



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO DE HOSPEDAJE ENFOCADO EN EL
TURISMO DE NATURALEZA EN BELISARIO QUEVEDO-LATACUNGA
EN 2021**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecta Urbanista

Autora

Evelyn Carolina Taipe Muñoz

Tutor

Arq. Javier Jacinto Cardet García, M.Sc.

AMBATO – ECUADOR

2022

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Evelyn Carolina Taipe Muñoz, declaro ser autora del Trabajo de Titulación con el nombre “Diseño de un Equipamiento de Hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en Belisario Quevedo-Latacunga en 2021”, como requisito para optar al grado de Arquitecta Urbanista y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 08 días del mes de febrero de 2022, firmo conforme:

Autor: Evelyn Carolina Taipe Muñoz



Firma:

Número de Cédula: 0503427783

Dirección: Cotopaxi, Latacunga, Ignacio Flores, Niágara Mirador.

Correo Electrónico: carolinataipe1b@gmail.com

Teléfono: 099 542 4213

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO DE HOSPEDAJE ENFOCADO EN EL TURISMO DE NATURALEZA EN BELISARIO QUEVEDO-LATACUNGA EN 2021” presentado por Evelyn Carolina Taipe Muñoz, para optar por el Título Arquitecta Urbanista,

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 18 de noviembre del 2021



Firmado electrónicamente por:
**JAVIER
JACINTO
CARDET GARCIA**

.....

Arq. Javier Jacinto Cardet García, M.Sc.

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecta Urbanista, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 08 de febrero de 2022



.....
Evelyn Carolina Taipe Muñoz
C.C. 0503427783

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO DE HOSPEDAJE ENFOCADO EN EL TURISMO DE NATURALEZA EN BELISARIO QUEVEDO-LATACUNGA EN 2021, previo a la obtención del Título de Arquitecta Urbanista, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 08 de febrero de 2022



Firmado electrónicamente por:

**LUCIA
CRISTINA
PAZMINO**

.....
Arq. Lucia Cristina Pazmiño Viteri Mg.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

ANDRES VINICIO Firmado digitalmente
por ANDRES VINICIO
CORDOVA FEIJOO.....
CORDOVA FEIJOO

Arq. Andrés Vinicio Córdova Feijoo Mg.
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
**NANCY DE LOURDES
JORDAN BUENANO**

.....
Lic. Nancy De Lourdes Jordán Buenaño Mg.
VOCAL

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis padres quienes me han apoyado de todas las maneras posibles para poder alcanzar mis metas y sueños, quienes me han guiado a lo largo de mi vida con esfuerzo y dedicación. A mi familia por sus valiosos consejos y a mis amigos más cercanos con los que he pasado valiosos momentos

.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres por estar incondicionalmente a mi lado, a los docentes de la facultad por compartir sus conocimientos y experiencias a lo largo de mi formación, además agradezco a mis compañeros y amigos que juntos nos hemos apoyado para lograr seguir adelante.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	xxiii
RESUMEN EJECUTIVO	xxiv
ABSTRACT.....	xxv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA	3
1.1. Contextualización	3
1.2. Formulación del problema	8
1.3. Preguntas de investigación.....	8
1.4. Justificación	8
1.5. Objetivos	10
1.5.1. Objetivo General.....	10
1.5.2. Objetivos Específicos.....	10
CAPÍTULO II	11

MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. Fundamento Conceptual y Teórico.....	11
2.1.1. Fundamento Conceptual	11
2.1.2. Fundamento Teórico	12
2.2. Estado del arte.....	19
2.3. Metodología de la Investigación.....	29
2.3.1. Línea y Sublínea de investigación	29
2.3.2. Diseño Metodológico.....	29
2.3.2.1. Enfoque de investigación.....	29
2.3.2.2. Nivel de investigación	29
2.3.2.3. Tipo de investigación.....	30
2.3.2.4. Población	30
2.3.2.5. Técnicas de recolección de datos.....	30
2.3.2.6. Técnicas para el procesamiento de la información.....	31
2.4. Conclusiones capitulares.....	32
CAPÍTULO III.....	33
APLICACIÓN METODOLÓGICA	33
3.1. Delimitación espacial – Nivel Macro.....	33
3.1.1. Contexto Físico.....	34
3.1.1.1. Estructura Climática	34
3.1.1.2. Estructura Geográfica	37
3.1.1.3. Estructura Ecológica	41
3.1.2. Contexto Urbano	43
3.1.2.1. Redes de Infraestructura	43
3.1.2.2. Dotación de Equipamiento.....	52
3.1.3. Contexto Social	54
3.1.3.1. Estructura Socioeconómica.....	54
3.1.3.2. Estructura Social	58
3.1.3.3. Estructura Sociocultural.....	61

3.2. Delimitación del polígono de estudio – Nivel Meso.....	63
3.2.2. Análisis Urbano	63
3.2.2.1. Elementos Construidos	64
3.2.2.2. Vialidad.....	67
3.2.2.3. Área Verde.....	72
3.3. Ponderación de Terrenos.....	74
3.3.1. Alternativas de terrenos.....	74
3.3.1.1. Accesibilidad vial	74
3.3.1.2. Servicios Básicos	76
3.3.1.3. Clima.....	77
3.3.1.4. Topografía.....	79
3.3.1.5. Área Verde.....	81
3.3.1.6. Visuales – Paisaje	82
3.3.1.7. Elementos Construidos	84
3.3.2 Valoración de terrenos.....	85
3.4. Diagnóstico gráfico	87
3.5. Delimitación del área de estudio – Nivel Micro	90
3.5.1. Análisis del sitio	92
3.5.2. Equipamientos Turísticos	97
3.5.3. Contexto Paisajístico	98
3.6. Análisis e interpretación de resultados.....	99
3.6.1. Fichas de Observación.....	99
Ficha N° 1	99
Ficha N° 2	99
Análisis Fichas de Observación.....	106
3.6.2. Entrevistas	114
Entrevista N° 1.....	114
Entrevista N° 2.....	114
Entrevista N° 3.....	114
Entrevista N° 4.....	115
Entrevista N° 5.....	115

Entrevista N° 6.....	116
Entrevista N° 7.....	116
Entrevista N° 8.....	116
3.6.3. Espacios Arquitectónicos Requeridos por Normativa.....	117
3.6.3.1. Necesidades Genéricas	117
3.6.3.2. Necesidades Específicas	120
3.6.3.3. Normativa para el equipamiento.....	123
3.7. Conclusiones capitulares.....	124
CAPÍTULO IV.....	127
LA PROPUESTA	127
4.1. Análisis de Referentes.....	127
4.2. Idea generadora	136
4.2.1. Determinantes formales.....	136
4.2.2. Concepto.....	137
4.2.3. Partido Arquitectónico	138
4.2.4. Estrategias de Diseño	139
4.2.5. Estrategias de Diseño Sostenible.....	140
4.2.5.1. Estrategias Diseño Pasivo.....	142
4.2.5.2. Estrategias Diseño Activo.....	144
4.3. Programación Arquitectónica.....	145
4.3.1. Organigrama Funcional.....	147
4.3.2. Zonificación.....	153
4.4. Plan Masa.....	154
4.5. Anteproyecto Técnico	155
4.5.1. Administración	155
4.5.2. Comercio/Alimentación	157
4.5.3. Servicios Complementarios.....	158
4.5.4. Garita de Seguridad	159
4.5.5. Cabaña Familiar	160

4.5.6. Cabaña Individual.....	161
4.5.7. Mirador	162
4.5.8. Glamping.....	163
4.5.9. Baño Ecológico	163
4.5.10. Área de Mascotas	164
4.5.11. Huerto.....	165
4.5.12. Establo	165
4.5.13. Piscina/SPA	166
4.5.14. Talleres de Artesanías.....	168
4.5.15. Salón de Eventos	168
4.5.16. Arquitectura de Conjunto	170
4.5.17. Áreas Verdes	171
4.5.18. Jardinerías.....	172
4.5.19. Sección Constructiva Cabañas	174
4.5.20. Sección Constructiva Edificaciones en General.....	175
4.6. Sistema Estructural Propuesto.....	176
4.7. Imágenes Virtuales.....	189
BIBLIOGRAFÍA	197
ANEXOS	200
Anexo 1: Formato Entrevista a profesionales	200
Anexo 2: Formato Ficha de observación.....	201
Anexo 3: Transcripción Entrevista N° 1	202
Anexo 4: Transcripción Entrevista N° 2	203
Anexo 5: Transcripción Entrevista N° 3	206
Anexo 6: Transcripción Entrevista N° 4	208
Anexo 7: Transcripción Entrevista N° 5	210
Anexo 8: Transcripción Entrevista N° 6	212
Anexo 9: Transcripción Entrevista N° 7	213
Anexo 10: Transcripción Entrevista N° 8	215
Anexo 11: Presupuesto referencial.....	218

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Árbol del problema</i>	7
Figura 2: <i>Delimitación Nivel Macro</i>	33
Figura 3: <i>Tipos de climas de la parroquia Belisario Quevedo</i>	35
Figura 4: <i>Isotermas de la parroquia Belisario Quevedo</i>	35
Figura 5: <i>Isoyetas de la parroquia Belisario Quevedo</i>	36
Figura 6: <i>Asoleamiento y vientos</i>	37
Figura 7: <i>Límites de la parroquia Belisario Quevedo</i>	38
Figura 8: <i>Geología de la parroquia Belisario Quevedo</i>	39
Figura 9: <i>Microcuencas de la parroquia Belisario Quevedo</i>	40
Figura 10: <i>Rangos de pendientes de la parroquia Belisario Quevedo</i>	41
Figura 11: <i>Vialidad de la parroquia Belisario Quevedo</i>	45
Figura 12: <i>Vía asfaltada</i>	46
Figura 13: <i>Vía de suelo natural</i>	47
Figura 14: <i>Vía adoquinada</i>	48
Figura 15: <i>Vía empedrada</i>	49
Figura 16: <i>Vía lastrada</i>	50
Figura 17: <i>Uso de suelo de la parroquia Belisario Quevedo</i>	53
Figura 18: <i>Conflicto del uso de suelo de la parroquia Belisario Quevedo</i>	54
Figura 19: <i>Lugares de comercialización de los productos</i>	56
Figura 20: <i>Destino de la leche cruda</i>	56
Figura 21: <i>Mapeo población y utilización del suelo</i>	59
Figura 22: <i>Turista</i>	59
Figura 23: <i>Residente</i>	60

Figura 24: <i>Estudiante</i>	60
Figura 25: <i>Comerciante</i>	61
Figura 26: <i>Vagabundo</i>	61
Figura 27: <i>Salón del Reino de los Testigos de Jehová</i>	62
Figura 28: <i>Iglesia parroquial</i>	62
Figura 29: <i>Cascada y monumento EL FISCAL en el Barrio San Luis</i>	63
Figura 30: <i>Delimitación Nivel Meso</i>	63
Figura 31: <i>Morfología urbana</i>	64
Figura 32: <i>Llenos y vacíos</i>	65
Figura 33: <i>Uso de suelo</i>	66
Figura 34: <i>Altura de edificación</i>	67
Figura 35: <i>Tipos de vías</i>	68
Figura 36: <i>Vía Principal</i>	69
Figura 37: <i>Vía Secundaria</i>	69
Figura 38: <i>Vía Aledaña</i>	70
Figura 39: <i>Vía Complementaria</i>	70
Figura 40: <i>Flujos</i>	71
Figura 41: <i>Áreas verdes</i>	72
Figura 42: <i>Áreas verdes construidas</i>	73
Figura 43: <i>Ubicaciones alternativas de terrenos</i>	74
Figura 44: <i>Vialidad</i>	75
Figura 45: <i>Vialidad alternativa C</i>	75
Figura 46: <i>Servicios Básicos alternativa A y B</i>	76
Figura 47: <i>Servicios Básicos alternativa C</i>	77

Figura 48: <i>Asoleamiento y Dirección de vientos</i>	78
Figura 49: <i>Asoleamiento y Dirección de vientos alternativa C</i>	78
Figura 50: <i>Topografía parroquia Belisario Quevedo</i>	79
Figura 51: <i>Cortes topográficos Alternativas de terrenos</i>	80
Figura 52: <i>Áreas Verdes</i>	81
Figura 53: <i>Áreas verdes alternativa C</i>	82
Figura 54: <i>Referencia de Visuales</i>	83
Figura 55: <i>Corte esquemático</i>	83
Figura 56: <i>Mapeo equipamientos de servicio</i>	84
Figura 57: <i>Equipamientos de servicio alternativa B y C</i>	85
Figura 58: <i>Diagrama Accesibilidad Vial</i>	87
Figura 59: <i>Diagrama Servicios Básicos</i>	87
Figura 60: <i>Diagrama Clima</i>	88
Figura 61: <i>Diagrama Topografía</i>	88
Figura 62: <i>Diagrama Área Verde</i>	89
Figura 63: <i>Diagrama Visuales - Paisaje</i>	89
Figura 64: <i>Diagrama Elementos Construidos</i>	90
Figura 65: <i>Delimitación Nivel Micro</i>	90
Figura 66: <i>Ubicación Terreno de estudio</i>	91
Figura 67: <i>Planimetría Terreno de estudio</i>	91
Figura 68: <i>Cortes Terreno de estudio</i>	92
Figura 69: <i>Asoleamiento Terreno de estudio</i>	93
Figura 70: <i>Rosa de los vientos Terreno de estudio</i>	93
Figura 71: <i>Uso de suelo Terreno de estudio</i>	94

Figura 72: <i>Flujos Terreno de estudio</i>	94
Figura 73: <i>Área verde Terreno de estudio</i>	95
Figura 74: <i>Radios de Influencia de Equipamientos Turísticos</i>	97
Figura 75: <i>Contexto Paisajístico Terreno de estudio</i>	98
Figura 76: <i>Plano de distribución Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	100
Figura 77: <i>Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	100
Figura 78: <i>Restaurante Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	102
Figura 79: <i>Habitaciones Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	102
Figura 80: <i>Albergue Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	102
Figura 81: <i>Habitaciones Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	102
Figura 82: <i>Parque Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	102
Figura 83: <i>Cancha Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	102
Figura 84: <i>Área verde Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	102
Figura 85: <i>Piscina Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	102
Figura 86: <i>Establo Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	102
Figura 87: <i>Salón de eventos Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	102
Figura 88: <i>Plano de distribución Cabaña Kunuk Loma</i>	103
Figura 89: <i>Cabaña Kunuk Loma</i>	103
Figura 90: <i>Ingreso - Parqueadero Cabaña Kunuk Loma</i>	105
Figura 91: <i>Comedor - Sala Cabaña Kunuk Loma</i>	105
Figura 92: <i>Área deportiva Cabaña Kunuk Loma</i>	105
Figura 93: <i>Zona BBQ Cabaña Kunuk Loma</i>	105
Figura 94: <i>Mirador Cabaña Kunuk Loma</i>	105
Figura 95: <i>Dormitorio Cabaña Kunuk Loma</i>	105

Figura 96: <i>Área recreativa Cabaña Kunuk Loma</i>	105
Figura 97: <i>Espacios Arquitectónicos</i>	106
Figura 98: <i>Materialidad en Pisos de Espacios Arquitectónicos</i>	107
Figura 99: <i>Materialidad en Paredes de Espacios Arquitectónicos</i>	107
Figura 100: <i>Materialidad en Cubierta de Espacios Arquitectónicos</i>	108
Figura 101: <i>Materialidad en Estructura de Espacios Arquitectónicos</i>	109
Figura 102: <i>Materialidad en Puertas y Ventanas de Espacios Arquitectónicos</i> .	109
Figura 103: <i>Accesibilidad de Espacios Arquitectónicos</i>	110
Figura 104: <i>Estado de Espacios Arquitectónicos</i>	111
Figura 105: <i>Espacios Exteriores</i>	111
Figura 106: <i>Materialidad en Pisos de Espacios Exteriores</i>	112
Figura 107: <i>Accesibilidad de Espacios Exteriores</i>	113
Figura 108: <i>Estado de Espacios Exteriores</i>	113
Figura 109: <i>Esquema área para mascotas</i>	117
Figura 110: <i>Esquema mirador o torre de observación</i>	117
Figura 111: <i>Esquema caminería o sendero para personas discapacitadas</i>	117
Figura 112: <i>Esquema de señalética en idioma inglés y español</i>	118
Figura 113: <i>Esquema productos alimenticios orgánicos</i>	118
Figura 114: <i>Esquema interacción entre huésped y poblador</i>	118
Figura 115: <i>Esquema construcción vernácula</i>	118
Figura 116: <i>Esquema reciclaje y elaboración de abono</i>	119
Figura 117: <i>Esquema energías alternativas</i>	119
Figura 118: <i>Esquema sostenibilidad</i>	119
Figura 119: <i>Esquema protección contra incendios e insectos</i>	120

Figura 120: <i>Esquema piscina</i>	120
Figura 121: <i>Esquema comercio local</i>	120
Figura 122: <i>Esquema áreas de eventos y deportivas</i>	121
Figura 123: <i>Esquema caminata y cabalgata</i>	121
Figura 124: <i>Esquema áreas del personal</i>	121
Figura 125: <i>Esquema entrada de cliente y entrada del personal</i>	121
Figura 126: <i>Esquema restaurante y bar</i>	122
Figura 127: <i>Esquema habitaciones para discapacitados</i>	122
Figura 128: <i>Esquema primeros auxilios y telefonía</i>	122
Figura 129: <i>Esquema servicios básicos en habitación</i>	123
Figura 130: <i>Esquema cabaña</i>	123
Figura 131: <i>Esquema paisajes naturales</i>	123
Figura 132: <i>Esquema alimento y bebida</i>	124
Figura 133: <i>Complejo Turístico Río Perdido/PROJECT CR+d</i>	127
Figura 134: <i>Implantación Complejo Turístico Río Perdido</i>	128
Figura 135: <i>Sección de Complejo Turístico Río Perdido</i>	129
Figura 136: <i>Complejo Turístico Río Perdido</i>	129
Figura 137: <i>Woodhouse Hotel</i>	130
Figura 138: <i>Woodhouse Hotel</i>	131
Figura 139: <i>Woodhouse Hotel</i>	131
Figura 140: <i>Tipologías de Cabañas</i>	132
Figura 141: <i>Construcción Woodhouse Hotel</i>	132
Figura 142: <i>Hotel Refugia/Mobil Arquitectos</i>	133
Figura 143: <i>Emplazamiento Hotel Refugia</i>	134

Figura 144: <i>Sección Hotel Refugia</i>	134
Figura 145: <i>Zonificación en axonometría explotada Hotel Refugia</i>	135
Figura 146: <i>Materialidad constructiva Hotel Refugia</i>	136
Figura 147: <i>Forma Arquitectura Vernácula</i>	137
Figura 148: <i>Propuesta formal</i>	137
Figura 149: <i>Concepto</i>	137
Figura 150: <i>Relación humano y naturaleza</i>	138
Figura 151: <i>Metáfora formal</i>	138
Figura 152: <i>Propuestas de volumetría</i>	139
Figura 153: <i>Estrategia conceptual</i>	139
Figura 154: <i>Estrategia formal</i>	140
Figura 155: <i>Estrategia formal</i>	140
Figura 156: <i>Zonificación Carta Psicrométrica</i>	141
Figura 157: <i>Carta Psicrométrica</i>	141
Figura 158: <i>Estrategia de calefacción - Invernadero</i>	142
Figura 159: <i>Estrategia de calefacción – Iluminación natural</i>	142
Figura 160: <i>Estrategia de calefacción – Protección contra el viento</i>	143
Figura 161: <i>Estrategia de ventilación</i>	143
Figura 162: <i>Sistema de recolección de agua lluvia</i>	144
Figura 163: <i>Esquema Tanque Biodigestor</i>	145
Figura 164: <i>Organigrama funcional Zonas en General</i>	148
Figura 165: <i>Matriz de relaciones funcionales Zona en General</i>	148
Figura 166: <i>Organigrama funcional Zona Administrativa</i>	149
Figura 167: <i>Matriz de relaciones funcionales Zona Administrativa</i>	149

Figura 168: <i>Organigrama funcional Zona Servicios</i>	150
Figura 169: <i>Matriz de relaciones funcionales Zona Servicios</i>	150
Figura 170: <i>Organigrama funcional Zona Hospedaje</i>	151
Figura 171: <i>Matriz de relaciones funcionales Zona Hospedaje</i>	151
Figura 172: <i>Organigrama funcional Zona Recreativa</i>	152
Figura 173: <i>Matriz de relaciones funcionales Zona Recreativa</i>	152
Figura 174: <i>Matriz de relaciones funcionales Proyecto en General</i>	153
Figura 175: <i>Zonificación General</i>	154
Figura 176: <i>Diagrama Plan Masa</i>	155
Figura 177: <i>Planta Administración</i>	156
Figura 178: <i>Fachada Frontal Administración</i>	156
Figura 179: <i>Corte X-X' Administración</i>	156
Figura 180: <i>Diagrama Plan Masa</i>	157
Figura 181: <i>Fachada Frontal Comercio/Alimentación</i>	158
Figura 182: <i>Corte Y-Y' Comercio/Alimentación</i>	158
Figura 183: <i>Planta Servicios Complementarios</i>	158
Figura 184: <i>Fachada Frontal Servicios Complementarios</i>	159
Figura 185: <i>Corte X-X' Servicios Complementarios</i>	159
Figura 186: <i>Planta Garita de Seguridad</i>	159
Figura 187: <i>Planta Cabaña Familiar</i>	160
Figura 188: <i>Fachada Frontal Cabaña Familiar</i>	160
Figura 189: <i>Corte Y-Y' Cabaña Familiar</i>	161
Figura 190: <i>Planta Cabaña Individual</i>	161
Figura 191: <i>Fachada Frontal Cabaña Individual</i>	162

Figura 192: <i>Corte Y-Y' Cabaña Individual</i>	162
Figura 193: <i>Fachada Frontal Mirador</i>	162
Figura 194: <i>Planta Glamping</i>	163
Figura 195: <i>Fachada Frontal Glamping</i>	163
Figura 196: <i>Planta Baño Ecológico</i>	164
Figura 197: <i>Corte X-X' Baño Ecológico</i>	164
Figura 198: <i>Planta Área de Mascotas</i>	164
Figura 199: <i>Planta Huerto</i>	165
Figura 200: <i>Planta Establo</i>	166
Figura 201: <i>Fachada Frontal Establo</i>	166
Figura 202: <i>Corte X-X' Establo</i>	166
Figura 203: <i>Planta Piscina/SPA</i>	167
Figura 204: <i>Fachada Frontal Piscina/SPA</i>	167
Figura 205: <i>Corte Y-Y' Piscina/SPA</i>	167
Figura 206: <i>Planta Taller de Artesanías</i>	168
Figura 207: <i>Fachada Frontal Taller de Artesanías</i>	168
Figura 208: <i>Corte X-X' Taller de Artesanías</i>	168
Figura 209: <i>Planta Salón de Eventos</i>	169
Figura 210: <i>Fachada Frontal Salón de Eventos</i>	169
Figura 211: <i>Corte X-X' Salón de Eventos</i>	169
Figura 212: <i>Arquitectura de Conjunto</i>	170
Figura 213: <i>Planta de Jardineras</i>	172
Figura 214: <i>Sección Constructiva Cabañas</i>	174
Figura 215: <i>Detalle anclaje de Columna Metálica a Cimiento</i>	175

Figura 216: <i>Sección Constructiva Edificaciones</i>	175
Figura 217: <i>Ingreso Principal Belisario Quevedo Lodge</i>	189
Figura 218: <i>Administración Belisario Quevedo Lodge</i>	189
Figura 219: <i>Comercio/Alimentación Belisario Quevedo Lodge</i>	190
Figura 220: <i>Servicios Complementarios Belisario Quevedo Lodge</i>	190
Figura 221: <i>Cabaña Familiar Belisario Quevedo Lodge</i>	191
Figura 222: <i>Cabaña Individual Belisario Quevedo Lodge</i>	191
Figura 223: <i>Mirador Belisario Quevedo Lodge</i>	192
Figura 224: <i>Glamping Belisario Quevedo Lodge</i>	192
Figura 225: <i>Área de Mascotas Belisario Quevedo Lodge</i>	193
Figura 226: <i>Huerto Belisario Quevedo Lodge</i>	193
Figura 227: <i>Establo Belisario Quevedo Lodge</i>	194
Figura 228: <i>Piscina/SPA Belisario Quevedo Lodge</i>	194
Figura 229: <i>Taller de Artesanías Belisario Quevedo Lodge</i>	195
Figura 230: <i>Salón de Eventos Belisario Quevedo Lodge</i>	195
Figura 231: <i>Juegos Infantiles Belisario Quevedo Lodge</i>	196
Figura 232: <i>Cancha Multiusos Belisario Quevedo Lodge</i>	196

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Sectores de producción</i>	55
Tabla 2: <i>Población total de la parroquia Belisario Quevedo</i>	58
Tabla 3: <i>Valoración de terrenos</i>	86
Tabla 4: <i>Vegetación presente en el Terreno de estudio</i>	95
Tabla 5: <i>Ficha de Observación N°1 Hostería Rumipamba de las Rosas</i>	100
Tabla 6: <i>Ficha de Observación N° 2 Cabaña Kunuk Loma</i>	103
Tabla 7: <i>Necesidades funcionales y espaciales síntesis</i>	146
Tabla 8: <i>Vegetación en Áreas Verdes del proyecto</i>	171
Tabla 9: <i>Vegetación en Jardineras del proyecto</i>	173

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TEMA: “DISEÑO DE UN EQUIPAMIENTO DE HOSPEDAJE ENFOCADO
EN EL TURISMO DE NATURALEZA EN BELISARIO QUEVEDO-
LATACUNGA EN 2021”**

AUTORA: Evelyn Carolina Taipe Muñoz

TUTOR: M.Sc. Arq. Javier J. Cardet García

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación realizada tuvo como objetivo proyectar un equipamiento de hospedaje mediante la infraestructura requerida para satisfacer al turismo de naturaleza, para su cumplimiento se realizó un diagnóstico del territorio, conjunto con una valoración de terrenos que ayudó a la determinación del lugar de implantación del proyecto, además de una observación de equipamientos similares más cercanos y un análisis de normativa para determinar los requerimientos tanto espaciales como funcionales, todo respaldado bajo un fundamento teórico en donde se determinaron los principales conceptos y teorías, al igual que, investigaciones concernientes al objetivo de la investigación en la cual bajo una postura crítica se obtuvo los aportes más relevantes, la metodología aplicada se basó en un enfoque netamente cualitativo que parte de una realidad por descubrir, construir e interpretar a través de un análisis documental, entrevistas y fichas de observación. Como resultado final se obtuvo un programa arquitectónico adecuado para el turismo de naturaleza, conjuntamente se usaron diversas estrategias de diseño que se complementaron con criterios sostenibles tanto pasivos como activos, por lo que se concluye que la investigación desarrollada brinda una apropiada interacción entre el usuario y la naturaleza, también contribuye a la economía local, conformado por distintos espacios adecuados para satisfacer sus necesidades reflejado en un proyecto arquitectónico de un Lodge.

PALABRAS CLAVE: (criterios sostenibles, equipamiento de hospedaje, estrategias de diseño, turismo de naturaleza)

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

**THEME: “DESIGN OF A LODGING EQUIPMENT FOCUSED ON
NATURE TOURISM IN BELISARIO QUEVEDO-LATACUNGA IN 2021”**

AUTHOR: Evelyn Carolina Taipe Muñoz

TUTOR: M.Sc. Arq. Javier J. Cardet García

ABSTRACT

The objective of the research was to project a lodging equipment by means of the infrastructure required to satisfy nature tourism, for its fulfillment a diagnosis of the territory was made, together with a land valuation that helped to determine the place of implementation of the project, in addition to an observation of similar equipment closer and an analysis of regulations to determine both spatial and functional requirements, all supported by a theoretical foundation where the main concepts and theories were determined, as well as, investigations concerning the objective of the research in which under a critical position was obtained by the most relevant, the methodology applied was based on a purely qualitative approach that starts from a reality to be discovered, built and interpreted through a documentary analysis, interviews and observation cards. As a final result, an architectural program suitable for nature tourism was obtained, together with diverse design strategies that were complemented with sustainable criteria both passive and active, so it is concluded that the research developed provides an appropriate interaction between the user and nature, it also contributes to the local economy, conformed by different spaces suitable to meet their needs reflected in an architectural project of a Lodge.

KEY WORDS: (design strategies, lodging equipment, nature tourism, sustainable criteria)

INTRODUCCIÓN

La presente investigación está enfocada en satisfacer los requerimientos espaciales y funcionales del turismo de naturaleza con el fin de crear un espacio en donde los usuarios puedan realizar diversas actividades como exploración, diversión, relajación, descanso, entre otros. Además de estar basado en criterios de sostenibilidad y una arquitectura vernácula.

La investigación de la problemática se la realizó a razón de que el servicio de hospedaje en la actualidad ha sido sobre valuado, teniendo así que este está conformado principalmente por equipamientos que se dedican a cubrir una demanda más no en satisfacer las necesidades o generar una experiencia agradable para el usuario.

En el ámbito académico, el interés de considerar la parroquia Belisario Quevedo como el lugar de emplazamiento de la propuesta, al ser un sector en proceso de consolidación y por poseer una proyección para convertirse en un polo de desarrollo del turismo de naturaleza dentro de la provincia. Como Arquitecta, el interés en el ámbito profesional versó en determinar que la propuesta deba brindar una correcta interacción entre el usuario y la naturaleza, está conformado por distintos espacios adecuados para satisfacer sus necesidades, dispuesto como un lugar en donde entren en contacto con los elementos naturales.

En este contexto, la finalidad de la presente investigación se centra en Proyectar un equipamiento de hospedaje mediante la infraestructura requerida para satisfacer al turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo de la Ciudad de Latacunga en 2021.

La metodología empleada para la recolección de información fue netamente cualitativa mediante la aplicación de fichas de observación, entrevistas a profesionales competentes y una revisión bibliográfica detallada. Posterior un análisis de normativa y algunos referentes arquitectónicos.

El presente trabajo de investigación está desarrollado en cuatro capítulos los cuales comprenden todo el desarrollo del estudio comenzando desde El Problema, Macro Teórico, Aplicación Metodológica y La Propuesta.

En el capítulo I se establece el problema observando su desarrollo desde tres niveles macro, meso y micro, así también se estructura un árbol de problemas con las causas y efectos del problema, determina además preguntas de investigación, justificación y objetivos tanto general como específicos.

El capítulo II está compuesto por un marco teórico basado en definiciones de algunos conceptos y teorías relacionados con equipamientos de hospedaje, su origen a nivel mundial y local, arquitectura vernácula, arquitectura ecológica, arquitectura sostenible y sus principios, además de las tipologías de turismo a las que la investigación se enfocará. De la misma manera se establece la metodología que guiará la investigación.

En el capítulo III se presenta un análisis del área de estudio en tres niveles: macro (delimitación espacial de la parroquia Belisario Quevedo), meso (delimitación del polígono de estudio) en donde además se generó una ponderación de terrenos para determinar el lugar de implantación del proyecto bajo ciertos criterios de evaluación y nivel micro (delimitación del área de estudio) con un análisis del sitio junto al contexto paisajístico existente. Se realiza además el análisis e interpretación de resultados tanto de las fichas de observación como las encuestas realizadas y conjuntamente se evalúa los requerimientos por normativa, basados en el Reglamento de Alojamiento Turístico (2016) del Ministerio de Turismo,

El capítulo IV se conforma la propuesta que inicia con un análisis de referentes a nivel internacional que ayuda definir algunas estrategias de diseño, se desarrolla a idea generadora con sus determinantes formales, concepto, partido arquitectónico, estrategias de diseño junto con las estrategias de diseño sostenible y de igual manera una programación arquitectónica, plan masa.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Contextualización

Macro

Con el pasar del tiempo el turismo a nivel mundial va creciendo progresivamente y no dejará de crecer, este se ha posicionado como una de las más importantes fuentes de ingresos económicos, según la Organización Mundial del Turismo (OMT) se lo puede comparar con los ingresos de la exportación petrolera, la producción alimenticia o automotriz; de acuerdo a las estadísticas de esta, 2018 registró una llegada de 1.400 millones de turistas a nivel internacional, en donde la media mundial de crecimiento es del 6% y las regiones del mundo que la superaron según García (2019) “fueron Oriente Medio (con un +10%) y África (con un +7%). Europa y la zona de Asia Pacífico registraron crecimientos de +6%. América, por el contrario, creció por debajo de la media, con un crecimiento de sólo el 3%”.

Es así que la OMT hace hincapié en que los países en vías de desarrollo, como es el caso de los países de América Latina, pueden fomentar el turismo sostenible para favorecer su impulso turístico y promover el uso adecuado de los recursos medioambientales de cada país, puesto que a la falta de conocimiento de las personas se están malgastando varios de los recursos y a eso se suma el déficit de equipamientos que puedan proveer toda la información pertinente al caso.

Esto debido a que cada equipamiento turístico que se instala en un lugar lo hacen sin tomar en cuenta la realidad de la localidad o el contexto medioambiental, es así que se van observando una degradación del entorno. Así, que la plataforma Booking, reconocido portal web que ofrece el servicio de reservas en alojamientos a nivel internacional, realizó una encuesta en 2016, en donde enfatiza que el 71% de encuestados desea realizar actividades ecológicas el siguiente año, además más de la mitad están dispuestos a gastar más dinero por un alojamiento ecológico y que por lo menos un tercio de estos afirma que elegirá un destino que se base en principios eco amigables.

Por otro lado, para Leal (2017) en su investigación afirma lo siguiente:

....para la mayoría de los ecoturistas europeos, la autenticidad es más importante que el lujo. Les gusta lo único, los pequeños alojamientos dirigidos por la población local que reflejen la naturaleza y la cultura local. Asimismo, prefieren alojamiento con un impacto mínimo en el destino, esto puede variar desde ecolodges con presupuesto limitado hasta lujosos hoteles ecológicos. (p. 15)

Se aprecia la creciente demanda de equipamientos que tengan relación con ecología, sustentabilidad o simplemente estén relacionados con la naturaleza y que al mismo tiempo puedan ofrecer un servicio de calidad sin excederse en los costos, es así que se recalca la falta a nivel mundial de equipamientos relacionados con el turismo de naturaleza que puedan brindar nuevas experiencias a los turistas y que también los puedan instruir en el cuidado del entorno ya sea natural o cultural.

Meso

Ecuador no es la excepción, a pesar de que es un país de extensión geográfica limitada alberga gran variedad de atractivos turísticos, durante los últimos años la actividad turística aportó un 2,2% de contribución directa al Producto Interno Bruto (PIB) (Fuente Cuenta satélite de Turismo, 2019), se estimuló el arribo internacional de 1,471.968 extranjeros sin tomar en cuenta los extranjeros venezolanos al país, 2,427.660 llegadas de extranjeros al país en 2018 incluyendo venezolanos, (INEC, 2018), quienes aportaron con 2.287,5 millones de dólares en divisas (Banco Central del Ecuador, 2019). Estas cifras confirman la necesidad del turismo y su gran aporte a la economía ecuatoriana.

En este sentido, la influencia de la actividad turística se tiene concebida que aumentará su accionar en un futuro, especialmente en cada una de sus divisiones, el Ecuador principalmente es destacado a nivel mundial por lograr posicionar su oferta de turismo de naturaleza en donde varios de los destinos son reconocidos internacionalmente, es así que esta oferta se centra mayoritariamente en las Islas Galápagos y en la selva amazónica, debido a que la mitad del país está conformado por bosques tropicales, es donde se encuentran varios equipamientos especializados para este tipo de turismo como los Ecolodges, caracterizado por estar basado en

operaciones de ámbito sostenible, estos son creados bajo inversión privada o diversas gestiones, en algunos casos se asocia la comunidad con lo privado.

Bajo este contexto es que se denota la preferencia en la ubicación de los equipamientos receptor de turismo de naturaleza, entonces se deja en segundo plano a los atractivos que posee la sierra ecuatoriana, aunque según datos obtenidos de la encuesta de turismo receptor (2015) “las tres provincias más visitadas por turistas extranjeros son: Pichincha, Guayas y Santa Elena con un 65.7%, 51.0% y 24.1% respectivamente, aquí mismo indica que la provincia de Cotopaxi se encuentra en onceavo puesto con un 7.3%”.

Dentro de la provincia existen cerca de treinta y seis áreas turísticas, también se logra encontrar que existen una gran parte de áreas protegidas todos estos poseen de una gran biodiversidad en su flora y fauna contando con especies únicas en el mundo, sin embargo carece de la infraestructura necesaria para abarcar a todos los turistas que llegan, así como se evidencia en el Boletín de Estadísticas Turísticas (2013 - 2017) que proporciona el Ministerio de Turismo de Ecuador, en donde expone que de la zona 3 la mayor cantidad de establecimientos de alojamiento se encuentran en la provincia de Tungurahua con un total de 202 en comparación a Cotopaxi que solo posee 99 y a esto se suma que en la provincia no existen establecimientos de 5 estrellas/lujo, principalmente se encuentran de 2 estrellas/tercera categoría o 3 estrellas/segunda categoría.

Como se evidencia la provincia tiene un gran potencial turístico y por ende esto genera diversas fuentes de trabajo para los habitantes locales que pueden prestar los servicios de guías turísticos, preparación de alimentos, alojamiento, etc. Sus principales atractivos turísticos son los culturales y naturales, esencialmente el ecoturismo, sumando el turismo de aventura o comunitario, la máxima concentración del turismo se encuentra en la cabeza cantonal Latacunga que recibe a la mayor parte de turistas extranjeros y nacionales en comparación con las demás ciudades de la zona 3.

Micro

Belisario Quevedo es una parroquia rural de la ciudad de Latacunga, actualmente es muy desarrollada en cuanto a la productividad y ganadería, estas

actividades están involucradas directamente en el turismo del lugar, la población está en continuo crecimiento y que esperan tener unas mejores condiciones de vida, a esto se suma la mejora de la vialidad que conduce a los distintos atractivos del sector y a los pocos lugares de alojamiento que promueven la relación con la naturaleza, algunas actividades que se relacionan con las que se generan en el sector, su atractivo más popular para el turismo es el cerro Putzalahua. Este ha sido motivo de surgimiento de un sinnúmero de leyendas, que conserva la esencia del lugar, su cultura, la identidad campesina de los habitantes y las diversas actividades como: caminatas por senderos, ciclismo, un parque recreacional, botes, mirador, paseos a caballo y demás actividades tanto recreativas como de naturaleza. (GAD Belisario Quevedo)

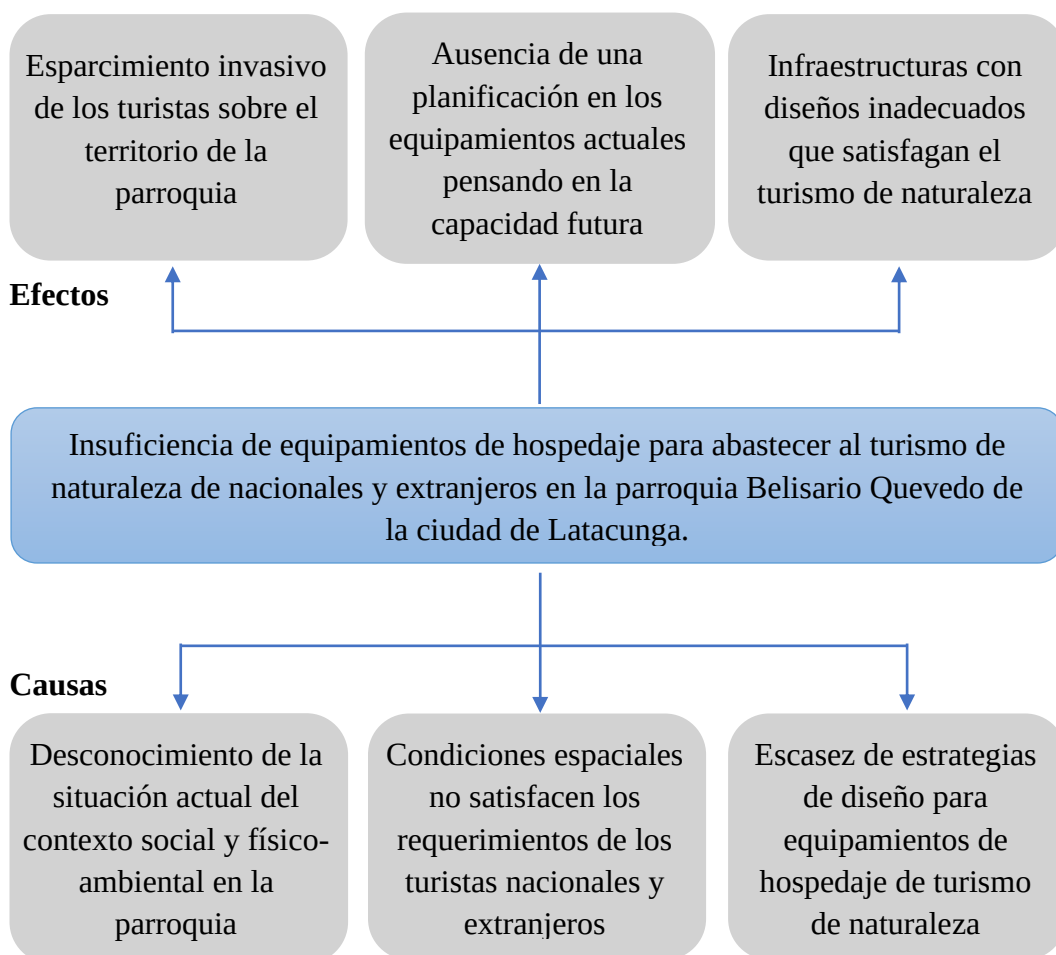
Cabe señalar que el único equipamiento de hospedaje de la zona son las Cabañas de Potrerillos, estas se hallan ubicadas cerca de la cima del Putzalahua esta pertenece a la comunidad de Potrerillos, la capacidad de alojamiento de toda el área de este proyecto abarca para 20 huéspedes máximo y también dispone de senderos para su visita.

Sobre todo al no contar con la infraestructura necesaria que respondan al hospedaje para el turismo de naturaleza tanto de nacionales como de extranjeros el problema seguirá manifestándose y continuarán existiendo la degradación del entorno natural y cultural, escasez de fuentes de empleo y sobre todo el reducido crecimiento económico y turístico tanto de la parroquia Belisario Quevedo como de la ciudad de Latacunga se verán más afectados, esto además contribuirá con la insuficiencia de equipamientos de hospedaje que posee el cantón en general, principalmente los que son amigables con el medio ambiente y que promueva las buenas prácticas del turismo de naturaleza.

Árbol de problemas

Figura 1

Árbol del problema



Nota. Elaboración propia

Análisis crítico

Al tener un desconocimiento de la situación actual del contexto social y físico-ambiental en la parroquia los turistas que se dedican a realizar el turismo de naturaleza buscan por cuenta propia lugares en donde realizar sus actividades por lo cual se genera un esparcimiento invasivo de los mismos, provocando diversos desastres como la contaminación, los incendios forestales, entre otros, esto contribuye al deterioro de los recursos que posee el territorio tanto naturales como culturales.

Además, las condiciones espaciales del único equipamiento no satisfacen los requerimientos que ostentarían los turistas nacionales y extranjeros que visitan la parroquia en busca de experiencias nuevas, es dejado gracias a la ausencia de una planificación en los equipamientos actuales pensando en la capacidad futura que estos podrían tener.

De tal manera que, la escasez de estrategias de diseño para equipamientos de hospedaje de turismo de naturaleza, fortaleciendo así que las infraestructura tengan diseños inadecuados que satisfagan este tipo de turismo, al mismo tiempo que puedan fomentar las buenas prácticas de la sostenibilidad que lograría cambiar la mentalidad de las personas a una menos consumista y generadora de desperdicios.

1.2. Formulación del problema

Insuficiencia de equipamientos de hospedaje para abastecer al turismo de naturaleza de nacionales y extranjeros en la parroquia Belisario Quevedo de la ciudad de Latacunga en 2021.

1.3. Preguntas de investigación

- ¿Por qué es necesario proyectar un equipamiento de hospedaje para turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo de la ciudad de Latacunga en 2021?
- ¿Cómo lograr generar un proyecto arquitectónico adecuado para la proyección de un equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo de la ciudad de Latacunga en 2021?
- ¿De qué manera satisfacer las necesidades espaciales existentes en el servicio de alojamiento para turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo de la ciudad de Latacunga en 2021?

1.4. Justificación

Considerando que el turismo nunca deja de crecer y cada día salen a luz nuevos requerimientos, es así que es pertinente un nuevo análisis teórico y práctico, los cuales sean de ayuda para la abstracción y futura creación de un equipamiento de hospedaje para turismo de naturaleza que, cumpla con los requerimientos espaciales de los usuarios y que brinde la información de las actividades permitidas, asegurando el correcto uso de la infraestructura, con el fin de proteger el entorno natural y cultural del sector, el cual se ha ido degradando con el pasar del tiempo y este también es pertinente porque ayuda en gran medida a la mejora del turismo en la parroquia.

Es relevante porque tiene como beneficiarios directos a los turistas nacionales y extranjeros, los habitantes de la parroquia Belisario Quevedo en donde se implantará el proyecto además los pobladores de la zona urbana del centro de la ciudad, mientras los beneficiarios de la investigación serían las entidades públicas que están encargadas del desarrollo turístico, así como también las instituciones que protegen los espacios naturales y los elementos culturales.

Como aporte que generaría el trabajo de titulación se tendrá una incidencia que ayude en la situación económica de los beneficiarios directos, un impacto a nivel ambiental contribuye a la protección del paisaje natural de la parroquia, a nivel de gestión aporta con una nueva infraestructura que permitirá el desarrollo del turismo, en el ámbito arquitectónico el estudio previo a la realización del anteproyecto proporcionará la posibilidad de fomentar la creación de planes turísticos para que satisfagan las diferentes necesidades generadas en el sector o los pobladores y así ser de referencia para futuras investigaciones.

Asimismo, se acota que el proyecto pretende comprobar la validez de la metodología que se va a aplicar como parte de un conjunto de estrategias para lograr una adecuada intervención en el entorno de la parroquia, esto mediante una propuesta espacial que logre satisfacer las necesidades de los usuarios y que contribuya a la menor alteración de la topografía, además es novedoso porque se incorporan estrategias de diseño sostenible tanto pasivo como activo que logren transmitir el cuidado y la preservación del medio ambiente, además que se ayudará a fortalecer la economía local.

Es así que se desarrollará delimitando el área de estudio en la parroquia rural Belisario Quevedo de la ciudad de Latacunga donde se evidencia la mayor escasez de equipamientos de hospedaje para turismo de naturaleza, para el análisis urbano e implantación del proyecto se dispone trabajar cerca de las faldas del cerro Putzalahua, sector de la parroquia donde se observa un gran potencial paisajístico y ubicación con una orientación favorable para el desarrollo del proyecto.

Finalmente, se puede señalar que la investigación es viable ya que tiene apoyo del gobierno parroquial, además al realizarse en una zona rural en proceso de consolidación se obtiene información base recientemente realizada y actualizada para su desarrollo. Así mismo al ser un problema a escala mundial se han elaborado investigaciones, propuestas de soluciones en diferentes circunstancias que contribuyen de referencia para la presente investigación. En la ciudad de Latacunga existe un déficit en el desarrollo del proyecto de un equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza, siendo el presente trabajo de gran aporte principalmente a la parroquia y a las investigaciones en marcha.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Proyectar un equipamiento de hospedaje mediante la infraestructura requerida para satisfacer al turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo de la Ciudad de Latacunga en 2021.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar el contexto físico ambiental y social del sector mediante revisión bibliográfica y de campo para conocer el estado actual donde será implantado el equipamiento de hospedaje.
- Determinar las necesidades espaciales y funcionales de un equipamiento de hospedaje de turismo de naturaleza mediante instrumentos de medición y revisión de normativa para realizar un programa arquitectónico que garantice su funcionalidad.
- Proponer estrategias finales de diseño mediante la síntesis investigativa para generar un proyecto de hospedaje de turismo de naturaleza.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.Fundamento Conceptual y Teórico

2.1.1. Fundamento Conceptual

Para iniciar la investigación es necesario comprender algunos conceptos básicos de ciertos términos que tienen relevancia en el presente trabajo sobre el alojamiento y el turismo.

Para Le Corbusier (1923), la Arquitectura es: “la primera manifestación del hombre que crea su universo, que lo crea a imagen de la naturaleza, sometiéndose a las leyes de la naturaleza, a las leyes que rigen nuestra naturaleza, nuestro universo” (p. 56).

Turismo

Este se define cuando algunos individuos o grupos de personas se desplazan voluntariamente y de manera temporal a algún destino turístico sin fines de lucro, ya sea por motivos recreativos, de descanso, por cultura, salud, entre otras razones. (Fuller, 2009)

Es así que también el Reglamento de Alojamiento Turístico del Ecuador (2016) plantea ciertas definiciones que servirán de apoyo teórico y normativo:

Establecimiento de alojamiento turístico

Entidad con la finalidad de brindar hospedaje de duración no fija a turistas y además ofrecer servicios adicionales. (Ministerio de Turismo, 2016)

Hospedaje

Un establecimiento de alojamiento turístico brinda este servicio y está destinado a la estancia ocupada por uno o varios visitantes que no sea permanente por el valor diario de un precio establecido. (Ministerio de Turismo, 2016)

Huésped

Turista nacional o extranjero que se hospeda no permanentemente, en un establecimiento de alojamiento turístico por el valor diario de un precio establecido. (Ministerio de Turismo, 2016)

Alojamiento turístico

Actividad turística desarrollada por las personas, consiste en proporcionar el servicio de hospedaje de duración no fija a huéspedes por un cierto valor. (Ministerio de Turismo, 2016)

Categoría

Exigencias técnicas para diferenciar las categorías, establecidos en rangos desde una a cinco estrellas, para poder valorar su infraestructura, tipo y cantidad de servicios que brindan los establecimientos de alojamiento turístico a sus huéspedes. Los establecimientos de más alta categoría son los de cinco estrellas y la categoría más baja la de una estrella. (Ministerio de Turismo, 2016)

Lodge

Establecimiento que brinda alojamiento turístico distribuida en cabañas privadas o habitaciones para hospedaje, con un espacio de aseo privado y/o compartido, este se ubica en entornos naturales caracterizados por sus paisajes y que conserva una armonía con el ambiente. Emplazado en una zona que organiza excursiones para observación de flora y fauna, cultura local, caminatas por senderos, entre otros; además de brindar servicios de alimentación, bebidas y demás servicios complementarios. (Ministerio de Turismo, 2016)

2.1.2. Fundamento Teórico

El origen de los equipamientos de hospedaje alrededor del mundo es difícil de identificar con exactitud, sin embargo, se puede identificar su inicio en los tiempos religiosos en donde se consideraba que dar asilo al peregrino era una obra de misericordia, este era un deber sagrado, debido a que se creía que el extranjero era un enviado de los dioses. En la antigua Grecia ya se distinguía el hospedaje privado y público, es así que se multiplicaron los alojamientos en especial los realizados por extranjeros que llegaban al territorio. (Marlasca, 2006)

El hospedaje en el mundo Romano era similar al Griego, aquí surge como una prestación de servicio de alojamiento, con la extensión de las vías que comunicaban a todo el territorio del Imperio Romano y gracias a esto aumenta la concurrencia de provincianos a Roma, además crece el número de viajeros, propiciaron el aumento de albergues de todo tipo en las ciudades y caminos más concurridos, durante la época de Augusto surgió otro tipo de albergues o posadas privilegiadas establecidos por los emperadores en caminos para que los viajeros descansan y a estos se les denominaba mansiones, en donde solo podían entrar con una carta del emperador “tractatorum”. (Marlasca, 2006)

El hospedaje profesional en épocas medievales no prosperó, ante esto los monasterios cubren la falta y brindan alojamiento a los peregrinos. En el siglo XVIII Antonio Ponz expone el déficit en la estructura de hospedaje donde dice «las posadas nunca serán buenas en España, mientras no se aparten varios impedimentos, que hoy tienen para serlo». Época en la cual las posadas o lugares de comida carecían de libertad para abrir, puesto que se debía pagar al Conde o Duque. (Marlasca, 2006)

En Europa en los inicios del siglo XX se da un crecimiento turístico débil, reflejado en una infraestructura de hospedaje mínima, tras la primera y segunda guerra mundial el turismo se paralizó. En el lapso de la segunda mitad del siglo XX se fomenta el crecimiento turístico, presentándose como un fenómeno social que sigue hasta el día de hoy y es en la década de los sesenta cuando la oferta hotelera se lanza adaptándose a las exigencias de los turistas. (Marlasca, 2006)

En 1829 empezó la construcción del “Grand Hotel” de Boston en manos del arquitecto Isaiah Rogers, considerado el segundo hotel que apareció este se construyó en París en 1850 fue su culminación, posteriormente aparecieron varios. El primer hotel de primera clase fue “La Tremont House” y se convirtió en un hito hacia la revolución del hospedaje. El arquitecto Ralston en el año de 1874 construyó el “Palace Hotel” que fue el hotel más lujoso de San Francisco y del mundo, se componía de 800 habitaciones y estaba constituido por 7 pisos de altura, el cual era cotizado por la gente rica. (Fernández Fúster, 1985)

La historia de hospedaje en Ecuador nace desde el periodo Incaico, en donde los Chasquis que eran los mensajeros, los que tenían que trasladarse caminando por senderos a diferentes regiones para poder entregar los mensajes, esto les tomaba varios días. Por esta razón se crean los alojamientos de descanso y alimentación que brindarán servicio a dichos mensajeros, de aquí surgen los conocidos lugares como los Tambos que significa casa o posada. También existían los Pucará que era el lugar destino para el rey Inca, este tenía la finalidad de ser usado para observar las estrellas, admirar el atardecer y como puesto ceremonial de refugio durante las guerras. Mientras los españoles conquistaban el país, estos usaban a los indígenas esclavizándolos en los servicios de alimentación, bebidas y alojamientos. (Vélez, 2012)

La migración de extranjeros a Ecuador aumentó durante la segunda Guerra Mundial, esto gracias a que el país dispone de grandes atractivos turísticos; es así que la mayor concentración de visitantes era en la ciudad de Baños de Agua Santa de la provincia de Tungurahua, debido a esto los extranjeros se establecieron y construyeron diversos establecimientos de alojamiento para ofrecer a los turistas. Esto fomentó el ámbito hotelero en el país, dando origen al “Metropolitano” y “Humboldt” que fueron los primeros establecimientos de alojamiento, estos actualmente ya no se encuentran ubicados ahí, en su lugar está el “Savoy Inn”. Y el “Hotel Auca Imperial”. El “Hotel Colon” se empieza a construir en el año de 1965 en la ciudad de Quito, el cual fue inaugurado en 1967 y contaba con 100 habitaciones. Debido a su gran demanda se vieron en la necesidad de arrendar el “Hotel Zumag”, hasta que se terminara la construcción de dos torres y así tener un total en habitaciones de 420 en el año 1976, que en la actualidad conforma la cadena “Hilton”. (Vélez, 2012)

Las Cabañas Kunuk Loma están ubicadas en la comunidad de Potrerillos de la parroquia Belisario Quevedo en la ciudad de Latacunga, justo en la mitad de la cima del cerro Putzalahua, este establecimiento tiene la capacidad para alojar a 20 huéspedes como máximo, cuenta con servicios de alimentación, guía por senderos, diversos deportes, entre otros. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

Arquitectura Vernácula y Turismo

La arquitectura vernácula en el turismo para Amerlinck (2008):

Si se considera a esta arquitectura como patrimonio, o sea como una riqueza proveniente del pasado, que las generaciones actuales debemos conservar como bien transmisible a las generaciones venideras, para seguir enriqueciendo el futuro, es arriesgado apostar a que su conservación sirva sólo para promover el turismo. (p. 383)

Arquitectura ecológica

Esta fue formada para convertir en realidad las tres promesas de durabilidad de donde se funda la sostenibilidad: generar edificaciones con larga vida útil, proponer formas de energía renovable y crear una sociedad estable. Los objetivos de la arquitectura ecológica son amplios, van desde responder a la degradación medioambiental, que son los más aceptados, algunos objetivos contemplan mejorar el confort y salud de las personas, otros van encaminados más bien a una naturaleza económica o política, algunas personas piensan que los objetivos deben considerar el carácter social y varios de estos reflejan las necesidades que tiene el espíritu humano. (Ching & Shapiro, 2015)

Hotel Ecológico

Para la Green Hotels Association (2018), los hoteles ecológicos buscan: “propiedades respetuosas con el medio ambiente cuyos gerentes están ansiosos por instituir programas que ahorren agua, ahorren energía y reduzcan los desechos sólidos, al mismo tiempo que ahorran dinero, para ayudar a PROTEGER NUESTRA ÚNICA TIERRA” (p. 1).

Arquitectura Sostenible

Para Picciotto (2007), la teoría de arquitectura sostenible: “busca la aplicación de sus conceptos considerando el medio ambiente en el que se desenvuelve y con el que va a interactuar, buscando que la incorporación tecnológica optimice las cualidades naturales de un diseño bioclimático” (p. 59).

Principios de la arquitectura sostenible

Según el Grupo Hildebrandt (2015) para un proyecto su objetivo principal es reducir su impacto ambiental, pero conservando su comodidad y salud de los usuarios, para lograrlo es imperativo implementar este enfoque en todas las fases del proyecto, es así que ellos brindan algunos principios básicos para guiar la arquitectura sustentable como:

- **Condiciones geográficas:** Con el fin de lograr un óptimo rendimiento y un bajo impacto se debe considerar las condicionantes del lugar como el clima, la hidrografía y en espacial el ecosistema que rodeará al proyecto.
- **Usar el espacio eficientemente:** Se debe tener en cuenta las necesidades que cada espacio tiene y diseñarlos con un tamaño que se ajuste a los usuarios para aprovechar todos los recursos de forma eficiente.
- **Ahorro de energía:** Para reducir la necesidad de climatización es indispensable un correcto aislamiento térmico, además de una iluminación artificial, ventilación y uso de electrodomésticos de alto rendimiento, pero de consumo eléctrico bajo.
- **Fuentes de energía renovable:** Es esencial diseñar y contar con tecnologías para optimizar el uso de energías renovables.
- **Consumo de agua reducido:** El proyecto deberá contar con un dispositivo para la reducción del gasto de agua.
- **Alargar la vida útil:** Escoger materiales de buena calidad y conseguir un proceso con estándares elevados, así se obtendrá un proyecto que requiera menos mantenimientos en donde los elementos sean reciclados o reutilizados al momento de que cambie de función o al ser demolido.
- **Materiales locales:** Priorizar la utilización de la materia prima que se genera en la localidad, así se reduce el tiempo de transporte por ende reduce el combustible y la contaminación ambiental.
- **Gestión ecológica de desechos:** Con el fin de facilitar la recuperación, reutilización y reciclaje de los desechos, se los debe dividir por su tipo de material del que estén hechos.

Hoteles Sostenibles

Existen diferentes tipos de normativas a nivel mundial sobre como un hotel o cualquier otro tipo de equipamiento de hospedaje podría ser considerado sostenible, es así que Ferrer Hotels (2017) plantea diversos requisitos como:

- Tener en cuenta algunos principios en el ámbito social, cultural y medioambiental, tanto en su diseño como en la construcción.
- Respetar el entorno social, natural y medioambiental que se encuentre próximo.
- Apoyar el desarrollo local, fomentando el crecimiento económico o el uso de servicios de la localidad.
- Promover el consumo de alimentos de temporada y de productos generados localmente.
- Que el suministro energético este formado en su mayoría por energías renovables, usar una iluminación de bajo consumo, emplear sistemas que aprovechen el agua.
- Usar materia orgánica en los diferentes suministros del equipamiento, como el papel, toallas, insumos de limpieza, entre otros.
- Verificar que se cumplan las normas de una construcción bioclimática, para minimizar el uso del aire acondicionado o la calefacción.

Áreas de un Lodge

Esta cuenta con diferentes áreas destinadas para satisfacer todos los requerimientos de los huéspedes, que según el Reglamento de Alojamiento Turístico del Ecuador (2016) algunos de estas áreas son:

- **Área de uso común:** brinda servicios generales al establecimiento, así como el recibidor, vestíbulo principal, cuarto de baño común, entre otros.
- **Cuarto de baño y aseo en áreas comunes:** estos están situados en los sitios de uso común y/o múltiple de los huéspedes, estos baños pueden ser unisex, todo depende de la capacidad de aforo del complejo.
- **Habitación compartida:** tipo de cuarto de un establecimiento de alojamiento turístico con el fin de hospedar a varias personas, que no sean necesariamente del mismo grupo. Los establecimientos de tres, cuatro y cinco estrellas tienen prohibido este tipo de cuartos.

- **Habitación privada:** cuarto personal de un establecimiento de alojamiento turístico con el fin de hospedar a varias personas de un semejante grupo, según su acomodación y aforo.
- **Cuarto de baño y aseo:** espacios dispuestos para la limpieza personal del huésped o para lograr satisfacer alguna necesidad biológica determinada.
- **Área deportiva:** área determinada ubicada dentro del establecimiento, la cual cuenta con los equipos necesarios para realizar varios deportes a modo de ejercicio físico, recreación, placer, distracción, esparcimiento o para el disfrute del huésped.
- **Servicios complementarios:** son aquellos servicios adicionales a los de hospedaje que brindan los establecimientos de alojamiento turístico, algunos son gratis u pagados, tales como servicios de lavandería, bares, gimnasio, restaurantes, entre otros.

Glamping

Esta fundamentalmente ligado muy internamente a la naturaleza, conocido como un tipo de turismo innovador, que genera nuevas experiencias renovando así el conocido concepto del camping, este es popular por ser de bajo costo y un turismo híbrido, combinando la experiencia que genera el usuario al entrar en contacto con la naturaleza, pero sin perder el confort y el lujo. (Rebocho & Correia, 2017)

Es así que los turistas ven el Glamping como un camping de lujo, pero reuniendo toda la experiencia ofrecida por la naturaleza, es decir lo ven desde una perspectiva espiritual. (Rebocho & Correia, 2017)

Ecoturismo

Actividad basada en la naturaleza donde el visitante tiene como motivación principal aprender, observar, descubrir y valorar la diversidad natural y cultural, siendo responsable, con el motivo de conservar el ecosistema y promover el bienestar de la localidad. (Organización Mundial del Turismo, 2019)

Turismo de la naturaleza

Se basa en el uso de recursos o atractivos por parte del patrimonio natural como la fauna, flora, paisajes, entre otros, de este nacen el ecoturismo y turismo ambiental, su principal atractivo es realizar un viaje de educación, en el último tiempo ha venido impulsándose con mayor fuerza dado a la gran corriente a favor de la conservación de la naturaleza que se ha ido incrementando. (Fuller, 2009)

Turismo Rural

Basada en desarrollarse en el entorno no urbano “rural” en donde las vivencias del visitante están relacionadas a las actividades naturales, mismas que se encuentran ligadas a la forma de vida y cultura rural del entorno inmediato. (Organización Mundial del Turismo, 2019)

Turismo de Montaña

Fundamentalmente se realiza en un espacio geográfico específico con características determinantes como su topografía, clima, flora o fauna, entre otros, que como su nombre lo dice puede ser en montañas o colinas, en donde es posible realizar diversos tipos de actividades ya sean deportivas o de ocio. (Organización Mundial del Turismo, 2019)

Turismo Sostenible

Para Chávez, Cifuentes, Andrade y Espinoza (2006), este tipo de turismo: “es explicado en términos de “encontrar un balance apropiado” entre la actividad turística, desarrollo económico, protección ambiental y la satisfacción de necesidades de turistas y habitantes locales” (p. 149).

2.2.Estado del arte

En la actualidad no todos los países poseen un desarrollo industrial elevado, estos mayoritariamente se enfocan en la evolución del ecoturismo, debido a que poseen una riqueza natural dominante para poder ofrecer diversas actividades a desarrollar por los interesados en proteger las áreas con población endémica, por esta razón este tipo de zonas atraen el interés a nivel mundial, debido a que tan solo queda el 5% de la superficie total del planeta con diversidad endémica. Si se toma

en cuenta la extensión del territorio, Ecuador es considerado el país con mayor diversidad del mundo, contando con el más grande espacio de flora y fauna correspondiente a kilómetro cuadrado.

Para Caiza y Molina (2012) en su artículo “Análisis histórico de la evolución del turismo en territorio ecuatoriano” publicado en la revista Turismo, Desarrollo y Buen Vivir, N° 4 (p. 6-24), realizaron un análisis metodológico en donde mediante un análisis documental usando una bibliografía especializada investigaron diversos datos en referencia a la Historia del Ecuador, El origen de la agricultura en Ecuador, entre otros temas, además incorporaron una búsqueda de información en sitios, páginas y portales web de algunas instituciones especializadas como la Organización Mundial del Turismo, el Ministerio de Turismo y demás. Llegaron a concluir que desde que el hombre se erigió sobre la tierra a buscado entrar en contacto con la naturaleza, en la investigación se pudo comprobar que este vive de mejor manera cuando complementa con actividades ajenas a las cotidianas.

Durante las diferentes etapas en el transcurso de la Historia han existido distintas motivaciones por las que el hombre ha viajado, ya sea por economía, cultura, salud, vivienda, recreación o por supervivencia, todas estas las podríamos considerar como actividades de ocio en la actualidad. El Turismo o más bien el ocio es parte de las actividades más antiguas en la Historia, pero aun así esta no ha sido muy apoyada o simplemente ha sido reemplazada por actividades más lucrativas, en especial en Ecuador se observa la falta de leyes y políticas hacia este sector.

No existen estudios para la evolución del turismo en Ecuador, es así que la investigación ayuda a percibir algunos acontecimientos y actores, por lo cual es de vital importancia seguir generando estas investigaciones para aportar al turismo con gestiones económicas, políticas y sociales.

Es así que se llega a una postura crítica, en donde conforme la humanidad se fue desarrollando se comenzaron a manifestar nuevas necesidades de los pobladores además de las cotidianas, entre estas la recreativas, de ocio, entre otras, es así que fueron buscando nuevos lugares donde asentarse momentáneamente y conforme esto buscaban nuevos tipos de establecimientos que satisfagan sus

necesidades, pero siempre trataban de encontrar en los que se sintieran en más contacto con la naturaleza y esto dio lugar a la formación de nuevos tipos de establecimientos en los que pudieran recrearse pero respetando lo que los rodea.

Además, para Rosales, Rincón y Millán (2016) en su artículo “Relación entre Arquitectura - Ambiente y los principios de la Sustentabilidad” expuesto en la revista Multiciencias, Vol. 16 (p. 259-266), trabajaron en base a una metodología documental, constituyendo diversas reflexiones en donde la principal es la implantación de la arquitectura en un ambiente que incluya criterios de sustentabilidad y así prevenir los daños que se hayan causado al mismo, es así que esta debe ser una arquitectura socialmente justa, ambientalmente sana y económicamente viable. Concluyeron que cualquier tipo de arquitectura a implantarse en el medio ambiente debe basarse en los principios de la sustentabilidad para no causar daño al ambiente, esta debe tener en claro una base para su implantación ya sea en un entorno rural o urbano, debido a que los dos necesitan medidas de recuperación.

Lo arquitectónico no debe estar solo proyectado para cumplir una función, sino más bien debe ser el resultado de la abstracción de todas sus partes, en donde cada uno de sus componentes contribuya para que este funcione de manera eficiente y pase a formar parte de la cultura como también parte del medio en donde se emplaza. Por lo tanto, el principal objetivo es tomar que una arquitectura con principios de sustentabilidad busca la armonía con el medio junto con enfoques para una gestión de recursos, la participación de la comunidad y la implementación de normativas que sean de refuerzo en las medidas para adaptar las construcciones con características físico-ambientales del espacio intervenido.

La investigación arroja diversos planteamientos, principalmente de que una arquitectura debe ser siempre basada en los principios de sustentabilidad, para de esta forma lograr generar espacios que no causen repercusiones con el medio ambiente de cualquier tipo de entorno, pero primeramente se debe evaluar los recursos de cada uno y así generar una correcta armonía entre lo construido y la naturaleza.

Para Bojórquez, Pedraza y Zapata (2018) en su artículo “Criterios de sustentabilidad en la arquitectura de alojamientos y el turismo de naturaleza en la Huasteca Potosina” de la Revista de Arquitectura y Diseño, Vol. 2 N° 3 (p. 21-27), su análisis metodológico se realizó a través de recorridos de observación exploratoria de las áreas rurales, para así analizar y caracterizar la arquitectura vernácula considerando elementos culturales de diseño, materiales de construcción y la función de viviendas tradicionales, en los recorridos visitaron y fotografiaron edificaciones de alojamiento dentro del entorno natural relacionados con un turismo de naturaleza, para así analizar elementos de la arquitectura vernácula y requerimientos internacionales de sustentabilidad.

También ocuparon una investigación documental para analizar criterios globales de un turismo sostenible dictados por un organismo global, identificando y analizando criterios arquitectónicos y constructivos para edificaciones de alojamiento para turismo de naturaleza.

Al término en sus conclusiones identificaron que las construcciones de viviendas tradicionales guardan un estilo circular o rectangular, además evidenciaron que algunas reemplazan los materiales naturales con industrializados y otros materiales son de la zona. Para las edificaciones de alojamiento ubicados en las áreas naturales usaron un sistema constructivo característico de la zona, que se generó para adaptarlo al medio ambiente y la transferencia de conocimientos constructivos de generación en generación para usarlo en la contemporaneidad, inspirando su concepto en formas de la naturaleza.

La investigación ayudó a evidenciar que aún es posible mantener una arquitectura vernácula arraigada y combinarla con materiales industrializados en las construcciones de alojamientos, así mismo indicó que se puede tomar elementos de la naturaleza como inspiración para la creación de espacios, como también se comprueba que los distintos criterios de sustentabilidad son las respuestas planteadas por la comunidad turística realizada por diferentes organizaciones.

Igualmente, para Pulido y López (2014) en su artículo “Turismo y cambio climático. Propuesta de un marco estratégico de acción” expuesto en la Revista de

Economía Mundial 36 (p. 257-283), en el análisis metodológico la investigación constó de tres etapas, en donde la primera procede con un repaso de literatura científica relevante al tema, que evidenció el incremento del interés científico producido por la relación entre el turismo y el cambio climático, llamando así la atención a nivel internacional.

En la segunda etapa se realiza una lectura detallada de bibliografía disponible que permitió realizar una radiografía del estado de la cuestión a analizar, también la identificación de retos a los que se somete la relación entre turismo y cambio climático, que selecciona temas para establecer prioridades de intervención e incorporar soluciones que proponen los autores y en la tercera etapa se ocupa la técnica de análisis cualitativo *focus group* que obtiene ideas y soluciones con el fin de dar respuesta a un problema, con el objeto de saber la opinión de expertos sobre estrategias que afrontarán los retos identificados en las anteriores fases.

Al término de la revisión de literatura el trabajo demostró científicamente que el mayor desafío para un desarrollo sostenible y un turismo en el siglo XXI es el cambio climático, es así que el turismo podría ocupar un papel muy importante para la mitigación y la adaptación. En la actualidad varios de los destinos turísticos no han avanzado mayormente en esta cuestión y todavía queda un largo camino, tal que este artículo contribuyó para justificar un intento de crear un marco de estrategias de actuación que ayuden en la toma de decisión de agentes privados y públicos para la generación de un nuevo modelo turístico que países desarrollados preocupados de su huella ecológica se aventuren por limitar su carga climática de destinos turísticos y una oferta turística responsable, alineados con compromisos internacionales.

A través de la presente se manifestó que el turismo forma un papel importante en la lucha contra el cambio climático, en cual debe demostrar que se lo mitigar y disminuir, debemos plantearnos iniciativas que generen impacto positivo en los diferentes destinos turísticos como lo están realizando las grandes potencias turísticas a nivel mundial y además esta investigación incentiva al diálogo para entender que mediante un turismo responsable se puede disminuir los impactos climáticos.

De igual forma para Arrieta y Ferrer de Molero (2012) en su artículo “Arquitectura Contemporánea y Desarrollo Sustentable” presentado en la Revista Perspectiva, Vol. 1 N° 1, la investigación se basó en una metodología de tipo documental monográfica de enfoque cualitativo apoyado de una Hermenéutica para un análisis, una crítica y una interpretación de datos e información sobre el tema. Abordan aspectos teóricos, contrastados con posturas de autores para concretar resultados para un nuevo enfoque paradigmático de la Arquitectura.

Al termino concluyeron que para un desarrollo sustentable se requiere imponer cambios tecnológicos, sociales y étnicos. Se aplica un nuevo ordenamiento y manejo de ciudades y Arquitectura Contemporánea, a partir del concepto y diseño, aplicando la minimización del impacto ambiental, que se insertará con una gestión tecnológica como estrategia en la actuación profesional.

Así mismo se incorpora soluciones técnico-constructivas para reutilizar las edificaciones y que sean desmontadas más no demolidas en el final de su vida útil, además es necesario un diseño bioclimático para aprovechar las condiciones medioambientales naturales que proporcionarán ambientes confortables que ayuden el desarrollo de la vida de las personas, al mismo tiempo reducir el consumo de energía de iluminación, ventilación o climatización artificial.

La investigación ayuda a esclarecer que un desarrollo sustentable es sinónimo de un desarrollo tecnológico, social y hasta político, este llega a cambiar el ordenamiento que se le da al territorio o a la arquitectura en sí, debido a que se debe pensar en que su diseño debe incorporar estrategias de mitigación del impacto ambiental, generando asimismo un diseño bioclimático que ayude al confort de todos los usuarios y a la reducción de recursos.

Asimismo, para Huertas, Pilco, Salgado y Jiménez (2020) en su artículo “Acercamiento conceptual acerca de las modalidades del turismo y sus nuevos enfoques” expuesto en la Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos, Vol. 12 N° 2 (p. 70-81), la metodología que se usa en el estudio es a base de un análisis de contenido que han desarrollado varios expertos en el sector turístico, en donde se manifiesta la profundidad que implica el establecer categorías en el turismo

actual que da la existente interrelación entre el sector empresarial, los destinos y los turistas. A esto se suma un proceso analítico-sintético que ayuda a integrar y sistematizar características y rasgos fundamentales que distinguen y precisan la singularidad de varios tipos que son esenciales y prevalecientes para hacer el turismo en la actualidad.

En sus conclusiones hacen hincapié que los tipos de turismo como el ecoturismo, turismo histórico-cultural y al final el turismo de aventura, muestran un crecimiento significativo a nivel mundial, figuran como cuencas de en el mercado que toda estrategia turística debería tomar en cuenta. Asimismo, exponen que cuando se identifica, en nuestro país, los llamados pueblos mágicos se deberá obtener la mayor información para poder valorar las riquezas existentes en Ecuador, que lo consideran como un abanico de opciones presentes en sus provincias, estas al poseer destinos variados para todos los gustos de turistas.

De igual forma exponer que para cualquier estudio o interpretación del turismo se debe tener una vista global teniendo en cuenta las dimensiones de lo social, político, económico, cultural, ambiental y demás, para poder comprender en su totalidad este fenómeno que está basado en el desarrollo social y tecnológico de la humanidad.

El presente artículo deja muy en claro que, para conocer y entender el turismo, se lo debe ver desde varios puntos de vista y también que se debería comprender a profundidad los diferentes atractivos que posee nuestro país para así poderlos exponer al mundo porque si nosotros mismos no conocemos lo que tenemos no se podrá explicar a las personas externas que los vengán a ver.

Así también se puede apreciar que, para Moral, Fernández, y Sánchez (2019) en su artículo “Análisis del turismo rural y de la sostenibilidad de los alojamientos rurales” presentado en la Revista Espacios, Vol. 40 N° 1 (p. 70-81), se basan en una metodología que usa la revisión de la literatura académica enfocándose en la implementación de políticas y estrategias de gestión sostenible entorno a los alojamientos rurales.

En donde llegaron a diversas conclusiones, una de estas enfatiza que el turismo actualmente forma parte del sector económico como uno de los de mayor peso referente a la economía mundial, específicamente el turismo rural debido a que los turistas cada vez se van interesando en entrar más en contacto con su entorno natural, así como también de obtener la mayor cantidad de experiencias únicas e inolvidables que son dadas por el medio rural. Gracias a esto se ha visto la necesidad de desarrollar un turismo sostenible en los destinos, dentro de sus modelos de gestión y los servicios turísticos, a fin de prevenir la degradación del entorno.

Es así que ellos también concluyen que los principales gestores para la promoción de la sostenibilidad turística son los alojamientos rurales debido a su influencia en el entorno, además no solo deben estar enfocados en desarrollar una sostenibilidad ambiental básica sino también la sostenibilidad económica, para evitar el constante desplazamiento de los pobladores rurales hacia áreas urbanas. Es por ello que hacen hincapié en que la sostenibilidad del servicio de alojamiento rural apoya para revitalizar y diversificar las economías locales.

Con el presente artículo queda en claro que el turismo relacionado con la naturaleza está creciendo a grandes pasos para posicionarse dentro de los grandes sectores de la economía, gracias a que los turistas se van interesando más en que sus viajes disfruten de tener mucho más contacto con el entorno y generar diferentes experiencias, debido a esto nace la necesidad de generar más alojamiento en base a un turismo sostenible siendo estos promotor en la reducción de la degradación del entorno y también basarse en ayudar a la economía local.

De la misma manera para Maldonado (2020) en su artículo “Naturaleza y cultura para el desarrollo del ecoturismo en la provincia de Concepción, Junín, Perú” expuesto en la Revista Científica de Ciencias Sociales Socialium, Vol. 4 N° 1 (p. 143-161), cuya metodología de investigación fue cualitativa de carácter descriptivo. Seguidamente delimitaron un área y una población de estudio, cuya muestra era no probabilística en donde eligieron cuatro áreas por sus particularidades naturales, culturales y productivas. Complementaron con técnicas

también cualitativas como un registro etnográfico, entrevistas, un inventario de recursos naturales y culturales, además de talleres participativos.

Al término de la investigación concluyeron que tanto el patrimonio natural como el cultural, ya sea tangible o intangible, conforman la mayor riqueza de un lugar puesto que esa es su identidad y ayuda a darle un lugar dentro del ecoturismo. Dependiendo de sus particularidades cada una de estas tiene su uso y manejo de recursos, costumbres, creencias, tecnología tradicional y actividades económicas.

Los autores exponen que un lugar es identificado por las riquezas que posee, ya sean estas naturales, culturales, sociales, etc, además que cada una tiene sus formas de cuidarlo y mantenerlo, esta puede ser una de las bases para dar origen a un equipamiento en donde se puedan transmitir las buenas prácticas para cuidar el entorno en donde esta edificado.

Además, para Vélez de León y Téllez (2017) en su artículo “Biomímesis: La Arquitectura y su relación con la Naturaleza” presentado en la Revista de divulgación científica Jóvenes en la Ciencia, Vol. 3 N° 2 (p. 10-14), la cual basa su metodología en la investigación documental, que están compuestos por contenido relacionado con estilos arquitectónicos concernientes con la naturaleza y la biomímesis, para determinar la relación existente entre ambos.

Al final llegan a concluir que los arquitectos podrían aprender de la naturaleza a más de darle su lugar, así como demostraron la relación existente entre la biomímesis y la arquitectura, esto mediante un casi desconocido estilo arquitectónico como la arquitectura biomimética que está basada en la arquitectura orgánica, la cual toma como mentor y modelo a la naturaleza. Con el pasar del tiempo, en la arquitectura se proponen nuevos estilos tomando los fundamentos necesarios de los estilos arquitectónicos anteriores, es así que la arquitectura biomimética coincide tanto con los principios de la arquitectura orgánica como con la arquitectura sustentable.

Los autores del presente artículos hablan de como los arquitectos deberían comprender que la naturaleza no solo es una fuente de donde extraer materiales sino

más bien que pueden aprender más cosas de ella, tal vez como fuente de inspiración o mentora para los diseños, esto es lo que ellos llaman arquitectura biomimética que, está basada en la arquitectura orgánica la cual su principio más importante es el uso de materiales de construcción de origen natural o reciclado. De igual forma explican cómo se pueden formar nuevos estilos arquitectónicos tomando las mejores cosas para poder dar cabida a nuevos estilos que se puedan adaptar a cada gusto o necesidades de las personas.

Finalmente, según Flores (2008) "Segmentación del turismo en parques naturales como estrategia de competitividad. Un análisis comparado en Andalucía" presentado en la revista Papers de turismo (p. 69-81), para su metodología aplicaron encuestas a propietarios de alojamientos rurales, turísticos y hoteleros, que se encuentran cerca de parques naturales y preguntar las actividades que realizan los turistas durante su estancia, las cuales son valoradas de 0 a 10 dependiendo de su frecuencia, posterior realizaron un análisis comparativo de esos resultados, así pudieron obtener los tipos de turismo que practican en las áreas naturales protegidas.

En sus conclusiones el autor expresa la gran importancia que tiene localizar el patrimonio de los espacios naturales protegidos, para poder determinar que tipos de turismo se podrían adaptar a la demanda turística que existen en ciertos lugares. En este caso se analizan y comparado dos espacios naturales protegidos, en donde se manifiesta todas las motivaciones o actividades que los turistas practican en esos lugares, las mismas que se relacionan directamente con el patrimonio natural y cultural.

Así también determina que uno de sus Parques Naturales se caracteriza por sus valores culturales que se vincula al patrimonio cultural que este posee y el otro el más adecuado para el turismo de naturaleza que, está más ligado con aspectos del paisaje y la naturaleza, consecuente con el patrimonio natural variado que tiene.

El artículo ayuda a aclarar que todos los atractivos turísticos son identificados por una característica en específico ya sea esta natural cultural u otra, solo hace falta conocer a profundidad cada recurso que posee, para poder potenciar

de la mejor forma ese espacio, asimismo explica que el mercado del turismo de naturaleza es cada vez más competitivo gracias a que la demanda va igualmente en crecimiento, el éxito está en que cada espacio debe generar experiencias únicas.

2.3. Metodología de la Investigación

2.3.1. Línea y Sublínea de investigación

El presente trabajo se encamina en la línea de investigación del Diseño arquitectónico sostenible, sustentable o integral; y en la sublínea del Diseño y construcción sostenible y sustentable, ya que se orienta en el Diseño de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza.

2.3.2. Diseño Metodológico

2.3.2.1. Enfoque de investigación

La investigación a realizar será de enfoque cualitativo, ya que este toma como punto de partida una realidad por descubrir, construir e interpretar, sus metas en la investigación se basan en describir, comprender e interpretar los fenómenos mediante las experiencias de las personas, la recolección de datos se orienta en obtener un mayor entendimiento de dichas experiencias, en donde el investigador es el instrumento de recolección de datos que se ayuda de diversas técnicas, la finalidad del análisis de datos es comprender a las personas, eventos, procesos y sus contextos, su forma de analizar los datos es en forma de textos, imágenes, documentos y demás, finalmente los resultados se presentan en diversos formatos pueden ser textos, videos, narraciones, audios, mapas, fotografías, diagramas, etc. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

2.3.2.2. Nivel de investigación

Exploratorio

Porque realiza si el objetivo consiste en examinar un problema de investigación novedoso o poco estudiado antes, en este caso la insuficiencia de equipamientos de hospedaje para abastecer al turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

Descriptivo

Porque busca comprender los fenómenos, situaciones, sucesos y contextos al explorarlos a partir de la perspectiva de un grupo o población en un escenario temporal y geográfico que caracteriza a una comunidad como lo es Belisario Quevedo, suministra datos para analizar si es posible la creación de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

2.3.2.3. Tipo de investigación

Documental

Se realizará como tipología de medio para obtener datos con el apoyo de fuentes documentales como primarias y secundarios, que se obtiene a través de fuentes bibliográficas como libros, hemerográficas como artículos en revistas o periódicos. (Balderas, 2017)

Campo

En donde el investigador se ayuda del campo para obtener la información, con el que se descubrirá como es la realidad social, también la manera de cómo puede entenderse e interpretarse esta realidad. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

2.3.2.4. Población

Dado a que el enfoque de la investigación es netamente cualitativo, es así que la población está compuesta específicamente por expertos como el director de Turismo, director y ex director de Gestión del Ambiente del Gobierno Provincial de Cotopaxi, además de profesionales en la rama del turismo y el ecoturismo.

2.3.2.5. Técnicas de recolección de datos

Recopilación y análisis documental: se tomará información de documentos obtenidos de estudios ya realizados que tengan concordancia con el tema a tratar, como por ejemplo el PDOT del Cantón Latacunga como también

PDOT de la parroquia Belisario Quevedo, entre otros documentos o páginas oficiales dados por organismos competentes como normativas, reglamentos, etc. Se complementará con un análisis de referentes por medio de páginas confiables.

Observación: usada para recoger información sustancial que permitirá observar y seleccionar aspectos importantes para el proyecto, el instrumento que se usará es la ficha de observación para realizar el diagnóstico del entorno natural y cultural, así como la distribución del equipamiento, sus espacios arquitectónicos, espacios exteriores, los servicios que brindan, si poseen algún factor de sostenibilidad, si sus ingresos son separados para clientes y el personal, las visuales de las que goza el equipamiento, los idiomas en su señalética y que equipamientos existen en la cercanía de cada uno.

Entrevista: servirá para situar el objeto de estudio en donde se realizará una misma conversación estructurada bajo un guion sobre el tema para todos los entrevistados, se generará preguntas al director de Turismo, director y ex director de Gestión del Ambiente del Gobierno Provincial de Cotopaxi, profesionales en la rama del turismo y el ecoturismo, posterior a su redacción se realizará su debido análisis de resultados.

2.3.2.6. Técnicas para el procesamiento de la información

Recopilación y análisis documental: para iniciar se realizará un análisis macro, meso y micro de la delimitación de la zona de estudio, en base a mapeos, figuras, tablas, entre otros, dependiendo de la pertinencia y además se complementará con una recopilación de información de diversas fuentes, seguidamente se elaborará una síntesis del análisis de normativa por medio de figuras representativas de cada una. Finalmente, a través del análisis conceptual, formal, funcional y constructivo de cada referente, se interpretará los resultados obtenidos en una conclusión, así mismo se usarán los resultados obtenidos de los análisis anteriores mediante figuras, gráficos, diagramas, tablas, planos, entre otros para una propuesta arquitectónica que dé respuesta a la problemática planteada.

Observación: se elaborará una ficha base para evaluar, posterior se realizará una visita de campo a cada equipamiento elegido y se la llenará con los datos

obtenidos, un anexo fotográfico como evidencia y al final un análisis comparativo entre los equipamientos observados en donde se redactará adicional una conclusión.

Entrevista: una vez realizadas se transcribirán las respuestas dadas por los entrevistados de las cuales se generará un resultado de cada una y con el aporte que cada una contribuirá a la propuesta final.

2.4. Conclusiones capitulares

- En base a la fundamentación teórica y conceptual se evidencio algunos de los conceptos, definiciones y teorías para el equipamiento a desarrollar en base principalmente al Reglamento de Alojamiento Turístico del Ecuador, por el cual se escogió la tipología del proyecto, el cual será un Lodge, además en base al estado del arte en donde se identificó la metodología o estrategias de recopilación de datos que han ayudado para el desarrollo de investigaciones semejantes en diversos contextos, tal como la evolución del turismo en el Ecuador, la Relación entre Arquitectura – Ambiente que manifiesta el contacto de la humanidad con la naturaleza en todas sus formas tanto constructiva como espiritualmente, además de tratar la sustentabilidad en la arquitectura de alojamiento y su relación con el turismo de naturaleza, complementado con el impacto que tiene el turismo hacia el cambio climático y la generación de un desarrollo sustentable mediante los cambios tecnológicos.
- Para el presente trabajo se aplicará un análisis con enfoque netamente cualitativo enfocado en la realidad social, cultural y la diversidad natural del entorno; va a estar dentro del nivel de investigación exploratorio en la insuficiencia de equipamiento en la zona de estudio y descriptivo en la acción social, el tipo de investigación será de base documental y de campo, la recolección de datos se basará en la exploración de las necesidades de los usuarios y el estado actual de la población, la cual se dará mediante la recopilación y análisis documental, la observación mediante fichas, aplicación de entrevistas a autoridades y profesionales, finalmente a cada una de estas se le aplicará sus debidas técnicas para el procesamiento de la información.

CAPÍTULO III

APLICACIÓN METODOLÓGICA

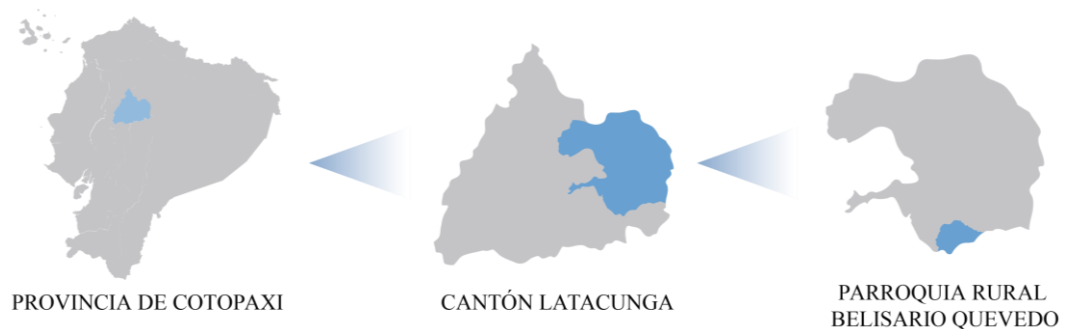
Con el fin de dar cumplimiento al **primer objetivo específico** planteado, “Diagnosticar el contexto físico ambiental y social del sector mediante revisión bibliográfica y de campo para conocer el estado actual donde será implantado el equipamiento de hospedaje”, para ello se realiza una delimitación espacial para un análisis a nivel macro, una delimitación de un polígono de estudio para un análisis a nivel meso y una delimitación del área de estudio para un análisis a nivel micro, con su respectiva recopilación de la información.

3.1. Delimitación espacial – Nivel Macro

El estudio se delimitará dentro del Ecuador en una de sus 24 provincias conocida por sus grandes paisajes andinos como lo es Cotopaxi, el cantón Latacunga siendo la cabecera cantonal es la mayormente visitada por los turistas, esta consta de 5 parroquias urbanas y 10 parroquias rurales, Belisario Quevedo es una de las parroquias rurales en mayor crecimiento dentro de la demanda del turismo de naturaleza.

Figura 2

Delimitación Nivel Macro



Nota. Elaboración propia.

3.1.1. Contexto Físico

3.1.1.1. Estructura Climática

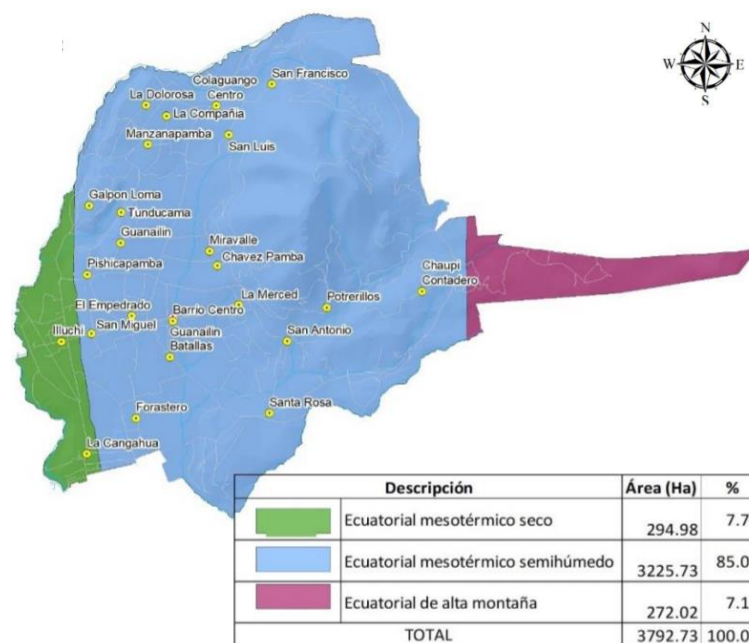
Según el PDOT (2019) de la parroquia con datos recabados del Ministerio de agricultura y ganadería (2003), en donde estable que la parroquia se divide en tres tipos diferentes de climas:

- 1) Clima Ecuatorial mesotérmico semihúmedo: este consta de 3225.73Ha lo que equivale al 85.05% del total del territorio parroquial, localizado a una altura de 2200 a 3050 m.s.n.m., su temperatura media anual varía de 10 a 14°C y su precipitación media anual en de 500 a 750 mm.
- 2) Clima Ecuatorial mesotérmico seco: este se lo encuentra en valles andinos cálidos los cuales están en menor altura, ocupa 294.98Ha lo que equivale el 7.78% del territorio parroquial, este consta de una temperatura promedio anual de 12 a 16°C y su precipitación oscila entre los 0 a 750 mm.
- 3) Clima Ecuatorial de alta montaña: consta de 272.02Ha equivalente al 7.17% del territorio, su temperatura promedio es de 8 a 10°C y sus precipitaciones promedio anuales don de 500 a 1000 mm.

A esto se le suma que en la parroquia existen dos zonas la Alta y la Baja, que según la información proporcionado por el PDOT de la parroquia en la zona baja cuando ocurren descensos violentos en la temperatura, esto origina heladas que afectan a la agricultura, esto aparece en los meses de enero, febrero, abril, junio y noviembre, por otro lado, en las zonas altas las heladas son registradas en abril, julio, agosto, noviembre y algunas granizadas que ocurren en noviembre y diciembre esporádicamente, es así que las temperaturas medias anuales en la zona Alta oscilan los 7.7°C y en la zona Baja fluctúan entre los 13.3°C.

Figura 3

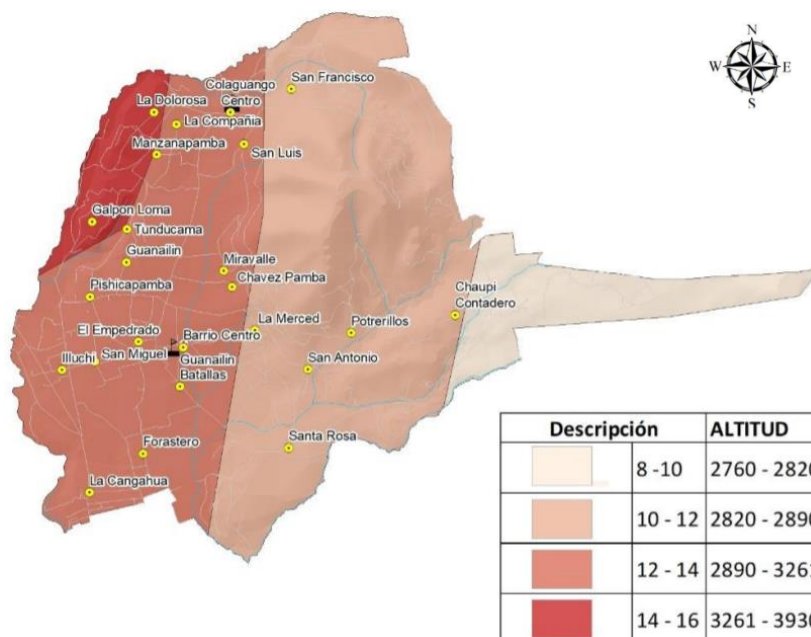
Tipos de climas de la parroquia Belisario Quevedo



Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.21), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

Figura 4

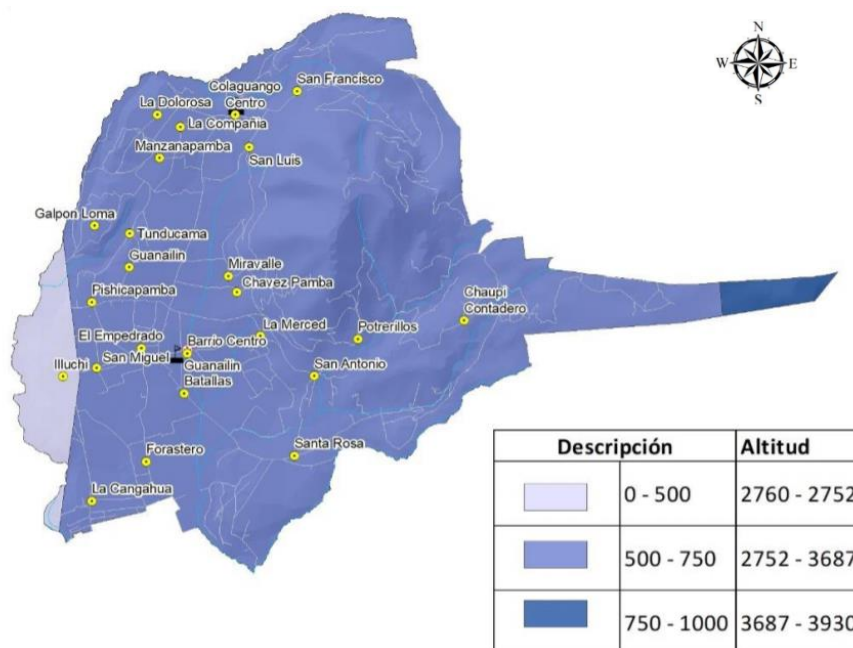
Isotermas de la parroquia Belisario Quevedo



Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.22), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

Figura 5

Isoyetas de la parroquia Belisario Quevedo



Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.23), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

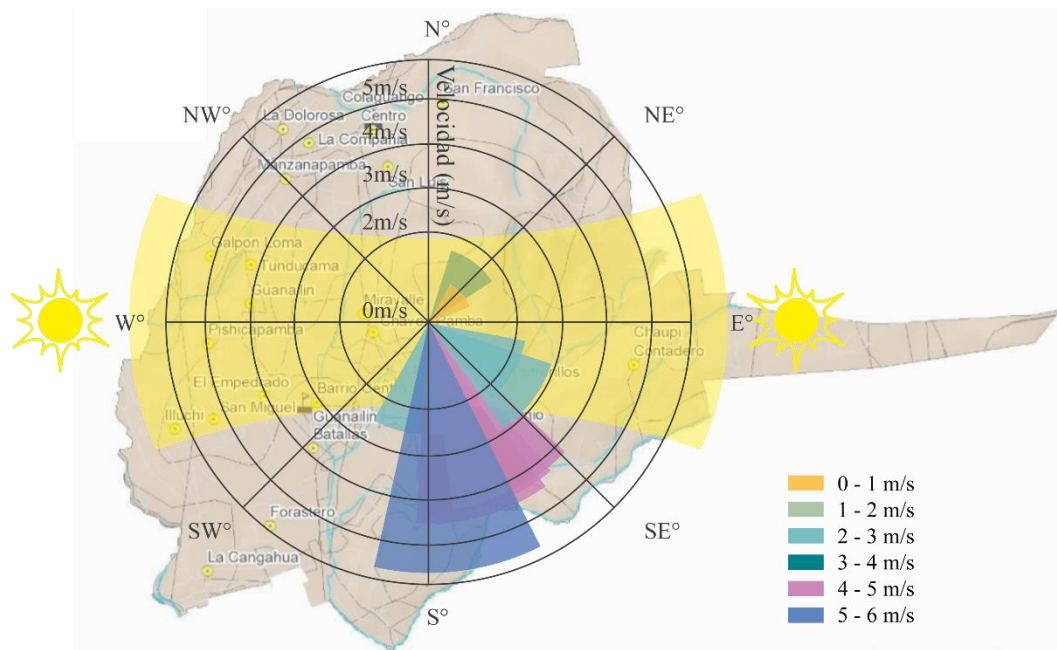
Asoleamiento y vientos

En Belisario Quevedo y en general en la ciudad de Latacunga los días tienen una duración prácticamente constante, varía solamente en 10 minutos, el 20 de junio es el día más corto con 12 horas con 4 minutos de luz natural y el 21 de diciembre es el día más largo con 12 horas con 11 minutos de luz natural. (Weather Spark, n.d.)

El Viento en cualquier área dependerá mayormente de su topografía y demás factores. En la parroquia los vientos se dirigen de Sur a Norte, durante 3 a 4 meses hace un tiempo más ventosa, es decir entre el 4-jun al 17-sep, con velocidades promedio del viento de más de 9,1 kilómetros por hora. El 1 de agosto es el día más ventoso del año con 12.7 km/h de velocidad. Durante 8 a 6 meses es un tiempo más calmado, es decir entre 17-sep al 4-jun. El 8 de febrero es el día más calmado del año con 5.6 km/h de velocidad. (Weather Spark, n.d.)

Figura 6

Asoleamiento y vientos



Nota. Elaboración propia.

3.1.1.2. Estructura Geográfica

Localización Geográfica

La parroquia se encuentra al sureste del cantón Latacunga, su superficie es de 3792.73Ha, esto corresponde a un 0.61% del territorio de la provincia de Cotopaxi. Su centro urbano se encuentra a una longitud de 769167.4, una latitud de 9890962.54 y a una altitud de 2771.2 m.s.n.m. “metros sobre el nivel del mar”. (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo, 2019)

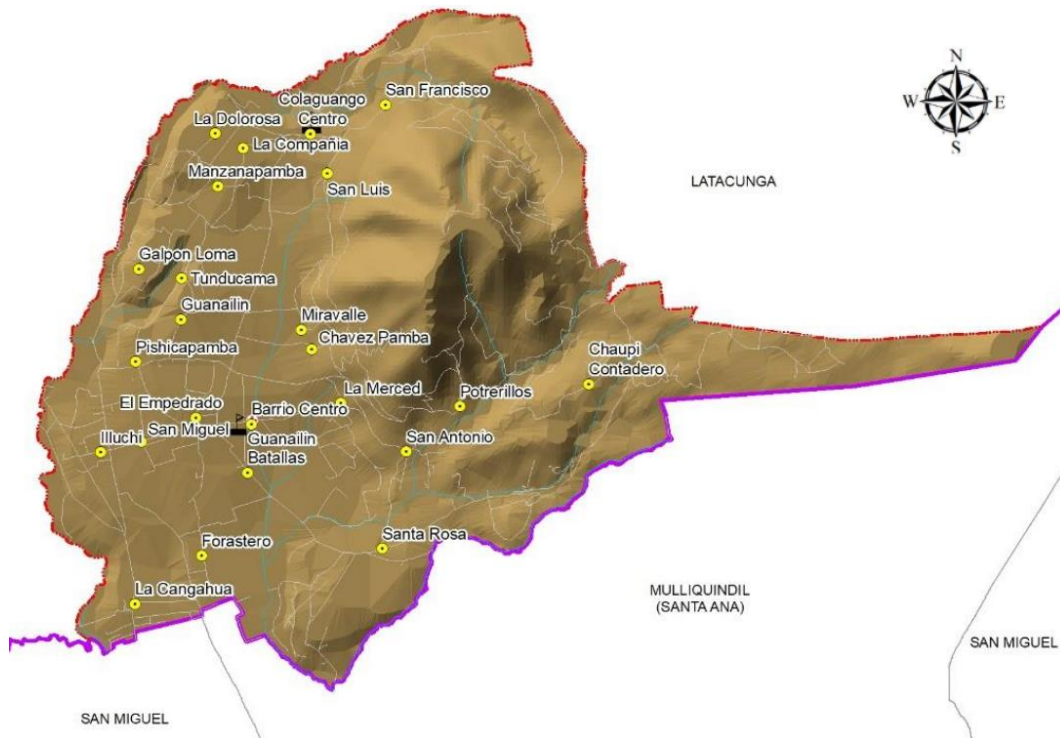
Sus límites parroquiales son:

- Al Norte: parroquia urbana Ignacio Flores del cantón Latacunga.
- Al Sur: parroquias urbanas San Miguel y Mulliquindil Santa Ana del cantón Salcedo.

- Al Este: parroquias urbanas Ignacio Flores del cantón Latacunga y Mulliquindil Santa Ana del cantón Salcedo.
- Al Oeste: parroquias urbanas Ignacio Flores del cantón Latacunga y los ríos Cutuchi, Illuchi e Isinche.

Figura 7

Límites de la parroquia Belisario Quevedo



Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.14), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

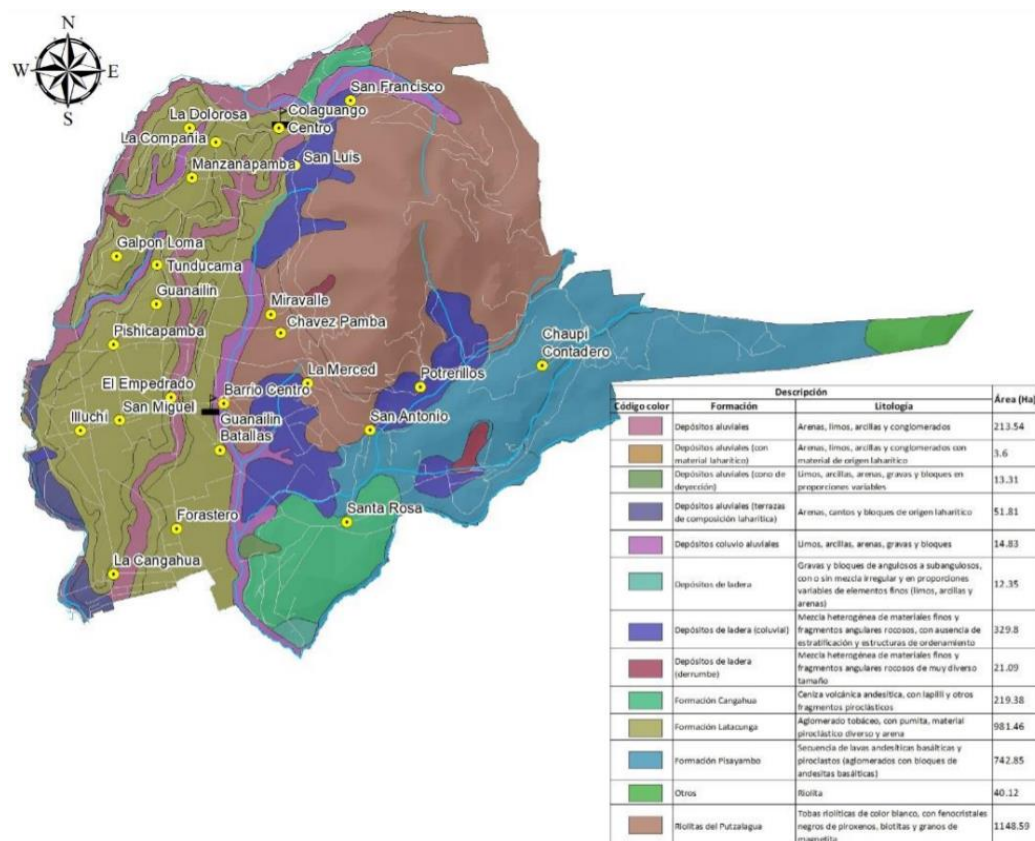
Aspectos Geológicos

En el territorio de Belisario Quevedo se encuentra una predominancia de formación de Riolitas perteneciente al Putzalahua lo que equivale al 1148.59Ha, es decir el 30.28% del territorio, la formación Latacunga que es 981.46Ha equivalente al 25.88%, la formación Pisayambo ocupa 742.85Ha que equivale al 19.59% del territorio parroquial, 329.8Ha corresponden a Depósitos de ladera lo que representa el 8.70%, la formación de cangahua que es 219.38Ha lo que ocupa el 5.78%, los Depósitos aluviales equivalen el 5.63% y se puede encontrar Depósitos de ladera,

aluviales o coluvio aluviales en porcentajes menores. (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo, 2019)

Figura 8

Geología de la parroquia Belisario Quevedo



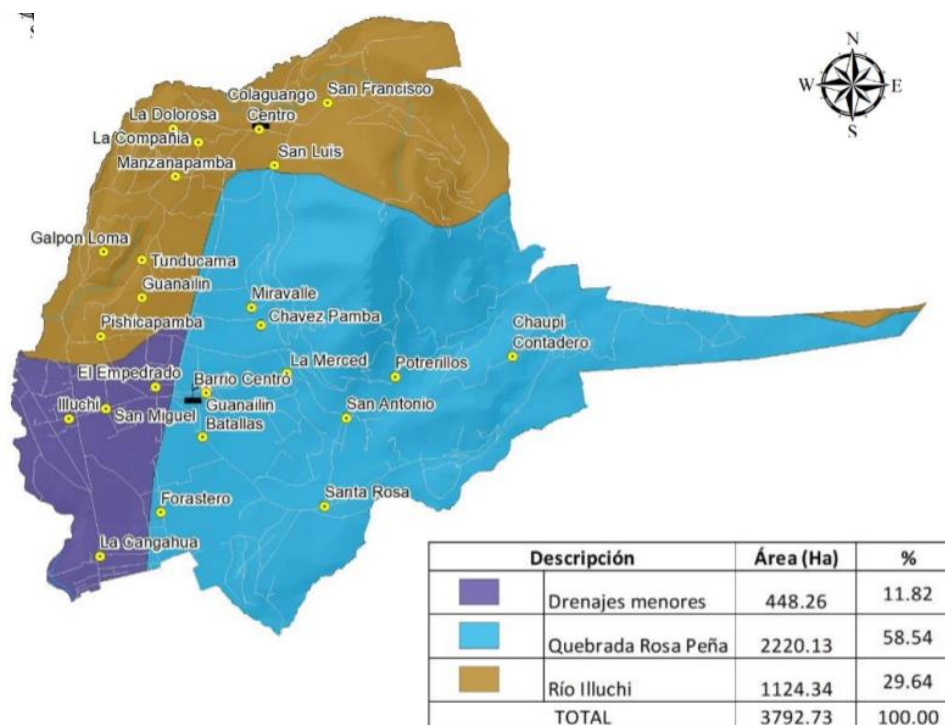
Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.41), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

Aspectos Hidrológicos

La parroquia se encuentra en la unidad hidrográfica perteneciente a la cuenca del Río Pastaza y la sub cuenca del Río Patate, a esto se suman tres microcuencas como son en un 58.54% la Quebrada Rosa Peña que representa a 2220.13Ha, la microcuenca del Río Illuchi con un 29.64% que corresponde a 1124.34Ha y por último los drenajes menores que son 448.26Ha, es decir el 11.82% del territorio parroquial. (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo, 2019)

Figura 9

Microcuencas de la parroquia Belisario Quevedo



Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.25), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

Otra de las fuentes hídricas de la parroquia son algunas lagunas como: Retamales, Pishca Cocha, Salayambo, Yanacocha y Dragones, también la Laguna Chaloacocha que se encuentra en el Parque Nacional Llanganates, a esto se le suman los recursos hídricos provenientes de Quebradas como: Angahuaycu, Chaupi, Guanillin, Potrerillos, Terremoto, entre otras.

Aspectos Orográficos

Pendiente

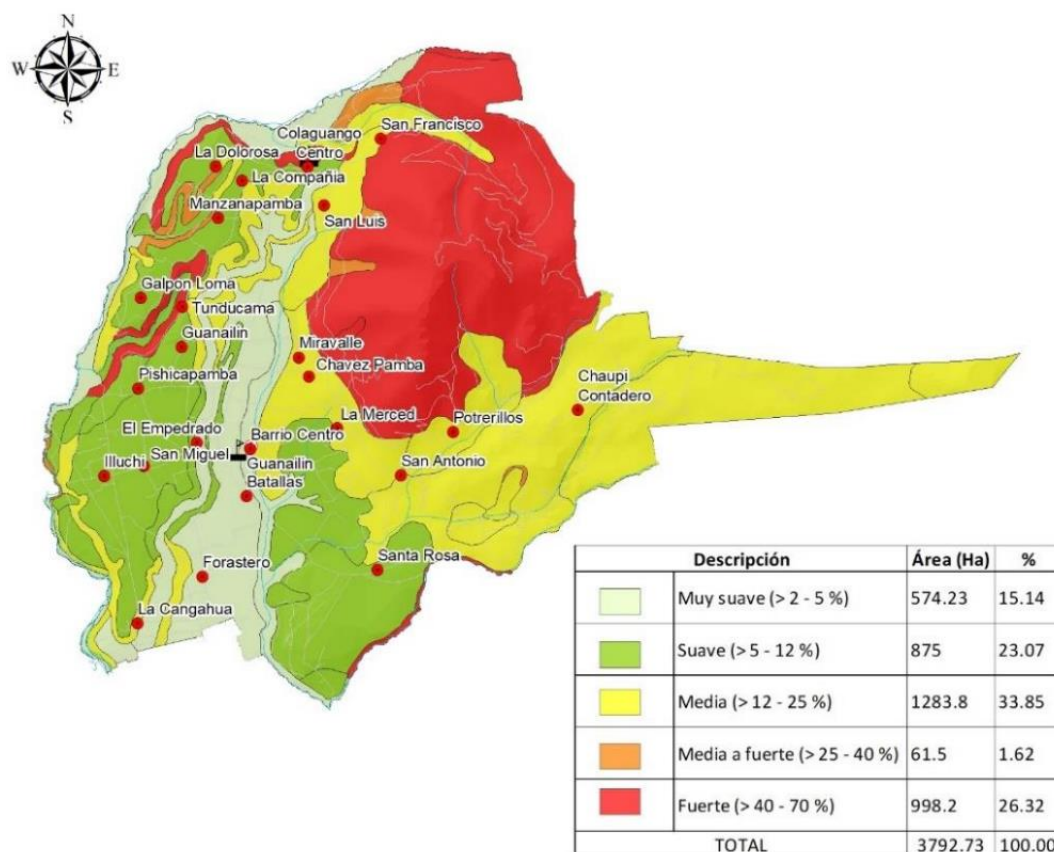
Tomando en cuenta el PDOT de la parroquia, en donde han tomado de referencia la cartografía del Ministerio de Agricultura y Ganadería (2017), los rangos de las pendientes de Belisario Quevedo son:

- P. Media: > 12 - 25 %, ocupa el 33,85 % siendo 1283.8Ha.

- P. mediana a fuerte: >25-40%, ocupa el 1,62 % siendo 61.5Ha.
- P. Fuerte: > 40 - 70 %, ocupa el 26.32% siendo 998.2Ha.
- P. Suave: > 5 - 12 %, ocupa el 23,07% siendo 875Ha.
- P. Muy suave: >2-5%, ocupa el 15.14% siendo 574,23Ha.

Figura 10

Rangos de pendientes de la parroquia Belisario Quevedo



Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.34), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

3.1.1.3. Estructura Ecológica

Flora

El PDOT parroquia indica que la disminución de especies es a causa de algunas actividades como los desastres naturales y antrópicos, así como la agricultura, la tala indiscriminada de árboles, los incendios forestales, entre otros.

Algunas de las especies que han sido identificadas por los pobladores son mayormente de las partes altas como: la Sacha capulí, Chuquirahua, Pumamaqui, Quishuar, Mortiño, Paja de páramo, entre otras; así también existe diversidad de flora autóctona de la zona como: árboles, arbustos y diversas de plantas. Además, en el sector se pueden encontrar variedad de plantas medicinales que son usadas por los pobladores de manera cotidiana. (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo, 2019)

Fauna

De igual manera las especies que fueron identificadas por los pobladores son: el Guarro, Ratón de páramo, Raposa, Chucuri, Quilico, Conejos, Zorrillo, Tórtolas, entre otras; a esto se le suman algunas especies de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces. (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo, 2019)

Ciclos ecológicos

Contaminación del Agua

Existe contaminación en ríos, acequias, quebradas y canales al ser estos usados como drenajes, es así que las principales quebradas son usadas para el regadío de diversos cultivos de propietarios de terrenos cercanos, lo cual ocasiona que estas se tapen y llenando de residuos, en donde el PDOT de Belisario Quevedo indica que debe respetar la ordenanza que indica que los cultivos deberán iniciar a 5m de quebradas y las construcciones ser ubicadas a 15m de estas. (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo, 2019)

Contaminación del Aire

Ya que en la parroquia no existen estudios de calidad de aire o estudio de gases, no se logra obtener datos científicos sobre la contaminación. En ciertas comunidades y barrios el aire presente es prácticamente puro, esto debido a la

amplia presencia de vegetación que ayuda a purificar el aire, las fuentes móviles y fijas son mínimas, lo que conlleva a una contaminación baja.

En la parroquia se encuentran avícolas, algunos centros industrializados de crianza de animales menores, que, si bien ayudan a la economía local, ocasionan malos olores que perjudican a los pobladores, en los que el PDOT parroquial indica aplicar la normativa ambiental que regula y adecua tanques de oxidación o plantas de tratamiento en las empresas, que ayudara a disminuir los impactos ambientales.

3.1.2. Contexto Urbano

3.1.2.1. Redes de Infraestructura

Servicios Municipales

Agua de consumo

Sistema Belisario Quevedo y San Vicente: captación en las aguas del Río Illuchi hacia la Planta Eléctrica Illuchi No. 2 el agua proviene también de los páramos orientales de la Provincia de Cotopaxi y de los ríos y lagunas allí presentes Salayambo, Yanacocha, Pishcacocha, Dragones y Retamales. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

Agua de Vertientes: las poblaciones de Potrerillos y Chaupi en la parte oriental de la parroquia, no disponen de agua de consumo, por lo que usan directamente vertientes ubicadas en sus localidades. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

Energía Eléctrica

La cobertura en domicilios es amplia, la demanda es en alumbrado público que se considera que carece en promedio un 40% en las vías principales y esto ayudará en la disminución de la inseguridad de la parroquia. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

Desechos Sólidos

La recolección de basura se realiza a lo largo de las vías principales, es así que los hogares más alejados, no cuentan con este servicio para facilitar. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

Desechos Líquidos

Las viviendas y edificaciones disponen de dos sistemas existentes. El sistema que desfoga al Río Illuchi y el que desfoga en la nueva planta de tratamiento Belisario Quevedo. Únicamente cubre el 20%, los beneficiarios son las personas del centro de la parroquia y en la vía principal de ingreso. La Universidad de la Fuerzas Armadas ESPE cuenta con un sistema propio de tratamiento. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

Vialidad

Vías de conexión

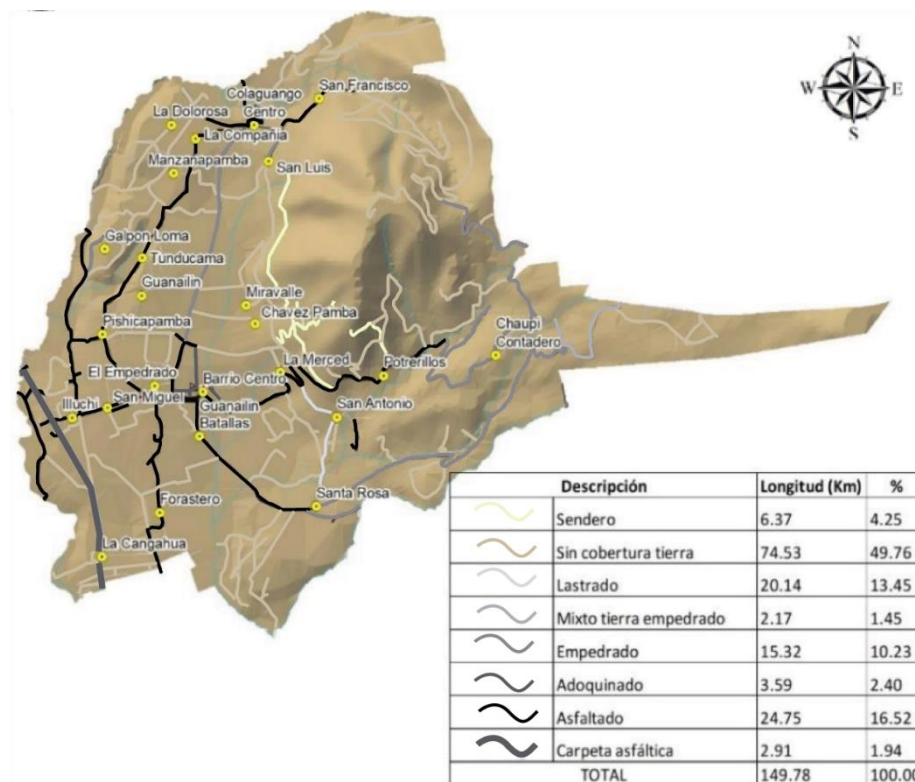
En el sector algunas vías están en proceso de mejoramiento y ampliación, lo que ayudará al desarrollo económico y social de la parroquia, también ayuda al aumento de los recursos públicos.

Según datos recabados a través de encuestas hacia pobladores realizados en el PDOT, estos respondieron que los tipos de vías de acceso son:

- Asfaltadas en un 41.39%
- Suelo Natural en un 37.92%
- Adoquinado en un 7.73%
- Empedrado en un mismo 7.73%
- Lastrado en un 4.32%
- Otras en un 0.90%

Figura 11

Vialidad de la parroquia Belisario Quevedo



Nota. Obte Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.34), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

Estado de Vías

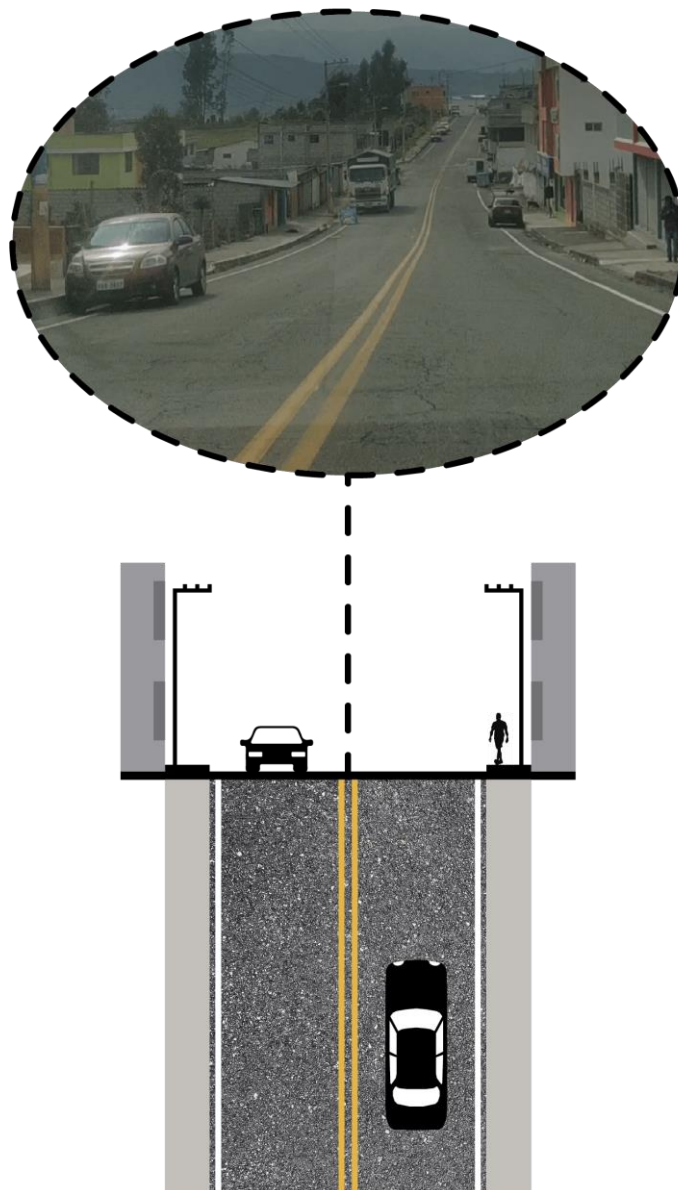
Gracias a que la gran parte de las vías de la parroquia son asfaltadas, estas se encuentran en buenas condiciones, pero su mantenimiento es escaso y su señalética deficiente, la única vía con excelente señalética es la que entra a la provincia y las realizadas recientemente como la vía hacia la universidad ESPE, es así que las vías adoquinadas también se encuentran en buenas condiciones y las demás vías como las empedradas, lastradas o de suelo natural están en procesos de mejoramiento.

Vías Asfaltadas

Estas vías se las encuentra principalmente en las diferentes entradas a la parroquia, en el centro parroquia, la vía que se dirige al Cerro Putzalahua, pero solo llega hasta la comunidad Potrerillos, la vía hacia la comunidad Santa Rosa y la vía de la universidad ESPE, entre otras que se dirigen a algunas comunidades y barrios. El ancho de vía en su totalidad supera los 5 metros y en algunos casos llega hasta los 9 metros.

Figura 12

Vía asfaltada



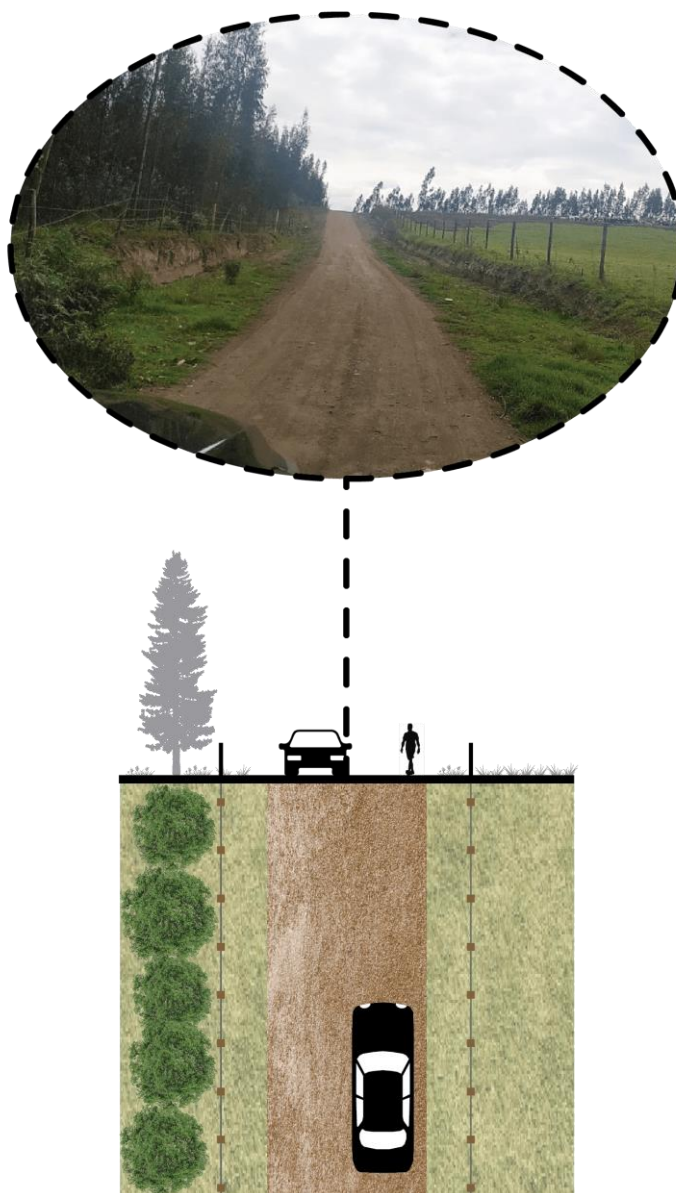
Nota. Elaboración propia.

Vías de Suelo Natural

Al ser la segunda tipología de vías presentes en la parroquia, se encuentran en la mayoría de vías que conectan a los diferentes barrios y comunidades. Su ancho de vía es variado, dependiendo de la afluencia vehicular o peatonal.

Figura 13

Vía de suelo natural



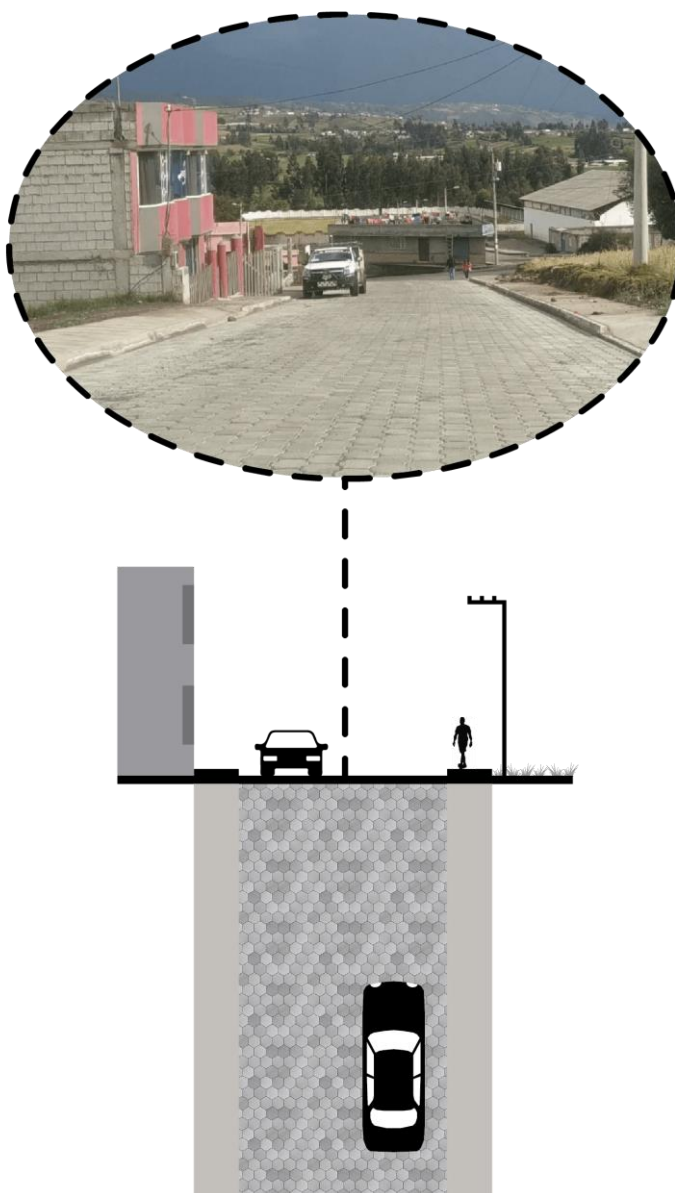
Nota. Elaboración propia.

Vías Adoquinadas

Están ubicadas en las vías secundarias del centro parroquial, en el barrio Guanilin Batallas, el ingreso a Galpón Loma, San Miguel y la entrada al estadio. Cuenta con un ancho de vía que supera los 8 metros.

Figura 14

Vía adoquinada



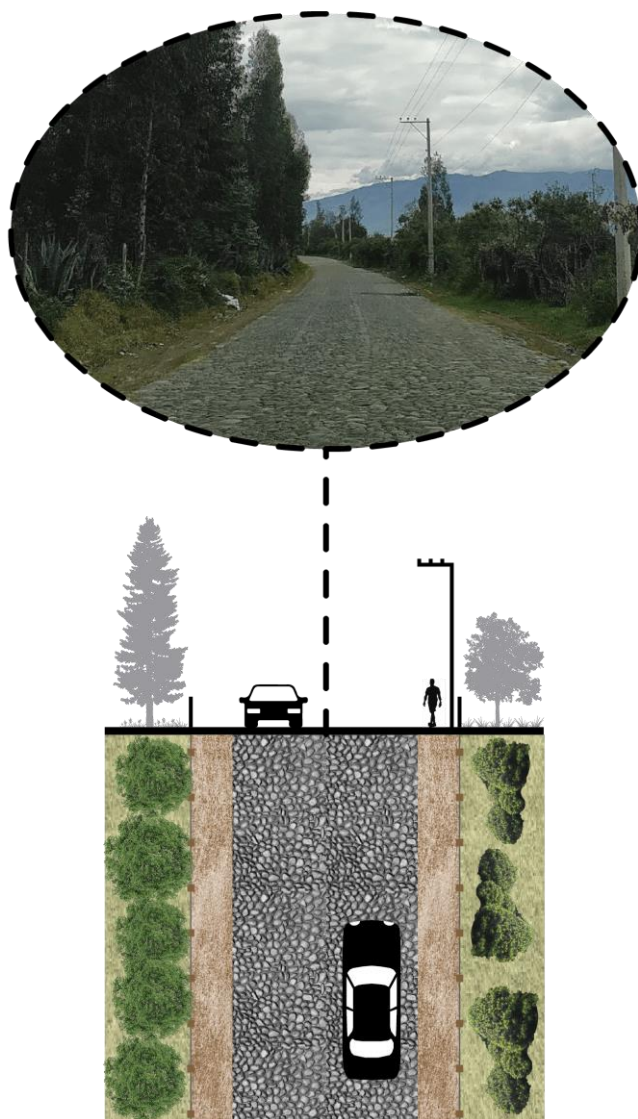
Nota. Elaboración propia.

Vías Empedradas

Presentes en su mayoría en vías que conectas las comunidades como: la comunidad Santa Rosa hasta Chaupi Contadero, comunidad Chaupi Contadero hasta Potrerillos, también existe un tramo que va desde el sector El Empedrado hasta el barrio La Compañía. El ancho promedio de vía oscila entre los 6 y 7 metros.

Figura 15

Vía empedrada



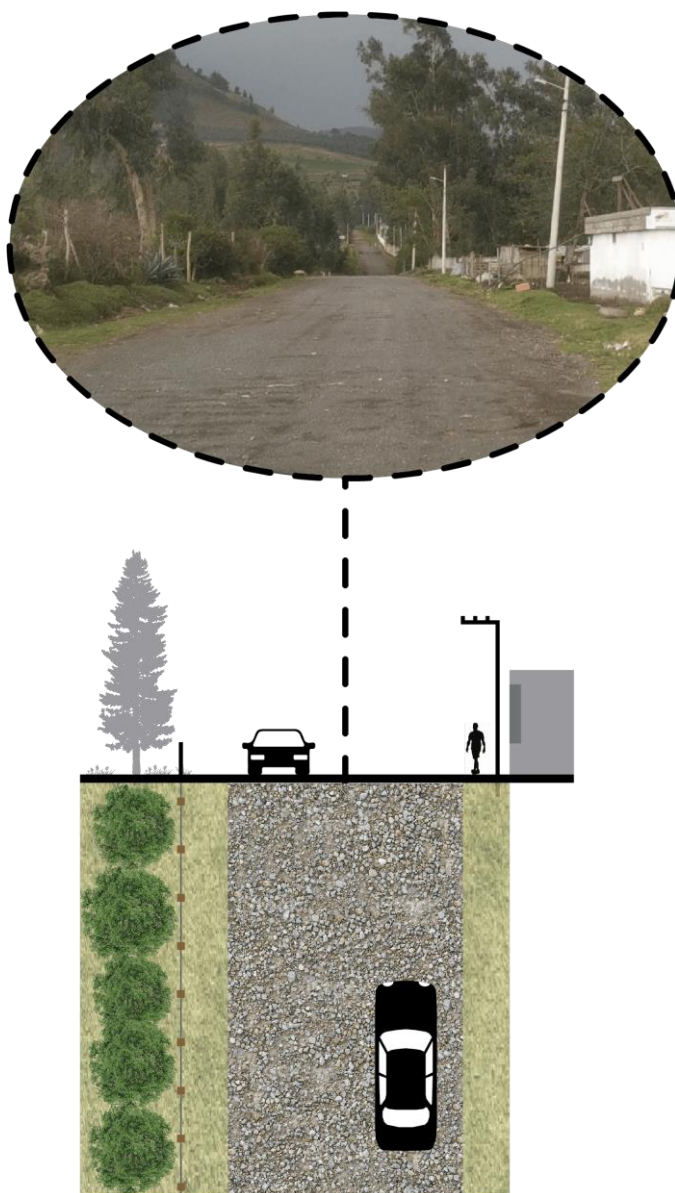
Nota. Elaboración propia.

Vías Lastradas

Las únicas vías de este tipo son las que conectan el barrio la Merced hasta el barrio San Antonio, la vía entre el barrio San Antonio y la comunidad Santa Rosa. Al igual que las vías empedradas su ancho de vía oscila entre los 6 y 7 metros.

Figura 16

Vía lastrada



Nota. Elaboración propia.

Sistemas de Transporte

La parroquia cuenta con 4 compañías, en donde tres de camionetas “Putzalahua, Jesús del Gran Poder, Tandanacui” y una es de buses “Belisario Quevedo”, esta tiene turnos diarios hacia la ciudad de Latacunga y Salcedo, además de rutas hacia algunas comunidades y barrios de la parroquia. Así también las compañías de transporte de camionetas también ofrecen el servicio hacia las comunidades y barrios de la parroquia, las carreras se encuentran entre 1 a 5 dólares, atienden todos los días y feriados, además en las comunidad y barrios las personas se movilizan en transporte privado. (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo, 2019)

Servicios de apoyo

Internet: de acuerdo al censo de 2010 los hogares con acceso al servicio son solo del 5% y el 95% no lo disponen, en comparación con el año 2014 en donde la Corporación Nacional de Telecomunicaciones determinó que el 21.58% tiene acceso a internet fijo. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

El GAD Parroquial disponen de un “Info Centro” con 9 máquinas, proporcionado por el Estado, que brindar el servicio de Internet gratuito a la población en especial a los estudiantes de los barrios cercanos al centro parroquial. Esta instalación en la segunda planta del GAD parroquial, sin embargo, el servicio sigue siendo limitado, para los estudiantes y el público en general de las comunidades y barrios del norte, sur y orientales, por la distancia y lo que implica desplazarse de cada una de las localidades. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

Telefonía Fija: según la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (2014) el 46.58% de la población cuenta con este servicio, sobre todo, en los barrios y comunidades que se encuentran dentro o cerca de la zona urbanizada de la

parroquia. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

Telefonía Móvil: el 69% de la población dispone de telefonía celular y el 31% no cuenta con teléfono celular, gracias a la facilidad de acceso que tiene la población este servicio va en incremento día a día. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

Televisión por Cable: tan solo el 3% de los pobladores cuenta con este servicio y el 97% no lo dispone, ya que este solo está disponible en el casco parroquial. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo, 2015)

3.1.2.2. Dotación de Equipamiento

Ocupación de suelo

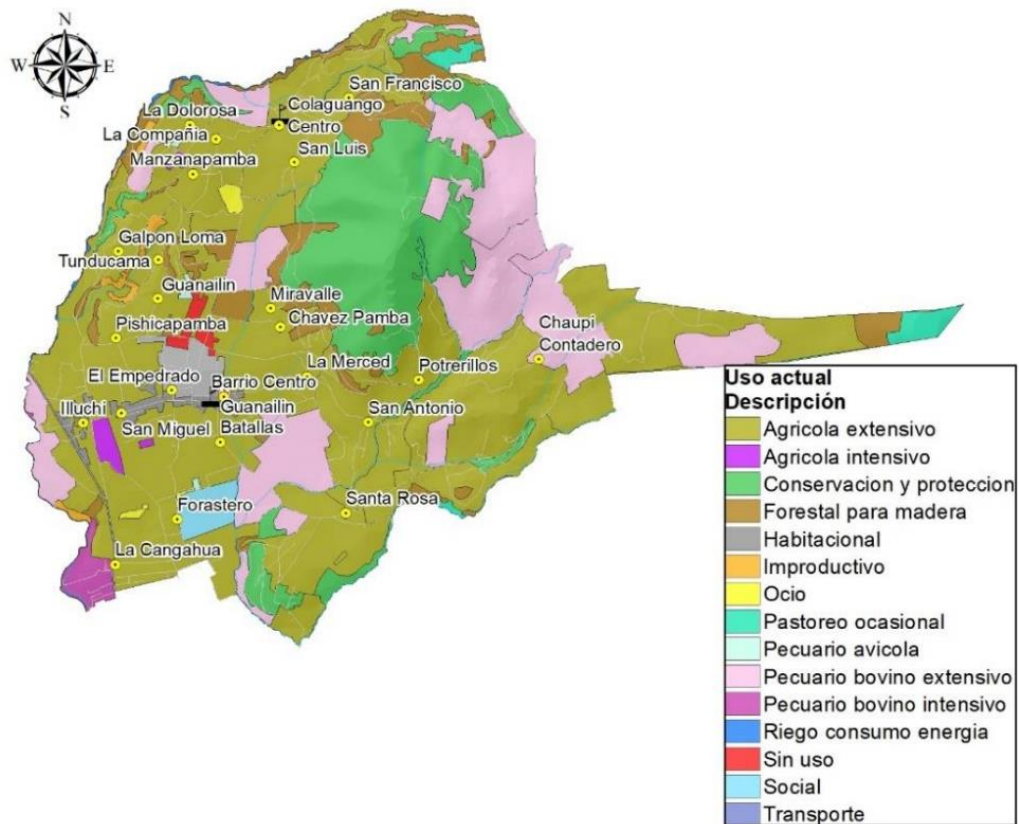
La parroquia cuenta con un uso de suelo muy diverso que según la cartografía emitida por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (2017) en donde expone que:

- Agrícola extensivo ocupa el 53.39 % siendo 2024.96Ha
- Pecuario bovino extensivo ocupa el 17,13 % siendo 649.52Ha
- Conservación y protección ocupa el 16.22% siendo 615.14Ha
- Forestal para madera ocupa el 6,72% siendo 254.86Ha

A esto le siguen los distintos usos tales como agrícola intensivo, habitacional, improductivo, ocio, pastoreo ocasional, pecuario avícola, pecuario bovino intensivo, riego consumo energía, sin uso, social y transporte en menores porcentajes. (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo, 2019)

Figura 17

Uso de suelo de la parroquia Belisario Quevedo



Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.31), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

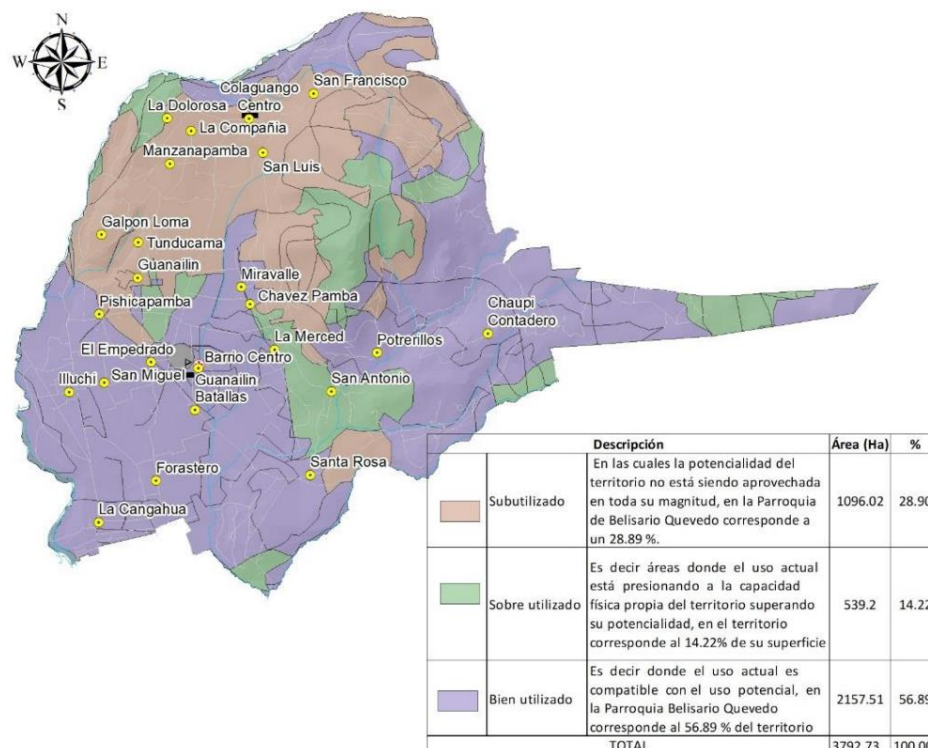
Conflicto del uso de Suelo

Según la cartografía emitida por el MAG muestra que:

- El 56,89 % es bien utilizado, es decir que el uso actual está relacionado con el uso potencial.
- El 28,90 % es subutilizado, quiere decir que el uso potencial del territorio no está siendo aprovechado en toda su magnitud.
- El 14,22 % es sobre utilizado, es decir que las áreas con su uso actual están forzando la capacidad física propia del territorio superando su potencial.

Figura 18

Conflicto del uso de suelo de la parroquia Belisario Quevedo



Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.33), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

3.1.3. Contexto Social

3.1.3.1. Estructura Socioeconómica

Población económica

Para tomar de referencia en Ecuador la Población Económicamente Activa es la considerada entre la edad de 15 años que se encuentran trabajando al menos 1 hora a la semana o personas que no trabajen, pero estuvieron empleados en algún momento; personas sin empleo, pero con disponibilidad de trabajar o que estén en busca de empleo.

Teniendo en cuenta el PDOT parroquial (2019) en donde tomaron de base el VII Censo de Población y el VI Censo de Vivienda, la PEA de la parroquia se encuentra en un 53.21% (2649 pobladores) a lo cual el 66,62% (1543) son hombre y 41.55% (1106) son mujeres, esto comparando con la PEA nacional que es de

53.01% y la PEA del cantón Latacunga de 54.48%, la parroquia se encuentra en los parámetros relativamente similares.

El sector económico de la parroquia puede agruparse en tres categorías: el Sector Primario en donde se encuentran las personas dedicadas a la actividad agrícola y pecuaria que representa el 31.21%, le sigue el Sector Secundario de la producción equivalente al 26.9% y por último el Sector Terciario de la economía que es el más grande con el 41.89%, grupo en el que resaltan comerciantes con un 9.03% y los profesionales con un 7.73%. Así como se logra observar más a detalle en la tabla siguiente.

Tabla 1

Sectores de producción

Sector	Rama de la actividad	%	% Sector
Primario	Agricultura y ganadería	31.21%	31.21%
	Industrias manufactureras	9.13%	26.90%
Secundario	Construcción	17.77%	
	Comercio	9.03%	
	Transporte y almacenamiento	5.45%	
Terciario	Actividades de alojamiento, servicio de comida y ocio	5.71%	41.89%
	Actividades financieras y de seguros	0.91%	
	Actividades profesionales	7.73%	
	Servidores públicos	6.56%	
	Empleadas domésticas	6.51%	
TOTAL		100%	100%

Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.128), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

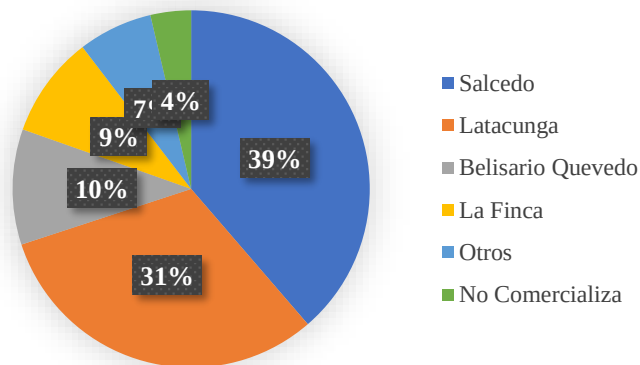
Formas de comercialización

Como se observó las actividades agrícolas y pecuarias son una de las principales de la parroquia que según el Plan de Ordenamiento Territorial de la Parroquia (2019), el 18% de los productores agropecuarios se dedican al auto consumo y el 82% es llevado a la comercialización, ya sea en mercados de la ciudad

de Latacunga y Salcedo, lo que representa el 31.29% y el 38.29 % respectivamente; el 10.45% comercializa en la finca y un 6.73% comercializa sus productos en otros lugares, es así que tan solo el 3.67% no realiza el comercio de sus productos.

Figura 19

Lugares de comercialización de los productos

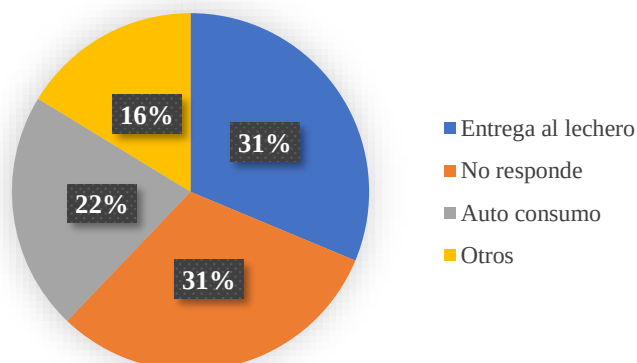


Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.114), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

Por otra parte, en el aspecto ganadero el 31.29% es destinado a la venta de leche cruda al lechero, un 21.58% es destinado al auto consumo, el 16.28% le da otro uso y finalmente el 30.85% prefiere no responder; cabe recalcar que esta actividad sobresale, puesto que es realizada en casi todos los barrios y comunidades.

Figura 20

Destino de la leche cruda



Nota. Adaptado de *PDOT de la parroquia rural de Belisario Quevedo* (p.117), por GAD de la parroquia rural de Belisario Quevedo, 2019.

Fuerza productiva

La parroquia al no poseer ofertas laborales para profesionales o las personas del sector terciario, estos migran flotante o definitivamente.

Por otro lado, en el área rural el PDOT parroquial (2019) indica que se ha desarrollado un proyecto de turismo comunitario denominado PLAN DE NEGOCIO PARA EL CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO BELISARIO QUEVEDO, la cual vincula algunos barrios y comunidades como: Centro de Belisario Quevedo, Santa Rosa, San Luis, Potrerillos y Culaguango. El plan desarrolla 3 actividades principales que son:

- 1) El secreto del Putzalahua “Excursiones-Caminatas”: ruta con inicio en el Centro de Operaciones Turísticas, se toma el sendero Kasha Loma “colina de espinos”, llegada a la cabaña Kunuk Loma “colina caliente”, se continúa el recorrido observando flora y fauna. Al llegar a la cima del Putzalahua se puede observar todo el valle interandino, después se desciende por el sendero Kasha Loma o por el sendero Cajiao, este llega hasta la iniciativa turística Culaguango - San Luis, aquí se ha construido una cascada artificial, se encuentra comida típica y productos agroecológicos.
- 2) Aventura en el Putzalahua “Ciclismo Turístico”: se realiza actividades de aventura, recreación y esparcimiento. Este inicia en la Iniciativa turística Comunitaria Culaguango - San Luis, llegada a la comunidad Santa Rosa y se accede al Parque de Recreación Familiar, se puede recorrer en bicicleta propia o se la puede alquilar en las iniciativas turísticas comunitarias de Culaguango – San Luis y Santa Rosa. Otra alternativa es iniciar en el Parque Recreacional Santa Rosa y finaliza en Culaguango. Se puede hacer la ruta Belisario Quevedo-Potreriillos, Belisario Quevedo-Santa Rosa, Culaguango - Cima del Putzalahua, Parque Recreacional Familiar Santa Rosa.
- 3) Paseo en el Putzalahua “Paseos a caballo”: actividades de recreación y aventura. Inicia en la comunidad de Culaguango, sube a la cima del cerro Putzalahua o se cruza por la comunidad de San Luis, San Antonio y Santa

Rosa, se logra observar paisajes y las formas de vida de la población local como el cuidado de animales y la agricultura.

A este Plan se le suma las iniciativas particulares de las empresas turísticas que han generado actividades, pero sin participación de la comunidad, es así que el turismo al no ser comunitario y realizado por los moradores aledaños al Cerro Putzalahua este no genera actividades económicas.

3.1.3.2. Estructura Social

Aspectos demográficos

Según el último censo realizado por el INEC (2010), la Parroquia Rural de Belisario Quevedo cuenta con una población total de 6359 habitantes. La parroquia cuenta con una población masculina del 47% frente a una población femenina representada por un 53%.

Tabla 2

Población total de la parroquia Belisario Quevedo

PARROQUIA BELISARIO QUEVEDO		PORCENTAJE
Población Hombres	2991	47%
Población Mujeres	3368	53%
TOTAL POBLACIÓN	6359	100%

Nota. Adaptado de INEC 2010. Elaboración propia.

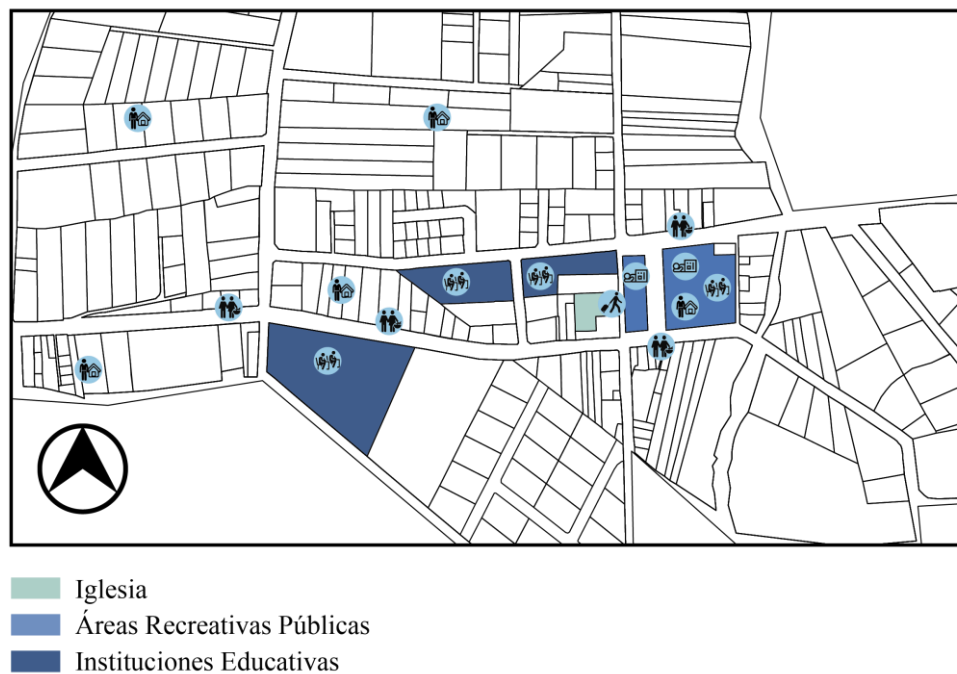
Crecimiento poblacional

Según datos obtenidos del PDOT parroquial (2019) en donde la fuente oficial el INEC indica que en Belisario Quevedo en el año 2015 constaba con una población aproximada de 7144 habitantes y para el año 2020 presenta una población de 7669 lo que representa una tasa de crecimiento del 1,07%.

Población y utilización del suelo

Figura 21

Mapeo población y utilización del suelo



Nota. Elaboración propia.

Turista: Principalmente están de paso, que se dirigen principalmente hacia el Cerro Putzalagua y a los demás atractivos en las afueras de la parroquia, algunos también se concentran en la Iglesia.

Figura 22

Turista



Nota. Elaboración propia.

Residente: Están concentrados en el centro parroquial que es donde está la principal zona residencial, pero se están expandiendo hacia las periferias y los cuales se reúnen en las áreas recreativas públicas.

Figura 23

Residente



Nota. Elaboración propia.

Estudiante: Se desplaza a instituciones ubicadas en el centro de la parroquia los cuales se reúnen en las áreas públicas colindantes, la utilización del suelo de este es netamente en los horarios laborables.

Figura 24

Estudiante



Nota. Adaptado de Facebook Unidad Educativa Belisario Quevedo.

Comerciante: Principalmente ubicados en la plaza central, en puestos de feria libre. También se muestra un comercio de manera permanente en las tiendas comerciales que rodean las vías principales y a la entrada de la parroquia.

Figura 25

Comerciante



Nota. Elaboración propia.

Vagabundos: Se condensan especialmente en las cercanías de la Iglesia y en la plaza central, que descansan en el piso o en los mobiliarios urbanos, son personas en situación de vulnerabilidad y en condición de indigencia.

Figura 26

Vagabundo



Nota. Elaboración propia.

3.1.3.3. Estructura Sociocultural

Aspectos ideológicos

La parroquia está compuesta por diversas ideologías tanto en su pensamiento como en su actuar, pero la religión que predomina es la católica representada en un 94.20% que manifiestan sus tradiciones basadas en la ceremonia de sabiduría espiritual, en cambio se encuentra la religión Evangélica en un 3.50%

y un 2.30% de religiones no detalladas. Actualmente los evangélicos manifiestan que aceptan a personas cristianas que acogen su ideología de promover la ayuda social en favor de la comunidad.

Figura 27

Salón del Reino de los Testigos de Jehová



Nota. Elaboración propia.

En el centro de la parroquia se encuentra una iglesia histórica que en su interior está la imagen del Patrono de San Bartolomé, el predio donde se halla implantada la iglesia fue donado por el Sr. Bruno Zambonino, está elaborada en piedra y ladrillo, edificada hace unos 80 años en honor a San Bartolomé.

Figura 28

Iglesia parroquial



Nota. Elaboración propia.

Aspectos culturales

La parroquia posee raíces étnico-culturales variadas, desde los cazadores superiores, siguiendo la influencia Panzaleo, Machalilla/Cotocollao, Taina, Chonera e Inca. En este aspecto destaca el Barrio San Luis con su cultura e historia,

en donde podemos disfrutar de la belleza de la cascada junto a un monumento denominado “EL FISCAL” el cual representa la cultura de los antepasados.

En la actualidad se conservan las costumbres y tradiciones dentro de cada barrio o comunidad, que mantienen la tradición de jochar a los priostes mayores, además en sus festividades realizan toros de pueblo y comparsas.

Figura 29

Cascada y monumento EL FISCAL en el Barrio San Luis



Nota. Elaboración propia.

3.2. Delimitación del polígono de estudio – Nivel Meso

El proyecto se halla ubicado en la parroquia rural Belisario Quevedo, próximo al casco urbano del barrio Centro, en la vía hacia el Cerro Putzalahua, principal atractivo turístico del sector.

Figura 30

Delimitación Nivel Meso



Nota. Elaboración propia.

3.2.2. Análisis Urbano

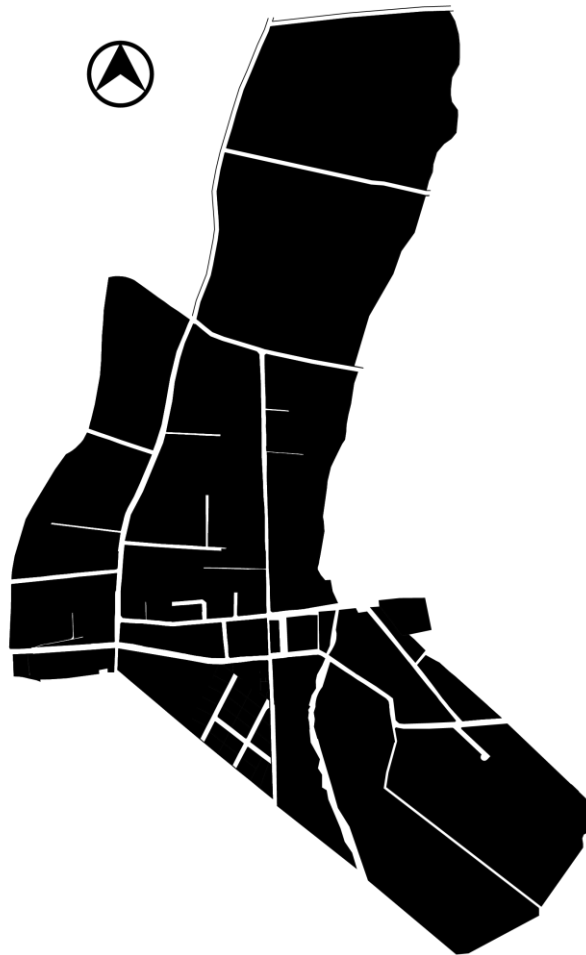
3.2.2.1. Elementos Construidos

Morfología Urbana

En el casco urbano del centro parroquial se aprecia una morfología urbana ortogonal y mientras se han ido formando los asentamientos humanos estos han tenido un crecimiento de forma irregular, a esto se suma que en la actualidad se están dando lugar a lotizaciones y urbanizaciones en zonas aledañas al centro, lo cual incorpora una morfología ortogonal a la traza urbana.

Figura 31

Morfología urbana



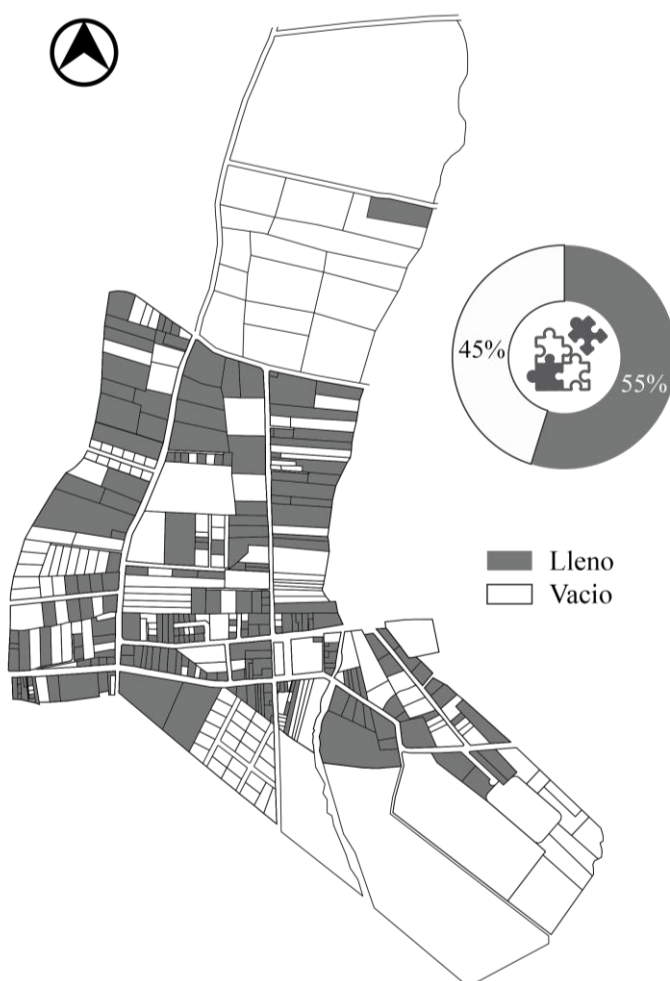
Nota. Elaboración propia.

Llenos y vacíos

Considerando la zona urbanizada de la parroquia como se logra observar en la figura 32 que el 55% de los predios se encuentran con algún tipo de construcción y ya alejándose a las partes exteriores del centro parroquial, es decir el 45%, los predios están en forma natural sin ningún tipo de construcción y mayormente usados en la agricultura.

Figura 32

Llenos y vacíos



Nota. Elaboración propia.

Uso de suelo

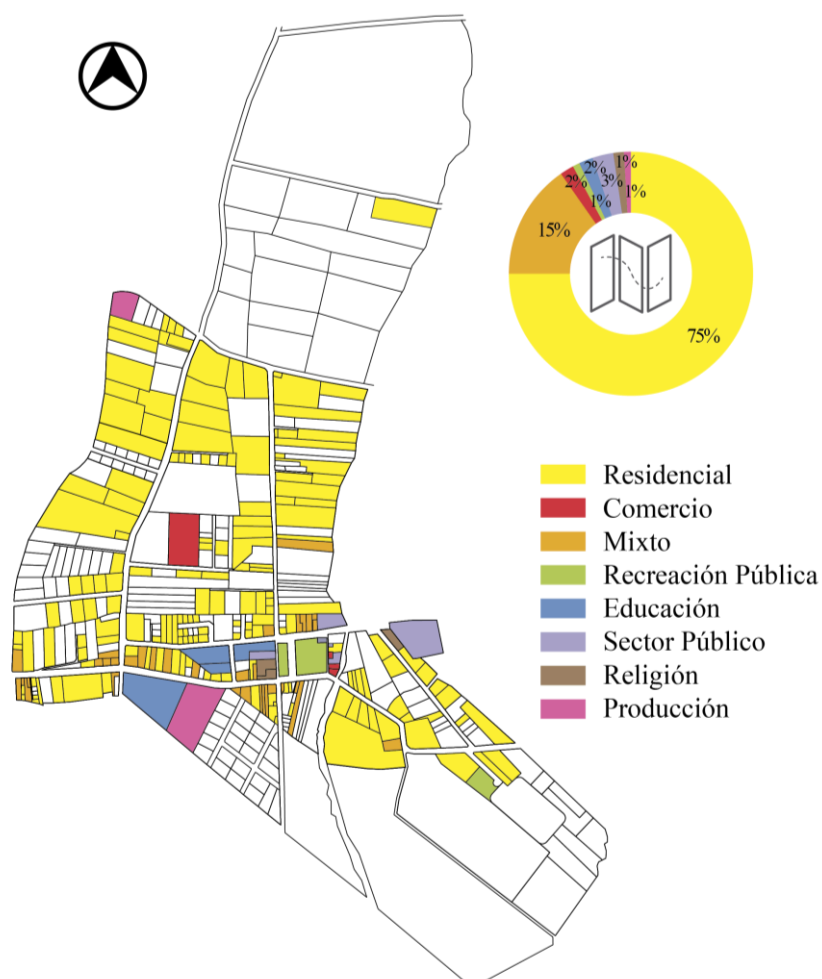
Al ser una parroquia rural la mayor parte de su territorio es destinado para residencias lo que, como se observa en la figura 33, equivale al 75%, a este le sigue el uso mixto en donde los residentes incorporan a sus viviendas algún tipo de comercio local lo que representa el 15%, el 10% restante del territorio se lo

distribuye en menor cantidades entre el comercio puro como algunos locales o restaurantes.

Mientras que también se encuentra las áreas de recreación pública como el estadio parroquial y el parque central, los equipamientos de educación que se encuentran presentes en el casco central contando con educación básica y bachillerato, la educación superior se ubica a casi 1km del centro urbano; a esto se suma los servicios del sector público como el centro de salud, la Unidad de Policía Comunitaria “UPC”, el Infocentro y el cementerio, en la Religión cuenta con su iglesia y un Salón para Testigos de Jehová; y por último el sector de la producción se enfoca mayoritariamente en la elaboración de balanceado.

Figura 33

Uso de suelo



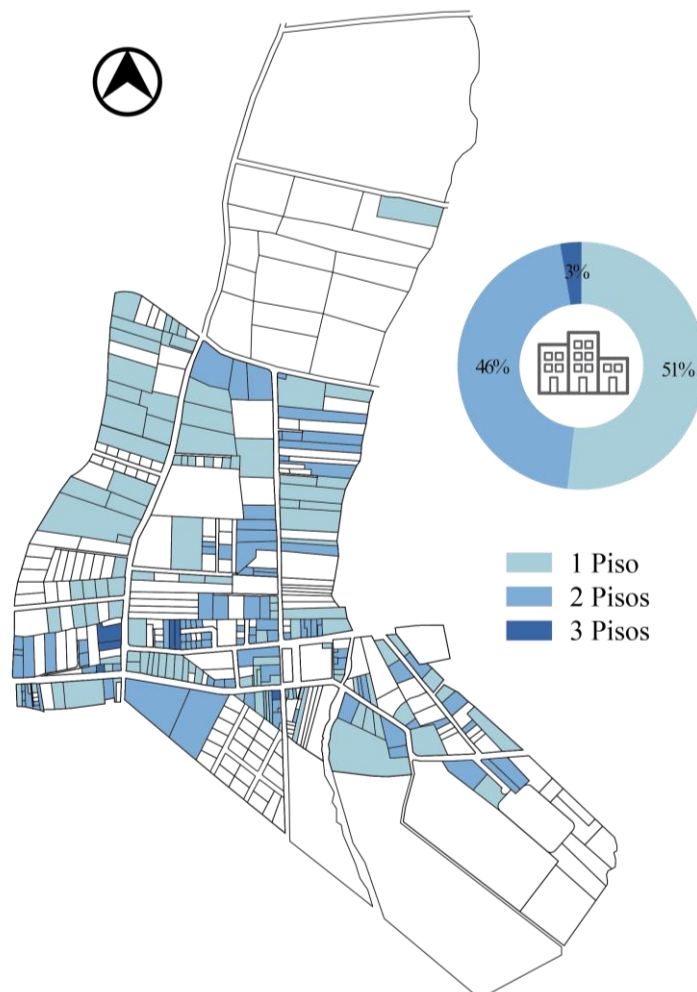
Nota. Elaboración propia.

Altura de Edificaciones

Más de la mitad de las edificaciones del sector son de un piso lo que, como se observa en la figura 34, representa el 51%, en segundo lugar, se hallan las edificaciones de dos pisos lo que equivale al 46% y por último en un 3% se encuentran las edificaciones de tres pisos que es el número máximo encontrado.

Figura 34

Altura de edificación



Nota. Elaboración propia.

3.2.2.2. Vialidad

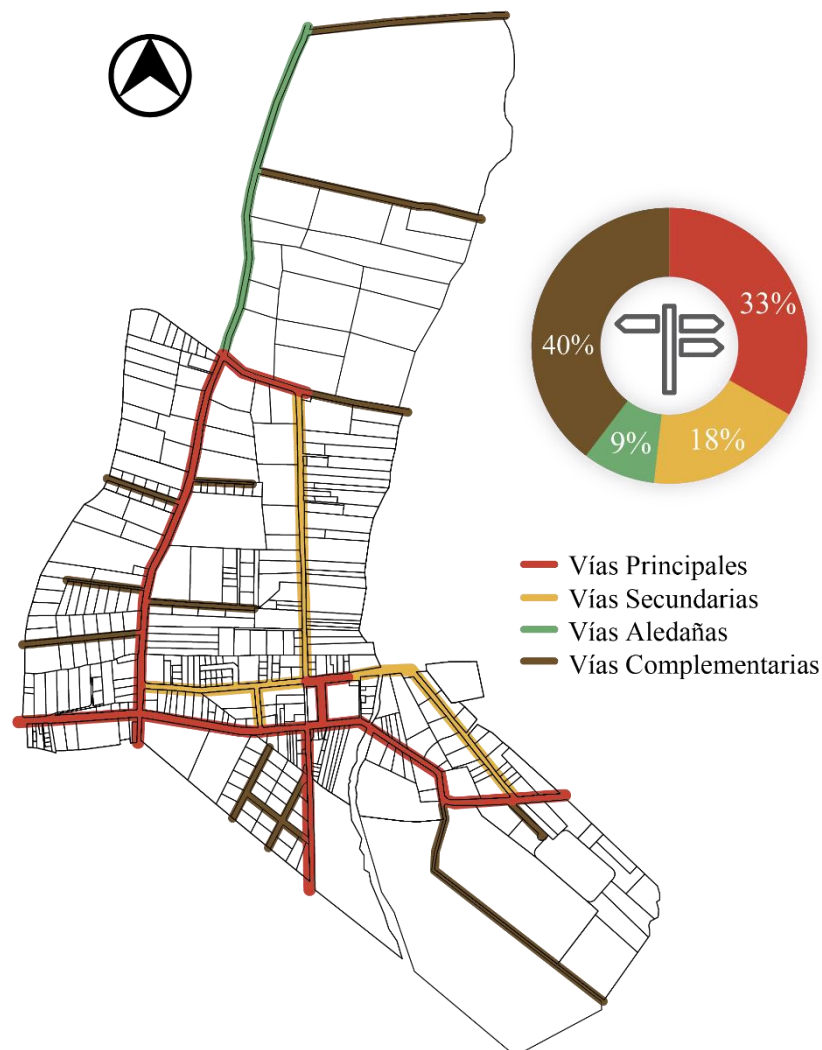
Tipos de Vías

En el casco central de la parroquia y a sus alrededores existen cuatro tipos de vías como se muestra en la figura 35, en donde se demuestra que predominan las

de tipo complementarias, seguidas de las principales y las secundarias, para concluir que existe un bajo porcentaje de vías aledañas:

Figura 35

Tipos de vías

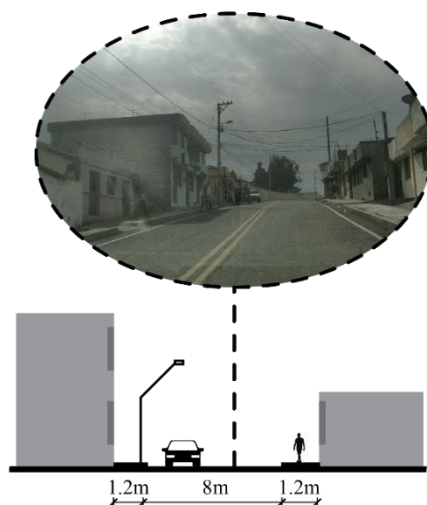


Nota. Elaboración propia.

Vías Principales: son vías de dos carriles con alto flujo vehicular, que dan preferencia al automóvil, su principal materialidad es de asfalto y sus veredas son estrechas, en donde el paso de los peatones es ligeramente dificultoso.

Figura 36

Vía Principal



Nota. Elaboración propia.

Vías Secundarias: al ser vías realizadas no hace mucho tiempo estas poseen veredas un poco más amplias, las vías son de dos carriles sin señalética y de materialidad de adoquín.

Figura 37

Vía Secundaria



Nota. Elaboración propia.

Vías Aledañas: se encuentran en las afueras del centro parroquial conectándolo con los demás barrios y algunas parroquias, no cuentan con veredas, son vías angostas con materialidad de piedra.

Figura 38

Vía Aledaña



Nota. Elaboración propia.

Vías Complementarias: no existen veredas, en su mayoría han sido ampliadas recientemente y están en proceso de obra, actualmente de materialidad de tierra que en un futuro podrían mejorar sus materiales.

Figura 39

Vía Complementaria



Nota. Elaboración propia.

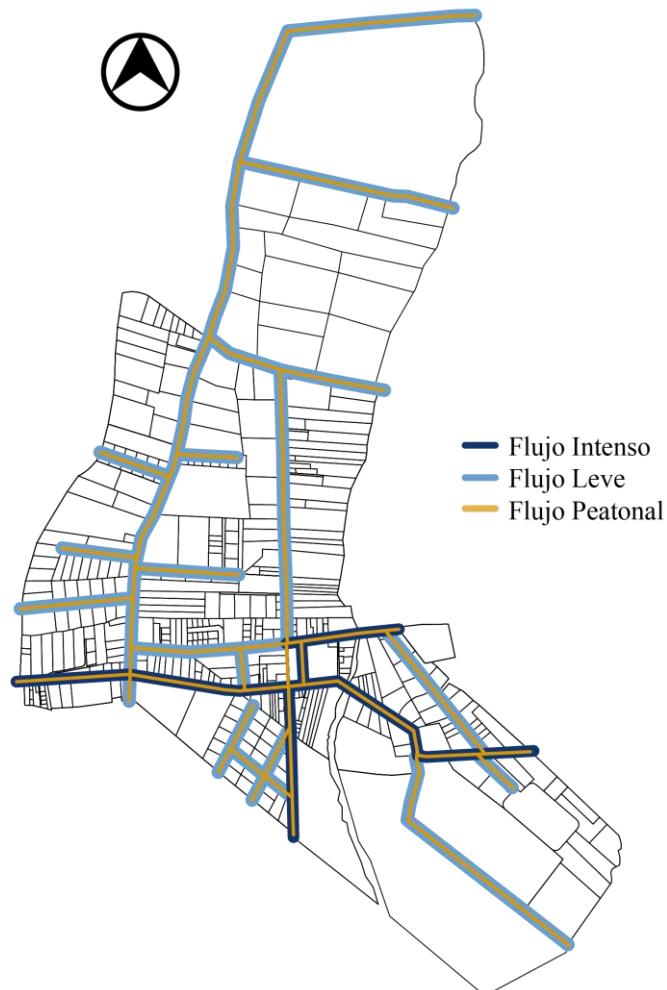
Flujos

Al ser una parroquia rural eso no quiere decir que tenga flujos bajos, es así que según lo expuesto en la figura 40, se encuentran las vías con Flujo Intenso son principalmente la de ingreso de la parroquia que va dirigida al Cerro Putzalahua y las demás vías que se encuentran en el parque central, debido que allí se encuentra el punto de concentración del comercio y las paras de transporte.

Las demás vías se mantienen con un Flujo Leve, a causa de que son vías principalmente de desfogue y que las personas las usan únicamente para su tránsito; finalmente se encuentra el Flujo peatonal en todas las vías y principalmente en la plaza de la iglesia parroquial que es netamente peatonal.

Figura 40

Flujos



Nota. Elaboración propia.

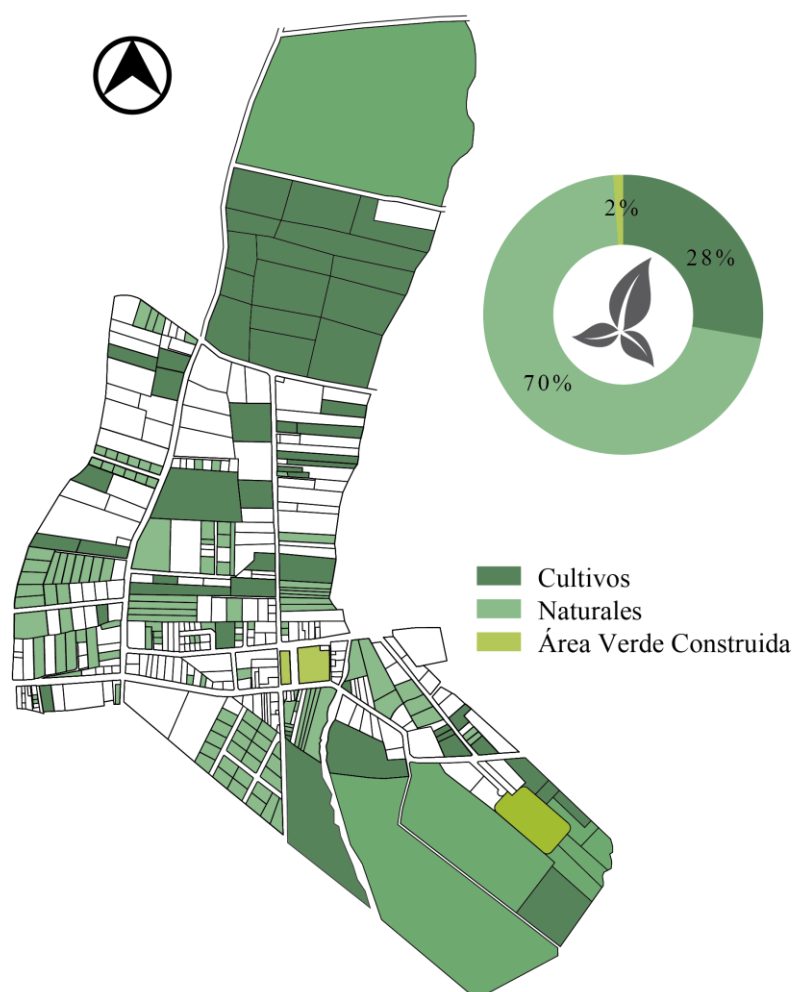
3.2.2.3. Área Verde

El Cerro Putzalahua es la principal área verde natural de la Parroquia de Belisario Quevedo esto representa el 14.4% de la superficie de la parroquia, es decir un área aproximada de 545 Ha.

La gran parte del área verde es Natural, lo que según la figura 41, representa el 70%, gracias a que una de las principales actividades económicas del sector es la agricultura varios de los predios se dedican a cultivar diversos productos, lo que equivale al 28% y las únicas áreas verdes construidas, es decir el 2% son los diferentes espacios públicos, el parque y el estadio.

Figura 41

Áreas verdes



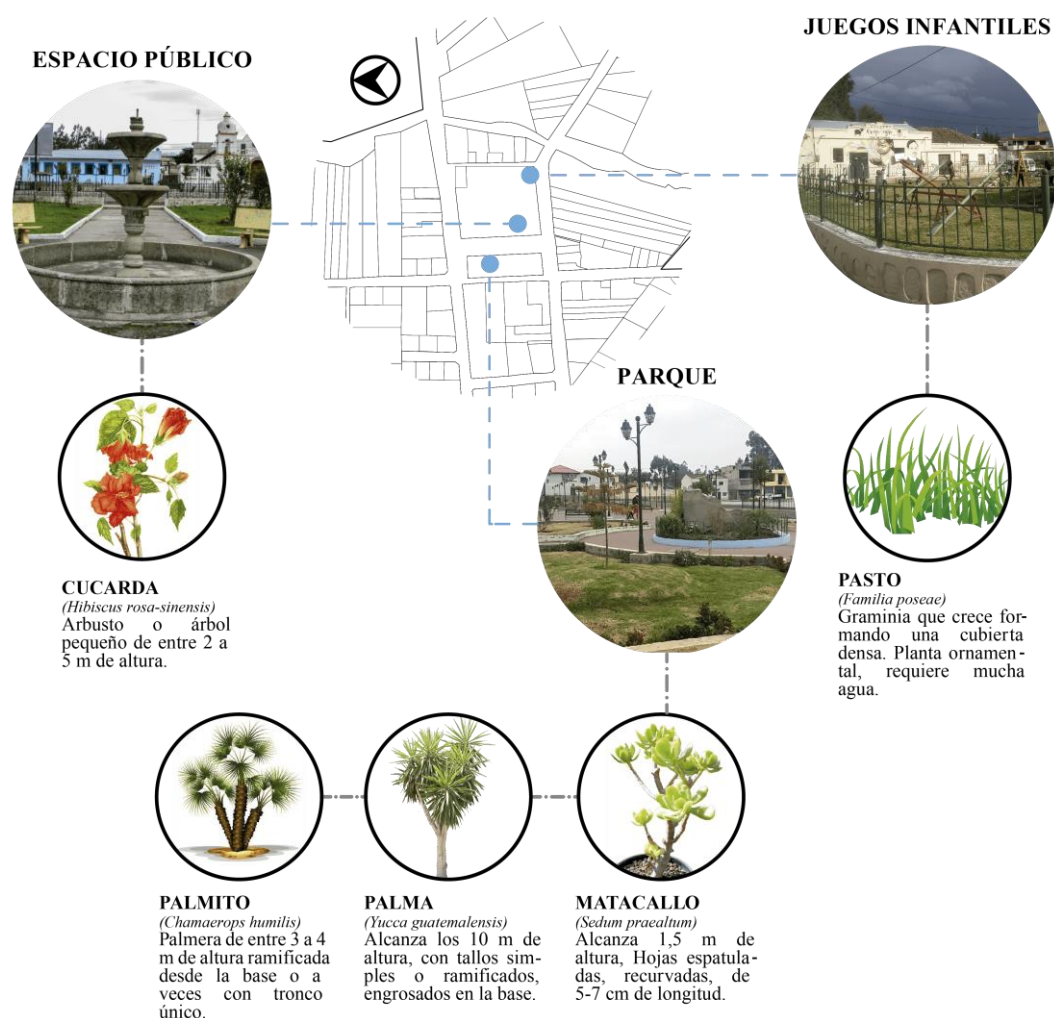
Nota. Elaboración propia.

Área verde construida

Estas se encuentran principalmente en el centro parroquial, es así que tenemos el área de Juegos Infantiles que consta del algunos mobiliarios urbanos, baterías sanitarias y la única vegetación presente es pasto adecuado para evitar que los infantes se lastimen, otro es el Espacio Público que cuenta con mobiliario de descanso, una pileta y la vegetación a más de pasto existen cucardas y por último se encuentra el Parque ubicado al frente de la iglesia, en este se encuentra principalmente el monumento a Belisario Quevedo Izurieta, algunos mobiliarios de descanso, bastantes luminarias y la vegetación existente consta principalmente de pasto, palmito, palma, matalcallo, entre otros.

Figura 42

Áreas verdes construidas



Nota. Elaboración propia.

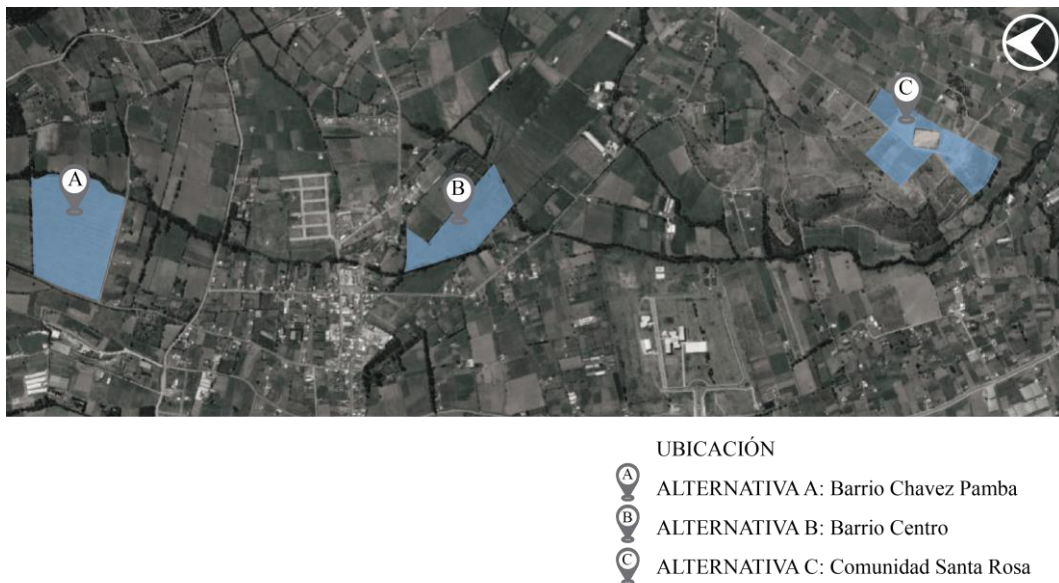
3.3. Ponderación de Terrenos

3.3.1. Alternativas de terrenos

La parroquia Belisario Quevedo consta de 18 barrios, en 3 se estos se analizará la posibilidad de ubicar los terrenos donde se pueda desarrollar el presente trabajo de fin de carrera. En donde tenemos como: alternativa A se encuentra en el Barrio Chavez Pamba, la alternativa B se halla en el Barrio Centro y por último la alternativa C en la Comunidad Santa Rosa.

Figura 43

Ubicaciones alternativas de terrenos



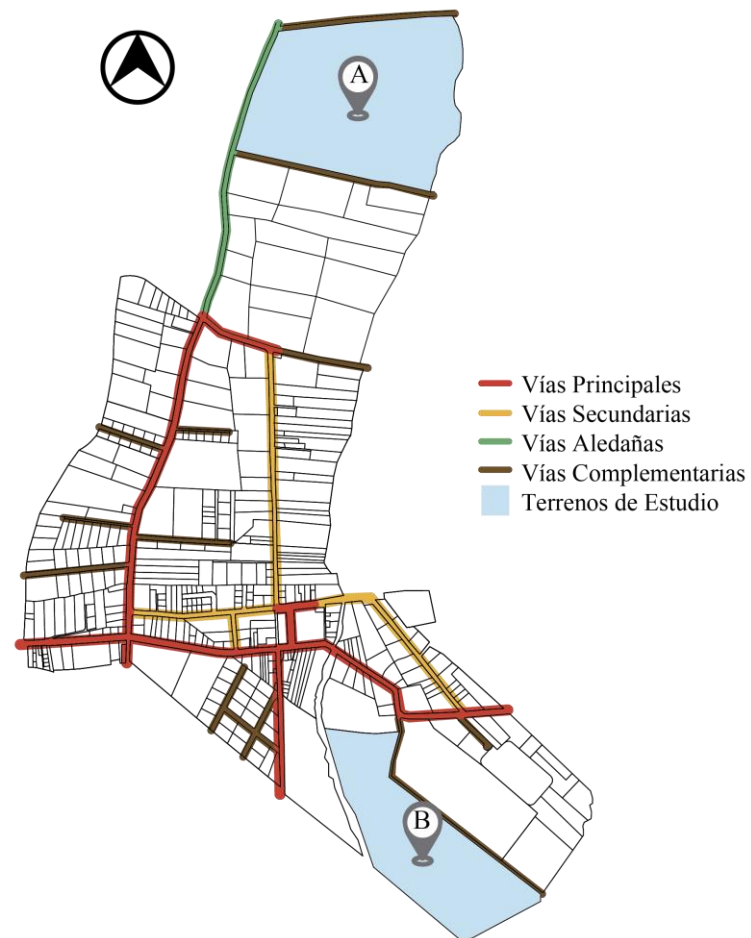
Nota. Adaptado de Google Earth. Elaboración propia.

3.3.1.1. Accesibilidad vial

En la parroquia existen cuatro tipos de vías las cuales son: las Principales, las Secundarias, Vías Aledañas y por último se encuentran las Vías Complementarias, cada una de estas cuentan con su propia materialidad y esto se toma en cuenta para calidad de accesibilidad que podría proporcionar cada tipología vial.

Figura 44

Vialidad



Nota. Elaboración propia.

Figura 45

Vialidad alternativa C



Nota. Adaptado de Google Earth. Elaboración propia.

Alternativa A: Cuenta como su vía de acceso principal una vía tipo aledaña y como sus vías laterales se encuentran vías complementarias en proceso de construcción.

Alternativa B: El principal acceso al predio en una de las vías principales de la parroquia y esta también es la vía que da hacia el Cerro Putzalahua, dispone de una vía complementaria para circular.

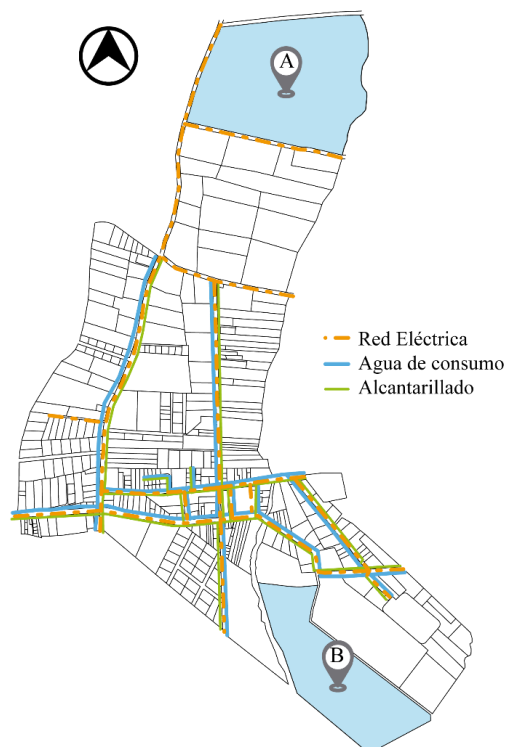
Alternativa C: Este al encontrarse en los exteriores de la parroquia su única vía de acceso es una complementaria, que desfoga en una vía no principal, pero sí de materialidad asfaltada.

3.3.1.2. Servicios Básicos

El servicio de energía eléctrica se encuentra distribuido por toda la parroquia, no se puede decir lo mismo del agua de consumo y del alcantarillado, debido a que se localiza principalmente en las zonas más pobladas y consolidadas.

Figura 46

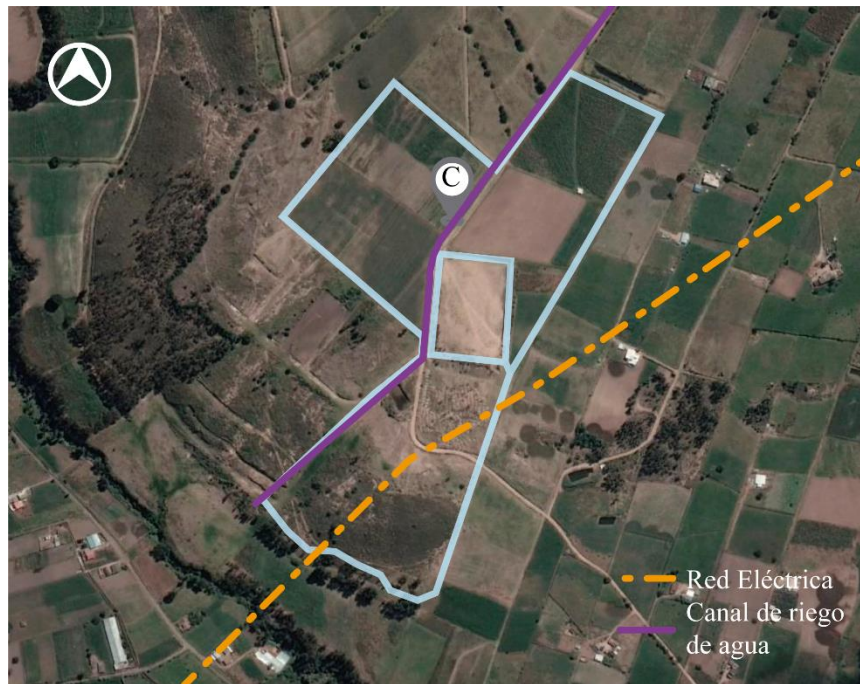
Servicios Básicos alternativa A y B



Nota. Elaboración propia.

Figura 47

Servicios Básicos alternativa C



Nota. Elaboración propia.

Alternativa A: Esta al estar ligeramente alejada del casco urbano de la parroquia solo dispone de energía eléctrica que pasa por delante del predio.

Alternativa B: Se encuentra en las inmediaciones del centro parroquial y aunque los servicios básico no pasan directamente por el predio estos están muy cerca para poder captarlos sin dificultad.

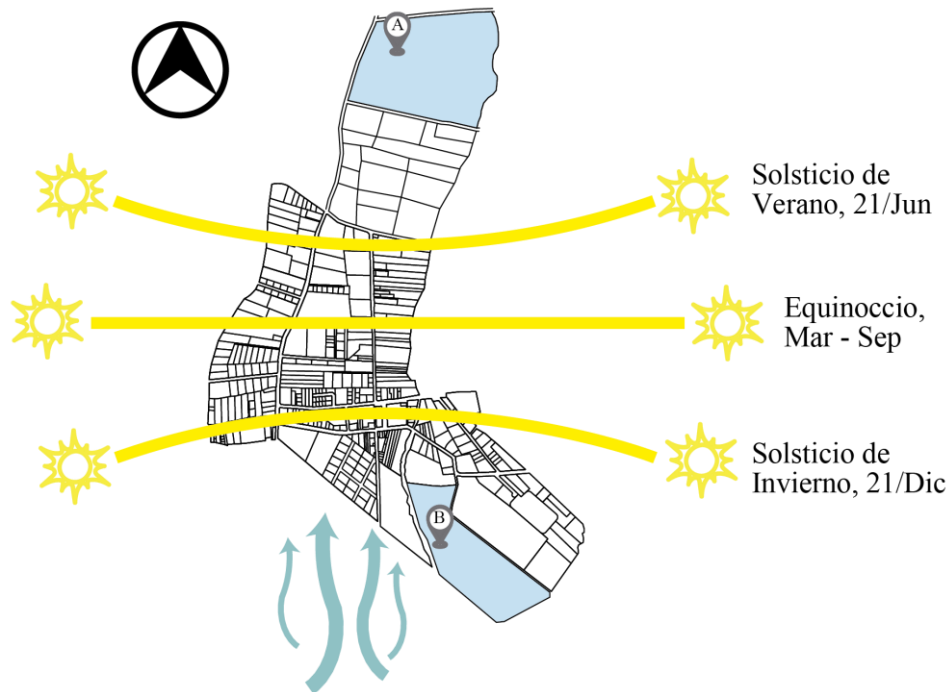
Alternativa C: Por este pasa parcialmente las torres del tendido eléctrico, además al estar alejado de la zona urbana no cuenta con servicios de agua de consumo ni alcantarillado pero cuenta con el servicio de agua para riego continuo los fines de semana.

3.3.1.3. Clima

Se debe recordar que la parroquia consta de dos zonas una la Zona alta con una temperatura promedio de 7.7°C y la Zona Baja con una temperatura promedio de 13.3°C. También se de contemplar que los vientos tienen dirección de Sur a Norte.

Figura 48

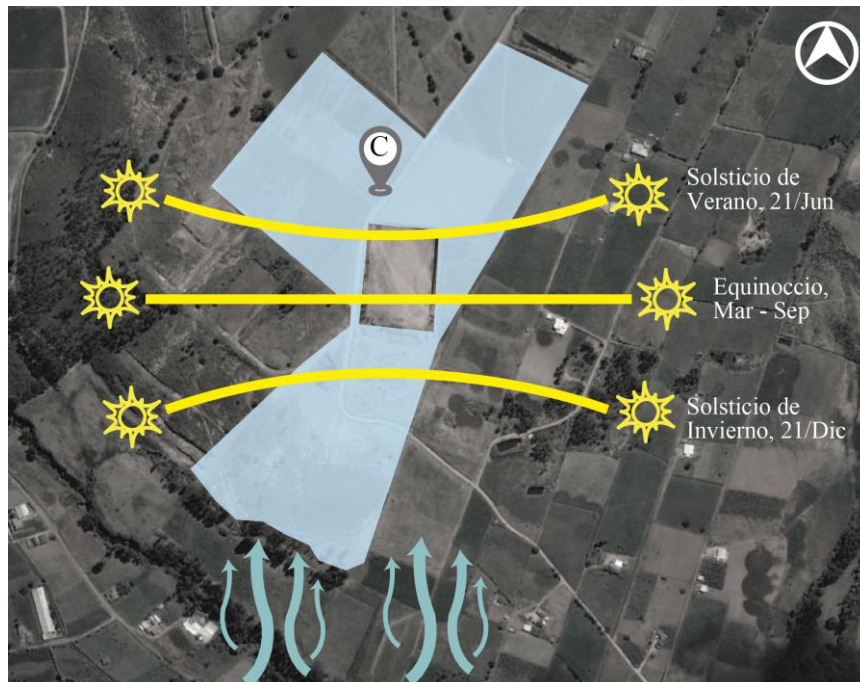
Asoleamiento y Dirección de vientos



Nota. Elaboración propia.

Figura 49

Asoleamiento y Dirección de vientos alternativa C



Nota. Adaptado de Google Earth. Elaboración propia.

Alternativa A: A sus alrededores no se encuentran edificaciones que dificulten el paso de la luz solar y gracias a los bosques, cultivos y demás vegetación del sector sirven como barreras para el paso del viento.

Alternativa B: El predio al estar en una zona baja su temperatura es estable, a sus alrededores no existen edificaciones que obstaculicen la incidencia solar y los vientos son amortiguados en su mayoría por vegetación de la zona.

Alternativa C: Este al encontrarse en los exteriores de la parroquia y en una zona mucha más elevada en comparación con las otras dos alternativas, la temperatura es más baja, la incidencia solar es directa y la velocidad del viento es mucha más pronunciada.

3.3.1.4. Topografía

Gracias a la actividad volcánica causada antiguamente por los Cerros Puctín y Putzalahua, también la existencia de algunos ríos como el Illuchi y algunas quebradas dan origen a la topografía que se divide en la parroquia.

Figura 50

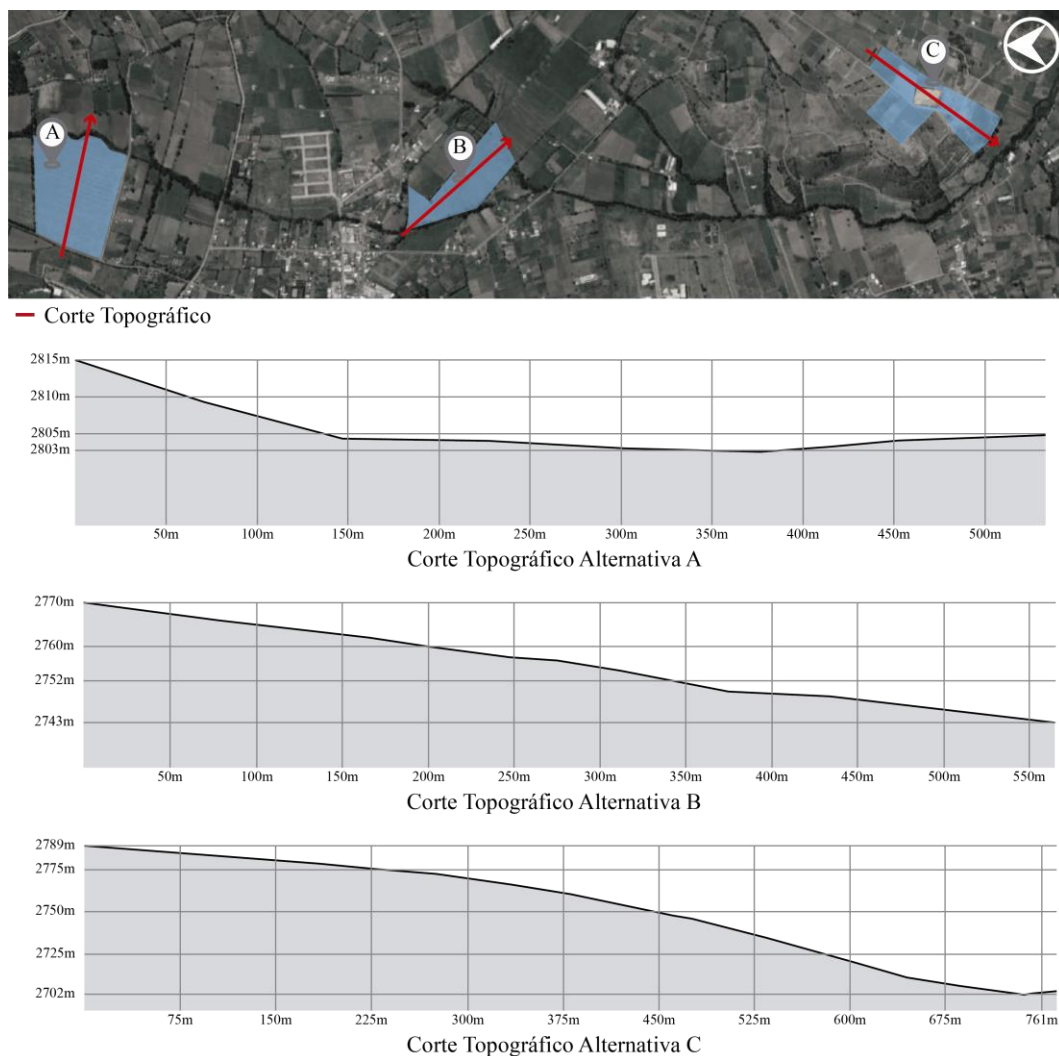
Topografía parroquia Belisario Quevedo



Nota. Adaptado de Google Earth. Elaboración propia.

Figura 51

Cortes topográficos Alternativas de terrenos



Nota. Elaboración propia.

Alternativa A: El predio está formado mayoritariamente de una planicie y algunas pendientes, pero no las necesarias que fomenten las visuales.

Alternativa B: Posee una pendiente no tan pronunciada pero tampoco tan plana y su arco visual se dirige hacia la parroquia.

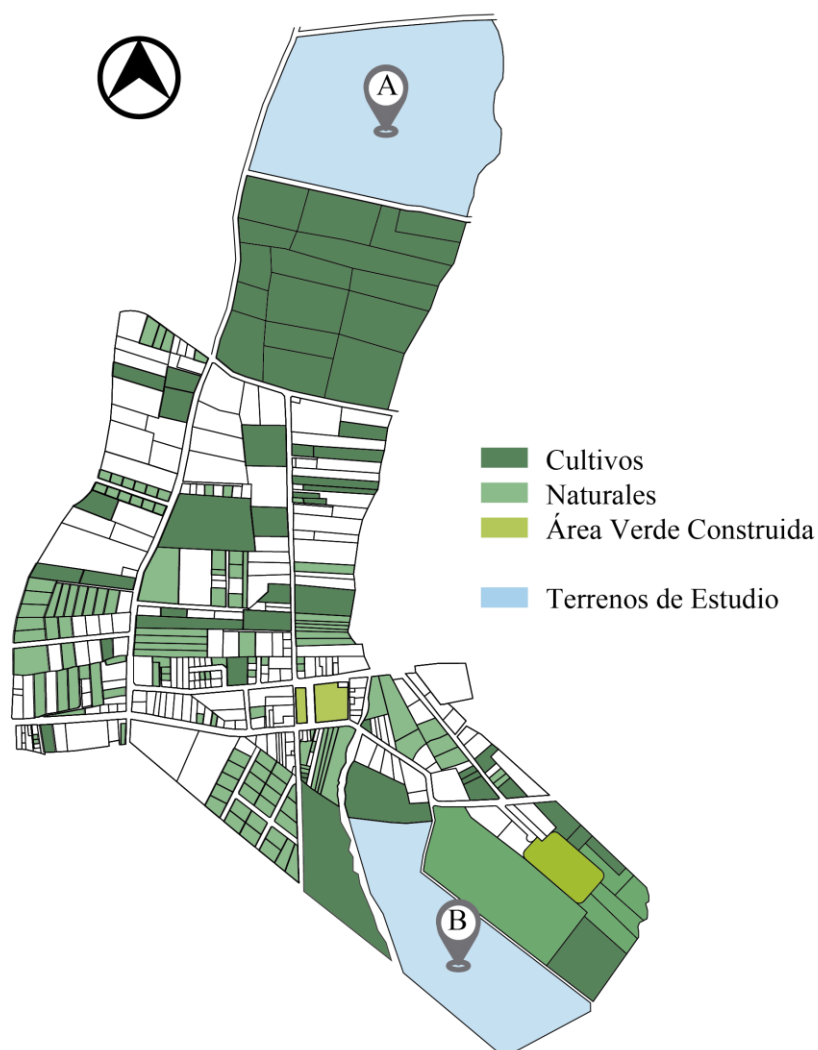
Alternativa C: Su pendiente es más pronunciada, si bien ayuda a las visuales, pero estas no se dirigen hacia la parroquia.

3.3.1.5. Área Verde

Como se observa el sector al estar en proceso de consolidación la mayor parte de predios están compuestos de área verde natural, le siguen los predios destinados a la agricultura y las áreas verdes construidas son pocas.

Figura 52

Áreas Verdes



Nota. Elaboración propia.

Figura 53

Áreas verdes alternativa C



Nota. Adaptado de Google Earth. Elaboración propia.

Alternativa A: Se encuentra mayormente rodeado por bosques y cultivos.

Alternativa B: Esta más próximo a las áreas verdes construidas de la parroquia y en sus alrededores se encuentran área verde destinada al pastoreo de animales, otras áreas son pertenecientes a las haciendas del sector y muy pocos son cultivos agrícolas.

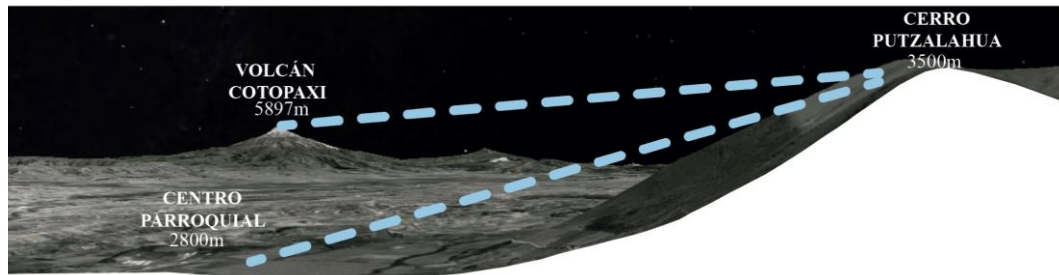
Alternativa C: Por estar alejado de la zona urbana y en una elevación más pronunciada este predio se encuentra rodeado de diversa vegetación parecida a la del páramo, pero está colindando con el estadio del barrio.

3.3.1.6. Visuales – Paisaje

El Cerro Putzalahua es considerado un excelente mirado hacia la ciudad de Latacunga y es considerado como uno de los más importantes de la Provincia. Desde las partes más altas de este se logra observar un paisaje andino, a su horizonte se logra apreciar los volcanes Cotopaxi, Tungurahua, Altar, Los Illinizas, etc.

Figura 54

Referencia de Visuales



Nota. Adaptado de Google Earth. Elaboración propia.

Tomando como base al corte esquemático de la parroquia, la geografía de Belisario Quevedo se presenta en forma de una hondonada, teniendo como su mayor pronunciación el Cerro Putzalahua.

Figura 55

Corte esquemático



Nota. Elaboración propia.

Alternativa A: La zona cuenta con un recorrido visual directo hacia el Cerro Putzalahua y en el ámbito visual se observa claramente que el territorio es completamente abierto, sin ningún tipo de barrera arquitectónica sino más bien barreras vegetales alrededor.

Alternativa B: Si bien su recorrido visual hacia el Cerro Putzalahua no es completamente directo, este si se puede apreciar claramente, a esto se le suman las vistas de los prados del sector.

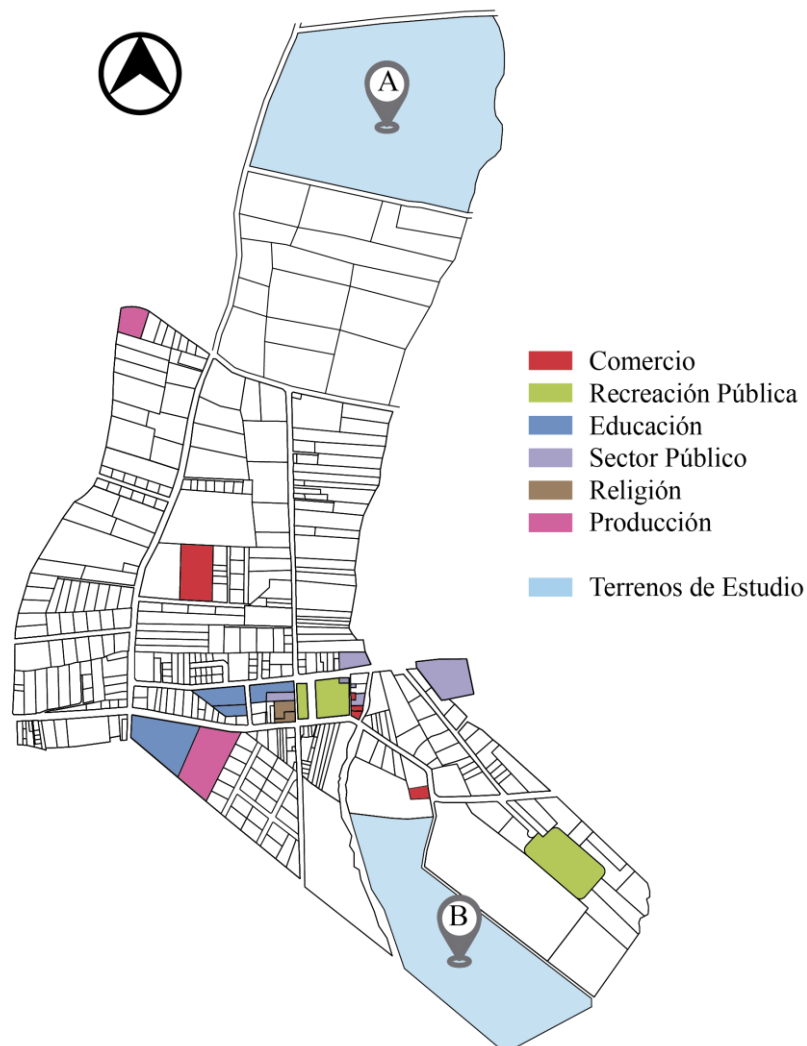
Alternativa C: Gracias a su elevación las visuales hacia la urbanidad son excelentes y se aprecia claramente el Cerro Putzalahua debido a su lejanía con respecto a este.

3.3.1.7. Elementos Construidos

El sector está en proceso de consolidación en su mayor parte, los equipamientos tanto urbanos como los de servicio se encuentran reunidos en el centro parroquial.

Figura 56

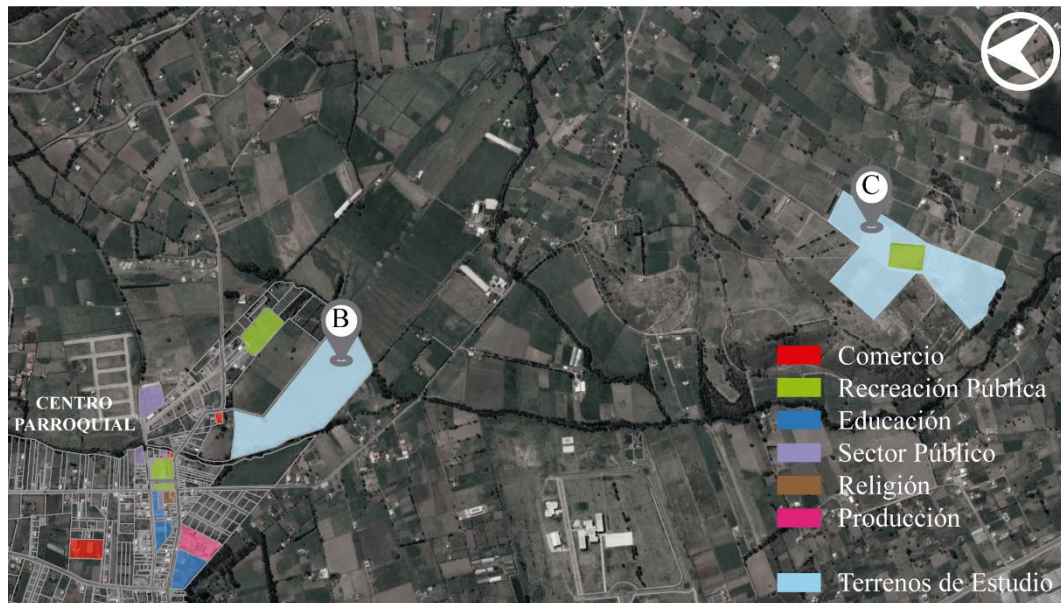
Mapeo equipamientos de servicio



Nota. Elaboración propia.

Figura 57

Equipamientos de servicio alternativa B y C



Nota. Adaptado de Google Earth. Elaboración propia.

Alternativa A: Este se localiza más allá del centro urbano pero su acceso a los diferentes equipamientos es fácil y no muy lejano.

Alternativa B: El predio se encuentra cerca de casi todos los equipamientos que requieren los usuarios.

Alternativa C: Al estar lejos del centro urbanizado de la parroquia este predio no cuenta con equipamientos urbanos o de servicio cerca, solamente se encuentra el estadio barrial.

3.3.2 Valoración de terrenos

Las 3 alternativas de terreno se calificaron en base a 7 aspectos que son: Accesibilidad vial, Servicios Básicos, Clima, Topografía, Área Verde, Visuales-Paisaje y Elementos Construidos, teniendo en cuenta que el área del Terreno A es de 129066.19m², el Terreno B con 77521.16m² y el Terreno C con un área de 120658m².

Tabla 3

Valoración de terrenos

Imagen de referencia					
Aspectos a valorar		Puntos	Alternativa A	Alternativa B	Alternativa C
Accesibilidad vial	Cuenta con accesibilidad vial hacia el predio, las vías de comunicación tienen materialidad adecuada	15	10	12	7
Servicios Básicos	El predio posee todos los servicios básicos o se encuentra cercanos	15	7	15	3
Clima	El predio posee condiciones climáticas adecuadas y no existen construcciones cerca que obstaculicen la incidencia solar o la velocidad del viento	15	10	15	8
Topografía	Posee una pendiente que ayude al equipamiento en las visuales, pero sin ser muy pronunciada	15	10	15	8
Área Verde	El terreno y sus alrededores cuentan con espacios de vegetación, bosques o zonas de cultivos, se encuentra cerca de senderos del Cerro Putzalahua	15	10	15	8
Visuales-Paisaje	Cuenta con un recorrido visual directo hacia el Cerro Putzalahua y el territorio es completamente abierto fomentando las visuales	15	15	13	10
Elementos Construidos	El sector está consolidado, alrededor existen equipamientos urbanos o de servicio	10	7	10	2
Total de puntuación		100	69	95	47
Rango de puntuación		0-2 Deficiente; 3-5 Malo; 6-8 Regular; 9-11 Bueno; 12-15 Excelente			

Nota. Elaboración propia.

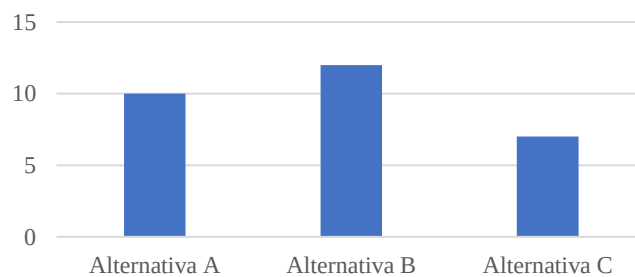
3.4. Diagnóstico gráfico

Al término de la valoración de las alternativas de los terrenos se realiza un diagnóstico a nivel grafico de cada uno de los aspectos a los que fueron valorados cada alternativa, para evidenciar el rango de calificación que obtuvo cada uno.

- 1) Accesibilidad Vial: Cuenta con accesibilidad vial hacia el predio, las vías de comunicación tienen materialidad adecuada.

Figura 58

Diagrama Accesibilidad Vial



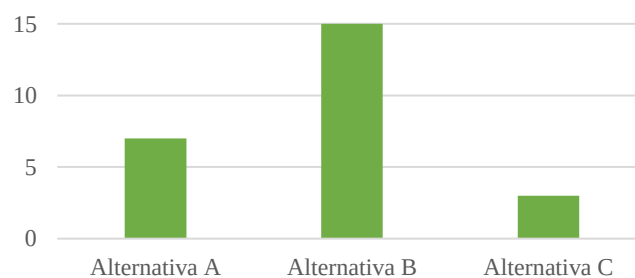
Nota. Elaboración propia.

La alternativa A y B se encuentran con vías satisfactorias, aunque no de la calidad esperada, pero la alternativa C se halla en una vía en mal estado.

- 2) Servicios Básicos: posee todos los servicios básicos o se encuentra cercanos.

Figura 59

Diagrama Servicios Básicos



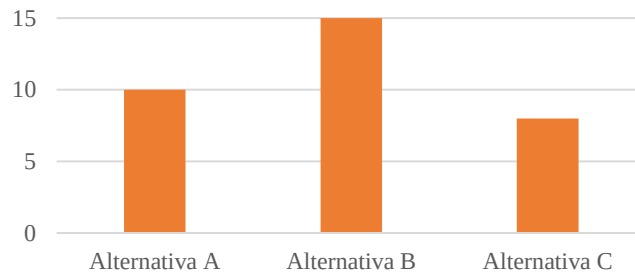
Nota. Elaboración propia.

Tanto la alternativa A y C cuentan solo con el servicio de energía eléctrica, aunque la alternativa B no se encuentra directamente con el servicio, estos están muy próximos.

- 3) Clima: Posee condiciones climáticas adecuadas y no existen construcciones cerca que obstaculicen la incidencia solar o la velocidad del viento.

Figura 60

Diagrama Clima



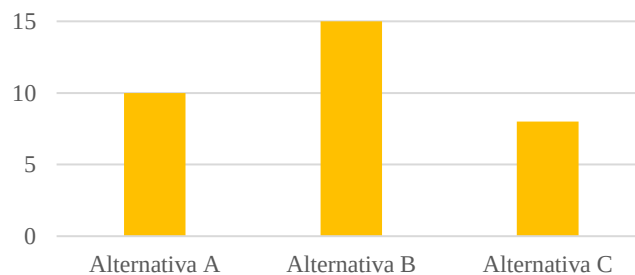
Nota. Elaboración propia.

La alternativa A cuenta con excelente ubicación, pero la alternativa B al estar en una llanura su clima es más óptimo y la alternativa C se encuentra más elevado sus vientos son más pronunciados.

- 4) Topografía: Posee una pendiente que ayude al equipamiento en las visuales, pero sin ser muy pronunciada.

Figura 61

Diagrama Topografía



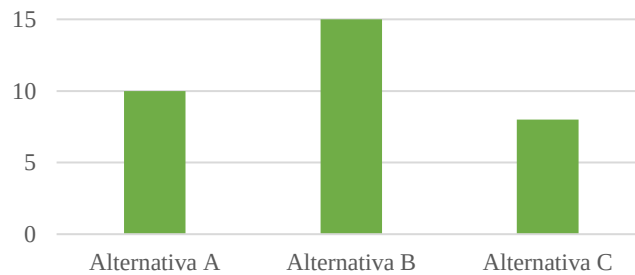
Nota. Elaboración propia.

En este aspecto la alternativa A está conformada mayormente por una planicie también de pendientes pronunciadas, en cambio la alternativa B si bien posee una pendiente no es excesiva y la alternativa C si es muy pronunciada.

- 5) Área Verde: El terreno y sus alrededores cuentan con espacios de vegetación, bosques o zonas de cultivos, se encuentra cerca de senderos del Cerro Putzalahua.

Figura 62

Diagrama Área Verde



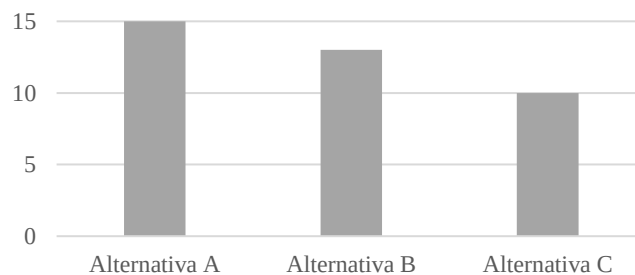
Nota. Elaboración propia.

Todas las alternativas están rodeadas por grandes vegetaciones, pero la alternativa B está más próxima a áreas verde construidas.

- 6) Visuales – Paisaje: Cuenta con un recorrido visual directo hacia el Cerro Putzalahua y el territorio es completamente abierto fomentando las visuales.

Figura 63

Diagrama Visuales - Paisaje



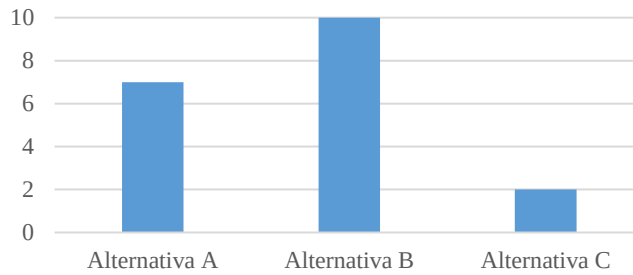
Nota. Elaboración propia.

La alternativa A tiene visuales directas, aunque la alternativa B no son tan directas, pero si adecuadas y se suman los paisajes de prados, y la alternativa C sus visuales son excelentes hacia otros lados, pero no las que se busca.

- 7) Elementos Construidos: El sector está consolidado, alrededor existen equipamientos urbanos o de servicio.

Figura 64

Diagrama Elementos Construidos



Nota. Elaboración propia.

De todas las alternativas la B es la que se encuentra más cercana a los diferentes equipamientos.

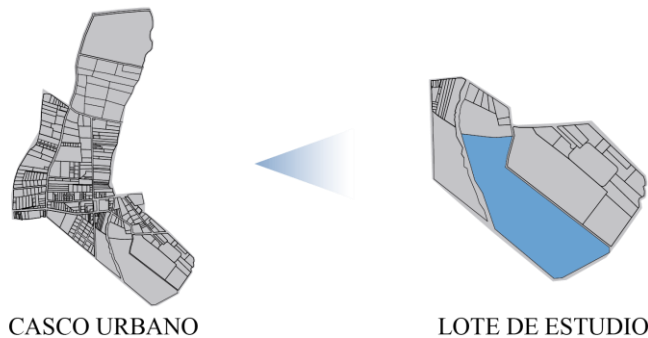
3.5. Delimitación del área de estudio – Nivel Micro

Al término del análisis por medio de la ponderación de los terrenos de estudio dentro de la parroquia se establece que la Alternativa B cumple con todos los parámetros que se han establecido.

El lote de estudio se halla emplazado al Sur del casco urbano en una zona de alta plusvalía debido a estar cerca del centro parroquial y principalmente por ser una zona de seguridad ante la amenaza volcánica, cerca de equipamientos públicos, de servicio, salud, entre otros. Esto tomando en cuenta que el equipamiento fomentará el turismo de la zona, beneficiará al crecimiento de la economía local y principalmente este se enfocará en un desarrollo ecológico y sustentable.

Figura 65

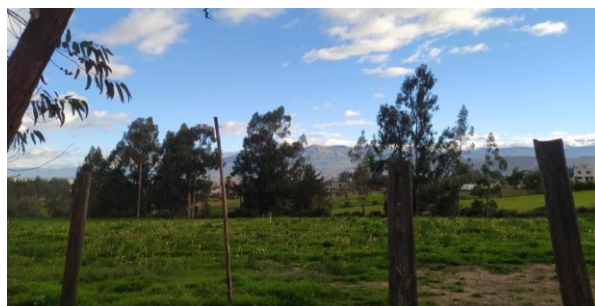
Delimitación Nivel Micro



Nota. Elaboración propia.

Figura 66

Ubicación Terreno de estudio



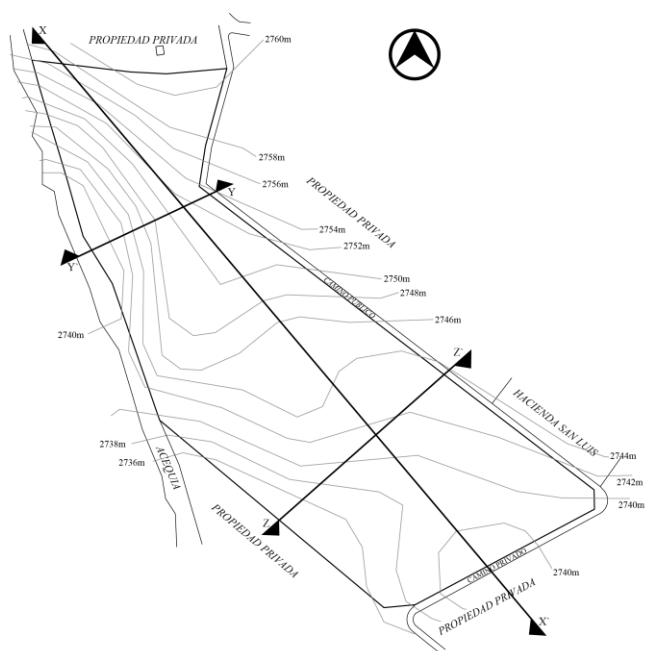
Nota. Elaboración propia.

Planimetría y estado actual del predio

El predio se ubica al Sur del casco urbano de la parroquia Belisario Quevedo, cuenta con un área de 77521.16 m² comprende una zona en proceso de consolidación, su acceso es por la vía principal que se dirige hacia el Cerro Putzalahua, de ahí desemboca en una vía alledaña que recorre la parte Este del terreno y este posee cerca todos los servicios básicos como agua, luz, telefonía, alcantarillado, entre otros.

Figura 67

Planimetría Terreno de estudio



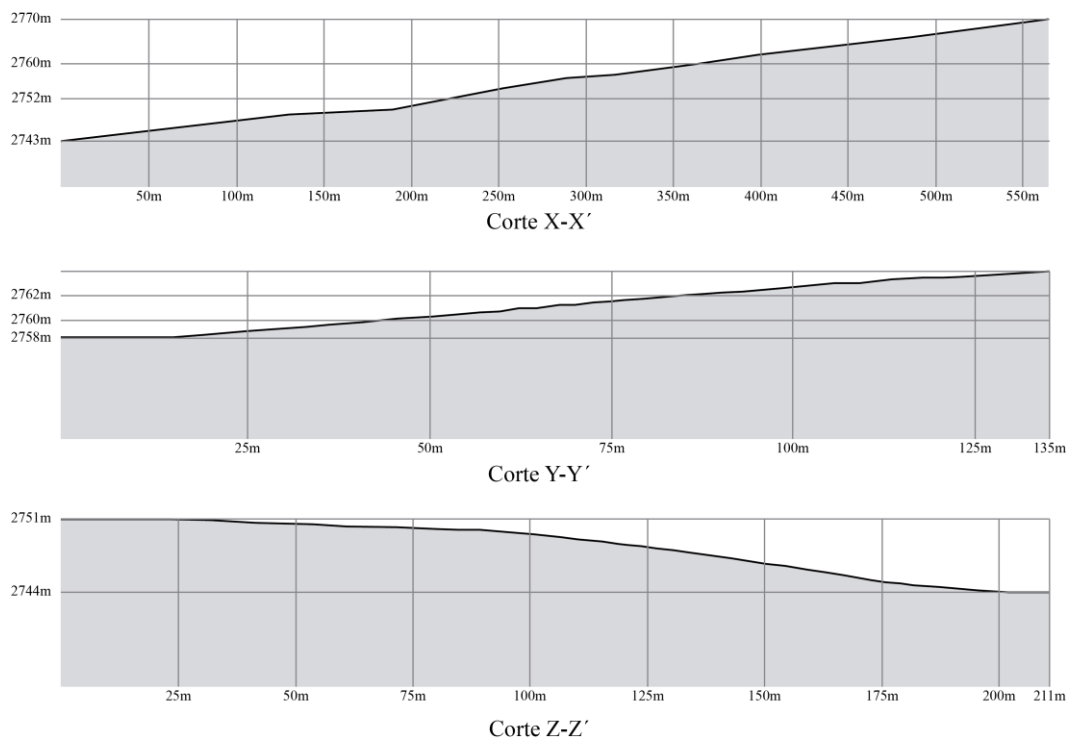
Nota. Elaboración propia.

Cortes del predio

Con los cortes que se han realizado en el terreno de estudio se identifica que este posee una topografía en pendiente, aunque no es muy pronunciada, pero si se denota en algunas zonas más que otras, así mismo esta será aprovechada en las diferentes estrategias de diseño y principalmente para que el sitio conserve la mayor parte de sus características.

Figura 68

Cortes Terreno de estudio



Nota. Elaboración propia.

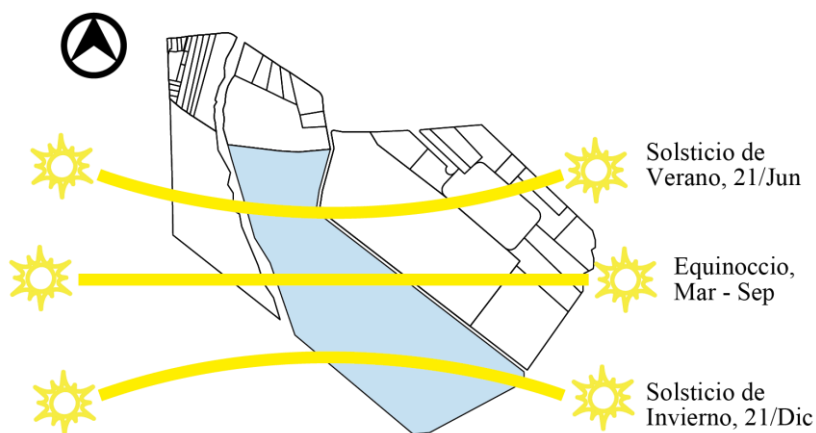
3.5.1. Análisis del sitio

Asoleamiento y Vientos

La dirección del Sol se da de Este a Oeste, la mayor intensidad se da al medio día y este se oculta entre las 5pm a 6pm, así como ya se evidenció en anteriores análisis cerca del predio no existe la suficiente vegetación ni construcciones que dificulten la incidencia solar directa hacia este o que ocasionen demasiada sombra.

Figura 69

Asoleamiento Terreno de estudio

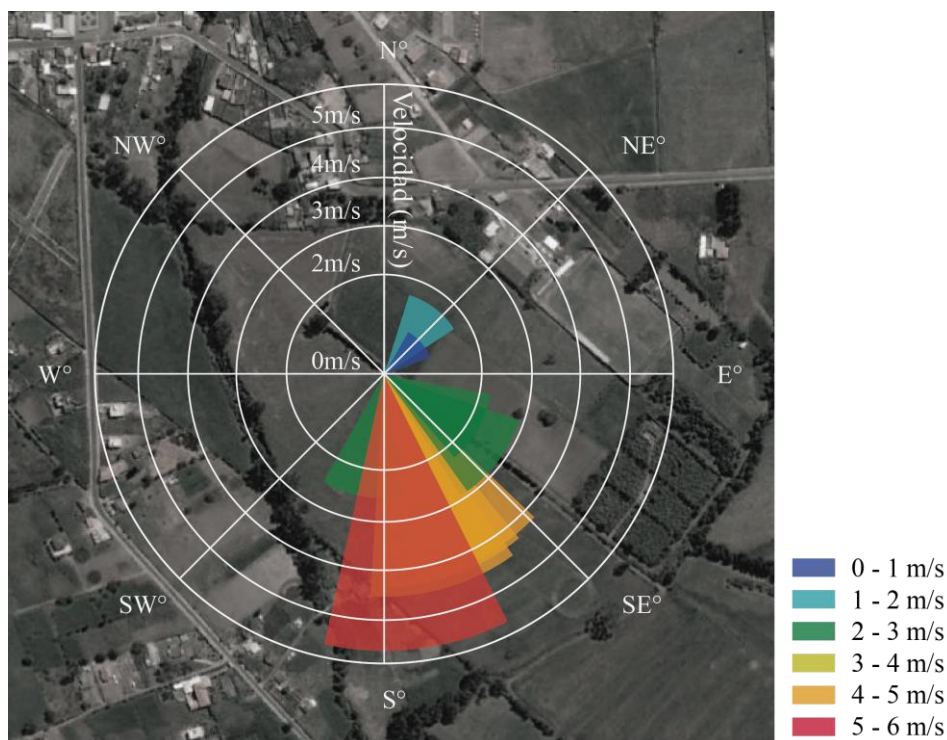


Nota. Elaboración propia.

La dirección de vientos predominantes es de Sur a Norte, los meses más ventosos son entre junio a septiembre, existe vegetación que pueda proteger de los vientos y actuar como barrera, teniendo esto en cuenta se podría orientar el proyecto de tal manera que se aproveche las condiciones naturales.

Figura 70

Rosa de los vientos Terreno de estudio



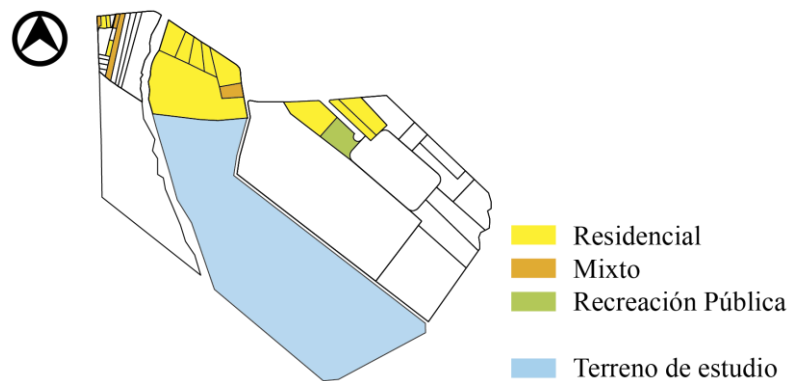
Nota. Elaboración propia.

Uso de Suelo

El terreno de estudio está dentro de las zonas que se está consolidando en la parroquia, debido a esto a sus alrededores la mayoría de sus predios se encuentran vacíos y los que están con construcciones son en gran parte residenciales o de uso mixto, también se encuentra uno de recreación pública para uso de los pobladores.

Figura 71

Uso de suelo Terreno de estudio



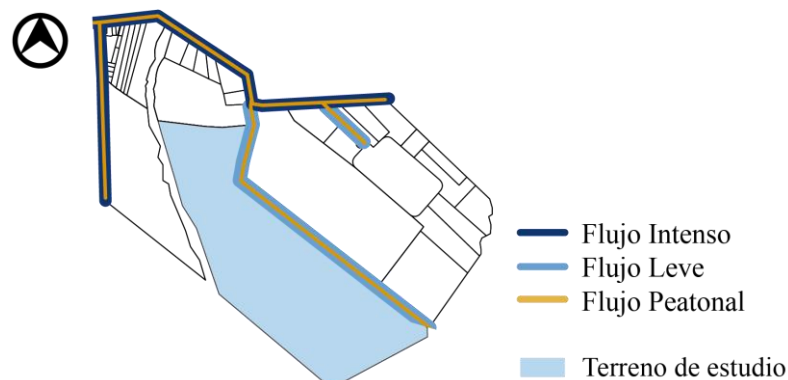
Nota. Elaboración propia.

Flujos

El predio está cerca de la principal vía que pasa por la parroquia y que se dirige al Cerro Putzalahua, este posee el mayor flujo tanto vehicular como peatonal y la principal vía de acceso al área de estudio es de un flujo bajo, al ser poco usada.

Figura 72

Flujos Terreno de estudio



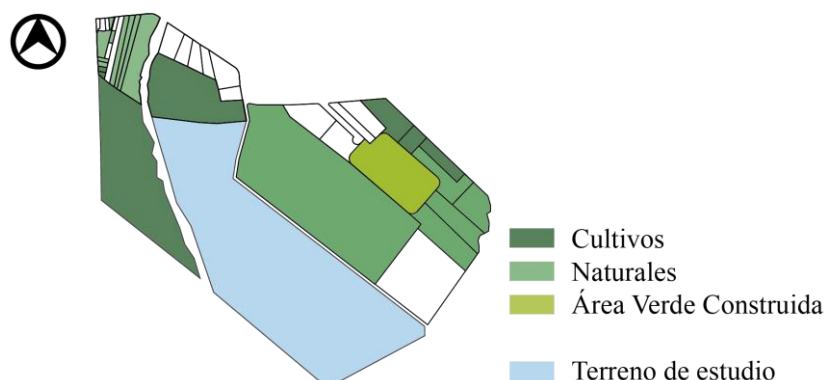
Nota. Elaboración propia.

Vegetación

El predio de estudio está rodeado en su mayor parte por vegetación propia del lugar, también por algunas áreas verdes para uso agrícola y de pastoreo, igualmente está próximo al estadio de la parroquia, esto ayudará al proyecto para la conservación de la vegetación ya existente en el área de estudio y generar concientizar a los usuarios del proyecto sobre el cuidado de las áreas verdes.

Figura 73

Área verde Terreno de estudio



Nota. Elaboración propia.

El predio cuenta con vegetación baja en todo su territorio y en parte de su cerramiento se halla vegetación más alta.

Tabla 4

Vegetación presente en el Terreno de estudio

Imagen	Nombre común	Nombre científico	Medidas	Floración
	Eucalipto	Eucalyptus	Altura: 10-60m Ø Copa: 2-8m Raíz: Profunda	- Floración entre marzo y noviembre. - Fructificación entre marzo y junio.

	Nogal	Cordia alliodora	Altura: hasta 30m Ø Copa: 7-14m Raíz: Profunda	- Floración entre septiembre y diciembre. - Fructificación entre septiembre y noviembre.
	Chilca	Baccharis latifolia	Altura: 1.5-4m Diámetro: hasta 3m Raíz: Profunda	- Floración entre diciembre a marzo.
	Cabuya	Furcraea andina	Altura: 0.3-2.7m Diámetro: 2.2-2.75m Raíz: Superficial	- Floración entre junio a agosto. - Fructificación entre septiembre a noviembre.
	Taraxaco	Taraxacum officinale	Altura: 10-40cm Diámetro: 10-30cm Raíz: Superficial	- Floración entre mayo a octubre.
	Alfalfa	Medicago sativa	Altura: 0.3-1m Diámetro: 0.8-1.6m Raíz: Profunda	- Floración de 8 a 12 días desde la siembra. - Cosecha de 60 a 65 desde la siembra.
	Césped	Familia Poaceae	Altura: 5-30cm Raíz: Superficial	

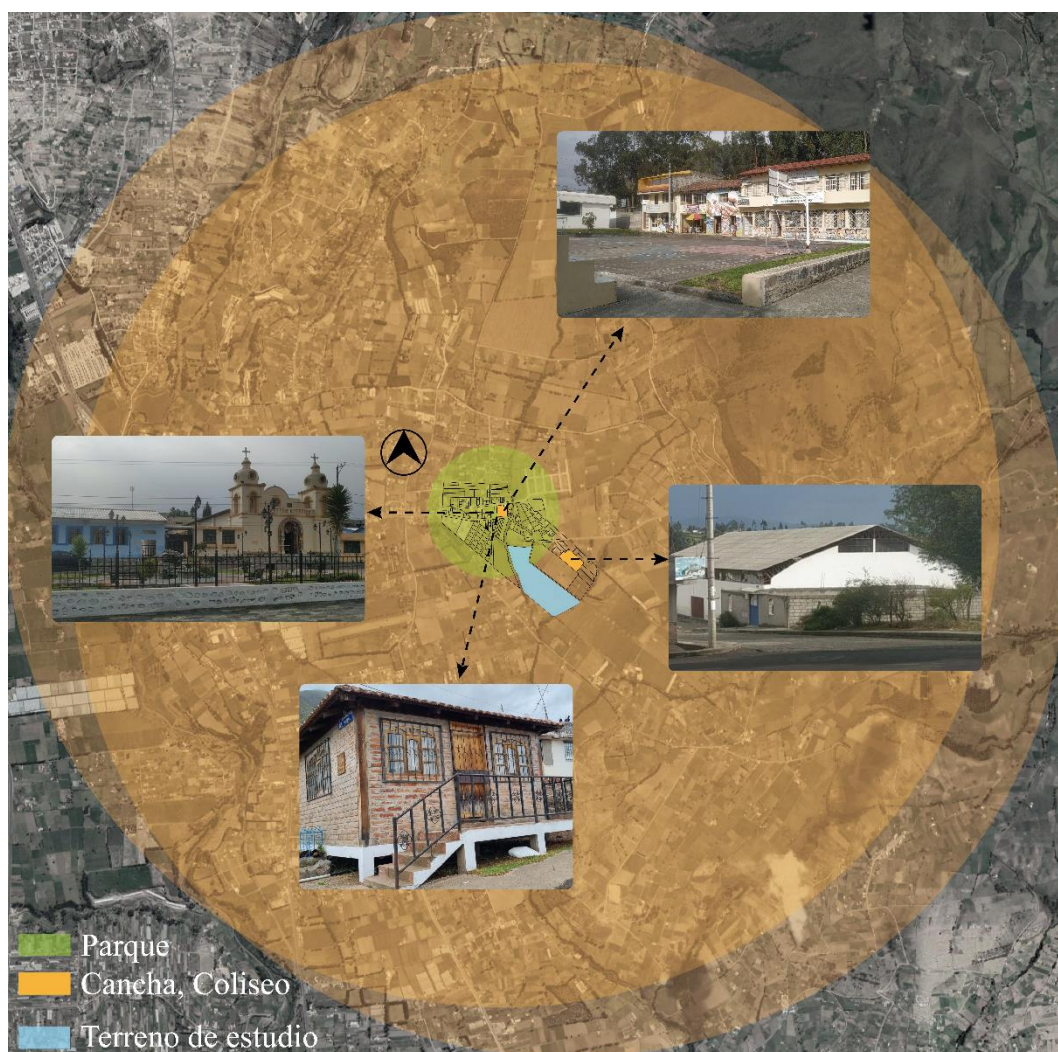
Nota. Elaboración propia.

3.5.2. Equipamientos Turísticos

Cerca del predio se logra encontrar un punto de información para que los turistas puedan orientarse en el territorio y las actividades con las que cuenta la parroquia, además de los diferentes espacios de recreación como el parque central, una cancha de uso mixto y el coliseo, teniendo en cuenta que los parques tienen un radio de influencia de 400m y las canchas de 3000m.

Figura 74

Radios de Influencia de Equipamientos Turísticos



Nota. Elaboración propia.

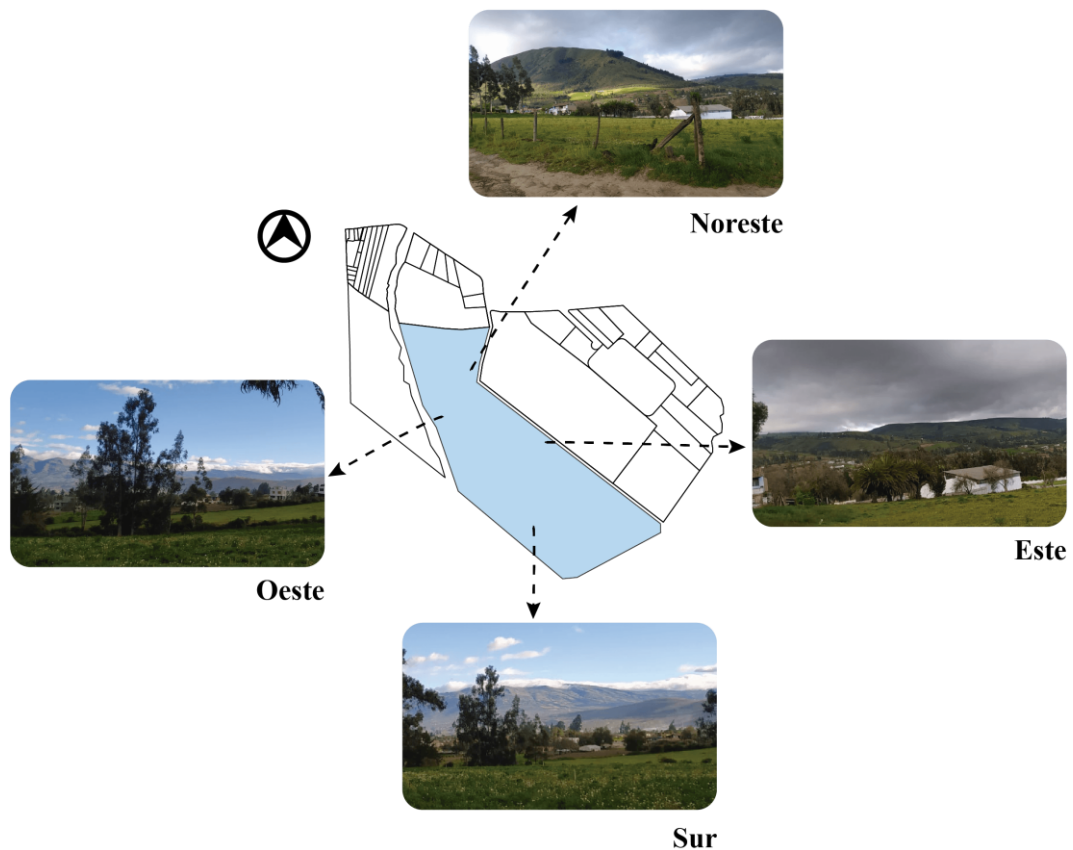
3.5.3. Contexto Paisajístico

Por medio del análisis del contexto paisajístico del área de estudio se denota las grandes visuales que este posee, es así que la mayor visual es la del Noreste en donde se aprecia claramente el Cerro Putzalahua y al Norte exactamente está colindando con otro predio, aunque la construcción no implica un mayor obstáculo en las visuales, a esto se suman las visuales del Sur, Este y Oeste que son en gran parte de paisajes montañosos y los diferentes valles de la parroquia.

Esto ayudará a orientar de mejor manera cada edificación del proyecto para aprovechar las diferentes visuales.

Figura 75

Contexto Paisajístico Terreno de estudio



Nota. Elaboración propia.

3.6. Análisis e interpretación de resultados

A razón de cumplir con el *segundo objetivo específico* planteado, “Determinar las necesidades espaciales y funcionales de un equipamiento de hospedaje de turismo de naturaleza mediante instrumentos de medición y revisión de normativa para realizar un programa arquitectónico que garantice su funcionalidad”, por el cual se realiza una recolección de datos por medio de fichas de observación, entrevista y análisis de normativa.

3.6.1. Fichas de Observación

Las fichas están enfocadas una a un referente de equipamiento de hospedaje más cercana a la parroquia y la otra al único equipamiento de hospedaje que posee el sector, estas ayudarán a complementar las necesidades espaciales y funcionales de la propuesta arquitectónica, además de las requeridas por normativa.

Ficha N° 1

Realizada a la Hostería Rumipamba de las Rosas, que en sus inicios fue solamente una hacienda y progresivamente se fue edificando conforme las necesidades de los usuarios, es el equipamiento de hospedaje que posee características similares a las que se quiere llegar con el proyecto y el más cercano al encontrarse a 20 minutos en carro del centro parroquial de Belisario Quevedo, dirigiéndose por la carretera panamericana Latacunga-Salcedo que está en excelentes condiciones.

Ficha N° 2

Aplicada a la Cabaña Kunuk Loma, considerada el único equipamiento de hospedaje para turismo de naturaleza que posee la parroquia Belisario Quevedo, se encuentra ubicado en lo alto del Cerro Putzalahua, lo que pertenece a la comunidad Potrerillos y está a 20 minutos en carro del centro parroquial, la mitad de su vía de acceso es asfaltada y la otra se ha realizado su mantenimiento recientemente gracias a la alcaldía del cantón que realizó su ampliación pero su materialidad sigue siendo de tierra en su mayoría.

Tabla 5

Ficha de Observación N°1 Hostería Rumipamba de las Rosas

FICHA DE OBSERVACIÓN							
Tema: Diseño de un Equipamiento de Hospedaje enfocado en el Turismo de Naturaleza en Belisario Quevedo-Latacunga en 2021							
DATOS GENERALES				UBICACIÓN			
Nombre:	Hostería Rumipamba de las Rosas	Fecha:	22-may-21	Provincia:	Cotopaxi	Parroquia:	San Miguel
Tipo de institución:	Privada	Año de construcción:	2008	Cantón:	Salcedo	Dirección:	Av. Norte 35-01 y Eloy Yerovi
PLANO DE DISTRIBUCIÓN				IMAGEN DE REFERENCIA			
Figura 76 <i>Plano de distribución Hostería Rumipamba de las Rosas</i>  1. Recepción 2. Parqueadero 3. Restaurante 4. Patio 5. Habitaciones 1-6 6. Habitaciones 8-10 7. Jacuzzi y Área de masajes 8. Habitaciones 11-23 9. Parque Central 10. Habitaciones Suite 24 11. Albergue 12. Piscina 13. Capilla 14. Habitaciones 26-30 15. Habitaciones 31-33 16. Salón Cotopaxi 17. Ajedrez gigante y rueda moscovita 18. D' lago Pizzeria 19. Parqueadero Principal 20. Isla 21. Bodega Bar Karaoke 22. Chozón Bar 23. Casa Hacienda 24. Salón Rumipamba				Figura 77 <i>Hostería Rumipamba de las Rosas</i> 			
<i>Nota.</i> Adaptado de distribución de Hostería Rumipamba de las Rosas. Elaboración propia				<i>Nota.</i> Elaboración propia			

ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS																					
Espacios según normativa	Posee		Piso				Paredes			Cubierta			Estructura			Puertas/Ventanas			Accesibilidad		Estado
	Si	No	Madera	Baldosa	Piedra	Natural	Bloque	Ladrillo	Madera	Losa	Teja	Zinc	Madera	Hormigón	Metal	Madera	Aluminio	Metal	Gradas	Rampa	
Administración	X		X					X			X		X			X			X		Muy Bueno
Restaurante	X		X	X	X			X			X		X			X			X		Muy Bueno
Bar/Cafetería	X		X					X			X		X			X			X		Muy Bueno
Cabaña		X																			
Habitaciones	X		X	X				X			X		X			X			X		Muy Bueno
Área de eventos	X		X	X		X		X			X		X			X			X		Bueno
Local comercial		X																			
Área del personal	X			X				X			X		X			X			X		Bueno
Otros	Capilla, Casa de Hacienda, Albergue, Bar karaoke																				
Muy Bueno: Excelente cuidado, Limpio Bueno: En mantenimiento, En limpieza Malo: Deteriorado, Crecimiento de vegetación																					
ESPACIOS EXTERIORES										SERVICIOS			FACTORES DE SOSTENIBILIDAD								
Espacios según normativa	Posee		Piso				Accesibilidad		Estado			Si	No			Si	No				
	Si	No	Madera	Concreto	Piedra	Natural	Gradas	Rampa		Paseo a caballo			X	Fuentes de energía alternativa			X				
Mirador		X								Caminatas		X		Sistema de reciclaje		X					
Área deportiva	X			X		X	X	X	Malo	Ciclismo		X		Cultivo para la alimentación			X				
Piscina	X				X	X		X	Muy Bueno	INGRESOS			VISUALES								
Juegos infantiles	X					X		X	Bueno			Si	No			Si	No				
Área de mascotas		X								Personal de servicio		X		Vista directa hacia la ciudad			X				
Caminerías	X				X		X	X	Bueno	Clientes		X		Vista directa hacia las montañas		X					
Parqueadero	X				X				Muy Bueno	SEÑALÉTICA			EQUIPAMIENTOS CERCANOS								
Otros	Jacuzzi y área de masajes, Rueda moscovita, Ajedrez gigante, Parque, Lago											Si	No			Si	No				
Muy Bueno: Excelente cuidado, Limpio Bueno: En mantenimiento, En limpieza Malo: Deteriorado, Crecimiento de vegetación										Español		X			Existen equip. de servicio		X				
										Inglés				X	Existen equip. urbanos		X				
ANEXO FOTOGRÁFICO																					

Figura 78 Restaurante Hostería Rumipamba de las Rosas  Nota. Elaboración propia	Figura 79 Habitaciones Hostería Rumipamba de las Rosas  Nota. Elaboración propia	Figura 80 Albergue Hostería Rumipamba de las Rosas  Nota. Elaboración propia	Figura 81 Habitaciones Hostería Rumipamba de las Rosas  Nota. Elaboración propia	Figura 82 Parque Hostería Rumipamba de las Rosas  Nota. Elaboración propia
Figura 83 Cancha Hostería Rumipamba de las Rosas  Nota. Elaboración propia	Figura 84 Área verde Hostería Rumipamba de las Rosas  Nota. Elaboración propia	Figura 85 Piscina Hostería Rumipamba de las Rosas  Nota. Elaboración propia	Figura 86 Establo Hostería Rumipamba de las Rosas  Nota. Elaboración propia	Figura 87 Salón de eventos Hostería Rumipamba de las Rosas  Nota. Elaboración propia
CONCLUSIÓN				
Como se observó la Hostería Rumipamba de las Rosas cuenta con casi todos los espacios requeridos por normativa, excepto las cabañas, locales comerciales, mirador y un área especial para mascotas, pero esta cuenta con varios espacios complementarios que ayudan a satisfacer las necesidades de los usuarios que la visitan, debido a que no solo es de hospedaje, sino más bien el usuarios puede solamente ir a servirse alimentos o asistir a algún evento y pueden visitar todo el complejo, además se evidenció que en su mayoría los espacios construidos están en buenas condiciones pero los espacios exteriores se encuentran deteriorados y necesitan mantenimiento, esto hace que ya no puedan brindar todos los servicios que antes lo hacían como el paseo a caballo o el cultivo de alimentos.				

Nota. Elaboración propia.

Tabla 6

Ficha de Observación N° 2 Cabaña Kunuk Loma

FICHA DE OBSERVACIÓN							
Tema: Diseño de un Equipamiento de Hospedaje enfocado en el Turismo de Naturaleza en Belisario Quevedo-Latacunga en 2021							
DATOS GENERALES				UBICACIÓN			
Nombre:	Cabaña Kunuk Loma	Fecha:	24-may-21	Provincia:	Cotopaxi	Parroquia:	Belisario Quevedo
Tipo de institución:	Pública	Año de construcción:	2010	Cantón:	Latacunga	Dirección:	Comunidad Potrerillos
PLANO DE DISTRIBUCIÓN				IMAGEN DE REFERENCIA			
Figura 88 Plano de distribución Cabaña Kunuk Loma  1. Cabaña 2. Mirador 3. Área Deportiva 4. Juegos Infantiles 5. Parqueadero 6. Zona BBQ				Figura 89 Cabaña Kunuk Loma 			
<i>Nota.</i> Adaptado de distribución de Hostería Rumipamba de las Rosas. Elaboración propia				<i>Nota.</i> Elaboración propia			

ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS																					
Espacios según normativa	Posee		Piso				Paredes			Cubierta			Estructura			Puertas/Ventanas			Accesibilidad		Estado
	Si	No	Madera	Baldosa	Piedra	Natural	Bloque	Ladrillo	Madera	Losa	Teja	Zinc	Madera	Hormigón	Metal	Madera	Aluminio	Metal	Gradas	Rampa	
Administración		X																			
Restaurante		X																			
Bar/Cafetería		X																			
Cabaña	X		X	X				X		X		X	X		X			X			Muy Bueno
Habitaciones		X																			
Área de eventos		X																			
Local comercial		X																			
Área del personal		X																			
Otros																					
Muy Bueno: Excelente cuidado, Limpio Bueno: En mantenimiento, En limpieza Malo: Deteriorado, Crecimiento de vegetación																					
ESPACIOS EXTERIORES										SERVICIOS			FACTORES DE SOSTENIBILIDAD								
Espacios según normativa	Posee		Piso				Accesibilidad		Estado			Si	No			Si	No				
	Si	No	Madera	Concreto	Piedra	Natural	Gradas	Rampa		Paseo a caballo			X	Fuentes de energía alternativa			X				
Mirador	X		X			X		X	Muy Bueno	Caminatas		X		Sistema de reciclaje		X					
Área deportiva	X					X	X	X	Muy Bueno	Ciclismo		X		Cultivo para la alimentación			X				
Piscina		X								INGRESOS			VISUALES								
Juegos infantiles	X					X	X	X	Bueno			Si	No			Si	No				
Área de mascotas		X								Personal de servicio			X	Vista directa hacia la ciudad		X					
Camineras	X					X		X	Bueno	Clientes		X		Vista directa hacia las montañas		X					
Parqueadero	X					X		X	Bueno	SEÑALÉTICA			EQUIPAMIENTOS CERCANOS								
Otros												Si	No			Si	No				
Muy Bueno: Excelente cuidado, Limpio Bueno: En mantenimiento, En limpieza Malo: Deteriorado, Crecimiento de vegetación										Español		X		Existen equip. de servicio			X				
										Inglés			X	Existen equip. urbanos			X				
ANEXO FOTOGRÁFICO																					

Figura 90

Ingreso - Parqueadero Cabaña Kunuk Loma



Nota. Elaboración propia

Figura 91

Comedor - Sala Cabaña Kunuk Loma



Nota. Elaboración propia

Figura 92

Área deportiva Cabaña Kunuk Loma



Nota. Elaboración propia

Figura 93

Zona BBQ Cabaña Kunuk Loma



Nota. Elaboración propia

Figura 94

Mirador Cabaña Kunuk Loma



Nota. Elaboración propia

Figura 95

Dormitorio Cabaña Kunuk Loma



Nota. Elaboración propia

Figura 96

Área recreativa Cabaña Kunuk Loma



Nota. Elaboración propia

CONCLUSIÓN

La Cabaña Kunuk Loma si bien satisface la mayoría de necesidades de los usuarios, esta está destinada solamente a un pequeño grupo de visitantes, es decir a máximo 12 personas, ya que solamente cuenta con 6 literas y sus demás espacios interiores son limitados, sus espacios exteriores constan con mayormente los necesarios por normativa, a excepción de la piscina y área para mascotas pero para esta se puede ocupar responsablemente las áreas verdes que están al aire libre y finalmente la cabaña al estar en la zona alta del Cerro Putzalahua y lejos de la ciudad, goza de unas excelentes visuales y a esto se suma que los diferentes senderos que existen se encuentran cercanos para los usuarios. Se puede añadir que al estar a cargo de personal de la comunidad se encuentra en constante mantenimiento como se logró evidenciar en sus áreas verdes, en donde se generan diversas figuras en sus árboles.

Nota. Elaboración propia.

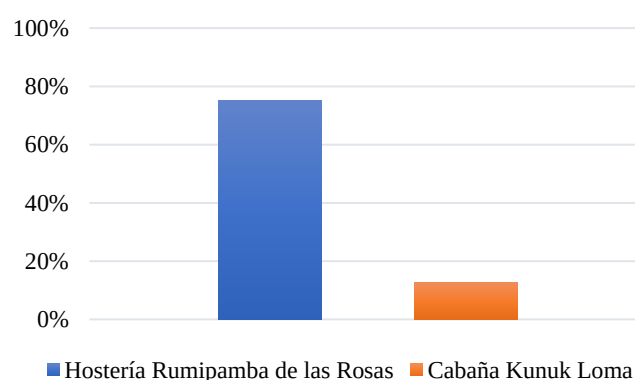
Análisis Fichas de Observación

Espacios Arquitectónicos

De acuerdo con los espacios arquitectónicos evaluados en base al Reglamento de Alojamiento Turístico (2016) del Ministerio de Turismo, se encontró que ninguno de los dos equipamientos cumple con todos espacios requeridos, pero se tiene en cuenta que la Hostería Rumipamba de las Rosas posee seis de los ocho espacios, en cambio la Cabaña Kunuk Loma posee solo un espacio requerido, debido a que no es un equipamiento a gran escala.

Figura 97

Espacios Arquitectónicos



Nota. Elaboración propia

Resultado: se tomará en cuenta que el equipamiento de hospedaje a plantear este conformado por todos los espacios que se requieren para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Materialidad de los Espacios Arquitectónicos

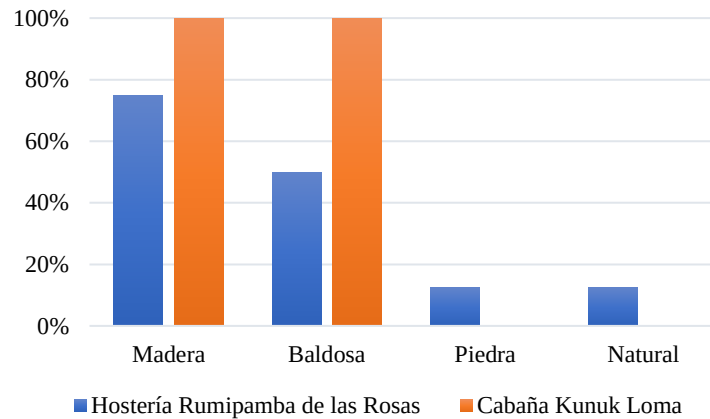
Se analiza la materialidad teniendo en cuenta solo los espacios que cada equipamiento posee.

Pisos: en la Hostería Rumipamba de las Rosas todos los espacios poseen pisos de madera excepto el área del personal que es de baldosa, así como también algunos que poseen zonas húmedas y son de material de origen natural los espacios que también están conformados en la parte exterior; en cambio la Cabaña Kunuk

Loma al ser una única unidad de hospedaje su piso es mayormente de madera para conservar el calor e igualmente de baldosa en zonas húmedas.

Figura 98

Materialidad en Pisos de Espacios Arquitectónicos



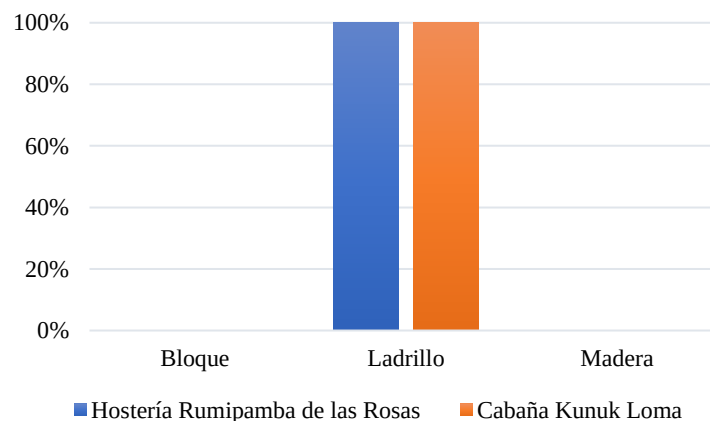
Nota. Elaboración propia

Resultado: se tendrá en cuenta para incorporar pisos de madera en el proyecto a razón de generar confort en el interior y teniendo en cuenta que las zonas húmedas deberán tener pisos de material que no sea afectado.

Paredes: tanto en la Hostería Rumipamba de las Rosas como en la Cabaña Kunuk Loma la totalidad de las paredes de los espacios es de ladrillo visto, que le aporta calidez a la construcción.

Figura 99

Materialidad en Paredes de Espacios Arquitectónicos



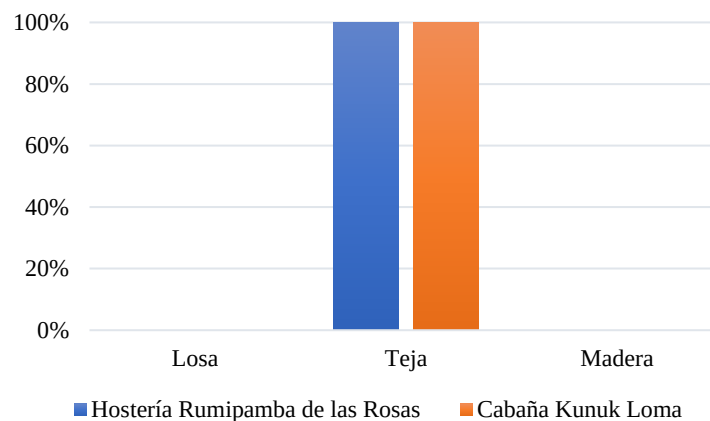
Nota. Elaboración propia

Resultado: en base a los expuesto se aplicará en el proyecto el uso de una mampostería de ladrillo visto para así mantener un adecuado confort térmico al interior de cada espacio y para que se genere una concordancia entre todas las edificaciones.

Cubierta: de igual manera tanto en la Hostería Rumipamba de las Rosas como en la Cabaña Kunuk Loma todas las cubiertas son de teja y con una conformación de diferente número de caídas dependiendo del uso que se le da al espacio.

Figura 100

Materialidad en Cubierta de Espacios Arquitectónicos



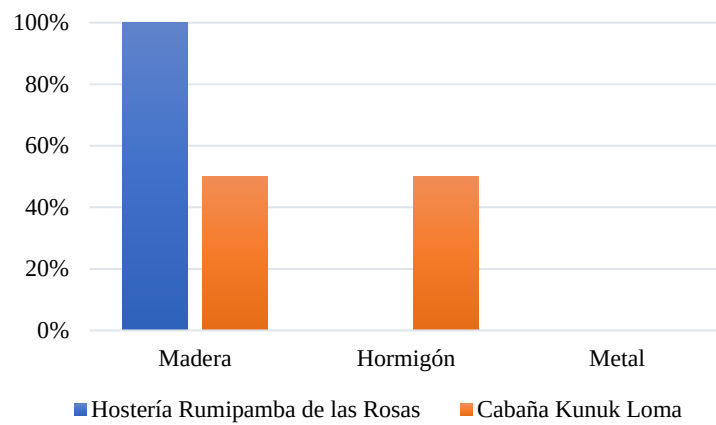
Nota. Elaboración propia

Resultado: para mantener una armonía con la mampostería de ladrillo se deberá usar una cubierta con materialidad de teja o que se asemeje a esta teniendo en cuenta que sea soportada por la estructura.

Estructura: se observó que en la Hostería Rumipamba de las Rosas al ser todas sus edificaciones de una sola planta toda su estructura es de madera, en cambio en la Cabaña Kunuk Loma debido a su topografía sus cimientos son de hormigón armado conformado esta por pilotes y el entrepiso, la estructura tanto en columnas como en la cubierta es de madera al ser la edificación de igual manera de una sola planta.

Figura 101

Materialidad en Estructura de Espacios Arquitectónicos



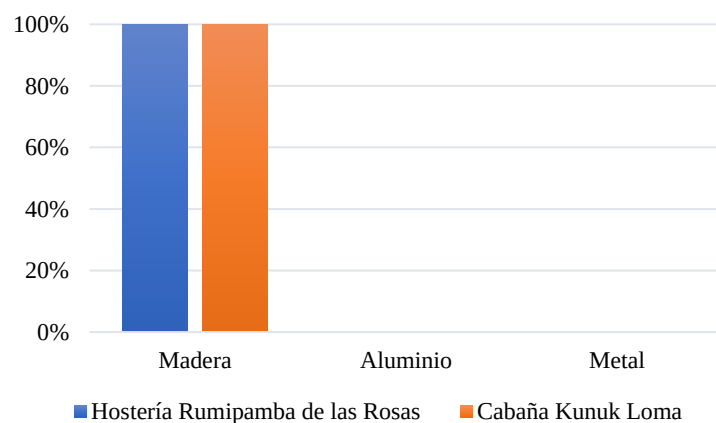
Nota. Elaboración propia

Resultado: teniendo en cuenta este antecedente se tendrá en consideración para la propuesta del equipamiento se edifique en una sola planta con estructura de madera para lograr un efecto más rústico.

Puertas y Ventanas: así mismo en los dos equipamientos en donde se aplicó la ficha se observó que tanto sus puertas como las ventanas en cada espacio tienen perfilería de madera para complementar con su estructura.

Figura 102

Materialidad en Puertas y Ventanas de Espacios Arquitectónicos



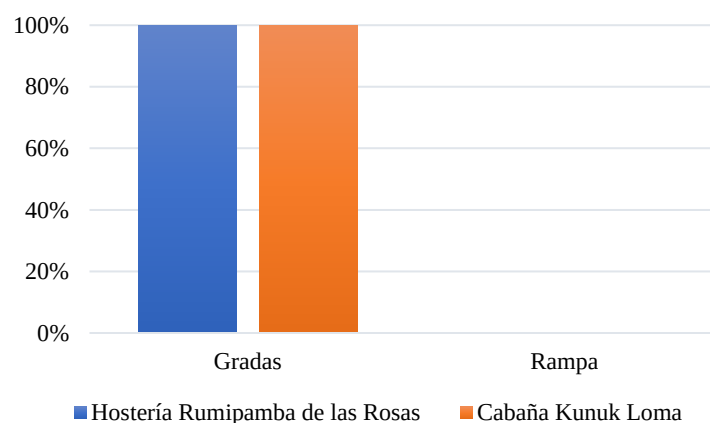
Nota. Elaboración propia

Resultado: también se tendrá en cuenta este aspecto en la propuesta para así generar un equipamiento de característica rústica, además que aportará aislación térmica a las edificaciones.

Accesibilidad: en los dos equipamientos si bien no poseen rampas para el acceso a los espacios es mediante gradas estas no son muy excesivas ni muy pronunciadas, es así que si están al alcance de la población en general y con un poco de dificultad para las personas con capacidades reducidas.

Figura 103

Accesibilidad de Espacios Arquitectónicos



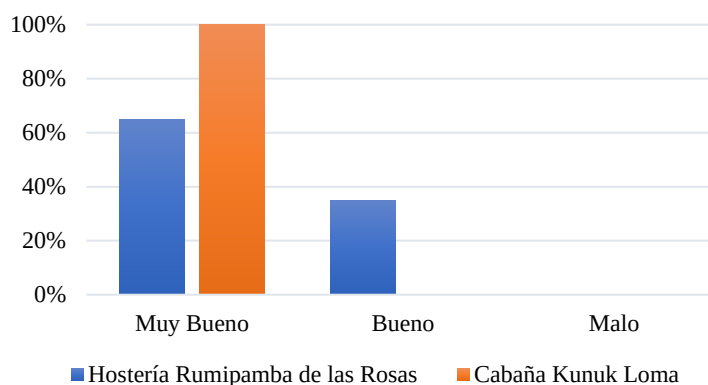
Nota. Elaboración propia

Resultado: al ser el proyecto pensado en una configuración de una sola planta no sería necesario el uso de gradas ni rampas, la circulación sería mayormente por caminerías directas, que podrán dar comodidad a todos los usuarios.

Estado: en los dos equipamientos no existen espacios arquitectónicos en mal estado, es decir deteriorados y con crecimiento de vegetación, se encontró que la Cabaña Kunuk Loma es su totalidad está con un excelente cuidado y en constante limpieza, en cambio la Hostería Rumipamba de las Rosas sus espacios están mayormente en un muy buen estado, pero algunos están en proceso de mantenimiento y de limpieza.

Figura 104

Estado de Espacios Arquitectónicos



Nota. Elaboración propia

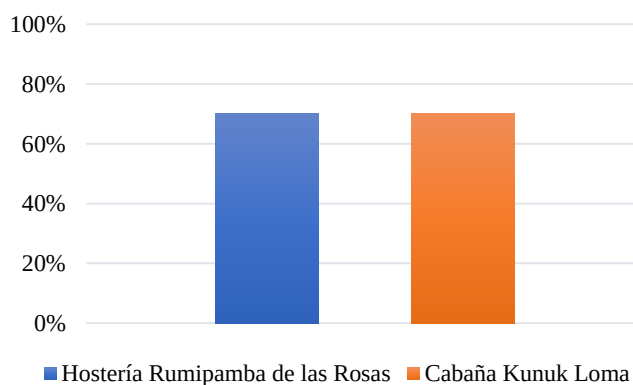
Resultado: es importante tener esto en cuenta para la propuesta, debido a que no es favorable para el equipamiento que sus espacios se vayan deteriorando por la falta de mantenimiento o limpieza.

Espacios Exteriores

También se tomó de referencia los espacios exteriores requeridos por el Reglamento de Alojamiento Turístico (2016) del Ministerio de Turismo, de igual manera se encontró que ninguno de los dos equipamientos cumple con todos espacios requeridos, pero los dos equipamientos poseen con el mismo número de espacios y concuerdan en la falta de espacios especiales para mascotas.

Figura 105

Espacios Exteriores



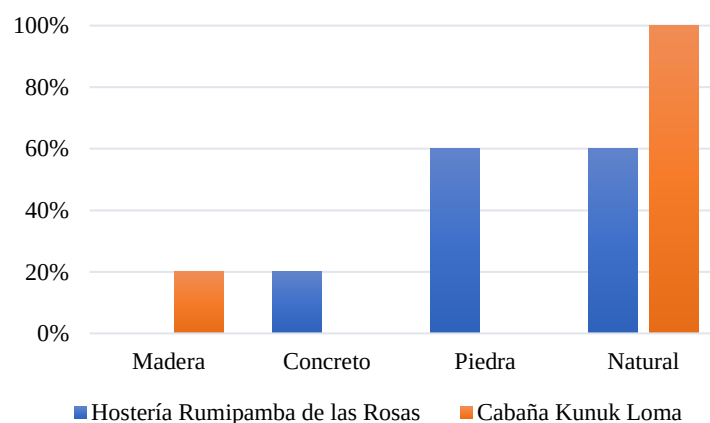
Nota. Elaboración propia

Resultado: se deberá tener en consideración que el equipamiento a plantear al estar enfocado en un turismo de naturaleza necesita cumplir con todos los espacios especialmente los exteriores para que los usuarios estén en un mayor contacto con la naturaleza y su recreación este completa.

Pisos: tanto en la Hostería Rumipamba de las Rosas como en la Cabaña Kunuk Loma la mayor parte de la materialidad de sus pisos son de origen natural, así como de piedra o sin ningún tipo de tratamiento que no sea el de vegetación, como se observó en la Hostería en donde especialmente los espacios de deporte tienen materialidad de concreto.

Figura 106

Materialidad en Pisos de Espacios Exteriores



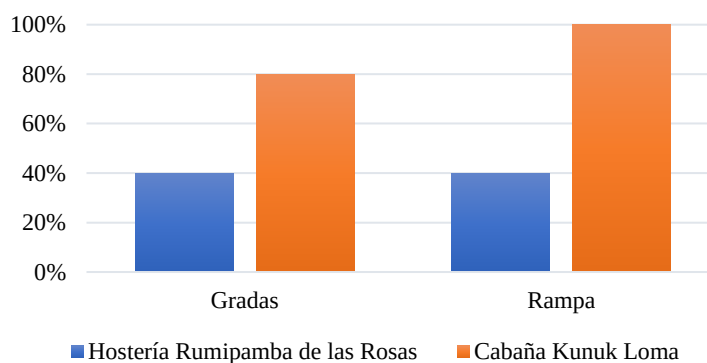
Nota. Elaboración propia

Resultado: en el proyecto se tendrá en cuenta para que todos los espacios exteriores tanto los deportivos como los recreativos para que sus pisos estén compuestos de materialidad de origen natural.

Accesibilidad: se encontró que los dos equipamientos en sus espacios exteriores existen una accesibilidad universal al usar rampas para facilitar el acceso, se tiene en cuenta que también en los dos el uso de gradas es especialmente en las zonas deportivas mediante graderíos para que los aficionados puedan sentarse y en la Cabaña su uso es más por acceso a los espacios debido a la topografía existente en el sector.

Figura 107

Accesibilidad de Espacios Exteriores



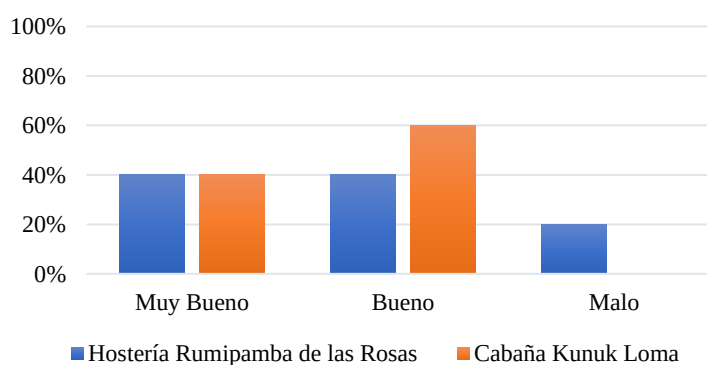
Nota. Elaboración propia

Resultado: de igual manera el equipamiento deberá tener una accesibilidad universal en todos sus espacios especialmente si estos estarán dedicados al disfrute de los usuarios.

Estado: se encontró que la mayor parte de los espacios exteriores de los dos equipamientos están en muy buen o en buen estado, es decir con un mantenimiento y limpieza constante, tan solo el área deportiva de la Hostería se encontraba en un mal estado con crecimiento de vegetación debido a su inutilización.

Figura 108

Estado de Espacios Exteriores



Nota. Elaboración propia

Resultado: al igual que para los espacios arquitectónicos se deberá tener en cuenta el mantenimiento para los espacios exteriores, que no se deterioren para no generar malestar a los usuarios.

3.6.2. Entrevistas

Las entrevistas se las realizó a profesionales en la rama del turismo, ecoturismo, ambiente y a directivos de la provincia, que gracias a sus conocimientos y experiencia aportarán valiosos datos al momento de la elaboración de la propuesta arquitectónica.

Entrevista N° 1

Nombre del entrevistado: Klever Homero Muñoz Solis

Resultado: El entrevistado expone que el principal aporte de la propuesta hacia la parroquia sería el económico e impulsaría a su principal atractivo que es el Cerro Putzalahua, además recalca que este debería basarse en un desarrollo sostenible para brindar hospedaje, alimentación y recreación, finalmente sugiere que se generen diversas rutas turísticas, pues que todos estos servicios que mayormente lo solicitan los turistas.

Entrevista N° 2

Nombre del entrevistado: Vladimir Marconi Ortiz Bustamante

Resultado: Para el entrevistado la proyección del equipamiento ayudaría considerablemente al sector no solo a nivel social o económico, sino también en la protección de la naturaleza, además el proyecto fomentará las mayores potencialidades de la parroquia como el Cerro Putzalahua, la práctica de deportes extremos, la flora y fauna endémica, entre otros, para él la principal característica que debería tener el equipamiento a plantear es que se mimetice con el entorno mediante el uso de materiales y técnicas constructivas tradicionales, este debe poseer todos los servicios y las comodidades para el huésped, para que este regrese, finalmente el entrevistado sugiere que el equipamiento debe brindar distintos tipos de actividades enfocado en la familia y capacitando adecuadamente a la comunidad.

Entrevista N° 3

Nombre del entrevistado: Paul Fernando Panchi Basantes

Resultado: Según el entrevistado es necesario la generación de un equipamiento de hospedaje en la parroquia especialmente para los turistas que visitan los atractivos naturales, además de generar diversos recursos con el turismo, este ayudaría en la conservación de los recursos naturales de la parroquia, el concuerda que los principales atractivos son el Cerro Putzalahua, las actividades de aventura, la flora y fauna de páramo, entre otros, piensa que el proyecto debería tener una construcción tradicional para atraer a turistas extranjeros e incorporar un huerto y áreas para la gestión de los desechos, aplicando una economía circular y demás servicios, expone que sería conveniente generar una alianza público privada que impulse los valores naturales, culturales, patrimoniales e históricos de la parroquia.

Entrevista N° 4

Nombre del entrevistado: Diana Vinuesa

Resultado: La entrevistada también afirma que el proyecto ayudaría en la economía y en la activación del turismo de la parroquia, en especial el turismo de naturaleza que ayuda al contacto con el medio ambiente, así mismo concuerda que el mayor atractivo es el cerro Putzalahua y la diversidad de la flora y fauna, indica que el proyecto debería poseer espacios en donde se realicen actividades al aire libre y brindar servicios de transporte, deportes o visitas guiadas, en sí el equipamiento debería difundir todas las potencialidades de la parroquia.

Entrevista N° 5

Nombre del entrevistado: Andrea Isabel Andrade Ayala

Resultado: Igualmente la entrevistada expone que el equipamiento contribuirá a la economía y dinamizará el turismo de Belisario Quevedo, concuerda que los mayores atractivos de la parroquia son los diferentes deportes de aventura, aclara que el equipamiento deberá basarse en parámetros de sostenibilidad, haciendo hincapié en la gestión de residuos, la preservación o restauración de la vegetación, ofrecer los servicios básicos y satisfacer las necesidades tanto de la comunidad como de los visitantes.

Entrevista N° 6

Nombre del entrevistado: Lucía Benavides

Resultado: Indica que el proyecto ayudaría en la descentralización del turismo generado en el cantón, lo que en la actualidad se estaría buscando un turismo más rural, de igual forma se recalca que beneficiaría a la economía de la parroquia y demás sectores, proponiendo también su cultura y diversidad natural, el proyecto se debería caracterizar con una arquitectura vernácula y bases de la sostenibilidad, complementados con diversas actividades y el personal indicado.

Entrevista N° 7

Nombre del entrevistado: Jaime Rubén Espinosa Molina

Resultado: El proyecto ayudaría a crear un sistema turístico integral y generaría ingresos a los pobladores que brindan los diferentes servicios a visitantes para que sientan cómodos, así mismo indica que los mayores atractivos de la parroquia es el Cerro Putzalahua y sus atractivos tanto culturales como naturales, reitera que los turistas son atraídos por una arquitectura vernácula en los equipamientos, además de poseer los servicios básicos necesarios, se debería crear alianzas público privadas, contar con una difusión por los diferentes medios digitales y con un personal capacitado.

Entrevista N° 8

Nombre del entrevistado: Xavier Leonidas Iza Anguisaca

Resultado: Destaca que el proyecto ayudaría en el deficiente servicio de alojamiento del sector rural, beneficiando a los sectores sociales, económicos y ambientales, teniendo en cuenta que los mayores atractivos de la parroquia son el cerro Putzalahua, las actividades de aventura, su riqueza cultural y natural, de igual manera indica que el equipamiento deberá cumplir con la normativa vigente en sus diferentes espacios, además de brindar los servicios y actividades que demandan los visitantes, finalmente se debería socializar a la comunidad el proyecto para poder contar con su apoyo y servicio.

3.6.3. Espacios Arquitectónicos Requeridos por Normativa

3.6.3.1. Necesidades Genéricas

Tomando de guía el Reglamento de Alojamiento Turístico (2016) del Ministerio de Turismo, expone que todos los equipamientos de alojamiento turístico categorizados como 3, 4 y 5 estrellas deben contar con:

- 1) Al menos dos espacios destinados para mascotas como: áreas de paseo, áreas de descanso, entre otras.

Figura 109

Esquema área para mascotas



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 2) Miradores o torres de observación.

Figura 110

Esquema mirador o torre de observación

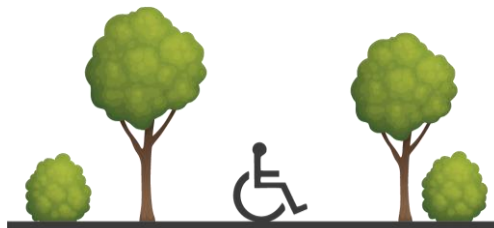


Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 3) Caminos o senderos destinados al recorrido de exteriores de personas con discapacidad.

Figura 111

Esquema caminería o sendero para personas discapacitadas



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 4) Señalética en todo el establecimiento en idiomas: inglés y español.

Figura 112

Esquema de señalética en idioma inglés y español



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 5) De los productos de alimentación por lo menos el 15% debe ser orgánico.

Figura 113

Esquema productos alimenticios orgánicos



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 6) Promover el contacto entre el huésped y la comunidad local.

Figura 114

Esquema interacción entre huésped y poblador



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 7) Fomentar el uso de técnicas constructivas, materiales locales y diseños propios de la arquitectura de la zona que armonice con el entorno.

Figura 115

Esquema construcción vernácula



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 8) Programas de manejo de desechos (reciclaje de plásticos, elaboración de abono, entre otros).

Figura 116

Esquema reciclaje y elaboración de abono

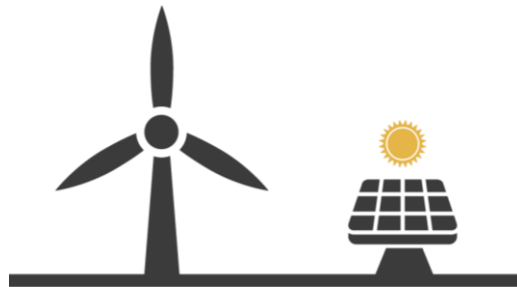


Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 9) Fuentes de energía alternativa como la solar, hidráulica, eólica, entre otras.

Figura 117

Esquema energías alternativas



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 10) Contar y aplicar con una política de sostenibilidad.

Figura 118

Esquema sostenibilidad



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

3.6.3.2. Necesidades Específicas

De igual manera en el Reglamento de Alojamiento Turístico (2016) del Ministerio de Turismo, indica los requerimientos específicos para equipamientos de hospedaje ya sean Hostería, Hacienda Turística o Lodge como:

- 1) Contar con instalaciones tales como: generador de emergencia, sistema de protección contra insectos, acondicionamiento térmico en áreas comunes.

Figura 119

Esquema protección contra incendios e insectos



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 2) Contar con servicios como: piscina, hidromasaje, turco, sauna, SPA.

Figura 120

Esquema piscina



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 3) Disponer de algún local comercial afín a la actividad como agencia de viajes, artesanías, entre otros, puede ser uno o más locales comerciales.

Figura 121

Esquema comercio local

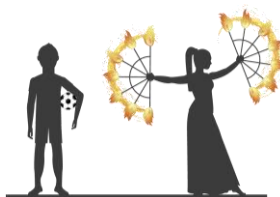


Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 4) Disponer de salón o algún área para realización de eventos y áreas deportivas.

Figura 122

Esquema áreas de eventos y deportivas



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 5) Realizar actividades como caminatas, cabalgatas, rodeos o vinculación con la comunidad.

Figura 123

Esquema caminata y cabalgata



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 6) Disponer de áreas para el uso exclusivo del personal tales como: cuarto de aseo, casilleros, comedor.

Figura 124

Esquema áreas del personal



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 7) Contar con entradas para los clientes y para el personal de servicio.

Figura 125

Esquema entrada de cliente y entrada del personal

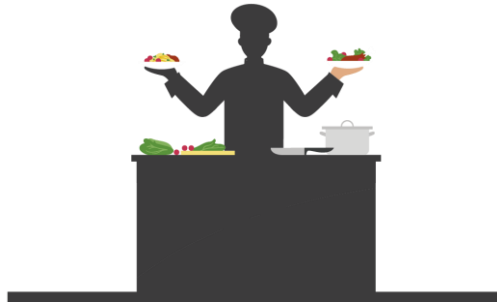


Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 8) Dentro del establecimiento contar con restaurante (que prepare dietas a petición del cliente) y área de bar.

Figura 126

Esquema restaurante y bar



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 9) Disponer de habitaciones específicas para personas con discapacidad preferiblemente en planta baja y demás habitaciones para huéspedes.

Figura 127

Esquema habitaciones para discapacitados



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 10) Brindar servicios de alimentación a la habitación, atención a emergencias, primeros auxilios, servicio de lavandería y telefonía.

Figura 128

Esquema primeros auxilios y telefonía



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- 11) Cada habitación debe contar con servicios básico y los implementos que satisfagan las necesidades básicas del huésped.

Figura 129

Esquema servicios básicos en habitación



Nota. Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

3.6.3.3. Normativa para el equipamiento

Según el Reglamento de Alojamiento Turístico del Ministerios de Turismo (2016), en su Art. 12 indica cuales son los requerimientos para que un equipamiento de alojamiento sea considerado como Lodge:

- Debe brindar el servicio de hospedaje ya sea en habitaciones o cabañas privadas y estos debe contar con cuarto de baño para aseo privado.

Figura 130

Esquema cabaña



Nota: Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- Estar implantado en un entorno caracterizado por sus paisajes naturales, además la zona debe proporcionar excursiones, giras de observación, caminatas, etc.

Figura 131

Esquema paisajes naturales



Nota: Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

- Brindar servicios de alimentos y bebidas, proporcionar demás servicios complementarios.

Figura 132

Esquema alimento y bebida



Nota: Adaptado de Freepik. Elaboración propia.

3.7. Conclusiones capitulares

Basado en el análisis correspondiente al primer objetivo específico planteado se llega a las siguientes conclusiones:

- Gracias a la delimitación espacial a nivel macro se encontró que la parroquia es una ubicación óptima para la implantación del proyecto, tomando en cuenta que posee una excelente condición climática, debido a que posee diversas zonas, cada una con sus respectivas características climatológicas, además de estar rodeada por algunas parroquia que integran su diversidad cultural y natural, además Belisario Quevedo posee una riqueza en su Flora y Fauna nativa, especialmente proporcionada por el Cerro Putzalahua, se evidencio que la parroquia no posee una contaminación mayormente marcada y tanto sus redes de infraestructura como los servicios están aumentando considerablemente su cobertura debido al crecimiento de la parroquia, así mismo su vialidad están en óptimas condiciones y en proceso de mejora en su materialidad que ayudaría en la movilidad de todos los usuarios, otro aspecto que ayudará al proyecto es el uso de suelo que tiene la parroquia que es mayormente agrícola y natural, además que impulsaría los sectores social, económico y productivo.
- La delimitación del polígono de estudio arrojó un análisis a nivel meso, indicó que el centro parroquial está casi consolidado teniendo así algunos predios aun vacíos y los llenos son mayormente residenciales, lo que

ayudaría al proyecto a que se implante en una zona tranquila, además de que la alturas de edificaciones no superan casi los tres niveles no existiría obstáculos visuales, a esto se suma que las vías están en excelentes condiciones y el mayor flujo vehicular es por la principal que se dirige al Cerro Putzalahua o las que se conectan con otros barrios; finalmente se encontró que la zona en donde será implantado el proyecto consta de amplias áreas verdes sienta estas principalmente de cultivo y naturales, pero las construidas gozan de una vegetación variable.

- Después de la valoración de las tres alternativas del terreno para implementación de la propuesta, se ha elegido la Alternativa B, ya que cumple con el mayor porcentaje de los parámetros planteados, cuenta con Accesibilidad vial adecuada para llegar hasta el predio, las condicionantes climáticas son las adecuadas para el equipamiento tanto en su asoleamiento, dirección de vientos y su temperatura; las áreas verdes en sus alrededores son las esperadas, las visuales- paisaje del lote se aprecia claramente y este predio está próximo al sendero hacia el Cerro Putzalahua; los equipamiento urbanos y de servicio está cerca.

Teniendo en cuenta el análisis realizado en el segundo objetivo específico planteado se obtiene las siguientes conclusiones:

- Bajo el instrumento de Fichas de observación se logró apreciar las condiciones en las que se encuentran los equipamientos de alojamiento más cercanos a la zona de estudio, es así que se encontró que la Hostería Rumipamba de las Rosas cuenta con la mayoría de espacios que se requiere por normativa para este tipo de equipamiento, se observó que esta está más enfocada en brindar diversos espacios para cada tipo de evento que se presente, se aprecia que existen varios espacios complementarios que sería de apoyo en el proyecto, pero debe tener en cuenta debido al descuido sus áreas recreativas se han ido deteriorando, en cambio la Cabaña Kunuk Loma se encuentra en perfectas condiciones, sin embargo al ser el único equipamiento de hospedaje para turismo de naturaleza, se recalca la problemática fundamentada para la realización del proyecto, cabe señalar

que la cabaña cumple con las condiciones óptimas para alojar a un grupo reducido de personas, mas no a varios visitantes y se toma de referencia para el proyecto sus áreas recreativas por su funcionalidad y diversidad.

- Al término de la aplicación del instrumento de medición como la Entrevista, se pudo llegar a una síntesis de las respuestas expuestas por los entrevistados, en donde todos concuerdan que el proyecto ayudaría en el fortalecimiento de la economía local y el fomento del turismo en la parroquia, además los mayores beneficios se los vería marcados en el desarrollo social, económico y ambiental, refiriéndose así que el turismo genera más plazas de trabajo e incrementaría el compromiso de las personas con la naturaleza, así mismo todos exponen que las mayores potencialidades a explotar de la parroquia son el Cerro Putzalahua, en especial las visuales que este genera, su diversidad cultural y natural, los diferentes deportes de aventura que se pueden realizar; finalmente coinciden en que el proyecto debería estar influenciado por una arquitectura vernácula, usando estrategias de sostenibilidad, poseer diversos espacios para realizar varias actividades que desee el turista y tener un personal capacitado para comodidad del huésped.
- Con el análisis de la normativa Adaptado del Reglamento de Alojamiento Turístico el cual indica tanto los requerimientos generales para equipamientos de categoría 3, 4 y 5 estrellas, así como también los requerimientos para un equipamiento, ya sea Hostería, Hacienda Turística o Lodge, teniendo en cuenta que el proyecto estará enfocado en un turismo de naturaleza este responde a las características de un Lodge.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

Con la finalidad de cumplir el tercer objetivo planteado, “Proponer estrategias finales de diseño mediante la síntesis investigativa para generar un proyecto de hospedaje de turismo de naturaleza”, se realiza primeramente un análisis de referentes para obtener algunas estrategias de diseño, posteriormente se lleva a cabo todas las partes del proyecto de propuesta arquitectónica.

4.1. Análisis de Referentes

Para apoyar la etapa de investigación, se analizan algunas características positivas o negativas de proyectos realizados en el ámbito de alojamiento con referencia al turismo de naturaleza.

Complejo Turístico Río Perdido

El complejo fue realizado por PROJECT CR+d en 2013, se encuentra ubicado en Bagaces en Costa Rica, específicamente a 4k de San Bernardo, su superficie total abarca los 714m². (P. Arquitectura, n.d.)

Figura 133

Complejo Turístico Río Perdido/PROJECT CR+d



Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Descripción

El proyecto se reafirma como un centro turístico sostenible y amigable con el ambiente, espacio rodeado de naturaleza y en donde se pueden realizar diversas actividades como de exploración, de descanso, de relajación o de aventura.

Aspecto Conceptual

La principal idea conceptual del proyecto es crear diferentes espacios que convivan con el medio natural, los proyectistas deseaban crear diversas experiencias basadas en el color, las texturas, la luz, la ubicación y la relación con la naturaleza.

Figura 134

Implantación Complejo Turístico Río Perdido



Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Aspecto Funcional

Uno de los factores determinantes fue el emplazamiento, puesto que el proyecto está basado en bungalows que se encontraran elevados sobre pilotes para permitir unas visuales de 360°, debido a la topografía se obtuvo que cada unidad de hospedaje esté alejada una con otra para proporcionar privacidad y tranquilidad, a la vez entre éstas se generaron espacios solitarios y semiabiertos.

Figura 135

Sección de Complejo Turístico Río Perdido



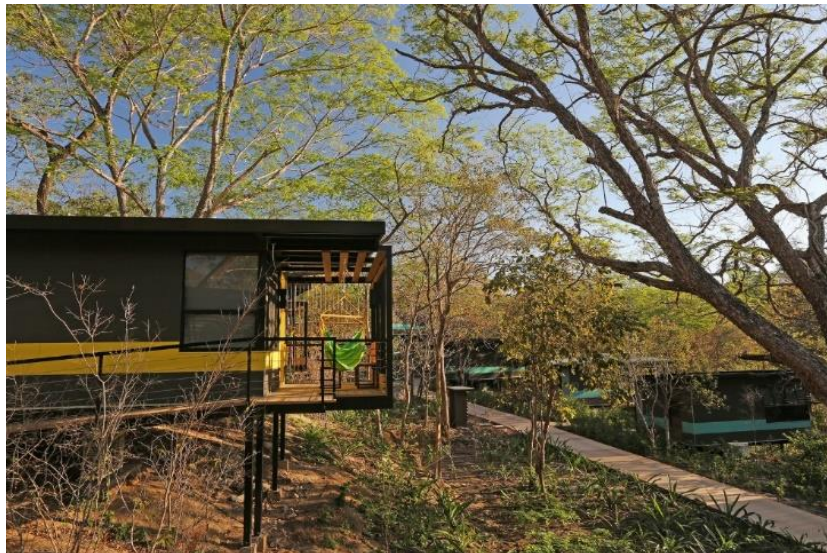
Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Aspectos Formal

Los bungalows están divididos en tres bloques y cada uno de estos está inspirado en los colores de los árboles, las rocas y el río. La forma radica en volumetrías sencillas, constituida de piezas prefabricadas bañados en tonos de la gama de los grises, que busca mimetizar las construcciones entre el bosque tropical seco, pero sin dejar desorientado al huésped. (P. Arquitectura, n.d.)

Figura 136

Complejo Turístico Río Perdido



Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Valoración crítica del referente analizado: El proyecto más que nada demuestra el claro ejemplo de la representación de una arquitectura que materializa

los elementos intangibles que caracterizan a la naturaleza, así como también señala que tanto la generación de nuevas infraestructuras puede coexistir con el entorno natural a través de un buen diseño arquitectónico para generar experiencias únicas para los usuarios y el uso de diversa materialidad constructiva sin generar una mayor repercusión en el lugar.

Woodhouse Hotel

El proyecto fue realizado por ZJJZ Arquitectos en 2018, está emplazado en el pueblo chino de Tuanjie, cubre un área de 500m².

Figura 137

Woodhouse Hotel



Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Descripción

Proyectado como uno de los primeros en base a la nueva política gubernamental que ayuda en la mejora de la pobreza rural mediante el turismo agrícola. Este fomenta los impresionantes paisajes y cultivos de la zona, debido a que esta no posee una marcada arquitectura tradicional que se deba conservar.

Aspecto Conceptual

El concepto responde a captar la belleza de la naturaleza en maneras que armonicen con el entorno en base a la sostenibilidad, para atraer huéspedes que buscan la paz en lugares distantes. (P. Arquitectura, 2018)

Figura 138

Woodhouse Hotel



Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Aspecto Funcional

El proyecto cuenta con diez cabañas de madera de 40 m² en un solo piso que se eleva sobre la ladera del monte, estas fueron ubicadas y orientadas estratégicamente para aprovechar las vistas, sin que se interrumpan los bosques y las formaciones rocosas originales. Se crearon senderos peatonales de madera que conducen desde la base de la montaña hasta las cabañas. (P. Arquitectura, 2018)

Figura 139

Woodhouse Hotel



Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Aspecto Formal

El objetivo del diseño de las cabañas es la armonización con el paisaje y el ambiente rústico, es así que se escogieron tres formas geométricas básicas,

formando siluetas poligonales básicas con plantas ortogonales y con cubiertas inclinadas a dos o un agua. Tipología que ayuda en la integración con el territorio, tal que, si fueran cabañas autóctonas, rechazando el ideal de un complejo hotelero tradicional con grandes construcciones. (P. Arquitectura, 2018)

Figura 140

Tipologías de Cabañas



Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Aspecto Constructivo

Gracias a la topografía del sitio, los materiales constructivos se transportaron de forma manual, con el fin de reducir el daño en la formación rocosa original, su estructura combina madera y acero en su plataforma elevada. Se utilizó madera carbonizada en las fachadas, fabricada in situ, resiste la intemperie, su color y textura ayuda a mimetizar las cabañas con el paisaje. (P. Arquitectura, 2018)

Figura 141

Construcción Woodhouse Hotel



Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Valoración crítica del referente analizado: Gracias al proyecto se fomenta el negocio de hospedaje en el sector rural, generando un equipamiento que logre satisfacer las necesidades de los clientes, que llegan en busca de lugares en donde puedan disfrutar de la naturaleza, pero con todas las comodidades. El proyecto refleja que se puede lograr un mimetismo entre las construcciones y el paisaje, esto sin necesidad de que exista una arquitectura marcada en el sector; y esto mediante el uso de materiales que no generen gran impacto al medio.

Hotel Refugia

El proyecto fue realizado por Mobil Arquitectos en 2009, pero construido en 2011. Este se encuentra ubicado en la Isla Chiloé en Chile, específicamente en Dalcahue, Región de Los Lagos, su superficie total abarca los 1250m². (D. Arquitectura, n.d.)

Figura 142

Hotel Refugia/Mobil Arquitectos



Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Características de la ubicación

El proyecto en su emplazamiento busca alterar lo menos posible la topografía del entorno, es así que las áreas de hospedaje se las ubica en la planta alta; debido al clima tan cambiante de la isla se generó la mayor cantidad de vistas posibles para poder dar protagonismo al entorno que se va a visitar.

Figura 143

Emplazamiento Hotel Refugia



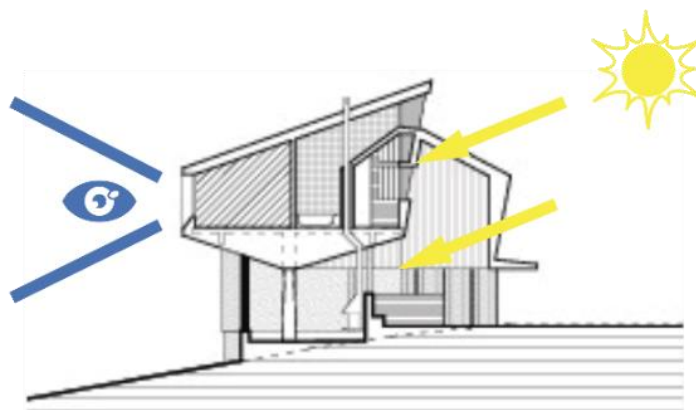
Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Aspecto Formal

La forma de la edificación es asimétrica en sus lados y es así que se constituye como una figura cónica para responder a las dos intenciones planteadas por los proyectistas; la integración de visuales directas hacia los espacios compartidos y las habitaciones; así como también la percepción del asoleamiento para lograr espacios más iluminados durante todo el día.

Figura 144

Sección Hotel Refugia



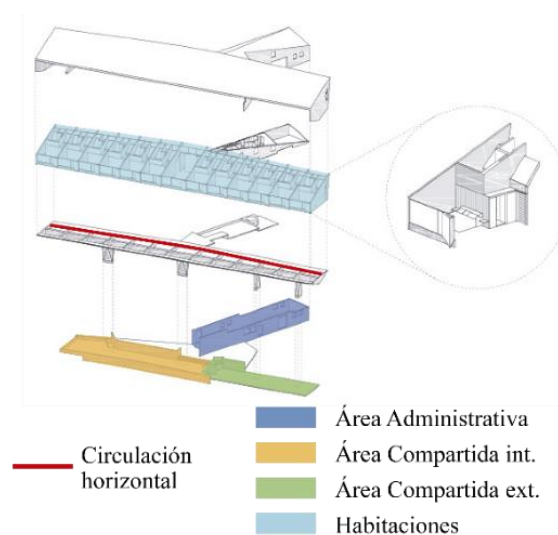
Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura. Elaboración propia.

Aspecto Funcional

La axonometría explotada indica el gran puente que se genera con las 12 habitaciones y la circulación recorre todo el puente, en la parte baja de este se incorporan los espacios compartidos tanto exteriores como interiores que se generan en el proyecto. La planta baja está conformada por los espacios privados correspondientes a la administración y el funcionamiento del hotel, los espacios públicos están separados geométrica y programáticamente, esto permite que los espacios públicos y de hospedaje sean los mayores beneficiados con iluminación natural y excelentes visuales. (D. Arquitectura, n.d.)

Figura 145

Zonificación en axonometría explotada Hotel Refugia



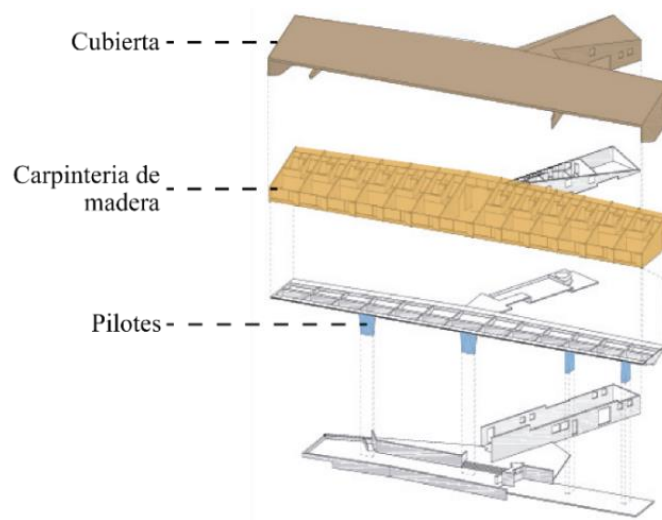
Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura. Elaboración propia.

Aspecto Constructivo

El envoltente combina la tradición local con el diseño energético. Uso de tejuelas de alerce, que soportan la intemperie y crea pendientes para manejo de aguas, y la carpintería de madera forman el patrimonio social y cultural que genera soluciones eficientes tanto en términos constructivos como de control térmico. El puente de las habitaciones está suspendido sobre cuatro grandes pilares de hormigón armado y así se libera gran parte del primer piso y a su vez se protege las áreas comunes bajo una cubierta de pendiente invertida que proyecta las visuales a lo lejos y busca el mayor ingreso de luz. (BAQ, n.d.)

Figura 146

Materialidad constructiva Hotel Refugia



Nota. Adaptado de Plataforma Arquitectura. Elaboración propia

Valoración crítica del referente analizado: El proyecto busca mimetizarse con el sector, tratando de mantener el entorno natural existente, aprovechando las diferentes visuales que se generan durante todo el año. Funcionalmente la construcción busca dar prioridad al espacio público y a la zona de hospedaje, creando una conexión entre el visitante y la naturaleza. Los proyectistas mantienen firme sus dos intenciones principales en el proyecto y es así que dan origen a su forma peculiar, esto para re enmarcar el aprovechamiento de las visuales y el asoleamiento. Su sistema constructivo se podría considerar vernáculo, puesto que se usan materiales y mano de obra del sector, esto aporta un factor energético al proyecto.

4.2. Idea generadora

4.2.1. Determinantes formales

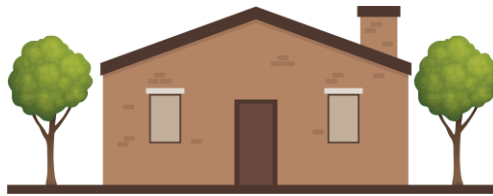
En general en la parroquia Belisario Quevedo al estar en proceso de consolidación no posee una arquitectura propia marcada, debido a que se ha ido edificando indiscriminadamente dependiendo de las necesidades de los pobladores, es así que en el centro urbano la mayoría de sus construcciones son de bloque con cubiertas planas, pero si existen pocas construcción dentro y fuera del centro parroquial con una arquitectura vernácula notable, es decir mampostería de adobe,

bareque o tapial, además de poseer cubiertas inclinadas a diferente número de aguas de teja.

Ante los antecedentes la propuesta formal se basa en una arquitectura vernácula tradicional, pero dependiendo de la edificación esta forma se podría ir transformando de acuerdo a las necesidades espaciales y funcionales del programa.

Figura 147

Forma Arquitectura Vernácula



Nota. Elaboración propia.

Figura 148

Propuesta formal



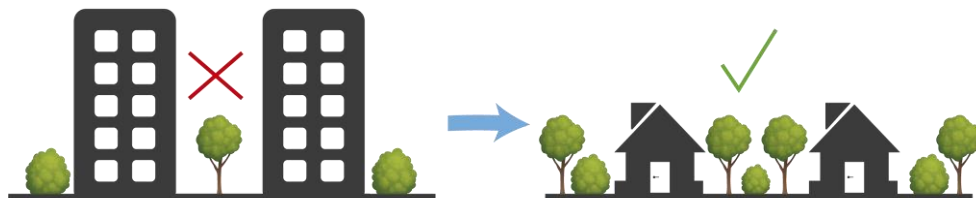
Nota. Elaboración propia.

4.2.2. Concepto

“ARMONIA”

Figura 149

Concepto



Armonía entre lo construido y lo natural

Nota. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta que:

Para Orellana (2010), en su conferencia expuso que la armonía es: “el efecto grato sobre nuestros sentidos de la presencia de una adecuada proporción de los componentes en una obra artística a tal punto de llegar a percibir la correspondencia de la obra humana con la naturaleza” (p. 15).

Figura 150

Relación humano y naturaleza



Nota. Elaboración propia.

4.2.3. Partido Arquitectónico

Para la forma que se emplea en las edificaciones se usa una Metáfora Formal a partir del principal atractivo que tiene la parroquia que es el “Cerro Putzalahua”, que se constituye un verdadero mirador hacia el cantón Latacunga y uno de los más importantes de Cotopaxi, debido a que desde lo más alto de la cima se observa un excelente paisaje andino como los volcanes Cotopaxi, Tungurahua, Altar, los Illinizas, entre otros.

Ante esto se toman los principales rasgos que posee el Cerro para aplicarlos en las diferentes edificaciones del proyecto, dependiendo de las necesidades espaciales y funcionales que cada uno posea, fundamentalmente los rasgos se aplican en las cubiertas y las fachadas, que poseen las mismas configuraciones para generar una “armonía” entre todas las edificaciones.

Figura 151

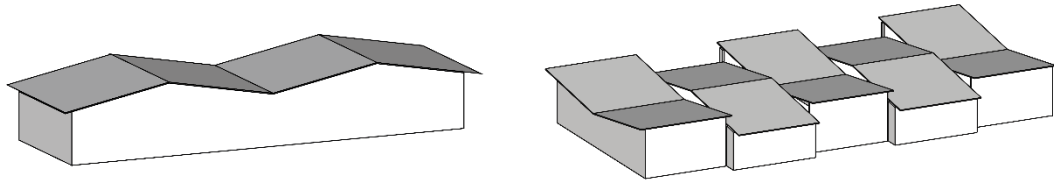
Metáfora formal



Nota. Elaboración propia.

Figura 152

Propuestas de volumetría



Nota. Elaboración propia.

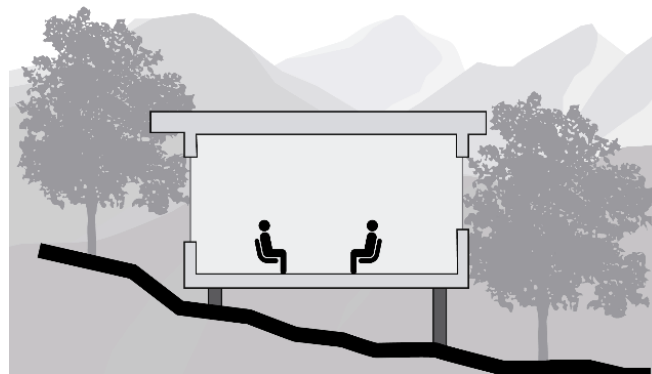
4.2.4. Estrategias de Diseño

Tras la revisión de los referentes se extrajeron algunas de sus estrategias más relevantes y especialmente las que ayudarán en la formación del proyecto, en especial para las edificaciones que conforman la zona de hospedaje, las cuales son las más importantes del proyecto.

Estrategia 1: Mimetizar las construcciones con el entorno, buscando que no alteren la topografía existente, especialmente en donde esta sea más pronunciada y así lograr una armonía.

Figura 153

Estrategia conceptual

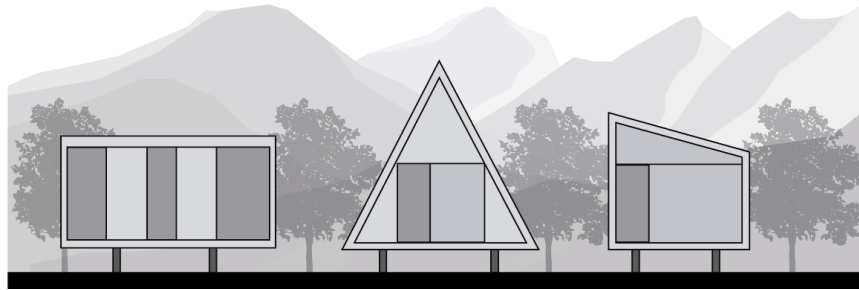


Nota. Adaptado de análisis de referentes. Elaboración propia.

Estrategia 2: Uso de algunas formas geométricas básicas para generar edificaciones de carácter ortogonal para lograr un sentimiento rustico y que no sea cargado visualmente para los usuarios.

Figura 154

Estrategia formal

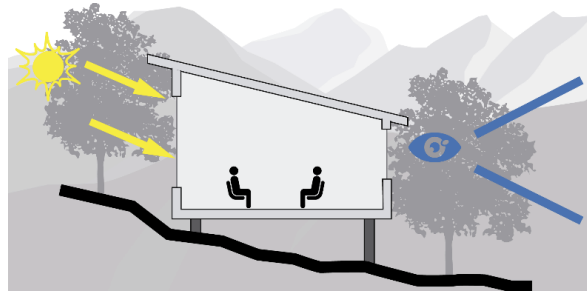


Nota. Adaptado de análisis de referentes. Elaboración propia.

Estrategia 3: Con su forma fomentar las visuales directas del entorno, para que los huéspedes puedan ver la vegetación y también la captación eficiente del asoleamiento que generaran espacios más iluminados.

Figura 155

Estrategia formal



Nota. Adaptado de análisis de referentes. Elaboración propia.

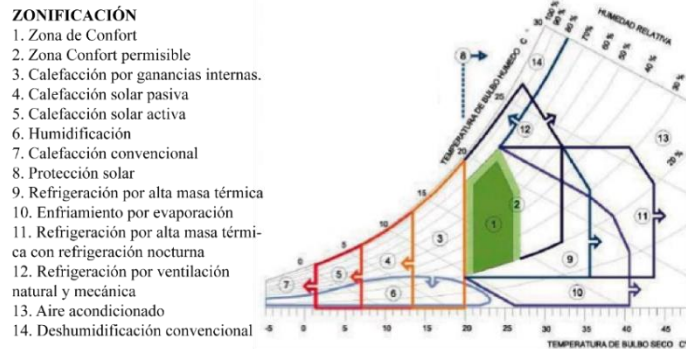
4.2.5. Estrategias de Diseño Sostenible

Para el proyecto también se plantean ciertas estrategias que van enfocadas principalmente en el diseño sostenible que tiene el equipamiento como la implementación de materiales y sistemas constructivos amigables con el medio ambiente que generen soluciones eficientes.

Para confirmar que tipo de estrategias se deben aplicar en la propuesta se realiza un análisis basado en la carta psicrométrica, la cual es la representación de la relación entre la temperatura del aire y la humedad relativa del lugar, esta ayuda a determinar las condiciones de confort dependiendo de la zona en la que se interseque las variables.

Figura 156

Zonificación Carta Psicrométrica

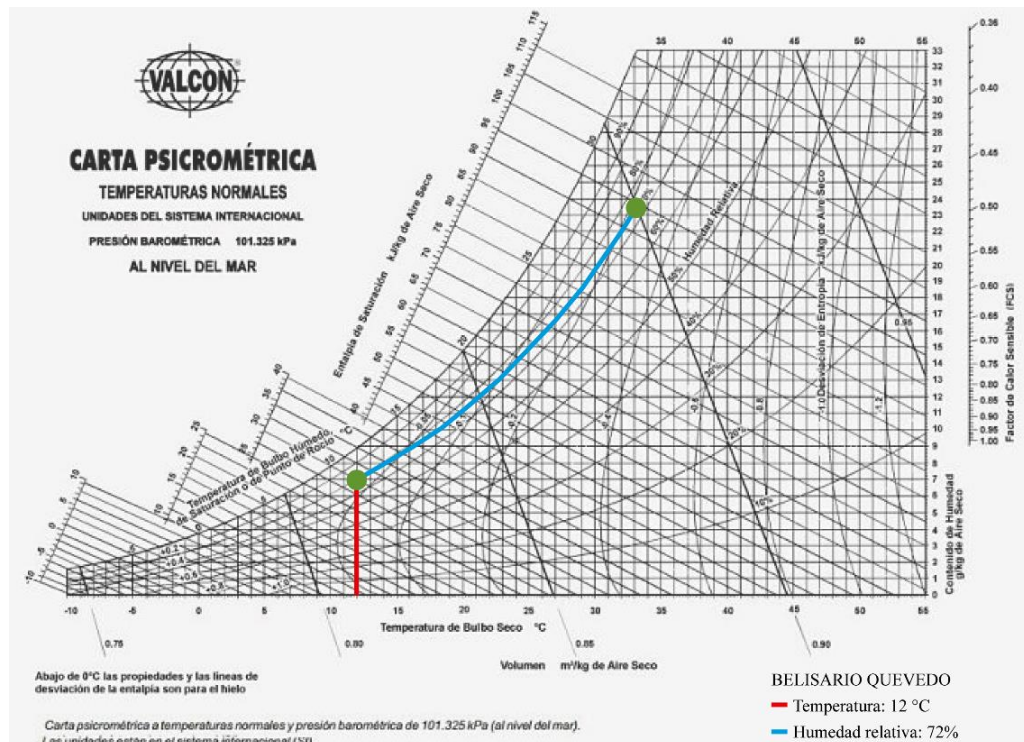


Nota. Adaptado de presentación Arq. Lucía Pazmiño. Elaboración propia.

Al realizar el análisis se confirma que el punto en donde se intersecan las variables se encuentra en la zona 4 que corresponden a las estrategias de Calefacción Solar Pasiva, que son las principales estrategias a desarrollar en el proyecto, a esto se suma que está cerca de las zonas 3 y 5, en donde se demuestra que el proyecto se encuentra en una zona que requiere calefacción.

Figura 157

Carta Psicrométrica



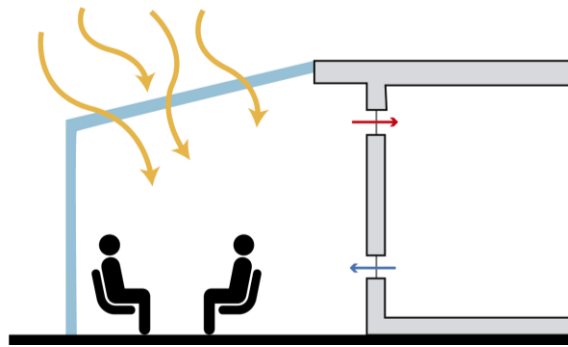
Nota. Adaptado de Ingeniería Química. Elaboración propia.

4.2.5.1. Estrategias Diseño Pasivo

Estrategia 1: Usar el invernadero de vidrio para la captación del calor en las áreas comunes como el comedor o la cafetería, debido a que este acumula el calor en el muro durante el día y lo transmitirá en la noche. Su funcionamiento lo hace mediante lazos convectivos, es así que la convección es producida por medio del transporte de calor a través de la movilización del fluido.

Figura 158

Estrategia de calefacción - Invernadero

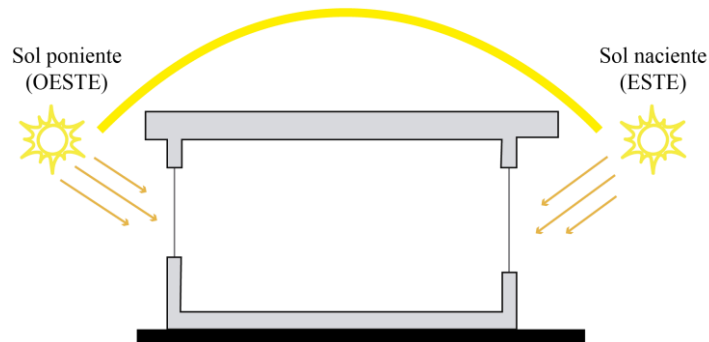


Nota. Elaboración propia.

Estrategia 2: La iluminación natural es de gran relevancia en todas las áreas del proyecto, teniendo en cuenta el uso que se le da a los espacios, es importante recalcar que el proyecto al estar en la línea ecuatorial la ganancia solar se la realiza por el Este donde sale el sol y el Oeste en donde se oculta.

Figura 159

Estrategia de calefacción – Iluminación natural

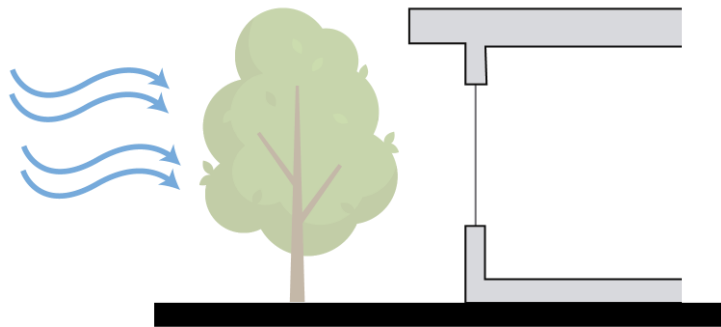


Nota. Elaboración propia.

Estrategia 3: Protección contra el viento mediante la incorporación de vegetación, pero tener en cuenta que no impida el paso de la luz solar, el proyecto al estar enfocado en el contacto del hombre con la naturaleza se incorpora vegetación diversa que ayuda a la generación de diferentes microclimas, a purificar el ambiente, etc.

Figura 160

Estrategia de calefacción – Protección contra el viento

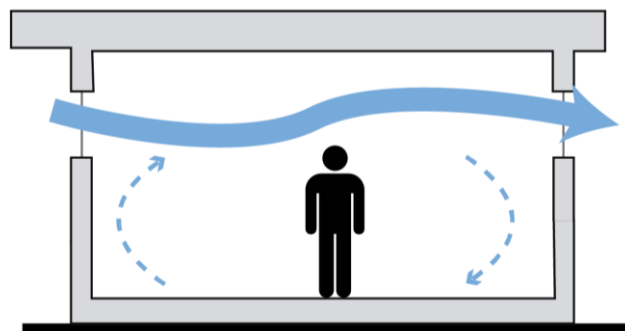


Nota. Elaboración propia.

Estrategia 4: La Ventilación Natural ayuda en la renovación del aire, para generar un bienestar térmico y enfriar las superficies internas de la envolvente, esta estrategia genera en el proyecto un ambiente agradable al interior de las edificaciones, teniendo en cuenta que existe un clima frío su ventilación será cruzada por la parte superior.

Figura 161

Estrategia de ventilación



Nota. Elaboración propia.

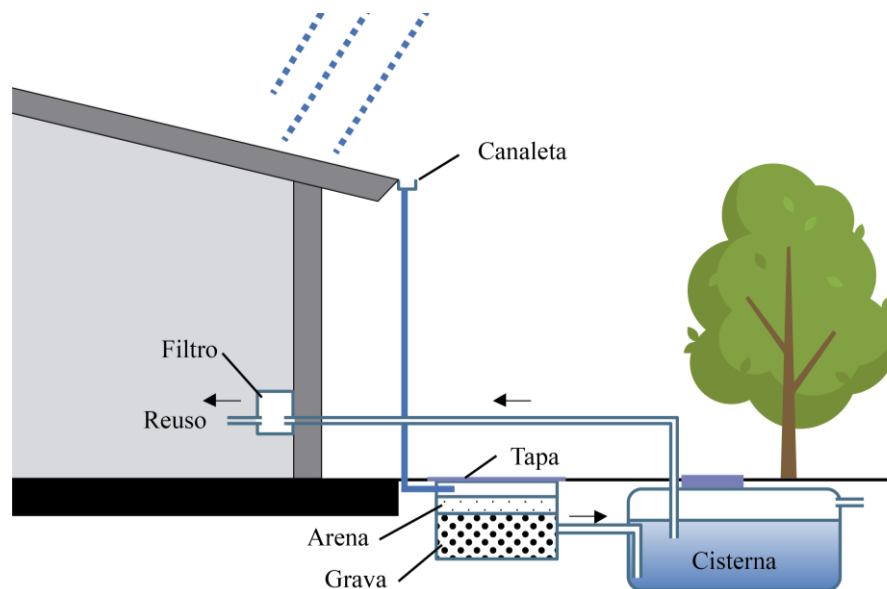
4.2.5.2. Estrategias Diseño Activo

A pesar de que en el sector se enfoca en ocupar estrategias pasivas se toma en consideración algunas estrategias activas que son de apoyo para el diseño sostenible del proyecto.

Gracias a la implementación de la recolección y reutilización del agua lluvia en el proyecto se genera un manejo sustentable del agua, ya que no se malgasta el recurso y sería más eficiente el aprovechamiento, además que este no genera ninguna carga energética, se genera un ahorro económico, etc.

Figura 162

Sistema de recolección de agua lluvia



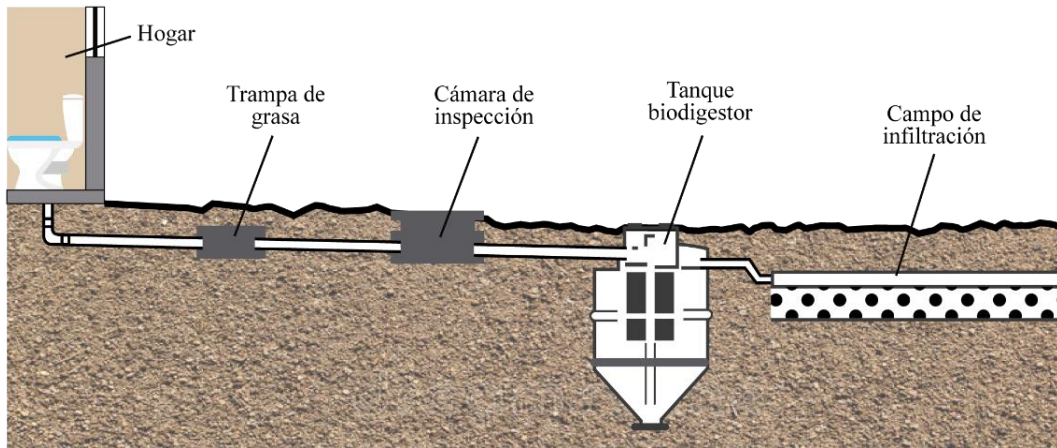
Nota. Adaptado de ResearchGate. Elaboración propia.

El tanque biodigestor procesa los desechos orgánicos producidos en la edificación, su principal función es retener y tratar la materia orgánica por medio de un proceso de degradación que posteriormente, en el campo de infiltración, se distribuirá el líquido en el área designada para así regresar el agua a la naturaleza. La trampa de grasa se coloca si los desechos son jabonosos. Además, la cámara de lodos permite tener un mejor manejo de los residuos sólidos que han sido expulsados y que podrán ser usados como abono.

Se considera que para su correcto uso este debe tener cierta inclinación para que los desechos fluyan adecuadamente, gracias a la topografía del terreno esto no sería un problema.

Figura 163

Esquema Tanque Biodigestor



Nota. Adaptado de Rotoplas Argentina. Elaboración propia.

4.3. Programación Arquitectónica

En esta se encuentran resumidas las necesidades espaciales requeridas y fundamentadas, es así que algunas sub zonas de la Zona de Servicios como el comercio, alimentación, enfermería, parqueadero y las sub zonas de la Zona de Recreativa son dadas por el estudio de normativas que debe tener los equipamientos de alojamiento turístico, las demás zonas y sub zonas se tomó de referentes y demás espacios complementarios necesarios para que los huéspedes y el personal cuentan con un ambiente apropiado dentro del equipamiento.

La implementación del número de habitaciones o cabañas de alojamientos son de mínimo 5 según el Reglamento de Alojamiento Turístico y los criterios para los parqueaderos se tomaron en consideración el Plan de Desarrollo Urbanos del cantón Latacunga en donde indica que: un puesto por cada 50 m² de áreas de oficinas, un puesto por cada 40 m² para locales comerciales individuales de hasta 200 m², un puesto por cada 20 asientos o personas en locales de reunión y un espacio por cada cinco habitaciones como mínimo en equipamientos de alojamiento.

Tabla 7

Necesidades funcionales y espaciales síntesis

Zona	Sub zona	Espacio	Función	Usua.	Cant.	Área (m²)
ADMINISTRATIVA	Dirección General	Gerencia	Control del personal y apoyo al huésped	9	1	46.02
		Secretaría	Información al usuario	1	1	20.01
		Sala de Juntas	Reunión de personal	8	1	35.10
		Relaciones Públicas	Relacionarse con los organismos	5	1	20.16
		Dirección económica/ Recursos humanos	Financiamiento y control del personal	6	1	19.53
		Seguridad	Vigilar	1	1	23.40
	Lobby	Recepción	Recibir y registrar al huésped	2	1	41.24
		Lobby bar	Brindar a usuarios bebidas/alimentos	8	1	40.07
		Sala de Espera	Usuarios esperaran a ser atendidos	11	2	80.73
		Baños	Necesidades biológicas	8	1	46.02
SERVICIOS	Comercio	Puestos de venta	Venta de productos locales	4	2	46.61
		Tienda de abasto	Venta de productos primera necesidad	6	1	27.73
	Alimentación	Restaurant	Preparación de platos a la carta	70	1	307.67
		Comedor	Huéspedes se sirvan los alimentos	34	1	144.56
		Bar/Cafetería	Servicio rápido de alimentos	24	1	153.51
		Baños	Necesidades biológicas	8	1	40.37
	Cocina	E. de preparación	Preparar alimentos	2	1	123.99
		E. de cocción	Cocinar alimentos	2		
		E. de refrigeración	Refrigerar alimentos	2		
		Fregadero	Lavar vajilla y alimentos	3		
		Bodega	Almacenamiento de alimentos	1		
		Baños personal	Necesidades biológicas	6	1	34.81
	Servicios complementarios	Lavandería	Lavado y secado de prendas	4	1	23.11
		Cuarto del personal	Descanso del personal	6	1	141.02
	Enfermería	Área médica	Brindar los primeros auxilios	1	1	40.71
		Baño	Necesidades biológicas	1		
	Parqueadero	Estacionamiento	Estacionar vehículos, motos, buses, etc.	67	1	2000.00
		Guardianía	Vigilar entrada y salida de vehículos	2	3	41.47

HOSPEDAJE	Cabaña Familiar	Sala	Relajación del huésped	4	4	567.10
		Comedor/Cocina	Preparación y disfrute de alimentos			
		Dormitorio Master	Descanso del huésped adulto			
		Dormitorio Doble	Descanso del huésped infante			
		Baño/Vestidor	Necesidades biológicas			
	Cabaña Individual	Sala	Relajación del huésped	2	8	422.80
		Dormitorio Principal	Descanso del huésped			
		Baño	Necesidades biológicas			
	Glamping	Acampar	Descanso al aire libre del huésped	2	5	175.00
		E. de BBQ	Preparación de alimentos	2	5	178.20
		Baño ecológico	Necesidades biológicas	5	1	33.77
		Mirador	Disfrute de las visuales y paisajes	10	1	53.29
RECREATIVAS	Naturales	Área de mascotas	Distracción de mascotas	8	1	440.85
		Huerto	Sembrío y cultivo de productos locales	15	1	1476.00
		Establo de caballos	Practicar equitación y cabalgatas	15	1	303.97
	Artificial	Piscina	Recreación activa	40	1	1500.00
		Spa	Relajación del huésped	20	1	390.87
		Baños/Vestidores	Necesidades biológicas y cambiador de ropa	20	1	351.36
		Cuarto de máquinas	Maquinaria que abastecen servicios básicos al equipamiento	1	1	165.41
	Sociales	Taller de Artesanías	Aprender artesanías del sector	12	3	122.13
		Salón de eventos	Realización de diferentes eventos	180	1	634.81
	Deportivas	Juegos infantiles	Recreación de infantes	20	1	3410.00
		Cancha multiusos	Actividades de recreación y deporte	22	1	1092.00
ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN (m²)						9887.40

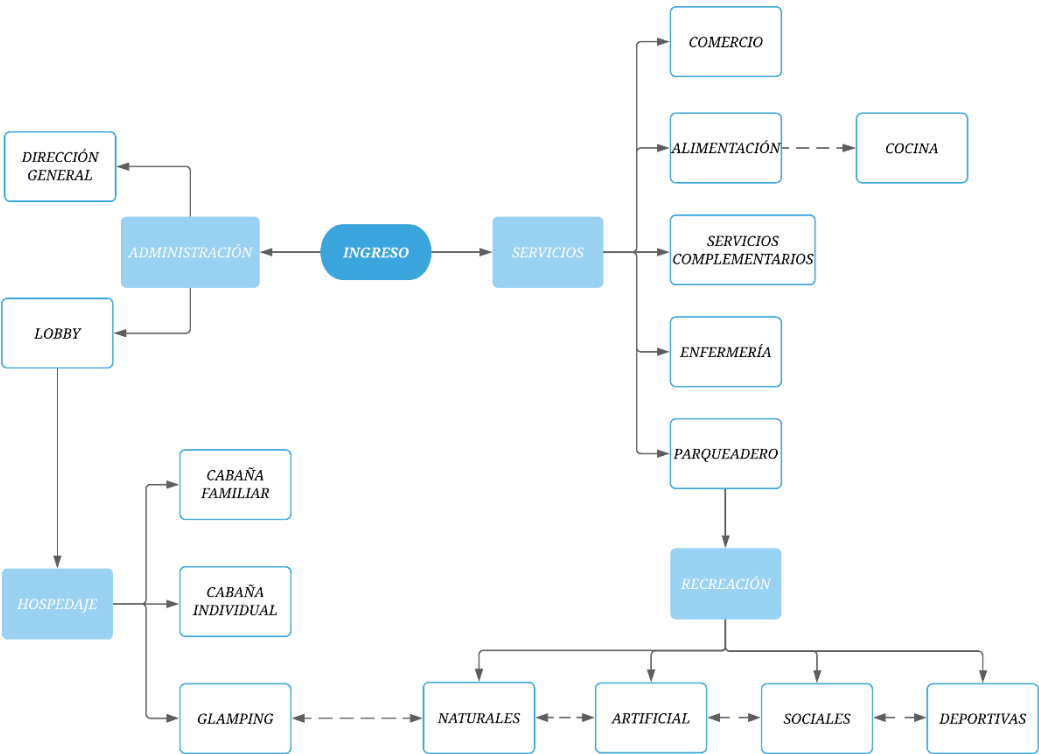
Nota. Elaboración propia.

4.3.1. Organigrama Funcional

Enmarca las relaciones funcionales existentes de la programación arquitectónica del proyecto, representada a través de un Organigrama Funcional y una Matriz de Relaciones Espaciales, divididas por sub zonas y zonas.

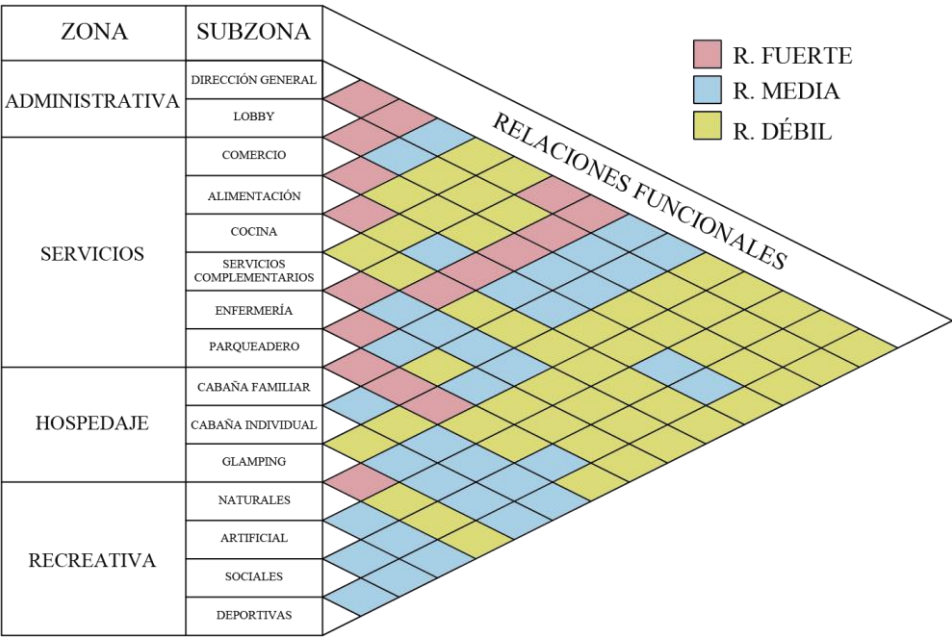
Zonas en General

Figura 164
Organigrama funcional Zonas en General



Nota. Elaboración propia.

Figura 165
Matriz de relaciones funcionales Zona en General

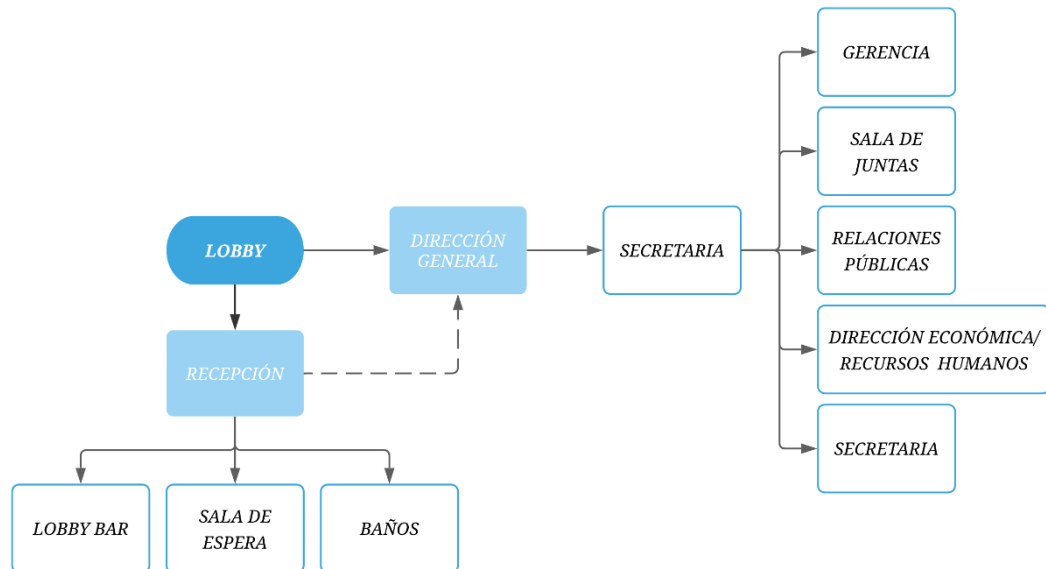


Nota. Elaboración propia.

Zona Administrativa

Figura 166

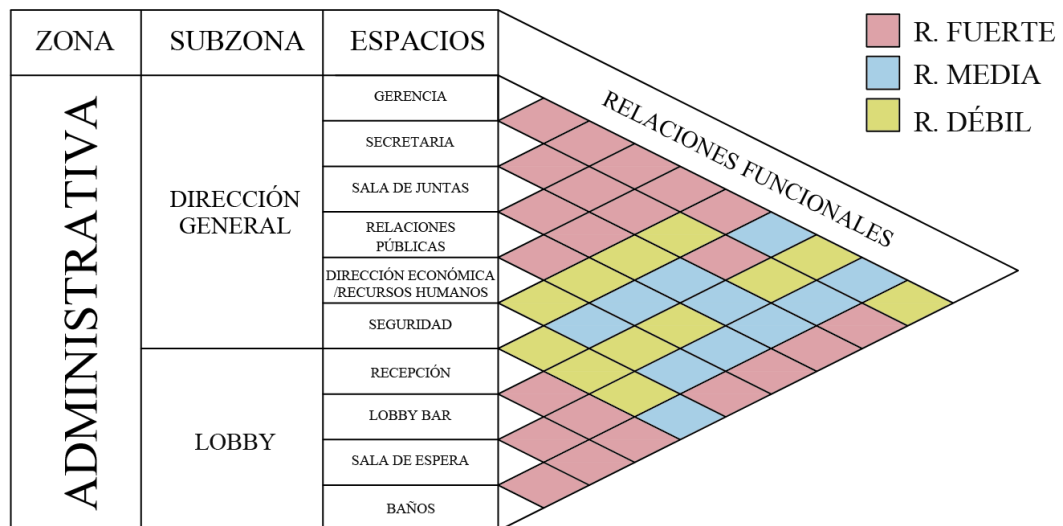
Organigrama funcional Zona Administrativa



Nota. Elaboración propia.

Figura 167

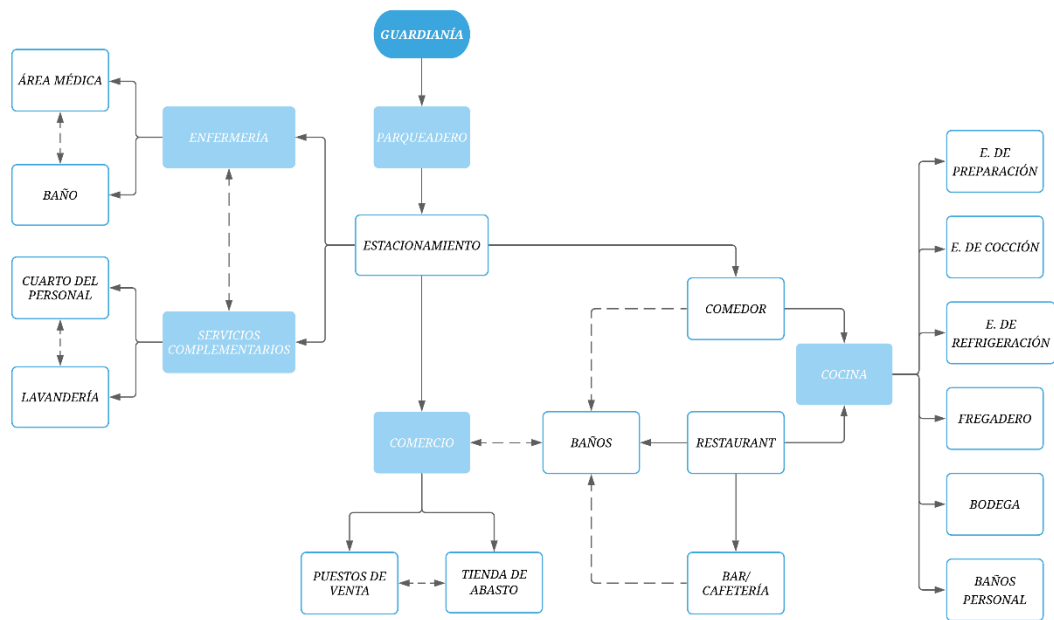
Matriz de relaciones funcionales Zona Administrativa



Nota. Elaboración propia.

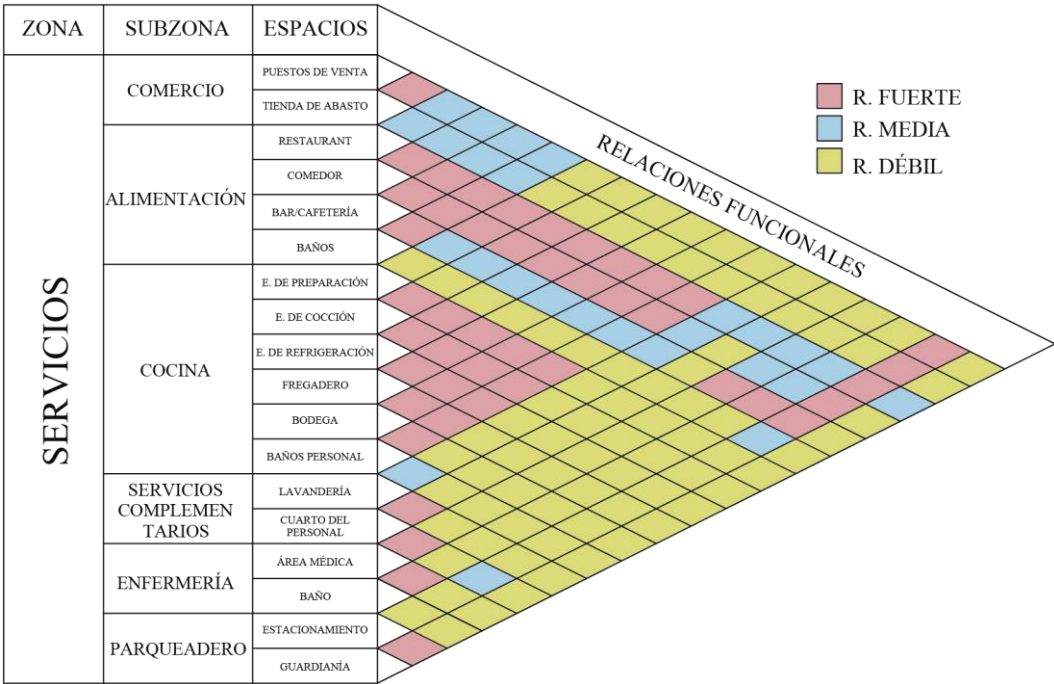
Zona de Servicios

Figura 168
Organigrama funcional Zona Servicios



Nota. Elaboración propia.

Figura 169
Matriz de relaciones funcionales Zona Servicios

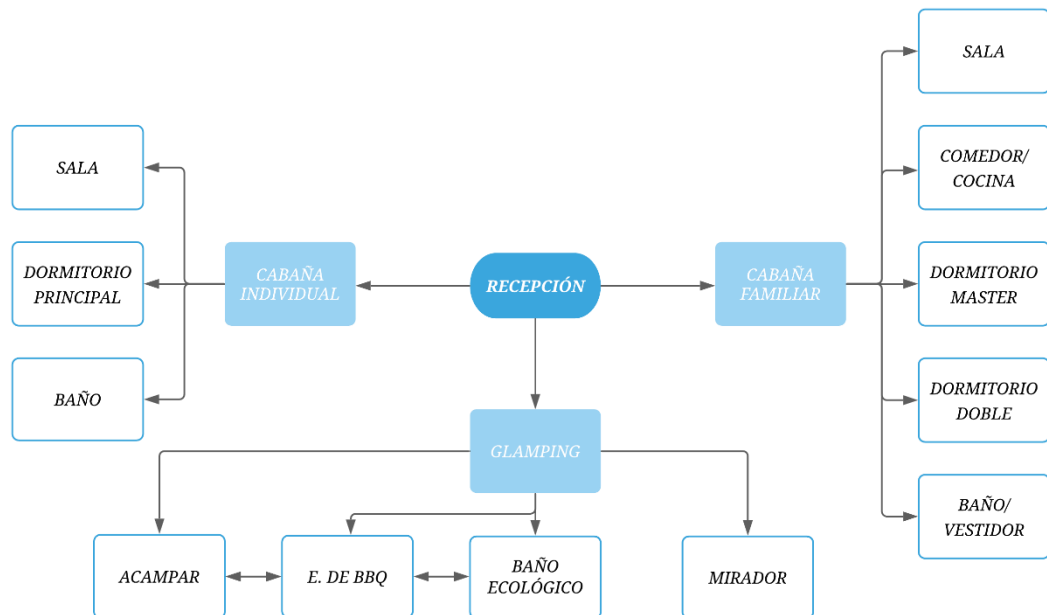


Nota. Elaboración propia.

Zona de Hospedaje

Figura 170

Organigrama funcional Zona Hospedaje



Nota. Elaboración propia.

Figura 171

Matriz de relaciones funcionales Zona Hospedaje

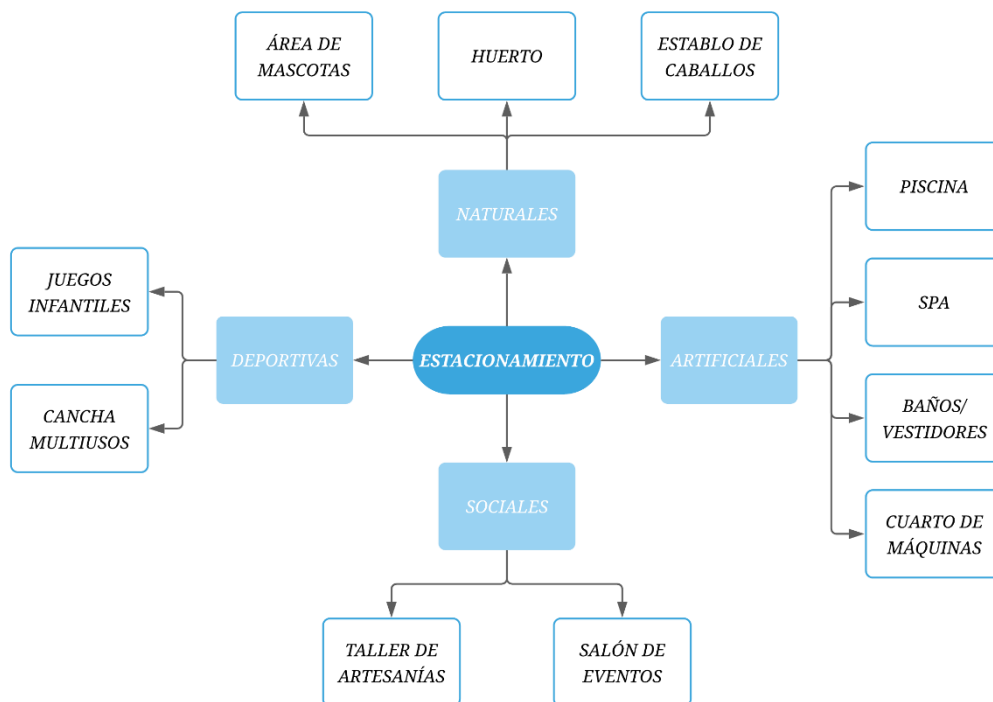
ZONA	SUBZONA	ESPACIOS	RELACIONES FUNCIONALES	
HOSPEDAJE	CABAÑA FAMILIAR	SALA	R. FUERTE	
		COMEDOR/COCINA	R. FUERTE	
		DORMITORIO MASTER	R. FUERTE	
		DORMITORIO DOBLE	R. FUERTE	
		BAÑO/VESTIDOR	R. FUERTE	
	CABAÑA INDIVIDUAL	SALA	R. FUERTE	
		DORMITORIO PRINCIPAL	R. FUERTE	
		BAÑO	R. FUERTE	
	GLAMPING	ACAMPAR	R. FUERTE	
		E. DE BBQ	R. FUERTE	
		BAÑO ECOLÓGICO	R. MEDIA	
		MIRADOR	R. DÉBIL	

Nota. Elaboración propia.

Zona Recreativa

Figura 172

Organigrama funcional Zona Recreativa



Nota. Elaboración propia.

Figura 173

Matriz de relaciones funcionales Zona Recreativa

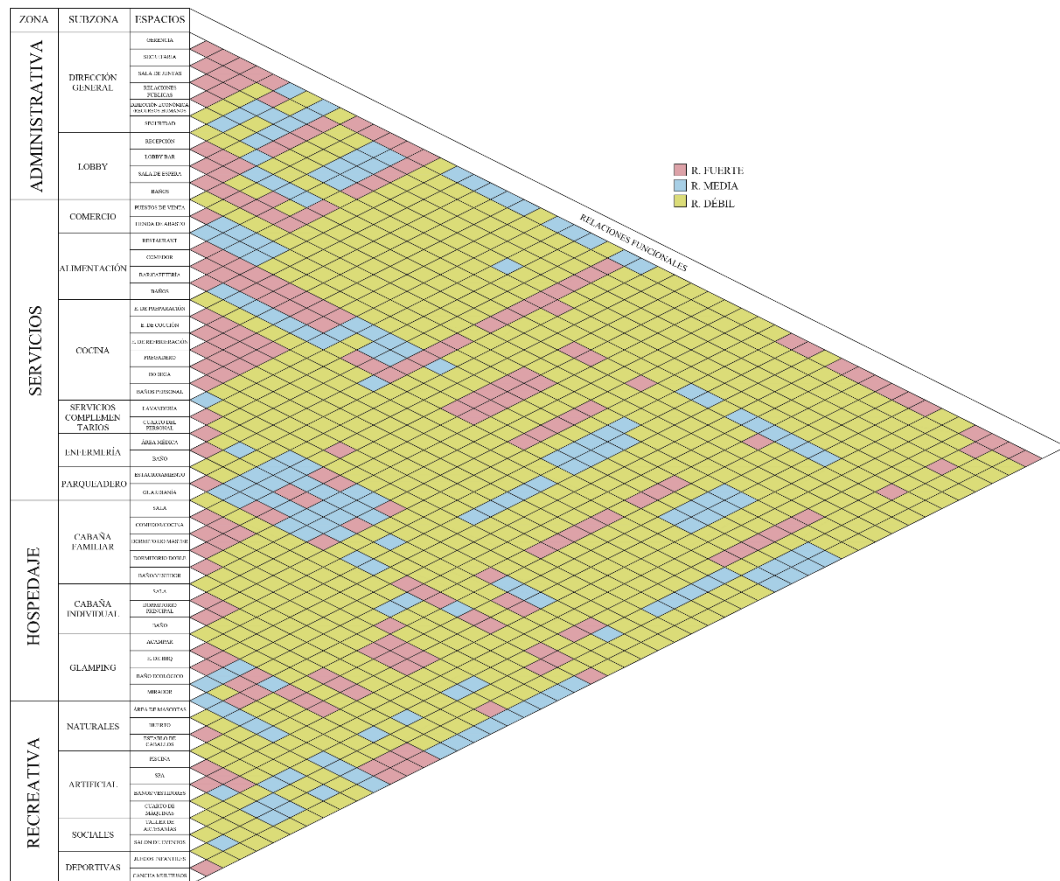
ZONA	SUBZONA	ESPACIOS	RELACIONES FUNCIONALES	
RECREATIVA	NATURALES	ÁREA DE MASCOTAS		
		HUERTO		
		ESTABLO DE CABALLOS		
	ARTIFICIAL	PISCINA		
		SPA		
		BAÑOS/VESTIDORES		
		CUARTO DE MÁQUINAS		
	SOCIALES	TALLER DE ARTESANÍAS		
		SALON DE EVENTOS		
	DEPORTIVAS	JUEGOS INFANTILES		
		CANCHA MULTIUSOS		

Nota. Elaboración propia.

Proyecto en General

Figura 174

Matriz de relaciones funcionales Proyecto en General



Nota. Elaboración propia.

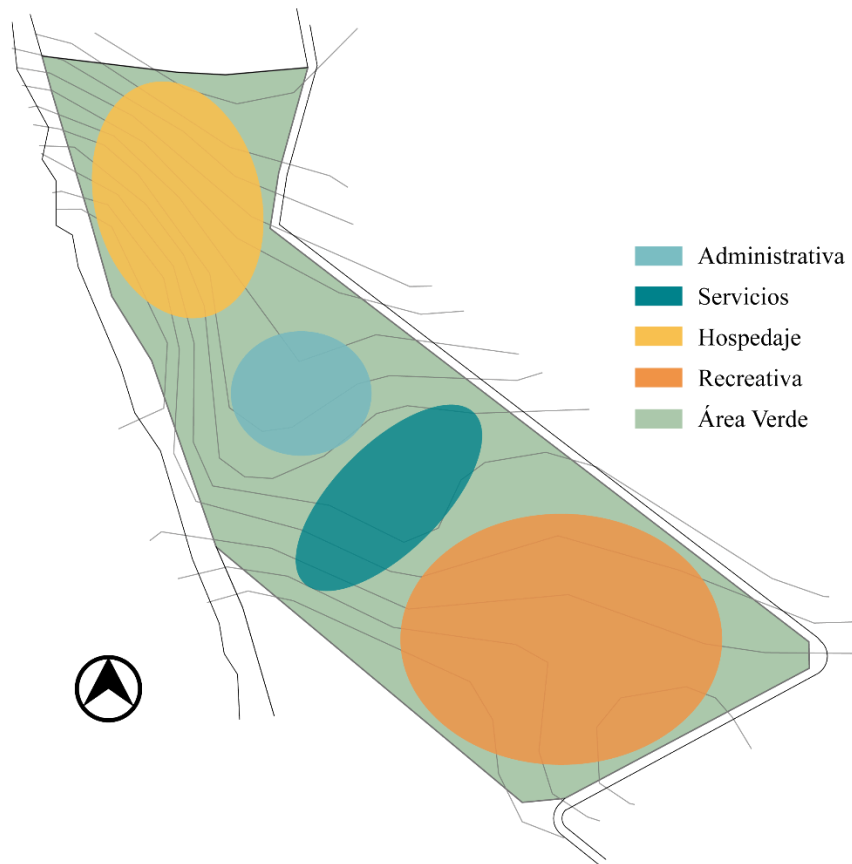
4.3.2. Zonificación

La distribución del proyecto está primero conformado por las cuatro zonas principal que son la Administrativa, Servicios, Hospedaje y Recreación. Además, cada una está complementada con sus respectivos sub zonas.

Las demás áreas que no son intervenidas por las construcciones serán de áreas verdes naturales, que esta es la mayor parte del terreno y se complementa con las diversas caminerías que conformarían los ejes de conexión de todo el equipamiento.

Figura 175

Zonificación General



Nota. Elaboración propia.

4.4. Plan Masa

La distribución del proyecto está conformada por las cuatro zonas principales que son: Administrativa, Servicios, Hospedaje y Recreación. Además, cada una está complementada con sus respectivos sub zonas.

Es así que como primer espacio se encuentra la administración, le sigue el comercio/alimentación, los servicios complementarios con la enfermería, las áreas de parqueadero, respectivamente; la zona de las cabañas tanto las familiares como las individuales, en la parte más alta se encuentra el mirador, en la baja está el área de glamping; el área para mascotas, el huerto paralelo al área de caballos, la piscina junto con el SPA, los talleres, el salón de eventos, los juegos infantiles y la cancha.

Figura 176

Diagrama Plan Masa



Nota. Elaboración propia.

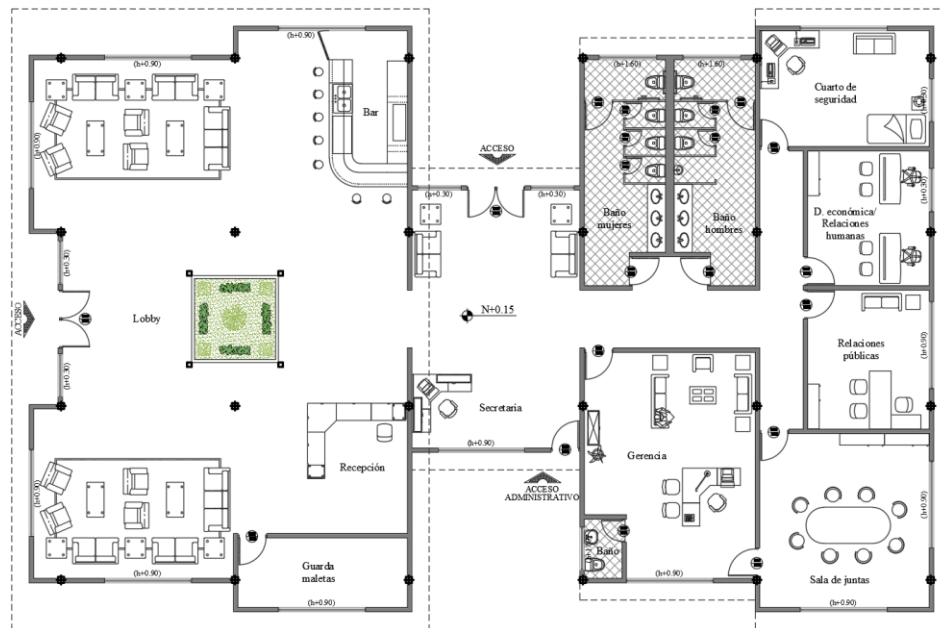
4.5. Anteproyecto Técnico

4.5.1. Administración

El edificio administrativo está compuesto principalmente por el Lobby de ingreso de gran tamaño para generar un ambiente de bienvenida a los usuarios, este cuenta con un bar para relajación de los mismos, además de un patio interno para seguir en contacto con la naturaleza, se complementa con la gerencia, la sala de juntas, las oficinas de relaciones públicas y humanas, dirección económica, el cuarto de seguridad y los servicios sanitarios.

Figura 177

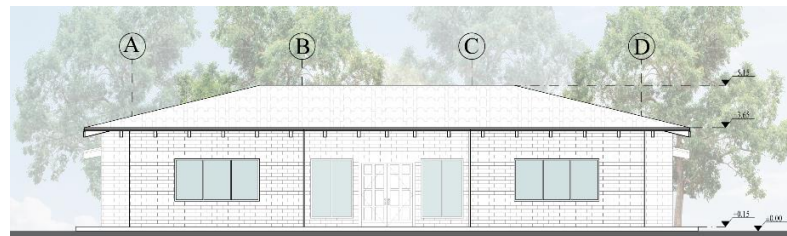
Planta Administración



Nota. La planta es de carácter ortogonal respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 178

Fachada Frontal Administración



Nota. La fachada es basada en formas geométricas básicas respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 179

Corte X-X' Administración



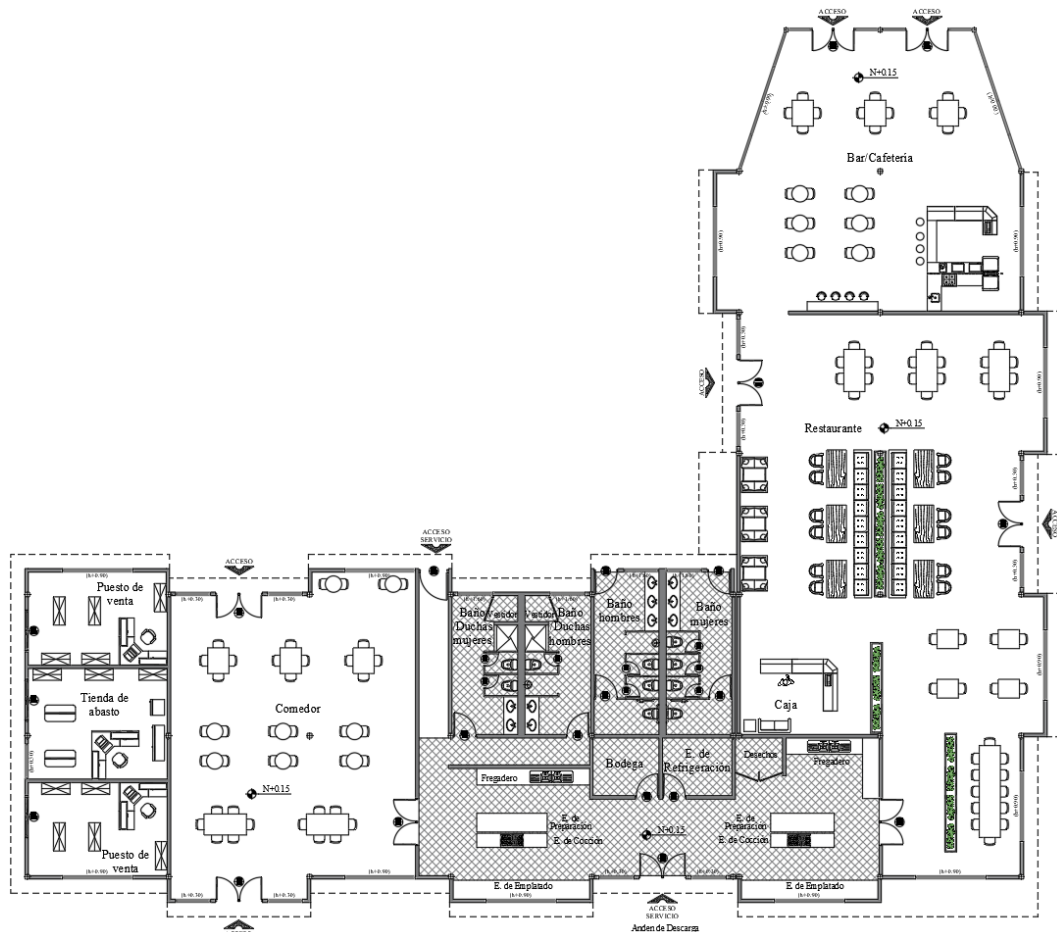
Nota. Elaboración propia.

4.5.2. Comercio/Alimentación

La edificación combina tanto los espacios destinados para el comercio local como los espacios de alimentación, es así que se encuentra un comedor para servicio de huéspedes que ordenen su alimentación, además de un restaurante que servirá platos a la carta y platos típicos de la zona, cada espacio conectado a su respectiva cocina, se incorpora un bar/cafetería en donde se aplica la estrategia de calefacción del invernadero de vidrio para generar confort térmico en los usuarios y esta edificación se complementa con servicios sanitarios tanto para los usuarios como para el personal de servicio.

Figura 180

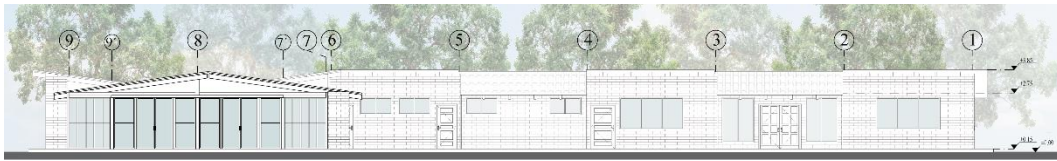
Diagrama Plan Masa



Nota. La planta es de carácter ortogonal respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 181

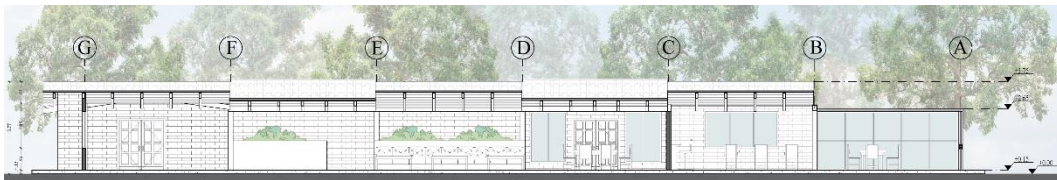
Fachada Frontal Comercio/Alimentación



Nota. La fachada es basada en formas geométricas básicas respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 182

Corte Y-Y' Comercio/Alimentación



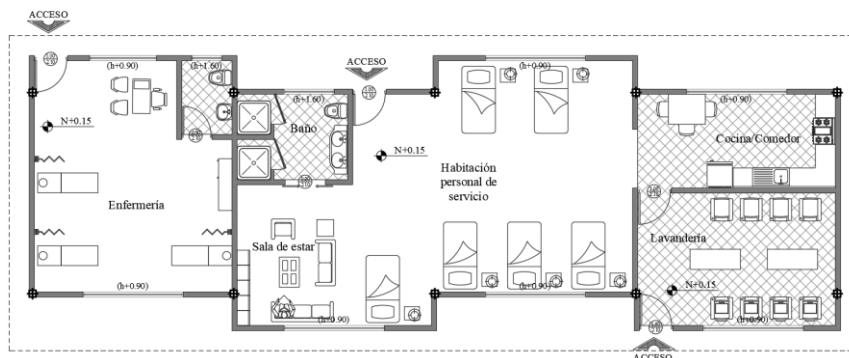
Nota. Elaboración propia.

4.5.3. Servicios Complementarios

La edificación está destinada al personal de servicio, se encuentra principalmente la habitación con su respectivo baño y cocina/comedor, que tiene acceso directo a la lavandería para mayor comodidad del personal, finalmente se encuentra la enfermería que está dispuesta para brindar los primeros auxilios en caso de alguna emergencia dentro del equipamiento.

Figura 183

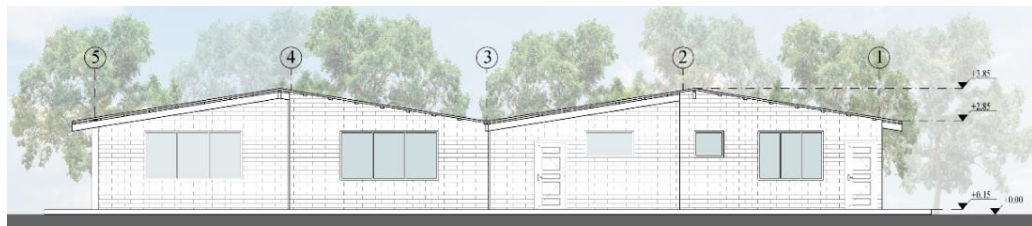
Planta Servicios Complementarios



Nota. La planta es de carácter ortogonal respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 184

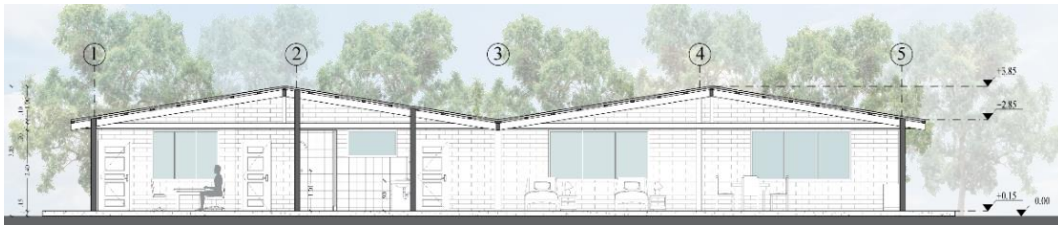
Fachada Frontal Servicios Complementarios



Nota. La fachada es basada en formas geométricas básicas respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 185

Corte X-X' Servicios Complementarios



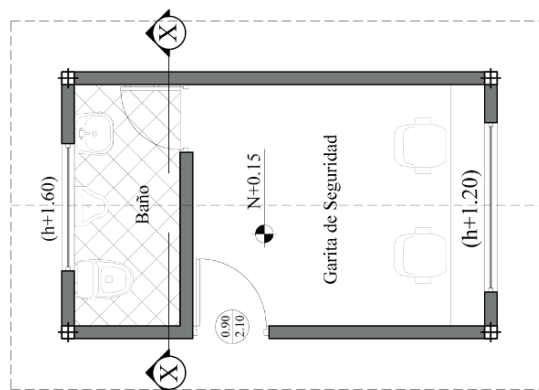
Nota. Elaboración propia.

4.5.4. Garita de Seguridad

Cuenta con un medio baño y espacio con mobiliario para que dos guardias de seguridad estén cómodos, estos se encargan de controlar el ingreso y salida de los usuarios tanto vehicular como peatonalmente.

Figura 186

Planta Garita de Seguridad



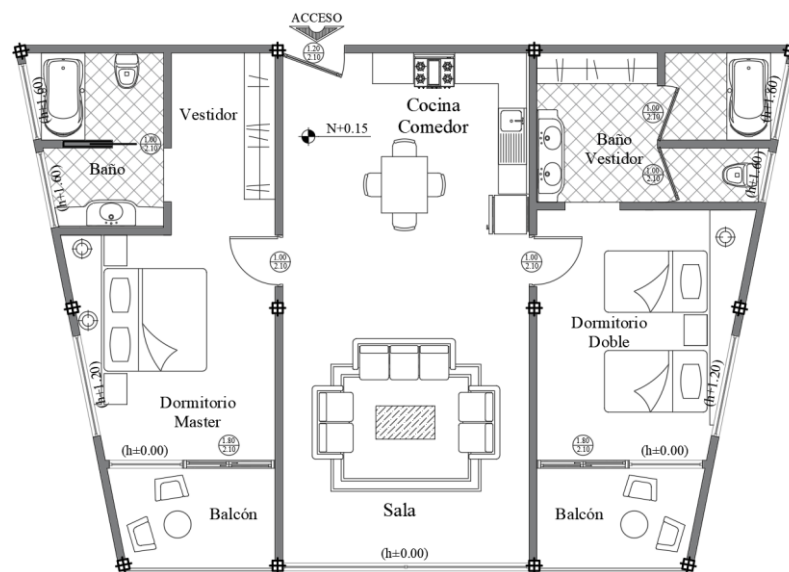
Nota. Elaboración propia.

4.5.5. Cabaña Familiar

La cabaña cuenta con una habitación master con baño completo, una habitación doble con baño completo, cada una de las habitaciones dispone de un balcón con excelente vista hacia la naturaleza, la cabaña se complementa con una sala con mirador y una cocina/comedor para que los huéspedes puedan preparar sus alimentos si así lo desean.

Figura 187

Planta Cabaña Familiar



Nota. Elaboración propia.

Figura 188

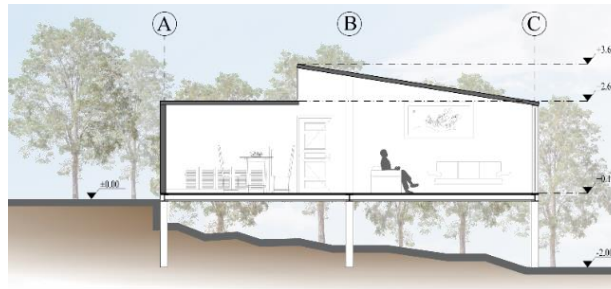
Fachada Frontal Cabaña Familiar



Nota. La cabaña está levantada por columnas metálicas para no alterar la topografía, respondiendo a la primera estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 189

Corte Y-Y' Cabaña Familiar



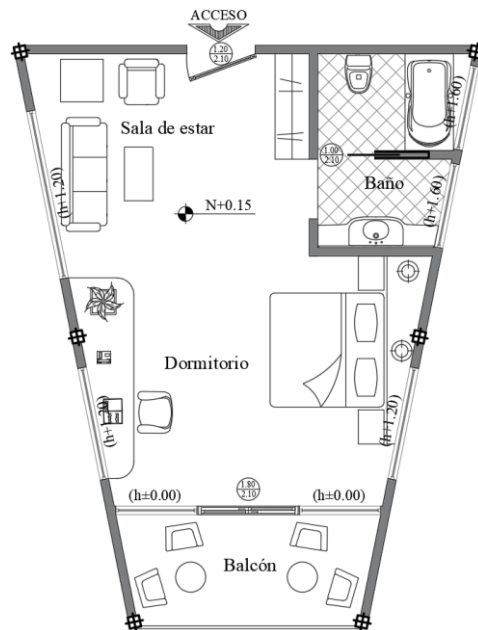
Nota. Corte que demuestra los ventanales amplios que dan visuales al exterior y también los accesos para el ingreso de luz natural respondiendo a la tercera estrategia de diseño. Elaboración propia.

4.5.6. Cabaña Individual

La cabaña está compuesta por una sola habitación con espacios compartidos con la sala de estar y un escritorio, esta da acceso directo al balcón con excelente vista y también dispone de un baño completo con tina.

Figura 190

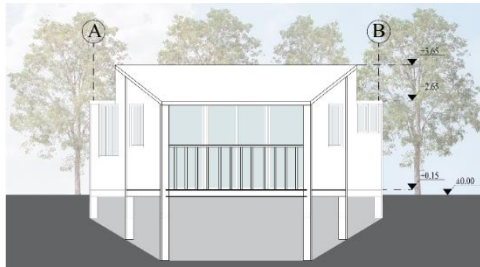
Planta Cabaña Individual



Nota. Elaboración propia

Figura 191

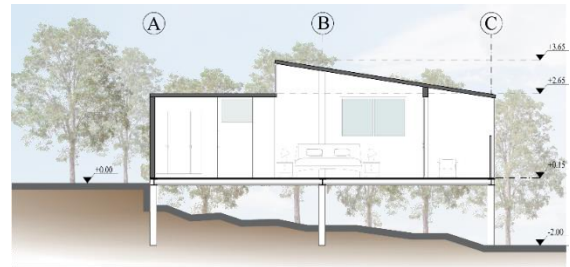
Fachada Frontal Cabaña Individual



Nota. La cabaña está levantada por columnas metálicas para no alterar la topografía, respondiendo a la primera estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 192

Corte Y-Y' Cabaña Individual



Nota. Corte que demuestra los ventanales amplios y el balcón que dan visuales al exterior, también los accesos para el ingreso de luz natural respondiendo a la tercera estrategia de diseño. Elaboración propia.

4.5.7. Mirador

Implantado en la zona más alta del terreno para aprovechar las visuales del sector, rodeado de naturaleza que da una sensación de tranquilidad, de materialidad de madera y dispuesta en dos niveles con el fin de magnificar la altura.

Figura 193

Fachada Frontal Mirador



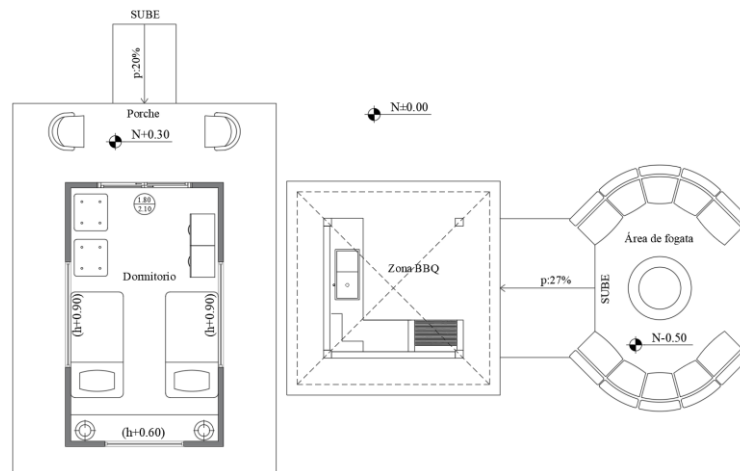
Nota. Elaboración propia.

4.5.8. Glamping

Conformado de un dormitorio dispuesto para dos personas con todas las comodidades, además de una zona BBQ en donde los usuarios podrán preparar sus alimentos y finalmente se encuentra un área de fogata que cuenta con cómodos asientos.

Figura 194

Planta Glamping



Nota. La planta es de carácter ortogonal respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 195

Fachada Frontal Glamping



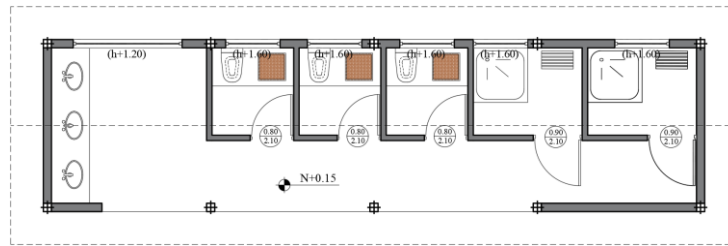
Nota. La fachada es basada en formas geométricas básicas respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

4.5.9. Baño Ecológico

De uso prioritario para los huéspedes de la zona del glamping, diseñado para generar la menor cantidad de desechos, es así que se compone de baños secos, es decir sin el uso de agua que no sea para lavamanos y duchas.

Figura 196

Planta Baño Ecológico



Nota. La planta es de carácter ortogonal respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 197

Corte X-X' Baño Ecológico



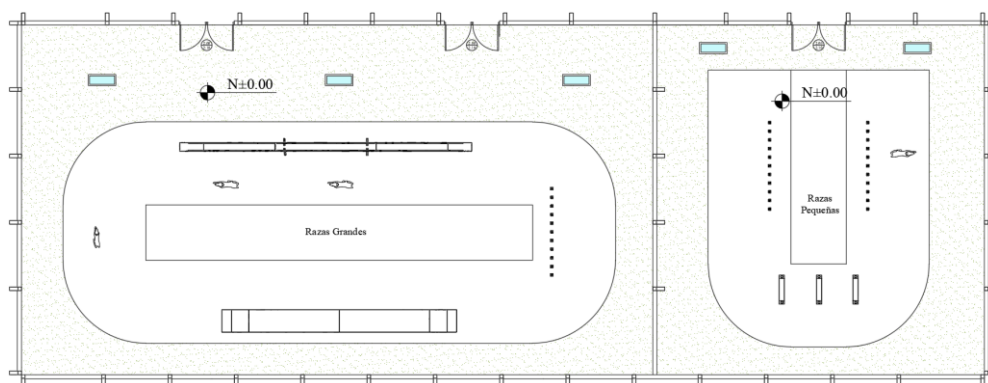
Nota. Elaboración propia.

4.5.10. Área de Mascotas

Cuenta con espacios tanto para mascotas de raza grande como razas pequeñas, cada uno con bebederos y juegos adecuados para que las mascotas puedan disfrutar mientras sus dueños hacen uso de las instalaciones.

Figura 198

Planta Área de Mascotas



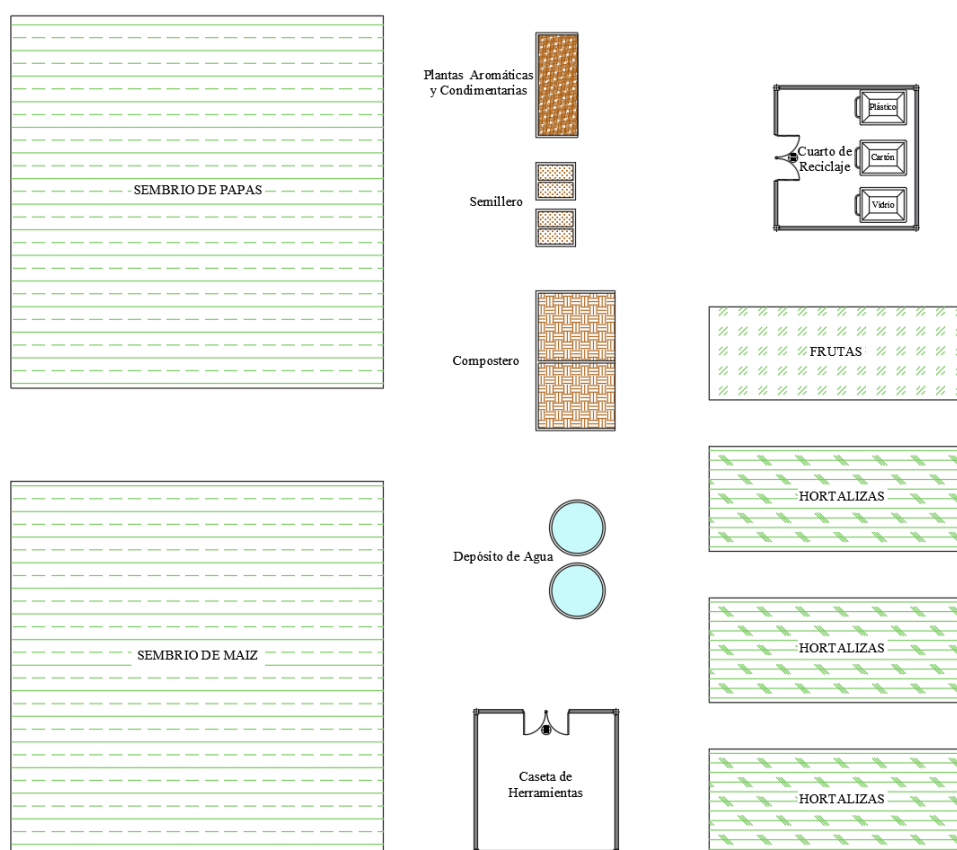
Nota. Elaboración propia.

4.5.11. Huerto

Con áreas tanto para sembríos grandes como papas o maíz, como para sembríos pequeños como hortalizas o frutas de arbusto, además de espacios para plantas aromáticas y condimentos; un semillero, un compostero en donde se colocan los desperdicios orgánicos, un depósito de agua para almacenarla, una caseta de herramientas y un cuarto en donde se dividen los desperdicios para su correcto reciclaje.

Figura 199

Planta Huerto



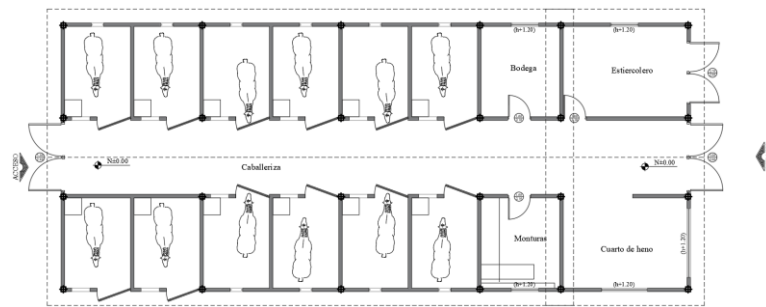
Nota. Elaboración propia.

4.5.12. Establo

Los usuarios pueden realizar caminatas a caballo, así como también equino terapia que es de gran ayuda para el desarrollo emocional, físico, social, entre otros de las personas en especial de los discapacitados, además de ayudar con la mejora de su calidad de vida.

Figura 200

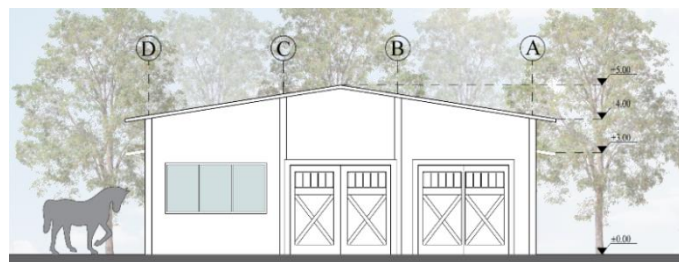
Planta Establo



Nota. La planta es de carácter ortogonal respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 201

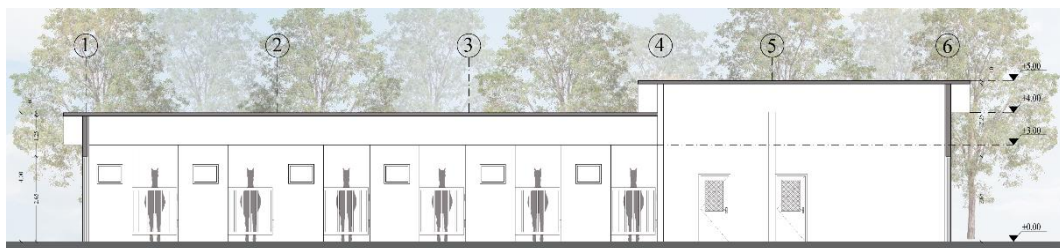
Fachada Frontal Establo



Nota. La fachada es basada en formas geométricas básicas respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 202

Corte X-X' Establo



Nota. Elaboración propia.

4.5.13. Piscina/SPA

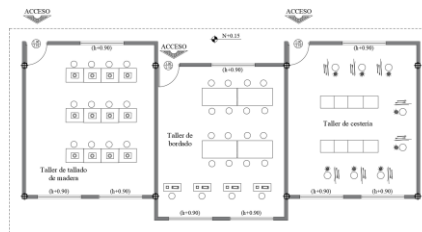
Compuesta de una piscina para niños y una de adultos, estas cuentan con la profundidad adecuada para evitar cualquier clase de accidente, dispone además de un SPA que posee cuartos de masajes, sauna a vapor y seco, hidromasaje, otros

4.5.14. Talleres de Artesanías

Cuenta con tres aulas en donde se imparte conocimientos de la realización de diferentes artesanías como el tallado de madera, el bordado y la cestería, esto por parte de artesanos locales y usando materiales del sector.

Figura 206

Planta Taller de Artesanías



Nota. La planta es de carácter ortogonal respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 207

Fachada Frontal Taller de Artesanías



Nota. La fachada es basada en formas geométricas básicas respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 208

Corte X-X' Taller de Artesanías



Nota. Elaboración propia.

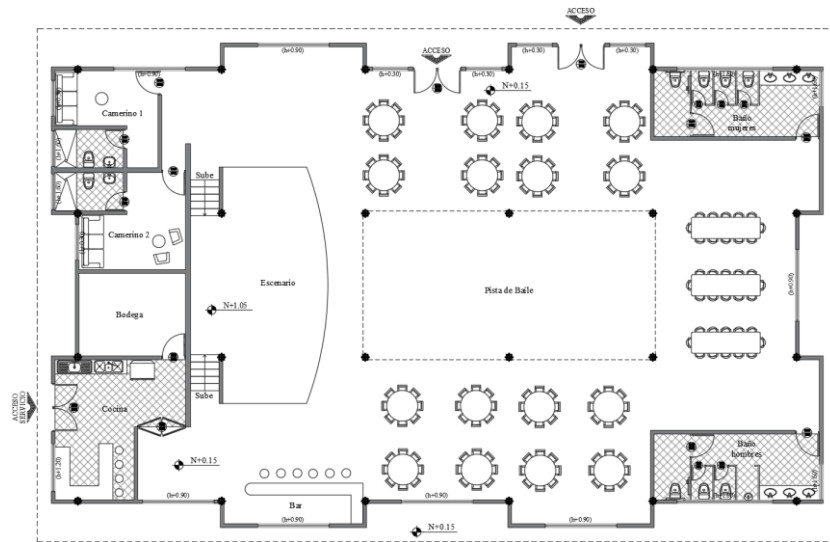
4.5.15. Salón de Eventos

Un amplio espacio con un aforo para 164 personas, un escenario, pista de baile, un bar, baños tanto de hombres como de mujeres, además de dos camerinos

con baño completo, una cocina equipada para cualquier servicio de alimentación contratado, una amplia bodega con espacio para cualquier tipo de instrumento o equipo de audio o sonido.

Figura 209

Planta Salón de Eventos



Nota. La planta es de carácter ortogonal respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 210

Fachada Frontal Salón de Eventos



Nota. La fachada es basada en formas geométricas básicas respondiendo a la segunda estrategia de diseño. Elaboración propia.

Figura 211

Corte X-X' Salón de Eventos



Nota. Elaboración propia.

4.5.16. Arquitectura de Conjunto

El proyecto en general está conformado enteramente por edificaciones de una sola planta, distribuidas de tal manera que la zona de hospedaje este rodeada por naturaleza para tranquilidad de los huéspedes y que entren en contacto con ella, la zona administrativa le da la bienvenida al usuario y en donde estos puedan encontrar la información de todas las actividades que pueden realizar, así también las áreas recreativas estén cercanas una con otra para mayor disfrute y confort de todos los usuarios.

Figura 212

Arquitectura de Conjunto



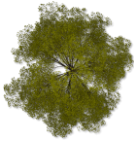
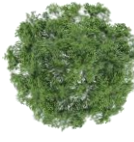
Nota. Elaboración propia.

4.5.17. Áreas Verdes

Se realiza una arborización en todas las áreas vacantes del terreno con plantas nativas como el Molle y Arrayan, para mejorar la calidad del aire, disminuir la velocidad del viento, darán espacios con sombra y descanso. De igual manera se planta cerca del huerto capulí y durazno que son frutas típicas de la sierra andina, así los huéspedes puedan disfrutar de la experiencia de la cosecha.

Tabla 8

Vegetación en Áreas Verdes del proyecto

Referencia en planta	Imagen	Nombre común	Nombre científico	Medidas	Floración
		Molle	Schinus Molle	Altura: 8-15m Ø Copa: 14m Raíz: Superficial	- Floración entre noviembre y diciembre. - Fructificación entre marzo y abril.
		Arrayan	Myrcia popayanaensis	Altura: 16m Ø Copa: 7-14m Raíz: Superficial	- Floración entre mayo y agosto. - Fructificación entre febrero y marzo.
		Capulí	Prunus serotina	Altura: 10-15m Diámetro: 1-5m Raíz: Profunda	- Floración entre septiembre y noviembre. - Fructificación entre enero y mayo.
		Durazno	Prunus persica	Altura: 3-6m Diámetro: 3-5m Raíz: Profunda	- Floración entre agosto y octubre. - Fructificación entre marzo y abril.

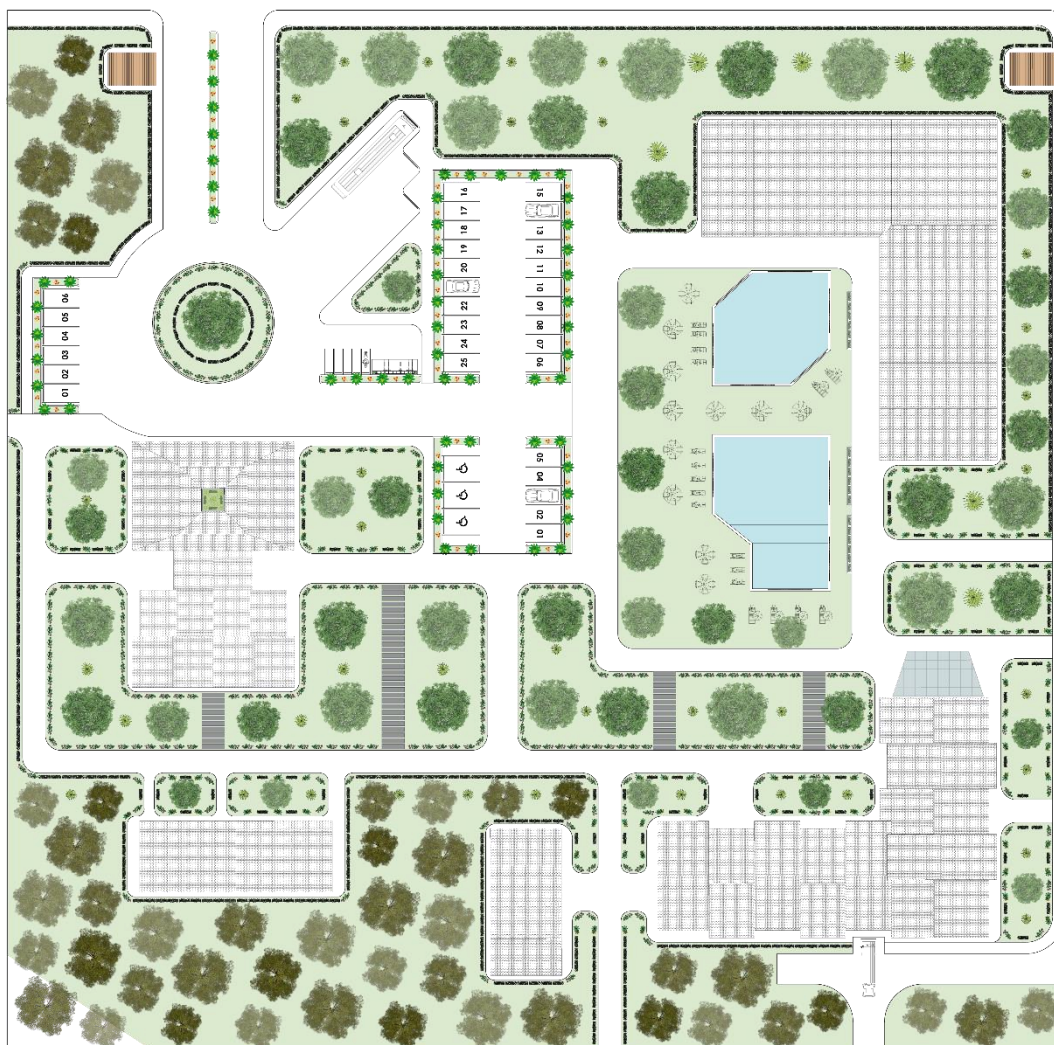
Nota. Elaboración propia.

4.5.18. Jardinerías

La vegetación que se encuentran en las jardinerías está compuesta principalmente con plantas de floración permanente, es decir plantas perennes, para así tenerlas siempre coloridos, así como el geranio y el cartucho, además se incorpora plantas que sirvan como un cerramiento bajo como se podría lograr con la lavanda, que a más de ser de un agradable aroma ahuyenta a los insectos, también la lengua de tigre que está ubicada en el área de la piscina, en las áreas de los parqueaderos se hallan plantas como el pino enano y el crotón que aporta color.

Figura 213

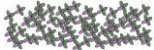
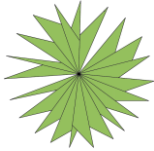
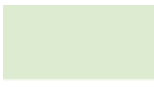
Planta de Jardinerías



Nota. Elaboración propia.

Tabla 9

Vegetación en Jardineras del proyecto

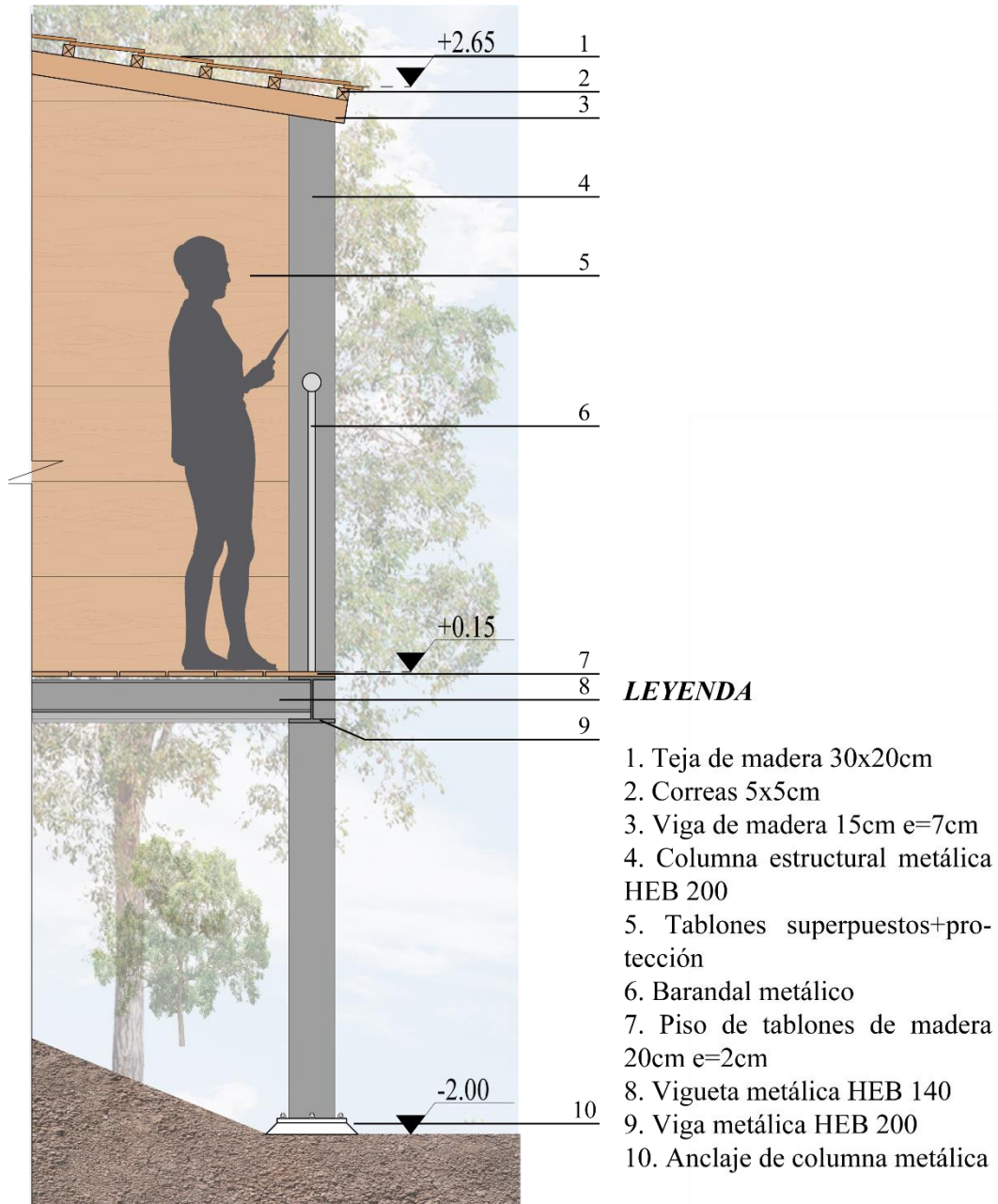
Referencia en planta	Imagen	Nombre común	Nombre científico	Medidas	Floración
		Lengua de tigre	Sansevieria trifasciata	Altura: 40-100cm Raíz: Pequeña	
		Lavanda	Lavándula	Altura: 60-150cm Raíz: Hasta 40cm	Permanente
		Geranio	Pelargonium	Altura: 20-60cm Raíz: Hasta 20cm	Permanente
		Cartucho	Zantedeschia aethiopica	Altura: 60-100cm Raíz: Hasta 15cm	Permanente
		Yuco	Yucca elephantipes	Altura: 2-10cm Raíz: Superficial	Permanente
		Crotón	Codiaeum variegatum pictum	Altura: 60cm Raíz: Superficial	Julio a Septiembre
		Pino enano	Pinus mugo	Altura: 1-3m Raíz: Superficial	Mayo a Julio
		Césped	Prunus persica	Altura: 3-6m Raíz: Profunda	

Nota. Elaboración propia.

4.5.19. Sección Constructiva Cabañas

Figura 214

Sección Constructiva Cabañas

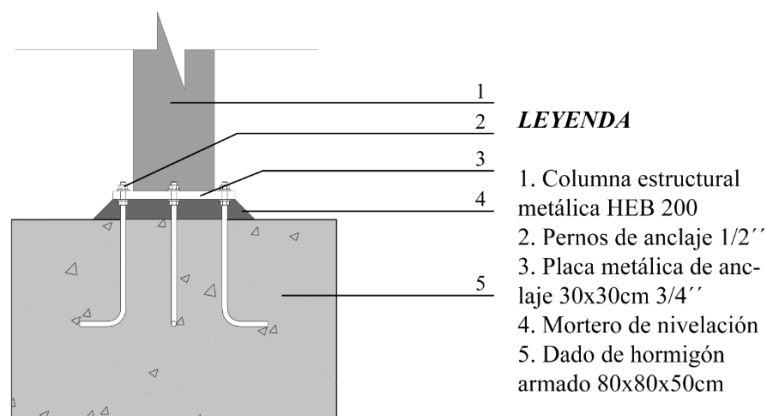


Nota. Elaboración propia.

Para las cabañas se propone un esqueleto estructural metálico con cimiento de hormigón armado y pernos de anclaje, el piso se lo realiza con tablones de madera así mismo como la mampostería y la cubierta para darle un confort térmico a los usuarios.

Figura 215

Detalle anclaje de Columna Metálica a Cimiento

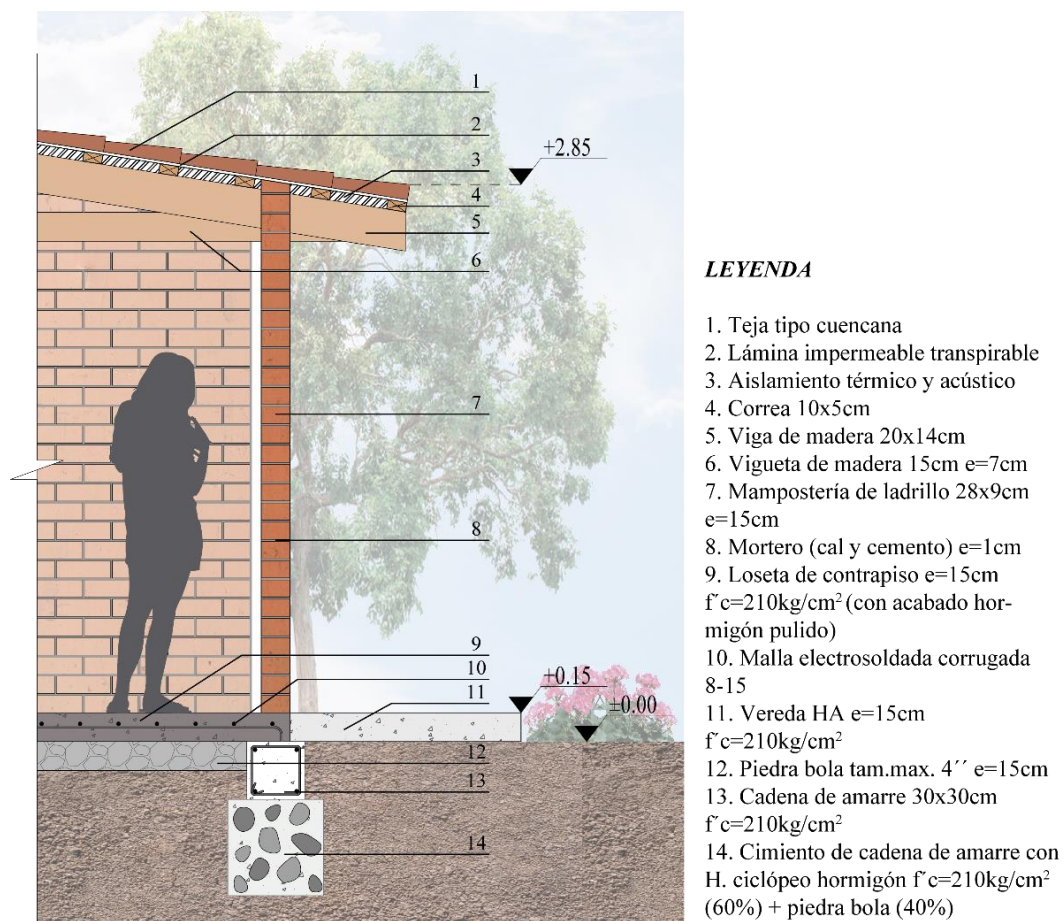


Nota. Elaboración propia.

4.5.20. Sección Constructiva Edificaciones en General

Figura 216

Sección Constructiva Edificaciones



Nota. Elaboración propia.

Para las demás edificaciones del equipamiento el sistema constructivo se basa en una cimentación de hormigón armado, con zapatas y cadenas, estas se conectan a una estructura de madera compuesta de columnas, vigas principales, vigas secundarias y viguetas que después darán lugar a la formación de cerchas para generar cubiertas inclinadas, la mampostería es de ladrillo visto y su cubierta de teja cuencana.

4.6. Sistema Estructural Propuesto

El diseño estructural de la presente edificación que forma parte del equipamiento con uso de hospedaje en la parroquia Belisario Quevedo, en donde este consta de un solo nivel.

Para este se ocupa la madera como material de construcción, específicamente se usa madera del Grupo A y se emplea un sistema esquelético compuesto por columnas de sección transversal de 20 x 20 cm y para complementar se realizan los cálculos correspondientes al dimensionamiento de los elementos estructurales usando las cargas actuantes a partir de las áreas tributarias respectivas para el diseño de viguetas, viga secundaria, viga principal y comprobación de la carga admisible de la columna de madera a partir de la carga actuante que se aplica sobre esta.

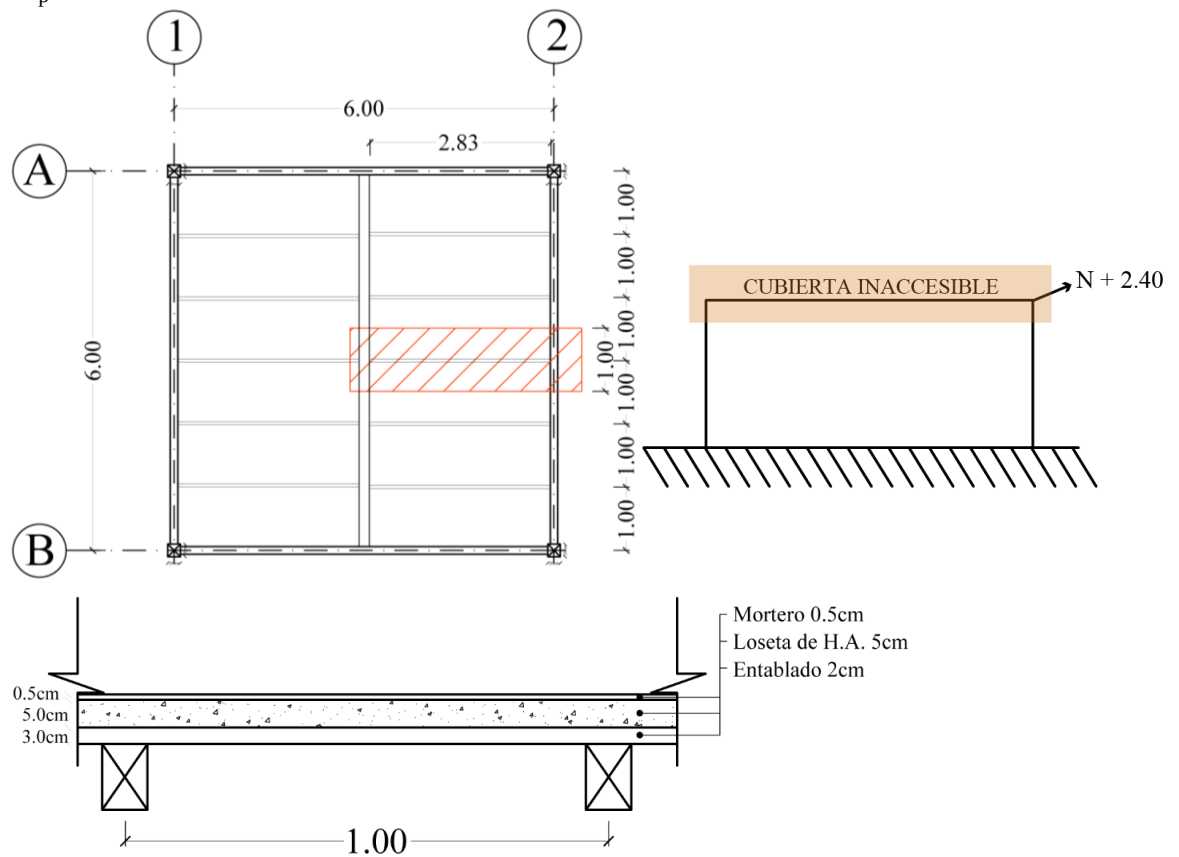
Para esto se toma como referencias las cargas, tanto para los materiales ocupados en losa como para las cargas de uso dispuestas en la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC 2015) y además se ocupa el libro de diseño para maderas de la Editorial del Grupo Andino.

El sistema de cimentación implementado en dicho edificio se considera usar la base de zapatas aisladas de Hormigón Armado, que estarán empotradas a las columnas y estas a su vez empotradas a las vigas principales, que estas soportarán a las vigas secundarias, en las cuales estarán biempotradas las diferentes viguetas, todas estas dimensionadas según los cálculos correspondientes, en donde se toma como base los criterios de flexión, resistencia, corte y compresión.

Diseño de Vigüeta entre Eje 1-2 y A-B Nivel + 2.40

Características de la Vigüeta

Madera	Grupo A
Ocupación	Cubierta
Características de la Cubierta	
Mortero	0.5 cm
Carpeta de H.A.	5 cm
Entablado	2 cm
Tipo de apoyo	Biempotrada
Sin cielo raso	
Esfuerzos Admisibles	
f_m	210 kg/cm ²
f_v	15 kg/cm ²
$f_{c\perp}$	40 kg/cm ²
E_p	130 000



1. Determinación de Cargas

1.1 Carga muerta D

Entablado	0.02	500	10 kg/m ²
Carpeta	0.05	2400	120 kg/m ²
Mortero	0.005	2000	10 kg/m ²
D=			140 kg/m ²

1.2 Carga viva

Cubierta

$$L = 70 \text{ kg/m}^2$$

1.3 Determinación de cargas sobre la viga

1.3.1 Carga Muerta

$$wD = D \times Lt = 140 \times 1.00 = 140 \text{ kg/m}$$

Carga Muerta Total

$$wD = (D \times Lt) + ppv$$

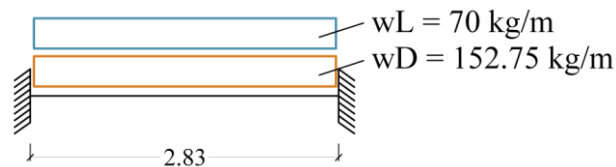
$$wD = (140 \times 1.00) + (0.10 \times 0.15 \times 850)$$

$$wD = 140 \text{ kg/m} + 12.75 \text{ kg/m}$$

$$wD = 152.75 \text{ kg/m}$$

1.3.2 Carga Viva

$$wL = L \times Lt = 70 \times 1.00 = 70 \text{ kg/m}$$



2. Diseño de la Viga

2.1 Deflexiones

2.1.1 Con cargas totales $wT = 222.75 \text{ kg/m} \rightarrow 2.22 \text{ kg/cm}$

$$\Delta_{act} \leq \Delta_{adm} = \frac{L}{K} = \frac{283}{250} = 1.13 \text{ cm}$$

$$\Delta_{act} = \frac{1 \times wT \times L^4}{384 \times E_p \times I} = \frac{1 \times 2.22 \frac{\text{kg}}{\text{cm}} \times 283^4}{384 \times 130\,000 \times I} = \Delta_{adm} = 1.13 \text{ cm}$$

$$I = \frac{1 \times wT \times L^4}{384 \times E_p \times \Delta_{adm}} = \frac{1 \times 2.22 \times 283^4}{384 \times 130\,000 \times 1.13} = 252.43 \text{ cm}^4$$

$$1) I = \frac{b \times h^3}{12} \rightarrow h = \sqrt[3]{\frac{12 \times I}{b}} = \sqrt[3]{\frac{12 \times 252.43}{4}} = 9.11 \text{ cm} \quad b = 4 \text{ cm} \quad h = 9 \text{ cm}$$

$$2) h = \sqrt[3]{\frac{12 \times I}{b}} = \sqrt[3]{\frac{12 \times 252.43}{6.5}} = 7.75 \text{ cm} \quad b = 6.5 \text{ cm} \quad h = 8 \text{ cm}$$

$$3) h = \sqrt[3]{\frac{12 \times I}{b}} = \sqrt[3]{\frac{12 \times 252.43}{9}} = 6.96 \text{ cm} \quad b = 9 \text{ cm} \quad h = 7 \text{ cm}$$

$$1) I = \frac{b \times h^3}{12} = \frac{4 \times 9^3}{12} = 243 \text{ cm}^4 \quad A = b \times h = 4 \times 9 = 36 \text{ cm}^2$$

$$2) I = \frac{b \times h^3}{12} = \frac{6.5 \times 8^3}{12} = 277.33 \text{ cm}^4 \quad A = b \times h = 6.5 \times 8 = 52 \text{ cm}^2$$

$$3) I = \frac{b \times h^3}{12} = \frac{9 \times 7^3}{12} = 257.25 \text{ cm}^4 \quad A = b \times h = 9 \times 7 = 63 \text{ cm}^2$$

2.1.2 Con cargas vivas $wL = 70 \text{ kg/m} \rightarrow 0.70 \text{ kg/cm}$

$$\Delta_{act} = \frac{1 \times wL \times L^4}{384 \times E_p \times I} = \frac{1 \times 0.70 \frac{\text{kg}}{\text{cm}} \times 283^4}{384 \times 130\,000 \times 277.33} = 0.32 \text{ cm}$$

$$\Delta_{act} = 0.32 \text{ cm} \leq \Delta_{adm} = \frac{L}{K} = \frac{283}{250} = 1.13 \text{ cm}$$

$$0.32 \text{ cm} < 1.13 \text{ cm} \quad \text{OK CUMPLE!}$$

2.2 Estabilidad

$$\frac{h}{b} = \frac{8}{6.5} = 1.23$$

2.3 Criterios de Resistencia

2.3.1 Flexión

$$\sigma_m = \frac{M}{Z} \leq fm \quad Z = \frac{b \times h^2}{6} = \frac{6.5 \times 8^2}{6} = 69.33 \text{ cm}^3$$

$$M = \frac{w \times L^2}{12} = \frac{222.75 \times 2.83^2}{12} = 148.67 \text{ kg} \times \text{m}$$

$$\sigma_m = \frac{M}{Z} = \frac{148.67 \times 100}{69.33} = 214.44 \text{ kg/cm}^2$$

$$fm = 210 \text{ kg/cm}^2 \quad fm = 210 \times 1.10 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^2} = 231 \text{ kg/cm}^2$$

$$214.44 \text{ kg/cm}^2 < 231 \text{ kg/cm}^2 \quad \text{OK CUMPLE!}$$

2.3.2 Cortante

$$Tm = \frac{3V}{2bh} \leq fv \quad V = \frac{w \times L}{2} = \frac{222.75 \times 2.83}{2} = 315.19 \text{ kg}$$

$$Tm = \frac{3 \times 315.19}{2 \times 6.50 \times 8} = 9.09 \text{ kg/cm}^2$$

$$fv = 15 \times 1.10 = 16.5 \text{ kg/cm}^2$$

$$Tm \leq fv \rightarrow 9.09 \text{ kg/cm}^2 < 16.5 \text{ kg/cm}^2 \quad \text{OK CUMPLE!}$$

2.3.3 Aplastamiento

$$\sigma_{m^{\perp}} = \frac{R}{ba} \leq f_{c^{\perp}}$$

$$R = V = 315.19 \text{ kg}$$

$$\frac{R}{ba} = f_{c^{\perp}}$$

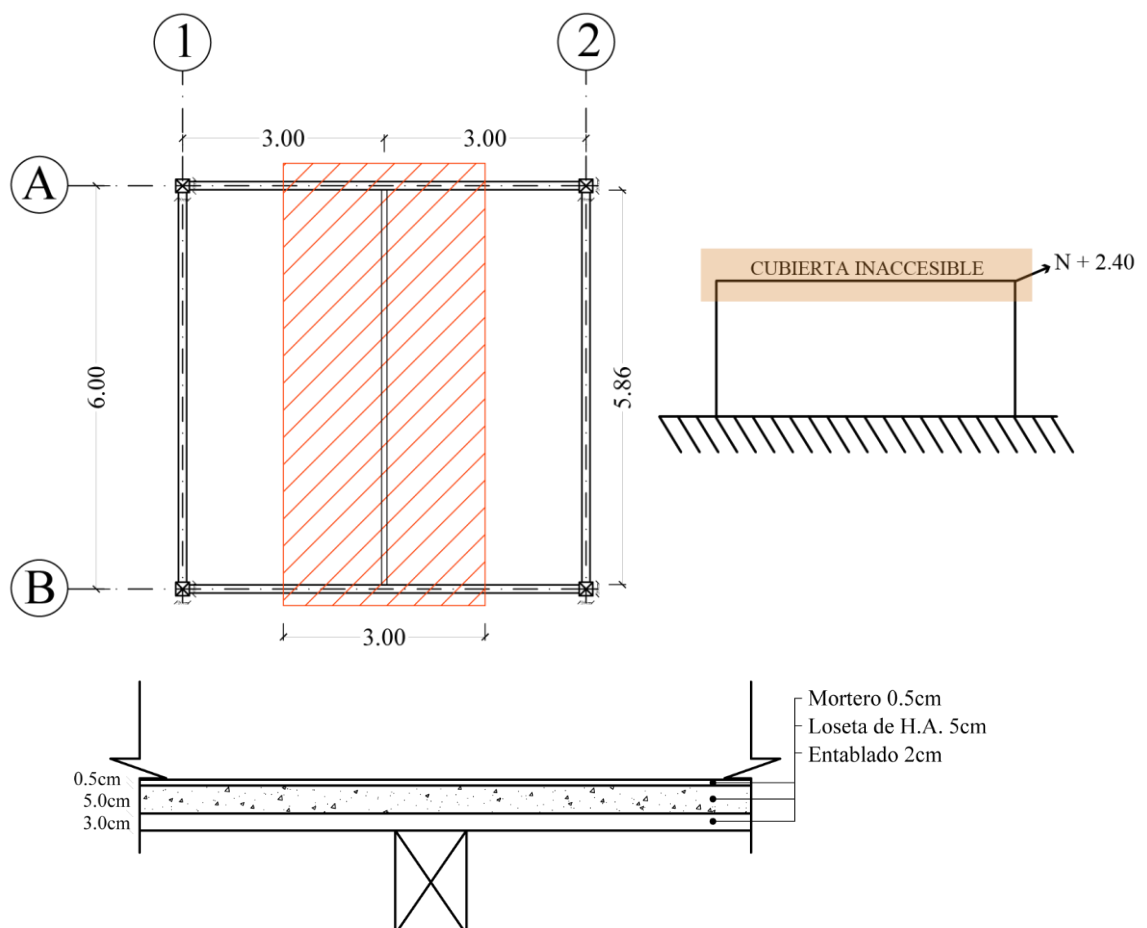
$$a = \frac{R}{b \times f_{c^{\perp}}} = \frac{315.19}{6.5 \times 8} = 6.06 \text{ cm}$$

$$a \geq 6.06 \text{ cm}$$

Diseño de Viga Secundaria entre Eje 1-2 d A-B Nivel + 2.40

Características de la Viga Secundaria

Madera	Grupo A
Ocupación	Cubierta
Características de la Cubierta	
Mortero	0.5 cm
Carpeta de H.A.	5 cm
Entablado	2 cm
Tipo de apoyo	Biempotrada
Sin cielo raso	
Esfuerzos Admisibles	
f_m	210 kg/cm ²
f_v	15 kg/cm ²
$f_{c\perp}$	40 kg/cm ²
E_p	130000



3. Determinación de Cargas

3.1 Carga muerta D

Entablado	0.02	500	10 kg/m ²
Carpeta	0.05	2400	120 kg/m ²
Mortero	0.005	2000	10 kg/m ²
D=			140 kg/m ²

3.2 Carga viva

Cubierta **L= 70 kg/m²**

3.3 Determinación de cargas sobre la viga

3.3.1 Carga Muerta

$$wD = D \times Lt = 140 \times 3.00 = 420 \text{ kg/m}$$

Carga Muerta Total

$$wD = (D \times Lt) + ppv$$

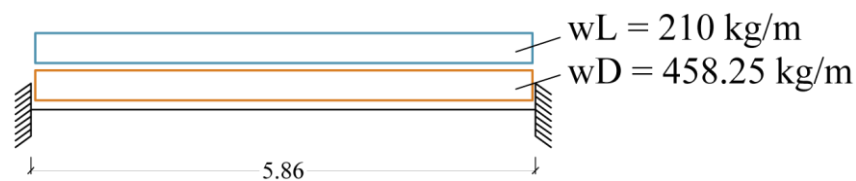
$$wD = (140 \times 3.00) + (0.15 \times 0.30 \times 850)$$

$$wD = 420 \text{ kg/m} + 38.25 \text{ kg/m}$$

$$wD = \mathbf{458.25 \text{ kg/m}}$$

3.3.2 Carga Viva

$$wL = L \times Lt = 70 \times 3.00 = \mathbf{210 \text{ kg/m}}$$



4. Diseño de la Viga

4.1 Deflexiones

4.1.1 Con cargas totales $wT = 668.25 \text{ kg/m} \rightarrow 6.68 \text{ kg/cm}$

$$\Delta_{act} \leq \Delta_{adm} = \frac{L}{K} = \frac{586}{250} = \mathbf{2.34 \text{ cm}}$$

$$\Delta_{act} = \frac{1 \times wt \times L^4}{384 \times E_p \times I} = \frac{1 \times 6.68 \frac{\text{kg}}{\text{cm}} \times 586^4}{384 \times 130000 \times I} = \Delta_{adm} = 2.34 \text{ cm}$$

$$I = \frac{1 \times wt \times L^4}{384 \times E_p \times \Delta_{adm}} = \frac{1 \times 6.68 \times 586^4}{384 \times 130000 \times 2.34} = \mathbf{6\,743.36 \text{ cm}^4}$$

$$4) I = \frac{b \times h^3}{12} \rightarrow h = \sqrt[3]{\frac{12 \times I}{b}} = \sqrt[3]{\frac{12 \times 6\,743.36}{9}} = 20.79 \text{ cm} \quad b = 9 \text{ cm} \quad h = 21 \text{ cm}$$

$$5) h = \sqrt[3]{\frac{12 \times I}{b}} = \sqrt[3]{\frac{12 \times 6\,743.36}{14}} = 17.95 \text{ cm} \quad \mathbf{b = 14 \text{ cm} \quad h = 18 \text{ cm}}$$

$$6) h = \sqrt[3]{\frac{12 \times I}{b}} = \sqrt[3]{\frac{12 \times 6743.36}{20}} = 15.93 \text{ cm} \quad b = 20 \text{ cm} \quad h = 16 \text{ cm}$$

$$4) I = \frac{b \times h^3}{12} = \frac{9 \times 21^3}{12} = 6945.75 \text{ cm}^4 \quad A = b \times h = 9 \times 21 = 189 \text{ cm}^2$$

$$5) I = \frac{b \times h^3}{12} = \frac{14 \times 18^3}{12} = 6804 \text{ cm}^4 \quad A = b \times h = 14 \times 18 = 252 \text{ cm}^2$$

$$6) I = \frac{b \times h^3}{12} = \frac{20 \times 16^3}{12} = 6826.67 \text{ cm}^4 \quad A = b \times h = 20 \times 16 = 320 \text{ cm}^2$$

4.1.2 Con cargas vivas $wL = 210 \text{ kg/m} \rightarrow 2.10 \text{ kg/cm}$

$$\Delta_{act} = \frac{1 \times wL \times L^4}{384 \times E_p \times I} = \frac{1 \times 2.10 \frac{\text{kg}}{\text{cm}} \times 586^4}{384 \times 130000 \times 6804} = 0.73 \text{ cm}$$

$$\Delta_{act} = 0.73 \text{ cm} \leq \Delta_{adm} = \frac{L}{K} = \frac{586}{250} = 2.34 \text{ cm}$$

$$0.73 \text{ cm} < 2.34 \text{ cm} \quad \text{OK CUMPLE!}$$

4.2 Estabilidad

$$\frac{h}{b} = \frac{18}{14} = 1.29$$

4.3 Criterios de Resistencia

4.3.1 Flexión

$$\sigma_m = \frac{M}{Z} \leq fm \quad Z = \frac{b \times h^2}{6} = \frac{14 \times 18^2}{6} = 756 \text{ cm}^3$$

$$M = \frac{w \times L^2}{12} = \frac{668 \times 5.86^2}{12} = 1911.57 \text{ kg} \times \text{m}$$

$$\sigma_m = \frac{M}{Z} = \frac{1911.57 \times 100}{756} = 252.85 \text{ kg/cm}^2$$

$$fm = 252.85 \text{ kg/cm}^2$$

$$252.85 \text{ kg/cm}^2 > 210 \text{ kg/cm}^2 \quad \text{NO CUMPLE}$$

$$\sigma_m = \frac{M}{Z} = 210 \text{ kg/cm}^2 \quad Z = \frac{M}{fm} = \frac{1911.57 \times 100}{210} = 910.27 \text{ cm}^3$$

$$1) Z = \frac{b \times h^2}{6} \rightarrow h = \sqrt{\frac{6 \times Z}{b}} = \sqrt{\frac{6 \times 910.27}{9}} = 24.63 \text{ cm} \quad b = 9 \text{ cm} \quad h = 25 \text{ cm}$$

$$2) h = \sqrt{\frac{6 \times Z}{b}} = \sqrt{\frac{6 \times 910.27}{14}} = 19.75 \text{ cm}$$

$$b = 14 \text{ cm} \quad h = 20 \text{ cm}$$

$$3) h = \sqrt{\frac{6 \times Z}{b}} = \sqrt{\frac{6 \times 910.27}{20}} = 16.53 \text{ cm}$$

$$b = 20 \text{ cm} \quad h = 17 \text{ cm}$$

$$Z = \frac{b \times h^2}{6} = \frac{20 \times 17^2}{6} = 963.33 \text{ cm}^3$$

$$\sigma_m = \frac{M}{Z} = \frac{1911.57 \times 100}{963.33} = 198.43 \text{ kg/cm}^2 < 210 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{OK CUMPLE!}$$

4.3.2 Cortante

$$Tm = \frac{3V}{2bh} \leq fv \quad V = \frac{w \times L}{2} = \frac{668 \times 5.86}{2} = 1\,957.24 \text{ kg}$$

$$Tm = \frac{3 \times 1\,957.24}{2 \times 20 \times 17} = 8.63 \text{ kg/cm}^2$$

$$Tm \leq fv \rightarrow 8.63 \text{ kg/cm}^2 < 15 \text{ kg/cm}^2$$

OK CUMPLE!

4.3.3 Aplastamiento

$$\sigma_{m\perp} = \frac{R}{ba} \leq f_{c\perp}$$

$$R = V = 1\,957.24 \text{ kg}$$

$$\frac{R}{ba} = f_{c\perp}$$

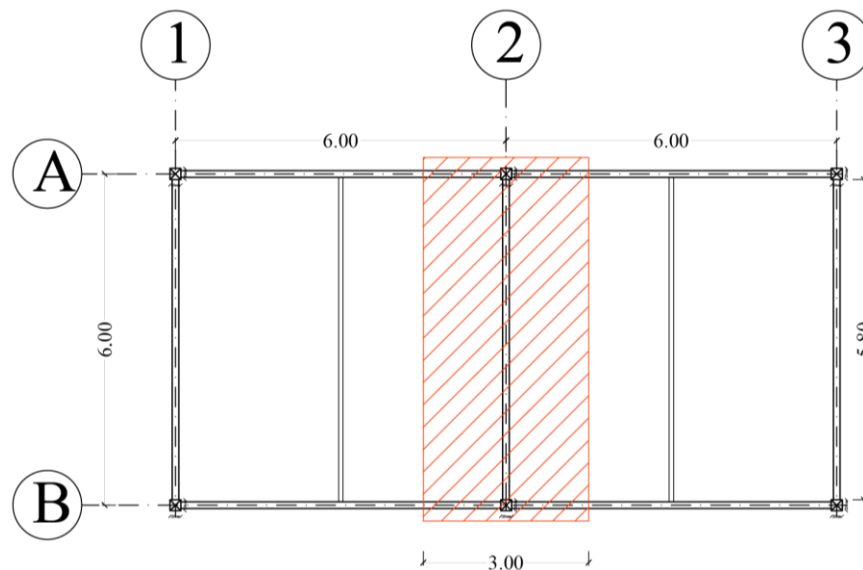
$$a = \frac{R}{b \times f_{c\perp}} = \frac{1\,957.24}{20 \times 40} = 2.45 \text{ cm}$$

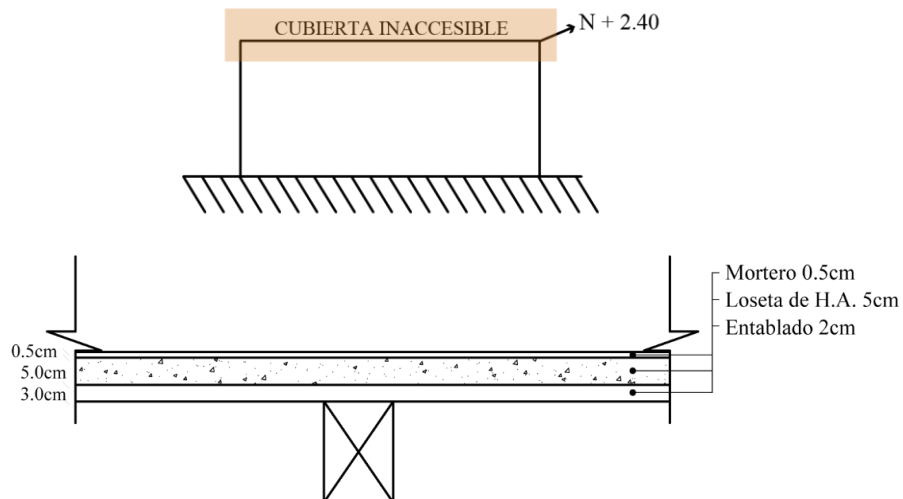
$$a \geq 2.45 \text{ cm}$$

Diseño de Viga Principal entre Eje A-2 y B-2 Nivel + 2.40

Características de la Viga Principal

Madera	Grupo A
Ocupación	Cubierta
Características de la Cubierta	
Mortero	0.5 cm
Carpeta de H.A.	5 cm
Entablado	2 cm
Tipo de apoyo	Biempotrada
Sin cielo raso	
Esfuerzos Admisibles	
f_m	210 kg/cm ²
f_v	15 kg/cm ²
$f_{c\perp}$	40 kg/cm ²
E_p	130000





5. Determinación de Cargas

5.1 Carga muerta D

Entablado	0.02	500	10 kg/m ²
Carpeta	0.05	2400	120 kg/m ²
Mortero	0.005	2000	10 kg/m ²
D=			140 kg/m ²

5.2 Carga viva

Cubierta **L= 70 kg/m²**

5.3 Determinación de cargas sobre la viga

5.3.1 Carga Muerta

$$wD = D \times Lt = 140 \times 3.00 = 420 \text{ kg/m}$$

Carga Muerta Total

$$wD = (D \times Lt) + ppv$$

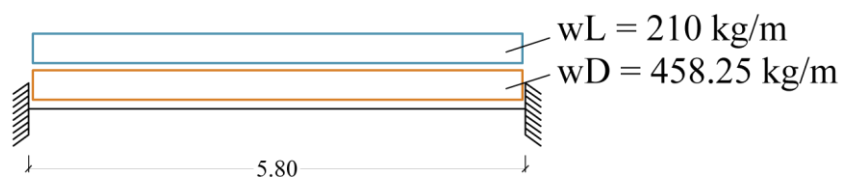
$$wD = (140 \times 3.00) + (0.15 \times 0.30 \times 850)$$

$$wD = 420 \text{ kg/m} + 38.25 \text{ kg/m}$$

$$wD = \mathbf{458.25 \text{ kg/m}}$$

5.3.2 Carga Viva

$$wL = L \times Lt = 70 \times 3.00 = \mathbf{210 \text{ kg/m}}$$



6. Diseño de la Viga

6.1 Deflexiones

6.1.1 Con cargas totales $w_T = 668 \text{ kg/m} \rightarrow 6.68 \text{ kg/cm}$

$$\Delta_{act} \leq \Delta_{adm} = \frac{L}{K} = \frac{580}{250} = 2.32 \text{ cm}$$

$$\Delta_{act} = \frac{1 \times w_T \times L^4}{384 \times E_P \times I} = \frac{1 \times 6.68 \frac{\text{kg}}{\text{cm}} \times 580^4}{384 \times 130000 \times I} = \Delta_{adm} = 2.32 \text{ cm}$$

$$I = \frac{1 \times w_T \times L^4}{384 \times E_P \times \Delta_{adm}} = \frac{1 \times 6.68 \times 580^4}{384 \times 130000 \times 2.32} = 6\,527.18 \text{ cm}^4$$

$$7) I = \frac{b \times h^3}{12} \rightarrow h = \sqrt[3]{\frac{12 \times I}{b}} = \sqrt[3]{\frac{12 \times 6\,527.18}{9}} = 20.57 \text{ cm} \quad b = 9 \text{ cm} \quad h = 20 \text{ cm}$$

$$8) h = \sqrt[3]{\frac{12 \times I}{b}} = \sqrt[3]{\frac{12 \times 6\,527.18}{14}} = 17.75 \text{ cm} \quad b = 14 \text{ cm} \quad h = 18 \text{ cm}$$

$$9) h = \sqrt[3]{\frac{12 \times I}{b}} = \sqrt[3]{\frac{12 \times 6\,527.18}{20}} = 15.76 \text{ cm} \quad b = 20 \text{ cm} \quad h = 16 \text{ cm}$$

$$7) I = \frac{b \times h^3}{12} = \frac{9 \times 20^3}{12} = 6\,000 \text{ cm}^4 \quad A = b \times h = 9 \times 20 = 180 \text{ cm}^2$$

$$8) I = \frac{b \times h^3}{12} = \frac{14 \times 18^3}{12} = 6\,804 \text{ cm}^4 \quad A = b \times h = 14 \times 18 = 252 \text{ cm}^2$$

$$9) I = \frac{b \times h^3}{12} = \frac{20 \times 16^3}{12} = 6\,826.67 \text{ cm}^4 \quad A = b \times h = 20 \times 16 = 320 \text{ cm}^2$$

6.1.2 Con cargas vivas $w_L = 210 \text{ kg/m} \rightarrow 2.10 \text{ kg/cm}$

$$\Delta_{act} = \frac{1 \times w_L \times L^4}{384 \times E_P \times I} = \frac{1 \times 2.10 \frac{\text{kg}}{\text{cm}} \times 580^4}{384 \times 130000 \times 6\,000} = 0.79 \text{ cm}$$

$$\Delta_{act} = 0.79 \text{ cm} \leq \Delta_{adm} = \frac{L}{K} = \frac{580}{250} = 2.32 \text{ cm}$$

$$0.79 \text{ cm} < 2.32 \text{ cm} \quad \text{OK CUMPLE!}$$

6.2 Estabilidad

$$\frac{h}{b} = \frac{20}{9} = 2.22$$

6.3 Criterios de Resistencia

6.3.1 Flexión

$$\sigma_m = \frac{M}{Z} \leq f_m \quad Z = \frac{b \times h^2}{6} = \frac{9 \times 20^2}{6} = 600 \text{ cm}^3$$

$$M = \frac{w \times L^2}{12} = \frac{668 \times 5.80^2}{12} = 1\,872.63 \text{ kg} \times \text{m}$$

$$\sigma_m = \frac{M}{Z} = \frac{1\,872.63 \times 100}{600} = 312.11 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_m = 210 \text{ kg/cm}^2$$

$$312.11 \text{ kg/cm}^2 > 210 \text{ kg/cm}^2 \quad \text{NO CUMPLE}$$

$$\sigma_m = \frac{M}{Z} = 210 \text{ kg/cm}^2 \quad Z = \frac{M}{f_m} = \frac{1\,872.63 \times 100}{210} = 891.73 \text{ cm}^3$$

$$4) \quad Z = \frac{b \times h^2}{6} \rightarrow h = \sqrt{\frac{6 \times Z}{b}} = \sqrt{\frac{6 \times 891.73}{9}} = 24.38 \text{ cm} \quad b = 9 \text{ cm} \quad h = 24 \text{ cm}$$

$$5) \quad h = \sqrt{\frac{6 \times Z}{b}} = \sqrt{\frac{6 \times 891.73}{14}} = 19.55 \text{ cm}$$

$$b = 14 \text{ cm} \quad h = 20 \text{ cm}$$

$$6) \quad h = \sqrt{\frac{6 \times Z}{b}} = \sqrt{\frac{6 \times 891.73}{20}} = 16.36 \text{ cm}$$

$$b = 20 \text{ cm} \quad h = 16 \text{ cm}$$

$$Z = \frac{b \times h^2}{6} = \frac{14 \times 20^2}{6} = 933.33 \text{ cm}^3$$

$$\sigma_m = \frac{M}{Z} = \frac{1\,872.63 \times 100}{933.33} = 200.64 \text{ kg/cm}^2 < 210 \text{ kg/cm}^2$$

OK CUMPLE!

6.3.2 Cortante

$$Tm = \frac{3V}{2bh} \leq fv \quad V = \frac{w \times L}{2} = \frac{668 \times 5.80}{2} = 1\,937.2 \text{ kg}$$

$$Tm = \frac{3 \times 1\,937.2}{2 \times 14 \times 20} = 10.38 \text{ kg/cm}^2$$

$$Tm \leq fv \rightarrow 10.38 \text{ kg/cm}^2 < 15 \text{ kg/cm}^2$$

OK CUMPLE!

6.3.3 Aplastamiento

$$\sigma_{m^\perp} = \frac{R}{ba} \leq f_{c^\perp}$$

$$R = V = 1\,937.2 \text{ kg}$$

$$\frac{R}{ba} = f_{c^\perp}$$

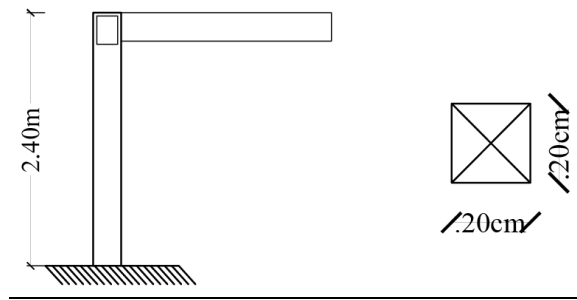
$$a = \frac{R}{b \times f_{c^\perp}} = \frac{1\,937.2}{14 \times 40} = 3.45 \text{ cm}$$

$$a \geq 3.45 \text{ cm}$$

Diseño de Columna Eje A-2

Características de la Columna

Madera	Grupo A
Ocupación	Cubierta
Tipo de apoyo	Empotrada
k	1.2
Esfuerzos Admisibles	
f_{cII}	145
E_{min}	95000



$$Lef = K \times L = 1.2 \times 240 = 288\text{cm}$$

$$\lambda = \frac{Lef}{d} = \frac{288}{20} = 14.4$$

$$CK = 0.7025 \times \sqrt{\frac{E}{f_{cII}}} = 0.7025 \times \sqrt{\frac{95\,000}{145}} = 17.98$$

$$\lambda = 10 \rightarrow 14.4 > 10 \quad \text{COLUMNA CORTA}$$

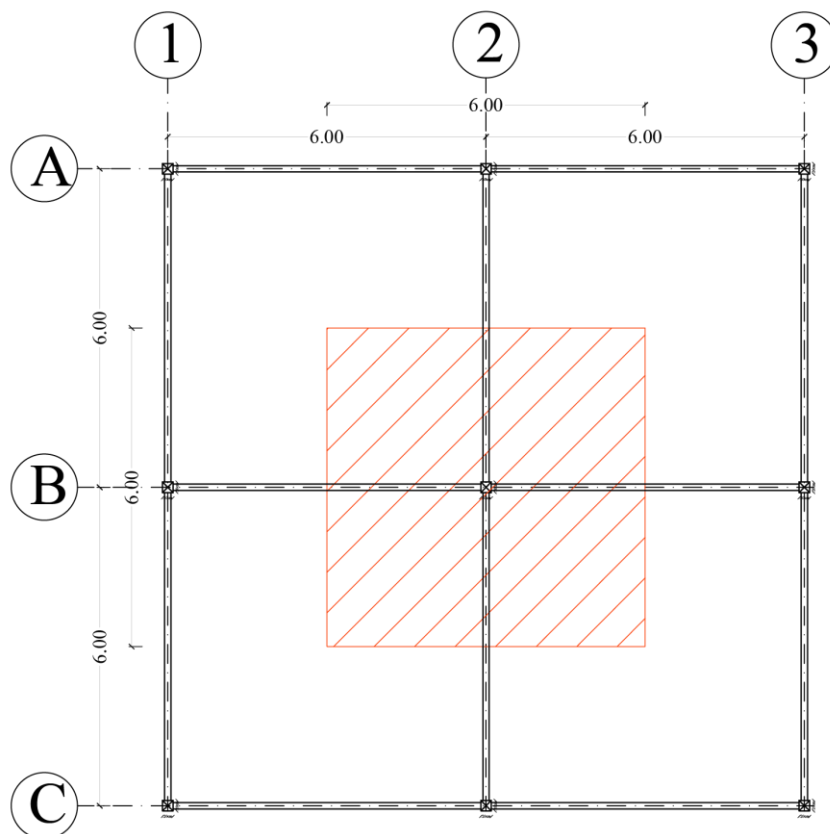
$$10 < \lambda \leq CK \rightarrow 10 < 14.4 > 17.98$$

$$CK < \lambda \leq 50 \rightarrow 17.98 > 14.4 < 50$$

$$A = b \times h = 20 \times 20 = 400\text{cm}^2$$

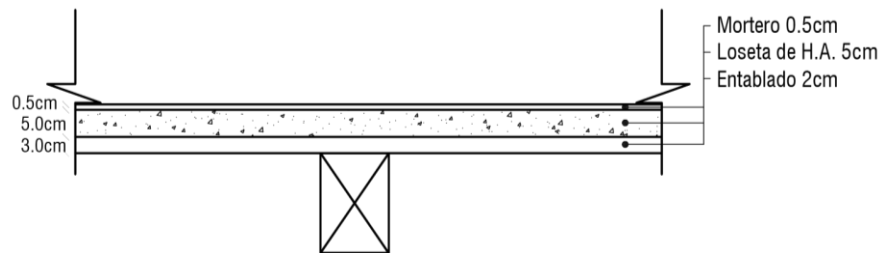
$$N_{adm} = A \times f_{cII} = 400 \times 145 = 58\,000\text{ kg}$$

Cálculo de Cargas Actuales sobre Columna B – 4



Cálculo Cargas Muertas

CUBIERTA



Entablado	0.02	500	10 kg/m ²
Carpeta	0.05	2400	120 kg/m ²
Mortero	0.005	2000	10 kg/m ²
D=			140 kg/m ²

CÁLCULO CARGAS VIVAS

CUBIERTA

Cubierta $L = 70 \text{ kg/m}^2$

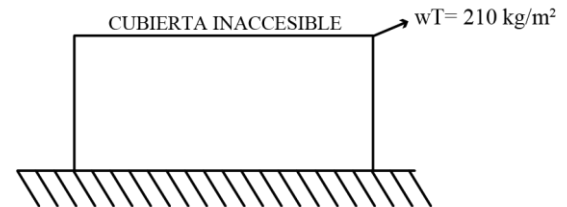
CÁLCULO CARGAS

$$W = D + L$$

$$W = 140 + 70 = 210 \text{ kg/m}^2$$

$$W_T = W$$

$$W_T = 210 \text{ kg/m}^2$$



CARGA ACTUANTE

$$A = b \times h = 6.00 \times 6.00 = 36 \text{ m}^2$$

$$N_{act} = W_T \times A = 210 \times 36 = 7560 \text{ kg}$$

CONCLUSIÓN: Se determinó que la columna es corta y soporta la carga actuante de 7 560kg, ya que su carga admisible es de 58 000 kg.

4.7. Imágenes Virtuales

Figura 217

Ingreso Principal Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 218

Administración Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 219

Comercio/Alimentación Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 220

Servicios Complementarios Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 221

Cabaña Familiar Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 222

Cabaña Individual Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 223

Mirador Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 224

Glamping Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 225

Área de Mascotas Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 226

Huerto Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 227

Establo Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 228

Piscina/SPA Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 229

Taller de Artesanías Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 230

Salón de Eventos Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 231

Juegos Infantiles Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

Figura 232

Cancha Multiusos Belisario Quevedo Lodge



Nota. Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

- GAD Parroquial de Belisario Quevedo. (s.f.). *ALOJAMIENTO: Parroquial Belisario Quevedo*. Obtenido de <https://belisarioquevedo.gob.ec/cotopaxi/alojamiento/>
- García, R. (22 de Enero de 2019). *AprendedeTurismo.org*. Obtenido de <https://www.aprendedeturismo.org/el-turismo-mundial-sigue-creciendo-a-buen-ritmo/>
- GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL DE BELISARIO QUEVEDO. (2018). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Terrotorial Belisario Quevedo 2011 - 2023*. Latacunga.
- Lozada, J., Guayasamin, J., Cruz, J., Suarez, N., Ríos, B., & Lozada, T. (2015). *Dominios Académicos*. Ambato: Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Organización Mundial del turismo. (s.f.). *Desarrollo Sostenible: Organización Mundial del turismo*. Obtenido de UNWTO: <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible>
- Organización Mundial del Turismo. (s.f.). *RESOLUCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL TURISMO SOSTENIBLE: Organización Mundial del Turismo*. Obtenido de UNWTO: <https://www.unwto.org/es/sustainable-development-detail>
- Organización Mundial del Turismo. (s.f.). *SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA HOTELES: Organización Mundial del Turismo*. Obtenido de UNWTO: <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible/hotel-energy-solution>
- Tapia, F. (2017). *Líneas de Investigación*. Ambato: Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Amerlinck, M.-J. (2008). *Arquitectura vernácula y turismo: ¿Identidad para quién?*
- Arquitectura, D. (n.d.). *Hotel Refugia de Mobil Arquitectos*. Retrieved February 17, 2021, from <https://www.disenoarquitectura.cl/hotel-refugia-de-mobil-arquitectos/>
- Arquitectura, P. (n.d.). *Complejo Turístico Río Perdido / PROJECT CR+d*. Retrieved February 17, 2021, from https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/772126/complejo-turistico-rio-perdido-project-cr-plus-d?ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Arquitectura, P. (2018). *Woodhouse Hotel / ZJJZ*.

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/912982/woodhouse-hotel-zjjz?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects

Balderas, J. (2017, August 1). *Universidad Abierta y a Distancia de México: Tipos de Investigación*. <https://jose-mario-balderas-reyes-unadm.blogspot.com/2017/08/tipos-de-investigacion.html>

BAQ, A. (n.d.). HOTEL REFUGIA.

<Http://Www.Arquitecturapanamericana.Com/>. Retrieved February 17, 2021, from <http://www.arquitecturapanamericana.com/hotel-refugia/>

Ching, F. D. K., & Shapiro, I. M. (2015). *Arquitectura Ecológica Un Manual Ilustrado*.

Fernández Fúster, L. (1985). *Introducción a la teoría y técnica del turismo* (Alianza (ed.)). Alianza.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=75342>

Fuller, N. (2009). *Turismo y cultura*. Pontificia Universidad Católica de Perú.
<https://www.digitaliapublishing.com/a/9819/turismo-y-cultura>

Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo. (2019). *Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo*.

Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Belisario Quevedo. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Belisario Quevedo*.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Marlasca, O. (2006). *Los establecimientos de hospedaje* (Vol. 84). Universidad de Deusto. <https://www.digitaliapublishing.com/a/19255/los-establecimientos-de-hospedaje>

Ministerio de Turismo. (2016). *REGLAMENTO DE ALOJAMIENTO TURISTICO*. www.lexis.com.ec

- Organización Mundial del Turismo. (2019). *Definiciones de turismo de la OMT*.
<https://doi.org/10.18111/9789284420858>
- Rebocho, B., & Correia, A. (2017). Glamping um Novo Paradigma no Turism.
Revista Portuguesa de Estudos, 46, 45–55.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=514354171003>
- Weather Spark. (n.d.). *Clima promedio en Latacunga, Ecuador, durante todo el año*. Retrieved May 2, 2021, from
<https://es.weatherspark.com/y/20034/Clima-promedio-en-Latacunga-Ecuador-durante-todo-el-año>
- Molina, E., & Caiza, R. (2012). Analisis historico de la evolucion del turismo en el territorio ecuatoriano. Quito, Ecuador: Universidad de Especialidades Turísticas.
- Picciotto, J. (2007). *Arquitectura sustentable*. 59–67.
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/87458/0059-0067.pdf>
- Piñeiro, R. A., & de Molero, T. F. (2012). Arquitectura contemporánea y desarrollo sustentable. *Perspectiva*, 1(1).
- Pulido-Fernández, J. I., & López-Sánchez, Y. (2014). Turismo y cambio climático. Propuesta de un marco estratégico de acción. *Revista de economía mundial*, (36), 257-283.
- Rosales, V., Rincón, A. ;, José, F., Millán, ;, & Hilario, L. (2016). *Relación entre Arquitectura-Ambiente y los principios de la Sustentabilidad*. 16, 259–266.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90453464004>
- Dagostino, R. M. C., Lemus, J. L. C., Romo, E. A., & Sánchez, R. E. (2006). Huella ecológica y turismo sustentable. *Teoría y praxis*, (2), 147-156.

ANEXOS

Anexo 1: Formato Entrevista a profesionales



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

ENTREVISTA DIRIGIDA A PROFESIONALES

OBJETIVO: Determinar las necesidades espaciales y funcionales de un equipamiento de hospedaje de turismo de naturaleza mediante instrumentos de medición y revisión de normativa para realizar un programa arquitectónico que garantice su funcionalidad.

Datos generales

Fecha:

Nombre del entrevistado:

Institución donde labora:

Cargo que desempeña:

Preguntas

1. ¿De qué manera ayudaría la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?
2. ¿Qué beneficios generaría para el turismo local de la parroquia Belisario Quevedo la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?
3. ¿Cuáles cree que son las potencialidades de la parroquia Belisario Quevedo que se podrían explotar para lograr proyectar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?
4. ¿Qué características debería poseer un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza para que se pueda implantar en el entorno y este no sea afectado?
5. ¿Qué espacios, servicios o actividades considera que se deben tener en cuenta en los Equipamientos de hospedaje para que puedan satisfacer las necesidades del turismo de naturaleza?
6. Según su criterio y experiencia, ¿cuáles serían las estrategias en que se debería orientar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza? y ¿Por qué?
7. ¿Qué sugerencias podría dar para explotar el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

Anexo 2: Formato Ficha de observación



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

Facultad de Arquitectura, Artes y Diseño

FICHA DE OBSERVACIÓN																					
Tema: Diseño de un Equipamiento de Hospedaje enfocado en el Turismo de Naturaleza en Belisario Quevedo-Latacunga en 2021																					
DATOS GENERALES											UBICACIÓN										
Nombre:					Fecha:						Provincia:					Parroquia:					
Tipo de institución:					Año de construcción:						Cantón:					Dirección:					
PLANO DE DISTRIBUCIÓN											IMAGEN DE REFERENCIA										
ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS																					
Espacios según normativa	Posee		Piso				Paredes		Cubierta			Estructura			Puertas/Ventanas			Accesibilidad		Estado	
	Si	No	Madera	Baldosa	Piedra	Natural	Bloque	Ladrillo	Madera	Losa	Teja	Zinc	Madera	Hormigón	Metal	Madera	Aluminio	Metal	Gradas		Rampa
Administración																					
Restaurante																					
Bar/Cafetería																					
Cabaña																					
Habitaciones																					
Área de eventos																					
Local comercial																					
Área del personal																					
Otros																					
Muy Bueno: Excelente cuidado, Limpio Bueno: En mantenimiento, En limpieza Malo: Deteriorado, Crecimiento de vegetación																					
ESPACIOS EXTERIORES											SERVICIOS			FACTORES DE SOSTENIBILIDAD							
Espacios según normativa	Posee		Piso				Accesibilidad		Estado		Si	No		Si	No		Si	No			
	Si	No	Madera	Concreto	Piedra	Natural	Gradas	Rampa													
Mirador																					
Área deportiva																					
Piscina																					
Juegos infantiles																					
Área de mascotas																					
Cammerías																					
Parqueadero																					
Otros																					
Muy Bueno: Excelente cuidado, Limpio Bueno: En mantenimiento, En limpieza Malo: Deteriorado, Crecimiento de vegetación										Español						Existen equip. de servicio					
										Inglés						Existen equip. urbanos					
ANEXO FOTOGRÁFICO																					
CONCLUSIÓN																					

Anexo 3: Transcripción Entrevista N° 1

Fecha: 6 de junio de 2021

Nombre del entrevistado: Klever Homero Muñoz Solis (Ingeniero en Ecoturismo
Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivos)

Institución donde labora: Universidad Técnica de Cotopaxi

Cargo que desempeña: Docente carrera de Turismo

- 1. ¿De qué manera ayudaría la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?**

Ayudaría a que los turistas puedan pernoctar en la parroquia.

- 2. ¿Qué beneficios generaría para el turismo local de la parroquia Belisario Quevedo la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?**

El hospedaje genera recursos económicos.

- 3. ¿Cuáles cree que son las potencialidades de la parroquia Belisario Quevedo que se podrían explotar para lograr proyectar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?**

El principal atractivo es el Putzalahua.

- 4. ¿Qué características debería poseer un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza para que se pueda implantar en el entorno y este no sea afectado?**

Que sea basado en la sostenibilidad, es decir, amigable con la naturaleza.

- 5. ¿Qué espacios, servicios o actividades considera que se deben tener en cuenta en los Equipamientos de hospedaje para que puedan satisfacer las necesidades del turismo de naturaleza?**

Hospedaje, alimentación y recreación.

- 6. Según su criterio y experiencia, ¿cuáles serían las estrategias en que se debería orientar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?**

Que sea sostenible y sustentable además que tengan espacios acordes a los turistas.

Y ¿Por qué?

Porque hoy los turistas eligen y exigen esas condiciones.

7. ¿Qué sugerencias podría dar para explotar el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

La generación de rutas y circuitos turísticos con señalética.

Anexo 4: Transcripción Entrevista N° 2

Fecha: 7 de junio de 2021

Nombre del entrevistado: Vladimir Marconi Ortiz Bustamante (Ingeniero en Medio Ambiente Master Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa)

Institución donde labora: Universidad Técnica de Cotopaxi

Cargo que desempeña: Director de Vinculación con la sociedad – Docente (Ex Director de Gestión del Ambiente Gobierno Provincial de Cotopaxi)

1. ¿De qué manera ayudaría la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

- Genera el fortalecimiento organizacional y la integración social, en base al ordenamiento y proyección territorial.
- Incide en la protección de los recursos naturales, con revalorización del territorio y sus elementos físicos, biológicos y sociales.
- Promueve la dotación y el acceso a servicios básicos.
- Reduce la migración, abandono de tierras y vulnerabilidad.
- Fortalece la conciencia y formación social.

2. ¿Qué beneficios generaría para el turismo local de la parroquia Belisario Quevedo la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

- Dinamiza la económica y mejora la calidad de vida.

- Fortalece la identidad y valoración económica ambiental y cultural.
- Genera un polo de desarrollo con visión estratégica de futuro.
- Conservación de los recursos naturales.
- Empleo comunitario.
- Profesionalización de guías nativos

3. ¿Cuáles cree que son las potencialidades de la parroquia Belisario Quevedo que se podrían explotar para lograr proyectar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

- El Cerro Putzalahua.
- La fiesta del Inti Raymi en la cima del Putzalagua.
- Parque de la familia.
- Flora y fauna con senderos ecológico.
- Rutas de producción de flores de exportación.
- Gastronomía típica.
- Pesca deportiva.
- Áreas de camping, caminata y cabalgata.
- Práctica de deportes extremos como Motocross, Parapente, ciclismo de montaña, caminata y otros.
- Producción de lácteos comunitarios.
- Medicina ancestral

4. ¿Qué características debería poseer un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza para que se pueda implantar en el entorno y este no sea afectado?

La edificación debe desarrollarse con materiales propios del entorno, lo cual permita una mimetización de las instalaciones con la naturaleza.

Además, esta debe tener mecanismos de construcción tradicional, el cual posea zonificaciones para hospedaje familiar, hospedaje de mochileros, hospedaje de paso, en instalaciones como cabañas, chozones u otras construcciones de mezcla de adobe, ladrillo, paja y madera, a fin de generar atracción al turista foráneo.

5. ¿Qué espacios, servicios o actividades considera que se deben tener en cuenta en los Equipamientos de hospedaje para que puedan satisfacer las necesidades del turismo de naturaleza?

Fundamentalmente debe poseer espacios que garanticen el acceso a servicios y la comodidad del turista, como:

- Alimentación gourmet y típica.
- Servicios básicos (agua, luz, alcantarillado, zonas de parqueo y guardianía).
- Conectividad de internet y tv.
- Senderos.
- Juegos infantiles.
- Guías nativos.
- Alquiler de bicicletas y caballos.
- Expresiones culturales y venta de artesanías, entre otros.

6. Según su criterio y experiencia, ¿cuáles serían las estrategias en que se debería orientar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

En primer nivel se debe realizar un análisis estratégico del mercado objeto del servicio, pues de ello dependerá el diseño de las edificaciones y los servicios que se oferten, en función del tipo de turista que se pretende captar.

Sin embargo, el abanico de paquetes que se le propongan, serán vitales, para que la satisfacción del cliente sea lo primordial y ello implica que no siempre se encontrara todo en el área base de hospedaje, por ende, el turismo será dinámico.

A ello, se adicionará una clara estrategia de ventas, con marketing de destinos, promociones, incentivos a huéspedes.

Y ¿Por qué?

Porque el turista, deberá ser clasificado por estrato de edad, genero, sexo y procedencia, a fin de atender y satisfacer sus gustos y necesidades. Para que aquello sea un hecho multiplicador, “un cliente satisfecho regresa” y se convierte en un mecanismo de promoción y por ende ventas.

7. ¿Qué sugerencias podría dar para explotar el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

El turismo por su naturaleza se constituye en una actividad de recreación, de familia, de placer, extrema u otra, la cual conlleva el contacto social. Por lo expuesto se debe cuidar mucho aquello, siendo esencial preparar y capacitar a la comunidad para una práctica turística comunitaria ordenada y atención al cliente, estética, entre otros aspectos, donde el turista sienta el placer de visitar el lugar, y tenga la tranquilidad para descansar y sentirse bien atendido.

Anexo 5: Transcripción Entrevista N° 3

Fecha: 10 de junio de 2021

Nombre del entrevistado: Paul Fernando Panchi Basantes (Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República)

Institución donde labora: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Cotopaxi

Cargo que desempeña: Director de Gestión del Ambiente

1. ¿De qué manera ayudaría la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

Es una necesidad primordial para complementar los servicios que oferta la parroquia a los visitantes que llegan por los atractivos naturales de la zona; un hospedaje no convencional que se acople a las costumbres y tradiciones del sector, que ofrezca comodidades en contacto con la naturaleza y que permita ejecutar actividades de aventura. Generaría oportunidades de desarrollo, alternas al avance de la frontera agrícola, empleos en sectores como la construcción, gastronomía, guías de turismo, servicios complementarios y otros.

2. ¿Qué beneficios generaría para el turismo local de la parroquia Belisario Quevedo la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

Se focalizaría mejor los recursos que genera el turismo en el mismo territorio; esto volvería más atractiva a la zona al contar con todos los servicios necesarios para realizar turismo.

Además, incrementaría el compromiso de las personas con la conservación de recursos naturales existentes en la zona, mejorando sustancialmente el manejo de ecosistemas y la calidad de vida de la población.

3. ¿Cuáles cree que son las potencialidades de la parroquia Belisario Quevedo que se podrían explotar para lograr proyectar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

- El cerro Putzalahua y las actividades de aventura que se realizan en este sitio, tales como parapente, bicicross, motocross, senderismo, áreas de camping, caminata y cabalgata.
- Mirador Natural.
- Flora y fauna propia del páramo.
- Gastronomía típica.
- Pesca deportiva.
- Productos agrícolas y pecuarios

4. ¿Qué características debería poseer un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza para que se pueda implantar en el entorno y este no sea afectado?

- Instalaciones con adobe, ladrillo, paja y madera, se muestran ideales para atraer la atención del turista extranjero.
- Infraestructura para la disposición adecuada de desechos comunes, orgánicos y peligrosos, de modo que se garantice la bioseguridad del turista y reduzca el impacto ambiental.
- El hospedaje podría incluir un huerto y otras áreas en las que se puedan reutilizar desechos y garantice inocuidad de alimentos; aplicar conceptos de economía circular.

5. ¿Qué espacios, servicios o actividades considera que se deben tener en cuenta en los Equipamientos de hospedaje para que puedan satisfacer las necesidades del turismo de naturaleza?

- Servicios básicos (agua, luz, alcantarillado).
- Zonas de parqueo y seguridad.
- Conectividad de internet.
- Adecuación del clima (calefacción y ventilación).

- Espacios de distracción variadas (incluido piscinas temperadas)

6. Según su criterio y experiencia, ¿cuáles serían las estrategias en que se debería orientar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza? Y ¿Por qué?

La estrategia de conservación atrae mucho el turismo; si se logra posicionar los valores naturales y culturales que ofrece la zona y se encuentran reflejados en el hospedaje, habrá mayor interés por conocer.

Dimensionar estos valores requiere del apoyo público estatal; se requiere de una alianza público privada para posicionar a la zona como un atractivo turístico natural de gran expectativa.

7. ¿Qué sugerencias podría dar para explotar el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

Difundir los valores culturales, patrimoniales e históricos de la parroquia mediante un programa permanente que incluya el posicionamiento de estos conceptos a nivel global en la red; orientar las bondades del turismo de naturaleza que puede ofrecer la zona y organizar a la población para mejorar los servicios ofertados. También es importante la señalética, las vías de acceso y los atractivos que se puedan implementar o recuperar para ampliar la oferta de servicios.

Anexo 6: Transcripción Entrevista N° 4

Fecha: 10 de junio de 2021

Nombre del entrevistado: Diana Vinueza (Licenciada en Turismo Histórico Cultural Magister en Ecoturismo y Manejo de Áreas Naturales)

Institución donde labora: Universidad Técnica de Cotopaxi

Cargo que desempeña: Docente carrera de Ecoturismo

1. ¿De qué manera ayudaría la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

El equipamiento de un hospedaje enfocado al turismo de naturaleza en Belisario Quevedo, dinamizaría la economía local, abriría oportunidad de

trabajo a los moradores de sector, se activarían otros servicios relacionados al turismo.

2. ¿Qué beneficios generaría para el turismo local de la parroquia Belisario Quevedo la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

El turismo es una actividad económica importante en el país y en el mundo, genera empleo. La planta turística es el conjunto de servicios básicos y complementarios que satisfacen los requerimientos del visitante. El turismo de naturaleza brinda alternativas de recreación que generan contacto con el medio ambiente.

3. ¿Cuáles cree que son las potencialidades de la parroquia Belisario Quevedo que se podrían explotar para lograr proyectar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

Belisario Quevedo tiene un potencial importante para desarrollar turismo de naturaleza entorno al cerro Putzalahua, existe gran diversidad de flora y fauna que se proyecta para realizar rutas y actividades entorno a la naturaleza y deportes de aventura.

4. ¿Qué características debería poseer un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza para que se pueda implantar en el entorno y este no sea afectado?

Debe tener espacios al aire libre donde se permitan hacer actividades como camping, observación de naturaleza, jardines.

5. ¿Qué espacios, servicios o actividades considera que se deben tener en cuenta en los Equipamientos de hospedaje para que puedan satisfacer las necesidades del turismo de naturaleza?

Servicio de transporte, guianza, deportes de aventura.

6. Según su criterio y experiencia, ¿cuáles serían las estrategias en que se debería orientar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

Se debe aprovechar la diversidad de recursos naturales, implementar caminatas de baja y media montaña, observación de aves, parapente.

Y ¿Por qué?

Porque hoy los turistas eligen y exigen esas condiciones.

7. ¿Qué sugerencias podría dar para explotar el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

Difundir las potencialidades que tiene Belisario Quevedo enfatizando los recursos naturales que tiene, realizar un estudio de mercado para definir las actividades turísticas de naturaleza que se pueden realizar.

Anexo 7: Transcripción Entrevista N° 5

Fecha: 12 de junio de 2021

Nombre del entrevistado: Andrea Isabel Andrade Ayala (Ingeniera en Empresas Turísticas y Áreas Naturales Master of Forest Ecosystem Science)

Institución donde labora: Universidad Técnica de Cotopaxi

Cargo que desempeña: Directora de la Carrera de Turismo

1. ¿De qué manera ayudaría la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

Podría ser una alternativa para dinamizar el turismo en la localidad y contribuir con el fortalecimiento de las actividades turísticas en espacios abiertos.

2. ¿Qué beneficios generaría para el turismo local de la parroquia Belisario Quevedo la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

Podría convertirse en una oportunidad de crecimiento económico e incluir a la parroquia en una alternativa que permita que sea un destino de estancia.

3. ¿Cuáles cree que son las potencialidades de la parroquia Belisario Quevedo que se podrían explotar para lograr proyectar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

Se debería analizar todas las actividades que se pueden desarrollar. Puede incluirse principalmente trekking, media montaña, downhill e incluso parapente que se realiza en el Putzalahua, esto correspondería más a personas con sentido de aventura, camping, glamping o algún tipo rústico. El análisis de

mercado podría proyectar el tipo de demanda conforme a las actividades de manera más precisa.

4. ¿Qué características debería poseer un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza para que se pueda implantar en el entorno y este no sea afectado?

La única manera de no generar impacto es no realizar ningún tipo de actividad antropogénica. Sin embargo, se pueden mitigar los impactos considerando los parámetros de sostenibilidad, sobre todo aquellos relacionados con la ecología. En la actualidad varios estudios indican que se pueden incluir alojamientos de materiales biodegradables o mixtos. Pero lo más importante es tener procesos de gestión de desechos, manejo de residuos, incluir productos de consumo orgánico, mantener remanentes de vegetación o revegetar y restaurar espacios degradados.

5. ¿Qué espacios, servicios o actividades considera que se deben tener en cuenta en los Equipamientos de hospedaje para que puedan satisfacer las necesidades del turismo de naturaleza?

Depende del tipo de mercado al que se planea orientar la oferta. Pero por lo menos debe tener los servicios básicos. Adicional a ello sin el estudio de mercado lo indica se puede incluir internet, tv, piscinas, spa u otros.

6. Según su criterio y experiencia, ¿cuáles serían las estrategias en que se debería orientar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza? Y ¿Por qué?

Lo primero es definir el tipo de mercado al que se va a orientar.

Se pueden generar alianzas estratégicas para el fortalecimiento de las actividades complementarias en los alrededores para generar la necesidad de estadía en el lugar.

Ofertar paquetes completos que incluyan la estadía y actividades varias para el rango de edad determinado en el estudio de mercado.

7. ¿Qué sugerencias podría dar para explotar el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

Analizar las condiciones que existen en la localidad, caracterizar las actividades que pueden ser una oportunidad de desarrollo. Determinar las

necesidades de infraestructura básica y complementaria, así como otras necesarias para el turismo.

Anexo 8: Transcripción Entrevista N° 6

Fecha: 12 de junio de 2021

Nombre del entrevistado: Lucía Benavides

Institución donde labora: Universidad Técnica de Cotopaxi

Cargo que desempeña: Docente carrera de Turismo

1. ¿De qué manera ayudaría la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

De forma positiva ya que se desconcentraría la planta turística de la provincia que está en Latacunga, ofreciendo un nuevo servicio en una zona rural, lo que es importante porque en las actuales condiciones que vive el mundo es oportuno.

2. ¿Qué beneficios generaría para el turismo local de la parroquia Belisario Quevedo la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

Beneficios económicos por los ingresos por servicios turísticos, empleos para la gente local que se encarga de administrar, transportar, guiar, alimentar, a los turistas que lleguen en busca de naturaleza. Posicionamiento como parte de la planta turística de la provincia. Dinamización de la economía local.

3. ¿Cuáles cree que son las potencialidades de la parroquia Belisario Quevedo que se podrían explotar para lograr proyectar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

- Es una parroquia rural, ideal para los viajeros que buscan zonas poco concurridas y actividades al aire libre.
- Cultura y patrimonio, que complementa de forma efectiva los servicios y atractivos.
- Diversidad, zona para estudio de flora y fauna andina.

4. **¿Qué características debería poseer un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza para que se pueda implantar en el entorno y este no sea afectado?**
- Diseño y construcción vernácula.
 - Uso de energías renovables
 - Manejo de residuos
 - Vinculación con la comunidad.
5. **¿Qué espacios, servicios o actividades considera que se deben tener en cuenta en los Equipamientos de hospedaje para que puedan satisfacer las necesidades del turismo de naturaleza?**
- Áreas verdes con flora de la zona.
 - Alimentos y bebidas.
 - Actividades culturales complementarias: música, danza en vivo.
6. **Según su criterio y experiencia, ¿cuáles serían las estrategias en que se debería orientar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza? Y ¿Por qué?**
- Asociatividad, para lograr complementar el servicio y ser competitivos sobre todo a nivel internacional.
 - Calidad y excelencia. Personal capacitado y profesional. Es muy importante que las personas estén comprometidas con la calidad y una parte importante es que sean profesionales en cada actividad o servicio.
 - Sostenibilidad, para que el proyecto inicie con bases fuertes es necesario enfocarse en un tipo de actividad sostenible.
7. **¿Qué sugerencias podría dar para explotar el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?**
- El aprovechamiento de la ruralidad.
 - Crear productos turísticos direccionados a un mercado objetivo.
 - Buscar la colaboración de las entidades públicas.
 - Innovación.

Anexo 9: Transcripción Entrevista N° 7

Fecha: 14 de junio de 2021

Nombre del entrevistado: Jaime Rubén Espinosa Molina

Institución donde labora: Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural de Belisario Quevedo

Cargo que desempeña: Presidente del GAD Parroquial

1. ¿De qué manera ayudaría la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

Sería una forma de complementar los servicios turísticos que ofrece la Parroquia y brindar un mejor servicio a los turistas que visitan la parroquia, generaría mayores oportunidades en el área gastronómica, agrícola, y demás servicios que ofrecen los moradores.

2. ¿Qué beneficios generaría para el turismo local de la parroquia Belisario Quevedo la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

Generaría mayores ingresos económicos y se convertiría la Parroquia en una zona más atractiva por los turistas al ofrecer comodidad y calidez y contar con todos los servicios necesarios.

3. ¿Cuáles cree que son las potencialidades de la parroquia Belisario Quevedo que se podrían explotar para lograr proyectar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

- El cerro Putzalahua.
- Las Cabañas de Kunuk Loma en la Comunidad Potrerillos.
- El Parque de la Familia en la Comunidad de Santa Rosa.
- Los senderos turísticos, actividades de parapente, bicicross, motocross, áreas de camping, caminata y cabalgata.
- Mirador Natural.
- Flora y fauna propia.
- Gastronomía con platos típicos de la zona.
- Pesca deportiva.

4. ¿Qué características debería poseer un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza para que se pueda implantar en el entorno y este no sea afectado?

- Instalaciones con ladrillo, madera, teja, para atraer a los turistas.
 - Áreas verdes y de esparcimiento, con paradas de material de la zona como paja.
 - Contar con áreas exclusivas para camping.
 - Disponer de los servicios básicos: agua, luz e internet.
5. **¿Qué espacios, servicios o actividades considera que se deben tener en cuenta en los Equipamientos de hospedaje para que puedan satisfacer las necesidades del turismo de naturaleza?**
- Servicios básicos (agua, luz, alcantarillado).
 - Zonas de parqueo y seguridad.
 - Conectividad de internet.
 - Calefacción.
6. **Según su criterio y experiencia, ¿cuáles serían las estrategias en que se debería orientar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza? Y ¿Por qué?**
- Se podría realizar alianzas entre el área pública y privada para fortalecer el área turística y brindar un mejor servicio a quienes visitan los atractivos turísticos.
7. **¿Qué sugerencias podría dar para explotar el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?**
- Difundir los diferentes atractivos turísticos que posee la Parroquia a través de los medios digitales, prensa, televisión, redes sociales, y capacitar a los guías para que brinden un buen servicio a los turistas.

Anexo 10: Transcripción Entrevista N° 8

Fecha: 14 de junio de 2021

Nombre del entrevistado: Xavier Leonidas Iza Anguisaca (Ingeniero en Ecoturismo Magister en Gerencia de Proyectos de Ecoturismo)

Institución donde labora: Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Latacunga

Cargo que desempeña: Director de Turismo

1. ¿De qué manera ayudaría la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

Ayudaría en la dinamización de la economía local, tomando en consideración que el servicio de alojamiento en el sector rural y para el desarrollo de las actividades de naturaleza, aventura y recreación aún son deficientes y es necesario dar un valor agregado para su funcionamiento y mejorar la oferta.

2. ¿Qué beneficios generaría para el turismo local de la parroquia Belisario Quevedo la proyección de un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

Los beneficios que se puede obtener para el turismo local están enfocados en el desarrollo social, económico y ambiental, en virtud de que se aprovecha de manera sustentable los recursos naturales y culturales de la parroquia para el beneficio integral de los pobladores y la naturaleza.

3. ¿Cuáles cree que son las potencialidades de la parroquia Belisario Quevedo que se podrían explotar para lograr proyectar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza?

- El cerro Putzalahua, como el principal atractivo natural.
- La riqueza cultural de la población local.
- Las actividades de aventura, recreación y esparcimiento que se realiza.
- La gastronomía típica de la localidad.
- La infraestructura turística disponible.

4. ¿Qué características debería poseer un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza para que se pueda implantar en el entorno y este no sea afectado?

- Construcción alternativa.
- Energía alternativa.
- Divisiones para diferentes segmentos de demanda.
- Edificaciones accesibles para los turistas locales, nacionales e internacionales.
- Señalización adecuada.
- Equipamiento interno cumpliendo normas y estándares de calidad.

5. ¿Qué espacios, servicios o actividades considera que se deben tener en cuenta en los Equipamientos de hospedaje para que puedan satisfacer las necesidades del turismo de naturaleza?

- Espacios: de cocina, sala comedor y dormitorios.
- Servicios: Alojamiento, alimentación y alquiler de equipos.
- Actividades: Camping, caminatas, cabalgatas, parapente, ciclismo, recorrido por la comunidad.

6. Según su criterio y experiencia, ¿cuáles serían las estrategias en que se debería orientar un Equipamiento de hospedaje enfocado en el turismo de naturaleza? Y ¿Por qué?

- Estrategias de conservación y protección.
- Estrategia de mercadeo y promoción.
- Estrategia de comercialización.
- Estrategia de atención al cliente.

7. ¿Qué sugerencias podría dar para explotar el turismo de naturaleza en la parroquia Belisario Quevedo?

Que se debe socializar a la comunidad sobre la propuesta de generar esta nueva iniciativa turística en la parroquia, contratar personas de la localidad para el desarrollo de las actividades y servicios, desarrollar las actividades de aventura, recreación y esparcimiento.

Anexo 11: Presupuesto referencial

# Rubro	Descripción	Uni.	Cantidad	P. unitario	P. total
GENERALES					
G01	Limpieza del terreno	m2	30487.00	\$ 1.29	\$ 39,328.23
G02	Replanteo y Nivelación	m2	3456.00	\$ 0.44	\$ 1,520.64
G03	Excavación de cimientos y plintos suelo natural	m3	271.00	\$ 3.91	\$ 1,059.61
G04	Acero de refuerzo, fy = 4200Kg/cm2	qq	2300.00	\$ 54.00	\$ 124,200.00
G05	H. C. Replanto, f'c=180kg/cm2	m3	271.00	\$ 98.00	\$ 26,558.00
G06	Compactación de piso	m2	3243.00	\$ 4.00	\$ 12,972.00
G07	Hormigón f'c = 240 kg/cm2 en contrapiso	m2	3243.00	\$ 53.00	\$ 171,879.00
SPA					
OR01	Hormigón f'c = 240 kg/cm2 en cadenas inferiores y columnas, incluye encofrado	m3	304.31	\$ 4.00	\$ 1,217.24
OR02	Hormigón f'c = 240 kg/cm2 en vigas, incluye encofrado	m3	104.31	\$ 163.90	\$ 17,096.41
OR03	Acero de refuerzo, fy = 4200Kg/cm2	qq	456.00	\$ 54.00	\$ 24,624.00
OR04	Hormigón simple en Losa, f'c=240kg/cm2	m2	1176.45	\$ 38.00	\$ 44,705.10
OR05	Hormigón simple en Vigas, f'c=240kg/cm3	m3	304.31	\$ 155.12	\$ 47,204.57
OR06	Mampostería de bloque	m2	438.62	\$ 13.00	\$ 5,702.06
OR07	Enlucido horizontal	m2	1176.45	\$ 9.20	\$ 10,823.34
OR08	Enlucido vertical	m2	869.00	\$ 8.70	\$ 7,560.30
OR09	Piso de porcelanato	m2	865.45	\$ 34.87	\$ 30,178.24
OR10	Cerámica de pared	m2	434.00	\$ 21.00	\$ 9,114.00
OR11	Mesón de cocina en granito	m	1.30	\$ 180.00	\$ 234.00
OR12	Muebles de cocina, altos y bajos	u	1.00	\$ 340.00	\$ 340.00
OR13	Closet MDF	u	1.00	\$ 120.00	\$ 120.00
OR14	Barrederas cerámica	m	367.00	\$ 8.77	\$ 3,218.59
OR15	Pintura de caucho, incluye empaste	m2	869.00	\$ 6.80	\$ 5,909.20
ADMINISTRACIÓN-ALIMENTACIÓN-SALÓN DE EVENTOS-TALLERES..					
AA01	Pilares y vigas de madera,	m	307.80	\$ 30.00	\$ 9,234.00
AA02	Mampostería de ladrillo	m2	491.85	\$ 18.00	\$ 8,853.34
AA03	Estructura de madera en cubierta (incluye sellado, curado y laqueado)	m2	3500.00	\$ 29.70	\$ 103,950.00
AA04	Chova	m2	3500.00	\$ 7.80	\$ 27,300.00
AA05	Teja tipo cuencana	m2	3500.00	\$ 27.89	\$ 97,615.00
CABAÑAS					
C01	Pilares y vigas de acero	m	588.00	\$ 145.00	\$ 85,260.00

C02	Paredes de madera	m2	1510.92	\$ 65.00	\$ 98,209.80
C03	Tratamiento de barnices en madera	m2	1510.92	\$ 3.50	\$ 5,288.22
C04	Estructura de madera en cubierta (incluye sellado, curado y laqueado)	m2	1165.74	\$ 53.00	\$ 61,784.22
C05	Piso de madera sobre estructura de madera	m2	965.74	\$ 176.00	\$ 169,970.24
C06	Duchas de acero inoxidable, suministro e instalación	u	16.00	\$ 80.89	\$ 1,294.24
C07	Tina de hidromasaje con equipo completo	pza	16.00	\$ 1,200.00	\$ 19,200.00
C08	Mesón de cocina en granito	m	28.80	\$ 180.00	\$ 5,184.00
C09	Muebles de cocina, altos y bajos	u	4.00	\$ 686.00	\$ 2,744.00
C10	Ropero empotrado (con cajonería)	u	16.00	\$ 423.00	\$ 6,768.00
INSTALACIONES					
I01	Punto de desagüe PVC 110mm, incluye accesorios	pto	78.00	\$ 25.00	\$ 1,950.00
I02	Punto de desagüe PVC 75mm, incluye accesorios	pto	86.00	\$ 18.00	\$ 1,548.00
I03	Punto de Agua Fría PVC 1/2"	pto	227.00	\$ 35.00	\$ 7,945.00
I04	Tubería Agua Potable 1/2" Fría	m	3758.00	\$ 11.71	\$ 44,006.18
I05	Punto de Agua Caliente cobre 1/2"	pto	84.00	\$ 41.87	\$ 3,517.08
I06	Tubería Agua cobre 1/2" caliente	m	1567.00	\$ 25.00	\$ 39,175.00
I07	Grifería para lavamanos	u	68.00	\$ 28.00	\$ 1,904.00
I08	Grifería para fregadero de cocina	u	19.00	\$ 35.00	\$ 665.00
I09	Grifería para ducha	u	20.00	\$ 50.00	\$ 1,000.00
I10	Regillas de piso	u	78.00	\$ 8.16	\$ 636.48
I11	Cajas de revisión	u	34.00	\$ 135.00	\$ 4,590.00
I12	Tomacorrientes 110V	pto	90.00	\$ 17.00	\$ 1,530.00
I13	Tomacorrientes 220V	pto	133.00	\$ 23.00	\$ 3,059.00
I14	Punto de iluminación, incluye foco y plafón	pto	382.00	\$ 17.00	\$ 6,494.00
I15	Lampara	u	12.00	\$ 65.00	\$ 780.00
I16	Tablero de control 8 puntos	u	30.00	\$ 85.00	\$ 2,550.00
I17	Punto telefónico	pto	25.00	\$ 12.00	\$ 300.00
I18	Punto voz y datos	pto	25.00	\$ 23.00	\$ 575.00
I19	Acometida eléctrica	u	29.00	\$ 35.00	\$ 1,015.00
I20	Acometida de agua potable	u	28.00	\$ 23.00	\$ 644.00
I21	Tubería PVC anillada 160mm	m	1067.00	\$ 10.70	\$ 11,416.90
I22	Bajantes de agua lluvia PVC de 110mm	m	3048.00	\$ 17.70	\$ 53,949.60
I23	Canal recolector de agua lluvia	m	876.00	\$ 212.00	\$ 185,712.00
I24	Tanque biodigestor 600 lt	u	10.00	\$ 380.00	\$ 3,800.00

I25	Inodoro tanque bajo, línea intermedia	u	59.00	\$ 123.02	\$ 7,258.18
I26	Lavamanos sobre pedestal, línea intermedia	u	68.00	\$ 85.00	\$ 5,780.00
I27	Fregadero de cocina, 1 pozo	u	19.00	\$ 175.00	\$ 3,325.00
ACABADOS					
A01	Ventanas de madera con vidrio claro e=6mm	m2	1435.00	\$ 78.81	\$ 113,092.35
A02	Puertas de madera de 1.00*2.10	u	114.00	\$ 240.00	\$ 27,360.00
A03	Puertas de madera de 0.90-0.70*2.10	u	48.00	\$ 190.00	\$ 9,120.00
A04	Ventanas de aluminio y vidrio	m2	60.00	\$ 320.00	\$ 19,200.00
CERRAMIENTO					
CE01	Postes de hormigón armado h=2.50m	u	343.25	\$ 6.50	\$ 2,231.13
CE02	Alambre de púas	m	3432.50	\$ 0.56	\$ 1,922.20
CE03	Columnas de Hormigón Armado de 30x30cm para portones	m3	38.00	\$ 56.00	\$ 2,128.00
CE05	Enlucido exterior	m2	21.60	\$ 23.00	\$ 496.80
CE06	Portones de madera cedrela para cerramiento frontal doble hoja, incluye accesorios	u	3.00	\$ 1,287.00	\$ 3,861.00
INGENIERIA DE IMPLANTACIÓN					
S01	Parqueadero, incluye adoquin ecológico, mejoramiento de suelo	m2	3918.90	\$ 30.00	\$ 117,567.00
S02	Caminería f'c =210 kg/cm2 e =10cm	m2	8389.24	\$ 47.00	\$ 394,294.28
S03	Excavación de bordillos para aceras	m3	3567.00	\$ 3.93	\$ 14,018.31
S04	Bordillos cuneta f'c = 210 kg/cm2	m	7647.00	\$ 38.60	\$ 295,154.32
S05	Césped natural	m2	4472.62	\$ 0.75	\$ 3,354.47
S06	Plantas ornamentales en jardineras	u	598.00	\$ 0.75	\$ 448.50
S07	Alumbrado con lámparas LED (Inc. Base de H.A. poste metálico)	u	200.00	\$ 1,261.00	\$ 252,200.00
S08	Red de alumbrado subterránea	m	3000.00	\$ 12.20	\$ 36,600.00
COMPLEMENTARIOS					
RECREACIÓN					
R01	Banca de madera dura cepillada ornamental 2x0.30m	u	30.00	\$ 105.11	\$ 3,153.30
R02	Suministro e instalación resbaladera	u	4.00	\$ 481.92	\$ 1,927.68
R03	Suministro e instalación de sube y baja	u	4.00	\$ 510.94	\$ 2,043.76
R04	Suministro e instalación de columbio	u	4.00	\$ 481.92	\$ 1,927.68

R05	Kit juego infantil prefabricado	u	3.00	\$ 6,393.29	\$ 19,179.88
R06	Suministro e instalación de juego biosaludable (monocolumpio)	u	4.00	\$ 1,034.00	\$ 4,136.00
R07	Suministro e instalación de juego biosaludable (esquí)	u	4.00	\$ 1,058.00	\$ 4,232.00
R08	Suministro e instalación de juego biosaludable (balancín)	u	4.00	\$ 914.17	\$ 3,656.68
R09	Suministro e instalación de juego infantil (pasador)	u	3.00	\$ 495.85	\$ 1,487.55
R10	Suministro e instalación de juego infantil (carrusel)	u	3.00	\$ 1,200.00	\$ 3,600.00
R11	Suministro y colocación de arena en área de ejercicios	m3	3.00	\$ 36.00	\$ 108.00
R12	Máquina de ejercicio elevador	u	3.00	\$ 1,400.00	\$ 4,200.00
R13	Máquina de ejercicio volante	u	3.00	\$ 1,200.00	\$ 3,600.00
R14	Máquina de ejercicio remo	u	3.00	\$ 1,100.00	\$ 3,300.00
R15	Dados de hormigón	m3	24.00	\$ 131.10	\$ 3,146.40
PISCINA					
P01	Excavación mecánica 0.2m	u	1.00	\$ 580.00	\$ 580.00
P02	Geotextil para subdren, suministro e instalación	m2	1297.00	\$ 2.51	\$ 3,255.47
P03	Cama de arena e = 10cm	m2	913.56	\$ 2.35	\$ 2,146.87
P04	Tubería PVC para dren = 160mm, suministro y colocación	m	67.00	\$ 10.25	\$ 686.75
P05	Material filtrante para drenes, suministro y colocación	m3	57.40	\$ 21.78	\$ 1,250.17
P06	Geomembrana e = 75mm, suministro e instalación	m2	130.00	\$ 3.14	\$ 408.20
P07	Relleno compactado con material de mejoramiento	m3	913.56	\$ 8.00	\$ 7,308.48
P08	Caja de revisión 60X60cm f'c=210kg/cm2 h<2m	u	2.00	\$ 126.42	\$ 252.84
P09	Acero de refuerzo	kg	187.00	\$ 2.20	\$ 411.40
P10	Hormigón simple f'c=210kg/cm2 (incluye acelerante)	m3	678.00	\$ 54.00	\$ 36,612.00
P11	Encofrado y desencofrado (dos usos)	m2	245.00	\$ 8.58	\$ 2,102.10
P12	Enlucido paletado fino	m2	1456.00	\$ 9.04	\$ 13,162.24
P13	Drenaje de fondo	u	3.00	\$ 81.38	\$ 244.14
P14	Acometida de agua potable 2"	u	2.00	\$ 298.08	\$ 596.16
P15	Tubería PVC 2" presión, suministro y colocación	m	65.00	\$ 9.06	\$ 588.90
P16	Tubería PVC 1/2" presión, suministro y colocación	m	16.00	\$ 2.82	\$ 45.12
P17	Skimmer para piscinas de hormigón, suministro e instalación	u	6.00	\$ 134.89	\$ 809.34

P18	Escalera de acero inoxidable, suministro y colocación	u	3.00	\$ 233.80	\$ 701.40
P19	Azulejo (20x20)cm (incl. Emporado). Suministro y colocación	m2	1267.00	\$ 23.09	\$ 29,255.03
P22	Pozo de revisión con rebosadero (h=1.80, 0.75x0.75m), con tapa y boca de registro HF	u	3.00	\$ 481.81	\$ 1,445.43
P26	Casillero metálico (16 puertas)	u	12.00	\$ 43.00	\$ 516.00
CANCHAS					
CA01	Pavimento hormigón simple f'c = 210 kg/cm2, e = 10cm. Incluye malla electrosoldada	m2	1305.00	\$ 21.37	\$ 27,887.85
CA02	Pintura para cancha	m2	456.00	\$ 7.66	\$ 3,492.96
CA03	Suministro e instalación de arco y tablero de básquet	u	2.00	\$ 882.74	\$ 1,765.48
CA04	Suministro transporte y erección de poste hormigón armado de 12m x 500kg	u	2.00	\$ 554.08	\$ 1,108.16
CA05	Reflector METAL HALIDE 400W	u	6.00	\$ 251.65	\$ 1,509.90
CA06	Acometida 3x4	m	100.00	\$ 3.88	\$ 388.00
CA07	Breaker doble 2x60. sobrepuesto	u	1.00	\$ 80.86	\$ 80.86
CA08	Estructura de M.T. (incl. Cruceta, pie de amigo, abrazadera y pernos)	u	2.00	\$ 197.34	\$ 394.68
CA09	Canalización 1 vía baja tensión, incluye apertura de zanja, colocación de ducto, separadores, relleno, compactación, desalojo	m	70.00	\$ 19.71	\$ 1,379.70
CA10	Caja de revisión eléctrica (50x50)cm, h = 50cm	u	3.00	\$ 59.27	\$ 177.81
SUBTOTAL =					\$3,176,655.72
IVA				0.12	\$ 381,198.69
TOTAL =					\$3,557,854.41

SON: Tres millones ciento sesenta y seis mil seiscientos cinco dólares americanos con 72/100 sin IVA