el libro de Arquitectura Ecológica de Francis D. K. Ching describe que esta tiene como objetivo "reducir sustancialmente el impacto medioambiental de los edificios, sin que dejen de proporcionar un entorno saludable a sus ocupantes" (Ching D. y Shapiro I., 2014)

Esto nos indica que para obtener una arquitectura sostenible importante conocer su entorno de manera que se pueda optimizar los recursos existentes, la reducción de consumo de energía, agua, y priorizando un diseño amigable con el ambiente, abarcando propuestas como el uso de elementos como muros cortina para obtener mayor iluminación y ventilación natural, el uso de agua lluvia, entre otros que favorezcan tanto al medio como al usuario.

2.4. MARCO NORMATIVO

2.4.1. NORMATIVA INTERNACIONAL

2.4.1.1. CÓDIGO ÉTICO MUNDIAL DEL TURISMO

"Art. 54, dispone que el Turismo Comunitario es un modelo de gestión en el que la comunidad local aprovecha el patrimonio natural y/o cultural de la región en la que se asienta para desarrollar y ofrecer un servicio turístico caracterizado por la activa participación comunitaria en la planificación y ejecución de acciones conducentes a potenciar el desarrollo sostenible de la población mediante la reinversión de los beneficios derivados de la actividad turística. Es función del Ministerio de turismo el promover y fomentar todo tipo de turismo receptivo interno, siendo de su exclusiva competencia expedir la normativa que ha de regir en el sector". (Código ético mundial del turismo, 2008)

2.4.2. NORMATIVA NACIONAL

2.4.2.1. REGLAMENTO PARA LOS CENTROS TURÍSTICOS COMUNITARIOS

"Art. 4, literal a), de la Ley de Turismo, reconoce que la actividad turística corresponde a la iniciativa privada y comunitaria o de autogestión, y al Estado en cuanto debe potenciar las actividades mediante el fomento y promoción de un producto turístico competitivo". (Reglamento para los centros turísticos comunitarios, 2010).

Es necesario elevar los estándares en la prestación de los servicios turísticos en los centros de turismo comunitario, cuya intención es ofrecer un turismo sustentable, solidario y de calidad a los visitantes y una alternativa de trabajo interesante, justo y significativo para sus miembros.

CAPITULO V Del Patrimonio Art. 15.- Oferta Turística

"Las actividades turísticas comunitarias realizadas por las comunidades registradas, deberán promover y contener en su oferta turística, los recursos naturales, la preservación de la identidad cultural y la seguridad de las comunidades.

Art. 17.- Sostenibilidad ambiental. - La actividad turística comunitaria tendrá como base el respeto y preservación de los recursos naturales y culturales existentes en su territorio. En consecuencia, las comunidades crearán su propio reglamento de uso y manejo del territorio.

Art. 18.- Exclusividad. - Los recursos naturales que han sido transformados en atractivos turísticos y que se encuentran asentados en determinado territorio comunitario que cuenta con títulos de propiedad o que se encuentra en posesión ancestral, son de uso exclusivo de ella para la operación turística. (Derecho de dominio, derecho de posesión). Si la empresa privada utiliza los recursos que se encuentran dentro del territorio comunitario deberá hacerlo previa coordinación con la comunidad". (Reglamento para los centros turísticos comunitarios, 2010).

2.4.2.2. ACUERDO MINISTERIAL

"Art 2. Principios. Es la obligación que tiene el Estado, a través de sus instituciones y órganos y de acuerdo a las potestades públicas asignadas por ley, de adoptar medidas protectoras eficaces y oportunas cuando haya peligro de daño grave o irreversible al ambiente, aunque haya duda sobre el impacto ambiental de alguna acción, u omisión o no exista evidencia científica del daño". (Acuerdo ministerial, 2015).

2.4.3. NORMATIVA LOCAL

2.4.3.1. ORDENANZA DE USO DE SUELO

"Art 297. Condición de patrimonio natural.

Para el efecto se declara e incorpora el territorio que comprende la Cuenca de la laguna de Yahuarcocha como Patrimonio Natural del Cantón Ibarra, así como se norma el uso y ocupación del suelo, el espejo de agua de la laguna, las edificaciones del sector de Yahuarcocha y Priorato, enmarcado en la protección de los valores culturales, ambientales y escénicos del territorio en mención".

(Ordenanza de uso de suelo, 2008).

2.5. REFERENTES

2.5.1. INTERNACIONALES

2.5.1.1. CENTRO TURÍSTICO DE DUSHAN



Figura 12 *Centro turístico de Dushan*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

El centro turístico fue creado en beneficio del espacio turístico de Lushui, ya que se necesitaba un lugar de contemplación y un punto de encuentro que contribuyera al desarrollo del sector y a la visita de turistas que puedan apreciar puntos emblemáticos como es la montaña de Dushan.

UBICACIÓN
Lushui, China
ARQUITECTOS
DnA. Tiatian Xu
AÑO
2018
ÁREA
1647 m2.

Tabla 1 Datos **-** *Centro turístico de Dushan*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

2.5.1.1.1. ARQUITECTÓNICO

Uno de los componentes del proyecto toma una forma espiralada, mientras que otro de sus elementos una forma de “C”, mediante una pasarela ubicada sobre el humedal, cerrada y con amplios ventanales que se conectan con el agua y la majestuosa montaña.

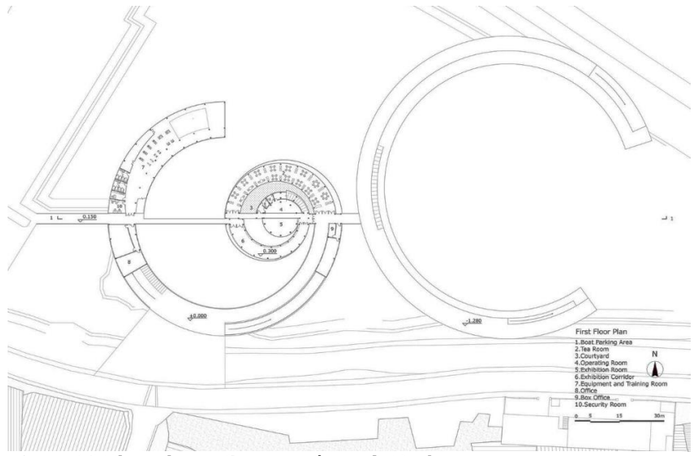


Figura 13 *Planta baja - Centro turístico de Dushan*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

La forma del proyecto se plantea mediante líneas curvas, con el fin de integrarse a las formas del espacio natural. El diseño contribuye a que las vistas en cada parte del recorrido y desde cada uno de sus espacios, logren captar cada parte del medio natural exterior, de tal manera que se pueda realizar una contemplación en 360° del lugar de emplazamiento.

Cada uno de sus elementos abarcan actividades relacionadas con la apropiación y contemplación del espacio exterior. Los espacios están diseñados de forma inclusiva, con circulación para peatones, bicicletas y sillas de ruedas, además se llevan a cabo actividades propias de la región y de la cultura que representa a sus ciudadanos.

2.5.1.1.2. URBANO

La montaña de Dushan y el río Songyin, son reconocidos como los espacios más emblemáticos. Es por esto que el proyecto se encuentra en un humedal en la parte inferior de la montaña, con el objetivo de contribuir al desarrollo turístico, aprovechando el valor que presenta el lugar.



Figura 14 *Contexto - Centro turístico de Dushan*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

La pasarela en forma de C, ubicada sobre el humedal, en la parte este del proyecto, se conecta con el río Songyin y sirve únicamente como espacio de circulación, conecta la parte sur del humedal hasta la parte norte del mismo, para el uso inclusivo de peatones, bicicletas y sillas de ruedas, dando una interesante experiencia al estar ubicada sobre el agua.

El centro turístico presenta un espacio accesible hasta la terraza del proyecto, es decir cuenta con una pendiente que llega hasta la parte alta, de tal forma que desde este punto funcione a manera de mirador y en el que se pueda apreciar cada una de las potencialidades con las que cuenta esta parte del sector.

2.5.1.1.3. TECNOLÓGICO

El criterio del centro se formó mediante la utilización de materiales naturales y tradicionales como es el caso de la madera, misma que también fue utilizada como su estructura del proyecto.

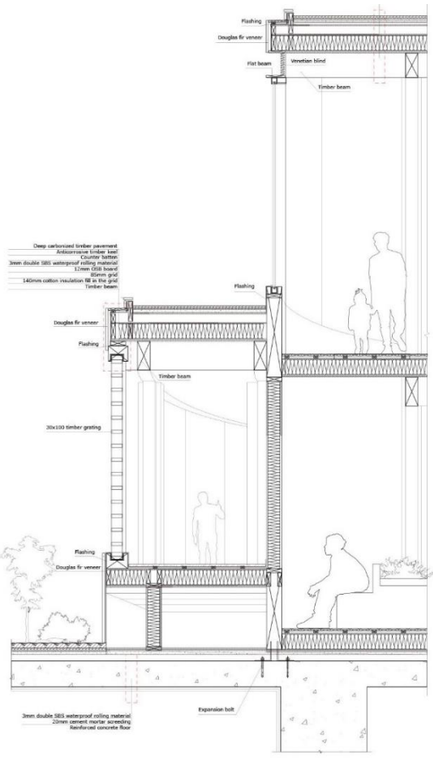


Figura 15 *Detalle constructivo - Centro turístico de Dushan*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

Otro de los materiales importante, es la utilización de muros cortina traslúcidos desde la parte exterior, ya que pretenden reflejar el agua en el vidrio de las fachadas. Así como también la utilización de pendientes que integran diferentes niveles para la apreciación del sitio.

2.5.1.1.4. SOSTENIBLE

Los materiales utilizados pretendían obtener una edificación baja en carbono, lo que significa que es de tipo sostenible y que cuenta con sistemas de instalaciones eficaces eléctricas, sanitarias, potables y de transporte.

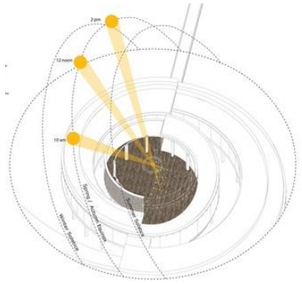


Figura 16 *Asoleamiento - Centro turístico de Dushan*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

Un ejemplo de sostenibilidad es el caso del uso de amplios ventanales los cuales permiten el aprovechamiento máximo de luz natural hacia el interior, por lo tanto, la luz eléctrica ocupa menos uso y se beneficia a la naturaleza y a la economía.

Una de las salas del proyecto cuenta con una abertura de luz ubicada en el techo el cual permite el aprovechamiento de la luz solar desde cualquier hora del día y conforme al movimiento del sol. Esto también es una característica cultural muy típica del término solar chino, en el cual se puede captar los veinte y cuatro puntos solares de proyección del calendario gracias al movimiento del elemento diurno, que además contribuye a la iluminación interior.

Esta particularidad tradicional indica gracias de la luz y una placa de bronce ubicada en el suelo del proyecto, la integración y conexión existente entre la naturaleza y el tiempo.

2.5.1.1.5. SOCIAL

Este centro turístico se ha convertido en un punto importante para el encuentro de residentes y nuevos turistas, lo que ha ocasionado que se genere mayor relación social y ha favorecido significativamente al sitio.



Figura 17 *Rampa - Centro turístico de Dushan*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

El proyecto benefició al desarrollo escénico del lugar y atrajo un mayor número de visitantes. Se ha convertido en uno de los lugares más importantes, por lo que se ha evidenciado el progreso del sector, así como ha contribuido a su economía y comercio.



Figura 18 *Centro turístico de Dushan*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

2.5.1.2. PABELLONES COSTEROS EN FREYCINET



Figura 19 *Pabellones costeros en Freycinet*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

Este sitio turístico dedicado al hospedaje de turistas que buscan tener mayor conexión con la naturaleza ya que se encuentra en uno de los bosques reconocidos de Australia. Se buscó prestar nueve pabellones de estancia que se integre con el sector y permita contemplar todo el valor natural con el que cuenta.

UBICACIÓN
Coles Bay Australia
ARQUITECTOS
Liminal Architecture Cordwell Lane
AÑO
2018
ÁREA
90 m2 por pabellón.

Tabla 2 *Datos - Pabellones costeros en Freycinet*
Fuente *Autoría propia*

2.5.1.2.1. ARQUITECTÓNICO

Este proyecto se da mediante la utilización de pabellones de hospedaje, los cuales pretenden generar una integración con la naturaleza, es por esto que el diseño tiene formas fluidas con el fin de conectarse con el contexto en el que se encuentran.

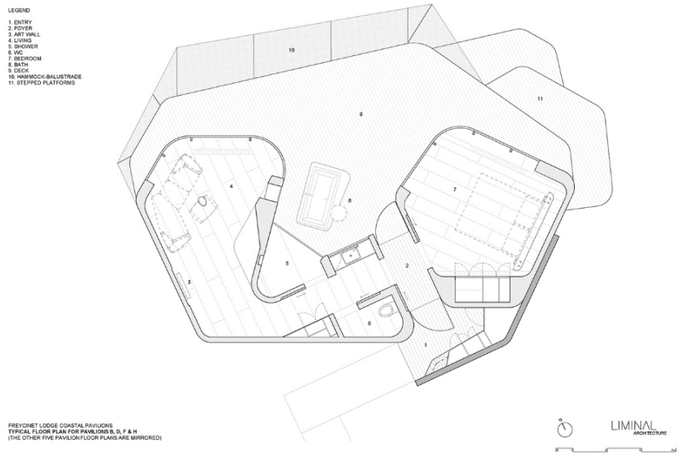


Figura 20 *Planta baja - Pabellones costeros en Freycinet*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

Se trata de nueve pabellones con una propuesta diferente al hospedaje tradicional de cabañas esparcidas en el espacio, proyectando un estilo minimalista y con belleza, acoplando este nuevo planteamiento al medio natural.

El concepto nace tomado de la forma hexagonal presentada en los módulos de los panales de abeja que representan la organización de la naturaleza, dando paso a módulos habitables con formas similares.

2.5.1.2.2. URBANO

El proyecto se integra a la parte natural del parque nacional Freycinet, el cual es un lugar que tiene mucha influencia de turistas, por lo que el objetivo del centro es la de prestar un espacio de hospedaje para quienes buscan una conexión con la naturaleza.



Figura 21 *Implantación - Pabellones costeros en Freycinet*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

El sector es uno de los lugares tradicionales más antiguos de Tasmania, por lo que el proyecto buscaba llamar la atención y ajustarse al contexto en el que se emplaza, utilizando formas que tengan relación con la naturaleza.

La accesibilidad al sitio se da por medio de sendas peatonales en medio de la montaña, ya que los pabellones se encuentran esparcidos de forma que pueda encajar en la topografía del lugar.

2.5.1.2.3. TECNOLÓGICO

El diseño utiliza materiales que se integren con el sector en el que se emplaza como es el caso de la madera contrachapada con amplios ventanales para obtener una conexión con el espacio natural y colores neutros que no opaquen ni causen mayor atención que el sitio en el que se encuentran.

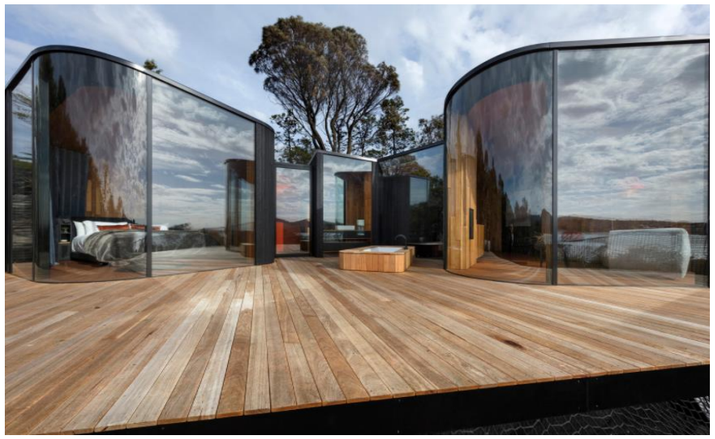


Figura 22 *Pabellones costeros en Freycinet*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

La estructura utilizada es metálica con el fin de ocupar menos espacio y presentar mayor resistencia a la topografía y a los agentes naturales que se presentan en este espacio de la montaña, además que disminuye el tiempo de construcción. Así también se planteó la utilización de madera carbonizada que garantiza duración y madera contrachapada estructural en techos, dando un toque natural en el diseño interior de cada pabellón y grandes ventanales que permitan la contemplación del medio natural.

Todos los materiales utilizados fueron utilizados generando un concepto innovador, moderno, natural e incluso industrial, pero logrando encajar de forma correcta con el contexto del sitio y brindando la discreción que cada espacio privado amerita.

2.5.1.2.4. SOSTENIBILIDAD

Uno de los puntos que se buscaba de parte del cliente y el estudio de arquitectura, era la de crear un espacio sostenible, ya que se ubicaba en un espacio natural, por lo que era importante plasmar este tipo de tecnologías que además reducen gastos en el futuro.



Figura 23 *Visuales - Pabellones costeros en Freycinet*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

Esta característica pretendía generar una experiencia para los visitantes del espacio en el que se encuentran y la importante de la conservación del sitio, el cual cuenta con gran valor natural.

Así también aumentar el interés por el cuidado de los medios naturales ya que para ellos es importante dar a conocer el regalo y la ventaja que es el contar con espacios como el bosque de Tasmania, para visitar.

Uno de los puntos que representan la sostenibilidad del lugar es el aprovechamiento de la luz mediante amplios muros cortinas, mismos que permiten obtener la mayor cantidad de iluminación natural hacia el interior, disminuyendo el uso de energía eléctrica.

2.5.1.2.5. SOCIAL

El sitio es un espacio con mucho potencial natural es por esto que el área ya era reconocida, sin embargo, este proyecto ha contribuido a que los turistas busquen también un espacio de estancia y relajación por lo que ha obtenido mayor interés por parte de los visitantes.



Figura 24 *Pabellones costeros en Freycinet*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

Una de las propuestas que logran captar la atención de los nuevos visitantes, es el planteamiento de balaustras a manera de hamaca que permite que cada persona pueda contemplar el sitio desde el exterior, brindando confort.

Esta idea innovadora de mobiliario, fue creada diferente a la hamaca tradicional, pero su función es similar, ya que intenta crear un espacio de relajación y deleite para quienes la utilicen.

El sitio sin duda ha contribuido a la visita de nuevos turistas gracias al nuevo tipo de arquitectura que propone, mismas que cuenta con características que a pesar de la belleza que presentan, logra conservar la belleza de este bosque natural en el que se encuentra.

2.5.2. NACIONALES

2.5.2.1. MASHPI LODGE



Figura 25 *Mashpi lodge*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

Es un sitio turístico ubicado en la zona natural, la reserva se ubica en la región Sierra, en uno de los sitios que aún no cuentan con gran intervención de la mano del hombre. Ofrece el servicio de hospedaje y actividades.

UBICACIÓN
Quito, Ecuador
ARQUITECTOS
Construcción: Alfredo Ribadeneira y Diego Arteta Diseño interior: Roberto Burneo
AÑO
2012
ÁREA
1300 ha .

Tabla 3 *Datos - Mashpi lodge*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

2.5.2.1.1. ARQUITECTÓNICO

El diseño con el que cuenta el proyecto es de tipo modernista y contemporáneo, su arquitectura se basa en la utilización de líneas rectas ya que se pretende proyectar características minimalistas que reflejen simpleza y a su vez belleza en contraste con el sitio.



Figura 26 *Detalles - Mashpi lodge*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

Los tonos que utilizaron son cálidos de tal forma que se puedan integrar al espacio natural, de igual forma utilizaron aberturas amplias por lo que el espacio interior puede obtener una conexión con el espacio exterior.

El sitio además cuenta con terrazas tipo mirador que permiten la contemplación por parte de los visitantes quienes se alejan de la ciudad para adentrarse en el medio natural, el cual presenta características que predominan y que dan paso a la conexión de nuestros sentidos con la naturaleza.

Entre los espacios que propone son de hospedaje para los visitantes, spa, boutique, plataforma e observación, laboratorio y una sala de expedición, la cual cuenta con una biblioteca, es decir que el lugar también potencia el aprendizaje en sus visitantes.

2.5.2.1.2. URBANO

A nivel urbano el sitio se encuentra en el espacio natural de Quito, fuera de su límite urbano, lo cual explica que el pretende generar una nueva experiencia que se relaciona con la naturaleza, reflejando los espacios naturales que para muchos son desconocidos.



Figura 27 *Contexto - Mashpi lodge*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

La accesibilidad al medio es limitada ya que el sitio se encuentra en un bosque natural el cual no ha tenido mayor intervención por parte de entidades públicas o privadas a excepción de Mashpi Lodge.

Aun así, es posible ingresar al sitio, sin embargo, debido a la ubicación en la que se encuentra la vialidad no cuenta con las mejores condiciones para dirigirse al sitio, por lo cual es un tema importante tratar debido a que es imprescindible contar con una buena calidad de vías.

El acceso es únicamente en vehículo privado o en el transporte ofrecido por Mashpi Lodge para sus visitantes, es importante contar con una buena planificación debido a que google maps no se encuentra actualizado para dirigir la llegada al sitio.

2.5.2.1.3. TECNOLÓGICO

El proyecto fue planteado mediante la utilización de estructura metálica, la cual otorga resistencia a la edificación y su material se integra de forma adecuada con el medio que lo rodea.



Figura 28 *Tecnología constructiva - Mashpi lodge*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

Se plantea la utilización de amplios ventanales, con un mínimo de paredes completas que indican rigidez en el diseño de este espacio turístico y que además permiten la relación entre los espacios internos y externos.

La idea principal en cuanto a materialidad plantea un diseño contemporáneo en donde exista la utilización de materiales que respeten el entorno en el que se encuentran, es por esto que son vidrio, madera y metal, mismos que logran un contraste con la zona.

El objetivo era plantear una tecnología con elementos no invasivos, por lo que se realizó el tratamiento de la madera y el uso de la estructura metálica misma que le permitía tener luces mucho más amplias, dando paso a mayor contemplación desde el interior.

2.5.2.1.4. SOSTENIBILIDAD

El proyecto fue planteado con características sostenibles, usando técnicas modernas, elaboradas en Ecuador. El espacio turístico buscaba causar el menor impacto en el sitio en el que se encuentra



Figura 29 *Laboratorio - Mashpi lodge*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

Uno de los ejemplos de la sostenibilidad es que el proyecto cuenta con un laboratorio el cual se encarga del estudio de las diferentes especies encontradas y que forman parte de este sitio natural.

Esto contribuye al desarrollo de la investigación, permitiendo conservar cada una de las especies existentes y observando el comportamiento de las mismas para otorgarles el cuidado necesario, otorgando únicamente un impacto positivo en el sitio.

El estudio se dirige principalmente a una conservación funcional es decir que produzca beneficios, de tal forma que el sitio no intervenga de forma negativa en la calidad de vida de los seres vivos que habitan en el sitio, tal es el caso de serpientes, abejas, abejas, mariposas, entre otros.

2.5.2.1.5. SOCIAL

El planteamiento del lugar ha permitido que miles de nuevos turistas se interesen por la visita y la conservación del medio natural ya que a través de sus espacios proyecta el valor y la importancia de la naturaleza.



Figura 30 *Mashpi lodge*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

Cada una de las actividades que se pretenden elaborar en el sitio dan paso a la conexión de la estadía de los turistas con su interior y con la esencia de la naturaleza, otorgando así un espacio de relajación y deleite. Es evidente que el lugar busca potenciar el turismo y la sostenibilidad, ya que cada uno de sus espacios, integran el espacio natural, generando una atracción por parte de los turistas.

El lugar también se presta para la visita de exploradores dando una experiencia a los turistas, que conecta directamente a la persona con la naturaleza, cada punto que tiene el sitio tienen el fin de generar conciencia ambiental en quienes lo visitan, fomentando la conservación.

2.5.2.2. MINDO LAGO



Figura 31 *Mindo lago*
Fuente *Sitio web Mindo lago*

Se trata de un hospedaje el cual pretende vincular a los visitantes con la naturaleza del sitio, mediante actividades que impliquen el cuidado del medio natural y de las especies que forman parte del mismo.

UBICACIÓN
Mindo, Ecuador
ARQUITECTOS
Liminal Architecture Cordwell Lane
AÑO
2018
ÁREA
90 m2 por pabellón.

Tabla 4 *Datos – Mindo lago*
Fuente *Plataforma de arquitectura.*

2.5.2.2.1. ARQUITECTÓNICO

La arquitectura del sitio es de tipo tradicional, ya que presenta el uso de cabañas. En donde la utilización de los materiales le permite al diseño integrarse con el entorno, ya que son propios de la naturaleza.



Figura 32 *Arquitectura - Mindo lago*
Fuente *Sitio web Mindo lago*

Entre los materiales utilizados se encuentra el metal en sus estructuras, el vidrio en sus amplios ventanales, pequeñas paredes con tonos claros como el blanco y materiales y mobiliario en madera.

Los espacios e distribuyen en lugares de hospedaje como son dormitorios, un área de comida como café y restaurant, áreas sociales y otras destinadas para la contemplación del medio exterior.

Cuenta con cabañas de tipo rústico las mismas que indican una parte tradicional de la arquitectura planteada en climas cálidos del Ecuador, misma que se integra de forma óptima con los elementos naturales del sitio, mismos que se usan en representación al mismo.

2.5.2.2.2. URBANO

El proyecto se encuentra en un espacio natural perteneciente a la zona urbana de Mindo precisamente en uno de sus lagos por lo que una característica del lugar es la apreciación del mismo.



Figura 33 *Contexto - Mindo lago*
Fuente *Sitio web Mindo lago*

Mindo es un espacio urbanizado por lo tanto el proyecto cuenta con infraestructuras adecuadas para el uso, incluso como servicio, como es el caso de electricidad, agua potable, entre otros servicios básicos.

La accesibilidad al sitio es posible debido a que aun cuando se encuentra en una parte natural, el sitio ha obtenido la intervención urbana de las autoridades competentes, por lo tanto, sus vías se encuentran en buen estado.

Se plantea brindar una experiencia con la naturaleza en un ambiente diferente, pero sin alejarse del límite urbano, garantizando una buena accesibilidad al sitio de forma que sus vías se encuentren en condicionen para el uso de sus visitantes.

2.5.2.2.3. TECNOLÓGICO

La estructura del sitio se da mediante elementos como la madera, ya que utiliza los materiales tradicionales del medio natural y que son muy representativos de las regiones del país.



Figura 34 *Tecnología constructiva - Mindo lago*
Fuente *Sitio web Mindo lago*

Así también la cubierta que presenta es de tipo inclinada por lo que su estructura se da mediante correas de madera mismas que soportan este componente del diseño tradicional del proyecto.

2.5.2.2.4. SOSTENIBILIDAD

Mindo lago es uno de los proyectos sostenibles ya que se planteó con el fin de recuperar las especies nativas del sector, fomentando el interés de sus visitantes a través de la belleza en la que se encuentran.



Figura 35 *Sostenibilidad - Mindo lago*
Fuente *Sitio web Mindo lago*

El sitio ofrece un turismo de tipo ecológico de forma que pretende indicar el valor de la naturaleza a través del senderismo e incluso de la estancia en este lugar, ya que es la única manera de apreciar de manera directa sus beneficios.

Un ejemplo de sostenibilidad es la conservación que le dan al espacio mediante la proyección que le dan al mismo y el cuidado del que se encargan y del que proponen a sus visitantes ya que el estar en un espacio natural, lleva a cabo responsabilidad y respeto.

2.5.2.2.5. SOCIAL

Uno de los objetivos que tiene el sitio es la de incentivar al turismo en Ecuador, siendo esta actualmente uno de los principales ingresos económicos dado el valor natural y cultural que presenta.



Figura 36 *Ámbito social - Mindo lago*
Fuente *Sitio web Mindo lago*

Su búsqueda es la de contribuir al país, potenciando la diversidad que presenta y fomentando la importancia del cuidado de las especies naturales, dando así un impacto positivo en la sociedad y utilizando todos los beneficios que se obtiene mediante esta actividad.

Otro de los temas importantes que buscan plasmar en la sociedad es el aporte que la naturaleza le da a nuestra salud al formar parte de ella y dar paso a nuevas sensaciones, encontrando así un equilibrio tanto mental como emocional.

Adicional este tipo de sitios pretenden inculcar en cuidado, ya que es necesario brindar la importancia necesaria a elementos naturales, ya que beneficia incluso nuestra espiritualidad dando paso a la meditación y relajación lo que nos lleva a tener una vida mucho más saludable.

2.6. SÍNTESIS DE REFERENTES

Los referentes expuestos corresponden a centros turísticos ya sea de recorrido o permanencia, los cuales se encuentran ubicados en espacios naturales, por lo que presentan características que le permitan la integración a su lugar de emplazamiento. Se detallará algunas de las particularidades que destacaron para fortalecer el diseño del proyecto de titulación.

2.6.1. EJE ARQUITECTÓNICO



Figura 37 *Pabellones costeros en Freycinet*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

Los referentes se orientan a una arquitectura ecológica y un turismo sustentable, cada diseño se integra al medio natural y en ciertos casos se plantean bloques independientes y no edificaciones compactadas con el fin de promover el senderismo.

Adicional la arquitectura presenta materialidad representativa del sitio, como es el caso de la madera como estructura o como elemento de diseño interior y exterior, esta característica también contribuía a la integración del espacio construido con el espacio natural exterior, generando una relación que permita al usuario conectarse con la naturaleza y apreciar cada una de sus potencialidades.

2.6.2. EJE URBANO

Cada uno de los planteamientos por parte de los proyectos contribuyó significativamente al desarrollo de su zona ya que se aumentó el interés social, ambiental y turístico. Es importante mencionar que el diseño de cada referente priorizó las visuales hacia los actores principales fijando puntos de apreciación hacia ríos, montañas, lagos, entre otros protagonistas de la zona de ubicación.



Figura 38 *Pabellones costeros en Freycinet*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

2.6.3. EJE TECNOLÓGICO

La tecnología constructiva de cada referente se integra con el entorno, se utilizó ya sea madera o estructura metálica para aprovechar la luz y fortalecer las visuales del sitio.



Figura 39 *Mashpi lodge*
Fuente *Trivago*

2.6.4. EJE DE SOSTENIBILIDAD

Se plantearon características sostenibles ya sea en sus instalaciones o en elementos de diseño. Un ejemplo de esto es la utilización amplios ventanales para aprovechar la luz natural, disminuyendo el uso de luz artificial, además el centro turístico de Dushan utilizó madera como y una construcción con disminución de carbono.

Otro ejemplo de sostenibilidad en los referentes es fortalecer el patrimonio natural, Mindo Lago es un claro ejemplo de esto ya que planteó la recuperación de especies nativas del sector.

2.6.4. EJE SOCIAL

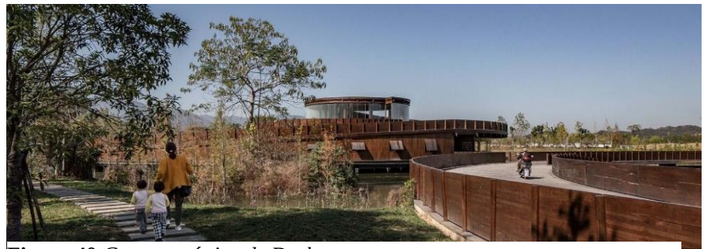


Figura 40 *Centro turístico de Dushan*
Fuente *Plataforma de arquitectura*

El centro turístico de Dushan es un ejemplo de interacción social, ya que aun cuando su montaña era la más representativa del lugar, el planteamiento de este equipamiento promovió el desarrollo turístico del sitio, otorgando un espacio de cultura y tradición.

Todos promueven la conservación ambiental, lo que contribuye al impacto social. Wall y Mathieson (2006) nos explican que los impactos sociales del turismo intervienen en cambios en la calidad de vida de los habitantes de estos destinos, como consecuencia de esta actividad, también se ha evidenciado que al ser más transcurridos favorecen en la seguridad y economía de la zona y principalmente a otorgar la importancia y el respeto necesario para la conservación y cuidado de cada sitio y su entorno.

2.7. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO

El capítulo logra desarrollar la información con respecto a la ubicación del espacio en el que se plantea el proyecto, de tal forma que se pueda entender las particularidades que representan y forman parte del mismo y que son tomadas en cuenta como base del proceso del planteamiento.

Como primer punto se entienden los antecedentes históricos de la ciudad de Ibarra, así como el sitio en el que se ubica Yahuarcocha, tomando en cuenta que cada espacio presenta su propia historia de valor cultural, sin embargo, se destaca el evento suscitado en Yahuarcocha el cual ha sido parte importante del sitio y se recuerda gracias a lo que hoy en día queda, como es el caso de la laguna y el significado de su nombre, así como vestigios arqueológicos encontrados en el fondo de la misma.

Por otro lado, se trata sobre los antecedentes económicos, los cuales en su mayoría respectan al comercio como actividad principal y se detallan antecedentes culturales que representan a Ibarra, en donde se tomó en cuenta su arquitectura como son sus blancas fachadas, así como también sus festividades representativas más importantes, algunas de las cuales se llevan a cabo en Yahuarcocha y son de gran acogida, sin embargo, es importante señalar que este tipo de eventos pueden darse por lapsos limitados de tiempo.

Por último, se tomó en cuenta los antecedentes turísticos, conforme al atractivo principal de Ibarra que es Yahuarcocha, enfocado como un espacio natural e histórico con muchas potencialidades dignas de conservar. Cada uno de estos antecedentes tratados le ha permitido a la ciudad ser reconocida por los turistas como la ciudad a la que siempre se vuelve, debido a que Ibarra es un cantón con mucha cultura y tradición, lo que ha indicado gran acogida por parte de los visitantes.

Así también, para entender acerca del proyecto, es importante conocer conceptos básicos relacionados con el planteamiento del trabajo de titulación, en donde se tomaron en cuenta definiciones referentes al turismo y al ambiente que es el tema de enfoque del proyecto de tesis que se va a realizar.

Es por esto que se han estudiado palabras como turismo, turismo sostenible, ecoturismo, patrimonio natural, conservación, arquitectura sostenible y ecológica, en donde cada uno se enfoca en fomentar el interés por parte de las personas para otorgar el respeto y cuidado necesario al espacio natural. Estos conceptos nos ayudan a entender el propósito principal que busca obtener este tipo de planteamientos para ser aplicados durante el proyecto y su contribución al desarrollo y conservación de Yahuarcocha como sitio de emplazamiento.

Para los aspectos direccionados en relación a estas temáticas existen normativas que velan por el turismo y el espacio natural e indican los reglamentos y ordenanzas para ser efectuadas en relación a los mismos.

Para esto se tomó en cuenta normativas de tipo internacional, como es el caso del código ético del turismo dirigido al aprovechamiento del patrimonio natural y cultural; de tipo nacional, con el reglamento para centros turísticos centrado en potenciar actividades turísticas mediante ofertas de recursos naturales y culturales y el acuerdo ministerial enfocado en la conservación ambiental; de tipo local en donde la ordenanza de uso de suelo declara a Yahuarcocha como patrimonio, basado en sus valores naturales y culturales; estas normas indican el interés por el enfoque positivo de un turismo que fomente el respeto a la naturaleza.

Para finalizar se realizó la investigación de referentes nacionales e internacionales que plasmen una idea guía de lo que se necesita y se pretende plantear durante el desarrollo del centro turístico, destacando que cada uno de los referentes se emplazan en espacios similares al sitio.

El utilizar este tipo de referentes contribuye a entender el impacto de los mismos en su ubicación de forma que nos ayuda a comprobar por medio de otras experiencias, que el proyecto posee un enfoque cuya contribución es funcional y que brinda una respuesta ante las necesidades existentes. Del conjunto de proyectos investigados se captaron características que pretenden ser aplicadas conforme a los diferentes ejes.

En el caso del eje arquitectónico se resalta la integración de los diseños con el medio natural, por lo que se elimina la idea de la utilización de una edificación compactada, sino la utilización de bloques dinámicos que promuevan el senderismo como en el caso de los pabellones costeros en Freycinet; en el eje urbano se resalta la idea de promover el desarrollo del sector aumentando el interés en los usuarios como es el caso del centro turístico de Dushan; en el eje tecnológico se destaca el uso de tecnologías que aprovechen las luces entre columnas para dar paso a ventanales como es el caso de Mashpi Lodge; y finalmente en el eje sostenible se destaca el fortalecimiento del patrimonio natural a través del planteamiento de especies nativas del sector como en el referente de Mindo Lago.

Cada uno de los puntos establecidos a lo largo del capítulo nos ayudan a entender y ampliar la información de tal manera que podamos conocer el sitio y cuáles son las características adecuadas para tomar en cuenta durante el planteamiento del proyecto.



3

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. INTRODUCCIÓN

La realización del plan de trabajo de titulación se va a llevar a cabo mediante una investigación y análisis del sitio. Esta debe contribuir con la recolección de datos apegados a la realidad de la situación actual. De esta manera el resultado final contribuirá con planteamientos óptimos en la estructuración del diseño del centro turístico.

Para esto nos basamos en la metodología de Sampieri, sexta edición, la cual nos brindará las herramientas necesarias para la investigación a través de la idea en la cual se centra el proyecto de titulación.

El desarrollo de esta idea se da mediante un estudio de tipo descriptivo el cual según Sampieri (2016), busca especificar propiedades y características importantes en este caso de Yahuarcocha y su medio analizado.

Para llevar a cabo la investigación y su análisis se utilizará un enfoque mixto que nos otorgue las herramientas necesarias para obtener respuestas ante las necesidades y problemáticas existentes en el lugar de estudio.

Durante la investigación se analizarán diferentes variables para lo cual será crucial el estudio de artículos, libros entre otros elementos que nos brinden los datos necesarios para profundizar las temáticas, adicional se reforzará esta información con los aportes de usuarios relacionados al sitio y sus actividades, así como de otros instrumentos que fortalezcan la valoración de esta metodología.

3.2. DEFINICIÓN DE ENFOQUE METODOLÓGICO

3.2.1. ENFOQUE MIXTO

Para realizar la investigación previa al planteamiento del proyecto de titulación, es necesario definir una metodología la cual en este caso se inclina a un enfoque mixto, lo que quiere decir que se opta por la fusión del enfoque cuantitativo y cualitativo.



Figura 41 *Composición de enfoque mixto*
Fuente *Autoría propia*

Para entender los conceptos de cada enfoque y su resultado al combinarlos es necesario realizar una breve definición que indique las estrategias y características que presenta cada uno.

3.2.2. ENFOQUE CUANTITATIVO

Según el libro metodología de la investigación, el enfoque cuantitativo utiliza la recaudación de datos con el fin de probar hipótesis con resultados numéricos y análisis estadísticos, este enfoque es secuencial por lo que es importante seguir su procedimiento de forma ordenada. Sampieri (2016).

Según el libro metodología de la investigación de Sampieri, 2016, las características, proceso y bondades del enfoque cuantitativo son las siguientes:

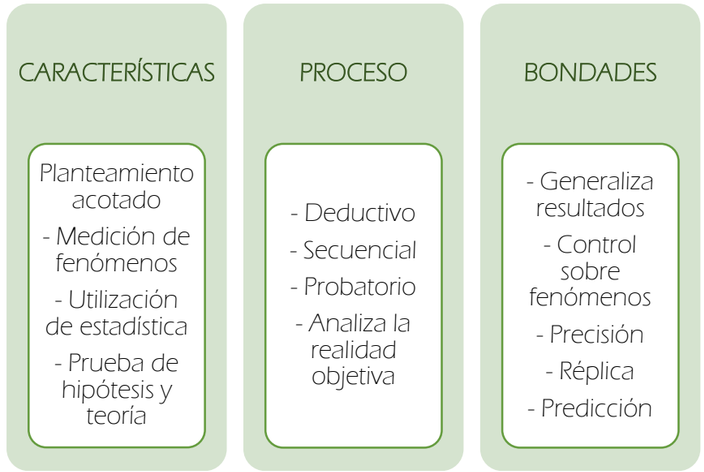


Figura 42 *Características, proceso y bondades del enfoque cuantitativo*
Fuente *Sampieri (2016)*

3.2.3. ENFOQUE CUALITATIVO

El libro de estudio lo define como aquel que se encarga de la recolección y análisis de datos a través de preguntas e hipótesis durante el análisis de datos, lo que da paso a que durante el proceso nazcan nuevas interrogantes. Este tipo de investigación es circular ya que es variable. Sampieri (2016).

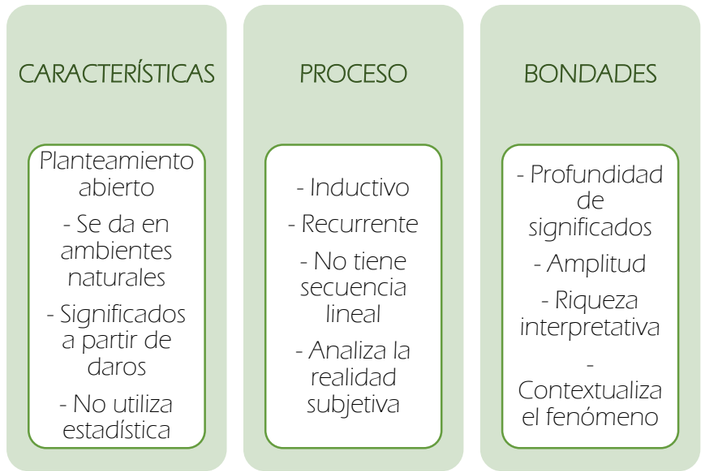


Figura 43 *Características, proceso y bondades del enfoque cualitativo*
Fuente *Sampieri (2016)*

3.2.4. ALCANCE METODOLÓGICO: DESCRIPTIVO

El proyecto de investigación se va a desarrollar mediante la utilización de la metodología mixta, enfocándose principalmente en un alcance de investigación de tipo descriptivo, el cual según el libro de Metodología de la Investigación de Sampieri (2016) busca definir propiedades y características de importancia a través de cualquier elemento que pueda ser analizado, de esta forma se obtiene la información necesaria sobre las diferentes variables.

La técnica utilizada sirve para mostrar con mayor precisión la inclinación de una situación. cuenta con fases, en donde el estudio de cada una, es esencial para determinar las características relevantes referentes al sitio en el cual se plantea el proyecto.

3.2.4.1. VALOR

En este estudio se debe definir los conceptos y variables que se van a estudiar y de donde vamos a recolectar sus datos, para esto detallaremos los puntos clave a investigar.

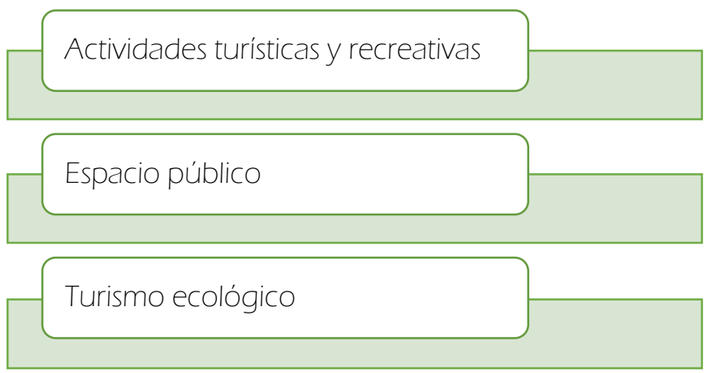


Figura 44 *Variables de investigación*
Fuente *Autoría propia*

3.2.5. DISEÑO MIXTO ESPECÍFICO: DITRAS

Al utilizar una metodología mixta nos direccionamos a cada enfoque por lo que se eligió un diseño transformativo secuencial el cual se caracteriza por manejar una perspectiva teórica basándose en guías de estudio y marcos referentes, a la vez que toma en cuenta la participación de grupos de participantes. (Sampieri, 2016) de tal forma que es fácil definir, describir, interpretar y compartir resultados (Creswell, 2009). En este caso se llevará a cabo el enfoque cualitativo seguido del enfoque cuantitativo.

3.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

El uso de la metodología mixta permite captar los mejores procesos de cada enfoque por lo que el análisis se puede direccionar con los instrumentos que mejor se integren al contexto y por ende obtener una deducción más específica, basada en diferentes campos y en realidades tanto objetivas como subjetivas.

Sampieri (2016) explica que el objetivo de la investigación mixta no es sustituir al enfoque cuantitativo o cualitativo sino más bien se trata de emplear las fortalezas de ambos y utilizar los mejores recursos de información.

Siguiendo el diseño trasformativo secuencial, se aplica como primera fase un desarrollo cualitativo, el cual proporciona información subjetiva tras una exploración profunda que nos permita tener ideas puntuales para posteriormente dar paso al desarrollo del enfoque cuantitativo el cual permite una investigación que arroje resultados concretos a ser valorados durante el proyecto de titulación. De esta forma ambos enfoques se integran secuencialmente gracias a que se direcciona la investigación con el fin de obtener un resultado de estudio óptimo.

3.4. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS

3.4.1. TÉCNICAS

Para obtener la información necesaria, esta investigación se basará tomando en cuenta técnicas que se apeguen a las necesidades del análisis basado según el diseño transformativo secuencial y son las siguientes:

3.4.1.1. CUALITATIVAS

En el caso de técnicas cualitativas se utilizará una recaudación de elementos subjetivos como primer enfoque, como es el caso de:

TÉCNICAS CUALITATIVAS	Recolección de datos mediante una revisión de documentos
	Evaluación de experiencias personales
	Interacción con usuarios relacionados para entrevistas con cuestionarios abiertos
	Observación en campo

Tabla 5 *Técnicas cualitativas*
Fuente *Sampieri (2016)*

3.4.1.2. CUANTITATIVAS

Una vez determinada una aproximación cualitativa como fase inicial conforme al diseño metodológico y obteniendo un resultado con datos precios basados en perspectivas cualitativas, se procede a la utilización de las siguientes técnicas:

TÉCNICAS CUANTITATIVAS	Cuestionarios cerrados
	Registros estadísticos

Tabla 6 *Técnicas cuantitativas*
Fuente *Sampieri (2016)*

3.4.2. INSTRUMENTOS

El hablar de instrumentos nos referimos a los recursos utilizados para llevar a cabo las técnicas mencionadas, por lo que en este caso se utilizará, fichas de observación, cuadernos de notas, hojas con cuestionarios, dispositivos con información teórica y cámara fotográfica.

3.4.3. PROCEDIMIENTOS

El procedimiento que se va a llevar a cabo abarca todo lo mencionado en el capítulo tres, hasta este punto, lo que quiere decir que la metodología mixta tendrá un alcance descriptivo el cual contempla un diseño transformativo secuencial, mismo que se lleva a cabo como se visualiza en la siguiente tabla:

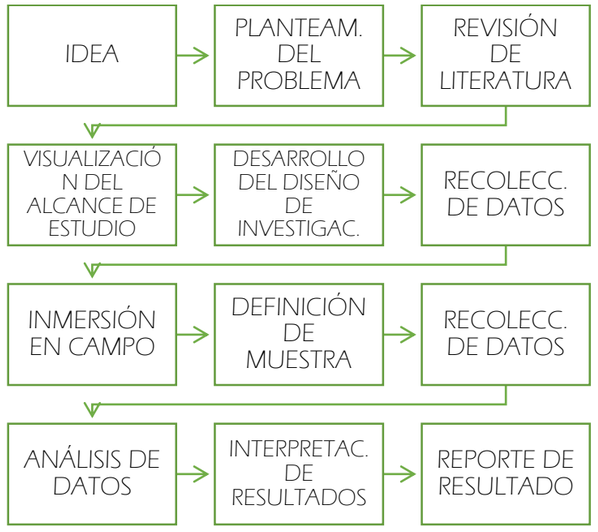


Figura 45 *Técnicas metodológicas*
Fuente *Autoría propia*

3.5. PROCESO DE INVESTIGACIÓN

3.5.1. DESCRIPCIÓN DE LA IDEA

El análisis mixto nace a partir de una idea que según Sampieri (2016) "representa el primer acercamiento a la realidad que se investigará", la cual en este caso ha sido tomada desde una percepción subjetiva y a raíz de las experiencias en sitio y de lo investigado en la literatura referencial, esta se ha derivado tomando en cuenta potencialidades o problemáticas y tiene que ver con promover el ámbito turístico ecológico en el sector de Yahuarcocha, el cual debe contemplar opciones para incrementar la visita y el interés por parte de los usuarios.

Para el desarrollo de la idea de estudio, se toman en cuenta los motores de ideas para investigar planteados en el libro de Sampieri (2016) los cuales son: inspiración, oportunidad, necesidades y conceptualización, mismos que son detallados en los siguientes párrafos.

3.5.1.1. INSPIRACIÓN

Conservar el espacio natural, fomentando el interés por parte de los turistas para la visita y cuidado del mismo, generando nuevas alternativas con actividades que permitan a los usuarios tener una apropiación del medio ambiental, a través de un centro turístico que proyecte las potencialidades que posee el sector.

3.5.1.2. OPORTUNIDAD

Yahuarcocha posee muchas características que es importante potenciar, como es su laguna, su historia, su espacio natural, su gastronomía, entre otros, cada uno de estos elementos se encuentra al alcance para poder realizar un análisis que favorezca el desarrollo del sector.

3.5.1.3. CONCEPTUALIZACIÓN

Yahuarcocha presenta problemáticas como es la falta de espacios con actividades recreativas que atraiga mayor cantidad de turistas y personas interesadas por la conservación del medio, proporcionando espacios de esparcimiento, estancia y recreación, integrados con un medio natural.

3.5.1.4. NECESIDAD DE RESOLVER UNA PROBLEMÁTICA

Una vez identificadas las problemáticas es necesario generar una solución, la cual en este caso se enfoca en la conservación de Yahuarcocha ya que es un sitio con mucho valor natural, el cual merece obtener el interés de más personas, a través de nuevos planteamientos que logren captar la atención e integrar a los usuarios con la naturaleza.

3.5.1.5. NECESIDAD DE CUBRIR "HUECOS DE CONOCIMIENTO"

Existen datos importantes que conocemos acerca de Yahuarcocha, basados en experiencias o gracias a información obtenida por medios de comunicación, sin embargo, es importante conocer el sitio a través de un estudio sobre el mismo que permita ampliar datos de información que puede ser de aporte.

Cada uno de estos motores analizados nos resumen la idea es sobre el espacio público de Yahuarcocha con el fin de proporcionar un turismo y recreación ecológica, la cual surge la búsqueda de obtener áreas acondicionadas con actividades para el usuario en un área que se integre con el diseño de un entorno ambiental, fomentando un vínculo con la naturaleza y proporcionando un turismo ecológico.

3.5.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una vez obtenida la idea de enfoque del proyecto se procede a identificar la inclinación del proceso de investigación que se va a tomar para realizar el estudio del mismo, mediante el planteamiento del problema de tal forma que se pueda desarrollar, justificar y analizar la viabilidad del problema según la información obtenida.

El planteamiento del problema es el desarrollo de la idea obtenida, es decir, es "afinar y estructurar más formalmente la idea de la investigación". Sampieri (2016).

En el caso de un planteamiento del problema mixto, se debe utilizar características cuantitativas y cualitativas. Debido a que la investigación es secuencial se entiende que el enfoque cualitativo otorga un resultado como inicio del enfoque cualitativo.

El proceso del planteamiento de un problema toma en cuenta características como: contexto y población, justificación del estudio, objetivos y preguntas.

3.5.3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Con el fin de ampliar el conocimiento basado en un marco teórico referencial, este estudio se basa en fuentes de información de donde obtenemos datos válidos, en este caso nuestro documento base es la "Actualización del plan de manejo integral de la cuenca hidrográfica de la laguna de Yahuarcocha, provincia de Imbabura" a cargo del Gobierno Autónomo Descentralizado de San Miguel de Ibarra.

3.5.4. VISUALIZACIÓN DE ALCANCE DE ESTUDIO

Como se mencionó en el punto 2.2.3. el alcance del estudio es descriptivo y se basa en la literatura que nos otorga la información necesaria sobre el tema, de forma que podamos especificar detalladamente puntos específicos obtenidos que sustenten el contenido.

3.5.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se obtiene debido a la indagación realizada por medio de bases teóricas, de las cuales se obtienen los datos necesarios para ser analizados y que posteriormente orientaran a las necesidades de este tipo de proyecto de titulación.

3.5.6. INMERCIÓN EN CAMPO

Este punto se lleva a cabo para definir el contexto, las características y realidades del sitio por medio de la observación directa, la interacción con las actividades y experiencias de los usuarios para lo que será necesaria la toma de datos y un registro fotográfico.

3.5.7. DEFINICIÓN DE MUESTRA

Para tener una muestra es necesario tener claro una población, de tal forma que se pueda seleccionar un subgrupo adecuado para la investigación y que ayuda a sustentar de mejor manera los datos teóricos en los que nos basamos.

3.5.8. RECOLECCIÓN DE DATOS

Permite hacer una toma de datos a través de encuestas, basada en la recolección de datos mediante el método cualitativo nombrada en el punto 3.5.5. para lo que en este caso será necesario un acercamiento con un grupo determinado de personas establecidos según la muestra, esta recolección permitirá el acceso a las respuestas buscadas para determinar los puntos necesarios para ser aplicados en el diseño.

3.5.9. ANÁLISIS DE DATOS

Una vez obtenidos los resultados de la recolección de datos se procede a realizar un conteo de las variables con el fin de determinar y analizar los resultados finales obtenidos durante el proceso de estudio.

3.5.10. INTERPRETACIÓN RESULTADOS

La interpretación de resultados nos permite visualizar el desenlace de la recolección de datos a través de las fichas obtenidas, por lo que se llega a una reflexión conforme a la investigación realizada hasta este punto fijando una visión de las problemáticas, potencialidades y necesidades expuestas.

3.5.11. REPORTE DE RESULTADOS

Finalmente realizamos una conclusión con los resultados finales obtenidos y correctamente valorados, misma que arroja las necesidades finales del sitio y que van a ser aplicadas durante el proceso de diseño del proyecto de titulación.

3.6. PROCESO DE DISEÑO

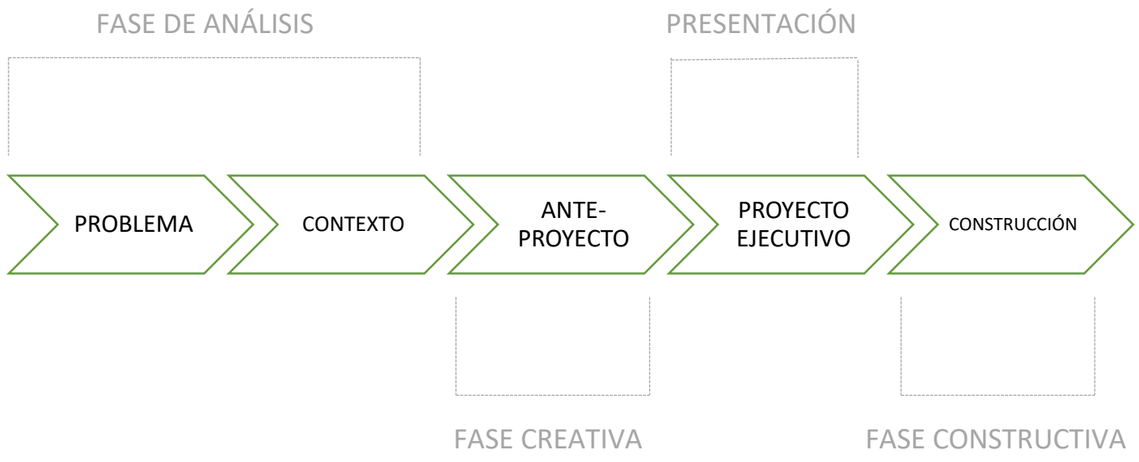


Figura 46 *Fases del proyecto arquitectónico*
Fuente *Autoría propia*

Al ser un proyecto de tesis se van a llevar a cabo las cuatro primeras fases del proyecto arquitectónico, por lo que se realizará en primera instancia la fase de análisis que se refiere al planteamiento del problema y al estudio del sitio, posteriormente, se desarrolla la fase creativa y por último el proyecto ejecutivo, el cual consta de la presentación final del proyecto.

3.6.1. FASE DE ANÁLISIS

Esta fase se basa en el estudio del sitio de emplazamiento, con el fin de conocer cada una de las características que presenta, es decir funciona como mapeo de espacios importantes y fuente de conocimiento sobre eficiencias y deficiencias del lugar.

En este punto se entiende las necesidades que presenta el sitio y que es importante analizar para que el diseño arquitectónico del proyecto planteado, logre satisfacerlas y por lo tanto genere una función de aporte.

3.6.1.1. ANÁLISIS MACRO

3.6.1.1.1. ANÁLISIS DEL LUGAR OBJETO DE ESTUDIO

Para tener una perspectiva clara sobre el proceso del proyecto es necesario realizar un referenciación territorial, su localización, para lo cual se inició con el análisis de Ibarra como el cantón del que forma parte Yahuarcocha.

3.6.1.1.2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO

En este punto se realizó una indagación acerca de la ciudad y su estructura urbana, identificando la conexión entre Ibarra, Yahuarcocha y el sitio de emplazamiento del proyecto.

Adicional fue necesario emplear una estructura natural para identificar asoleamiento, dirección de vientos, clima, tipo de suelo, relieve, ecosistema, hidrología y conservación para lo que se utilizó documentos de aporte como es el caso del plan de ordenamiento territorial, la normativa de arquitectura y urbanismo y ordenanzas municipales.

3.6.1.1.3. ANÁLISIS ESPACIAL

El análisis espacial toma como referencia a la organización y secuencias espaciales, para lo que se tomó en cuenta el área de vegetación, el medio físico y edificado, uso de suelo, los equipamientos que forman parte del sector, en donde se identificó la ubicación de espacios de salud, educación, religión, seguridad, recreación, entre otros y que posibilita el análisis de suficiencias o deficiencias ya que se visualiza el radio de influencia al que satisface.

a) FIGURA FONDO

Forma parte del medio físico y edificado, e identifica las densidades de las manzanas con respecto al suelo edificado, es decir se puede determinar el espacio Figura-fondo ya que se visualiza el parcelamiento que cuenta con edificaciones, patios o superficies sin uso.

b) IMAGEN URBANA

En este punto se trata sobre la identidad de la imagen del sector, en donde se toman en cuenta la tipología de la misma principalmente por mayoría o por edificaciones de mayor impacto visual como espacios privados o de influencia al ser nodos de actividad y por consecuente obtener mayor atención debido a la interacción.

c) TIPOLOGÍA ESPACIAL

Como parte de la imagen urbana, se evidencia la tipología que presenta cada espacio, esta se puede determinar conforme a la altura de las edificaciones o la materialidad presentada.

d) DIVERSIDADES ARQUITECTÓNICAS

Un espacio habitado cuenta con edificaciones, mismas que responden a valores arquitectónicos, estéticos e incluso históricos, que forman parte del sitio y que se identifican de tal forma que se reconozca la imagen urbana que el sector presenta.

3.6.1.1.4. ELEMENTOS DE ANÁLISIS URBANO DEL SECTOR

El tema de enfoque es la conexión de espacios existentes en Yahuarcocha por lo que se analiza secuencias tipológicas, elementos de interacción, integridad física urbana, nodos conflictivos que ayudan a identificar cada una de las zonas importantes, conocidas y más recurridas en el sector de San Miguel de Yahuarcocha.

a) INTEGRIDAD FÍSICA URBANA

Es fundamental establecer un estudio basado en el nivel de seguridad con el que cuenta Yahuarcocha, así como las estrategias o instrumentos utilizados para intervenir en la estabilidad integral del sitio.

b) NODOS CONFLICTIVOS

Se analizan los espacios con mayor influencia de personas por lo que generalmente presentan problemas de tráfico vehicular falta de estacionamientos y abarcan la compactación social en un solo sector específico.

3.6.1.1.5. COHESIÓN URBANA

Se identifica vialidad y transporte en donde se reconoce la trama debido a las vías existentes, en mi primera instancia la conexión principal entre Ibarra y Yahuarcocha, como es el caso de la Av. 17 de Julio que vincula la parte este de la ciudad con Yahuarcocha y la panamericana E35 que conecta el oeste de la ciudad con la entrada a Yahuarcocha, así como su densidad de movimientos.

De igual forma se visualiza la trama en San Miguel de Yahuarcocha y la conexión existente entre la vía José Tobar y Tobar y las vías locales que llevan a los predios internos del sector, determinando, circuitos peatonales, pasarelas, movilidad alterna, sendas vehiculares y peatonales, así como tipologías de cruces.

Se toma en cuenta las vías colectoras, en donde se identifica la ubicación de las mismas, los cruces que presenta, la proximidad entre vías y su relación con las edificaciones.

a) DEFINICIÓN DE CIRCUITOS

Se toma en cuenta las vías que permiten el acceso a transporte privado y transporte público, así como los estacionamientos o paradas disponibles para los mismos.

Adicional se identifica la ubicación de pasarelas, pasos a nivel y desnivel, pasos peatonales, rampas, escaleras y todo elemento que permita la circulación.

b) MOVILIDAD ALTERNA

Se trata de ciclovías como medio de transporte sostenible, así como también la movilidad inclusiva pertinente para personas con capacidades especiales.

3.6.1.2. ANÁLISIS TEÓRICO

Para llevar a cabo el proceso de diseño es de suma importancia tener claros aspectos teóricos cruciales para llevar a cabo el proyecto como es el caso de:

3.6.1.2.1. ANÁLISIS REFERENCIAL

Se ha realizado la revisión y estudio de referentes internacionales y nacionales, tomados con el objetivo de analizar proyectos con características similares al planteamiento del proyecto de tesis.

En estos se toma en cuenta características que nos pueden generar nuevas ideas, como son materialidad, forma, percepción, concepto, uso, espacios, contexto, de tal forma que podamos tomar lo fundamental de cada uno, para crear un nuevo proyecto.

3.6.1.2.2. ANÁLISIS DE NORMATIVA

El estudio de la normativa internacional, nacional y local, nos permite regirnos a requerimientos obligatorios generales y específicos que nos ayudan a generar proyectos aptos para el uso de los usuarios conforme al requerimiento del proyecto en cuestión, de tal forma que este brinde espacios públicos, privados y de servicio de calidad, planteados con dimensiones óptimas y las características adecuadas para su habitabilidad.

Cada uno de estos puntos son de gran valor y deben ser estudiados con el fin de adquirir y aplicar los datos adecuados para realizar el planteamiento en beneficio del lugar en el que se encuentra.

3.6.2. FASE CREATIVA

El diseño del proyecto arquitectónico se lleva a cabo mediante un proceso secuencial que permite generar el planteamiento conforme a las necesidades y condicionantes del lugar de emplazamiento para lo que es fundamental comprender todos los factores necesarios para llevar a cabo un proyecto.

Es por esto que es necesario realizar la fase de análisis, encontrada en el punto 3.6.1. para posteriormente iniciar con la fase creativa en la que se inicia con el planteamiento del anteproyecto, basado en muchos de los aspectos estudiados anteriormente.

El anteproyecto consta de un planteamiento de la propuesta que cuenta con las características que toma el proyecto, en cuanto a forma, espacio y funcionalidad, por lo tanto, este desarrollo es paulatino y se encuentra expuesto a cambios.

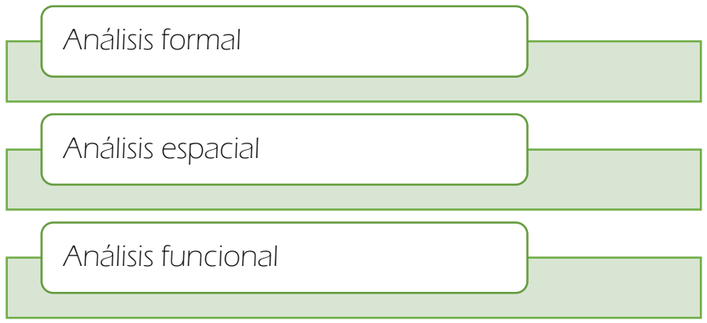


Figura 47 *Análisis de diseño*
Fuente *Autoría propia*

Durante el proceso se va a evidenciar la relación existente en cada uno de estos puntos, formal, espacial y funcional: y el cómo actúan y se complementan de forma conjunta para ser parte de un todo, estos puntos forman parte de la memoria descriptiva del proyecto.

3.6.2.1. ANÁLISIS FORMAL

En este caso el diseño formal del proyecto surge a través de un partido arquitectónico, es decir, su planteamiento nace en busca de aprovechar las condicionantes que presenta el sitio para proceder a la identificación de una o varias ideas fuerza que generen un concepto al que responde el proyecto.

La formalidad también surge gracias a la materialidad escogida para llevarse a cabo, muchas veces esta elección se da en torno al medio en el que se encuentra ya sea para generar una integración con el mismo o como parte de una propuesta social y cultural.

Para ejecutar el diseño formal también se utilizarán herramientas como es el caso de principios ordenadores y leyes de la Gestalt, que permitirán un desarrollo de una composición formal organizada y en torno a un planteamiento fundamentado.

3.6.2.1.1. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Cuando durante este proceso de formulación de trabajo de titulación se habla de partido arquitectónico, se refiere al planteamiento de propuestas en base al estudio y análisis de características que responden a las condicionantes del sitio de emplazamiento de un proyecto.

Estas características pueden ser: relieve, asoleamiento, dirección de vientos, visuales, accesos, entre otros elementos condicionantes, mismos que se potencializan mediante planteamientos que fortalecen el diseño arquitectónico y otorgan a propuestas propias del lugar en el que se encuentran y generan un distintivo de pertenencia respecto a otros proyectos.

El partido arquitectónico es aplicado durante las distintas fases de diseño por lo que se toma en cuenta durante el desarrollo formal, espacial y funcional de un proyecto.

3.6.2.2. ANÁLISIS ESPACIAL

Una vez planteado la idea fuerza en el que se enfoca el proyecto se procede a identificar los espacios necesarios que van a formar parte del mismo, los cuales se ubican conforme al planteamiento del proyecto, que este caso es un centro turístico.

Como se menciona en el punto de análisis formal, estos espacios también se ubican en base al partido arquitectónico, aprovechando las cualidades del sitio y ubicando conforme a esto áreas públicas, semipúblicas, privadas y de servicio para posteriormente plantear una zonificación que responde a los requerimientos del proyecto.

En este proceso se enlista cada una de las actividades y necesidades que abarca el lugar y por tanto los usuarios para identificar espacios puntuales que serán planteados de acuerdo a la zona a las que pertenezcan y correspondiente al área adecuada según las dimensiones aptas para su uso.

3.6.2.2.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

La realización del programa arquitectónico permite tener un conocimiento sobre un área aproximada del proyecto, conforme a la dimensión y cantidad de los espacios planteados.

La programación se llevará a cabo mediante una fase cuantitativa que indica, actividad y cantidad de espacios, el área conforme a las normas de arquitectura y urbanismo de Ibarra en donde se valorará variables como mobiliario, circulación y los usuarios a los que compensa; y la fase cuantitativa que detalla el tipo de asoleamiento y ventilación en caso de ser natural o artificial.

El programa está expuesto a cambios ya que puede variar durante el proceso, en un principio sirve para formar un criterio, sin embargo, se puede transformar dependiendo de la forma que tome el diseño o debido a nuevos requerimientos.

3.6.2.3. ANÁLISIS FUNCIONAL

Una vez identificados los espacios de uso conforme a las necesidades del planteamiento, es necesario realizar diagramas que ubiquen cada espacio funcionalmente, es decir cada espacio debe situarse y por tanto organizarse de forma que genere confort a los usuarios.

Para esto se realiza una jerarquización conforme a las necesidades espaciales existentes y pensando en la vinculación y relación de cada uno de estos, la cual se plantea de forma directa o indirecta según sea prudente.

La ubicación de estos espacios debe ser funcional es decir que debe ser útil y adaptarse a las condiciones de confort para quienes lo habiten, en este caso también se toma en cuenta las características pertenecientes al partido arquitectónico y que se deben tomar en cuenta durante el diseño de la función.

3.6.2.4. DISEÑO DE PROYECTO

En este punto se contempla todo tipo de información anteriormente identificada y orientada durante cada fase, con el fin de aplicar estos elementos y crear una composición acorde a las características y condiciones óptimas, en este caso se aplicarán dos tipos de diseño.

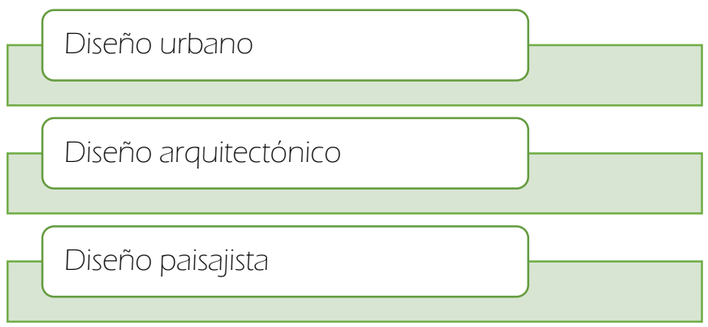


Figura 48 *Tipos de diseño*
Fuente *Autoría propia*

3.6.2.4.1. DISEÑO URBANO

El diseño urbano según sea el caso busca crear, rediseñar o rehabilitar un área urbana para lo que es igualmente necesario identificar elementos como vegetación, mobiliario y dimensiones, todos estos ubicados de forma funcional para los usuarios.

El diseño urbano en este caso se debe llevar a cabo de forma que favorezca y fortalezca al diseño arquitectónico, sus espacios y sus usuarios, como vínculo entre estos elementos, es decir el objetivo principal de este tipo de diseño debe ser el mejorar las condiciones del sitio en el que se encuentra.

3.6.2.4.2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Para la ejecución del diseño arquitectónico, se utilizará dibujos, para lo que es importante garabatear todo lo planteado, desde lo general hasta lo específico.

El diseño debe responder a una forma que integre cada uno de los espacios de forma funcional y brinde las condiciones adecuadas para los usuarios especificados en el programa arquitectónico.

Durante este proceso se llevarán a cabo distintas propuestas de diseño hasta finalmente obtener un resultado con todas las cualidades y características arquitectónicas deseadas durante la ejecución del proyecto.

Como consecuencia del dibujo y el análisis se obtendrá un proyecto que responda al partido arquitectónico, el cual se adapta al contexto en el que se encuentra, con una forma ya sea pura u orgánica, la cual brindará características conforme a una idea fuerza, adicional presentará una materialidad que potencie el diseño y la integración con el espacio en el que se encuentra.

Por otro lado, el diseño contempla cada una de las áreas correctamente zonificadas, con los espacios señalados durante la programación arquitectónica, dichos espacios deben ubicarse de forma adecuada, de manera que respondan funcionalmente y presenten las condiciones adecuadas para las actividades y circulación de los diferentes usuarios.

Una vez identificado el diseño se procede a ejecutar el proyecto en planos gráficos como es el caso de las plantas arquitectónicas, posteriormente a esto se obtiene las elevaciones, cortes, los diferentes tipos de instalaciones, detalles arquitectónicos y levantamientos tridimensionales ya sean mediante isometrías o imágenes realistas.

Todo este proceso mencionado contribuye a que la arquitectura cobre un sentido y un valor, debido a que responden a un partido arquitectónico conforme a las características y condicionantes del sitio, lo que indica que estos espacios pueden integrarse, pertenecer y acoger un medio.

Finalmente, el planteamiento está completo, sin embargo, sigue formando parte de un anteproyecto el cual aún puede experimentar cambios generalmente mínimos conforme a requerimientos solicitados, estando expuesto a modificaciones hasta que se lleve a cabo su aprobación.

3.6.2.4.3. DISEÑO PAISAJISTA

En este caso, el proyecto de titulación también contendrá un diseño paisajista, para lo cual se estableció una propuesta de árboles aptos para su emplazamiento, fortaleciendo el valor paisajista del sitio y la interacción con la naturaleza.

3.6.3. FASE EJECUTIVA

Una vez realizadas las modificaciones pertinentes, se obtiene el resultado final del proyecto, es decir el diseño se encuentra terminado y en condiciones para realizar la presentación final con todos los parámetros debidamente ejecutados.

Como se mencionó anteriormente esta fase ejecutiva consta del diseño final correctamente laminado y ubicado en el proyecto de titulación, en donde adicional a los capítulos de estudio, se presenta el proyecto con su implantación general, implantación específica, zonificación, plantas arquitectónicas, planta de cubiertas, planta de arborización, elevación general, corte general, plantas arquitectónicas por bloques, elevación frontal y posterior por bloques, instalaciones hídricas, sanitarias, eléctricas y de riego, detalles constructivos, elevaciones tridimensionales e imágenes fotorrealistas. Todas estas láminas deben contener todas los criterios y especificaciones necesarias para su presentación.

3.7. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO

Durante este capítulo ha sido evidente que son necesarios una serie de pasos para llevar a cabo un proyecto, cada uno de los cuales han sido estudiados cuidadosamente con el fin de obtener un resultado óptimo tanto en la investigación como durante el diseño.

A lo largo de las fases metodológica de la investigación, se ha escogido la elaboración de un enfoque mixto con alcance descriptivo el cual nos permite el proceso de una aproximación cualitativa mediante el uso de material literario para dar paso a la aproximación cuantitativa la cual nos arroja un resultado final.

Para detallar de forma breve todo el proceso de estudio, tenemos como primer punto, la definición de la idea del proyecto, la cual se encuentra planteada entendiendo el sitio de forma vivencial.

El segundo punto se refiere planteamiento del problema, en donde detallamos cada una de las dificultades, deficiencias y necesidades que presenta el sitio y que es importante tratar y estudiar.

En el tercer punto se debe realizar una revisión de la información existente, en donde tomamos los datos acerca de Yahuarcocha, sus actividades, características, entre otros aspectos con el fin de tener una guía y referencia del sitio. Por consiguiente, en el cuarto punto se puede visualizar el alcance del estudio en donde se hace un análisis descriptivo indica detalles estudiados conforme a la información obtenida con anterioridad y que deben ser fundamentadas en un próximo punto.

El quinto punto indica el diseño de investigación que este caso es secuencial, optando por el enfoque cuantitativo en base a una investigación previa y posteriormente el enfoque cualitativo. En el sexto punto surge la recolección de datos obtenidos gracias a los documentos literarios. El punto número siete una visita en campo para analizar el sitio.

En el punto ocho se realiza la definición de muestra, es decir el grupo de cual se obtendrán los datos, como punto nueve se procede a la recolección de datos la cual se inclina hacia el uso de entrevistas realizadas a los pobladores, visitantes y comerciantes, de acuerdo a las hipótesis efectuadas, como punto diez. se analizan los datos estadísticos obtenidos, en el punto once se interpreta los resultados y se finaliza con el punto doce en donde se elabora un reporte de los resultados obtenidos gracias a cada fase del proceso cuantitativo y cualitativo.

Cada parte de este proceso nos ayuda a analizar las deficiencias del sitio por lo que un buen análisis investigativo nos permite realizar un proyecto que responda a las problemáticas y necesidades.

Una vez obtenidos los resultados investigados durante Taller Profesional I, se procede a la realización del diseño de propuesta que corresponde a Taller Profesional II.

En este punto se realizará el proceso de diseño para lo que es importante que una vez conocidas las necesidades se proceda a una fase de análisis macro y micro en donde se realizará un mapeo para entender el contexto del sitio, se analizará además cada una de las condicionantes del lugar como objeto de estudio.

Posteriormente se llevará a cabo la fase creativa para lo que es necesario efectuar una memoria descriptiva en donde consté el análisis formal que responde a un partido arquitectónico que se efectué para potencializar las condicionantes anteriormente estudiadas; el análisis espacial y el análisis funcional.

Cada uno de los elementos analizados en cada fase de estudio, nos permite tener una idea de la cual partir para proceder al diseño del proyecto el cual se realiza considerando cada uno de los puntos anteriormente mencionados, en este caso se realizará un diseño de propuesta urbana, un diseño arquitectónico y un diseño paisajístico.

En el caso del proyecto arquitectónico se parte de una idea fuerzas que actúa como base del criterio del proyecto, además conforme a los requerimientos se ubica los espacios de forma funcional, generando áreas óptimas para los usuarios, mientras que como parte del diseño paisajístico se realizó el estudio arbóreo para ser planteado con el fin de integrar el proyecto con un hábitat natural.

Finalmente se lleva a cabo la fase de ejecución en donde una vez realizada la aprobación se entrega el proyecto debidamente terminado y con sus especificaciones necesarias, es decir los capítulos estudiados conjuntamente con los planos dimensionales y tridimensionales como proyecto de titulación.



4

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. INTRODUCCIÓN

En el siguiente capítulo se realiza el estudio del sitio con el objetivo de identificar sus características espaciales, así como sus potencialidades y deficiencias para lograr un planteamiento viable y acorde al análisis realizado.

Para esto es importante apoyarnos de esquemas gráficos, señalando un plan macro para reconocer el contexto del sitio y posteriormente un plan micro para determinar los aspectos en la escala del emplazamiento.

La ejecución de estos elementos ayudará a definir resultados conforme a las particularidades del sector de estudio y a generar una síntesis del diagnóstico basado en la investigación, entendiendo finalmente la estructura y situación del lugar.

4.2. ANÁLISIS DEL LUGAR OBJETO DE ESTUDIO

La laguna de Yahuarcocha es un espacio natural perteneciente a Imbabura, provincia de los lagos, se ubica específicamente a 4 km. al norte de Ibarra y se localiza a 2210 m.s.n.m. Cuenta con una superficie de 240.51 hectáreas y actualmente siete metros de profundidad. Su longitud axial es de 10.59 km2 y un perímetro de 29.96 km.



Figura 49 *Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

4.2.1. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El cantón Ibarra presenta una altitud de 2225 m.s.n.m. Se encuentra constituida por cinco parroquias urbanas como son: San Francisco, El Sagrario, Caranqui, Alpachaca y Priorato, así como también siete parroquias rurales.



Figura 50 *Parroquias de Ibarra*
Fuente *Autoría propia*

San Miguel de Yahuarcocha pertenece a la parroquia Priorato lo que quiere decir que forma parte del sector urbano del cantón. Los territorios poblados de Priorato llevan el nombre de Aloburo, Priorato, Cachipamba, San Francisco, Yuracruz, Yuracrucito, Bellaurco, El Olivo Alto y San Miguel de Yahuarcocha, teniendo este último particularidades históricas, naturales y culturales.

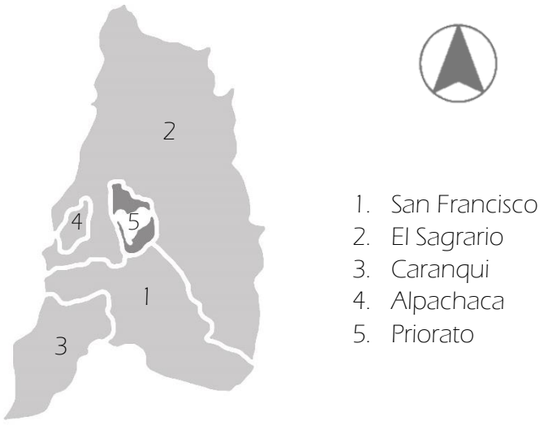


Figura 51 *Parroquias urbanas de Ibarra*
Fuente *Autoría propia*

Debido a que Yahuarcocha es parte de la ciudad de Ibarra y es conocido como uno de sus elementos importantes, se tomará en cuenta el análisis de relación existente entre las principales parroquias de Ibarra y Yahuarcocha.

Para el análisis de sitio se realizará la investigación de San Miguel de Yahuarcocha ya que gracias a su topografía es el área más accesible y cercana a la microcuenca de la laguna, además es la zona en donde se encuentran los nodos de actividades del sector.

En cuanto al planteamiento del proyecto se lleva a cabo en un lote situado al norte de la laguna, mismo que se ha elegido, tomado en cuenta las características de uso de suelo que posee para que sea posible su ocupación.

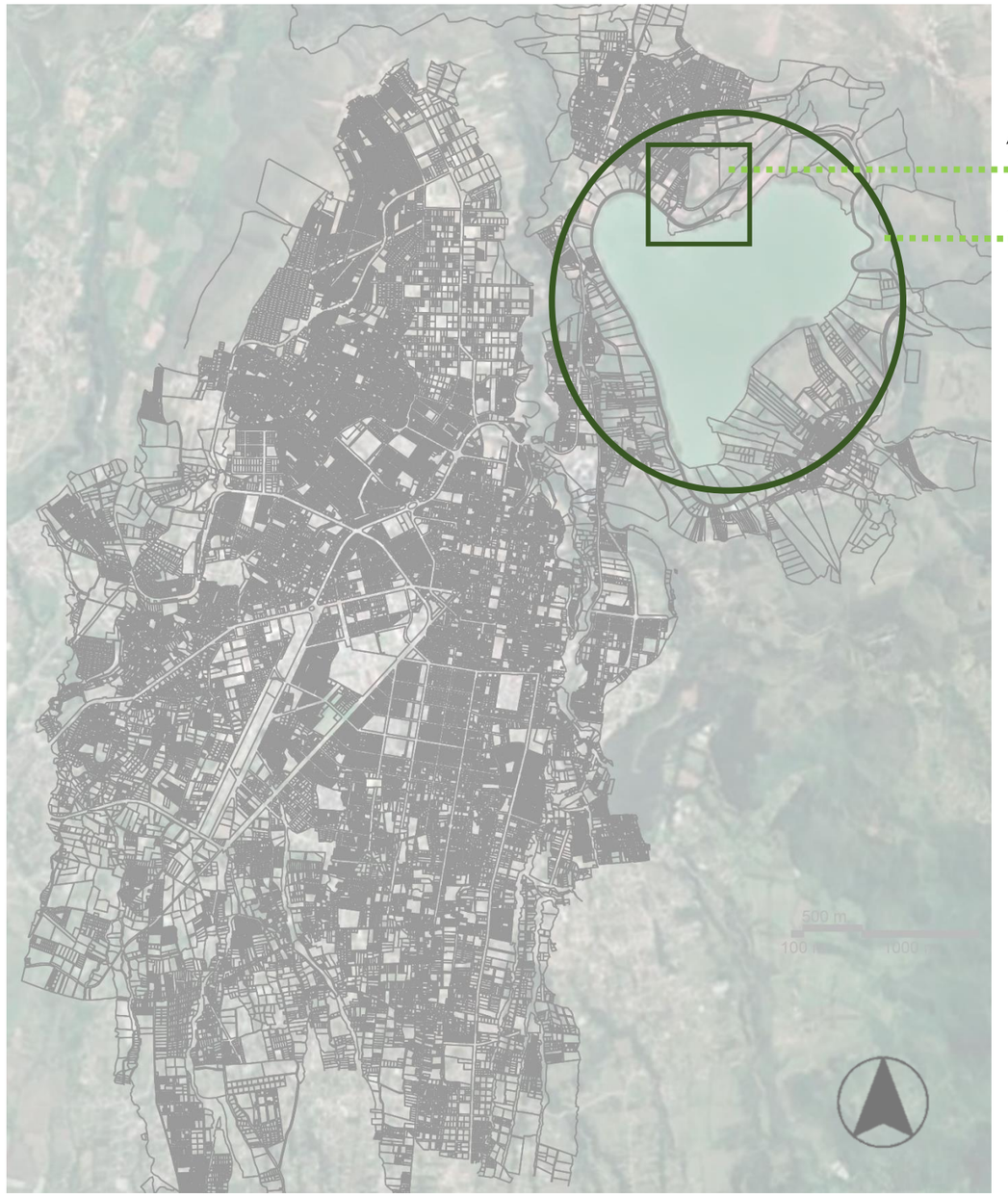


Figura 52 *Ibarra – Escala de estudio*
Fuente *Autoría propia*

4.2.2. ASPECTOS HISTÓRICOS

El nombre de Yahuarcocha surge de la historia que representa al sector. Se dice que existió una batalla entre incas y caranquis en donde los cuerpos de los caranquis fueron brutalmente degollados y botados en la laguna, de forma que esta se tornó roja por la sangre derramada por los cuerpos sin vida, es por esto que toma el nombre de Yahuarcocha que significa lago de sangre.

4.2.3. ASPECTOS SOCIOCULTURALES

4.2.3.1. ECONOMÍA

La ciudad de Ibarra en el sector económico se potencializa de mayor manera el sector terciario gracias al comercio de sus mercados. La economía del sector de Yahuarcocha se desarrolla especialmente por su gastronomía al ser el principal punto de venta la conocida tilapia y las empanadas de Yahuarcocha, así también existen vendedores de frutas y verduras ubicados frente a los espacios de comidas.

Otra entrada económica para el sector es en el uso de transportes marítimos tal es el caso de lanchas para el uso en la laguna, actividad que atrae a los turistas. El Muelle Yahuarcocha que formó parte de una remodelación en la administración municipal 2014 – 2018, es uno de los puntos de distracción del lugar. Este es el punto de partida de botes mecánicos y lanchas a pedal.

A nivel comercial, la competencia existente es alta ya que se conoce al sector por la venta del plato típico, haciendo que los comerciantes se dediquen a la venta del mismo producto por lo que el ingreso económico es poco variable.

4.3. ANÁLISIS MACRO

4.3.4. ESTRUCTURA NATURAL

4.3.4.1. ASOLEAMIENTO

Ecuador se encuentra ubicado en la latitud cero, por lo que todos los días del año se conoce que el sol sale por el este y se oculta por el oeste, lo que quiere decir que la sombra se va a dar durante la mañana hacia el oeste y en la tarde hacia el oeste.

La variación de horario del amanecer y atardecer a lo largo del año es mínima ya que nos encontramos en la línea ecuatorial. Por lo que se estima que el sol sale entre las 5:50 a 6:20 de la mañana y la puesta de sol el atardecer empieza de 18:10 a 18:30.

4.3.4.2. DIRECCIÓN DE VIENTOS

El sitio online Weather Spark proporciona datos de fenómenos meteorológicos e indica que la fuerza de los vientos varía dependiendo de la topografía del terreno, velocidad y dirección.

En el caso de la ciudad de Ibarra la rosa de los vientos estudiada durante años, señala que la dirección predominante del viento ya que se presenta el mayor número de horas del año de este-sureste a oeste-noroeste.

La época que presenta mayor porcentaje de vientos en la ciudad dura un aproximado de tres meses. siendo los meses de junio a septiembre, los cuales cuentan con unas velocidades promedio de 11 km/h. El día que presenta más viento es en el mes de julio. Por otro lado, los vientos más calmados del año se dan desde septiembre a junio, en donde el día con más calma en vientos es en diciembre, con una velocidad promedio de 7,2 k/h.

4.3.4.3. CLIMA

El cantón cuenta con siete tipos de climas a lo largo de su extensión, siendo predominante en el sector de estudio el clima templado-seco ya que pertenece principalmente al área urbana de Ibarra. La temperatura oscila entre los 13°C y 18°C, teniendo una temperatura promedio de 16°C.

4.3.4.4. PRECIPITACIÓN

La precipitación en la ciudad de Ibarra es de 1784 mm al año.



Figura 53 *Asoleamiento y dirección de vientos predominante*
Fuente *Autoría propia*



Figura 54 *Topografía – Escala macro Yahuarcocha*
***F*uente** *Autoría propia*

4.3.4.5. SUELO

Según la geoinformación encontrada en el PDOT (2020), el suelo presente en el sector de estudio, próximo a la laguna de Yahuarcocha corresponde a “franco”. De acuerdo al artículo publicado por Jardinería On (2019), el suelo franco posee gran productividad agrícola ya que está conformado por 45% de arena, 40% de limo y 15% de arcilla.

Esta composición se considera sumamente apta y con gran equilibrio para cultivos debido a que el porcentaje de arena le proporciona una textura adecuada, los limos dotan al suelo de mucha fertilidad y la arcilla ayuda a retener humedad. Este tipo de suelo se reconoce por su color oscuro ya que posee una alta dosis de materia orgánica con nutrientes necesarios que le ayudan a compactarse.

4.3.4.6. RELIEVE

Ibarra se sitúa en la hoya del Río Chota. Se ubica en la zona interandina la cual se encuentra entre la cordillera Real Occidental, por lo que sus características de relieve presentan picos en sus cordilleras. Las formaciones geológicas presentes en el cantón son de material volcánico el cual se localiza principalmente en las parroquias de San Francisco, Caranqui, San Antonio, La Esperanza y Angochagua.

El cantón presenta una pendiente plana a suave las cuales varían entre 0 y 12%, en el caso de pendiente media a media fuerte varía ente los 12 y 40%, la cual corresponde a llanuras, riberas de ríos, entre otros y predomina debido a la presencia de sistemas montañosos. (PDOT,2020).

4.3.4.7. ECOSISTEMA

Según el plan de manejo integral de la cuenca hidrográfica de la laguna de Yahuarcocha (2018), el estado de la misma es de tipo hipertrófico, esto quiere decir que cuenta con exceso de nutrientes, lo que origina el color verdoso de su agua. Se determina que la microcuenca cuenta con unidades vegetales por las propiedades físicas que presenta.

García F. y Miranda V. (s.f.) explican que la eutrofización es uno de los principales problemas que afectan a los cuerpos de agua, sin embargo, es importante entender que el estado eutrófico es un proceso natural y se debe al envejecimiento del agua debido a la recepción de elementos nutritivos sin una expulsión de los mismos, lo que provoca la disminución de oxigeno vital para el acuífero.

Roldán y Ramirez (2008) señalan que "todo lago tiende a desaparecer con el tiempo, pero la acción del hombre puede acelerar este proceso". En el caso de la laguna de Yahuarcocha se debe a su exposición ante actividades antropológicas como es vivienda y agricultura, las causas se deben a la falta de intervenciones de la microcuenca, sin embargo, es a partir del año 2021 que se ha realizado un tratamiento del cuerpo de agua.

Además, Moreno, D., Quintero, J. y Lopez, A. (2010) indican que una de las principales causantes de la aceleración del proceso de eutrofización es la deforestación, ya que produce la filtración de los nutrientes de la capa fértil de un suelo sin protección. Esta investigación también explica algunos de los efectos en el proceso de eutrofización como es el caso del color del líquido causado por el desarrollo de organismos como el aumento de algas, cianobacterias y fitoplancton que provoca la opacidad del agua e impiden el ingreso de la luz para que se lleve a cabo la fotosíntesis. Este punto se puede evidenciar en el color que ha ido tomando la laguna conforme al paso del tiempo y que ha sido la alerta principal para reconocer el proceso apresurado de eutrofización que atraviesa el acuífero.

4.3.4.8. HIDROLOGÍA

El estudio realizado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra en el año 2018, indica que no existen suficientes unidades que permitan el drenaje de la laguna, es por eso el estado de la misma al tener menor tolerancia ante procesos antrópicos.

Además, la investigación determina que los drenajes existentes son de tipo intermitente ya que permiten la acumulación de materia orgánica, es por esto la disminución de la profundidad ya que la laguna no cuenta con un canal continuo.

4.3.4.9. CONSERVACIÓN

Yahuarcocha es un espacio natural con grandes potencialidades que necesitan atención y cuidado. Dentro del plan de desarrollo del municipio de Ibarra, 2020, se contempla la conservación de sitios naturales como es el caso de el Bosque protector de Guayabillas, el proyecto de conservación macromundo Taita Imbabura, áreas de conservación de la comunidad de Zuleta.

Existen proyectos que fomentan la subsistencia de muchos medios naturales, no obstante, Yahuarcocha no se encontraba en el listado, ventajosamente pese al estado de la laguna, en noviembre del 2020 se estableció el plan de recuperación de la laguna de Yahuarcocha.

En octubre del 2021 se realizó el establecimiento del área de conservación en la microcuenca de la laguna con el fin de disminuir el impacto desfavorable en la misma e implementar planes de prevención ante su estado actual, contribuyendo de esta manera a su cuidado y tratando de disminuir su impacto negativo.

2013



Figura 55 *Microcuenca de la laguna de Yahuarcocha - 2013*
Fuente *PDOT (2020)*

2015



Figura 56 *Microcuenca de la laguna de Yahuarcocha - 2015*
Fuente *PDOT (2020)*

2018 – ACTUALIDAD



Figura 57 *Microcuenca de la laguna de Yahuarcocha - 2018*
Fuente *PDOT (2020)*



Figura 58 *Arborización – Escala macro Yahuarcocha*
***F*uente** *Autoría propia*

4.3.4.10. VEGETACIÓN

Yahuarcocha es uno de los espacios urbanos naturales más diversos de la ciudad de Ibarra. Conforme al estudio realizado por el Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra para el plan de manejo del año 2012, se identifica que la mayor parte de tipos de flora silvestre se encuentran principalmente en la parte alta de la microcuenca, mientras que en la parte baja la diversidad es menor.

Según la investigación se determinó que existen cuatro áreas de ecosistemas vegetales divididos entre Herbazal y arbustal montano alto el cual se refiere principalmente el crecimiento de hierbas: bosque siempre verde montano alto del norte en el cual existen especies que conservan mayormente sus hojas; arbustal húmedo montano y arbustal xérico montano.

En el caso de Herbazal y arbustal montano alto y montano alto superior de páramo, según el MAE (2012) se localiza en la parte superior de la microcuenca y se encuentran especies como chilca, espino chivo, niachag, arete del inca, quishuar, candelilla, olivo, shanshi, sigse, lechero, espino, cerote, cipresillo, orejuela, asha chocho, colca, higuilgan, arrayán negro, sacha congona, árbol de papel, pucunero, yanaquero, majua y falsa cebolla.



Figura 59 *Vegetación Yahuarcocha*
***F*uente** *Autoría propia*

También se encuentra el bosque siempre verde montano alto del norte conocido como bosque altimontano con bioclima pluvial ubicado generalmente en pendientes pronunciadas y poco accesibles como barrancos, se encuentran especies como aliso, helecho, zapatitos, sauco, shanshi, mpsquera, izo, siempreviva, poroton, lechero, motilón, acebo, nogal, dragoncitos, supirosa, colca, igüilan, angoyuyo, pumamaqui, pucunero, cucubo y cashca.



Figura 60 *Bosque siempreverde montano alto del norte*
***F*uente** *Autoría propia*

Otro grupo es el arbustal húmedo montano con un ecosistema igualmente en áreas de difícil acceso como quebradas, se compone de vegetación en espacios de erosión gracias a su reemplazo por cultivos, quedando una cobertura arbustiva y herbácea, ocupa una zona pequeña de la microcuenca presentando especies como culantrillo, chivocapi, espino chivo, veneno de perro, quishua, suro shanshi, popa, arrayán, cerote, algarrobo, helecho calanguala, pumamaki, sacha taxi, puya, hierba mora y majua.



Figura 61 *Vegetación reducida a quebradas*
***F*uente** *Plan Integral (2018)*

Y por último existe el arbustal xérico montano correspondiente a valles secos con una cobertura arbustiva herbácea con especies como acasia, sábila, moradilla, chilca, faoles, huarango, helecho, mosquera, chamana, espino blanco, suspirrosa, cola de león, algarrobo, tuna, sauce, sauco, verdolaga, cholán, musgo y huaicundo.



Figura 62 *Arbustal xérico montano*
***F*uente** *Autoría propia*

Adicional se localizan formaciones vegetales en la parte baja de la microcuenca de las cuales el estudio realizado por Gudiño (2018) indica que se presentan distribuidas veintinueve especies nativas y cuatro especies endémicas.

Entre las especies nativas consta aliso, chilca, chinia, helechos, aya manzana, pucachaglla, champa, zapatitos, suro, chanche, izo, hayuelo, capulí, lechero blanco, donalonso, mortiño, romerillo, baya, plegadera, chupamiel, supirrosa silvestre, muña, passiflora, uvito de páramo, pucunero, guácimo blanco, rosadito y encenillo. En el caso de las especies endémicas saucay, tuglia kaspi, mano de puma y polylepis

En la FIGURA 58 podemos evidenciar el área de arborización existente. Según resultados del MAE (2021) se encuentran principalmente árboles pertenecientes al grupo de Salix humboldtiana y Schinus molle, los cuales corresponden al conocido sauce.

4.3.4.11. FAUNA

Conforme a los resultados expuestos respecto a la fauna menor relacionada con el lacustre en el plan integral de manejo integral de la cuenca hidrográfica de la laguna de Yahuarcocha (2018), el cuerpo de agua posee dieciséis especies de microorganismos como zooplancton y trece de macrobentos, además indica que en los muestreos realizados entre el año 2012 y 2018 existe gran disminución de géneros debido al estado del agua.

El capítulo también señala información correspondiente a la macrofauna, en donde se indica que en la parte alta y zonas apartadas se reportan especies relacionadas al hábitat de páramo como es el caso de ardillas, armadillos, conejos, lobos o zorras de páramo, ratón de campo, zarigüeya, chucuri y zorrillo.

Además, se detallan los animales encontrados conforme a su grupo así como: anfibios con una especie de sapo; reptiles en donde existen tres especies de lagartijas; peces como la tilapia negra, tilapia roja, carpa, guppy y espada; y veintidós especies de aveces acuáticas como zambullidor, garza, garza nocturna, garceta grande, garceta nívea, garcilla estriada, garzón azul, garceta azul, piquiamarillo, pato rojizo, pato cuervo, pizarrosa, gallareta común, gallareta púrpura, avefría sureña y gaviota andina, de todas están se puntualiza que la más común en el lugar es la garza y el pato cuervo.



Figura 63 *Zambullidor (Podilymbus podiceps)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 64 *Garza (Bubulcus Ibis)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figua 65 *Garza nocturna (Nicticorax nixticorax*)
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 66 *Garceta grande (Ardea Alba)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 73 *Pato cuervo (Phalacrocorax basilianus)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 74 *Pizarrosa (Fulica Ardesiaca)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 67 *Garceta nivea (Egretta thula*)
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 68 *Garceta estriada (Butorides Estriata)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 75 *Gallareta común (Gallinula Galeata)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 76 *Gallareta púrpura (Porphyrio martinica)*
FUENTE *Plan Integral 2018*



Figura 81 *Gaviota reidora (Leucophaeus atricilla)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 82 *Andarríos coleador (Actitis Macularius)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 83 *Patiamarillo mayor (Tringa Melanoleuca)*
Fuente *Plan integral 2018*



Figura 84 *Patiamarillo menor (Tringa Flavipes)*
Fuente *Plan integral 2018*



Figura 69 *Garzón azul (Ardea Herodias)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 70 *Garceta azul (Egretta Caerulea)*
Fuente *Plan Integral 2018*

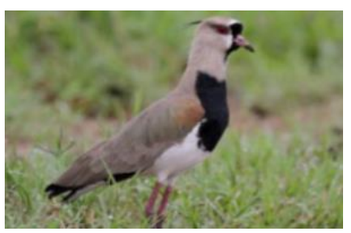


Figura 77 *Avefría sureña (Vanellus Chilensis)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 78 *Gaviota andina (Chroicocephalus Serranus)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura *71* *Piquiamarillo (Anas Georgica)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 72 *Pato rojizo (Oxyura Jamaicensis)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 79 *Águila pescadora (Pandion Haliaetus)*
Fuente *Plan Integral 2018*



Figura 80 *Cerceta aliazul (Anas Discors)*
Fuente *Plan Integral 2018*

De este total de especies se identifica que seis tipos pertenecen a aves migratorias y son la cerceta azul, águila pescadora, gaviota reidora, andarríos coleador, patiamarillo mayor, y patiamarillo menor. Concerniente al estado de conservación de las mismas, todas las especies se encuentran en un rango de preocupación menor y ninguna de ella se registra como especie endémica.

4.3.5. ESTRUCTURA ARTIFICIAL

Yahuarcocha forma parte del sector urbano de Ibarra por lo que cuenta con edificaciones que se han ido ubicando principalmente en San Miguel de Yahuarcocha.

4.3.5.1. MEDIO FÍSICO Y EDIFICADO

4.3.5.1.1. FIGURAFONDO

San Miguel de Yahuarcocha ha tenido un crecimiento progresivo y poco ordenado, sin embargo, según el PDOT actualmente cuenta con un 80% de espacios ocupados en la zona urbana, destinados a edificaciones las cuales varían su uso entre residencial, comercial y turístico.

4.3.5.1.2. IMAGEN URBANA

El sector posee espacios que favorecen al lugar y que como infraestructura tipológica funciona, sin embargo, no se ha prestado la suficiente atención y conservación a los mismos lo que ha ocasionado que el sector no potencialice de forma adecuada a cada uno de ellos para lo cual es necesario realizar intervenciones que generen la visita de turistas no solo como un lugar de paso sino como un espacio incluso de estancia.

4.3.5.1.3. TIPOLOGÍA ESPACIAL

San Miguel de Yahuarcocha es un lugar que ha contado con un crecimiento paulatino, sin embargo, muchos de sus espacios actualmente son terrenos destinados a la agricultura o simplemente en abandono.

4.3.5.1.4. DIVERSIDADES ARQUITECTÓNICAS

Existen pocas edificaciones ubicadas de forma dispersa a lo largo de la calle José Tobar y Tobar que rodea la laguna de Yahuarcocha, las cuales están destinadas a vivienda y comercio, en su mayoría no cuentan con buenas condiciones y no se han interesado por llevar un orden visual, sin embargo, existe una que aporta significativamente al valor estético. Por otro lado, el mayor número de edificaciones se encuentra en el pueblo de San Miguel de Yahuarcocha.



Figura 85 *Figura Fondo – Escala macro Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*



Figura 86 *Uso de suelo – Escala macro Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

4.3.5.2. USO DE SUELO

El 70% del cantón cuenta con un suelo apto para su conservación el cual se extiende principalmente en las parroquias urbanas, sin embargo, Yahuarcocha es un espacio natural ubicado en el área urbana, que debe obtener el mismo interés por su mantenimiento.

Los terrenos ubicados en la extensión de la laguna de orilla de la laguna su uso de suelo era considerado de tipo turismo agroecológico.

Sin embargo, en octubre del año 2021 se dispuso principalmente a las riveras de la laguna de Yahuarcocha como área de conservación y muchas de ellas áreas no construibles con el fin de frenar el impacto antropológico causado en el lacustre y considerándose actualmente áreas de mantenimiento de humedales.

4.3.5.3. DEFINICIÓN DE VOCACIÓN DE USO DE SECTORES

Al ser Yahuarcocha un espacio natural, el tipo de uso de suelo paso Agroecológico a ser área de conservación con el fin de cuidar este medio, así también en el área de San Miguel de Yahuarcocha el tipo de suelo es residencial mixto lo que permite llevar a cabo el comercio. El contar con este tipo de uso de suelo nos permite impulsar el turismo de una forma ecológica y efectuar el comercio que caracteriza a Yahuarcocha.

4.3.5.3.1. DEFINICIÓN DE EQUIPAMIENTOS

SALUD

- Unidad de salud de Priorato

SEGURIDAD

- Cuerpo de Bomberos de Yahuarcocha

DEPORTIVO Y RECREATIVO

- Estadio Yahuarcocha
- Parque Yahuarcocha

BIENESTAR SOCIAL

- Aldeas Infantiles SOS

RELIGIOSO

- Iglesia de Yahuarcocha

SIMBOLOGÍA

- EQUIPAMIENTO DE SALUD
- EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD
- EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y RECREATIVO
- EQUIPAMIENTO DE BIENESTAR SOCIAL
- EQUIPAMIENTO RELIGIOSO



Figura 87 *Equipamientos – Escala macro Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

Los equipamientos se toman en cuenta dentro de la escala macro y se ubican ya sea en la zona norte de la laguna perteneciente al barrio Priorato o en la zona sur correspondiente a San Miguel de Yahuarcocha. Para el desarrollo del análisis e identificación de datos importantes como radio de influencia y número aproximado de habitantes beneficiados en conformidad a la tipología de la infraestructura, se utilizó la normativa de arquitectura y urbanismo de la ciudad de Ibarra realizada por la Dirección de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado de San Miguel de Ibarra en el año 2014 y que es válida actualmente.

4.3.5.3.1.1. EQUIPAMIENTO DE SALUD

Yahuarcocha posee una Unidad de salud de tipo barrial ubicada exactamente en Priorato, misma que según la Normativa de Arquitectura y Urbanismo de Ibarra, satisface un radio de 800 m. y favorece a una población base de 2000 habitantes.

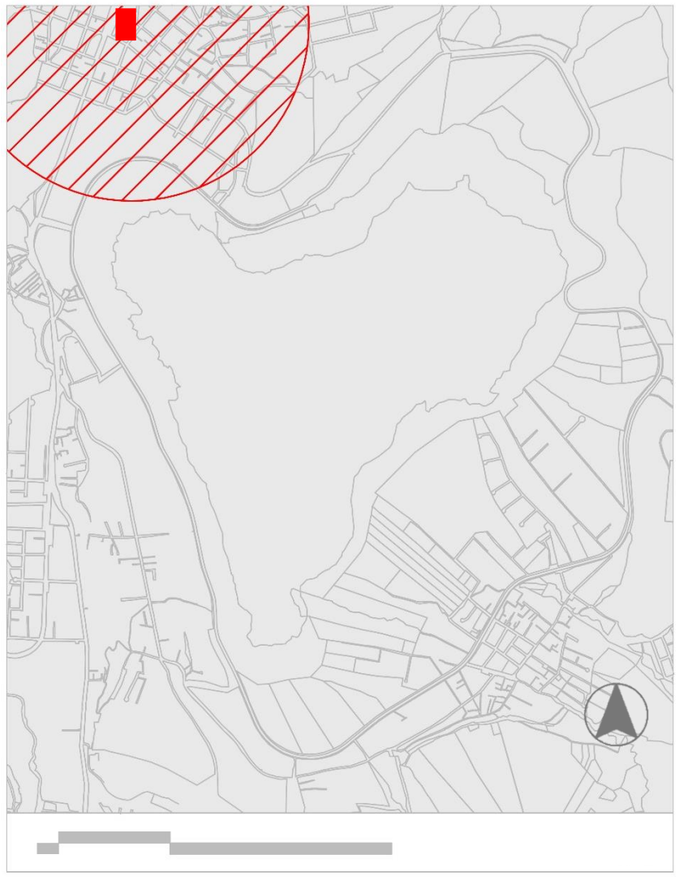


Figura 88 *Radio de influencia - Equipamiento de salud*
***F*uente** *Autoría propia*

4.3.5.3.1.2. EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

Actualmente existe una estación de bomberos ubicado a las orillas de la laguna de Yahuarcocha, específicamente en el ingreso oeste del autódromo José Tobar y Tobar. Este equipamiento satisface un radio de influencia de 2000 m. y una población de 5000 personas.

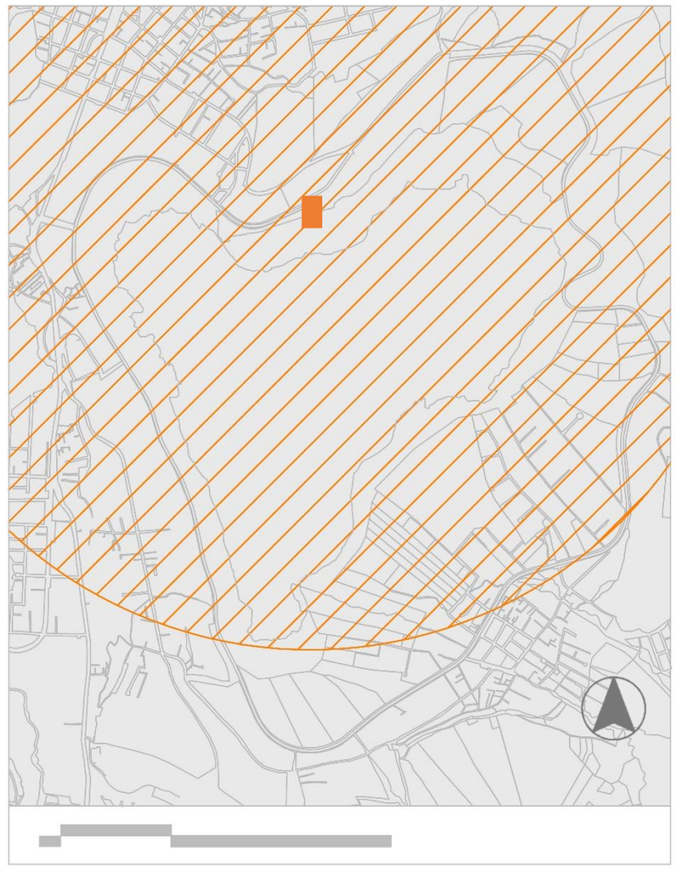


Figura 89 *Radio de influencia - Equipamiento de seguridad*
***F*uente** *Autoría propia*

4.3.5.3.1.3. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO Y RECREATIVO

Existe un espacio de equipamiento recreativo infantil conocido como parque Yahuarcocha y un equipamiento deportivo correspondiente a un estadio ubicado en San Miguel de Yahuarcocha, estas infraestructuras abarcan un radio de influencia de 400 m. satisfaciendo a un promedio de 1000 habitantes.



Figura 90 *Radio de influencia - Equipamiento deportivo y de recreación*
***F*uente** *Autoría propia*

4.3.5.3.1.4. EQUIPAMIENTO DE BIENESTAR SOCIAL

San Miguel de Yahuarcocha cuenta con un espacio de asistencia social de formación juvenil y familiar como es el caso de las aldeas S.O.S. Conforme a la normativa es de tipo sectorial y contempla un radio de influencia de 1500 m. favoreciendo a una población de 5000 habitantes.

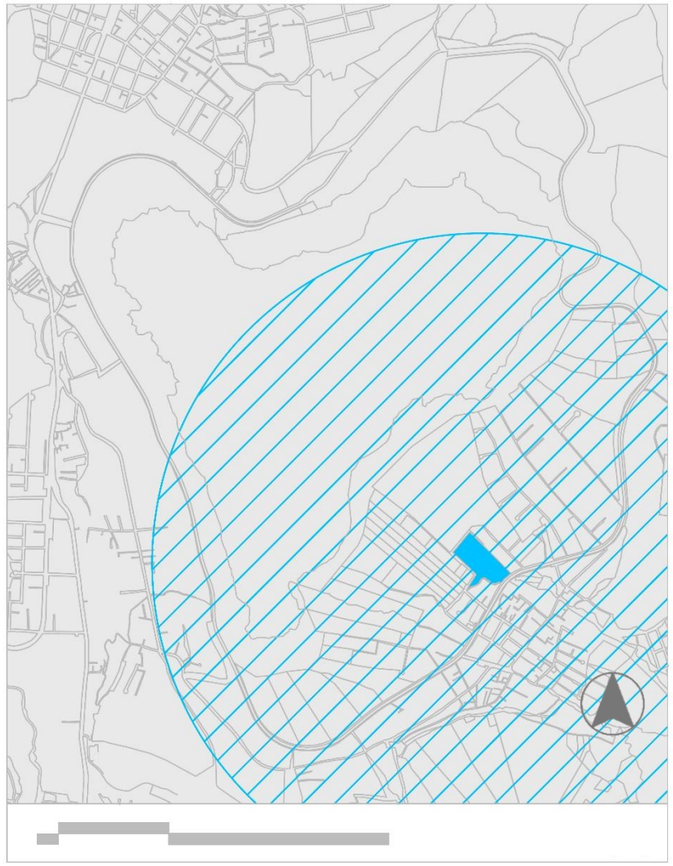


Figura 91 *Radio de influencia - Equipamiento de bienestar social*
***F*uente** *Autoría propia*

4.3.5.3.1.5. EQUIPAMIENTO RELIGIOSO

Existe un equipamiento religioso en el sector de San Miguel de Yahuarcocha, mismo que según la normativa vigente se denomina como capilla con tipología barrial sin embargo no contiene datos del radio de influencia para lo cual se realizó una regla de tres, basada en la información de las diferentes tipologías, obteniendo un radio aproximado de 300 m.

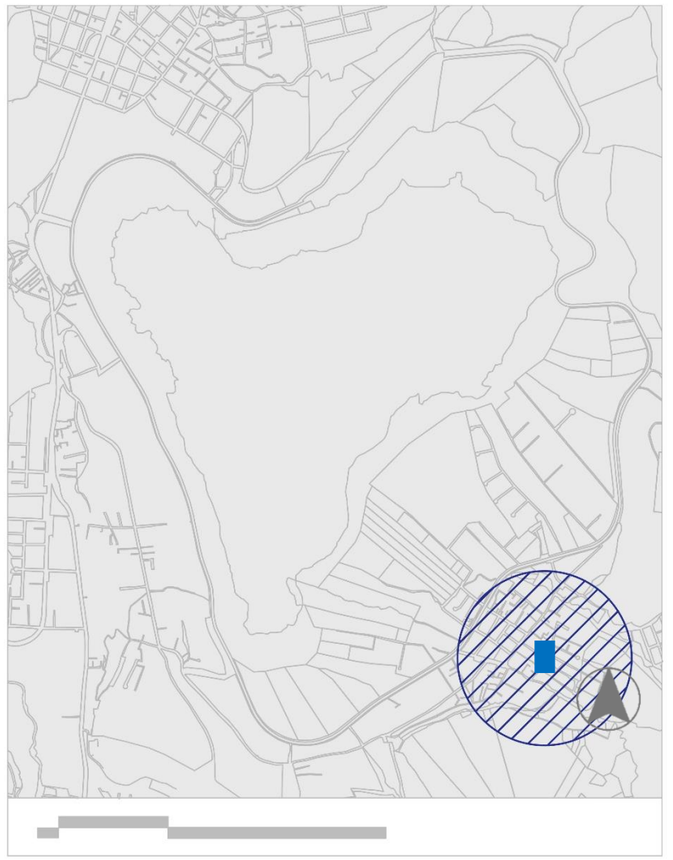


Figura 92 *Radio de influencia - Equipamiento religioso*
***F*uente** *Autoría propia*



Figura 93 *Hitos y lugares de influencia*
Fuente *Autoría propia*

4.3.5.3.2. SECUENCIAS TIPOLÓGICAS

En las secuencias tipológicas de Yahuarcocha, tomamos en cuenta zonas de conocimiento público y con mayor flujo de visitantes, en donde su línea de relación es la calle José Tobar y Tobar, la misma que rodea la laguna y en donde se ubica cada uno de los diferentes puntos.

En el ingreso se encuentra el mirador de Yahuarcocha el cual consta de un letrero de bienvenida, posteriormente se encuentra el parque Yahuarcocha con mobiliario de juegos enfocados para niños, siguiendo la ruta de la vía principal se encuentran los hoteles más reconocidos ya que fueron los primeros en formar parte del sitio, estos son privados y prestan actividades como hospedaje, eventos y gastronomía, a unos metros se encuentra en un espacio abierto, el muelle de Yahuarcocha el cual cuenta con puestos de alquiler de botes para el uso de los visitantes.

En el lado noreste se encuentra el reconocido autódromo José Tobar y Tobar, el cual por años ha prestado sus servicios para la participación de diferentes pilotos en carreras en la pista, conforme a la realización de eventos privados ofertados en fechas específicas.

Finalmente, en la parte sureste se ubica el paseo Yahuarcocha, cuyo comercio se basa principalmente en la gastronomía, gracias a la venta de las conocidas tilapias y empanadas de Yahuarcocha, entre otros platos típicos de la ciudad.

Cada uno de estos puntos forman parte de las diferentes tipologías encontradas en Yahuarcocha, las cuales presentan distintas propuestas para los visitantes.

4.3.5.3.3. ELEMENTOS DE INTERACCIÓN

Los espacios públicos con actividades de interacción en Yahuarcocha se encuentran dispersos y se ubican en la simbología por número de visitantes, de mayor a menor respectivamente.



Figura 94 *Elementos de interacción*
***F*uente** *Autoría propia*

4.3.5.3.4. INTEGRIDAD FÍSICA URBANA

Yahuarcocha cuenta con una estación de bomberos, misma que según la normativa de Ibarra es apta para brindar servicio de seguridad en un área con un radio de influencia de 2000 m. de los cuales puede contribuir a una población base de 5000 personas.

Por otro lado, Yahuarcocha no cuenta con una Unidad de Policía Comunitaria que forman parte de los departamentos de seguridad barrial, por lo que el único medio de apoyo es la continua vigilancia de policías rodeando el perímetro de tal manera que se evite problemas en la comunidad.

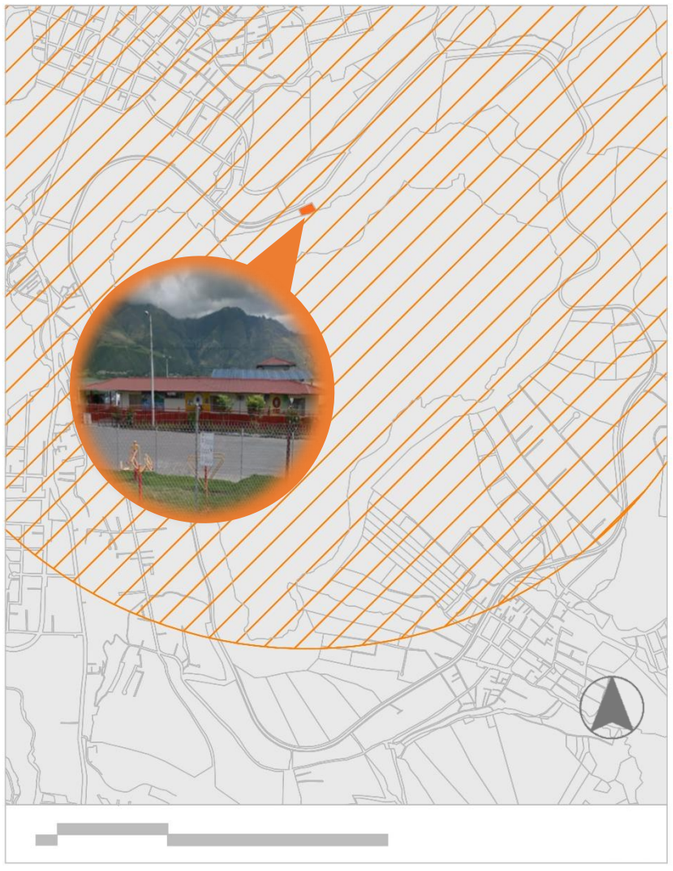


Figura 95 *Integridad física urbana*
***F*uente** *Autoría propia*

4.3.5.3.5. NODOS CONFLICTIVOS

El principal nodo conflictivo corresponde a la zona comercial de Yahuarcocha, la misma que ha sido un espacio el cual se intervino para mejorar su imagen visual, sin embargo, la calle es mucho más angosta y los estacionamientos existentes son limitados lo que ha provocado el caos y una zona con alto tráfico vehicular los fines de semana.

Así mismo este es el nodo de actividad existente ya que cuenta con mucha influencia de visitantes y en su mayoría se acercan a este punto para realizar la compra de alimentos típicos de Yahuarcocha.

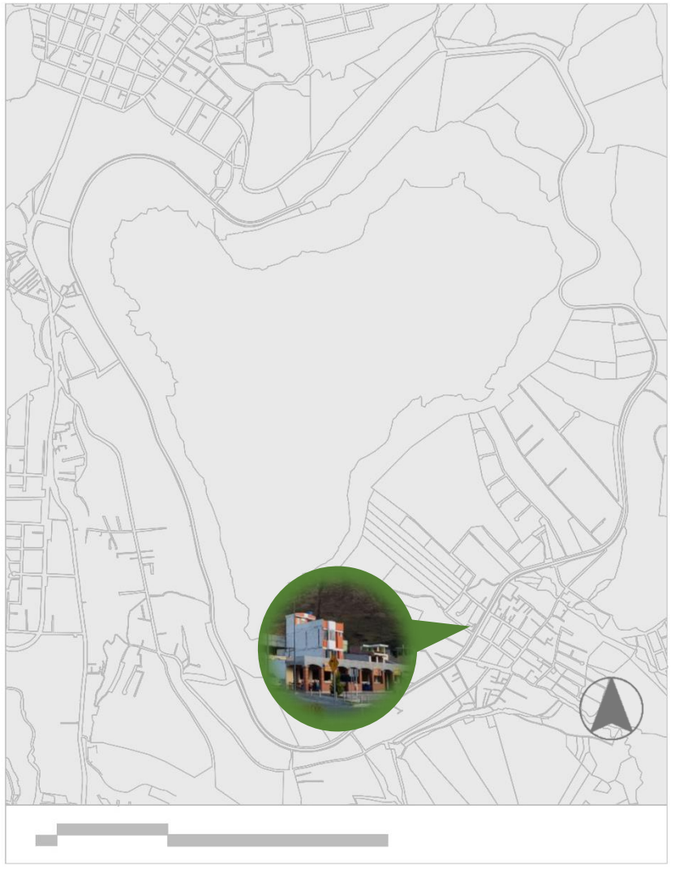


Figura 96 *Nodo conflictivo*
***F*uente** *Autoría propia*

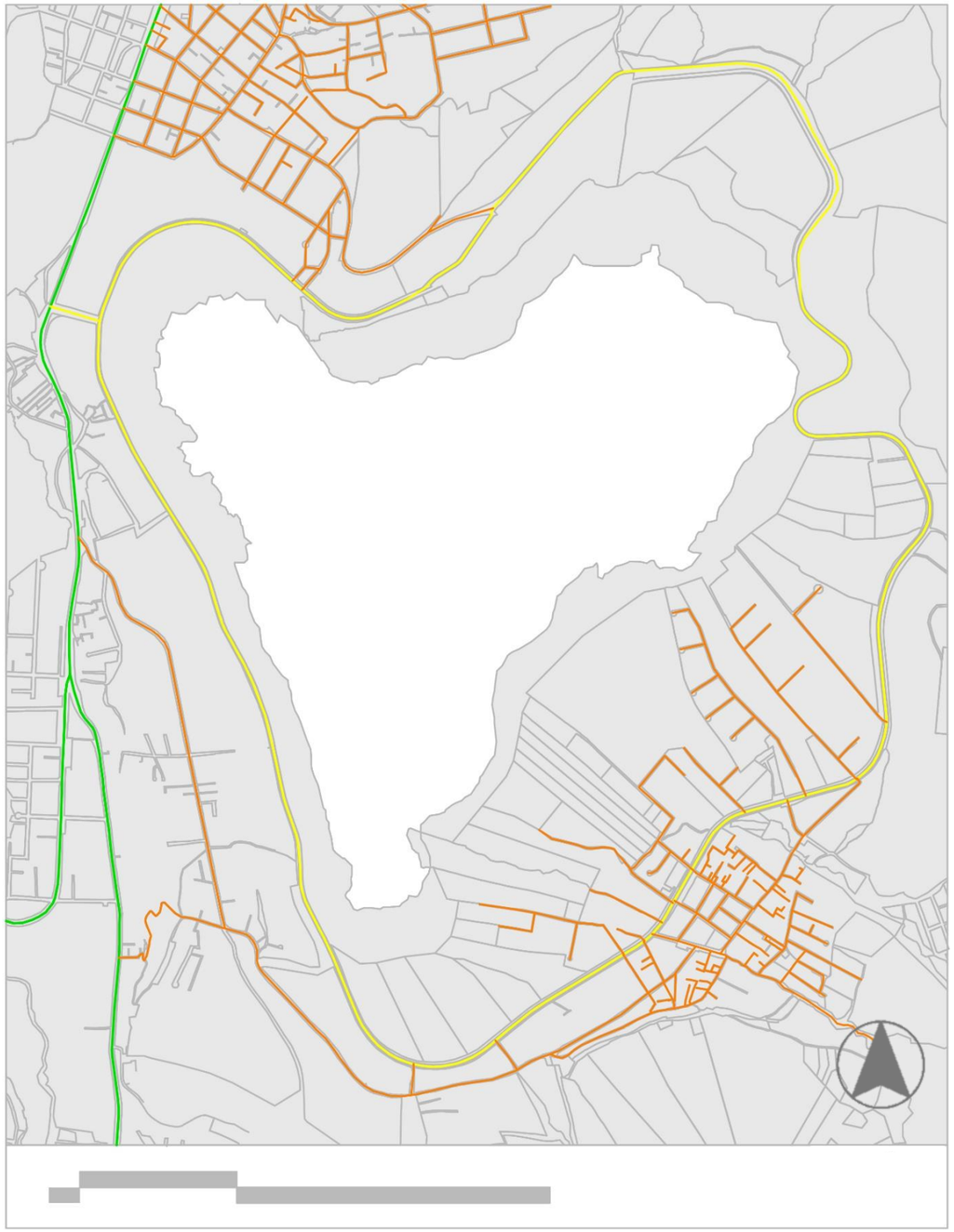


Figura 97 *Vialidad – Escala macro Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

4.3.5.4. DEFINICIÓN DE CIRCUITOS VEHICULARES

Yahuarcocha cuenta con un acceso oficial que permiten su conexión con la ciudad, vía por la que ingresan vehículos particulares y transporte público con un valor de cincuenta centavos por unidad vehicular, adicional existen vías indirectas que vienen ya sea desde el ingreso a Priorato y desde el mirador Arcángel.

En la parte interna, Yahuarcocha se encuentran vías aptas para ciclovías y vehículos particulares, lo que permite que sea un espacio inclusivo y de fácil acceso, es decir que se encuentra en condiciones para la visita de turistas.

En la FIGURA 97 se puede evidenciar que las vías más cercanas a la vía colectora José Tobar y Tobar que rodea Yahuarcocha, se encuentran en Priorato y en San Miguel de Yahuarcocha. La mayor parte de las sendas que conforman San Miguel de Yahuarcocha, cuenta con una materialidad dura, en donde las calles principales son asfaltadas a excepción del paseo Yahuarcocha el cual cuenta con textura diferente y las calles secundarias son adoquinadas o en el caso de pequeños pasajes son empedrados.



Figura 98 *Calle - Paseo Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

SIMBOLOGÍA

- VÍAS ARTERIALES
- VÍAS COLECTORES
- VÍAS LOCALES

4.3.5.4.1. TRANSPORTE PÚBLICO

La ciudad de Ibarra cuenta actualmente con solo una línea que conecta a Yahuarcocha con algunos sectores dentro de la ciudad y posee los siguientes datos:

4.3.5.4.1.1. LINEA 6:

YAHUARCOCHA – MILAGRO

INICIO: MILAGRO:

Milagro - Panamericana Urcuquí - Av. Monseñor Leónidas Proaño - Av. Fray vacas Galindo - Luis Felipe Borja - Av. Mariano Acosta - Rafael Larrea – Sucre - Rosalía Rosales – Rocafuerte – Oviedo - Av. 17 de julio - Panamericana norte - Entrada Yahuarcocha - Autódromo Yahuarcocha.

RETORNO: YAHUARCOCHA

Yahuarcocha - Autódromo Yahuarcocha - Salida de Yahuarcocha - Panamericana Norte - Av. Carchi - Sucre

Borrero – Maldonado - Colón – Sucre - Av. Perez Guerrero - Darío Egas - Av. Fray Vacas Galindo - Av. Eugenio Espejo - Obispo A. Pasquel Monge - Av. Mariano Acosta – Guallupe - Av. Luis F. Borja - Av. Fray Vacas Galindo - Av. Monseñor Leónidas Proaño - Panamericana Urcuqui -

El Milagro.

4.3.5.4. 2. PARADAS

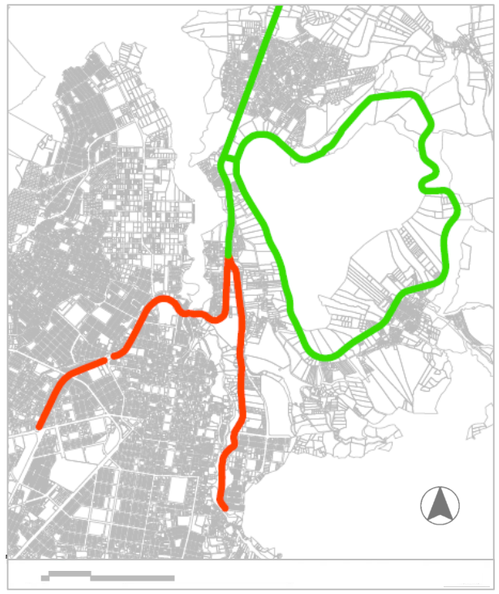
En la zona de la laguna de Yahuarcocha se ubican nueve paradas de buses, en donde cinco se encuentran ubicadas en la zona de San Miguel de Yahuarcocha y cuatro en la calle José Tobar y Tobar a aproximadamente mil quinientos metros del paseo de Yahuarcocha.



Figura 99 *Transporte público – Ibarra - Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

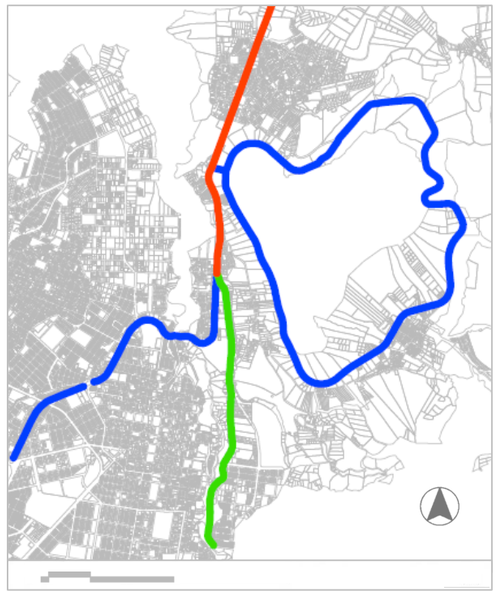
LUNES A VIERNES

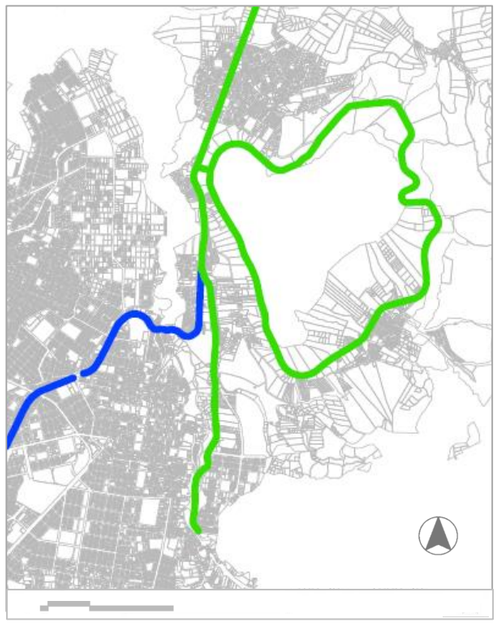
MAÑANA

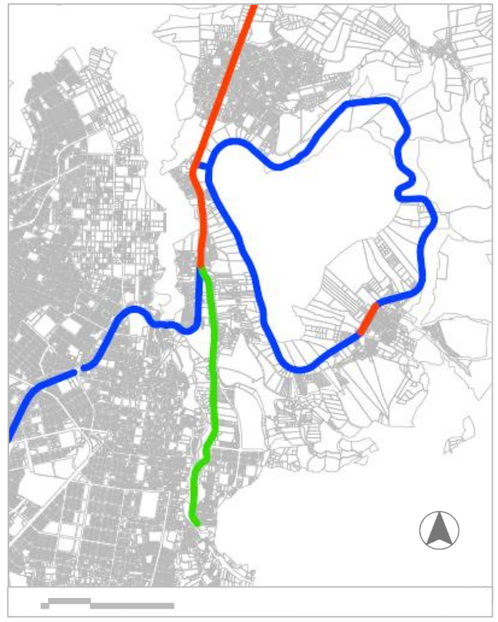


SÁBADO Y DOMINGO

MAÑANA







4.3.5.4.3. DENSIDAD DE MOVIMIENTOS

Según datos proporcionados por la Compañía de Economía Mixta Yahuarcocha, en el registro de ingreso de vehículos anual, tiene un promedio de número de vehículos de 16.385, y según el registro proporcionado, cada vehículo transporta en promedio 3 personas, obteniendo un aproximado de 49. 155 personas por mes. Para el cálculo esta muestra se consideró la fórmula para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95%, error muestral del 5%. Cuarán (2018).

Según Iván Ponce (2019), gerente de la empresa de economía mixta menciona que De lunes a viernes ingresan a este sector unos 1 000 vehículos, mientras que sábados llegan a Yahuarcocha 800 y domingos 1 800.

Pero esta cifra cambia en cierto tiempo, por ejemplo, en feriado se ha registrado la entrada de 2 200 vehículos y de unas 6 000 personas. En donde, el sábado de feriado entran 3 000 personas en 1 200 vehículos.

Los datos para densidad de movimientos fueron basados en la tesis de Cuarán (2018) y en los datos proporcionados en google maps con respecto al tráfico vehicular según el día y la hora.

SIMBOLOGÍA

ALTO
MEDIO
BAJO

Figura 100 *Densidad de movimientos – Ibarra - Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

4.3.5.5. MOVILIDAD ALTERNATIVA

Yahuarcocha en el año 2018 implementó vías alternativas con el fin de incentivar el deporte por lo que se planteó la ciclovía disminuyendo así el espacio que correspondía al circuito vehicular, distribuyendo 12 m. de la calle José Tobar y Tobar a dos carriles vehiculares en diferente sentido, dos carriles de bicicleta en diferente sentido y adicional una senda peatonal, mismos que rodean la toda la laguna, sin embargo estas vías alternativas no se conectan con ninguna calle externa, es decir no conectan al sector de Yahuarcocha con la ciudad.



Figura 101 *Movilidad alternativa*
Fuente *Autoría propia*

4.3.5.6. DEFINIFIÓN DE CIRCUITOS PEATONALES

4.3.5.6.1. SENDAS PEATONALES

La calle José Tobar y Tobar cuenta con un espacio peatonal de piso duro que recorre la misma extensión que el área de ciclovías, adicional también Yahuarcocha al contar con un cuerpo de agua posee orillas verdes, gran parte de este perímetro tiene un relieve moderado y no son privadas por lo que pueden ser usadas como sendas peatonales o como áreas de descanso.

En el caso de las calles de San Miguel de Yahuarcocha, también cuentan con sendas peatonales, sin embargo, no todas están dotadas con aceras en condiciones adecuados.



Figura 102 *Ciclovía – Senda peatonal*
Fuente *Autoría propia*

Senda natural utilizado por patones, mismo que rodea la laguna de Yahuarcocha, este espacio es utilizado para caminata y contemplación.



Figura 103 *Senda peatonal natural*
Fuente *Autoría propia*

Senda peatonal dura ubicada en la vía José Tobar y Tobar que rodea Yahuarcocha, se encuentra junto a la ciclovía y generalmente se usa para trotar.



Figura 104 *Calle José Tobar y Tobar*
Fuente *Autoría propia*

4.3.5.6.2. PASO PEATONAL

Los cruces existentes en las calles que conforman Yahuarcocha cuentan con su respectivo paso peatonal.



Figura 105 *Punto de cruce – Ingreso principal*
Fuente *Autoría propia*

Los pasos peatonales en cada punto de cruce son de gran importancia ya que benefician a la seguridad tanto de transeúntes como de conductores.



Figura 106 *Ingreso principal*
Fuente *Autoría propia*



Figura 107 *Ingreso principal – paso peatonal*
Fuente *Autoría propia*



Figura 108 *Paseo peatonal*
Fuente *Autoría propia*

4.4. ANÁLISIS MICRO

4.4.1. LOTE DE PLANTEAMIENTO



Figura 109 *Lote de planteamiento*
***F*uente** *Autoría propia*

El lote de planteamiento se ubica al norte de la laguna de Yahuarcocha, cuenta con un área total del lote de propuesta es de 39370.88 m2

4.4.2. TOPOGRAFÍA

Según el corte realizado, el lote de planteamiento del proyecto posee una inclinación en la pendiente, con un porcentaje mínimo del 4.1 % y máximo del 21 %, lo que quiere decir que es un terreno con un relieve pronunciado y cambiante al que es importante realizar el movimiento de tierras según la intervención que se realice en el mismo.

Según la longitud de corte que contempla un rango de 445m. el terreno presenta una variación total desde el punto más alto hasta el punto más bajo correspondiente a 41m a durante el recorrido, lo que quiere decir que tomando en cuenta la inclinación de pendiente mínima y máxima, posee una inclinación promedio de 9 %.

4.4.2.1. PLANO TOPOGÁFICO

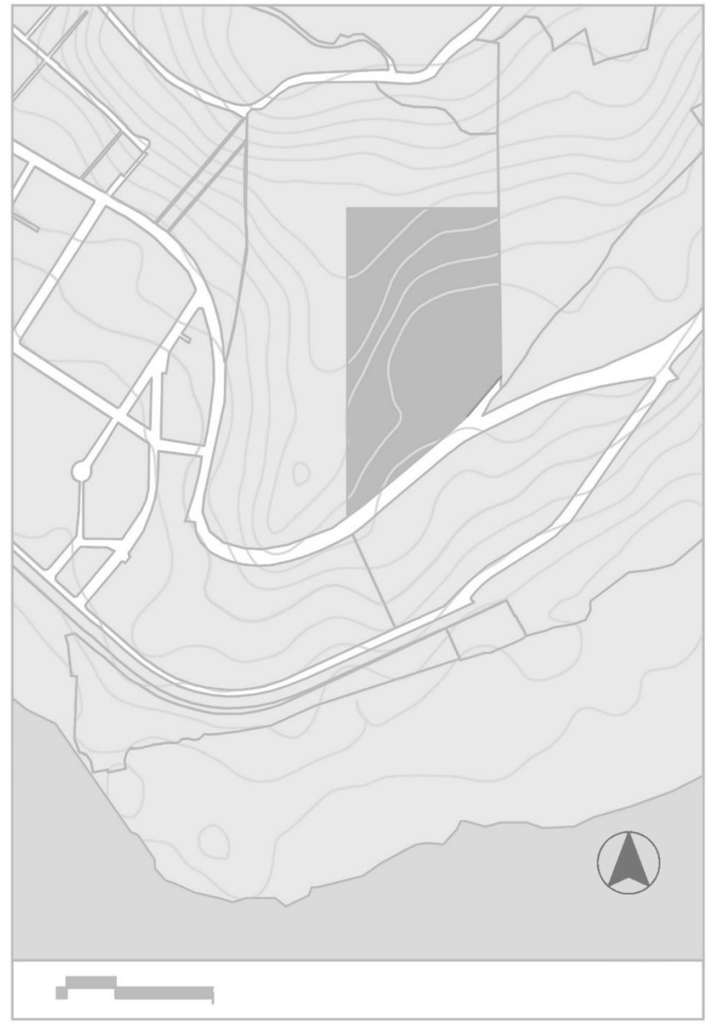


Figura 110 *Plano topográfico – Escala micro Yahuarcocha*
***F*uente** *Autoría propia*

4.4.3. ACCESOS

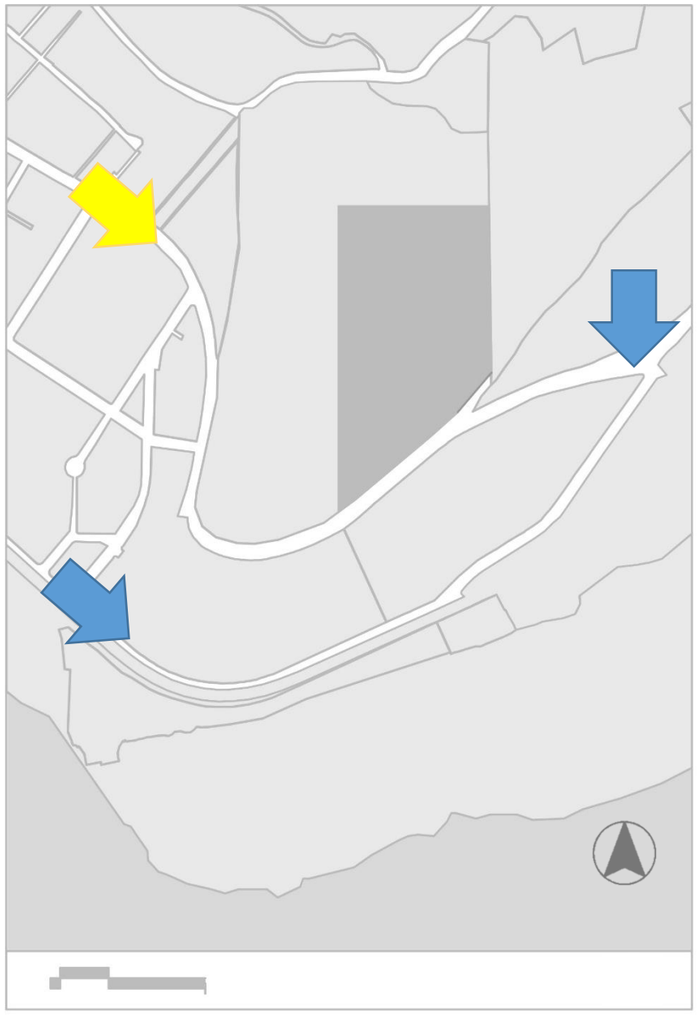


Figura 111 *Acceso al lote de planteamiento*
Fuente *Autoría propia*

4.4.4. USOS PERMITIDOS

De acuerdo a los datos obtenidos mediante la plataforma del Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra (2021), la zonificación del predio es de tipo residencia R1, con las siguientes condicionantes:

LOTE MIN	500 m2	RET. FRONT.	5 – 3 m.
FRENTE MIN	15 m	RET. LATERAL	3 m.
COS TOTAL	120 %	RET. POST.	3 m.
ALTURA	6 m	ENTRE BLOQ.	6 m.

Tabla 7 *Línea de fábrica*
Fuente *GAD Ibarra - GISIMI*

4.4.5. VISUALES



Figura 112 *Visual a Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

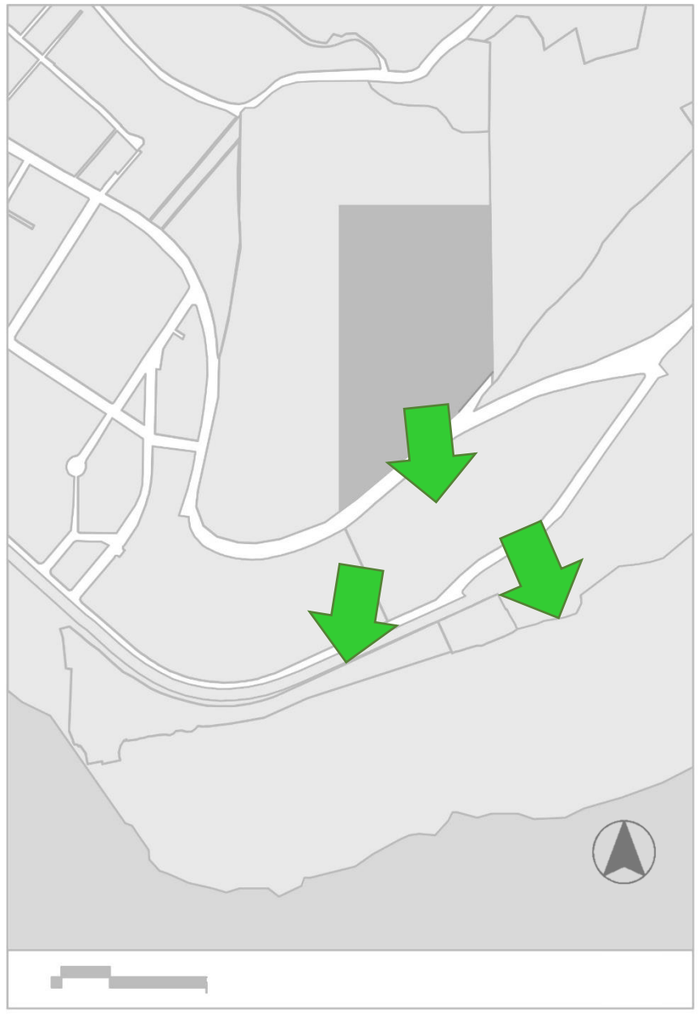


Figura 113 *Visuales del lote*
Fuente *Autoría propia*

4.5. DIAGNÓSTICO

4.5.1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

El medio natural ha sido uno de los elementos más golpeados por la mano del hombre, lo cual ha sido motivo de escenas lamentables que han sido perjudiciales a nivel global ya que han producido el desgaste de la tierra a nivel ambiental.

Ventajosamente hoy en día se ha obtenido un estado de conciencia paulatino en defensa del medio ambiente, con el fin de salvaguardar áreas naturales mediante sistemas de protección, conservación y desarrollo sostenible.

Yahuarcocha es uno de los ecosistemas naturales de la ciudad de Ibarra, destacándose principalmente por su laguna, seguido de las montañas que lo rodean y potencian el ambiente natural, cuando nos dirigimos a la parte alta norte del sector, también es posible apreciar el volcán Imbabura que embellece el sitio.

Esta laguna actualmente está atravesando un proceso natural conocido como eutrófico el cual se debe al exceso de nutrientes que bajan la profundidad del cuerpo de agua lo que hace que este cada vez acumulen diferentes tipos de especies de flora en su interior y posteriormente de paso a la vida de un nuevo ecosistema.

Este tipo de procesos pueden ser acelerados por agentes antrópicos, sin embargo, se presentan en todos los acuíferos cuando su agua acumula nutrientes, esto explica que el proceso del ecosistema siempre va a tener como resultado un área natural.

El conocer este tipo de procesos es de beneficio ya que es posible orientarlos prudentemente hacia una mejor calidad de vida de los mismos y conservar estos ecosistemas de la manera adecuada para salvaguardar este tipo de patrimonio natural que suma al territorio.

4.5.2. ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

Para beneficio de los ecosistemas se han ido planteando estrategias y normas que contribuyen al cuidado del medio natural, de manera que se puede prevenir el impacto ambiental causado a lo largo del tiempo.

En el caso de Yahuarcocha su estrategia de conservación es el plan de manejo integral de la cuenca hidrográfica de la laguna de Yahuarcocha, el que está buscando minimizar el proceso natural del acuífero, a través de la implantación de especies como la" elodea densa" que frenan el aceleramiento del estado del cuerpo de agua y minimizan la acumulación de fitoplancton, lo que le otorga un color verdoso a la laguna.

El proceso contempla la implementación de seis jardines flotantes con la planta anteriormente mencionada, los cuales tienen la función de absorber los nutrientes de la laguna para lo que es importante llevar a cabo fases de adaptación, aclimatación y monitoreo de la especie. GAD Ibarra (2021)

Además, el departamento de planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado de Ibarra en octubre de 2021, colocó en su ordenanza el cambio de uso de suelo de los lotes pasando de ser de tipo turismo agroecológico a ser área protegida de humedales, lo que impide cualquier tipo de actividad en los mismos, esto con el fin de preservar el estado de la laguna.

Otro proceso que se ha llevado a cabo, sin embargo, es una propuesta a largo plazo, es la arborización del sitio con el fin de que las especies arbóreas actúen como barrera de protección ante el flujo de nutrientes que se dirigen del suelo hacia la laguna.

4.5.3. TURISMO

En el ámbito turístico, Yahuarcocha cuenta con visitantes en su mayoría locales, según datos obtenidos, la falta de turistas extranjeros se debe a la falta de actividades y espacios de uso público con propuestas diferentes que potencien el sitio.

4.5.4. DIAGNÓSTICO URBANO - ARQUITECTÓNICO

La arquitectura y el urbanismo contribuyen al ordenamiento de un territorio, de forma que este pueda mejorar la calidad de vida de quienes lo habitan a través del planteamiento de espacios que respondan a necesidades y contribuyan al desarrollo de un sector.

Tomando en cuenta su ocupación en el espacio, hoy en día es importante centrarse en criterios que contribuyen a la huella de uso de este medio construido en su lugar de emplazamiento. Es por eso que es importante contribuir con espacios sostenibles o diseños arquitectónicos que ayuden a aprovechar los recursos naturales del sitio, de manera que se minimice el impacto ambiental.

En el caso de San Miguel de Yahuarcocha aun cuando es un sitio natural con áreas verdes no presenta las suficientes actividades y espacios públicos en condiciones para su uso. además, la zona comercial fue por muchos años un espacio poco atractivo y fue en el año 2018 que se llevó a cabo una reestructuración que favorezca al sitio sin embargo los resultados no fueron los esperados.

Por otro lado, la vía principal de Yahuarcocha tuvo un rediseño reciente lo que ha brindado mayor seguridad a ciclistas, transeúntes y conductores, sin embargo, aún existen vías que no presentan condiciones para ninguno de los usuarios anteriormente mencionados y que es importante tomar en cuenta para nuevas propuestas.

4.5.5. ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS

- Valor natural, paisajístico.
- Características históricas y culturales.
- Aplicación de primera fase del plan de intervención del cuerpo de agua.

OPORTUNIDADES

- Imbabura es considerada geoparque mundial
- Aprovechar la topografía del terreno para zonificar el proyecto.
- Visuales del lote del proyecto hacia el área natural de Yahuarcocha.
- Visuales del lote de proyecto hacia el volcán Imbabura.

DEBILIDADES

- Acceso indirecto desde la vía principal de Yahuarcocha.
- Estado en las vías de acceso.
- Distancia desde el lote del proyecto hacia la orilla de la laguna.
- Corto tiempo de permanencia de los turistas.
- La ruta de buses no accede hacia el emplazamiento.

AMENAZAS

- Estado eutrófico de la laguna de Yahuarcocha.
- Aspecto actual del cuerpo de agua.
- Espacios sin condiciones adecuadas.
- Falta de propuestas de actividades para los visitantes.
- Deficiencia de áreas arborizadas.

Figura 114 *Análisis FODA*
Fuente *Autoría propia*

4.6. DEFINICIÓN DE CRITERIOS

4.6.1. ACCESO INDIRECTO DESDE LA VIA PRINCIPAL

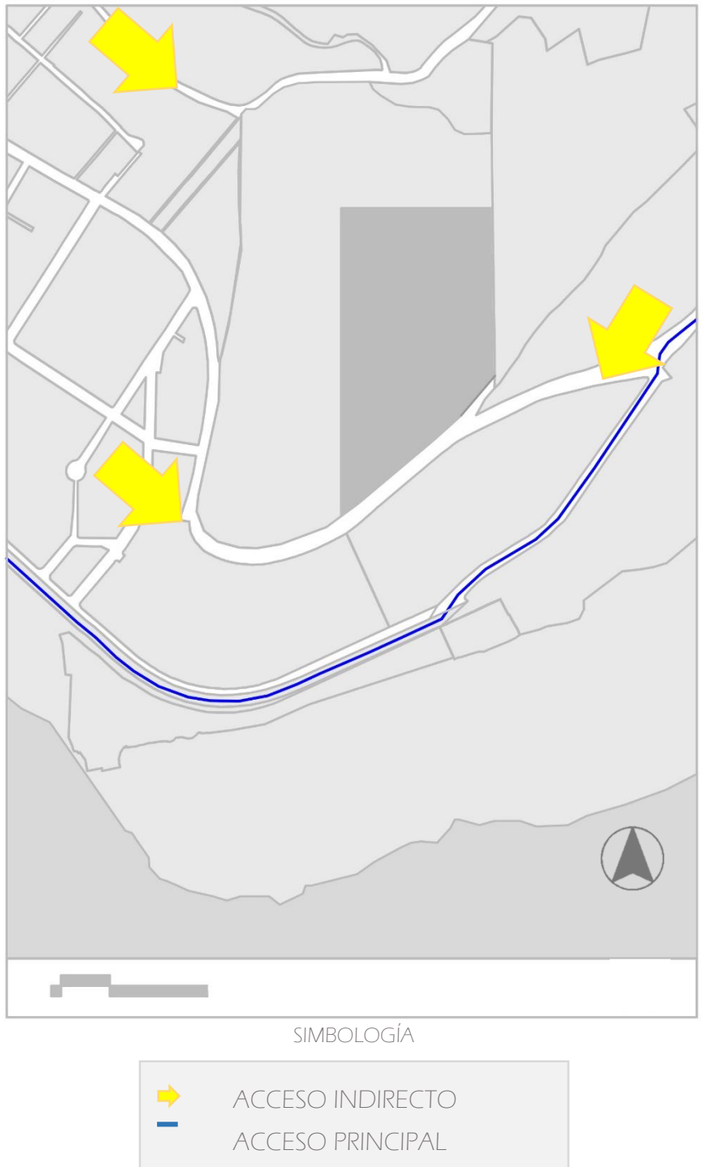


Figura 115 *Accesos indirectos*
Fuente *Autoría propia*

4.6.2. ESTADO EN LAS VÍAS DE ACCESO



Figura 116 *Estado en vías de acceso*
Fuente *Autoría propia*

4.6.3. DISTANCIA DEL LOTE A LA ORILLA DE LA LAGUNA



Figura 117 *Distancia del lote a la orilla de la laguna*
Fuente *Autoría propia*

4.6.4. TOPOGRAFIA DEL LOTE DE PROPUESTA PARA ZONIFICAR EL PROYECTO

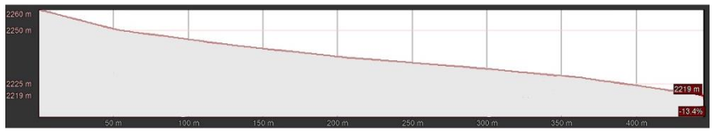


Figura 118 *Perfil topográfico*
Fuente *Autoría propia*

4.6.5. VISUALES

4.6.5.1. VITA AL LOTE Y LAGUNA DE YAHUARCOCHA



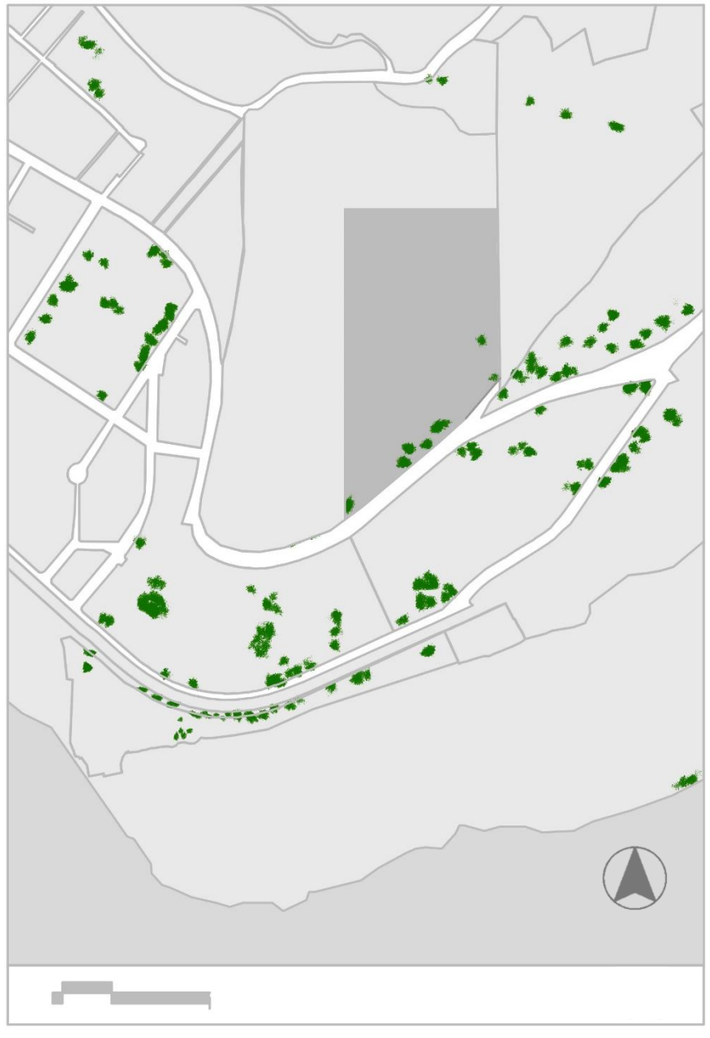
Figura 119 *Vista al lote y laguna de Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

4.6.5.2. VISUALES DIRIGIDAS HACIA EL VOLCÁN IMBABURA



Figura 120 *Vista al volcán Imbabura*
Fuente *Autoría propia*

4.6.6. DEFICIENCIA DE ÁREAS ARBORIZADAS



SIMBOLOGÍA

ARBORIZACIÓN

Figura 121 *Arborización – Escala micro Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*

4.6.7. PARÁMETROS DE INTERVENCIÓN

Cada uno de los factores expuestos en el análisis, como es el caso de debilidades y amenazas, generan oportunidades y estrategias que pretenden mejorar el aspecto de las condiciones actuales, es decir aprovechan las mismas para generar intervenciones que beneficien el estado del sitio.

4.6.7.1. ESTRATEGIAS

- Mejorar la materialidad de las vías de acceso al proyecto.
- Generar vías arborizadas.
- Aprovechar la topografía del terreno.
- Proponer áreas turísticas y de alojamiento a manera de ecoturismo.
- Conectar cada espacio con la naturaleza.
- Crear espacios que promuevan la cultura e historia de la ciudad.
- Planteamiento de actividades públicas para turistas.
- Integración del medio artificial con el medio natural.
- Diseño paisajístico con especies aptas para el suelo.
- Proponer zonas de contemplación.
- Plantear áreas de esparcimiento.
- Establecer espacios arborizados.
- Establecer visuales en las edificaciones hacia el área natural.
- Plantear volúmenes dinámicos.
- Propuesta de materialidad que se integre con el ambiente.
- Diseño de jardines en las edificaciones.
- Plantear circulación inclusiva.

4.7. RECOLECCIÓN DE DATOS

4.7.1. REVISIÓN DE LITERATURA

La investigación basada en el libro Cómo desarrollar un proyecto de Ecoturismo (2004) indican que las actividades que forman parte de este tipo de planteamientos y conforme a las condiciones del sitio se van a tomar en cuenta son:

- Observación de la naturaleza.

Se realiza en un contexto natural con el fin de conocer los elementos que componen el ecosistema.

- Observación de fauna.

Se puede presenciar vida animal en su hábitat como es el caso de mariposas o aves que se asientan gracias a la influencia arbórea.

- Observación de fenómenos y atractivos especiales de la naturaleza.

Consiste en la apreciación de sitios por sus características naturales como es el caso de Yahuarcocha y su laguna.

- Senderismo.

Se refiere al tránsito que puede realizar un visitante con el fin de reconocer el área natural.

- Observación sideral.

Visualización de cuerpos estelares.

Es importante considerar que este tipo de actividades se pueden llevar a cabo siempre y cuando existan las condiciones adecuadas y la seguridad pertinente.

Según el manual de atractivos turísticos (2018), existen elementos que contribuyen en la visita y experiencia del usuario para lo que se va a tomar en cuenta los que se adaptan al sector y son:

- Miradores

Se puede dar su planteamiento gracias a una ubicación con ventajas, otorgando mejores visuales de un sitio, promueve la contemplación de un atractivo.

- Senderos

Se considera a los caminos que permiten la observación de un medio natural.

- Estaciones de sombra y descanso

Corresponde al mobiliario exterior que otorga sombre y descanso.

- Áreas de acampar

Equivale al área natural de uso público que permite la instalación de carpas, otorgando seguridad para el visitante, el espacio debe contar con servicios básicos.

- Estacionamientos

Es un área de servicio designada para el estacionamiento en este caso de uso público ya sea para vehículos, transporte de carga, motocicletas o bicicletas.

- Servicios complementarios

Como es el caso de venta de equipos o artesanías y señalética para facilitar la exhibición natural o zonas de acceso del sitio.

Adicional, Boullón R. (2009) en su libro Las actividades turísticas y recreacionales, señala que en el caso de sitios naturales existen atractivos como:

- Miradores

A los que define como lugares para visualización del paisaje.

- Actividades en áreas naturales

Debe contar con espacios de recorrido ya sean peatonales o con vehículos especiales, en la que también se ofrezca un diseño paisajístico.

- Restaurantes

Espacios que ofrecen el servicio de comida.

- Venta de artículos

Según su apreciación este espacio puede coincidir con los restaurantes.

- Eventos

También señala que aun cuando no tiene mucho que ver con los turistas, es importante tomar en cuenta los eventos programados para el uso en caso de festivales, ferias, congresos, entre otros.

- Esparcimiento y recreación

También se especifica como parte de este punto a juegos para niños y área de picnics con dotación de servicios básicos.

- Culturales

Comprende sitios como galerías de arte y museos.

4.7.2. ENTREVISTAS

Las hipótesis de las entrevistas se basaron en información tomada de libros con respecto al tema con el fin de sustentar en campo real los datos obtenidos y fueron aplicadas a personas relacionadas con el medio como es el caso de comerciantes y turistas.

El cálculo del número de muestrarios a los que se va a llevar a cabo las entrevistas, se basa en la fórmula utilizada para obtener el tamaño de la muestra del libro Metodología de la Investigación de Sampieri 2016.

$$n = \frac{Nx\ Z^2\ x\ p\ x\ q}{d^2\ x\ (N+1) +\ Z^2\ x\ p\ x\ q}$$

En donde:

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño de la población

Z = Parámetro estadístico, depende del nivel de confianza

(1.96) (95%)

d = Error de estimación máximo aceptado (0.05) (5%)

p = Probabilidad de que ocurra el evento (0.1) (10%)

q = Probabilidad de que no ocurra (0.9) (9%)

Esta fórmula se utilizará de acuerdo a cada grupo de población para determinar el número de encuestados a quienes se va a entrevistar para obtener los datos necesarios.

4.7.2.1. ENTREVISTAS A COMERCIANTES

Conforme al catastro actualizado de actividades económicas (2020) proporcionado por el GAD de Ibarra, se encontró que existen 84 actividades comerciales registradas que se ubican en la calle José Tobar y Tobar y están relacionadas con el turismo en el sector de Yahuarcocha, por lo que ese es el número que se utilizará para la muestra de comerciantes.

4.7.2.1.1. TAMAÑO DE MUESTRA

$$n = \frac{84 \text{ x } (1.96)^2 \text{ x } (0.1) \text{ x } (0.9)}{(0.05)^2 \text{ x } (84+1) +\ (1.96)^2 \text{ x } (0.1) \text{ x } (0.9)}$$

n= 52 encuestas

4.7.2.1.2. CUESTIONARIO

1. ¿Considera a Yahuarcocha como un potencial turístico?

O Si O No

2. ¿Cree que el estado de la laguna ha disminuido la visita de turistas?

O Si O No

3. ¿Cómo es la mayor forma de visitantes?

O Familia

O Amigos

O Independiente

4. ¿Considera que el turismo se ha estancado?

O Si O No

5. ¿El comercio y tráfico es mayor en el paseo Yahuarcocha?

O Si O No

4.7.2.1.3. RESULTADOS

1. ¿Considera a Yahuarcocha como un potencial turístico?

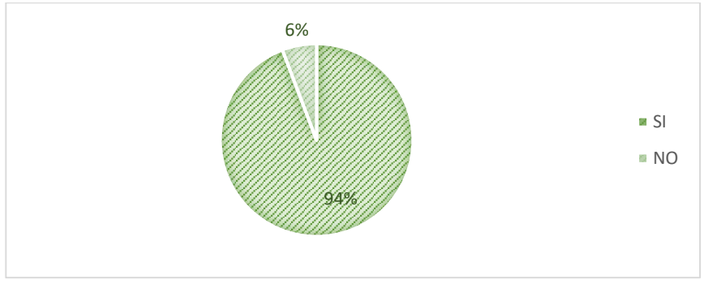


Figura 122 *Gráfico de encuesta a comerciantes –Pregunta 1*
Fuente *Autoría propia*

2. ¿Cree que el estado de la laguna ha disminuido la visita de turistas?

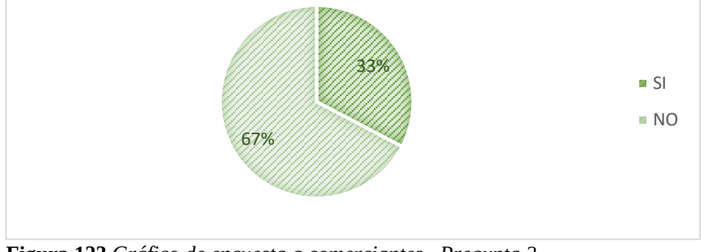


Figura 123 *Gráfico de encuesta a comerciantes –Pregunta 2*
Fuente *Autoría propia*

3. ¿Cómo es la mayor forma de visitantes?

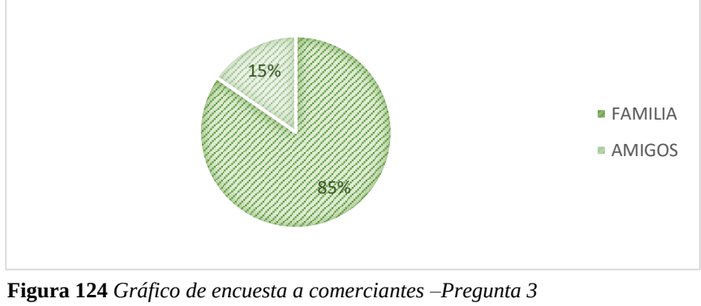


Figura 124 *Gráfico de encuesta a comerciantes –Pregunta 3*
Fuente *Autoría propia*

4. ¿Considera que el turismo se ha estancado?

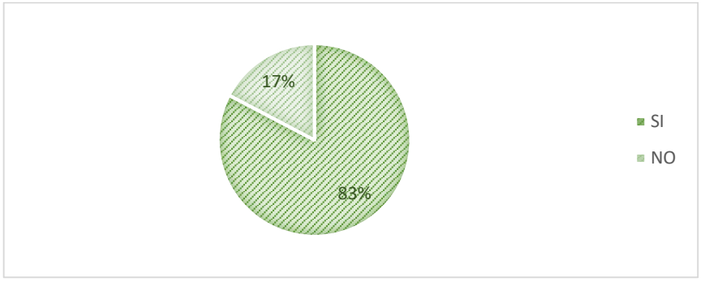


Figura 125 *Gráfico de encuesta a comerciantes –Pregunta 4*
Fuente *Autoría propia*

5. ¿El comercio y tráfico tiene mayor influencia en el paseo Yahuarcocha?

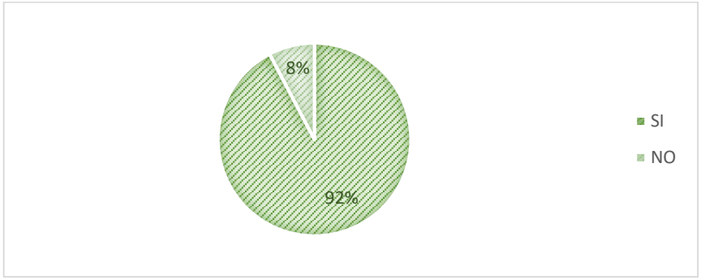


Figura 126 *Gráfico de encuesta a comerciantes –Pregunta 5*
Fuente *Autoría propia*

4.7.2.2. ENTREVISTAS A TURISTAS

Para realizar el cálculo de muestreo de turistas, el número de los mismos se basa en los datos obtenidos en la investigación de Cuarán. G. (2018) proporcionados por la Compañía de economía mixta Yahuarcocha, referente al número de visitantes por días, de estos datos se tomó el rango de visita menor, obteniendo una media de 10920 visitantes.

4.7.2.2.1. TAMAÑO DE MUESTRA

$$\boldsymbol{n} = \frac{10920 \text{ x } (1.96)^2 \text{ x } (0.1) \text{ x } (0.9)}{(0.05)^2 \text{ x } (10920 + 1) + \ (1.96)^2 \text{ x } (0.1) \text{ x } (0.9)}$$

n= 137 encuestas

4.7.2.2.2. CUESTIONARIO

1. ¿Considera a Yahuarcocha como un sitio de potencial turístico?

O Si O No

2. ¿Cuál es su tiempo aproximado de permanencia en el sitio?

O 1 – 2 Horas

O 2– 4 Horas

O 4 – 6 Horas

3. ¿Qué tipo de lugares prefiere visitar?

O Al aire libre

O En espacios cerrados

O Aire libre con espacios cubiertos

4. ¿Considera que la laguna es un atractivo natural?

O Si O No

5. ¿Cómo prefiere salir de paseo?

O Solo

O Familia

O Amigos

6. ¿Conocía que se encontraron vestigios arqueológicos en la laguna de Yahuarcocha?

O Si O No

7. ¿Cree que se debería implementar un sitio para la visita a estos hallazgos?

O Si O No

8. ¿Considera que hoy es necesario arborizar espacios?

O Si O No

9. ¿Le gustaría que se implemente un lugar público seguro para camping?

O Si O No

10. ¿Si se plantea un área con actividades recreativas y de alojamiento pensadas en niños, jóvenes y adultos, lo visitaría?

O Si O No

4.7.2.2.3. RESULTADOS

1. ¿Considera a Yahuarcocha como un sitio de potencial turístico?

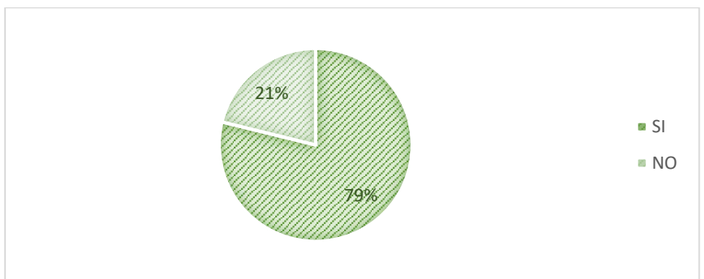


Figura 127 *Gráfico de encuesta a turistas –Pregunta 1*
Fuente *Autoría propia*

2. ¿Cuál es su tiempo aproximado de permanencia en el sitio?

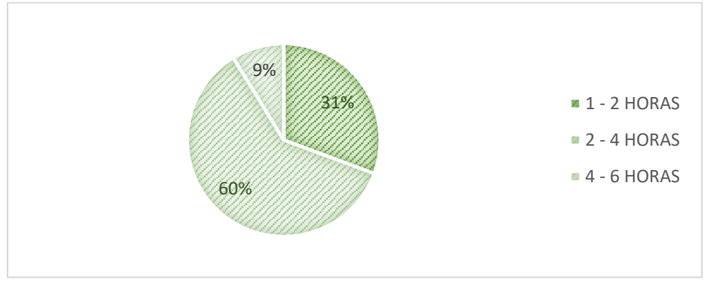


Figura 128 *Gráfico de encuesta a turistas –Pregunta 2*
Fuente *Autoría propia*

3. ¿Qué tipo de lugares prefiere visitar?

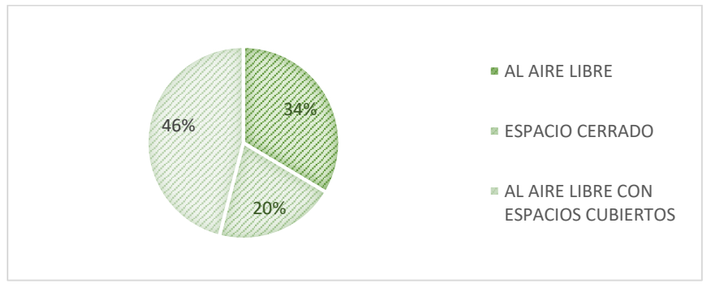


Figura 129 *Gráfico de encuesta a turistas –Pregunta 3*
Fuente *Autoría propia*

4. ¿Considera que la laguna es un atractivo natural?

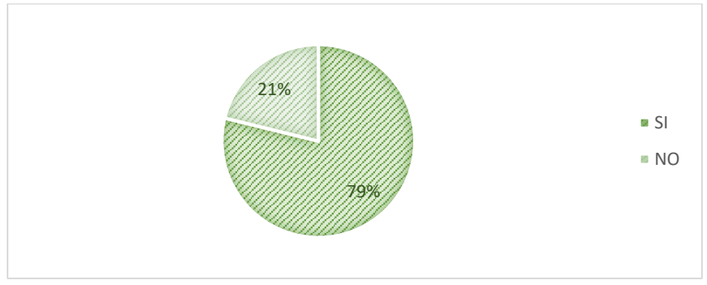


Figura 130 *Gráfico de encuesta a turistas –Pregunta 4*
Fuente *Autoría propia*

5. ¿Cómo prefiere salir de paseo?

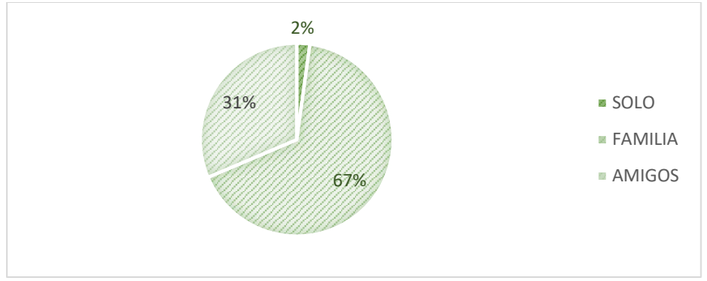


Figura 131 *Gráfico de encuesta a turistas –Pregunta 5*
Fuente *Autoría propia*

6. ¿Conocía que se encontraron vestigios arqueológicos en la laguna de Yahuarcocha?

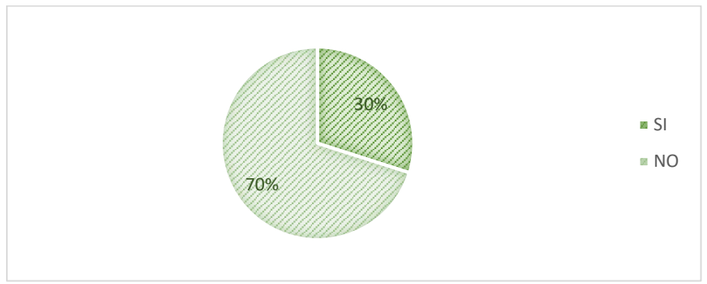


Figura 132 *Gráfico de encuesta a turistas –Pregunta 6*
Fuente *Autoría propia*

7. ¿Cree que se debería implementar un sitio para la visita a estos hallazgos?

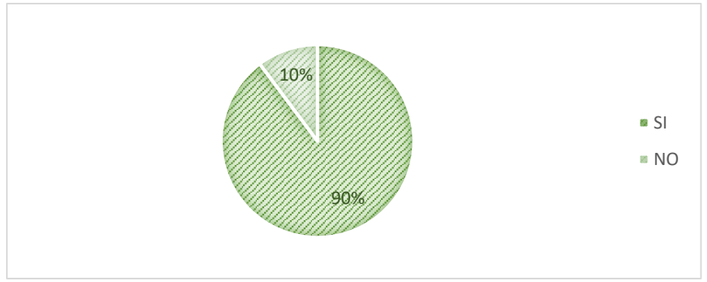


Figura 133 *Gráfico de encuesta a turistas –Pregunta 7*
Fuente *Autoría propia*

8. ¿Considera que hoy es necesario arborizar espacios?

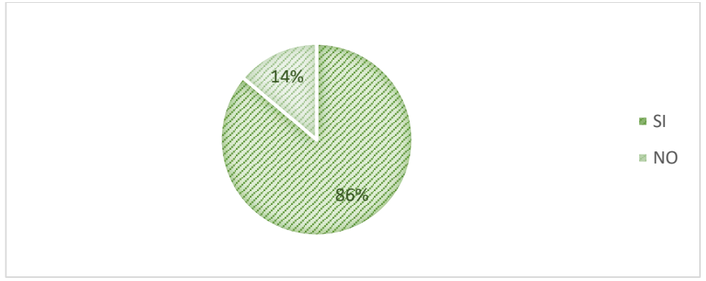


Figura 134 *Gráfico de encuesta a turistas –Pregunta 8*
Fuente *Autoría propia*

9. ¿Le gustaría que se implemente un lugar público seguro para camping?

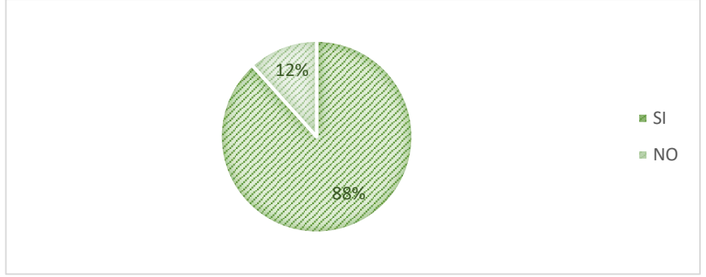


Figura 135 *Gráfico de encuesta a turistas –Pregunta 9*
Fuente *Autoría propia*

10. ¿Si se plantea actividades públicas recreativas y de alojamiento pensadas en niños, jóvenes y adultos, lo visitaría?

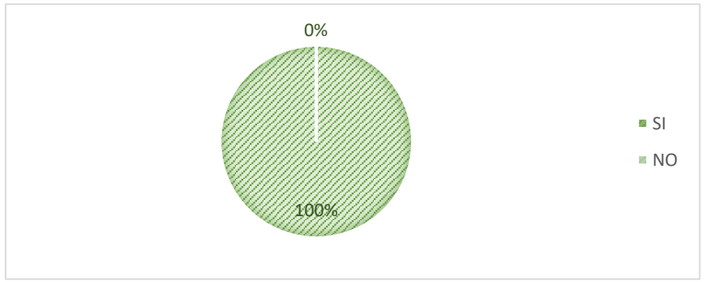


Figura 136 *Gráfico de encuesta a turistas –Pregunta 10*
Fuente *Autoría propia*

4.7.3. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La interpretación de datos se realizará en función al porcentaje obtenido por respuesta y de acuerdo al tamaño de la muestra, de esta manera, se ubicará el resultado conforme al número de pregunta respectivamente.

Cada uno de los datos obtenidos, ayudan a identificar factores que gracias a los resultados pueden ser confirmados o descalificados para tomarse en cuenta durante el planteamiento del proyecto.

4.7.3.1. ENCUESTAS A COMERCIANTES

1. El 94% de la muestra considera a Yahuarcocha como un potencial turístico, sin embargo, gran parte han mencionado que no se le ha prestado por años la atención necesaria a la laguna.
2. El estado de la laguna no ha disminuido la visita de turistas para el 67% de los vendedores, algunos comerciantes manifestaron que al inicio se encontraban preocupados, pero no ha afectado sus ventas, mientras que otros han acotado que muchas personas se han acostumbrado o están esperando el proceso de tratamiento para lo que el GAD les ha brindado charlas
3. El 85% coincide en que el grupo de visita y consumidores generalmente es realizado por familias, en segundo plano, amigos y son pocas veces que los consumidores van solos.
4. La mayor parte de los encuestados, precisamente el 83% piensan que el turismo se ha estancado y algunos comerciantes han mencionado que este dato se basa en el rango de ganancias.
5. Se afirma por el 92% de entrevistados que el paseo Yahuarcocha es un área de influencia y tráfico, a lo que también han mencionado la falta de estacionamientos.

4.7.3.2. ENCUESTAS A TURISTAS

1. El 79% de los visitantes consideran al sitio como un potencial turístico, una de las encuestadas manifestó que después de algunos años de no visitar Ibarra, ha visto un progreso en el sector de Yahuarcocha.
2. El 31% de los encuestados visitan el lugar en un rango de 1 a 2 horas, el 60% un promedio de 2 a 4 horas y el 9% de 4 a 6 horas.
3. El 46% de los turistas prefieren espacios libres con áreas cubiertas o a su vez áreas naturales ya sea para consumo o recreación.
4. El 79% consideran que la laguna es un atractivo natural.
5. Al igual que en la entrevista a los comerciantes, la mayor parte de los turistas es decir el 67% prefiere salir en familia.
6. El 70% de los encuestados no tenía conocimientos de los vestigios arqueológicos que fueron encontrados en la laguna de Yahuarcocha.
7. Basados en la pregunta anterior, el 90% pensaron que es prudente otorgar un sitio para exponer los objetos, algunos manifestaron que es parte de la historia.
8. Gran parte de los encuestados (86%) expresaron la necesidad de contar con áreas arborizadas.
9. El 88% estuvo de acuerdo con la implementación de un área de camping, un encuestado señaló que hay áreas naturales en otras ciudades que ofrecen este servicio controlado y sin costo.
10. Todos los turistas encuestados indicaron su agrado ante el planteamiento de un área con nuevas actividades recreativas y de alojamiento pensadas en niños, jóvenes y adultos.

4.7.4 REPORTE DE RESULTADOS

El análisis ha contribuido para concluir que Yahuarcocha sigue siendo un lugar potencial de turismo y que muchas personas han mostrado actitud positiva ante el tratamiento de la laguna.

Los datos arrojaron que el paseo Yahuarcocha ya es un espacio de gran influencia de usuarios por lo que el planteamiento se debe realizar en un área estratégica, además debe basarse en familiar, lo que conlleva actividades para niños y adultos para permanencias cortas y con propuesta de permanencia más larga.

En este caso se toma en cuenta el brindar áreas de camping con control y seguridad, así como otras actividades que ayuden a complementar la visita de estos usuarios como es el caso de miradores, museos para ubicar las piezas arqueológicas que forman parte de la historia de Yahuarcocha, salas de eventos, locales de venta de artesanías, senderismo, tomando la buena acogida al planteamiento de áreas arborizadas.

4.8. SÍNTESIS DEL CAPÍTULO

El análisis actual de Yahuarcocha ha permitido evidenciar potencialidades y problemáticas del sitio, debido a que se ha realizado un mapeo y registro de cada una de las características y elementos que presenta con el objetivo de fortalecer cada uno de ellos a través de propuestas que fomenten el interés de nuevos visitantes.

A lo largo de este capítulo se ha analizado datos cualitativos y cuantitativos, cuyos resultados contribuirán al diseño del proyecto, lo que otorga al proyecto de titulación la información necesaria para que el planteamiento responda conforme a cada requerimiento.



5

PROPUESTA

5.1. INTRODUCCIÓN

Para el diseño de este proyecto se ha tomado en cuenta cada uno de los temas analizados en los capítulos anteriores, con el fin de que el planteamiento fortalezca las principales características y compense con nuevos espacios a las carencias.

El proceso se va a llevar a cabo en dos fases una propuesta urbana y una propuesta arquitectónica, cada una de estas complementadas con una propuesta paisajista. En el ámbito urbano se diseñará un eje vial arborizado en la calle de ingreso al proyecto.

En el desarrollo de la propuesta arquitectónica se llevará a cabo el diseño de un Centro turístico y recreativo para el sector de Yahuarcocha en la ciudad de Ibarra y para la propuesta paisajista se contemplará especies arbóreas aptas para el sitio y que brinden características visuales, provean frutos y sean el hábitat de nuevas especies.

Es importante mencionar que la propuesta paisajista será parte del planteamiento urbano y parte de la propuesta arquitectónica, para lo que después del planteamiento de la propuesta de diseño de cada ámbito se realizará el proyecto paisajista conforme al tema respectivamente, esto con el fin de identificar las especies arbóreas y sus características como parte final en cada fase del diseño de proyecto.

El desarrollo empezará por una memoria descriptiva que explique el análisis espacial, formal y funcional del planteamiento de diseño con el fin de entender la obtención y la estructura del resultado final y posteriormente se ubicarán las diferentes plantas, elevaciones, cortes e instalaciones como medio de visualización del proyecto final del plan de titulación.

5.2. MEMORIA DESCRIPTIVA

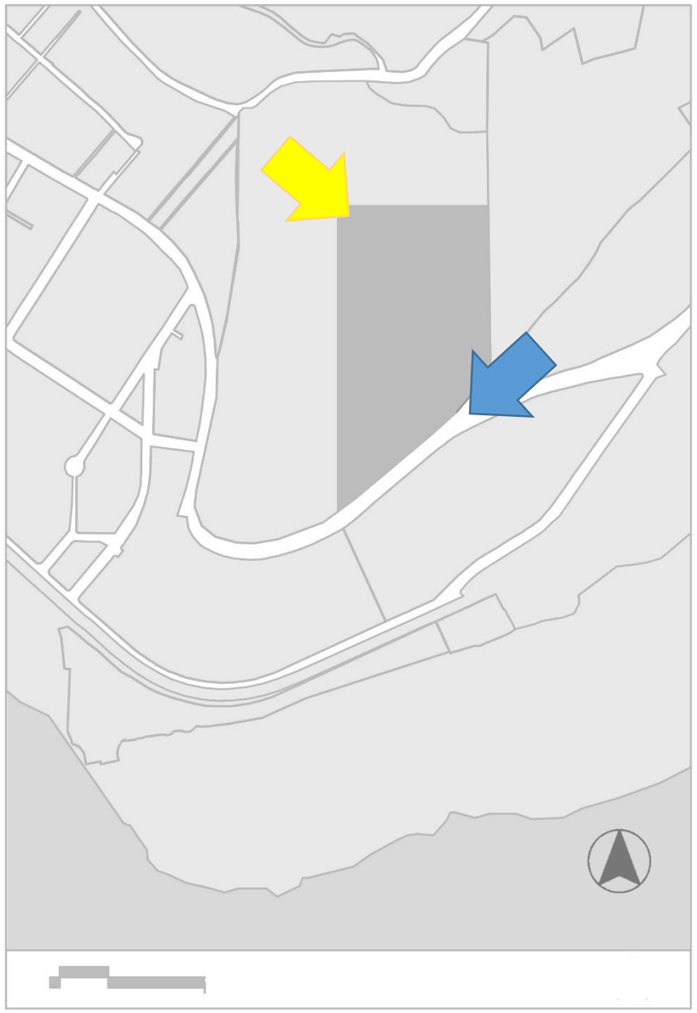


Figura 137 *Planteamiento de propuesta*
Fuente *Autoría propia*

El área de propuesta forma parte del territorio norte de la laguna de Yahuarcocha, dado que el diseño se realizará en dos fases, en la FIGURA 137 se señala la localización del proyecto urbano y arquitectónico

Durante el desarrollo se expondrán cada una de las características que van a ser parte del proyecto las cuales fueron estudiadas y analizadas principalmente durante el segmento de escala micro en el capítulo de resultados y discusión, así como el proceso que se va a realizar desde el nacimiento formal, hasta las tecnologías aplicadas y el porqué de la ubicación de los espacios y su funcionalidad, cada planteamiento tiene una justificación que lo sustenta y otorgan características especiales al diseño.

5.3. PROPUESTA URBANA

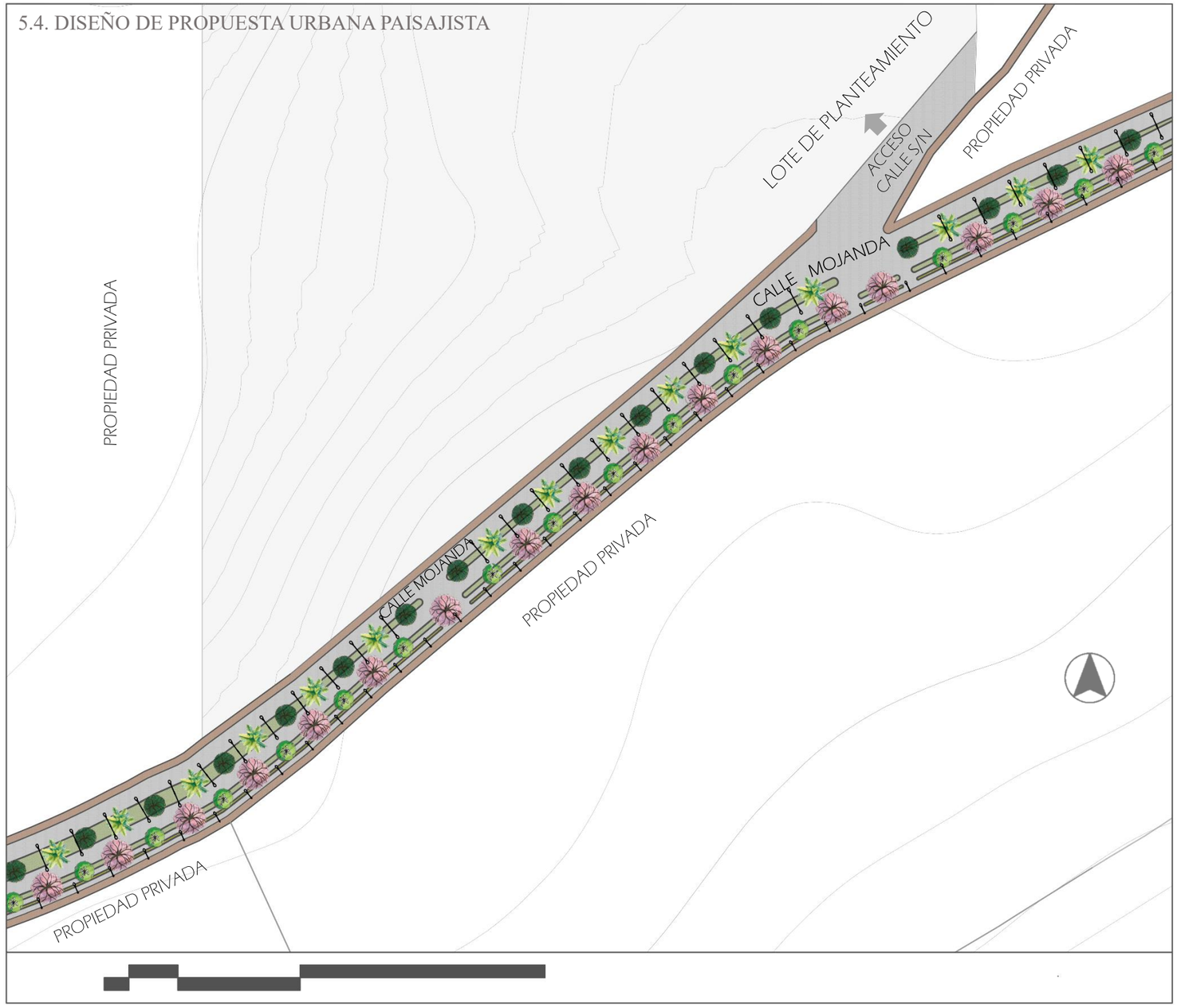
La propuesta urbana tiene como objetivo el realizar el planteamiento de una vía arborizada en el tramo de acceso al proyecto, misma que se va a conectar con la vía José Tobar y Tobar, mejorando las condiciones de este tramo y promoviendo la movilidad alternativa hacia nuevos sectores de Yahuarcocha.

5.3.1.1. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

La característica de esta calle de tipo local es:

- Implementación de vías vehiculares en ambos sentidos
- Planteamiento de ciclovías en dos direcciones.
- Aceras.
- Planteamiento de vegetación, especificada en el diseño paisajístico.

5.4. DISEÑO DE PROPUESTA URBANA PAISAJISTA



PROPUESTA PAISAJÍSTICA

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

SIMBOLOGÍA

ARBORIZACIÓN

SIMB.	TIPO
	Acacia
	Arupo
	Limón
	Palmera
	Duranta

MATERIALIDAD

TEXTURA	TIPO
	Adoquín
	Adoquín flaseado
	Césped

MOBILIARIO

SIMB	TIPO
	Poste de doble luz
	Poste de una luz

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:
DISEÑO DE CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

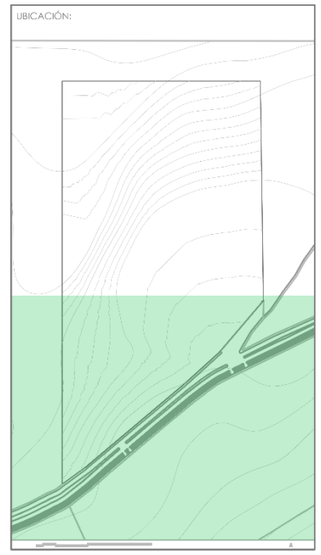


LÁMINA DE:
PROPUESTA URBANA

CONTIENE:
- IMPLANTACIÓN DE PROPUESTA URBANA PAISAJISTA
- SIMBOLOGÍA DE ESPECIES ARBÓREAS
- SIMBOLOGÍA DE MATERIALIDAD
- SIMBOLOGÍA DE MOBILIARIO

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 1

ESTUDIANTE:
LADY J. HERRERÍA B.

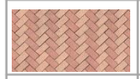
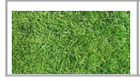
ASESOR:
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

CUADROS DE ESPECIFICACIONES

ARBORIZACIÓN

	SIMB.	TIPO	ALT.	COPA	TRONC.	SEP.
		Acacia	5 – 12 m.	4 – 10 m.	0.60 – 1 m.	3 m.
		Arupo	6- 8 m.	4 – 8 m.	0.40 m.	3 m.
		Limón	3 – 6 m.	3 – 14 m.	0.50 m.	3 m.
		Palmera	24 – 60 m.	6 – 8 m.	0.25 – 2 m.	6 m.
		Duranta	0.50 – 4 m.	-	-	-

MATERIALIDAD

TEXTURA	TIPO DE PISO	COLOR	DISPOSICIÓN
	Adoquín	Gris	Vía vehicular y ciclovía.
	Adoquín flaseado	Rojo marrón	Aceras
	Césped	Verde	Parterres

CUADRO DE ESPECIES

	SIMB	TIPO	COLOR	ALT	LARG	UBIC	FUNCIÓN
		Poste de doble luz	Gris	10 m.	5,5 m.	Parterre	Iluminación vías vehiculares Acera
		Poste de una luz	Gris	6 m.	2 m.	Acera	Iluminación de ciclovía Acera



CORTE
INTERVENCIÓN – CALLE MOJANDA

ESC._____ 1:100

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

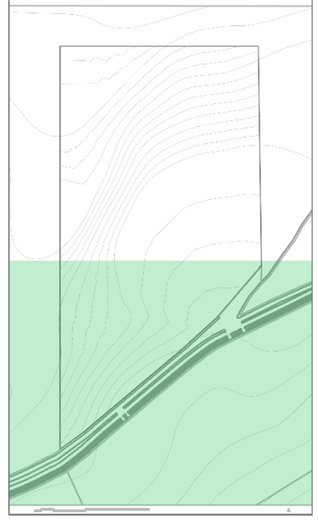


LÁMINA DE:
PROPUESTA URBANA

CONTIENE:
- CUADRO DE ESPECIFICACIONES
- CORTE DE INTERVENCIÓN DE CALLE MOJANDA

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 2

ESTUDIANTE:
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

5.5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

El trabajo de titulación es un centro turístico y recreacional para el sector de Yahuarcocha en la ciudad de Ibarra, y tiene como objetivo brindar un turismo ecológico como aprovechamiento del lugar en donde se emplaza, para el proceso de diseño se han tomado en cuenta algunos factores los cuales se detallan en los siguientes puntos.

5.5.1. PRINCIPIOS ARQUITECTÓNICOS

El proyecto nace basado en un concepto filosófico el cual es la conservación del medio ambiente, por lo que se han tomado como criterios de ideas fuerza a los siguientes puntos que aun cuando parecen contradictorios, se complementan y tienen características en común.

IDEAS FUERZA
INTEGRACIÓN El proyecto busca integrar sus espacios edificados con el medio natural a través de sus visuales que brindar continuidad con el fin de relacionar ambos medios.
ESPARCIMIENTO Como parte de la integración con la naturaleza se encuentra el esparcimiento a través de bloques edificados y zonas de actividades entre áreas verdes naturales que dan paso al senderismo y a la vinculación con el ecosistema.

Tabla 8 *Ideas fuerza*
Fuente *Autoría propia*

Como parte del concepto de conservación ambiental se toman en cuenta características que son aplicadas durante el diseño y que ayudan a optimizar el uso de los recursos, como es el caso de:

- Ventanales que aprovechan la iluminación natural.
- Reciclaje de agua lluvia.
- Reforestación del sitio.

Por otro lado, la materialidad propuesta busca la integración con el contexto a través de texturas y colores que se vinculen y no compitan con el medio natural ya que disminuyen su peso visual como es el caso de la madera y colores extraídos de la tonalidad de un ecosistema.



Figura 138 *Área natural Yahuarcocha*
Fuente *Autoría propia*



Figura 139 *Gama de colores del área natural Yahuarcocha*
Fuente *Pinetools*

5.5.2. CONCEPTO

Debido a que el concepto filosófico se basa en la conservación del medio ambiente y se engloba en el ámbito natural, para estructurar el diseño tomamos en cuenta como concepto arquitectónico el dinamismo, el cual es parte de los rasgos de la naturaleza y será el medio de inspiración para la composición formal del proyecto.

La dinámica se encuentra en la naturaleza como parte del movimiento, la organización, la transformación y en cada uno de los componentes que atraviesan su propio proceso de evolución.

5.5.3. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Para la realización del partido arquitectónico se toma en cuenta características del contexto que se potencializan conjuntamente con las ideas fuerza, el concepto, el análisis formal, espacial y funcional e influyen en el resultado de la propuesta.

5.5.3.1. VISUALES Y TOPOGRAFÍA

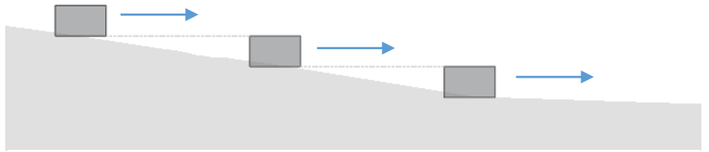


Figura 140 *Priorización de visuales*
Fuente *Autoría propia*

La topografía fortalece las visuales de todos los bloques edificado por lo que es posible el aprovechamiento de las visuales del medio natural como es la laguna de Yahuarcocha y el volcán Imbabura sin interrupciones.

5.5.3.2. ILUMINACIÓN NATURAL

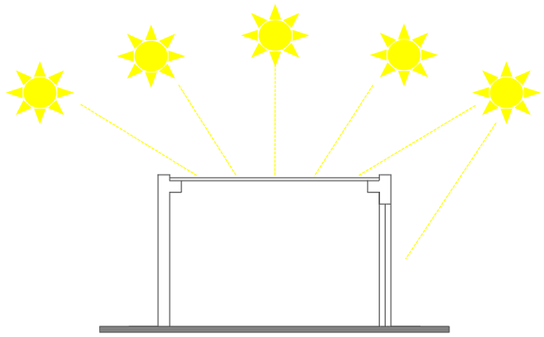


Figura 141 *Iluminación natural*
Fuente *Autoría propia*

Los bloques obtendrán muros cortina y una abertura para iluminación cenital con el fin de aprovechar la luz natural y promover los espacios sustentables.

5.5.4. ANÁLISIS FORMAL

Para el desarrollo de la forma tomamos en cuenta el dinamismo en las composiciones que se generan a través de la transformación y su desarrollo gracias a principios ordenadores que conjuntamente ayudan a dar paso a la formalidad del proyecto.

5.5.4.1. ESTRUCTURA DE LA FORMA

La forma del proyecto está compuesta por volúmenes dinámicos que parten de un elemento puro y regular que presenta una alteración a través de variaciones y transformaciones como la sustracción o adición, dando paso a una nueva composición.

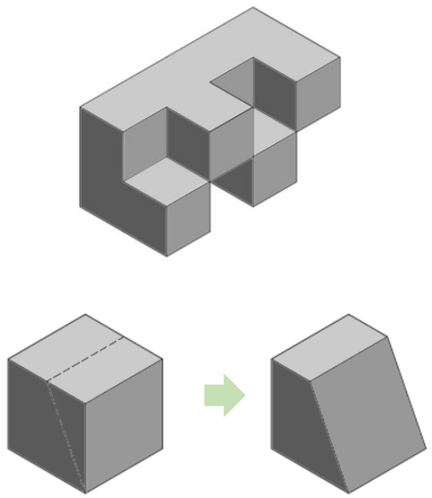


Figura 142 *Formas dinámicas*
Fuente *Autoría propia*

En la primera figura se puede observar la composición de la forma la cual beneficia al planteamiento de balcones como espacios que conectan el interior con el exterior modulando luz y sombra, mientras que la variación de la última figura funciona como propuesta de nuevas características volumétricas.

5.5.4.1.1. PLANO DE CUBIERTA

El plano de cubierta contiene volúmenes que sobresalen ya que también se aplica el dinamismo de las formas por lo que se puede evidenciar en fachada el juego de volúmenes en el plano superior, adicionalmente se plantea en algunos casos el uso de pérgolas para captar la luz natural.

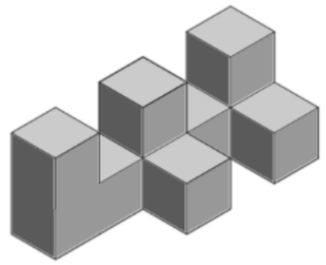


Figura 143 *Formas dinámicas – plano superior*
Fuente *Autoría propia*

Cada una de estas modificaciones son parte de la transformación de un elemento y otorgan características propias a la formalidad de un volumen, el cual pasa de ser regular a ser dinámico gracias a que su composición modular conserva la naturaleza de su forma sin perder su identidad, desarrollándose tal como en un ecosistema.

5.5.4.1.2. FORMA CIRCULAR

El libro forma, espacio y orden explica ciertas ventajas de una forma circular, ya que tiene la posibilidad de permanecer independiente, libre de su contexto (CHING.D.K. 2002), por lo que se ha tomado esta particularidad como parte del mirador que es un elemento relevante en la propuesta.

5.5.4.2. DEFINICIÓN DE PRINCIPIOS FORMALES

Son parte de la disposición de las formas y cada una de las características que estas presentan.

5.5.4.2.1. AGRUPACIÓN

Se puede identificar debido a la proximidad del conjunto de bloques individuales planteados funcionalmente conforme al contexto, es por esto la flexibilidad en la ubicación, orientación, dimensión y forma estratégica de cada volumen.

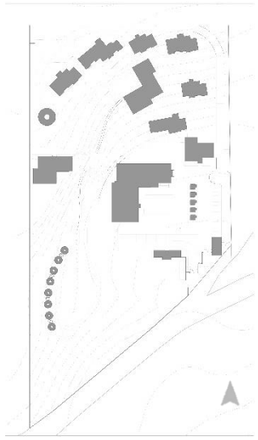


Figura 144 *Agrupación de volúmenes*
Fuente *Autoría propia*

5.5.4.2.2. LINEAL

Se plantea una estructura vertical lineal en uno de los espacios públicos predominantes de la propuesta ya que se tomó en cuenta el concepto otorgado por el libro forma, espacio y orden el cual explica que desde la antigüedad estos elementos fueron utilizados para conmemorar y definir sucesos o puntos importantes (CHING.D.K. 2002), es por esto que se otorga esta característica particular y de dominio visual al mirador, galería y museo de piezas antropológicas como parte de la cultura e historia del sitio.

Adicionalmente el proyecto se compone de volúmenes lineales definidos así, dado que una de sus longitudes es de mayor extensión, los cuales han sido de gran aporte ya que se adaptan a su emplazamiento.

5.5.4.2.3. REPETICIÓN

Se visualiza este concepto en el planteamiento de pérgolas verticales de madera, algunas de las cuales tienen como objetivo sostener a muros verdes con especies de enredaderas naturales o simplemente definir un espacio interior del exterior, esta composición permite tamizar la entrada de luz y ventilación, vinculando ambos espacios y acentuando la identidad geométrica de la forma.

De igual forma la repetición se aplica en el área de alojamiento por la incidencia de espacios organizados y por la modulación de volúmenes con características similares, además este criterio también se da gracias al planteamiento de hileras de árboles que este caso aportar direccionalidad durante la propuesta paisajista.

5.5.4.2.4. JERARQUÍA

La topografía del terreno permite jerarquizar el espacio, es decir se aprovechar el relieve para priorizar vistas y ordenar cada espacio, además los accesos principales son jerárquicos debido a las diferentes características que presentan.

5.5.4.2.5. PLANO BASE ELEVADO

Esta característica se presenta dada la topografía del terreno y la ubicación de las edificaciones y plataformas con el fin priorizar las visuales, por lo que es posible diferenciar la separación existente entre la línea de tierra y la edificación que sobresale, por lo que es necesario el planteamiento ya sea de escaleras o rampas para que sea posible la circulación.

5.5.4.2.6. PLANO BASE DEPRIMIDO

Se presenta el cambio de nivel de un plano ya que en este caso se proponen dos niveles deprimidos para el planteamiento de un área de piscina apta para niños y adultos.

5.5.4.2.7. PLANO EN L

Esta Figura, compuesta por dos brazos lineales, se articulan por medio de una esquina es por esto el planteamiento de la forma en uno de las áreas que contempla un salón de eventos y restaurant debido a que se aprovecha este vértice integrador como zona de servicio para ambos espacios.

Por otro lado, la forma da paso a que el área que abraza el elemento sea un área común para ser usada como pequeña plaza o escenario al aire libre, la cual sigue siendo parte del planteamiento de esta área social.

5.5.4.2.8. SUAVIDAD

Las cominerías del proyecto presentan formas redondeadas con el fin de acentuar la continuidad de la superficie de piso, planteando la suavidad del recorrido, logrando que la circulación se adapte a las características topográficas del emplazamiento.

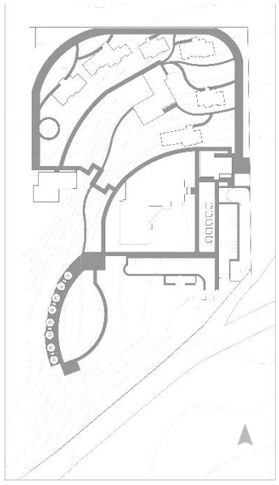


Figura 145 *Circulación*
Fuente *Autoría propia*

5.5.4.2.9. RETÍCULA

En el caso de los bloques de alojamiento, las columnas se ubican conforme a una retícula con dimensiones similares que en algunos casos delimitan sus espacios interiores y siempre funcionan como el soporte de esta y otras áreas del proyecto.

5.5.4.2.10. ARTICULACIÓN DE ELEMENTOS

Todos estos principios son parte del contraste que presenta la composición formal del diseño, aportando y articulando diferentes planteamientos que definen y caracterizan la disposición total del proyecto de forma dinámica, pero manteniendo la individualidad en un mismo lenguaje.

5.5.4.3. ANÁLISIS ESPACIAL

El diseño busca adaptar las diferentes necesidades y condicionantes anteriormente investigadas para crear espacios habitables, útiles y conectados con el medio natural, para esto es necesario delimitar el emplazamiento por zonas de uso público, semipúblico, privado y de servicio que den paso a las diferentes áreas del proyecto.

En el caso de sus edificaciones se busca priorizar la continuidad visual por medio de aberturas, para lo que es importante tomar en cuenta la relación desde el medio interno hacia el externo en cada uno de los espacios planteados.

5.5.4.3.1. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Mediante el programa es posible detallar las necesidades del usuario que dan paso a la designación de diferentes espacios, tomando en cuenta el área con las dimensiones, alcance y características normativas adecuadas.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CENTRO TURÍSTICO Y RECREACIONAL YAHUARCOCHA

CUANTITATIVO

CUALITATIVO

PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES			EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS								CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO			MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPT-	NÚM.	ÁREA	LUZ		ASOLEAM.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
					INT	EXT	No	DESCRIP.	DIMENS.	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL	NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA DE PERSONAL	GUARDIANÍA	**VIGILANCIA**	VIGILAR CUIDAR	FUNCIONARI	1	0	1	ESCRIT	6.8	0.6	4.08	4.58	4.2	2.10	8.82	20.00 %	1.76	10.58	1.00	10.58	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							2	SILLA	0.5	0.5	0.5																	
		HABITACIÓN GUARDIANÍA	VIGILAR DESCANSO	FUNCIONARI	1	0	1	CAMA 2P	1.5	1.9	2.85	3.93	4.2	2.10	8.82	20.00 %	1.76	10.58	1.00	10.58	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	CLOSET	0.6	1.8	1.08																	
		BAÑO	SANIDAD	USUARIOS FUNCIONARI	V	V	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	1.46	1.80	1.60	2.88	20.00 %	0.58	3.46	1.00	3.46		x		x		x	MODULO FIJO	
							1	DUCHA	0.9	0.9	0.81																	
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
		AREA DE GUARDIANIA																	24.62	m2								
	VESTIDORES DE PERSONAL	**VESTIDOR HOMBRES**	PREPARARSE	FUNCIONARI	V	0	3	VESTID	1.4	0.9	3.78	6.93	3.50	4.50	15.75	20.00 %	3.15	18.90	1.00	18.90	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							3	DUCHAS	0.9	0.9	2.43																	
							8	LOCKER	0.3	0.3	0.72																	
		BAÑO HOMBRES	ASEO	FUNCIONARIOS	V	0	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	1.05	1.90	3.30	6.27	20.00 %	1.25	7.52	1.00	7.52		x		x		x	MODULO FIJO	-
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																	
		VESTIDOR MUJERES	PREPARARSE	FUNCIONARI	V	0	3	VESTID	1.4	0.9	3.78	6.93	3.50	4.50	15.75	20.00 %	3.15	18.90	1.00	18.90	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							3	DUCHAS	0.9	0.9	2.43																	
							8	LOCKER	0.3	0.3	0.72																	
		BAÑO MUJERES	ASEO	FUNCIONARIOS	V	0	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	1.05	1.90	3.30	6.27	20.00 %	1.25	7.52	1.00	7.52		x		x		x	MODULO FIJO	-
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																	
		AREA DE VESTIDORES PARA PERSONAL																	52.85	m2								
	GUADIANÍA 2	**VIGILANCIA**	VIGILAR CUIDAR	FUNCIONARIO	1	0	1	ESCRIT	0.6	2.7	1.62	1.87	1.5	2.70	4.05	20.00 %	0.81	4.86	1.00	4.86	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	SILLA	0.5	0.5	0.25																	
		HABITACIÓN GUARDIANÍA	VIGILAR DESCANSO	FUNCIONARIO	1	0	1	CAMA 1P	1	1.9	1.9	2.98	3.4	2.70	9.18	20.00 %	1.84	11.02	1.00	11.02	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	CLOSET	0.6	1.8	1.08																	
		BAÑO	SANIDAD	FUNCIONARIO	VARIABLE	VARIABLE	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	1.46	2.50	1.50	3.75	20.00 %	0.75	4.50	1.00	4.50	x	x	x		x		MODULO FIJO	
							1	DUCHA	0.9	0.9	0.81																	
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
		AREA DE GUARDIANÍA 2																	20.38	m2								
		TOTAL DE ÁREA DE PERSONAL																	97.85	m2								

Tabla 9 *Programa arquitectónico Área de personal*
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																					CUALITATIVO							
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES		EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS										CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPTIMA	NÚM.	ÁREA			LUZ		ASOLEAM.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
					INT	EXT	N°	DESCRIP.	DIMENS.	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL		NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA DE SERVICIO	ÁREA ESTACIONAMIENTOS	**NORMAL**	ESTACIÓ	VISIT	-	15	-	-	-	-	-	2.50	5.00	12.50	0.20	2.50	15.00	15.00	225.00		x	x	x		x		MÓD. FIJO	1 por cada 4 habitaciones
		INTERNO	ESTACIO	VISIT FUNCIONAR	-	16	4	C. GOLF	1.5	3.4	5.1	20.4	2.5	4.5	11.25	0.20	2.25	13.50	4	54.00	x	x	x		x		MOD. FIJO	
		CAMIÓN DE CARGA	ESTACIÓN	VISIT	-	4	-	-	-	-	-	-	3.50	5.40	18.90	0.20	3.78	22.68	2.00	45.36	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		CUARTO DE RECOLECC	RECOLEC ADMINIST	FUNCIONAR	3	3	1	ALIMENTOS	4.3	4	17.4	2.70	10.5	8.4	88.20	0.20	17.64	105.84	1.00	105.84	x	x	x		x			
							1	FRIO	4.5	4	18.2																	
							1	INDUMENT	3.3	4.2	13.9																	
							1	CONTROL	4.5	4.3	19.3																	
		AREA DE ESTACIONAMIENTOS PARA ALOJAMIENTO																		430.20	m2							
		NORMAL	ESTACIÓN	VISIT	-	16	-	-	-	-	-	-	2.50	5.00	12.50	0.20	2.50	15.00	16.00	240.00	x	x	x		x		MÓD. FIJO	1 por cada 25 asientos
		BICICLETAS	ESTACIÓN	VISIT	-	30	-	-	-	-	-	-	0.55	2.40	1.32	0.20	0.26	1.58	30.00	47.52	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		AREA DE ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS																		287.52	m2							
	ÁREA DE LAVADO	**RECEPCIÓN INDUMENTAR**	RECEPC	VISIT FUNCIONAR	1	-	2	ORGANIZAD	2.9	0.6	3.48	6.96	2.90	3.70	10.73	0.20	2.15	12.88	1.00	12.88	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		CUARTO DE LAVADO Y SECADO	LIMPIEZA ORDEN	FUNCIONAR	2	0	5	LAVADORA	0.7	0.7	2.45	2.70	6.50	3.70	24.05	20.00%	4.81	28.86	1.00	28.86	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							5	SECADORA	0.75	0.75	2.81																	
							1	PLANCHADO	2.3	0.5	1.15																	
							1	ORGANIZAD	3.7	0.6	2.22																	
							1	ORGANIZAD	1.8	0.6	1.08																	
		AREA DE LAVADO																		41.74	m2							
	ÁREA DE INSTALACIONES	**GENERADOR**	CONTROL	FUNCIONARI	-	15	-	-	-	-	-	-	4.00	4.00	16.00	0.20	3.20	19.20	15.00	288.00	x	x	x		x		MÓD.FIJO	PLANTA PROPIA
		TRANSF. Á. PÚBLICA	CONTROL	FUNCIONAR	-	4	-	-	-	-	-	-	3.80	2.80	10.64	0.20	2.13	12.77	2.00	25.54	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		CONTROL HIDRÁULICO	CONTROL	FUNCIONAR	-	4	1	CISTERNA	3.6	2.6	6.20	5.20	7.10	4.80	34.08	0.20	6.82	40.90	2.00	81.79	x	x	x		x		MÓD. FIJO	DOTACIÓN DE AGUA 200LT/PERSONA/3DIA
		CONT RIEGO	CONTROL	FUNCIONAR	-	4	1	CISTERNA	3.6	2.6	6.20	5.20	7.10	4.80	34.08	0.20	6.82	40.90	2.00	81.79	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		AREA DE INSTALACIONES SECCIÓN 1																		477.12	m2							
		TRANSF. Á. PRI	CONTROL	FUNCIONAR	-	16	-	-	-	-	-	-	3.00	1.80	5.40	0.20	1.08	6.48	16.00	103.68	x	x	x		x		MÓDULO FIJO	-
		CONT HIDRÁ	CONTROL	FUNCIONAR	-	16	1	CISTERNA	1.6	2.6	4.20	3.20	4.80	4.00	19.20	0.20	3.84	23.04	16.00	368.64	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		CONT RIEGO	CONTROL	FUNCIONARI	-	30	1	CISTERNA	1.6	2.6	4.20	3.20	4.80	4.00	19.20	0.20	3.84	23.04	30.00	691.20	x	x	x		x		MÓD.FIJO	-
		AREA DE INSTALACIONES SECCIÓN 2																		1163.52	m2							
		TOTAL DE ÁREA DE SERVICIO																		2400.10	m2							

Tabla 10 *Programa arquitectónico Área de servicio*
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																			CUALITATIVO									
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES			EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS									CONDICIONANTES DE CONFORT								
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO			MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPT.	NÚM.	ÁREA		LUZ		ASOLEAM.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
					INT	EXT	N°	DESCRIP.	DIMENS.	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL		NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA RECREATIVA	CAMPING	**VESTIDOR MUJERES**	VESTIR	VISIT	-	6	4	VESTID	0.9	1.4	5.04	6.03	3.00	5.00	15.00	20.00%	3.00	18.00	1.00	18.00	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							11	LOCKER	0.3	0.3	0.99																	
		DUCHAS MUJ	DUCHA	VISIT	-	4	4	DUCHA	1	0.9	3.6	3.60	2.30	5.00	11.50	20.00%	2.30	13.80	1.00	13.80	x	x	x		x		MOD. FIJO	-
		BAÑOS MUJERES	SANIDAD	VISIT	-	6	2	LAVABO	0.5	0.5	0.5	2.70	5.00	2.90	14.50	20.00%	2.90	17.40	1.00	17.40	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																	
		BAÑO FAMILIAR	SANIDAD	VISIT	-	2	2	LAVABO	0.5	0.5	0.5	1.38	1.50	3.10	4.65	20.00%	0.93	5.58	1.00	5.58	x	x	x		x		MODULO FIJO	
							1	MESÓN	0.8	0.6	0.48																	
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
		BAÑO DISCP.	SANIDAD	VISIT	-	2	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	0.49	1.60	3.10	4.96	20.00%	0.99	5.95	2.00	11.90	x	x	x		x		MODULO FIJO	DIÁMETRO DE 1.50 m. LIBRE.
							1	B.S.	0.4	0.6	0.24																	
		VESTIDOR HOMBRES	VESTIR	VISIT	-	6	4	VESTID	0.9	1.4	5.04	6.03	3.00	5.00	15.00	20.00%	3.00	18.00	1.00	18.00	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							11	LOCKER	0.3	0.3	0.99																	
		DUCHS HOM	DUCHA	VISIT	-	4	4	DUCHA	1	0.9	3.6	3.60	2.30	5.00	11.50	20.00%	2.30	13.80	1.00	13.80	x	x	x		x		MOD. FIJO	-
		BAÑOS HOMBRES					2	LAVABO	0.5	0.5	0.5	1.78	3.30	5.00	16.50	20.00%	3.30	19.80	1.00	19.80		x		x		x	MODULO FIJO	-
							2	URINARI	0.4	0.6	0.48																	
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																	
		ÁREA LIBRE	ACAMPAR	VISIT	-	70	70	CARPA	1.5	1.5	157.5	157.50	52.00	30.00	1560	-	-	-	1.00	1560.00	x	x	x		x		MOD. FIJO	NOT: GRUPO/ 22 m2
		AREA DE CAMPING																	1678.28	m2								
	BBQ	**SOCIAL**	ASAR COCINAR	VISIT	-	120	1	PARRILL	R	0.6	1.13	6.06	R	2.40	18.10	20.00%	3.62	21.72	8.00	173.76	x	x	x		x		MODULO FIJO	
							1	SILLA	0.5	9.85	4.925																	
		LAVADO	LAVAR	VISIT	-	16	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	0.73	1.50	0.60	0.90	20.00%	0.18	1.08	8.00	8.64	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	MESÓN	0.8	0.6	0.48																	
		AREA DE BBQ																	182.40	m2								
	JUEGOS	**NIÑOS**	JUGAR	VISIT	-	120	-	JUEGOS	-	-	-	-	25.00	25.00	625.00	-	-	-	1.00	625.00	x	x	x		x		MOD. FIJO	
		BIOSALUDAB	JUGAR	VISIT	-	70	-	JUEGOS	-	-	-	-	25.00	25.00	625.00	-	-	-	1.00	625.00	x	x	x		x		MOD. FIJO	
		AREA DE JUEGOS																	1250.00	m2								
	ÁREA DE PISCINA	**PISC. ADULT**	NADAR	VISIT	-	65	1	PISCINA	12.4	13	161.2	161.20	12.40	13.00	161.20	20.00%	32.2	193.44	1.00	193.44	x	x	x		x		MOD. FIJO	NOT: 3 m2/ persona
		PISC. NIÑOS	NADAR	VISIT	-	32	1	PISCINA	5.9	9.2	54.28	54.28	5.90	9.20	54.28	20.00%	10.8	65.14	1.00	65.14	x	x	x		x		MOD. FIJO	NOT: 2 m2/ persona
		C MÁQUINAS	MANTENIM	FUNCIONARI	3	0	-	MAQUI	-	-	-	-	3.30	3.50	11.55	0.20	2.31	13.86	1.00	13.86		x		x	x		MÓD. FIJO	-
		VESTID. MUJ	VESTIR	VISIT	-	10	5	VESTID	0.9	1.2	5.4	7.02	7.00	3.80	26.60	20.00%	5.32	31.92	1.00	31.92	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							18	LOCKER	0.3	0.3	1.62																	
		DUCHA MUJ.	DUCHA	VISIT	-	5	5	DUCHA	0.9	0.9	4.05	4.05	72.20	5.00	361.00	20.00%	72.2	433.20	1.00	433.20	x	x	x		x		MOD. FIJO	-
		BAÑOS MUJERES	SANIDAD	VISIT	-	6	3	LAVABO	0.5	0.5	0.75	2.70	5.70	3.30	18.81	20.00%	3.76	22.57	1.00	22.57	x	x	x	x	x		MODULO FIJO	-
							3	B.S.	0.8	0.5	1.2																	
							1	DISCP.	2.7	1.6	4.32																	
		VESTIDOR HOMBRES	VESTIR	VISIT	-	10	5	VESTI	0.9	1.2	5.4	7.02	7.00	3.80	26.60	20.00%	5.32	31.92	1.00	31.92	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							18	LOCKER	0.3	0.3	1.62																	
		DUCHA HOM	DUCHA	VISIT	-	5	5	DUCHA	0.9	0.9	4.05	4.05	72.20	5.00	361.00	20.00%	72.2	433.20	1.00	433.20	x	x	x		x		MOD. FIJO	-
		BAÑOS HOMRES	SANIDAD	VISIT	-	6	3	LAVABO	0.5	0.5	0.75	2.70	5.70	3.30	18.81	20.00%	3.76	22.57	1.00	22.57	x	x	x	x	x		MODULO FIJO	-
							3	B.S.	0.8	0.5	1.2																	
							3	URINARI	0.4	0.6	0.72																	
							1	DISCP.	2.7	1.6	4.32																	
		BO LIMPIEZA	ORGANIZA	FUNCIONARI	3	0	1	ESTANT	0.6	5	3	3.00	3.00	5.00	15.00	20.00%	3.00	18.00	1.00	18.00	x	x	x		x		MOD. FIJO	-
		AREA DE PISCINA																	1265.82	m2								
		ÁREA TOTAL																	52068.01	m2								

Tabla 11 *Programa arquitectónico Área recreativa*
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																				CUALITATIVO							
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES		EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS									CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPT	NÚM.	ÁREA		LUZ		ASOLEA M.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
					INT	EXT	Nº	DESCRIP.	DIMEN.	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL	NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA COMERCIAL	RESTAURANTE CENTRAL	**VESTIDOR HOMBR.**	SANIDAD	USUARIOS	3	0	1	LOCKER	3	0.6	1.8	2.60	3.00	2.00	6.00	20.00%	1.20	7.20	1.00	7.20		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	BANCA	2	0.4	0.8																
		VESTIDOR MUJ.	SANIDAD	USUARIOS	3	0	1	LOCKER	3	0.6	1.8	2.60	3.00	2.00	6.00	20.00%	1.20	7.20	1.00	7.20		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	BANCA	2	0.4	0.8																
		BAÑOS PERS. HOMB.	SANIDAD	USUARIOS	1	0	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	0.89	1.50	1.50	2.25	20.00%	0.45	2.70	1.00	2.70	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	URINAR	0.4	0.6	0.24																
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																
		BAÑOS PERS. MUJ.	SANIDAD	USUARIOS	1	0	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	0.65	1.50	1.50	2.25	20.00%	0.45	2.70	1.00	2.70	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																
		C. LIMPIEZA	SANIDAD ORDENAR	FUNCIONARIO	1	0	1	ORGANIZ.	3	0.6	1.8	2.34	1.50	3.00	4.50	20.00%	0.90	5.40	1.00	5.40		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	ORGANIZ.	0.6	0.9	0.54																
		DESPENSA	ORGANIZAR	FUNCIONAR	3	0	2	DESPENS	3	0.6	3.6	3.60	3	2.40	7.20	20.00%	1.44	8.64	1.00	8.64		x		x		x	MODULO FIJO	-
		C. FRIO	CONGELAR	FUNCIONAR	3	0	1	CONGEL	-	-	-	-	3	3.10	9.30	20.00%	1.86	11.16	1.00	11.16		x		x		x	MODULO FIJO	-
		C. LAVADO	LAVAR	FUNCIONAR	2	0	2	ORGANIZ	0.9	0.6	1.08	1.68	2.9	2.80	8.12	20.00%	1.62	9.74	1.00	9.74	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	LAVABO	1	0.6	0.6																
		C. DE BASURA	ORGANIZAR	FUNCIONAR	2	0	1	BASURER	1.8	0.6	1.08	1.68	2.9	1.80	5.22	20.00%	1.04	6.26	1.00	6.26	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	BASURER	1	0.6	0.6																
		COCINA	COCCIÓN	FUNCIONARIO	6	0	1	CO. FRIA	-	-	-	5.34	10.3	6.50	66.95	20.00%	13.39	80.34	1.00	80.34		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	CO. CAL.	-	-	-																
							1	MESÓN	8.9	0.6	5.34																
		CAJA	COBRAR	FUNCIONARIO	2	0	1	MOSTRAD	0.3	5.2	1.56	4.93	1.8	5.20	9.36	20.00%	1.87	11.23	1.00	11.23	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	MUEBLE	0.6	5.2	3.12																
							1	SILLA	0.5	0.5	0.25																
		COMEDOR	SOCIALIZAR ALIMENTARSE	USUARIOS	1	V	60	SILLAS	0.45	0.45	12.15	25.34	11.50	17.55	201.83	0.20	40.37	242.19	1.00	242.19	x	x	x		x		MÓDULO FLEXIBLE	-
							15	MESAS	1	1	15.00																
		BAÑOS HOMBRES	SANIDAD	USUARIOS	-	V	2	LAVABOS	0.5	0.5	0.5	1.78	3.40	3.70	12.58	20.00%	2.52	15.10	1.00	15.10	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							2	URINAR	0.4	0.6	0.48																
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																
		BAÑOS MUJERES	SANIDAD	USUARIOS	-	V	2	LAVABOS	0.5	0.5	0.5	1.30	1.90	3.70	7.03	20.00%	1.41	8.44	1.00	8.44	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																
		BAÑO FAMILIAR	SANIDAD	USUARIOS	-	3	2	LAVABO	0.5	0.5	0.5	2.10	1.90	3.10	5.89	20.00%	1.18	7.07	1.00	7.07	x	x	x		x		MODULO FIJO	
							1	MESÓN	0.6	2	1.2																
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																
		BAÑO DISCP.	SANIDAD	USUARIOS	-	1	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	0.49	1.85	2.90	5.51	20.00%	1.07	6.44	2.00	12.88	x	x	x		x		MODULO FIJO	DIAMETO DE 1.50 m. LIBRE.
							1	B.S.	0.4	0.6	0.24																
		SERVICIO	GUARDAR	FUNCIONARI	3	0	1	ORGANIZ	2.1	0.6	1.26	1.26	1.8	2.10	3.78	20.00%	0.76	4.54	1.00	4.54	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
		BALCÓN	SOCIALIZAR ALIMENTARSE	USUARIOS	1		36	SILLAS	0.45	0.45	7.29	16.29	5.70	20.00	114.00	20.00%	22.80	136.80	2.00	273.60	x	x	x		x		MÓDULO FLEXIBLE	-
							9	MESAS	1	1	9.00																
		AREA DE RESTAURANT																	716.38	m 2							

Tabla 12 *Programa arquitectónico*
Área comercial – Restaurante central
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																				CUALITATIVO							
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES		EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS									CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO			MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPT	NÚMERO	ÁREA	LUZ		ASOLEAM.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
					INT	EXT	Nº	DESCRIP.	DIMENS.	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL	NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA COMERCIAL	CAFETERÍA MIRADOR	**Á.P. HOMBRES**	VESTIR	FUNCIONARIO	3	0	1	BAÑO	1.5	1.4	2.1	4.35	1.5	3.00	4.50	20.00%	0.90	5.40	1.00	5.40		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	VESTIDOR	1.5	1.5	2.25																
		Á.P. MUJERES	VESTIR	FUNCIONARIO	3	0	1	BAÑO	1.5	1.4	2.1	4.35	1.5	3.00	4.50	20.00%	0.90	5.40	1.00	5.40		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	VESTIDOR	1.5	1.5	2.25																
		DESPENSA	ORGANIZAR	FUNCIONARI	3	0	2	DESPENSA	3	0.4	2.4	2.40	1.5	3.00	4.50	20.00%	0.90	5.40	1.00	5.40		x		x		x	MODULO FIJO	-
		C. FRIO	CONGELAR	FUNCIONARI	3	0	1	CONGELAD-	-	-	-	-	3	1.75	5.25	20.00%	1.05	6.30	1.00	6.30		x		x		x	MODULO FIJO	-
		C. DE LAVADO	LAVAR	FUNCIONARIO	2	0	2	ORGANIZAD	0.9	0.6	1.08	1.68	3	3.75	11.25	20.00%	2.25	13.50	1.00	13.50	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	LAVABO	1	0.6	0.6																
		C. DE BASURA	ORGANIZAR	FUNCIONARIO	2	0	1	BASURERO	0.8	1.2	0.96	2.76	3.35	2.00	6.70	20.00%	1.34	8.04	1.00	8.04	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	BASURERO	2.25	0.8	1.8																
		COCINA	COCCIÓN	FUNCIONARIO	6	0	1	CO. FRIA	-	-	-	6.30	3.7	11.60	42.92	20.00%	8.58	51.50	1.00	51.50		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	COC. CALIENT	-	-	-																
							1	MESÓN	0.7	9	6.3																
		CAJA	COBRAR	FUNCIONARIO	2	0	1	MOSTRAD.	0.3	5.2	1.56	4.93	1.8	5.20	9.36	20.00%	1.87	11.23	1.00	11.23	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	MUEBLE	0.6	5.2	3.12																
							1	SILLA	0.5	0.5	0.25																
		COMEDOR	SOCIALIZAR ALIMENTAR	USUARIOS	1	V	48	SILLAS	0.45	0.45	9.72	21.72	15.10	11.60	175.16	0.20	35.03	210.19	1.00	210.19	x	x	x		x		MÓDULO FIJO	-
							12	MESAS	1	1	12.00																
		BAÑOS HOMBRES	SANIDAD	USUARIOS	-	V	2	LAVABOS	0.5	0.5	0.5	1.78	3.80	3.15	11.97	20.00%	2.39	14.36	1.00	14.36	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							2	URINARIOS	0.4	0.6	0.48																
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																
		BAÑOS MUJERES	SANIDAD	USUARIOS	-	V	2	LAVABOS	0.5	0.5	0.5	1.30	4.05	1.90	7.70	20.00%	1.54	9.23	1.00	9.23	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																
		BAÑO FAMILIAR	SANIDAD	USUARIOS	-	3	2	LAVABO	0.5	0.5	0.5	1.44	3.65	1.90	6.94	20.00%	1.39	8.32	1.00	8.32	x	x	x		x		MODULO FIJO	
							1	MESÓN	0.9	0.6	0.54																
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																
		BAÑO DISCP.	SANIDAD	USUARIOS	-	2	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	0.49	2.90	1.80	5.22	20.00%	1.04	6.26	2.00	12.53	x	x	x		x		MODULO FIJO	DIÁMETRO DE 1.50 m. LIBRE PARA EL GIRO DE SILLA.
							1	B.S.	0.4	0.6	0.24																
		BALCÓN	SOCIALIZAR ALIMENTARSE	USUARIOS	1	36	13	SILLAS	0.45	0.45	2.63	8.63	18.3	2.95	53.99	20.00%	10.80	64.78	1.00	64.78	x	x	x		x		MÓDULO FIJO	-
							5	MESAS	1	1	5.00																
		AREA DE CAFETERÍA																	426.20	m2							

Tabla 13 *Programa arquitectónico Área comercial – Cafetería mirador*
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																				CUALITATIVO							
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES		EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS									CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPT	NÚM.	ÁREA		LUZ		ASOLEAM.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
				INT	EXT	Nº	DESCRIP.	DIMENS.	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL		NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA COMERCIAL	BAR RESTAURANT	**VEST PERS. HOMB.**	SANIDAD	USUARIOS	1	0	1	VESTIDOR	1.5	1.5	2.25	4.35	1.50	3.00	4.50	20.00%	0.90	5.40	1.00	5.40	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	BAÑO	1.5	1.4	2.1																
		VEST PERS. MUJ.	SANIDAD	USUARIOS	1	0	1	VESTIDOR	1.5	1.5	2.25	4.35	1.50	3.00	4.50	20.00%	0.90	5.40	1.00	5.40	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	BAÑO	1.5	1.4	2.1																
		DESPENSA	ORGANIZAR	FUNCIONARIO	3	0	2	DESPENS	3	0.6	3.6	3.60	3	2.10	6.30	20.00%	1.26	7.56	1.00	7.56		x		x		x	MOD. FIJO	-
		C. FRIO	CONGELAR	FUNCIONARIO	3	0	1	CONGEL	-	-	-	-	3	2.10	6.30	20.00%	1.26	7.56	1.00	7.56		x		x		x	MOD. FIJO	-
		C. DE LAVADO	LAVAR	FUNCIONARIO	2	0	2	ORGANIZA	0.9	0.6	1.08	1.68	3	2.80	8.40	20.00%	1.68	10.08	1.00	10.08	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	LAVABO	1	0.6	0.6																
		C. BASURA	ORGANIZAR	FUNCIONARIO	2	0	1	BASURER	3	1	3	3.00	3	2.40	7.20	20.00%	1.44	8.64	1.00	8.64	x	x	x		x		MOD. FIJO	-
		COCINA	COCCIÓN	FUNCIONARIO	6	0	1	CO. FRIA	-	-	-	6.30	3.7	11.60	42.92	20.00%	8.58	51.50	1.00	51.50		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	CO. CAL.	-	-	-																
							1	MESÓN	0.7	9	6.3																
		CAJA	COBRAR	FUNCIONARIO	2	0	1	MOSTRAD.	0.3	5.2	1.56	4.93	1.8	5.20	9.36	20.00%	1.87	11.23	2.00	22.46	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	MUEBLE	0.6	5.2	3.12																
							1	SILLA	0.5	0.5	0.25																
		COMEDOR	SOCIALIZAR ALIMENTARSE	USUARIOS	1	96	94	SILLAS	0.45	0.45	19.04	45.04	15.10	11.60	175.16	0.20	35.03	210.19	2.00	420.38	x	x	x		x		MÓDULO FLEXIBLE	-
							26	MESAS	1	1	26.00																
		PLATAFORM	SOCIALIZAR ALIMENTARSE	USUARIOS	1	20	20	SILLAS	0.45	0.45	4.05	10.05	14.10	3.70	52.17	0.20	10.43	62.60	2.00	125.21	x	x	x		x		MÓDULO FLEXIBLE	-
							6	MESAS	1	1	6.00																
		BALCÓN TERRAZ	SOCIALIZAR ALIMENTARSE	USUARIOS	1	24	24	SILLAS	0.45	0.45	4.86	10.86	7.20	11.60	83.52	0.20	16.70	100.22	1.00	100.22	x	x	x		x		MÓDULO FLEXIBLE	-
							6	MESAS	1	1	6.00																
		BAÑOS HOMBRES	SANIDAD	USUARIOS	-	3	2	LAVABOS	0.5	0.5	0.5	1.78	3.80	3.40	12.92	20.00%	2.58	15.50	2.00	31.01	x	x	x	x	x	x	MODULO FIJO	-
							2	URINAR	0.4	0.6	0.48																
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																
		BAÑOS MUJERES	SANIDAD	USUARIOS	-	3	2	LAVABOS	0.5	0.5	0.5	1.30	3.80	2.40	9.12	20.00%	1.82	10.94	2.00	21.89	x	x	x	x	x	x	MODULO FIJO	-
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																
		BAÑO FAMILIAR	SANIDAD	USUARIOS	V	2	2	LAVABO	0.5	0.5	0.5	1.80	3.80	1.90	7.22	20.00%	1.44	8.66	2.00	17.33	x	x	x	x	x	x	MODULO FIJO	
							1	MESÓN	1.5	0.6	0.9																
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																
		BAÑO DISCP.	SANIDAD	USUARIOS	V	2	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	0.49	3.60	1.90	6.84	20.00%	1.37	8.21	4.00	32.63	x	x	x	x	x	x	MODULO FIJO	1.50 m. LIBRE.
							1	B.S.	0.4	0.6	0.24																
		AREA DE BAR RESTAURANT																		867.48	m2							
	LOCAL	**LOCAL DE SUVENIRES**	VENDER COMPRAR	USUARIOS FUNCIONARIO	1	4	1	ESTANTE	3	0.05	0.15	0.40	3.20	3.20	10.24	20.00%	2.05	12.29	5.00	61.44	x	x	x		x		MÓDULO FLEXIBLE	-
							1	SILLAS	0.5	0.5	0.25																
		AREA DE LOCAL																		61.44	m2							
		TOTAL DE ÁREA COMERCIAL																		2071.50	m2							

Tabla 14 *Programa arquitectónico Área comercial – Bar restaurante - Local*
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																				CUALITATIVO							
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES			EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS								CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO	INT	EXT	MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPT.	NÚM.	ÁREA	LUZ		ASOLEAM.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
							Nº	DESCRIP.	DIMENS.	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL	NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA CULTURAL Y SOCIAL	MUSEO - MIRADOR	**P. TIPO 1**	MIRAR APRENDER	USUARIOS	-	V	3	P. TIPO 1	R 4.5	63.61	63.61	R	4.5	63.61	20.00%	12.72	76.33	3.00	229.00	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
		P. TIPO 2	MIRAR APRENDER	USUARIOS	-	V	2	P. TIPO 1	R 6	113.11	113.10	R	6	113.1	113.10	12791.61	12904.71	2.00	25809.42	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
		MIRADOR	CONTEMPLAR	USUARIOS	-	V	1	P. TIPO 1	R 6	113.11	113.10	R	6	113.1	113.10	12791.61	12904.71	1.00	12904.71	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
		ELEVADOR	CIRC. VERT.	USUARIOS	-	2	1	ELEVADOR	R 0.9	2.55	2.55	R	0.9	2.55	20.00%	0.51	3.06	6.00	18.36	x	x	x			x	MODULO FIJO	-
		AREA DE SALA DE EXPOSICIONES																	38924.77 m2								
	SALÓN DE EVENTOS	**TARIMA**	PRESENTAR	USUARIOS	-	0	1	PLATAFORMA	2.7	14.8	39.96	39.96	2.7	14.80	39.96	20.00%	7.99	47.95	1.00	47.95	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
		SALÓN	INT. SOC.	USUARIOS	1	120	120	SILLAS	0.45	0.45	24.30	58.90	31.00	14.80	458.80	0.20	91.76	550.56	1.00	550.56	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							2	MESA 8P	1	2.3	4.60																
							30	MESAS	1	1	30.00																
		BAÑOS HOMBRES	SANIDAD	USUARIOS	-	3	3	LAVABOS	0.5	0.5	0.75	2.03	4.00	3.30	13.20	20.00%	2.64	15.84	1.00	15.84	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							2	URINARIOS	0.4	0.6	0.48																
							2	B.S.	0.8	0.5	0.8																
		BAÑOS MUJERES	SANIDAD	USUARIOS	-	3	3	LAVABOS	0.5	0.5	0.75	1.95	2.90	3.30	9.57	20.00%	1.91	11.48	1.00	11.48	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							3	BATERÍA SANITARIA	0.8	0.5	1.2																
		BAÑO FAMILIAR	SANIDAD	USUARIOS	V	2	2	LAVABO	0.5	0.5	0.5	1.44	1.90	3.10	5.89	20.00%	1.18	7.07	1.00	7.07	x	x	x		x		MODULO FIJO	
							1	MESÓN	0.9	0.6	0.54																
							1	BATERÍA SANITARIA	0.8	0.5	0.4																
		BAÑO DISCP.	SANIDAD	USUARIOS	V	2	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	0.49	1.75	3.00	5.25	20.00%	1.05	6.30	2.00	12.60	x	x	x		x		MODULO FIJO	DIÁMETRO DE 1.50 m. LIBRE PARA GIRO.
							1	B.S.	0.4	0.6	0.24																
		C. TABLERO	CONTROL	FUNCIONAR	2	0	1	MESA	0.6	2.8	1.68	1.68	1.8	2.80	5.04	20.00%	1.01	6.05	1.00	6.05	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
		AREA DE SALÓN DE EVENTOS																	651.55 m2								
		TOTAL DE ÁREA CULTURAL Y SOCIAL																	39576.32 m2								

Tabla 15 *Programa arquitectónico Área cultural y social*
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																				CUALITATIVO							
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES		EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS									CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPT.	NÚM.	ÁREA		LUZ		ASOLEAM.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
					INT	EXT	Nº	DESCRIP.	DIMENSIONES	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL	NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA DE RECEPCIÓN	RECEPCIÓN	**RECEPCIÓN**	RECEPCIÓN	RECEPCIO.	3		1	ESCRITOR	4.2	0.6	2.52	3.27	4.2	2.10	8.82	20.00%	1.76	10.58	1.00	10.58	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							3	SILLA	0.5	0.5	0.75																
		SALA DE ESPERA	ESPERA Y DESCANSO	USUARIOS	1	V	4	SOFÁ TRI	1.8	0.6	4.32	13.31	9.60	10.20	97.92	20.00%	19.58	117.50	1.00	117.50	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							4	SOFÁ DOBL	1.6	0.4	2.56																
							4	MESA	0.6	0.6	1.44																
							1	SILLON	0.7	0.7	0.49																
							2	MESAS	2.5	0.6	3																
							6	SILLA	0.5	0.5	1.5																
		VESTÍBULO	CAMINAR	USUARIOS	V	V	-	-	-	-	-	-	3.80	4.20	15.96	20.00%	3.19	19.15	1.00	19.15	x	x	x		x		MOD. FIJO	-
		BAÑOS MUJERES	SANIDAD	USUARIOS	V	V	3	LAVABOS	0.5	0.5	0.75	1.95	5.10	2.40	12.24	20.00%	2.45	14.69	1.00	14.69	x	x	x		x		MODULO FIJO	
							3	BATERÍA SANITARIA	0.8	0.5	1.2																
		BAÑOS HOMBRES	SANIDAD	USUARIOS	V	V	3	LAVABOS	0.5	0.5	0.75	2.03	4.30	3.60	15.48	20.00%	3.10	18.58	1.00	18.58	x	x	x		x		MODULO FIJO	
							2	URINAR	0.4	0.6	0.48																
							2	B.S.	0.8	0.5	0.80																
		BAÑO FAMILIAR	SANIDAD	USUARIOS	V	V	2	LAVABO	0.5	0.5	0.5	1.44	1.50	2.90	4.35	20.00%	0.87	5.22	1.00	5.22	x	x	x		x		MODULO FIJO	
							1	MESÓN	0.6	0.9	0.54																
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																
		BAÑO DISCP.	SANIDAD	USUARIOS	V	V	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	0.49	1.70	2.80	4.76	20.00%	0.95	5.71	2.00	11.42	x	x	x		x		MODULO FIJO	DIÁMETRO 1.50 m. LIBRE.
							1	B.S	0.4	0.6	0.24																
		AREA DE RECEPCIÓN																	197.15	m2								
	ADMINISTRACIÓN	**GERENCIA**	ORGANIZAR DIRIGIR	FUNCIONARIO	1	2	1	ESCRITORIO	1.5	0.7	1.05	1.80	2.90	4.40	12.76	0.20	2.55	15.31	1.00	15.31	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							3	SILLAS	0.5	0.5	0.75																
		SALA DE REUNIONES	DEBATIR REUNIÓN ACUERDO	FUNCIONARIO	2	4	8	SILLAS	0.5	0.5	2.00	4.91	4.60	4.30	19.78	20.00%	3.96	23.74	1.00	23.74	x	x	x		x		MÓDULO FIJO	-
							1	MESA	1	1.8	1.80																
							1	SILLON	1.85	0.6	1.11																
		BAÑO	SANIDAD	FUNCIONARIOS	2	0	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	0.65	1.50	1.50	2.25	20.00%	0.45	2.70	1.00	2.70		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																
		MALETERO	ORGANIZAR	FUNCIONARIOS	2	0	1	REPISA	0.6	4.3	2.58	4.02	2.10	4.30	9.03	20.00%	1.81	10.84	1.00	10.84		x	x	x	x		MODULO FIJO	-
							1	REPISA	0.6	2.4	1.44																
		AREA DE RECEPCIÓN																	52.58	m2								
	CAFETER.	**ATENCIÓN**	ATENCIÓN ENTREGA	USUARIOS FUNCIONARIO	2	V	1	MOSTRAD	6	0.6	3.6	6.00	6.00	2.50	15.00	20.00%	3.00	18.00	1.00	18.00		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	MOSTRADOR	4	0.6	2.4																
		COCINA	COCCIÓN	FUNCIONARIO	2	0	1	MESÓN	0.6	1.4	0.84	4.16	2.4	3.00	7.20	20.00%	1.44	8.64	1.00	8.64	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
							1	MESÓN	0.6	1.9	1.14																
							2	REFRIG.	0.7	0.7	0.98																
							1	COCINA	1.5	0.8	1.2																
		AREA DE DIRECCIÓN																	26.64	m2								
		TOTAL DE ÁREA DE RECEPCIÓN																	276.37	m2								

Tabla 16 *Programa arquitectónico Área de recepción*
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																				CUALITATIVO							
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES		EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS									CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPT.	NÚM.	ÁREA		LUZ		ASOLE.		VENT.		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
					INT	EXT	N°	DESCRIP.	DIMENSIONES	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL	NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA DE ALOJAMIENTO	BLOQUE 4 M	**VESTÍBULO**	GUARDAR	USUARIO	3	0	1	GRADAS	4.2	1.25	5.25	5.25	7.5	4.25	31.88	20.00%	6.38	38.25	2.00	76.50	x	x	x		x		MOD. FIJO	-
		INDUMENT.	GUARDAR	FUNCIONAR	3	0	1	ORGANIZ	4.5	0.6	2.7	2.70	4.5	1.7	7.65	20.00%	1.53	9.18	1.00	9.18		x		x		x	MOD. FIJO	-
		AREA DE SERVICIO																		85.68	m2							
		HABITACIÓN SIMPLE	DESCANSO CONFORT	HUESPED	-	1	1	CAMA KS	1.9	1.9	3.61	5.95	4.5	4.75	21.38	20.00%	4.28	25.65	2.00	51.30	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	
							2	VELAD	0.4	0.4	0.32																	
							1	CLOSET	0.6	1.7	1.02																	
							1	APARAD	0.5	2	1																	
		BAÑO	SANIDAD	HUESPED	-	1	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	2.00	1.5	2.5	3.75	20.00%	0.75	4.50	2.00	9.00		x		x		x	MODULO FIJO	
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
							1	DUCHA	1.5	0.9	1.35																	
		BALCÓN N.A.	CONTEMPLA	USUARIOS	-	2	1	JARDIN	0.3	0.45	0.14	0.14	4.5	0.8	3.60	0.20	0.72	4.32	2.00	8.64	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		BALCÓN ACC.	DESCANSO CONTEMP.	HUESPED	-	2	2	SILLAS	0.7	1.3	1.82	3.82	4.5	5.30	23.85	20.00%	4.77	28.62	1.00	28.62	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	
							1	MESA	1	1	1																	
							4	SILLAS	0.5	0.5	1																	
		AREA DE HAB. SENCILLA																		60.30	m2							
		HABITACIÓN DOBLE	DESCANSO CONFORT	HUESPED	2	1	2	CAMA 2P	1.5	1.9	5.7	9.34	4.5	7.65	34.43	20.00%	6.89	41.31	2.00	82.62	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							1	VEL. CEN	0.4	0.8	0.32																	
							2	VELAD	0.4	0.4	0.32																	
							1	CLOSET	0.6	1.7	1.02																	
							1	APARA.	0.5	2	1																	
							1	SILLÓN	1.4	0.7	0.98																	
		BAÑO	SANIDAD	HUESPED	1	1	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	2.00	2.50	1.50	3.75	20.00%	0.75	4.50	2.00	9.00		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
							1	DUCHA	1.5	0.9	1.35																	
		BALC. ACC.	CONTEMPLA	USUARIOS	-	2	-	-	-	-	-	-	2.4	4.5	10.80	0.20	2.16	12.96	2.00	25.92	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		AREA DE HAB. DOBLE																		117.54	m2							
		HABITACIÓN DE SUITE	DESCANSO CONFORT	HUESPED	2	1	1	CAMA KS	1.8	1.9	3.42	7.56	4.8	4.50	21.60	20.00%	4.32	25.92	22.00	570.24	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							2	VELAD	0.6	0.6	0.72																	
							1	CLOSET	1.5	0.6	0.9																	
							1	APARAD	1.2	0.6	0.72																	
							1	SOFÁ	0.9	2	1.8																	
		BAÑO	SANIDAD	HUESPED	1	1	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	2.00	3.00	3.00	9.00	20.00%	1.80	10.80	22.00	237.60		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
							1	DUCHA	1.5	0.9	1.35																	
		SALA	DESCANSO REUNION	HUESPED	2	1	1	SILL. 3P	1.05	1.9	1.99	3.98	4.5	4.05	18.23	20.00%	3.65	21.87	11	240.57	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							1	SILL 2P	0.6	0.6	0.36																	
							1	SILLON	1.5	0.6	0.9																	
							1	MESA	1.2	0.6	0.72																	
		BALCÓN N.A.	CONTEMPL.	USUARIOS	-	2	1	JARDIN.	0.3	0.45	0.14	0.14	4.50	0.80	3.60	0.20	0.72	4.32	2.00	8.64	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		BALC. ACC.	CONTEMPL.	USUARIOS	-	2	-	-	-	-	-	-	2.40	4.50	10.80	0.20	2.16	12.96	1.00	12.96	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		AREA DE SUITE																		116.91	m2							
		ÁREA POR BLOQUE 4 M																		380.43	m2							
		ÁREA TOTAL (2 BLOQUES 4M)																		760.86	m2							

Tabla 17 *Programa arquitectónico*
Área de alojamiento – Bloque de 4 módulos
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																				CUALITATIVO							
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES		EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS									CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPTIMA	NÚMERO	ÁREA		LUZ		ASOLEAM.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
					INT	EXT	No	DESCRIP.	DIMENS.	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL	NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA DE ALOJAMIENTO	BLOQUE 5 M	**VESTÍBULO**	GUARDAR	FUNCIONAR	3	0	1	GRADAS	4.2	1.25	5.25	5.25	9.2	4.50	41.40	20.00%	8.28	49.68	2.00	99.36	x	x	x		x		MOD. FIJO	-
		INDUMENT.	GUARDAR	FUNCIONAR	3	0	1	ORGANIZ	4.5	0.6	2.7	2.70	4.5	1.70	7.65	20.00%	1.53	9.18	1.00	9.18		x		x		x	MOD. FIJO	-
		AREA DE SERVICIO																		108.54	m2							
		HABITACIÓN SIMPLE	DESCANSO CONFORT	HUESPED	-	1	1	CAMA KS	1.9	1.9	3.61	5.95	4.5	4.75	21.38	20.00%	4.28	25.65	5.00	128.25	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	
							2	VELADOR	0.4	0.4	0.32																	
							1	CLOSET	0.6	1.7	1.02																	
							1	APARADO	0.5	2	1																	
		BAÑO	SANIDAD	HUESPED	-	1	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	2.00	1.50	2.50	3.75	20.00%	0.75	4.50	5.00	22.50		x		x		x	MODULO FIJO	
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
							1	DUCHA	1.5	0.9	1.35																	
		BAL. ACC.	CONTEMPL	USUARIOS	-	2	1	JARDINER	0.3	0.45	0.14	0.14	4.50	1.50	6.75	0.20	1.35	8.10	5.00	40.50	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		AREA DE HAB. SENCILLA																		191.25	m2							
		HABITACIÓN DOBLE	DESCANSO CONFORT	HUESPED	2	1	2	CAMA 2P	1.5	1.9	5.7	9.34	4.5	7.65	34.43	20.00%	6.89	41.31	2.00	82.62	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							1	VEL. CENTR.	0.4	0.8	0.32																	
							2	VELADOR	0.4	0.4	0.32																	
							1	CLOSET	0.6	1.7	1.02																	
							1	APARAD	0.5	2	1																	
							1	SILLÓN	1.4	0.7	0.98																	
		BAÑO	SANIDAD	HUESPED	1	1	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	2.00	2.50	1.50	3.75	20.00%	0.75	4.50	2.00	9.00		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
							1	DUCHA	1.5	0.9	1.35																	
		BAL. ACC.	CONTEMPL	USUARIOS	-	2	1	JARDINER	0.3	0.45	0.14	0.14	4.50	1.80	8.10	0.20	1.62	9.72	2.00	19.44	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		AREA DE HAB. DOBLE																		111.06	m2							
		HABITACIÓN DE SUITE	DESCANSO CONFORT	HUESPED	2	1	1	CAMA KS	1.8	1.9	3.42	7.56	4.8	4.50	21.60	20.00%	4.32	25.92	2.00	51.84	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							2	VELADOR	0.6	0.6	0.72																	
							1	CLOSET	1.5	0.6	0.9																	
							1	APARAD	1.2	0.6	0.72																	
							1	SOFÁ	0.9	2	1.8																	
		BAÑO	SANIDAD	HUESPED	1	1	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	2.00	3.00	3.00	9.00	20.00%	1.80	10.80	2.00	21.60		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
							1	DUCHA	1.5	0.9	1.35																	
		SALA	DESCANSO REUNION	HUESPED	2	1	1	SILLON 3P	1.05	1.9	1.995	3.98	4.5	4.85	21.83	20.00%	4.37	26.19	1.00	26.19	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							1	SILLON 2P	0.6	0.6	0.36																	
							1	SILLON	1.5	0.6	0.9																	
							1	MESA	1.2	0.6	0.72																	
		BALCÓN N.A.	CONTEMPL	USUARIOS	-	2	1	JARDINER	0.3	0.45	0.14	0.14	4.50	0.80	3.60	0.20	0.72	4.32	2.00	8.64	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		BALC. ACC.	CONTEMPL	USUARIOS	-	2	-	-	-	-	-	-	2.00	4.50	9.00	0.20	1.80	10.80	1.00	10.80	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		AREA DE SUITE																		119.07	m2							
		ÁREA POR BLOQUE 5 M																		529.92	m2							
		ÁREA TOTAL (2 BLOQUES 5M)																		1059.84	m2							

Tabla 18 *Programa arquitectónico*
Área de alojamiento – Bloque de 5 módulos
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																				CUALITATIVO							
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES		EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS									CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓPT.	NÚM.	ÁREA		LUZ		ASOLEAM.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
				INT	EXT	N°	DESCRIP.	DIMENS.	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL		NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA DE ALOJAMIENTO	BLOQUE 6 M	**VESTÍBULO**	GUARDAR	FUNCIONARIO	3	0	1	CUARTO DE. GRADAS	4.1	1.4	5.74	5.74	9.2	4.30	39.56	20.00%	7.91	47.47	2.00	94.94	x	x	x		x		MODULO FIJO	-
		INDUMENT.	GUARDAR	FUNCIONARIO	3	0	1	ORGANIZ	4.5	0.6	2.7	2.70	4.5	1.70	7.65	20.00%	1.53	9.18	1.00	9.18		x		x		x	MODULO FIJO	-
		AREA DE SERVICIO																	104.12	m2							
		HABITACIÓN DE SUITE	DESCANSO CONFORT	HUESPED	2	1	1	CAMA KS	1.8	1.9	3.42	7.56	4.8	4.50	21.60	20.00%	4.32	25.92	8.00	207.36	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							2	VELADOR	0.6	0.6	0.72																	
							1	CLOSET	1.5	0.6	0.9																	
							1	APARADOR	1.2	0.6	0.72																	
							1	SOFÁ CAMA	0.9	2	1.8																	
		BAÑO	SANIDAD	HUESPED	1	1	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	2.00	3.00	3.00	9.00	20.00%	1.80	10.80	8.00	86.40		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
							1	DUCHA	1.5	0.9	1.35																	
		SALA	DESCANSO REUNION	HUESPED	2	1	1	SILLON 3P	1.05	1.9	1.995	3.98	4.5	4.85	21.83	20.00%	4.37	26.19	4.00	104.76	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							1	SILLON 2P	0.6	0.6	0.36																	
							1	SILLON	1.5	0.6	0.9																	
							1	MESA	1.2	0.6	0.72																	
		BALCÓN N.A.	CONTEMPLAR	USUARIOS	-	2	1	JARDINERA	0.3	0.45	0.14	0.14	4.50	0.80	3.60	0.20	0.72	4.32	6.00	25.92	x	x	x		x		MÓDULO FIJO	-
		BALCÓN ACC.	CONTEMPLAR	USUARIOS	-	2	-	-	-	-	-	-	2.00	4.50	9.00	0.20	1.80	10.80	6.00	64.80	x	x	x		x		MÓDULO FIJO	-
		AREA DE SUITE																	489.24	m2							
		ÁREA TOTAL DE BLOQUE 6M																	593.36	m2							

Tabla 19 *Programa arquitectónico*
Área de alojamiento – Bloque de 6 módulos
Fuente *Autoría propia*

CUANTITATIVO																					CUALITATIVO								
PROPUESTA DE LAS NECESIDADES				ACTORES		EQUIPAMIENTO					ANALISIS DE AREAS										CONDICIONANTES DE CONFORT							
ZONA	ÁREA	ESPACIOS	ACTIVIDAD	USUARIO		MOBILIARIO REQUERIDO					ÁREA TENTATIVA			CONSTRUIDO		ÁREA ÓP.	NÚM.	ÁREA	LUZ		ASOLEAM.		VENT		FLEXIBILIDAD	NORMATIVA
					INT	EXT	N°	DESCRIP.	DIMENS.	ÁREA	Σ	X	Y	Σ	E	ÁREA + %	FINAL	ESPAC.	TOTAL	NAT	ART	CON	SIN	NAT	ART		
ÁREA DE ALOJAMIENTO	BLOQUE 7 M	**VESTÍBULO**	GUARDAR	FUNCIONARIO	3	0	1	GRADAS	4.1	1.4	5.74	5.74	9.2	4.50	41.40	20.00%	8.28	49.68	2.00	99.36	x	x	x		x		MOD. FIJO	-
		INDUMENT.	GUARDAR	FUNCIONARIO	3	0	4	ORGANIZ	0.6	2.65	6.36	6.36	4.5	3.55	15.98	20.00%	3.20	19.17	1.00	19.17		x		x		x	MOD. FIJO	-
		AREA DE SERVICIO																		118.53	m2							
		HABITACIÓN SIMPLE	DESCANSO CONFORT	HUESPED	-	1	1	CAMA KS	1.9	1.9	3.61	5.95	4.5	4.75	21.38	20.00%	4.28	25.65	2.00	51.30	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	
							2	VELADO	0.4	0.4	0.32																	
							1	CLOSET	0.6	1.7	1.02																	
							1	APARAD	0.5	2	1																	
		BAÑO	SANIDAD	HUESPED	-	1	1	LAVABO	0.5	0.5	0.25	2.00	1.50	2.50	3.75	20.00%	0.75	4.50	2.00	9.00		x		x		x	MODULO FIJO	
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
							1	DUCHA	1.5	0.9	1.35																	
		BAL. ACC.	CONTEMP	USUARIOS	-	2	-	-	-	-	-	-	4.70	2.70	12.69	0.20	2.54	15.23	2.00	30.46	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		AREA DE HAB. SENCILLA																		90.76	m2							
		HABITACIÓN DOBLE	DESCANSO CONFORT	HUESPED	2	1	2	CAMA 2P	1.5	1.9	5.7	9.34	4.5	7.65	34.43	20.00%	6.89	41.31	4.00	165.24	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							1	VEL. CEN	0.4	0.8	0.32																	
							2	VELAD	0.4	0.4	0.32																	
							1	CLOSET	0.6	1.7	1.02																	
							1	APARAD	0.5	2	1																	
							1	SILLÓN	1.4	0.7	0.98																	
		BAÑO	SANIDAD	HUESPED	1	1	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	2.00	2.50	1.50	3.75	20.00%	0.75	4.50	4.00	18.00		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
							1	DUCHA	1.5	0.9	1.35																	
		BALCÓN ACC.	DESCANSO CONTEMP.	HUESPED	-	2	2	SILLAS	0.7	1.3	1.82	3.82	4.5	5.05	22.73	20.00%	4.55	27.27	3.00	81.81	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	
							1	MESA	1	1	1																	
							4	SILLAS	0.5	0.5	1																	
		AREA DE HAB. DOBLE																		265.05	m2							
		HABITACIÓN DE SUITE	DESCANSO CONFORT	HUESPED	2	1	1	CAMA KS	1.8	1.9	3.42	7.56	4.8	4.50	21.60	20.00%	4.32	25.92	6.00	155.52	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							2	VELAD	0.6	0.6	0.72																	
							1	CLOSET	1.5	0.6	0.9																	
							1	APARAD	1.2	0.6	0.72																	
							1	SOFÁ	0.9	2	1.8																	
		BAÑO	SANIDAD	HUESPED	1	1	1	LAVABOS	0.5	0.5	0.25	2.00	3.00	3.00	9.00	20.00%	1.80	10.80	6.00	64.80		x		x		x	MODULO FIJO	-
							1	B.S.	0.8	0.5	0.4																	
							1	DUCHA	1.5	0.9	1.35																	
		SALA	DESCANSO REUNION	HUESPED	2	1	1	SILLON 3	1.05	1.9	1.995	3.98	4.5	4.05	18.23	20.00%	3.65	21.87	3.00	65.61	x	x	x		x		MODULO FLEXIBLE	-
							1	SILLON 2	0.6	0.6	0.36																	
							1	SILLON	1.5	0.6	0.9																	
							1	MESA	1.2	0.6	0.72																	
		BALC. N.A.	CONTEMP	USUARIOS	-	2	1	JARDINE	0.3	0.45	0.14	0.14	4.50	0.80	3.60	0.20	0.72	4.32	7.00	30.24	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		BAL. ACC.	CONTEMP	USUARIOS	-	2	-	-	-	-	-	-	3.00	4.50	13.50	0.20	2.70	16.20	4.00	64.80	x	x	x		x		MÓD. FIJO	-
		AREA DE SUITE																		380.97	m2							
		ÁREA TOTAL DE BLOQUE 7M																		855.31	m2							
		TOTAL DE ÁREA DE ALOJAMIENTO																		3269.37	m2							
		TOTAL DE AREA																		51922.40	m2							

Tabla 20 *Programa arquitectónico*
Área de alojamiento – Bloque de 7 módulos
Área total
Fuente *Autoría propia*

TIPO	CANT.	ÁREA (m2)	MOBILIARIO - ESPACIO			N° PERS.
ESTACIONAMIENTOS						
			AUTO	BICI	MOTO	
PÚBLICO	1	708.06	16	15	5	36
PRIVADO	1	534.55	15			15
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS						51
RECEPCIÓN						
			S. 1P	S.P.	S. 2	
S. DE ESPERA	16	95	14	12	8	34
TOTAL DE PERSONAS						34
HOSPEDAJE						
			CAMA		SOFÁ	
HAB. SIMPLE	16	24.66	16			16
HAB. DOBLE	12		24		12	36
SUITE	11		22		11	33
TOTAL DE PERSONAS						85
CAMPING						
			VEST	DUCH	BAÑOS	
HOMBRES	1	114.81	4	4	2	10
MUJERES	1		4	4	4	12
DISCAPACIT.	2				2	2
FAMILIAR	1		1		1	3
TOTAL DE PERSONAS						27
CAMPING	1	2480.96	112			224
TOTAL DE PERSONAS						224
BBQ						
			LAVABO	MESÓN		
LAVABO	8	0.9	1	1		16
			SILLA			
BBQ	8	18.1	1	X	14	112
TOTAL DE PERSONAS						112
ÁREA DE JUEGOS						
J. DE NIÑOS		217.67				40
BIOSALUSABLES		172.44				40
EN PENDIENTE		734.1				80
TOTAL DE PERSONAS						160
ÁREA SOCIAL						
			MESA	SILLA	PERS.	
CENTRAL	1	1452.77	24	96		96
S. EVENTOS	1		32	120		120
CAFET. MIRAD.	1	518.04	18	61		61
BAR REST.	1	1519.53	38	138		138
PISCINA	1			14	100	114
MUSEO MIRAD.	6	518.91			15	90
TOTAL DE PERSONAS						619
TOTAL DE VISITANTES						1312

Tabla 21 *Cuadro resumen de visitantes*
Fuente *Autoría propia*

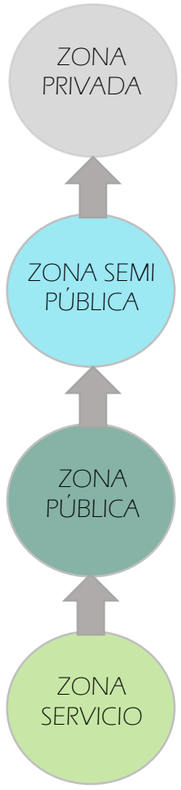


Figura 146 *Diagrama funcional de zonas*
Fuente *Autoría propia*

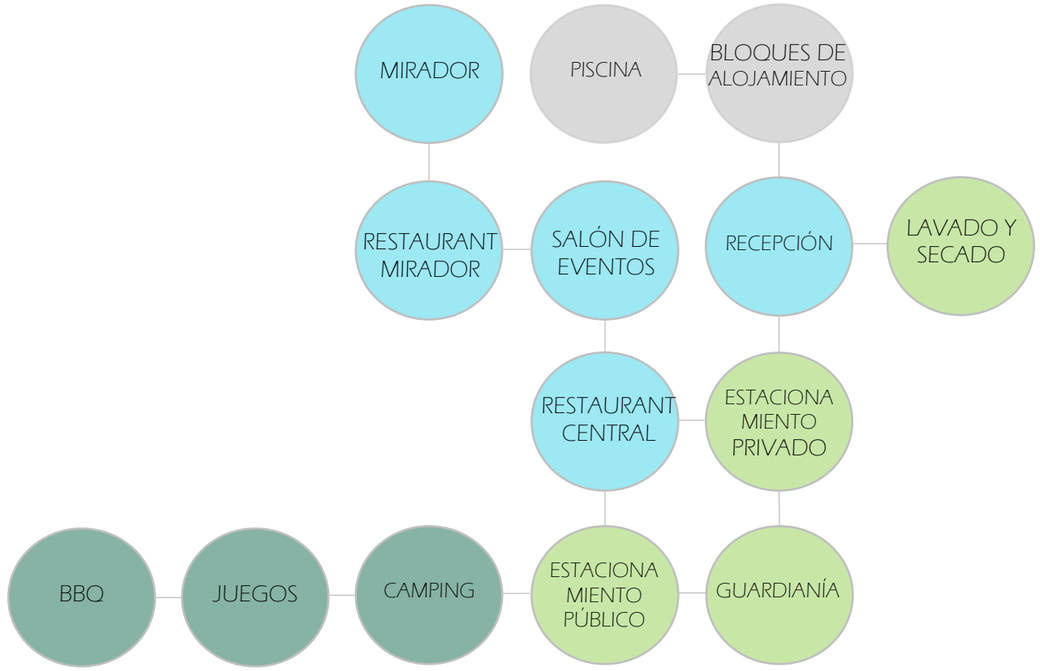


Figura 147 *Diagrama funcional de áreas*
Fuente *Autoría propia*

5.5.4.4. ANÁLISIS FUNCIONAL

Cada uno de los puntos de análisis se interrelacionan para dar paso a la composición de diseño, por lo que es fundamental la funcionalidad entre los espacios conforme a su uso.

5.5.4.4.1. DIAGRAMA DE RELACIONES

Los diagramas de burbujas indican la relación de los espacios según la zona a la que pertenecen, la cual se organiza conforme a la topografía como se señala en la FIGURA 147:

El diagrama funcional presentado en la FIGURA 146, identifica la clasificación de las diferentes áreas de acuerdo a la zona a la que pertenecen y conforme a su relación. Tomando en cuenta que el proyecto tiene una tipología mixta se busca que áreas públicas y privadas tengan un punto de integración y separación de los espacios, siendo esta la zona semipública.

Cada área del diagrama está compuesta por los diferentes espacios detallados durante el programa arquitectónico, respectivamente, los cuales también responden a una función interna para lo que se indicará la relación de los espacios a través de diagramas, los cuales también se clasifican en zonas como se expuso en la FIGURA147.

5.5.4.4.1.1. ÁREA DE GUARDIANÍA

Estos espacios se disponen para la seguridad del sitio, por lo que está destinado al uso de guardias para resguardar la integridad física del centro turístico, tomando en cuenta el horario de trabajo del personal de seguridad también se pensó en el planteamiento de una habitación.



Figura 148 *Diagrama funcional – Área de guardianía*
Fuente *Autoría propia*

El baño se ubica en medio de ambos espacios ya que puede ser usado por el personal en turno sin interrumpir al personal que se prepara para su horario o viceversa.

5.5.4.4.1.2. ÁREA DE PERSONAL

Se plantea un área para el uso de personal, es decir cuentan con un espacio para su aseo, preparación y organización antes y después de terminar su horario laboral.

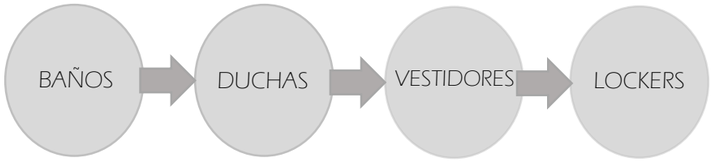


Figura149 *Diagrama funcional – Área de personal*
Fuente *Autoría propia*

5.5.4.4.1.3. ÁREA DE VESTIDORES

Los vestidores forman parte del área recreativa como el caso de piscina y área de camping con vestidores dispuestos para visitantes, el flujo de circulación se basa en un criterio lineal de dos accesos ya sea por área húmeda o por área seca, según la necesidad.

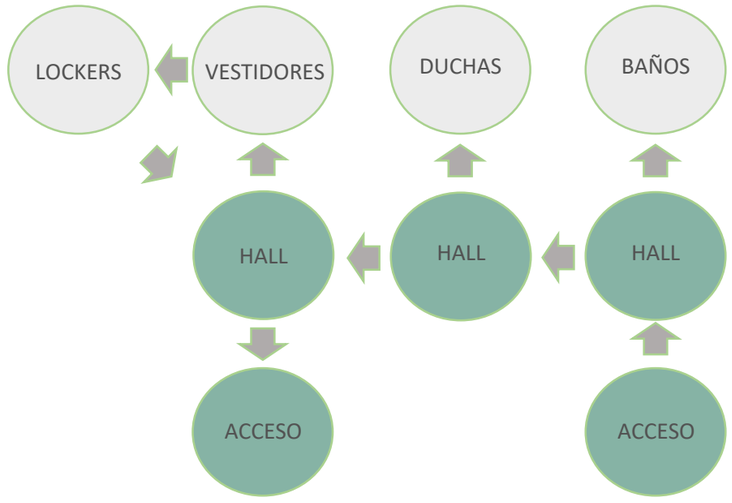


Figura 150 *Diagrama funcional – Área de vestidores*
Fuente *Autoría propia*

5.5.4.4.1.4. ÁREA DE RESTAURANTES

La función de los espacios aplica para el restaurant central, el restaurant mirador y el bar, en donde se toma en cuenta un área de mesas y caja como área pública, baños como área de servicio y área de cocina como zona privada.

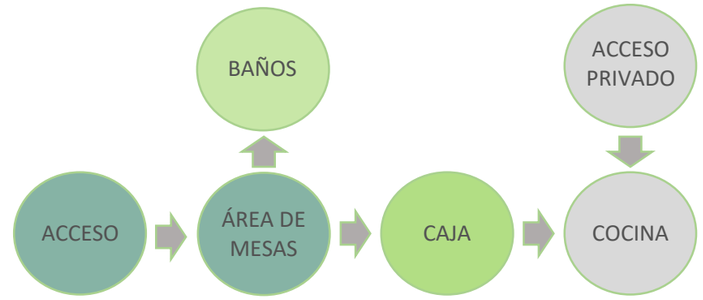


Figura151 *Diagrama funcional – Área de restaurantes*
Fuente *Autoría propia*

Adicional se realiza un diagrama de cocina industrial a menor escala para entender de mejor forma el sistema funcional de sus espacios internos, con el fin de evitar la contaminación cruzada.

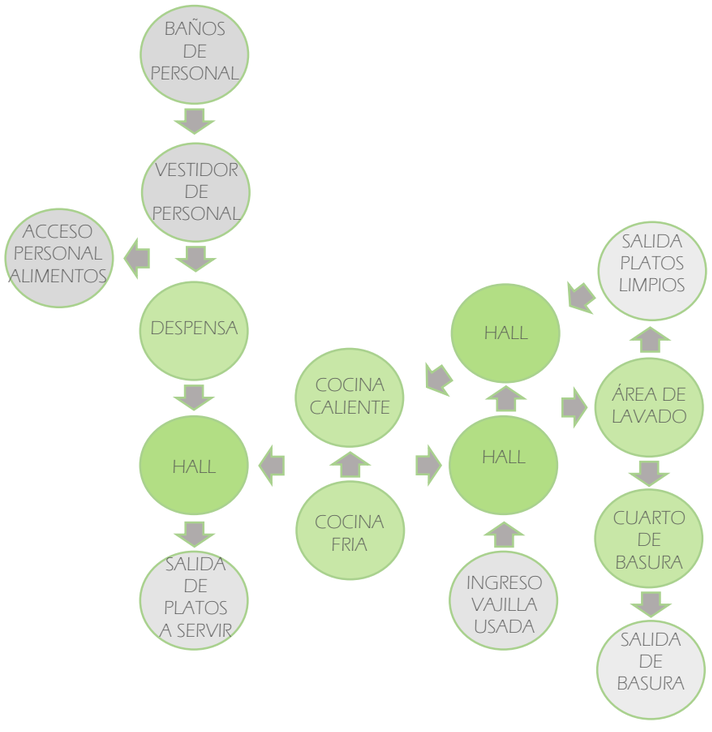


Figura152 *Diagrama funcional – Área de cocina*
Fuente *Autoría propia*

5.5.4.4.1.5. ÁREA DE RECEPCIÓN

El área recepción abarca espacios administrativos encargados de la gestión y control del centro turístico, principalmente del área de alojamiento, así como de atención, reservaciones y atención al cliente, es decir este espacio varía entre privado y semipúblico.

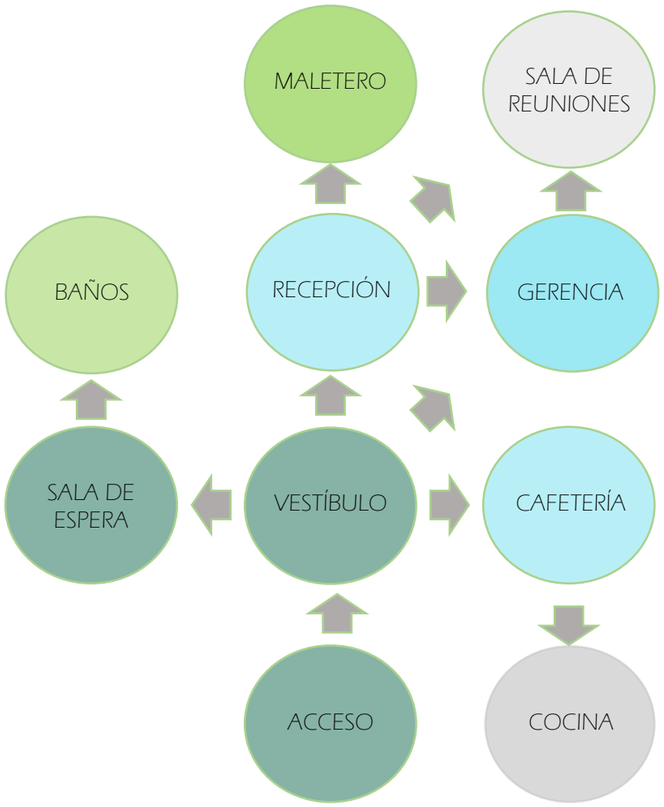


Figura 153 *Diagrama funcional – Área de recepción*
Fuente *Autoría propia*

5.5.4.4.1.6. ÁREA DE ALOJAMIENTO

El área de alojamiento se lleva a cabo en seis bloques con cuatro tipos de distribuciones, mismas que se tomaron en cuenta de acuerdo al tipo de visitantes identificados durante las encuestas. Estas edificaciones contemplan distinta funcionalidad direccionada ya sea a familia, amigos, parejas o personas sin acompañante, por lo que, en caso de presentarse grupos de visitantes, la disposición de cada bloque presenta diferentes alternativas de acomodación.

Cada bloque de hospedaje cuenta con los siguientes espacios:

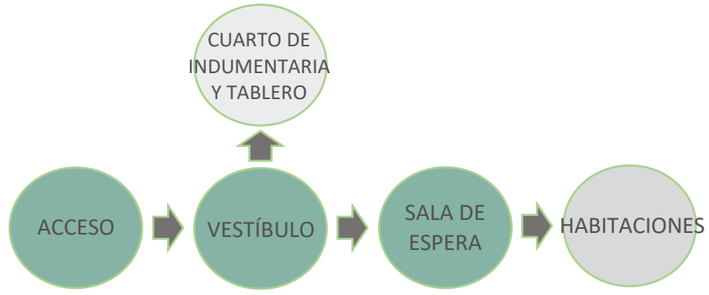


Figura 154 *Diagrama funcional – Área social de hospedaje*
Fuente *Autoría propia*

En el caso de las suites el espacio se une por un área social, dando paso a las habitaciones.

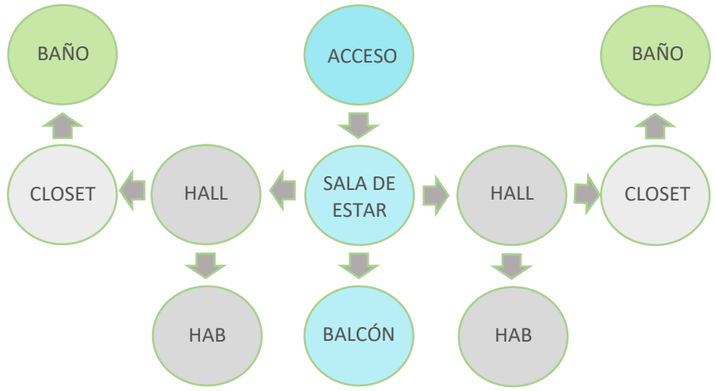


Figura 155 *Diagrama funcional – Área de suite*
Fuente *Autoría propia*

La función de las habitaciones sencillas y dobles es similar, en donde la variante es el mobiliario y el acceso de las habitaciones al área de balcón.

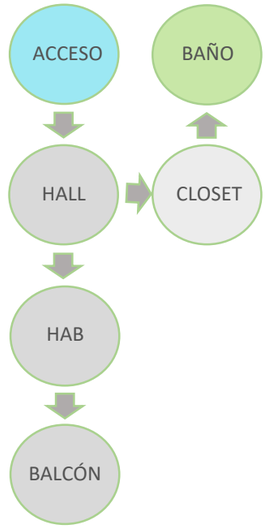
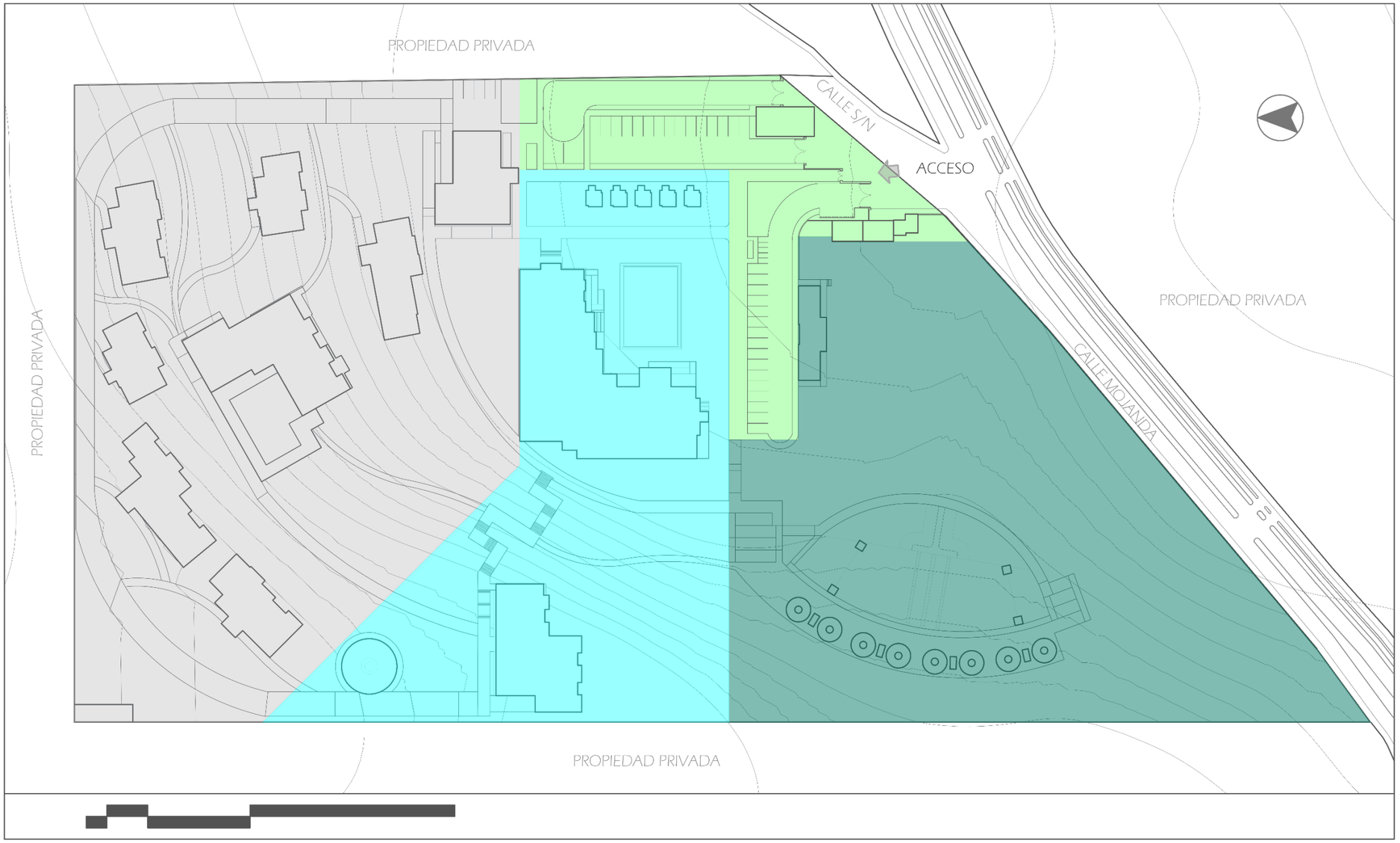


Figura 156 *Diagrama funcional – Área de habitaciones*
Fuente *Autoría propia*

Para llevar a cabo la funcionalidad de un espacio también se toman en cuenta las características del partido arquitectónico, es por ese que los espacios como habitaciones y zonas públicas o sociales tiene la priorización de vistas y la ubicación de espacios como balcones hacia el sur del sector.

De forma general, es importante acotar que, en el caso de los lugares de uso público de todo el centro turístico, se plantea espacios de baños independientes para hombres, mujeres, discapacitados y baños familiares para el acompañamiento de un adulto a un niño con zona para el cambio de pañales a un bebé.

Cada aspecto y característica formal, espacial y funcional analizada hasta este punto se observa a continuación durante la composición arquitectónica del proyecto.



ÁREA DE SERVICIO

ÁREA PÚBLICA

ÁREA SEMIPÚBLICA

ÁREA PRIVADA

ZONIFICACIÓN

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

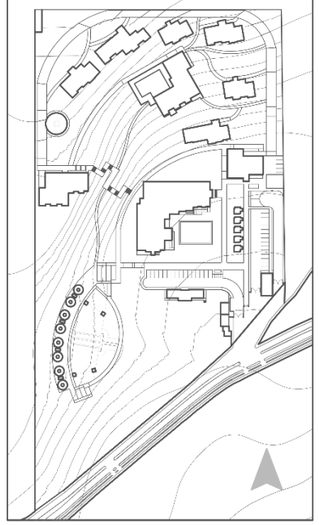


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- ZONIFICACIÓN

ESCALA: INDICADA

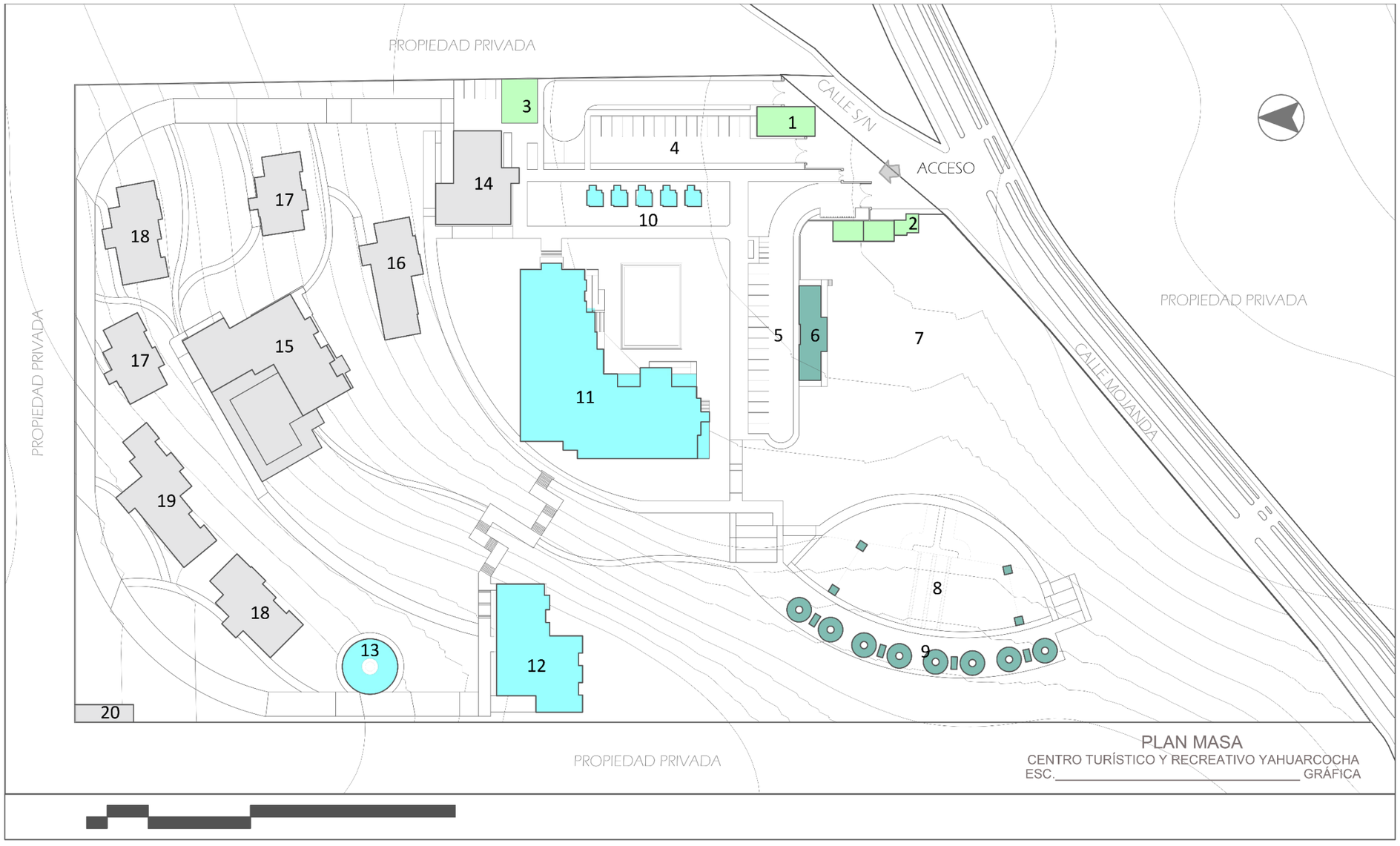
LÁMINA: 3

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



PLAN MASA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

SIMBOLOGÍA

ÁREA DE SERVICIO

1. Guardianía.
2. Guardianía.
3. Cuartos de descarga.
4. Parqueadero privado.
5. Parqueadero público.

ÁREA PÚBLICA

6. Vestidores.
7. Área de camping.
8. Área recreativa.
9. BBQ.

ÁREA SEMIPÚBLICA

10. Local de suvenires.
11. Restaurant principal y salón de eventos.
12. Cafetería
13. Museo mirador

ÁREA PÚBLICA

14. Recepción.
15. Bar – piscina
16. Bloque de hospedaje – 6 módulos.
17. Bloque de hospedaje – 4 módulos.
18. Bloque de hospedaje – 5 módulos.
19. Bloque de hospedaje – 7 módulos.
20. Cuartos de control de instalaciones.

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

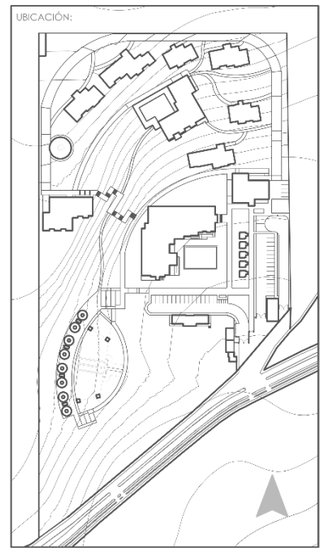


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLAN MASA

ESCALA: INDICADA

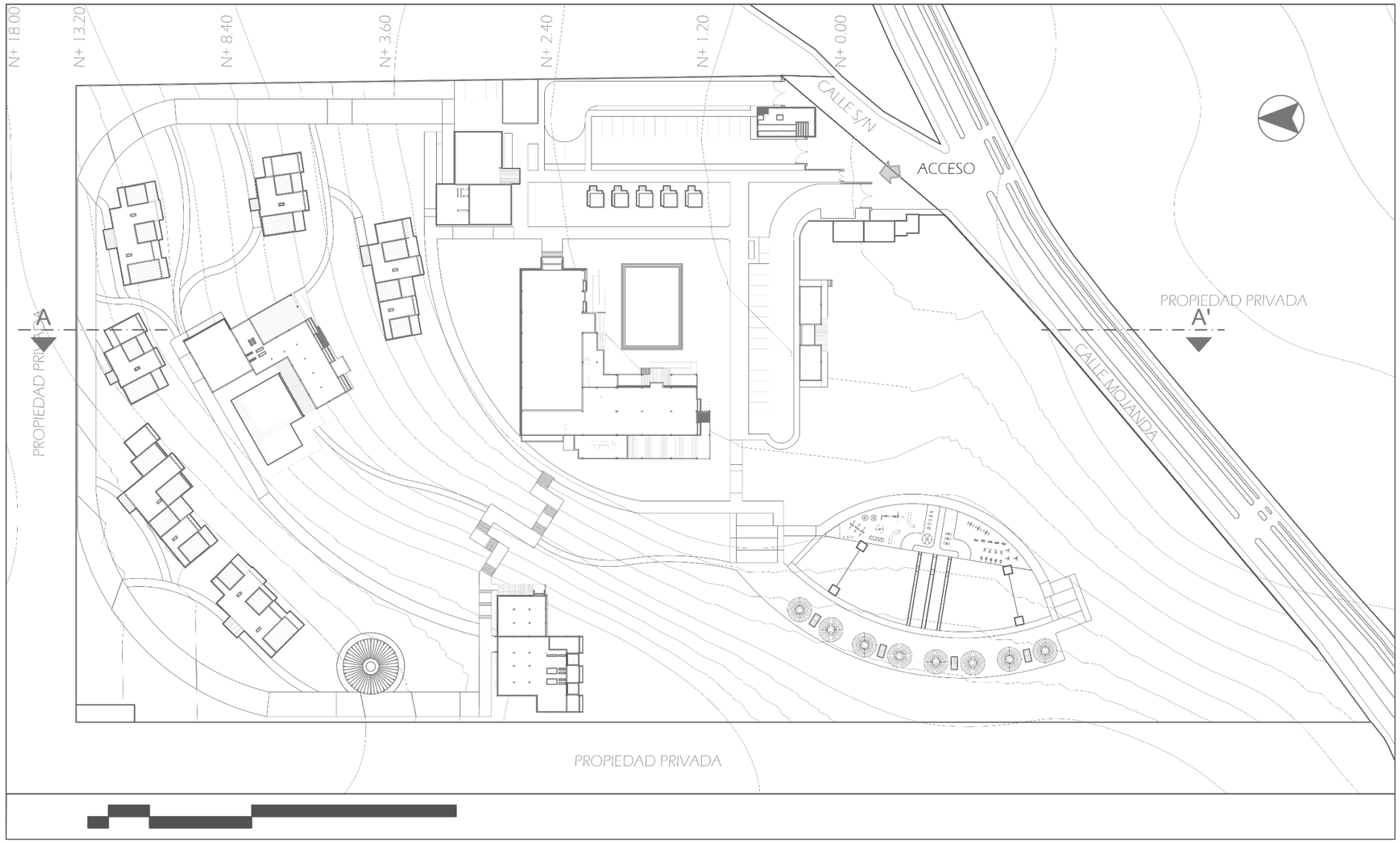
LÁMINA: 4

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



ÁREA DE LOTE	ÁREA DE CUBIERTA DE HORMIGÓN
39370.88 m2.	3251.36 m2.

IMPLANTACIÓN GENERAL

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

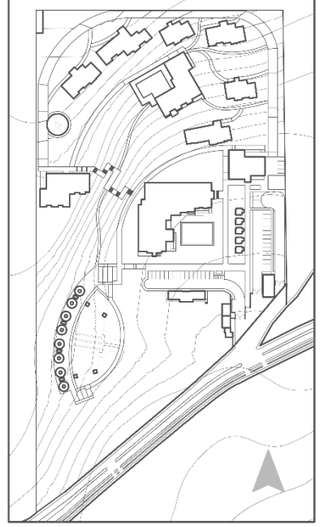


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- IMPLANTACIÓN GENERAL

ESCALA:	LÁMINA:
INDICADA	5

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

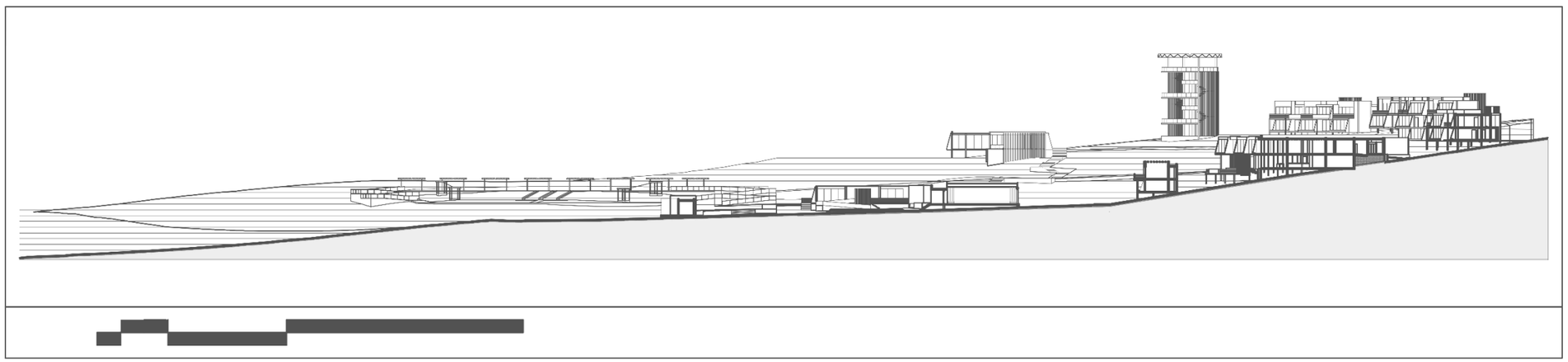
ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



FACHADA FRONTAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

ZONA PÚBLICA
ÁREA ARBORIZADA
ÁREA RECREATIVA
ZONA SEMIPÚBLICA
RESTAURANT CENTRAL
SALÓN DE EVENTOS
ZONA PRIVADA
MIRADOR MUSEO
ÁREA DE ALOJAMIENTO



CORTE A – A'
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:
DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

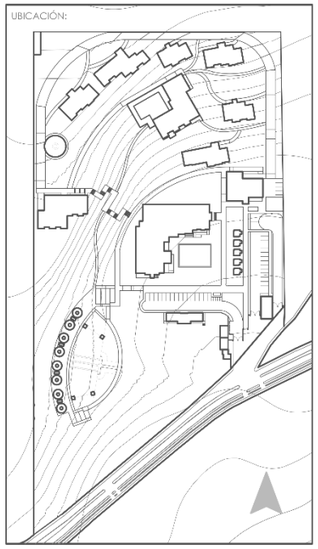


LÁMINA DE:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:
- FACHADA FRONTAL
- CORTE A–A'

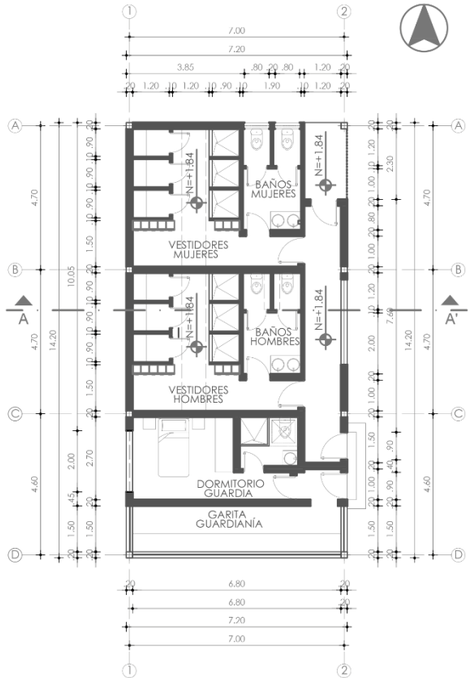
ESCALA: INDICADA
LÁMINA: 6

ESTUDIANTE:
LADY J. HERRERÍA B.

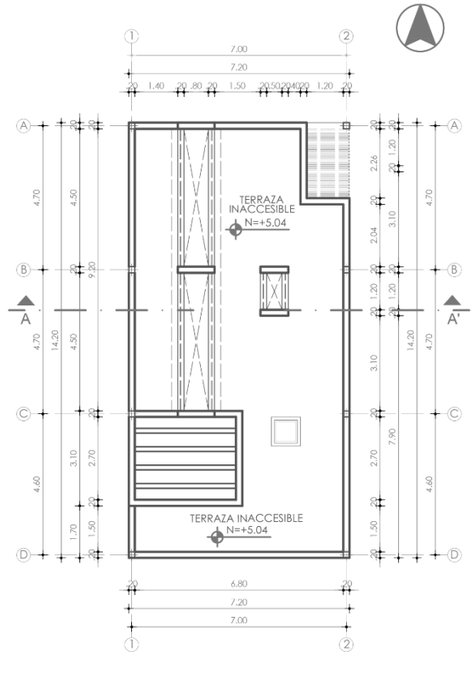
ASESOR:
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

Yahuarcocha

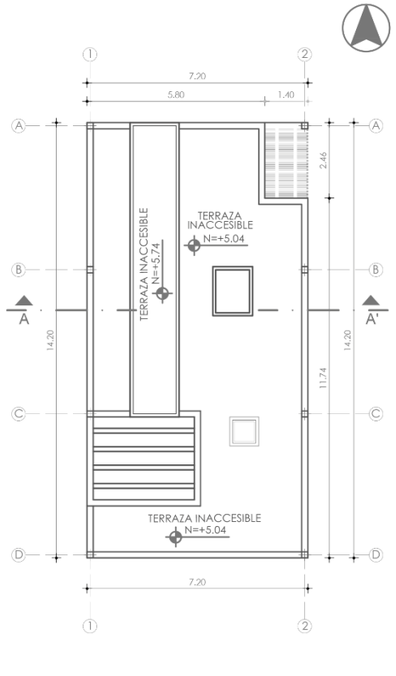
CENTRO TURÍSTICO



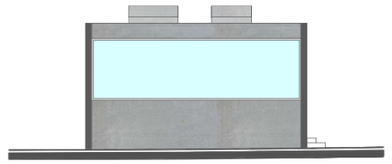
PLANTA BAJA
GUARDIANÍA Y ÁREA DE PERSONAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



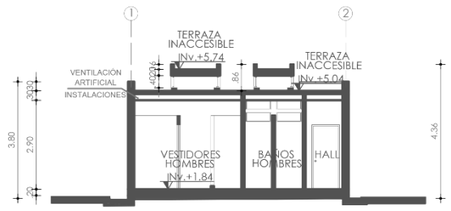
PLANTA DE TERRAZA
GUARDIANÍA Y ÁREA DE PERSONAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



PLANTA DE CUBIERTA
GUARDIANÍA Y ÁREA DE PERSONAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



ELEVACIÓN FRONTAL - SUR
GARITA Y ÁREA DE PERSONAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



CORTE A - A'
GARITA Y ÁREA DE PERSONAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

ÁREA DE GUARDIANÍA PRINCIPAL Y
ÁREA DE PERSONAL
103.92 m2.

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

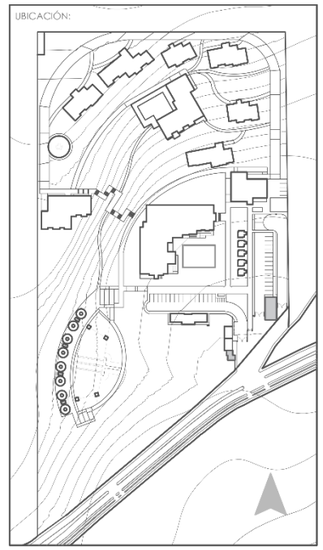


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA DE GUARDIANÍA
- PLANTA DE CUBIERTA
- ELEVACIÓN PRINCIPAL
- CORTE

ESCALA: INDICADA

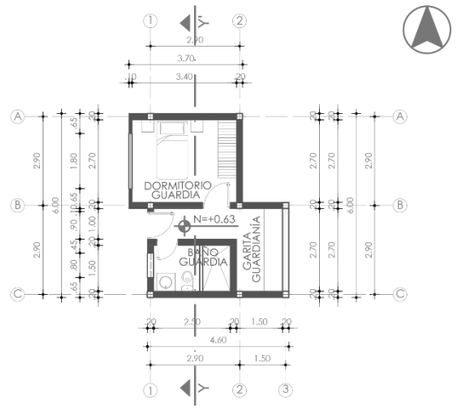
LÁMINA: 7

ESTUDIANTE:

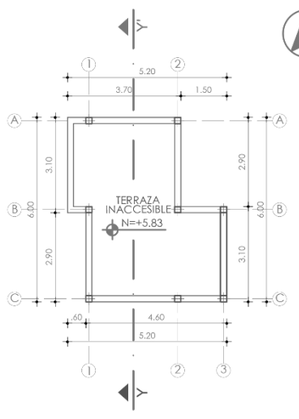
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

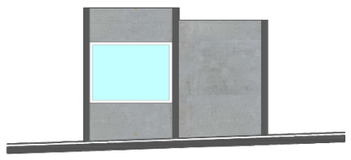
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



PLANTA BAJA
GUARDIANÍA SECUNDARIA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



PLANTA DE CUBIERTA
GUARDIANÍA SECUNDARIA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

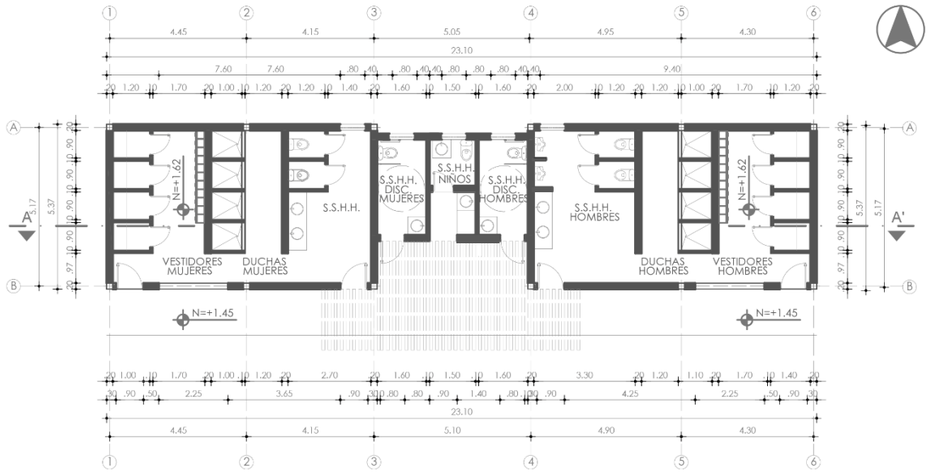


ELEVACIÓN PRINCIPAL - ESTE
GUARDIANÍA SECUNDARIA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

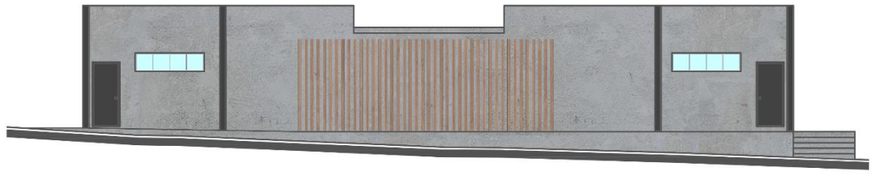


CORTE Y - Y'
GUARDIANÍA SECUNDARIA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

ÁREA DE GUARDIANÍA SECUNDARIA
25.11 m2.

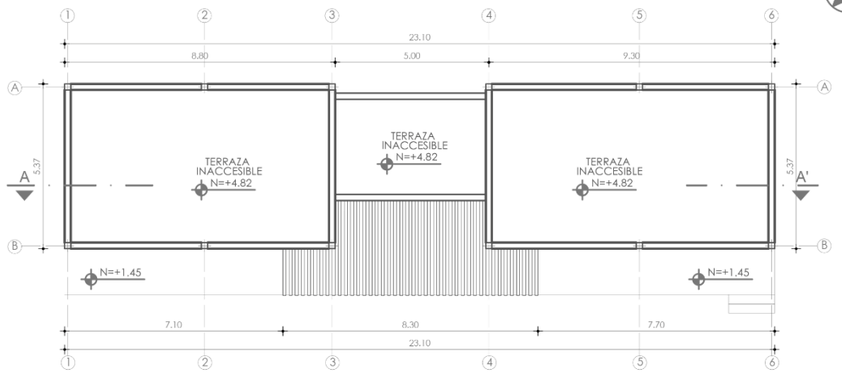


PLANTA BAJA
CAMERINOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



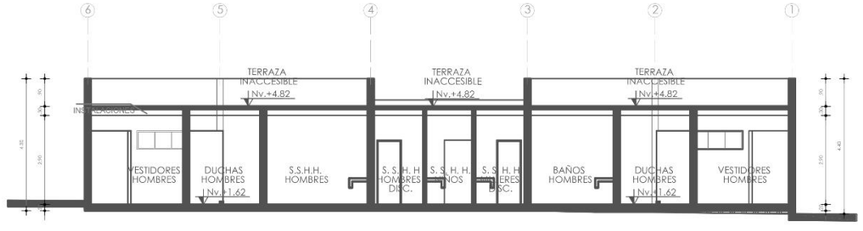
ELEVACIÓN FRONTAL
CAMERINOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

ELEVACIÓN POSTERIOR
CAMERINOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



PLANTA ALTA
CAMERINOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

ÁREA DE VESTIDORES
114.81 m2.



CORTE A - A'
CAMERINOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

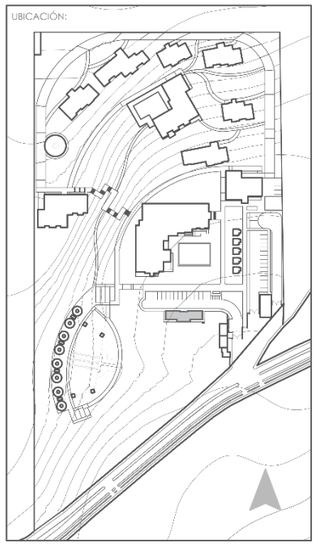


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CAMERINOS
- PLANTA DE CUBIERTA
- ELEVACIÓN FRONTAL
- ELEVACIÓN POSTERIOR
- CORTE

ESCALA: INDICADA

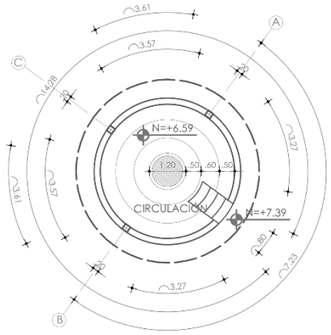
LÁMINA: 8

ESTUDIANTE: LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR: ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

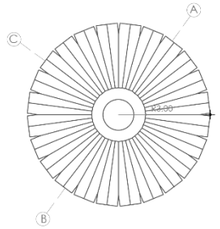
Yahuarcocha

CENTRO TURÍSTICO

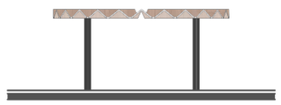


PLANTA BAJA TIPO
BBQ
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

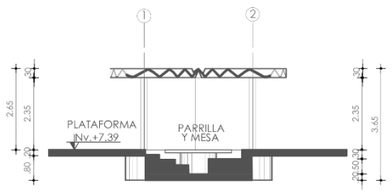
ÁREA DE BBQ
18.10 m2.



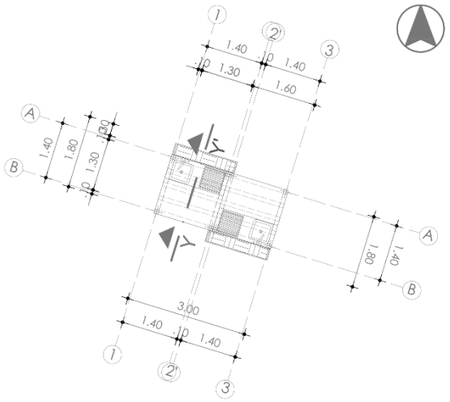
PLANTA DE CUBIERTA TIPO
BBQ
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



ELEVACIÓN PRINCIPAL TIPO - ESTE
BBQ
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

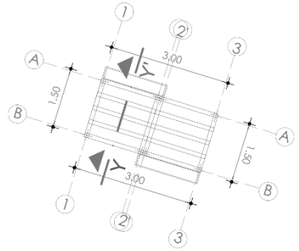


CORTE Y - Y'
BBQ
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO
BBQ - LAVABO
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:150

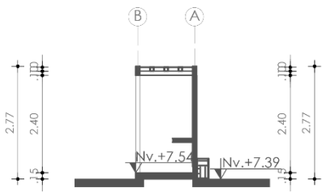
ÁREA DE BBQ - LAVABO
5.46 m2.



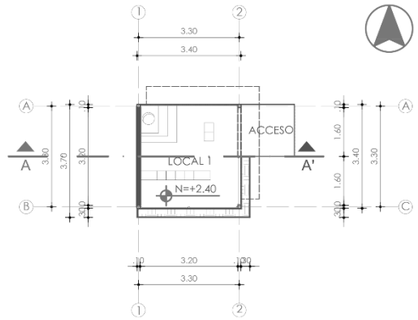
PLANTA DE CUBIERTA
BBQ - LAVABO
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:150



ELEVACIÓN PRINCIPAL TIPO
BBQ - LAVABO
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:150

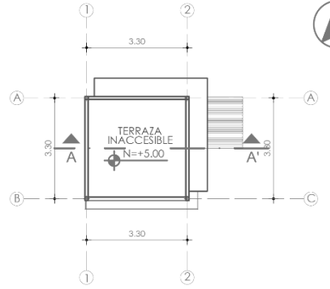


CORTE Y - Y'
BBQ - LAVABO
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

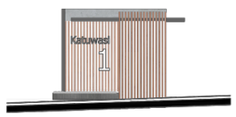


PLANTA BAJA TIPO
LOCAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

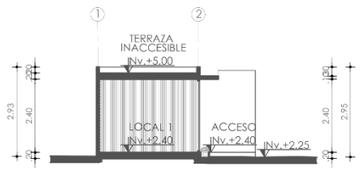
ÁREA DE LOCAL
13.18 m2.



PLANTA DE CUBIERTA TIPO
LOCAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



ELEVACIÓN PRINCIPAL TIPO- ESTE
LOCAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



CORTE A - A'
LOCAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

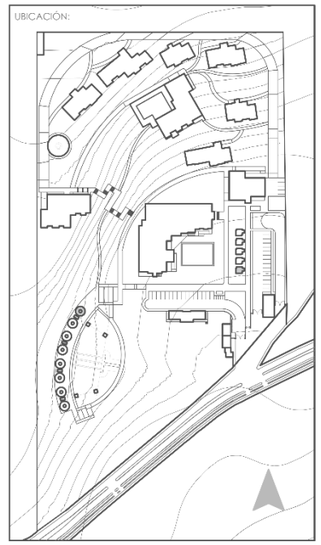


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA BBQ
- ELEVACIÓN PRINCIPAL
- CORTE
- PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO - LOCAL
- ELEVACIÓN PRINCIPAL
- CORTE

ESCALA: INDICADA

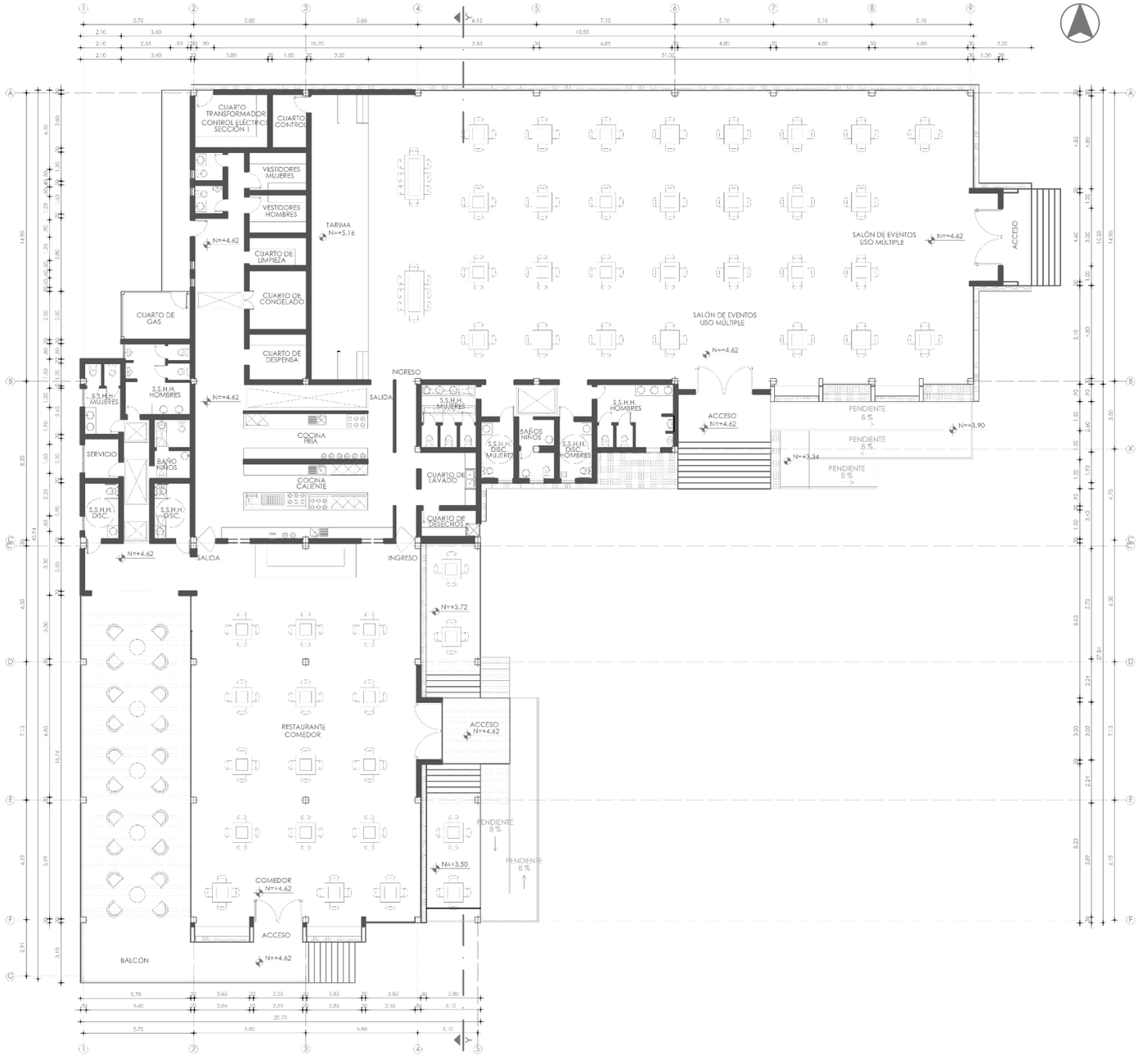
LÁMINA: 9

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



ÁREA DE RESTAURANT CENTRAL Y SALÓN DE EVENTOS
1452.77 m2.

PLANTA ARQUITECTÓNICA
RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

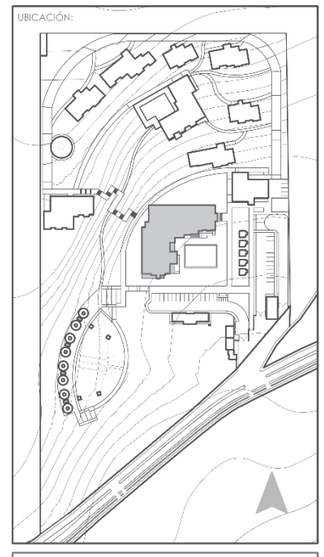


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA RESTAURANTE Y SALÓN DE EVENTOS

ESCALA: INDICADA

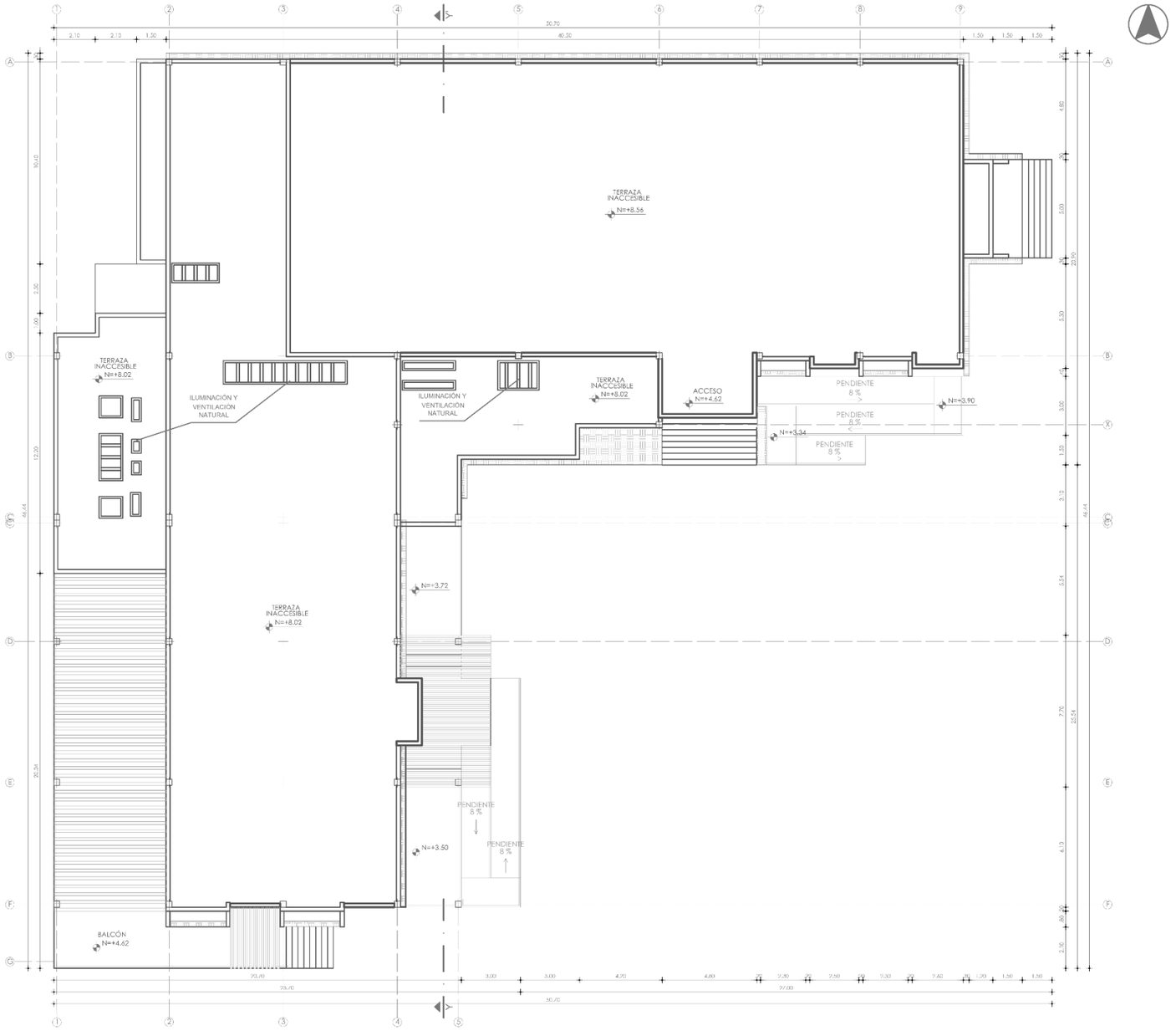
LÁMINA: 10

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



PLANTA DE CUBIERTA
RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

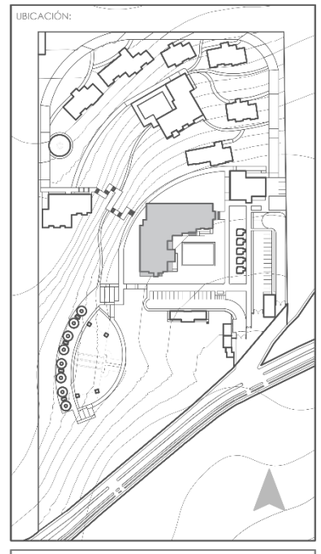


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA DE CUBIERTA
  RESTAURANTE Y SALÓN DE EVENTOS

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 11

ESTUDIANTE:

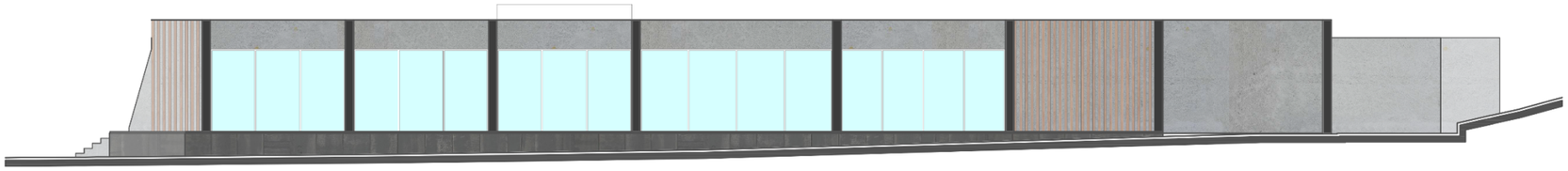
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

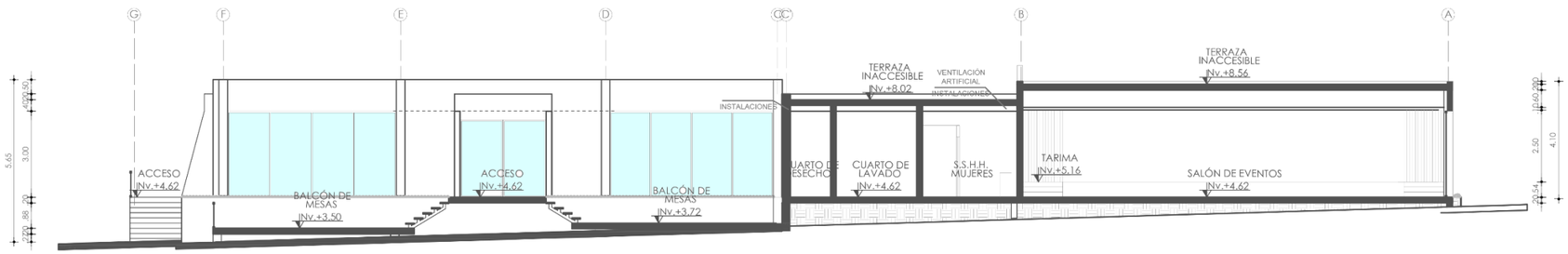
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



ELEVACIÓN FRONTAL
RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



ELEVACIÓN POSTERIOR
RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



CORTE Y - Y'
RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

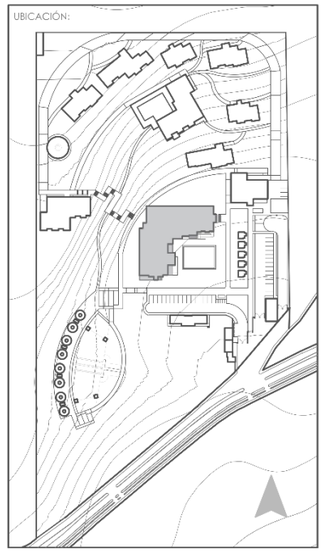


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- ELEVACIÓN FRONTAL - RESTAURANTE Y SALÓN DE EVENTOS
- ELEVACIÓN POSTERIOR
- CORTE

ESCALA: INDICADA

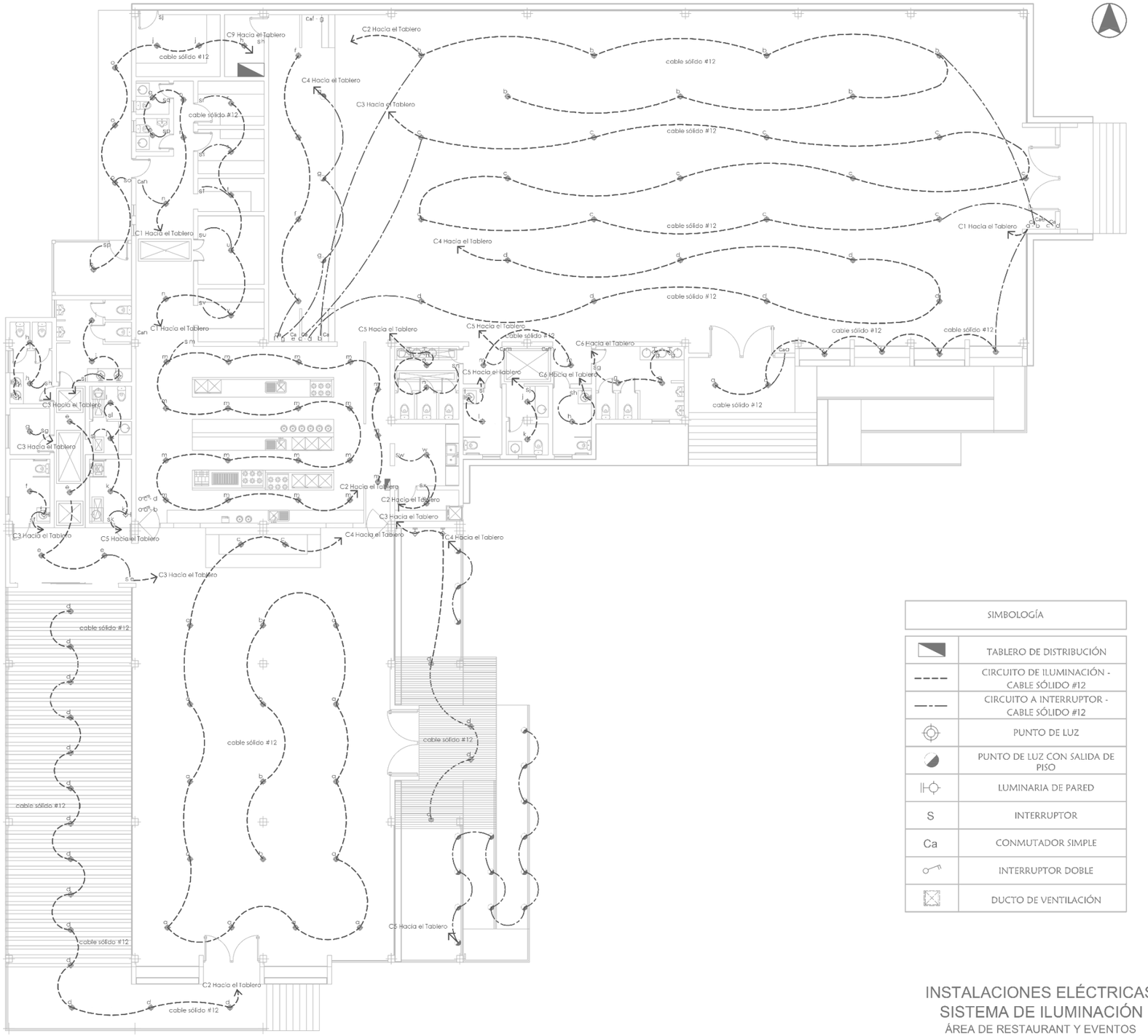
LÁMINA: 12

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



SIMBOLOGÍA	
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
----	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN - CABLE SÓLIDO #12
—·—	CIRCUITO A INTERRUPTOR - CABLE SÓLIDO #12
	PUNTO DE LUZ
	PUNTO DE LUZ CON SALIDA DE PISO
	LUMINARIA DE PARED
S	INTERRUPTOR
Ca	CONMUTADOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	DUCTO DE VENTILACIÓN

INSTALACIONES ELÉCTRICAS
SISTEMA DE ILUMINACIÓN
ÁREA DE RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

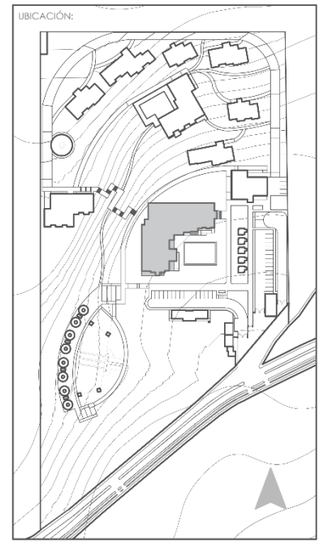


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- INSTALACIÓN ELÉCTRICA - RESTAURANTE Y SALÓN DE EVENTOS
  SISTEMA DE ILUMINACIÓN

ESCALA: INDICADA

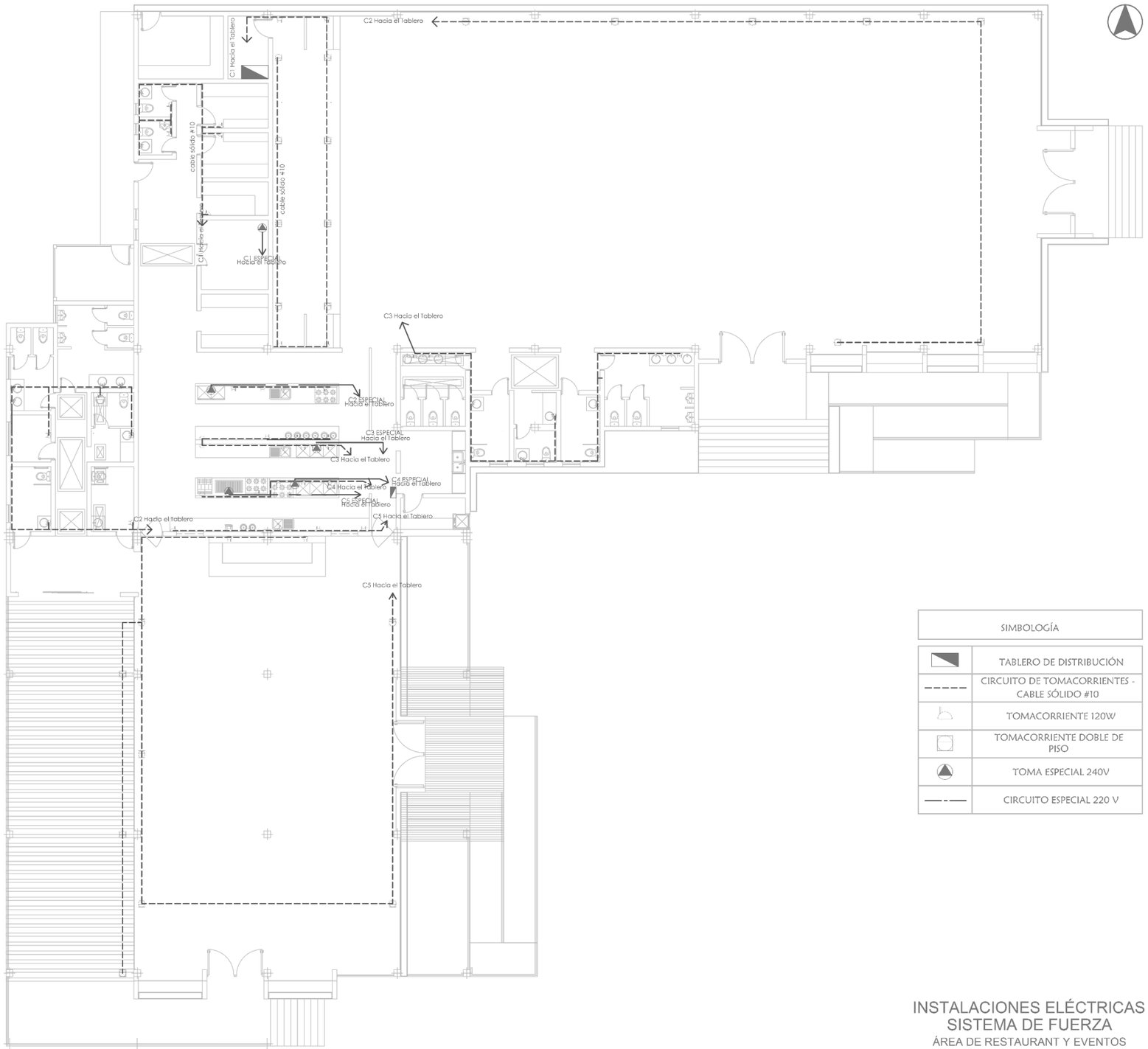
LÁMINA: 13

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



SIMBOLOGÍA	
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	CIRCUITO DE TOMACORRIENTES - CABLE SÓLIDO #10
	TOMACORRIENTE 120W
	TOMACORRIENTE DOBLE DE PISO
	TOMA ESPECIAL 240V
	CIRCUITO ESPECIAL 220 V

INSTALACIONES ELÉCTRICAS
SISTEMA DE FUERZA
ÁREA DE RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

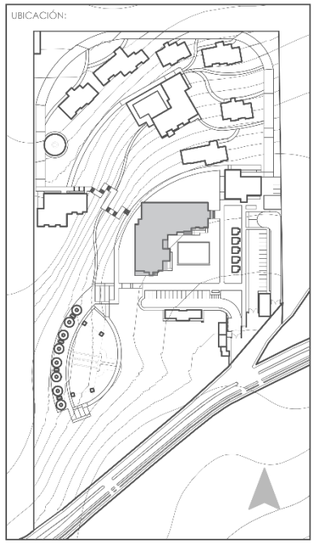


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- INSTALACIÓN ELÉCTRICA - RESTAURANTE Y SALÓN DE EVENTOS
SISTEMA DE FUERZA

ESCALA: INDICADA

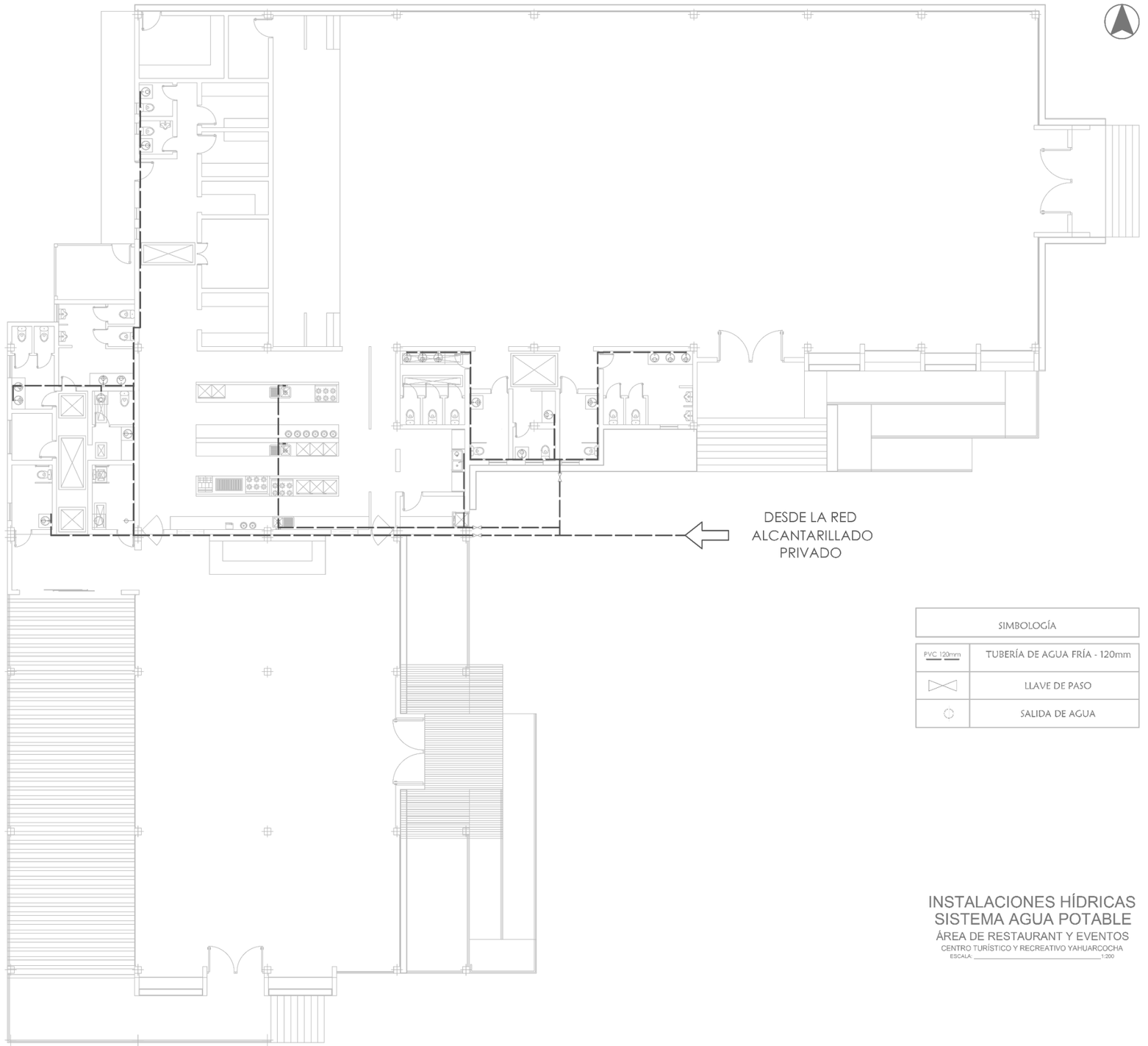
LÁMINA: 14

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



SIMBOLOGÍA	
PVC 120mm	TUBERÍA DE AGUA FRÍA - 120mm
	LLAVE DE PASO
	SALIDA DE AGUA

INSTALACIONES HÍDRICAS
SISTEMA AGUA POTABLE
ÁREA DE RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

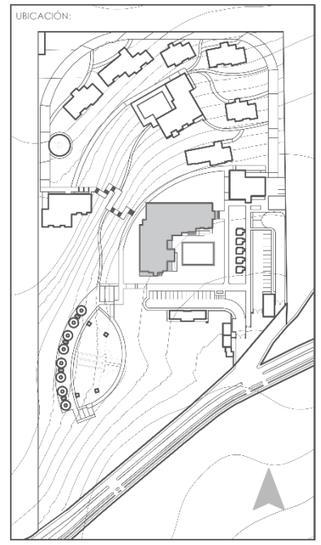


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- INSTALACIÓN HÍDRICA - RESTAURANTE Y SALÓN DE EVENTOS SISTEMA DE AGUA POTABLE

ESCALA: INDICADA

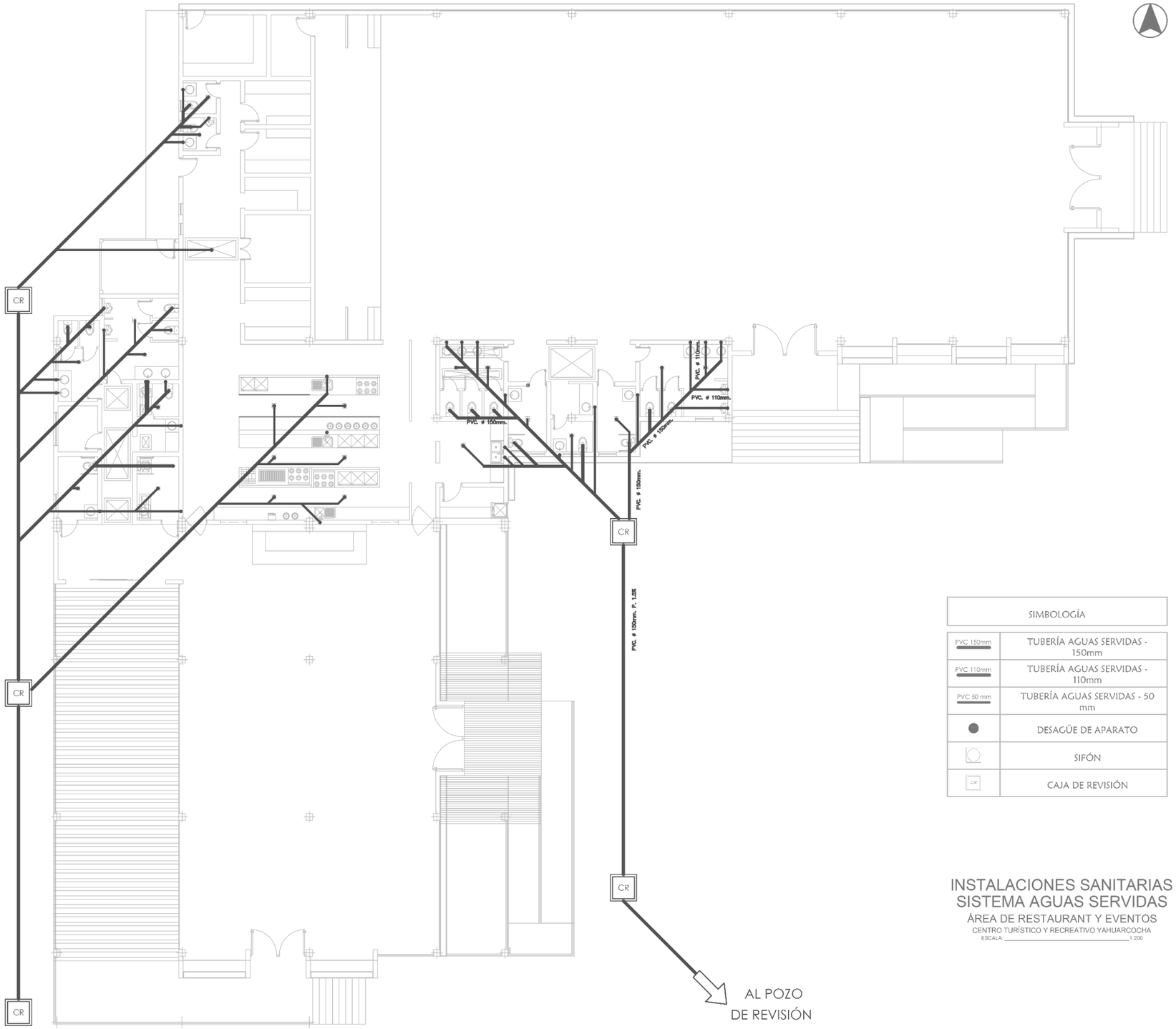
LÁMINA: 15

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



SIMBOLOGÍA	
PVC 150mm	TUBERÍA AGUAS SERVIDAS - 150mm
PVC 110mm	TUBERÍA AGUAS SERVIDAS - 110mm
PVC 50 mm	TUBERÍA AGUAS SERVIDAS - 50 mm
	DESAGÜE DE APARATO
	SIFÓN
CR	CAJA DE REVISIÓN

INSTALACIONES SANITARIAS
SISTEMA AGUAS SERVIDAS
ÁREA DE RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

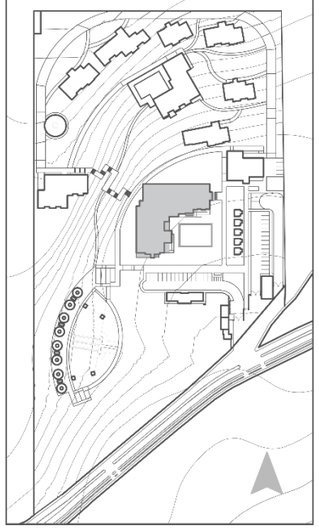


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- INSTALACIÓN SANITARIA - RESTAURANTE Y SALÓN DE EVENTOS SISTEMA DE AGUAS SERVIDAS

ESCALA: INDICADA

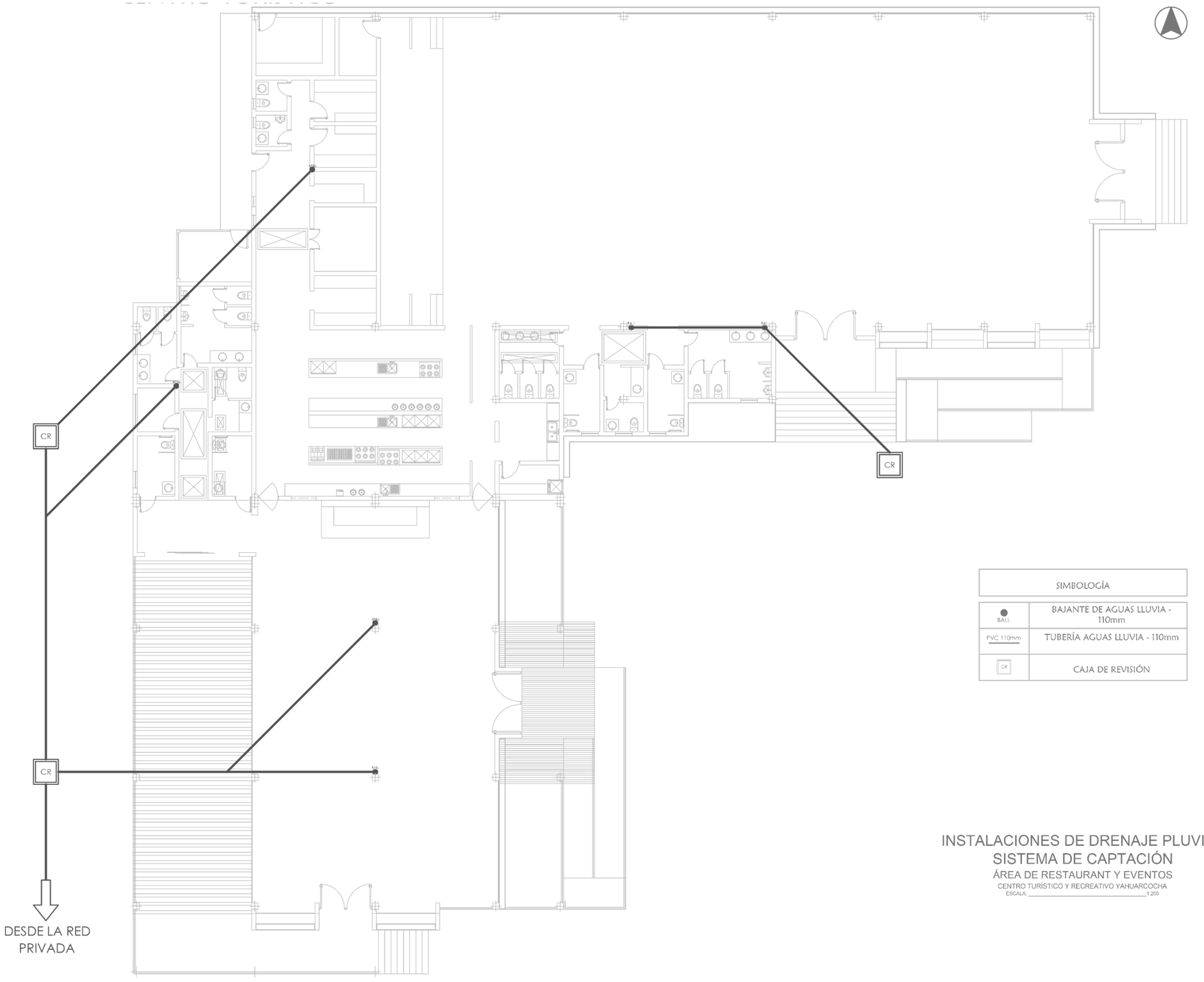
LÁMINA: 16

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



SIMBOLOGÍA	
BALL	BAJANTE DE AGUAS LLUVIA - 110mm
PVC 110mm	TUBERÍA AGUAS LLUVIA - 110mm
CR	CAJA DE REVISIÓN

INSTALACIONES DE DRENAJE PLUVIAL
SISTEMA DE CAPTACIÓN
ÁREA DE RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

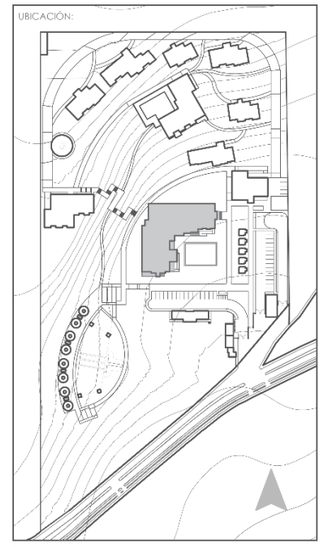


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- INSTALACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL - RESTAURANTE Y SALÓN DE EVENTOS SISTEMA DE CAPTACIÓN

ESCALA: INDICADA

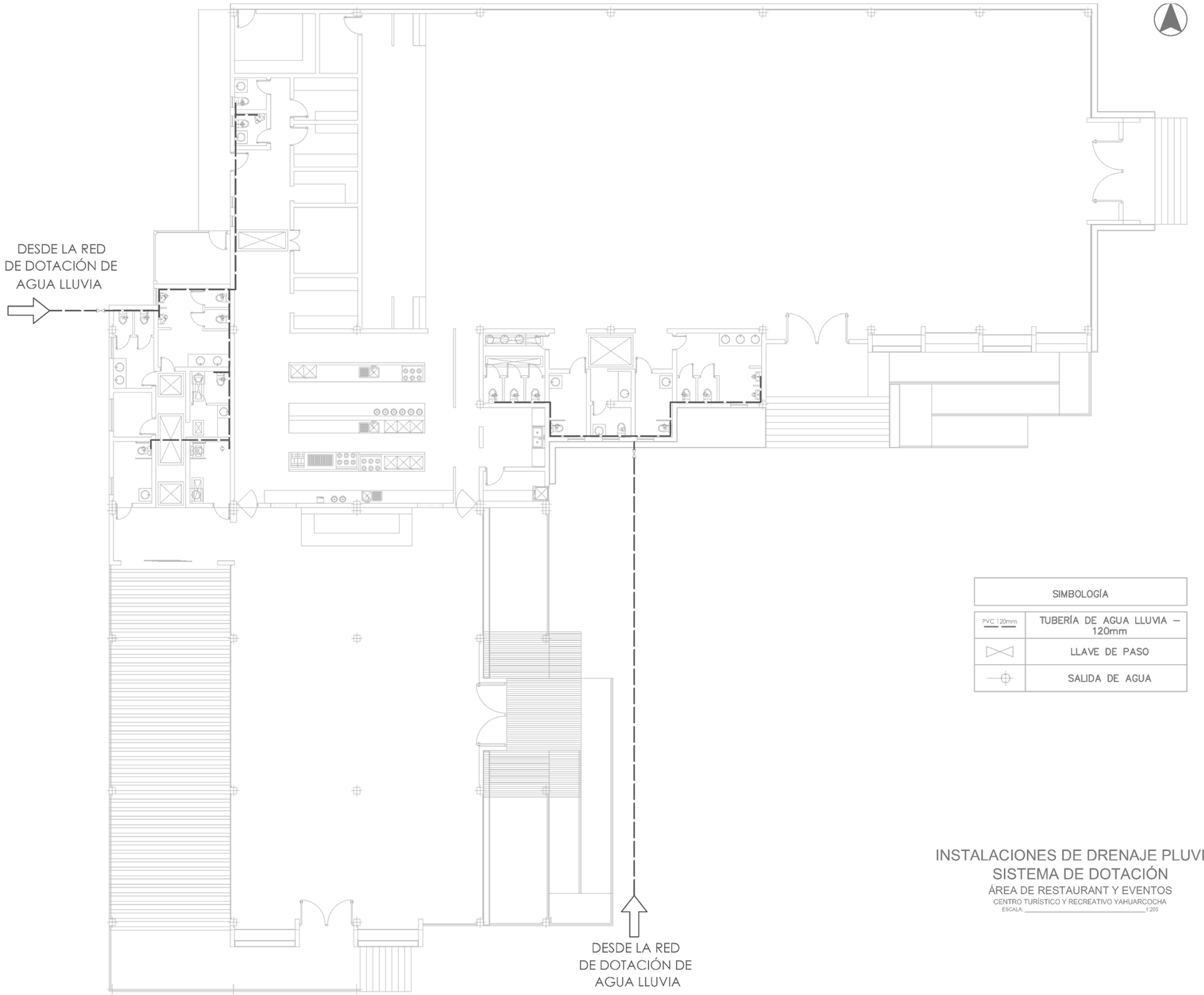
LÁMINA: 17

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



SIMBOLOGÍA	
PVC 120mm	TUBERÍA DE AGUA LLUVIA – 120mm
	LLAVE DE PASO
	SALIDA DE AGUA

INSTALACIONES DE DRENAJE PLUVIAL
SISTEMA DE DOTACIÓN
ÁREA DE RESTAURANT Y EVENTOS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

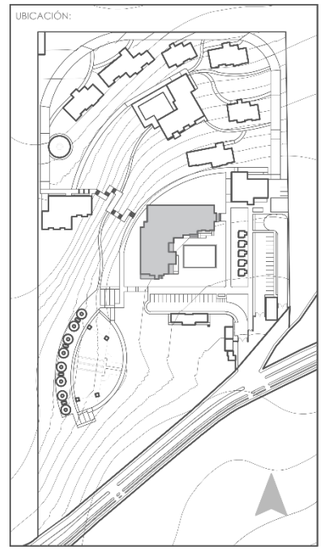


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- INSTALACIÓN DE DRENAJE PLUVIAL - RESTAURANTE Y SALÓN DE EVENTOS SISTEMA DE DOTACIÓN

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 18

ESTUDIANTE:

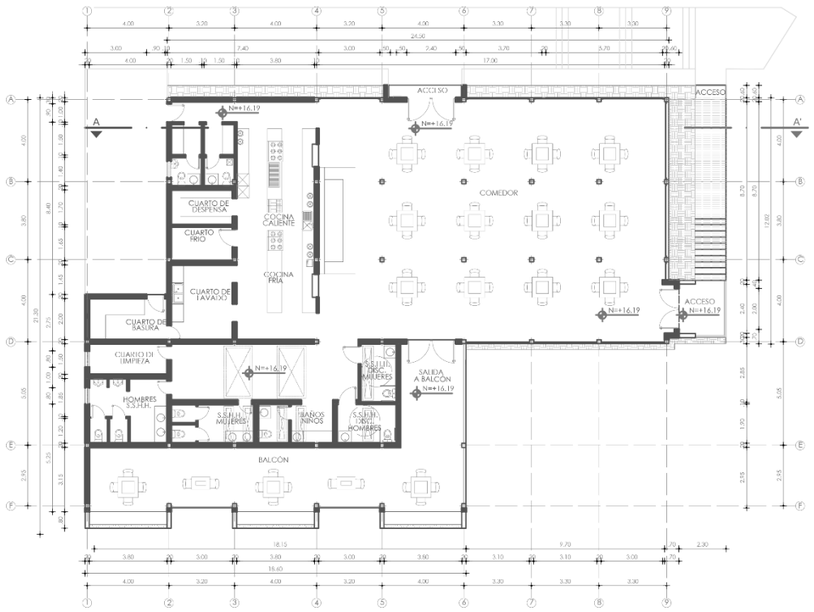
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

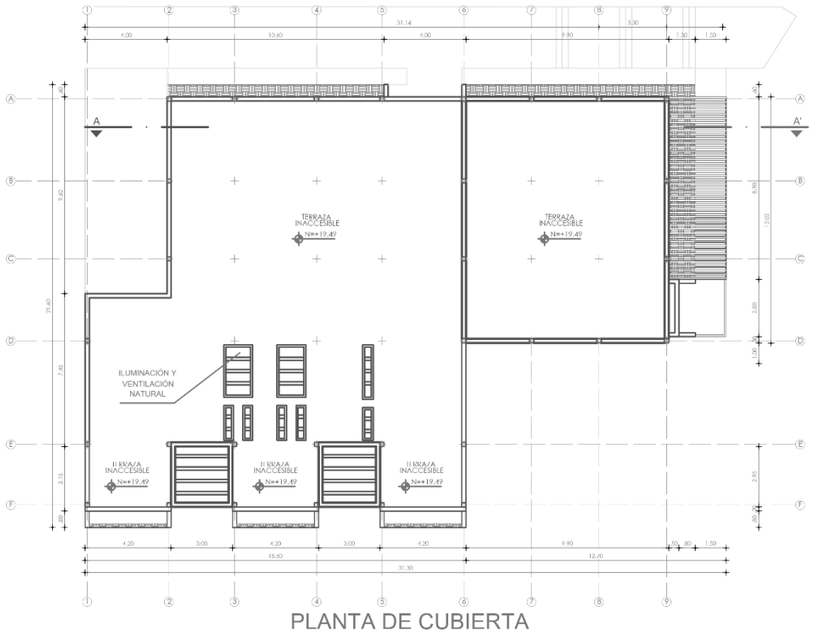
Yahuarcocha

CENTRO TURÍSTICO



PLANTA ARQUITECTÓNICA
RESTAURANT MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300

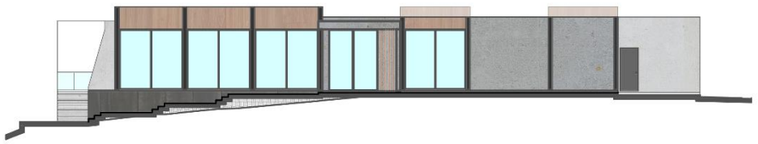
ÁREA DE CAFETERIA MIRADOR
518.04 m2.



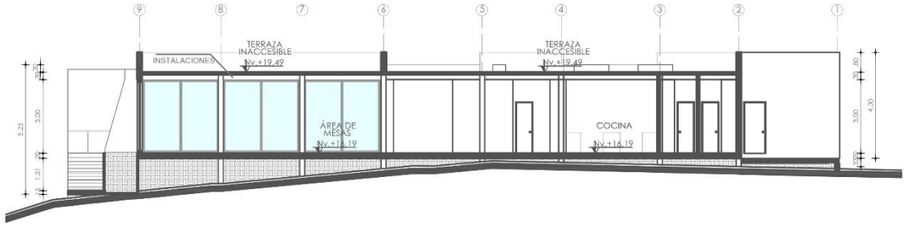
PLANTA DE CUBIERTA
RESTAURANT MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



ELEVACIÓN FRONTAL
RESTAURANT MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



ELEVACIÓN POSTERIOR
RESTAURANT MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



CORTE A - A'
RESTAURANT MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

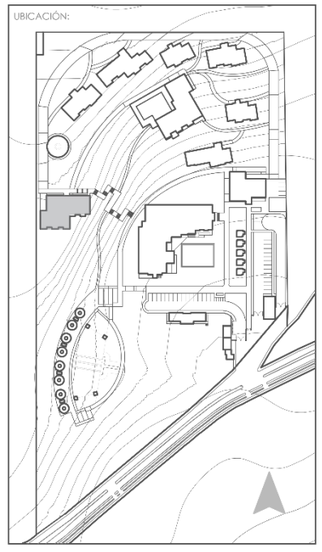


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICO - RESTAURANTE MIRADOR
- ELEVACIÓN FRONTAL
- ELEVACIÓN POSTERIOR
- CORTE

ESCALA: INDICADA

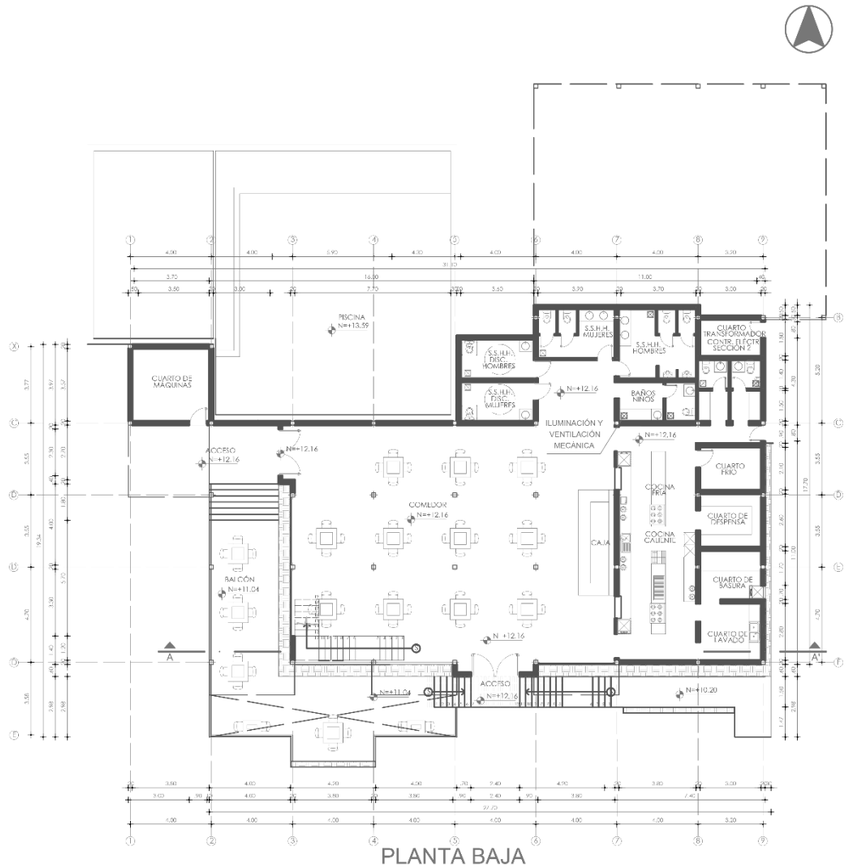
LÁMINA: 19

ESTUDIANTE:

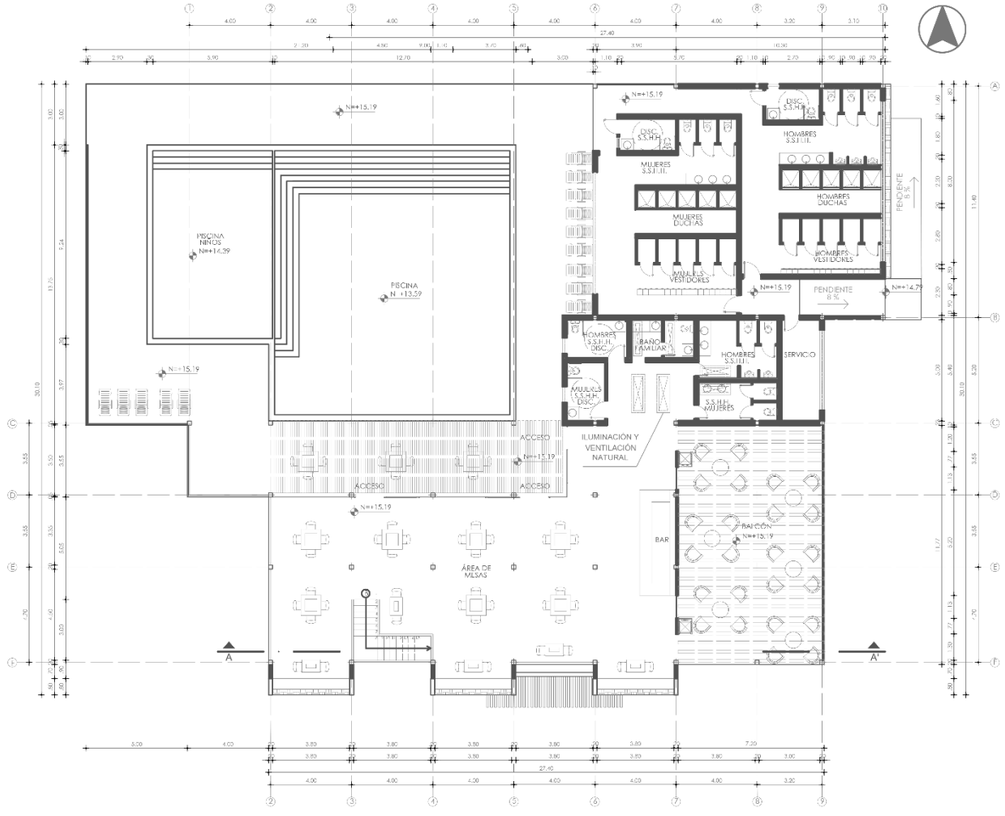
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



PLANTA BAJA
RESTAURANT - PISCINA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



PLANTA ALTA
RESTAURANT - PISCINA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300

ÁREA DE PLANTA BAJA
498.65 m2.

ÁREA DE PLANTA ALTA
1020.88 m2.

ÁREA TOTAL DE BAR - PISCINA
1519.53 m2.

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

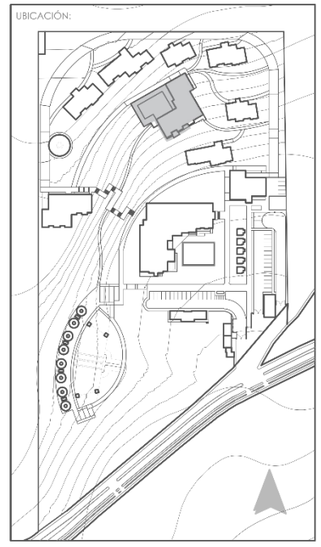


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA BAJA - RESTAURANT PISCINA
- PLANTA ALTA

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 20

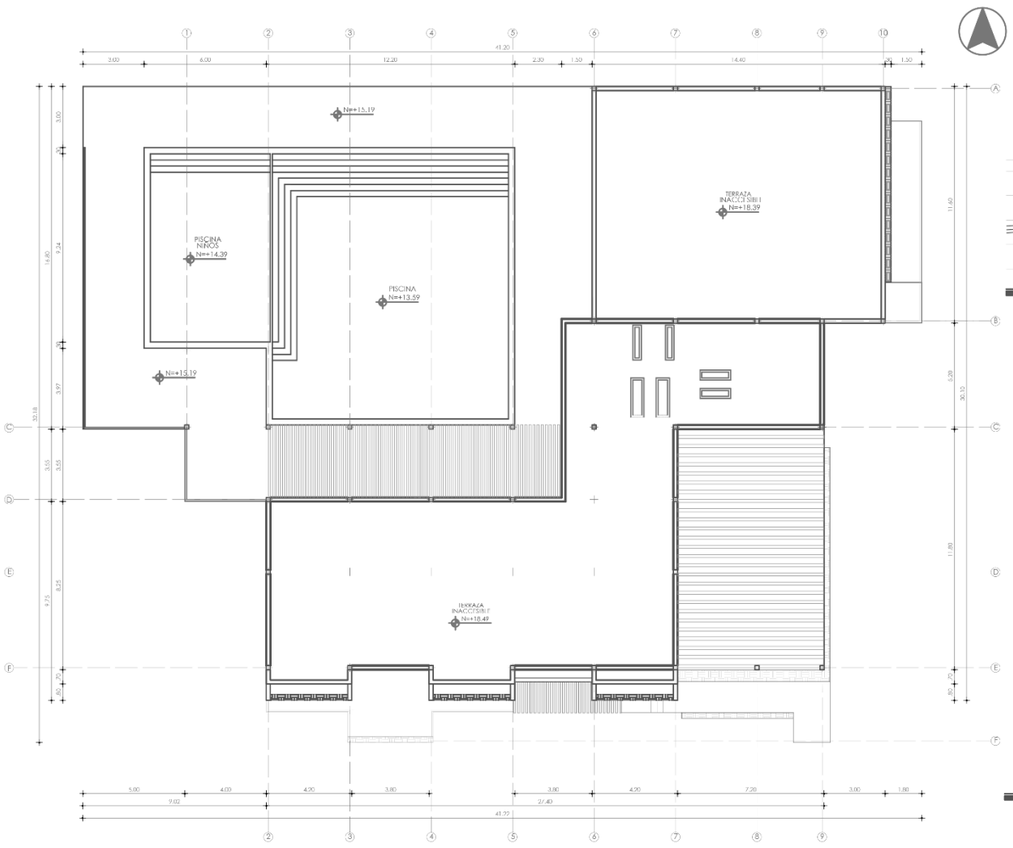
ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

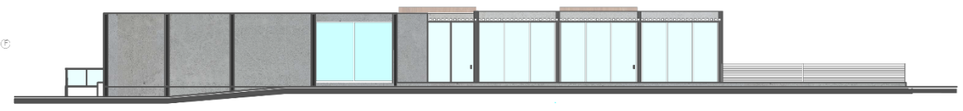
Yahuarcocha
CENTRO TURÍSTICO



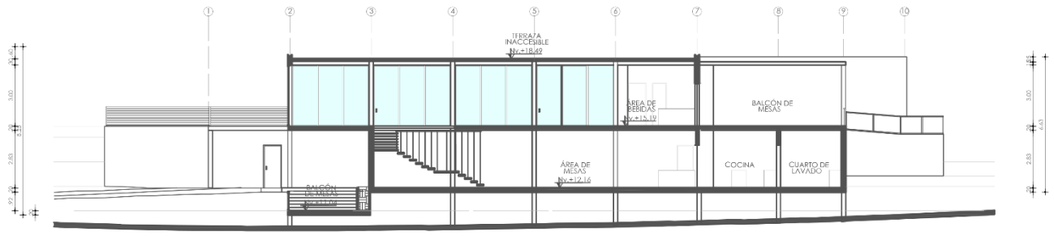
PLANTA DE CUBIERTA
RESTAURANT - PISCINA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



ELEVACIÓN FRONTAL
RESTAURANT - PISCINA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



ELEVACIÓN POSTERIOR
RESTAURANT - PISCINA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



CORTE A - A'
RESTAURANT - PISCINA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

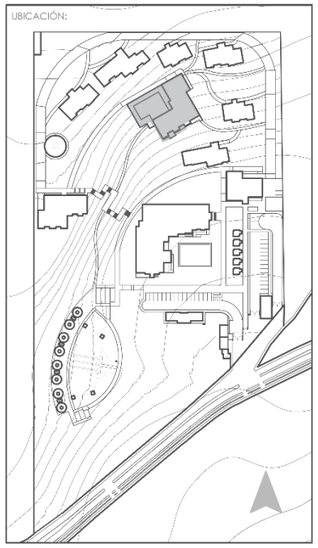


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

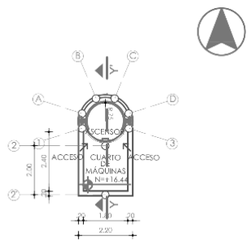
- PLANTA DE CUBIERTA - RESTAURANT PISCINA
- ELEVACIÓN FRONTAL
- ELEVACIÓN POSTERIOR
- CORTE

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 21

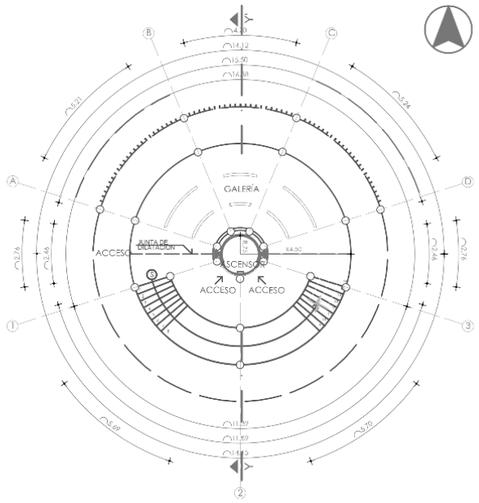
ESTUDIANTE: LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR: ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



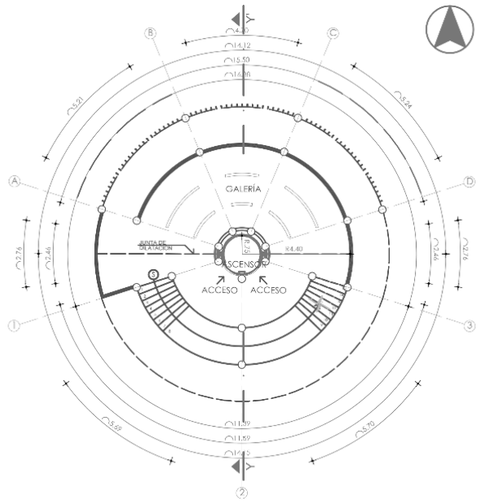
PLANTA SUBTERRANEA
MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

ÁREA DE PLANTA SUBTERRANEA
5.58 m2



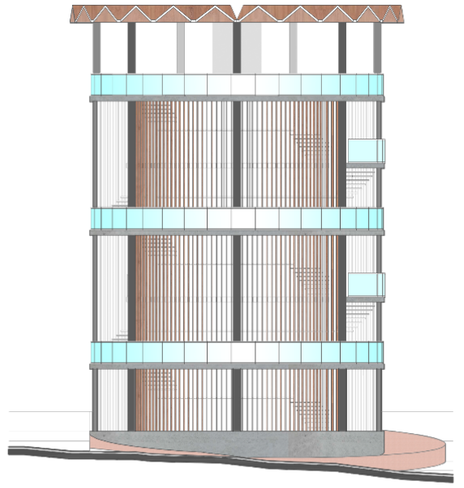
PLANTA BAJA
MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

ÁREA DE PLANTA BAJA
63.62 m2

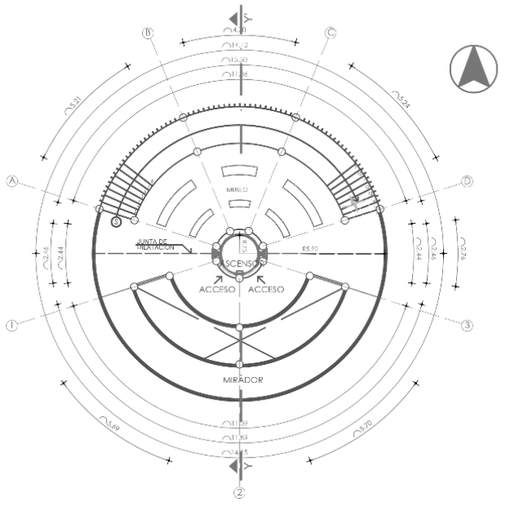


PLANTA TIPO
PISO ALTO 3 - 5
MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

ÁREA DE PLANTA TIPO 3 – 5
68.91 m2

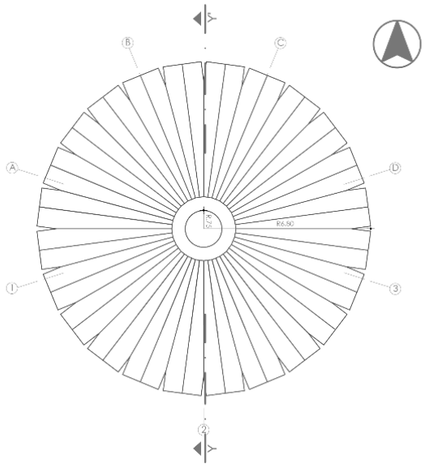


ELEVACIÓN FRONTAL
MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

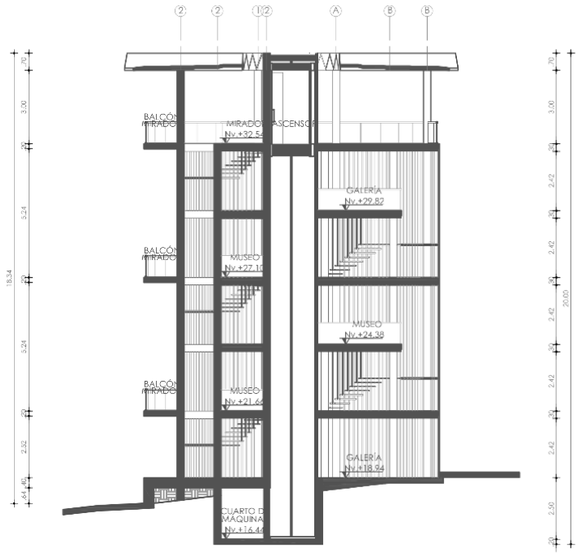


PLANTA TIPO
PISO ALTO 2 - 4 - 6
MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

ÁREA DE PLANTA TIPO 2 – 4 - 6
109.35 m2
ÁREA TOTAL
537.07 m2.



PLANTA DE CUBIERTA
MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250



CORTE Y - Y'
MIRADOR
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

Yahuarcocha
CENTRO TURÍSTICO
varcocha
ENTRO TURÍSTICO

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

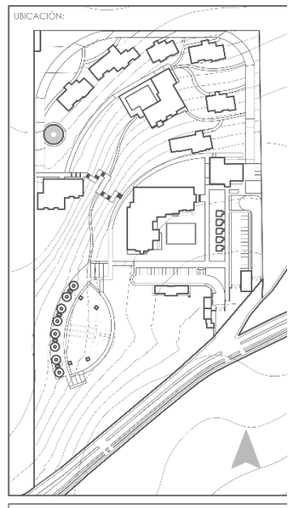


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA SUBTERRANEA
- PLANTA BAJA - MIRADOR
- PLANTAS ALTA TIPO
- PLANTA DE CUBIERTA
- ELEVACIÓN FRONTAL
- CORTE

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 22

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

Yahuarcocha

CENTRO TURÍSTICO

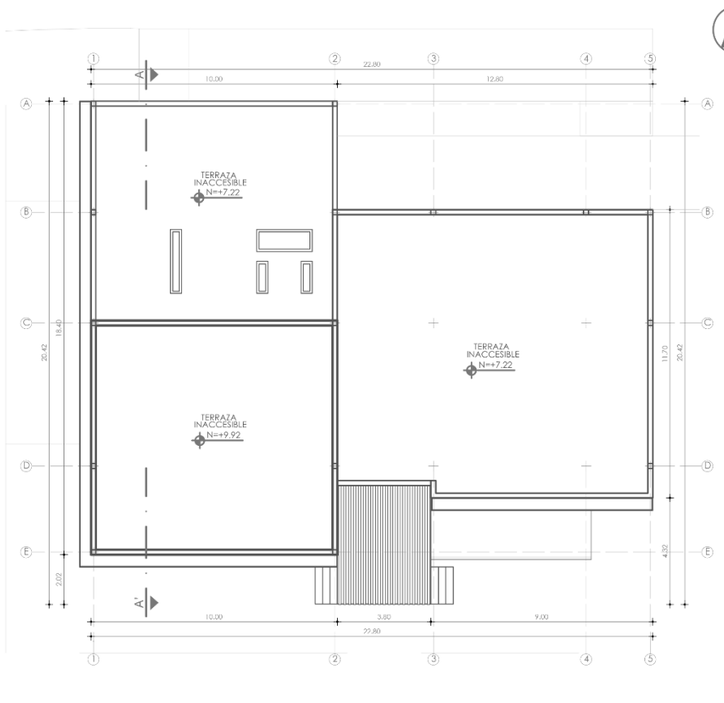


PLANTA ARQUITECTÓNICA

RECEPCIÓN

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA

ESCALA: 1:250

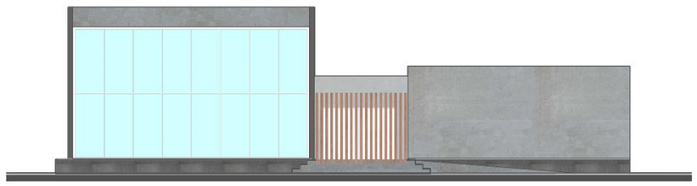


PLANTA DE CUBIERTA

RECEPCIÓN

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA

ESCALA: 1:250

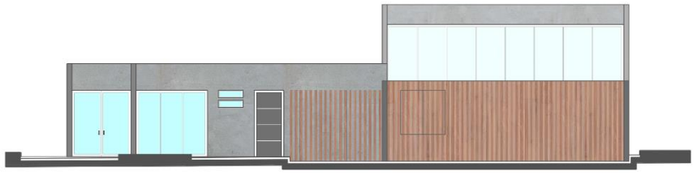


ELEVACIÓN FRONTAL

RECEPCIÓN

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA

ESCALA: 1:250



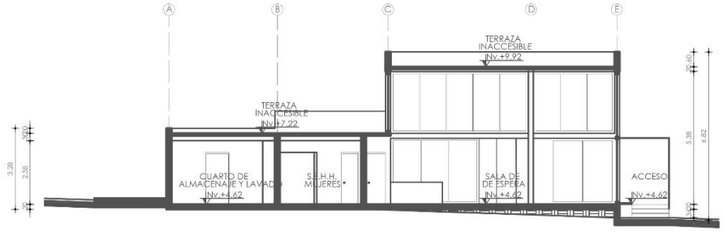
ELEVACIÓN POSTERIOR

RECEPCIÓN

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA

ESCALA: 1:250

ÁREA DE RECEPCIÓN
384.75 m2



CORTE A - A'

RECEPCIÓN

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA

ESCALA: 1:250

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

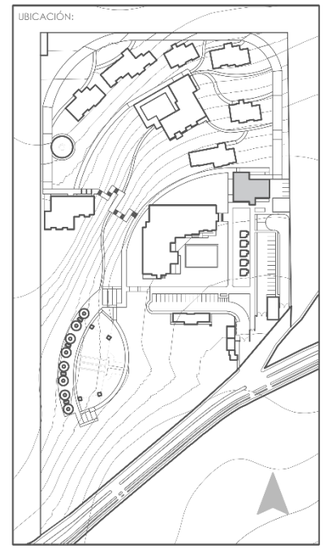


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA - RECEPCIÓN
- PLANTA DE CUBIERTA
- ELEVACIÓN FRONTAL
- ELEVACIÓN POSTERIOR
- CORTE

ESCALA: INDICADA

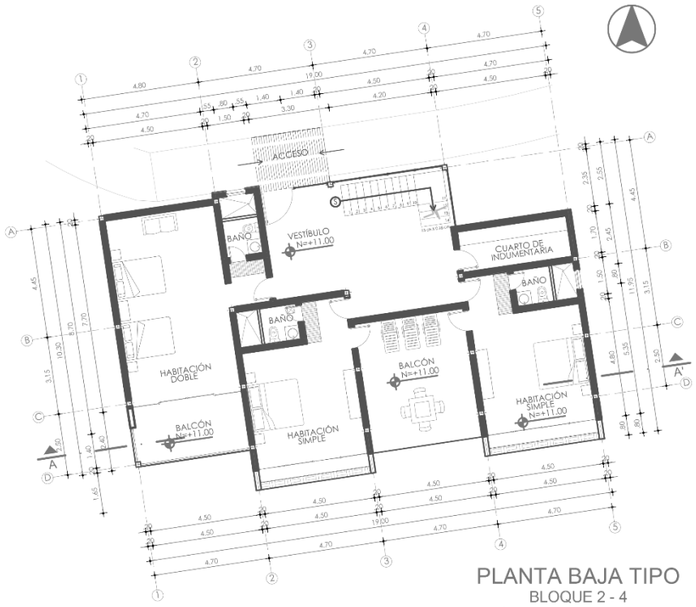
LÁMINA: 23

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

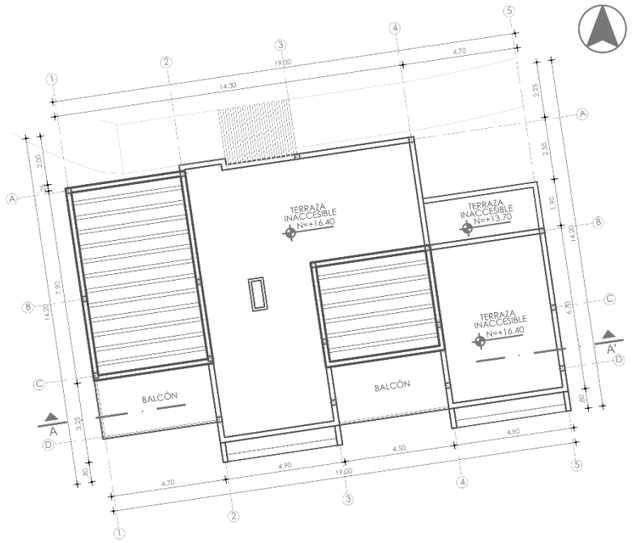
ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

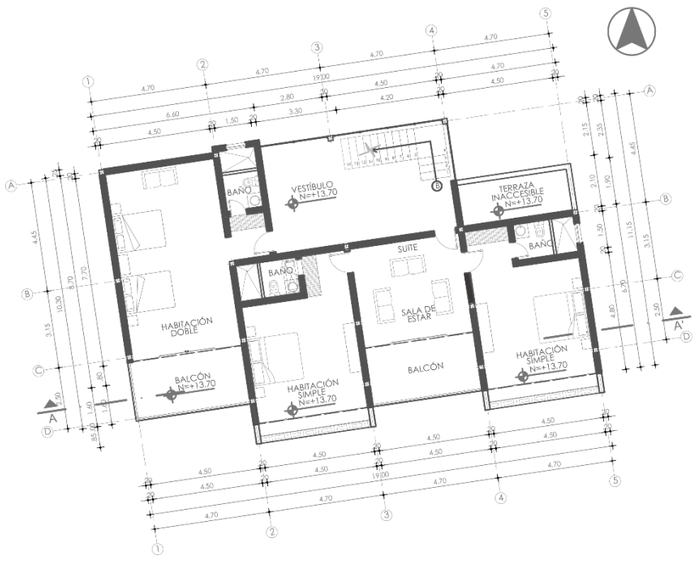


PLANTA BAJA TIPO
BLOQUE 2 - 4
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

ÁREA DE PLANTA BAJA
204.18 m2

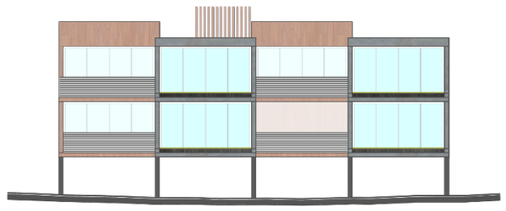


PLANTA DE CUBIERTA TIPO
BLOQUE 2 - 4
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250



PLANTA ALTA TIPO
BLOQUE 2 - 4
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

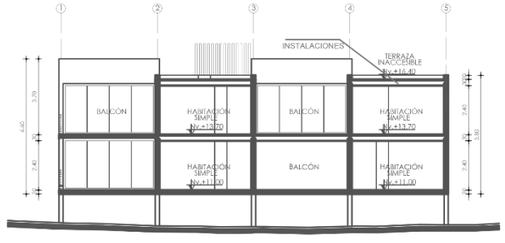
ÁREA DE PLANTA ALTA
204.19 m2
ÁREA TOTAL
408.37 m2.



ELEVACIÓN FRONTAL
BLOQUE 2 - 4
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



ELEVACIÓN POSTERIOR
BLOQUE 2 - 4
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



CORTE A - A'
BLOQUE 2 - 4
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300

Yahuarcocha
CENTRO TURÍSTICO

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

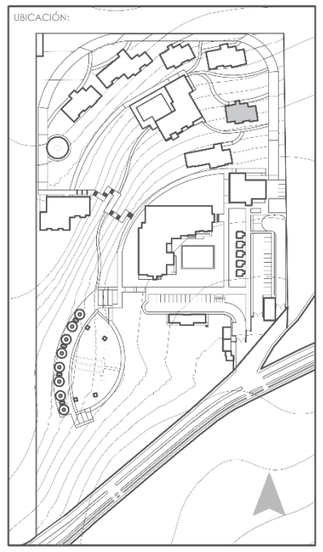


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA - BLOQUE 2 Y 4
- PLANTA DE CUBIERTA
- ELEVACIÓN FRONTAL
- ELEVACIÓN POSTERIOR
- CORTE

ESCALA: INDICADA

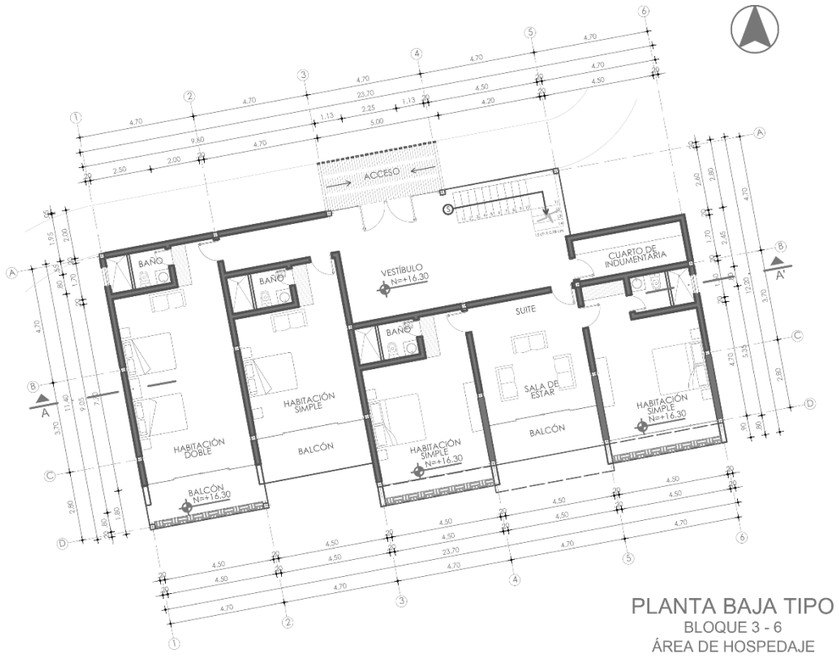
LÁMINA: 24

ESTUDIANTE: LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR: ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

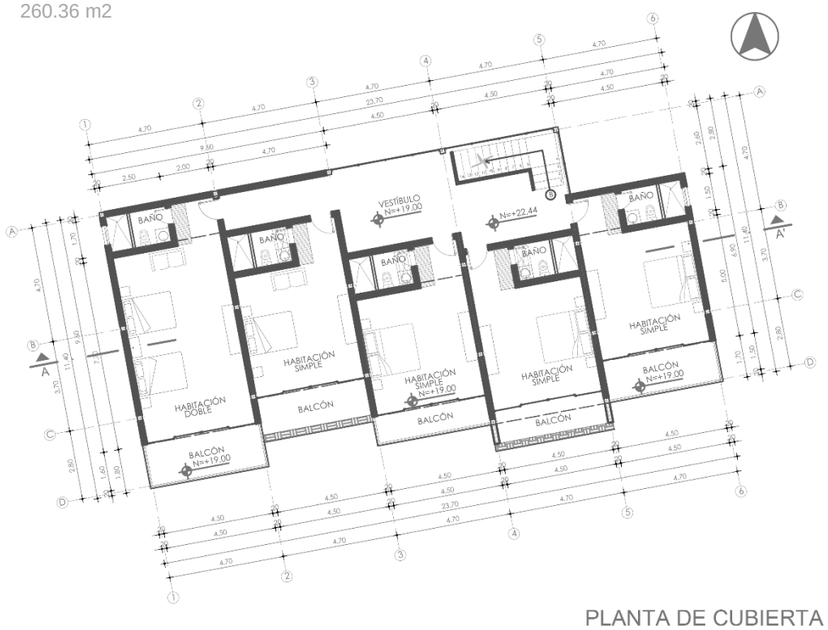
Yahuarcocha

CENTRO TURÍSTICO



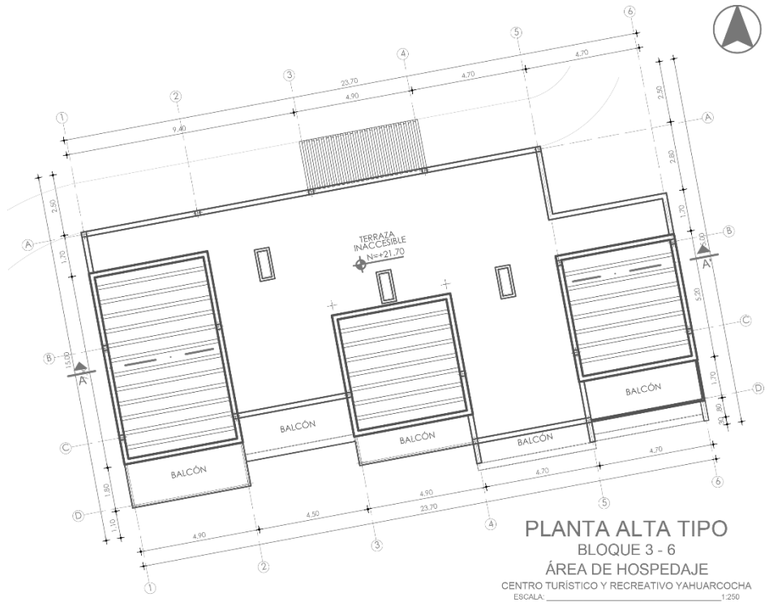
PLANTA BAJA TIPO
BLOQUE 3 - 6
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

ÁREA DE PLANTA BAJA
260.36 m2



PLANTA DE CUBIERTA TIPO
BLOQUE 3 - 6
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

ÁREA DE PLANTA ALTA
257.91 m2
ÁREA TOTAL
518.27 m2.



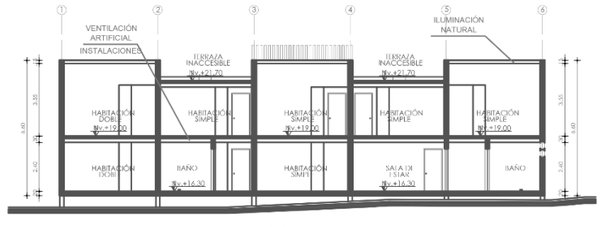
PLANTA ALTA TIPO
BLOQUE 3 - 6
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250



ELEVACIÓN FRONTAL
BLOQUE 3 - 6
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



ELEVACIÓN POSTERIOR
BLOQUE 3 - 6
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



CORTE A - A'
BLOQUE 3 - 6
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

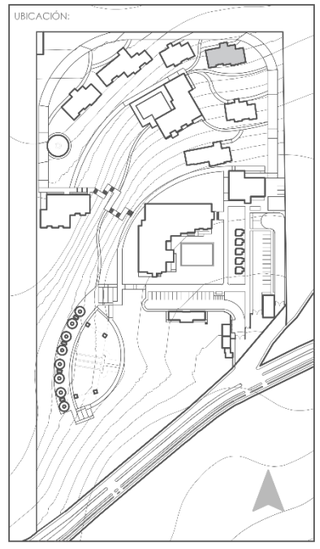


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA - BLOQUE 3 Y 6
- PLANTA DE CUBIERTA
- ELEVACIÓN FRONTAL
- ELEVACIÓN POSTERIOR
- CORTE

ESCALA: INDICADA

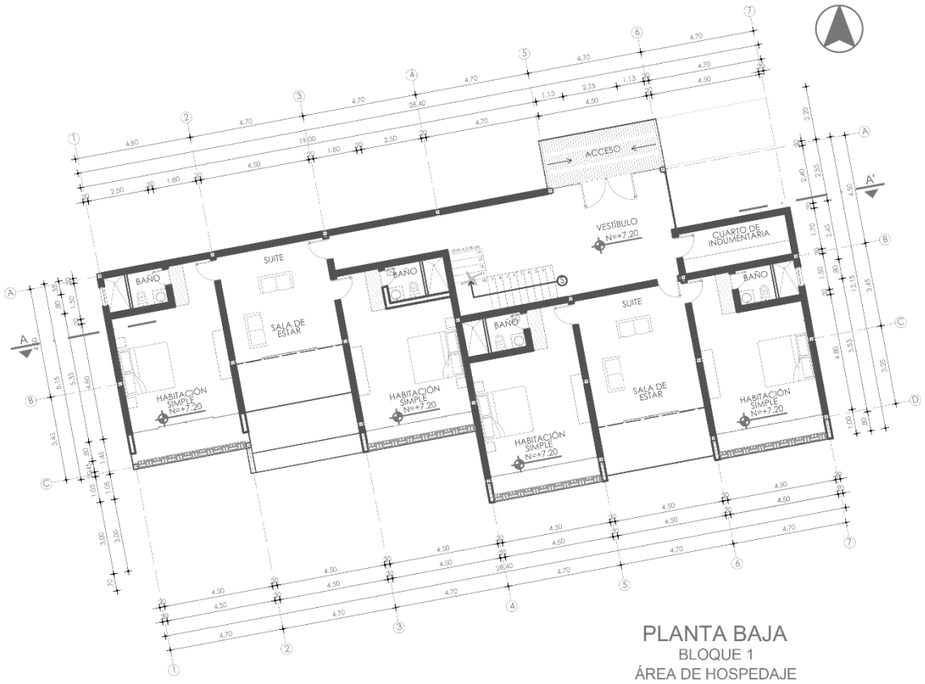
LÁMINA: 25

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

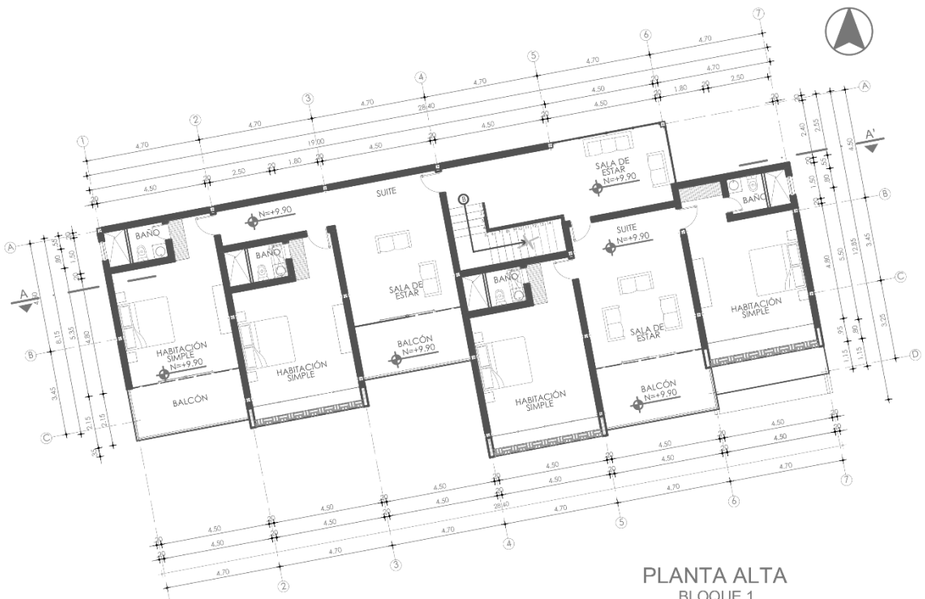
ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



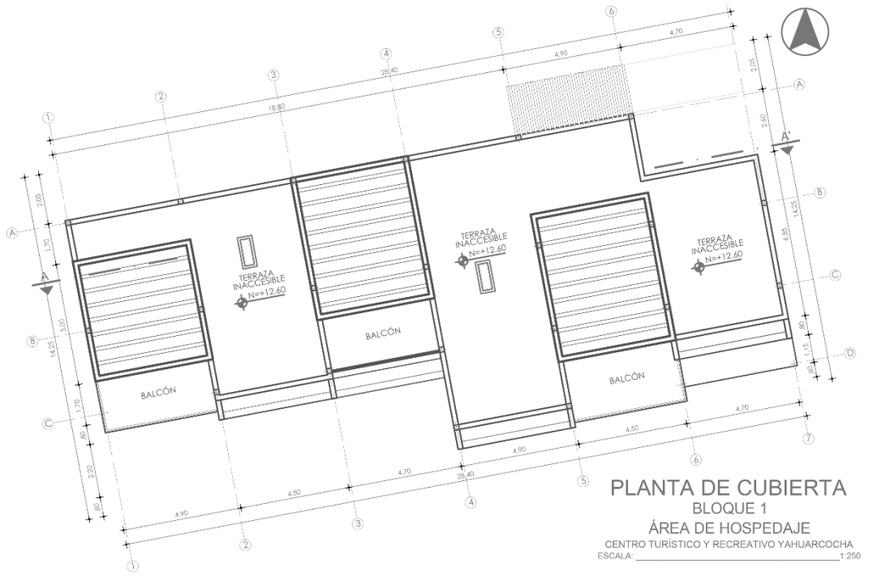
PLANTA BAJA
BLOQUE 1
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

ÁREA DE PLANTA BAJA
286.14 m2

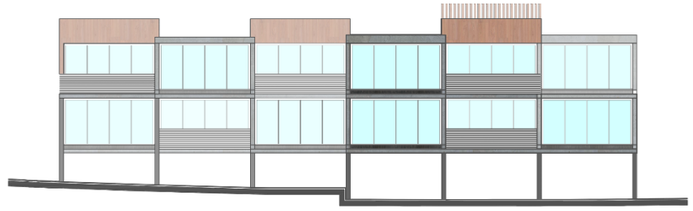


PLANTA ALTA
BLOQUE 1
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

ÁREA DE PLANTA ALTA
284.69 m2
ÁREA TOTAL
570.83 m2.



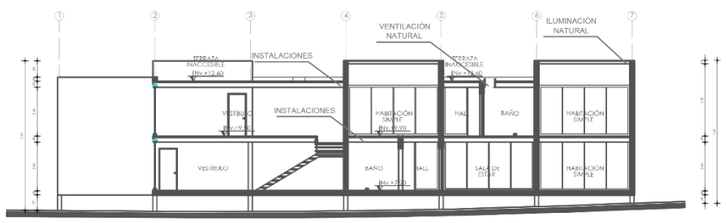
PLANTA DE CUBIERTA
BLOQUE 1
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250



ELEVACIÓN FRONTAL
BLOQUE 1
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



ELEVACIÓN POSTERIOR
BLOQUE 1
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



CORTE A - A'
BLOQUE 1
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

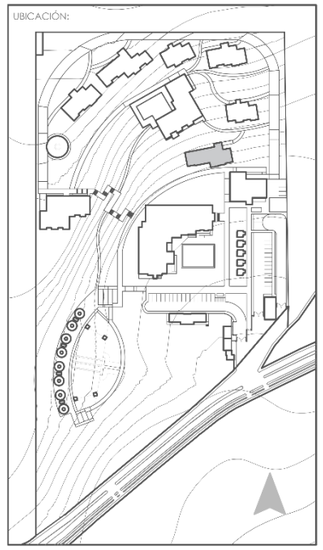


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA BAJA - BLOQUE 1
- PLANTA ALTA
- ELEVACIÓN FRONTAL
- ELEVACIÓN POSTERIOR
- CORTE

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 26

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



PLANTA BAJA
BLOQUE 5
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300

ÁREA PLANTA BAJA
216.16 m2.

ÁREA PRIMER PISO ALTO
373.03 m2.

PRIMER PISO ALTO
BLOQUE 7
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300



SEGUNDO PISO ALTO
BLOQUE 5
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300

ÁREA SEGUNDO PISO ALTO
350.39 m2.
ÁREA TOTAL DE BLOQUE 5
939.58 m2.

PLANTA DE CUBIERTA
BLOQUE 5
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:300

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

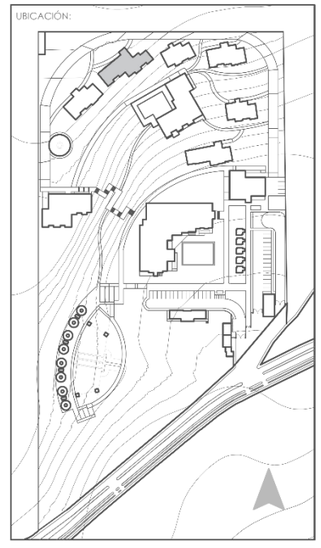


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA – BLOQUE 5
- PRIMER PISO ALTO
- SEGUNDO PISO ALTO
- PLANTA DE CUBIERTA

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 27

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

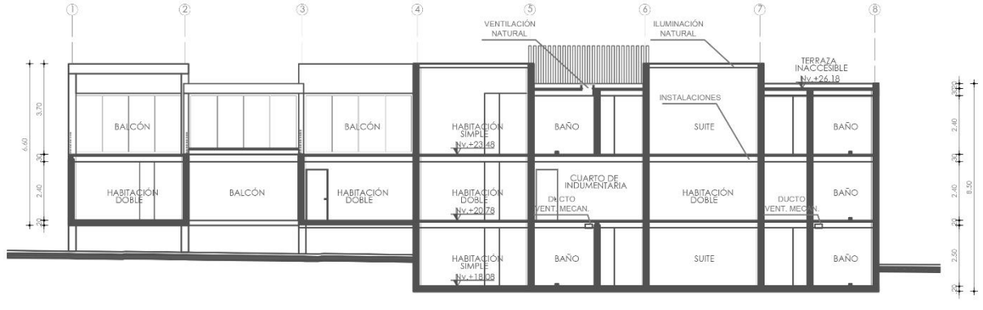
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



ELEVACIÓN FRONTAL
BLOQUE 5
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250



ELEVACIÓN POSTERIOR
BLOQUE 5
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250



CORTE A - A'
BLOQUE 5
ÁREA DE HOSPEDAJE
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:250

Yahuarcocha
CENTRO TURÍSTICO

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

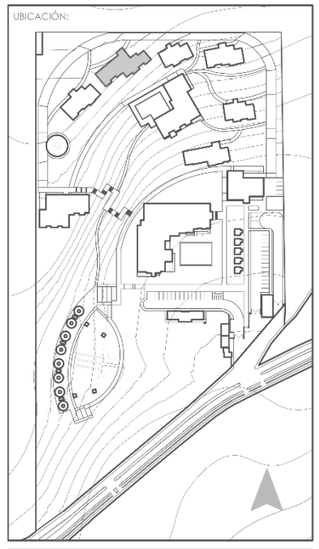


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- ELEVACIÓN FRONTAL
- ELEVACIÓN POSTERIOR
- CORTE

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 28

ESTUDIANTE:

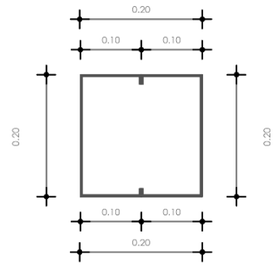
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

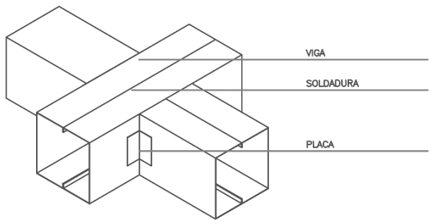
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

Yahuarcocha

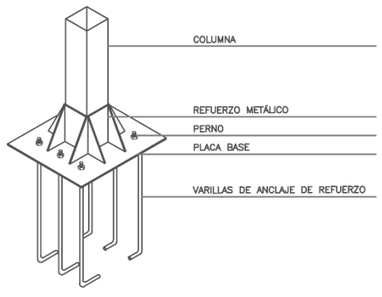
CENTRO TURÍSTICO



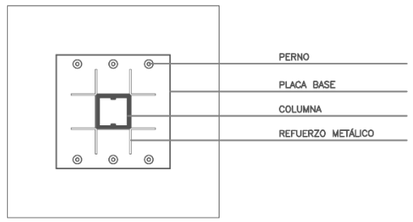
SECCION COLUMNA Y VIGA
DETALLE CONSTRUCTIVO
PERFIL DE ALAS ANCHAS
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:10



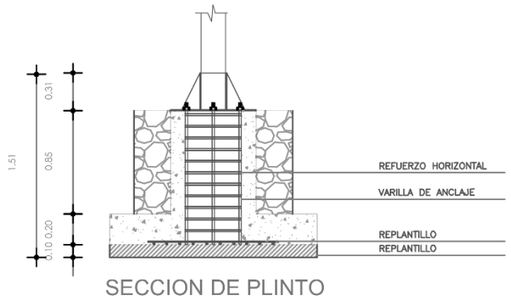
ANCLAJE DE VIGAS
DETALLE CONSTRUCTIVO
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:200



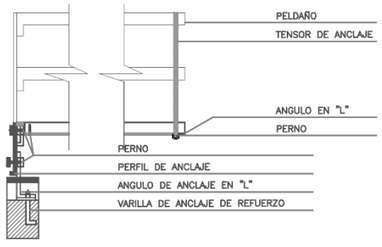
PERSPECTIVA ANCLAJE
DETALLE CONSTRUCTIVO
COLUMNA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:50



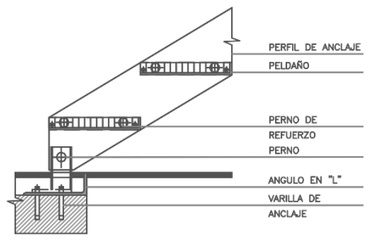
PLANTA DE PLACA BASE DE COLUMNA
DETALLE CONSTRUCTIVO
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:10



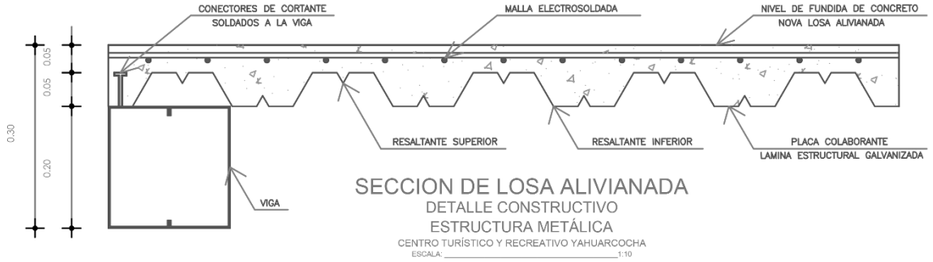
SECCION DE PLINTO
DETALLE CONSTRUCTIVO
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:50



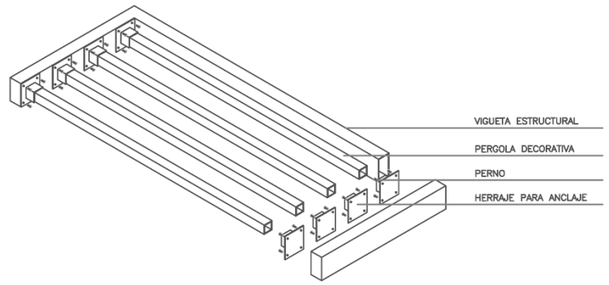
CORTE FRONTAL DE ANCLAJE
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALERA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:50



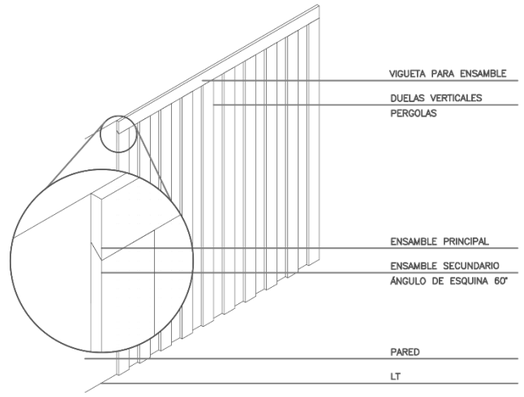
CORTE LATERAL DE ANCLAJE
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESCALERA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:50



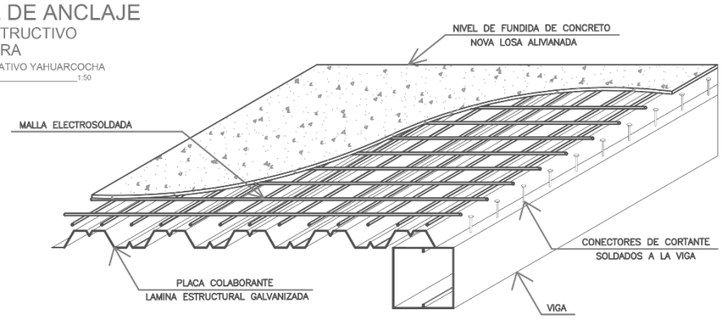
SECCION DE LOSA ALIVIANADA
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESTRUCTURA METÁLICA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:10



PERSPECTIVA DE PERGOLAS
DETALLE CONSTRUCTIVO
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:50



PERSPECTIVA DE PERGOLAS
VERTICALES
DETALLE CONSTRUCTIVO
MADERA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:50



PERSPECTIVA LOSA ALIVIANADA
DETALLE CONSTRUCTIVO
ESTRUCTURA METÁLICA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESCALA: 1:25

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

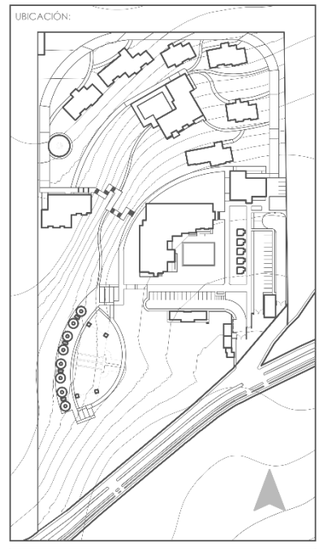


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA: INDICADA

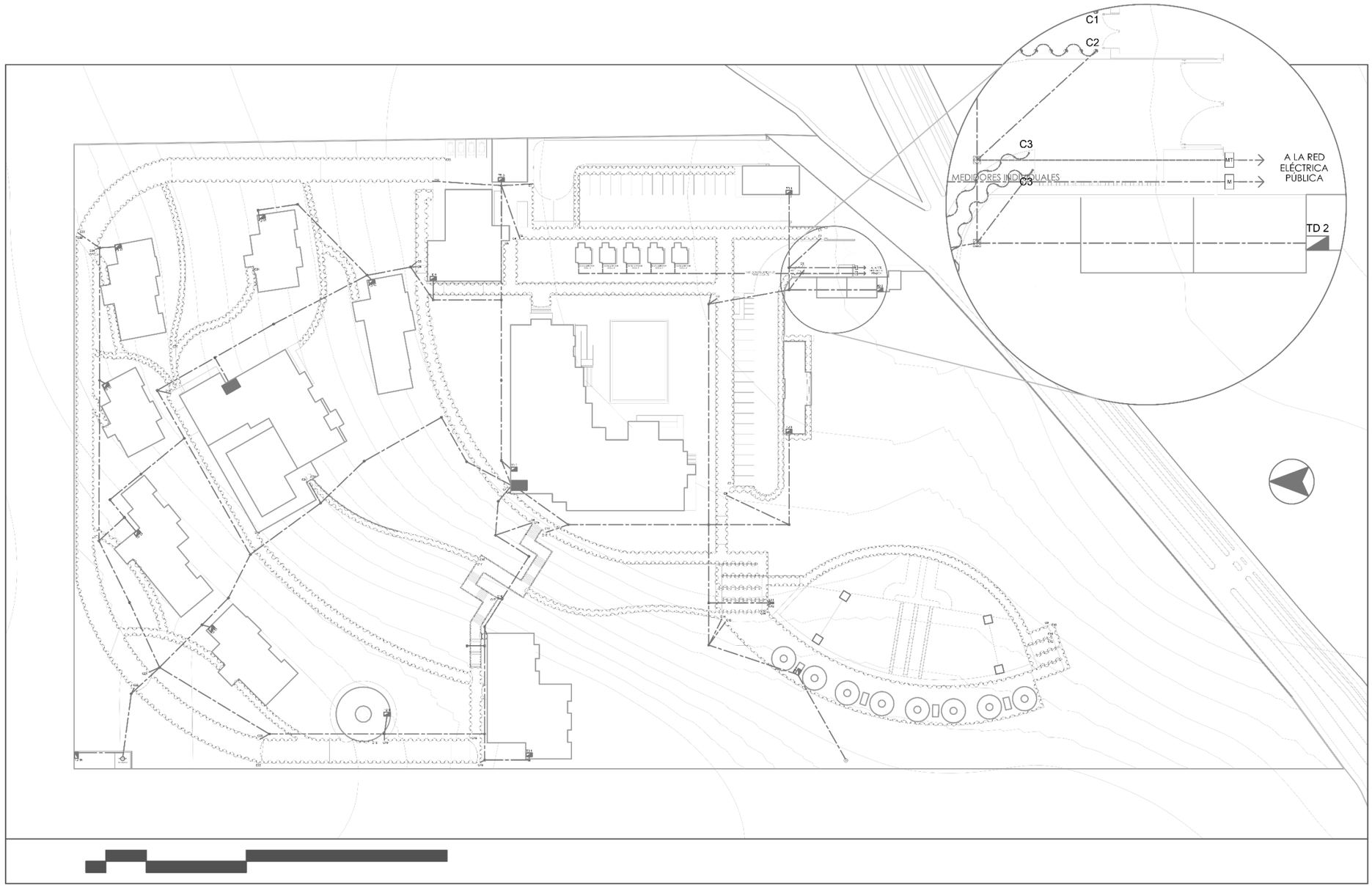
LÁMINA: 29

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



INSTALACIÓN ELÉCTRICA GENERAL

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

SIMBOLOGÍA					
MT	MEDIDOR TOTALIZADOR	TD	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN - POR BLOQUE		CAJA DE REVISIÓN ELÉCTRICA - 50X50X50cm
M	MEDIDOR - POR LOCAL COMERCIAL	G	GENERADOR ELÉCTRICO		CIRCUITO DE ILUMINACIÓN DE PISO
	TABLERO GENERAL DE CONTROL ELÉCTRICO	48mm.	CIRCUITO DE PUESTA A TIERRA TUBO DE ACERO GALVANIZADO		LUMINARIA LED DE PISO - 6W

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

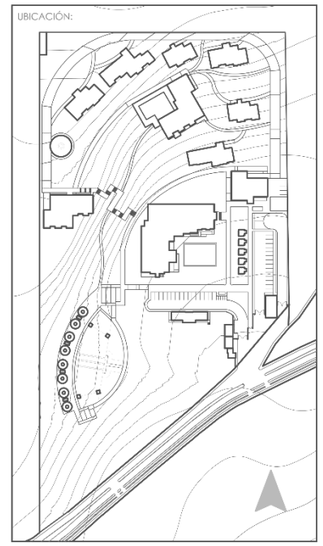


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- INSTALACION ELÉCTRICA GENERAL

ESCALA: INDICADA

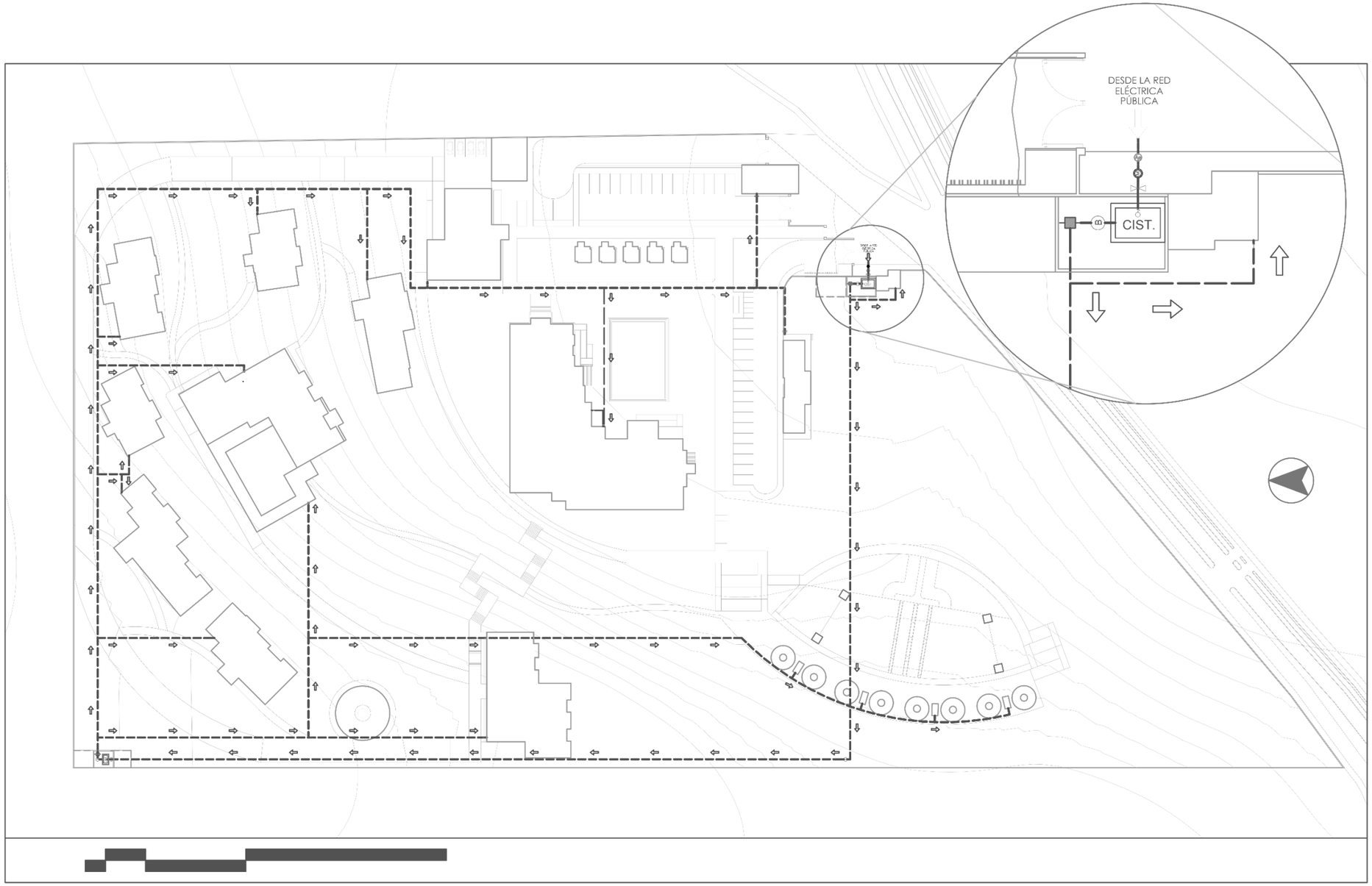
LÁMINA: 30

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



NOTA: Para calcular las dimensiones de la cisterna se toma en cuenta

- Consumo diario= 200 litros (muestra máxima según Norma AYU de Ibarra)
- Número de habitaciones= 52 habitaciones
- Días de emergencia = 3 días

El resultado es de 31200 litros, se otorga alrededor de 4500 litros contemplados para las actividades faltantes. La cisterna principal tendrá un alcance de 36000 litros con dimensiones de 3m x 2m x 6m que da un total de 36 m3, mientras que la cisterna de apoyo tiene 3m x2m x 2m, es decir 12 m3 obteniendo 12000 litros.

INSTALACIÓN HÍDRICA GENERAL

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

SIMBOLOGÍA							
M	MEDIDOR	Ae	VÁLVULA EXPULSADORA DE AIRE	B	BOMBA HIDRONEUMÁTICA	----	TUBERÍA DE AGUA POTABLE 150 mm.
	FLOTANTE	CIST.	CISTERNA 36000 lt.- 12000 lt.		FILTRO AUTOCLAVE		LLAVE DE PASO

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

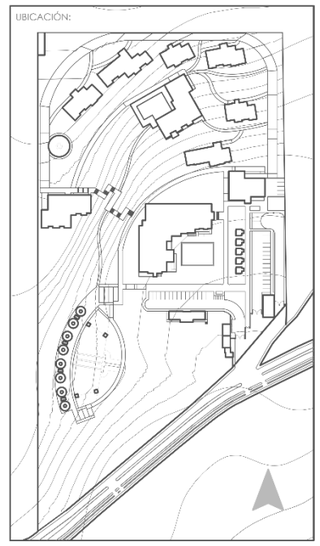


LÁMINA DE:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

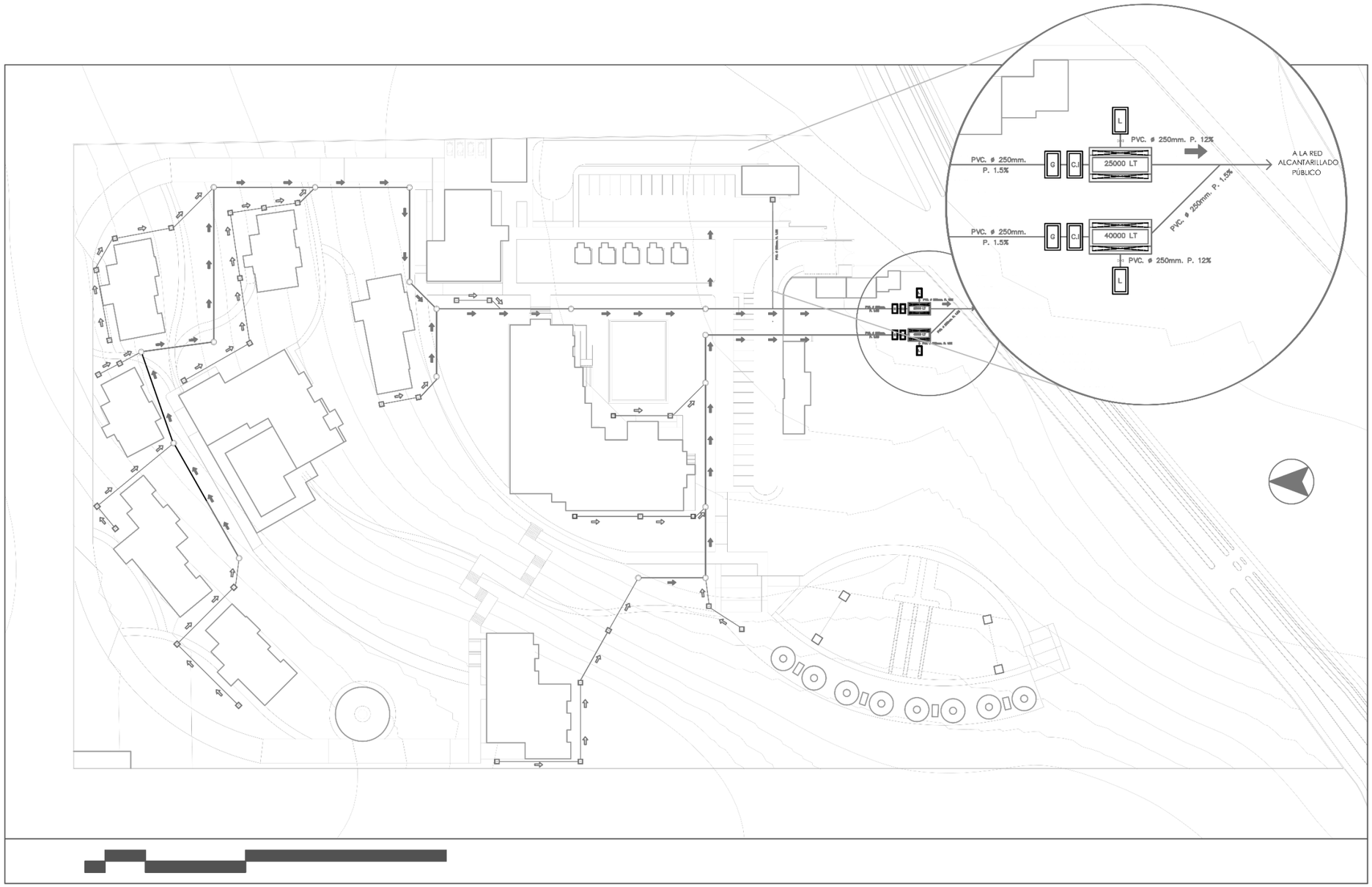
CONTIENE:
- INSTALACIÓN HÍDRICA GENERAL

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 31

ESTUDIANTE:
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



Se recolectan las aguas residuales en una planta de tratamiento con tecnología tipo IMHOFF para mejorar la calidad del agua, obtener abono y así disminuir el impacto ambiental causado.

SIMBOLOGÍA		SIMBOLOGÍA SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA			
○	POZO DE REVISIÓN	25000 LT	POZO SÉPTIMO IMHOFF 5 X 2.5 X 2 m.	40000 LT	EXTRACCIÓN DE GRASAS 5 X 2.5 X 3.2
———	TUBERÍA DE AGUAS SERVIDAS 250mm	G 8 Ø43	EXTRACCIÓN DE GRASAS 2 X 2 X 2 m.	G 10 Ø43	EXTRACCIÓN DE GRASAS 2 X 2 X 3 m.
CI	CAJA DE REVISIÓN	CJ	CÁMARA DE INSPECCIÓN 2 X 2 X 2 m.	CJ	CÁMARA DE INSPECCIÓN 2 X 2 X 3 m.
———	TUBERÍA DE AGUAS SERVIDAS 150mm	L	REGISTRO DE LODOS 2 X 2 X 2 m.	L	REGISTRO DE LODOS 2 X 2 X 3 m.

INSTALACIÓN SANITARIA GENERAL

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

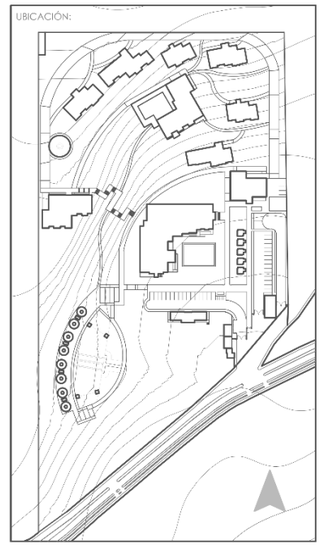


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- INSTALACIÓN SANITARIA GENERAL

ESCALA: INDICADA

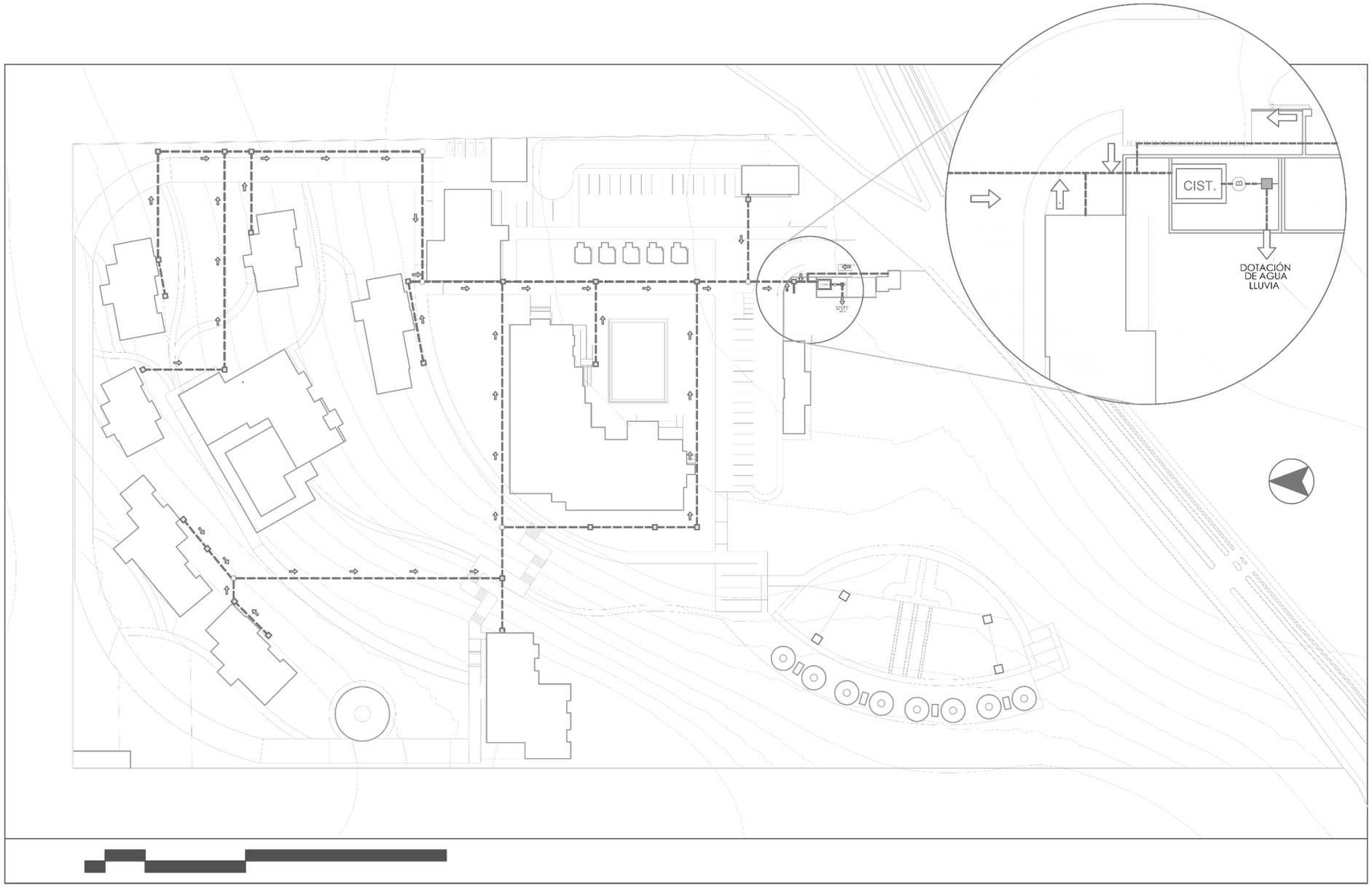
LÁMINA: 32

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



NOTA: Para analizar la captación de agua lluvia, la calculadora de recolección de agua RUVIVAL toma en cuenta los siguientes puntos:

- Zona de escorrentía= 3251.36 m2 (área de cubiertas de concreto)
- Coeficiente de escorrentía= 0.6 para cubiertas planas)
- Cantidad de precipitación= 1784 mm por año

El resultado es de 5800426 litros por año y aproximadamente 483368.83 litros al mes y 16112.29 litros por día.

INSTALACIÓN GENERAL DE CAPTACIÓN DE AGUA LLUVIA

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

SIMBOLOGÍA			
			FILTRO AUTOCLAVE
CIST.	CISTERNA 36000 lt.		TUBERÍA DE AGUA POTABLE 150 mm.
B	BOMBA HIDRONEUMÁTICA		LLAVE DE PASO

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

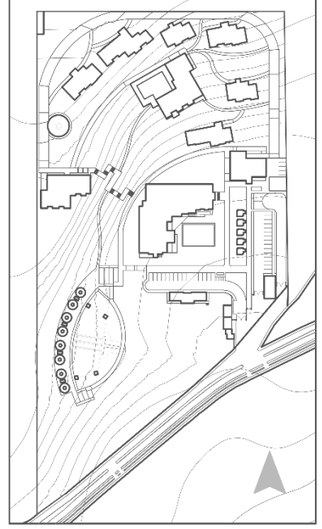


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:

- INSTALACIÓN DE SISTEMA GENERAL DE CAPTACIÓN DE AGUA LLUVIA

ESCALA: INDICADA

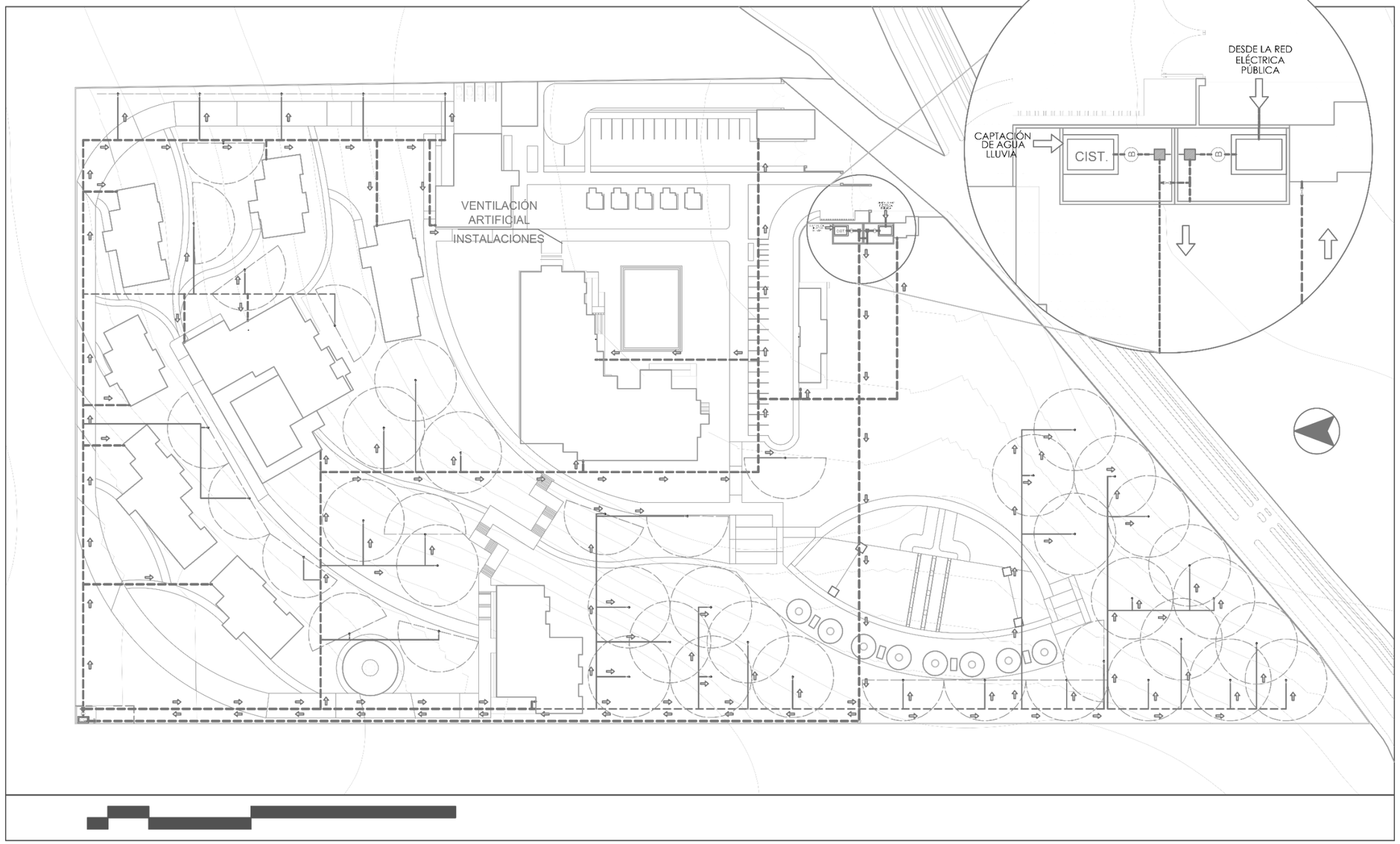
LÁMINA: 33

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



NOTA: Este sistema satisface a baterías sanitarias y canales de riego de todo el centro turístico, teniendo:
- 122 inodoros x 10lt/descarga = 1220 lt/desc x 15 desc = 18300 lt/día x 30 días = 549000 lt/mes
- 17 urinarios x 5 lt/descarga = 85 lt/desc = 1275 lt/día x 30 días = 38250 lt/mes.
- 47 puntos de aspersión para riego x 1.5 lt/s = 70.5 lt/s x 60s = 4230 lt/h x 4 sem = 16920 lt/mes.

En el caso de baterías sanitarias se promedia el uso de 15 descargas al día por equipo y para riego 1 hora por semana, utilizando un total de 587250 litros por mes y 19575 litros por día aproximadamente.
Según la captación total existe un deficiente de alrededor de 85 mil litros al mes, sin embargo, los faltantes pueden ser utilizados de la extensión planteada desde el sistema de agua potable en caso de necesitarse.

INSTALACIÓN GENERAL DE DOTACIÓN DE AGUA LLUVIA

CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

SIMBOLOGÍA					
CIST.	CISTERNA 300000 lt. - 150000 lt.		FILTRO AUTOCLAVE	— — —	TUBERÍA DE AGUA DE RIEGO 75 mm.
B	BOMBA HIDRONEUMÁTICA		TUBERÍA DE AGUA LLUVIA 150 mm.	●	ASPERSORES
			LLAVE DE PASO		DIAMETRO DE ASPERSOR 20 m. RADIO DE ASPERSOR 10 m.

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:
DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

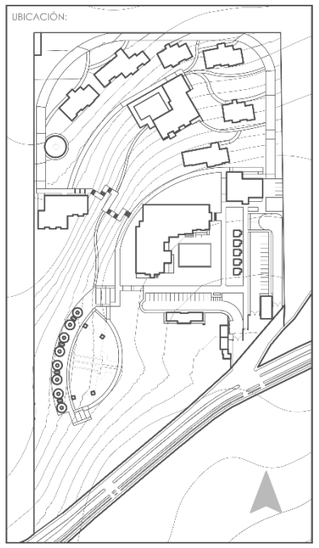


LÁMINA DE:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE:
- INSTALACIÓN DE SISTEMA GENERAL DE DOTACIÓN DE AGUA LLUVIA

ESCALA: INDICADA
LÁMINA: 34

ESTUDIANTE:
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

5.6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

Se realiza el planteamiento de diferentes especies arbóreas, como elementos aptos para la propuesta y concepto filosófico del proyecto ya que fortalece la conservación y permeabilidad del sitio, así mismo se adapta a las características del suelo, clima, entre otros factores que permiten su crecimiento.

Entre las características que se puede destacar de la propuesta es su aporte ecológico ya que además de favorecer a nivel visual, también es el hábitat de especies como aves e insectos como es el caso de mariposas, por otro lado, algunas especies de árboles pueden brindar frutos con gran aporte vitamínico para los turistas.

Adicional, su modelo de repetición puede actuar como barrera de aislamiento acústico, así como delimitador y direccionador de los espacios de circulación, además de evitar deslizamientos de suelo en pendientes inclinadas y otorgar privacidad a diferentes espacios, por medio de un ambiente natural.

CUADRO DE ESPECIES

	SIMB.	TIPO	ESPECIE	ALT.	COPA	TRONC.	SEP.	CARACTERÍSTICAS
		Acacia	Acacia sp	5 – 12 m.	4 – 10 m.	0.60 – 1 m.	3 m.	Se reconoce por sus flores de color amarillo, es un árbol apto para crecer en pendientes.
		Álamo blanco	Populus alba	3 – 10 m.	3 m.	1 m .	10 m.	Su característica más conocida es el color blanco por un lado de sus hojas.
		Aliso	Alnus acuminata	40 m.	7 – 14 m.	0.60 m.	2 m.	Funcionan como cortinas rompe vientos, formando muros de vegetación que actúan como delimitadores y se adaptan también a una topografía en pendiente.
		Arupo	Chionanthus pubescens	5 - 10 m.	4 - 8 m.	0.40 m.	3 m.	Su característica principal es el llamativo color de sus hojas rosadas
		Calistemo rojo	Callistemon speciosus	4 - 10 m.	8 - 14 m.	0.30 m.	3 m.	Es reconocido por sus flores tipo espiga color rojo, su función es ornamental y su fruto sirve para alimentar aves e insectos.
		Capulí	Prunus serótina	5 – 15 m.	2 m.	0.60 m.	7 m.	Árbol que produce fruto y puede desarrollarse en pendientes acentuadas y con buena iluminación.
		Ciprés	Cupressus sempervirens	2 – 30 m.	0.60 – 3 m.	0.50 – 3 m.	0.25 m.	Árbol ornamental de ramas erguidas posee gran adaptabilidad al suelo y clima, se caracteriza porque no provee sombra.
		Duranta	Duranta repens L.	0.50 – 4 m.	-	-	-	Arbusto usado en el paisajismo gracias al color de sus hojas color limón, así como su fácil crecimiento y adherencia al suelo.
		Guaba	Inga sp	3 - 30 m.	6 m.	0.60 m.	12 m.	Puede crecer en pendientes pronunciadas, actúa como barrera natural ya que evita el desplazamiento de tierra.
		Limón	Citrus × limon	2 – 6 m.	3 – 14 m.	0.50 m.	3 m.	Árbol de fruto cítrico con gran porcentaje de vitamina C, se adapta en suelos profundos.
		Manzano	Malus domestica	2 – 12 m.	5 m.	0.30 m.	3 – 5 m.	Es un árbol muy adaptable al sitio en el que se encuentra y a los recursos que se le proveen.
		Matarratón	Gliricidia sepium	10 – 15 m.	14 m.	0.40 m.	1 m.	Es un árbol que se adapta a suelos inclinados
		Naranja	Citrus × sinensis	3 – 13 m.	3 – 14 m.	0.30 m.	6 m.	Su crecimiento puede darse en temperaturas de 12 a 35 °C.
		Níspero	Eriobotrya	6 – 8 m.	7 – 14 m.	0.30 m.	7 m.	Árbol que genera fruto apto para el consumo, por su valor ornamental puede ser utilizado como cerca viva.
		Palmera	Arecaceae	10 – 15 m.	6 – 8 m.	0.25 – 2 m.	6 m.	La palmera es uno de los ejemplares que forman parte de la historia de Ibarra por la reconocida esquina del coco ya que fue la especie sobreviviente después del terremoto.
		Pino Enano	Pinus Mugo	1.5 – 3 m.	1 m.	0.25 m.	1 m.	Árbol ornamental pequeño color verde oscuro de crecimiento lento, apto para temperaturas de hasta 35° y exteriores con iluminación, se adapta a suelos poco fértiles .

Tabla 22 *Cuadro de especies arbóreas*
Fuente *Autoría propia*



PROPUESTA AQUITECTÓNICO PAISAJÍSTICA - ARBORIZACIÓN
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

ACACIA	ÁLAMO B.	ALISO	ARUPO	CALIST. R.	CAPULÍ	CIPRÉS	DURANTA	GUABA	LIMÓN	MANZA.	MATARRA.	NARANJA	NÍSPERO	PALMERA	PINO ENA.
															
															

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

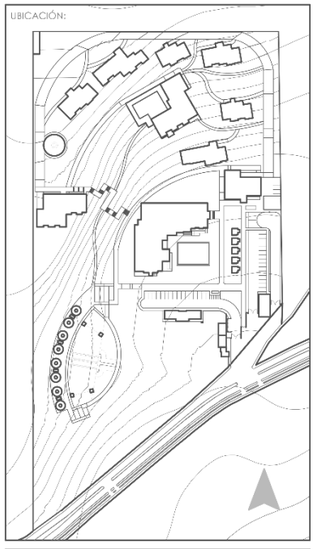


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

CONTIENE:

- IMPLANTACIÓN DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJÍSTICA
- CUADRO DE ESPECIES ARBOREAS

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 35

ESTUDIANTE:

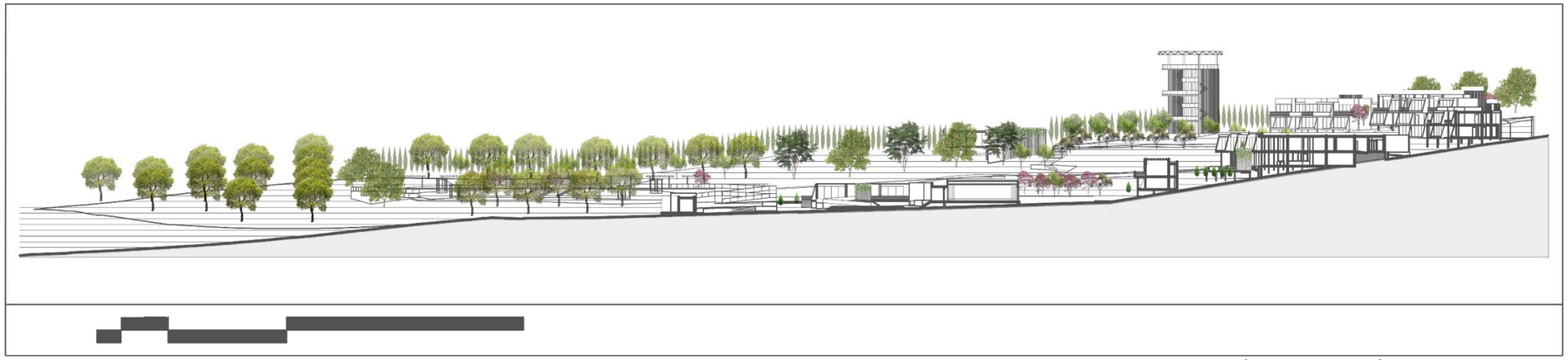
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



ELEVACIÓN DE PROPUESTA AQUITECTÓNICO PAISAJÍSTICA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA



CORTE A – A' DE PROPUESTA AQUITECTÓNICO PAISAJÍSTICA
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

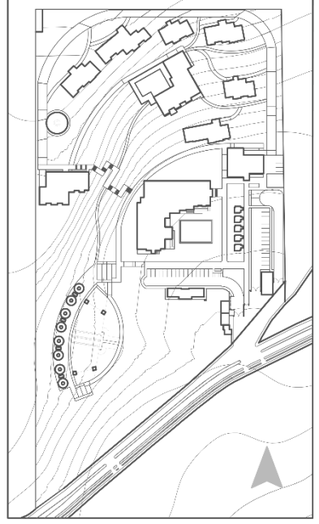


LÁMINA DE:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

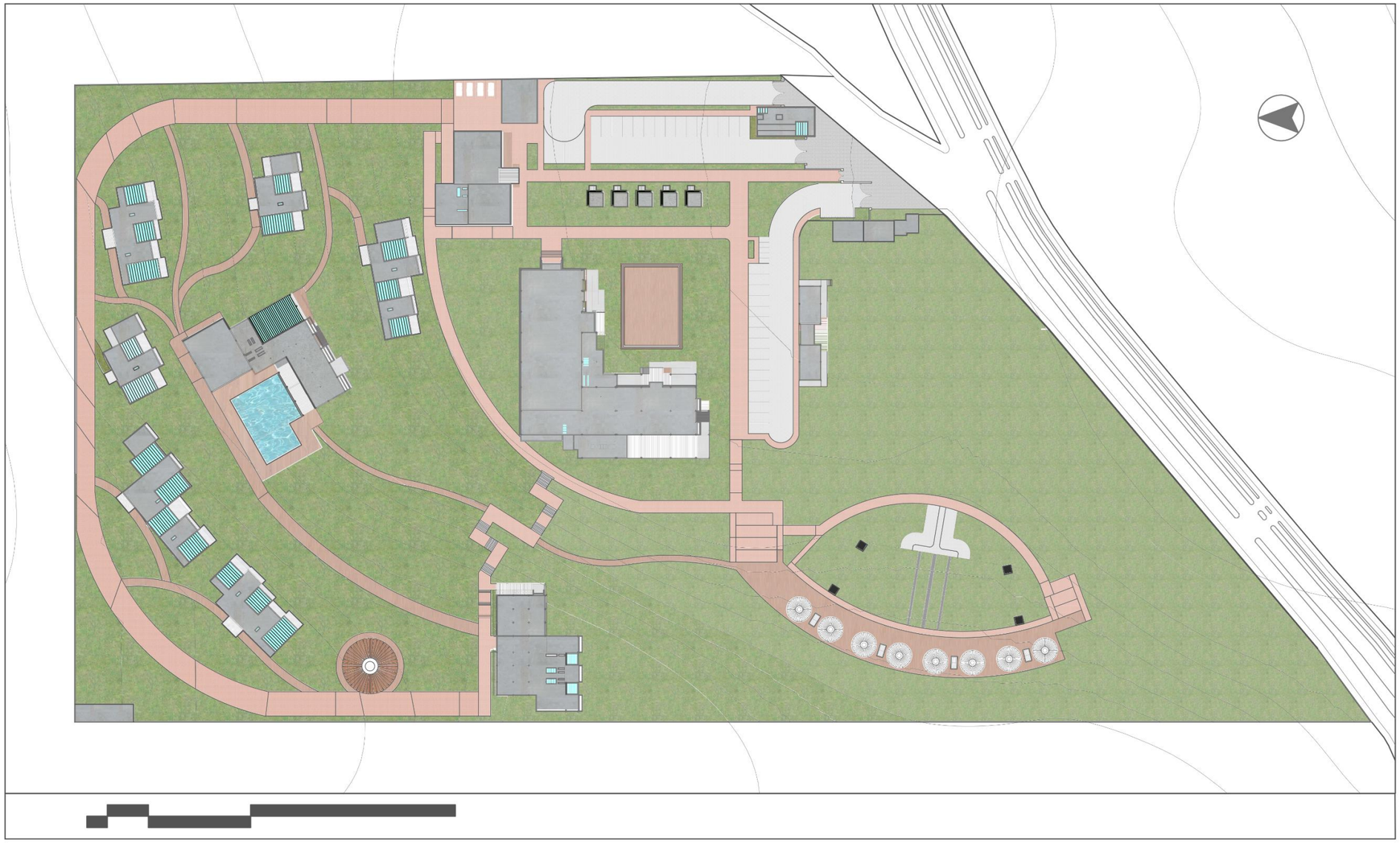
CONTIENE:
- ELEVACIÓN Y CORTE DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJÍSTICA

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 36

ESTUDIANTE:
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



CESPED	ADOQUÍN	ADOQUÍN	MADERA	HORMIGÓN	VIDRIO	METAL	AZULEJOS
Capa vegetal	Textura para pisos de estaciona-mientos	Flaseado rojo para caminerías principales	Textura de roble anti – deslizante de piso en senderos	Cubiertas en bloques de hormigón	Para luz cenital	En pérgolas metálicas color negro	Textura azul para piscina

PROPUESTA AQUITECTÓNICO PAISAJÍSTICA - MATERIALIDAD
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE UN CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

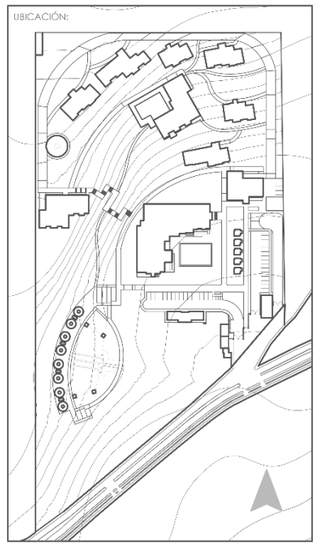


LÁMINA DE:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

CONTIENE:
- IMPLANTACIÓN DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJÍSTICA(MATERIALIDAD)
- CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 37

ESTUDIANTE:
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

Adicional se plantea mobiliario de tres tipos detallado en los siguientes cuadros.

El primero pertenece a mobiliario de descanso y paneles de información que indican la zonificación del centro, así como datos importantes del mismo

El segundo cuadro contiene el mobiliario propuesto para uso exclusivo de niños, mientras que el tercer cuadro indica el mobiliario biosaludable el cual pretende fomentar el ejercicio al aire libre en beneficio de la salud de los visitantes fortaleciendo diferentes músculos del cuerpo tal como se indica en el recuadro.

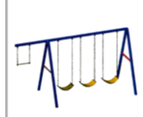
Finalmente, el cuarto cuadro indica los materiales y mobiliario requerido para el juego en pendiente, dirigido para niños, jóvenes y adultos.

Cada una de las diferentes propuestas tiene el objetivo de fomentar la recreación para los distintos tipos de visitantes.

CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE MOBILIARIO

1	2	3
BANCA	PANEL INFORMATIVO	BANCA EN L
a = 1.50 m. b = 0.60 m.	a = 1.20 m. b = 0.10 m. h = 2.00 m.	b = 0.60 m.
Mobiliario de descanso con textura de madera y estructura metálica	Estructura metálica con información del proyecto y la ubicación de cada módulo.	Mobiliario de descanso bajo árbol
		

MOBILIARIO GENERAL

4	5	6	7	8	9	10	11	12
COLUMPIOS	SUBE Y BAJA	JUEGO GIRATORIO	SILLA GIRATORIA	PASA - MANOS	SOGAS COLGANTES	SALTARÍN	RULETA GIRATORIA	ANIMALES SALTARINES
a = 2.30 m. b = 5.60 m. h = 2.90 m.	a = 1.10 m. b = 2.50 m. h = 0.70 m.	r = 0.75 m.	a = 0.45 m. b = 2.00 m. h = 0.70 m.	a = 0.90 m. b = 3.70 m. h = 2.10 m.	a = 0.90 m. b = 3.10 m. h = 2.10 m	a = 0.65 m. b = 4.20 m. c = 3.60 m	r = 1.25	a = 0.40 m. b = 0.85 m. c = 0.70 m
Columpio de tres asientos y barra colgante	Tres sube y baja de estructura metálica	Juego de estructura metálica con asiento para niños	Juego de estructura metálica con dos sillas giratorias.	Pasamanos para niños con tubo deslizante.	Barras de estructura metálica con platos colgantes en sogas.	Cama elástica tipo trapecio a nivel de piso.	Plataforma giratoria de estructura metálica para niños.	Saltarines con formas infantiles con resorte metálico para niños.
								

MOBILIARIO DE PARQUE INFANTIL

13	14	15	16	17	18	19
BARRAS PARALELAS	TUMBONA	COLUMPIO SURF	PATINES	TIMÓN	BICICLETA	ALISIO TRIPLE
a = 0.80 m. b = 2.00 m. h = 1.60 m.	a = 0.40 m. b = 1.20 m. h = 0.65 m.	a = 1.20 m. b = 1.50 m. h = 2.10 m.	a = 0.70 m. b = 1.50 m. h = 1.50 m.	a = 0.90 m. b = 0.95 m. h = 1.80 m.	a = 0.50 m. b = 0.70 m. h = 0.80 m.	a = 1.50 m. b = 1.50 m. h = 1.40 m
Dos personas Fortalece músculos de brazos, hombros y pecho.	Ayuda al fortalecimiento y tonificación de músculos de abdomen y piernas.	Dos personas Ayuda en la flexibilidad de la cintura, así como brazos y espalda.	Equipo de calentamiento, mejora la movilidad inferior del cuerpo.	Refuerza músculos superiores, así como sus articulaciones	Fortalece músculos de pecho, abdomen, piernas y muslos.	Tres personas. Ayuda a ejercitar el área de cintura, al igual que la zona lumbar.
						

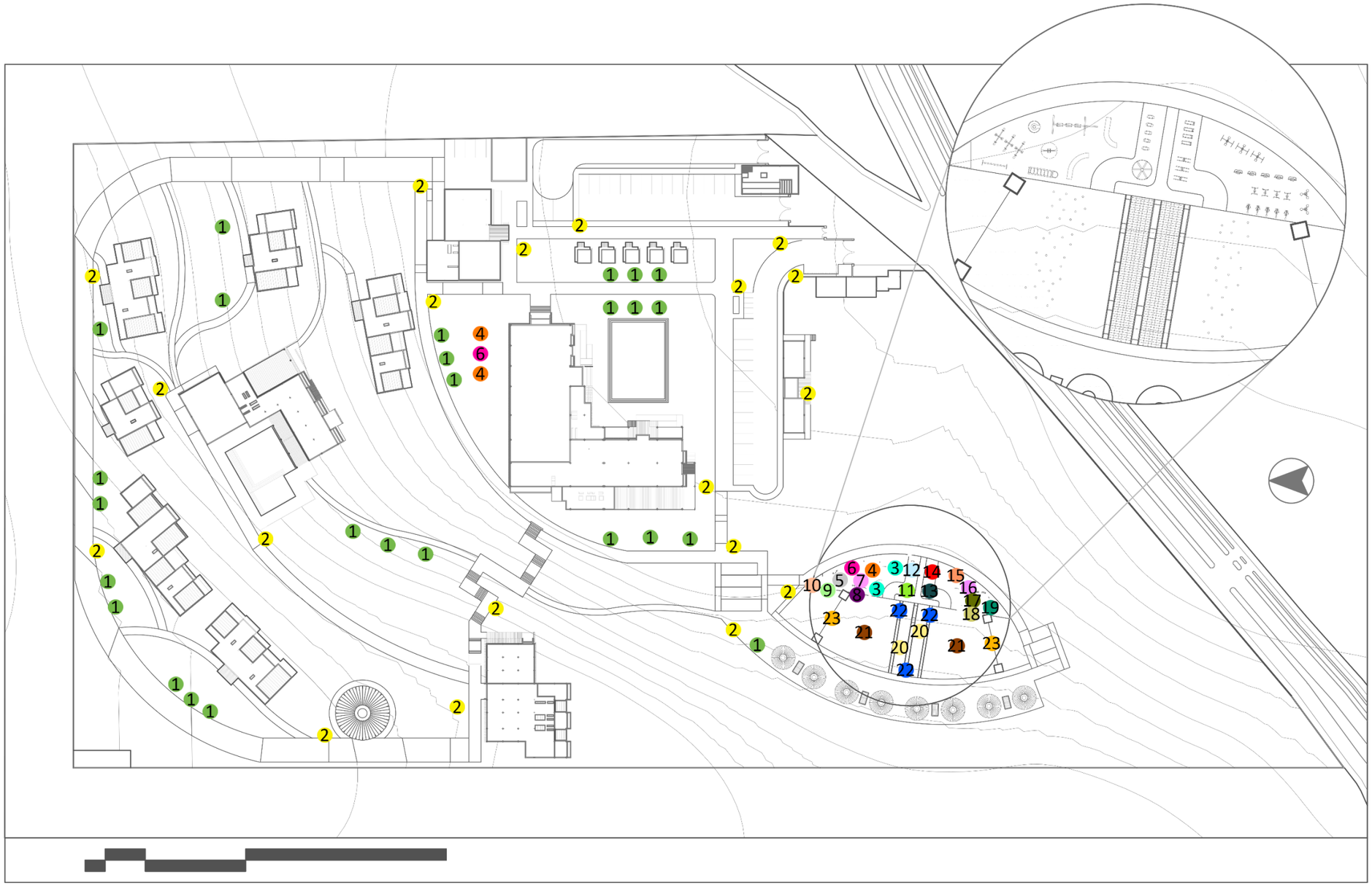
MOBILIARIO DE PARQUE DE JUEGOS BIOSALUDABLES

20	21	22	23
SOGA	PRESAS DE ESCALADA	RESBALADERA	TIROLESA
a = 2.80 m. b = 18.10	a = 0.20 m. b = 0.10 m.	a = 0.80 m. b = 18.10 m.	Distancia 15.00 m.
Malla de soga con separación de 0.60 m x 0,30 m. para escalar.	Piezas de material sintético para escalar, aptas para niños y adultos	Resbaladera integrada a la pendiente natural del sitio.	Asiento sostenido en cable a tensión que se desliza con polea.
			

MOBILIARIO Y ACCESORIOS PARA ACTIVIDADES EN PENDIENTE

Tabla 23 *Cuadro de especificaciones de mobiliario*
Fuente *Autoría propia*

Yahuarcocha
CENTRO TURÍSTICO



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BANCA	PANEL INFORMAT	BANCA EN L	COLUMPIOS	SUBE Y BAJA	JUEGO GIRATORIO	SILLA GIRATORIA	PASA MANOS	SOGAS COLGANTES	SALTARÍN	RULETA GIRATORIA	ANIMAL SALTARIN

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
BARRAS	TUMBONA	SURF	PATINES	TIMÓN	BICICLETA	ALISIO TRIPLE	SOGA	PRESAS DE ESCALADA	RESBALADERA	TIROLESA

PROPUESTA ARQUITECTÓNICO PAISAJÍSTICA
MOBILIARIO
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA
ESC._____ GRÁFICA

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

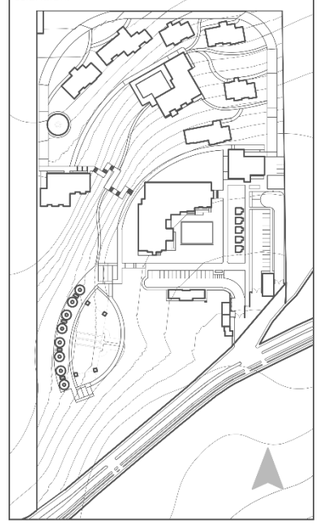


LÁMINA DE:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

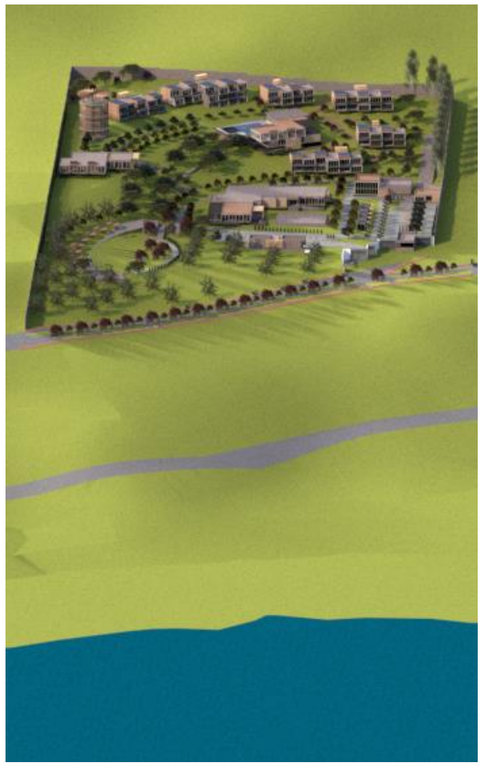
CONTIENE:
- IMPLANTACIÓN DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJÍSTICA(MOBILIARIO)
- CUADRO DE MOBILIARIO

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 38

ESTUDIANTE:
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.





VISTA GENERAL
CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO YAHUARCOCHA

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

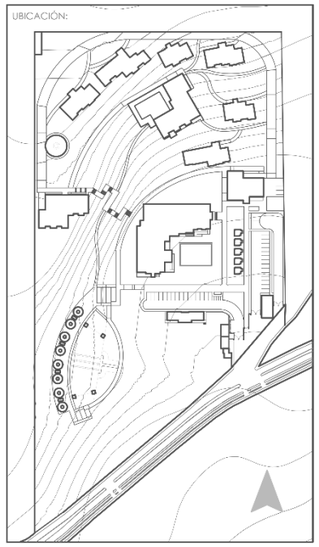


LÁMINA DE:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

CONTIENE:
- RENDERS

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 39

ESTUDIANTE:
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:
ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



ÁREA RECREATIVA



ÁREA DE BBQ



ÁREA COMERCIAL - LOCALES



ÁREA RECREATIVA PRIVADA - PISCINA

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

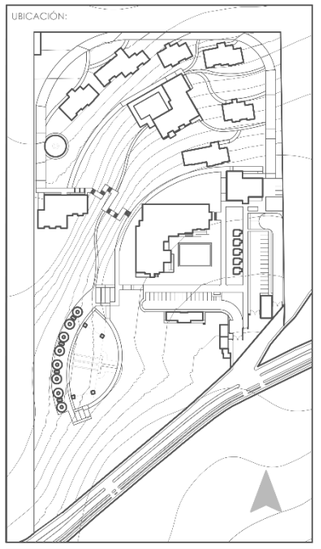


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

CONTIENE:

- RENDERS

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 40

ESTUDIANTE:

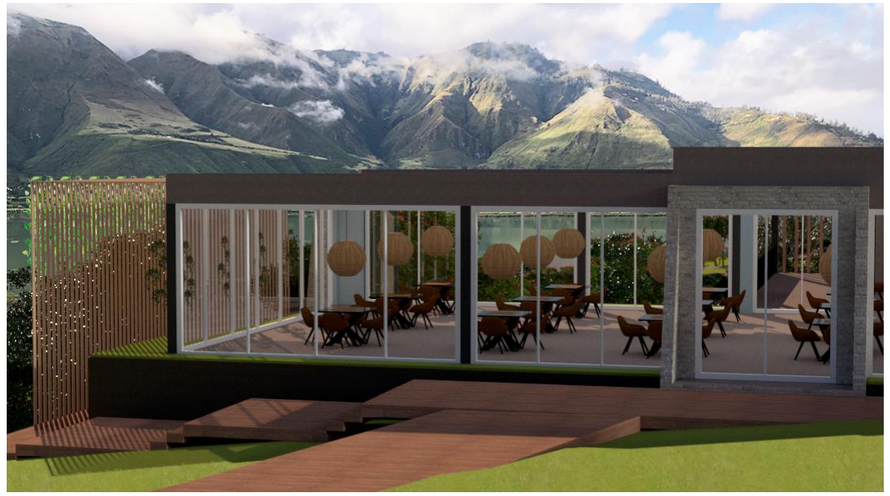
LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.

Yahuarcocha

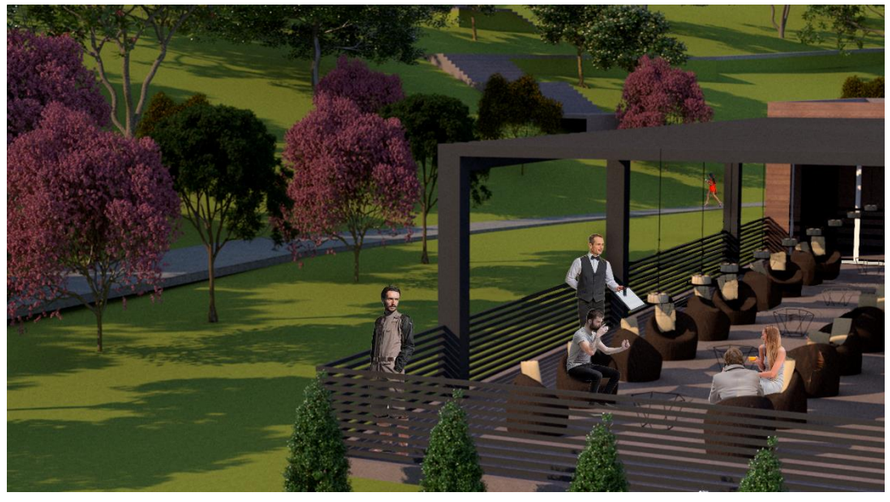
CENTRO TURÍSTICO



CAFETERIA - MIRADOR



MIRADOR



BALCÓN – RESTAURANT CENTRAL



RESTAURANT CENTRAL

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

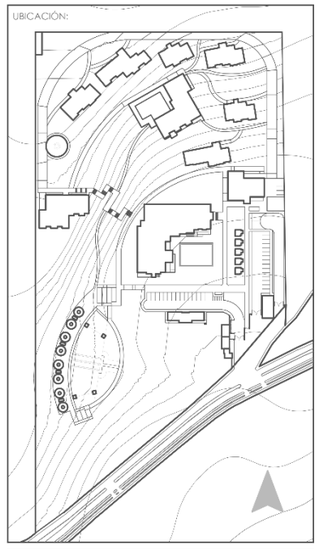


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

CONTIENE:

- RENDERS

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 41

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



RECEPCIÓN



SALA DE ESPERA



BLOQUES DE HOSPEDAJE



HABITACIÓN DOBLE

PUCE-SI

PROYECTO DE TITULACIÓN:

DISEÑO DE CENTRO TURÍSTICO Y RECREATIVO PARA EL SECTOR DE YAHUARCOCHA EN LA CIUDAD DE IBARRA

UBICACIÓN:

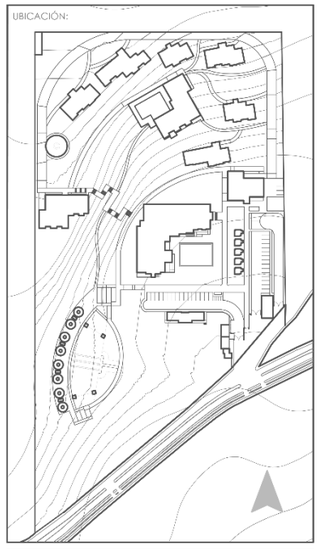


LÁMINA DE:

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

CONTIENE:

- RENDERS

ESCALA: INDICADA

LÁMINA: 42

ESTUDIANTE:

LADY J. HERRERÍA B.

ASESOR:

ARQ. ALFONSO RONDÓN G.



9

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Yahuarcocha es una importante fuente natural y de recursos para la ciudad de Ibarra, con gran valor patrimonial, histórico, natural y social para la ciudad es por eso la importancia de fomentar el interés necesario a través de un sitio con actividades que fortalezcan cada una de las características ya existentes, así como la conservación de áreas naturales.

Imbabura es conocida como la provincia de los lagos y a su vez como geoparque mundial gracias a sus paisajes y a la belleza natural que presenta, este título es otorgado únicamente a sitios con gran biodiversidad en sus áreas por lo que es mayor la responsabilidad de conservarlas.

El nombre de Yahuarcocha se da gracias a su reconocida historia que relata un enfrentamiento, en donde tras el triunfo de los incas, los caranquis fueron degollados y sus cuerpos se arrojaron a la laguna tornándose esta de color rojo, tomando así el nombre de Yahuarcocha que significa lago de sangre.

Es por estas características que Yahuarcocha es uno de los lugares turísticos más reconocidos a nivel nacional en Ibarra.

Yahuarcocha es reconocida por su gran valor, histórico, cultural, social, natural y turístico tomando en cuenta cada una de las particularidades que el sector presenta, es por esto que se tomó en cuenta normativas que potencien a las mismas y que se definen según sus conceptos, adicional se tomó utilizó referentes que reflejen principalmente el turismo sostenible en sus planteamientos, así como características que buscan ser parte de la propuesta.

El método de estudio que se llevó a cabo es de tipo mixto, el cual se realiza mediante una investigación cualitativa y cuantitativa para obtener información ya sea por parte de la literatura, de vivencias y de datos otorgados por los turistas y comerciantes de la zona, esperando que así los resultados obtenidos se apeguen a una propuesta objetiva.

Es por esto que el análisis nos permite llevar a cabo el proceso de diseño, este planteamiento se realiza en fases, tomando en cuenta cada una de las necesidades y criterios obtenidos de los resultados del sector, así como también sus elementos de conceptualización, funcionalidad y estética.

Durante este capítulo se conoce el contexto del sitio mediante un mapeo. Yahuarcocha es un espacio natural que forma parte del área urbana de la ciudad de Ibarra, cuenta con buena accesibilidad y características potenciales de valor natural como es la laguna de Yahuarcocha, movilidad alternativa ya que cuenta con ciclovías, además presenta espacios de comercio y recreación.

Sin embargo, algunas de las particularidades existentes no tienen condiciones óptimas o muchas veces las propuestas carecen de funcionalidad conforme al uso de los diferentes visitantes.

Como parte de los resultados también se obtuvieron datos durante la metodología que direccionaron al proyecto a una propuesta fundamentada, de forma que se ha visto necesario generar más espacios de actividad y que a su vez contribuyan a la imagen del sector y otorguen mayor posibilidad de interacción por parte de los turistas



Figura 157 *Vista de Yahuarcocha - Día*
Fuente *Autoría propia*

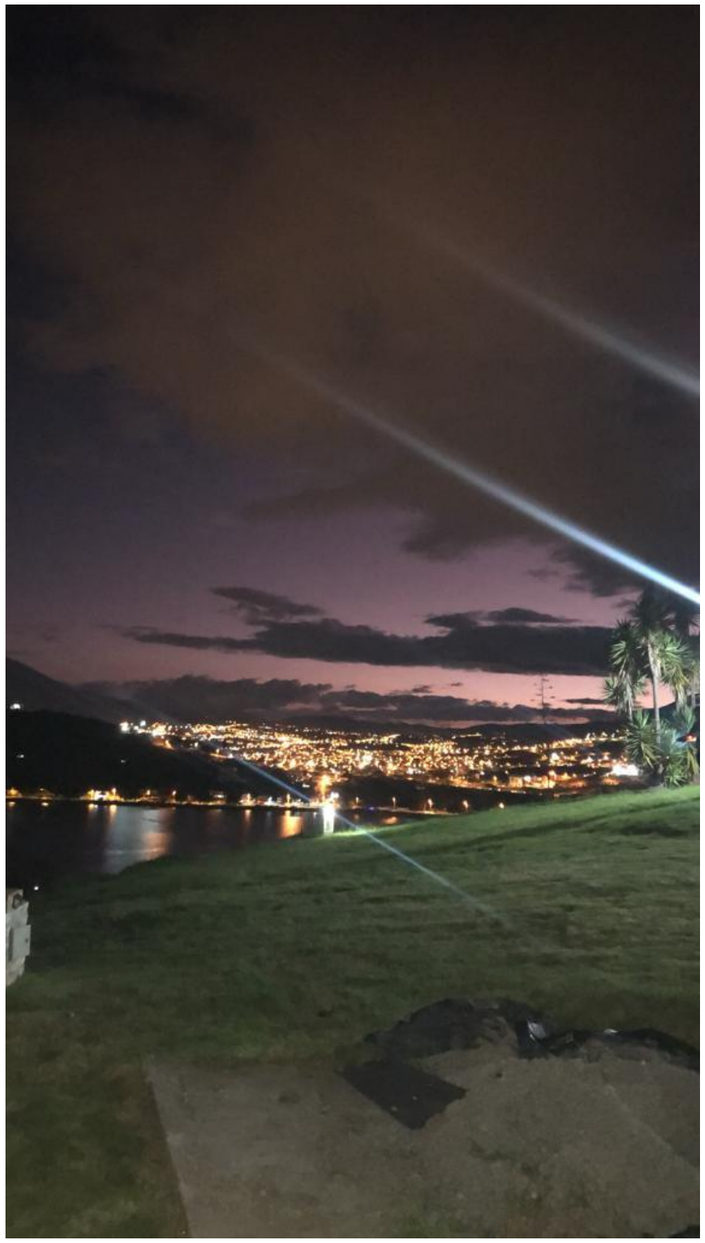


Figura 158 *Vista de Yahuarcocha - Noche*
Fuente *Autoría propia*

El diseño de la propuesta se lleva a cabo una vez realizada la investigación y gracias a la metodología aplicada, de tal manera que el proyecto responde y se plantea en base a una necesidad. La idea principal es fomentar el interés en la conservación del sitio de nuevos visitantes, por lo cual se plantea un centro turístico, recreativo y sostenible para el sector de Yahuarcocha.

El proyecto contempla una propuesta urbana con una vía arborizada que vincula a la calle principal de Yahuarcocha con la propuesta arquitectónica que es un centro turístico y recreativo, al igual que instalaciones de captación de agua lluvia para riego y sanitarios de forma que la sostenibilidad en el proyecto está aplicada.

Finalmente, se planteó una propuesta paisajística tanto para el ámbito arquitectónico como para el diseño urbano, tomando en cuenta planteamientos de arborización con diferentes especies, materialidad integrada con el medio natural que se busca resaltar y por último el mobiliario pertinente para las diferentes actividades dirigidas a los distintos tipos de turistas.

6.2. RECOMENDACIONES

Para la implementación de nuevos espacios es importante contar con una investigación que nos permita verificar y analizar cada uno de los antecedentes y el contexto que presenta el sitio, de forma que el planteamiento pueda responder adecuadamente a las necesidades del mismo y a la vez fortalecer las características ya existentes.

Es indispensable que la laguna de Yahuarcocha siga obteniendo propuestas para la conservación de su patrimonio natural, histórico y cultural que posee, así como diseños a favor de la sostenibilidad con el fin de contribuir al cuidado del ecosistema.

De igual forma es necesario conservar una buena imagen urbana y natural en el sector, así como otorgar sitios con las condiciones adecuadas para el uso de los diferentes usuarios.

Según el COOTAD, “los Gobiernos Autónomos Descentralizados tienen toda la potestad de declarar a un sitio como un Área de Conservación y Uso Sustentable, amparando al sitio mediante reglamentos para su cuidado” (COOTAD, 2010) por lo que la propuesta debe tomar en cuenta características de este tipo en beneficio del sector, por lo que se debe priorizar el tratamiento de la microcuenca del acuífero.

Uno de los puntos clave es plantear propuestas enfocados en los diferentes tipos de turistas que visitan Yahuarcocha, con el fin de que el sitio contemple diferentes alternativas para realizar actividades integradas con un entorno natural. Esta iniciativa debe considerar propuesta paisajística con especies arbóreas aptas para el tipo de suelo en el que se encuentran, de forma que se pueda atraer nuevas especies de aves y mariposas que contribuyan al ecosistema y su contemplación, de forma que estos planteamientos contribuyen tanto al turismo de Yahuarcocha como a su imagen paisajística.

7.BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo Ministerial No. 2007-0130 (2008) *Reglamento para los centros turísticos comunitarios*. Ministerio de Turismo. San Francisco de Quito.

Acuerdo Nro. 061. (2015) Reforma *del Libro VI del texto unificado de legislación secundaria del Ministerio del Ambiente.* Acuerdo Ministerial Ministerio del Ambiente. Quito. Ecuador.

Alarcón I. (2019). Imbabura obtiene la calificación para ser geoparque mundial. *Diario El Comercio.*

Barreno J. (2010). *El turismo en la cuenca baja de la laguna de Yahuarcocha y su incidencia en el desarrollo socioeconómico y ambiental de la comunidad San Miguel de Yahuarcocha, en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.* Universidad Técnica del Norte. Ibarra.

Boullón. R. (2009). *Las actividades turísticas y recreacionales: el hombre como protagonista.* México: Editorial Trillas. S.A.

Benalcázar W. (2020). La visita de turistas a Imbabura fue mínima durante el feriado. *Diario El Comercio.*

Cabeza R. (2020). Laguna de Yahuarcocha será declarada en emergencia; Cabildo de Ibarra alista plan de intervención. *El Universo.*

Ching, D.K. y Shapiro, I. M. (2014). *Arquitectura Ecológica Un Manual Ilustrado.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Ching, D.K. (2002). *Forma, espacio y orden. Barcelona*: Editorial Gustavo Gili.

Cosme A. (2016). *El proyecto de arquitectura: concepto, proceso y representación*. 2da. Ed. España: Reverte.

Cuarán M. (2018). Análisis del turismo en Yahuarcocha como eje transversal del desarrollo económico local. Uniandes. *Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación.*

Echeverría J. (2009) *Arqueología de una batalla en la laguna de Yahuarcocha*. Apachita.

El Comercio. (2010). Menos turistas van a Yahuarcocha. *Diario El Comercio*.

El Universo. (2020). Se suman esfuerzos para intervenir en Yahuarcocha. *Diario El Universo*.

GAD Ibarra. (2007) *Plan de Ordenamiento Territorial.* Departamentos de GAD Ibarra. 2007-2011. Ibarra, Ecuador.

GAD Ibarra. (2015) *Plan de Ordenamiento Territorial*. Departamentos de GAD Ibarra. 2015-2019. Ibarra, Ecuador.

GAD Ibarra. (2018) *Actualización del plan integral de la cuenca hidrográfica de la laguna de Yahuarcocha, provincia de Imbabura.* Gobierno Autónomo Descentralizado de San Miguel de Ibarra.

GAD Ibarra. (2020) *Conservación de la laguna de Yahuarcocha) ha, Ícono Patrimonial de Ibarra.* Dirección de Comunicación GAD Ibarra.

GAD Ibarra. (2020) *Municipalidad de Ibarra presentó detalles sobre la ejecución del proyecto integral de recuperación de Yahuarcocha.* Dirección de Comunicación GAD Ibarra.

GAD Ibarra. (2020) *Plan de Ordenamiento Territorial.* Departamentos de GAD Ibarra. 2019-2023. Ibarra, Ecuador.

GAD Ibarra. (2021). *Catastro de actividades económicas.* Recuperado el 26 de enero de 2022 de https://www.ibarra.gob.ec/site/blog/2020/06/19/catastro-de-actividades-economicas-2/

García, F. (2011) Transformaciones de las tendencias turísticas y su influencia en el medio ambiente. *Revista electrónica de medioambiente UCM*.

García, F. y Miranda, R. (s.f.). Eutrofización, una amenaza para el recurso hídrico. Recuperado en octubre de 2021 en http://ru.iiec.unam.mx/4269/1/2-Vol2_Parte1_Eje3_Cap5-177-Garc%C3%ADa-Miranda.pdf.

Hernández, S. R. (2014). Metodología de la Investigación. México D.F: Interamericana Editores S.A. de C.V.

La Hora. (2018). Yahuarcocha presenta turismo, recreación y deporte. *Diario La Hora*.

La Hora. (2018). Las ventajas que traería un geoparque en Imbabura. *Diario La Hora*.

León, F. (2017) *Construcción del paseo turístico Yahuarcocha tiene un avance del 15%*. Recuperado de https://www.imbaburaenlinea.com/

Mashpi lodge. (2020). *Un Lodge Selvático donde el diseño contemporáneo se mueve en la armonía con la naturaleza.* Mashpi Lodge Ecuador.

Mindo lago. (2019). *Turismo Sostenible. Mindo un paraíso natural en medio de la zona urbana*. Mindo Lago Hotel Destino.

Ministerio de Turismo. (2018). *Manual de atractivos turísticos.* Quito: Ministerio de Turismo.

Moreno, D. Quintero, J. López, A. (2010) *Métodos para identificar, diagnosticar y evaluar el grado de eutrofia.* Recuperado de http://www2.izt.uam.mx/newpage/contactos/anterior/n78ne/eutrofia2.pdf

OMT. (1999) *Código Ético Mundial para el Turismo.* Asamblea General de la Organización Mundial del Turismo. Santiago de Chile.

OMT. (2021) *Código Ético Mundial para el Turismo.* Asamblea General de la Organización Mundial del Turismo. Santiago de Chile.

Pabón J. (2015). *Distribución y evaluación de la vegetación macrofítica en el lago de Yahuarcocha, provincia de Imbabura.* Ibarra.

Pintos P. (2019). *Pabellones costeros en Freycine Lodge. Liminal Architecture.* Plataforma de arquitectura.

Plataforma de arquitectura (2006) ArchDaily. Sitio Web de Arquitectura.

Prefectura de Imbabura. (2018). *Imbabura geoparque mundial.* Imbabura.gob.ec

Real Academia Española (2021). Diccionario de la lengua española. Recuperado el 10 de octubre de 2021 de https://dle.rae.es/eutr%C3%B3fico.

Rosales J. (2020). *La laguna de Yahuarcocha presenta un deterioro de la calidad de agua, un plan de conservación de lagos se aplicará*. El Comercio. Ibarra.

RUVIVAL. (2019). *Calculadora de recolección de agua lluvia.* Recuperado el 26 de abril de 2022 https://www.ruvival.de/es/calculadora-recoleccion-de-agua-de-lluvia/

Salvador A. (2005). *Planificación Territorial del Turismo.* Barcelona, España.

Sánchez, M. (2019) Jardinería On. Recuperado de https://www.jardineriaon.com/suelo-franco.html

SENPLADES. (2017). *Plan Nacional para el Buen Vivir. 2017-2021*. Secretaría de Planificación y Desarrollo. Quito, Ecuador.

SECTUR. (2004). *Cómo desarrolla un proyecto de ecoturismo.* Ciudad de México: Primerts S.A.

Shuang H. (2020). *Centro turístico de Dushan. DnA*. Plataforma de arquitectura.

UNESCO. (2018) *Patrimonio natural*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura.

Weather Spark (2021) Weather Spark. Recuperado el 5 de noviembre de 2021 de es.weatherspark.com/y/20035/Clima-promedio-en-Ibarra-Ecuador-durante-todo-el-año

8. ANEXOS

8.1. CUESTIONARIO A COMERCIANTES

1. ¿Considera a Yahuarcocha como potencial turístico?
2. ¿Cree que el estado de la laguna ha disminuido la visita de turistas?
3. ¿Cómo es la mayor forma de visitantes?
4. ¿Considera que el turismo se ha estancado?
5. ¿El comercio y tráfico tiene mayor influencia en el paseo Yahuarcocha?

8.2. CUESTIONARIO A TURISTAS

1. ¿Considera a Yahuarcocha como un sitio de potencial turístico?
2. ¿Cuál es su tiempo aproximado de permanencia en el sitio?
3. ¿Qué tipo de lugares prefiere visitar?
4. ¿Considera que la laguna es un atractivo natural?
5. ¿Cómo prefiere salir de paseo?
6. ¿Conocía que se encontraron vestigios arqueológicos en la laguna de Yahuarcocha?
7. ¿Cree que se debería implementar un sitio para la visita a estos hallazgos?
8. ¿Considera que hoy es necesario arborizar espacios?
9. ¿Le gustaría que se implemente un lugar público seguro para camping?
10. ¿Si se plantea un área con actividades recreativas y de alojamiento pensadas en niños, jóvenes y adultos, lo visitaría?

8.3. PROCESO DE DISEÑO



Figura 159 *Proceso de zonificación*
Fuente *Autoría propia*

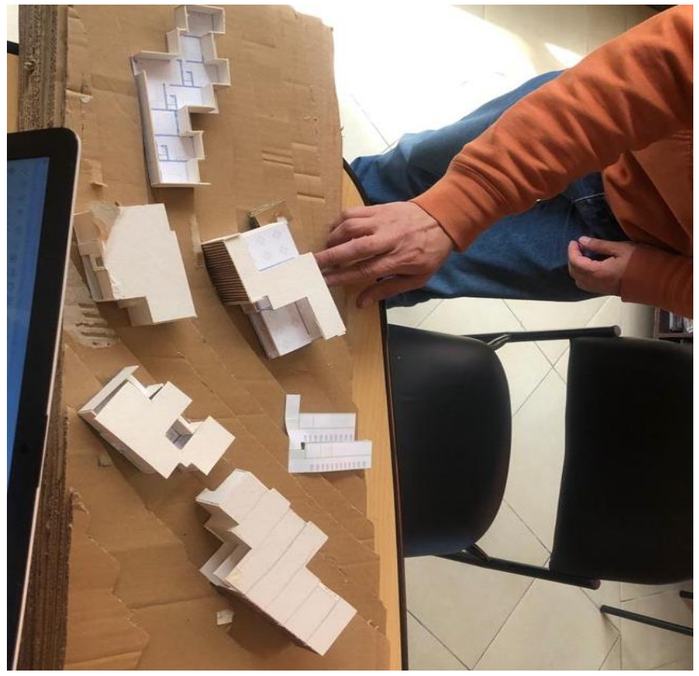


Figura 160 *Proceso de definición de volumetría*
Fuente *Autoría propia*



Figura 161 *Proceso de diseño*
Fuente *Autoría propia*

"DEBEMOS INTENTAR ACERCAR LA
NATURALEZA, LAS CASAS Y EL SER
HUMANO A UNA UNIDAD SUPERIOR"

(Mies van der Rohe, 1951)