

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OPTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

“SISTEMA DE EQUIPAMIENTO TURISTICO VIVENCIAL YANAYACU”

ESTUDIANTE: MIGUEL ALBERTO SANCHEZ BONILLA

DIRECTOR: MST. ARQ. OSWALDO JAVIER PALADINES ZURITA

QUITO – ECUADOR

ENERO 2019

Presentación

El TT. “Sistema de Equipamiento Turístico Vivencial Yanayacu” Se entrega en un DVD que contiene:

El volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El volumen II : Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico .

Una Colección de fotografías de la maqueta

Y la presentación para la Defensa Publica, todo en formato PDF

Agradecimiento

A mi madre Sandra Bonilla, por las incontables horas de trabajo para darme esta oportunidad. A mi padre Miguel Sánchez por sus bendiciones, a toda mi familia en especial a Mónica, Magdalena y Estefanía , y a mis grandes amigos Sebitas y Rio por ser parte de este largo camino.

Dedicatoria

Miguel y Sandra con todo mi cariño

INDICE

..... 1

LINEAS DE INVESTIGACIÓN..... 1

INTRODUCCION..... 2

ANTECEDENTES 3

PROBLEMÁTICAS 4

JUSTIFICACIÓN 4

OBJETIVOS URBANOS 5

METODOLOGÍA 7

CAPITULO I 9

ANÁLISIS TERRITORIAL YANAYACU 9

1.1 **Contexto** 9

1.1.1 **Datos Generales** 9

1.1.2 Ámbito Demográfico 10

1.1.3 Ámbito Económico Productivo 10

1.1.4 Ámbito Educativo..... 12

1.1.5 Ámbito Turístico 12

1.2 **Atractivos Turísticos**..... 15

1.3 Estrategia De Articulación 17

1.3.1 Eje Vía Latacunga – La Maná 18

1.3.2 Red De Comunidades Turísticas...... 19

1.4 Sector Tingo La Esperanza – Yanayacu 19

1.4.1 División Política 21

1.4.2 Análisis del Sector 23

1.4.3 Encuesta y Testimonios..... 33

1.5 Problemáticas 35

1.6 FODAS 36

Conclusión..... 36

CAPITULO II..... 38

PROPUESTA TERRITORIAL YANAYACU 38

2.1 Intenciones y Estrategias 38

2.1.1. Intención 1: Interconexión de las comunidades 38
2.1.2. Intención 2: Mejorar la conexión de las termas de Yanayacu dándole un carácter turístico 39
2.1.3. Intención 3: Brindar los equipamientos necesarios en el camino 39
2.1.4. Intención 4: Conservar las termas en su estado natural 39
2.1.5. Intención 5: Auto-sustentar las necesidades de los turistas 40
2.1.6. Intención 6: Generar franja de protección ambiental 40
2.2 Plan Masa 41
2.2.1 Conservación de las termas de Yanayacu 43
2.2.2 Interconexión de las Comunidades y el Recurso Turístico. 43
2.2.3 Auto sustentabilidad Comunitaria 45
Conclusiones 45
CAPITULO III 47
TURISMO VIVENCIAL 47
3.1 Turismo: concepto General 47
3.1.1Tipos de Turismo 48
3.1.2 Turismo en Zonas Rurales 50
3.1.3 El Recurso Turístico y el Atractivo Turístico 52
3.2 Turismo vivencial relacionado a comunidades 55
3.3 Diseño Participativo 57
Conclusiones 58
CAPITULO IV 60
PROYECTO ARQUITECTÓNICO 60_Toc4379374
4.1 Enfoque 60
4.2 Concepto 61
4.2.1 Espacio público + Equipamiento Turístico 61
4.2.2 Vivienda + Hospedería 61
4.3 Intensiones y Estrategias 61
4.3.1 Intensión 1: Implantar un Equipamiento Turístico y Espacios Públicos en el barrio Yanayacu 62
4.3.2 Intensión 2: Establecer una tipología arquitectónica adecuada del barrio. 62
4.3.3 Intensión 3: Instaurar infraestructura para el hospedaje de turistas. 63
4.4 Partido Arquitectónico 63
4.5 Condiciones preexistentes 64

4.5.1 Topografía 64
4.5.2 Construcciones Preexistentes 65
4.6 Implantaciones 67
4.6.1 Bloque de reunión (Casa Comunal) 68
4.6.2 Bloque de Comercio 68
4.6.3 Bloque de Servicios 68
4.6.4 Plaza 69
4.6.5 Módulos de hospedería 69
4.7 Programa Arquitectónico 70
4.8 Volúmenes 72
4.8.1 Casa Comunal 72
4.8.2 Bloque Comercial 73
4.8.3 Bloque de Servicios 74
4.8.4 Espacio Público (Plaza) 74
4.8.5 Módulos de hospedería 76
4.9 Asesoría Paisajística 77
4.10 Asesoría Sustentable 80
4.10.1 Recolección de agua de lluvia 80
4.10.2 Iluminación 82
4.10.3 Compostaje 82
4.10.4 Materialidad Eficiente 84
4.11 Asesoría Estructural 86
4.11.1 Cimentación 87
4.11.2 Armado de cerchas laterales 88
Conclusiones 90

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Ubicación Geográfica

Gráfico 2: Sectores Económicos

Gráfico 3: Población Económicamente activa

Gráfico 4: Origen de Turistas

Gráfico 5: Atractivos Turísticos

Grafico 6: Infraestructura Turística

Gráfico 7: Redistribución del Turismo

Gráfico 8: Vía Latacunga – La Mana

Gráfico 9: Implantación Yanayacu

Gráfico 10: Sigchos Tendencial

Gráfico 11: Poblaciones y Edades

Gráfico 12: Necesidades Básicas

Gráfico 13: Impacto Ambiental

Gráfico 14: Pendientes

Gráfico 15: Soleamiento

Gráfico 16: Movilidad

Gráfico 17: Imaginarios

Gráfico 18: FODAS

Gráfico 19: Grafico Estrategias e Intensiones

Gráfico 20: Plan Masa Conceptual

Gráfico 21: Corte Vial

Gráfico 22: Enfoque

Gráfico 23: Partido Arquitectónico

Gráfico 24: Topográfica

Gráfico 25: Construcciones Preexistentes

Gráfico 26: Viviendas

Gráfico 27: Explicación de Implantaciones

Gráfico 28: Programa Arquitectónico

Gráfico 29: Render General

Gráfico 30: Matriz de Paisaje

Gráfico 31: Mobiliario e Implantación

Gráfico 32: Vegetación

Gráfico 33: Precipitaciones Anuales

Gráfico 34: Sistema de Recolección

Gráfico 35: Recolección

Gráfico 36: Confort Térmico

Gráfico 37: Baño Seco

Gráfico 38: Corte de Baño

Gráfico 39: Comparativo de Emisiones

Gráfico 40: Proceso de Caña

Gráfico 41: Despiece

Gráfico 42: Columnas

Gráfico 43: Nudos

Lista de Fotografías

Fotografía 1: Termas de Yanayacu

Fotografía 2: Población Yanayacu

Fotografía 3: Reunión con Pobladores

Lista de Planimetrías

Planimetría 1: Propuesta Plan Masa

Planimetría 2: Implantación General

Planimetría 3: Cimentación

Planimetría 4: Corte Eje 1 y Armado de Cimentación

Líneas De Investigación- FADA

El presente Trabajo de Titulación entra en la línea ¨Ciudad y territorio, cultura, medio ambiente, sustentabilidad, calidad de vida, paisaje, vulnerabilidad respecto a las cuatro líneas de investigación que presenta la Facultad de Arquitectura Diseño y Artes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Aplicándose esto tanto a escala territorial como a escala arquitectónica, El plan masa se enfoca en la implementación de infraestructura para complementar un recurso turístico, termas de Yanayacu, ubicado en el Cantón Sigchos, en el barrio Yanayacu, para así generar un nueva fuente de ingresos a los habitantes del sector, donde dichos equipamientos turísticos además incorporando infraestructura pública con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y brindar una experiencia propia para los turistas.

INTRODUCCION

En la provincia de Cotopaxi se encuentra el cantón Sigchos que cuenta con cinco parroquias entre ellas Chugchilán, dentro de sus atractivos turísticos contamos con la comunidad de Yanayacu.

La comunidad cuenta con una vertiente natural de aguas termales rodeada de una exuberante vegetación de alto potencial turístico, de donde surge la necesidad de complementar este atractivo turístico natural con un diseño participativo que permita el desarrollo socio económico de la comunidad sin descuidar la armonía con el ambiente.

Este trabajo se desarrolla en cuatro capítulos en los que se detalla la problemática, conceptualización, el proceso de análisis, y el proceso de diseño.

CAPITULO UNO: Se compone por un análisis a partir de lo macro la provincia de Cotopaxi en función del turismo que se genera en la provincia y planteando una intensión de generar un eje turístico que conecte los atractivos turísticos más relevantes, con una serie de recursos que no han sido subutilizados, y posteriormente se analiza el sector a intervenir de forma cuantitativa y cualitativa.

CAPITULO DOS: se compone por un plan masa especifico de la zona, de tal manera que promueva el turismo generando una mejor estética, priorizando la preservación de la naturaleza y dotando de servicios a los visitantes en el barrio de Yanayacu de la comunidad de Sarahuasi del cantón Sigchos provincia de Cotopaxi.

CAPITULO TRES: se refiere a la base teórica y conceptual por la cual el proyecto se sustenta, pariendo del entendimiento del turismo, pasando por el turismo vivencial, para terminar con el diseño participativo, una herramienta importante para el desarrollo del proyecto.

CAPITULO CUATRO: se refiere a la configuración formal, funcional y espacial del objeto arquitectónico. Se detallarán criterios constructivos, estructurales, sustentables y paisajísticos

de los equipamientos publico turísticos, utilizando materiales de la zona vinculando a los residentes y visitantes en un proceso de turismo vivencial.

ANTECEDENTES

El presente trabajo se realizó a partir del taller "Paisajes Vivos" a cargo de Dra. Arq. Karina Borja, realizado durante el periodo lectivo 2017 – 2018, el cual planteaba que sus participantes asumieran una posición crítica para releer los paisajes, en este caso rurales del cantón Sigchos. El objetivo es hacer una propuesta urbana territorial y arquitectónica en armonía con el contexto para crear unos paisajes sanos, vivenciales y con vivenciales. (Borja, 2012)

La arquitectura es uno de los principales actores en el desarrollo de las comunidades y permite lograr un mayor empoderamiento cuando está ligada directamente con sus usuarios desde los procesos de diseño. Los paisajes vivos proponen un proceso de diseño que tome en cuenta la complementariedad, la reciprocidad y el equilibrio, recuperando la memoria de los pueblos y vinculándolos respetuosamente con la naturaleza.

El arquitecto que trabaja con la comunidad es intérprete de deseos, sin embargo, debe saber dirigir y potenciar los proyectos para generar una sinergia entre los conocimientos ancestrales de los pueblos y las teorías arquitectónicas.

En la actualidad, las comunidades aisladas poseen un potencial turístico invaluable. Su propia desconexión ha hecho que sus costumbres, su cultura y sus conocimientos ancestrales queden intactos y sean islas dentro del occidentalismo cultural que vivimos rutinariamente. Considerando que el turismo vivencial puede significar una buena práctica comprendida como una vivencia sin tintes artificiales, que, de manera controlada, brinda respeto a la cultura y dota de una actividad económica que implique autonomía local, encontramos en él una excelente oportunidad de desarrollar el potencial turístico de la comunidad de Yanayacu, que es objeto de los análisis realizados en el presente estudio, como veremos a continuación.

PROBLEMÁTICAS

Actualmente, la comunidad de Yanayacu se dedica al cultivo de la mora, siendo este el único motor de la economía. A pesar de los limitados conocimientos e infraestructura, se producen aproximadamente 20.000 libras de mora diariamente. No obstante, como los compradores externos tercerizan esta actividad, la ganancia de los productores es muy baja. Sin mencionar las dificultades que enfrentan para trasladar su mercadería durante el invierno.

Por todo ello, la libra de este producto les genera una ganancia de tan solo USD. 0.20, mientras es vendida en los grandes mercados a un costo de USD 1.00 en verano y de USD 1.50 en invierno. A los días de hoy, alrededor de 99% de la población se encuentra bajo el índice de pobreza según el NBI.

La falta de capacitación en otros sectores, en especial en el turismo, ha ocasionado que sus habitantes dependieran casi exclusivamente del cultivo de mora. Solo un 5% de la población se dedica a otras actividades y no existen emprendimientos en el procesamiento de productos derivados. Pese a esta situación, los pobladores están conscientes de su potencial turístico, ya que existen flujos migratorios hacia los centros poblados como Latacunga donde ya se desarrollan este tipo de actividades económicas.

JUSTIFICACIÓN

A partir del análisis social y territorial la comunidad, se evidencian sus limitaciones y la comunidad demuestra el afán de buscar otras alternativas económicas, a través de las cuales puedan mejorar su nivel de vida, manteniendo el equilibrio con los paisajes vivos.

Las características de este sector han permitido contraponer las oportunidades y las problemáticas de tal manera que, con la ayuda de la comunidad, se han definido los parámetros del proyecto. Al no poseer apoyo económico de los estamentos del estado, la minga será la gestora de este proyecto de turismo vivencial. Pero el atractivo natural también se complementa con intervenciones a lo largo de vías, senderos y poblaciones, las cuales

brindarán los servicios necesarios para que el turismo se desarrolle de una manera organizada, equilibrada y con corresponsabilidad.

Por su aislamiento, es necesario actuar de manera coherente en cuanto a materialidad y a complejidad de los objetos arquitectónicos, para que este proyecto se ejecute en etapas, siendo los principales beneficiarios los pobladores de esta comunidad de una forma equitativa.

VINCULACIÓN CON LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA

El diseño de la "Sistema Turístico Termas de Yanayacu" va de la mano con dos de las líneas investigativas planteadas por la carrera:

1. Ciudad, territorio, cultura, medio ambiente, sustentabilidad, calidad de vida, paisaje y vulnerabilidad, debido a la importancia que nuestro taller propone al enfatizar la importancia de los paisajes vivos. La propuesta arquitectónica busca un equilibrio entre lo existente y lo que la academia puede aportar para re-potenciar el progreso de este cantón.
2. Tomando en cuenta la importancia de los saberes ancestrales existentes en el sitio, y como estos han logrado inferir una consolidación como cantón. El proyecto complementa la línea de investigación: Tecnología e Innovación, contraparte necesaria como fuente interdisciplinaria a trabajar en conjunto en el diseño de este modelo de intercambio de conocimientos.

OBJETIVOS URBANOS

Objetivo General

El proyecto territorial visa generar un circuito turístico, en el cual se interconectan las poblaciones aledañas, dotando de servicios al visitante, complementando el atractivo natural y promoviendo el equilibrio entre lo natural y lo construido. En dicho circuito, se brinda un turismo vivencial sin tintes ajenos, que promueve una interacción asertiva entre la comunidad

y los visitantes, haciéndolos parte de su cotidianidad, y a la vez genera fuentes de ingresos para los habitantes con el propósito de mejorar su estilo de vida.

Objetivos Específicos

- Generar un marco de diseño que se deliñen con las proyecciones del taller encaminadas al equilibrio y la corresponsabilidad del territorio.
- Implementar un modelo de desarrollo que conserve los atractivos naturales e interrelacione a los visitantes con los residentes.
- Generar una red entre las poblaciones, que promuevan una economía encaminadas al desarrollo equitativo.

OBJETIVOS ARQUITECTÓNICOS

Objetivo General

Se busca complementar el atractivo turístico natural interviniendo el barrio Yanayacu con equipamientos que potencien la experiencia interrelacionando los residentes con los visitantes, posibilitando el desarrollo del turismo vivencial.

Objetivos Específicos

- Establecer un modelo de turismo vivencial con módulos de hospedería que se integren a las viviendas de los residentes.
- Diseñar un sistema constructivo modular con material propio de la zona.
- Diseñar equipamientos turísticos que mejoren la infraestructura pública de la zona.

LUGAR Y USUARIO

La comunidad de Yanayacu está ubicada en la parroquia de Chugchilán, en el cantón Sigchos de la provincia de Cotopaxi, situado a dos horas y media de la ciudad de Latacunga vía a la Maná. Por el mal estado de la vía, la comunidad se encuentra aislada, siendo que único acceso posible desde el poblado de la Esperanza.

La comunidad de Yanayacu "Agua Negra" cuenta con una población de aproximadamente 2.300 personas, que conforman 320 familias repartidas en los barrios de, Galápagos, Asacruz, Moraspungo, Guarumal y Sarahuasi" (Vallejo, 2017). Se encuentran en un piso climático de bosque húmedo nublado, por lo que el clima es templado fluctuando entre los 16ºC y 24ºC. Los pobladores, en su gran mayoría, se dedican a la producción de mora, con algunos derivados (GAD Chugchilan, 2014)

El terreno intervenido es el centro del poblado Yanayacu, el cual posee una pequeña planicie donde se encuentra una cancha de uso múltiple, siendo este el único sitio considerado como espacio público, y su población está asentada entre las estrepitosas pendientes. El lugar cuenta con majestuosas visuales donde se puede observar la rugosa topografía, y es apropiado para dotar de todos los servicios sin ser agresivos con la naturaleza.

METODOLOGÍA

Como se ha menciono, el presente trabajo se desarrolló a partir del taller "Paisajes Vivos" a cargo de Dra. Arq. Karina Borja, en el periodo lectivo 2017 – 2018. Por parte del taller, se gestionó acercamientos hacia el Gobierno Municipal donde fue posible obtener información geográfica territorial, facilitando la realización de un análisis. Dicho análisis se subdividió en los siguientes ámbitos: sociocultural, ambiental, turístico, de movilidad, económico y productivo.

Desde un punto cuantitativo y cualitativo, se generó una propuesta de intervención sobre un eje turístico a nivel provincial, que evidencio las realidades del territorio, mediante el cual se delimito la zona de intervención con el objetivo de contraponer las problemáticas y las

potencialidades del sector. Ello permitió proponer un plan masa que brindo una respuesta a cada arista analizada.

La zona de Yanayacu es estudiada considerando aspectos demográficos, geográficos, topográficos, accesibilidad, servicios, equipamientos, recursos turísticos y actividades económicas. El acercamiento a la comunidad fue esencial para levantar información mediante testimonios, imaginarios y aspiraciones, obteniendo una visión general del territorio que permitió generar un plan masa específico que abarque las necesidades de la comunidad y se constituya en una guía para la inserción del proyecto arquitectónico.

En base a las conclusiones obtenidas, se propuso un plan de desarrollo rural, que cuenta con conexiones viales alternas, equipamientos públicos y equipamientos turísticos. Una vez delineada la propuesta, se diseñó un sistema constructivo con materiales propios de la zona, que se expresó mediante maquetas volumétricas que permiten estudiar las diferentes composiciones espaciales.

Con la definición volumétrica del proyecto, fue posible generar la propuesta arquitectónica, en la cual se define el programa arquitectónico y se diseña un sistema constructivo modular que se acopla a las edificaciones, generando una tipología propia del lugar. Mediante plantas, cortes y modelados en tercera dimensión, fueron definidas las formas y las interrelaciones espaciales del presente proyecto.

Finalmente, el diseño se caracterizó hasta la parte constructiva y de detalles arquitectónicos, pasando por revisiones específicas que aporta al paisaje, sustentabilidad, estructuras, con el fin de fortalecer el criterio de diseño de las edificaciones.

CAPITULO I

ANÁLISIS TERRITORIAL YANAYACU

Yanayacu es un asentamiento indígena situado en el sector de Tingo – La Esperanza, y perteneciente a la parroquia Chugchilán del cantón Sigchos de la provincia de Cotopaxi, donde se reflejan algunas problemáticas sociales asociadas a las mínimas fuentes de ingreso. Sus pobladores no tienen seguridad alimentaria, la cobertura de necesidades básicas es mínima, y la única fuente de ingresos proviene de la agricultura. Sin embargo, la región cuenta con exuberantes paisajes y recursos turísticos de gran potencial.

1.1 Contexto

1.1.1 Datos Generales

La provincia de Cotopaxi cuenta con una superficie de 6.569 km² y una población de 409.205 habitantes, resultando en una densidad poblacional de 66.99 habitantes por km². Su capital, la ciudad de Latacunga, se encuentra ubicada a 109.3 km al sur de la ciudad de Quito.

Al estar localizada en la región interandina, esta región se caracteriza por sus diversos cambios geológicos, los cuales le han dotado de grandes paisajes. La provincia está directamente relacionada con la cordillera de los Andes, la cual subdivide el territorio en la cordillera occidental, el valle inter andino, y la cordillera oriental, sobre la cual se ubican volcanes y glaciales, entre otros paisajes típicos de la provincia.

Este territorio varía desde los 90 msnm en la parroquia Moraspungo, luego asciende a los 4.480 msnm en la Comunidad de Apagua, desciende a la ciudad de Latacunga que está ubicada a los 2.760 msnm, para finalizar en el volcán del cual la provincia lleva su nombre a los 5.920 msnm.(Gobierno Autonomo Decentralizado Provincial de Cotopaxi , 2015)



Grafico 1: Ubicación Geográfica
Fuente: PDOT Cotopaxi 2015.
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

1.1.2 Ámbito Demográfico

Cotopaxi representa el 2.8%de la población nacional; sus 409.205 habitantes se reparten en un 70% en la población rural, y apenas un 30% en la zona urbana. La provincia se caracteriza por albergar 90.437 indígenas, lo que representa el 22% de la población de la provincia, y más del 90% vive en zonas rurales.

Sus datos demográficos determinan que las mujeres cubren el 41.5, y además demuestra una prevalencia de la población joven, considerando que el 52% de los habitantes son menores de 25 años. Dentro de las ciudades más pobladas de la provincia, se destaca el cantón Latacunga con 63.842 habitantes urbanos (INEC, 2010).

1.1.3 Ámbito Económico Productivo

El ámbito económico y productivo de la provincia de Cotopaxi, se ancla en los siguientes tres sectores:

- El sector primario, en el que se agrupan de las actividades agropecuarias;
- El sector secundario, que consiste en las actividades manufactureras e industriales;
- El sector terciario, el cual incorpora el comercio, el turismo y otras actividades generadoras de empleo.

SECTOR	ACTIVIDAD	% VAB
Primario	Agricultura, ganaderia, pesca y mina	27,74%
Secundario	Industria, Suministro electrico y Construcción,etc.	20,23%
Terceario	Comercialización,Administración publica Transporte,etc.	52,04%

Grafico 2: Sectores Económicos
Fuente: PDOT Cotopaxi 2015.
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

La población económicamente activa (PEA) consiste en 173.094 habitantes, lo que representa cerca de42% de la población. Latacunga es el cantón con mayor cantidad de PEA donde se concentra el 42.69%, seguido por los cantones Pujilí con un 15.99 %, y Salcedo con un 14.77%.

La población ocupada, es decir aquella que tiene empleos formales o sub empleos, representa el 97.2% de la población. Ello significa que 2.8% de los habitantes de la provincia se encuentran desempleados, los cuales se distribuyen acorde al siguiente gráfico.(Gobierno Autonomo Decentralizado Provincial de Cotopaxi , 2015)



Grafico 3: Población Económicamente Activa
Fuente: PDOT Cotopaxi 2015.
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

A pesar de tener un índice de desempleo relativamente bajo, cuando se observan los indicadores de pobreza, la provincia de Cotopaxi revela el caso más extremo de inequidad, ya que del 42% de la población que se encuentra en condiciones de pobreza, y un 24% vive en condiciones de extrema pobreza, superando el promedio nacional.

Ello se debe a que el 67% de la población ocupada posee un empleo informal, lo que no garantiza que sus ingresos permiten superar los indicadores de pobreza.(Gobierno Autonomo Decentralizado Provincial de Cotopaxi , 2015)

1.1.4 Ámbito Educativo

Los niños, niñas y adolescentes corresponden a 13.17%, de la población de la provincia, de los cuales el 89% vive en zonas rurales, y apenas el 11% en zona urbana. A pesar de que en la última década se ha logrado que más niños se incorporen al sistema educativo, gracias a la gran dispersión de las comunidades, las llamadas Escuelas del Milenio han tenido dificultades en cuanto a las distancias que necesitan recorrer los niños para llegar a los establecimientos educativos. Esta situación es más evidente en la zona rural, donde se agrava el problema del transporte.

En el año 2010, 97% de los niños se han incorporado al sistema educativo, pero solo un 50% de los adolescentes logran acceder al bachillerato. Así mismo, 13.6% de la población es analfabeta, siendo que el Distrito de Sigchos concentra el mayor porcentaje (24.6%).(Gobierno Autonomo Decentralizado Provincial de Cotopaxi , 2015)

1.1.5 Ámbito Turístico

Considerando el contexto socio-económico de Cotopaxi, el turismo aparece como un área estratégica para mejorar las actuales condiciones de vida de sus habitantes, ya que presenta

un potencial para el desarrollo económico, la generación de empleo y de ingresos alternativos para la población.

A cada año, ingresan a Ecuador cerca de 1.800.000 extranjeros, y el turismo representa 1.61% del PIB nacional, registrando además un crecimiento anual de4.5%. Respecto a Cotopaxi, de los 83.705 turistas que ingresan a su territorio, 43% son extranjeros provenientes en su mayoría de Estados Unidos, Colombia y España.(CFN, 2016)

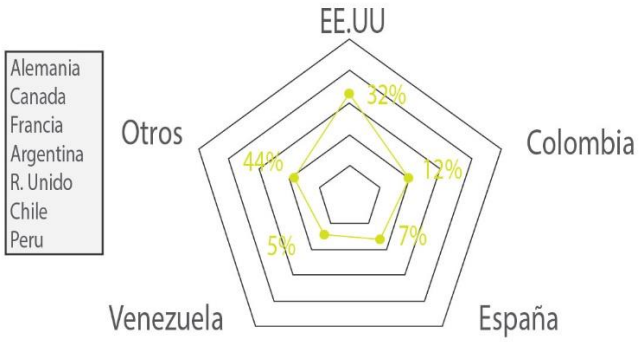


Grafico 4: Origen de Turistas
Fuente: Coordinación General Estadística e Investigación MT.2011
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

La provincia cuenta con atractivos turísticos importantes, como el volcán Cotopaxi y la Laguna del Quilotoa, los cuales están posicionados internacionalmente y sirven como un enlace para el desarrollo para las demás paisajes y atractivos de la región. En la siguiente gráfica, se puede observar que hay varios recursos turísticos subutilizados en Cotopaxi, lo que evidencia un gran potencial. (Coordinacion General de Estadistica e Investigacion del Ministerio de Turismo, 2011)



Grafico 5: Atractivos Turísticos
Fuente: Coordinación General Estadística e Investigación MT.2011
Edición: Propia (Miguel Sánchez

La provincia de Cotopaxi cuenta con 291 establecimientos que receptan la demanda de turistas locales, nacionales e internacionales, que ofertan servicios de alojamiento, alimentación, trasporte, diversión y agencias de viajes. Como se puede observar en el siguiente gráfico, existe una gran concentración de esta infraestructura en la capital provincial, desde donde se redistribuye a los diferentes atractivos.

No obstante, existe una la demanda turística no es totalmente atendida en otros sectores, lo que da origen a una problemática y, a la vez, evidencia que el potencial turístico de la región no es aprovechado de forma eficaz. (Gobierno Autonomo Decentralizado Provincial de Cotopaxi , 2015)



Grafico 6: Infraestructura Turísticos
Fuente: PDOT Cotopaxi 2015
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Por los antecedentes expuestos, es necesario profundizaren el desarrollo turístico de la provincia, considerando que es un medio por el cual se podría involucrar a las comunidades aisladas dentro de una economía con un bajo impacto ambiental y socialmente amigable, siendo una alternativa para el desarrollo de la provincia. Esta propuesta, por supuesto, implica ciertos desafíos, como reconoce el propio Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Cotopaxi al afirmar que:

> El turismo, al ser una actividad productiva con una alta dependencia de factores externos a su operación, y por tener una alta sensibilidad con el entorno social, económico, político y ambiental, es un sector que requiere de un tratamiento especializado para su desarrollo; el reto es posicionar al turismo como una de las actividades productivas de la zona con énfasis en la economía popular y solidaria y el fortalecimiento del turismo comunitario en el marco de los principios del turismo consiente.(Gobierno Autonomo Decentralizado Provincial de Cotopaxi , 2015)

1.2 **Atractivos Turísticos**

Desde un punto de vista simple, el turismo se podría definir como la afición del hombre por viajar. Partiendo de este concepto, podemos puntualizar lo que es un recurso turístico y lo que es un atractivo turístico. Etimológicamente, un recurso es una herramienta que satisface una necesidad; sin embargo, esta necesidad no puede ser satisfecha si es que no existe un individuo. Por su vez, un atractivo se deriva de un anglicismo que es *attraction*, es decir un objeto que atrae a los individuos. De esta forma, podemos considerar que un atractivo turístico es la transformación de un recurso cuando se vuelva atractivo para la visita de las personas y satisface sus necesidades. (Navarro, 2015)

El turismo se puede clasificar según la actividad que se desee realizar. En este sentido, podemos puntualizar el turismo vacacional, el turismo especializado, y el turismo por afinidad.

El turismo vacacional consiste en la búsqueda de un lugar de descanso, sol, playas, montañas, con características más familiares, pudiendo llegar a ser rutinario. El turismo especializado es aquel que tiene un carácter específico, o sea, la búsqueda de satisfacer una necesidad puntual; por lo tanto, puede ser turismo de aventura, turismo científico, turismo de salud, turismo vivencial, etc. Por su parte, el turismo de afinidad es algo muy particular de cada individuo, ya que deriva de sus gustos y emociones, pudiendo clasificarse como turismo deportivo, religioso, gastronómico, o turismo de negocios. (Morillo, 2011)

En Cotopaxi, como se ha mencionado anteriormente, hay dos atractivos turísticos posicionados internacionalmente, pero también existen siete atractivos reconocidos a nivel nacional. Además, por ser un territorio tan diverso, podemos contar con diferentes atractivos culturales, gastronómicos y naturales, brindando un amplio espectro de las riquezas de la región. (Coordinacion General de Estadistica e Investigacion del Ministerio de Turismo, 2011)

Lamentablemente, la planificación por parte de las autoridades sobre estos recursos no responde a una orientación en común, sino que se ha ido desarrollando de manera orgánica y supliendo las necesidades de forma improvisada. En consecuencia, una de las principales problemáticas es la desconexión de los mismos. Dado que están dispersos por el territorio, no cuentan con una conexión que articule y los convierta en un conjunto de atractivos y conforme una infraestructura turística, de tal manera que mejore la experiencia y satisfaga las necesidades del turista.

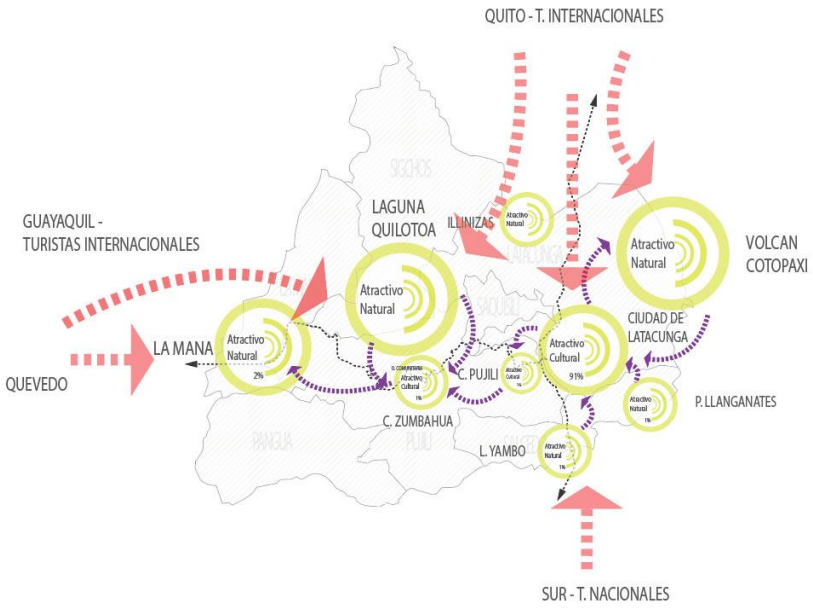


Grafico 7: Redistribución de Turismo
Fuente: Coordinación General Estadística e Investigación MT.2011
Edición: Propia (Miguel Sánchez

1.3 Estrategia De Articulación

Como se puede observar en el gráfico XX, existen tres vías de acceso por las cuales los turistas ingresan a la provincia de Cotopaxi, siendo la más importante la proveniente de la ciudad de Quito por la que ingresan la mayor cantidad de turistas extranjeros. Por su parte, la vía Quevedo – La Maná es un significativo acceso desde la región de la costa, principalmente desde la ciudad de Guayaquil, brindando una importancia estratégica ya que se cuenta con otro segmento de visitantes. Por último, el acceso sur la vía Ambato – Latacunga se caracteriza principalmente por el ingreso de turistas nacionales.

Debido a esta dispersión, es complicado contar con una cifra exacta de la actividad turística en la región, por lo que todas las estadísticas se basan en las visitas a la Laguna del Quilotoa y al volcán Cotopaxi (Gobierno Autonomo Decentralizado Provincial de Cotopaxi , 2015). Por esta razón, se hace necesario organizar y redistribuir estos flujos turísticos para mejorar la experiencia y beneficiarse de una manera equitativa.

La propuesta está direccionada a reorientar estos recursos, teniendo en cuenta que la gran parte de turistas ingresan directamente a los atractivos más relevantes y posteriormente dejan la provincia, sin explorar sus demás puntos de interés. La estrategia es re-direccionar desde esos puntos a este eje turístico, de tal manera a impulsar el crecimiento de estos recursos turísticos, poniendo en evidencia una mayor cantidad de atractivos y posicionando a la provincia como un destino obligado para nacionales y extranjeros.

1.3.1 Eje Vía Latacunga – La Maná

La vía Latacunga – La Maná es un importante eje de movilidad ya que conecta a la provincia de Oriente a Occidente, por esta vía se interconectan la región inter andina, el páramo y el sub trópico, siendo una arteria que permite el intercambio comercial. Incluso ha tomado una importancia a nivel nacional al convertirse en la alternativa de conexión vial cuando la vía Alóag - Santo Domingo se interrumpe. Por otra parte, es atractiva para desarrollarse como un eje turístico de modo que sea la ruta por la cual los turistas puedan desplazarse con gran variedad de actividades, paisajes y atractivos turísticos.(El Telegrafo, 2013)

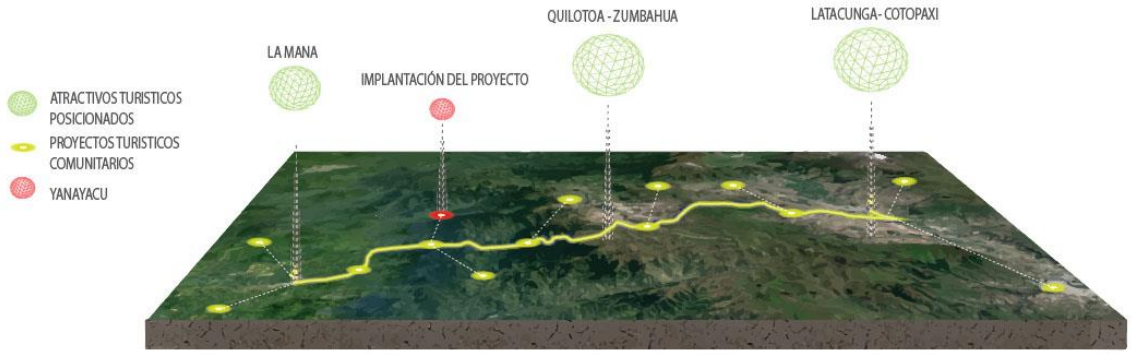


Grafico 8: Vía Latacunga – La Maná
Fuente: Coordinación General Estadística e Investigación MT.2011
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Su condición es apropiada para el turismo dado que en su recorrido se puede apreciar todos los cambios de pisos climáticos que ofrece la provincia, iniciando por la ciudad de Latacunga

desde donde podemos vislumbrar el valle interandino y el volcán Cotopaxi, continuando el ascenso de la Cordillera Occidental hasta observar los particulares parajes de los páramos de Zumbahua, el Cañón del Toachi, y la Laguna del Quilotoa, seguidamente descendiendo por los bosques nublados de la parroquia el Tingo – La Esperanza, percibiendo un clima más cálido hasta llegar a la sub trópico de la ciudad de La Maná.(Gobierno Autonomo Decentralizado Provincial de Cotopaxi , 2015)

1.3.2 Red De Comunidades Turísticas.

Dentro de este eje turístico es importante implantar nuevas actividades que complementen los atractivos ya existentes. Actualmente, hay una gran cantidad de recursos turísticos a lo largo de esta vía, pero se encuentran subutilizados, ya que las comunidades cercanas no vislumbran el potencial de las actividades turísticas.

En este sentido, es posible desarrollar pequeñas implantaciones turísticas, articulando los recursos turísticos con la comunidad (su cultura, costumbres, sus actividades cotidianas), y generando un atractivo que pueda auto sustentarse y que sirva como un beneficio económico para estas comunidades vulnerables.

La intención se enfoca en el desarrollo de una red de atractivos turísticos que formen un sistema, el cual se articularía por el eje Latacunga – La Mana. Estos atractivos turísticos deben estar directamente relacionados a las comunidades, pues la infraestructura necesaria se centraliza en la ciudad de Latacunga, posibilitando que sean ellas mismas las gestoras del cambio.

Mediante sus organizaciones y mingas, se proponen pequeñas infraestructuras que brinden los servicios necesarios al turista, posibilitando una sinergia directa con el turismo vivencial, el cual propone ofrecer una experiencia vinculada a los residentes, donde incluso la vivienda de los comuneros sea el lugar donde se hospeden los visitantes.

1.4 Sector Tingo La Esperanza – Yanayacu

Delimitando la zona de estudio, en el kilómetro 117 de la vía Latacunga – La Maná se encuentra la parroquia Tingo La Esperanza fundada el 10 de agosto de 1861, la cual pertenece al cantón Pujilí. Su nombre es, en parte, es un homenaje al Señor de la Buena Esperanza, patrono de la parroquia. Por su vez, Tingo significa unión, haciendo referencia al encuentro de ríos y caminos en su territorio.

Dicha región cuenta con un territorio de 120 km² y una población de 4.000 habitantes. En sus alrededores, se observa una amplia gama de recursos turísticos y se han establecido asentamientos humanos que se dedican al cultivo de la caña de azúcar y la mora. (GAD Parroquial Tingo La Esperanza, 2014)



Grafico 9: Implantación Yanayacu
Fuente: PDOT El Tingo – La Esperanza 2014
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Yanayacu se encuentra en el sur occidente de la parroquia de Chugchilán, cantón Sigchos, ubicado dentro del área protegida de los bosques de los Ilinizas. Se considera como una de las comunidades guardianes del bosque, y su único acceso es a través de la población de la Esperanza. Yanayacu se encuentra dispersa en 6 barrios rurales, que conforman un conjunto de asentamientos que ocupan un territorio de 300 hectáreas. Esta zona cuenta con cerca de

530 habitantes (Vallejo, 2017), habiendo sido fundada en el año 1974 por colonizadores provenientes de Chugchilán, quienes fueron atraídos por las bondades del clima.

En los años 90, con la Reforma Agraria se les adjudica a los pobladores los terrenos que están dentro del área del bosque protegido de los Ilinizas. Ya en el 2015, el GAD Municipal del cantón Sigchos genera el inventario de atractivos turísticos donde se incluye a las Termas de Yanayacu. (GAD Chugchilan, 2014)

1.4.1 División Política

A la compleja situación geográfica de la zona se suman las divisiones políticas, que al parecer se han originado desde un despacho en la ciudad, ya que no se evidencia una verdadera comprensión del territorio. El sub trópico de la provincia de Cotopaxi se caracteriza por encontrarse en las faldas de las cadenas montañosas de los Andes. Por esta condición, existen varios encañonados, abismos, ríos y quebradas, por lo cual las conexiones viales se enfrentan a varios problemas.

Como se puede observar en el gráfico 10, el sector de la Esperanza pertenece al cantón Pujilí que se encuentra a 106 kilómetros de su cabecera cantonal. Para acceder a ese sitio, se debe atravesar casi todo el eje La Maná – Latacunga. Mientras que las comunidades de Sarahuasi y Yanayacu pertenecen al cantón Sigchos del cual su cabecera cantonal está ubicada a 112 Km en trasporte particular, y 190km en transporte público, ya que se debe movilizar primeramente a la ciudad de Latacunga para luego poder tomar otro transporte hacia la ciudad de Sigchos.

Pese a esto, este sector del territorio está lógicamente ligado a la ciudad de La Maná que se encuentra apenas a 30 minutos de la Esperanza y a donde es fácil acceder mediante transporte público y particular. Por este motivo, desde varios sectores de la comunidad se ha expresado la incomodidad que implica atravesar toda la cordillera Occidental para poder gestionar algún trámite o incluso atender emergencias de salud que no pueden ser atendidas en el dispensario zonal (Travez, 2017).

El Dr. Vallejo, ruralista de la zona durante este estudio, comenta que debe trasladarse a la ciudad de Sigchos para entregar sus informes en el Distrito de Salud de este cantón, motivo por el cual debe dejar sus labores por 24 horas en un sector donde su presencia es transcendental, incluso en casos de atención emergente deben omitir el protocolo y trasladarlos a la ciudad de La Maná caso que es mal visto por las autoridades del Distrito. (Vallejo, 2017)

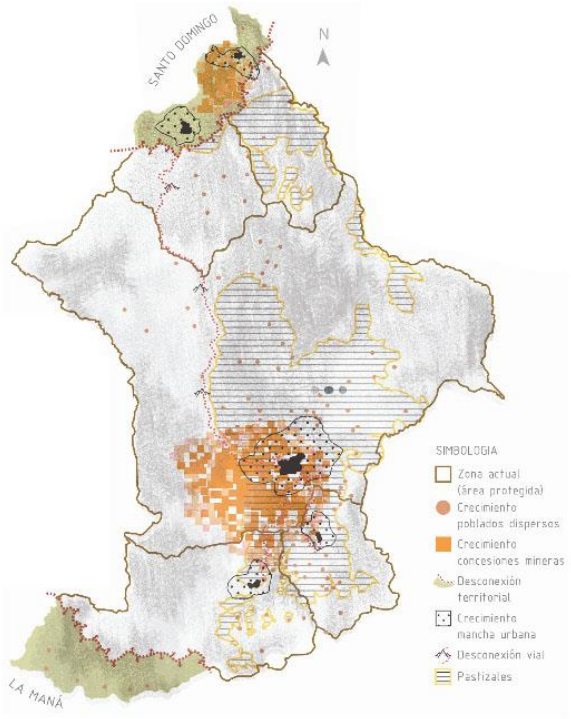


Grafico 10: Sigchos Tendencial
Fuente: Laboratorio de los Paisajes Vivos
Edición: Taller Profesional I-II (FADA-PUCE)

Como se puede observar en el mapa tendencial del cantón Sigchos, las comunidades de Yanayacu se encuentran afectadas por la desconexión territorial. Este es un problema político y administrativo derivado del hecho antes expresado. Las distancias que se deben recorrer a no tener una vía que interconecte a estos asentamientos directamente, han ocasionado que cierto segmento de la población desee anexarse al cantón La Maná, motivados por el abandono tanto el cantón como de su cabecera parroquial, quienes poco o nada pueden hacen

al encontrarse desconectados y enfrentar otras problemáticas que políticamente son más visibles.

Si bien han existido varios ofrecimientos sobre una conexión directa desde la cabecera de Chugchilán, también se han evidenciado numerosos problemas porque esta vía tendría una afectación directa al bosque protegido de los Ilinizas, motivo por el cual se encuentra en una encrucijada burocrática, ya que el Ministerio de Ambiente no da paso a este ofrecimiento.(GAD Chugchilan, 2014)

1.4.2 Análisis del Sector

Para el análisis del sector, se han empleado mapeos, datos cuantitativos y cualitativos. En el barrio Yanayacu, no existen datos de fuentes oficiales, sin embargo, por medio del Centro de Salud y del testimonio de sus dirigentes, fue posible obtener cierta información que, posteriormente, se ha analizado con cuidado. Por su vez, la parroquia Tingo La Esperanza tiene información oficial y mediante la cual fue posible contrastar las realidades en un nivel general.

El sector occidental de la provincia de Cotopaxi es una zona con un particular encanto, ya que en cortas distancias varían sus pisos climáticos, brindando una gran diversidad de flora y fauna. De esta accidentada topografía resaltan algunos atractivos naturales, como son las Termas de Yanayacu, una vertiente termal que se encuentra ubicada a 800 metros del barrio del mismo nombre, que se caracteriza por un clima templado, fantásticas visuales y la hospitalidad de su gente. (GAD Municipal del Cantón Sigchos, 2015)



Foto 1: Termas Yanayacu
Fuente: GoPro Ecuador
Edición: Desconocida

Como se puede observar en la foto 1, las termas de Yanayacu presentan una naturaleza exuberante poco intervenida. Se encuentran contenidas dentro de paredes de piedra donde se puede observar estalactitas de azufre, y están compuestas por tres vertientes de agua termal caliente y dos de agua mineral fría, por lo que se obtiene una temperatura muy agradable y de carácter medicinal, convirtiéndola en un balneario regular para los habitantes de los alrededores y con gran potencial turístico. Además, alrededor de las termas existe una cascada que tras su manto de agua esconde una cueva con paredes de estalactitas volcánicas, acompañadas de un cristalino rio en un espacio rodeado de una vegetación frondosa, que genera una sensación de calma, aislado de las realidades urbanas.(GAD Municipal del Cantón Sigchos, 2015)

1.4.2.1 Ámbito Social

La comunidad de Yanayacu está dispersa en aproximadamente 300 hectáreas, en las que residen 60 familias de alrededor de 6 miembros, las cuales están organizadas de manera muy particular. A diferencia de lo que sucede en las ciudades, estas familias se aglomeran en una vivienda desde los abuelos, hijos y nietos, de tal manera que pese a lo amplio de sus terrenos

viven en hacinamientos, es decir, en una vivienda pueden llegar a vivir hasta 12 personas.(Shingue, 2017)

La comunidad está conformada por 530 habitantes, de los cuales el 49% son mujeres. Las condiciones culturales y sociales en esta zona han derivado en un alto índice de embarazo adolescente, siendo común encontrar a familias conformadas por padres que no superan la mayoría de edad. En consecuencia, la población en este sector es bastante joven, con un 57% de habitantes con menos de 30 años, como muestra el siguiente gráfico.(GAD Parroquial Tingo La Esperanza, 2014)

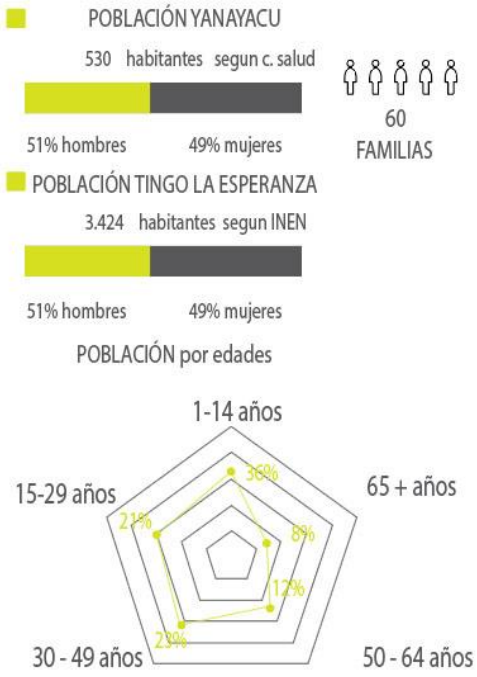


Grafico 11: Edades de la Población
Fuente: PDOT El Tingo – La Esperanza 2014
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

En estas condiciones rurales, existen deficiencias alimenticias y de salubridad. El manejo de desechos sólidos es rudimentario, ya que no existe ningún sistema de recolección de basura, motivo por el cual hay alta incidencia de parásitos y enfermedades derivas de la insalubridad. La región tampoco cuenta con agua potable, y pese a tener vertientes cercanas de agua

mineral, la comunidad únicamente es abastecida por agua entubada de sequias, las cuales no son aptas para el consumo humano. Ante esta situación, se registra un 31% de muertes infantiles, considerando que las madres no cuentan con un control de embarazos, y es muy escasa la atención médica en partos y durante la lactancia. (GAD Parroquial Tingo La Esperanza, 2014)

1.4.2.2 Ámbito Económico

Esta zona es netamente agrícola, a pesar de que el 81% de las zonas son inadecuadas para el cultivo por motivo de tener una pendiente aproximada de70%. No obstante, las actividades económicas relacionadas al agro abarcan un 95%, siendo apenas un 5% relacionado al comercio, el turismo y otras actividades afines. Por su variedad de climas en este sector se ha consolidado la siembra de la mora en las zonas altas, mientras que prevalece la de caña de azúcar en las zonas más tropicales.

El barrio Yanayacu se caracteriza por el monocultivo de la mora, siendo este el principal motor de la economía. Pese a sus limitados conocimientos e infraestructura, se producen aproximadamente 20.000 libras de mora diariamente, que son comercializadas en las diferentes canchas de los barrios a compradores externos, los cuales tercerizan esta actividad económica, reduciendo en consecuencia el porcentaje de ganancia a los productores. (GAD Chugchilan, 2014)

Además, el sistema vial dificulta la salida de los productos en las épocas invernales, de tal manera que es habitual encontrar la libra de este producto a un valor de USD. 0.20, siendo que en los grandes mercados es comercializada a un costo de USD 1.50 en época invernal y USD. 1.00 durante el verano (Millinguin, 2017).

También se evidencia un abandono de los gobiernos autónomos parroquiales y provinciales, ya que 75% de las necesidades de la población son insatisfechas, como se puede observar en el gráfico 12, siendo motivo de que un 7% de la población migre hacia los principales centros poblados, especialmente a la ciudad de Latacunga.

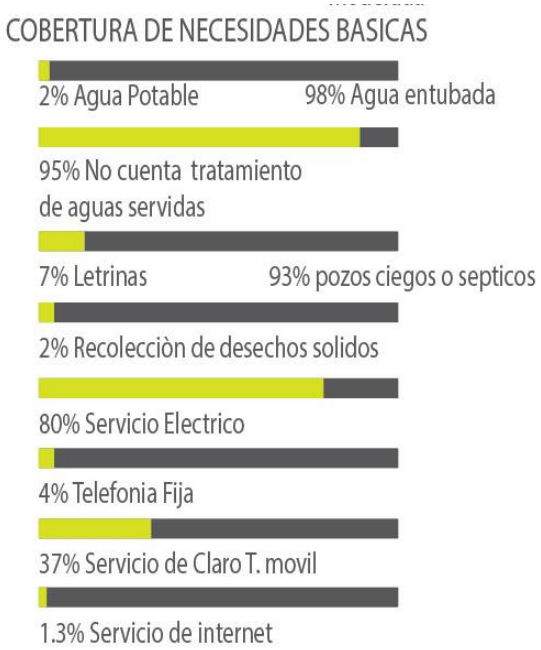


Grafico 12: Necesidades Básicas
Fuente: PDOT Chugchilán 2014
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

Por otra parte, el turismo ha dado leves señas de su potencial, ya que en Yanayacu existen visitas esporádicas de turistas que han llegado a la zona casi por casualidad. El ministerio de turismo ha intentado apoyar el desarrollo de dicha actividad con la implantación de señaléticas.

No obstante, la mayor fuente de turistas se destina al sector de Tingo La Esperanza, donde ya algunos pequeños emprendimientos turísticos han comenzado a dar sus frutos. En esta región, existen 3 infraestructuras para el hospedaje turístico, así como recorridos guiados a cascadas, a las termas y a las minas de Macuchi. Si bien aún haya mucho para avanzar, queda evidente que hay la cooperación entre estos asentamientos humanos es fundamental para el desarrollo de este sector de la economía.(Diario La Hora, 2013)Otra problemática para el desarrollo del turismo en dichas zonas es que se evidencia una falta de apropiación y de identidad de estos pueblos que están orientados a occidentalizar su cultura.

1.4.2.3 Ámbito Educacional

Los problemas socioeconómicos de la población derivan mayormente de la falta de oportunidades y de progreso, que a su vez está directamente relacionado con la falta de educación. Yanayacu posee 2 centros educativos unidocentes que no cuentan con una infraestructura adecuada, por tal que una gran cantidad de niños se ven obligados a movilizarse hasta el poblado de La Esperanza, e incluso a la ciudad de La Maná. De esta manera, se distribuye el 91% de los niños que asisten a la educación primaria en dicha región, pero debido a las necesidades económicas y la falta de una infraestructura adecuada, muchos pierden el interés en continuar sus estudios, y solo 25% alcanzan la educación secundaria, la cual tampoco cuenta con la infraestructura en el barrio, debiendo los alumnos trasladarse a las unidades educativas de La Esperanza o La Maná.

El analfabetismo tiene un porcentaje elevado en esta zona, siendo un 14.5% de la población.(GAD Chugchilan, 2014)

1.4.2.4 Ámbito Ambiental y riesgos

En la actualidad, existen varios factores que afectan el caudal de las cuencas hidrográficas, siendo los principales:

- La tala de arboles
- La quema para desbroce de terrenos
- La construcción en laderas
- La siembra junto a vertientes
- La descarga de aguas servidas a los ríos

Ello ha ocasionado que el 70% de los caudales se reduzcan y que en las temporadas cálidas este fenómeno se potencialice, alcanzando la cifra de 86% y haciendo aún más evidente que las vías del desarrollo no están ligadas al agro. Al caracterizarse por su pendiente que tiene una media del 70%, estas tierras no son apropiadas para los cultivos, y mucho menos para la ganadería.

Otro aspecto importante es el mal manejo de desechos sólidos; al no existir una concientización los desperdicios son eliminados a campo abierto lo cual tiene un gran impacto, como se puede observar en el grafico 13 a pesar de ser una población mínima su impacto en el ambiente es grave, y se contrapone al hecho de que la naturaleza es su mayor potencial para el mejoramiento de su calidad de vida.(GAD Chugchilan, 2014)

Las comunidades en este sector no son conscientes de los recursos naturales, y de la fragilidad del ecosistema en el que viven, existen un desinterés de la población por la falta de educación y capacitación, (GAD Chugchilan, 2014)

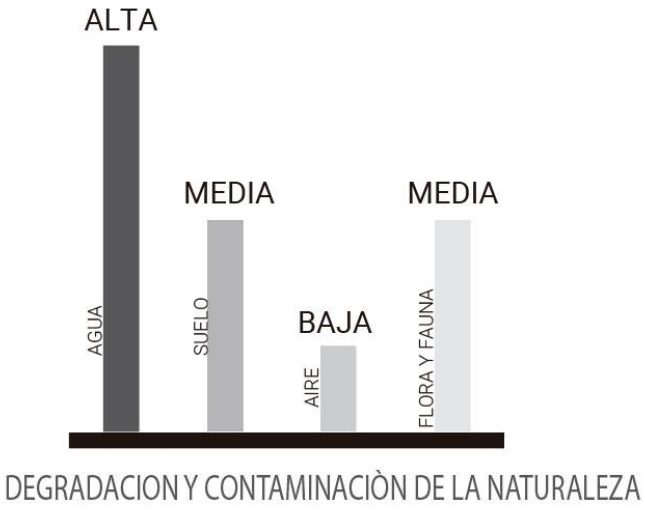


Grafico 13: Impacto Ambiental
Fuente: PDOT Chugchilán 2014
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

1.4.2.4.1 Topografía

La accidentada topografía del lugar nos brinda una diversidad de flora y fauna, ya que este sector fluctúa entre los 1400 y 2040 msnm, teniendo varios pisos climáticos entre encañonados, senderos podemos percibir la variación de clima, dentro del recorrido que empieza en La Esperanza a 1470 msnm en apenas 13 kilómetros ascendemos 570 metros que son atravesados por ríos y montañas brindándonos extraordinarias visuales. (Google, 2019)

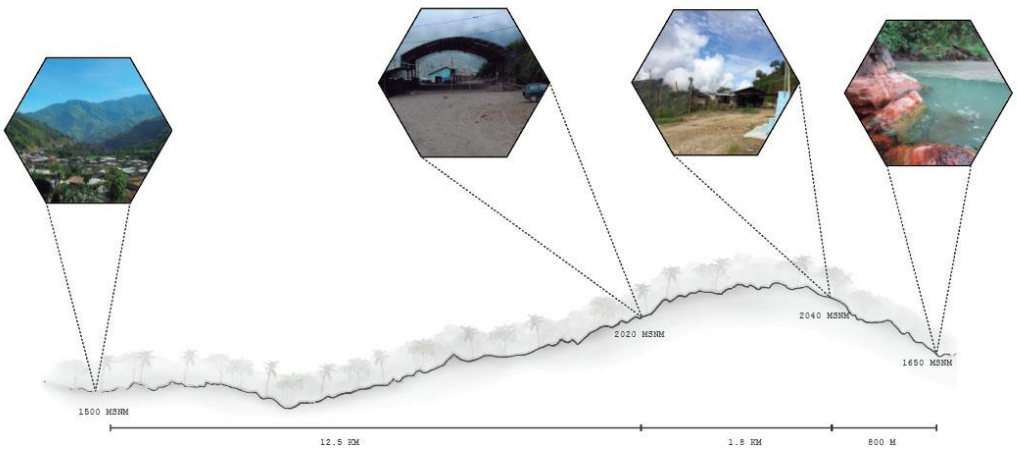


Grafico 14: Pendientes
Fuente: Google 2019
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

Como podemos observar en la foto 2, la población de Yanayacu se implantó en las faldas de la montaña, donde la cordillera encañona el río Yanayacu sitio en el cual se encuentra localizada la terma. Con esta imagen también podemos establecer que la topografía será un elemento determinante en la arquitectura.



Foto 2: Población Yanayacu
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Miguel Sánchez

1.4.2.4.2 Ventilación y Soleamiento

Como ya fue citado, en el sector de Yanayacu existe un clima templado ya que está en un piso climático subtropical, donde la temperatura promedio es de 24°C, pero la mayor parte del tiempo se encuentra nublado. El estudio de soleamiento servirá para implantar el proyecto de una forma adecuada, para aprovechar el mayor factor de luz natural y ganar eficiencia energética.(INAHMI, 2010)

Como se puede observar en el gráfico 15, la población de Yanayacu goza de la presencia del sol tan solo una vez en el día, debido a que su topografía no permite el paso de los rayos solares.

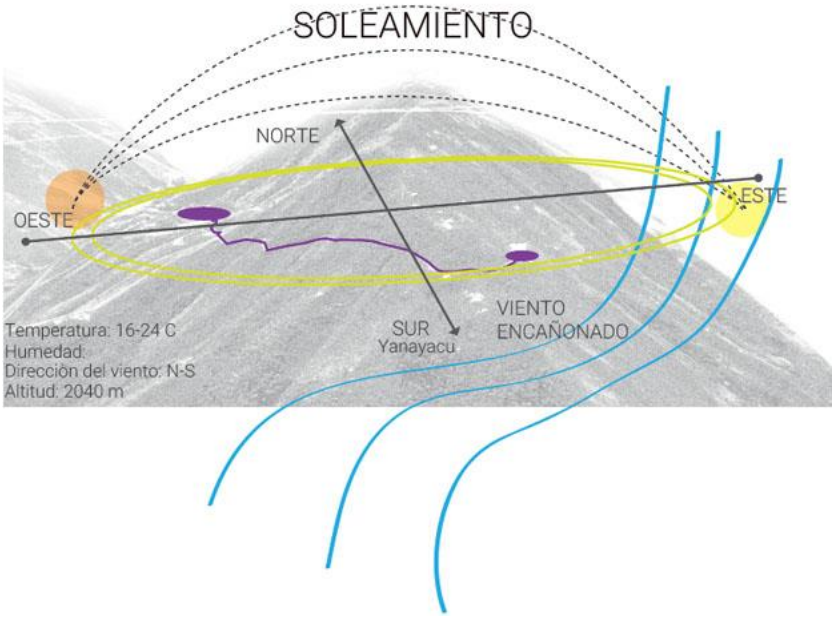


Grafico 15: Soleamiento
Fuente: INAHMI 2010
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

Por otra parte, el gráfico 15 evidencia que los vientos predominantes son encañonados entre la topografía de la zona. En cuanto a las precipitaciones, también podemos observar la variabilidad debido a que en los meses de febrero puede llegar a llover todos los días del mes, mientras que en el mes de agosto apenas llueve 5 días. La temperatura primaveral de la zona tiene una media de 24°, es poco probable tener heladas en este sector por lo que es propicio para la agricultura y el turismo.(INAHMI, 2010)

1.4.2.5 Ámbito de Movilidad

El grafico 16 señala que la zona a intervenir posee un ingreso vehicular desde la carretera E30 que conecta Latacunga – La Maná, cabe mencionar que esta vía de primer orden es asfaltada y cuenta con señalética en todo su trayecto. La población de La Esperanza está ubicada en el kilómetro 45 misma que es puerta de acceso hacia estas comunidades, este trayecto cuenta con transporte público desde la ciudad de Latacunga mediante las cooperativas de transporte Ilinizas, Cotopaxi y Ambato.

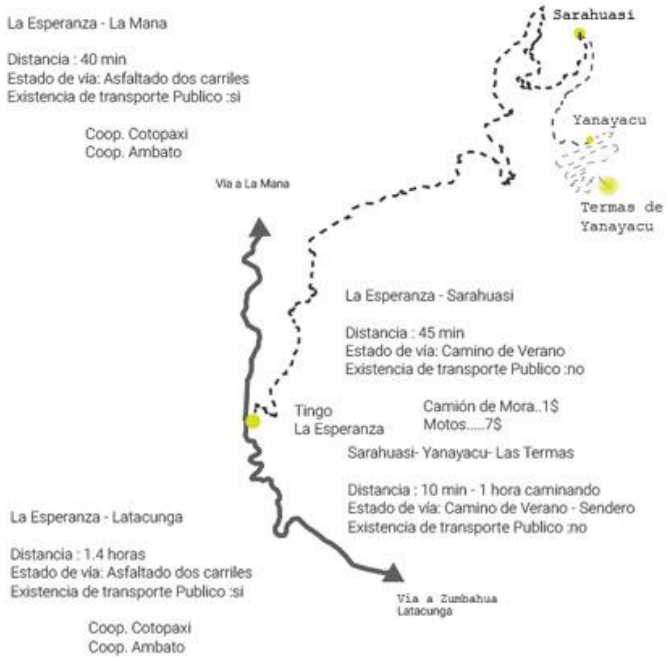


Grafico 16: Movilidad
Fuente: Levantamiento Propio
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

Desde la población de La Esperanza continua el trayecto hacia Sarahuasi que está a 13 kilómetros y aproximadamente toma 45 minutos en camino de verano. El mismo no tiene condiciones óptimas especialmente en época invernal y no cuenta con transporte público formal, por lo que se ha improvisado una vía de movilidad a través de un camión y eventuales

motocicletas de propiedad de los comuneros del sector, cuyo costo oscila entre USD 1 a 7.(Millinguin, 2017)

1.4.3 Encuesta y Testimonios

En este sector, se hizo necesario contrastar las perspectivas de los residentes y de los visitantes lo que se ha realizado en dos partes.

Primero, se ha llevado a cabo una encuesta a los pobladores que asistieron a la reunión convocada en el barrio Yanayacu, compuesta por una base de preguntas referentes a su situación y a su aceptación sobre temas turísticos. También se ha podido generar imaginarios por parte de los pobladores, material necesario para poder interpretar sus deseos.

Por otra parte, mediante un trabajo de titulación de la carrera de economía de la Universidad Central, fue posible obtener datos sobre los turistas que visitan el poblado de La Esperanza, material importante para tener en cuenta sobre el tipo de demanda turística en este sector.



Foto 3: Reunión pobladores
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Miguel Sánchez

Con la encuesta levantada a los pobladores del barrio Yanayacu se concluyeron los siguientes puntos:

- Exceptuando a una persona le interesaría una fuente económica alternativa a la agricultura
- La comunidad coincide en que el centro poblado con el que más contacto tiene es con La Esperanza, seguido de la Mana, continuando con su cabecera cantonal Chugchilán. La relación con Sigchos es casi nula.
- Seis de cada diez familias estarían dispuestas a recibir turistas en sus hogares, con la intensión de mejorar sus ingresos económicos.
- Toda la comunidad participa de las mingas, es mal vista la familia que no asisten a los llamados comunitarios, incluso existen ciertas multas.
- Siete de cada diez individuos han observado los resultados del turismo en comunidades cercanas tales como la comunidad del Shalala en el Quilotoa.
- Los imaginarios expresan la evidente necesidad de generar un atractivo turístico que impulse el desarrollo de la calidad de vida de sus pobladores, que son conscientes de su riqueza natural.

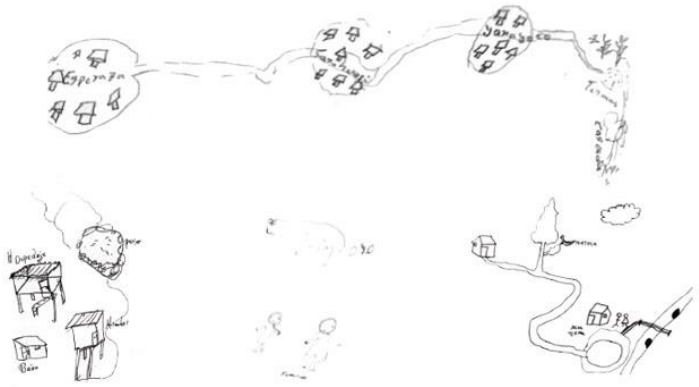


Grafico 17: Imaginarios
Fuente: Comunidad Yanayacu
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

El análisis a partir de la encuesta citada, determina los siguientes resultados sobre los turistas que visitan La Esperanza.(Bonilla, Quintana, 2012)

- Apenas uno de cada diez turistas que visitan la Esperanza ingresan hacia la terma de Yanayacu.
- Seis de los cincuenta encuestados provenían del extranjero, el resto eran turistas nacionales
- Nueve de cada diez turistas visitan este lugar esporádicamente, por el contrario, las personas que mantienen visitas recurrentes tienen la condición de tener familiares en la zona.
- El 34% de los encuestados vienen a este lugar por visitar familiares o amigos, mientras que el 32% son netamente turistas, el 9% sobrante están en el lugar por trabajo.
- Los visitantes buscan principalmente la aventura con un 40%, mientas que el turismo comunitario alcanza un 20%, al igual que el ecológico, seguido del turismo deportivo con un 13%.

1.5 Problemáticas

En resumen, Yanayacu sufre de seis problemáticas puntuales, sobre las cuales es urgente intervenir:

- Falta de agua potable.
- Insalubridad y manejo de desechos
- Dependencia del Agro (monocultivo moro)
- Vías de conexión en mal estado
- Falta de información turística
- Falta de capacitación de la población

1.6 FODAS

Este instrumento fue clave para puntualizar las herramientas usadas para solucionar las problemáticas, siendo conscientes de las fortalezas del sector. Ello se ha logrado mediante un análisis desde diferentes ámbitos como el social, económico, ambiental y turístico, como se observa en la siguiente imagen.

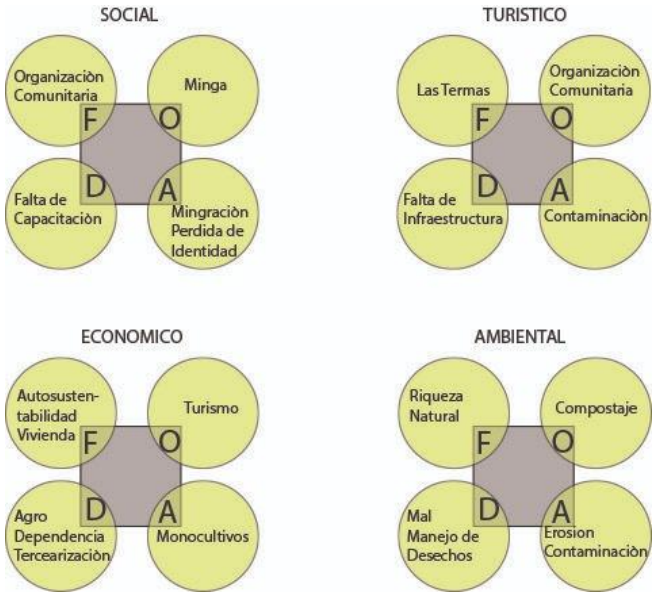


Grafico 18: FODA
Fuente: Miguel Sánchez B
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

Conclusión

Desconectada por su ubicación geográfica, la población de Yanayacu enfrenta varias problemáticas, tales como:

- Fallo de recursos para llegar a una solución concreta para sus problemáticas socioeconómicas;
- Incredulidad respecto a la intervención estatal y de organismos de ayuda;

- La esperanza de poder ser gestores de su propio cambio; pese a todas sus dificultades económicas, salubridad, educativas y de movilidad, intentan generar alternativas y facilidades para sí mismos, a través de su organización comunitaria.

Al analizar el territorio desde lo macro a lo micro es evidente el llamado a intervenir territorialmente esta zona, siendo parte la zona de Tingo la Esperanza y el resto de los barrios vecinos, los cuales son claves para un desarrollo equitativo económico y social. Considerando que el turismo es la herramienta que puede cambiar las realidades de una manera equilibrada con la naturaleza, en el siguiente capítulo, se explica el desarrollo de la propuesta territorial del mismo.

CAPITULO II

PROPUESTA TERRITORIAL YANAYACU

En el capítulo anterior, se expuso un análisis cuantitativo de la provincia y una propuesta de integración turística provincial, concluyendo con el análisis cuantitativo y cualitativo del sector a intervenir corroborado por fotografías, testimonios y mapeos elaborados por el autor.

La zona vive una evidente carencia de recursos, que desencadenan en una serie de problemáticas sociales, ambientales y físicas. Pese a estos inconvenientes la comunidad ha impulsado ideas para generar nuevas oportunidades. Este segundo capítulo se dedica a describir la propuesta territorial con base en el ya mencionado análisis previo.

2.1 Intenciones y Estrategias

La propuesta urbana se ha sintetizado de la siguiente manera:

2.1.1. Intención 1: Interconexión de las comunidades

Estrategia 1: Sistema de transporte adecuado para los usuarios

Para mejorar la calidad de vida de los residentes, se implanta un sistema de transporte mejorando los actuales camiones de mora, convirtiéndolos en las populares chivas, de carácter pintoresco y que se adaptan a los requerimientos del sector. En un principio, este transporte cubrirá la ruta Tingo La Esperanza - Yanayacu, y posteriormente el sistema se podrá ampliar al resto de las comunidades.

2.1.2. Intención 2: Mejorar la conexión de las termas de Yanayacu dándole un carácter turístico

Estrategia 2: Franja de sendero turístico

Complementando la estrategia anterior, se mejora la conexión de las comunidades y de las termas, proponiendo una franja (vereda) donde se puede promover el hiking, riding, horsing. El trayecto se integra a la experiencia turística de la zona.

2.1.3. Intención 3: Brindar los equipamientos necesarios en el camino

Estrategia 3: Módulos (parada de chiva y punto de descanso)

Se implantan módulos que sirvan para la espera del transporte público y para el descanso de los turistas y residentes que utilicen la franja peatonal, complementando las necesidades que tendrá esta intervención. Además, dichos módulos también actúan como hitos que guían el camino a las termas.

2.1.4. Intención 4: Conservar las termas en su estado natural

Estrategia 4: Implantar servicios turísticos en Yanayacu

Dadas las características donde se implanta la terma, cualquier intervención es agresiva en un ecosistema tan singular es fundamental mantener a la naturaleza como la protagonista. Por tal motivo, se propone tener la mínima intervención en las inmediaciones de este particular lugar. Así mismo, es necesario abastecer con ciertos servicios como baterías sanitarias, vestidores y duchas.

Gracias a las razones expuestas, la comunidad de Yanayacu puede convertirse en el anfitrión de los turistas que visiten la zona. Para ello, es necesario emplear una serie de equipamientos turísticos y de espacio público que satisfagan las necesidades del turista.

2.1.5. Intención 5: Auto-sustentar las necesidades de los turistas

Estrategia 5: Barrios vecinos como proveedores

Las comunidades que no se beneficien directamente por el turismo se involucran en la producción de los insumos esenciales para brindar una óptima atención al turismo, tales como:

- Productos Alimenticios
- Productos de Aseo Personal Ancestrales
- Artesanías

Además, esta zona será libre de plástico para conseguir contrarrestar el impacto de la contaminación que dejan los envases y fundas plásticas en la región.

2.1.6. Intención 6: Generar franja de protección ambiental

Estrategia 6: Franja de protección verde

Paralelamente al camino de acceso, se implanta una franja de protección a base de arbustos y árboles de copa alta para acompañar el camino y dividir la vía de la naturaleza sin obstruir las visuales, respetando la privacidad de los residentes y generando un lenguaje paisajístico del camino.

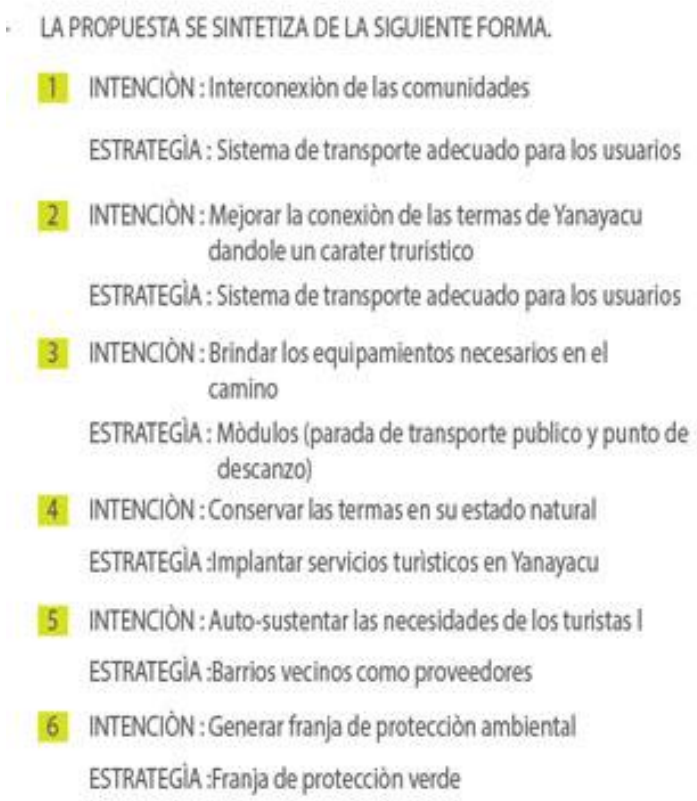


Grafico 19 Estrategias e Intenciones
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

2.2 Plan Masa

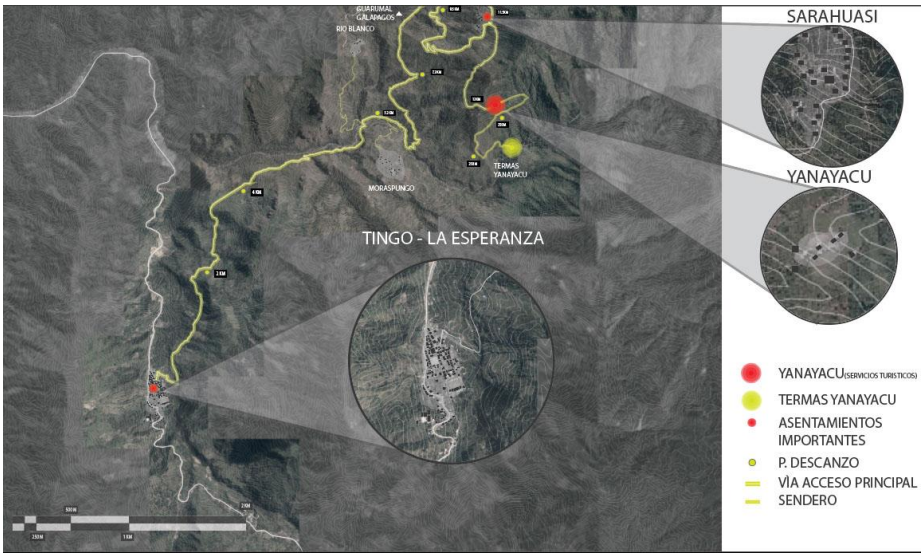
A fin de territorializar las intenciones y estrategias propuestas anteriormente, se ha producido un plan masa conceptual, interpretando las necesidades de los pobladores y de los turistas.

Como se puede observar en el siguiente gráfico 19, el acceso principal Tingo La Esperanza, se integra a un punto de información turística. También se pueden apreciar las líneas que van generando este camino turístico, acompañado por el sendero, la franja de protección ambiental y los puntos de descanso que son intervenciones puntuales. La implantación de la infraestructura separada de la terma y la interconexión de los barrios vecinos como proveedores permite generar un sistema turístico, además de proyectarlo a la zona como un atractivo turístico integral.



Grafico 20: Plan Masa Conceptual
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

Llegando a la propuesta más definida y formal, se puede observar en el siguiente grafico la implantación de la intervención territorial.



Planimetría 1: Propuesta Plan Masa
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

2.2.1 Conservación de las termas de Yanayacu

Las termas están contenidas por un espacio virtual generado por la vegetación de modo que parece una intervención paisajística del lugar. Por este y otros motivos antes expuestos, es evidente que no se necesita intervenir en este mágico lugar. Entonces, todo el servicio se implanta en el centro del asentamiento de Yanayacu, alrededor de la cancha, hito del espacio público donde se realizan las reuniones comunitarias, festividades y eventos escolares, alado de este se encuentra la casa comunal provisional. Pese a su inadecuada infraestructura, en este lugar se debaten las decisiones del pueblo, eligen a sus representantes y organizan las mingas.

En esta parte, están contenidas todas las actividades de hospedaje, comercio, servicios, y reunión de los turistas. De esta manera, este espacio vincula las actividades cotidianas de la comunidad con los turistas, siendo un factor determinante para el desarrollo del turismo vivencial. El sendero es el nexo entre el pueblo y la terma, es decir que los turistas deberán llegar al pueblo para luego descender hacia la terma, y posteriormente necesitarán volver al pueblo para finalmente alojarse en Yanayacu.

2.2.2 Interconexión de las Comunidades y el Recurso Turístico.

Como ya fue mencionado, es imperativa la interconexión entre los protagonistas de esta intervención, por lo que se ha planteado tres intenciones direccionadas a una conexión eficiente, atractiva, y ambiental.

La potenciación de las improvisadas formas de transporte en este sector es necesaria para el mejoramiento de la calidad de vida de los residentes. Además, las chivas son una herramienta esencial para la movilidad de los turistas, actuando como un trasporte recreativo, que responde a las necesidades de los usuarios y permite transportar cualquier tipo de equipaje, tales como animales, productos agrícolas, entre otros.

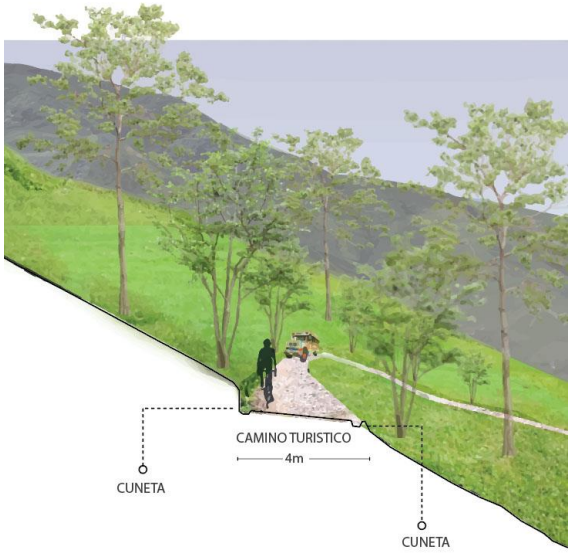


Grafico 21: Corte Vial
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

Por otra parte, potenciar la infraestructura existente mediante la mínima intervención del actual camino de verano. Como se muestra en la gráfica 21, se implanta una franja de protección la cual delimita la zona, y además se caracteriza como un lenguaje paisajístico. Seguido de esto, se implantan cunetas como un recurso de prevención de riesgos en esta vía, y una franja peatonal, la cual es un espacio compartido con la circulación de vehículos en ciertos tramos, debido a la dificultad que implica una ampliación por la geografía que atraviesa la misma. Esta vereda proporciona una experiencia distinta, ya que al transitarla es posible tener un contacto más cercano con la naturaleza, invitando también a la práctica de deportes y actividades físicas.

Finalmente, las paradas de transporte y puntos de descanso consisten en una tipología arquitectónica implantada en el lugar que acompaña a este lenguaje paisajístico, potencializando la estética y completando las necesidades operacionales de la infraestructura en esta conexión

2.2.3 Auto sustentabilidad Comunitaria

El proceso inadecuado de eliminación de desechos sólidos en este sector es una de las graves realidades que sufren sus habitantes. En esta comunidad, existen aproximadamente tres centros de abastecimiento, los cuales importan productos de alimentación, aseo personal, e insumos diversos. Un 80% de dichos insumos ocupan envases plásticos no retornables, lo que se ha convertido en una condicionante estética y sanitaria del lugar, ya que se puede observar gran cantidad de desechos esparcidos por las vías.

Por esta razón, este proyecto también ha contemplado la necesidad contrarrestar estas realidades mediante la auto sustentabilidad de ciertos recursos, así como exigir que los envases en los que lleguen los insumos y productos sean biodegradables. Tratándose de una población reducida, estas propuestas son viables y se pueden replicar en otras comunidades que tengan condiciones similares.

Por otra parte, y como también se ha dicho anteriormente, los barrios que no sean beneficiados de la actividad turística directamente, quedan responsables por producir alimentos, elementos de aseo personal ancestrales, como puede ser el agua de manzanilla y el jabón a base de zabila, entre otros productos típicos de su cultura y región. De esta manera, se potencializa la equidad de repartición de recursos y el empoderamiento del proyecto. (Travez, 2017)

Conclusiones

Contando con intenciones y estrategias claras y viables, se plantea sobre el territorio una propuesta de plan masa con tres ejes a seguir:

- Conservación natural de las termas de Yanayacu
- Interconexión de las comunidades y el recurso turístico
- Auto sustentabilidad comunitaria

Mediante estos ejes, es posible implementarse una actividad económica eficiente que responda a las problemáticas del sector, vincule a sus comunidades y transforme la calidad

de vida de sus habitantes, manteniendo el equilibrio con la naturaleza, empoderando a la comunidad, afianzando su vínculo con su cultura ancestral, diversificando sus fuentes de ingresos y poniendo a su disposición la posibilidad de capacitarse para obtener mejores oportunidades de trabajo.

Del primer eje enumerado, nace la propuesta arquitectónica que es conceptualizada en el siguiente capítulo y será detallada en el capítulo cuarto del presente trabajo.

CAPITULO III

TURISMO VIVENCIAL

En el anterior capítulo, se ha explicado la propuesta territorial que, considerando las problemáticas de la región, busca potencializar sus oportunidades y fortalezas. El resultado de dicho análisis se ve reflejado en un plan masa que propone soluciones a algunos temas clave, como la pobreza, contaminación, movilidad e infraestructura. En este tercer capítulo, se desarrollará específicamente el tema del turismo, que es el eje fundamental del proyecto.

Partiendo de un concepto general, se aborda su clasificación, sus componentes y sus actores, derivando así en los temas de recurso turístico como herramienta para el desarrollo del atractivo turístico. Además, se mencionan los elementos esenciales de un atractivo turístico que permiten desarrollar un sistema viable para la promoción del turismo vivencial asociado a las comunidades.

También se aborda el concepto de diseño participativo, sobre el que se apoya el presente proyecto, pues consiste en una herramienta arquitectónica esencial para el desarrollo de proyectos en los que la participación activa de la comunidad es la protagonista de la toma de decisiones.

3.1 Turismo: concepto General

Según la definición de la Organización Mundial del Turismo (OMT, en adelante), el concepto de turismo engloba a "*las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocios u otros*". (Navarro, 2015)

Así siendo, se puede decir que el turismo se caracteriza por el desplazamiento voluntario de personas a sitios diferentes de su lugar de residencia durante un determinado periodo de tiempo, el cual no puede superar un año. Por lo general, dicho traslado tiene como finalidad

básica el ocio, aunque sea creciente el llamado turismo por trabajo. Además, la definición mencionada también resalta que hay diferentes tipos de turismo, que suelen clasificarse de acuerdo con la motivación o la finalidad del desplazamiento de cada persona o de un grupo de personas. Ello lleva al próximo apartado de este capítulo, en el cual se explicitará de forma breve los principales tipos de turismo y sus características.

3.1.1Tipos de Turismo

En la actualidad, se puede hablar de diversos tipos de turismo, ya que el sector es altamente dinámico, presente una expansión continua y permite amplia diversificación de sus actividades. Además, es posible clasificar el turismo según diferentes parámetros, siendo que los principales son la localización del destino y la motivación o finalidad del traslado.

A continuación, se resumirá los principales tipos de turismo considerando estos dos parámetros centrales:

3.1.1.1 Tipos de turismo según la localización del destino

Según la localización del destino turístico, se puede mencionar dos grandes tipos de turismo: el nacional y el internacional.

- Turismo nacional: ocurre cuando las personas se trasladan dentro de su propio país;
- Turismo internacional: sucede cuando los turistas viajan al exterior, o sea, a destinos fuera de su país de residencia.

3.1.1.2 Tipos de turismo según la motivación del desplazamiento

Tomando como parámetro la motivación o finalidad que lleva una o varias personas a desplazarse de forma voluntaria a otro sitio que no su lugar de residencia, se puede concebir alrededor de veinte tipos de turismo, de los cuales resumimos los más relevantes para el desarrollo del presente proyecto.

3.1.1.2.1Turismo cultural

Su principal motivación es conocer los recursos socioculturales, históricos y artísticos, ya sean materiales o inmateriales, de países y regiones. Entre dichos recursos, se encuentra el arte, los idiomas, la gastronomía, la música, la arquitectura y las edificaciones, la religión, la literatura, el folklore, las costumbres, las artesanías, entre otros. (NAVARRO, 2015)

Por lo general, es un tipo de turismo más exigente y menos estacional, o sea, de personas que suelen viajar con mucha frecuencia con esta finalidad, pudiendo inclusive visitar varias veces el mismo sitio para conocer y revisitar los atractivos culturales de cada país o región, y que tienen muy claras sus expectativas respecto a sus destinos.

3.1.1.2.2 Turismo de diversión/entretenimiento

Como el nombre indica, la principal motivación del turismo de diversión es disfrutar los atractivos de entretenimiento de un país o región, como pueden ser los cines y teatros, las fiestas, los centros nocturnos, los eventos deportivos, los parques de diversión, los casinos, y toda la infraestructura dedicada a proporcionar buenas experiencias y bienestar a los turistas y ciudadanos locales.

3.1.1.2.3 Turismo natural/de naturaleza

Este es uno de los tipos de turismo más diversos y tradicionales, ya que se basa en las bellezas naturales asociadas a la geografía, al microclima, a la fauna y flora de cada ciudad, pueblo, país o región. Entre los atractivos naturales más codiciados por el turismo, se encuentran las playas, las montañas, los lagos, los bosques, los campos y las actividades agropecuarias, las especies nativas e introducidas por el hombre, los parques y reservas naturales, entre otros.

Eventualmente, el turismo natural puede subdividirse en varios subtipos de turismo según las características típicas de cada región, como puede ser el turismo de sol y playa y el turismo de montaña.

3.1.1.2.4 Turismo rural

La particularidad de este tipo de turismo es que "*se inscribe en un ámbito geográfico concreto, el espacio rural*". No obstante, los atractivos y la potencialidad turística de cada región pueden y suelen variar significativamente de acuerdo con las actividades específicas desarrolladas en cada espacio rural, que a su vez también se relaciona con el tipo de suelo y el clima del lugar, la cultura de sus habitantes y el contexto socio-económico donde se insiere. (BAIDAL, ¿??)

Como se trata de un concepto clave para el desarrollo del presente proyecto, se abordarán más detalladamente las características y potencialidades del turismo en zonas rurales a continuación.

3.1.2 Turismo en Zonas Rurales

Cuando se habla de atractivos y destinos turísticos, no se puede ignorar que la imagen o la estética es una pieza clave para la captación de visitantes. Como bien destaca Miossec, "*el espacio turístico es, ante todo, una imagen*", aunque no solo a ella se resuma. Lógicamente, la imagen de una región no dice respecto solo a sus bellezas naturales, sino que también incorpora las intervenciones humanas, la cultura de sus habitantes y, en especial, de las poblaciones autóctonas. (MIOSSEC, 1976)

Josef Baidal, en su estudio intitulado "Turismo y espacios rurales: conceptos, filosofías y realidades", apunta a que existen algunos factores cruciales que determinan la visión del turista respecto a un espacio rural. Es decir que las personas que buscan este tipo de turismo ya poseen determinadas expectativas acerca de lo que desean encontrar y disfrutar en su destino, tanto estéticamente como socioculturalmente. Según el mencionado autor, los siguientes aspectos claves determinarían el imaginario popular respecto de las experiencias turísticas en un entorno rural:

- Prevalencia de paisajes naturales, con poca intervención humana aparente, oponiéndose al típico escenario urbano.
- Evidente predominio de las actividades agropecuarias (cultivos, ganadería, etc.)
- Poblaciones pequeñas y autóctonas, que demuestren la influencia de una cultura ancestral.
- Ritmo lento en lo que dice respecto a los cambios sociales y el cotidiano de sus habitantes, que transmitan el sentimiento de tranquilidad, contrastando con la constante transformación y el exceso de estímulos en los centros urbanos.
- Condición de aislamiento asociada a una infraestructura más rustica o limitada de comunicación, que también puede estar asociado a características topográficas naturales de la región. (BAIDAL, ¿??)

No obstante, es importante resaltar que no siempre la percepción del turista corresponde integralmente a la realidad de los espacios de turismo rural. Para conseguir explotar de forma sustentable y rentable el potencial turístico de un entorno rural, se hace necesario planificar una infraestructura que permita no solo despertar el interés de los turistas, sino que también posibilite brindarles experiencias satisfactorias, que respondan total o mayormente sus expectativas acerca del lugar.

Como bien apunta Molinero, los actuales entornos rurales, más allá del clásico estereotipo fundamentado en la oposición a "lo urbano', se constituyen de acuerdo con el modelo socioeconómico prevaleciente en su región y en el mundo que está en constante transformación, debiendo considerar variables como las formas de cultivo y las nuevas tecnologías aplicadas al sector agro, la infraestructura de los núcleos de poblamiento, las posibilidades de mejorar la integración y los lazos comerciales con las ciudades, las vías de transporte y las oportunidades de optimizar el traslado de cargas y personas, entre otros factores. (MOLINERO, 1990)

Por lo tanto, uno de los desafíos cuando se habla de la explotación turística de un entorno rural es conciliar la aparente imagen pacata y "perdida en el tiempo", que es esencial para atraer a los turistas interesados en este tipo de propuesta estética y vivencial, con la necesidad de acompañar los avances tecnológicos y operacionales que requieren las actividades agropecuarias a los días de hoy. Superar estas aparentes contradicciones implica contar con

una excelente gestión del turismo, que involucre actores y acciones de los sectores público y privado para permitir un desarrollo turístico sustentable y amigable tanto con el medio ambiente como con las actividades agropecuarias que representan la más significativa fuente de ingresa en gran parte de las regiones rurales.

3.1.3 El Recurso Turístico y el Atractivo Turístico

Cuando se habla de promover el desarrollo del turismo en determinado lugar, es muy importante conocer y saber diferenciar dos conceptos clave de dicho sector: el recurso turístico y el atractivo turístico. Desde luego, vale resaltar que no existe una concordancia entre todos los autores y fuentes importantes para el estudio del turismo respecto a la definición de dichos conceptos. Sin embargo, para el desarrollo del presente proyecto, se adoptarán las mismas definiciones apoyadas por la Organización Mundial del Turismo.

La OMT, basándose también en los análisis de Zimmermman (1957), define que los recursos turísticos son todos los elementos naturales, bienes materiales e inmateriales y servicios que pueden despertar el interés de personas que están dispuestas a desplazarse voluntariamente con fines de ocio. En esta categoría, se pueden incorporar las bellezas naturales, las manifestaciones culturales de cada comunidad o pueblo, la arquitectura, los sitios culturales – como museos y pinacotecas -, y otras actividades humanas potencialmente atractivas a los ojos del turista. (SANCHO, 1998)

No obstante, la propia OMT también resalta que dichos recursos, si bien puedan atraer la atención de muchas personas por su propia belleza, no necesariamente tienen la capacidad o están preparados naturalmente para recibir y cumplir con las demandas de los turistas. Ello nos remete precisamente a la definición brindada por la Organización Mundial del Turismo para el concepto de atractivos o atractores turísticos, que serían "*aquellos elementos naturales, culturales o realizados por la mano de un hombre que combinados con los recursos turísticos son capaces de generar un desplazamiento a un determinado destino turístico*" (OMT, s/f.)

Si bien no sean equivalentes, son muchos los autores que equiparan los conceptos de recursos y atractivos turísticos, reconociendo que deben ser complementarios al momento de generar y promover una oferta turística. Uno de ellos es Gurría di Bella, quien define que ambos conceptos dicen respecto a los bienes o características que permiten que determinado lugar sea considerado como un destino turístico. Según este autor, la diferencia esencial entre recurso y atractivo turístico reposaría mayormente en el punto de vista de quienes los observan e interpretan.

Para los turistas, estas características son atractivos turísticos, ya que captan su atención y despiertan su interés en desplazarse para conocerlos y disfrutarlos personalmente. Pero desde el punto de vista de los habitantes de este destino turístico, estos bienes materiales e inmateriales son recursos turísticos, ya que hacen parte de la infraestructura del turismo y permiten el desarrollo socioeconómico y estructural de su lugar de residencia. (GURRÍA DI BELLA, 1991).

3.1.3.1 Elementos del Atractivo Turístico

Si bien el atractivo turístico pueda parecer algo único desde la perspectiva del turista, cada atractivo se compone de determinados elementos que posibilitan el desarrollo de la actividad turística. Por ejemplo, la Torre Eiffel puede parecer un único punto de interés para quien la visita, pero su constitución y funcionamiento como un atractivo turístico tan importante requiere diversos elementos que hacen con que las personas alrededor del mundo la identifiquen fácilmente, deseen desplazarse para vivir la experiencia de conocerla, y también puedan disfrutar de su instancia en el lugar donde se encuentra (es decir, Paris en este caso).

Dichos elementos son los que, en definitiva, logran posicionar ciertos pueblos, ciudades e incluso países como grandes destinos turísticos, generando una infraestructura diseñada para la valorización de los recursos y atractivos turísticos y la satisfacción de los visitantes que ansían por conocerlos. Estos elementos pueden ser divididos en los siguientes tres grandes grupos:

- **Recursos turísticos**: dice respecto a los puntos de interés que motivan el desplazamiento de los viajantes y suelen ser considerados como el núcleo o el corazón

de la oferta turística, pudiendo ser bellezas naturales, bienes materiales e inmateriales, manifestaciones culturales, eventos, etc. Por supuesto, un punto de interés también engloba su importancia histórica y el significado que ocupa dentro de la cultura en la que se insiere.

- **Infraestructura turística**: comprende todos los productos, servicios, obras y estructuras desarrolladas para la experiencia del turista. Estos elementos son muy diversos, incorporando las opciones de alojamiento/hospedaje, alimentación/gastronomía, ocio y entretenimiento, tiendas y comercios especializadas en artículos turísticos, agencias de viaje y de transporte de pasajeros dedicadas al turismo, secretarías y puntos de información turística, servicio de cambio de moneda y extracción de dinero, entre otros.
- **Infraestructura general**: se refiere a todos los productos, servicios, sistemas, obras y estructuras que mejoran la calidad de vida de los habitantes y, si bien no están pensadas específicamente para el turismo, también ayudan a ofrecer una óptima experiencia a los turistas. Entre estos elementos, encontramos los sistemas de comunicación, energía y de transporte de cargas y pasajeros, las vías de acceso al lugar (aérea, terrestre y marítima) y las calles internas con la debida señalización de tránsito, los servicios de abastecimiento de agua, de tratamiento de desechos cloacales, de recolección de basura y de procesamiento de desechos sólidos, etc.

3.1.3.2 Tipos de Atractivos Turísticos

Los atractivos turísticos pueden dividirse en diferentes tipos y subtipos, considerando principalmente la clasificación de los recursos, si son naturales u obras de la actividad humana, a qué tipo de turismo atiende y cuáles son los aspectos que resaltan a la vista de los turistas. Al igual que ocurre con los tipos de turismo y las definiciones de recursos y atractivo turístico, tampoco existe un consenso entre los estudiosos sobre los tipos de atractivos turísticos. Por este motivo, es posible encontrar diferentes clasificaciones según los autores que se adoptan como base para una investigación. (NAVARRO, 2015)

En el presente proyecto, se ha decidido inclinarse nuevamente por la clasificación adoptada por la OMT, la cual agrupa los diferentes tipos de atracciones turísticas en dos grandes

grupos: Naturalia (bellezas naturales) y Humania (obras, manifestaciones y servicios criados por la actividad humana). A continuación, resumimos las subdivisiones incluidas en cada uno de estos grupos.

3.1.2.2.1 Naturalia

Como el nombre indica, Naturalia incluye todos los recursos naturales de determinado destino. Este grupo se articula en 3 subdivisiones principales, siendo ellas:

- **Tierra/relieve**: los atractivos terrestres o de relieve se dividen en áreas litorales, en las que encontramos las zonas litoraleñas y costeras, y las áreas de interior, que comprenden los sistemas áridos, húmedos, peri glaciares y glaciares.
- **Agua/hidrografía**: aquí se encuentran los mares y océanos, los ríos, lagos y glaciares, así como las aguas termales.
- **Otros**: en esta categoría, se incluye el clima, la flora y la fauna característicos de un lugar.

3.1.2.2.2 Humania

Los llamados recursos humanos en el turismo dicen respecto a los bienes materiales e inmateriales producidos directa e indirectamente por las actividades humanas. Este grande y diverso grupo se subdivide en dos categorías o subtipos, que son:

- **Histórico-artísticos;** aquí se incorporan las ciudades históricas, las grandes culturas de la antigüedad, las culturas árabes, los restos prehistóricos, la Edad Media, las civilizaciones ancestrales y las culturas que se han conocido tras los llamados descubrimientos europeos.
- **Tradición y costumbres:** en esta categoría, se encuentran los valores, rituales y manifestaciones religiosas e ideológicas, la gastronomía y las fiestas populares de una cultura. (NAVARRO,2015)

3.2 Turismo vivencial relacionado a comunidades

El turismo vivencial viene ganando fuerza con el crecimiento de la demanda de los llamados turismos alternativos o no convencionales, que suelen caracterizarse por una motivación que va más allá del ocio o entretenimiento, incorporando generalmente una búsqueda por experiencias y vivencias que generen algún tipo de aprendizaje. (MOYA, ¿??)

Por lo general, el concepto de turismo vivencial y los atractivos turísticos a él asociados dialogan con otros tipos de turismo y sus recursos característicos, como es el caso del turismo rural, del agro ecoturismo y del etnoturismo.

Cuando se habla de vivencias, puede hacerse referencia a diferentes tipos de experiencias, desde retos educativos extremos, que suelen asociarse al turismo de aventura y a los deportes radicales, hasta la oportunidad de tener contacto directo con el cotidiano y sumergirse en las costumbres de civilizaciones autóctonas, lo que brinda la posibilidad de aprender sobre culturas ancestrales que no suelen incluirse en los programas educativos tradicionales cuyo foco se concentra en las influencias europeas.

En este último caso, se abren muchas oportunidades para el llamado turismo asociado a comunidades, en el cuál el intercambio humano insertado directamente en un hábitat natural consiste en la principal atracción para los turistas que buscan este tipo de experiencia educativa.

Como bien apunta Marieloz Moya, el turismo vivencial puede significar una gran oportunidad de nutrir y promover buenas prácticas que no solo despierten el interés del turista, sino que también viabilicen mejoras concretas en la infraestructura de las ciudades y regiones y en la calidad de vida de sus habitantes, así como posibiliten la diversificación de las actividades económicas del lugar y la generación de más y mejores empleos.

Así siendo, el turismo vivencial no debe ser comprendido simplemente como un negocio o una actividad económica aislada, sino que necesita incorporarse en una estrategia integral de desarrollo socioeconómico para beneficiar principalmente pequeñas comunidades cuyos pobladores cuentan con limitadas fuentes de ingresos y oportunidades de trabajo. Ello implica una altísima responsabilidad social que requiere acompañamiento político eficaz y la unión de los sectores públicos y privados, con una importante colaboración de organizaciones no gubernamentales (ONGs), para la planificación y ejecución de acciones concretas que

permitan la mejora de las estructuras turísticas y generales del lugar, así como la capacitación *in situ* de los habitantes, ya que el turismo vivencial suele ser exigente, priorizando la calidad de las experiencias, y no la cantidad de atractivos disponibles……..

3.3 Diseño Participativo

El diseño participativo es la mejor respuesta frente al desafío de viabilizar el turismo vivencial en comunidades pequeñas y relativamente aisladas, cuyos limitados recursos económicos dificultan la ejecución de obras para mejorar satisfactoriamente la infraestructura del lugar y los accesos, y la puesta en marcha de una capacitación para preparar a los habitantes para recibir a los turistas y optimizar el intercambio humano en las vivencias, permitiendo ofrecer experiencias de alto valor agregado para los visitantes.

Para entender el rol central de este concepto para el desarrollo de una estrategia de turismo vivencial relacionado a las comunidades y, en consecuencia, su importancia para el presente proyecto, es necesario comprenderlo. El diseño participativo o colaborativo se trata de una metodología de diseño cuyo principal pilar es la participación activa de todos los actores involucrados en un determinado proyecto, como pueden ser clientes, socios, ciudadanos, usuarios o consumidores, empleados, entre otros.

En la actualidad, el concepto de diseño participativo es empleado en diversas áreas, como la arquitectura, el diseño (de software, de producto, urbano, gráfico), planificación y gestión de proyectos (en especial, con foco en la sustentabilidad), e inclusive en la medicina. Su éxito se reposa básicamente en que no consiste solo en diseñar, sino que involucra un proceso de aprendizaje, que permite ampliar y compartir informaciones y conocimientos esenciales para llegar acuerdos colectivos, los cuales posibilitan personalizar el proceso para llegar a resultados beneficiosos para cada comunidad, analizando sus propias características, necesidades y expectativas.

Más precisamente, los actores involucrados en un proyecto de diseño participativo son invitados a colaborar con los investigadores, arquitectos, diseñados y demás profesionales responsables por su planificación y desarrollo teórico. Su ayuda será crucial tanto para

comprender el problema que hace necesario la elaboración del proyecto y como para direccionar y evaluar las posibles soluciones, las mismas deberán responder a una problemática de su cotidiano.

En las palabras de López (2008), el diseño participativo es esencial para:

> […] lograr resultados positivos establecer el "desde donde" se pretende mirar el ejercicio del diseño y el planeamiento participativo, pues no se trata de evaluar y analizar una práctica relativamente novedosa, sino de lograr un encuadre desde lo político y lo cultural, del encuentro entre las prácticas tradicionales en el proceso de ocupación del territorio desarrollado por amplios grupos poblacionales y algunas maneras de acercamiento desarrolladas por grupos de profesionales que han venido acompañando procesos sociales específicos. (LÓPEZ, 2018)

En el próximo capítulo, se explica cómo el diseño participativo viabiliza el desarrollo de una infraestructura dedicada al turismo vivencial relacionado a las comunidades en la región de Yanayacu, tema central del presente proyecto.

Conclusiones

En este tercero capítulo se ha podido observar que el turismo es un sector altamente dinámico que se mantiene en constante transformación y renovación. A cada año, se incorporan nuevos tipos y subtipos de turismo que responden a las diferentes demandas del ser humano, lo que permite revalorizar las bellezas naturales y los recursos humanos (históricos, culturales, religiosos y sociales) de determinados lugares que no solían considerarse como destinos turísticos.

También se ha evidenciado que el desarrollo turístico de un determinado lugar no depende solo de sus atractivos turísticos, sino que requiere la implementación u optimización de las infraestructuras básicas o generales (movilidad, energía, comunicación, abastecimiento de agua, saneamiento básico, etc.), y de los servicios y estructuras relacionados específicamente al turismo (hotelería, gastronomía, comercio local, transporte de pasajeros, etc.). Por lo que

una buena estrategia de desarrollo turístico puede conllevar a mejoras significativas en la estructura del lugar y de la calidad de vida de su población.

Considerando la demanda creciente por el turismo vivencial relacionado a comunidades autóctonas y las oportunidades socioeconómicas a ello vinculadas, se idealiza este proyecto de desarrollo de una infraestructura basada en conceptos clave del diseño participativo que permita promover este tipo de turismo inicialmente en la región de Yanayacu, y posteriormente en comunidades con características similares, cuyos pobladores podrían ser beneficiados por la creación de nuevas fuentes de ingresos, así como la mejora de la infraestructura general de su lugar de residencia y la oportunidad de capacitarse para conseguir mejores empleos, lo que se traduce en una mejora significativa de su calidad de vida.

CAPITULO IV

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Tras haber analizado el contexto y propuesto un plan masa de los conceptos y criterios en los cuales el proyecto se fundamenta, en este capítulo se describe y explica la esencia de la arquitectura que se propone y generando una arquitectura simple, la cual fácilmente asimilada y reproducida por los residentes, teniendo a la minga como su principal herramienta de ejecución.

4.1 Enfoque

Desde el principio del proyecto, la idea fue generar una arquitectura sencilla que incluya un sistema de equipamientos turísticos, el cual dote de espacio público a turistas y residentes, y a la vez promueva la convivencia de estos usuarios, generando paralelamente los servicios necesarios para el desarrollo funcional del turismo.

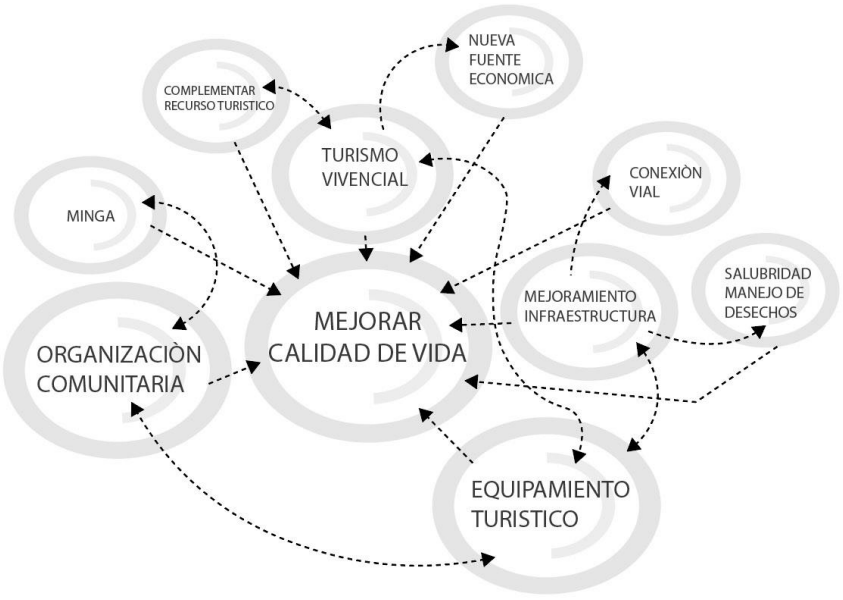


Grafico 22: Enfoque
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

4.2 Concepto

Partiendo de un diseño participativo como base del empoderamiento de la comunidad en la arquitectura, se interpretan los siguientes conceptos:

4.2.1 Espacio público + Equipamiento Turístico

El turismo es un servicio que requiere cierta infraestructura específica; en este caso, además de responder a esas necesidades, este equipamiento aporta al espacio público para los pobladores. Por tal motivo, el equipamiento se distribuye de tal manera a generar espacialidades exteriores que puedan ser utilizadas para ambos usuarios.

4.2.2 Vivienda + Hospedería

Una constante del proyecto es hacer "más con menos", es decir, utilizar los recursos disponibles en cada comunidad de manera eficiente para reducir los costos y personalizar el proyecto a través del diseño participativo. Por tal motivo, el hospedaje está vinculado con las viviendas de los pobladores, de tal manera que pueda crecer por etapas, vinculando a las familias que decidan ser receptoras, e implantando el proyecto de forma equilibrada en el territorio.

4.3 Intensiones y Estrategias

Partiendo de las estrategias mencionadas en el segundo capítulo, se interviene el barrio de Yanayacu, el cual se ha elegido para abrigar los servicios turísticos que complementan los recursos naturales disponible en la región.

4.3.1 Intensión 1: Implantar un Equipamiento Turístico y Espacios Públicos en el barrio Yanayacu

Estrategia 1: Dividir programáticamente el equipamiento generando bloques que se dispersen alrededor de las preexistencias

Los espacios se direccionan a vincular las actividades de ambos usuarios, es decir que se componen bloques por actividad:

- Reunión
- Comercio
- Servicios Generales
- Hospedaje

En la relación entre bloques dan lugar a la conformación de espacio público, abierto con diferentes intervenciones paisajísticas que mejoran la estética del lugar.

4.3.2 Intensión 2: Establecer una tipología arquitectónica adecuada del barrio.

Estrategia 2: Promover el uso de material local y de una tipología constructiva sencilla y modular que sea replicable y pueda adaptarse posteriormente a las futuras necesidades de sus habitantes, así como permita generar un lenguaje propio del lugar.

El objetivo es promover el uso de un arquetipo singular para el lugar, a través de una modulación constructiva que mejora la estética e incentiva procesos constructivos más coherentes con el entorno. O sea, el diseño responde a la factibilidad de construir mediante la minga comunitaria, donde no existen personas completamente capacitadas en este sistema constructivo. Sin embargo, accediendo a una capacitación apropiada, los habitantes se familiarizan con dicho sistema, aprendiendo inclusive los conocimientos necesarios para adaptarlo a sus necesidades futuras.

Además, esta técnica contrarresta el uso de materiales ajenos al lugar que contribuyen a la contaminación y son un riesgo por no cumplir las especificaciones técnicas necesarias.

4.3.3 Intensión 3: Instaurar infraestructura para el hospedaje de turistas.

Estrategia 3: Generar módulos de hospedería que se constituya como parte de las viviendas del residente, como un bien de cada familia que desee ser receptora de turistas.

Como otro aspecto de la dispersión de los equipamientos, el hospedaje es constituido como un módulo que acompaña a las viviendas de los pobladores, es decir que se ubican dentro de los terrenos de las familias que desean recibir a los turistas, con el objetivo de maximizar la experiencia del turista, aprendiendo la cultura, costumbres y actividades cotidianas de los residentes. Además, se promueve el ganar – ganar, ya que de esta forma los ingresos para las familias serán directos, mientras que los turistas podrán compartir una vivencia única.

4.4 Partido Arquitectónico

La arquitectura se caracteriza por la fragmentación programática del equipamiento, la cual se dispone alrededor de las preexistencias (cancha múltiple), generando un envolvente de actividades y jerarquizando el vacío central que es el vínculo del espacio público. También responde a la topografía, accesos y circulaciones necesarias para la continuidad del sendero turístico que obedece a las propuestas del plan masa.

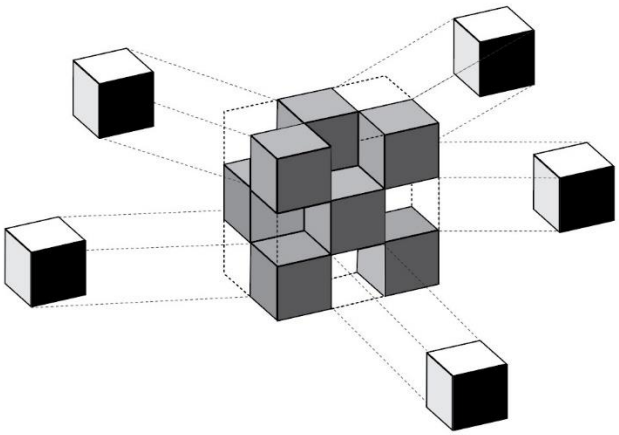


Grafico 23: Partido Arquitectónico
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

La función de la arquitectura divide la morfología de las estructuras en dos corrientes:

- **1ª corriente:** Las funcionales que por su condición responden actividades específicas, como dormir, cocinar, desechar, asearse, almacenar, es decir, actividades que están establecidas con medidas estándar y que necesitan espacios adecuados para su funcionamiento.
- **2ª corriente:** Las formalistas, que no están ligadas a normativa como: el reunirse, el estar, el comprar, que espacialmente son libres y permiten que la arquitectura tenga morfologías orgánicas.

Las funcionales responden morfológicamente a su actividad, teniendo un lenguaje ortogonal que las caracterizan dentro de la implantación. Por su vez, las formalistas responden a la rugosa topografía del sector, generando un ritmo y proporcionando espacios libres para actividades indeterminadas. Juntas, generan una arquitectura singular y de fácil lectura para sus usuarios.

4.5 Condiciones preexistentes

Existen dos aspectos importantes que condicionan al lugar arquitectónicamente: la topografía y las intervenciones previamente realizadas por la comunidad, como se detalla a continuación.

4.5.1 Topografía

Desde un principio, la topografía en el desarrollo de este proyecto fue un aspecto determinante, tanto como una desventaja como una oportunidad de desarrollo. En el barrio Yanayacu, existen dos condicionantes: el primero es la topografía natural que, por localizarse en las faldas de una montaña, presenta una pendiente continua del 40 a 60%, por lo que el barrio se ha adaptado a esta condición, interviniendo en la topografía para generar pequeñas plataformas donde implantan sus viviendas y equipamientos.

La topografía intervenida consiste en pequeñas planicies creadas por el hombre, las cuales han brindado la oportunidad de establecer la infraestructura más representativa del barrio. Sin embargo, aumentan el riesgo de movimientos en masa, ya que los cortes realizados en la montaña no tienen ningún sustento estructural, como se puede observar en la gráfica XX. Esta es una de las problemáticas clave a que el presente proyecto responde.

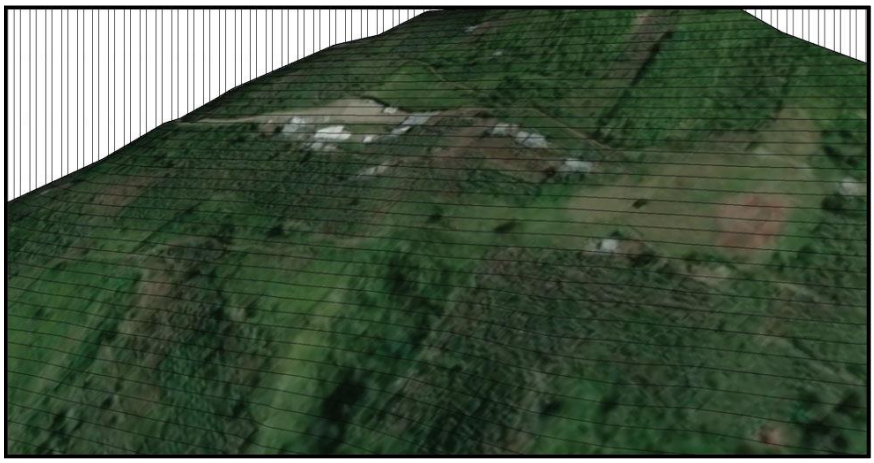


Grafico 24: Topografía
Fuente: Google Earth
Edición: Propia (Miguel Sánchez)

4.5.2 Construcciones Preexistentes

Desde su creación, este barrio se fue implantando de manera informal, sin ninguna clase de planificación, lo que ha conllevado a ciertas problemáticas que terminan por acondicionar el espacio para la implantación de este proyecto, como una intervención gubernamental.

En este barrio, se encuentra la Escuela de Yanayacu, una pequeña infraestructura que consta de dos plataformas. En la primera, se ubica una cancha de uso múltiple, ya en la segunda, se encuentran dos aulas y un pequeño espacio recreacional. Si bien esta infraestructura está direccionada a la educación, la cancha se ha convertido en el único espacio público y sitio de reunión de sus habitantes, como muestra la gráfica 25. En este sitio, se realizan actividades

ajenas a su función, siendo un sitio de celebración, reunión, recreación y punto de encuentro de la comunidad.

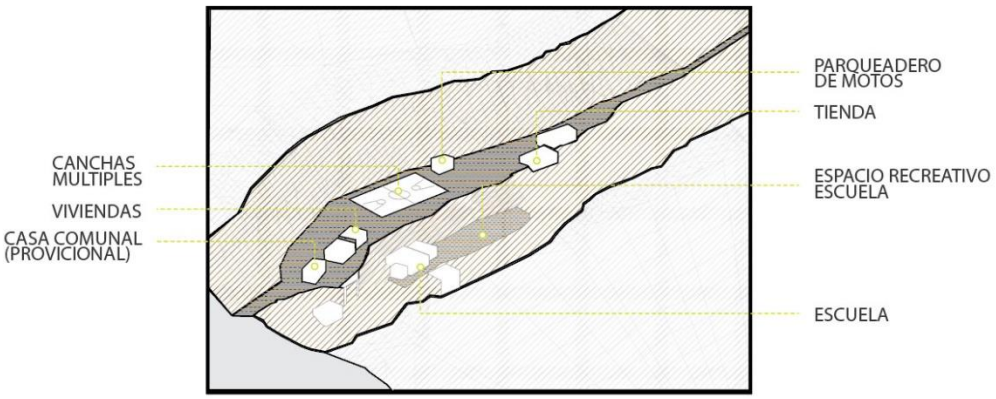


Grafico 25: Construcciones Preexistentes
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Ello ha incentivado que la comunidad aglomere sus infraestructuras comunales alrededor del mismo, como es el caso de la Casa Comunal (provisional), la cubierta de parqueadero de motos, una pequeña hoguera, la que sirve como espacio de estar, jerarquizando la importancia de este sitio.

De igual manera, las viviendas de los pobladores fueron adaptándose a las condiciones topográficas, estando concentradas mayormente cerca de las inmediaciones de la cancha. Como se observa en el gráfico 26, las viviendas se caracterizan por levantarse sobre pilotes para adaptarse a la topografía, configurando una tipología donde la planta principal (lo que se encuentra sobre los pilotes) es el espacio servido, es decir, el lugar reservado para dormir, estar y comer. Mientras que la zona residual entre los pilotes se convierte en el espacio servidor, donde se han adecuado las actividades funcionales, o sea, la cocina y los baños, además de servir como bodega o como jaulas para sus animales de granja.



Grafico 26: Viviendas
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.6 Implantaciones

Con la complejidad de las preexistencias anteriormente mencionadas (topografía y construcciones) y proviniendo de un entorno dispuesto desde el plan masa, se hace necesario recurrir a la teoría, donde se establece que el equipamiento turístico indirectamente proporciona espacios públicos que mejoran la infraestructura del barrio. Además, como se ha mencionado en el tercero capítulo, existen requerimientos básicos exigidos por la demanda del turismo, que deben estar diseñados para satisfacer las necesidades de los visitantes, por lo que se ha vislumbrado la necesidad de tener los siguientes bloques:

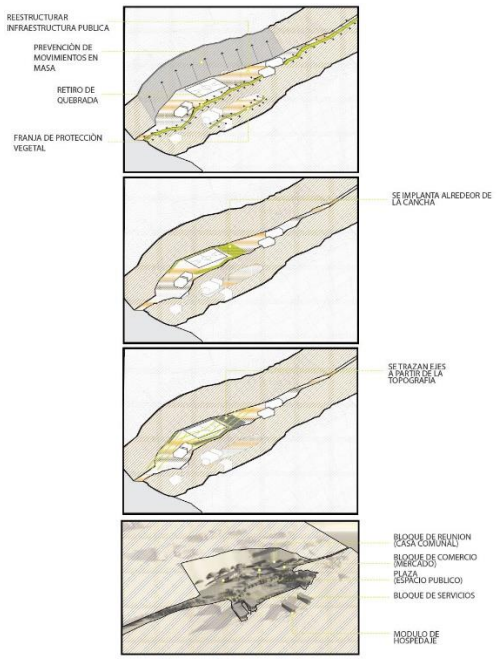


Grafico 27: Explicación de Implantaciones
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.6.1 Bloque de reunión (Casa Comunal)

- **Equipamiento Turístico**: espacio donde se desarrollan eventos recreacionales y culturales, organizados por la comunidad para sus visitantes, pudiendo incluso servir como espacio para compartir experiencias de sus visitantes a la comunidad, o sea, un espacio de aprendizaje mutuo.
- **Espacio Público:** lugar de reunión y debate de la comunidad, punto de encuentro de dirigentes para la toma de decisiones, planificación de mingas, entre otros.

4.6.2 Bloque de Comercio

- **Equipamiento Turístico:** sitio en el cual se puede adquirir productos como artesanías, frutas e insumos característicos de la zona, además de servir como una galería de los exuberantes paisajes de la zona.
- **Espacio Público**: lugar donde podrán comercializar productos los pobladores de barrios cercanos; tal como se ha mencionado en el plan masa, este lugar se caracterizará como un mercado y brindará la infraestructura adecuada para exponer estéticamente sus productos.

4.6.3 Bloque de Servicios

- **Equipamiento Turístico:** esta infraestructura sirve específicamente para dotar de servicios sanitarios, y de una zona de abastecimiento de alimentos permanentes.

- **Espacio Público:** en este sitio, se implantan servicios sanitarios, zonas de almacenamiento y una zona de preparación de alimentos que queda disponible para la comunidad en general. También cuenta con una zona de parqueadero comunal de motocicletas.

4.6.4 Plaza

- **Equipamiento Turístico**: esta preexistencia (la cancha) es potenciada como un espacio de recreación al aire libre, complementando su infraestructura con un graderío cubierto y una zona de comedores al aire libre. Además, es el principal protagonista del resto del espacio público llenando de color y actividad al barrio.
- **Espacio Público**: en este caso, se mantienen las condiciones en las que los residentes conciben este lugar, o sea, como un sitio recreacional de deportes, punto de encuentro y espacio de celebración, simplemente se adiciona la posibilidad de promover otras actividades contando con los equipamientos antes mencionados.

4.6.5 Módulos de hospedería

- **Equipamiento Turístico**: es indispensable contar con infraestructura adecuada para el hospedaje de los turistas. Por la conceptualización del proyecto, se decide implantar pequeños módulos que acompañan a las viviendas de las familias receptoras, es decir que la demanda define el número de módulos a implantar.
- **Beneficio Comunitario**: estos módulos son propiedad de las familias receptoras, constituyendo una infraestructura que las beneficia directamente y siendo el eje de empoderamiento del proyecto.



Planimetría 2: Implantación General
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.7 Programa Arquitectónico

Dadas las condiciones del entorno en el cual se insiere este proyecto, es prudente generar espacios adecuados para la demanda y para la pequeña población. Por tal motivo, el proyecto no ha abarcado una gran cantidad de metros cuadrados, optimizando la construcción de tal manera a ocupar solo el área necesaria para construir cada módulo de forma funcional. Tampoco se han tomado referentes para analizar y establecer el programa arquitectónico, al tratarse de un equipamiento menos convencional.

Para ser más objetivos, se ha divide el programa en bloques que se subdividen en espacios para mayor caracterización, y también se incluyen zonas de espacio público exterior. En el siguiente gráfico, se indican las áreas, nivel y aforo:

PROGRAMA ARQUITECTONICO				
Item	Descripción	Nivel	Area (m2)	Aforo
BLOQUE DE REUNION (CASA COMUNAL)				
1		N+0,20	85,4	42
	Total		85,4	
BLOQUE COMERCIA				
2	Cubierta de comercio 1	N+0,20	65,29	21
3	Cubierta de comercio 2	N+0,20	65,29	21
	Total		130,58	
BLOQUE DE SERVICIOS				
4	Parqueadero de Motos	N 0,0	43,3	10
5	SS.HH	N+0,20	16,7	10
6	SS.HH Discapacitados	N+0,20	5,7	1
7	Cuarto de Maquinas	N-0,80	2,7	_
8	Bodega	N+0,20	8,55	_
9	Cocina	N+0,20	8,5	3
10	Camineria cubierta	N+0,20	58,5	_
11	Zona de descarga de desechos	N-0,80	12,6	_
	Total		156,55	
PLAZA ESPECAIO PUBLICO CENTRAL				
12	Cancha	N 0,0	300	_
13	Graderio Cubierto	N+0,40	31,09	45
	Total		331,09	
ESPACIO PUBLICO				
14	Parqueaderos y acceso principal	N 0,0	602	_
15	Zona recreativa escuela	N-4,5	180	_
16	Plaza sendero termas	N 0,0	627	_
	Total		1409	
MODULO DE HOSPEDAJE				
17	Hall ingreso	_	4,8	
18	SS.HH	_	4,8	2 oprtimo, se adapta hasta 4 personas
19	Habitación	_	15,1	
20	Balcon	_	2,3	
	Total por cabaña		27	
# optimo 1ra etapa		7	189	

TOTAL Espacios Cubiertos	592,62
Total Intervención	2301,62

Grafico 28: Programa Arquitectónico
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.8 Volúmenes

El proyecto consta de algunos edificios que conforman un equipamiento turístico y son parte de un mejoramiento de la infraestructura del barrio. Como se puede observar en el gráfico 30, está dispuesto en el espacio respondiendo a las preexistencias topográficas y de infraestructuras, e interrelacionándose por medio del paisajismo implantado también para las mejoras estéticas necesarias para el proyecto.



Grafico 29: Render General
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.8.1 Casa Comunal

Esta infraestructura está implantada en el noreste del proyecto, alberga actividades comunitarias, convivencia y coaprendizaje. Se emplaza como remate del espacio público, siendo el edificio más jerárquico y alcanzando los 5.65 metros de altura hasta el cumbrero de la cubierta. Su arquitectura destaca la estructura como un recurso estético haciendo de sus ensambles una composición espacial; consta de una sola planta de 85 metros cuadrados, para

poder albergar hasta 50 personas, teniendo una forma hexagonal la cual propone una visión horizontal de sus usuarios, creando un espacio apto para el debate, en sus extremos cuenta con un acceso de puertas pivotantes, de tal manera que se puede abrir haciéndose parte del espacio público, pudiendo atravesar su interior.

El edificio se implanta sobre un contrapiso de hormigón donde se encuentran embebidas las correas, en sus extremos sobresalen dados de hormigón armado donde se distribuirán las cargas de la estructura, este contrapiso tiene un acabado rústico de hormigón alisado siendo una alternativa económica y estéticamente atractiva.

Su estructura se compone por dos mamposterías portantes a base de una "gran cercha" la cual es conectada estructuralmente por cinco cerchas transversales que amarran los componentes, creando una estructura prismo resistente. Entre los espacios residuales de las cerchas, se implantan tres tipos de pieles: en la parte superior encontramos malla mosquitero, una opción económica para establecer una superficie translucida y que aísle de la fauna. Por otra parte, los paneles sólidos ubicados en la parte inferior de la cercha están constituidos por una mampostería de caña picada; la misma es visible en el interior y en el exterior está recubierta por una malla gallinero donde se adhiere un mortero mejorado a base de barro que proporciona una rugosidad estética en la fachada. Finalmente, una paneleria permeable a base de un tejido de mimbre, el cual da una apariencia cálida y genera una trama de sombras al interior. Estos tres paneles se estructuran en varios bastidores de madera que están adheridos a la estructura principal de caña proporcionando rigidez a los mimos.

La cubierta está apoyada sobre las cerchas transversales, además de las correas necesarias para evitar el pandeo del material. El material utilizado es un panel metálico llamado cubiteja que, por ser económico, es una opción eficiente para la factibilidad del proyecto. Además, es un material impermeable de bajo mantenimiento y es capaz de soportar el peso de la persona que se ocupe de esa tarea. En la parte interior de la cubierta, se implanta un cielo raso compuesto por caña picada dando una mejor apariencia y contribuyendo con la estética del interior.

4.8.2 Bloque Comercial

Ubicado al borde de la quebrada, esta estructura orgánica parte de la composición de la topografía, estando compuesta por una cubierta la cual cubre una circulación que está acompañada por zonas dedicadas a la comercialización de productos. Este elemento es una reinterpretación tipológica de espacios comerciales típicos de la zona.

Dado su clima y constantes precipitaciones, es común utilizar este tipo de circulaciones cubiertas, donde se implantan rudimentariamente todo tipo de comercios. En este caso, se plantea una organización que genere un mercado, aporte estoicamente al proyecto y sea una infraestructura que brinde réditos económicos a la comunidad. También se utiliza el mismo modulo constructivo y el elemento estructural característico que es la caña.

4.8.3 Bloque de Servicios

Este edificio netamente funcional está dedicado a satisfacer las necesidades básicas de los turistas y residentes. Cuenta con dos módulos de baterías sanitarias, compuestas por dos "baños secos" y dos lavamanos, tanto como para mujeres y hombres. También posee un baño para discapacitados, un cuarto de máquinas y bodega. Por otra parte, cuenta con una cocina comunal, la cual abastece de alimentos permanentemente al barrio, y finalmente se implanta un parqueadero comunal de motocicletas cubierto, siendo este un elemento importante para los residentes que actualmente está construido de forma rudimentaria.

La estructura compuesta por el mismo modulo constructivo, en este caso, será adecuado para generar espacios funcionales. A pesar de tener una forma diferente, conserva el mismo sistema de ensamblaje, estando cubierto por la misma cubiteja anteriormente mencionada. En su parte posterior, cuenta con una infraestructura específica para la descarga de los desechos compostados, siendo un estrecho pasillo por donde la persona encargada de la limpieza debe retirar estos desperdicios periódicamente.

4.8.4 Espacio Público (Plaza)

Esta zona responde a diferentes condiciones de la población, encontrándose segmentada en 4 partes con diferentes características, pero que están articuladas por un lenguaje arquitectónico similar, permitiendo formar un todo:

4.8.4.1 Plaza de Acceso

Este sector se caracteriza por la vía que proviene desde Tingo – La Esperanza, desde donde ingresan vehículos, personas y transporte público. Su principal objetivo es diluir el paso de dichos vehículos y condicionar al uso netamente peatonal, por lo que dota de parqueaderos de vehículos y motos, permitiendo también dar la vuelta para retornar a las otras comunidades.

Además, incluye un piso que insinúa una caminera y se implanta de menos a más, es decir de menor número de módulos de piso duro hasta generar un espacio más cómodo para transitar a pie, acompañado de vegetación que limita el paso hacia la quebrada y brinda un borde virtual para seguridad de los visitantes. También se incorporan módulos de iluminación, que muestran el comienzo de la intervención y dan la bienvenida a los visitantes.

4.8.4.2 Plaza principal (Cancha)

Como ya se ha mencionado, este espacio tiene un significado y una actividad definida por la comunidad, por lo que fue respetado como la preexistencia más jerárquica y solo es intervenido por una serie de líneas de colores que responden a los ejes de implantación de los objetos arquitectónicos, evidenciando que su uso no es solo deportivo y dando una caracterización alegre, activa y dinámica al lugar.

Para complementar esta zona, se crean espacios de estar, donde los usuarios pueden compartir, comer, jugar, etc. Además, se añade a esta infraestructura un graderío cubierto por un textil, que promueve la posibilidad de disfrutar de eventos deportivos, artísticos y culturales, potenciando también las festividades. Es decir, este espacio es el corazón del proyecto y articula todos los edificios.

4.8.4.3 Plaza recreativa (Escuela)

Con el afán de beneficiar también a la escuela y a los niños con el mejoramiento estructural, este espacio dota de seguridad, circulaciones verticales adecuadas, infraestructura recreacional infantil, y una intervención paisajística, alegre y acogedora. Este espacio provee límites de acceso implantando setos como una franja de seguridad para que los niños no tengan el riesgo de resbalar hacia la quebrada. A través de la bioingeniería, también se implanta un control de talud a base de terrazas compactadas por una contención hecha de bambú, que reduce el riesgo de movimientos contribuye a la seguridad de este extracto vulnerable de la población.

Actualmente, los niños deben subir hacia la cancha por un sendero con un 40% de pendiente promedio, lo que ha provocado varios accidentes. Por esta razón, la grada también es una intervención primordial conectando de manera segura y eficiente.

4.8.4.4 Plaza sendero

Este segmento del espacio público es el punto de partida y llegada desde y hacia la terma. En este caso, la intervención se implanta de más a menos, de tal manera que los módulos de piso van desapareciendo conforme se aleja del barrio Yanayacu, proporcionando además varios espacios para sentarse y descansar después del largo trayecto.

4.8.5 Módulos de hospedería

Partiendo de una tipología propia del sector, el modulo se construye sobre pilotes para adaptarse a la topografía. Así mismo, posee una cubierta colectora de agua para minimizar la necesidad del liquito y promover su autonomía, y cuenta con una piel superior permeable que contribuye a la ventilación e iluminación del espacio interior. Este módulo está constituido por 27 m2 distribuidos en 3 espacios, comenzando por un hall de ingreso y circulación, que articula la habitación con balcón y su vista direccionada al paisaje, y el servicio higiénico, en el cual se encuentran lavamanos, ducha y baño seco, que bajo la cabaña cuenta con un taque recolector de agua con su respectiva bomba y un compartimiento para recoger la composta.

La idea es que los módulos de hospedaje, se vayan incorporando al paisaje, acompañando a las viviendas. De esta manera, el número de módulos crece continuamente para respondiendo a la cantidad de familias que decidan adoptar esta actividad económica y comunitaria. Como se cita en el primer capítulo, ya existen cerca de 70% de familias interesadas en incorporase a este sistema, y este porcentaje se elevará conforme la actividad turística demuestre su éxito y la demanda aumente.

4.9 Asesoría Paisajística

En el entorno que se implanta este proyecto, el paisajismo juega un rol determinante, pues esta intervención representa la transición que articula el espacio construido con la naturaleza.

La implantación del paisajismo parte de una matriz, desde un punto de vista territorial hasta llegar a la intervención, satisfaciendo las intenciones físicas sociales y ambientales. Marcando el sendero con árboles de la zona de copa alta para no interrumpir las visuales del paisaje, separando el camino de la Naturaleza, aportando con sombra, y generando un leguaje paisajístico que caracterice la intervención. Para, entonces, interactuar con la intervención arquitectónica, produciendo una franja de seguridad, cerrando el acceso a la quebrada y marcando el camino, con árboles y setos, generando sombra, mejorando la estética del espacio público, complementando espacios de estar, iluminación adecuada para el proyecto, y finalmente constituir una infraestructura preventiva de movimientos en más con la utilización de bioingeniería, con plantas de raíz profunda que compacten la tierra y disminuyan el riesgo de movimientos en masa

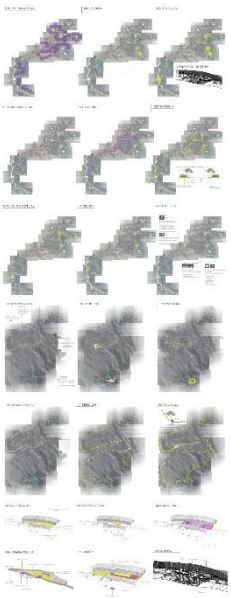
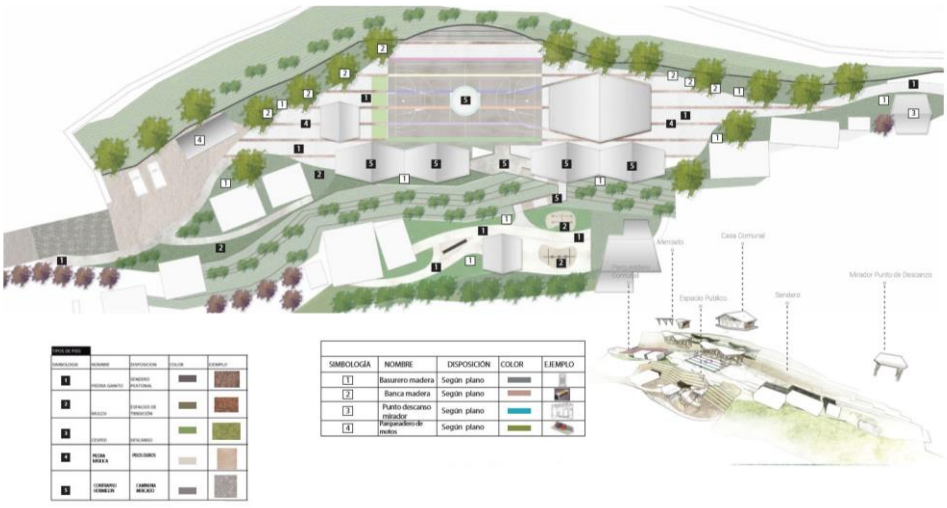


Grafico 30: Matriz Paisaje
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Como se menciona anteriormente, el mobiliario público es también parte del paisaje, por lo que se diseñan ciertos elementos que promueven las estancias, iluminación, basureros, tipos de piso, que se implantan estratégicamente a lo largo y ancho del proyecto generando diferentes sensaciones.

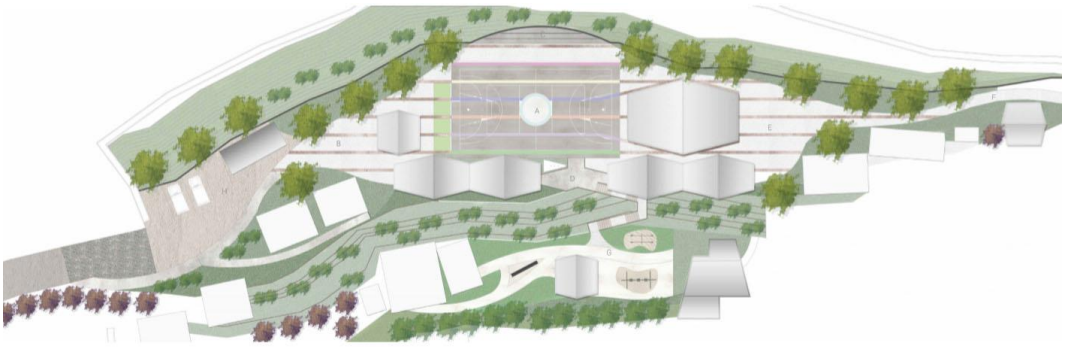
En el siguiente cuadro, se enumeran estas intervenciones y la ubicación sobre la implantación del proyecto.



SIMBOLOGÍA	NOMBRE	DISPOSICIÓN	COLOR	EJEMPLO
1	Basurero madera	Según plano		
2	Banca madera	Según plano		
3	Punto descanso mirador	Según plano		
4	Parqueadero de motos	Según plano		

Grafico 31: Mobiliario e Implantación
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Para finalizar, la vegetación utilizada se dispone ordenadamente de manera que acompañe a la arquitectura, como se observa en el siguiente grafico xx, además de cumplir funciones específicas. Dado que la vegetación en esta zona es exuberante, existen especies propias de la zona que tienen una apariencia muy exótica, como es el caso del guarum al árbol típico de la zona. Este árbol de copa alta y tallo delgado posee hojas que se abren y se cierran con el paso del sol, dándole un especial encanto además de provocar una sombra muy agradable, por lo que fue elegido como el principal protagonista del espacio público en el proyecto.



ESPACIOS	
A	Cancha
B	Plaza de acceso
C	Graderío
D	Mercado
E	Plaza casa comunal
F	Sendero
G	Parque infantil
H	Parqueadero comunal autos y motos

Gráfico 32 Vegetación

Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.10 Asesoría Sustentable

Considerando que este proyecto visa promover el equilibrio con la naturaleza y se sitúa en una zona con un ecosistema muy frágil, la nueva infraestructura necesita responder a las exigencias de la naturaleza, reduciendo su impacto en el medio ambiente por este motivo se han planteado las siguientes cuatro estrategias de sustentabilidad:

4.10.1 Recolección de agua de lluvia

La población carece de agua salubre y potable, a pesar de estar en una zona que, como se observa en el grafico 34, recibe aproximadamente 1427 mm/m anual, una media elevada a comparación de otras zonas del país. Además, se observa una alta cantidad de neblina, la cual también genera una garua constante en las tardes de invierno.

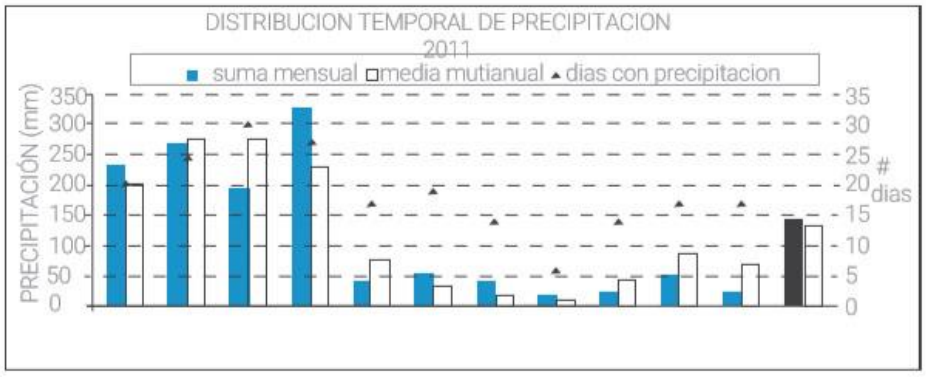


Gráfico 33 Precipitaciones Anuales
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Por tal razón, se implanta una estrategia de recolección de agua por medio de las cubiertas, las cuales, al contar con una superficie metálica con un coeficiente de escorrentía del 0,9, son

eficientes para captar agua mediante canaletas, direccionando la misma por tuberías hasta llegar a una cisterna, donde ser recircula el líquido mediante una bomba, no sin antes pasar por filtros que mejoran la calidad del agua para potabilizarla.

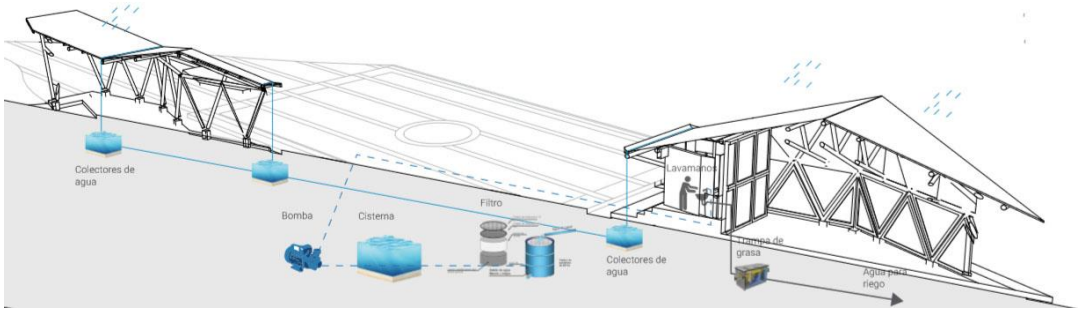


Gráfico 34 Sistema de Recolección
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Esta estrategia fue calculada para ver su eficiencia, y en realidad por la gran cantidad de lluvias que existe en la zona, se trata de un método eficaz, ya que dota a la comunidad agua para el uso humano, y que tiene un proceso más sencillo para tornar el agua apta para el consumo humano.

Lugar:	Yanayacu (Pilalo)
Provicia :	Cotopaxi

Demanda por casa:	
Numero de personas:	40
Consumo diario (litros):	8
Demanda total al mes (m^3):	9,73
Demanda total al dia (litros):	320

Provision por casa:	
Superficie de techo (m^2):	443
Coeficiente[1]:	0,9
Precipitación total anual (mm):	1418,3
Agua disponible al año (m^3):	565,48
Agua disponible al mes (m^3):	47,12
Agua disponible al dia (m^3):	1,55
Agua disponible al dia (litros):	1549,25



Mes:[4]	Precipitación (mm):	Precipitación recolectada (m^3):	Precipitación recolectada acumulativa (m^3):	Demanda basada en uso total (m^3):	Demanda Acumulativa (m^3):	Diferencia entre provision y demanda (m^3):
Mayo:	42	16,75	16,75	9,73	9,73	7,01
Junio:	54	21,53	38,28	9,73	19,47	18,81
Julio:	42	16,75	55,02	9,73	29,20	25,82
Agosto:	17	6,78	61,80	9,73	38,93	22,87
Septiembre:	24	9,57	71,37	9,73	48,67	22,70
Octubre:	51	20,33	91,70	9,73	58,40	33,30
Noviembre:	23	9,17	100,87	9,73	68,13	32,74
Diciembre:	142	56,62	157,49	9,73	77,87	79,62
Enero:	233,9	93,26	250,74	9,73	87,60	163,14
Febrero:	270	107,65	358,39	9,73	97,33	261,06
Marzo:	192,4	76,71	435,10	9,73	107,07	328,03
Abril:	327	130,37	565,48	9,73	116,80	448,68
TOTALES:	1418,3	565,48		116,80		
Tamaño requerido de tanque de almacenamiento (litros):				448.676		

Gráfico 35 Recolección
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.10.2 Iluminación

Por ubicarse entre las montañas del subtropical andino, la luz debe ser aprovechada al máximo, ya que por esta geografía es difícil tener una iluminación natural directa en todo el día. Así siendo, se plantea la implementación de una gran cantidad de permeabilidades difusoras en las fachadas para el aprovechamiento del coeficiente de luz de día, además de ser una estrategia de ventilación natural, proporcionando un confort térmico en los interiores de los edificios.

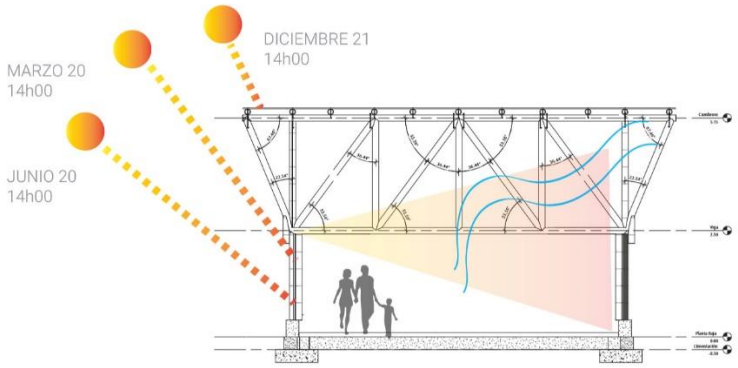


Gráfico 36: Confort Térmico
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.10.3 Compostaje

En respuesta a los problemas de salubridad y de manejo de desechos, se plantea esta estrategia de uso de baños secos, permitiendo a los pobladores de escasos recursos acceder a un saneamiento inocuo que mantenga limpia a su comunidad, convirtiendo un terrible contaminante en abono, dejando de contaminar aguas y suelos.

Además, su construcción es sencilla y no necesita mayor mantenimiento, ocupan poco espacio no requieren de drenajes, incluso con un buen manejo y limpieza contante no emiten malos olores.

Cabe recalcar que su proceso es bastante sencillo: los desperdicios humanos después de ser arrojados a la fosa del baño seco, se procede a botar materia vegetal, como pueden ser hojas secas, aserrín y ramas, respetando una proporción de 3:1, o sea, una parte de desecho, tres de materia vegetal. De esta manera, se da inicio al proceso de descomposición, que suele durar 3 días. Luego, se procede a extraer la composta ya generada, que es ideal para abonar los campos de cultivos de la comunidad.

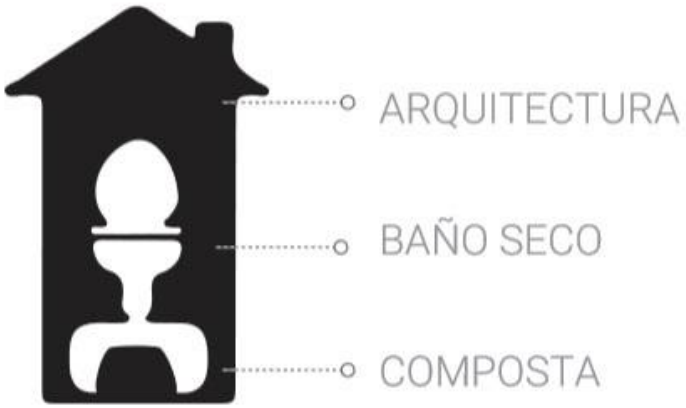


Gráfico 37: Baño Seco
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

En el bloque de servicio se ubican los servicios higiénicos públicos. Como tendrán mayor uso, están sustentados mediante una infraestructura dedicada netamente a la extracción de abono, limpieza y mantenimiento de los mismos, como se puede observar en la gráfica 39.

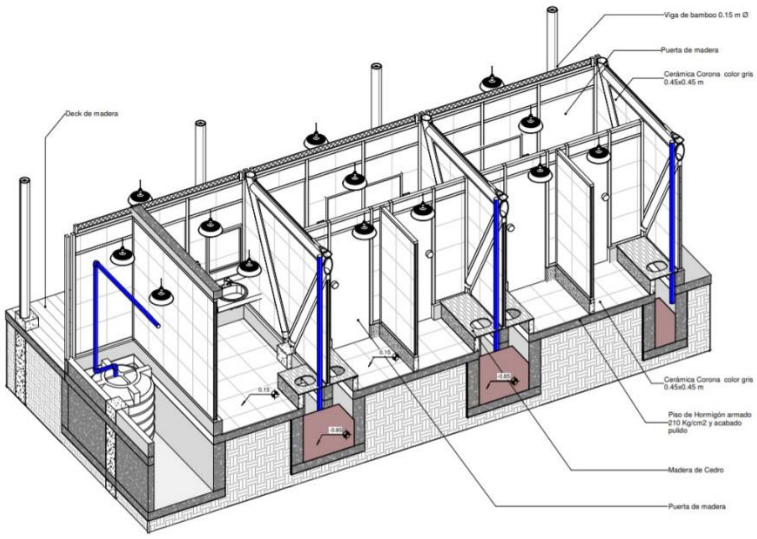


Gráfico 38: Corte de Baño
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.10.4 Materialidad Eficiente

La popular caña guadua es la principal oportunidad constructiva en este sector, siendo considerada como la mejor madera del mundo gracias a su resistencia, manejabilidad y por ser una materia prima de rápida cosecha. (Lopez, 2003). Algunas de sus principales ventajas son:

- No necesita de semilla para su reproducción
- Alta velocidad de crecimiento (11 cm por día)
- La guadua es un material abundante y de fácil reforestación
- Su madera no linera gases retenidos a la atmosfera
- El bambú también evita la movilización de tierras conserva el suelo; además, la construcción en bambú es una tecnología realmente eficiente, ya que equilibra el impacto de lo construido sobre lo natural

COMPARATIVO EMISIONES DE CO2				
100m2	Material	Peso Kg	Emisiones	TOTAL
Const. Guadua	Varas de Guadua L=6m D= 12 cm 350 u	8000 kg	1800 kg co2	5600 kg co2
	Acero	750 kg	1500 kg co2	
	Hormigon	1800 kg	2300 kg co2	
Const. Tradicional	Acero	2500 kg	5000 kg	12600 kg co2
	Hormigon	60000 kg	7600 kg	

Gráfico 39: Comparativo de Emisiones
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Combinado a un proceso constructivo eficiente por la modulación de piezas generante de una menor cantidad de amarres, se logra promueve el uso responsable de materiales y recursos tanto por su precio como por la factibilidad de ser construida por los propios habitantes de la comunidad. Además, su preparación es sencilla y no necesita mayor infraestructura, requiriendo solo un asesoramiento previo para llevar a cabo el proceso.



Gráfico 40: Proceso de Caña Guadua
Fuente: Miguel Sánchez

Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.11 Asesoría Estructural

Uno de los requerimientos del trabajo de titulación consiste en el desarrollo estructural de uno de sus bloques. En el caso del presente proyecto, se decide desarrollar la casa comunal, considerando que se trata del edificio más jerárquico y que requiere un mayor desafío estructural.

A continuación, se describen los detalles estructurales y constructivos para desarrollar el esqueleto de este edificio, el cual ha implicado un desarrollo cuidadoso de cada elemento que sustente estructural y sísmicamente este edifico. Al poseer un sistema constructivo poco convencional, fue necesaria la investigación de diferentes factores para que el ensamblaje de esta estructura cumpla los requerimientos técnicos necesarios

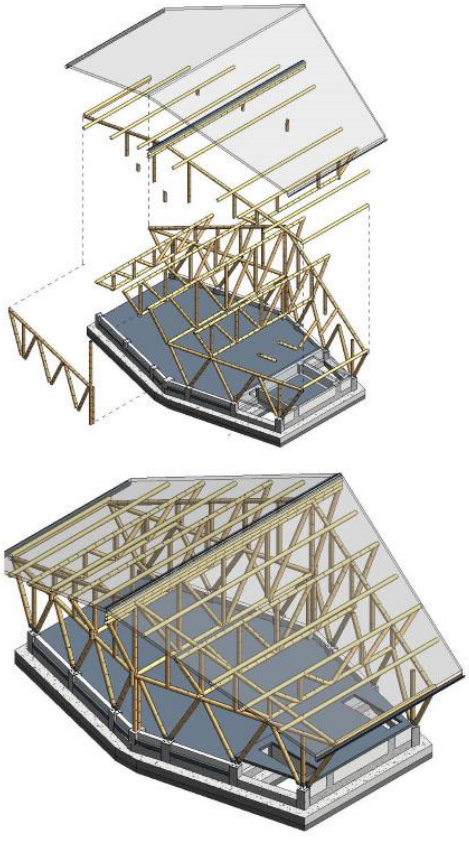
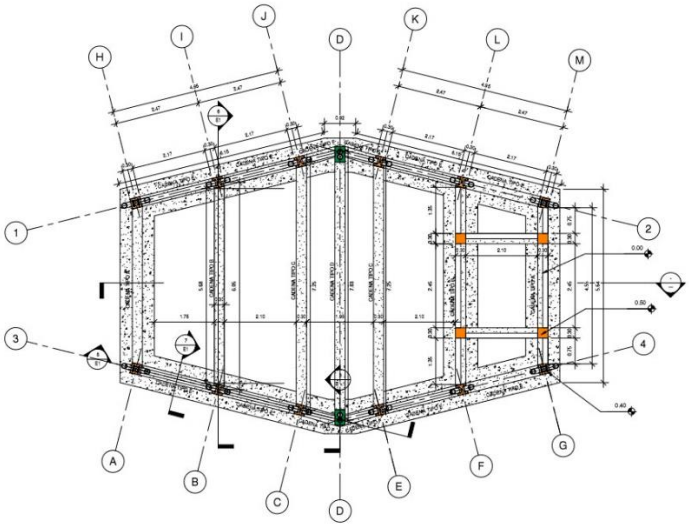


Gráfico 41: Despiece
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Como se observa en la gráfica xx, el espacio se desarrolla entre dos cechas que conforman una mampostería portante, desde la cual se proyectan cinco cerchas de forma transversal, amarrando la estructura y generando un prisma estructural, sobre la cual reposan las correas necesarias para instalación de la cubierta, que además sobresalen con un volado de un metro para cubrir a la cacha de la lluvia y reducir su deterioro

4.11.1 Cimentación

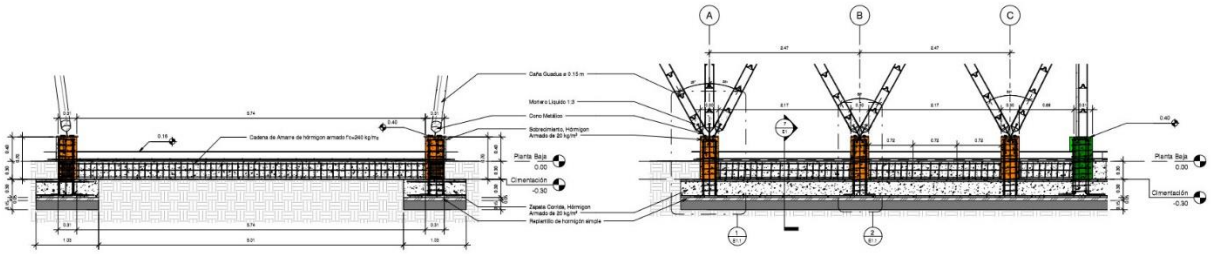
La cimentación está compuesta, como se muestra en la siguiente gráfica, por una zapata corrida periférica, la cual amarra a los sobre cimientos donde recibirán las cargas desde las cañas. Además, conecta por cadenas de cimentación transversales, que aseguran de manera eficiente la distribución de carga en el suelo.



Planimetría 3: Cimentación
Fuente: Miguel Sánchez

Edición: Propia (Miguel Sánchez

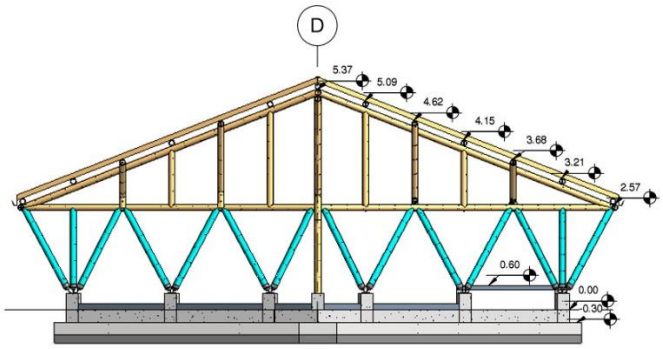
Por otra parte, el sobre-cimiento se compone por un dado de hormigón armado de 240 kg/m2, donde reposa una placa de acero de 3mm de espesor que está sujeta la armadura de la cimentación, donde se conectan los conos metálicos de la caña guadua, tal como se observa tanto en el detalle de armado 3D como ene l corte del eje 1.



Planimetría 4: Corte Eje 1 y Armado de Cimentación
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

4.11.2 Armado de cerchas laterales

Como constante en el desarrollo de la estructura de todo el proyecto, se generan columnas que se disponen inclinadas en forma de triangular, que es un principio estructural de la figuran indeformable. De esta manera, se optimiza el uso de recursos evitando la utilización de más elementos de caña. En la siguiente gráfica, se observa como la distribución de las columnas forma un elemento continuo estructural (como una mampostería portante).



CUADRO DE COLUMNAS			
Imagen	Caña	Cant.	Largo
		21	2.2 m

Gráfico 42: Columnas
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Además, por la forma en la que está implantada en planta cerrándose hacia el centro, se genera una especie de pliegue que ayuda a sustentarse estructuralmente. Por otra parte, como se evidencia a continuación, estos elementos están conectados por pernos, arandas y rodelas, que sujetan a las cañas, en el interior del canuto se inyecta hormigón para evitar el desgarre de la misma

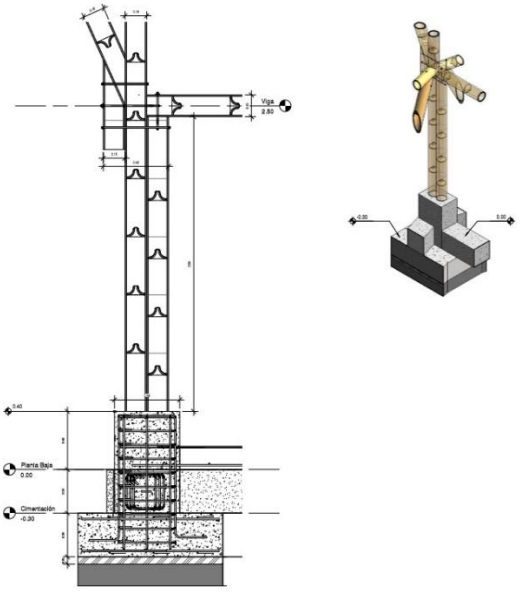


Gráfico 43: Nudos
Fuente: Miguel Sánchez
Edición: Propia (Miguel Sánchez

Conclusiones

En este último capítulo, se ha podido observar como la arquitectura puede unirse a estos conocimientos ancestrales para dar origen a un emprendimiento turístico que no representa solo la posibilidad de generar más y mejores ingresos a la comunidad, sino que también significa la oportunidad de dar soluciones prácticas y viables para muchas de las problemáticas de los pobladores enfrentan en la actualidad, como la dependencia casi exclusiva de una sola actividad económica, el descarte inapropiado de los desechos sólidos, la falta de tratamiento de los desechos cloacales y los sistemas ineficientes de transporte y energía.

La arquitectura responde de manera eficiente a estas problemáticas, incorporando a los pobladores como gestores del proyecto, mediante una arquitectura sencilla, con elementos constructivos modulares en pro de mejorar tanto la estética como la seguridad constructiva de sus próximas necesidades. Además se acoplan las asesorías estructural, paisajística y ambiental para terminar de dar forma e innovar en la utilización de recursos, estéticos

estructurales y amigables con el ambiente haciendo un proyecto integral, y adecuado para su contexto.

Conclusiones Generales

Conclusión Territorial

Teniendo en mente que la topografía de la región de Yanayacu impone serias dificultades para el desarrollo de cultivos y de la ganadería, y considerando las bellezas naturales de su entorno (en especial las termas) y la cultura ancestral de sus habitantes, se ha llegado a la conclusión que el turismo, más específicamente el turismo vivencial relacionado a las comunidades, es la actividad económica más viable en dicha región, permitiendo diversificar las fuentes de ingreso de la población, mejorar la infraestructura disponible en el lugar y la calidad de vida de los pobladores.

Territorialmente se propone intervenciones de bajo impacto tanto económico, como ambiental, estas han sido premisas claras desde el enfoque del proyecto, ya que dadas las condiciones antes expuestas es improbable contar con grandes recursos, el mejoramiento del transporte público, la incorporación de formas de transporte alternativas mejorando la conexión y por otra parte asentando el carácter turístico del sector acompañado por una intervención paisajística y de equipamientos necesarios como son las paradas de transporte público que funcionan también como puntos de descanso. Unido a la idea de conservación de la terma en su estado natural y la auto sustentación de recursos disminuyendo los problemas de eliminación de desechos, hace de esta propuesta territorial una manera viable de emprender bajo estas condiciones

Conclusión Arquitectónica

No obstante, para cumplir con el objetivo de viabilizar la actividad turística en Yanayacu, se ha identificado que es indispensable generar ciertas estructuras que permitan recibir a los visitantes, así como garantizar la salubridad y la comodidad de su estancia. Además,

considerando que las posibilidades de acción y el presupuesto por parte del gobierno en la región son muy limitados y buscando promover el empoderamiento de la comunidad, se opta por el diseño participativo para la planificación y la realización de dichas estructuras.

Contando con la colaboración directa de los pobladores, se ha podido desarrollar un proyecto accesible y sustentable que aprovecha los recursos disponibles en el entorno y los conocimientos que los pobladores han adquirido a través de generaciones y con su propia experiencia. Además, las técnicas desarrolladas por la comunidad muestran un respecto ancestral y están en sincronía con la naturaleza del lugar, por lo que son una excelente alternativa para generar un proyecto arquitectónico en equilibrio con el medio ambiente, también es necesario mencionar que el material propio del lugar fue una herramienta efectiva en cuanto la tipología arquitectónica implantada y como una capacitación hacia los pobladores para poder responder a necesidades futuras de manera eficiente .

Como se ha destacado, las comunidades como Yanayacu que, a los días de hoy, se encuentran casi aisladas de la realidad de nuestro país y presentan una cultura que tiene muchísimo que enseñar a la hegemonía occidental, revelan un notable potencial turístico, en especial considerando el crecimiento de la demanda por el turismo vivencial, que prioriza la posibilidad de aprender a partir del intercambio humano, que, mediante buenas prácticas, puede significar la posibilidad concreta de brindar una vida más digna y salubre a los habitantes, contribuyendo inclusive para reducir las cifras de pobreza y la incidencia de enfermedades, sin depender exclusivamente de las acciones del gobierno y del sector privado, lo que en definitiva significa ayudar a la comunidad a conquistar su autonomía y reconectarse/redescubrir el valor de los conocimientos y tradiciones de sus antepasados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sánchez, J. (Junio 2009). *Elarquitecto reflexivo*. Pune India: Boletin Cf.

BELLA, G. D. (1991). Introducción al Turísmo. *Trillas*, 35.

Bonilla, Quintana. (2012). TESIS DE GRADO. *PLAN DE DESARROLLO TURISTICO COMUNITARIO PARA LA PARROQUIA EL TINGO LA ESPERANZA*. QUITO, PICHINCHA, ECUADOR: UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.

CFN. (2016). *Informe Sectorial Turistico.* Quito .

Coordinacion General de Estadistica e Investigacion del Ministerio de Turismo. (2011). boletin de estadistica turistica. *boletin de estadistica turistica*, 170.

Diario La Hora. (16 de 01 de 2013). La Esperanza invita al Turismo. *Sección Local*, pág. 8.

El Telegrafo. (17 de 12 de 2013). Vía La Maná - Latacunga favorece a 4 sectores. *El Telegrafo*, pág. 4.

GAD Chugchilan. (2014). *PDOT.* Chugchilan: GAD Chugchilan.

GAD Municipal del Cantón Sigchos. (2015). *Inventario de Recursos Turísticos del Cantón Sigchos.* Sigchos.

GAD Parroquial Tingo La Esperanza. (2014). *PDOT.* Tingo La Esperanza.

Gobierno Autonomo Decentralizado Provincial de Cotopaxi . (2015). *PDOT* . Latacunga.

Google. (12 de enero de 2019). *Google Maps*. Obtenido de Google Maps: https://www.google.com/maps

INAHMI. (2010). *Anuario Metereológico.* Quito.

INEC. (2010). *ecuadorencifras.* Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/cotopaxi.pdf

Lopez, O. H. (2003). Bamboo, the gift of god . 8-15.

Millinguin, M. (23 de 12 de 2017). Comercialización de la Mora. (M. S. Bonilla, Entrevistador)

Morillo, M. C. (2011). Turismo y Producto Turístico. Evolución, conceptos, componentes y clasificación. *Visión Gerencial*, 149.

Navarro, D. (2015). Recursos Turisticos y Atractivos Turisticos: conceptualización, clasificación y valoración. *Modelos de Gestión Pública de Recusos Turísticos: El caso Argentino*, 351.

Shingue, E. (17 de 12 de 2017). Conformación Familiar. (M. S. Bonilla, Entrevistador)

Travez, J. (16 de noviembre de 2017). Organizacion Comunitaria Yanayaku. (M. Sanchez, Entrevistador)

Vallejo, D. (16 de noviembre de 2017). Población. (M. Sánchez, Entrevistador)

BORJA K. (2016.) Criar paisajes vivos, una manera de aprehender y (re) pensar la ciudad, Revista Cuadernos de Vivienda y Arquitectura de la Universidad Javeriana de Colombia No. 18, pp. 276-291

BORJA K. (Agosto 2017). Laboratorio de los Paisajes Vivos . Julio 2018, de FADA-PUCE Sitio web: https://www.puce.edu.ec/por

GURRÍA DI BELLA, M. (1991): *Introducción al Turismo*. México, Trillas.

MOLINERO, F. (1990): *Los espacios rurales. Agricultura y sociedad en el mundo*. Barcelona, Editorial Ariel.

NAVARRO, D. (2015): Recursos turísticos y atractivos turísticos: conceptualización, clasificación y valores. Universidad de Murcia, Cuadernos de Turismo, nº35, pp. 335-357.

OMT (s./f.): *Los recursos de los destinos turísticos*. Organización Mundial del Turismo, Themis, InstituteforQuality in TourismEducation, Master en Alta Gestión en Política y Estrategia de Destinos Turísticos, Postgrado en Desarrollo Sostenible de los Destinos Turísticos, Especialización en Planificación delos Destinos Turístico.

SANCHO, A. (1998): Introducción al turismo. Madrid, Organización Mundial del Turismo.

ZIMMERMANN, E. (1957): Recursos e industrias del mundo. México, FCE. (BELLA, 1991)

Anexos

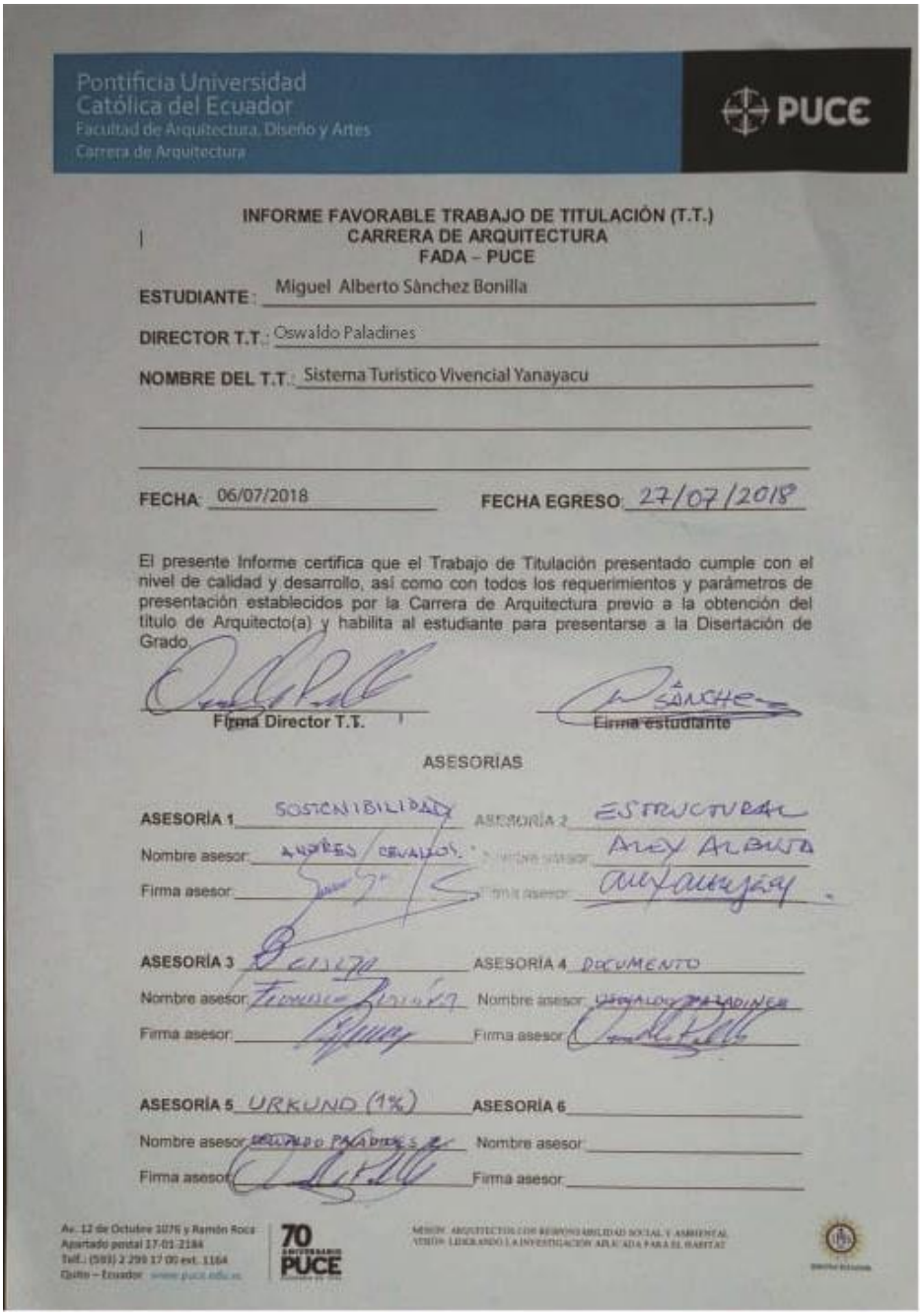
Presupuesto

PROYECTO:SISTEMA TURISTICO VIVIENCIAL YANAYACU (CASA COMUNAL)

PRESUPUESTO GENERAL

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UND	CANTIDAD	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	Limpieza Manual del terreno	M2.	80,00	4,70	376,00
1,2	Replanteo y Nivelación	M2.	80,00	0,94	75,20
				SUBTOTAL 2	451,20
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**				
2,1	Excavación manual suelo natural	M3.	8,00	5,77	46,16
2,2	Desalojo a manual	M3.	10,40	5,14	53,46
2,3	Relleno suelo natural	M3.	8,00	5,74	45,92
2,4	Mejoramiento de suelo bajo cimientos	M3.	3,00	14,64	43,92
				SUBTOTAL 3	189,46
3	**CIMENTACIONES**				
3,1	Replantillo de H. Simple F`c 140 kg/cm2	M3.	1,80	110,00	198,00
3,2	Hormigón Ciclópeo en muros bajo cimientos	M3.	1,80	121,00	217,80
				SUBTOTAL 4	415,80
4	**HORMIGON ESTRUCTURAL**				
4,1	Hormigón en plintos	M3.	3,00	135,00	405,00
4,2	Hormigón en cadenas de amarre	M3.	63,50	170,00	10.795,00
4,3	Hormigón en columnas	M3.	4,80	198,00	950,40
				SUBTOTAL 5	12.150,40
	ACERO ESTRUCTURAL				
5	varilla roscable pernos y rodelas	U.	80,00	3,80	304,00
6,1	Acero de refuerzo plintos, cadenas y losa	KG.	800,00	2,70	2.160,00
6,2	Acero de refuerzo plintos, cadenas y losa	KG.	108,00	2,00	216,00
6,3	Cubierta steel Panel Ar 2000 e=0.40mm	M2.	89,00	22,00	1.958,00
6,3	Placa colaborante deck	M2.	90,00	14,00	1.260,00
6,4	Acero de refuerzo en columnas	KG.	80,00	2,00	160,00
				SUBTOTAL 6	5.754,00
	ALBAÑILERIA/ PISOS/ ENLUCIDOS				
6	Estructura caña guadua	ml	418,00	3,50	1.463,00
7,1	Contrapiso de hormigón simple	M2.	85,00	12,00	1.020,00
7,2	Alisado de pisos	M2.	80,00	9,50	760,00
7,3	Mamposteria de Bloque de 15 cm	M2.	5,00	14,23	71,15
7,4	mamposteria panel acabado liso	M2.	27,00	18,45	498,15
7,5	panel malla mosquitero	M2.	32,00	12,50	400,00
7,5	panel esterilla mimbre	M2.	15,80	35,00	883,75
				SUBTOTAL 7	4.544,63
	INSTALACIONES SANITARIAS				
7	Bajante de agua lluvia 110 mm	m.	2,00	6,00	12,00
8,1	Sifón de AA.LL. PVC 75 mm	Pto.	4,00	22,00	88,00
8,2	Rejillas de piso 50 y/o 75 mm	Pto.	4,00	6,60	26,40
8,3	Caja de revisión 60*60	U.	3,00	70,00	210,00
				SUBTOTAL 8	336,40
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
8	Iluminación	Pto.	10,00	45,00	450,00
8,1	Tomacorrientes de 110 V.	Pto.	8,00	28,00	224,00
8,2	Acometida de video	M.	1,00	6,00	6,00
8,3	Acometida eléctrica	M.	2,00	8,00	16,00
8,4	Subtablero de distribución 16 ptos.	U.	1,00	140,00	140,00
8,5	Breakers SQD 15 Amp.	U.	8,00	8,50	68,00
8,6	Caja de medidores	U.	0,50	600,00	300,00
				SUBTOTAL 9	1.204,00
	PUERTAS/ CERRADURAS/ VENTANERIA/ PISOS				
9	Puerta principal	U.	8,00	120,00	960,00
9,1	Cerradura para puerta principal	U.	2,00	60,00	120,00
			TOTAL DEL PROYECTO		**$ 52.938,77**
			COSTO TOTAL/AREA-OBRA		**$ 661,73**
			AREA DE CONSTRUCCION TOTAL		**80,00**

Informe Favorable T.T



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

PUCE

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE

ESTUDIANTE: Miguel Alberto Sànchez Bonilla

DIRECTOR T.T.: Oswaldo Paladines

NOMBRE DEL T.T.: Sistema Turistico Vivencial Yanayacu

FECHA: 06/07/2018 **FECHA EGRESO:** 27/07/2018

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

Firma Director T.T. Firma estudiante

ASESORIAS

ASESORÍA 1 SOSTENIBILIDAD **ASESORÍA 2** ESTRUCTURAL
Nombre asesor: ANDRÉS OSVALDO. Nombre asesor: ANEY ALBUJA
Firma asesor: Firma asesor:

ASESORÍA 3 [illegible] **ASESORÍA 4** DOCUMENTO
Nombre asesor: [illegible] Nombre asesor: OSWALDO PALADINES
Firma asesor: Firma asesor:

ASESORÍA 5 URKUND (1%) **ASESORÍA 6**
Nombre asesor: OSWALDO PALADINES Nombre asesor:
Firma asesor: Firma asesor:

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca
Apartado postal 17-01-2184
Telf.: (593) 2 299 17 00 ext. 1164
Quito – Ecuador www.puce.edu.ec

70 ANIVERSARIO PUCE

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HABITAT