

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**



**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA  
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“HOTEL ECÓLOGICO DE TRES ESTRELLAS, PARA EL  
DESARROLLO DEL ECOTURISMO EN EL DISTRITO DE  
CANDARAVE - REGIÓN TACNA - 2019”**

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO  
VOLUMEN I**

**Presentado por:**

**Bach. Arq. ROSA LAURA COPA LINARES**

**Asesor:**

**DRA. NELLY LUZGARDA GONZALES MUÑIZ**

**TACNA - PERÚ**

**2019**



## AGRADECIMIENTO

A mis padres, hermanas, amigos y a mi asesora que optaron por brindarme su apoyo, tiempo y comprensión durante este proceso.

## DEDICATORIA

La realización de esta tesis se la dedico a todos mis allegados en especial a:  
Mi madre que en paz descanse, quien con sus consejos siempre me motivo a  
seguir adelante y cumplir mis metas ante cualquier circunstancia.  
Mis hermanas por su apoyo que me han brindado y la paciencia que siempre  
me han tenido.

## Índice General

Resumen .....	xi
Abstract .....	xii
Introducción .....	xiii
Capítulo 1 Generalidades .....	1
1.1 Marco Situacional .....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	1
1.2.1 Determinación del Problema .....	1
1.2.2 Formulación del problema .....	4
1.3 Justificación de la Investigación .....	4
1.4 Delimitación del ámbito de estudio .....	5
1.4.1 Delimitación temática .....	5
1.4.2 Delimitación geográfica .....	5
1.5 Alcances y limitaciones de la investigación .....	6
1.6 Objetivos .....	6
1.6.1 Objetivo general .....	6
1.6.2 Objetivos específicos.....	6
1.7 Formulación de la hipótesis General .....	6
1.7.1 Hipótesis Específicas.....	6
1.8 Variables .....	6
1.8.1 Variable Independiente.....	6
1.8.2 Variable Dependiente .....	7
1.9 Metodología, Instrumentos de Investigación.....	8
1.10 Técnicas e instrumentos.....	9
1.10.1 Técnica:.....	9
1.10.2 Instrumentos:.....	9
1.11 Esquema Metodológico de la Investigación.....	9
Capítulo 2 Marco Teórico.....	10
2.1. Antecedentes Históricos.....	10
2.1.1 Importancia de la Infraestructura turística ecológica en el mundo como estrategias de adaptación al cambio climático.....	10
2.1.2 Hoteles ecológicos y sostenibles en el mundo.....	12
2.1.3 Ecoturismo instrumento de desarrollo Sostenible a nivel mundial... 14	
2.1.3.1 Impactos generados por el turismo .....	14
2.1.3.2 Ecoturismo como parte del sector turístico a nivel mundial.....	15
2.1.3.3 Ecoturismo y Desarrollo Sostenible en el contexto mundial ....	17
2.1.4 Importancia de la Infraestructura turística ecológica en Latinoamérica 19	
2.1.4.1 Sustentabilidad y Competitividad de la Industria Hotelera en México 19	
2.1.5 La Infraestructura Turística Generadora de Oportunidades de Desarrollo Económico y Social en el Perú.....	21
2.1.5.1 Oportunidades de Desarrollo Económico y Social en el Perú .	22
2.1.5.2 Planeamiento de la actividad turística en el Perú .....	22
2.1.5.3 El impacto de la infraestructura hotelera y del ecoturismo en el Perú 23	
2.2. Antecedentes Conceptuales.....	33
2.2.1 Definiciones.....	33
2.2.2 Bases y enfoques teóricos.....	39

2.2.2.1	Metodología de los hermanos Olgyay .....	39
2.2.2.2	Metodología de Szokolay .....	42
2.2.2.3	Metodología de Kean Yeang .....	42
2.2.2.4	Metodología de Morillón .....	43
2.3.	Antecedentes Contextuales .....	44
2.3.1	Eco hotel – El Cafetal .....	44
2.3.1.1	Descripción .....	44
2.3.1.2	Ubicación y Localización .....	45
2.3.1.3	Emplazamiento .....	46
2.3.1.4	Organización Funcional .....	50
2.3.1.5	Tecnología Constructiva .....	52
2.3.1.6	Composición .....	52
2.3.2	Hotel ecológico de paja “Maya” .....	54
2.3.2.1	Descripción .....	54
2.3.2.2	Ubicación y Localización .....	55
2.3.2.3	Emplazamiento .....	55
2.3.2.4	Organización Funcional .....	59
2.3.2.5	Tecnología Constructiva .....	61
2.3.2.6	Composición .....	63
2.3.3	Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	64
2.3.3.1	Descripción .....	64
2.3.3.2	Ubicación y Localización .....	65
2.3.3.3	Emplazamiento .....	65
2.3.3.4	Organización Funcional .....	69
2.3.3.5	Tecnología Constructiva .....	73
2.3.3.6	Composición .....	74
2.4	Análisis y Diagnóstico .....	86
2.4.1	Análisis y Diagnóstico situacional de la Región de Tacna .....	86
2.4.1.1	Aspecto Social .....	86
2.4.1.2	Aspecto Económico .....	87
2.4.2	Análisis y Diagnóstico del Distrito de Candarave .....	94
2.4.2.1	Aspecto Social .....	94
2.4.2.2	Aspecto Económico .....	96
2.4.2.3	Aspecto Urbano Ambiental .....	104
2.4.3	Selección del Terreno .....	121
2.5	Antecedentes Normativos .....	131
Capítulo 3	Propuesta Arquitectónica .....	132
3.1	síntesis programática .....	133
3.1.1	síntesis programática .....	134
3.1.2	diagrama de interrelaciones .....	136
3.2	análisis de sitio .....	138
3.2.1	aspecto físico ambiental .....	139
3.2.2	aspecto urbano .....	145
3.3	formulación de la propuesta .....	149
3.3.1	significado conceptual .....	150
3.3.2	idea rectora .....	151
3.3.3	toma de partido .....	152
	Conclusiones y recomendaciones .....	154
	Bibliografía .....	155
	Anexos .....	158

## Índice de Tablas

Tabla 1: Proyección de turistas para la Provincia de Candarave hacia el año 2028.....	2
Tabla 2: Capacidad de hospedajes en el Distrito de Candarave .....	3
Tabla 3: Ficha de evaluación para selección del terreno.....	5
Tabla 4: Variable Independiente – Características de los atractivos turísticos .....	7
Tabla 5: Variable Dependiente – Diversidad del Producto de turismo alternativo .....	8
Tabla 6: Líneas estratégicas orientadas a la mitigación de los efectos del turismo sobre el cambio climático .....	11
Tabla 7: Impactos económicos, socioculturales y ambientales generales causados por el turismo .....	14
Tabla 8: Diferencias entre el modelo turístico tradicional y el alternativo .....	17
Tabla 9: Principales impactos ambientales por el turismo.....	18
Tabla 10: Impactos generados por el alojamiento.....	25
Tabla 11: Experiencias de Infraestructura Ecoturística en el Perú - Posada Amazonas.....	26
Tabla 12: Experiencias de Infraestructura Ecoturística en el Perú - Casa Matsiguenga .....	28
Tabla 13: Experiencias de Infraestructura Ecoturística en el Perú - The Machiguenga Center For Tropical Studies .....	29
Tabla 14: Experiencias de Infraestructura Ecoturística en el Perú - Rumbo al Dorado .....	30
Tabla 15: Infraestructura básica requerida en un centro poblado.....	38
Tabla 16: Zonificación, ambientes y áreas de la infraestructura.....	51
Tabla 17: Resumen de Antecedentes contextuales – Experiencias Confiables .....	83
Tabla 18: Demanda turística a nivel de la Región Tacna .....	89
Tabla 19: Movimiento Turístico en la Ciudad de Tacna .....	90
Tabla 20: Tipologías de Establecimiento de Hospedaje.....	91
Tabla 21: Establecimiento de Hospedaje por categoría 2008 .....	91
Tabla 22: Agencias de Viajes y Turismo en la Ciudad de Tacna.....	92
Tabla 23: Recursos y atractivos turísticos de la región .....	92
Tabla 24: Proyección del Crecimiento Población del Distrito de Candarave .....	94
Tabla 25: Actividad Ganadera en la Provincia de Candarave .....	97
Tabla 26: Productos Agropecuarios en la Provincia de Candarave.....	98
Tabla 27: Número de visitantes y turistas que visitan Candarave .....	99
Tabla 28: Perfil del turista que visita Candarave .....	100
Tabla 29: Porcentaje de la cantidad de visita en el Distrito de Candarave .....	100
Tabla 30: Calificación de los servicios prestados en el Distrito de Candarave según los turistas .....	100
Tabla 31: Número de visitantes y turistas que se hospedan en los hoteles de Candarave .....	101
Tabla 32: Datos Generales de la Provincia de Candarave.....	104
Tabla 33: Servicio de buses y minivan.....	114
Tabla 34: Ficha de evaluación para selección del terreno.....	129
Tabla 35: Variable Independiente – Características de los atractivos turísticos .....	130
Tabla 36: Variable Independiente – Características de los atractivos turísticos .....	131

## Índice de Figuras

Figura 1: Proyección de turistas para la Provincia de Candarave hacia el año 2028.....	2
Figura 2: Esquema Metodológico de la Investigación .....	9
Figura 3: Infraestructura Turística .....	23
Figura 4: PBI del sector restaurantes y hoteles 2004-2012.....	32
Figura 5: Desarrollo de un producto turístico .....	36
Figura 6: Campos interrelacionados del equilibrio climático según Olgyay .....	40
Figura 7: Climograma de B. Givoni aplicado a los climas húmedos de la Argentina. ....	41
Figura 8: Figura 8. Eco hotel el Cafetal - Piura .....	45
Figura 9: Figura 9. Ubicación y Localización del Eco hotel el Cafetal - Piura .....	45
Figura 10: Topografía del Eco hotel el Cafetal - Piura.....	46
Figura 11: Topografía del Eco hotel el Cafetal - Piura.....	46
Figura 12: Emplazamiento adecuado en sentido de la pendiente topográfica - Eco hotel el Cafetal - Piura.....	47
Figura 13: Vegetación en el entorno de la infraestructura - Eco hotel el Cafetal - Piura .....	47
Figura 14: Aprovechamiento de la vegetación para dar sombra y frescura - Eco hotel el Cafetal - Piura.....	48
Figura 15: Aprovechamiento de la vegetación como barrera de protección de vientos fuertes - Eco hotel el Cafetal - Piura .....	48
Figura 16: Vegetación en el entorno de la infraestructura - Eco hotel el Cafetal - Piura .....	48
Figura 17: Vía que dirige a la infraestructura - Eco hotel el Cafetal - Piura .....	49
Figura 18: Área edificada - Eco hotel el Cafetal - Piura.....	50
Figura 19: Perfil Urbano - Eco hotel el Cafetal - Piura.....	50
Figura 20: Zonificación del Eco hotel el Cafetal - Piura.....	51
Figura 21: Figura 21. Circulación vertical y horizontal del Eco hotel el Cafetal - Piura .....	52
Figura 22: Composición de la infraestructura del Eco hotel el Cafetal - Piura ....	53
Figura 23: Vista Frontal del Eco hotel el Cafetal - Piura .....	53
Figura 24: Hotel ecológico de paja “Maya”.....	54
Figura 25: Ubicación del Hotel ecológico de paja “Maya”.....	55
Figura 26: Topografía del Hotel ecológico de paja “Maya” .....	55
Figura 27: Vegetación entorno al Hotel ecológico de paja “Maya” .....	56
Figura 28: Vegetación del Hotel ecológico de paja “Maya” .....	56
Figura 29: Orientación del sol en la zona ubicada el Hotel ecológico de paja “Maya”.....	57
Figura 30: Vista de la puesta del sol del atardecer en la zona ubicada el Hotel ecológico de paja “Maya” .....	57
Figura 31: Vía principal de conexión con el Hotel ecológico de paja “Maya” .....	58
Figura 32: Vista de vía de acceso al Hotel ecológico de paja “Maya”.....	58
Figura 33: Área edificada - Hotel ecológico de paja “Maya” .....	59
Figura 34: Perfil Urbano - Hotel ecológico de paja “Maya” .....	59
Figura 35: Zonificación - Hotel ecológico de paja “Maya”.....	60
Figura 36: Distribución de espacios - Hotel ecológico de paja “Maya” .....	60



Figura 37: Sistema Circulatorio - Hotel ecológico de paja “Maya” .....	61
Figura 38: Sistema Constructivo - Hotel ecológico de paja “Maya” .....	62
Figura 39: Acabados en interiores de los ambientes - Hotel ecológico de paja “Maya” .....	63
Figura 40: Interiores del Hotel - Hotel ecológico de paja “Maya” .....	63
Figura 41: Composición de la infraestructura - Hotel ecológico de paja “Maya” ..	64
Figura 42: Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	65
Figura 43: Ubicación y Localización de Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	65
Figura 44: Emplazamiento de la Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	66
Figura 45: 45. Esquema de las Barreras de protección contra los vientos fuertes - Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	67
Figura 46: Acceso a la Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	67
Figura 47: Pasajes de la Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	68
Figura 48: Área edificada y perfil urbano .....	68
Figura 49: Zonificación Casa Yun Eco-Resort Boutique.....	69
Figura 50: Zona Residencial – Primer Nivel - Casa Yun Eco-Resort Boutique ...	70
Figura 51: Zona Residencial – Segundo Nivel - Casa Yun Eco-Resort Boutique	70
Figura 52: Zona de Administración y Vigilancia – Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	71
Figura 53: Zona de servicios complementarios – Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	72
Figura 54: Vista en Corte de la Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	72
Figura 55: Esquema de circulación de Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	73
Figura 56: Tecnología constructiva y remodelación de la Casa Yun Eco-Resort Boutique.....	74
Figura 57: Composición de espacios - Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	75
Figura 58: Habitación de la Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	76
Figura 59: Vista de la Casa Yun Eco-Resort Boutique .....	76
Figura 60: Potencial Turístico de la Región Tacna.....	87
Figura 61: Región Tacna: Evolución de la Tasa de crecimiento del valor agregado bruto (VAB) a precios constantes de Tacna, 2008 .....	88
Figura 62: Principales actividades económicas de la región Tacna .....	89
Figura 63: Hotel Municipal de la Provincia de Candarave se aprecia las deficientes condiciones que se encuentra la infraestructura.....	101
Figura 64: Hospedaje los Pinos - Provincia de Candarave se observa que el hospedaje es una vivienda adaptada para dar condiciones de un hospedaje .....	102
Figura 65: Hospedaje San José - Provincia de Candarave se observa que el hospedaje es una vivienda - comercio adaptada el cual ofrece ambientes de servicio de hospedaje .....	102
Figura 66: Vista de habitación doble el cual no tiene adecuada iluminación ni ventilación natural la permanencia del sitio es totalmente frío. ....	102
Figura 67: Vista de habitación el cual no ofrece el adecuado confort para los visitantes y/o turistas.....	103
Figura 68: Ubicación de la Provincia de Candarave.....	104
Figura 69: Topografía del distrito de Candarave curvas de nivel cada 5 m .....	106
Figura 70: Tipología de vivienda predominante en el Distrito de Candarave (un nivel) .....	107
Figura 71: Material predominante de las viviendas en el Distrito de Candarave .....	108
Figura 72: Casona de adobe - Casa García Hennig .....	109
Figura 73: Vías principales de la Región Tacna.....	110

Figura 74: Circuito Andino Tarata – Candarave .....	111
Figura 75 Trama vial urbano y rural .....	111
Figura 76: Estado de la vía del Casco urbano .....	112
Figura 77: Estado de la vía en sectores periféricos.....	112
Figura 78: Sendas que interrelaciona el espacio urbano con el rural de modo peatonal.....	113
Figura 79: Vista de la Provincia de Candarave en la que se aprecia la imagen urbana y rural.....	116
Figura 80: Áreas agrícolas de la Provincia de Candarave.....	116
Figura 81: Laguna de Aricota – Provincia de Candarave .....	117
Figura 82: Rio Callazas – Provincia de Candarave .....	117
Figura 83: Andenería – Provincia de Candarave.....	118
Figura 84: Hitos rurales en la Provincia de Candarave .....	119
Figura 85: Bordes naturales en la Provincia de Candarave .....	119
Figura 86: Nodos de la Provincia de Candarave .....	120
Figura 87: Ubicación del terreno propuesto N°01 .....	121
Figura 88: Asoleamiento y Ventilación en el terreno 1 .....	122
Figura 89: Accesos al terreno 1 .....	123
Figura 90: Topografía terreno 1 .....	124
Figura 91: Vulnerabilidad y riesgos terreno 1.....	124
Figura 92: Ubicación Terreno Propuesto 2.....	125
Figura 93: Asoleamiento y Ventilación del Terreno Propuesto 2 .....	125
Figura 94: Accesos al Terreno Propuesto 2.....	127
Figura 95: Topografía del Terreno Propuesto 2 .....	128
Figura 96: Vulnerabilidad y riesgos terreno 2.....	128

## Resumen

El presente trabajo de investigación se plantea realizar en la Provincia de Candarave, enfocándose en diseñar una propuesta arquitectónica de un Hotel Ecológico para fortalecer el ecoturismo en el Distrito de Candarave. Para ello fue necesario la elaboración de un análisis y diagnóstico del turismo en la región, del lugar específico de intervención y finalmente la propuesta arquitectónica. Todo esto está dentro del Marco Teórico (histórico, conceptual, contextual y normativo), con el fin de poder fundamentar una de las mejores y mayores alternativas de desarrollo y fortalecimiento ecoturístico de la Provincia de Candarave, utilizando criterios de la arquitectura bioclimática sustentable (mecanismos de control del agua, sistema de energías, sistema constructivo y urbanismo), con el fin de conservar el área natural de la zona y de las comunidad; para esto en primera instancia se toman en consideración las condiciones bioclimáticas, entendidas éstas como una técnica elemental que sirve a la arquitectura en las labores de la sostenibilidad, contribuyendo de esta manera no solo al confort de los usuarios de dichas instalaciones, sino también a minimizar el impacto energético del mismo.

## **Abstract**

This research work is proposed to be carried out in the Candarave district, focusing on designing an architectural proposal of a hotel ecological to strengthen the ecotourism of the Candarave Province. For this, it was necessary to develop an analysis and diagnosis of tourism in the region, the specific place of intervention and finally the architectural proposal. All this is within the Theoretical Framework (historical, conceptual, contextual and normative), with the purpose of being able to base one of the best and greater alternatives of development and ecotourism strengthening of the Candarave Province, using criteria of the sustainable bioclimatic architecture (mechanisms of water control, energy system, construction system and urban planning), in order to conserve the natural area of the area and the community; for this in the first instance bioclimatic conditions are taken into consideration, understood as an elementary technique that serves architecture in the work of sustainability, thus contributing not only to the comfort of the users of said facilities, but also to minimize the energetic impact of it.

### **Introducción**

La Actividad Turística de la Región Tacna, ha tenido en los últimos años un considerable incremento, siendo la naturaleza que ha convertido en un atractivo interesante para un gran sector de turistas. De igual forma, la preocupación por conservar los escenarios naturales y disminuir los impactos del turismo ha pasado a ser tema prioritario en los estudios y las investigaciones.

Este proyecto de infraestructura; “HOTEL ECÓLOGICO DE TRES ESTRELLAS, PARA EL DESARROLLO DEL ECOTURISMO EN EL DISTRITO DE CANDARAVE – REGIÓN TACNA - 2019”, es aquel que estará plenamente integrado en el entorno, sin dañar al medio ambiente, contribuyendo de alguna forma al progreso y mejora de la comunidad local (Andalucía, 2010); siendo una alternativa de desarrollo para el ecoturismo dando “uso de áreas naturales por la actividad turística en forma sostenible, con la finalidad de disfrutar y conocer su cultura e historia natural, sobre la base de planes de manejo que minimicen los impactos en el medio ambiente, a través de modelos de capacidad de carga y monitoreo periódico, integración de las comunidades locales y otras medidas que conserven y preserven dichas reservas para las generaciones presentes y futuras” (Bolívar, 1999).

Es así que este proyecto impulsa al desarrollo del ecoturismo el cual surge como alternativa al turismo masivo, hoy enmarcada dentro del Turismo Sostenible, implicando actividades turísticas en un área natural, poniendo especial cuidado en dejar beneficios a favor de la conservación del área y de las comunidades utilizando fuentes predominantes, relacionadas a la identidad cultural y costumbres natas con el aprovechamiento de la riqueza natural del medio geográfico de la zona; así mismo apoyándose en el diagnóstico de la problemática, análisis de marco normativo, el estudio de casos; que permita definir la propuesta del proyecto arquitectónico que se desarrollara en la Región Tacna – Distrito de Candarave; el cual tendrá espacios y las mismas instalaciones y comodidades que un hotel convencional, pero no dejará de lado la conciencia social para minimizar todo aquel impacto negativo al medio ambiente

## **Capítulo I Generalidades**

### **1.1 Marco Situacional**

Tacna, por su ubicación geo-estratégica, está llamada a convertirse en la vía de interconexión entre los países de Bolivia y Chile y las regiones de Puno y de Moquegua, impulsando así el desarrollo de un importante circuito que está siendo valorado por los turistas tanto Nacionales y Extranjeros. Según el Plan de Desarrollo Regional Concertado TACNA hacia el 2021; Perú registró la llegada de 3,21 millones de turistas internacionales en 2014, un 2,5 % más que en el año anterior, según el Ministerio Comercio Exterior y Turismo, Lima fue la región más visitada al concentrar un 71 % de los turistas durante 2014, seguido de Cuzco con un 37 %, Tacna con un 27 %, Puno con un 16 % y Arequipa con un 14 %. El arribo de turistas a los establecimientos de hospedaje de Tacna, al mes de setiembre del 2015 fue de 47 872 personas, estas cifras presentan una disminución del turismo receptivo con respecto al periodo anterior que fue de 50 045 personas. Los turistas nacionales en su mayoría provinieron de los departamentos de Lima, Arequipa, Puno y Moquegua, mientras que los extranjeros arribaron mayormente de Chile (91,6 por ciento) y en menor medida de Ecuador, Colombia, y Brasil. El promedio de permanencia de los turistas fue de 1,35 días. La región cuenta con 101 recursos turísticos registrados en el Inventario del Patrimonio Turístico, de los cuales 60 son manifestaciones culturales y 41 sitios culturales, ubicados en 03 zonas: Zona Pacífico Litoral, Zona Andina y Zona Alto Andina; identificándose 17 rutas turísticas, excluidos de los circuitos y corredores turísticos del sur del país. En cuanto al turismo, la Provincia de Candarave recibe en promedio 560 turistas mensuales entre nacionales y extranjeros.

### **1.2 Planteamiento del Problema**

#### **1.2.1 Determinación del Problema**

Se ha tenido un incremento del Turismo a nivel mundial y particularmente en el ámbito Nacional y Regional, esto ha dado como resultado la constante construcción de establecimientos de hospedaje; la problemática se origina ya que muchos de estos están contruidos de manera convencional, olvidando que actualmente existen nuevas técnicas de construcción en base a la Arquitectura Bioclimática y Arquitectura Sustentable pues este tipo de arquitectura nos permite integrar a nuestro ecosistema sin dañarlo, siendo una alternativa que se debería

utilizar en nuestro medio para mejorar estos establecimientos destinados para el Eco-turismo o Turismo Ecológico como una nueva tendencia del turismo alternativo diferente al Turismo tradicional.

En general la Actividad Turística de la Región Tacna, ha tenido en los últimos años un incremento el cual representa un 27 %. En la Provincia de Candarave se estima que para el año 2019, podría recibir 7,200 turistas y continuar con una tendencia positiva de crecimiento de 20% a 25% anual en los siguientes cinco años 5.

Para la sostenibilidad del turismo en el Distrito de Candarave, se debe plantear ampliar la visión de la oferta turística presentada, ya que en la actualidad se fundamenta en una serie de factores negativos que contrastan con las enormes potencialidades que este sector puede ofrecer.

*Tabla 1: Proyección de turistas para la Provincia de Candarave hacia el año 2028*

Descripción / año	2019	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Turistas por año</b>	7,200	8,640	10,368	12,960	16,200	21,060	27,378	35,591	46,269
<b>Ingresos (en miles S/.)</b>	1,080	1,296	1,555	1,944	2,430	3,159	4,107	5,339	6,940
<b>Crecimiento % (turistas por año)</b>		20%	20%	25%	25%	30%	30%	30%	30%

FUENTE: (Ricardo Ernesto Estrada Mejía, Gustavo Adolfo Mifflin Revilla, Humberto Paúl Oviedo Valencia, Juan Carlos Peralta Meléndez, 2017)



*Figura 1: Proyección de turistas para la Provincia de Candarave hacia el año 2028*

FUENTE: (Ricardo Ernesto Estrada Mejía, Gustavo Adolfo Mifflin Revilla, Humberto Paúl Oviedo Valencia, Juan Carlos Peralta Meléndez, 2017)

Sin embargo, actualmente en el Distrito de Candarave cuenta con hospedajes que no prestan el confort adecuado para los visitantes ya que muchos de ellos son adaptados en infraestructuras de uso residencial el cual representa el 80%, se tiene un hotel construido por la Municipalidad pero este es utilizado como alquiler para los funcionarios de la misma; es por ello de la necesidad de proyectar una adecuada infraestructura hotelera con criterios de una arquitectura bioclimática sustentable que permita el respeto por la naturaleza; y este sea una alternativa para el desarrollo del ecoturismo en el Distrito de Candarave promoviendo impactos económicos y sociales en la zona.

*Tabla 2: Capacidad de hospedajes en el Distrito de Candarave*

HOSPEDAJES	CAPACIDAD DE HABITACIONES	TOTAL DE VISITANTES
<b>Hotel Municipal</b>	42 habitaciones	64
<b>Hospedaje Los Pinos</b>	20 habitaciones	45
<b>Hotel San José</b>	10 habitaciones	20
<b>TOTAL</b>		<b>129 visitantes</b>

FUENTE: Municipalidad Provincial de Candarave (2017)

Mediante la Tabla 2 indica que la capacidad total de los hospedajes es para 129 visitantes por día, pero como se mencionaba el Hotel Municipal actualmente las habitaciones disponibles están siendo utilizadas por los funcionarios de la Municipalidad; además la infraestructura y las instalaciones del hospedaje no se encuentran en adecuadas condiciones.

Por ello solo se cuenta con una disponibilidad de 02 hospedajes con una capacidad de 65 visitantes por día, pero estas instalaciones no prestan la comodidad al visitante es por ello que los visitantes no pernoctan en estos establecimientos.

Otro de los problemas que se han detectado es la necesidad de un Plan Turístico de la Provincia de Candarave, falta de un adecuado inventario de recursos y potencialidades de la zona, la falta de trabajo conjunto entre todos los actores involucrados para facilitar la operación turística, la falta calidad de los servicios prestados, la falta de información y ausencia de Promoción, el respeto a la naturaleza y sobreexplotación de recursos y finalmente la falta de conciencia turística.

Entonces, siendo una alternativa una infraestructura hotelera empleando una arquitectura bioclimática sustentable en el Distrito de Candarave, permitiría



directamente en su proceso de desarrollo ecoturístico sin causar daños en el ecosistema, justifica de manera clara la proyección arquitectónica de la “HOTEL ECOLOGICO DE TRES ESTRELLAS, PARA EL DESARROLLO DEL ECOTURISMO EN EL DISTRITO DE CANDARAVE – REGIÓN TACNA - 2019” y con el presente estudio contribuir a una posible concretización del mismo.

De lo planteado en la problemática se generan las siguientes interrogantes:

- ¿Por qué plantear un hotel ecológico de tres estrellas, para el desarrollo del ecoturismo en el Distrito de Candarave?
- ¿Qué implicancias socio económica, urbano ambiental se mejorarán con el diseño y construcción de un hotel ecológico de tres estrellas?
- ¿Qué criterios tecnológicos constructivos del distrito combinados con la tecnología actual sin perder la identidad de la zona para lograr una gestión prudente de energía se utilizarán para el hotel ecológico de tres estrellas?

### **1.2.2 Formulación del problema**

Falta de infraestructura hotelera de condiciones ecoturísticas basados en diseños y tecnologías constructivas actuales, incorporando sus estrategias pasivas y las nuevas técnicas activas orientadas al ahorro, la eficiencia energética, el bienestar y confort de los usuarios y la integración armónica al medio ambiente; lo cual garantizará su integración con el entorno del lugar y consecuentemente el desarrollo del Distrito.

### **1.3 Justificación de la Investigación**

Tacna es ampliamente conocida por su atractivo comercial miles de ciudadanos chilenos visitan la ciudad todos los meses del año a los atractivos turísticos de la zona urbana y alto andina de Tacna, este potencial de demanda turística debe ser aprovechado por las autoridades locales para convertir a la región en un centro de turismo ecológico.

“En la Provincia de Candarave según la tesis Planeamiento Estratégico para la Provincia de Candarave – Tacna (Ricardo Ernesto Estrada Mejía, Gustavo Adolfo Mifflin Revilla, Humberto Paúl Oviedo Valencia, Juan Carlos Peralta Meléndez, 2017)”; se tiene una proyección de 7200 turistas que visitarán a la Provincia de Candarave para el año 2019 y 46 269 turistas para el año 2026, es decir un alto crecimiento para lo cual no se tiene la suficiente y adecuada infraestructura hotelera en esta zona.

Por otro lado, según el Plan de Desarrollo Concertado TACNA hacia el 2021, se considera lo siguiente:

- Impulsar circuitos y corredores económicos, comerciales y turísticos, en base al potencial de recursos y productos competitivos.
- Fortalecer el Sistema Regional de Conservación de la Diversidad Biológica.

## 1.4 Delimitación del ámbito de estudio

### 1.4.1 Delimitación temática

El campo a tratar es la Infraestructura hotelera para el desarrollo del ecoturismo.

### 1.4.2 Delimitación geográfica

Para determinar la determinación geográfica del proyecto se evaluará dos alternativas de terrenos para la propuesta arquitectónica, para ello se utilizará la siguiente ficha de evaluación para selección del terreno.

*Tabla 3: Ficha de evaluación para selección del terreno*

CRITERIOS	VALORES	PUNTAJE	
Disponibilidad del terreno	Libre disponibilidad	3	
	Disponibilidad con gestiones	1	
	Intangible	0	
Contaminación lumínica	Nula	3	
	Escasa	1	
	Mucha	0	
Accesibilidad	Trocha	2	
	Afirmado	1	
	Sin acceso	0	
Topografía	Pronunciada	3	
	Ligera	1	
	Llana	0	
Riesgos por inundación	Nulo	2	
	Bajo	1	
	Alto	0	
Riesgos por erosiones	Nulo	2	
	Bajo	1	
	Alto	0	
Riesgos por deslizamientos	Nulo	2	
	Escaso	1	
	Mucho	0	
Nubosidad	Nula	2	
	Cantidad	Escasa	1
		Alta	0
		0-4 meses	1
	Periodo	0 – 8 meses	0
Precipitaciones	Mínima	2	
	Regular	1	
	Frecuente	0	
Distancia al pueblo más lejano	0 – 10 km	2	
	10 – 120 km	1	
Ubicación estratégica	Cercano a un recurso	3	
	Lejano a un recurso	0	
	PUNTAJE TOTAL		

Fuente: (Condori L. k., 2017)

## **1.5 Alcances y limitaciones de la investigación**

Durante el desarrollo de la tesis se identificó la necesidad de un Plan Turístico de la Provincia de Candarave, actualización del catastro de la Provincia de Candarave y la toma de datos en los hospedajes existentes.

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo general**

Formular y desarrollar el proyecto arquitectónico del “HOTEL ECOLOGICO DE TRES ESTRELLAS, PARA EL DESARROLLO DEL ECOTURISMO EN EL DISTRITO DE CANDARAVE – REGIÓN TACNA - 2019”, como consecuencia de la inexistencia de infraestructura con estas características.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

- Realizar la toma de información bibliográfica y de campo.
- Analizar los datos obtenidos en campo contrastando con la bibliográfica.
- Identificar el diagnóstico referido a la situación actual de los establecimientos de hospedajes en el Distrito de Candarave, identificar los requerimientos de áreas y ambientes.
- Evaluar y definir premisas de diseño para el desarrollo del proyecto.
- Complementar la zonificación con áreas que mejoren el proyecto en general de manera espacial y funcional para un mejor servicio de los usuarios.

## **1.7 Formulación de la hipótesis General**

Las características de la infraestructura hotelera limitan el desarrollo del ecoturismo en el Distrito de Candarave, 2019.

### **1.7.1 Hipótesis Especificas**

- El ecoturismo en el Distrito de Candarave, 2019 es limitado.
- El ecoturismo en el Distrito de Candarave, 2019 es inadecuado.
- El ecoturismo en el Distrito de Candarave, 2019 es inexistente.
- El ecoturismo en el Distrito de Candarave, 2019 es insuficiente.

## **1.8 Variables**

### **1.8.1 Variable Independiente**

Hotel Ecológico

- **Indicadores**

En cuanto a la determinación de los indicadores de la variable independiente se considera la referencia de la Tabla 4, para la dimensión de atractivo turístico para ecoturismo.

*Tabla 4: Variable Independiente – Características de los atractivos turísticos*

DIMENSIONES	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLE
ATRACTIVO TURÍSTICO PARA ENOTURISMO	Recurso Turístico Existente	Existe No existe	Categorío
	Cuenta con Planta Turística	Cuenta No cuenta	Categorío
	Cuenta con Medios de Transporte	Cuenta No cuenta	Categorío
	Cuenta con Servicios Complementarios	Cuenta No cuenta	Categorío
	Cuenta con Infraestructura Básica	Cuenta No cuenta	Categorío
	Centro Poblado 0- 120 km	0 - 120 km 120 km a más	Numérica
	ATRACTIVO TURÍSTICO PARA ASTROTURISMO	Recurso Turístico Existente	Existe No existe
Cuenta con Planta Turística		Cuenta No cuenta	Categorío
Cuenta con Medios de Transporte		Cuenta No cuenta	Categorío
Cuenta con Servicios Complementarios		Cuenta No cuenta	Categorío
Cuenta con Infraestructura Básica		Cuenta No cuenta	Categorío
Centro Poblado 0- 120 km		0 - 120 km 120 km a más	Numérica
ATRACTIVO TURÍSTICO PARA ECOTURISMO		Recurso Turístico Existente	Existe No existe
	Cuenta con Planta Turística	Cuenta No cuenta	Categorío
	Cuenta con Medios de Transporte	Cuenta No cuenta	Categorío
	Cuenta con Servicios Complementarios	Cuenta No cuenta	Categorío
	Cuenta con Infraestructura Básica	Cuenta No cuenta	Categorío
	Centro Poblado 0- 120 km	0 - 120 km 120 km a más	Numérica

Fuente: (Condori L. k., 2017)

### 1.8.2 Variable Dependiente

Desarrollo del ecoturismo.

#### - Indicadores

En cuanto a la determinación de los indicadores de la variable dependiente se considera la referencia de la Tabla 5, para la dimensión de producto turístico para ecoturismo.

Tabla 5: Variable Dependiente – Diversidad del Producto de turismo alternativo

DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLE
PRODUCTO TURÍSTICO RURAL	Etnoturismo	Cuenta con recurso turístico	Cuenta No cuenta	Categorío
		Tiene atractivo turístico	Tiene No tiene	Categorío
		Existen centros poblados	Existe No existe	Categorío
	Enoturismo	Cuenta con recurso turístico	Cuenta No cuenta	Categorío
		Tiene atractivo turístico	Tiene No tiene	Categorío
		Existen centros poblados	Existe No existe	Categorío
PRODUCTO TURÍSTICO DE ASTROTURISMO	Astroturismo	Cuenta con recurso turístico	Cuenta No cuenta	Categorío
		Tiene atractivo turístico	Tiene No tiene	Categorío
		Existen centros poblados	Existe No existe	Categorío
PRODUCTO TURÍSTICO DE AVENTURA	Andinismo	Cuenta con recurso turístico	Cuenta No cuenta	Categorío
		Tiene atractivo turístico	Tiene No tiene	Categorío
		Existen centros poblados	Existe No existe	Categorío
	Caminata	Cuenta con recurso turístico	Cuenta No cuenta	Categorío
		Tiene atractivo turístico	Tiene No tiene	Categorío
		Existen centros poblados	Existe No existe	Categorío
PRODUCTO TURÍSTICO PARA ECOTURISMO	Ecoturismo	Cuenta con recurso turístico	Cuenta No cuenta	Categorío
		Tiene atractivo turístico	Tiene No tiene	Categorío
		Existen centros poblados	Existe No existe	Categorío

Fuente: (Condori L. k., 2017)

## 1.9 Metodología, Instrumentos de Investigación

**Metodología:** Exploratorio / Descriptivo / Correlacional / Propositivo

$$M \leftrightarrow O = P$$

Donde:

M = “Lugar” y “Casos arquitectónicos” antecedentes

O = Observación al “Lugar” y a los “casos arquitectónicos”

P = Propuesta arquitectónica

## 1.10 Técnicas e instrumentos

### 1.10.1 Técnica:

La observación es la técnica que se utilizará en el presente estudio el cual nos permite percibir y analizar sobre los el atractivo turístico y producto turístico para el ecoturismo a través de la ficha de evaluación (Ver tabla 4 y 5).

### 1.10.2 Instrumentos:

Para el estudio del producto del ecoturismo se utiliza las fichas de evaluación (Ver tabla 4 y 5) las mismas que están validadas por expertos y fueron aplicadas por otros trabajos de investigación.

## 1.11 Esquema Metodológico de la Investigación

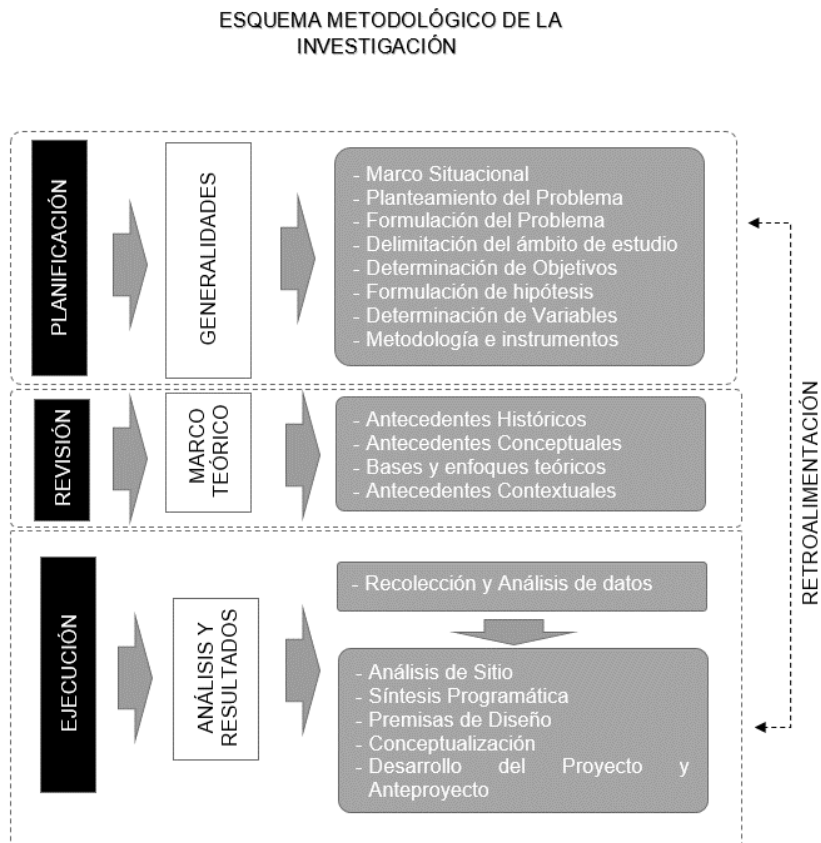


Figura 2: Esquema Metodológico de la Investigación

FUENTE: Elaboración Propia, 2019

## **Capítulo II** **Marco Teórico**

### **2.1. Antecedentes Históricos**

#### **2.1.1 Importancia de la Infraestructura turística ecológica en el mundo como estrategias de adaptación al cambio climático**

La actividad del turismo en las últimas décadas a nivel mundial está creciendo considerablemente; generando impactos negativos al medio ambiente y por ende contribuyendo al calentamiento global del planeta.

Al revisar los resultados de los estudios y como base al estudio previo y en contexto general encontramos que: “Existe un consenso generalizado en que el turismo, en la medida en que es un sector económico interconectado con otros muchos como la aviación, el alojamiento y el comercio al por menor, contribuye de manera importante al cambio climático y debe realizar un esfuerzo sustancial para reducir las emisiones mundiales de GEI” (Scott, D., Peeters, P. y Gössling, S. , 2010).

Los resultados de los estudios enfocados a su problemática de la infraestructura hotelera y el turismo están generando que: “La industria hotelera y el medio ambiente a nivel mundial, pone en peligro incluso, la capacidad de abastecimiento en muchas de ellas. Como resume un reciente informe de la UNEP (Programme, 2011), la mayoría de los estudios realizados hasta ahora vienen a coincidir en que la sostenibilidad y la competitividad del turismo van a depender, en buena medida, de su capacidad para asegurar una mayor eficiencia energética (reducción del consumo de energía total) y de un uso más intensivo de las energías renovables. Las estrategias de mitigación propuestas a nivel internacional van dirigidas, principalmente, a la reducción de la emisión de GEI”. (Prats, 2008).

La importancia de la infraestructura turística ecológica debe ser tomada como una alternativa a los problemas medio ambientales en el mundo: “La industria hotelera ecológica a nivel mundial debe ser un pilar de desarrollo económico, social y medioambiental en la sociedad; el equilibrio de estos tres factores conformaría un triángulo de desarrollo sostenible a largo plazo, el mismo que contribuiría a la reducción de los impactos negativos sobre el medio ambiente” (Prats, 2008).

*Tabla 6: Líneas estratégicas orientadas a la mitigación de los efectos del turismo sobre el cambio climático*

ITEM	ESTRATEGIAS
01	Integrar la eficiencia energética y las energías renovables en la cadena de valor del turismo.
02	Favorecer la “descarbonización” del sistema de transporte turístico.
03	Generar herramientas para favorecer el comportamiento responsable del turista respecto al cambio climático.
04	<b>Impulsar los métodos de la arquitectura ecológica en la construcción de la infraestructura turística.</b>
05	Desarrollar acciones de formación y sensibilización sobre los impactos del cambio climático.
06	Involucrar a los destinos en las iniciativas internacionales de lucha contra el cambio climático vinculadas con el turismo.
07	Fomentar la creación y conservación de sumideros de carbono.
08	Potenciar la peatonalización de las zonas de interés turístico, especialmente en las ciudades.

Fuente: (Montes, 2016)

De las líneas estratégicas en la Tabla 6 que va relacionado a la importancia de la infraestructura turística ecológica como una estrategia que podría minimizar los impactos negativos de las construcciones, se resalta la siguiente:

**“Impulsar los métodos de la arquitectura ecológica en la construcción de la infraestructura turística:** El objetivo es impulsar la construcción de estructuras eficientes utilizando métodos ecológicamente responsables. También llamada arquitectura sostenible, o arquitectura verde, tiene en cuenta aspectos como el lugar en el que se va a construir, el diseño, los materiales de construcción, las fuentes de energía y su eficiencia, el aprovechamiento de la luz natural y las corrientes de aire, el mantenimiento y la demolición. Con esta estrategia se pretende reducir el impacto negativo de las construcciones sobre la salud medioambiental y humana, buscando, incluso, conseguir un efecto neutral o positivo. La arquitectura sostenible es económicamente viable a largo plazo, respeta y protege el medio ambiente y reduce la huella ecológica del turista”. (Pulido Fernandez, Juan Ignacio, 2014).

Según La Organización Mundial del Turismo declara que el ecoturismo es “algo más que el puro respeto al medio ambiente. Es una nueva forma de practicar turismo donde se aúnan descanso, cultura y naturaleza, y, donde la tolerancia y la diversidad son fundamentales para la práctica del turismo sostenible. En este siglo XXI, en un mercado tan competitivo como el actual, las empresas que son pioneras han optado por un nuevo modelo de desarrollo, que se adapta a los continuos requerimientos de la demanda respecto al compromiso medioambiental. Actualmente, algunas empresas hoteleras han incorporado en sus estrategias



fundamentales la preocupación y concienciación medioambiental”. (Andalucía, 2010).

En el sector hotelero han surgido nuevas formas de implementación de infraestructura hotelera que sea amigable con el medio ambiente, “los eco hoteles, con un propósito fundamental: lograr que los huéspedes alojados puedan disfrutar al máximo de su estancia, a la vez que contribuyen a preservar la biodiversidad y a conservar, cuidar y proteger la naturaleza”. (Andalucía, 2010).

De los estudios revisados la importancia de la infraestructura turística ecológica y sus características del propias; llamado también “Un hotel ecológico es aquel que está plenamente integrado en el entorno, sin dañar al medio ambiente, contribuyendo de alguna forma al progreso y mejora de la comunidad local y al crecimiento sostenible de la industria turística. Debe existir, por tanto, en este tipo de establecimientos una unión plena entre el ser humano y la naturaleza, dejando de un lado las nuevas tecnologías. Estos nuevos espacios tienen las mismas instalaciones y comodidades que un hotel convencional, pero no dejan de lado la conciencia social para apoyar al medio ambiente”. (Andalucía, 2010).

### **2.1.2 Hoteles ecológicos y sostenibles en el mundo**

Para considerar que un hotel es sostenible los arquitectos se guían por ciertos indicadores propuestos por Luis de Garrido (Garrido, 2010):

1. Optimización de los recursos y materiales
2. Disminución del consumo energético
3. Disminución de residuos y emisiones
4. Disminución del mantenimiento, explotación y uso de los edificios
5. Aumento de la calidad de vida de los ocupantes de los edificios. Por supuesto éstas son bases para la construcción o remodelación de un edificio.

En un enfoque de sostenibilidad de la industria hotelera ecológica es “La optimización de los recursos y materiales se refiere a la forma en que son aprovechados los materiales de construcción, para evitar residuos y emplear métodos de reciclaje y reutilización. La disminución del consumo energético promueve la construcción prefabricada, pues es más rápida y consume menos energía, mano de obra y transporte. La disminución de los residuos y emisiones apoya también el proceso de construcción prefabricada, ya que reduce los residuos contaminantes al construir o desmontar edificios. Disminuye el mantenimiento, explotación y uso de los edificios, porque, según Garrido, se

reduce significativamente los costes de construcción, así como los de mantenimiento, cuando se trata de edificaciones prefabricadas. El último indicador hace referencia a la calidad de vida, pues sostiene que las construcciones rápidas y ecológicamente planificadas reducen las emisiones dañinas para el ambiente y para la salud humana. La arquitectura es parte esencial para que se cumpla la sostenibilidad en un hotel. Sin embargo, hace falta algo más que disminuir los materiales y el consumo energético “en el proceso de construcción”. (Garrido, 2010)

“La sostenibilidad hotelera, así como la de cualquier otra actividad, tiene que cumplir con ciertas acciones desde que se construye hasta que obtiene el producto final, sea un bien, un servicio o incluso una sensibilización al cliente”. (Garrido, 2010).

Un proyecto hotelero que da iniciativa con la sostenibilidad en este tipo de infraestructuras es el “hotel que promueve el desarrollo local se encuentra en Greensboro, Carolina del Norte (Estados Unidos), y fue rediseñado y remodelado para utilizar energías renovables y ahorrar recursos. Se trata del Proximity Hotel, que, gracias a sus paneles para captar energía solar, entre muchas otras cosas, se ha destacado como un hotel muy peculiar e interesante. A pesar de ser un hotel bastante cómodo y con ciertos lujos, el Proximity Hotel posee muchas de las características que un establecimiento de alojamiento debe tener para ser sostenible o “verde”. No sólo la construcción y las infraestructuras del hotel fueron cambiadas, también las prácticas de la administración y el personal. Este establecimiento posee en su techo paneles solares para generar energía en todo el hotel, y éstos contienen tuberías que, a su vez, calientan el agua que utilizarán para la calefacción y las duchas. En los baños, los lavamanos y las duchas poseen dispositivos que reducen la cantidad de agua expulsada por minuto; los uriniales al limpiarse, en vez de agua, despiden un gel antibacterial. Una de las innovaciones más interesantes es que el ascensor del edificio al descender genera la energía que necesitará para subir de nuevo. El impacto ambiental está cubierto con las características mencionadas, los muebles y materiales de construcción del hotel fueron reciclados previamente, y las piezas de arte fueron compradas a artistas locales. El menú del restaurante posee platillos típicos de la localidad y muchos de los alimentos son cultivados y comprados en la región”. (“Hoteles Sostenibles”, 2009).

Una conclusión de estas investigaciones es que: “la sostenibilidad hotelera en un futuro ya no dependerá sólo de sus acciones para reducir el impacto negativo en el medio en que vivimos. Ahora, conociendo las técnicas de responsabilidad social y local que se están implementando en ciertos establecimientos de alojamiento, los empresarios buscarán la aceptación de los turistas responsables empleando nuevas estrategias de apoyo a las comunidades, lo que proveerá de desarrollo económico equilibrado entre empresa y comunidad. La nueva moda no será ser un hotel “verde” sino ser un Hotel Responsable”. (“Hoteles Sostenibles”, 2009)

### 2.1.3 Ecoturismo instrumento de desarrollo Sostenible a nivel mundial

#### 2.1.3.1 Impactos generados por el turismo

Generalizar sobre los impactos del turismo a nivel mundial es difícil, ya que estos dependen de una serie de factores interconectados, “como el estado de conservación y las características particulares del entorno local, el tipo de turismo, la capacidad de la comunidad local de gestionar los recursos, la intensidad de uso del atractivo, la capacidad de sustentación del atractivo, la comercialización que se hace del atractivo, los ámbitos de la autoridad con jurisdicción sobre el atractivo, entre otras”. (Edna, 2002).

A continuación, se describen algunos de los impactos económicos, socioculturales y ambientales generales causados por el turismo (Edna, 2002):

Tabla 7: Impactos económicos, socioculturales y ambientales generales causados por el turismo

<b>IMPACTOS NEGATIVOS</b>	<b>IMPACTOS POSITIVOS</b>
	<b>ECONÓMICOS</b>
<b>Factor de desarrollo de sociedades</b>	Monopolio del negocio por parte de multinacionales
<b>Atracción de inversión extranjera y divisas</b>	Baja participación o ninguna del país de destino
<b>Creación de empleo</b>	Solo se vincula a la comunidad en empleos no calificados. Empleo estacional.
<b>Efecto multiplicador del turismo</b>	En la cadena productiva. Los empresarios locales y la comunidad poco participan.
<b>Impulsa actividades productivas</b>	Pone en peligro las tradicionales (agricultura)
<b>Aumento en los ingresos económicos</b>	En las áreas turísticas, aumento de los precios del suelo, aumento de bienes y servicios.
<b>Redistribución del ingreso</b>	Vinculación de mano de obra extranjera en los cargos directivos

<b>SOCIOECONOMICOS</b>	
<b>Valorización del patrimonio cultural y natural</b>	Deterioro del patrimonio de la zona
<b>Recuperación de la identidad cultural</b>	
<b>Intercambio cultural</b>	Creación de las zonas de miseria alrededor de los sitios turísticos. Desculturización del destino.
<b>Modernización de las culturas</b>	Se falsean los destinos turísticos. No se presentan a los turistas las realidades locales: problemas sociales. Publicidad falsa o caricaturesca de los destinos.
<b>AMBIENTALES</b>	
<b>Uso racional de la naturaleza</b>	Saturación de ecosistemas estratégicos.
<b>Educación ambiental para turistas y receptores</b>	Deterioro del paisaje.
<b>Privatización de algunos recursos naturales</b>	Con la privatización de los recursos naturales, la comunidad local no se vincula con el desarrollo de la zona.
<b>Conservación de los ecosistemas</b>	Pérdida de la capacidad de subsistencia alimentaria para las comunidades locales.
<b>Valorización de los recursos naturales. Creación de reservas naturales o restauración de hábitat. Preservación de parques naturales.</b>	Contaminación. Erosión Destrucción de ecosistemas. Consumo de recursos naturales. Impacto visual.

Fuente: ROZO, Edna (2002).

### **2.1.3.2 Ecoturismo como parte del sector turístico a nivel mundial**

Actualmente en el mundo se intenta un desarrollo turístico que se encuentre en armonía con el ambiente adoptando las siguientes características: (Fernandez Guillermina y Guzman Ramos Aldo, 2012):

- Respeto hacia el entorno donde se localiza. Poca modificación del paisaje.
- Destinado a segmentos de demanda específicos y reducidos.
- Acentúa el interés por los espacios mejor conservados muy ligados a la naturaleza.
- Promueve otra clase de atractivos más específicos (culturales, históricos, naturales) y más diferenciados.
- Contacto, por parte de los turistas, más intenso con las poblaciones y entornos locales, que le da un carácter más auténtico a las experiencias y vivencias.
- No estacional, o no tan marcada la estacionalidad.
- Compuesto por actividades, (deportivas, científicas y culturales) muy diversas y heterogéneas.

Este se ha denominado como un turismo alternativo, el cual se define como un “conjunto de modalidades turísticas que tienen por objetivo ser consecuentes con los valores naturales, sociales y comunitarios, permitiendo, además, tanto a los anfitriones como a los huéspedes, disfrutar de una interacción positiva que merece la pena, así como de las experiencias compartidas. Este tipo de turismo, está dispuesto a pagar precios altos por la existencia de atractivos únicos, ya sean naturales o culturales. Este ayuda a diversificar la oferta y orientada hacia destinos diferentes a los de playa poniendo en valor el enorme abanico de atractivos naturales y culturales que existen en el mundo. Existe un especial interés por los sitios naturales”. (Stephen, 1999).

“La demanda viene principalmente de Europa y América del Norte mientras que los destinos son con frecuencia países en vía de desarrollo en Centroamérica, la región amazónica, el sur y el este de África, así como también el sur y sureste de Asia”. (Stephen, 1999)

Otro tipo de turismo es de naturaleza el cual es: “descrito como aquel que posee un alto nivel de educación, con inclinaciones ambientalistas, orientado a vivir la experiencia y dispuesto a desembolsar. Su demanda en confort es relativamente menos exigente y está más dispuesto que el turista promedio o convencional a aceptar las costumbres locales. Por otro lado, tiene más exigencia en cuanto a un estado virgen de la naturaleza y a información profunda durante el viaje. Ese es un grupo que busca algo descrito, alternativo, que vaya más con su personalidad y estilo de vida”. (Fullana Pere y Ayuso Silvia, 2002).

El ecoturismo es una de las formas de turismo alternativo. “En su concepción más simple, el ecoturismo se puede describir como un turismo mesurado, que produce un mínimo impacto en el entorno, es interpretativo, en el que se persiguen objetivos relacionados con la conservación, la comprensión y el aprecio por el entorno y las culturas que se visitan. Es la modalidad más especializada que supone viajar a zonas vírgenes, o a territorios donde la presencia de humanos es mínima y donde el ecoturista expresa una motivación en educarse, sensibilizarse desde el punto de vista ambiental y cultural mediante la visita y experiencia vivida en la naturaleza”. (Fullana Pere y Ayuso Silvia, 2002).

*Tabla 8: Diferencias entre el modelo turístico tradicional y el alternativo*

	TURISMO DE MASAS	TURISMO ALTERNATIVO
Estrategias de desarrollo	Gran escala (p.e. expansión de construcciones e infraestructura) Alteración del paisaje Sobresaturación de la capacidad de carga. Estacionalidad	Pequeña escala (p.e. restauración de edificios existentes) Poca alteración del paisaje. Respeto de la capacidad de carga. Estacionalidad no marcada.
Oferta Turística	Inversores y/o operadores extranjeros empresas grandes (cadenas o multinacionales) Oferta estandarizada y homogénea) Empleados sin formación.	Inversores y/o operadores locales Oferta especializada Empresas pequeñas y medias empleados con formación.
Demanda Turística	Turistas pasivos (p.e. sol y playa) Grupos grandes Programa organizado Falta de interés en entorno y cultura locales.	Turistas activos (p.e. deportes) Grupos reducidos y viajeros individuales Programa personalizado. Interés en entorno y cultura locales.

Fuente: (Fullana Pere y Ayuso Silvia, 2002)

Los beneficios del ecoturismo o turismo alternativo son “el consumo directo del turismo alternativo beneficia, en primera instancia a las empresas sociales de hospedaje y alimentación, enseguida a los establecimientos que venden mercancías diversas destacando los productos artesanales y artículos propios de la zona, además favorece a los sectores dedicados a ofrecer recorridos educativos, diversión y espectáculos. Esto trae consigo la creación de un complejo integrado por diversos productos y servicios, y posteriormente en la formación de circuitos o corredores turísticos”. (Herrero, 1987).

### **2.1.3.3 Ecoturismo y Desarrollo Sostenible en el contexto mundial**

El desarrollo sostenible es producto de estas preocupaciones surgidas con respecto a la situación del planeta y a la consecuente necesidad de establecer unas nuevas relaciones entre este y el hombre. Fue planteado primero por la Unión Internacional sobre la Conservación (UICN), en 1980 cuando se dio a conocer la Estrategia para la Conservación (UICN), en 1980 cuando se dio a conocer la Estrategia para la Conservación Mundial (UICN/ WWF/UNEP, 1980) la cual formulaba la siguiente definición:

*“Para que el desarrollo sea sostenible, deben ser tomados en cuenta los factores sociales, los ecológicos y así como los económicos, sobre la base de los recursos vivos y no vivos, y tomando en cuenta las ventajas y desventajas de las acciones alternativas en el largo y corto plazo”*

“El desarrollo sostenible en el desarrollo que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades” (CMMAD, 1987) (Herrero, 1987).

*Tabla 9: Principales impactos ambientales por el turismo*

ASPECTOS AMBIENTALES	RELACION CON EL TURISMO	RELACION CON LOS PRINCIPALES PROBLEMAS ECOLÓGICOS
<b>Caza y pesca</b>	Crecimiento de la actividad turística en ciertas áreas	Perdida de la biodiversidad biológica
<b>Producción y consumo de energía</b>	El turismo incrementa la utilización de diversos medios de transporte	Efecto invernadero Destrucción de la capa de ozono Polución de aire
<b>Uso de agua para actividades humanas</b>	Incremento del consumo de recursos escasos durante la temporada turística.	Escasez de recursos
<b>Uso del suelo y reestructuración medioambiental.</b>	Construcción de hoteles, carreteras y otras infraestructuras	Erosión del suelo Pérdida de la biodiversidad.
<b>Contaminación de agua, suelo y aire.</b>	Crecimiento del número de turistas en áreas que origina más cantidad de desechos.	Contaminación recursos naturales

Fuente: (CABELLO, 2005).

Según la agenda 21: “se considera medidas para que el sector hotelero logre un desarrollo sostenible. Además, propone alternativas para ayudar a los departamentos gubernamentales responsables de los viajes y el turismo, a los administradores naciones de turismo (ANT), a las organizaciones empresariales representativas y a las empresas del sector hotelero a hacer todo lo posible por lograr un desarrollo sostenible en el contexto local y nacional”. (CABELLO, 2005).

La OMT (1994) considera para la implementación de la Agenda 21 en los centros turísticos los siguiente:

- La minimización de residuos;
- Conservación y gestión de la energía;
- Gestión del recurso agua;
- Control de sustancias peligrosas;
- Transporte;
- Planeamiento urbanístico y gestión del suelo;
- Compromiso medioambiental;
- Diseño de programas para la sostenibilidad;
- Colaboración para el desarrollo turístico sostenible.

En octubre de 1999, la Asamblea General de la Organización Mundial del Turismo, reunida en Santiago (Chile), aprobó el Código ético Mundial para el Turismo, que ofrece un marco de referencia para el desarrollo responsable y sostenible del turismo mundial. El código incluye nueve artículos en los que se

establecen las “normas del juego” para los destinos, los gobiernos, los tours operadores, los promotores, las agencias de viaje, los trabajadores y los propios viajeros. El código le apunta a la sostenibilidad del sector turístico.

#### **2.1.4 Importancia de la Infraestructura turística ecológica en Latinoamérica**

La infraestructura turística ecológica son la novedosa propuesta turística en Latinoamérica ya que; “la protección del medio ambiente se ha convertido en criterio para la elección de productos y servicios, estos establecimientos ofrecen hospedajes que respetan el medio ambiente, iniciando desde su construcción con materiales ecológicos, hasta su funcionamiento con la incorporación de energías renovables. Debido a los niveles de conservación de los paisajes naturales iberoamericanos, la zona es un área aliciente para la implementación de 'hoteles verdes'. La suma de los elementos naturales, fauna y clima agradable durante todo el año hacen posible que el concepto sea una realidad actualmente”. (Ventura-Dias, 2011).

Entre los países de Latinoamérica que vienen implementando este tipo de edificaciones es “Costa Rica, Nicaragua, Cuba y México son algunos países que ya cuentan con estos hoteles, cuyas instalaciones arquitectónicas son bioclimáticas, aprovechan la luz natural y ahorro del agua. Además, incluyen medidas de concienciación a sus huéspedes y su carta está integrada por alimentos libres de químicos y en la mayoría de los casos, cultivada por pequeños agricultores de la zona. Los alojamientos sustentables de Costa Rica destacan por el desarrollo de energías limpias, en el caso nicaragüense se aprovechan sus aguas termales y México hace uso de arquitectura sobre pilotes, lo que permite el paso del agua de forma natural. Panamá es uno de los países con un alto grado de conservación de sus paisajes y el más aventajado en la implementación de hoteles ecológicos. Los hoteles verdes deben, entre otras cosas, respetar la tradición y cultura de la localidad donde se encuentren, utilizar productos biodegradables, inodoros que no utilicen agua, papel reciclado y sistemas de filtros de agua en duchas y lavabos” (Ventura-Dias, 2011).

##### **2.1.4.1 Sustentabilidad y Competitividad de la Industria Hotelera en México**

En México se le viene dando mucha importancia a la “sustentabilidad el cual se ha convertido en una tendencia dominante en la industria no solo por sus



implicaciones ambientalistas sino por sus implicaciones en la reducción de costos y la imagen empresarial en un mercado cada vez más diverso y competido. En la industria hotelera como en todas las demás ramas de la industria se han tenido que adoptar políticas que tienden a minimizar estos impactos negativos que se pudieran tener en el medio en que se establecen". (Ventura-Dias, 2011).

Entre los antecedentes de la sustentabilidad del turismo en México "se remontan a la promulgación de una ley denominada Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en 1988 y al "Plan nacional de modernización del turismo 1991-1994" donde por primera vez se hace referencia a la sustentabilidad de la actividad, posteriormente todos y cada uno de los planes de desarrollo turístico han incluido este elemento, sin embargo, los resultados han sido mixtos. La institución encargada de salvaguardar los recursos naturales en México es SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales), esta secretaria fue creada en noviembre del 2000 y cuyo primer objetivo es: Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable". (Michel, 2014).

"La SEMARNAT es apoyada para ese esfuerzo por seis órganos desconcentrados, la Comisión Nacional del Agua (CNA); el Instituto Nacional de Ecología (INE); la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA); y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), además de los órganos descentralizados como el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). En cuanto a la legislación existente la denominada Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), es la que define la competencia de los Estados en materia ambiental y les otorga la libertad de construir su propia política a seguir sobre una variedad de estos temas mientras no haya ningún conflicto o choque con alguna legislación federal. Desde 1988 en que se promulgo esta Ley se indica la obligación de realizar estudios de impacto ambiental en su artículo 28". (Michel, 2014).

"Sin embargo y a pesar de toda la legislación referente al manejo sustentable del turismo y los organismos encargados de hacerla cumplir, según el documento "Evaluación Ambiental Estratégica del Sector Turismo en México" elaborado por el Banco Mundial y la Secretaría de Turismo de México (SECTUR) en 2005 se hace un diagnóstico que refleja la problemática que enfrenta la

conservación del patrimonio natural y cultural del país identificando algunas áreas de oportunidad que aun hoy siguen siendo preocupantes y limitan el desarrollo de un turismo realmente sustentable” (Michel, 2014).

“La puesta en marcha de productos turísticos alternativos y sustentables ha sido parte de la política turística desde hace dos décadas, y en el plan nacional de desarrollo más reciente de la administración pasada 2007-2012 se menciona como una prioridad el apoyar proyectos que contribuyan al desarrollo de comunidades mediante la creación de productos turísticos que respeten la riqueza cultural y natural de la zona. El problema en México ha sido el seguimiento de estos planes a largo plazo pues en cada sexenio de gobierno las políticas cambian a veces radicalmente lo que hace muy difícil un seguimiento puntual a estos. A pesar de lo anterior existen también ejemplos exitosos de hoteles de la Riviera Maya como el Mayakoba, el Tres Ríos y el Kana (Center for Responsible Tourism - CREST 2012) que han optado por adoptar una política de sustentabilidad dentro de sus planes y que los ha llevado a obtener reconocimientos nacionales e internacionales por lo que tampoco se trata de una tarea imposible el alcanzar estándares óptimos de respeto al medio ambiente y combinarlo con un buen sentido de responsabilidad social. La hotelería practicado de esta manera sigue siendo un excelente negocio inclusive mejor que en su forma tradicional”. (Michel, 2014).

### **2.1.5 La Infraestructura Turística Generadora de Oportunidades de Desarrollo Económico y Social en el Perú**

Cuantiosos acontecimientos ocurridos en los últimos años en la actividad turística, han generado la necesidad de contar con una mayor capacidad y pluralidad en la oferta de alojamiento del país: el constante incremento de los flujos turísticos, la notoria preferencia de los viajeros en elegir por el Ecoturismo en todas sus formas (Turismo de Naturaleza, Turismo Rural o Vivencial, Turismo de Aventura, etc.), así como la gran fuente informativa que constituye el Internet, permiten que los viajeros puedan tener suficiente conocimiento previo de los atractivos y servicios turísticos que ofrecen los lugares que desean visitar.

Las tendencias actuales del turismo en el Perú indican un favoritismo cada vez mayor por viajes en grupos pequeños o en unidades familiares, que ofrezcan experiencias originarias, donde pueda incluir a su “descanso” el aprendizaje. “En ello destaca el Ecoturismo, que es un turismo no masivo, y comprometido con el

medio ambiente territorial, biológico y socio cultural. Los beneficios locales que produce el Ecoturismo son mucho mayores que el producido por el turismo masivo y el impacto negativo en el Medio Ambiente tiende cada vez a ser mucho menor”. (Bravo, 2010).

#### **2.1.5.1 Oportunidades de Desarrollo Económico y Social en el Perú**

Según el Arq. Roberto Carcelén Ruiz Bravo las oportunidades del desarrollo económico y social en el Perú son:

- a. Oportunidades de Inversión para el sector privado.
  - En proyectos de infraestructura turística.
  - En consultorías y asesorías a las entidades regionales, provinciales y locales
  - Oportunidades para el desarrollo económico de los destinos turísticos.
  - Incremento de la actividad económica mediante empleos directos e indirectos.
- b. Oportunidades para el desarrollo social.
  - Capacitación laboral.
  - Afianzamiento de la identidad y sentido de pertenencia

#### **2.1.5.2 Planeamiento de la actividad turística en el Perú**

Entre los instrumentos normativos que fomentan la actividad turística en el Perú son:

“La Ley No. 29408 Ley General de Turismo publicada el 18 de setiembre de 2009, tiene por objeto promover, incentivar y regular el desarrollo sostenible de la actividad turística. Su aplicación es obligatoria en los 3 niveles de gobierno: Nacional, regional y local, en coordinación con los distintos actores vinculados al sector” (Bravo, 2010).

“El Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENTUR) es la herramienta que regula el desarrollo de la actividad turística del país” (Bravo, 2010).

“El MINCETUR aprueba y actualiza el Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENTUR) dentro de las políticas de Estado, con la participación de los

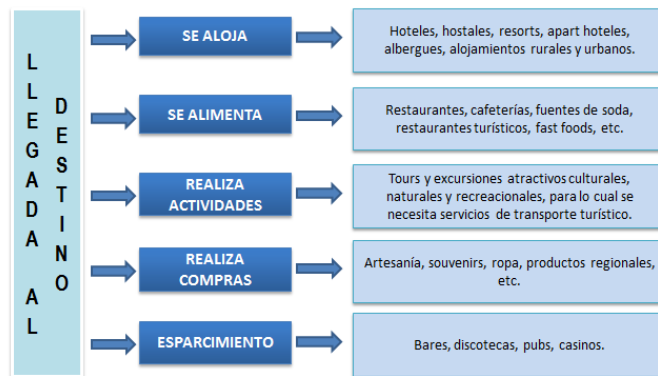
gobiernos regionales, gobiernos locales, el sector privado y la sociedad civil”. (Bravo, 2010).

**a. El Acondicionamiento para el Desarrollo del Turismo según (Bravo, 2010):**

- Vías de acceso: Carreteras, aeropuertos, puertos.
- Infraestructura Básica: Agua, energía eléctrica, comunicaciones, seguridad, salud.
- Infraestructura Turística: Alojamiento, alimentación, transporte turístico, artesanía, información, esparcimiento
- Formación de Recursos Humanos: Para hoteles, alojamientos rurales, restaurantes, bares, guías de Turismo.
- Acondicionamiento de los Recursos Turísticos: Histórico Culturales (Pre hispánicos, coloniales y republicanos), Humanos (folclor, gastronomía, artesanía), Naturales (Paisajes, deportes de aventura, etc.).

**a. La infraestructura Turística**

En la figura se aprecia los elementos básicos que debe constituir una infraestructura turística.



*Figura 3: Infraestructura Turística*  
Fuente: Arq. Roberto Carcelén Ruiz Bravo

**2.1.5.3 El impacto de la infraestructura hotelera y del ecoturismo en el Perú**

“El Perú cuenta con una riqueza impresionante de recursos naturales, histórico arqueológicos y culturales, existen serios problemas y dificultades en

cuanto a alojamiento, transporte, recursos humanos y servicios en general, que deben solucionarse para alcanzar los estándares internacionales que exige el ecoturista”. (UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú, 2002).

#### **a. Características de los Servicios e Infraestructura Turística en el Perú**

“Un primer rubro muy importante a tomar en cuenta es el de alojamiento. El Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales (MITINCI) es el órgano gubernamental encargado de regular y normar los distintos tipos de hospedaje en el país. Para ello se aprobó el 13 de julio de 2001 el Reglamento de Establecimientos de Hospedaje (D.S. 023-2001-MITINCI). Dicho instrumento legal especifica que un alojamiento se puede clasificar en (UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú, 2002)”:

- Hotel
- Apart-Hotel
- Hostal
- Resort
- Ecolodge
- Albergue

“Adicionalmente, los establecimientos son categorizados de acuerdo con el sistema de número de estrellas (hasta un máximo de cinco, que corresponde al nivel superior), sobre la base del cumplimiento de una serie de requisitos básicos para cada categoría”. (UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú, 2002).

Entre la problemática se tiene que, “un gran número de establecimientos no se encuentran clasificados ni categorizados, algunos ni siquiera han sido registrados ante el MITINCI. Este hecho dificulta la evaluación de los servicios de hospedaje en función a los requerimientos de actividades de ecoturismo, ya que es lógico pensar que, dentro de éstos, algunos podrían estar alojando a ecoturistas. Mientras no se cuente con estos datos estadísticos sobre este importante grupo de establecimientos, y una mayor facilidad para el acceso a esta información, no se puede tener una idea clara sobre la oferta de hospedajes para el ecoturismo”. (UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú, 2002).

Los estudios mencionan “que algunos albergues ubicados en zonas de selva llevan a cabo prácticas que vale la pena resaltar, en la medida que se

acercan a los principios del ecoturismo” (UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú, 2002)

Las características más resaltantes de estos albergues son””:

- Uso de insumos biodegradables
- Arquitecturas de bajo impacto ambiental y visual
- Mínimo impacto en la fauna y flora locales
- Consumo de materiales locales
- Insumos locales
- Involucramiento de comunidades locales

“Todas estas prácticas se utilizan y difunden dentro de la promoción de la empresa, ya que son elementos que le dan un valor agregado importante al alojamiento ante los ojos del mercado ecoturístico. Sin embargo, existen otros albergues en las mismas zonas que realizan turismo de naturaleza, en las cuales no se observan prácticas de sostenibilidad como las anteriores, lo cual perjudica definitivamente a quienes invierten esfuerzo y dinero para acercarse a un modelo sostenible de ecoturismo”. (UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú, 2002).

#### **b. Impactos generados por el alojamiento en el Perú**

Se presenta una lista de los impactos generados por la industria hotelera y las medidas de atenuación respectivas (Ver Tabla 10).

*Tabla 10: Impactos generados por el alojamiento*

<b>IMPACTOS GENERADOS POR EL ALOJAMIENTO</b>	<b>MEDIDAS CORRECTORAS</b>
<b>Aguas residuales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas apropiados de tratamiento.</li> <li>- Verificar la capacidad local de control</li> <li>- Sistemas propios de tratamiento en lugares sin red de alcantarillado.</li> </ul>
<b>Urbanización de zonas naturales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan Urbanístico</li> <li>- Medidas Protectoras de áreas naturales.</li> <li>- Plan de Ordenamiento Territorial</li> <li>- Adecuada ocupación del suelo.</li> <li>- Sanciones enérgicas en contra de construcciones ilegales.</li> <li>- Demolición de construcciones ilegales.</li> <li>- Limpieza y recolección periódica de residuos.</li> <li>- Limpieza y recolección periódica de residuos</li> <li>- Reciclaje apropiado de residuos.</li> <li>- Capacitación de los residentes nativos en temas de protección ambiental.</li> </ul>
<b>Erosión y compactación del suelo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar la edificación en suelos de calidad agrícola</li> <li>- Pavimentar y cimentar lo menos posible.</li> <li>- Crear senderos naturales de tránsito.</li> </ul>
<b>Desnaturalización del paisaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar construcciones que rompan la armonía con el paisaje natural.</li> <li>- Uso de materiales naturales de la zona.</li> <li>- Reforestación con especies nativas</li> </ul>
<b>Enajenación de propiedades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso racional del suelo</li> <li>- Medidas municipales claras</li> <li>- Saneamiento legal rápido</li> <li>- Favorecimiento a empresas locales</li> </ul>

	- Medidas para permitir reinversión de utilidades en la localidad
<b>Infracciones de edificación</b>	- Plan urbanístico - Control estricto del otorgamiento de licencias de construcción. - Inspecciones periódicas - Aplicación de fuertes sanciones y multas.
<b>Contraste con la población local</b>	- Valoración costumbrista - Programas de apoyo para el desarrollo de la comunidad - Costos a cargo del sector turístico y conexos
<b>Alteración de costumbres</b>	- Proyección de requerimientos a futuro
<b>Sobrecarga de servicios básicos (agua luz)</b>	- Mantenimiento periódico (no solo en temporada alta) - Trasladar a residentes locales los beneficios en la mejora de equipos
<b>Costos de mantenimiento</b>	- Previsión realista del incremento de la demanda de instalaciones y servicios. - Planificación de proyectos de incremento de instalaciones y servicios.

Fuente: (Tinoco, 2003)

*Tabla 11: Experiencias de Infraestructura Ecoturística en el Perú - Posada Amazonas*

1.	Proyecto	Posada Amazonas
2.	Ubicación	Tambopata, Madre de Dios
3.	Objetivos del Proyecto	Convertirse en un albergue y un destino turístico natural de primera clase. Ser un piloto exitoso de la alianza entre la comunidad local y la empresa privada, para desarrollar un producto ecoturístico rentable conjugándolo exitosamente con la conservación de recursos naturales y silvestres. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producir excelentes probabilidades de experiencias de calidad relacionadas con vida silvestre amazónica (y en algunos casos, amenazada), en locaciones accesibles mediante la utilización del inmejorable conocimiento de los pobladores locales.</li> <li>• Producir un albergue confortable, casi lujoso, en armonía con el ambiente a través de una combinación de técnicas de construcción nativas y materiales con diseños arquitectónicos introducidos.</li> <li>• Un creciente número de visitantes que soporten empresas ecoturísticas legítimas y favorezcan a las empresas locales</li> </ul>
4.	Actores claves	Dos son los grandes socios del proyecto: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Comunidad de Infierno, formada por nativos Ese'jeja, inmigrantes (de los Andes) y mestizos. Son propietarios de tierras a tres horas de Puerto Maldonado en bote por el río Tambopata.</li> <li>b) Rainforest Expeditions (RFE), empresa de ecoturismo privada fundada en 1992, cuyo fin es promover la conservación de los lugares donde opera, a través de la investigación, el turismo y la educación. Además, RFE opera el Tambopata Research Center (TRC) desde 1990, a unas horas de Posada Amazonas, en donde desarrolla investigaciones para el Proyecto Guacamayo (conservación de guacamayos); paralelamente, TRC también recibe y alberga investigadores y turistas</li> </ol>
5.	Producto que ofrece	Producto que ofrece En 1996, se firma un convenio por 20 años entre la comunidad y RFE para construir y manejar un albergue en territorio de la comunidad (dicho contrato fue denominado Asociación Ke'eway). Al finalizar el contrato la empresa decide si sigue en asociación con RFE o si prefiere manejar sola el albergue. El albergue se encuentra en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Tambopata. Está prácticamente a la mitad del camino entre TRC y Puerto Maldonado, por lo que se convierte en una parada ideal (pernocte) entre ambos puntos. Fue construido en armonía con el ambiente, con materiales de la zona, usando técnicas de construcción nativas.
6.	Involucramiento de la población local en la gestión y manejo de las actividades	El contrato de 20 años estipula que tanto la comunidad como la empresa posee cada una un 50% de participación en el proceso de toma de decisiones (la comunidad es representada por el Comité de Ecoturismo, formado por diez miembros). El reparto de utilidades es efectuado en un 60% para la comunidad y un 40% para RFE. Un concepto fundamental del proyecto es la participación equitativa en el proceso de toma de decisiones, lo que incluye procedimientos de trabajo, proyectos, políticas, estrategias de marketing, desarrollo de infraestructura e implementación de programas. Individualmente, los miembros participan en la gestión, como guías, asistentes de guía, en cocina y bar, mantenimiento de suelos, asistentes de investigaciones y staff de apoyo en las oficinas. Sin

		embargo, estos puestos son rotativos, es decir, un mismo miembro no puede permanecer mucho tiempo para dar posibilidad a otros miembros de la comunidad.
7.	Acciones desarrolladas	<b>Inversiones</b> El año 1996, un parte de la inversión fue hecha mediante un préstamo de US\$ 396,000 a un interés de 9%
		<b>Desarrollo de infraestructura</b> La construcción del albergue empezó en abril de 1997, que para la comunidad local fue un trabajo voluntario. El único material que no pertenece a la zona fue el usado en el piso. En general no existen puertas (en su lugar, se utilizan cortinas de yute) ni ventanas, para lograr un mayor contacto con la naturaleza. En su mayoría, las instalaciones no cuentan con energía eléctrica (sólo se usa energía de un generador por unas pocas horas al día, para recargar batería de filmadoras, un televisor, VHS). Los caminos, pasadizos, cuartos y demás instalaciones usan lámparas de kerosene.
		<b>Rubros de capacitación</b> A los pobladores locales: entrenamiento para los puestos de trabajo ya mencionados mediante talleres de capacitación en los procesos y responsabilidades de cada posición, los mismos que a su vez sirven como procesos de selección. Es importante resaltar que RFE se preocupa por capacitarlos también en la administración misma del negocio y en el proceso de toma de decisiones. RFE participa en conservación local y/o workshops de turismo e invita a los miembros de la comunidad a participar en talleres de capacitación implementados por la empresa. En cuanto al guiado, en su mayoría se trata de estudiantes o egresados de Lima y Cusco, de especialidades de biología, forestales y turismo. Anualmente se brinda un entrenamiento de casi dos meses, para lo cual se trae al albergue especialistas del Perú y el extranjero. También sirve como proceso de selección.
		<b>Alianzas estratégicas</b> Con la comunidad y con las entidades mencionadas en la sección siguiente.
		<b>Apoyo de otras instituciones a favor de las acciones realizadas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, para los programas de entrenamiento del proyecto.</li> <li>• El Fondo General de Contravalor Perú-Canadá, para la infraestructura</li> <li>• The American Bird Conservancy, para investigaciones sobre el águila arpía.</li> </ul>
8.	Resultados	<b>Beneficios en conservación</b> En el contrato de asociación se estipula la prohibición de la caza de recursos turísticos como el jaguar, lobos de río, águilas arpía, guacamayos, entre otros. Asimismo, figura que la comunidad no cazará o cortará el bosque en las áreas designadas como ecoturísticas por la comunidad.
		<b>Beneficios socio económicos para la población local</b> Sólo en la construcción del albergue, el proyecto ha significado una inyección de ingresos a la comunidad de la siguiente manera: veinte familias produjeron 10,000 frondas de tejidos de palmeras para el techo, quince familias cortaron madera y diez colectaron caña silvestre para los revestimientos de las paredes. Asimismo 65 familias realizaron trabajo de campo por tres meses para realizar el montaje del albergue. Además, la comunidad recibe el 60 % de las utilidades por las operaciones del albergue. Adicionalmente, se considera lo que algunos miembros reciben como sueldo por trabajos en el albergue. Hasta ahora, la comunidad ha recibido aproximadamente US\$ 250,000 por sueldos, materiales para construcción, productos alimenticios y servicios.
		<b>Flujo de visitantes</b> En un principio recibía 4,000 turistas al año. Actualmente esta cifra ha ascendido a 12,000 turistas al año.
		<b>Rentabilidad</b> En el 2001 recibieron ingresos por US\$ 700,000. Las utilidades son repartidas 60%-40% entre la comunidad y RFE.
9.	Problemas	Problemas sociales: se han acentuado los problemas que había entre los distintos grupos de intereses en la comunidad, representados por los nativos, colonos y mestizos. Además, cada vez más miembros de la comunidad quieren participar en el albergue, pero éste no cuenta con suficientes puestos disponibles para satisfacer a todos.



Por otro lado, el sistema de tratamiento de desechos no es del todo completo, aunque se está trabajando en un sistema de biogas. En nivel de municipio en Madre de Dios, no cuenta con un sistema adecuado de tratamiento y disposición final de desechos.

Fuente: (UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú, 2002)

*Tabla 12: Experiencias de Infraestructura Ecoturística en el Perú - Casa Matsiguenga*

1. Proyecto	<b>Casa Matsiguenga</b>	
2. Ubicación	Zona Reservada del Manu (Cocha Salvador)	
3. Objetivos del Proyecto	Generar alternativas de ingreso en el marco del área protegida y al mismo tiempo refuercen su identidad cultural	
4. Actores claves	Comunidades/ONGs/Estado/Cooperación Internacional	
5. Producto que ofrece	Se brinda alojamiento y visitas guiadas a turistas nacionales y extranjeros interesados en una experiencia cultural y de contacto con la naturaleza	
6. Involucramiento de la población local en la gestión y manejo de las actividades	Funciona como una "empresa multicomunal" formada por los miembros de dos comunidades nativas: Tayakome (ubicada en la margen derecha del río Manu) y Yomibato (ubicada en la quebrada Fierro), ambas más de 50 Km dentro del Parque Nacional del Manu.	
7. Acciones desarrolladas	<b>Inversiones</b>	
	<b>Desarrollo de infraestructura</b>	Tienen 4 módulos de alojamiento que pueden recibir hasta 24 pasajeros, además de cocina y comedor. Concesión de 6 hectáreas
	<b>Rubros de capacitación</b>	
	<b>Alianzas estratégicas</b>	
	<b>Apoyo de otras instituciones a favor de las acciones realizadas</b>	Se contó con el apoyo y asesoramiento del proyecto FANPE-GTZ-INRENA y se viene implementando un plan de monitoreo y capacitación
8. Resultados	<b>Beneficios en conservación</b>	
	<b>Beneficios socio económicos para la población local</b>	
	<b>Flujo de visitantes</b>	2,000 en los últimos 3 años (99-00-01)
	<b>Rentabilidad</b>	
9. Problemas	No se tiene claro la rentabilidad del proyecto	

Fuente: (UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú, 2002)

*Tabla 13: Experiencias de Infraestructura Ecoturística en el Perú - The Machiguenga Center For Tropical Studies*

1. Proyecto	<b>The Machiguenga Center For Tropical Studies</b>	
2. Ubicación	Comunidad de Timpía (Bajo Urubamba)	
3. Objetivos del Proyecto	Convertirse en un modelo de desarrollo sostenible e iniciar una forma de albergues ecoturísticos, propiedad de nativos, que promuevan la protección ambiental y el respeto a su cultura.	
4. Actores claves	Comunidades/ONGs/Empresa Privada	
5. Producto que ofrece	Se brinda alojamiento y visitas guiadas a turistas nacionales y extranjeros interesados en una experiencia cultural y de contacto con la naturaleza	
6. Involucramiento de la población local en la gestión y manejo de las actividades	La Comunidad Matsiguenga de Timpía es 100% propietaria del albergue y lo maneja directamente.	
7. Acciones desarrolladas	<b>Inversiones</b>	
	<b>Desarrollo de infraestructura</b>	Construcción del albergue
	<b>Rubros de capacitación</b>	Capacitación en la gestión del albergue
	<b>Alianzas estratégicas</b>	Con una empresa de Turismo basado en la comunidad, llamada Atlas Expeditions, quien ofrece los paquetes en Estados Unidos.
	<b>Apoyo de otras instituciones a favor de las acciones realizadas</b>	Se contó con el apoyo y asesoramiento de la ONG CEDIA, que trabaja por los derechos indígenas y PERU VERDE, grupo conservacionista.
8. Resultados	<b>Beneficios en conservación</b>	
	<b>Beneficios socio económicos para la población local</b>	Empoderamiento del grupo nativo
	<b>Flujo de visitantes</b>	Inicio: Año 2000
	<b>Rentabilidad</b>	
9. Problemas	No se tiene claro la rentabilidad del proyecto	

Fuente: (UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú, 2002)

**Tabla 14: Experiencias de Infraestructura Ecoturística en el Perú - Rumbo al Dorado**

1. Proyecto	<b>Rumbo al Dorado</b>	
2. Ubicación	Cuenca del Yanayacu ubicada dentro de la Reserva Nacional de Pacaya Samiria, Loreto	
3. Objetivos del Proyecto	<p><b>Finalidad:</b> Mejorar la calidad de vida de los pobladores involucrados y conservar la biodiversidad.</p> <p><b>Objetivo específico:</b> Sentar las bases para el desarrollo del ecoturismo en la cuenca del río Yanayacu - Pucate, como forma de mantener el interés de conservar la biodiversidad por parte de los pobladores locales.</p>	
4. Actores claves	<p>Los participantes de este proyecto conforman un consorcio cuyos integrantes son:</p> <p>Organizaciones No Gubernamentales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza, Pro Naturaleza. ONG que viene trabajando desde 1992 en la Reserva Nacional de Pacaya Samiria con las comunidades ubicadas dentro de la reserva en el manejo sostenible de los recursos naturales.</li> <li>• Green Life A.C. ONG de reciente conformación, que reúne un equipo de profesionales expertos en el campo administrativo, turístico y con experiencia de trabajo en áreas naturales protegidas.</li> </ul> <p>Organizaciones de Base Locales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de Manejo de Palmeras (COMAPA) Veinte de Enero. Grupo organizado de la "Comunidad ribereña Veinte de Enero", quienes vienen manejando el recurso palmera (aguaje, yarina, huasai), bajo planes de manejo. Capacitados y organizados por Pro Naturaleza.</li> <li>• Unidad de Pesca Comunal (UPC) Yarina. Grupo organizado de la "Comunidad ribereña Yarina", quienes vienen manejando los recursos hidrobiológicos (taricaya, arahuana y otros peces) de la cuenca del Yanayacu - Pucate. Capacitados y organizados por Pro Naturaleza.</li> <li>• Unidad de Pesca Comunal (UPC)Yacu Tayta. Grupo organizado de la "Comunidad ribereña Manco Capac", quienes vienen manejando los recursos hidrobiológicos (taricaya, arahuana, paiche y otros peces) en la Cocha el Dorado de la cuenca del Yanayacu Pucate. Capacitados y organizados por Pro Naturaleza.</li> </ul>	
5. Producto que ofrece	<p>Se ofrece:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una visita a un ambiente natural protegido, con una gran diversidad en fauna y flora.</li> <li>- Una oportunidad de observar y participar en las prácticas de manejo de los recursos naturales del área, realizadas por los pobladores de la cuenca del Yanayacu.</li> </ul>	
6. Involucramiento de la población local en la gestión y manejo de las actividades	<p>Los grupos organizados junto con las dos ONG s conforman un consorcio, que se encarga de la administración y la toma de decisiones a través de un directorio. La comercialización de los paquetes turísticos estará a cargo de las dos ONG's involucradas. Para esto se cuenta con una oficina administrativa en Iquitos, en la cede de Pro Naturaleza. Para la promoción y publicidad del producto turística, se cuenta con: una página web: <a href="http://www.pacaya-samiria.com">www.pacaya-samiria.com</a> y folletos de divulgación del proyecto.</p>	
7. Acciones desarrolladas	<b>Inversiones</b>	<p>Esta propuesta fue presentada a un concurso público para la financiación de proyectos a IRG BIOFOR, organización que vela por la conservación y manejo de la biodiversidad y ecosistemas frágiles, con fondos de AID USAID.</p> <p>La propuesta fue aprobada y considerada como proyecto piloto el 6 de junio del 2000. El proyecto comienza a funcionar como tal a partir del 11 de Junio del 2000 y el monto total para la ejecución de dicho proyecto fue de US \$86 000.</p>
	<b>Desarrollo de infraestructura</b>	<p>El consorcio cuenta con: Tres refugios de 80 m2 cada uno, ubicados en: las afueras de las comunidades Veinte de Enero y Yarina; y uno en la Cocha el Dorado. Cada uno de estos refugios consta de dos dormitorios con 4 camas cada uno, servicios higiénicos, ducha, una cocina, un comedor, un depósito y un área de servicios de 16 m2.</p> <p>Las instalaciones cuentan con servicio eléctrico basado en energía solar y una bomba que emplea el mismo sistema, un tanque elevado y un pozo de agua. Para el servicio de desagües se cuenta con un pozo séptico.</p> <p>La cocina esta implementada con todo el menaje necesario. Un tambo de 54 m2 ubicado en German Caño, lugar intermedio entre los refugios de Yarina y Cocha el Dorado. Este tambo cuenta con una letrina y toda su estructura se encuentra completamente enmallada, para evitar la entrada de insectos.</p> <p>El consorcio cuenta con tres botes de madera de 11 m de largo con motores fuera de borda de 15 HP, cuatro asientos acolchados para dos personas cada uno, también cuenta con equipo de seguridad como: chalecos salvavidas y dos radios portátiles. Además cada bote tiene una letrina en la parte posterior.</p>

	<b>Rubros de capacitación</b>	Los encargados de la operación turística en el área son los miembros de los grupos organizados, por tal motivo ellos fueron capacitados en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guiado e interpretación, seis personas fueron capacitadas.</li> <li>• Servicios turísticos: seis personas fueron capacitadas. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cocina,</li> <li>- Limpieza</li> <li>- Atención al turista</li> </ul> </li> <li>• Motoristas, capacitados en el mantenimiento de motores. Se capacitaron 3 motoristas.</li> <li>• Administración de los refugios, se capacitó 6 personas.</li> <li>• Manejo de residuos sólidos, las tres comunidades involucradas en el proyecto fueron capacitadas en el manejo de los residuos sólidos</li> <li>• Manejo de recursos naturales y zonificación, las tres comunidades involucradas en el proyecto fueron capacitadas en el manejo de los residuos sólidos.</li> </ul>
	<b>Alianzas estratégicas</b>	
	<b>Apoyo de otras instituciones a favor de las acciones realizadas</b>	Se contó con el apoyo de AID USAID y IRG BIOFOR a nivel de financiamiento.
8. Resultados	<b>Beneficios en conservación</b>	Manejo de taricaya y de palmera. Capacitación en un uso sostenible de recursos a la población local.
	<b>Beneficios socio económicos para la población local</b>	Aún no se inician las operaciones con los turistas.
	<b>Flujo de visitantes</b>	Aún no se inician las operaciones con los turistas.
	<b>Rentabilidad</b>	Aún no se inician las operaciones con los turistas.
9. Problemas		

Fuente: (UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú, 2002)

Se identifica los impactos que se generan a través de la construcción de edificaciones ecológicas los cuales son:

En el ámbito socio – económico el cual genera un movimiento económico a través de la generación de puestos de trabajo e ingresos para los pobladores de la zona; mejorando su la calidad de vida.

En el ámbito medio ambiental, buscan convertirse en un modelo de desarrollo sostenible e iniciar una forma de albergues ecoturísticos, autóctonos, que promuevan la protección ambiental y el respeto a su cultura.

### c. Situación General de la Hotelería en el Perú

Se afirma en los estudios que “las inversiones hoteleras alcanzaron un récord histórico en el 2011 al sumar 475.4 millones de dólares, lo que significó un crecimiento de 324.5 por ciento respecto a lo registrado al año 2010, de 112 millones”. (Vásquez, 2016).

“Además, sostuvo según lo expresado por la gerente general de la SHP, que durante el período 2009 - 2013 el monto total de inversión proyectado fue de 1,230.7 millones de dólares, y las inversiones más fuertes se concretarían en los años 2011 y 2013. Andina, también precisó que si bien hasta la fecha la zona sur ha concentrado las mayores inversiones hoteleras, se avecinan cambios drásticos en el comportamiento de los inversionistas, quienes están viendo con mayor interés el centro y norte del país. El Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (2014) indicó que en el año 2012, la actividad de restaurantes y hoteles, registró un crecimiento de 8,8% respecto al 2011 (Figura 04). Este crecimiento fue impulsado por el incremento por parte de la actividad de restaurantes (8,8%), y de hoteles (8,9%). El crecimiento alcanzando por la actividad hotelera, se debió al aumento del servicio de hospedaje. El sector económico de restaurantes y hoteles, entre el 2004 al 2008, creció en 7,0% en promedio. En el 2009 y como consecuencia de la crisis económica global, el sector se desaceleró considerablemente (2,3%), para luego recuperar su dinamismo en años posteriores, a un ritmo de crecimiento de 8,9% en promedio entre el 2010 al 2012”. (Vásquez, 2016).

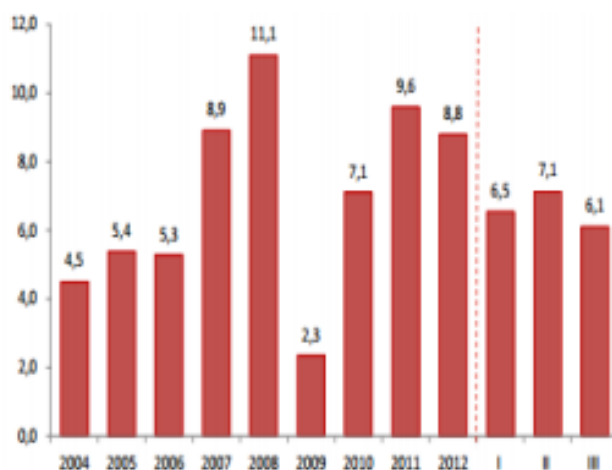


Figura 4: PBI del sector restaurantes y hoteles 2004-2012

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2014)

## **2.2. Antecedentes Conceptuales**

### **2.2.1 Definiciones**

- **Hotel**

Según RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 005-2019-VIVIENDA (2019:03):

“Establecimiento de hospedaje que brinda el servicio de alojamiento, cuya infraestructura, equipamiento y servicios, de acuerdo a sus diferentes categorías, ofrece a los huéspedes los requisitos mínimos obligatorios señalados en el Anexo 3 de la presente Norma”.

- **Hotel Ecológico**

Según la Revista digital de enseñanza – Federación de enseñanza de C.C.A.A de Andalucía (2010:01)

“Un hotel ecológico es aquel que está plenamente integrado en el entorno, sin dañar al medio ambiente, contribuyendo de alguna forma al progreso y mejora de la comunidad local y al crecimiento sostenible de la industria turística. Debe existir, por tanto, en este tipo de establecimientos una unión plena entre el ser humano y la naturaleza, dejando de un lado las nuevas tecnologías”.

- **Turismo**

Según MINCETUR (2011:11)

“Comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, ya sea por negocios o con fines de ocio, pero nunca relacionados con el ejercicio de una actividad remunerativa en el lugar visitado”.

- **Turismo Sostenible**

Según la OMT, 1995, cit por CONAM (2001:10)

“Es aquel que satisface las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, al mismo tiempo que protege e incrementa las oportunidades para el futuro. Este es concebido de tal manera que conduzca al manejo de todos los recursos de forma tal que las necesidades económicas, sociales y estéticas puedan ser satisfechas, manteniendo a la vez la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que soportan la vida”.

- **Arquitectura Sostenible**

Según Luís De Garrido (2010:01) obtenido de <http://www.masterarquitectura.info/descargas/02.pdf>. “Una verdadera Arquitectura Sostenible es aquella que satisface las necesidades de sus ocupantes, en cualquier momento y lugar, sin por ello poner en peligro el bienestar

y el desarrollo de las generaciones futuras. Por lo tanto, la arquitectura sostenible implica un compromiso honesto con el desarrollo humano y la estabilidad social, utilizando estrategias arquitectónicas con el fin de optimizar los recursos y materiales; disminuir el consumo energético; promover la energía renovable; reducir al máximo los residuos y las emisiones; reducir al máximo el mantenimiento, la funcionalidad y el precio de los edificios; y mejorar la calidad de la vida de sus ocupantes”.

- **Arquitectura Bioclimática**

Según Omar Barranco Arévalo (2015:34)

“La arquitectura Bioclimática se define como un conjunto de elementos arquitectónicos, constructivos y pasivos, capaces de transformar las condiciones del microclima para lograr valores que lo acerquen a las condiciones de Bienestar termofisiológico del ser humano, utilizando preferentemente energías pasivas, en pos de la reducción de los consumos de energía y minimización de impactos negativos al medio ambiente”.

- **Ecoturismo**

Según FENNEL (1999: 43):

“El ecoturismo es una forma sostenible de turismo basado en los recursos naturales que se enfocan principalmente en la experimentación y aprendizaje acerca de la naturaleza, y que es éticamente manejado para ser de bajo impacto, no consuntivo y orientado localmente (control, beneficios y escalas). Ello ocurre típicamente en áreas naturales, y debe contribuir a la conservación o preservación de estas áreas”.

- **Planta Turística**

Según MINCETUR (2011:14)

“Son las instalaciones físicas necesarias para el desarrollo de los servicios turísticos privados. Ejemplo: hoteles, albergues, hostales, lodges, restaurantes, agencias de viaje, etc.”

- **Instalaciones turísticas**

Según MINCETUR (2011:14)

“Son las instalaciones físicas que se relacionan directamente con el recurso o atractivo turístico y se utilizan para realizar la visita turística. A continuación”, algunos ejemplos:

- a) Miradores turísticos.
- b) Museos de sitio.

- c) Centros de interpretación.
- d) Instalación para la exposición de flora o fauna silvestre.
- e) Paradores turísticos.
- f) Embarcaderos / muelles turísticos.
- g) Marina turística.
- h) Oficina de Información Turística.
- i) Zonas de campamento (camping).
- j) Estancia para animales de transporte turístico (acémilas, caballos, llamas).
- k) Estacionamiento de vehículos.
- l) Orquideario.
- m) Senderos peatonales, ecuestres, entre otros.
- n) Señales turísticas.
- o) Zonas para muestras culturales, entre otros.

- **Centro Soporte**

Según MINCETUR (2011:15)

“Conjunto urbano o rural que cuenta con infraestructura y planta turística para que pueda desarrollarse la actividad turística”.

- **Recurso Turístico**

Según MINCETUR (2011:15)

“Expresiones de la naturaleza, la riqueza arqueológica, expresiones históricas materiales e inmateriales de gran tradición y valor que constituyen la base del producto turístico. Los recursos turísticos se encuentran registrados en el Inventario Nacional de Recursos Turísticos”.

- **Atractivo Turístico**

Según MINCETUR (2011:16)

“Es el recurso turístico al cual la actividad humana le ha incorporado instalaciones, equipamiento y servicios, agregándole valor”.

- **Producto Turístico**

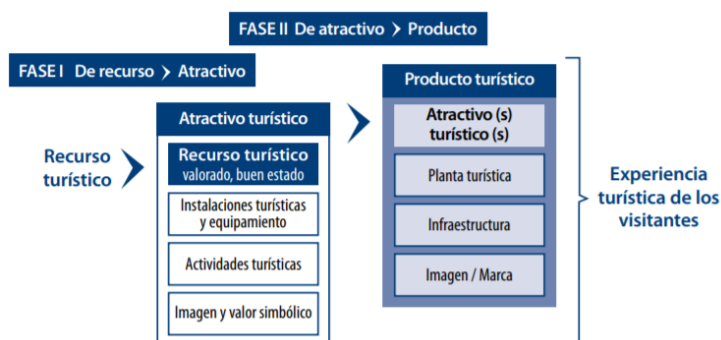
Según MINCETUR (2011:16)

“Conjunto de componentes tangibles e intangibles que incluyen recursos o atractivos turísticos, infraestructura, actividades recreativas, imágenes y valores simbólicos para satisfacer motivaciones y expectativas, siendo percibidos como una experiencia turística”.



“La relación entre el recurso, atractivo y producto turístico es secuencial y progresiva, por ello se identifican por lo menos dos fases de desarrollo:

- Fase I “De Recurso a Atractivo” Cuando el recurso turístico cuenta con instalaciones turísticas de calidad.
- Fase II “De Atractivo a Producto” Cuando el atractivo turístico en conjunto con la planta turística y la infraestructura se unen para conformar un producto turístico”.



*Figura 5: Desarrollo de un producto turístico*  
Fuente: MINCETUR – DNDT

- **Circuito Turístico**

Según MINCETUR (2011:18)

“Es el itinerario de viaje, de duración variable, que por lo general parte y llega al mismo sitio luego de circundar y/o bordear una zona. Provee la visita de uno o más atractivos turísticos o centros soporte”.

- **Corredor Turístico**

Según MINCETUR (2011:18)

“Es el itinerario de viaje, de duración variable, que por lo general parte y llega a sitios diferentes luego de realizar la visita de uno o más atractivos turísticos o centros soporte”.

- **Ruta Turística**

Según MINCETUR (2011:19)

“Puede ser un circuito o un corredor turístico, su particularidad es el concepto temático que adquiere a través de los atractivos o lugares de interés que la componen. Por ejemplo: “La ruta del Pisco”, La Ruta de los Museos”, etc.”

- **Servicios Turísticos**

Según MINCETUR (2011:19)

“Son los servicios proporcionados a las personas que desean hacer turismo (visitantes). Pueden ser de dos tipos: privados y públicos”.

**a) Servicios turísticos privados:** “Son los servicios que ofrecen los prestadores y operadores de servicios turísticos a través de la planta turística”.

**b) Servicios turísticos públicos:** “Son los servicios ofrecidos a partir de las instalaciones turísticas y recursos turísticos en el producto, atractivo, circuito o corredor turístico con la finalidad de satisfacer las necesidades del visitante, mejorando la experiencia de la visita, ofreciéndole facilidades, calidad y seguridad”.

A continuación, algunos ejemplos:

- Servicios de observación.
- Servicios de orientación turística.
- Servicios de información turística.
- Servicios de interpretación cultural.
- Servicios de disfrute del paisaje.
- Servicios de descanso (para recorridos largos). Servicios de embarque y desembarque para uso turístico.
- Servicios de acceso directo al recurso/atractivo. Servicios para el recorrido interno del recurso/atractivo.
- Servicios para exposición de muestras culturales. Servicios para exposición de flora o fauna silvestre. Servicios para estacionamiento de transporte turístico.

- **Infraestructura**

Según MINCETUR (2011:20)

“Conjunto de elementos básicos necesarios para el funcionamiento de un centro poblado urbano o rural, su existencia es vital para el desarrollo del turismo. Entre las más importantes tenemos”:

Tabla 15: Infraestructura básica requerida en un centro poblado

Tipo	Sub-tipo	Ejemplos
Transporte	Aéreo	Aeropuertos, aeródromos, etc.
	Terrestre	Carreteras, caminos pedestres, terminales, etc.
	Acuático	Puertos, embarcaderos, marinas, etc.
Servicios Básicos	Agua	Reservorios, presas, redes, etc.
	Alcantarillado	Planta de aguas servidas, canales de lluvia, etc.
	Residuos sólidos	Rellenos sanitarios, zonas de acopio, etc.
	Energía	Plantas de energía, estaciones eléctricas, redes, etc.
Comunicaciones	Telefonía fija, móvil, etc.	Estaciones, centrales de comunicación, redes, torres, etc.

Fuente: MINCETUR – DNDT

### 2.2.1. Otras definiciones

- **Sistemas activos**

Según Omar Barranco Arévalo (2015:34)

“Comúnmente conocidos como los sistemas mecánicos de climatización, los cuales necesitan el uso de energía eléctrica para su funcionamiento”.

- **Sistemas pasivos**

Según Omar Barranco Arévalo (2015:34)

“Son los sistemas utilizados dentro del diseño arquitectónico de una edificación con el fin de conseguir el confort climático de los usuarios sin tener que recurrir a la energía eléctrica sino al otro tipo de energías, las conocidas como energías limpias y renovables: energía solar, eólica, y sistemas de ventilación natural y dispositivos de protección solar”.

- **Confort**

Según Serra y Coch (1995:01)

“El Confort o el desconfort, por ser una sensación propia del inconsciente, podemos no reconocerla, a menos que alguna circunstancia nos obligue a fijarnos en una sensación de bienestar o incomodidad. De hecho, como el organismo tiende a responder automáticamente a través de reacciones químicas o físicas, el hombre en condiciones ambientales totalmente desfavorables puede no llegar a sentir ningún tipo de malestar”.

- **Turismo Rural**

Según (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - Perú) - <https://www.mincetur.gob.pe/producto-turistico/turismo-rural-comunitario/> :

“Es toda actividad turística que se desarrolla en el medio rural, de manera planificada y sostenible, basada en la participación de las poblaciones locales organizadas para beneficio de la comunidad, siendo la cultura rural un componente clave del producto”.

“Enfocado en un conjunto de modelos de gestión basados en la participación local como elemento fundamental que permita la sostenibilidad de la actividad turística (como actividad económica complementaria), y la inclusión social y económica de las poblaciones rurales a través del desarrollo de productos y servicios diversos, usando adecuadamente sus activos naturales, culturales, financieros, humanos, sociales y físicos”.

Su objetivo es contribuir, desde las zonas rurales, al desarrollo de un Turismo sostenible como herramienta de desarrollo económico-social del Perú.

- **Alojamiento Rural**

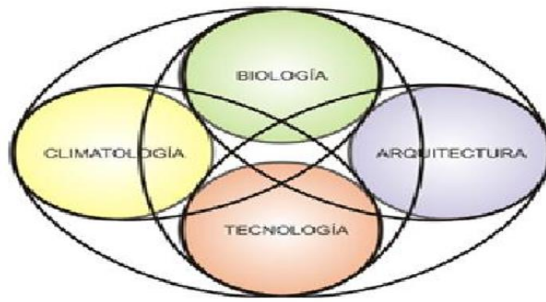
Según (Gestión Turística. N°5. Edición Especial ISSN 0717 – 1811 Pag. 65- 89):

“Alojamiento en habitaciones de vivienda habitada por los propietarios en los que incluye servicios de alojamiento y comidas; es frecuente que existan espacios comunes (sala de estar, comedor, baños). Pueden ser viviendas en núcleos urbano-rurales en explotaciones agrarias y ganaderas”.

## **2.2.2 Bases y enfoques teóricos**

### **2.2.2.1 Metodología de los hermanos Olgyay**

Según Olgyay, 1963: “El procedimiento deseable será trabajar con y no contra las fuerzas naturales y hacer uso de sus potencialidades para crear mejores condiciones de vida...El procedimiento para construir una casa climáticamente balanceada se divide en cuatro pasos, de los cuales el último es la expresión arquitectónica. La expresión debe estar precedida por el estudio de las variables climáticas, biológicas y tecnológicas...” (Mañas, 2011).



*Figura 6: Campos interrelacionados del equilibrio climático según Olgay  
Fuente: (Mañas, 2011)*

Víctor Olgay define su equilibrio de diseño climático mediante el siguiente método de análisis y diseño (Mañas, 2011):

**1. Análisis climático:** El primer paso hacia el ajuste ambiental es el análisis de los elementos climáticos de una localidad dada. Deben analizarse datos anuales de temperatura, humedad, radiación y efectos del viento; si fuera necesario, los datos deberán ser adaptados al nivel habitable, y deben considerarse los efectos de las condiciones microclimáticas.

**2. Evaluación Biológica:** La evaluación biológica debe basarse en las sensaciones humanas. La graficación de los datos climáticos en la carta bioclimática e intervalos regulares mostrará un diagnóstico de la región, y se determinarán tablas de datos horarios.

**3. Soluciones tecnológicas:** Después de determinar los requerimientos, se deben buscar soluciones tecnológicas. Para ello deberán realizarse los siguientes cálculos:

- Selección del sitio
- Orientación
- Determinación de sombras
- Forma de la casa
- Movimientos de aire
- Balance de temperatura interior-

**4. Expresión arquitectónica:** A través de los resultados obtenidos en los tres pasos anteriores, se deberá desarrollar los conceptos arquitectónicos y equilibrados de acuerdo a la importancia de los diferentes elementos.

- **Metodología de Baruch Givoni**

“En la actualidad uno de los especialistas en Arquitectura bioclimática más reconocidos del mundo. Principalmente a partir de la publicación en 1969 del libro "Man, Climate and Architecture" (Hombre, clima y arquitectura). En el que plantea la relación entre el confort humano, el clima y la arquitectura. Entendiendo arquitectura como el edificio que contiene y protege al hombre y sus actividades”. (Mañas, 2011).

“Para esto su trabajo llega a la síntesis en un climograma realizado sobre un Diagrama psicrométrico donde traza una zona de confort higrotérmico para invierno y verano. Luego propone otras zonas donde es posible alcanzar el confort mediante la incorporación y/o aplicación de Estrategias de diseño pasivo. Avanza en los trabajos realizados por Olgay”. (Mañas, 2011).

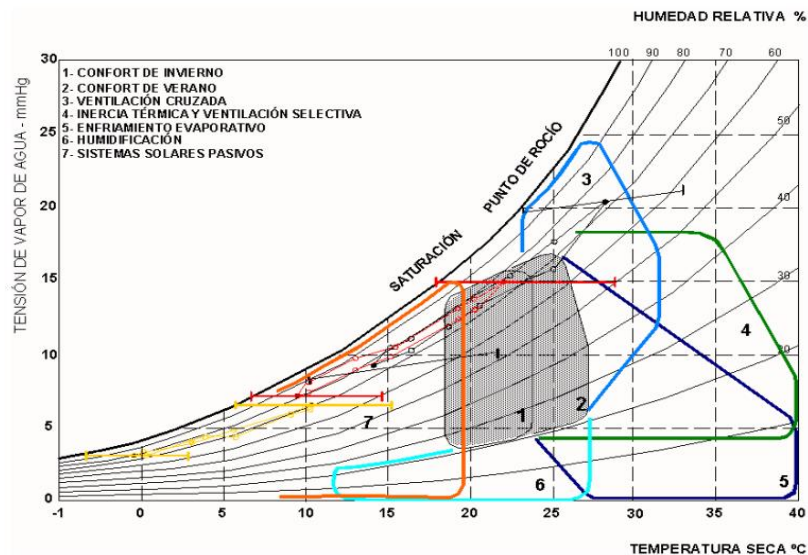


Figura 7: Climograma de B. Givoni aplicado a los climas húmedos de la Argentina.

Fuente: (Mañas, 2011)

Según (Givoni, 1969): “Su modelo permite, mediante la inserción en el climograma de valores de temperatura y humedad medios mensuales, trazar las características bioclimáticas de un sitio. Pero más importante es, que de su interpretación, sugiere estrategias de diseño para resolver un proyecto de edificación a fin de mantenerlo en confort sin uso de energía adicional a la del sol, el viento, las temperaturas día - noche y la humedad ambiente”. (Mañas, 2011).

### 2.2.2.2 Metodología de Szokolay

Su propuesta se define en cuatro etapas (Szokolay, 1984):

“Tiene como objetivos la recopilación concisa, identificación de restricciones, estudio de condiciones climatológicas y la definición de los esquemas especiales. Así como la definición de una propuesta energética”:

**1. Anteproyecto:** Tiene por objetivo la generación de ideas, y la formulación y prueba de hipótesis de diseño. Como producto se deberá contar con una propuesta de diseño.

**2. Proyecto:** En esta etapa se detallan las decisiones de diseño, teniendo conciencia de las consecuencias energéticas de cada decisión. Se deben elaborar planos, detalles y especificaciones.

**3. Evaluación Final:** Se deberán hacer análisis térmicos, de ventilación, lumínicos y estimación del uso de la energía para todos los propósitos, todo ello a través de distintas herramientas. Esta etapa debe concluir con una propuesta espacial y energética definitiva.

### 2.2.2.3 Metodología de Kean Yeang

Kean Yeang (1999), “es uno de los mejores exponentes de la nueva tendencia de la arquitectura ambiental. La preocupación que generan los grandes problemas globales y regionales, ha originado que un gran número de arquitectos y diseñadores se replanteen la forma de diseñar y construir”. (Mañas, 2011).

“Esta nueva forma de entender a la arquitectura con relación a la naturaleza ha generado también una nueva forma de abordar los problemas de diseño, surgiendo una nueva metodología de tipo ambientalista. Su propuesta empieza definiendo los vínculos entre el medio edificado y su medio ambiente exterior, como una parte fundamental del proceso de diseño. Las interrelaciones pueden ser clasificadas en cuatro grupos generales”. (Mañas, 2011):

1. Las interdependencias externas del sistema proyectado (sus relaciones externas o ambientales).

2. Las interdependencias internas del sistema proyectado (sus relaciones internas).

3. Los trasvases de energía y materia del exterior al interior del medio edificado (sus recursos, inputs).

4. Los trasvases de energía y materia del interior al exterior del medio edificado (sus productos, outputs).

“Considera al flujo de energía y materia en el medio edificado como un modelo de uso en el contexto de la vida útil del edificio. El modelo de uso comprende las siguientes fases: Producción, Construcción, Funcionamiento y Recuperación” (Mañas, 2011).

“El arquitecto convencional, se preocupa generalmente sólo por la etapa de construcción y casi nunca por la etapa de funcionamiento (operación y mantenimiento), como se puede apreciar, Yeang incorpora una etapa previa de producción y una final de recuperación, considerando al edificio dentro de un ecosistema muy amplio. Los esquemas que plantea quedan definidos en tres aspectos” (Mañas, 2011):

1. Recursos (inputs) totales en el ciclo de vida de un sistema edificado.
2. Productos (outputs) totales en el ciclo de vida de un sistema edificado.
3. Impactos durante el ciclo de vida de un sistema proyectado.

“Finaliza estableciendo criterios para la evaluación del sistema proyectado. Esta nueva visión holista de la arquitectura está cobrando mucha fuerza en nuestros días por lo que se espera que esta metodología tendrá un gran impulso en los próximos años” (Mañas, 2011).

#### **2.2.2.4 Metodología de Morillón**

Morillón (2000), “propone que para que un edificio sea sostenible, debe ser bioclimático, hacer un uso eficiente de la energía, utilizar las energías alternativas y lograr la autosuficiencia”. Las etapas básicas del proceso de diseño son (Mañas, 2011):

1. Recopilación y procesamiento de la información.
2. Diagnóstico.
3. Definición de estrategias de climatización.
4. Recomendaciones del Diseño.
5. Anteproyecto.
6. Evaluación térmica
7. Evaluación térmica.
8. Toma de decisiones.
9. Proyecto definitivo.



- **Localización y diseño de hoteles y complejos turísticos**

Según la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) establece principios para actuar a favor de la biodiversidad en la localización y el diseño de hoteles y complejos turísticos (UICN, 2012):

1. Adoptar un enfoque ecosistémico en la planificación del desarrollo turístico
2. Gestionar los impactos de la construcción de hoteles sobre la biodiversidad e intentar lograr una contribución global positiva
3. Diseñar en armonía con la naturaleza y adoptar soluciones inspiradas en ella
4. Respetar, implicar y apoyar a las comunidades locales
5. Promover la colaboración entre los interesados.

### **2.3. Antecedentes Contextuales**

En este punto se analizará 03 experiencias de infraestructura ecoturística para ello se considerará los siguientes aspectos: Descripción, ubicación y localización, emplazamiento, organización funcional, tecnología constructiva y composición.

#### **2.3.1 Eco hotel – El Cafetal**

##### **2.3.1.1 Descripción**

Hotel de 3 estrellas, construida en un entorno paisajístico estratégicamente ubicado para aprovechar las mejores visuales, con la idea de alojar al turista y brindarle opciones de actividades de ocio enfocadas al ecoturismo y turismo vivencial, anteriormente fue una hacienda cafetera.

El Cafetal está rodeado por naturaleza y montañas exuberantes y ofrece alojamiento en Canchaque. Este hotel cuenta con terraza y jardines con asientos y vistas a la montaña.

**Área construida del Proyecto:** 637 m<sup>2</sup>

**Área del terreno:** 2500 m<sup>2</sup>

**Año del Proyecto:** 2011



Figura 8: Figura 8. Eco hotel el Cafetal - Piura  
Fuente: <https://rcf.bstatic.com/images/hotel/max128x900/541/54137087.jpg>

### 2.3.1.2 Ubicación y Localización

Se encuentra en la zona alto andina de Piura a 3 minutos del distrito de Canchaque, a 3 horas de la ciudad de Piura.

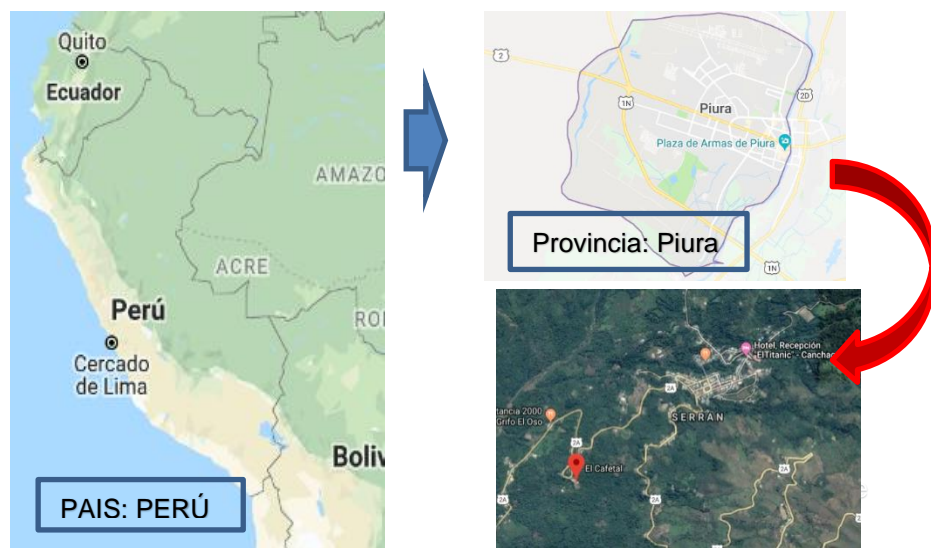


Figura 9: Figura 9. Ubicación y Localización del Eco hotel el Cafetal - Piura  
Fuente: Elaboración Propia, 2019

### 2.3.1.3 Emplazamiento

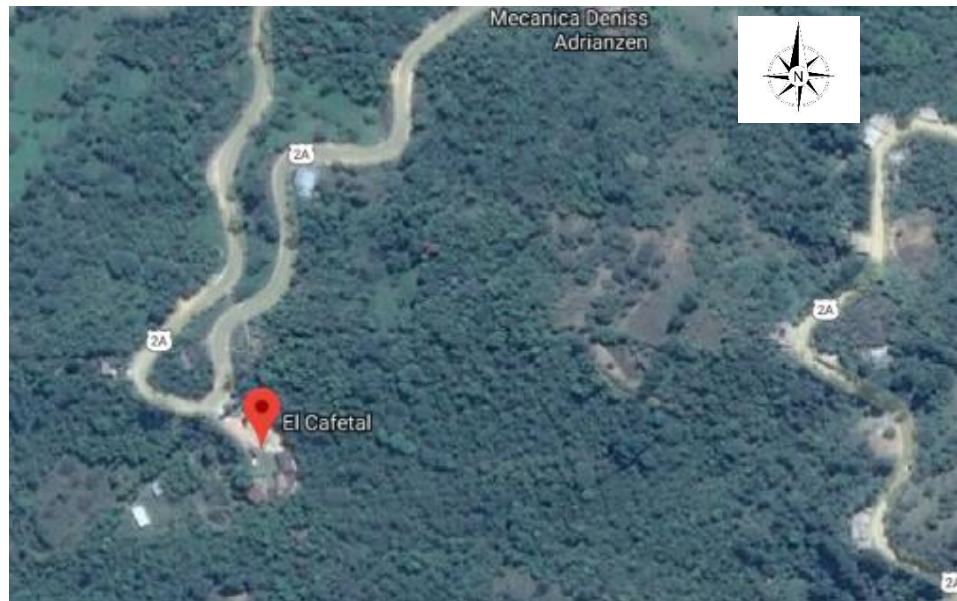


Figura 10: Topografía del Eco hotel el Cafetal - Piura

Fuente: Elaboración Propia, 2019

En la figura 10 se observa que el eco hotel está emplazado en un terreno natural con abundante vegetación.

#### a. Respuesta al entorno físico natural

- Topografía



Figura 11: Topografía del Eco hotel el Cafetal - Piura

Fuente: Elaboración Propia, 2019



*Figura 12: Emplazamiento adecuado en sentido de la pendiente topográfica - Eco hotel el Cafetal - Piura*

Fuente: Elaboración Propia, 2019

No se obtiene los datos de la topografía, pero mediante las figuras 11 y 12 se observa que el terreno se encuentra ubicado en un entorno paisajístico con abundante vegetación, presenta un suelo con cierta inclinación el cual se adecua la infraestructura en plataformas de acuerdo al sentido de la pendiente topográfica.

Toda la composición arquitectónica está emplazada en el límite del terreno desde el cual sus visuales están dirigidas al paisaje de un terreno descendiendo por la pendiente, es también que el complejo esta direccionado para observar la puesta del sol.

- **Vegetación**



*Figura 13: Vegetación en el entorno de la infraestructura - Eco hotel el Cafetal - Piura*

Fuente: Elaboración Propia, 2019

En la figura 13 se observa abundante vegetación (arboles de la zona principalmente) en el entorno de la infraestructura, el cual estos actúan como

barreras para los vientos fuertes y el sol creando un clima de frescura en los espacios interiores.

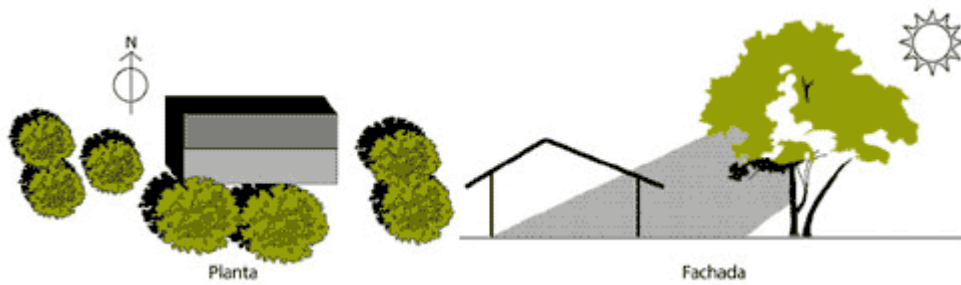


Figura 14: Aprovechamiento de la vegetación para dar sombra y frescura - Eco hotel el Cafetal - Piura

Fuente: Elaboración Propia, 2019

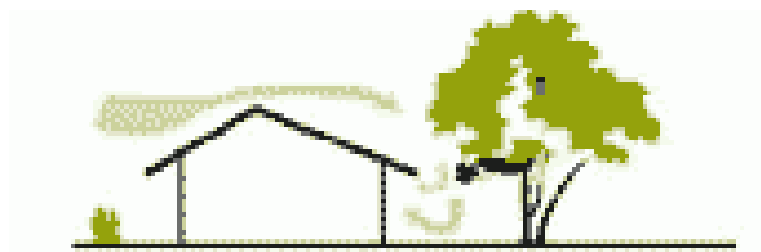


Figura 15: Aprovechamiento de la vegetación como barrera de protección de vientos fuertes - Eco hotel el Cafetal - Piura

Fuente: Elaboración Propia, 2019

- **Clima**

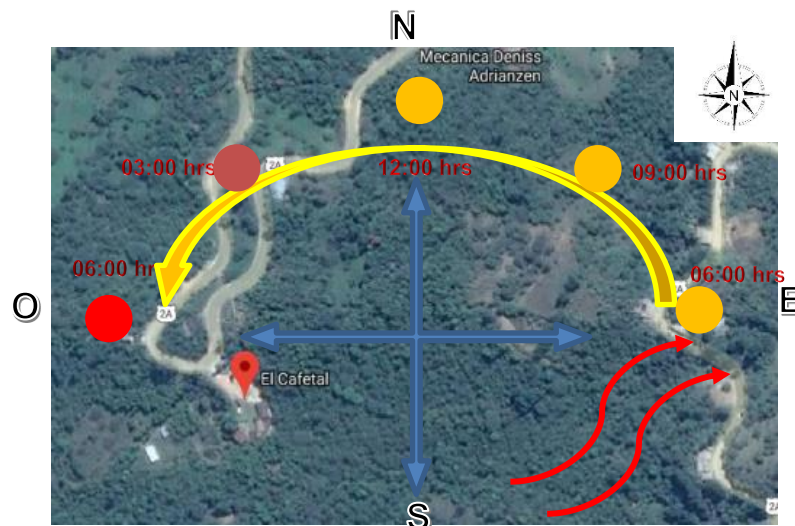


Figura 16: Vegetación en el entorno de la infraestructura - Eco hotel el Cafetal - Piura

Fuente: Elaboración Propia, 2019

De acuerdo al clima se aprovecha la direccionalidad del sol colocando los vanos de la infraestructura direccionado para observar la puesta del sol.

Así mismo se aprovecha la direccionalidad de los vientos y las plataformas donde se ubica la infraestructura va descendiendo de acuerdo a la topografía, logrando obtener una ventilación cruzada en el interior de los ambientes.

#### b. Respuesta al entorno Urbano

- **Viabilidad**



Figura 17: Vía que dirige a la infraestructura - Eco hotel el Cafetal - Piura

Fuente: Elaboración Propia, 2019

La infraestructura cuenta con vía principal, su estado está en adecuadas condiciones ya que esta asfaltado y cuenta con la señalización.

- **Transporte**

Debido a su estado de la vía el servicio de transporte es permanente y fluido.

- **Área edificada y perfil Urbano**

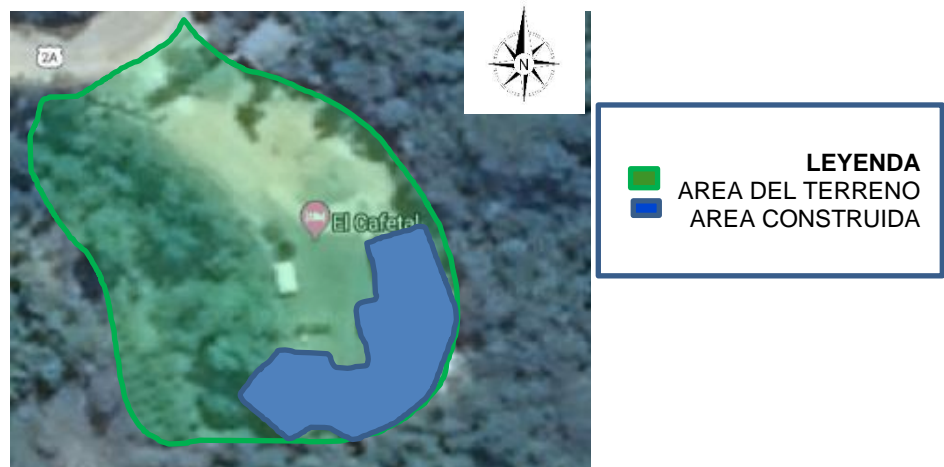


Figura 18: Área edificada - Eco hotel el Cafetal - Piura

Fuente: Elaboración Propia, 2019



*Figura 19: Perfil Urbano - Eco hotel el Cafetal - Piura*  
Fuente: Elaboración Propia, 2019

**Área edificada:** Aproximadamente el área edificada es de un 35% y un 65% de área libre.

**Altura de edificación:** No existe perfil urbano ya que la infraestructura respeta el perfil del entorno físico natural, adaptándose a este perfil del terreno.

#### **2.3.1.4 Organización Funcional**

##### **a. Zonificación e interrelación**

Se dividen las zonas por bloques y pisos:

En el primer bloque de dos pisos, en su primer nivel hay ambientes de cocina, comedor y estar que se accede por una terraza panorámica, en el segundo nivel se encuentra habitaciones simples, dobles y matrimoniales que se acceden por un balcón común sobre la terraza del primer nivel

El segundo bloque está conformado por habitaciones en el primer nivel y área de cocina con lavandería y en el segundo solo un balcón, se acceden de la continuación de la terraza y balcón del bloque anterior.

El bloque final cuenta con una oficina, servicios higiénicos comunes y almacén.

Además, la infraestructura cuenta con un establo y espacios abiertos como un huerto ecológico, piscina, zona de camping, explanada para actividades y estacionamiento.

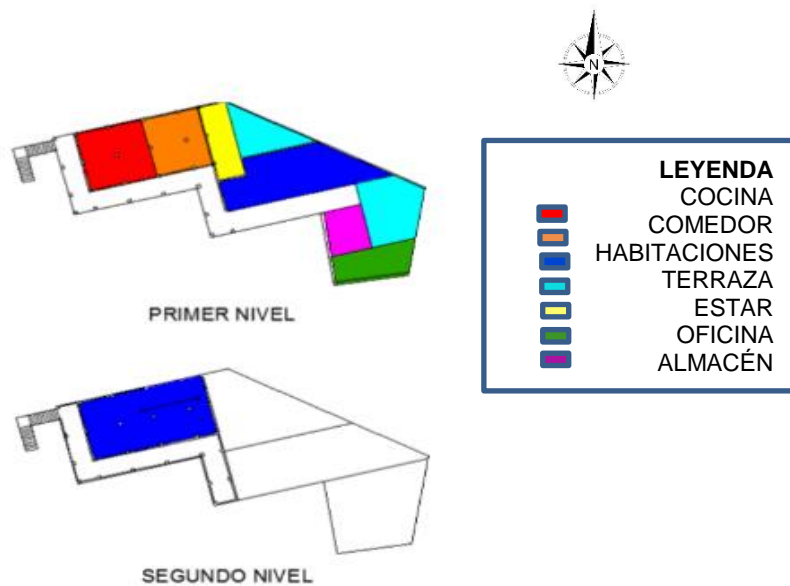


Figura 20: Zonificación del Eco hotel el Cafetal - Piura  
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Cuenta con 9 habitaciones entre simples, dobles y matrimoniales con baño propio cada una, se conectan mediante una terraza o balcón, las direcciones de la visual de las habitaciones están dirigidas al oeste donde se puede observar los atardeceres.

En el eco hotel se puede se puede participar del turismo de aventura y vivencial como el recorrido a caballo, recolección de café, elaboración del aguardiente de caña y panela, visita y uso del huerto ecológico, además de recorridos a los distintos sitios turísticos de Chancaque.

Tabla 16: Zonificación, ambientes y áreas de la infraestructura

Zonas	Ambientes	Áreas
<b>Estacionamiento</b>		92 m <sup>2</sup>
<b>Criadero</b>		68 m <sup>2</sup>
<b>Huerto</b>		70 m <sup>2</sup>
<b>Administrativa</b>	Oficina	15 m <sup>2</sup>
	Almacén	23 m <sup>2</sup>
<b>Servicio</b>	SSHH	34 m <sup>2</sup>
	Lavandería	18 m <sup>2</sup>
	Cocina	22 m <sup>2</sup>
<b>Social</b>	Sala	44 m <sup>2</sup>
	Comedor	36 m <sup>2</sup>
	Terrazas	58 m <sup>2</sup>
	Balcón	58 m <sup>2</sup>
	Piscina	33 m <sup>2</sup>
<b>Hospedaje</b>	Simple (habitación + SSHH)	150 m <sup>2</sup>
	Doble (habitación + SSHH)	
	Matrimonial (habitación + SSHH)	

Fuente: Elaboración Propia, 2019



## b. Sistema Circulatorio

**Circulación:** Tiene una configuración espacial lineal, tiene un eje de circulación principal y secundaria que distribuye a los espacios en forma lineal.

**Jerarquía:** El espacio que predomina lo ocupa la zona de hospedaje.

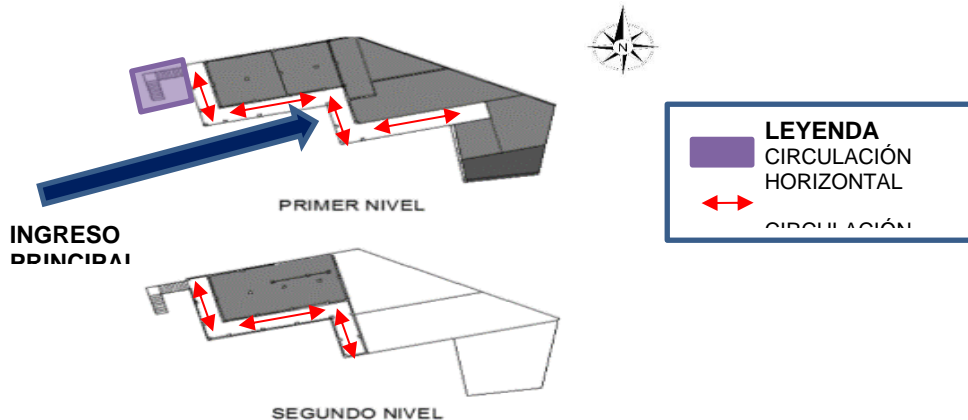


Figura 21: Figura 21. Circulación vertical y horizontal del Eco hotel el Cafetal - Piura

Fuente: Elaboración Propia, 2019

Cuenta con una escalera para la circulación vertical y pasillos para la conexión horizontal entre los espacios de la infraestructura.

### 2.3.1.5 Tecnología Constructiva

#### • Sistema Estructural y Materialidad

Los materiales constructivos son columnas y vigas de concreto con muros de ladrillo y cobertura de teja sobre loza aligerada.

Cabe resaltar que la materialidad no es totalmente ecológica ya que utiliza el sistema constructivo convencional.

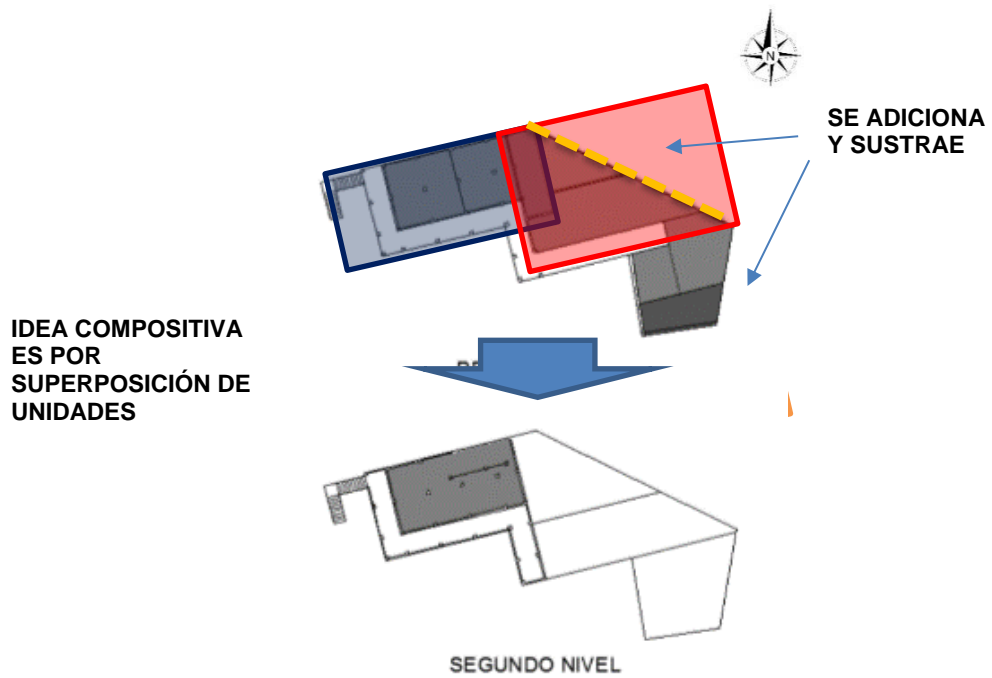
### 2.3.1.6 Composición

#### • Idea Compositiva

La idea compositiva es por superposición de unidades a la cual se adiciona y sustrae el cual resulta una composición asimétrica en el volumen final.

El hotel está conformado por tres bloques; el primero de dos niveles que llega a unirse con otro bloque de uno y dos niveles, y finalmente esta adherido otro bloque de un solo nivel, Toda la composición arquitectónica está emplazada en el límite del terreno desde el cual sus visuales están dirigidas al paisaje de un

terreno descendiendo por la pendiente, también está direccionado para observar la puesta del sol.



*Figura 22: Composición de la infraestructura del Eco hotel el Cafetal - Piura*  
Fuente: Elaboración Propia, 2019



*Figura 23: Vista Frontal del Eco hotel el Cafetal - Piura*  
Fuente: <https://rcf.bstatic.com/images/hotel/max128x900/541/54137087.jpg>

La fachada tiene elementos compositivos repetitivos en los vanos y las estructuras.

En relación al entorno el hotel actúa como mediador ya que está inmerso en toda la vegetación del entorno.

### **2.3.2 Hotel ecológico de paja “Maya”**

#### **2.3.2.1 Descripción**

El hotel ecológico es un hotel está situado en Nax en un entorno de vegetación en el corazón de los Alpes suizos., un tradicional pueblo alpino suizo a 1300 metros de altitud y que está construido completamente en paja. El Maya Boutique Hotel & Spa es un lugar tranquilo, respetuoso con la naturaleza. Se trata del Hotel Maya, denominado así por estar situado debajo del monte Maya.

El Valais es un cantón suizo, protegido y privado que ofrece a quienes se atreven a aventurarse, un descubrimiento delicado y delicioso. La naturaleza allí es generosa y te llena con una sensación de calma y serenidad, mientras respiras el aire fresco y saludable de la montaña, en un entorno impresionante.

**Área construida del Proyecto:** 475 m<sup>2</sup>

**Área del proyecto:** 1000 m<sup>2</sup>

**Año del Proyecto:** Última remodelación 2012



*Figura 24: Hotel ecológico de paja “Maya”*

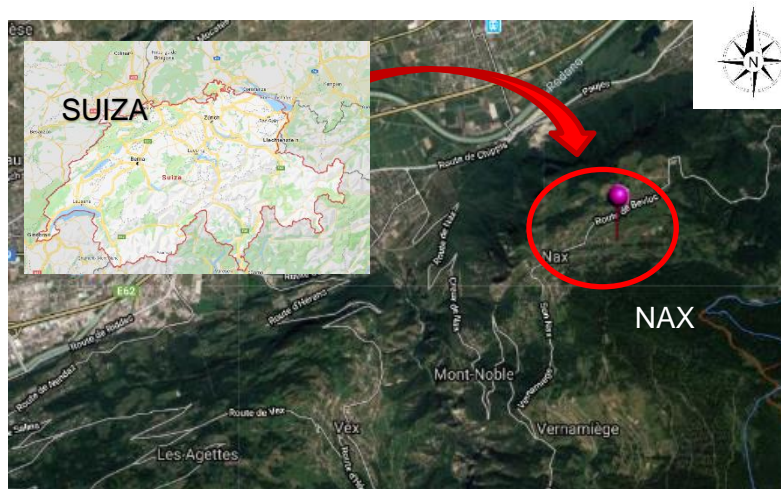
Fuente: <https://en.maya-boutique-hotel.ch/>

#### **2.3.2.2 Ubicación y Localización**

Se encuentra ubicado en Nax es un pueblo alpino suizo tradicional a 1300 m de altitud.

Situado en el Valais suizo, también se le llama el «Balcón del Valais». Es ideal para los amantes de la naturaleza y para recargar sus baterías en cualquier

época del año, y se beneficia de una excepcional cantidad de sol, lo que hace que la flora sea generosa y acogedora.



*Figura 25: Ubicación del Hotel ecológico de paja "Maya"*  
Fuente: Elaboración Propia, 2019

### 2.3.2.3 Emplazamiento

#### a. Respuesta al entorno físico natural

- Topografía



*Figura 26: Topografía del Hotel ecológico de paja "Maya"*  
Fuente: Elaboración Propia, 2019

No se obtiene los datos de la topografía, pero mediante la figura 26 se observa que el terreno se encuentra ubicado en un entorno paisajístico con abundante vegetación, presenta un suelo con cierta inclinación el cual se adecua la infraestructura en plataformas de acuerdo al sentido de la pendiente topográfica.

Toda la composición arquitectónica está emplazada en el límite del terreno desde el cual sus visuales están dirigidas al paisaje de un terreno descendiendo por la pendiente, con vistas panorámicas del valle y los Alpes, Maya Boutique.

- **Vegetación**



*Figura 27: Vegetación entorno al Hotel ecológico de paja “Maya”*  
Fuente: <https://en.maya-boutique-hotel.ch/>

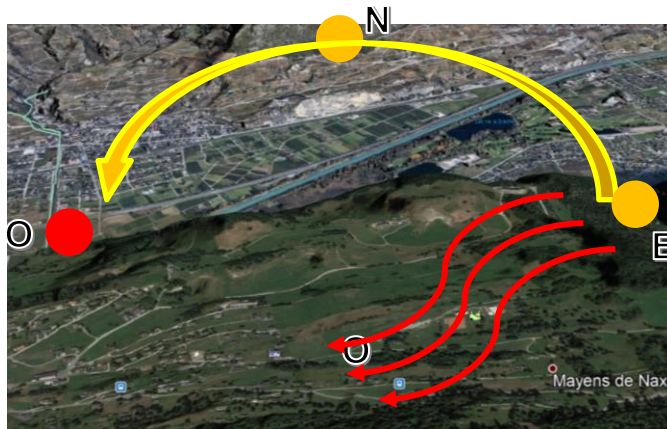


*Figura 28: Vegetación del Hotel ecológico de paja “Maya”*  
Fuente: <https://en.maya-boutique-hotel.ch/>

La vegetación del entorno solo actúa para transmitir frescura y decoración tal como se observa en la en la figura 27 y 28, así mismo se mimetiza con la materialidad de la edificación.

- **Clima**

Generalmente, hace frío. Durante el año existe una gran cantidad de lluvia en Nax, incluso en el mes más seco.



*Figura 29: Orientación del sol en la zona ubicada el Hotel ecológico de paja “Maya”*  
 Fuente: Elaboración Propia, 2019

Tiene en promedio 14 hr de sol durante el día. En invierno, los días son más cortos, el arco que describe el Sol es más pequeño y, tanto en su salida como en la puesta, está más cerca del sur. Así, en invierno, el Sol sale por el sureste y se pone por el suroeste. El norte no recibe ningún rayo directo de Sol en invierno y la incidencia de estos rayos es más horizontal que en verano (el sol está muy inclinado).



*Figura 30: Vista de la puesta del sol del atardecer en la zona ubicada el Hotel ecológico de paja “Maya”*  
 Fuente: <https://en.maya-boutique-hotel.ch/>

Los vanos de la infraestructura esta direccionado para observar la puesta y salida del sol. Se observa que las plataformas donde se ubica la infraestructura va descendiendo de acuerdo a la topografía, logrando obtener una ventilación cruzada en el interior de los ambientes.

## b. Respuesta al entorno Urbano

- Viabilidad



*Figura 31: Vía principal de conexión con el Hotel ecológico de paja “Maya”*

Fuente: <https://en.maya-boutique-hotel.ch/>

La infraestructura cuenta con vía principal, su estado está en adecuadas condiciones debidamente asfaltado y cuenta con la señalización. La infraestructura presta un acceso directo para los visitantes, cercano a la zona de dormitorios.

- Transporte

Debido a su estado de la vía el servicio de transporte es permanente y fluido tal como se observa en a figura 32.



*Figura 32: Vista de vía de acceso al Hotel ecológico de paja “Maya”*

Fuente: <https://en.maya-boutique-hotel.ch/>

- **Área edificada y perfil Urbano**



*Figura 33: Área edificada - Hotel ecológico de paja "Maya"*  
Fuente: Elaboración Propia, 2019



*Figura 34: Perfil Urbano - Hotel ecológico de paja "Maya"*  
Fuente: <https://en.maya-boutique-hotel.ch/>

**Área edificada:** Aproximadamente el área edificada es de un 43% y un 57% de área libre.

**Altura de edificación:** No existe perfil urbano ya que la infraestructura respeta el perfil del entorno físico natural, adaptándose a este perfil del terreno tal como se aprecia en la figura 34.

### **2.3.2.4 Organización Funcional**

#### **a. Zonificación e interrelación**

Los planos del hotel ecológico están organizados en dos edificios, un módulo de habitaciones con dos plantas y un módulo de servicios donde se encuentra el comedor, la cocina y la recepción. La idea de independizar las dos zonas no solo reduce el impacto en el entorno del conjunto, sino que consigue que la actividad del restaurante y bar no altere el descanso de las habitaciones.





Figura 35: Zonificación - Hotel ecológico de paja “Maya”

Fuente: Elaboración Propia, 2019

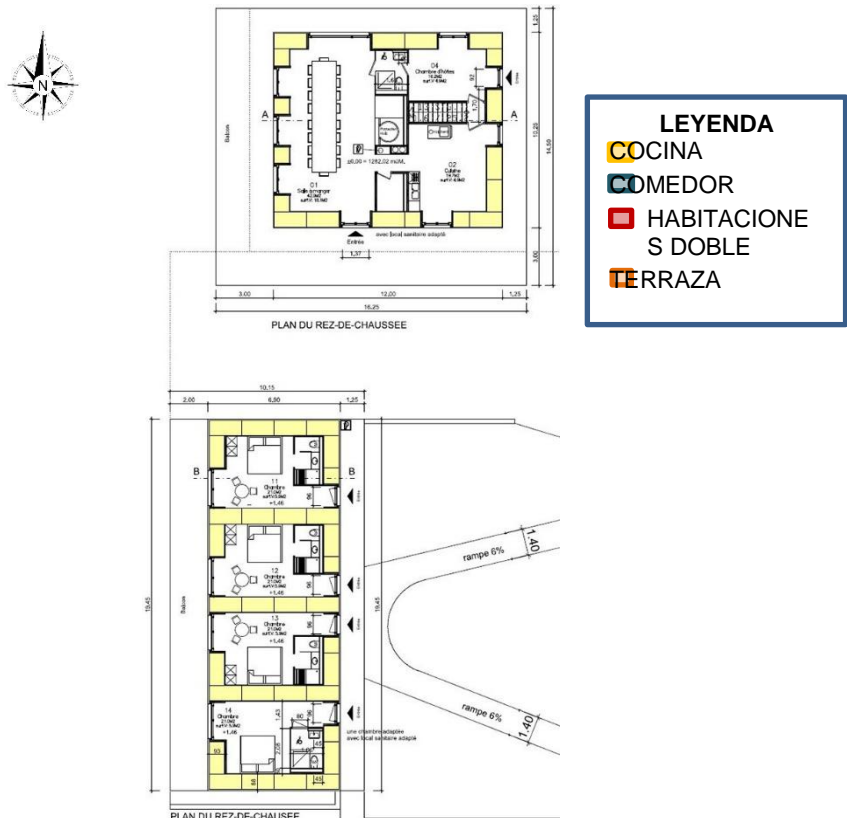


Figura 36: Distribución de espacios - Hotel ecológico de paja “Maya”

Fuente: Elaboración Propia, 2019

El hotel dispone de tan solo 8 habitaciones, todas orientadas a sur, muy luminosas y con una terraza con vistas a los Alpes. vistas del pueblo de Nax y el valle del Ródano a través de grandes ventanales.

Su privacidad está garantizada ya que cada habitación de 21 m<sup>2</sup> tiene una entrada privada y una terraza de 10 m<sup>2</sup>.

## b. Sistema Circulatorio



Figura 37: Sistema Circulatorio - Hotel ecológico de paja “Maya”

Fuente: Elaboración Propia, 2019

**Circulación:** Tiene una configuración espacial lineal, un eje de circulación principal que rodea a la zona de dormitorios y secundaria que distribuye a los espacios en forma lineal.

**Jerarquía:** El espacio que predomina lo ocupa la zona de dormitorios.

### 2.3.2.5 Tecnología Constructiva

El concepto de la construcción ecológica es consistente a materiales naturales propios de la zona tanto en la construcción y el mobiliario.

#### a. Sistema Estructural

El método de construcción sostenibles es con balas de paja de Maya Boutique Hotel reduce sus necesidades de energía y crea un ambiente acogedor y confortable durante todo el año. Frescas en verano y cálidas en invierno, las habitaciones, elegantemente decoradas, están revestidas de madera y barro y cuentan con ventanas en las paredes que muestran los materiales únicos.



La construcción es de madera rellena en los muros por paja arcilla y cal

*Figura 38: Sistema Constructivo - Hotel ecológico de paja “Maya”*  
Fuente: <https://en.maya-boutique-hotel.ch/>

Para la construcción de este hotel se han empleado 55 toneladas de paja, también se utilizó la arcilla y lima como revoco y la madera para las estructuras y vanos (puertas y ventanas). La construcción en paja se realiza mediante una estructura portante de madera, por lo que se llama “construcción en paja” pero en realidad la paja utiliza como aislamiento para lo que funciona excelentemente en este tipo de construcciones.

Otro punto importante es la producción de energía para el funcionamiento del hotel, este hotel produce su propia calefacción, agua caliente y electricidad mediante paneles solares y en caso de requerir energía adicional, dispone de una caldera de leña. Gracias a estos métodos, el hotel ecológico de paja Maya tiene un impacto ambiental nulo.

#### **b. Materialidad**

Las construcciones de paja, suministra calidad de vida y bajo impacto en la naturaleza, referente al consumo de energía, es ideal el sistema que emplea. Los materiales naturales empleados como la madera, paja, arcilla, cal y vidrio conforman la composición del establecimiento.



*Figura 39: Acabados en interiores de los ambientes - Hotel ecológico de paja “Maya”*

Fuente: <https://en.maya-boutique-hotel.ch/>



*Figura 40: In teriores del Hotel - Hotel ecológico de paja “Maya”*

Fuente: <https://en.maya-boutique-hotel.ch/>

La construcción en paja tiene bajo impacto sobre la naturaleza; es un sistema ideal en consumo energético por obtenerla a través de los elementos naturales, logrando ser un excelente aislante a muy bajo coste.

En el proyecto se ha desarrollado un interiorismo de cada espacio inspirado en una especie de madera local: madera de alerce, pino piñonero suizo, roble, nogal, peral, fresno, olmo y pino.

### 2.3.2.6 Composición

#### a. Idea Compositiva



*Figura 41: Composición de la infraestructura - Hotel ecológico de paja “Maya”*  
Fuente: Elaboración Propia, 2019

Tiene una composición de dos rectángulos separados los bloques poseen un vínculo con un espacio de circulación que los articula y crea una separación perceptible. En alzado se observa una composición repetitiva en cuanto a los vanos, coberturas y volúmenes.

El hotel está conformado por dos bloques separados; la composición arquitectónica está emplazada en el límite del terreno desde el cual sus visuales están dirigidas al paisaje de un terreno descendiendo por la pendiente, también esta direccionado para observar la puesta del sol.

La idea de independizar las dos zonas no solo reduce el impacto en el entorno del conjunto, sino que consigue que la actividad del restaurante y bar no altere el descanso de las habitaciones.

### 2.3.3 Casa Yun Eco-Resort Boutique

#### 2.3.3.1 Descripción

El proyecto Casa Yun es un eco-resort boutique situado en un pueblo al noreste de Yangshuo, junto al impresionante paisaje del río Li. El lugar se compone de nueve renovadas viviendas rurales de antaño y una nueva construcción que funciona como un restaurante abierto todo el día para los huéspedes del hotel.

El enfoque sensible del proyecto es frente a la cultura local y los pobladores que habitan cerca, el diseño general de planificación y paisaje de la edificación se basa en un pueblo original sin crear barreras para los pobladores del lugar.

**Área construida del Proyecto:** 3000 m<sup>2</sup>

**Área del Proyecto:** 1 ha

**Año del Proyecto:** 2012

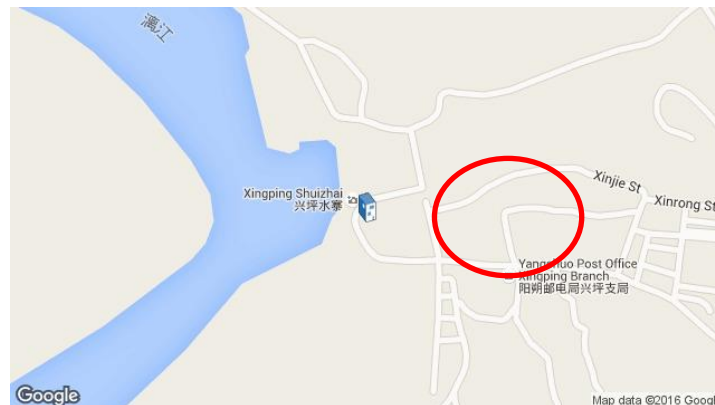


*Figura 42: Casa Yun Eco-Resort Boutique*

Fuente: <https://www.archdaily.pe>

### 2.3.3.2 Ubicación y Localización

Se encuentra en Xingping Scenic Area, Yangshuo, Guilin, Guangxi, China



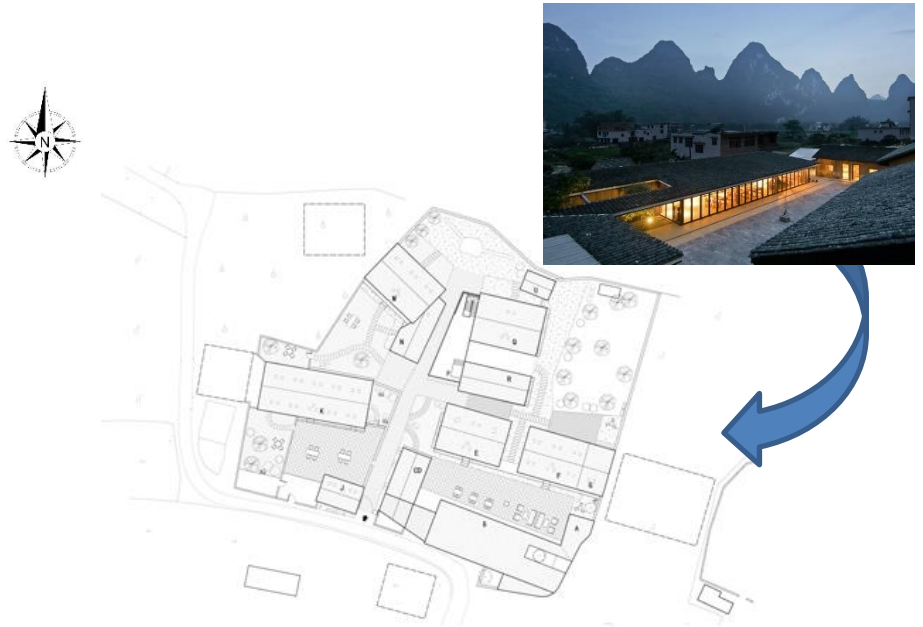
*Figura 43: Ubicación y Localización de Casa Yun Eco-Resort Boutique*

Fuente: <https://www.archdaily.pe>

### 2.3.3.3 Emplazamiento

#### a. Respuesta al entorno físico natural

- Topografía



*Figura 44: Emplazamiento de la Casa Yun Eco-Resort Boutique*  
Fuente: Elaboración Propia, 2019

No se obtiene los datos de la topografía, pero mediante la figura 44 se observa que el terreno se encuentra ubicado en un entorno paisajístico el cual refleja la estructura de un pueblo original sin crear barreras para los aldeanos.

Se observa también que el suelo no tiene una topografía ligeramente plana. Toda la composición arquitectónica está emplazada y mimetizada entorno al pueblo donde se ubica el proyecto.

- **Vegetación**

En la zona se observa que alrededor de la infraestructura presenta abundante vegetación específicamente en las montañas que rodean al pueblo. Tal como se aprecia en el gráfico 45.

La vegetación insertada en la montaña actúa como barreras de protección contra los vientos fuertes.

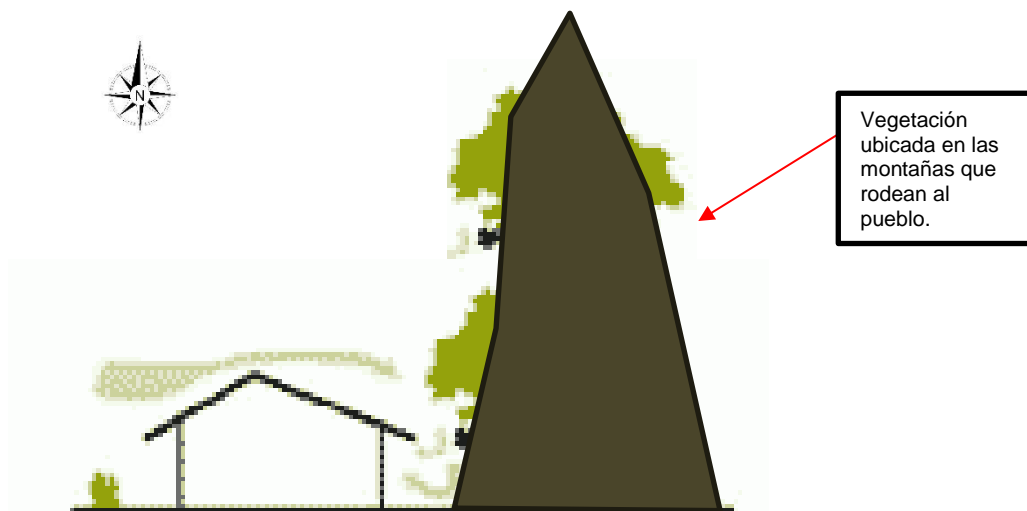


Figura 45: 45. Esquema de las Barreras de protección contra los vientos fuertes - Casa Yun Eco-Resort Boutique

Fuente: Elaboración Propia, 2019

- **Clima**

Referente al clima, la zona es subtropical y tiene cuatro estaciones definidas, se caracteriza por la fuerte humedad en esta zona. El invierno es frío y húmedo. La primavera y el otoño son cortos y cálidos. El clima es relativamente confortable. No se obtiene algún dato significativo en este proyecto en cuanto a la respuesta a los factores climáticos; el proyecto emplea las coberturas a 2 aguas, ya que en este lugar durante el año presenta abundantes precipitaciones; además presentan aberturas en la cobertura con el fin de aprovechar la iluminación natural en los ambientes.

- b. Respuesta al entorno Urbano**

- **Viabilidad**

Cuenta con un acceso principal para el ingreso al pueblo. Pero interiormente solo se accede mediante pasajes los anchos y materiales solo permiten el acceso peatonal.



Figura 46: Acceso a la Casa Yun Eco-Resort Boutique

Fuente: Elaboración Propia, 2019





*Figura 47: Pasajes de la Casa Yun Eco-Resort Boutique*  
Fuente: <https://www.archdaily.pe>

- **Transporte**

El transporte al pueblo es vehicular, pero al interior al pueblo es únicamente peatonal.

- **Área edificada y perfil Urbano**



*Figura 48: Área edificada y perfil urbano*

Fuente: <https://www.archdaily.pe>

**Área edificada:** Aproximadamente el área edificada es de un 60% y un 40% de área libre.

**Altura de edificación:** Tiene un perfil urbano en el cual la infraestructura respeta ese perfil del entorno físico viviendas de 2 niveles con coberturas inclinadas, adaptándose a este perfil del terreno tal como se aprecia en la figura 48.

### 2.3.3.4 Organización Funcional

#### a. Zonificación e interrelación



#### LEYENDA

ZONAS	
	Zona residencial
	Zona administrativa
	Zona de servicios complementarios
	Zona de recreación pasiva

Figura 49: Zonificación Casa Yun Eco-Resort Boutique

Fuente: Elaboración Propia, 2019

#### AMBIENTES:

El programa arquitectónico se compone por lo siguiente:

##### Zona Residencial

**Viviendas:** Se compone de siete casas rurales renovadas. Cuenta con cuatro casas que tiene dos habitaciones para huéspedes en el primer nivel y dos en el segundo nivel y un espacio compartido para la socialización en el centro; en otra casa tiene dos habitaciones y un espacio común y finalmente el proyecto consta de 04 habitaciones que solo tienen SSHH. (Ver gráfico 49 y 50).



**LEYENDA**

VIVIENDAS	
	04 Habitaciones con SSHH y 01 espacio común (sala y comedor)
	02 habitaciones con SSHH y 01 espacio común (sala y comedor)
	01 habitación con SSHH

*Figura 50: Zona Residencial – Primer Nivel - Casa Yun Eco-Resort Boutique*  
 Fuente: Elaboración Propia, 2019



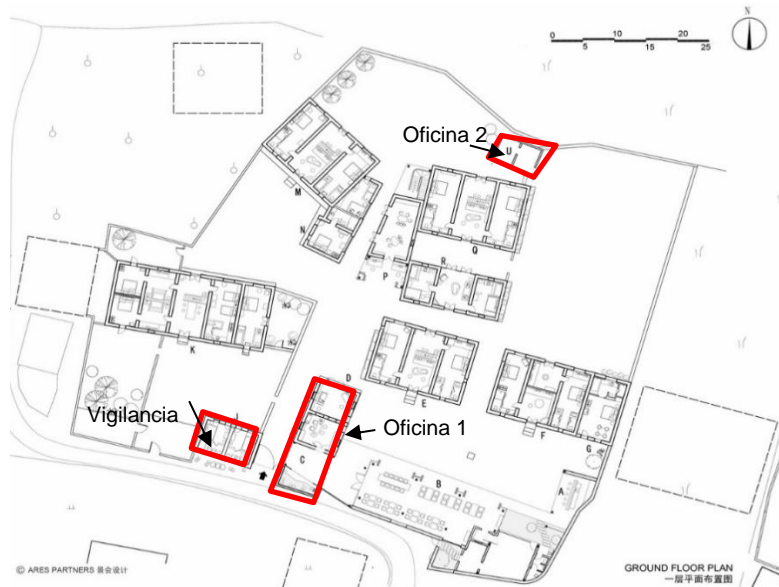
**LEYENDA**

VIVIENDAS	
	04 Habitaciones con SSHH y 01 espacio común (sala y comedor)
	02 habitaciones con SSHH y 01 espacio común (sala y comedor)
	01 habitación con SSHH

*Figura 51: Zona Residencial – Segundo Nivel - Casa Yun Eco-Resort Boutique*  
 Fuente: Elaboración Propia, 2019

## ZONA ADMINISTRATIVA

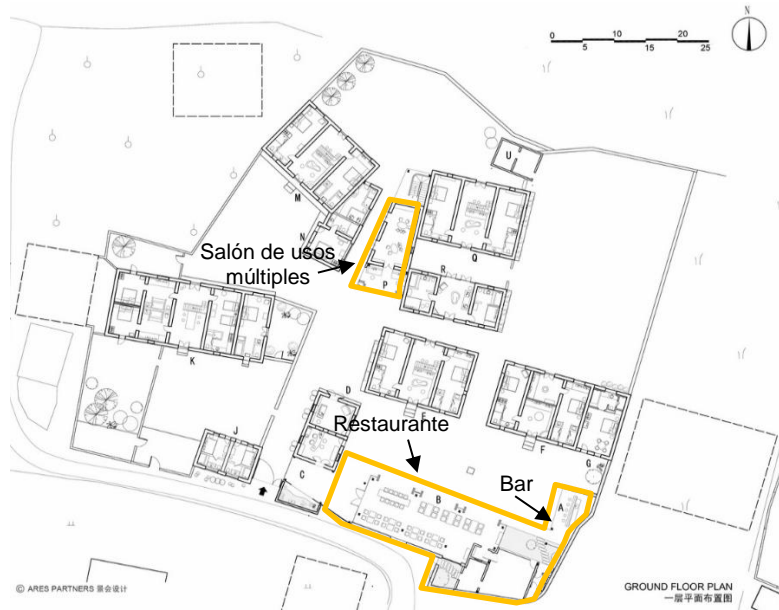
**Administración y Vigilancia:** La zona administrativa está compuesto por 02 oficinas; la primera está ubicada en el ingreso del hotel y la segunda en la parte posterior del Eco-Resort tal como se observa en el gráfico 52. Cuenta con unos ambientes de vigilancia que están al ingreso del Eco-Resort.



*Figura 52: Zona de Administración y Vigilancia – Casa Yun Eco-Resort Boutique*  
Fuente: Elaboración Propia, 2019

## ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

**Salón de Usos Múltiples, Restaurante y Bar:** En la zona de servicios complementarios cuenta con un salón de usos múltiples, un restaurante con un bar ubicado al costado de la recepción. (Gráfico 53).



*Figura 53: Zona de servicios complementarios – Casa Yun Eco-Resort Boutique*  
 Fuente: Elaboración Propia, 2019



*Figura 54: Vista en Corte de la Casa Yun Eco-Resort Boutique*  
 Fuente: Elaboración Propia, 2019

Mediante el corte se aprecia los interiores están a doble altura permitiendo una mejor ventilación e iluminación de los espacios. (Ver Gráfico 54).

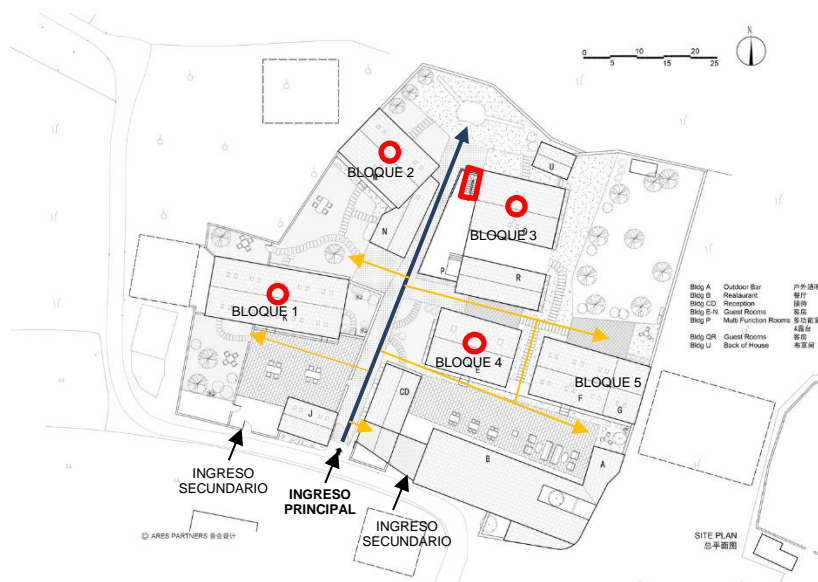
## **b. Sistema Circulatorio**

**Circulación:** Tiene una configuración espacial lineal, el eco resort cuenta con un ingreso principal y dos ingresos secundarios, tiene una configuración espacial lineal con un eje principal que interconecta los bloques a través de ejes de circulación secundaria tal como se muestra en el gráfico 55.

En la primera planta se encuentran estratégicamente distribuidos los espacios abiertos y cerrados, interconectándose a través de espacios de la circulación horizontal.

Como parte de la circulación Vertical se encuentran las escaleras las cuales se ubican en el interior de los bloques N°01,02,03 Y 04 y en el bloque N°03 tiene una escalera exterior que conecta una terraza y una habitación. (Grafico 55)

**Jerarquía:** La zona que predomina lo ocupa la zona residencial.



**LEYENDA**

Circulación	
●	Circulación Vertical
→	Circulación Horizontal (principal)
→	Circulación Horizontal (secundarias)

Figura 55: Esquema de circulación de Casa Yun Eco-Resort Boutique Fuente: Elaboración Propia, 2019

**2.3.3.5 Tecnología Constructiva**

Las casonas están construidas de tierra apisonada el cual fueron adaptados para dar un estilo contemporáneo, una sensación refrescante a través de sus aberturas, la incorporación del restaurante adopta un estilo más moderno con el uso del marco de acero, puertas y ventanas pivotantes de vidrio, en contraste con los bloques de piedra de origen local cortados bruscamente, las persianas de madera con acabado de carbón y tejas de terracota proporcionan una apariencia rústica y agradable a simple vista. La composición espacial tiene un sentido de continuidad entre las viejas y las nuevas construcciones logrando mantener un orden simbiótico entre lo exótico (hotel) y lo local (pueblo).



*Figura 56: Tecnología constructiva y remodelación de la Casa Yun Eco-Resort Boutique*

Fuente: <https://www.archdaily.pe>

#### **a. Sistema Estructural y Materialidad**

Entre los materiales de la edificación están compuestos por el bambú, madera, acero galvanizado, acabados de hormigón y piedras de canto rodado a la vista son materiales principales que se emplean en los espacios interiores. Respecto a la mayoría de vigas y puertas de madera fueron restauradas y reutilizadas del proyecto principal. El propósito es transmitir un ambiente tranquilo y acogedor en el espacio interior. Los materiales externos son modestos y sin presunciones, dando una sensación ecológica y contemporánea.

#### **2.3.3.6 Composición**

##### **a. Idea Compositiva**

Tiene una composición de separación de bloques el cual poseen un vínculo con un espacio de circulación que los articula y crea una separación perceptible. (Ver gráfico 57).

En alzado se observa una composición repetitiva en cuanto a los vanos, coberturas y volúmenes.



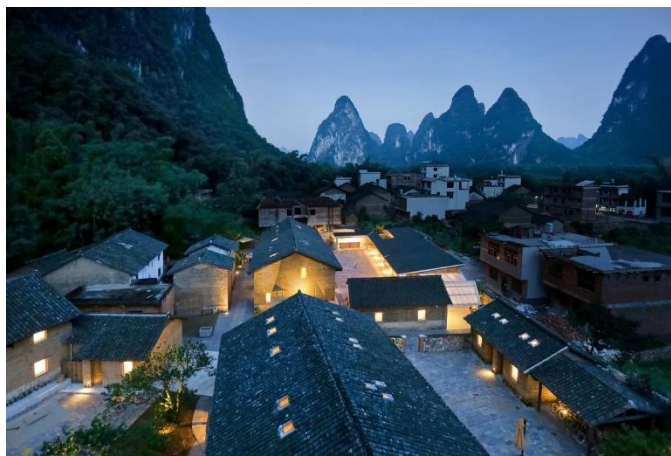
*Figura 57: Composición de espacios - Casa Yun Eco-Resort Boutique*  
 Fuente: Elaboración Propia, 2019

La conceptualización del diseño en general es mantener la distribución del pueblo original sin crear obstáculos para los pobladores. El principio se amplía al espacio interior del hotel, el cual está orientado a crear una atmosfera de diálogo entre las personas al no tener barreras en los espacios exteriores, la luz en ambientes interiores y el paisaje alrededor de la edificación. Este tipo de diseño es típico una casa vernácula el cual está compuesta de una estructura de tres naves con un volumen de doble altura en la nave central media. La característica particular de este hotel es que cada bloque típico cuenta con cuatro habitaciones para huéspedes y un espacio común para la socialización en el centro de los huéspedes.





*Figura 58: Habitación de la Casa Yun Eco-Resort Boutique*  
Fuente: <https://www.archdaily.pe>



*Figura 59: Vista de la Casa Yun Eco-Resort Boutique*  
Fuente: <https://www.archdaily.pe>

Tabla 17: Resumen de Antecedentes contextuales – Experiencias Confiables

PROYECTO	Eco hotel – El Cafetal	Hotel ecológico de paja “Maya”	Casa Yun Eco-Resort Boutique
DESCRIPCIÓN	 <p>Construida en un entorno paisajístico estratégicamente ubicado para aprovechar las mejores visuales</p>	 <p>“El hotel ecológico es un hotel situado en Nax en un entorno de vegetación en el corazón de los Alpes suizos., un tradicional pueblo alpino suizo a 1300 metros de altitud y que está construido completamente en paja”.</p>	 <p>“Casa Yun es un eco-resort boutique situado en un pueblo al noreste de Yangshuo, que está situado junto al impresionante paisaje del río Li. El lugar se compone de nueve renovadas casas rurales viejas y una nueva construcción que funciona como un restaurante abierto todo el día para los huéspedes del hotel”.</p>
	<p><b>AREA CONSTRUIDA</b> 637 m2</p> <p><b>AREA DEL TERRENO</b> 2500 m2</p> <p><b>AÑO</b> 2011</p>	<p>475 m2</p> <p>1000 m2</p> <p>Última remodelación 2012</p>	<p>3000 m2</p> <p>1 ha</p> <p>2012</p>
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	Se encuentra en la zona alto andina de Piura a 3 minutos del distrito de Canchaque, a 3 horas de la ciudad de Piura.	Se encuentra ubicado en Nax es un pueblo alpino suizo tradicional a 1300 m de altitud. Situado en el Valais suizo, también se le llama el «Balcón del Valais».	Se encuentra en Xingping Scenic Area, Yangshuo, Guilin, Guangxi, China
EMPLAZAMIENTO	<p><b>RESPUESTA AL ENTORNO FISICO NATURAL</b></p> <p><b>TOPOGRAFIA</b> La infraestructura en plataformas de acuerdo al sentido de la pendiente topográfica. Toda la composición arquitectónica está emplazada en el límite del terreno desde el cual sus visuales están dirigidas al paisaje</p> <p><b>VEGETACIÓN</b> Actúan como barreras para los vientos fuertes y el sol creando un clima de fresca en los espacios interiores.</p> <p><b>CLIMA</b> “Tiene un clima cálido todo el año. Los vanos de la infraestructura esta direccionado para observar la puesta del sol, se aprovecha la topografía para obtener una ventilación cruzada en el interior de los ambientes”.</p>	<p>Toda la composición arquitectónica está emplazada en el límite del terreno desde el cual sus visuales están dirigidas al paisaje de un terreno descendiendo por la pendiente, con vistas panorámicas del valle y los Alpes, Maya Boutique.</p> <p>La vegetación del entorno solo actúa para transmitir frescura y decoración, así mismo se mimetiza con la materialidad de la edificación.</p> <p>“Generalmente, hace frío. Duante el año existe una gran cantidad de lluvia en Nax, incluso en el mes más seco. Los vanos de la infraestructura esta direccionado para observar la puesta y salida del sol. Se observa que las plataformas donde se ubica la infraestructura va descendiendo de acuerdo a la topografía, logrando obtener una ventilación cruzada en el interior de los ambientes”.</p>	<p>Se observa también que el suelo no tiene una topografía ligeramente plana. Toda la composición arquitectónica está emplazada y mimetizada entorno al pueblo donde se ubica el proyecto.</p> <p>La vegetación insertada en la montaña actúa como barreras de protección contra los vientos fuertes.</p> <p>“No se evidencia algún dato significativo en este proyecto en cuanto a la respuesta a los factores climáticos solo las coberturas a 2 aguas, ya que en este lugar durante el año presente abundante precipitaciones; además de las aberturas que presentan en la cobertura con el fin de aprovechar la iluminación natural”.</p>

	<b>RESPUESTA AL ENTORNO URBANO</b>	<b>VIALIDAD Y TRANSPORTE</b>	La infraestructura cuenta con vía principal, su estado está en adecuadas condiciones ya que esta asfaltado y cuenta con la señalización. Debido a su estado de la vía el servicio de transporte es permanente y fluido.	La infraestructura cuenta con vía principal, su estado está en adecuadas condiciones debidamente asfaltado y cuenta con la señalización. La infraestructura presta un acceso directo para los visitantes	Cuenta con un acceso principal para el ingreso al pueblo. Pero interiormente solo se accede mediante pasajes los anchos y materiales solo permiten el acceso peatonal.
		<b>AREA EDIFICADA</b>	Aproximadamente el área edificada es de un 35% y un 65% de área libre	Aproximadamente el área edificada es de un 43% y un 57% de área libre.	Aproximadamente el área edificada es de un 60% y un 40% de área libre
		<b>PERFIL URBANO</b>	No existe perfil urbano ya que la infraestructura respeta el perfil del entorno físico natural, adaptándose a este perfil del terreno.	No existe perfil urbano ya que la infraestructura respeta el perfil del entorno físico natural, adaptándose a este perfil del terreno	Tiene un perfil urbano en el cual la infraestructura respeta ese perfil del entorno físico viviendas de 2 niveles con coberturas inclinadas, adaptándose a este perfil del terreno
		<b>CARACTERIZACIÓN EDILICIA</b>	<b>Material predominante:</b> Muros de ladrillo y cobertura de teja sobre loza aligerada. <b>Altura de Edificación:</b> Predomina 2 niveles <b>Tipología de la edificación:</b> Corresponde a una volumetría edificatoria aislada no existen construcciones coincidentes con sus linderos. La conformación volumétrica adosada produce, por lo general, a una ocupación masiva en la que el elemento de referencia principal es la continuidad de las fachadas construidas, estableciendo un único plano edificado común. Tiene un estilo tradicional con características propias de la arquitectura del lugar.	<b>Material predominante:</b> construcción ecológica consistente en materiales naturales propios de la zona (madera y paja) tanto en la construcción y el mobiliario. <b>Altura de Edificación:</b> Predomina 2 niveles <b>Tipología de la edificación:</b> Corresponde a una volumetría edificatoria aislada no existen construcciones coincidentes con sus linderos. La conformación volumétrica adosada produce, por lo general, a una ocupación masiva en la que el elemento de referencia principal es la continuidad de las fachadas construidas, estableciendo un único plano edificado común. Tiene un estilo tradicional con características propias de la arquitectura del lugar	<b>Material predominante:</b> Tierra apisonada, el bambú, madera, acero galvanizado, acabados de hormigón y piedras de canto rodado. <b>Altura de Edificación:</b> Predomina 2 niveles <b>Tipología de la edificación:</b> En este tipo de edificación retranqueada. Se diferencia de los otros dos proyectos porque la línea o plano de edificación conjunta se ha retranqueado una distancia mínima de la alineación de la calle, originando un espacio en el que se suelen situar patios o jardines privados. Tiene un estilo contemporáneo con una mezcla de arquitectura moderna.
ORGANIZACIÓN FUNCIONAL	<b>ZONIFICACIÓN</b>	Se divide en las siguientes zonas: Estacionamiento, criadero, huerto, administrativa, servicio, social y hospedaje	Se divide en las siguientes zonas: Dormitorios, estacionamiento, social, spa.	Se divide en las siguientes zonas: residencial, administrativa, recreación pasiva y servicios complementarios.	
	<b>SISTEMA CIRCULATORIO</b>	<b>Circulación:</b> Tiene un eje de circulación principal y secundaria que distribuye a los espacios en forma lineal. <b>Jerarquía:</b> El espacio que predomina lo ocupa la zona de hospedaje.	<b>Circulación:</b> Tiene un eje de circulación principal que rodea a la zona de dormitorios y secundaria que distribuye a los espacios en forma lineal. <b>Jerarquía:</b> El espacio que predomina lo ocupa la zona de dormitorios.	<b>Circulación:</b> tiene una configuración espacial lineal con un eje principal que interconecta los bloques a través de ejes de circulación secundaria <b>Jerarquía:</b> La zona que predomina lo ocupa la zona residencial.	

TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA	Los materiales constructivos son columnas y vigas de concreto con muros de ladrillo y cobertura de teja sobre loza aligerada.	La tecnología empleada es el concepto de la construcción ecológica consistente en materiales naturales propios de la zona tanto en la construcción y el mobiliario. Para la construcción del hotel se ha utilizado paja, además de arcilla y lima como revoco y madera para estructuras y ventanas. En la construcción predomina la estructura portante de madera, la paja se suele utilizar tan solo como aislamiento. El hotel produce su propia calefacción, agua caliente y electricidad mediante paneles solares y en caso de necesitar energía adicional, también dispone de una caldera de leña".	"Los edificios de tierra apisonada fueron adaptados para dar cabida al estilo de vida contemporáneo, refrescante y sin concesiones, mientras que la nueva adición del restaurante adoptó una presencia discreta con el uso del marco de acero, puertas y ventanas pivotantes de vidrio, en contraste con los bloques de piedra de origen local cortados toscamente, las persianas de madera con acabado de carbón y tejas de terracota para proporcionar una rica experiencia táctil. El bambú, madera, acero galvanizado, acabados de hormigón y piedras de canto rodado a la vista son los materiales principales que se utilizan en los espacios interiores. La mayoría de las vigas y puertas de madera existentes fueron restauradas y reutilizadas en el proyecto".
COMPOSICIÓN	La idea compositiva es por superposición de unidades a la cual se adiciona y sustrae el cual resulta una composición asimétrica en el volumen final. La fachada tiene elementos compositivos repetitivos en los vanos y las estructuras.	Tiene una composición de separación de bloques el cual poseen un vínculo con un espacio de circulación que los articula y crea una separación perceptible. En alzado se observa una composición repetitiva en cuanto a los vanos, coberturas y volúmenes.	Tiene una composición de separación de bloques el cual poseen un vínculo con un espacio de circulación que los articula y crea una separación perceptible. En alzado se observa una composición repetitiva en cuanto a los vanos, coberturas y volúmenes.

FUENTE: Elaboración propia, 2019

De acuerdo al análisis de las experiencias confiables se determinan lo siguiente:

- Los hoteles ecológicos respetan el medio ambiente a través de sus materiales constructivos, utilización de recursos y conservación del entorno natural.
- **Localización:** Los hoteles ecológicos están ubicados en las zonas rurales; construidos principalmente en un entorno paisajístico vegetativo, con una riqueza visual alrededor de la infraestructura.
- **Emplazamiento:** La composición arquitectónica está emplazada en un panorama natural desde el cual sus visuales están dirigidas al paisaje respetando la topografía del lugar.
- **Vegetación:** Se aprovecha para actuar como barreras para los vientos fuertes y el sol creando un clima de frescura en los espacios interiores.
- **Clima:** Se aprovecha la direccionalidad del sol para la ubicación de los vanos de la infraestructura para observar la puesta y salida del sol. La infraestructura va descendiendo de acuerdo a la topografía, logrando obtener una ventilación cruzada en el interior de los ambientes. Por estar ubicadas en zonas lluviosas se opta por las coberturas a dos aguas.
- **Área edificada:** El promedio de área edificada es de 40% y un 60% de área libre. La infraestructura respeta el perfil del entorno físico natural, se toma como referencia el estilo arquitectónico de la zona para el diseño de los proyectos.
- **Zonificación:** Predominan las zonas: hospedaje, administrativa, servicios complementarios, recreación pasiva y activa (Actividades propias del lugar).
- **Circulación y Jerarquía:** El eje de circulación es lineal conectado mediante ejes de circulación secundaria vertical y horizontal; con una jerarquía espacial en la zona de hospedaje.
- **Composición:** Generalmente son por superposición de unidades conectados a través de espacios de circulación. También se observa una composición de separación de bloques el cual poseen un vínculo con un espacio de circulación que los articula y crea una separación

perceptible, lo que conforman una composición asimétrica en planta y en volumetría repetitiva en sus elementos que lo conforman.

La composición básica de los proyectos los cuales son bloques conectados o independientes logran la conexión entre el paisaje natural, las visuales proyectados a través de los ventanales.

- **Conceptualización básica:** El concepto de la construcción ecológica es consistente a materiales naturales propios de la zona tanto en la construcción y el mobiliario.
- **Caracterización edilicia:** El área ocupada promedio es de 50%, la altura de la edificación predominante es de dos niveles y su conformación volumétrica adosada y/o retranqueada, un elemento de referencia principal es la continuidad de las fachadas construidas. Tiene un estilo tradicional con características propias de la arquitectura del lugar.

## **2.4 Análisis y Diagnóstico**

### **2.4.1 Análisis y Diagnóstico situacional de la Región de Tacna**

#### **2.4.1.1 Aspecto Social**

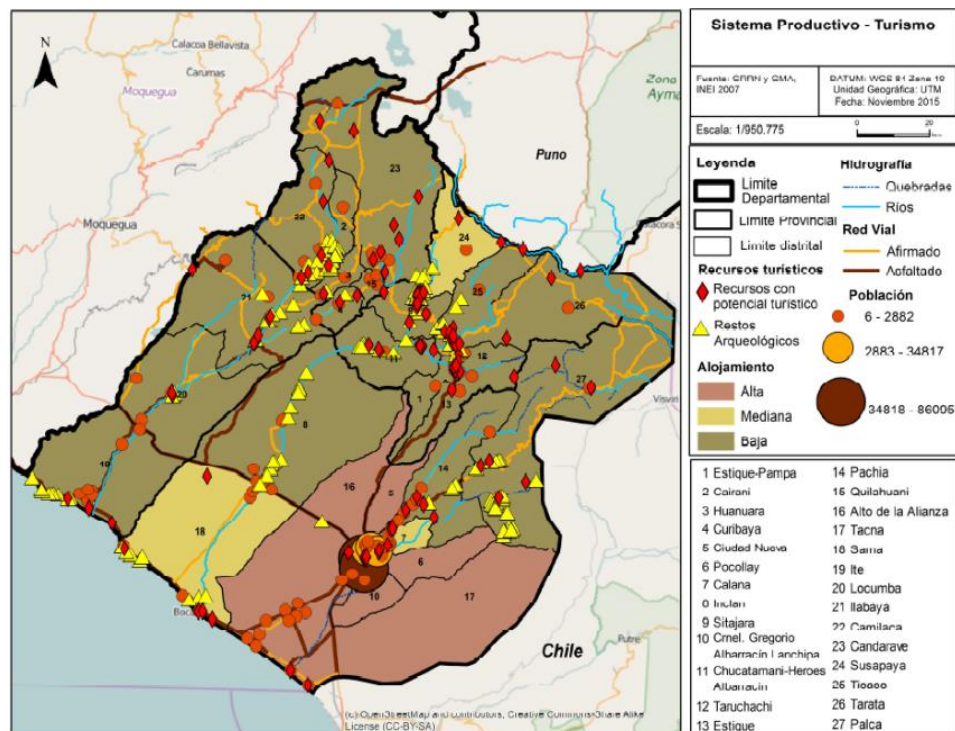
En este aspecto es importante conocer la cantidad de turistas que visitan a la Región de Tacna, con el fin de determinar si es justificable proponer una infraestructura turística en la zona en estudio.

- **Población turística de la Región Tacna**

Según el Plan de Desarrollo Regional Concertado Tacna hacia el 2021; Tacna, por su ubicación geo-estratégica, está llamada a convertirse en la vía de interconexión entre los países de Bolivia y Chile y las regiones de Puno y de Moquegua, originando así el desarrollo de un trascendental circuito que está siendo valorado por los turistas tanto Nacionales y Extranjeros.

Según el Ministerio Comercio Exterior y Turismo; Perú registró la llegada de 3,21 millones de turistas internacionales en 2014, un 2,5 % más que en el año anterior, Lima fue la región más visitada al concentrar un 71 % de los turistas durante 2014, seguido de Cuzco con un 37 %, Tacna con un 27 %, Puno con un 16 % y Arequipa con un 14 %.

Según el Plan de Desarrollo Regional Concertado Tacna hacia el 2021, LA llegada de turistas a las infraestructuras de hospedaje de Tacna, al mes de setiembre del 2015 fue de 47 872 personas, estas cifras presentan una baja del turismo receptivo con respecto al periodo anterior que fue de 50 45 personas. Los turistas nacionales en su mayoría procedieron de los departamentos de Lima, Arequipa, Puno y Moquegua, mientras que los extranjeros arribaron principalmente de Chile (91,6 por ciento) y en menor medida de Ecuador, Colombia, y Brasil. El promedio de permanencia de los turistas fue de 1,35 días. La región cuenta con 101 recursos turísticos registrados en el Inventario del Patrimonio Turístico, de los cuales 60 son expresiones culturales y 41 sitios culturales, ubicados en 03 zonas: Zona Pacífico Litoral, Zona Andina y Zona Alto Andina; identificándose 17 rutas turísticas, excluidos de los circuitos y corredores turísticos del sur del país.



**Figura 60: Potencial Turístico de la Región Tacna**  
 Fuente: Plan de Desarrollo Regional Concertado TACNA hacia el 2021

• **Población turística en la Provincia de Tacna**

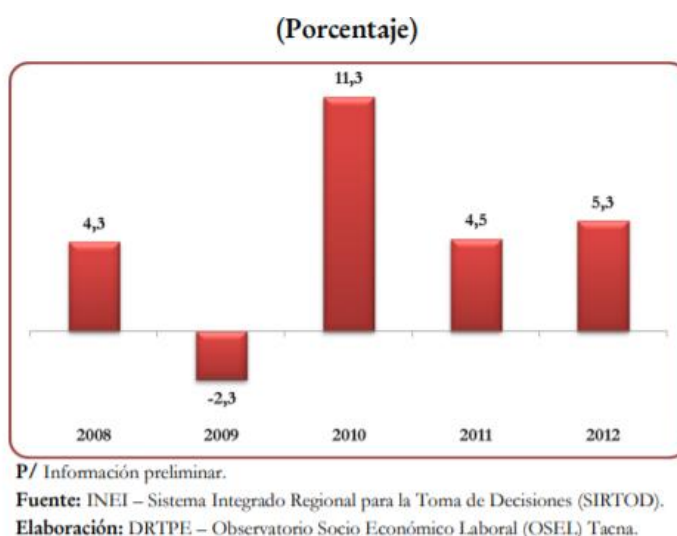
Según MICETUR, “en el 2014 arribaron a la región Tacna 2 823,922 entre nacionales y extranjeros teniendo un índice de crecimiento anual de 9,3%. Debido a que la región Tacna cuenta con un potencial turístico, cultural histórico y de naturaleza. Siendo las provincias de Tarata y Candarave las que cuentan con mayor interés y potencial turístico”.

**2.4.1.2 Aspecto Económico**

“La región Tacna presenta un potencial desarrollo comercial y de servicios dado que cuenta con una particular condición económica y geopolítica y un importante flujo de turistas y visitantes. Asimismo, Tacna requiere priorizar el fomento de la inversión privada en proyectos de desarrollo que le permita aprovechar las potencialidades en otros sectores económicos como el agrícola, minero, pesquero, industrial, comercial turístico, de servicios y transporte. Adicionalmente, se asocia las condiciones favorables en términos de infraestructura, logrando consolidarse como uno de los departamentos con más



altos índices de competitividad, y a la vez con los más altos Índices de Desarrollo Humano. Asimismo, el mercado laboral de la región viene mostrando un gran dinamismo, fundamentalmente en las ramas comercio y servicios, expresado en mayores oportunidades y niveles de calidad de empleo, así como un incremento en los ingresos laborales de los trabajadores”. (DRTPE, 2014)



*Figura 61: Región Tacna: Evolución de la Tasa de crecimiento del valor agregado bruto (VAB) a precios constantes de Tacna, 2008*  
Fuente: INEI

Según este análisis dado por el INEI se observa que, “por estructura productiva, en el año 2012, las actividades económicas que mayor aporte generaron al Valor Agregado Bruto (VAB) regional fueron: **otros servicios (21,0%), comercio (15,9%), y transportes y comunicaciones (14,5%)**. En menor proporción, minería (12,0%), manufactura (9,0%), construcción (8,5%), servicios gubernamentales (7,4%), agricultura, caza y silvicultura (6,9%), restaurantes y hoteles (4,1%); y electricidad y agua (0,7%). Con relación al año 2008, no se observan importantes cambios en la estructura productiva”.

En el gráfico 62 se aprecia las principales actividades económicas de la región según el Instituto Peruano de Economía (2017). “De acuerdo al porcentaje de mayor a menor, la minería es la principal actividad con un 29%, seguido por otros servicios con 19%, comercio con 14%, construcción con 8%, transporte con 8% y agricultura con 7%. Estas actividades son importantes para la región porque generan la mayoría de empleos y un impacto en las economías de las familias. El

rubro minería contiene extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos. Igualmente, el rubro de otros servicios, está compuesto por intermediación financiera y de seguros, servicios prestados a empresas y servicios personales”.

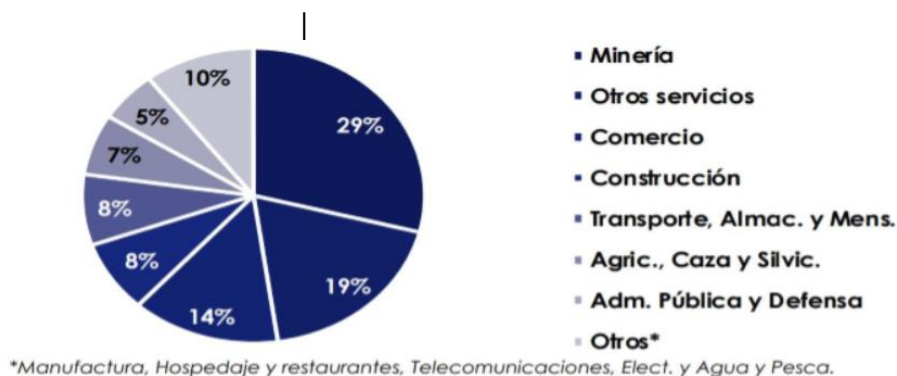


Figura 62: Principales actividades económicas de la región Tacna  
Fuente: Instituto Peruano de Economía, 2017

- **Demanda turística**

En general el 90% de los turistas interno y receptivo que llegan a la región Tacna se albergan en hospedajes. En la tabla 17 se observa que la demanda turística va en aumento por cada año, siendo un dato importante para mejorar los servicios turísticos en la región Tacna.

Tabla 18: Demanda turística a nivel de la Región Tacna

MES	2009	2010	2011	2012	2013
ENERO	94686	78068	105701	123384	134502
FEBRERO	112929	89114	106511	128916	142951
MARZO	78769	62728	75804	87803	101168
ABRIL	67591	58202	78055	94014	100026
MAYO	78435	63327	84174	99102	98160
JUNIO	64697	60933	79635	101304	97721
JULIO	89044	83235	111873	127342	141939
AGOSTO	74505	78193	85054	110028	112049
SETIEMBRE	67626	73856	86961	95644	119282
OCTUBRE	52660	84629	103263	117568	113849
NOVIEMBRE	31761	76812	94003	98794	124494
DICIEMBRE	51571	90453	98404	108644	116280
TOTAL	8642274	899550	1109438	1292543	1402421

Fuente: Dirección Regional de Comercio y Turismo

- **Movimiento turístico**

El movimiento turístico en la Región Tacna lo podemos establecer por las cifras de arribos de turistas, tanto nacionales como extranjeros, que arriban a la ciudad por las diferentes vías de transporte aéreo, Terrestre Nacional e Internacional. Entre los principales puntos de ingreso al país son el aeropuerto Internacional Jorge Chávez (68%) seguido por Tacna que representa el (17%); el ser una ciudad fronteriza hace que tengamos la ventaja respecto a otras ciudades.

*Tabla 19: Movimiento Turístico en la Ciudad de Tacna*

CONCEPTO	PERIODOS ANUALES		
	2012	2013	2014
TOTAL ARRIBO TURISTAS Y VISITANTES	1402421	1550528	1525734
1. Total ingreso chilenos	1328996	1474185	1450573
2. Ingreso extranjeros con pasaporte	71318	73413	72340
2. Ingreso extranjeros T. Collasuyo e Inka	2107	2930	2821
3. Turistas extranjeros que pernocta en Tacna	125966	160118	161195
4. Porcentaje de turistas que pernocta en Tacna	9.0%	10.3%	10.6%
5. Índice permanencia turista extranjero	1.40	1.40	1.40
6. Gasto per cápita diario turista extranjero (US\$)	64	64	64
7. Ingresos x turistas extranjeros (3x5x6) (US\$)	11286554	14346573	14443072
8. Visitantes Extranjeros	1276455	1390410	1364539
9. Ingreso x Visitante (8x9) (US\$)	70205025	77862960	76414184

Fuente: Dirección Regional de Comercio y Turismo

- **Actividad hotelera en la ciudad de Tacna**

“Tacna, como ciudad fronteriza, se ha convertido en el segundo punto de entrada de turistas al Perú. Asimismo, teniendo como indicador la demanda de establecimientos de hospedaje del Turismo Receptivo en 163,245 turistas, un índice de pernoctabilidad de 1,49 y un gasto per cápita promedio diaria de \$ 42 dólares, se ha tenido un ingreso de 10´215,872 dólares, que sumados a los ingresos del Turismo receptivo se puede afirmar que el Turismo en Tacna representó para el año 2005 un movimiento de 26 millones de dólares, sin estimar las compras que realizan los turistas nacionales en el Sistema ZOFRATACNA de vehículos, artefactos eléctricos, bicicletas y otros similares. En el Cuadro N°21 se observa la estructura de la oferta de los establecimientos de hospedajes existentes en la ciudad de Tacna, se aprecia en 2008 un ligero aumento de 2.7%, en hoteles, en hostales un 12,6% y en no categorizados en 11.3%”. (Tabla 19) (Cabrera, 2008).

*Tabla 20: Tipologías de Establecimiento de Hospedaje*

CATEGORIA	N° Establec. 2007	N° Establec. 2008	N° Habitac. 2007	N° Habitac. 2008	N° Plazas 2007	N° Plazas 2008	VAR % 2007 - 2008
<b>HOTELES</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>800</b>	<b>820</b>	<b>1516</b>	<b>1567</b>	<b>2.7%</b>
<b>3 estrellas</b>	6	6	250	250	472	472	0.0%
<b>2 estrellas</b>	14	15	430	450	812	853	5.0%
<b>1 estrellas</b>	5	5	120	120	232	232	0.0%
<b>HOSTALES</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>367</b>	<b>415</b>	<b>714</b>	<b>804</b>	<b>12.6%</b>
<b>3 estrellas</b>	3	5	43	71	87	140	60.9%
<b>2 estrellas</b>	14	15	227	236	445	461	3.6%
<b>1 estrellas</b>	7	8	97	108	182	203	11.5%
<b>NO CATEGORIZADOS</b>	<b>162</b>	<b>178</b>	<b>2044</b>	<b>2267</b>	<b>3641</b>	<b>4051</b>	<b>11.3%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>211</b>	<b>232</b>	<b>3211</b>	<b>3502</b>	<b>5871</b>	<b>6412</b>	<b>9.2%</b>

Fuente: DIRCETUR (Cabrera, 2008)

En la categoría general de la oferta de hospedajes los no categorizados resaltan con el 76.72%. (Ver Tabla 20) (Cabrera, 2008).

*Tabla 21: Establecimiento de Hospedaje por categoría 2008*

CATEGORIA	TOTAL	%
<b>HOTELES</b>	26	11.21
<b>HOSTALES</b>	28	12.07
<b>NO CATEG.</b>	178	76.72
<b>TOTAL</b>	<b>232</b>	<b>100</b>

Fuente: DIRCETUR (Cabrera, 2008)

“Los establecimientos de hospedajes se clasifican de 1 a 5 estrellas, en la ciudad de Tacna solamente se ofertan hasta tres estrellas. En mayor porcentaje existen establecimientos de hospedajes sin clasificación y categorización, las cuales se caracterizan por una atención deficiente o carencia de servicios adecuados para un visitante que exige óptimos servicios en la pernoctación” (Cabrera, 2008).

- **Agencias Turísticas**

En la ciudad de Tacna se ubican diferentes agencias turísticas las cuales prestan servicios turísticos a los visitantes nacionales e internacionales que llegan a la ciudad de Tacna. Cabe resaltar la importancia de fortalecer este servicio en las zonas andinas de la Región Tacna ya que existe un desconocimiento de sus atractivos turísticos.

Tabla 22: *Agencias de Viajes y Turismo en la Ciudad de Tacna*

ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN
AMERICAN ADVENTURES	Calle Zela 657- Oficina 111
A TEMPO EXPRES	Calle Apurimac 201
COSTA MAR	Av. Bolognesi 918
DEMA TOUR	Calle Apurimac 207
GERANIO TOUR	Calle San Martin 421 – Oficina G
LOMBARDIS TORURS	Pasaje Vigil 178
ORIENTE TOURS	Av. San Martin 421 – Oficina G3
PEGASUS TRAVEL	Av. Bolognesi 1006
TACNA TRAVEL SERVICE	Av. Bolognesi 754
WILLKA MAYU TOURS	Calle Apurimac 101 -A

Fuente: Dirección Regional de Comercio y Turismo

● **Recursos y atractivos turísticos por Provincia.**

Los recursos Turísticos es un factor importante de cada ciudad, ya que forma parte del potencial turístico dentro de la actividad turística favoreciendo el desarrollo cultural, económico y social de cada ciudad. Los atractivos turísticos de Tacna se observan en el Tabla 22.

Tabla 23: *Recursos y atractivos turísticos de la región*

PROVINCIA	DESCRIPCION	
Tacna	Catedral de Tacna	Teatro Municipal
	Iglesia del Espíritu Santo	Museo Ferroviario
	Capilla de Para	Museo del Histórico INC
	Iglesia de Pachia	Ex Teatro Municipal
	Campo de Alto de la Alianza	Casa Basadre
	Arco Parabólico	Casa Zela
	Pileta Ornamental	Baños Termales de Calientes
Jorge Basadre	Santuario Diocesano del Señor de Locumba (589 msnm)	Pinturas Rupestres de Miculla
	Pinturas Rupestres de Toquepala	Catarata de Panina
Candarave	Fuentes Termales de Calientes	Humedales de Ite
	Valle y Cascada de Marjani	Laguna de Aricota
	Volcán Tutupaca	Mirador del Cóndor
		Aguas Termales de Calientes

	Volcán Yucamani	Pinturas Rupestres de Jirata
	Volcán de Suches	Bosques de Queñuales
Tarata	Camino Inka Tarata - Ticaco	Iglesia de Tarata
	Catarata de Conchanchiri	Sitio Arqueológico Santa María
	Baños Termales de Ticaco	Andenería del Paisaje Cultural de Tarata
	Mirador de la Apacheta	Aguas Termales de Yabroco
	Iglesia de Tarucachi	

Fuente: Dirección Regional de Comercio y Turismo

- **Corredores Turísticos de la Región Tacna**

Según la Dirección Regional de Comercio y Turismo cuenta con los siguientes circuitos y/o corredores turísticos en la Región Tacna:

- **Circuito Histórico – Cultural: Casa Basadre – Catedral**

El primer circuito ubicado en la ciudad de Tacna; está compuesto por: Pileta Ornamental - Arco Parabólico - Museo Histórico INC - Alameda Bolognesi - Locomotora Histórica - Museo Ferroviario - Casa de Zela - Casa La Jurídica - Teatro Municipal - Complejo Monumental del Campo de la Alianza.

- **Circuito de Campiña Pocollay - Calana – Pachía:**

El segundo circuito turístico está compuesto por: Iglesia de las Mercedes - Museo de Sitio las Peñas - Bodegas Artesanales - Iglesia del Rosario de Calana - Iglesia de San José en Pachía - Baños Termales de Calientes en Pachía - Complejo Arqueológico de Miculla.

- **Ruta Tacna - Los Palos – Ite:**

El tercer circuito turístico está ubicado en el litoral de la Región Tacna la cual lo componen: Playa Los Palos – Balneario Boca del Río - Quebrada de Burros – Morro Sama - Humedales de Ite - Playa Meca.

- **Corredor turístico locumba – Ilabaya:**

El cuarto circuito está ubicado en la provincia de Jorge Basadre, ubicándose los siguientes atractivos: Santuario del Señor de Locumba - Mirave - Bodega la Haciendita -Ilabaya - Cataratas de Panina - Ciudadela Moque - Pinturas Rupestres de Toquepala.

- **Corredor ecoturístico Tarata – Candarave:**

El quinto circuito está ubicado en la Provincia de Tarata y Candarave el cual está compuesto por: El corredor turístico andino Tarata - Candarave forma parte del núcleo de la oferta turística del departamento de Tacna, junto al corredor

costanero y a la ciudad capital y sus alrededores. El corredor andino posee atractivos paisajísticos y culturales insuperables, que lo convierten en un destino imprescindible dentro de la actividad turística departamental.

## 2.4.2 Análisis y Diagnóstico del Distrito de Candarave

### 2.4.2.1 Aspecto Social

Este aspecto es fundamental ya que justifica si existe una necesidad de proponer una infraestructura hotelera en el Distrito de Candarave.

Según la Tabla 1 se tiene una proyección de turistas a la Provincia de Candarave al año 2028 de 46,269 turistas que arribaran a esta zona.

#### a. Tendencias de crecimiento poblacional

Según el censo 2007, “el distrito de Candarave tenía una población de 3,174 hab. Con un crecimiento bajísimo debido fundamentalmente a la emigración de su población debido a los pocos incentivos del estado y por la fuerte atracción por el comercio principalmente en la ciudad de Tacna”.

Según las proyecciones del INEI, “se estima que la tasa de crecimiento del distrito de Candarave es 0,2% anual” (Arias, 2017).

Estos datos fundamentan la falta de interés por parte de las autoridades en mejorar este distrito por ello que la población migra a otras ciudades en busca de mejores oportunidades, dejando en abandono a este distrito.

*Tabla 24: Proyección del Crecimiento Población del Distrito de Candarave*

AÑO	N° HABITANTES	AÑO	N° HABITANTES
2007	3174	<b>2016</b>	8887
2008	3809	<b>2017</b>	9522
2009	4444	<b>2018</b>	10157
2010	5078	<b>2019</b>	10792
2011	5713	<b>2020</b>	11426
2012	6348	<b>2021</b>	12061
2013	6983	<b>2022</b>	12696
2014	7618	<b>2023</b>	13331
2015	8252	<b>2024</b>	13966

Fuente: Elaboración propia, 2019

### **b. Situación demográfica del sector de Candarave**

“La migración constante de la población rural a la ciudad de Tacna, Arequipa, Moquegua, con fines de mejorar sus expectativas económica y mejores condiciones en educación, salud, trabajo entre otros”. (INDECI, 2011).

Es preocupante conocer que la población nativa de esta zona migra ya que se va perdiendo poco a poco una identidad de esta zona.

### **c. Idiosincrasia**

La idiosincrasia del hombre andino candaraveño en general es honesta, transparente, hospitalaria, y muy receptiva, estas cualidades que requieren ser potencializados, así como otros atributos provenientes del aspecto social de la población candaraveña, la cual constituyen una fortaleza para el desarrollo del ecoturismo en esta zona.

### **d. Densidad Poblacional**

Su densidad poblacional media actual es de 3.15 / Km<sup>2</sup>. “Candarave es un Distrito en el que predomina la Agricultura y la Ganadería, parte del atractivo de la Ciudad y que forma un atractivo posible de captar algún nivel turismo receptivo es la bella geografía y sus extensos pastizales, la imagen natural constituye un atractivo interno, es también una forma atraer un mercado turístico que busca promover las actividades costumbristas”. (INDECI, 2011).

### **e. Patrones Culturales**

#### **• Costumbres religiosas de origen prehispánico**

Entre los patrones culturales se tiene:

**Limpieza de Reservorios:** “Se da a nivel de la provincia en todos los pueblos, los agricultores participan del trabajo comunal que dura una toda una mañana, en el cual participan mujeres, niños y niñas, antes de ingresar al reservorio realizan el tradicional pago a la tierra, siendo un patrón y costumbre religioso que se practica todos los años”. (Arias, 2017).

**Pago al Agua:** “Se da a nivel de la provincia en todos los pueblos, los agricultores participan después de realizar la relimpia de canales de agua, realizan el ritual al agua colocando un arco en medio del canal adornado con flores y hierbas aromáticas, donde el maestro o chaman hace el ritual con coca y aguardiente invocando a los apus que para el próximo año haya abundancia de lluvia y que la cosecha sea productiva”. (Arias, 2017).



#### **f. Festividades religiosas y cívicas**

Entre las festividades religiosas y cívicas más importantes de la Provincia de Candarave son las siguientes:

**Fiesta de la Virgen de las Mercedes:** “Esta virgen es la patrona de Candarave llamada la Virgen de las Mercedes, su fiesta se celebra el 24 de setiembre. Realizándose su fiesta por primera vez, en el año de 1820”. (Arias, 2017).

**Procesión de la Bandera:** “La procesión de la bandera nacional es una tradición netamente tacneña, que se inició en el siglo XX durante la ocupación chilena como manifestación de respeto y lealtad a la patria lejana. Con el tiempo, esta tradición de la ciudad de Tacna arraigó en el resto de la Región y de esta manera llegó a Candarave, donde se practica con gran alegría y patriotismo, volcándose la población a las calles para participar de la ceremonia” (Arias, 2017).

**El Carnaval:** “Esta festividad del Carnaval sigue siendo una de las grandes fiestas tradicionales. La población participa masivamente de estas alegres y coloridas celebraciones de una semana de duración durante el mes de febrero. Las comparsas y tarkadas recorren incansables las calles contagiando su alegría. Es tradicional la utilización de talco, serpentinas y pepinos entre los participantes, así como el consumo de bebidas y comidas propias de la región” (Arias, 2017).

#### **2.4.2.2 Aspecto Económico**

##### **a. Principales fuentes de ingreso/actividad económica. (PEA)**

Es importante conocer las principales fuentes de ingreso que tiene este distrito para potencializar en el desarrollo ecoturístico.

- **La Ganadería**

“La ganadería se presenta como una de las actividades principales, a nivel de volumen de producción, pero sobretodo como fuente de ingreso. La crianza más importante para las familias campesinas de esta zona es el ganado vacuno para la leche y por ende la producción de quesos, predominan la raza Holstein adaptada a la zona. También es importante la crianza de ovinos para carne y la de caprinos”. (Arias, 2017).

“La producción más importante y la fuente fundamental de ingresos para las familias es la elaboración de quesos esta actividad es inter diaria que envían

a lo largo de la semana y de todo el año. Cada familia tiene un promedio de 15 a 30 cabezas de ganado ovino, su carne es bien cotizada y sirve para preparar el plato típico (Parrillada de Cordero Candaraveño); cabe indicar que con el paso de los años y ante el desinterés de las autoridades en promover el desarrollo de estas actividades en esta Provincia ha ido disminuyendo el interés por practicar este tipo de actividades por parte de los pobladores ya que en la mayoría migra a la ciudad de Tacna al no ver mejoras de desarrollo en este lugar”. (Arias, 2017).

*Tabla 25: Actividad Ganadera en la Provincia de Candarave*

Productos/Distrito	Candarave
<b>Población (N°Cabezas)</b>	
<b>Vacunos</b>	3500
<b>Ovinos</b>	5820
<b>Porcinos</b>	310
<b>Caprinos</b>	860
<b>Alpaca</b>	5780
<b>Llamas</b>	3350
<b>Aves</b>	80
<b>Producción de Carne</b>	108.80
<b>Producción de vacunos de leche</b>	1332
<b>Producción de Carne de Ovino</b>	20.30
<b>Producción de Carne de Alpaca</b>	50.36
<b>Producción de Carne de Llama</b>	23.61

Fuente: Ministerio de Agricultura

- **Actividad minera**

Otra actividad potencial es “la actividad minera, porcentualmente la de mayor significancia para la economía departamental; sin embargo, su escasa incorporación de mano de obra local no genera un efecto multiplicador saltante y en el mayor de los casos son las externalidades negativas las que predominan en el desarrollo de esta actividad” (Arias, 2017).

Una problemática que se tiene es “que la Southern Perú, empresa privada, utiliza en la actualidad aproximadamente 2,4 Lts/seg, tanto de aguas superficiales como de aguas subterráneas a través de una batería de pozos que tienen como reserva en la zona de Candarave (Suches, Tacalaya, Vizcachas, entre otras), lo que representa obviamente un lógico descenso en la disponibilidad de recursos hídricos para las comunidades de la zona. Potencialmente existen yacimientos detectados de Plata, Plomo y Cobre en el Distrito. En lo que respecta a los

recursos minerales no metálicos, se concentran los mayores depósitos de azufre, que están ubicados alrededor del volcán Tutupaca”. (Arias, 2017).

- **Actividad agrícola**

Otra actividad más importante es la agricultura donde “Los agricultores de la Provincia de Candarave hace muchos años atrás vienen aplicando la técnica del cultivo mediante la andenería por su geografía, por otro lado, los agricultores tienen experiencia en la metodología de cultivo en andenes y por riego por gravedad, que facilita el trabajo de la agricultura”. (Arias, 2017).

*Tabla 26: Productos Agropecuarios en la Provincia de Candarave*

Distrito	Ajo	Alfalfa	Haba	Maíz	Orégano	Papa
Candarave	24 has	2900 has	33 has	134 has	7 has	128 has

Fuente: Ministerio de Agricultura

- **Actividad turística**

El distrito de Candarave no cuenta con una planta turística que sirva de apoyo y desarrollo de esta actividad; actualmente, existen establecimientos de hospedaje que no reúnen las características para ser calificados como tales.

No cuenta con agencias de viaje y turismo, pero si con algunos pequeños restaurantes, los mismos que no podrían calificarse precisamente como turísticos.

El distrito de Candarave cuenta con un variado matiz de recursos susceptibles de ser aprovechados turísticamente, citemos entre estos los que más destacan:

- Volcán Yucamani
- Volcán Tutupaca
- Paisaje Pintoresco de laguna de Suches
- Fuentes termales del Río Azufre grande y chico
- Fuentes Termales de Calientes
- Laguna de Aricota
- Bosque de queñuales
- Valle de los geiseres, entre otros

La situación de la Infraestructura turística en la Provincia Candarave no es la adecuada para recibir la cantidad de turistas que por año se va incrementar.

La provincia de Candarave no cuenta con una infraestructura turística que sirva como factor de desarrollo de esta actividad; en el distrito de Candarave, existen tres establecimientos de hospedaje que no reúnen las características para ser calificados de acuerdo a la norma. No cuenta con agencias de viaje y turismo, pero si con algunos pequeños restaurantes, los mismos que no podrían calificarse precisamente como turísticos, al no tener las características ni espacios adecuados. En el resto de distritos la situación es casi nula; el arribo de personas a los diferentes distritos se produce principalmente en significativas celebraciones, como aniversarios de creación de distritos, fiestas patronales, carnavales, etc., donde llegan familiares directos y amigos que radican en la ciudad de Tacna y otro departamento, alojándose en casas particulares y en inadecuadas condiciones.

- **Demanda turística**

La demanda de turistas en la Provincia de Candarave, está incrementándose, gracias al mejoramiento y consolidación de la vía carretera Candarave – Tarata – Tacna. Y se proyecta un gran incremento debido a que el gobierno regional está elaborando un proyecto del corredor turístico Candarave – valle de los geiseres. Debido al incremento del 2013-16 promedio de visitas 6.32% y la permanencia es 1.99 días. “El número de turistas es de 43 turistas diarios, de los cuales 20 pernoctan en Candarave. En carnavales, fiesta de cruces, aniversario de Candarave, virgen de las mercedes y todos santos, el índice de turistas supera ampliamente el promedio diario. Siendo la temporada más alta en la festividad virgen de las Mercedes alcanzando 600 turistas por día” (Arias, 2017).

*Tabla 27: Número de visitantes y turistas que visitan Candarave*

MODALIDAD	2013	2014	2015	2016	V. % 2016- 15	V. % 2013-16
Arribo						
<b>Nacional</b>	11020	11886	13060	14400	10.26%	9.33%
<b>Extranjero</b>	653	678	696	720	3.45	3.31
<b>Total</b>	5836.5	6282	6878	7560	6.85	6.32
Permanencia						
<b>Nacional</b>	1.73	1.76	1.83	1.86	1.64	2.45
<b>Extranjero</b>	2.09	2.13	2.25	2.30	2.22	3.26
<b>Total</b>	1.91	1.95	2.04	2.08	1.93	2.85

Fuente: Reportes del terminal Bolognesi – Hoteles y restaurantes del Distrito de Candarave

- **Perfil del turista que visita Candarave**

Conocer el perfil del turista es algo fundamental para ser tomadas en consideración en la propuesta del eco hotel, conocer sus expectativas y lograr de alguna forma su satisfacción.

*Tabla 28: Perfil del turista que visita Candarave*

USUARIO	MOTIVO	PORCENTAJE
<b>Motivo de visita</b>	Salud	10.00 %
	Vacaciones	15.00 %
	Paisaje	45.00 %
	Cercanía	30.00 %
<b>Sexo</b>	Masculino	63.00 %
	Femenino	37.00 %
<b>Edad</b>	0 – 14 años	15.00 %
	15 – 64 años	60.00 %
	65 años a más	25.00 %
<b>Ocupación</b>	Profesional	5.00 %
	Estudiante	15.00 %
	Empleado	60.00 %
	Desempleado	20.00 %
<b>Formas de viaje</b>	Solo	25.00 %
	Con familia	30.00 %
	En grupo	45.00 %
<b>Grupo Social</b>	Clase media alta	25.00 %
	Clase media	60.00 %
	Clase baja	15.00 %

Fuente: Municipalidad Provincial de Candarave

*Tabla 29: Porcentaje de la cantidad de visita en el Distrito de Candarave*

USUARIO	VISITA	PORCENTAJE
<b>Veces que visita Candarave</b>	1era visita	88.33 %
	2da visita	16.67 %
<b>Modalidad de la visita</b>	Destino único	78.57 %
	Destino itinerante	21.43 %
<b>Atractivos relevantes</b>	Valle termal de los geiser	35.71 %
	Folklore	23.81 %
	Paisaje	28.57 %
	Otros	11.90 %

Fuente: Municipalidad Provincial de Candarave

*Tabla 30: Calificación de los servicios prestados en el Distrito de Candarave según los turistas*

CALIDAD DE SERVICIO		COSTO DE SERVICIO	
<b>ALOJAMIENTO</b>		<b>ALOJAMIENTO</b>	
<b>Bueno</b>	2.00 %	Elevado	10.00 %
<b>Regular</b>	32.60 %	Normal	30.00 %
<b>Malo</b>	65.40 %	Comodo	60.00 %
<b>ALIMENTACIÓN</b>		<b>ALIMENTACIÓN</b>	
<b>Bueno</b>	30.00 %	Elevado	0.02 %
<b>Regular</b>	52.60 %	Normal	35.69 %
<b>Malo</b>	17.40 %	Cómodo	64.29 %
<b>TRANSPORTE</b>		<b>TRANSPORTE</b>	
<b>Bueno</b>	65.00 %	Elevado	22.66 %
<b>Regular</b>	34.50 %	Normal	25.55 %
<b>Malo</b>	0.50 %	Cómodo	51.79 %

Fuente: Municipalidad Provincial de Candarave

- **Crecimiento del flujo turístico de Candarave:**

Según estudios realizados “el crecimiento del flujo turístico viene aumentando en un índice de 6,32%, la permanencia es de 1,99 días”. (Arias, 2017). Es preocupante no contar con una planta turística que permita una estadía confortable al visitante.

- **Situación del Servicio de Hospedaje en el Distrito de Candarave:**

El distrito de Candarave cuenta con tres hospedajes, los pinos, municipal y San José, el cual no cuentan con una adecuada implementación y asistencia técnica en materia de hotelería y servicios.

*Tabla 31: Número de visitantes y turistas que se hospedan en los hoteles de Candarave*

HOTELES	CAPACIDAD DE CUARTOS	VISITANTES MOTIVO DE TRABAJO POR DIA	TURISTAS QUE SE HOSPEDAN POR DIA	POR MES	POR AÑO
<b>Hotel Municipal</b>	42 habitaciones	36	4	120	1440
<b>Hospedaje Los Pinos</b>	20 habitaciones	20	10	300	3600
<b>Hotel San Jose</b>	10 habitaciones	4	6	180	2160
<b>TOTAL</b>		60	20	600	7200

Fuente: Municipalidad Provincial de Candarave



*Figura 63: Hotel Municipal de la Provincia de Candarave se aprecia las deficientes condiciones que se encuentra la infraestructura*

Fuente: Elaboración propia, 2019



*Figura 64: Hospedaje los Pinos - Provincia de Candarave se observa que el hospedaje es una vivienda adaptada para dar condiciones de un hospedaje*  
Fuente: Elaboración propia, 2019



*Figura 65: Hospedaje San José - Provincia de Candarave se observa que el hospedaje es una vivienda - comercio adaptada el cual ofrece ambientes de servicio de hospedaje*  
Fuente: Elaboración propia, 2019



*Figura 66: Vista de habitación doble el cual no tiene adecuada iluminación ni ventilación natural la permanencia del sitio es totalmente frío.*  
Fuente: Elaboración propia, 2019



*Figura 67: Vista de habitación el cual no ofrece el adecuado confort para los visitantes y/o turistas.*

Fuente: Elaboración propia, 2019

En síntesis, de los tres hospedajes que se analizaron no cuentan con una infraestructura adecuada para la permanencia de los turistas.

El promedio de turistas que se pernoctan son 20 por día en días particulares siendo un índice para el cálculo de la capacidad en la propuesta del hotel.

- **Agencia de Viaje:**

Otros datos recabados en un estudio es que “carece de agencias de viaje en la provincia, sin embargo, en la región Tacna existe agencias de viaje que tienes como destino el corredor andino que incluye la provincia de Candarave y Tarata”. (Arias, 2017).

- **Otros Servicios:**

- **Restaurantes y Gastronomía:**

La gastronomía local es uno de los puntos más favorables de la comunidad receptora. “Entre los platos típicos reconocidos tenemos, parrillada de cordero Candaraveño, cabeza de vaca al horno, trucha frita, cuy chactado, choclo con queso, chairó, picante de huata, huatías con asado, el tostado con queso, charquicán como bebidas la chicha dulce y refresco de maíz morado”. (Arias, 2017).

En la actualidad cuenta con seis restaurantes en Candarave de los cuales tienen una baja atención en lo que respecta a platos típicos y existe la necesidad



de asistencia técnica en servicios de gastronomía así mismo la infraestructura no es la adecuada para la atención del turista.

### 2.4.2.3 Aspecto Urbano Ambiental

#### a. Ubicación geográfica

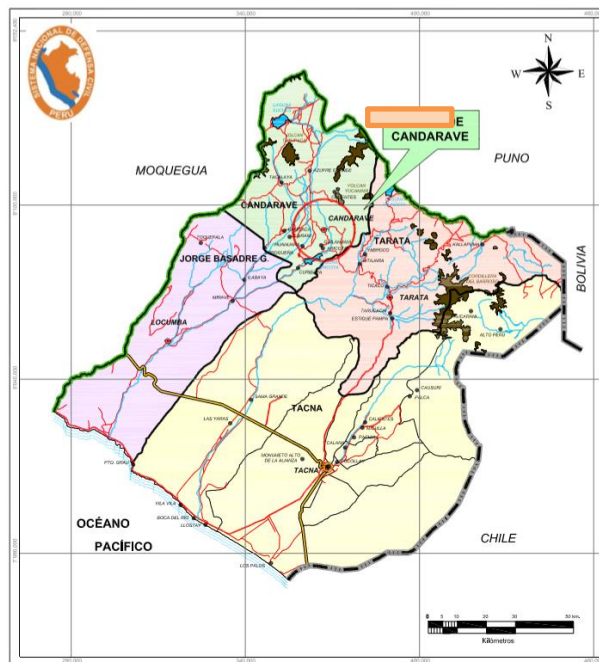
La Provincia de Candarave, “se ubica en el extremo nororiental del Departamento de Tacna. Su capital es la ciudad de Candarave sus características son las siguientes” (INDECI, 2011):

*Tabla 32: Datos Generales de la Provincia de Candarave*

Candarave	Dispositivo Legal	Fecha	Superficie km2	Altitud m.s.n.m.
Provincia	Ley N° 24887	18/08/1988	2,251,10	Km2. 3,415
Distrito/Cap.		Epc. Indig.	1,11,03	3,415

Fuente: Compendio Estadístico Agrario Sub Regional 1987 – 1994

- “Altura: Fluctúa entre los 2,400 – 5,500 m.s.n.m”.
- “Coordenadas geográficas: 16° 17' 04” y 17° 27' 56” latitud sur 70° 03' 32” y 70° 34' 52” longitud oeste” (INDECI, 2011).



*Figura 68: Ubicación de la Provincia de Candarave*

Fuente: (INDECI, 2011)

#### **b. Ámbito del Distrito**

“Candarave se halla dividida en seis distritos, veintisiete anexos, seis Centros Poblados menores y trece Comunidades Campesinas”. (INDECI, 2011).

#### **c. Límites Geográficos**

La Provincia de Candarave se limita según (INDECI, 2011):

- “Por el Norte: Departamento de Moquegua”
- “Por el Sur: Provincia de Tarata”
- “Por el Este: Departamento de Moquegua y Puno”
- “Por el Oeste: Provincia de Jorge Basadre”

#### **d. Extensión Territorial**

“La extensión territorial de Candarave es de 2,261.10 Km<sup>2</sup>, que representa el 14,06% de la superficie del Departamento de Tacna. Tiene una población a 1993 de 9238 habitantes, siendo el 54,2% urbana y el 45.8% rural”. (INDECI, 2011).

La Provincia de Candarave, está conformada por 6 distritos, “siendo el de mayor extensión, el distrito de Candarave con 49,1% y Quilahuani el de menor extensión. La provincia fue creada mediante Ley 24887 de fecha 18 de agosto de 1988, vale decir es una provincia muy joven”. (INDECI, 2011).

#### **e. Topografía e hidrografía**

**Topografía:** La topografía es en “gran parte donde se ha asentado el poblado Candarave, corresponde a depósitos fluvioglaciares de 8–10m. De espesor, los cuales descansan sobre una gran plataforma de depósitos de escombros”. (INDECI, 2011).

“El resto del poblado de Candarave y la zona agrícola, se asienta sobre una gran plataforma de depósitos de escombros de deslizamiento que presentan una superficie irregular, la cual ha sido suavizada por la influencia de agentes erosivos”. (INDECI, 2011).

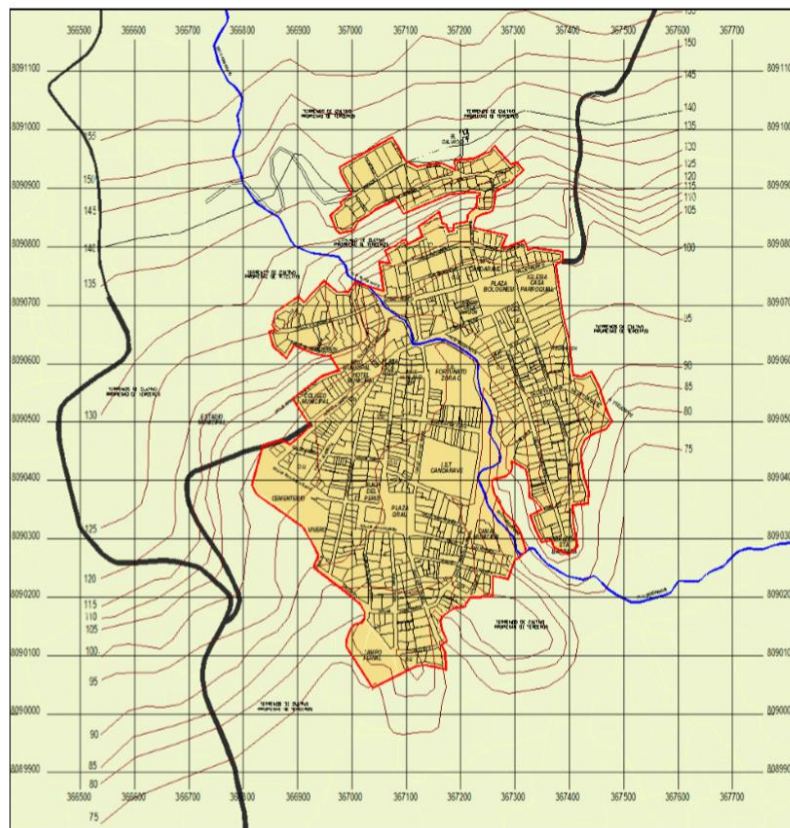


Figura 69: Topografía del distrito de Candarave curvas de nivel cada 5 m  
Fuente: (INDECI, 2011)

**Hidrografía:** “A través de un estudio se reconocen tres micro cuencas en la zona y los criterios para identificarlas (estructuradas a partir de la integración a los ríos principales y a los distritos constituidos en ese espacio)”. (INDECI, 2011).

Según ese criterio las micro cuencas son: “micro cuenca calazas, micro cuenca salado, micro cuenca Camilaca” (INDECI, 2011).

#### f. **Clima**

Estos datos son importantes para la propuesta del proyecto ya que se aplicará una tecnología de arquitectura bioclimática el cual permitirá utilizar y optimizar los recursos naturales de la zona para su aprovechamiento en la mejora de las condiciones de habitabilidad del proyecto.

##### - **Temperatura**

“La Temperatura en la Ciudad de Candarave: Temperatura mínima  $-2,0^{\circ}\text{C}$ , máxima  $21,0^{\circ}\text{C}$  y promedio  $11,5^{\circ}\text{C}$ ” (INDECI, 2011).

- **Precipitaciones**

“Las precipitaciones pluviales son fuertes entre los meses de diciembre y abril. Tenemos una precipitación promedio es de 13,4mm y la máxima es de 174,2 mm” (INDECI, 2011).

- **Vientos**

“Los vientos están ligados a los de la costa peruana, a la interacción océano – continente que ocurre frente a Tacna y Moquegua; predominan a los vientos que vienen del sur en el verano y de suroeste en el resto del año persistiendo esta direccionalidad del viento hasta la fecha. La velocidad promedio del viento es de 16 KM/h”. (INDECI, 2011).

**g. Caracterización edilicia:**

- **Altura de edificación**

A través de la visita realizada se observa que predomina la construcción de un nivel, conformando una imagen horizontal, últimamente se viene construyendo viviendas de dos niveles y tres niveles.

- Un nivel representa 78,09%.
- Dos niveles representan el 11,20%
- Tres niveles representan 4,93%
- Los terrenos baldíos representan el 5,78%
- Siendo de tres niveles la altura máxima



*Figura 70: Tipología de vivienda predominante en el Distrito de Candarave (un nivel)*

Fuente: Elaboración propia

La altura de la edificación que se observa en campo representa la geografía artificial de lo construido permitiendo un parámetro fundamental para definir la altura de edificación de la propuesta del proyecto, de tal forma que no se rompa la imagen urbana de la zona.

### - **Material Predominante**

“El material más predominante o más usado es el adobe, material que se usó desde el asentamiento y típico de las construcciones de la sierra, elaborados artesanalmente por los mismos pobladores el 54,97% son de adobe, últimamente desde el terremoto del pasado 2001, que afectó el sur del Perú la población se benefició con el programa de vivienda de material noble otorgado por el banco de materiales, logrando así una cifra creciente de 39,25%; mientras que el 5,78% representa a terrenos baldíos” (Arias, 2017).



*Figura 71: Material predominante de las viviendas en el Distrito de Candarave*  
Fuente: Elaboración propia

En la actualidad se observa que “los materiales utilizados en la construcción de viviendas en mayor proporción son de ladrillos o bloquetas de cemento y el techo de calamina; perdiendo la identidad en el sistema constructivo ancestral y la integración armónica con el medio ambiente”. (Arias, 2017).

“El tipo de edificaciones ancestrales de la Provincia de Candarave son las que se componen de cimientos de piedra y barro, muros de adobe o tapial. Los muros, no usan mochetas, lo que los hace débiles, el espesor de los muros de anchos de 80 y 40 cm. Las columnas del corredor, el entrepiso y la estructura del techo de madera”. (Arias, 2017).

“La cobertura es de calamina, o de paja en las zonas más alejadas o altas. La estructura del techo es de par y nudillo. La carpintería de madera aserrada, se emplea variedad de balaustres (torneados, tabla de mecánicos). Las columnas se

embonan en bases de piedra. Finalmente, el colorido en los muros es muy rico, con acentos en ventanas, puertas y balcones”. (Arias, 2017).

Mediante este proyecto se quiere rescatar las características propias de la arquitectura de Candarave el cual se van perdiendo con la introducción de nuevos materiales de construcción y por ende su identidad.



*Figura 72: Casona de adobe - Casa García Hennig*  
Fuente: Elaboración propia

#### **h. Infraestructura Vial:**

Para el desarrollo del proyecto es necesario conocer las condiciones de la infraestructura vial y transporte ya que está será la forma en que los turistas podrán acceder a la zona.

Las rutas interprovinciales que se utilizan para llegar a sitios turísticos son (Arias, 2017):

**“Carretera Tacna - Tarata – Candarave:** Vía de integración transversal o de penetración que permite la integración de la provincia de Candarave a la dinámica económica y social del departamento. Cabe indicar que la carretera Tacna – Tarata se encuentra asfaltada en un 92% y tiene una distancia de 176 km”. (Arias, 2017)

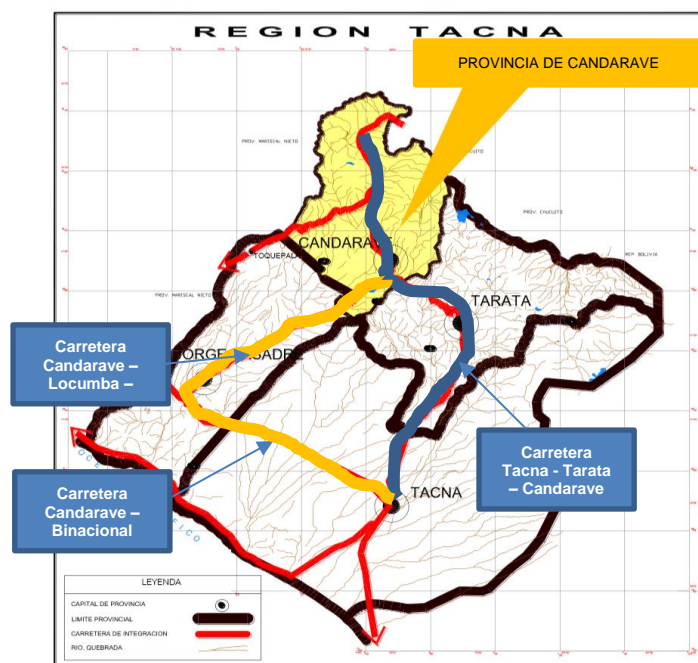
**“Carretera Candarave – Locumba – Panamericana:** Carretera de integración interprovincial, con una distancia de 104km en estado afirmado hasta el distrito de Curibaya. A partir del Distrito de Curibaya hasta la carretera panamericana se encuentra asfaltado”. (Arias, 2017)

**“Carretera Candarave - Toquepala:** Carretera de integración interprovincial, se encuentra en estado regular a nivel afirmado”.

“**Carretera Candarave – Binacional:** Carretera de integración en estado afirmado, la misma que se conecta a la carretera binacional (Ilo – Huaytiri – La Paz Bolivia). Cabe indicar que la trocha que une Candarave con la Binacional se encuentra en pésimo estado de conservación (55 Km. Aprox.)” (Arias, 2017)

“**Contexto Local:** El sistema vial de Candarave ocupa aproximadamente el 19,42% del área urbana actual”. (Arias, 2017)

El principal sistema vial está ubicado en la Av. Tacna el cual constituye un eje direccional que interconecta a Candarave en forma longitudinal, a su vez interconecta Candarave con sus centros poblados y anexos.



*Figura 73: Vías principales de la Región Tacna*  
Fuente: Plan de Desarrollo Regional Concertado TACNA hacia el 2021

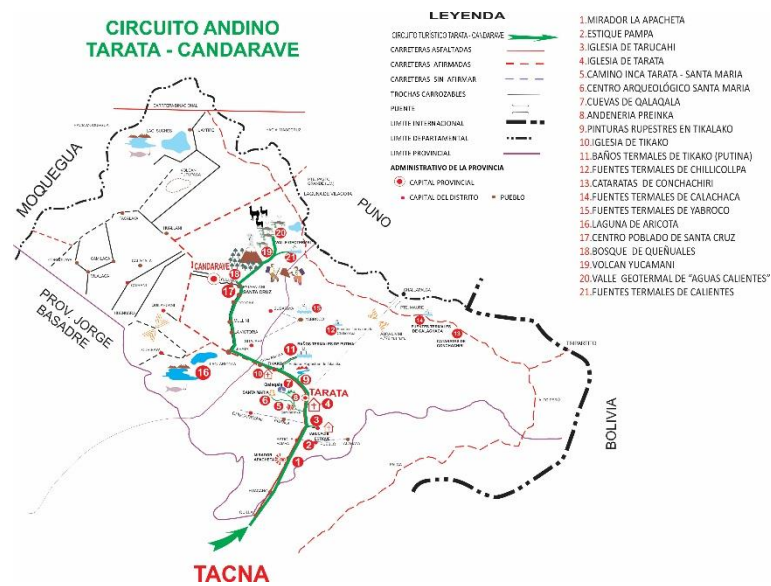


Figura 74: Circuito Andino Tarata – Candarave

Fuente: [http://www.turismotacna.com/tarata\\_candarave\\_OGDTURTACNA\\_turismotacna.pdf](http://www.turismotacna.com/tarata_candarave_OGDTURTACNA_turismotacna.pdf)

- **Trama Vial**

“La trama vial es irregular, se organiza en forma transversal, a través de la Av. Tacna, F.Z. Carvajal, Triunfo y longitudinal, a través de las calles, Arica, Sucre, Dos de mayo, San José, Alfonso Ugarte, Miguel Grau, La Merced y. Las mismas que presentan secciones variables en todo su recorrido, entorno a ellas se emplazan la mayoría de actividades de servicio y equipamiento siendo estas de mayor uso” (Arias, 2017).

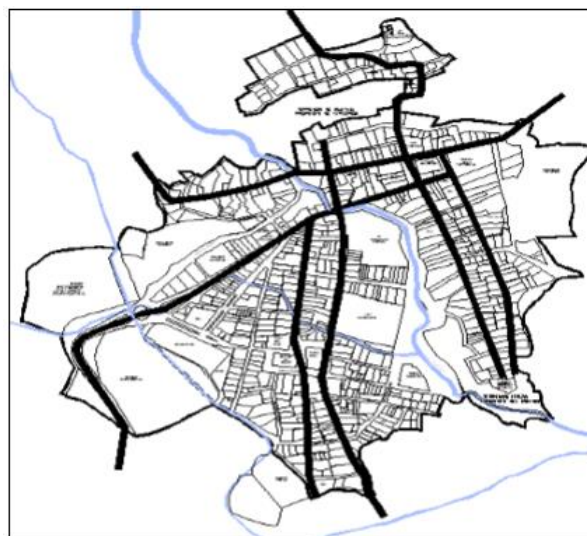


Figura 75 Trama vial urbano y rural

Fuente: (Arias, 2017)



- **Vías urbanas**

- **Vías en el casco central:**

Las vías, del casco urbano central, en su gran mayoría son estrechas e irregulares, las secciones viales son variables de material concreto, de las cuales solo las principales calles cuentan con vereda, falta un adecuado mantenimiento y señalización.



*Figura 76: Estado de la vía del Casco urbano*

Fuente: Elaboración propia

- **Vías en la periferia:**

Los sectores periféricos se encuentran en estado de abandono y por ende sus vías, las cuales tienen estrechas secciones viales. Son de uso exclusivamente peatonal en su mayoría y empleados para el traslado de animales a otros sectores.



*Figura 77: Estado de la vía en sectores periféricos*

Fuente: Elaboración propia

- **Vías Rurales**

- **Sendas en el entorno:**

“La población urbana de la Provincia de Candarave hace uso de sendas que interrelaciona el espacio urbano con las áreas rurales de forma peatonal, estas sendas son caminos antiguos pre inca, actualmente se encuentran en regular estado. Son ejes que interrelaciona las actividades agrícolas y urbanas. El material constructivo que predomina las sendas son la piedra y en otros casos de

tierra. Preservan un atractivo paisajístico de alto interés para los visitantes”. (Arias, 2017).



*Figura 78: Sendas que interrelaciona el espacio urbano con el rural de modo peatonal*

Fuente: Elaboración propia

- **Materiales de las vías**

En el distrito de Candarave el 56,96% de las calles se encuentran asfaltadas con concreto y el 43,04% se encuentran en total abandono en su mayoría de ellas son vías secundarias y pasajes. Es notoria la falta de consolidación de vías.

- **Señalización Vial**

La señalización es carente y deficiente en la generalidad de la vía. Solo entre Tacna y Tarata existen señales preventivas e informativas. El sistema de señalización requiere complementarse y reforzarse con las señales adecuadas a fin de evitarse accidentes.

- **Transporte**

• **Transporte Motorizado**

Actualmente, la mayoría de las familias y pobladores cuentan con una (01) unidad motorizada (Moto), el cual es de suma utilidad para transporte urbano rural y el desarrollo de las actividades agrícolas. Pero es riesgoso ya que las vías no se encuentran en adecuadas condiciones debiéndose tomar atención para un mejoramiento sin perder la esencia de su atractivo.

- **Transporte No Motorizado**

Los desplazamientos internos son cortos, en donde las sendas rurales son utilizadas peatonalmente y para traslados de animales a otros anexos; a través de esta modalidad de transporte se desarrolla las actividades agrícolas y ganaderas. El estado de la carretera, se caracterizan por ser muy sinuosas y en pendientes pronunciadas las cuales se encuentran mal estado de conservación, siendo un riesgo para los visitantes.

- **Transporte Inter – Urbano:**

“El transporte de pasajeros, no tiene ningún ordenamiento, existiendo paraderos de buses y minivan temporales en las plazas del distrito aquí se embarcan y desembarcan los buses y minivan que trasladan a la Provincia de Tarata, Tacna, Puno y demás distritos y anexos; la falta de una infraestructura que preste este tipo de servicios es notoria ya que provoca un caos reflejado en sus calles y una inadecuada recepción de los visitantes”.

- **Servicio de Movilidad Buses y Minivan**

Se ha recabado información y se tiene un resultado de un total de tres empresas minivan y dos de buses de servicio interprovincial el cual permite el traslado de los pobladores y visitantes en diferentes horarios de forma diaria. Es importante mejorar la calidad del servicio.

*Tabla 33: Servicio de buses y minivan*

TIPO	EMPRESA DE TRANSPORTES	HORARIO DE SALIDA	MOVIMIENTO DE PERSONAS						
			L	M	M	J	V	S	D
MINIBUS	FRONTERA DEL SUR	04:00 am	15	10	15	15	15	15	15
		08:00 am	8	8	15	5	3	10	8
		05:00 pm	15	10	15	3	15	15	15
	PULLMAN ANTONY	04:00 am	15	10	15	3	15	15	15
		08:00 am	8	8	15	5	3	10	8
		05:00 pm	15	10	15	3	15	15	15
BUSES	SOSA	08:00 am	8	8	15	5	3	10	8
		OMAR	04:00 pm	30	30	25	20	30	30
	ALBA ROJA	09:00 am	25	30	25	20	30	30	30
SUBTOTAL			139	124	155	79	129	150	159
TOTAL SEMANAL			935						

Fuente: Elaboración propia

**i. Infraestructura de servicios**

La infraestructura de servicios básicos es indispensable ya que eleva el bienestar de las personas y su calidad de vida de los pobladores, es por ello que se debe prestar mayores y mejores condiciones de higiene físicas y sociales para

llevas a cabo las diferentes actividades que realizan. Entre la infraestructura de servicios se tiene:

- **Servicio de agua potable**

El servicio de agua potable en Candarave se provee de una planta de tratamiento de agua, donde se distribuye a toda la población, el estado de conservación del reservorio no es el adecuado ya que se encuentra con fisuras y no ofrece las garantías adecuadas para el abastecimiento de agua. Por otro lado, este reservorio solo abastece a la cantidad de pobladores que habitan actualmente, en caso se incremente este índice es importante considerar una ampliación de los reservorios de agua para un adecuado abastecimiento de agua.

- **Servicio de alcantarillado**

“En cuanto a las instalaciones donde se realiza la recolección y evacuación final de los residuos sólidos en la Provincia de Candarave, se realiza mediante redes que atraviesan este distrito en dirección de norte a sur en función de la topografía del terreno, la misma que favorece una evacuación por gravedad”. (Arias, 2017).

- **Energía eléctrica**

“El servicio de energía eléctrica ha mejorado en los últimos años, el nivel de cobertura es el 90% del total de las viviendas y del 100% en lo que corresponde de la red pública. Por otro lado, existe un aumento de los servicios de energía eléctrica, con tendencia a una mayor cobertura de atención de zonas Rurales”. (Arias, 2017).

- **Servicio de internet y telefonía**

Actualmente en la misma Provincia de Candarave y sus distritos solo la empresa Bitel tiene cobertura, las demás empresas de telefonía e internet su calidad de la señal es deficiente.

**j. Caracterización de la imagen y paisaje urbano**

“La caracterización de la imagen y paisaje urbano juega un rol muy importante en la propuesta del proyecto ya que son de interés visual para los visitantes y turistas que arribaran a la Provincia de Candarave; presentando una imagen tanto urbana como rural que son de interés y materia de este estudio, a continuación, presentamos un análisis de la imagen urbana y rural”.



*Figura 79: Vista de la Provincia de Candarave en la que se aprecia la imagen urbana y rural*

Fuente: Elaboración propia

- **Medio rural**

• **La vegetación y la arborización:**

Se aprecia que el espacio urbano que está sumergido en el espacio rural; este espacio rural presenta una pluralidad de cualidades paisajísticas: área agrícolas y ganaderos, caminos pre Inca y contemporáneos, andenería entre otros que son de alto interés visual. La vegetación en el área de estudio es diversa; entre ellas resalta la producción de pastos forrajeros especialmente alfalfa y cultivos de consumo diario como: papa, maíz, orégano y habas.

En los recorridos peatonales, se pueden apreciar arbustos como: eucalipto, pino y cipreses y algunas especies nativas.



*Figura 80: Áreas agrícolas de la Provincia de Candarave*

Fuente: Elaboración propia

- **Cuerpos de agua ríos y lagunas:**

“Candarave está en un terreno accidentado, por la presencia de lagunas, ríos, quebradas, nevados y volcanes. Que configuran una imagen general de Candarave, es por esta pendiente accidentada, que recorre el río Callazas y salado uniéndose y dando a formar la laguna de Aricota, que es de atractivo visual para el visitante”. (Arias, 2017).



*Figura 81: Laguna de Aricota – Provincia de Candarave*  
Fuente: Elaboración propia



*Figura 82: Rio Callazas – Provincia de Candarave*  
Fuente: Elaboración propia

- **La andenería:**

“Los andenes y terrazas en Candarave, constituyen una muestra de procesos de paisajes antropogénicos a escala grande para manejar los riesgos climáticos y geológicos, y extender la frontera agrícola. La andenería es parte de

la imagen urbana rural, en ella se encuentra toda la zona de producción agrícola de Candarave”. (Arias, 2017).



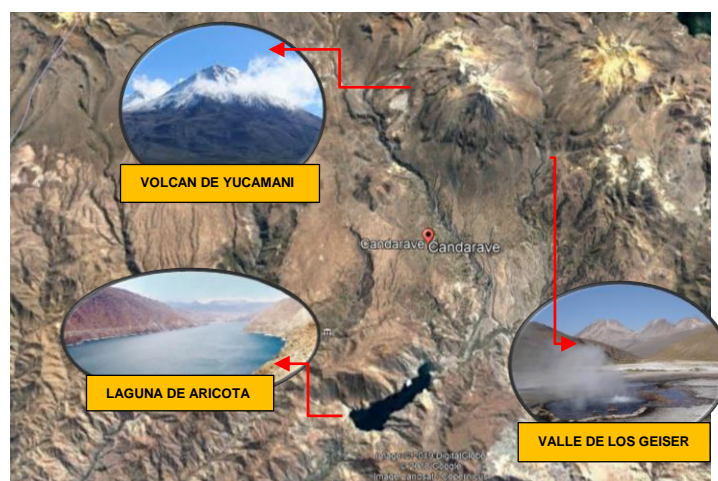
*Figura 83: Andenería – Provincia de Candarave*  
Fuente: Elaboración propia

- **Las sendas rurales:**

“El poblador de Candarave cuenta con espacios productivos en la zona rural, el cual se genera a través de las sendas rurales una interrelación urbana rural. Encontrando caminos de herradura preinka y contemporáneo del cual el que más resalta es el camino inca Candarave – Huanuara y Candarave – Yucamani”. (Arias, 2017).

- **Hitos rurales:**

Se consideran los hitos rurales en Candarave según el estudio los que están “laguna de Aricota, volcán Yucamani y el valle del geiser. Que se encuentran articulados al centro poblado de Candarave”. (Arias, 2017).



*Figura 84: Hitos rurales en la Provincia de Candarave*  
Fuente: Elaboración propia

- **Bordes naturales:**

En un estudio revisado se tiene que “al norte encontramos al cerro calvario y noroeste encontramos al cerro horca, al sur y al este se ubican campos agrícolas con una pronunciada pendiente”. (Arias, 2017).

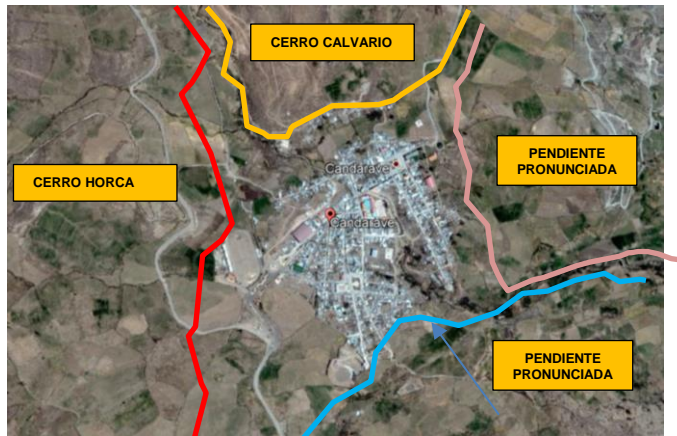


Figura 85: Bordes naturales en la Provincia de Candarave  
Fuente: Elaboración propia

- **Medio urbano:**

**Hitos:**

En la misma Provincia de Candarave se tiene “como hito principal la iglesia de Candarave, Plaza de Armas, el municipio, mercado, miradores, coliseo como hitos más representativos dentro del área urbana”. (Arias, 2017).

**Nodos:**

“Como nodo principal encontramos a las tres plazas de la ciudad de Candarave; Plaza Francisco Bolognesi, Santa rosa y miguel Grau”. (Arias, 2017).

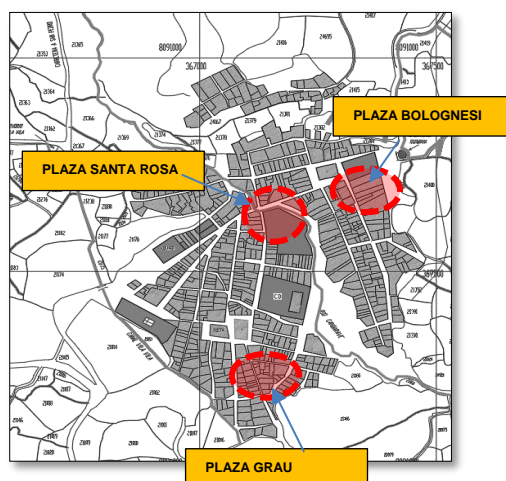


Figura 86: Nodos de la Provincia de Candarave  
Fuente: Elaboración propia



### 2.4.3 Selección del Terreno

Para la selección del terreno se considerará la ficha de evaluación para selección del terreno (Ver tabla 3) el cual fue aplicado en una tesis con características similares al que se plantea. (Condori L. K., 2017).

Se tiene dos terrenos disponibles para lo cual se evaluará de acuerdo a los criterios de disponibilidad del terreno, contaminación lumínica, accesibilidad, Topografía, riesgos por inundación, riesgos por erosiones, riesgos por deslizamientos, Nubosidad, Precipitaciones, distancia al pueblo más lejano y ubicación estratégica.

- **Terreno 1:**
  - **Ubicación**



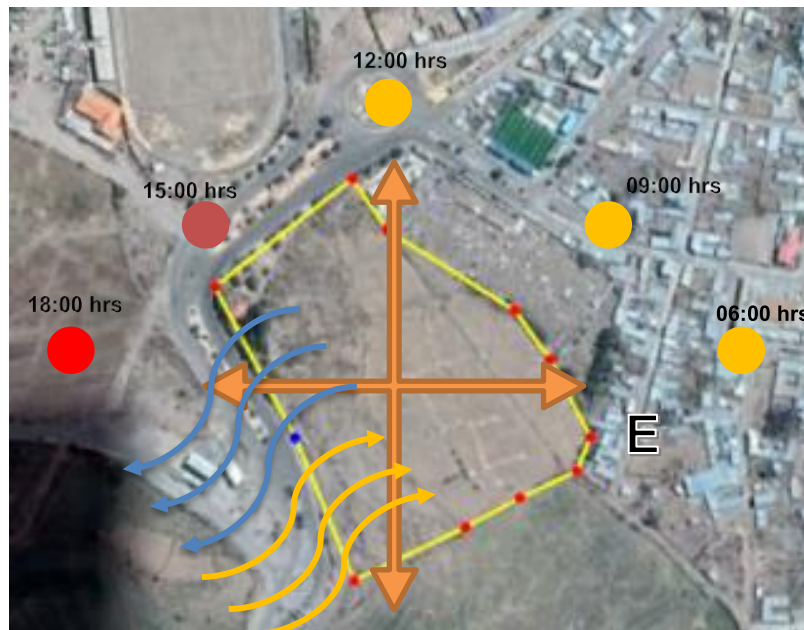
*Figura 87: Ubicación del terreno propuesto N°01*  
Fuente: Elaboración propia

Este terreno se encuentra al ingreso del distrito de Candarave colindante al cementerio del mismo, actualmente este terreno pertenece a la Municipalidad Provincial de Candarave.

Área: 21,643.07 m<sup>2</sup>

Perímetro: 589.97 m

- **Clima**



*Figura 88: Asoleamiento y Ventilación en el terreno 1*  
Fuente: Elaboración propia

Según SENAMHI: “La trayectoria solar sobre el terreno de este a oeste, por su posición se puede apreciar la salida del sol por las mañanas. De 4 a 5hr. de sol en invierno y de 10 a 12hr de sol en verano aproximadamente”.

La direccionalidad de los vientos en las mañanas es de sur – este y por las tardes de nor - este a sur oeste, presenta vientos helados y secos.

**“Precipitación Mensual**

Promedio: 13,5 mm

Máximas: 174,2 mm (meses de enero, febrero y febrero)

Mínimas: 0,0 mm

**Temperatura Media Mensual (°C)**

Promedio: 9,7 °C

Máxima: 13,0 °C

Mínima: 6,0 °C

**Temperatura Máxima Mensual (°C)**

Promedio: 15,9 °C

Máxima: 20,0 °C

Mínima: 12,6 °C

### Temperatura Mínima Mensual (°C)

Promedio: 3,5 °C

Máxima: 7,4 °C

Mínima: -2,1 °C

### Evaporación Total Mensual (Mm)

Promedio: 88,4 mm

Máxima: 237,7 mm

Mínima: 0,0 mm

### Humedad Relativa Mensual (%)

Promedio: 53,7 %

Máxima: 84,0 % (enero, febrero, marzo).

Mínima: 25,0 %”

### - Accesos

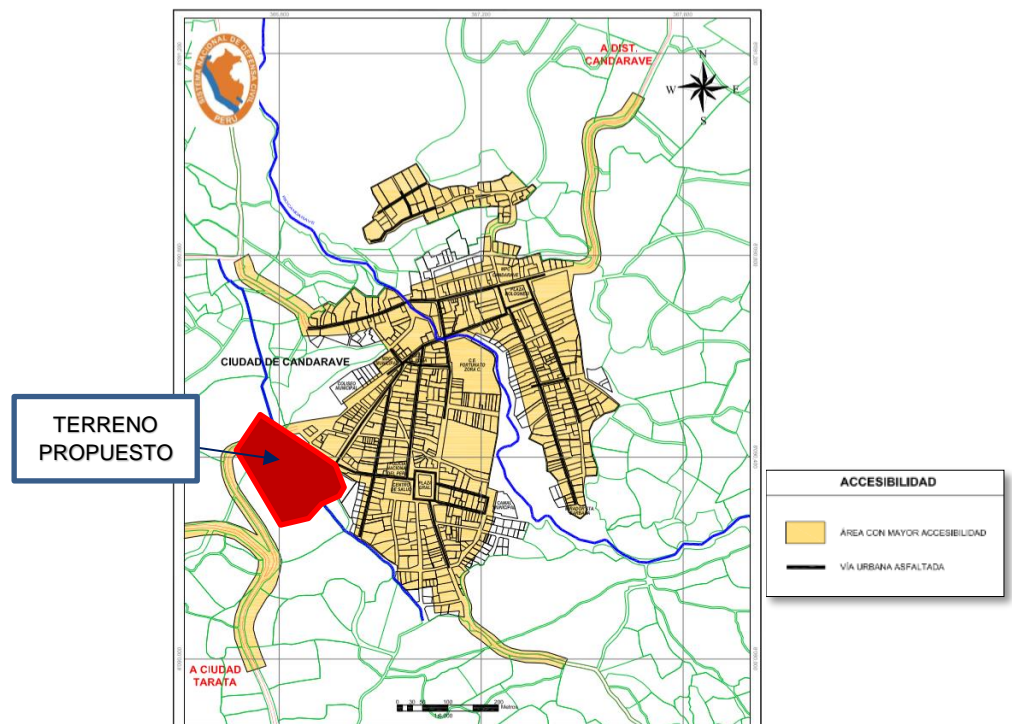


Figura 89: Accesos al terreno 1

Fuente: Elaboración propia

Tiene un acceso, la única vía de ingreso al Distrito de Candarave la cual esta asfaltada y en regular estado por falta de mantenimiento.

- **Topografía**

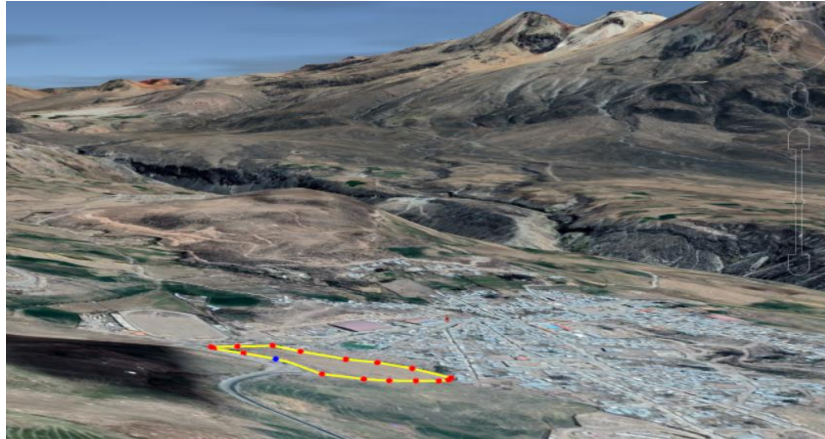


Figura 90: Topografía terreno 1  
Fuente: Elaboración propia

El terreno presenta un desnivel de 10.00 ml (12%), aproximadamente del nivel más bajo al más alto. El desnivel se presenta de Oeste a Este. La topografía del terreno es ligera. Su topografía no es la adecuada ya que al estar ubicado en la parte posterior al distrito es obstaculizado las visuales por las viviendas y el cementerio que es colindante al terreno.

- **Vulnerabilidad y Riesgos**

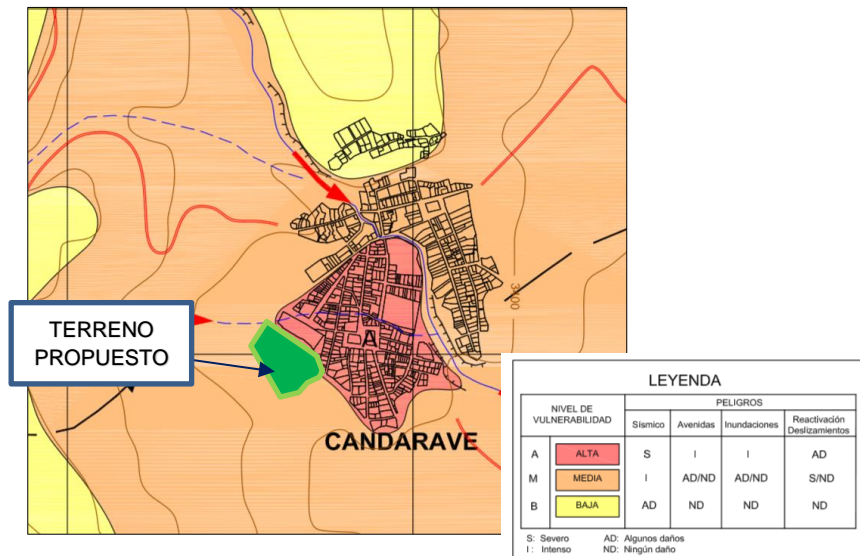


Figura 91: Vulnerabilidad y riesgos terreno 1  
Fuente: (INDECI, 2011)

El terreno tiene un nivel de vulnerabilidad MEDIO con peligros sísmicos y deslizamientos ocasionando algunos daños.

- **Terreno 2:**
- **Ubicación**



Figura 92: Ubicación Terreno Propuesto 2  
Fuente: Elaboración propia

El terreno se encuentra en la parte posterior de la iglesia de Candarave, colindante con una trocha carrozable y terrenos agrícolas de propiedad privada, en el Distrito y Provincia Candarave. Actualmente este terreno pertenece a la Municipalidad Provincial de Candarave.

Área: 14 596.05 m<sup>2</sup>

Perímetro: 700.07 ml

- **Clima**



*Figura 93: Asoleamiento y Ventilación del Terreno Propuesto 2*

Fuente: Elaboración propia

“La trayectoria solar sobre el terreno de este a oeste, por su posición se puede apreciar la salida del sol por las mañanas. De 4 a 5hr. de sol en invierno y de 10 a 12hr de sol en verano aproximadamente”.

“La direccionalidad de los vientos en las mañanas es de sur – este y por las tardes de nor - este a sur oeste, presenta vientos helados y secos”.

**Precipitación Mensual**

Promedio: 13,5 mm

Máximas: 174,2 mm (meses de enero, febrero y febrero)

Mínimas: 0,0 mm

**Temperatura Media Mensual (°C)**

Promedio: 9,7 °C

Máxima: 13,0 °C

Mínima: 6,0 °C

**Temperatura Máxima Mensual (°C)**

Promedio: 15,9 °C

Máxima: 20,0 °C

Mínima: 12,6 °C

**Temperatura Mínima Mensual (°C)**

Promedio: 3,5 °C

Máxima: 7,4 °C

Mínima: -2,1 °C

**Evaporación Total Mensual (Mm)**

Promedio: 88,4 mm

Máxima: 237,7 mm

Mínima: 0,0 mm

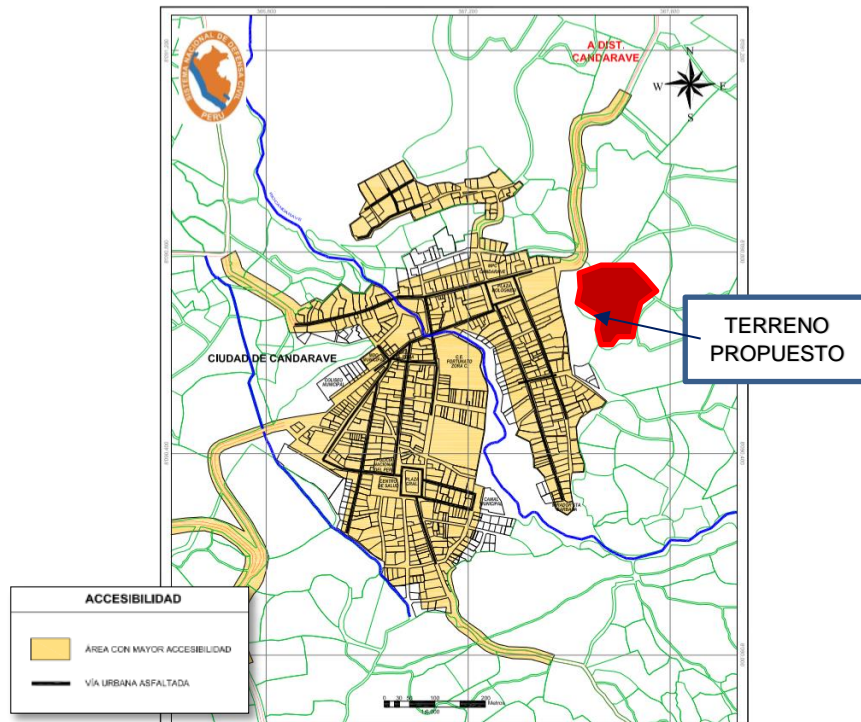
**Humedad Relativa Mensual (%)**

Promedio: 53,7 %

Máxima: 84,0 % (enero, febrero, marzo).

Mínima: 25,0 %

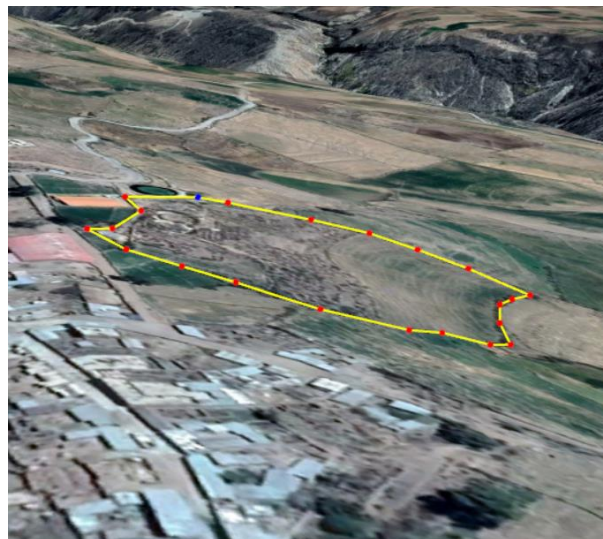
- **Accesos**



*Figura 94: Accesos al Terreno Propuesto 2*  
Fuente: Elaboración propia

Tiene un acceso, la única vía de salida del Distrito de Candarave la cual no está asfaltada.

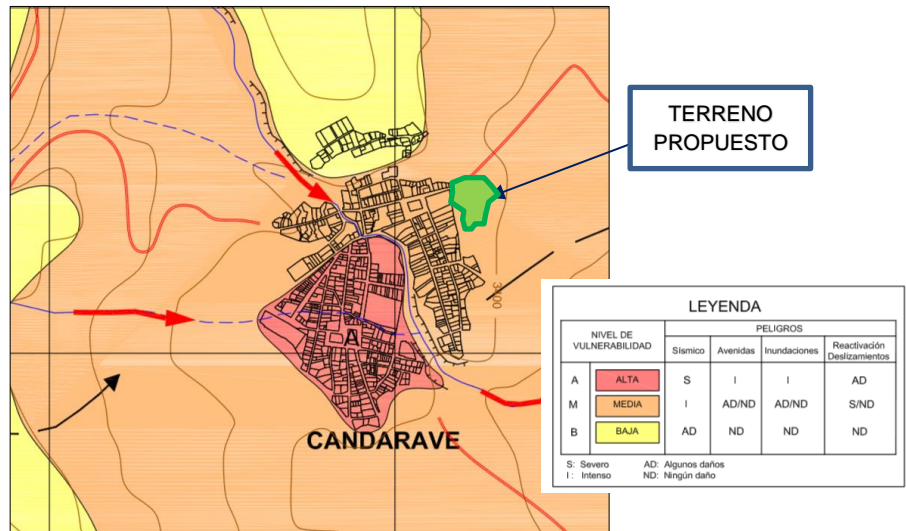
- **Topografía**



*Figura 95: Topografía del Terreno Propuesto 2*  
Fuente: Elaboración propia

El terreno presenta un desnivel de 30.00 ml (21%), aproximadamente del nivel más bajo al más alto. El desnivel se presenta de Oeste a Este. La topografía del terreno es pronunciada. Su topografía es adecuada ya que al estar ubicado cerca a la quebrada genera mejores visuales de los paisajes.

- **Vulnerabilidad y Riesgos**



*Figura 96: Vulnerabilidad y riesgos terreno 2*  
Fuente: (INDECI, 2011)

El terreno tiene un nivel de vulnerabilidad MEDIO con peligros sísmicos y deslizamientos ocasionando algunos daños.



Tabla 34: Ficha de evaluación para selección del terreno

CRITERIOS	VALORES	PUNTAJE	TERRENO	TERRENO
			1	2
Disponibilidad del terreno	Libre disponibilidad	3	3	3
	Disponibilidad con gestiones	1		
	Intangible	0		
Contaminación lumínica	Nula	3	3	3
	Escasa	1		
	Mucha	0		
Accesibilidad	Trocha	2		2
	Afirmado	1	1	
	Sin acceso	0		
Topografía	Pronunciada	3		3
	Ligera	1	1	
	Llana	0		
Riesgos por inundación	Nulo	2		
	Bajo	1	1	1
	Alto	0		
Riesgos por erosiones	Nulo	2		
	Bajo	1	1	1
	Alto	0		
Riesgos por deslizamientos	Nulo	2		
	Escaso	1	1	1
	Mucho	0		
Nubosidad	Cantidad	Nula	2	
		Escasa	1	1
		Alta	0	
	Periodo	0-4 meses	1	1
		0 – 8 meses	0	
Precipitaciones	Mínima	2		
	Regular	1	1	1
	Frecuente	0		
Distancia al pueblo más lejano	0 – 10 km	2	2	2
	10 – 120 km	1		
Ubicación estratégica	Cercano a un recurso	3	3	3
	Lejano a un recurso	0		
PUNTAJE TOTAL			19	22

Fuente: Elaboración propia, 2019

Nota: Los criterios y valores son tomados (Condori L. K., 2017)

Mediante esta tabla se concluye que el terreno ideal para la infraestructura hotelera propuesta es el terreno 2.

De acuerdo al análisis realizado se determina lo siguiente:

- Las características de la infraestructura hotelera efectivamente limitan el desarrollo del ecoturismo en el Distrito de Candarave, siendo estos inadecuados para dar la confortabilidad a los visitantes. Es por ello la necesidad de una infraestructura hotelera que contribuyan con el desarrollo del ecoturismo en la zona.

- Para que exista un atractivo Turístico es necesario tener claro los conceptos de Atractivo Turístico, Recurso Turístico, Planta Turista y Producto Turístico; para ello se analiza de la siguiente forma:

*Tabla 35: Variable Independiente – Características de los atractivos turísticos*

DIMENSIONES	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLES	RESULTADOS
<b>Atractivo Turístico para el Ecoturismo</b>	Recurso Turístico existente	Existe No existe	Categórico	EXISTE
	Cuenta con Planta Turística	Cuenta No cuenta	Categórico	NO CUENTA
	Cuenta con medios de Transporte	Cuenta No cuenta	Categórico	SI CUENTA
	Cuenta con servicios complementarios	Cuenta No cuenta	Categórico	NO CUENTA
	Centro Poblado 0 – 120 km	0 – 120 km 120 km a más	Numérica	0.03 km

Fuente: Elaboración propia, 2019

Nota: Los criterios y valores son tomados (Condori L. K., 2017)

Analizando la tabla 33; para que exista un atractivo turístico el cual contribuya en el desarrollo ecoturístico es necesario que cuente con los 5 indicadores que se menciona; sin embargo, es indispensable la implementación de una planta turística y servicios complementarios ya que en esta zona carece de estos. Por ello se plantea con este trabajo una planta turística “**Hotel Ecológico**” el cual cuente con los servicios complementarios.

- Para el desarrollo ecoturístico en esta zona es importante el producto turístico, mediante la tabla 34 se identifica que el atractivo turístico no cuenta con todas las instalaciones necesarias para este fin, el atractivo Turístico para el desarrollo del ecoturismo en la zona es importante implementar la planta turística “**Hotel Ecológico**” con los servicios complementarios y de esta forma se pueda desarrollar el ecoturismo en el Distrito de Candarave.

Tabla 36: Variable Independiente – Características de los atractivos turísticos

DIMENSIONES	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	VALORES	TIPO DE VARIABLES	RESULTADOS
<b>Producto Turístico para ecoturismo</b>	Ecoturismo	Cuenta con Recurso Turístico	Cuenta No cuenta	Categorico	SI CUENTA
		Tiene atractivo turístico	Tiene No tiene	Categorico	NO CUENTA
		Existen Centros Poblados	Existe No existe	Categorico	SI EXISTE

Fuente: Elaboración propia, 2019

Nota: Los criterios y valores son tomados (Condori L. K., 2017)

## 2.5 Antecedentes Normativos

Para el desarrollo del anteproyecto y proyecto se considera diferentes normas que sirvan de soporte en el diseño planteado las cuales son las siguiente:

- NORMA A-010. CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO: La norma establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico que deberán cumplir las edificaciones.

- NORMA A.30. HOSPEDAJE Y SUS MODIFICACIONES: El contenido de esta norma es básica para el diseño del proyecto ya que se trata de un “hotel ecológico” de 3 estrellas, el cual nos brinda las condiciones de habitabilidad y funcionalidad, características de los componentes, dotación de servicios, infraestructura mínima para establecimientos de hospedaje.

- NORMA A.70 COMERCIO: En esta norma contiene los requerimientos mínimos para el diseño de restaurantes, locales de recreación y entretenimiento y locales de servicios personales.

- NORMA A.80 OFICINAS: La norma establece las características que debe tener las edificaciones destinadas a oficinas.

- NORMA A.90 SERVICIOS COMUNALES: Esta norma es indispensable para diseñar los servicios complementarios en el proyecto ya que son actividades de servicios públicos complementarios al hotel, con el fin de atender sus necesidades.

- NORMA A.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES: Esta norma es indispensable para crear ambientes u rutas accesibles que permitan el desplazamiento y la atención de las personas con discapacidad, en las mismas condiciones que al público en general.

- NORMA A.130 REQUISITOS DE SEGURIDAD: La norma establece los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tiene como objetivo salvaguardar las vidas humanas y preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación.

- NORMA E-010 MADERA: Esta norma establece los requisitos mínimos para los materiales, análisis y diseño cuya estructura sea íntegramente de madera como las construcciones mixtas.

- NORMA E -030 DISEÑO SISMORESISTENTE: Establece el peligro sísmico en la zona donde se plantea el proyecto.

- NORMA E-080 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN CON TIERRA REFORZADA: Esta norma es indispensable ya que el proyecto que se plantea es con este tipo de estructura, para ello la presente norma contiene las consideraciones generales para construcción de edificaciones con adobe reforzado.

- NORMA E.110 CONFORT TERMICO Y LUMINICO CON EFICIENCIA ENERGETICA: Esta norma reforzará conceptos y establecerá criterios bioclimáticos en la zona en estudio.

### **Capítulo III**

#### **Propuesta Arquitectónica**

De acuerdo al análisis realizado y las conclusiones obtenidas en el Capítulo II, en el Capítulo III se desarrollará la propuesta arquitectónica “HOTEL ECOLÓGICO DE TRES ESTRELLAS” para ello es importante realizará el análisis de sitio, la síntesis programática, diagrama de interrelaciones, premisas de diseño, la conceptualización , desarrollo del anteproyecto y proyecto.



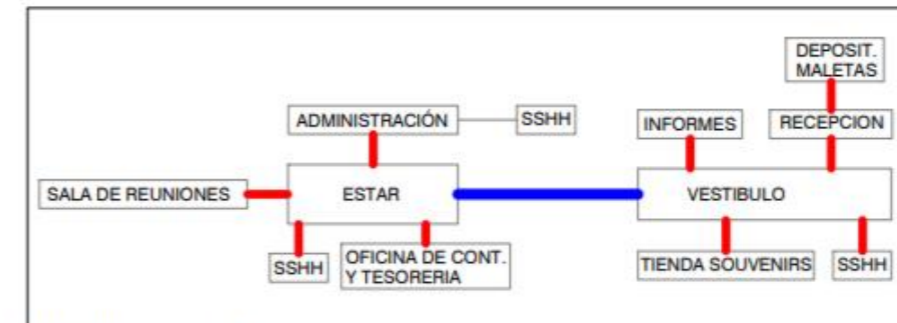
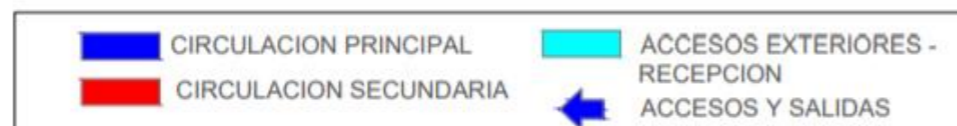
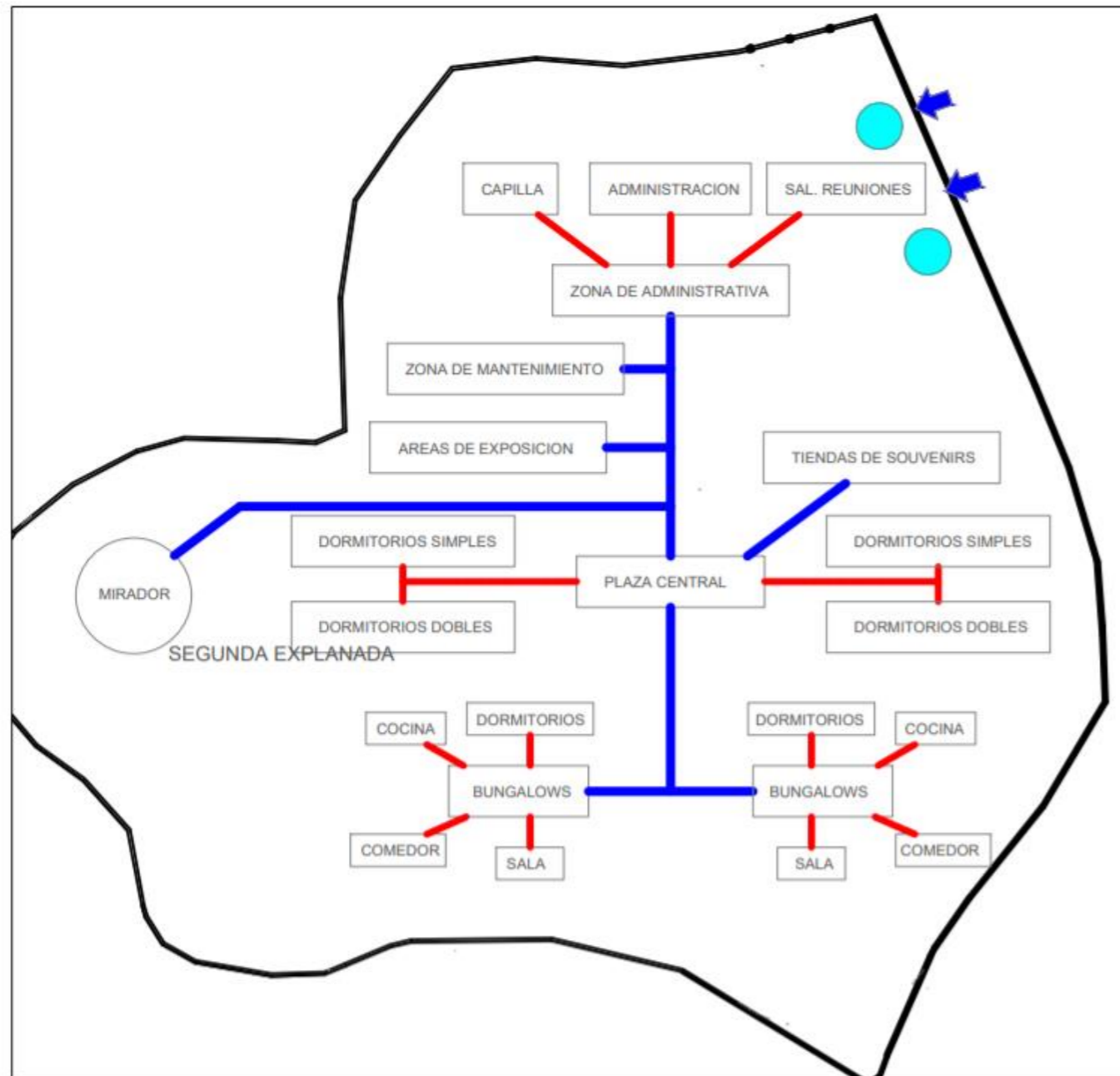
## **3.1. SÍNTESIS PROGRAMÁTICA**

---

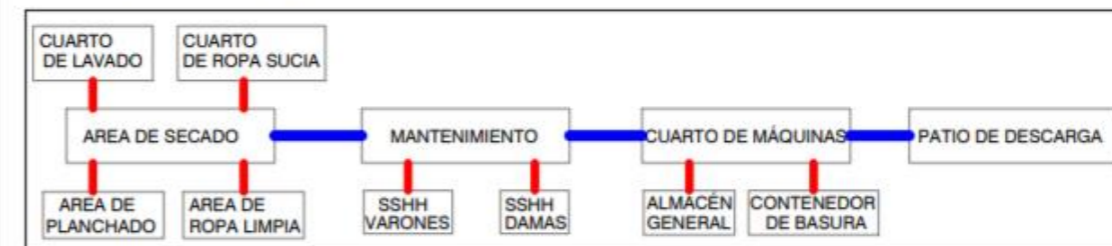
### 3.1.1 SINTESIS PROGRAMÁTICA

ZONA	SUB ZONA	AMBIENTE	N° DE AMBIENTES	AREA (m2)	AREA TOTAL (M2)	TOTAL AREA SUB ZONA(M2)	FUNCIÓN	
ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	Vestibulo	1.00	150.00	150.00	263.00	Esperar	
		Recepción	1.00	20.00	20.00		Atender	
		Almacén de equipajes	1.00	9.00	9.00		Almacen de equipajes	
		Area de informes	1.00	20.00	20.00		Informar	
		Area de souvenirs	1.00	40.00	40.00		Venta	
		Bateria de SSHH varones	1.00	12.00	12.00		Necesidades Fisiologicas	
		Bateria de SSHH damas	1.00	12.00	12.00		Necesidades Fisiologicas	
	ADMINISTRACIÓN	Oficina de Administración	1.00	24.00	24.00	Administrar		
		*SSHH y oficio	1.00	3.00	3.00	Necesidades Fisiologicas y preparación		
		Secretaria	1.00	3.00	3.00	Atención		
		Sala de reuniones	1.00	36.00	36.00	Reunión		
		Sala de espera	1.00	12.00	12.00	Esperar		
		Oficina de Contabilidad y Tesoreria	1.00	20.00	20.00	Administrar		
		Topico	1.00	20.00	20.00	Atender		
		SSHH Damas	1.00	2.50	2.50	Necesidades Fisiologicas		
		SSHH Varones	1.00	2.50	2.50	Necesidades Fisiologicas		
		<b>SUBTOTAL</b>				<b>386.00</b>	<b>123.00</b>	
HOSPEDAJE	HABITACIONES	Habitación simple	8.00	15.00	120.00	360.00	Descanso	
		*SSHH					Necesidades Fisiologicas	
		Habitación doble	8.00	30.00	240.00		Descanso	
	SUITES	*SSHH				Necesidades Fisiologicas		
		Suite Estandar (Sala integrada al dormitorio)	4.00	30.00	120.00	548.00	Descanso	
		*Dormitorio (1 cama full)					Reunión	
		*Sala					Preparar	
		*Cocina tipo americana					Necesidades Fisiologicas	
		*SSHH						
		Suite Familiar (Sala separada al dormitorio)	4.00	67.00	268.00	548.00	Descanso	
		*2 Dormitorios (1 cama King, 2 camas twin)					Reunión	
		*Sala					Preparar	
		*Cocina tipo americana					Necesidades Fisiologicas	
	*SSHH							
	Suite Presidencial	2.00	80.00	160.00	548.00	Descanso		
	*1 Dormitorio (1cama King size)					Reunión		
	*Sala					Preparar		
	*Cocina					Necesidades Fisiologicas		
	*SSHH							
	*Jacuzzi							
	BUNGALOWS	*2 Dormitorios	4.00	80.00	320.00	320.00	Descanso	
		*Sala					Reunión	
		*Cocina tipo americana					Preparar	
SERVICIOS	*SSHH				Necesidades Fisiologicas			
	Area de estar oficio y SSHH	1.00	4.00	4.00	Reunión			
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1250.00</b>	<b>22.00</b>			
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	RESTAURANTE	Cocina	1.00	120.00	120.00	120.00	Preparación	
		*Preparado	1.00	77.00			Congelado	
		*Frigorifico	1.00	9.00			Almacenaje	
		*Almacén	1.00	12.00				
		*Depósito	1.00	9.00				
		*Cuarto de basura	1.00	9.00			Deposito de residuos solidos	
		*SSHH y vestidores	2.00	4.00			Necesidades Fisiologicas y vestido	
		Atención y ventas	1.00	300.00	300.00		300.00	Atender
		*Area de atención	1.00	12.00				Cobranza
		*Caja	1.00	4.00				Comer
		*Area de mesas	1.00	150.00				Atención
		*Bar + depósito	1.00	36.00				Comer
		*Terrazas	1.00	100.00				
		SERVICIOS	*Bateria de SSHH varones	1.00	16.00		16.00	32.00
	*Bateria de SSHH damas		1.00	16.00	16.00	Necesidades Fisiologicas y vestido		
	CULTURAL	Salón de Usos Múltiples				306.00	Recepcion	
		*Foyer	1.00	25.00	25.00			
		*Sum	1.00	100.00	100.00			
		*Escenario	1.00	24.00	24.00			
		*Antesala	1.00	8.00	8.00			
		*Depósito	1.00	9.00	9.00		Almacenaje	
		*Bateria de SSHH varones	1.00	10.00	10.00		Necesidades Fisiologicas y vestido	
		*Bateria de SSHH damas	1.00	10.00	10.00		Necesidades Fisiologicas y vestido	
		*Areas de exposiciones	1.00	60.00	60.00		Exposiciones	
		*Areas vivencial de animales de la zona	1.00	60.00	60.00		Exposiciones	
		Capilla						
		*Altar	1.00	12.00	12.00			
	*Nave	1.00	36.00	36.00				
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>806.00</b>	<b>48.00</b>		
	SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	Lavanderia	1.00	20.00	20.00	484.00	Lavado
			Almacén general	1.00	20.00	20.00		Almacenaje
			Area de mantenimiento	1.00	40.00	40.00		Mantenimiento
			Cuarto de maquinas	1.00	40.00	40.00		
Caseta de seguridad (Oficina, dormitorio + 1/2 SH)			1.00	12.00	12.00			
Parqueo Público			1.00	320.00	320.00			
Parqueo de Carga y Descarga			1.00	32.00	32.00			
<b>SUBTOTAL</b>					<b>484.00</b>	<b>484.00</b>		
<b>SUBTOTAL</b>				<b>2926.00</b>				
<b>MUROS Y CIRCULACION (30%)</b>				<b>1170.4</b>				
<b>TOTAL</b>				<b>4096.40</b>				

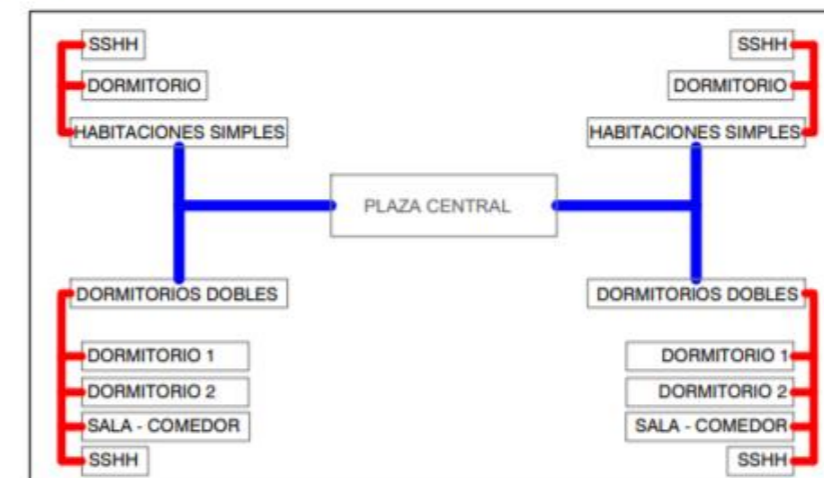
### 3.1.2. DIAGRAMA DE INTERRELACIONES



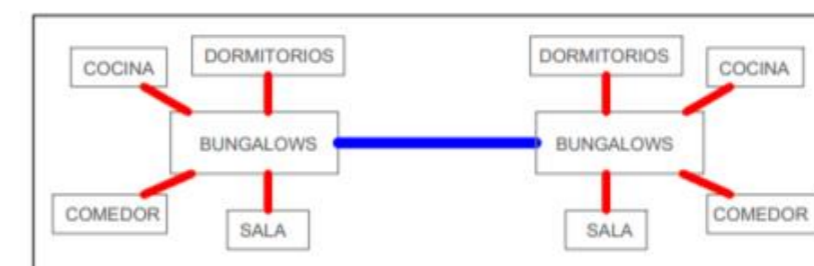
ADMINISTRACION



MANTENIMIENTO



HOSPEDAJE

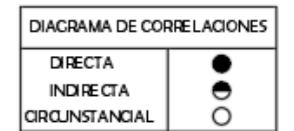
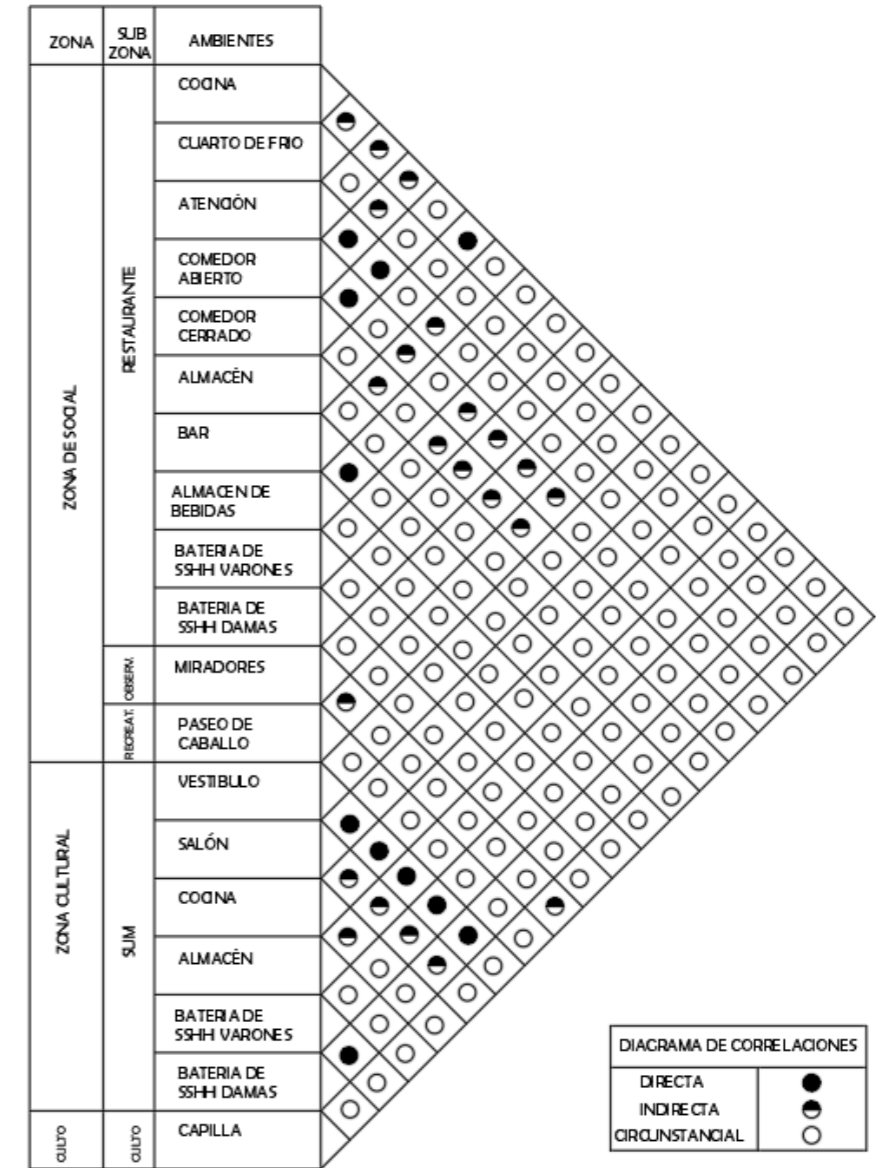
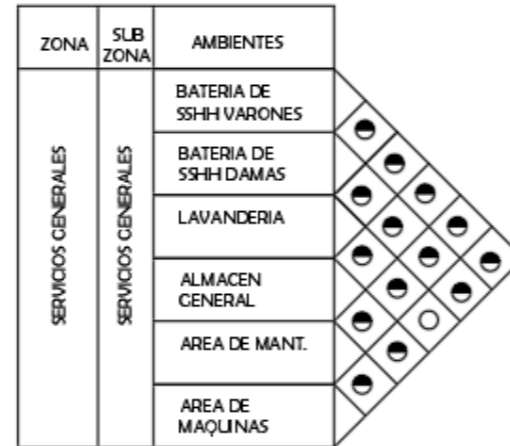
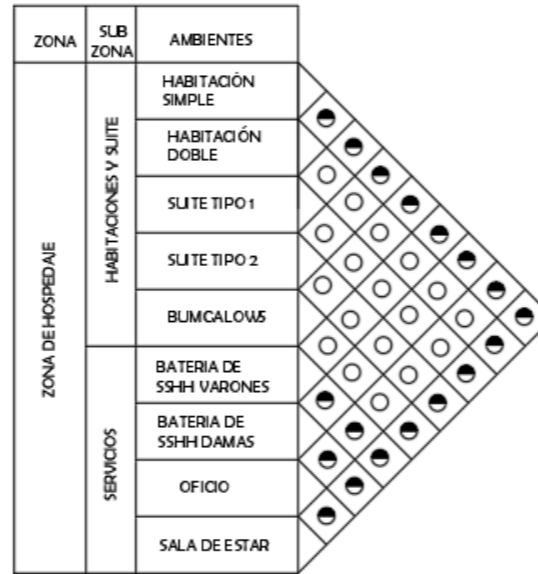
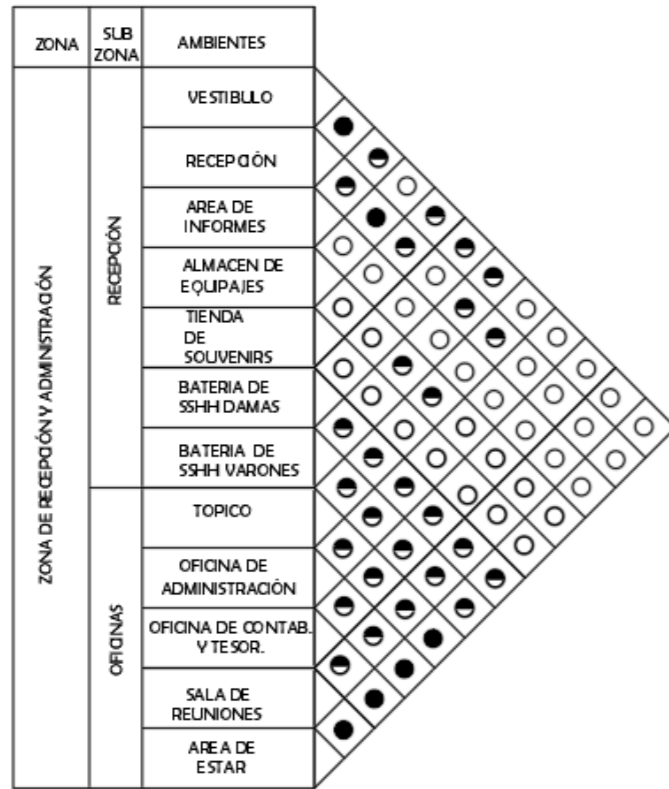


BUNGALOWS



### 3.1.2. DIAGRAMA DE INTERRELACIONES

FLUXOGRAMA:



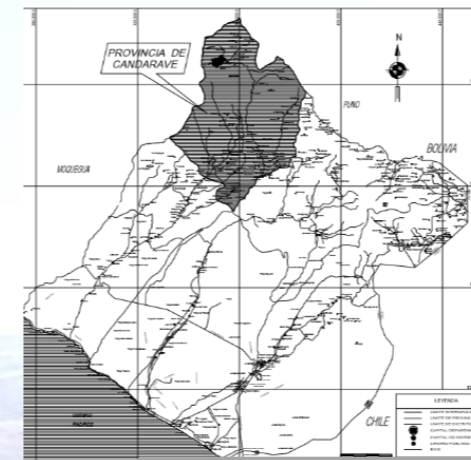
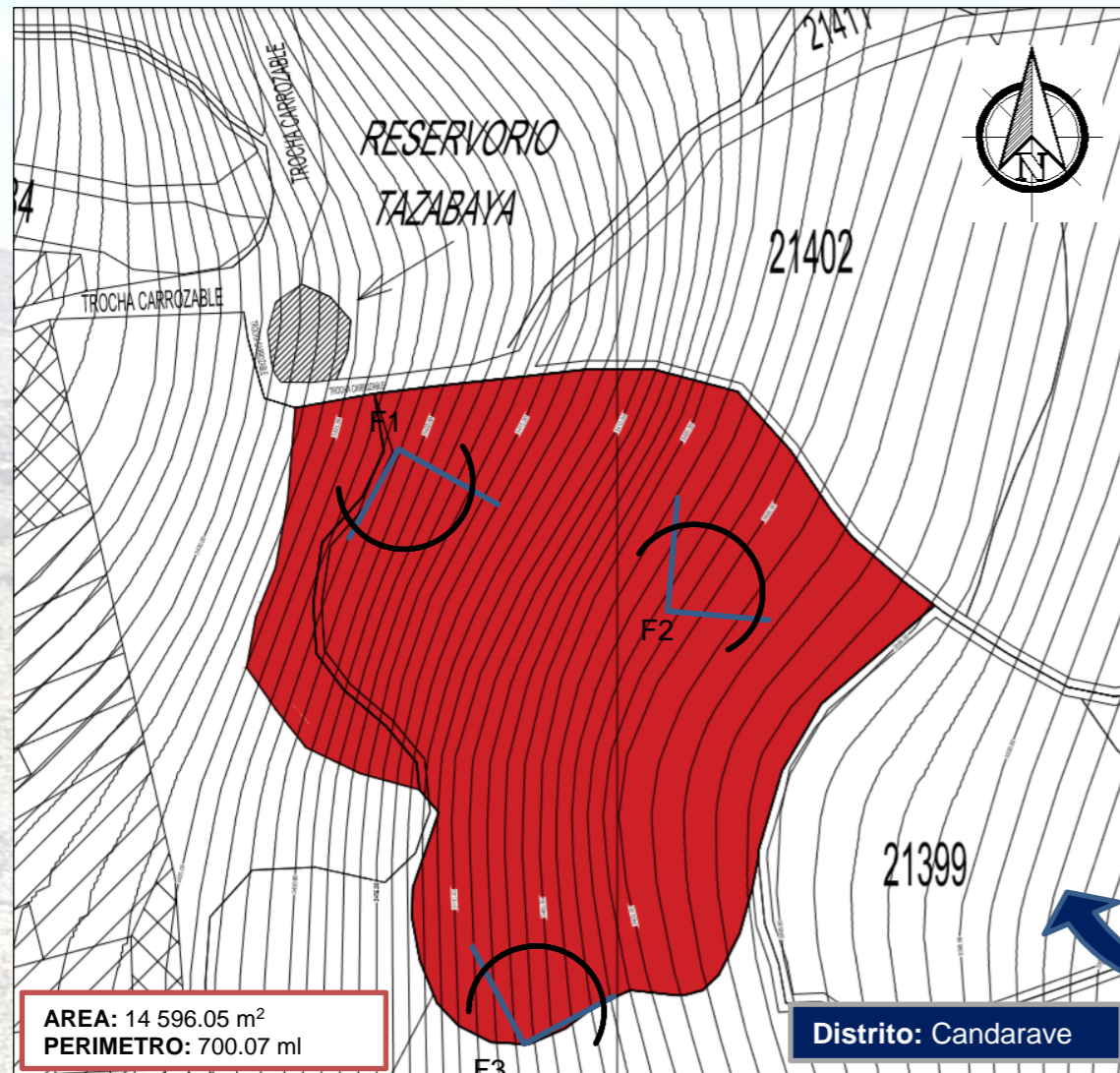


## **3.2. ANÁLISIS DE SITIO**

---

## 3.1.1. ASPECTO FISICO AMBIENTAL

### 3.1.1.1 Ubicación del Terreno



Región: Tacna



Provincia: Candarave

F

#### UBICACIÓN ESTRATEGICA:

El terreno se encuentra ubicado en el Distrito de Candarave, siendo este distrito ideal para el emplazamiento de este tipo de proyecto, ya que sus características eco – turísticas influyen directamente en el desarrollo de tal y logran la plusvalía deseada.

#### CONSOLIDACIÓN URBANO - RURAL:

El sector donde se ubica el terreno actualmente se encuentra en un nivel óptimo de consolidación Urbano Rural el cual refleja una imagen atractiva.

O

#### HITO ARQUITECTONICO:

Consolidar este proyecto como uno de los grandes atractivos turísticos del Distrito de Candarave y de la Región Tacna.

D

#### DESCONOCIMIENTO E INFORMACIÓN:

A falta de información de las potencialidades turísticas del Distrito de Candarave la cantidad de turistas que arriban no incrementa con celeridad.

A

#### DISTANCIA E IDIOSINCRACIA:

De no desarrollar los planes de desarrollo turístico por parte de la Municipalidad Distrital de Candarave, cabe la posibilidad de no conseguir el impacto deseado por el proyecto propuesto.

#### COLINDANTES:

- **Frente:** En línea quebrada de 8 tramos de 18.90, 46.59, 15.13, 18.86, 17.39, 16.23, 8.70 y 22.01ml; colinda con trocha carrozable.
- **Posterior:** En línea quebrada de 14 tramos de 12.29, 9.20, 8.10, 9.32, 8.56, 8.32, 7.16, 10.54, 10.05, 6.89, 18.40, 14.11, 13.74, y 22.91 ml., colinda con terreno de propiedad privada.
- **Derecha:** En línea quebrada de 8 tramos de 32.42, 18.26, 19.14, 9.24, 10.86, 10.78, 5.22, y 4.44ml., colinda con trocha carrozable.
- **Izquierda:** En línea quebrada de 4 tramos de 11.81, 12.18, 16.06 y 15.54ml., colinda con terreno de propiedad privada

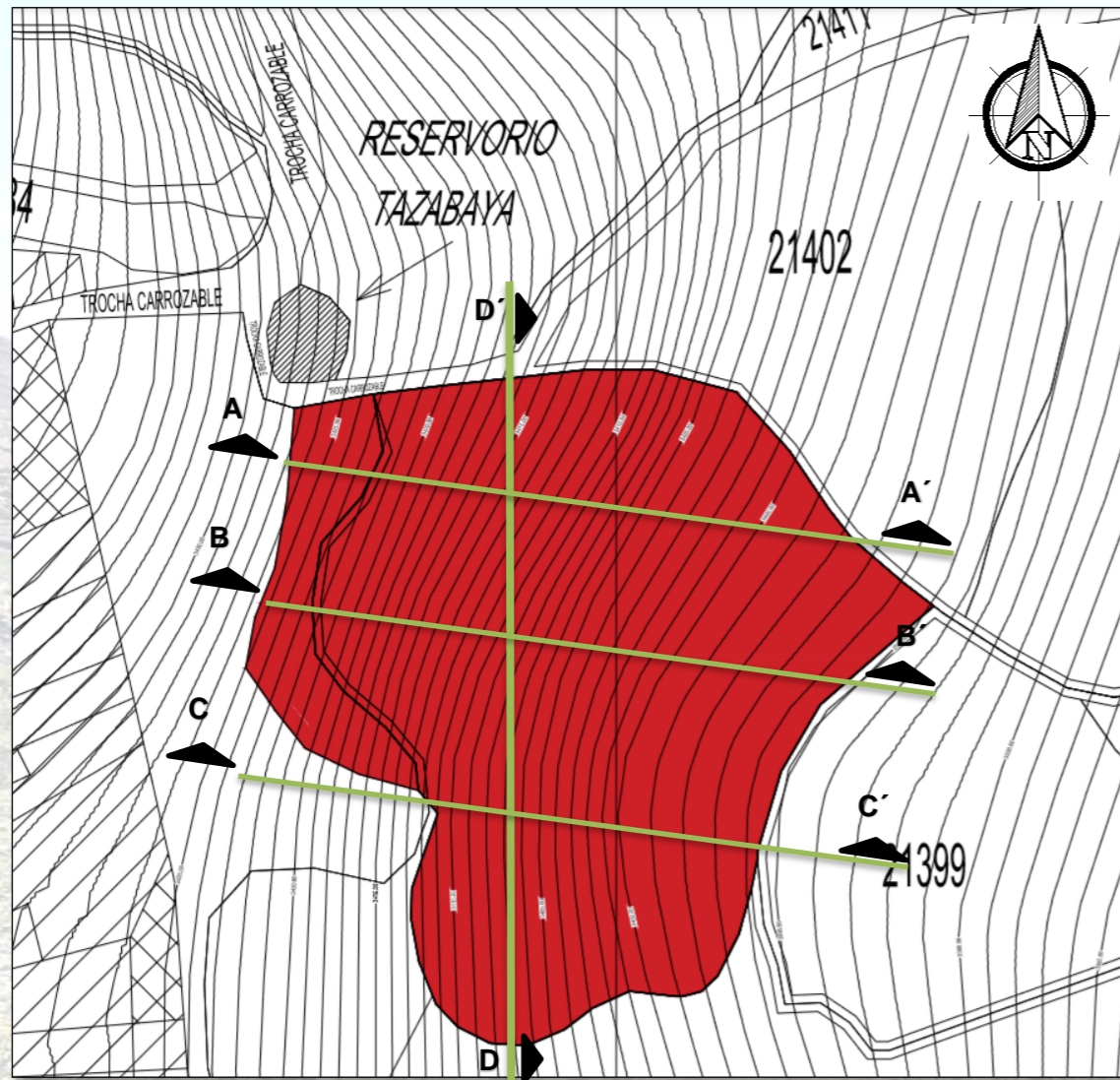
### PREMISAS:

- Aplicar un diseño arquitectónico con criterios ecológicos.
- Destacar visualmente el proyecto.
- Incorporar en la propuesta atracciones que garanticen la dinámica urbana – rural.
- La propuesta del hotel debe conservar la armonía con el entorno natural.



## 3.1.1. ASPECTO FISICO AMBIENTAL

### 3.1.1.2 Topografía



- El terreno presenta un desnivel de 30.00 ml. aproximadamente del nivel más bajo al más alto.
- El desnivel se presenta de Oeste a Este.
- La topografía del terreno es pronunciada.

**DATOS DEL CORTE**  
 Nivel Mínimo : 0.00 ml  
 Nivel Máximo : 30.00 ml  
 % de pendiente: 21.36 %  
 Distancia :140.46 ml

**F**

**PENDIENTE:**  
 El terreno posee una pendiente natural pronunciada, de dirección oeste a este.

**O**

**TERRAZAS:**  
 Zonificar el partido por terrazas.

**D**

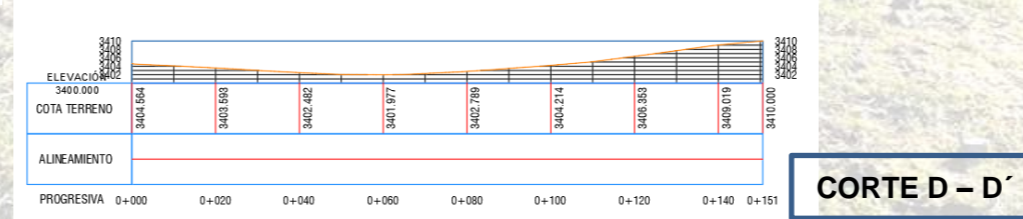
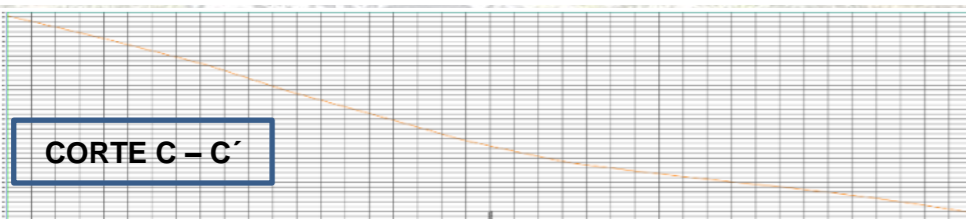
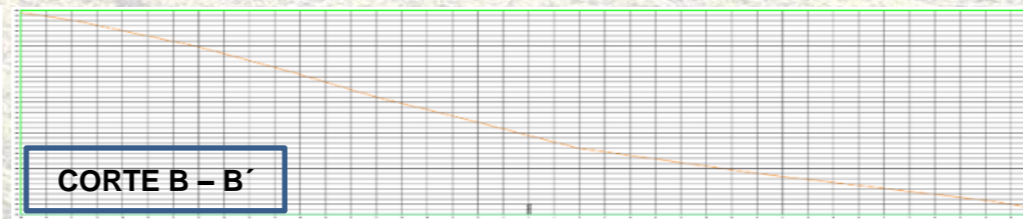
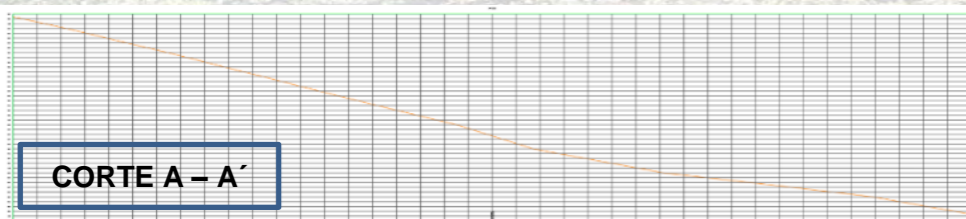
**QUEBRADA:**  
 Al estar ubicado el terreno en una quebrada tiene una pendiente fuerte.

**A**

**IMPRESIÓN:**  
 Imprecisiones en la toma de datos de las curvas de nivel.

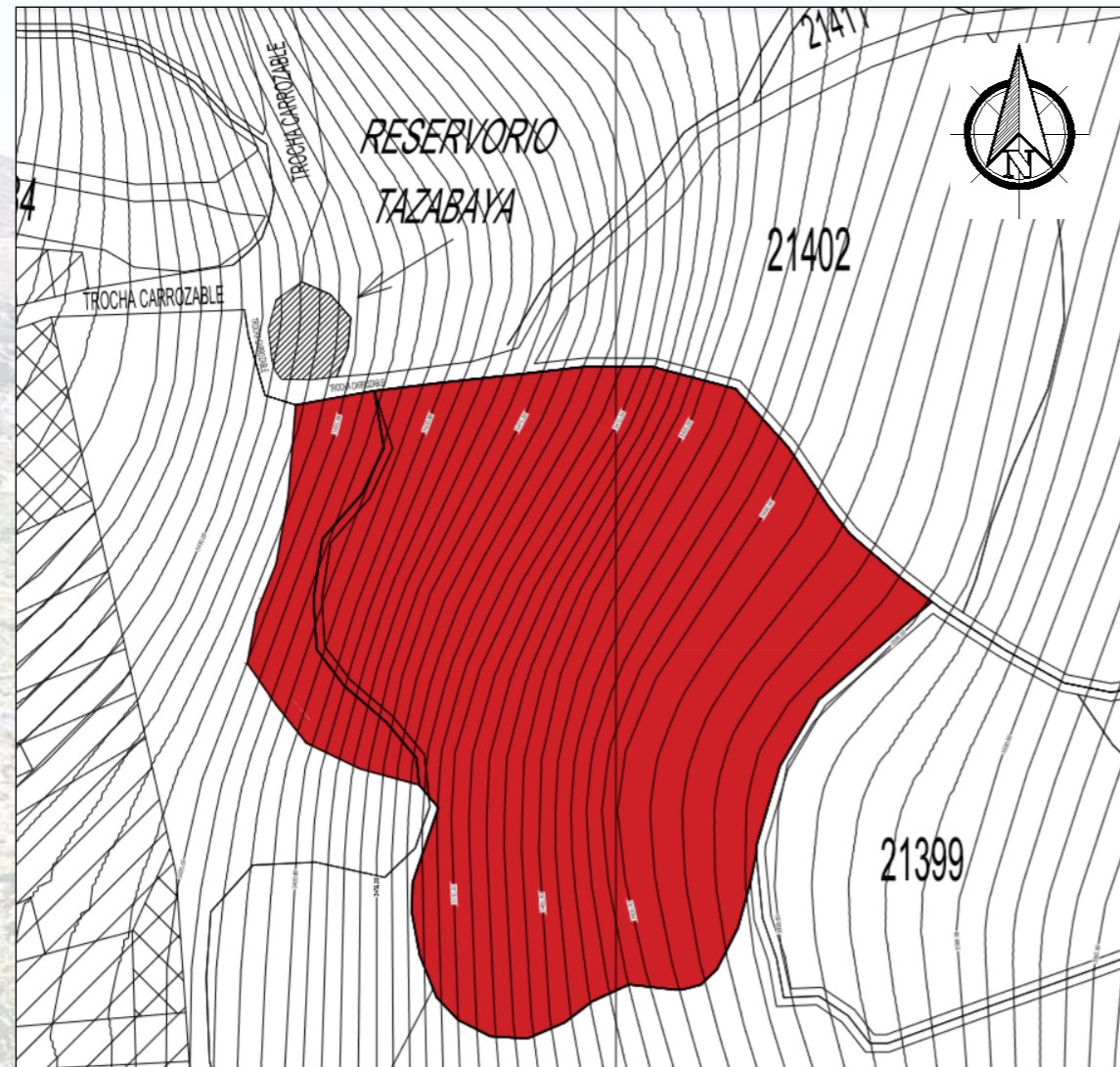
### PREMISAS:

- Trabajar el terreno mediante terrazas.
- Las vistas estarán orientadas al este.
- La circulación será a través de rampas y escaleras.



## 3.1.1. ASPECTO FISICO AMBIENTAL

### 3.1.1.3 Morfología



- El terreno tiene una forma irregular con un solo acceso.



**F**

#### **NUCLEARIZADAS:**

La forma del terreno permite que las zonas estén nuclearizadas.

**O**

#### **IMPACTO VISUAL:**

Su forma permitirá que se visualice todas las zonas y genere un impacto visual desde el punto de inicio.

**D**

#### **FORMA IRREGULAR:**

Su forma irregular dificultará la ubicación de las zonas.

**A**

#### **IMPRESIÓN:**

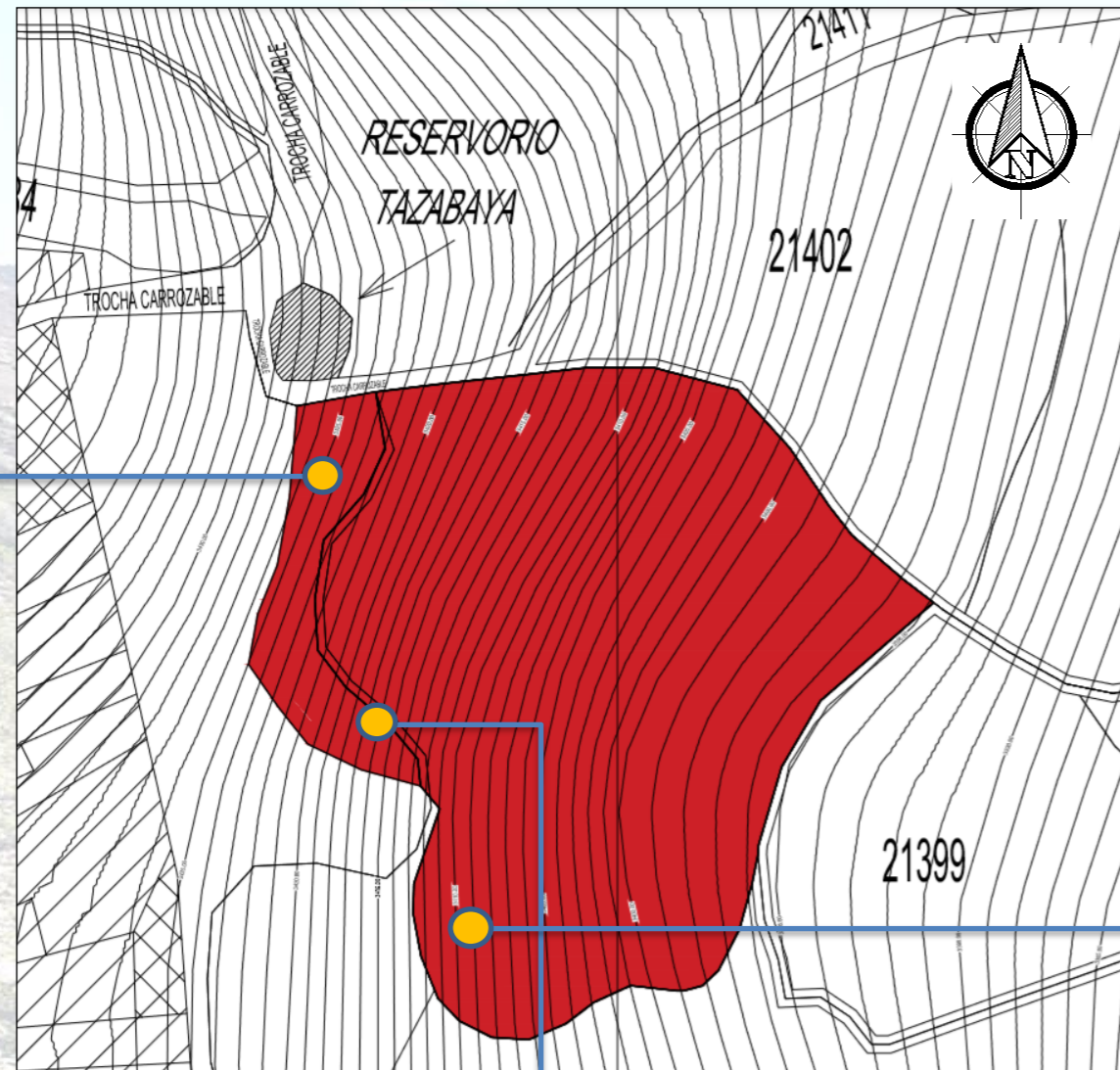
Imprecisiones en la toma de datos del área y del perímetro.

### **PREMISAS:**

- Los volúmenes de la infraestructura deberán responder a la forma del terreno.
- La fachada principal será por la única trocha carrozable existente.
- Los accesos deben estar ubicados estratégicamente, creando circulaciones limpias y de fácil tránsito.
- Aplicar tratamiento de articulación.

### 3.1.1. ASPECTO FISICO AMBIENTAL

#### 3.1.1.4 Vegetación



- El ámbito de estudio es una zona agrícola donde se observa una diversidad de vegetación. En el perímetro y en el interior del terreno se encuentran árboles y arbustos.
- La vegetación existente en el área de estudio es variada; predomina los arbustos silvestres.
- Las especies en la zona de estudio mencionadas en "vegetación existente", por sus características son candidatas idóneas para su propuesta en el proyecto arquitectónico y complementarias a estas encontramos en las inmediaciones al área del terreno, especies arbóreas resistentes al medio y estéticamente atractivas como son: eucalipto, molle, queñua y sauce.

**F**

**VARIEDAD:**  
Gran variedad de especies verdes en el distrito de características.

**O**

**CLIMA:**  
Su clima permite el crecimiento de árboles nativos de la zona andina.

**D**

**MANTENIMIENTO:**  
La falta de interés por parte de la Municipalidad Distrital de Candarave y otras entidades públicas para el mantenimiento de las áreas verdes.

**A**

**PLAGAS:**  
Posibles plagas según la estación o agentes externos entre la vegetación (aves silvestres, zorros, roedores)

Especies nativas silvestres



Cultivos de consumo diario, pastos forrajeros (alfalfa), arbustos, cactus.

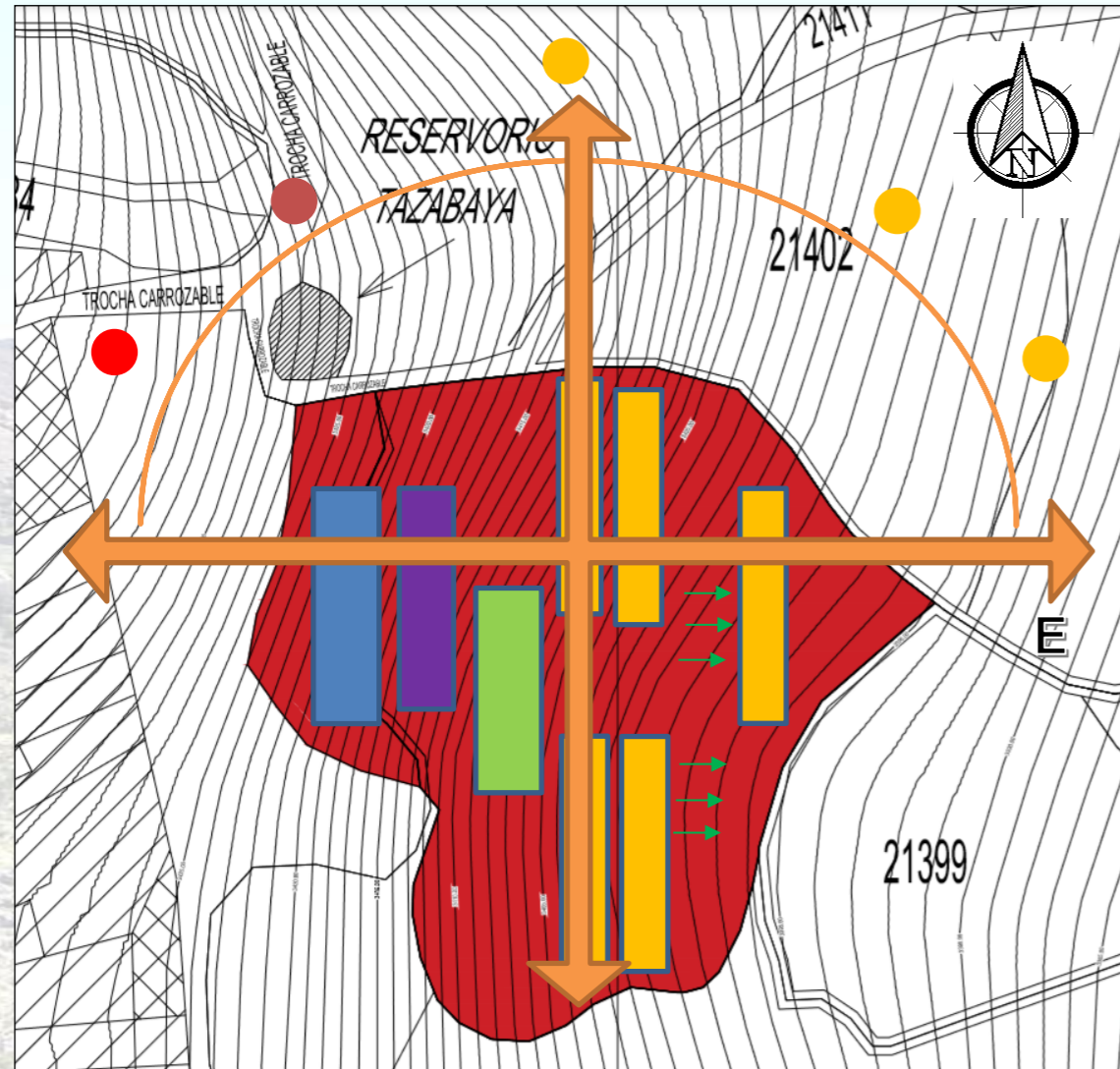


#### PREMISAS:

- Plantear en el proyecto plantas típicas del distrito,
- Considerar plantas de fácil mantenimiento y poca agua en el proyecto.

### 3.1.1. ASPECTO FISICO AMBIENTAL

#### 3.1.1.5 Asoleamiento



La Provincia de Candarave está ubicada en la zona 6 NEVADO el cual tiene las siguientes características climáticas:

Características Climáticas	
CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS	ZONA BIOCLIMÁTICA 6 NEVADO
1 Temperatura media anual	< 0°C
2 Humedad relativa media	30 a 50 %
3 Velocidad de viento	Centro: 7 m/s Sur: 7 m/s
4 Dirección predominante del viento	S - SO
5 Radiación solar	s kWh/m <sup>2</sup>
6 Horas de sol	Centro: 8 a 10 horas Sur: 8 a 11 horas
7 Precipitación anual	250 a 750 mm
8 Altitud	> 4800 msnm
Equivalente en la clasificación Koppen	EFH

Fuente: RNE - EM.110

**LEYENDA:**

- ZONA RECEPCIÓN - ADMINISTRATIVA
- ZONA DE HOSPEDAJE
- ZONA SOCIAL
- ZONA DE SERVICIOS GENERALES

**F**  
**O**  
**D**  
**A**

**TIEMPO CLIMATOLÓGICO:**  
El Distrito de Candarave tiene la característica de tener fuerte radiación solar al medio día, cielo despejado y estrellado por las noches con fuerte sensación de frío, en los meses de abril a noviembre, un extenso tiempo de alta radiación solar.

**AHORRO ENERGETICO:**  
Por tener una excelente ubicación, se podrá ahorrar cuantitativamente en energía eléctrica priorizando la iluminación natural.

**NIVEL DE RADIACIÓN SOLAR:**  
Los niveles de radiación solar en el Distrito de Candarave son altos.

**CONSECUENCIAS HUMANAS Y MATERIALES:**  
Distintas enfermedades dermatológicas, así como el deterioro de elementos expuestos al sol.

#### PREMISAS:

- La mayor cantidad de vanos debe estar orientada de E- O o dentro de los rangos.
- Se utilizará la vegetación que disminuirá el impacto solar.
- El mayor porcentaje de aberturas estará en las zonas de hospedaje y sociales (restaurante y sum), y orientadas de este a oeste. Con el fin de recibir el sol por las mañanas y obtener las mejores visuales.
- Se utilizará paneles solares para la captura de la radiación solar para su aprovechamiento en la infraestructura como una energía solar alterna.

#### MESES DE INVIERNO

#### MESES DE VERANO



Sombras hacia el Sur Oeste  
09:00 AM



Sombras hacia el Sur Este  
02:00 PM

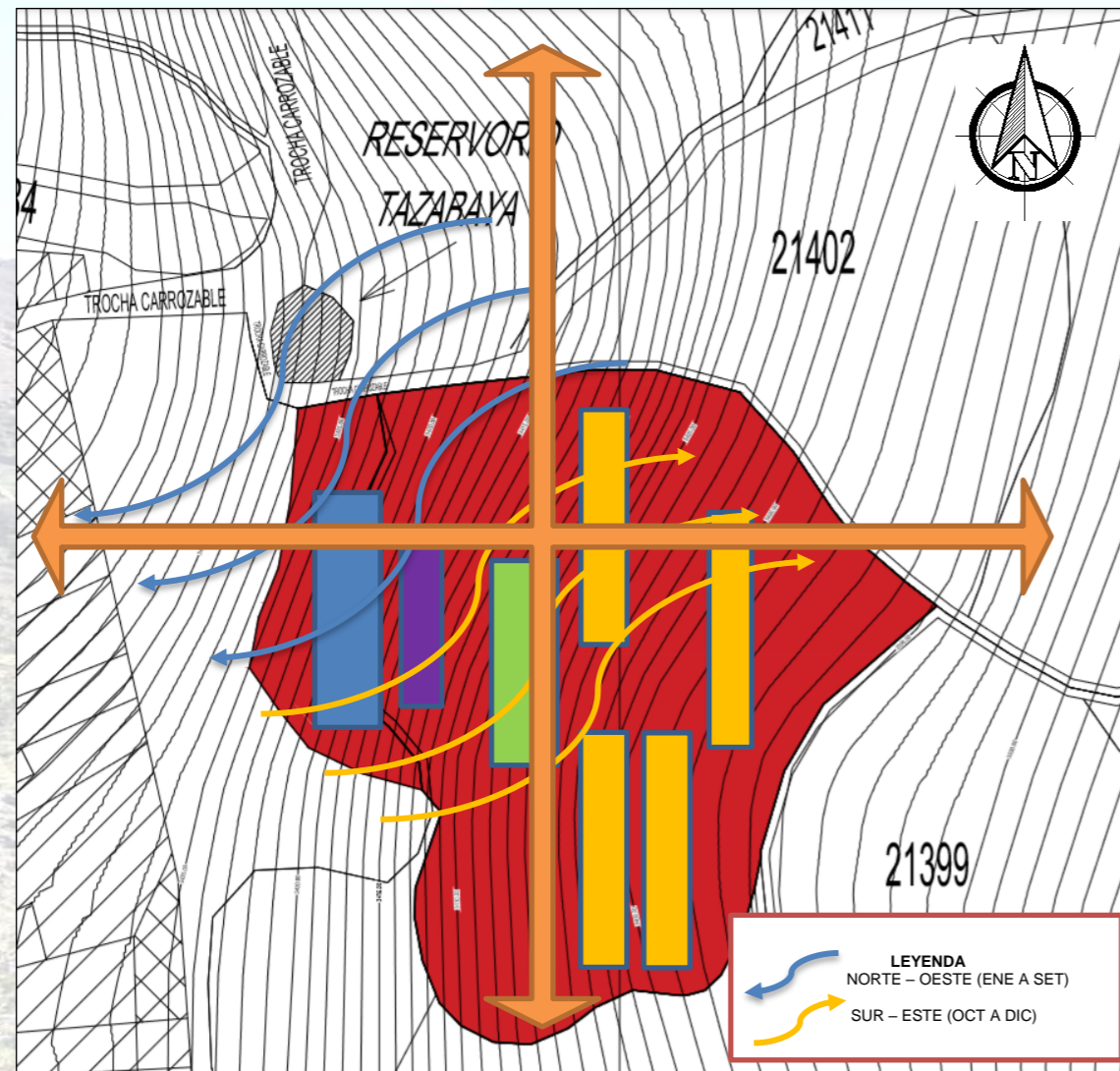


Sombras hacia el Nor Oeste  
09:00 AM



Sombras hacia el Nor Este  
02:00 PM

#### 3.1.1.6 Ventilación



- En el terreno no existen barreras verticales el viento viaja con mayor fuerza.
- Presenta vientos helados y secos en dirección al Norte -Oeste, de enero a setiembre y de Sur - Este de octubre a diciembre.

**F**

**VIENTOS FUERTES:**

El Distrito de Candarave tiene la característica de tener fuertes vientos el cual brindará a los ambientes ventilación natural y cruzada durante todo el día.

**O**

**FRESCURA:**

Por tener una excelente ubicación, proporcionará ambientes frescos durante el día.

**D**

**FRIAJE:**

Los niveles altos de vientos en el Distrito de Candarave incrementará el frio por las noches.

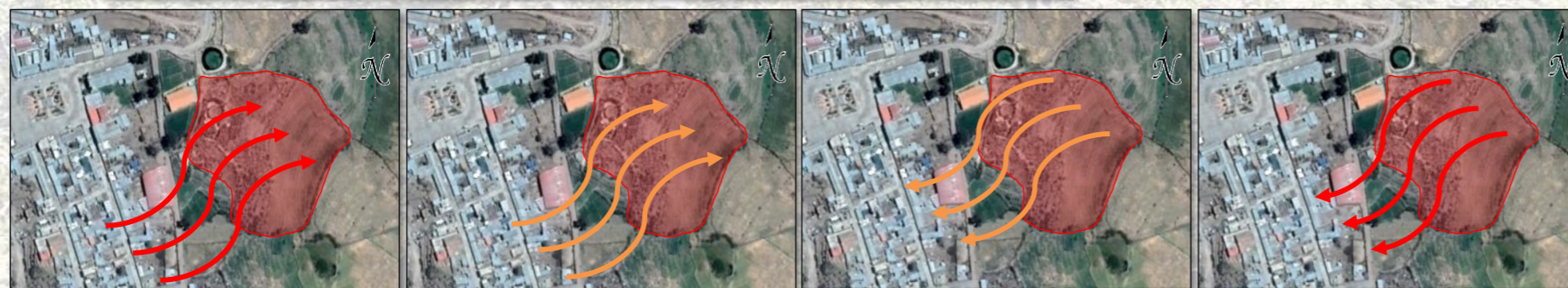
**A**

**CONSECUENCIAS HUMANAS Y MATERIALES:**

Distintas enfermedades respiratorias, así como el desgaste de elementos expuestos al viento.

**PREMISAS:**

- La edificación estará protegida mediante la vegetación, que pueda actuar como pantalla de protección frente a los vientos fríos.
- La ubicación de los bloques serán de tal manera que los vientos puedan circular en fluidez.
- Todas las zonas tendrán ventilación cruzada.
- La zona donde se ubiquen las cisternas de agua servidas (subterráneo) y su tratamiento se deberá ubicar en dirección de sur oeste a nor este para que los olores no ingresen a las zonas de hospedaje, social y recepción - administrativa.



Vientos fuertes  
06:00 AM

Vientos leves  
02:00 AM

Vientos leves  
03:00 PM

Vientos fuertes  
06:00 PM

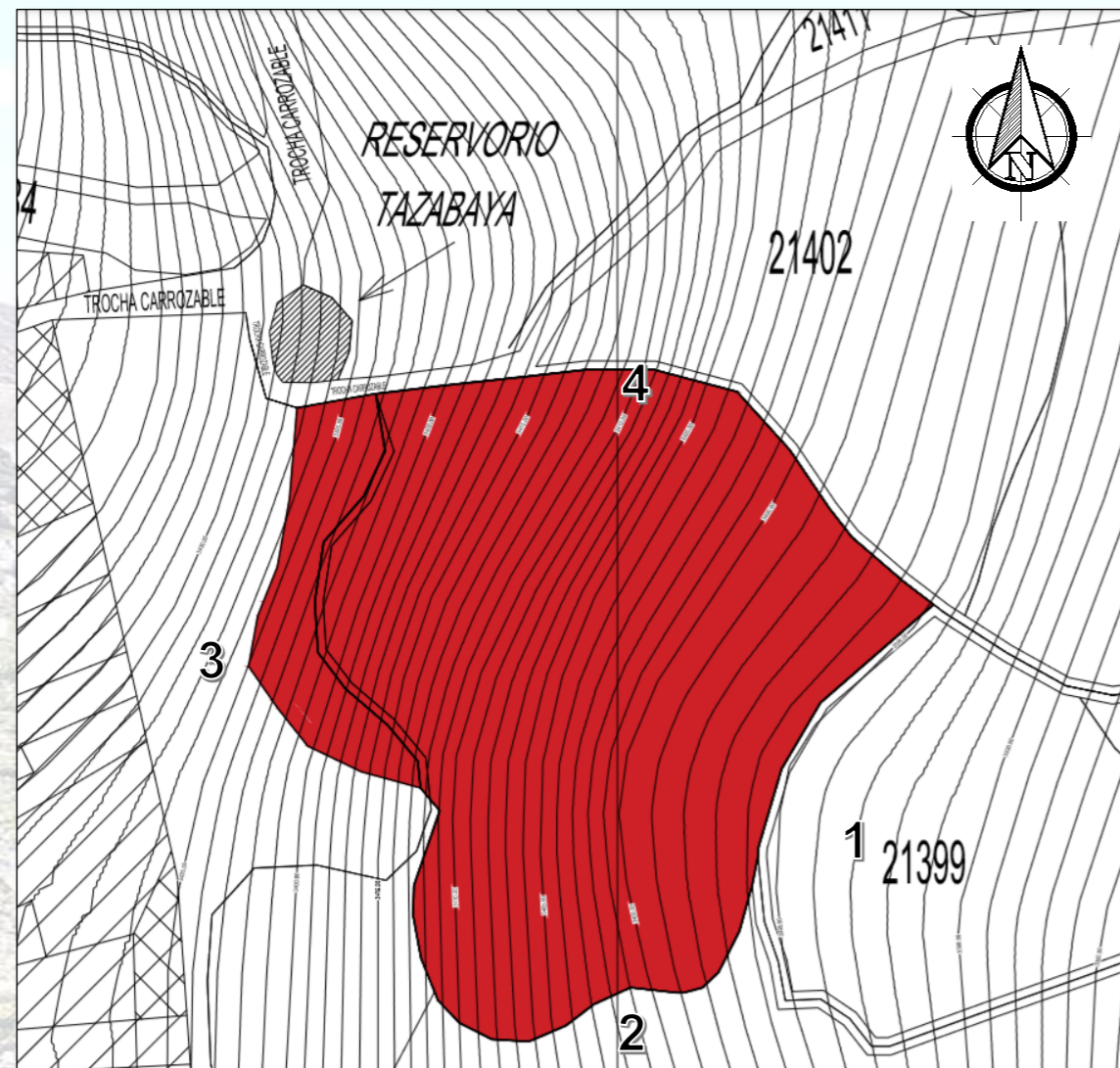
Los vientos leves ocurren en las mañanas y tardes con una velocidad de 10 km/h.

Los vientos fuertes ocurren en las noches y madrugadas con una velocidad de 22 km/h.



## 3.1.2. ASPECTO URBANO

### 3.1.2.1. Perfil Urbano



- Los predios colindantes al terreno son agrícolas.
- En el nivel superior al terreno se observa que inicia la zona urbana del distrito de Candarave el cual predomina edificaciones de 1 a 2 niveles.



**F**

#### DESARROLLO URBANO:

No se tiene parámetros establecidos mediante un Plan de Desarrollo, en cuanto al perfil urbano ya que esta zona no está desarrollada, es terreno rústico.

**O**

#### INICIATIVA:

Al no tener desarrollado esta zona, mediante la propuesta se dará inicio a motivar el desarrollo de un Plan de Desarrollo el cual se asigne parámetros urbanos el mismo que generará un orden en el crecimiento del distrito.

**D**

#### SEGREGACIÓN URBANA:

El Distrito está desarrollándose de manera heterogénea y sin una articulación clara.

**A**

#### ESTÁTICA URBANA:

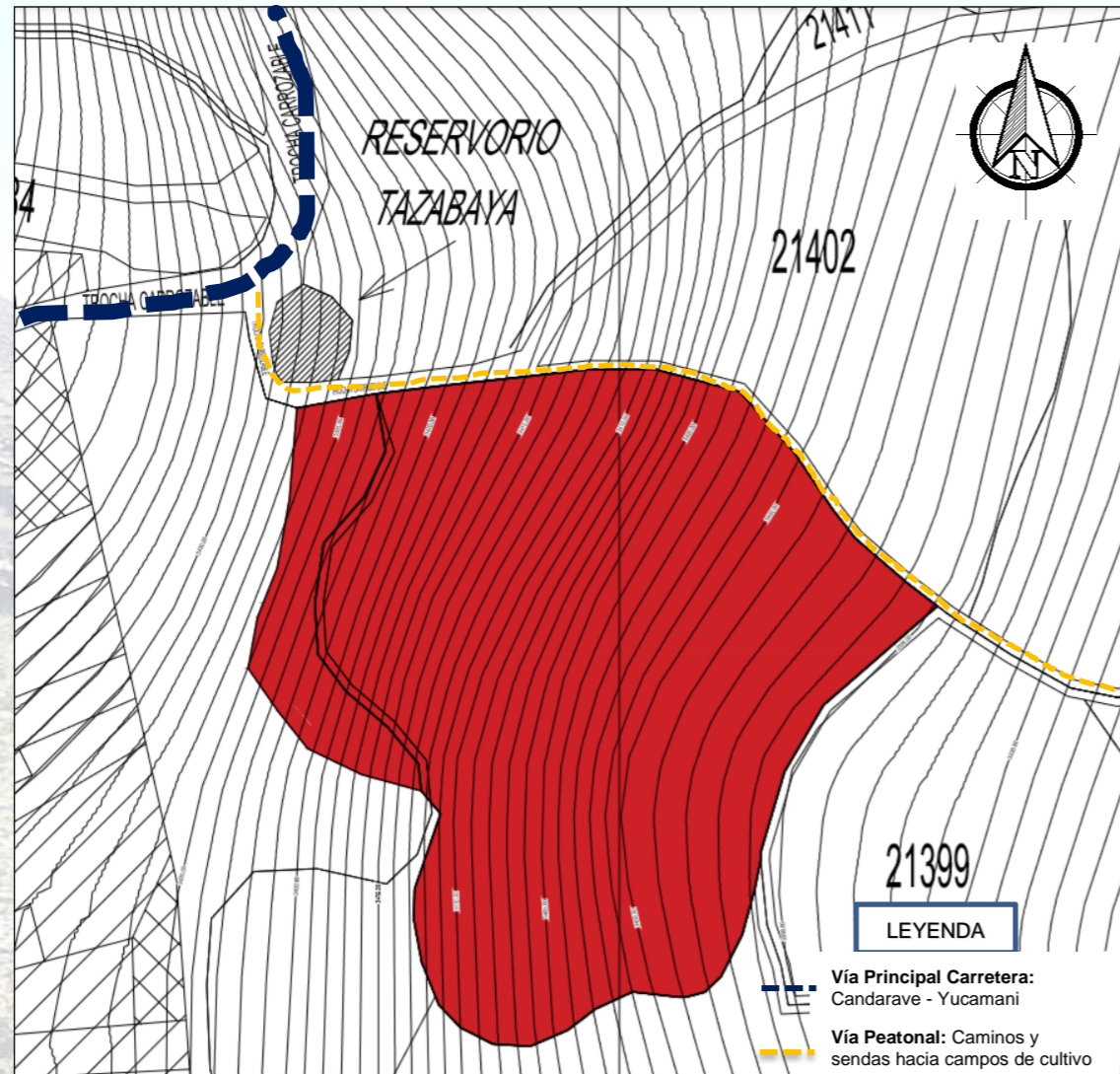
Es nulo o poco desarrollo del Distrito, puede ocasionar que la infraestructura que se propone se tome visualmente agresiva.

### PREMISAS:

- La propuesta volumétrica será hasta máximo 2 niveles.
- El coeficiente de edificación será máximo 0.5.
- No se aplicará el contraste rígido urbano.

## 3.1.2. ASPECTO URBANO

### 3.1.2.2. Vialidad y Accesos



#### VIA PRINCIPAL

La vía principal se conecta por el oeste con el Distrito de Candarave y el norte con el Centro Poblado de Yucamani que esta a su vez se conecta con la carretera Tarata – Candarave. El estado de conservación no es el adecuado ya que a pesar que este asfaltado hasta donde termina la zona urbana, a la vía no se le da el mantenimiento desde hace años; además la vía no posee señalización o intervención alguna, la infraestructura vial no presta un apropiado acceso al lugar.



# F

#### ACCESIBILIDAD:

Cerca al terreno cuenta con una vía de acceso principal que permitirá la visualización de la infraestructura por los turistas.

# O

#### PROCESO DE DESARROLLO URBANO:

Debido al movimiento económico y social de la zona motivará a mejorar y ampliar la vía de acceso.

# D

#### TRANSPORTE PÚBLICO:

El Transporte público a esta zona es limitado y escaso ya que la única vía existente no está en adecuadas condiciones solo esta afirmada la vía (trocha carrozable).

# A

#### MANTENIMIENTO:

Desinterés por parte de las instituciones públicas de mejorar y dar mantenimiento a la única vía existente.

## PREMISAS:

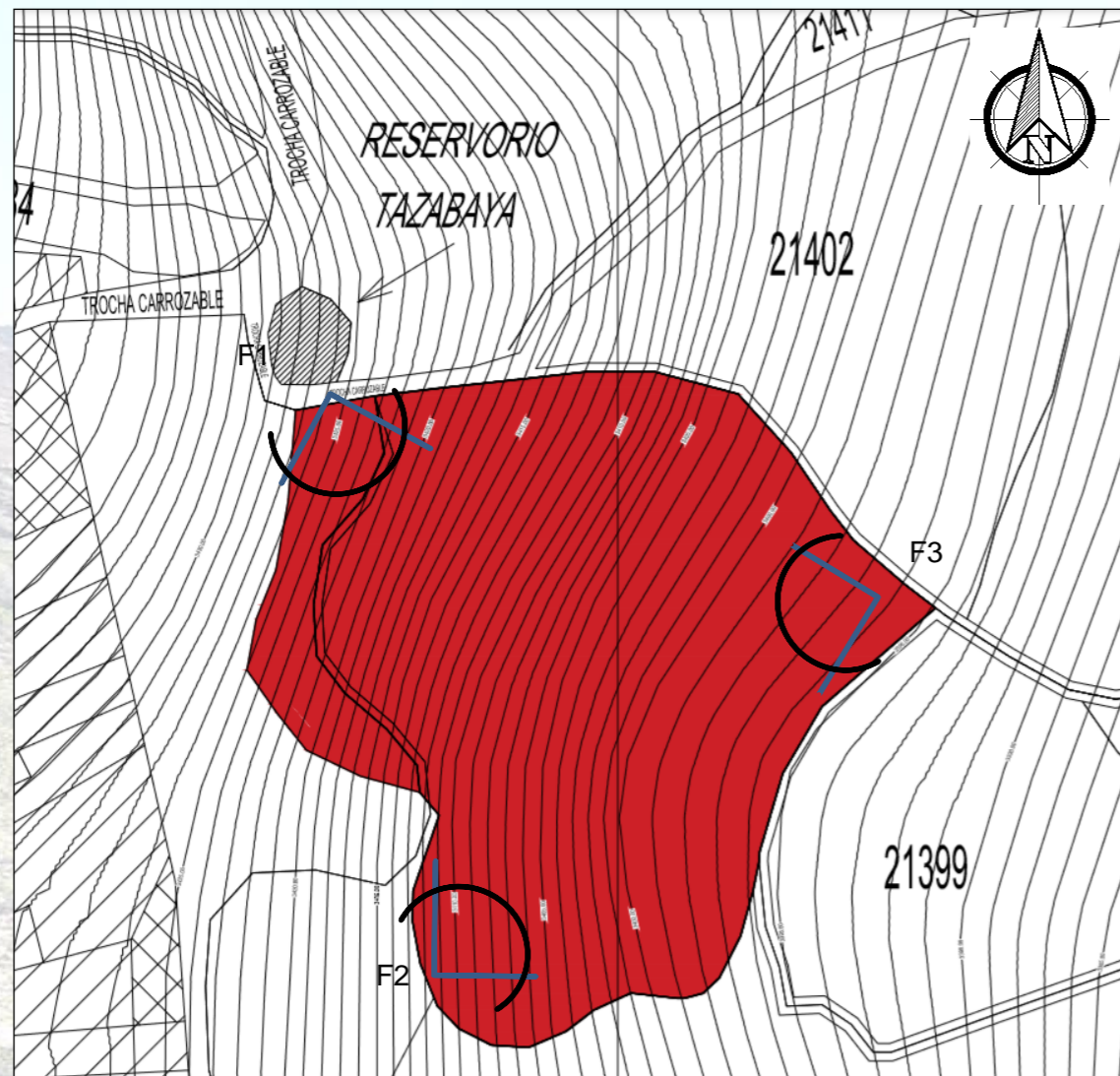
- La infraestructura tendrá un acceso principal (peatonal y secundario) y un acceso de carga y descarga ubicado cerca de la zona de servicios generales.
- Se debe pavimentar todas las vías existentes hasta donde la pendiente lo permita.
- Se respetará las vías peatonales existentes, mejorando su accesibilidad.



Las vías peatonales conforman una conexión con el entorno porque permite con facilidad la aproximación hacia los campos de cultivo, estas vías son construidas por el mismo poblador.

## 3.1.2. ASPECTO URBANO

### 3.1.2.3. Impacto Visual



El terreno tiene la ventaja de poseer una gran riqueza visual por su alrededor, el cual generará un impacto visual a los turistas que pernocten o visiten la infraestructura propuesta.



**F** **ATRACTIVO TURISTICO:**  
Por la escala del proyecto, la percepción visual que se generará destacará notoriamente, siendo este un gran atractivo turístico para todo el Distrito, la Provincia y la Región.

**O** **CONFIGURACIÓN URBANA:**  
La configuración urbana se modificará con características eco – urbanas.

**D** **CONTRASTE:**  
Por la pérdida de identidad en el material predominante de las infraestructuras del Distrito de Candarave probablemente tenga un impacto de contraste con la propuesta.

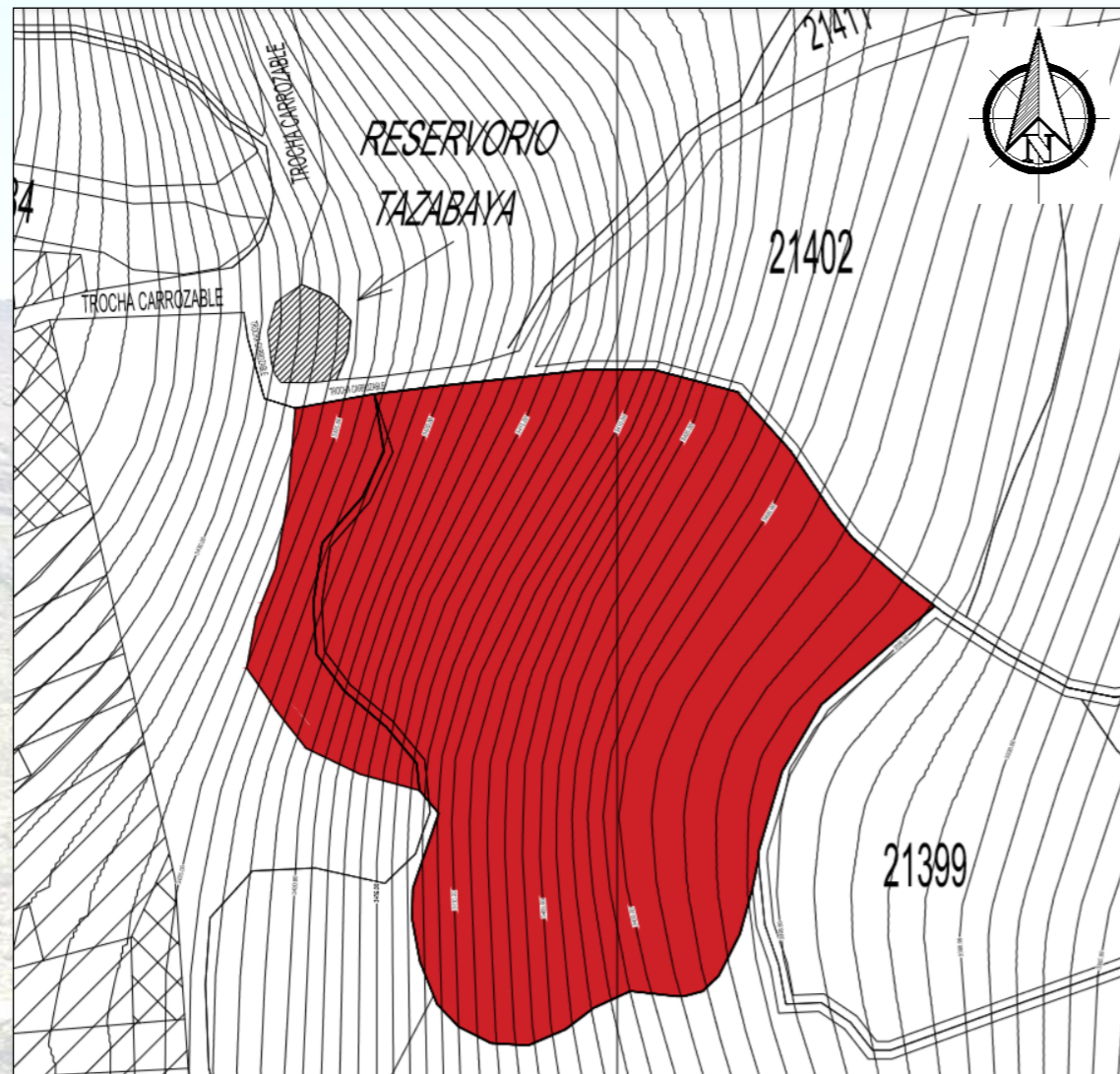
**A** **RESPUESTA SOCIAL NEGATIVA:**  
Expectativa y respuesta social negativa hacia la apuesta de inversión.

### PREMISAS:

- Integrar la edificación y su entorno mediante la aplicación de características edilicias ecológicas.

## 3.1.2. ASPECTO URBANO

### 3.1.2.4. Materiales y Tecnologías



Actualmente los materiales utilizados en la construcción de viviendas en mayor proporción son de ladrillos o bloquetas de cemento y el techo de calamina; perdiendo la identidad en el sistema constructivo ancestral y la integración armónica con el medio ambiente.



En el Distrito de Candarave predomina las construcciones de material noble, techos de concreto horizontal, puertas y ventanas metálicos.



Esta edificación es empleada por funcionarios de la Municipalidad y a través de los mantenimientos han perdido su identidad propia de la zona.

Casonas antiguas que aún se conservan, al paso de los años están deteriorándose, pero conservan una particularidad en su estructuración, materiales y utilización de colores.



# F

#### IDENTIDAD:

El tipo de tecnología constructiva que identifica al Distrito de Candarave es el adobe, tijeral de madera y cobertura de paja el cual son materiales ecológicos.

# O

#### INNOVACIÓN:

Al utilizar materiales propios de la zona no afectará el medio ambiente y motivará a los pobladores a utilizar este tipo de tecnologías.

# D

#### CONTRASTE VISUAL:

Si no se encuentran consolidado el entorno, se observará un contraste visual y de impacto.

# A

#### INSEGURIDAD:

Por estar ubicado el terreno en un sector desolado puede ocurrir altercados o agresiones a la infraestructura.

## PREMISAS:

- Utilizar materiales y tecnologías constructivas ecológicas con características de la arquitectura propia del Distrito de Candarave, o se asemeje a ella.

## **3.3. FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA**

---

### 3.3.1. SIGNIFICADO CONCEPTUAL

#### LA TROJA DE CANDARAVE EN LOS TRES MUNDOS

**CRITERIOS DE CONCEPTUALIZACIÓN:** Para formular el partido arquitectónico se consideró una CONCEPTUALIZACIÓN CONTEXTUAL empleando criterios en relación al entorno físico natural y al entorno urbano ambiental.

#### TEMA: HOTEL ECOLOGICO EN CANDARAVE

**HOTEL ECOLOGICO:** Un hotel ecológico es aquel que está plenamente integrado en el entorno, sin dañar al medio ambiente, contribuyendo de alguna forma al progreso y mejora de la comunidad local y al crecimiento sostenible de la industria turística. Debe existir, por tanto, en este tipo de establecimientos una unión plena entre el ser humano y la naturaleza, dejando de un lado las nuevas tecnologías.

Ambas se relacionan en cuanto a las actividades que desarrollan como: descanso, comer, servicio, actividades recreativas y principalmente que ambos son ecológicos que están integrados en entorno natural.

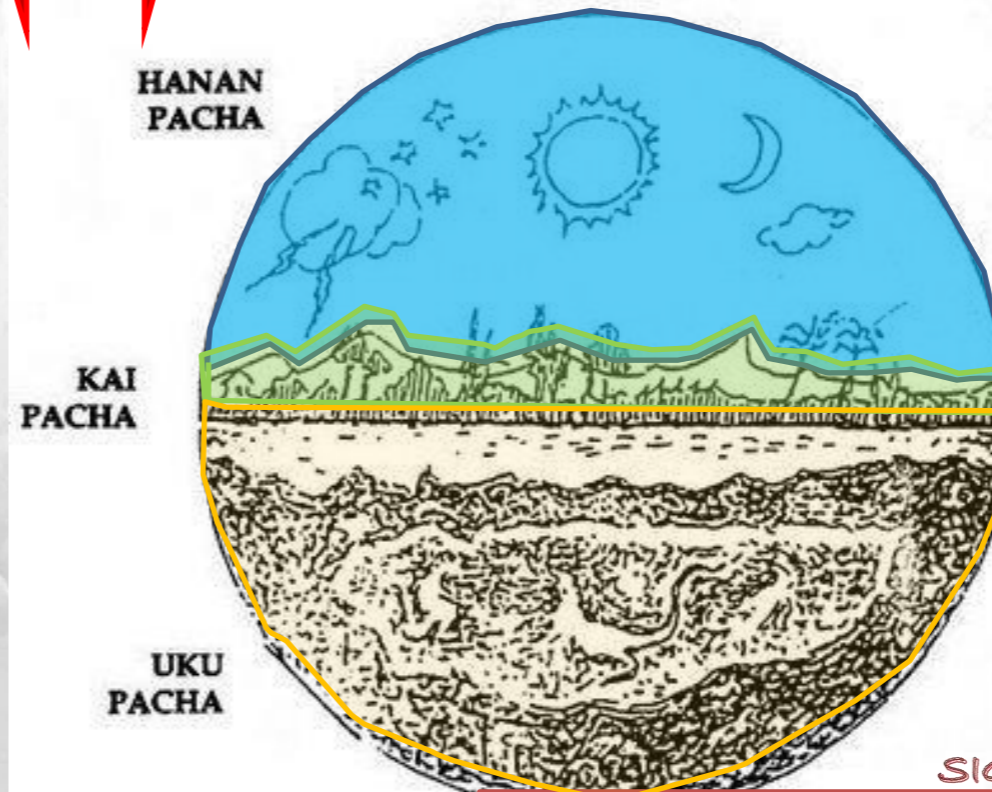
**TROJA DE CANDARAVE:** Vivienda Popular de Candarave el cual tiene unas características propias.

- COLORES: Rojo, Azul y Blanco
- MATERIALES: Paja, Adobe y Madera
- ORGANIZACIÓN FUNCIONAL: A través de un patio organizador



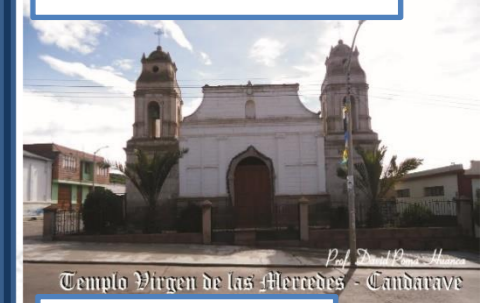
Considerando que el proyecto propuesto está emplazado en un sector andino se emplea para la configuración espacial la cosmovisión incaica ya que para el hombre andino considera el espacio en forma vertical dividido en tres planos:

- **Hanan Pacha** o el mundo de arriba celestial y supraterranal (dioses como el sol, la luna, el rayo, las estrellas, el Arco Iris)
- **Kay Pacha** o el mundo de aquí y presente (hombres, animales y plantas)
- **Uku Pacha** o el mundo de abajo (muertos, espíritus y las enfermedades).



#### SIGNOS

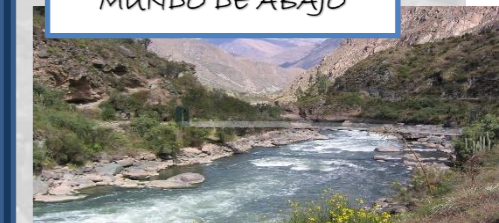
##### MUNDO DE ARRIBA



##### MUNDO DE AQUI



##### MUNDO DE ABAJO

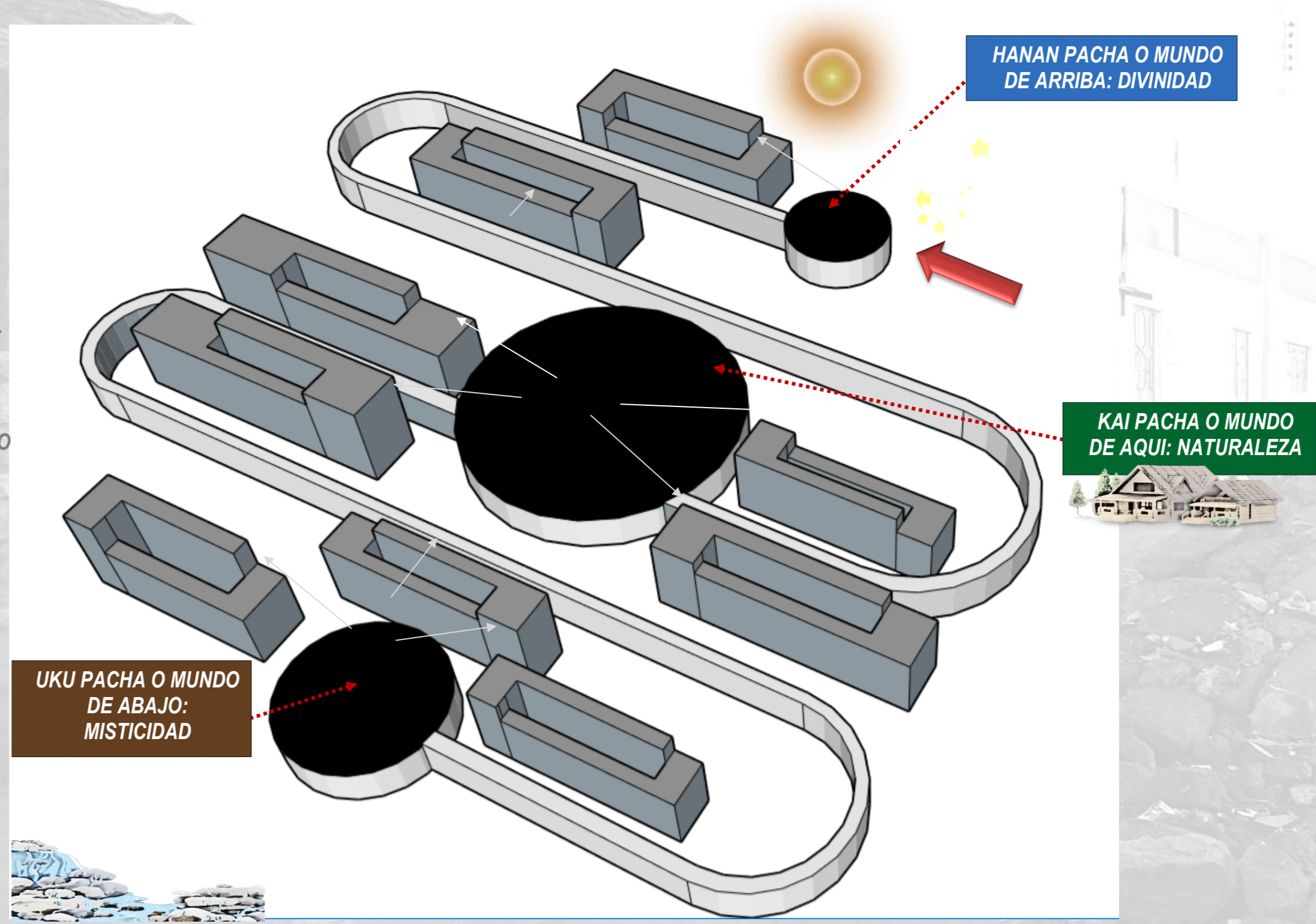


#### SIGNIFICADO CONCEPTUAL

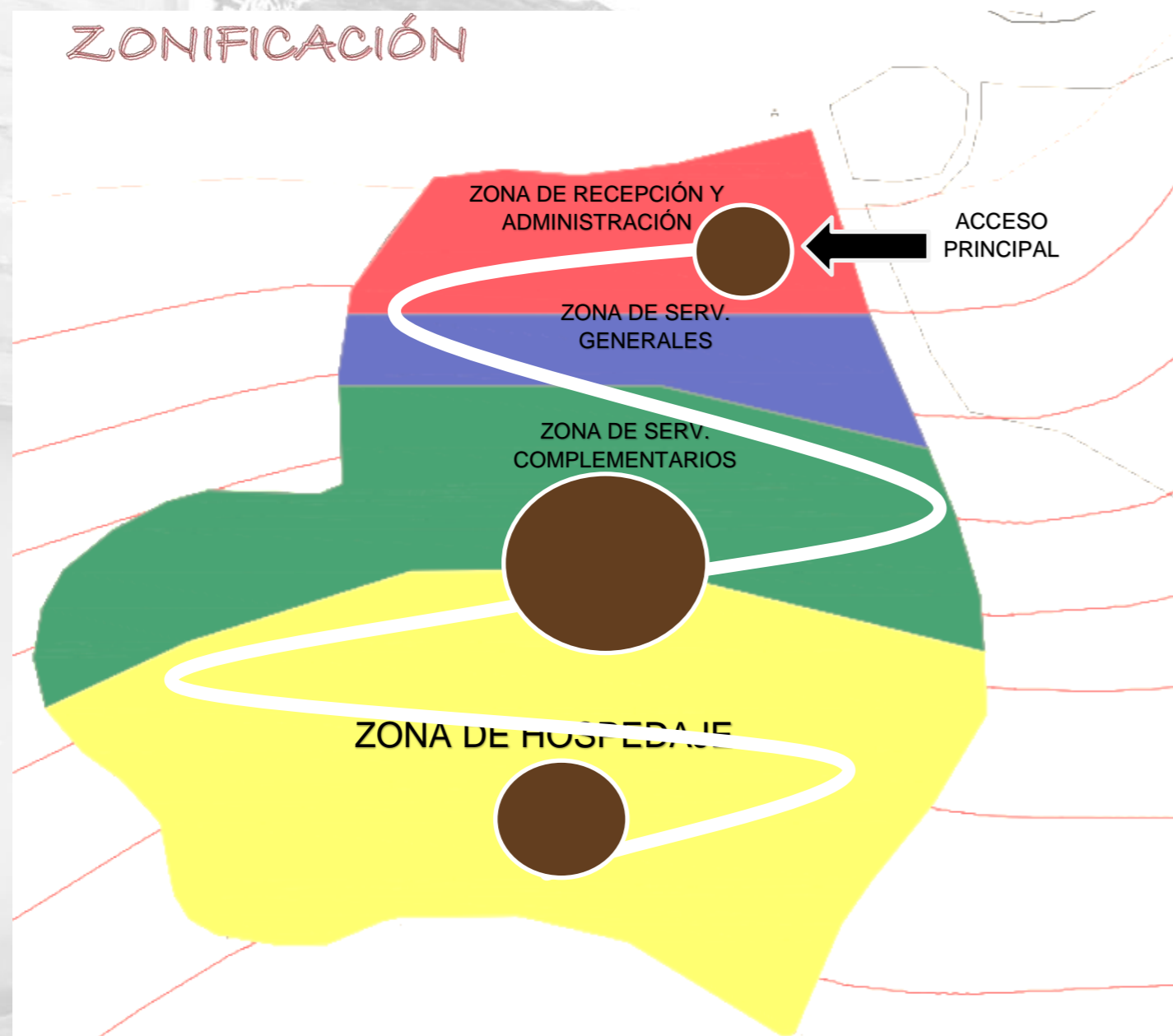
“Candarave; tierra silenciosa de la sierra tacneña casi olvidada con el paso del tiempo, ha confinado al olvido su propia identidad en el rico patrimonio andino. Vemos con tristeza como se vienen devastando una arquitectura tradicional compuesto por tierra, paja y madera el cual cobijaba al agricultor después de sus faenas en los campos. Candarave símbolo de divinidad, naturalidad y misticidad, por sus maravillosos paisajes, es su flora y su fauna que aún conserva esa naturalidad propia y brillan en todo su esplendor; místico por su historia y leyendas en su territorio que dejaron huella y aún son recordados mientras observas en el sendero como las luces del sol y la luna iluminan con destellos nuestros ojos”.

# “LA TROJA DE CANDARAVE EN LOS TRES MUNDOS”

LOS VOLÚMENES ORTOGONALES PARTE DE LA TROJA DE CANDARAVE Y LA CONFIGURACIÓN ESPACIAL ESTA BASADO EN LA COSMOVISIÓN ANDINA DE LOS TRES MUNDOS EN EL PLANO VERTICAL.



ZONIFICACIÓN



PARTIDO ARQUITECTONICO



**“LA TROJA DE CANDARAVE EN LOS TRES MUNDOS”**



### **3.1. DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO**

- 3.1.1. Plano de Localización  
(VER ANEXO N°01)
- 3.1.2. Plano de Ubicación, perimétrico y topográfico  
(VER ANEXO N°02)
- 3.1.3. Planimetría General  
(VER ANEXO N°03)
- 3.1.4. Cortes del conjunto  
(VER ANEXO N°04)
- 3.1.5. Elevaciones del conjunto  
(VER ANEXO N°05)

### **3.2. DESARROLLO DEL PROYECTO**

- 3.2.1. Plano de Ubicación (según formato normativo)
- 3.2.2. Desarrollo de la unidad seleccionada a nivel de proyecto
- 3.2.3. Plano de Cortes
- 3.2.4. Plano de Elevaciones
- 3.2.5. Plano de Trazado de Planimetría
- 3.2.6. Plano de detalles constructivos y arquitectónicos
- 3.2.7. Cuadro de acabados
- 3.2.8. Imágenes en 3D
- 3.2.9. Maqueta

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las características de la infraestructura hotelera efectivamente limitan el desarrollo del ecoturismo en el Distrito de Candarave, siendo estos inadecuados para dar la confortabilidad a los visitantes. Es por ello la necesidad de una infraestructura hotelera que contribuyan con el desarrollo del ecoturismo en la zona.
- Para el desarrollo del ecoturismo en el Distrito de Candarave es indispensable implementar la planta turística “**Hotel Ecológico**” con los servicios complementarios y de esta forma se pueda desarrollar el ecoturismo en el Distrito de Candarave.
- Del proceso de evaluación y observación con el fin de determinar el mejor emplazamiento para el proyecto, es que se considera que las características del terreno y su entorno son favorables los cuales son estratégicos para el desarrollo del proyecto.
- El Distrito de Candarave tiene características climatológicas, así como una imagen urbana – rural, relevante y de consideración para el emplazamiento del proyecto.
- La propuesta de las premisas de diseño formuladas es el resultado del proceso de análisis de sitio, que nos permite brindar y consolidar una respuesta arquitectónica justificada en un entorno real.
- La utilización de criterios ecológicos en la propuesta, permite garantizar la concepción de un espacio a través del sitio en el que se emplaza, así como la sostenibilidad del mismo en el tiempo.

## Bibliografía

- Andalucía, F. d. (2010). Ecohotels: Una apuesta de sostenibilidad para el siglo XXI. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*.
- Arias, Y. A. (2017). Tesis: "PROPUESTA DE COMPLEJO ECOTURÍSTICO RECREACIONAL PARA FORTALECER EL TURISMO EN LA PROVINCIA DE CANDARAVE DE LA REGIÓN TACNA – PERÚ". Tacna.
- Bolívar, T. (1999). *Ecoturismo y Participación en República Dominicana*. República Dominicana.
- Bravo, A. R. (2010). *La Infraestructura Turística: una Posibilidad de Desarrollo Económico Social*. Lima.
- CABELLO, A. M. (2005). *Turismo y medio ambiente*.
- Cabrera, C. V. (2008). *Análisis de la Oferta y Demanda de Servicios Turísticos en Tacna: Periodo 2003-2007*. Tacna.
- Condori, L. K. (2017). Tesis *Apart Hotel Astroturístico para la diversidad del producto del turismo alternativo en el Valle Viejo , Tacna*. Tacna.
- DRTPE, T. -M. (2014). *Diagnóstico Socioeconómico Laboral de la región Tacna*. Tacna.
- Edna, R. (2002). El turismo sostenible como promotor del desarrollo de las comunidades locales. Bogotá: KRUMHOLZ.
- El turismo 2016 y Tacna: Chilenos 2014. (s.f.).
- Fernandez Guillermina y Guzman Ramos Aldo. (2012). *Sensibilizar y educar para un turismo sostenible*. España.
- Fullana Pere y Ayuso Silvia. (2002). *Turismo sostenible*. Barcelona.
- Garrido, L. d. (2010). *Situación actual de la construcción prefabricada en Europa*. España.
- Herrero, J. (1987). *CMMAD, Nuestro Futuro Común: Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica*. Madrid: Síntesis.

- INDECI. (2011). *PLAN DE USOS DEL SUELO Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN ANTE DESASTRES - CANDARAVE*. Tacna.
- Mañas, S. S. (2011). *CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE “ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA*. Almerania.
- Michel, M. J. (2014). Sustentabilidad y Competitividad de la Industria Hotelera en México. *Journal of Intercultural Management* Vol. 6, No. 1, 47–66.
- Montes, G. M. (2016). *Ecoturismo Instrumento de Desarrollo Sostenible*. Medellin.
- Prats, F. (2008). *Turismo y cambio Climático. Una primera reflexión al hilo del Plan Estratégico del Turismo Español Horizonte 2020*. España: El Ecologista.
- Programme, U. N. (2011). Towards a Green Economy. *Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, UNEP*.
- Pulido Fernandez, Juan Ignacio. (2014). *Turismo y Cambio Climático: Propuesta de un marco estratégico de acción* *Revista de economía mundial*. Madrid, España.
- Ricardo Ernesto Estrada Mejía, Gustavo Adolfo Mifflin Revilla, Humberto Paúl Oviedo Valencia, Juan Carlos Peralta Meléndez. (2017). *Tesis Planeamiento Estratégico para la Provincia de Candarave – Tacna*. PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ. Lima.
- Scott, D., Peeters, P. y Gössling, S. . (2010). *Journal of Sustainable Tourism*.
- Stephen, W. (1999). *Ecoturismo , Impacto, tendencias y posibilidades* . Madrid: Síntesis.
- Tinoco, O. (2003). LOS IMPACTOS DEL TURISMO EN EL PERÚ. En *Industrial data* (págs. 47-60). Lima: Vol. (6) 1.
- UICN, P. d. (2012). *Localización y diseño de hoteles y complejos turísticos*. Gland, Suiza: Amy Sweeting.
- UNALM, PromPerú - Comisión de Promoción del Perú. (2002). *SITUACIÓN DEL ECOTURISMO EN EL PERÚ*. Lima.
- Vásquez, Z. M. (2016). *Tesis: IMPACTO DEL TURISMO EN EL PERÚ, COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA, EN EL HOTEL TRES ESTRELLAS “LUCKY*

*STAR” DE LA CIUDAD DE CHICLAYO, DURANTE EL PERÍODO 2009 - 201. Chiclayo.*

Ventura-Dias, V. (2011). El turismo, su cadena productiva, y el desarrollo incluyente en América Latina: los casos de Brasil y México. *Serie Comercio y Crecimiento Inclusivo Working Paper N° 138*, 71,72.

## **ANEXOS**