



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

ECOLOGGE EN LUNAHUANÁ

Tesis para optar el Título Profesional de Arquitecto

AUTOR(A)

RAMÓN FLORES, ROMY

ASESOR

Zavala Barreda, Manuel Emilio

JURADO

Cama Pérez, Tania

Caro Zaldívar, Raquel Rosario

Defilippi Shinzato, Teresa Milagros

Lima - Perú

2020

DEDICATORIA

Ésta tesis la dedico a mis padres Julio y Romy, por todo su apoyo incondicional durante mi formación como arquitecta. A toda mi familia, en especial a mis dos abuelitas que ya no pueden acompañarme en éste logro; pero siguen siendo importantes para alcanzar mis objetivos.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres y a mi hermano, que siempre me apoyaron y fueron mi principal soporte para poder culminar mi carrera universitaria.

A todos mis familiares y a mis abuelos, por todos sus consejos y por haberme acompañado en ésta etapa de mi vida.

A mis amigos y colegas que siempre están dispuestos a ayudar y compartir sus experiencias, contribuyendo en mi formación profesional.

A mi asesor, el Arquitecto Manuel Zavala, y al jurado asignado; por el tiempo y ayuda en el proceso a través de críticas y observaciones.

Finalmente agradezco a la Universidad y a los docentes por permitirme aprender sobre la arquitectura, el compromiso y la responsabilidad en el ejercicio de ésta profesión.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT.....	xv
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción y formulación del problema.....	2
1.2 Antecedentes	4
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo general.....	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación	5
II. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 Bases teóricas.....	7
2.1.1 Turismo	7
2.1.1.1 Turismo sostenible	8
2.1.1.2 Turismo en el Perú	10
2.1.1.3 Turismo en Lunahuaná	12
2.1.1.3.1 Atractivos turísticos.....	13
2.1.2 Establecimientos de hospedaje	14
2.1.2.1 Tipos de hospedaje.....	15
2.1.2.2 Ecolodge en Perú	15
2.1.2.3 Centros de hospedaje en Lunahuaná.....	16

2.1.2.3.1	Análisis de Hospedajes en Lunahuaná	17
2.1.3	Arquitectura bioclimática.....	25
2.1.3.1	Sistemas captadores	25
2.1.3.2	Sistemas de ventilación y tratamiento del aire.....	26
2.1.3.3	Sistemas de protección a la radiación	28
2.1.4	Arquitectura sustentable.....	28
2.1.4.1	Energías renovables	29
2.1.4.2	Energía solar Fotovoltaica	30
2.1.5	Arquitectura del Paisaje	31
2.1.5.1	Paisajismo	32
2.1.5.2	Elementos del paisaje.....	32
2.1.5.2.1	Elementos naturales.....	33
2.1.5.2.2	Elementos artificiales	33
2.1.5.2.3	Elementos adicionales.....	33
2.2	Marco referencial	33
2.2.1	Localización y ubicación de Lunahuaná.....	33
2.2.2	Referentes históricos y culturales de Lunahuaná.....	35
2.2.3	Aspectos Sociales de Lunahuaná	37
2.2.3.1	Educación.....	37
2.2.3.2	Salud	37
2.2.4	Referentes Geográficos de Lunahuaná	38
2.2.4.1	Flora y vegetación.....	38
2.2.4.2	Fauna.....	40
2.2.4.3	Características climáticas	40
2.2.4.3.1	Temperatura	40

2.2.4.3.2	Vientos	41
2.2.4.3.3	Humedad relativa	41
2.2.4.3.4	Precipitaciones	41
2.2.4.4	Hidrografía de Lunahuaná	42
2.2.4.4.1	Recurso hídrico	42
2.2.4.5	Geomorfología de Lunahuaná.....	43
2.2.4.5.1	Suelos de Lunahuaná.....	43
2.2.5	Problemática de seguridad física en Lunahuaná.....	43
2.2.5.1	Inundaciones	43
2.2.5.2	Huaycos.....	44
2.3	Referentes Arquitectónicos	45
2.3.1	Referentes Internacionales	45
2.3.2	Referentes Nacionales.....	47
2.4	Marco conceptual.....	49
2.5	Marco Normativo y Reglamentario	52
III.	MÉTODO	54
3.1	Tipo de investigación.....	54
3.1.1	Esquema metodológico.....	55
3.2	Ámbito temporal y espacial	55
3.2.1	Ámbito temporal	55
3.2.2	Delimitación espacial.....	55
3.3	Variables	56
3.4	Población y muestra.....	58
3.4.1	Población de Lunahuaná.....	58
3.4.2	Turista de Lunahuaná.....	59

3.5	Instrumentos.....	64
3.6	Procedimientos.....	64
3.7	Análisis de datos	65
IV.	RESULTADOS.....	67
4.1	Determinación del área del proyecto	67
4.1.1	Localización y ubicación del terreno	67
4.1.2	Características geográficas.....	69
4.1.2.1	Morfología del terreno	69
4.1.3	Vialidad y accesos.....	71
4.1.3.1	Accesibilidad.....	71
4.1.3.2	Secciones viales	71
4.1.4	Servicios.....	72
4.2	Análisis arquitectónico.....	72
4.2.1	Organigrama institucional.....	72
4.2.2	Organigrama funcional	73
4.2.3	Diagrama de flujos.....	74
4.2.4	Organigrama por necesidades	74
4.2.5	Cuadro de necesidades por paquete funcional	78
4.2.6	Programa arquitectónico	81
4.2.7	Cuadro de áreas.....	82
4.3	Desarrollo del proyecto.....	86
4.3.1	Toma de partido	86
4.3.1.1	El terreno.....	86
4.3.2	Conceptualización.....	87
4.3.3	Zonificación	88

4.3.4	Arquitectura del paisaje	91
4.3.5	Diseño bioclimático	94
4.3.5.1	Análisis de iluminación natural	94
4.3.5.2	Análisis de ventilación natural.....	96
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	97
5.1	Propuesta arquitectónica	97
5.2	Especialidades.....	98
5.2.1	Instalaciones sanitarias.....	98
5.2.1.1	Sistema de agua.....	98
5.2.1.2	Sistema de desagüe	98
5.2.2	Instalaciones eléctricas.....	98
5.2.2.1	Energía de la red pública.....	98
5.2.2.2	Energía fotovoltaica	99
5.3	Planos.....	99
5.4	Vistas 3D.....	101
VI.	CONCLUSIONES	105
VII.	RECOMENDACIONES.....	106
VIII.	REFERENCIAS.....	107

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Crecimiento de ingresos por turismo en Perú.....	11
<i>Figura 2.</i> Principal motivo de viaje al Perú.....	11
<i>Figura 3.</i> Principales destinos visitados en el Perú.....	12
<i>Figura 4.</i> Principales destinos visitados en el Perú.....	15
<i>Figura 5.</i> Cuadro de análisis de hospedaje Caso 1 - Ecolodge Refugio Santiago.....	18
<i>Figura 6.</i> Cuadro de análisis de hospedaje Caso 2 - Ecolodge Río Lindo.....	19
<i>Figura 7.</i> Cuadro de análisis de hospedaje Caso 3 - Lunahuaná River Resort.....	20
<i>Figura 8.</i> Cuadro de análisis de hospedaje Caso 4 - La Confianza Hotel.....	21
<i>Figura 9.</i> Cuadro de análisis de hospedaje Caso 5 – Hotel Villasol.....	22
<i>Figura 10.</i> Cuadro de análisis de hospedaje Caso 6 - El Molino.....	23
<i>Figura 11.</i> Cuadro de análisis de impactos negativos al turismo de Lunahuaná.....	24
<i>Figura 12.</i> Captación directa por ventanas y lucernarios.....	25
<i>Figura 13.</i> Captación indirecta con muro invernadero.....	26
<i>Figura 14.</i> Sistema de ventilación cruzada.....	26
<i>Figura 15.</i> Sistema de tratamiento de aire por evaporización.....	27
<i>Figura 16.</i> Sistema evaporativo en un patio.....	27
<i>Figura 17.</i> Pérgola: espacio intermedio sombreado y ventilado.....	28
<i>Figura 18.</i> Sistema de protección de la piel.....	28
<i>Figura 19.</i> Imágenes referenciales de la localización de Lunahuaná.....	34
<i>Figura 20.</i> Imagen referencial de Lunahuaná y anexos de oeste a este.....	34
<i>Figura 21.</i> Ruinas de Incahuasi.....	36
<i>Figura 22.</i> Cuadro de vegetación del Valle de Lunahuaná.....	39
<i>Figura 23.</i> Promedio anual de temperatura y precipitaciones de Lunahuaná.....	41
<i>Figura 24.</i> Mapa de peligros inundaciones por huaycos.....	45

<i>Figura 25.</i> Vistas exteriores del área de cultivo y bungalows Bambú Inca Resort.....	46
<i>Figura 26.</i> Imágenes referenciales del diseño del Hospedaje “Encuentro Guadalupe”	47
<i>Figura 27.</i> Imágenes de los exteriores del Hospedaje Ecológico “Gad Gha Kum Lodge”.....	48
<i>Figura 28.</i> Imágenes de los exteriores del Hospedaje “Casa Andina”	49
<i>Figura 29.</i> Cuadro del Marco Normativo y Reglamentario	53
<i>Figura 30.</i> Tipos de investigación según su nivel, diseño y propósito (descriptiva, documental, de campo y aplicada).....	54
<i>Figura 31.</i> Procedimiento de la metodología de la investigación	55
<i>Figura 32.</i> Cuadro de la matriz de consistencia	57
<i>Figura 33.</i> Perfil del visitante interno de Lunahuaná según su sexo, estado civil y lugar de residencia	59
<i>Figura 34.</i> Perfil del visitante interno de Lunahuaná según la edad.	60
<i>Figura 35.</i> Características del viaje a Lunahuaná por motivo de visita y transporte usado	60
<i>Figura 36.</i> Características del viaje a Lunahuaná.....	61
<i>Figura 37.</i> Atractivos más visitados de Lunahuaná.....	62
<i>Figura 38.</i> Imagen del destino de Lunahuaná, aspectos positivos.	62
<i>Figura 39.</i> Imagen del destino de Lunahuaná, aspectos negativos.....	63
<i>Figura 40.</i> Recomendación del destino e intención de retorno del visitante de Lunahuaná ...	63
<i>Figura 41.</i> Cuadro de variables	66
<i>Figura 42.</i> Ubicación del terreno en referencia a la provincia de Cañete.	67
<i>Figura 43.</i> Diagrama esquemático del terreno	68
<i>Figura 44.</i> Vistas del terreno del proyecto	69
<i>Figura 45.</i> Vista panorámica del río colindante con el terreno	69
<i>Figura 46.</i> Corte longitudinal del terreno	70
<i>Figura 47.</i> Suelo conformado por limos y gravas de la ciudad de Lunahuaná.	70

<i>Figura 48.</i> Fotografía de la carretera Cañete a Nor-Yauyos.	71
<i>Figura 49.</i> Sección vial de la carretera Cañete a Nor-Yauyos.	71
<i>Figura 50.</i> Organigrama institucional.....	72
<i>Figura 51.</i> Organigrama funcional	73
<i>Figura 52.</i> Diagrama de Flujos	74
<i>Figura 53.</i> Organigrama por Necesidad Administración	74
<i>Figura 54.</i> Organigrama por Necesidad Recepción	75
<i>Figura 55.</i> Organigrama por Necesidad Recreación	75
<i>Figura 56.</i> Organigrama por Necesidad Alimentación.....	76
<i>Figura 57.</i> Organigrama por Necesidad capacitación	76
<i>Figura 58.</i> Organigrama por Necesidad alojamiento	77
<i>Figura 59.</i> Organigrama por Necesidad Personal de Servicio	77
<i>Figura 60.</i> Organigrama por Necesidad Servicios generales	78
<i>Figura 61.</i> Cuadro de necesidad de administración y recepción	79
<i>Figura 62.</i> Cuadro de necesidad de recreación y alimentación (usos públicos).....	79
<i>Figura 63.</i> Cuadro de necesidad de capacitación	80
<i>Figura 64.</i> Cuadro de necesidad de alojamiento	80
<i>Figura 65.</i> Cuadro de servicios generales y mantenimiento.....	81
<i>Figura 66.</i> Cuadro de áreas general del Ecolodge en Lunahuaná	82
<i>Figura 67.</i> Cuadro de áreas de la zona de administración del Ecolodge en Lunahuaná	82
<i>Figura 68.</i> Cuadro de áreas de la zona de recepción del Ecolodge en Lunahuaná.....	83
<i>Figura 69.</i> Cuadro de áreas de la zona de Spa del Ecolodge en Lunahuaná	83
<i>Figura 70.</i> Cuadro de áreas de la zona de Restaurante del Ecolodge en Lunahuaná	84
<i>Figura 71.</i> Cuadro de áreas de la zona de alojamiento del Ecolodge en Lunahuaná	84
<i>Figura 72.</i> Cuadro de áreas de la zona de servicios generales del Ecolodge en Lunahuaná...	85

<i>Figura 73.</i> Cuadro de áreas de la zona de exteriores y actividades al aire libre del Ecolodge en Lunahuaná.....	85
<i>Figura 74.</i> Plano de plataformas.....	87
<i>Figura 75.</i> Concepto: Tres vertientes	87
<i>Figura 76.</i> Plano de zonificación del Ecolodge en Lunahuaná	89
<i>Figura 77.</i> Cuadro 1 de vegetación considerada en el Ecolodge.....	92
<i>Figura 78.</i> Cuadro 2 de vegetación considerada en el Ecolodge.....	93
<i>Figura 79.</i> Análisis de iluminación natural – Habitación.....	95
<i>Figura 80.</i> Análisis de iluminación natural – Bungalow	95
<i>Figura 81.</i> Análisis de ventilación natural – Habitación	96
<i>Figura 82.</i> Planteamiento general del proyecto.....	97
<i>Figura 83.</i> Luminarias LED con paneles solares para exteriores	99
<i>Figura 84.</i> Vista del conjunto arquitectónico	101
<i>Figura 85.</i> Vista del ingreso al hospedaje	102
<i>Figura 86.</i> Vista de la recepción.....	102
<i>Figura 87.</i> Vista de las habitaciones y bungalows	103
<i>Figura 88.</i> Vista del acceso a los bungalows.....	103
<i>Figura 89.</i> Vista del área de la piscina	104
<i>Figura 90.</i> Vista del restaurante.....	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Variables complementarias de educación</i>	37
Tabla 2. <i>Situación educativa de Lunahuaná</i>	37
Tabla 3. <i>Situación de la salud en el distrito de Lunahuaná</i>	38
Tabla 4. <i>Número de habitantes en Lunahuaná (1993-2017)</i>	58
Tabla 5. <i>Población de Lunahuaná por sexos (2017)</i>	59
Tabla 6. <i>Indicadores mínimos lumínicos</i>	94

RESUMEN

En los últimos años, Lunahuaná se ha desarrollado como uno de los destinos turísticos más atractivos de Lima. Por ese motivo, se le ha dado prioridad al desarrollo del turismo en éste sector, aumentando así las construcciones de diversos tipos de hospedajes. Sin embargo, estos espacios presentan un tipo de infraestructura hotelera que no son ecológicamente aceptables, pues no han tenido como referentes los conceptos del ecoturismo; por el contrario, éstos establecimientos han permitido el desarrollo de un turismo masivo, que impacta de manera negativa en el entorno natural que este valle posee.

Ante esta problemática, se plantea el diseño de un hospedaje de tipología Ecolodge que basado en los principios del turismo sostenible contribuya positivamente en el desarrollo del Ecoturismo de Lunahuaná. Teniendo como principales aspectos a favorecer el medio físico, el socio-económico y el cultural; a través del uso de energía renovables, la aplicación de un diseño bioclimático, el desarrollo de un paisajismo basado en la flora de la región y de la creación de espacios enfocados al aprendizaje e integración entre el usuario y el poblador.

Palabras clave: Lunahuaná, Ecolodge, turismo sostenible, ecoturismo.

ABSTRACT

In recent years, Lunahuaná has developed as one of Lima's most attractive tourist destinations. For this reason, priority has been given to the development of tourism in this sector, thus increasing the construction of various types of lodgings. However, these spaces have a type of hotel infrastructure that is not ecologically acceptable, because they have not had as references the concepts of ecotourism; on the contrary, these establishments have allowed the development of mass tourism, that negatively impacts the natural environment that this valley has.

Faced with this problem, considers the design of an Ecolodge typology accommodation based on the principles of sustainable tourism, contribute positively to the development of Lunahuaná Ecotourism. Having as main aspects to favor the natural environment, socioeconomic and cultural aspects; through the use of renewable energy, the application of a bioclimatic design, the development of a landscaping based on the flora of the region and the creation of spaces focused on learning and integration between the user and the villager.

Keywords: Lunahuaná, Ecolodge, sustainable tourism, ecotourism.

I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como finalidad servir de base para el planteamiento de un proyecto arquitectónico que tiene como tema de tesis el diseño de un hospedaje tipo Ecolodge. Se inicia con la formulación del problema general del desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná.

El estudio de dicha problemática se realizó con el propósito de ofrecer una infraestructura que permita contribuir positivamente al desarrollo del ecoturismo del lugar mencionado. De esta manera, se plantean los objetivos generales y específicos.

El desarrollo de la investigación tiene cinco capítulos; en el primer capítulo se genera el planteamiento general del estudio el cual consta de la formulación del problema, los objetivos y la justificación del mismo. En el siguiente capítulo se investiga el marco teórico referente a: el turismo, los establecimientos de hospedaje; la arquitectura bioclimática, sustentable y del paisaje. El marco referencial de lo concerniente al distrito de Lunahuaná, aspectos históricos, geográficos, sociales y culturales. Los referentes arquitectónicos existentes nacionales e internacionales, así como el marco normativo y reglamentario necesario para el tema.

El tercer capítulo señala la metodología, el procedimiento y los instrumentos para realizar la presente investigación. Luego, en el cuarto capítulo se plantea la determinación del área del proyecto: la ubicación y localización del terreno, características geográficas, vialidad, accesos y servicios; el análisis arquitectónico necesario para generar el programa arquitectónico; el desarrollo del proyecto en el cual se detalla la zonificación del proyecto.

En el quinto capítulo se presenta la discusión de los resultados planteados donde se presenta la propuesta arquitectónica, planos y levantamiento en 3D del conjunto arquitectónico.

Finalmente se identifican las conclusiones, recomendaciones formuladas para la investigación presente.

1.1 Descripción y formulación del problema

Lunahuaná es considerado uno de los principales distritos turísticos alternativos del Perú, habiéndose consolidado desde hace años como el destino turístico más importante de la capital peruana, visitado por los limeños en un 25% (Andina, 2012). En los últimos años el turismo y los tipos de alojamientos desarrollados en esta ciudad se han incrementado por el aumento del nivel de inversiones en hospedajes, ocasionando la construcción de hoteles con hasta 100 habitaciones que en suma ofrecen más de 3 mil habitaciones, debido a la alta demanda de alojamiento (Andina, 2012).

Sin embargo, estos establecimientos han seguido la ruta de lo cotidiano a consecuencia de enfocar el turismo de manera masiva y no a uno basado en el ecoturismo. A su vez, no presenta en su mayoría infraestructura hotelera tipo Ecolodge, además el diseño de ésta infraestructura no se ha basado en los conceptos del turismo sostenible; es decir, no ha sido respetuoso con el entorno natural lo que permite identificar una escasa armonización entre la naturaleza, el medio arquitectónico y el usuario.

Por lo mencionado, el enunciado del problema es el siguiente: ¿Cómo influye el diseño de un Ecolodge basado en los conceptos del Turismo Sostenible en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná?

Luego, al no existir una aplicación de los conceptos del turismo sostenible en el diseño del proyecto; siguiendo como ejemplo a Swarbrooke (1999) se derivan los diversos problemas que están impactando de manera negativa al medio físico, socioeconómico y cultural de Lunahuaná, que son expuestos a continuación.

Medio Físico

- Invade la faja marginal del río de Cañete, la cual es un área intangible declarada por ANA.
- Arquitectura del paisaje no está basada en la flora de Lunahuaná.

- No adopta medidas para la reducción del consumo del agua ni cuenta con un tratamiento de aguas grises.
- No enfoca de manera eficiente los recursos naturales de Lunahuaná, carece de uso de tecnologías de energías renovables y de un diseño de arquitectura bioclimática.
- No respeta el medio físico al presentar una infraestructura hotelera para un turismo masivo.

Medio socioeconómico

- Carece de beneficios para la economía local, ya que se importan todos los alimentos e insumos.
- Área de ventas con productos que no son de la zona.

Medio cultural y educacional

- No cuenta con áreas enfocadas a demostrar las tradiciones del lugar ni la cultura.
- No fomenta el aprendizaje del lugar donde está situado.
- No usa el espacio para integrar las actividades del poblador con las del usuario.

Entonces, surgen las siguientes preguntas: ¿Cómo influye la carencia del uso de tecnologías renovables en el ámbito físico en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná? ¿Cómo influye la falta de aplicación de los principios de un diseño bioclimático en el ámbito físico en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná? ¿Cómo influye la ausencia de un diseño paisajístico basado en la flora nativa en el ámbito físico en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná? ¿Cómo influye la falta de generación de espacios enfocados al aprendizaje del lugar y a la integración de las actividades del poblador con las del usuario en el ámbito socio-económico y cultural en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná?

1.2 Antecedentes

Las actividades del turismo de naturaleza pueden llegar a ser una fuente significativa de ingresos para la población rural (Del Reguero, 1994). Al discutir alternativas compatibles y ambientalmente conscientes se enfatiza la necesidad de un mayor uso de tecnologías de energía renovable (RET) combinadas con el diseño sostenible (Parpairi, 2017).

“Una discrepancia inmediata entre el proyectista y el ecologista radica en el distinto modo de entender el entorno” (Fuentes, 2012, p. 9). La validez de cualquier modelo de un sistema y la descripción del sistema que el modelo suministra, dependen no solo del carácter del modelo, sino también de las hipótesis que se establecen sobre la interacción entre entorno y sistema. Es decir, si el proyectista establece una hipótesis inicial errónea acerca del ambiente y del sistema proyectado, el resultado futuro será la discrepancia en la relación entre el sistema proyectado y su entorno (Yeang, 1999).

“De ello se deduce que, el proyecto de arquitectura presenta mayores inconsistencias en las interacciones con el entorno que lo rodea, por lo tanto, el proyecto ecológico busca poner el acento en ese punto para poder lograr hipótesis iniciales correctas, que deriven en la armonía del sistema proyectual con el ambiente”. (Birche & Varela, 2014, p. 122)

De otro lado, el paisaje “como objeto de proyecto debe pensarse para que se adecúe a los ritmos biológicos de crecimiento natural, integrando los tiempos naturales y los distintos procesos geológicos y biológicos, tanto en los resultados como en las primeras etapas del proceso creativo” (Jensen & Birche, 2018, párr. 39). De ese modo, el proyecto arquitectónico de un hospedaje basado en conceptos del turismo sostenible deberá conectar el entorno y el sistema proyectado, buscando los factores favorables para alcanzar un diseño óptimo durante la aplicación de las técnicas procedimentales (Ábalos, 2005).

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Contribuir en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná, a través del diseño de un hospedaje tipo Ecolodge basado en los conceptos del Turismo Sostenible.

1.3.2 Objetivos específicos

- Fomentar el uso de tecnologías de energías renovables viables, enfocado en los recursos naturales que el terreno del proyecto disponga, mediante la aplicación de paneles solares.
- Emplear los principios del diseño bioclimático aplicables para las características del entorno natural colindante al terreno del proyecto.
- Desarrollar un diseño paisajístico basado en la flora nativa de Lunahuaná.
- Generar espacios enfocados al aprendizaje del lugar y a la integración de las actividades del poblador con las del usuario, mediante el diseño de áreas de venta de productos artesanales y talleres vivenciales.

1.4 Justificación

El Perú dispone distintos destinos turísticos de alto potencial para la práctica del turismo sostenible, pero estos no son aprovechados adecuadamente. Lunahuaná cuenta con características idóneas para el desarrollo de este tipo de turismo y es uno de los lugares turísticos donde la oferta hotelera se duplicó en los últimos años, ocasionando un auge en las empresas hoteleras y en los servicios turísticos (Diario Gestión, 2015).

En ese contexto, los centros de hospedajes de Lunahuaná han ido creciendo exponencialmente de una manera desordenada y sin ninguna política de desarrollo

ecoturístico amigable con la naturaleza; provocando impactos negativos, desfavoreciendo el paisaje y el medioambiente, y generando distintos problemas que impiden el desarrollo eficiente del turismo de la zona.

Por esta razón, el presente proyecto tiene como finalidad cubrir de una manera eficiente la demanda requerida sirviendo de modelo para optar por un tipo de infraestructura que respete el ambiente. De este modo, permitirá que la población se beneficie de la actividad turística, que sirva para acumular el nivel económico, la creación de empleo y la calidad de vida de la población local. Así mismo, será respetuoso con el entorno, “planificado y bien gestionado, que implique la no-masificación y un débil impacto” (Junco, 2015, p. 35).

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas

2.1.1 Turismo

El turismo es un fenómeno social complejo, puesto que, genera relaciones culturales de todo tipo por el contacto directo que tiene el visitante, tanto con el pueblo y comunidad anfitrión como en el entorno social – cultural, formando un intercambio automático. Es por esto que distintas organizaciones se han ido involucrando y comprometiendo a la mejora del sector turismo a nivel internacional.

“Por encargo de las Naciones Unidas, el organismo sobre el que recae el compromiso de promover el turismo de forma sostenible, responsable y de fácil acceso para todos, es la Organización Mundial del Turismo (OMT)”. [...] “Ésta, al ser a nivel internacional la principal organización desde el punto de vista turístico, debe aunar esfuerzos para que el turismo genere contribuciones dirigidas a un mayor crecimiento económico, a la sostenibilidad del medio ambiente, a un desarrollo en el que todos se vean beneficiados, y por supuesto, que ofrezca todas las condiciones que permitan gestar un apoyo y liderazgo al sector que propicie la expansión de sus conocimientos y políticas turísticas por todo el mundo”. (UNWTO, s.f., párr. 1)

“En aras de que se maximice la contribución social y económica del sector turístico, y que además se minimicen los eventuales impactos negativos, la OMT ha considerado como pilar fundamental defender la aplicación del Código Ético Mundial que rige para este sector. También ha hecho un compromiso encaminado a la promoción del turismo como instrumento que permita darle cumplimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales van dirigidos a la reducción de la pobreza y el

fomento del desarrollo sostenible en todos los lugares del mundo”. (UNWTO, s.f., párr. 3)

“Dentro de las principales acciones de la OMT se resaltan las siguientes: promover políticas e instrumentos de turismo que sean sostenibles y competitivos, generar conocimiento a partir de la confluencia entre las ofertas y las demandas, fomentar la formación y enseñanza en lo referente al turismo y trabajar en miras de convertir al turismo, mediante proyectos de asistencia técnica, en una eficaz herramienta para el desarrollo en los más de 100 países del mundo donde tiene presencia”. (UNWTO, s.f., párr. 4)

A continuación, se relacionan los miembros de la OMT: “157 países, 6 miembros asociados y un número mayor a 480 Miembros Afiliados, los cuales van en representación del sector privado, asociaciones del sector turístico, instituciones de enseñanza y autoridades turísticas locales” (UNWTO, s.f., párr. 6). En el caso de Perú, Mincetur y PromPerú son las entidades más representativas.

2.1.1.1 Turismo sostenible

Es aquel que se caracteriza por atender, en primer lugar, las necesidades de los turistas que visitan en la actualidad y, en segundo lugar, las necesidades de las regiones que reciben a estos, en simultanea busca fomentar y proteger las oportunidades para tiempos posteriores.

“Esto se entiende como un camino que conduce a gestionar los recursos que permitan atender las necesidades de índole social, económica y estética, y que ello no impida respetar en simultanea los procesos ecológicos fundamentales, la integridad de tipo cultural, la diversidad biológica y los sistemas que se conciben como el sostén de la vida”. (OMT, 1993 como se citó en Turismo Sostenible Natural de Aragón, s.f., p. 2)

“Por su parte, la OMT asegura que el turismo sostenible debe tener como punto de partida considerar que los recursos ambientales son un elemento esencial en lo respecta al desarrollo turístico, y en ese sentido se le debe dar un uso óptimo a estos, para ello se deben mantener los procesos ecológicos fundamentales, ayudar en el proceso de conservación de los recursos naturales y la diversidad biológica”.

(ONWTO, s.f., párr. 1)

“Además, debe guardarle respeto a la autenticidad de tipo social y cultural que tienen las comunidades anfitrionas, generar acciones que permitan la conservación de sus activos de índole arquitectónico, cultural y vivo, así como los valores que estos conservan desde sus ancestros, y también debe hacer aportes que vayan en función de entender y tolerar los aspectos interculturales”. (ONWTO, s.f., párr. 2)

Finalmente:

“El turismo sostenible es responsable de hacer posible el aseguramiento a largo plazo de unas actividades económicas que tengan viabilidad, que se caractericen por generar unos beneficios sociales y económicos distribuidos de manera equitativa a todos los agentes; dichas actividades deben tener como pilares básicos, en beneficio de las comunidades anfitrionas, forjar oportunidades de empleo estable y que les permita obtener unos ingresos y servicios sociales, y de manera transversal, tengan como condición ayudar a reducir la pobreza”. (ONWTO, s.f., párr. 3)

“El desarrollo sostenible del turismo requiere de dos aspectos esenciales, a saber: un firme liderazgo político con miras al establecimiento de un consenso apoyado en una amplia colaboración y, en segundo lugar, tiene como exigencias la participación informada de la totalidad de los agentes preeminentes. Para lograr un turismo sostenible se hace necesario un proceso ininterrumpido que exige un constante

seguimiento a los impactos que puedan resultar, con el objeto de adelantar las medidas preventivas o correctivas a las que haya lugar”. (El Día, 2015, párr. 4)

“El turismo sostenible no puede dejar de lado generar en los turistas un alto grado de satisfacción para que ello represente una grata experiencia. Esto tiene la intención de lograr que los turistas se concienticen significativamente de los problemas que lleva consigo la sostenibilidad. Todos esos esfuerzos estarán dirigidos a poder fomentar en su imaginario unas prácticas y dinámicas turísticas que sean sostenibles”. (ONWTO, s.f., párr. 7)

2.1.1.2 Turismo en el Perú

En primer lugar, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR, s.f.), “es la autoridad nacional responsable de la dirección, ejecución, coordinación y supervisión de las políticas en materia de turismo y comercio exterior” (párr. 1).

“Es el responsable de promover, en términos generales, las negociaciones comerciales de tipo internacional, y de manera particular las exportaciones, todo ello coordinado con ministerios como el de Economía y Finanzas, el de Relaciones Exteriores, así como, a partir de sus respectivas competencias, con los restantes sectores del Gobierno del Perú. En ese orden de ideas, también responde por la promoción, orientación y regulación de la actividad turística. Lo anterior con el objeto de inducir su desarrollo sostenible, incluyendo las actividades que promuevan, orienten y regulen todo lo referente a las artesanías”. (Congreso de la República de Perú, 2009, Art. 2)

“En la actualidad se cuenta con la Ley 29408 del año 2009, que recibe el nombre de ley General de Turismo, la cual contiene toda la normatividad legal con la que se busca desarrollar y regular lo concerniente a las actividades turísticas, los principios

básicos de éstas y por último, los propósitos de la política del Estado en esta materia”.

(Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2017, párr. 1)

Como consecuencia de este marco, el turismo es una actividad muy importante para la economía del Perú conforme se aprecia en la Figura 1.

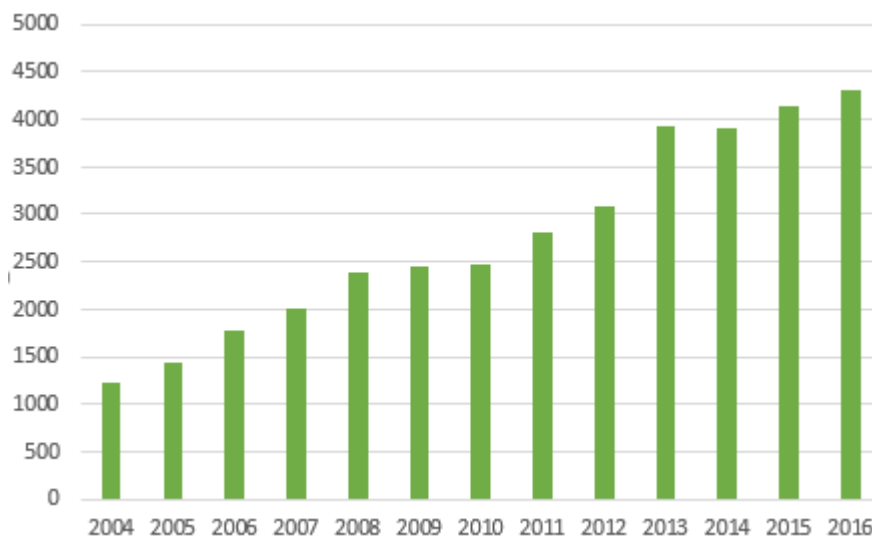


Figura 1. Crecimiento de ingresos por turismo en Perú

Fuente: (Banco Central de Reserva del Perú, 2017)

En la Figura 2, se observa que el principal motivo de viaje al Perú es el de vacaciones, recreación u ocio, que representa el 64%, siendo seguido por negocios con un 15%.



Figura 2. Principal motivo de viaje al Perú

Fuente: (PROMPERÚ, 2015)

Entre las ciudades más visitadas por los turistas que vienen al Perú están: Lima, Cusco, Puno, Tacna, Puno y Arequipa (Ver Figura 3).



Figura 3. Principales destinos visitados en el Perú

Fuente: (PROMPERÚ, 2015)

2.1.1.3 Turismo en Lunahuaná

“Lunahuaná, es un destino turístico cercano a la Capital de la República, ubicado a 184 km. de la Capital de la República. Fue declarado como “Capital turística y cultural de la provincia de Cañete” mediante R.S. N° 358–85 I.D.T.TUR emitida el 23 de diciembre de 1983 y por Acuerdo de Consejo N° 002–93 A.A.D.P.C. de la Municipalidad Provincial de Cañete (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2009). Actualmente es sede oficial del "Festival de Deportes de Aventura", “Festival de la vendimia” y “Festival del níspero””.

“Se trata de un valle productivo que ha conservado la naturalidad de su paisaje, en el mismo descansa una variada flora y fauna, quebradas, sitios arqueológicos, manantiales, río Cañete, lugares pintorescos, arquitectura, lugares históricos, pueblos,

folclor (creencias, gastronomía), realizaciones técnicas, científicas y artísticas contemporáneas -crianza del camarón, bodegas-, y la realización de eventos de interés asociado a su labor productiva y recreativa -festivales-”. (Sotelo, 2018, p. 20)

2.1.1.3.1 *Atractivos turísticos*

“El atractivo se categoriza en sitios naturales, manifestaciones culturales, folclore, realizaciones técnicas científicas o artísticas contemporáneas y acontecimientos programados (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2012). Lunahuaná, cuenta con tres atractivos turísticos principales” (Sotelo, 2018, p. 27):

- Río Cañete

“Nace en el nevado Azulcocha, de aguas color cristalino- azulado. Acorde a los datos técnicos, su tiempo aproximado de recorrido en verano, es más rápido (30min. aprox.) debido a su mayor caudal; y el resto del año (40-50 min. aprox.), con una distancia de 7.5 km. de recorrido. Destaca la actividad de canotaje, su flora y vegetación; la caña brava, carrizo, cinamomo, sauce, chilco, guarango, palmera, uña de gato, gramalote, saína, algarrobo, etc. Además, alberga peces como pejerrey de río, chicoco, bagre, sardinilla, trucha, camarón, pejesapo”. (Sotelo, 2018, p. 27)

- La Ruta del pisco

“Que aglutina 5 bodegas vinícolas, las mismas que cuentan con viñedos propios, salas de cata, tecnología de punta, áreas de hospedaje y restaurantes. “De la Cruz”, ubicada en el anexo San Jerónimo (km. 33), es la primera bodega que conforma la Ruta del Pisco aprobado por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, con una

producción anual de 13000 litros de pisco, además de vino y una variedad de macerados”.

“La segunda bodega, situada en en anexo Langla (km. 35.5), viene a ser “Los hijos del Sol”, experto en la producción de pisco, propiedad de la familia Martínez, con una producción anual de 8000 litros de pisco”.

“Las tres últimas bodegas se asientan en el anexo Condoray; Santa María (km. 39.5), que data del año 1929, propiedad de la familia Peña- Espinoza, con una producción anual de 50,000 litros anuales; “De la Motta” (km. 40.5), propiedad de la familia De La Motta, con una producción de 20,000 litros anuales; Viña “Los Reyes” (km. 41), fundada en 1896, propiedad de la familia Alvarado- Gonzales, con una producción de 15,000 litros”.

- “Gastronomía en base a camarones, dulces, postres y bebidas típicas”. (Sotelo, 2018, p. 28)

2.1.2 Establecimientos de hospedaje

Técnicamente, el nombre genérico se denomina hostelería, y hace referencia a cualquier establecimiento que brinda servicios ligados directamente al alojamiento y a la alimentación, generalmente ligado al turismo.

Teniendo como base lo expuesto por la OMT, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), define un establecimiento de hospedaje como aquel que está “destinado a prestar, habitualmente, un servicio de alojamiento no permanente, con la posibilidad de incluir otros servicios complementarios” (Barraza, 2015, p. 50). Y precisamente por esto, es que es una de las decisiones más difíciles que tiene que tomar el viajero a la hora de realizar cualquier tipo de turismo y tener que elegir el tipo de hospedaje donde se va a quedar, porque durante la estadía, el alojamiento será como su casa.

2.1.2.1 Tipos de hospedaje

La Organización Mundial del Turismo (OMT) es la encargada de determinar los criterios de clasificación hotelera; sin embargo, las categorías de hospedaje no solo se basan en especificar clases de hotel, sino que, en un país como Perú, la diversidad de tipologías de hospedaje es infinita. Es por eso que el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, tomando en cuenta los principios de categorización de la OMT, elaboró un reglamento “(Reglamento de Establecimientos de Hospedaje) que establece la clasificación, categorización, funcionamiento y supervisión de los establecimientos de hospedajes del país” (Decreto Supremo N° 001-2015). Estos, que se sujetan a las normas del reglamento son los siguientes: Hotel, apart-hotel, hostel, albergue y ecolodge.

2.1.2.2 Ecolodge en Perú

“El termino ecoturismo es aún reciente, en los estudios realizados en el Perú aún no se incluyen datos específicos sobre esta categoría” (Humani & Franco, 2012, p. 25). De ese modo, el turismo de naturaleza, referido a paseos a lugares rodeados de naturaleza, a reservas naturales o a visitar ríos, lagos y lagunas, representa el 47%. (Ver Figura 4)



Figura 4. Principales destinos visitados en el Perú.

Fuente: (PROMPERÚ, 2015)

“Para el año 2009, la ocupación de alojamientos ascendió a 4,06 millones de huéspedes, no obstante, en el año 2013 este indicador fue superado ostensiblemente ubicándose en 8,18 millones. En el año 2009, las estadísticas que respectan al hospedaje revelan un registro de 7,3 millones de personas, cifra que alcanzó los 15,4 millones en 2013, dejando en evidencia un aumento mayor al 100%”. (UNWTO, 2016, p. 32)

Es por esto que se vienen desarrollando a lo largo de los años proyectos (Hoteles, Ecolodges, resorts, etc.) para satisfacer las exigencias de las demandas que este crecimiento representa (Revista Gestión, 2017). Así, el Ecolodge es relativamente una nueva tipología de hospedaje que busca la interacción máxima entre el huésped, la naturaleza y la población. Los países precursores y que en la actualidad tienen un posicionamiento bien definido son: Costa Rica, Australia y Kenia.

2.1.2.3 Centros de hospedaje en Lunahuaná

En el caso específico de Lunahuaná, a pesar de tener diversas características dispuestas para la práctica del ecoturismo, no es uno de las primeras opciones del turista internacional.

Actualmente la mayoría de los turistas que llegan a Lunahuaná son nacionales y representan un 70% del total, solo el 30% restante son extranjeros. En otros destinos del país la participación de turistas extranjeros es mayor, lo cual lleva a considerar que Lunahuaná tiene el potencial para hacer crecer de manera exponencial la participación del turista internacional que visita este destino. De igual forma, en cuanto a las visitas turísticas durante los 7 días de la semana, también se observa cierta desproporción; existe una ocupación aproximada del 30% en el lapso comprendido entre los lunes y jueves, mientras que los fines de semana alcanza casi el 100% (Diario Gestión, 2015).

“Las anteriores razones han propiciado la unión entre los hoteles que en la actualidad tiene operaciones en el sur de Lima, particularmente en Lunahuaná; en conjunto con las autoridades, se están ideando alternativas que les permitan en los días de semana una mayor llegada de turistas extranjeros, aprovechando con esto el bajo nivel de ocupación en el que se tienen las habitaciones para las fechas en mención”. (Diario Gestión, 2015, párr. 11)

Como consecuencia de este marco, los centros de hospedajes de Lunahuaná han ido creciendo exponencialmente de una manera desordenada y sin ninguna política de desarrollo ecoturístico, ni amigable con la naturaleza.

“Tiene aproximadamente 2,000 habitaciones entre todos los 12 hoteles que hay en la zona, que es considerada como el principal valle turístico dentro de la región Lima y que reúne las condiciones favorables para recibir turistas” (Diario Gestión, 2015, párr. 5).

2.1.2.3.1 Análisis de Hospedajes en Lunahuaná

Se analizaron 6 tipos de hospedajes en Lunahuaná de los cuales se tuvo como factores a considerar: ubicación, emplazamiento, aplicación de conceptos del turismo sostenible al diseño, los servicios que ofrece y las instalaciones de hospedaje. A continuación, se describen los 6 casos de hospedajes entre los que se encuentran: dos ecolodge, un hotel 5 estrellas, un hotel 4 estrellas, un hotel 3 estrellas y un hotel 2 estrellas.





<u>ECOLODGE: REFUGIO DE SANTIAGO</u>	
<p>DATOS GENERALES Ubicación: Lunahuaná, Cañete- Lima. Terreno: 1.7 hectáreas Categoría: Ecolodge</p>	
<p>LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN</p>  <p>El terreno está ubicado en el Anexo de Paullo Km 31 Carretera de Lunahuaná. Se encuentra a 2 km de las ruinas de Incahuasi y a 8 km de la Plaza de Armas de Lunahuaná.</p>	
<p>EMPLAZAMIENTO</p>  <p>El proyecto cuenta con las áreas de habitaciones y servicios generales unidos en un volumen longitudinal ubicado al ingreso. Posee un área libre de 60% y caminos que respetan el entorno.</p>	
<p>HABITACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Familiares con baño compartido -Dobles -Cuádruple -Triples 	<p>SERVICIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Restaurante -Fogatas -Piscina -Jardines -Terrazas 
<u>APLICACIÓN DE CONCEPTOS DEL TURISMO SOSTENIBLE AL DISEÑO</u>	
<p>POSITIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Arquitectura del paisaje basada en la flora de Lunahuaná. -Utiliza insumos de los huertos del terreno. -Construcción con materiales de la zona -Diseño de iluminación y ventilación natural. 	<p>NEGATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Carece de uso de tecnologías de energías renovables. -No cuenta con un tratamiento de aguas grises -No cuenta con áreas de integración de las actividades del poblador con turistas.

Figura 5. Cuadro de análisis de hospedaje Caso 1 - Ecolodge Refugio Santiago

Fuente: elaboración propia

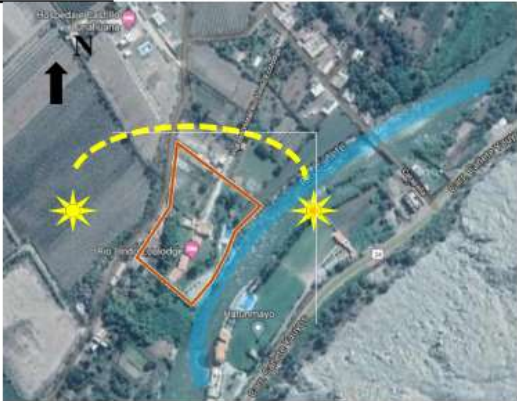



<u>ECOLOGDE: RÍO LINDO</u>	
<p>DATOS GENERALES Ubicación: Lunahuaná, Cañete- Lima. Terreno: 1.5 hectáreas Categoría: Ecolodge</p>	
<p>LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN</p>  <p>El terreno está ubicado en el Anexo de Catapalla Km 45 Carretera de Lunahuaná. Se encuentra a 5 km de la Plaza de Armas de Lunahuaná y limita con el río Cañete.</p>	
<p>EMPLAZAMIENTO</p>  <p>El proyecto posee un bloque longitudinal de habitaciones en la primera terraza y continua con el área de piscina y miradores al costado del río.</p>	
<p>HABITACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Matrimonial -Dobles -Cuádruple -Triples -Quintuple 	<p>SERVICIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Restaurante -Piscina -Fogata -Jacuzzi al aire libre -Terrazas -Jugos infantiles 
<u>APLICACIÓN DE CONCEPTOS DEL TURISMO SOSTENIBLE AL DISEÑO</u>	
<p>POSITIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Accesibilidad para personas con discapacidad. -Desarrolla actividades turísticas y de aventura de la zona. 	<p>NEGATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Invade la faja marginal, área intangible. -Carece de diseño de iluminación y ventilación natural. -Carece de uso de tecnologías de energías renovables. -No cuenta con un tratamiento de aguas grises

Figura 6. Cuadro de análisis de hospedaje Caso 2 - Ecolodge Río Lindo

Fuente: elaboración propia

<u>HOTEL 5 ESTRELLAS: LUNAHUANÁ RIVER RESORT</u>	
<p><u>DATOS GENERALES</u> Ubicación: Lunahuaná, Cañete- Lima. Terreno: 0.8 hectáreas Categoría: Hotel 5 estrellas</p>	
<p><u>LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN</u></p>  <p>El terreno está ubicado en el Anexo de Catapalla Km 40 Carretera de Lunahuaná. Se encuentra a 6 km de la iglesia de Catapalla y a 11 km de las ruinas de Incahuasi.</p>	
<p><u>EMPLAZAMIENTO</u></p>  <p>El proyecto aprovecha la topografía del terreno y trabaja el volumen de las habitaciones en diferentes niveles. La zona de terrazas se encuentra al costado del río, en el área conocida como ribera.</p>	
<p><u>HABITACIONES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Matrimonial -Dobles -Cuádruple -Triples -Suites 	<p><u>SERVICIOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Restaurante -Piscinas -Gimnasio -Market -Spa -Boulevard anexo al río 
<u>APLICACIÓN DE CONCEPTOS DEL TURISMO SOSTENIBLE AL DISEÑO</u>	
<p><u>POSITIVOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Accesibilidad para personas con discapacidad. -Desarrolla actividades turísticas y de aventura de la zona. 	<p><u>NEGATIVOS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Invade la faja marginal, área intangible. -Carece de uso de tecnologías de energías renovables. -Área de ventas con productos que no son de la zona. -No cuenta con áreas de integración de las actividades del poblador con turistas.

Figura 7. Cuadro de análisis de hospedaje Caso 3 - Lunahuaná River Resort

Fuente: elaboración propia











<u>HOTEL 4 ESTRELLAS: LA CONFIANZA HOTEL</u>	
<p><u>DATOS GENERALES</u> Ubicación: Lunahuaná, Cañete- Lima. Terreno: 0.3 hectáreas Categoría: Hotel 4 estrellas</p>	
<p><u>LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN</u></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>El terreno está ubicado en el Anexo de Catapalla Km 45.5 Carretera de Lunahuaná. Se encuentra a 5min de la Plaza de Armas de Catapalla.</p>	
<p><u>EMPLAZAMIENTO</u></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>El proyecto tiene el concepto de contactarse con la naturaleza a través de una arquitectura sencilla y sin lujos. Posee 5 bungalows distribuidos orgánicamente, formando un espacio de encuentro para los turistas.</p>	
<p><u>HABITACIONES</u> -Bungalows -Matrimonial -Cuádruple</p> <div style="display: flex;">   </div>	<p><u>SERVICIOS</u> -Restaurante -Fogatas -Piscina -Miradores</p> <div style="display: flex;">   </div> <div style="display: flex;">   </div>
<p><u>APLICACIÓN DE CONCEPTOS DEL TURISMO SOSTENIBLE AL DISEÑO</u></p>	
<p><u>POSITIVOS</u> -Desarrolla actividades turísticas y de aventura de la zona. -Arquitectura del paisaje basada en la flora de Lunahuaná. -Construcción con materiales de la zona. -Diseño de iluminación y ventilación natural.</p>	<p><u>NEGATIVOS</u> -No cuenta con un tratamiento de aguas grises</p>

Figura 8. Cuadro de análisis de hospedaje Caso 4 - La Confianza Hotel

Fuente: elaboración propia

<u>HOTEL 3 ESTRELLAS: HOTEL VILLASOL</u>	
<u>DATOS GENERALES</u>	
Ubicación: Lunahuaná, Cañete- Lima.	
Terreno: 1.6 hectáreas	
Categoría: Hotel 3 estrellas	
<u>LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN</u>	
	
El terreno está ubicado en el Anexo de Jita Km 37.5 Carretera de Lunahuaná. Se encuentra a 6 km de la iglesia de Catapalla.	
<u>EMPLAZAMIENTO</u>	
	El proyecto aprovecha la topografía y trabaja los volúmenes en 3 terrazas. La zona de atención y servicio se encuentra en la primera terraza junto a un bloque de habitaciones. En la segunda terraza se encuentran otros dos bloques de habitaciones y la piscina. El último bloque de habitaciones se encuentra al costado del río, en el área conocida como ribera.
<u>HABITACIONES</u>	<u>SERVICIOS</u>
<ul style="list-style-type: none"> -Matrimonial -Dobles -Triples -Quíntuple 	<ul style="list-style-type: none"> -Restaurante -Fogata y parrillas -Piscina -Juegos infantiles
	
<u>APLICACIÓN DE CONCEPTOS DEL TURISMO SOSTENIBLE AL DISEÑO</u>	
<u>POSITIVOS</u>	<u>NEGATIVOS</u>
<ul style="list-style-type: none"> -Posee techos verdes. -Desarrolla actividades turísticas y de aventura de la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> -Invade la faja marginal, área intangible. -Carece de diseño de iluminación y ventilación natural. -No cuenta con un tratamiento de aguas grises -Presenta infraestructura para un turismo masificado.

Figura 9. Cuadro de análisis de hospedaje Caso 5 – Hotel Villasol

Fuente: elaboración propia




<u>HOTEL 2 ESTRELLAS: EL MOLINO</u>	
<p>DATOS GENERALES Ubicación: Lunahuaná, Cañete- Lima. Terreno: 0.5 hectáreas Categoría: Hotel 2 estrellas</p>	
<p>LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN</p>  <p>El terreno está ubicado en el Anexo de Jita Km 39 Carretera de Lunahuaná. Se encuentra a 9 km de las ruinas de Incahuasi.</p>	
<p>EMPLAZAMIENTO</p>  <p>El proyecto aprovecha la topografía del terreno y trabaja los bloques de habitaciones en diferentes niveles, la zona de terrazas se encuentra al costado del río, en el área conocida como ribera.</p>	
<p>HABITACIONES -Matrimonial -Doble -Triple -Suite</p> 	<p>SERVICIOS -Restaurante -Piscina -Gimnasio -Terrazas</p> 
<u>APLICACIÓN DE CONCEPTOS DEL TURISMO SOSTENIBLE AL DISEÑO</u>	
<p>POSITIVOS -Desarrolla actividades turísticas y de aventura de la zona.</p>	<p>NEGATIVOS -Invade la faja marginal, área intangible. -No cuenta con un tratamiento de aguas grises. -Carece de uso de tecnologías de energías renovables.</p>

Figura 10. Cuadro de análisis de hospedaje Caso 6 - El Molino

Fuente: elaboración propia

IMPACTOS NEGATIVOS AL TURISMO		Ecolodge		Hotel 5(*)	Hotel 4(*)	Hotel 3(*)	Hotel 2(*)	Resultado (%)
ASPECTO	DESCRIPCIÓN	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6	
Medio Físico	Invade la faja marginal del río de Cañete.	No aplica	x	x	No aplica	x	x	100%
	Arquitectura del paisaje no está basada en la flora de Lunahuaná.		x	x		x	x	66%
	No adopta medidas para la reducción del consumo del agua ni cuenta con un tratamiento de aguas grises.	x	x	x	x	x	x	100%
	Carece de uso de tecnologías de energías renovables	x	x	x	x	x	x	100%
	No tiene de un diseño de arquitectura bioclimática.		x	x		x	x	66%
	No respeta el medio físico al presentar una infraestructura hotelera para un turismo masivo.		x	x		x	x	66%
Medio Socio-económico	Carece de beneficios para la economía local, ya que se importan todos los alimentos e insumos.		x	x		x	x	66%
	Área de ventas con productos que no son de la zona.		x	x		x	x	66%
Medio Cultural y Educativo	No cuenta con áreas enfocadas a demostrar las tradiciones del lugar ni la cultura.	x	x	x	x	x	x	100%
	No fomenta el aprendizaje del lugar donde está situado.	x	x	x		x	x	83%
	No usa el espacio para integrar las actividades del poblador con las del usuario.		x	x		x	x	66%

Figura 11. Cuadro de análisis de impactos negativos al turismo de Lunahuaná

Fuente: elaboración propia

2.1.3 Arquitectura bioclimática

“Básicamente, consiste en el diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas y aprovechando los recursos disponibles para disminuir el impacto ambiental y reduciendo el consumo de energía no sustentable”.

“La arquitectura bioclimática está íntimamente ligada a una construcción ecológica responsable con el medio ambiente. De esta forma se puede conseguir un gran ahorro e incluso llegar a la sostenibilidad”. (Grupo APCE, 2017, párr. 1)

2.1.3.1 Sistemas captadores

Son conjuntos de componentes que captan la energía de la radiación para luego transferirla al interior en forma de calor y se clasifican en directos e indirectos.

“Los sistemas captadores directos, que son aquellos en los que la energía radiante penetra directamente en el ambiente que se quiere acondicionar. La radiación solar atraviesa superficies transparentes como el vidrio, y es absorbida por las superficies interiores; esta energía es cedida al ambiente con retardo y amortiguado”. (Serra & Coch, 1995, p. 299) (Ver Figura 12)

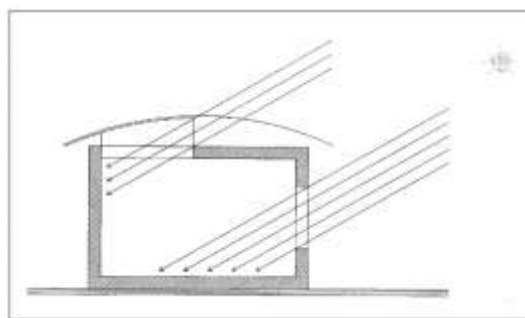


Figura 12. Captación directa por ventanas y lucernarios

Fuente: (Serra & Coch, 1995)

Los sistemas captadores indirectos, tienen como instrumento un elemento acumulador que trasmite la energía a otro elemento opaco de gran capacidad térmica, que cede el calor al

ambiente interior con un retraso significativo, y mayor control en la oscilación de temperatura debido a su capacidad térmica. (Serra & Coch, 1995)

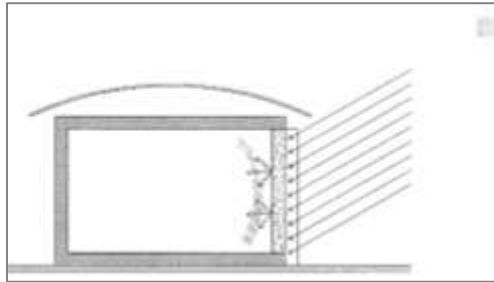


Figura 13. Captación indirecta con muro invernadero

Fuente: (Serra & Coch, 1995)

2.1.3.2 Sistemas de ventilación y tratamiento del aire

Estos sistemas pueden derivarse de la modificación de temperatura y porcentajes de humedad en el ambiente. Estos se clasifican en sistemas de ventilación y sistemas de tratamiento de aire. (Serra & Coch, 1995)

A continuación, se presenta el sistema más común de ventilación: sistema de ventilación cruzada.

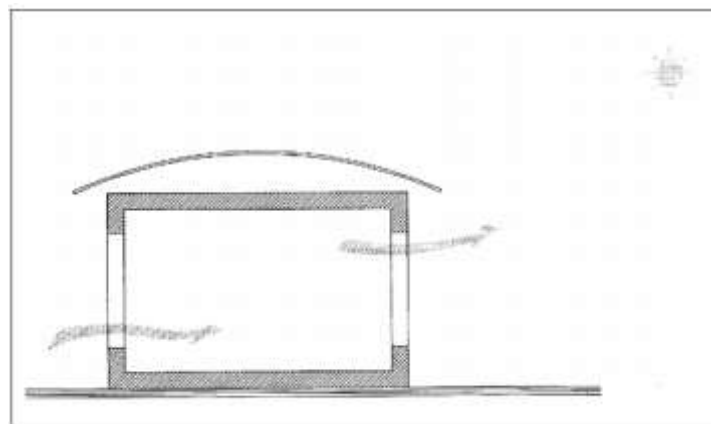


Figura 14. Sistema de ventilación cruzada

Fuente: (Serra & Coch, 1995)

Continuando, también existen los sistemas de tratamiento de aire que fomentan el cambio de las características del aire antes de su ingreso a un ambiente interior mediante su contacto con superficies que posean condiciones climáticas más favorables. (Serra & Coch, 1995).

A continuación, se presentan los sistemas de tratamiento de aire más comunes: sistema de tratamiento de aire por evaporización y sistema evaporativo en un patio.

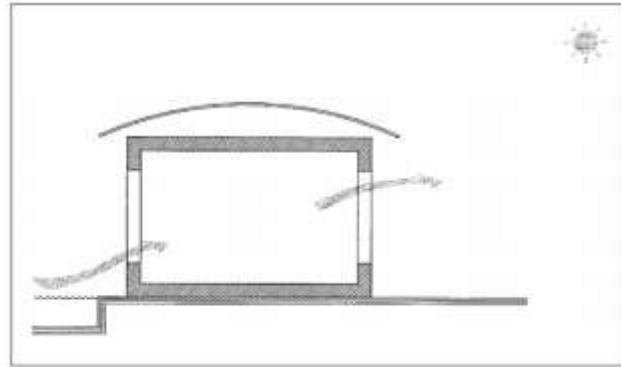


Figura 15. Sistema de tratamiento de aire por evaporización

Fuente: (Serra & Coch, 1995)

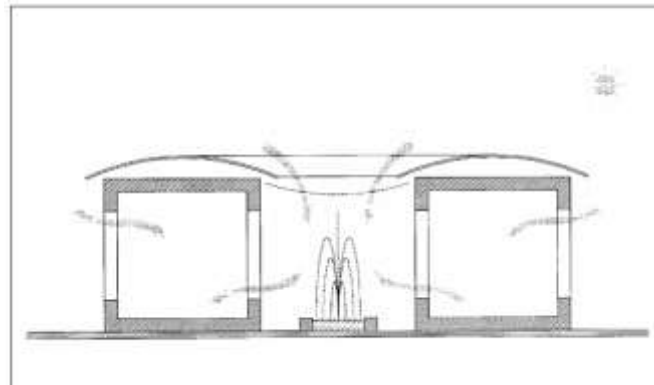


Figura 16. Sistema evaporativo en un patio

Fuente: (Serra & Coch, 1995)

2.1.3.3 *Sistemas de protección a la radiación*

Son los componentes que protegen las superficies de un edificio del exceso de radiación solar. Se clasifican en umbráculos y protectores de la piel.

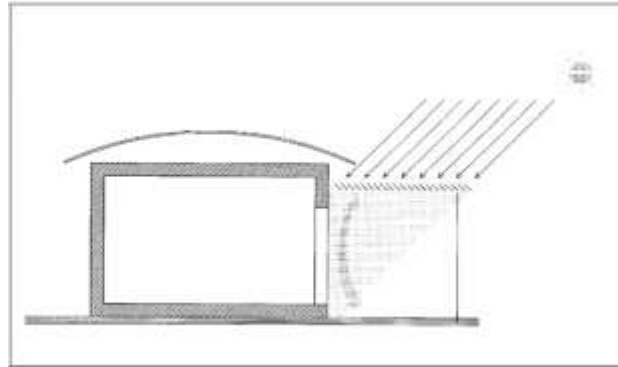


Figura 17. Pérgola: espacio intermedio sombreado y ventilado

Fuente: (Serra & Coch, 1995)

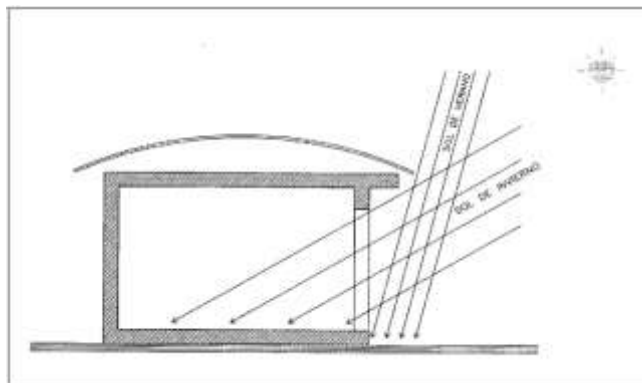


Figura 18. Sistema de protección de la piel

Fuente: (Serra & Coch, 1995)

2.1.4 **Arquitectura sustentable**

La también llamada eco – arquitectura y arquitectura sostenible, hace referencia a la utilización de métodos de diseño que garanticen la integridad ecológica de los sistemas naturales que sustentan nuestros requerimientos sociales, económicos y, si el medio lo permitiera, también los fisiológicos, presentes y futuros.

A continuación, se señalan los principios en los que se basa la arquitectura sustentable según el arquitecto Luis de Garrido (De Garrido, 2006):

- “Optimización de los recursos y materiales”.
- “Disminución del consumo energético y fomento de energías renovables”.
- “Disminución de residuos y emisiones”.
- “Disminución de mantenimiento, explotación y uso de los edificios”.
- “Aumento de la calidad de vida de los ocupantes de los edificios”.

“El nivel de elaboración de cada uno de estos principios determinará el nivel de sustentabilidad de una construcción”. (De Garrido, s.f., p. 88)

Estos principios solo pueden ser realizados mediante la utilización o desarrollo de métodos y mecanismos. Además, son clasificados según su costo y su eficiencia medioambiental.

De Garrido (s.f.) expone también que existen indicadores sustentables que brindan información específica acerca de las características que debe de tener toda arquitectura sostenible. Así como también, ayudan a medir el grado de sustentabilidad de un proyecto.

- “Optimización de los recursos y materiales”
- “Disminución del consumo energético”
- “Disminución de residuos y emisiones”
- “Disminución del mantenimiento y uso del edificio”
- “Aumento de calidad de vida de los ocupantes del edificio” (pp. 90-92)

2.1.4.1 Energías renovables

Se denomina energía a la capacidad y/o propiedad que permite a cualquier objeto físico realizar algún tipo de trabajo, fuerza o movimiento. Absolutamente todos los cambios o transformaciones de la naturaleza son producto de algún tipo de energía; es decir, la energía es la fuente de todo movimiento.

Más allá de los distintos tipos de energía que existen, la naturaleza nos provee de ciertas energías ilimitadas y limitadas (renovables y no renovables respectivamente) las cuales se encuentran a nuestra plena disposición para el uso que querremos darle. Las no renovables, clasificadas en dos tipos: combustibles fósiles y combustibles nucleares, son “aquellas que se encuentran en la naturaleza, pero en cantidades limitadas (no pueden ser sustituidas por ningún medio); tales como el carbón, el petróleo, el gas natural, uranio, plutonio, etc.”

(Rincón Educativo, s.f., párr. 1-2)

Sin embargo, la naturaleza nos brinda también, energías que se producen de forma continua e inagotable: energía solar, eólica, hidráulica, geotérmica y de la biomasa. Las energías renovables son la alternativa más limpia para el medio ambiente y, a diferencia de las convencionales, no producen emisiones de CO₂ y otros gases que producen efectos negativos en la atmosfera; asimismo, disminuyen la dependencia que tenemos hoy hacia los combustibles. Existen varios tipos de fuentes renovables de energía que podemos aprovechar.

2.1.4.2 *Energía solar Fotovoltaica*

“Es la energía obtenida a partir del aprovechamiento de la radiación electromagnética que emana el núcleo del sol y que es convertida en energía útil” (Wikipedia, s.f.a, párr. 1).

La energía que recibimos del sol ha sido y seguirá siendo la principal fuente para la vida y también la causante de los más variados efectos de la superficie de la tierra: como los vientos, la formación de nubes, lluvia y/o los cambios climáticos. Y estos a su vez, sumado a la latitud, hacen que la potencia de la radiación que recibimos del sol varíe según el momento del día y/o condición atmosférica.

En términos generales, la radiación del sol es enviada al espacio (para evitar un calentamiento global abrupto). Sin embargo, es utilizable en sus elementos directos y difusos.

- Energía solar fotovoltaica: “Consiste en la creación de electricidad obtenida de la radiación solar mediante un dispositivo llamado célula fotovoltaica, o bien mediante una deposición de metales sobre un sustrato llamada célula solar de película fina” (Wikipedia, s.f.b, párr. 1).
- Paneles solares fotovoltaicos: “Son módulos formados por un conjunto de celdas (células fotovoltaicas) compuesto principalmente por silicio, que producen electricidad a partir de la luz que reciben por parte del sol” (Barberá, s.f., p. 4).

“Existe un parámetro, ya estandarizado, para poder clasificar su potencia, el cual se denomina potencia pico y corresponde con la potencia máxima que el módulo puede entregar bajo ciertas condiciones también estandarizadas, como son”:

- “Radiación de 1000 W/m²”
- “Temperatura de célula de 25 °C (no temperatura ambiente)”. (Qué es y cómo funciona un panel fotovoltaico, la energía verde y eficiente, s.f., párr. 2)

2.1.5 Arquitectura del Paisaje

“Con el fin de mejorar la calidad de vida humana, la arquitectura del paisaje busca alcanzar la armonización de la obra arquitectónica con la naturaleza y su contexto social. La arquitectura es también diálogo con la naturaleza. Ante la degradación del medio ambiente, producida por la urbanización, industrialización y densidad, entre otros fenómenos asociados al desarrollo de las grandes metrópolis que caracterizan a las sociedades modernas, la preservación del paisaje es cada vez más necesaria e incluso más ligada a la práctica de la arquitectura”. (Blog Crear Arquitectura, 2012, párr. 9-10)

2.1.5.1 Paisajismo

“El paisajismo como definición es la rama de la arquitectura que maneja el espacio abierto y sus elementos que lo conforman, realizando de forma lógico y ordenada una modificación del paisaje natural o construido, con el objetivo de crear espacios utilitarios o de esparcimiento para la mejora de la calidad del ser humano, la relación de forma equitativa entre el hombre y el entorno natural”.

- “Medio natural: Es aquel que ha sido poco o nada alterado por la mano del hombre. También se identifica como el conjunto de flora y fauna y los sustratos en que se desarrollan”.
- “Medio construido: Se entiende como toda alteración realizada por el hombre de manera intencional al medio natural”.
- “Medio cultural: Se entiende como las costumbres y tradiciones que identifican un espacio por lo general son manifestaciones efímeras y modifican los medios natural y construido de manera temporal”. (Blog Crear Arquitectura, 2012, párr. 3-7)

2.1.5.2 Elementos del paisaje

“Para realizar un proyecto paisajista, es necesario tener en cuenta las partes que integran cualquier diseño del tipo, para así realizar un diseño armónico. Los elementos de la composición del diseño se pueden dividir en dos ramas principalmente: elementos naturales, artificiales y los adicionales”. (Blog Crear Arquitectura, 2012, párr. 22)

2.1.5.2.1 *Elementos naturales*

“Esta primera clasificación está integrada por los elementos dispuestos en el sitio sin la intervención del ser humano, o introducidas al medio por el hombre para su diseño, pero crea una sensación de naturaleza debido a su origen; y comprende el agua, la vegetación, los sonidos, aromas, los suelos y fauna.” (Blog Crear Arquitectura, 2012, párr. 23)

2.1.5.2.2 *Elementos artificiales*

“Son aquellos elementos que son fabricados por el hombre e insertados en el paisaje para satisfacer las necesidades de ellos mismos. En esta clasificación destacan seis tipos de elementos; los cuales son los edificios, las estructuras o instalaciones, escultura, el mobiliario, los pavimentos y la iluminación.” (Blog Crear Arquitectura, 2012, párr. 38)

2.1.5.2.3 *Elementos adicionales.*

Son los elementos que también son necesarios para el paisajismo, pero no son naturales ni artificiales; los cuales son las circulaciones, relaciones visuales y el usuario.

2.2 Marco referencial

2.2.1 Localización y ubicación de Lunahuaná

Lunahuaná se ubica a 38km al este de San Vicente de Cañete (Capital de la provincia de Cañete) y a 182km al sureste de Lima.



Figura 19. Imágenes referenciales de la localización de Lunahuaná

Fuente: elaboración propia con datos tomados de atlas de Perú

El distrito cuenta con 11 anexos: Jita, Langla, San Jerónimo, Paullo, Socci, Lucumo, Ramadilla, Concon, Condoray, Uchupampa y Catapalla.

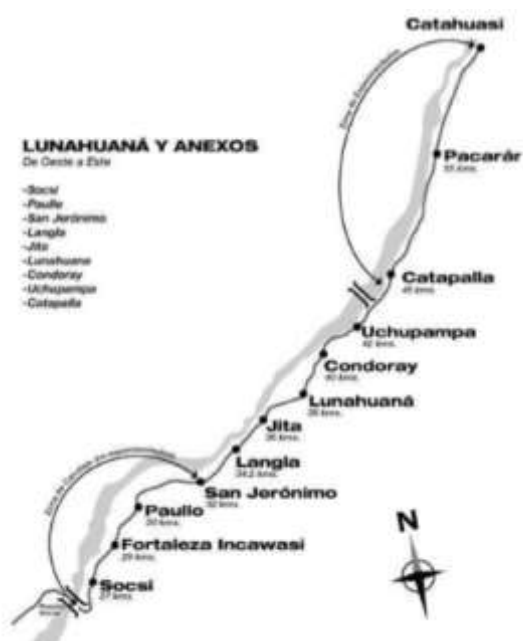


Figura 20. Imagen referencial de Lunahuaná y anexos de oeste a este

Fuente: (Blog Cañete Aventura, s.f.)

2.2.2 Referentes históricos y culturales de Lunahuaná

“Existen evidencias de que los primeros pobladores llegaron a esta zona entre los 6000 y 2000 a.C. Sin embargo, fue durante la expansión del Imperio de los Incas que Lunahuaná se convirtió en la segunda ciudad más importante del imperio comandado por Pachacútec. Lunahuaná es el nombre castellanizado de Runa Huanac, que significa Pueblo Castigado, debido a que sus pobladores se resistieron a la invasión incaica. Luego, por su ubicación estratégica, fue la residencia del inca durante varios años, mientras duró la conquista de los pueblos que aún se resistían a la colonización”. (Lugares que ver, 2013, párr. 2-4)

“Posteriormente, el distrito de Lunahuaná fue creado en época de la independencia mediante Decreto Supremo del 4 de agosto de 1821, por el Libertador José de San Martín. Su capital, Lunahuaná, denominada desde la independencia como “La Villa de Lunahuaná” fue declarada en 1994 capital turística y cultural de la provincia de Cañete”. (Normal Popayán, s.f., párr. 2-5)

Las riquezas culturales tienen las expresiones de la cultura pre inca, inca y colonial.

“Las Ruinas de Incahuasi son unos restos arqueológicos y uno de los principales atractivos turísticos ubicados en Lunahuaná, en el departamento de Lima”.

“En este sitio arqueológico visitado por miles de turistas se han descubierto quipus y cerámicos, así como construcciones diseñadas para los incas. Representa, entonces, el único sitio inca de la costa peruana que presenta columnas circulares en su arquitectura”. (Redacción Perú, 2014, párr. 1-3)



Figura 21. Ruinas de Incahuasi

Fuente: (Redacción Perú, 2014)

Por otro lado, la cultura de Lunahuaná radica también en sus festividades:

“Cuenta con diferentes actividades que tienden a resaltar la producción del Valle, organizándose fiestas a manera de ferias, los que contribuyen con la promoción del turismo. Entre las actividades más importantes destacan”

“El festival de la aventura de Lunahuaná, que se lleva a cabo en todo un fin de semana, una vez al año y es organizado por la Municipalidad del distrito y la Asociación Latinoamericana de Deportes de Aventura (ALDEA), en él se promueve el desarrollo de actividades de turismo de aventura”.

“El festival del níspero, que promociona éste fruto producido en el valle. Esta celebración se acompaña con degustación de vinos, piso y cachina, con un gran corzo de estampas y demostración de bailes de la cultura afro-peruana. Aquí en 1971 se celebró el primer Festival del Folclore Afro-peruano: el Festival de Arte Negro”.

“El festival de la uva, el vino y el canotaje, organizado por la municipalidad de Lunahuaná, que tiene como fin la promoción de los vinos y a la vez el deporte de aventura como canotaje, parapente, alas delta, escala de rocas entre otros deportes”.

(Edquén & Quiroz, 2018, p. 80)

2.2.3 Aspectos Sociales de Lunahuaná

2.2.3.1 Educación

“En el año 2004 el distrito contaba con 1,142 alumnos matriculados en educación inicial, primaria y secundaria, conforme indicamos a continuación” (Canales, 2008, p. 42).

Tabla 1. *Variables complementarias de educación*

Inicial		Primaria		Secundaria		Superior	
H	M	H	M	H	M	H	M
71	73	290	284	164	160		
144		674		324		433	

Fuente: (Canales, 2008)

Tabla 2. *Situación educativa de Lunahuaná*

Educación 1999		Infraestructura Educativa 1999		
Alumnos	Aulas en Uso	Alumnos/Aula	Déficit de Aulas	% de Alumnos con Déficit
531	27	19.67	0	0

Fuente: (Canales, 2008)

2.2.3.2 Salud

La situación de salud en el distrito al igual que en muchos lugares del país no es ideal, por lo general este sector atraviesa dificultades ya sean en la cantidad de profesionales que es insuficiente para atender a la población o no contar con equipamiento medio necesario, sobre esta situación, existe un descontento de la población en la calidad y calidez de atención que reciben del personal de los establecimientos.

“En relación a la variable de salud, la tasa de desnutrición en el año 1,999 en el distrito fue de 23.81. Cifra alta sabiendo que es un distrito con poca población. Otro

dato que resalta es el porcentaje de la población con déficit en servicios de salud que llega al 74.91 de la población”. (Canales, 2008, p. 43)

Tabla 3. *Situación de la salud en el distrito de Lunahuaná*

Nutrición	Infraestructura en salud			
	Población posta	Nº de postas	Déficit de postas	% de la población con déficit
23.81	3986	1	3	74.91

Fuente: (Canales, 2008)

“Existe un Centro de Salud, que atiende a toda la población del distrito, el personal con el que cuenta el Centro de Salud no es el suficiente para la atención adecuada de la población del distrito”. (Canales, 2008, p. 43)

2.2.4 Referentes Geográficos de Lunahuaná

Lunahuaná se extiende en una superficie de 500,32 km², a una altitud de 479 msnm. Pertenece a la región chala o costa, que va desde los 0 hasta los 500msnm (Pulgar, 1987). Los recursos naturales son: flora, fauna, clima, agua, relieve, infraestructura, amenazas naturales, etc.

2.2.4.1 Flora y vegetación

La flora es muy diversa, encontrando en su valle agrícola una gran variedad de plantas, la vid ocupa la mayor cantidad de terrenos agrícolas con cerca de 511has, el maíz ocupa cerca de la sexta parte de las áreas de cultivo. Además, presenta las siguientes floras: la caña brava, cadetas, carrizo, molle, chagua, sauce, chilco, guarango, palmera, uña de gato, gramalote, mango, manzano, el níspero, saína, algarrobo, pacay, ciruelo, guanábana, durazno, granada, fresa, palta, plátano, etc. En la Figura 22 se puede apreciar la diversa flora de Lunahuaná y su respectiva descripción.






ÁRBOLES	DESCRIPCIÓN	ALTURA	IMÁGENES
Higuera	“Es un árbol frutal, de madera blanda, corteza lisa, hojas grandes lobuladas. Su fruto es el higo”.	3-10m	
Olivo	“Es un árbol, con copa ancha y tronco grueso, de aspecto retorcido”.	15m	
Jacaranda	“Es un árbol conocido por sus vistosas y duraderas flores violetas”.	12- 15 m	
Tara	“Es una leguminosa de porte arbóreo o arbustivo natural de Perú”.	2-5m	
Palma	“Es una planta enana, pero generalmente su tronco no mide más de 1 m de altura. Su crecimiento es lento”.	5m	
Pacay	“Es un árbol de la familia de las leguminosas también es conocido como guamo”.	8-15m	
Guanábana	“Es un árbol cultivado en muchos países tropicales por sus frutos comestibles (la guánabana)”.	3-8m	
Granado	“Es un pequeño árbol frutal, cuyo fruto es la granada”.	5m	
Manzano	“Es un árbol cultivado por su fruto, apreciado como alimento. Es una gran fuente de vitaminas”.	4m	
Hierbabuena	“Es una especie del género Mentha, una hierba aromática muy empleada en gastronomía y perfumería por su aroma intenso y fresco”.	0.30m	
Romero	“El romero es un arbusto aromático, leñoso, de hojas perennes, muy ramificado”.	2m	
Muña	“Es una planta arbustiva leñosa, su tallo es ramificado desde la base y posee hojas pequeñas. Sus flores son blancas y se encuentran reunidas en cortos racimo”	8-12m	
Mahonia	“Es una especie arbustiva, de hojas gruesas y de color verde intenso”.	1.80m	
Dalia	“Es un género de planta con flores muy apreciadas por su belleza ornamental”.	0.30-1.20m	
Geranio	“Es un género de planta utilizada en jardinería por sus atractivas flores y su aroma característico”.	0.30-1.20m	
Guanábana	“Es un árbol cultivado en muchos países tropicales por sus frutos comestibles. La guánabana es un fruto”.	3-8m	
Pentas	“Es una planta con flores, aparecen en racimos más bien compactos y pueden ser de color rosa, rojo blanco o lila”.	1m	
Vitis vinífera	“Es una planta semileñosa y/o trepadora. En lunahuaná se encuentra la borgoña, uva Italia, uva blanca entre otros”.	Enredadera	
Aquebia	“Es un arbusto que tiene flores agrupadas en racimos, frutos comestibles”.	Enredadera	
Caña	“Planta algo trepadora, erecta en la base”.	6-20m	

Figura 22. Cuadro de vegetación del Valle de Lunahuaná

Fuente: elaboración propia con base en datos de Wikipedia

2.2.4.2 Fauna

La fauna es variada, presentando en el valle del río una gran variedad de especies que son extraídas generalmente para consumo local: peces como pejerrey de río, chicoco, bagre, sardinilla, trucha, camarón, pejesapo.

Además, alberga peces como pejerrey de río, chicoco, bagre, sardinilla, trucha, camarón, pejesapo.

2.2.4.3 Características climáticas

“Lunahuaná, por su geografía, cuenta con un clima seco con presencia de sol durante todo el año, permite su visita durante todo el año, siendo que la única restricción se da en los meses de marzo a abril cuando se clausura la práctica del canotaje turístico.

Debido al volumen de agua que se acrecienta por las lluvias en la sierra, que la hacen turbia y peligrosa”. (Sotelo, 2018, p. 20)

2.2.4.3.1 Temperatura

Las principales variables climáticas de la zona de estudio se presentan en la Figura 23 y se comentan a continuación. Se caracteriza por tener un clima templado y cálido, con sol todo el año. La temperatura media anual al aire libre y en la sombra es de 21 °C, en el invierno desciende a 15 °C y en verano es de 26.7 °C (Armas, 2001).

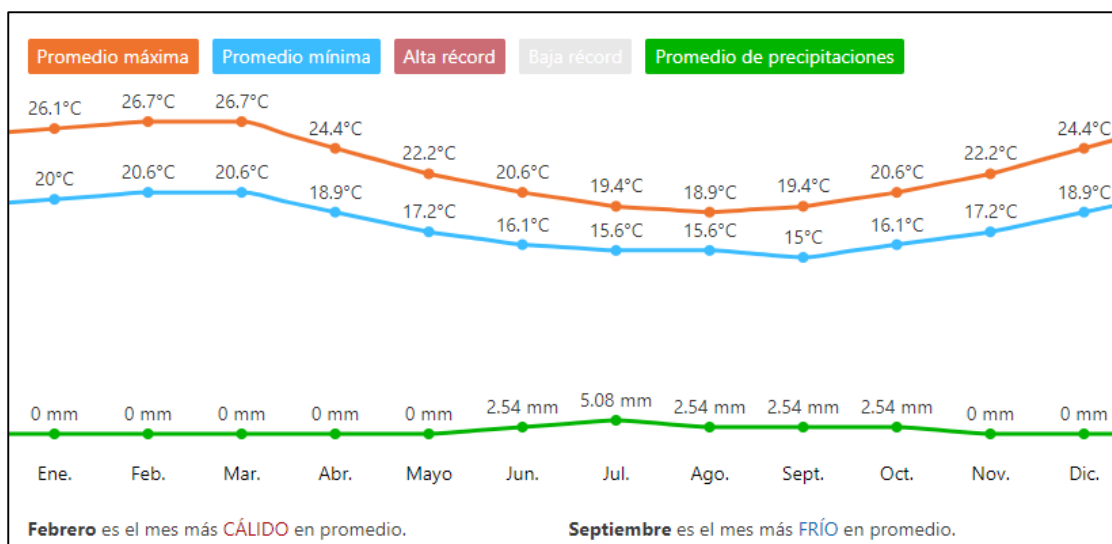


Figura 23. Promedio anual de temperatura y precipitaciones de Lunahuaná

Fuente: (Weather, s.f.)

2.2.4.3.2 Vientos

El viento predominante viene en dirección Oeste-Sureste. La mayor velocidad se registra en el mes de enero. Por el contrario, entre los meses de abril a noviembre la velocidad disminuye, llegando a 3.69m/s en el mes de agosto.

2.2.4.3.3 Humedad relativa

El porcentaje de promedio mensual de humedad atmosférica varía de 81% en el mes de verano y llega al 87% en el mes de invierno.

2.2.4.3.4 Precipitaciones

“San Vicente de Cañete tiene un clima con características similares a las del valle costero, las cuales se relacionan a continuación: sub tropical, escasa o en ocasiones nula precipitación pluvial que alcanza los 26.6mm, propia de tipología de clima muy seco y semicálido”. (INDECI, 2002, p. 20)

“Esta ciudad generalmente presenta lloviznas casuales en los meses de julio y agosto, fenómeno que se entiende como una continuación de la neblina del mar y la lluvia rala que se presentan durante los meses de febrero, marzo y abril. No obstante, las lluvias antes mencionadas no alcanzan a mantener la vegetación silvestre que se ubica en los cerros. El agua del río es quien mantiene con vigor la vegetación que existe en esta área”. (ParksWatch, s.f., párr. 1)

2.2.4.4 Hidrografía de Lunahuaná

“El río Cañete, que atraviesa el lado sur de la ciudad, recorre una longitud aproximada de 220 km. con un pendiente promedio de 2%”. (INDECI, 2002b, p. 15)

Existen dos periodos marcados en el flujo de las aguas del río Cañete, el periodo de avenidas o abundancia de agua, entre los meses de diciembre y abril, y el periodo de estiaje o escasez relativa de agua entre los meses de mayo y noviembre. Se calcula que el río de Cañete tiene una reserva de 43.754.000 m³ aproximadamente por aprovechar.

2.2.4.4.1 Recurso hídrico

“En Lunahuaná el recurso hídrico es de carácter superficial y subterráneo. Las aguas superficiales del área son provenientes del río Cañete, uno de los ríos más regulares y caudalosos de la vertiente del pacífico” (INDECI, 2002b, p. 7).

“Gran parte del área agrícola de la provincia es irrigada sin mayores dificultades por este, se muestra con un régimen torrencioso e irregular, con importantes diferencias: de diciembre a marzo alcanza sus máximas descargas, lo cual obedece a las precipitaciones pluviales que tienen lugar en la parte alta de la cuenca; por su parte, de junio a noviembre baja de manera notable, sin embargo, la agricultura no se ve mayormente afectada por esta situación”. (Bautista, Cochachi, Moreano, Inoue, & Lara, 2014, p. 9)

Las aguas subterráneas se extraen del subsuelo en el área de estudio por medio de pozos tubulares y a tajo abierto. En la zona tenemos 546 pozos, de los cuales 502 son a tajo abierto, 37 son tubulares y 7 son mixtos. Son aguas de buena calidad para el uso agrícola, doméstico e industrial.

2.2.4.5 Geomorfología de Lunahuaná

2.2.4.5.1 Suelos de Lunahuaná

“Lunahuaná cubre una superficie de 500.33 Kms², este recurso en gran porcentaje son suelos buenos para la agricultura bajo riego, tienen buen drenaje y están libres de sales solubles en cantidades nocivas para el crecimiento y desarrollo de las plantas, otra parte de este recurso es urbano”. (INDECI, 2002b, pp. 6-7)

2.2.5 Problemática de seguridad física en Lunahuaná

2.2.5.1 Inundaciones

“Las inundaciones en el área de estudio son ocasionados por los desbordes del río Cañete y los canales de regadío que pasan por el centro de las poblaciones o cercanas a ellas” (INDECI, 2002, p. 31).

“Las inundaciones ocasionadas por el desborde del río Cañete afectan generalmente a la zona adyacente a su valle que corresponde a las tierras agrícolas y algunos centros poblados cercanos a las riberas del río” (INDECI, 2002b, p. 17).

“El uso y la falta de mantenimiento son las razones por las cuales se presentan los desbordes por los canales o acequias de regadío que tienen lugar y circulan por el centro de la ciudad, un ejemplo típico es el de la acequia Ihuanco, la cual corre dentro del distrito de San Vicente de Cañete en sentido este-oeste, también se encuentran los casos de la Acequia María Angola, San Miguel, Canal Nuevo Imperial y Canal Viejo

Imperial. La población puede experimentar pérdidas innecesarias con ocasión de estos acontecimientos, las cuales pudiesen evitarse si a los canales y acequias se les realizara un mantenimiento correcto y se les diera el uso adecuado”. (INDECI , 2002, p. 31)

2.2.5.2 Huaycos

Lunahuaná es el distrito con mayores probabilidades de sufrir este fenómeno, esto no quiere decir que los efectos de este no se puedan evidenciar en los otros distritos; también se observan quebradas como las que tienen lugar en San Jerónimo y Catapalla.

“Los centros poblados que están ubicados en los dos (2) márgenes del río Cañete (algunos con una población mayor a 1000 habitantes) se encuentran en un constante peligro por la fuerza erosiva del huayco, propiciada a partir de las características que tiene su formación de tipo geológica y su topografía natural; se pueden localizar un gran número de quebradas o torrenteras, dentro de las que se destacan Jita, San Jerónimo, Catapalla, entre otros, las cuales tienden a activarse de manera especial cuando se presenta, en el área de sus microcuencas, una enérgica precipitación pluvial o fenómenos como el del Niño”. (INDECI , 2002, pp. 31-32)

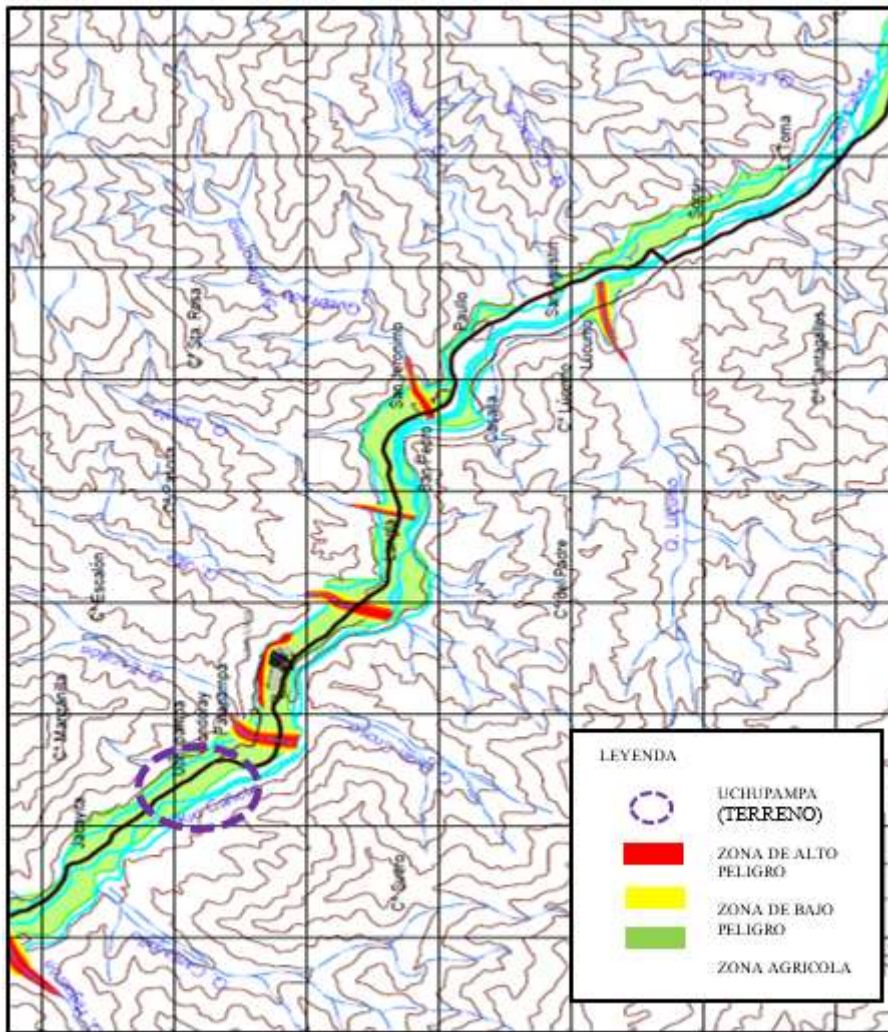


Figura 24. Mapa de peligros inundaciones por huaycos

Fuente: (INDECI, 2002)

2.3 Referentes Arquitectónicos

2.3.1 Referentes Internacionales

a) Mesmerizing Bambú Inda Resort

Ubicación: Isla de Bali, Indonesia – Oceanía

Proyecto: Es un hospedaje construido en el año 2005, combina el diseño y sistema constructivo de la arquitectura antigua usando materiales de la zona como bambú y madera a través de técnicas modernas.



Figura 25. Vistas exteriores del área de cultivo y bungalows Bambú Inda Resort

Fuente: (Pandotrip, s.f.)

Además, se encuentra en un entorno natural inmediato, contando con jardines, cosechas propias y una granja para el abastecimiento de su restaurante y snack, teniendo en cuenta un equipo experto en el tema y aplicación de la permacultura.

Resaltan entre sus características, la intención por ser sustentable, implementando el proyecto con cultivos y una granja para el abastecimiento propio de su restaurante y snack.

b) Encuentro Guadalupe

Ubicación: Valle de Guadalupe-Baja California, México.

“Proyecto: Es un conjunto que cuenta con 20 habitaciones independientes, las cuales tienen medidas de 20 metros cuadrados por unidad, se encuentran al interior de una superficie que mide 94 hectáreas, al desarrollarse conforma el Encuentro Guadalupe. Dentro de este se halla una zona residencial y una vinícola”. (SlideShare, 2013, párr.

8)

Conceptos a rescatar:

- Respeto al entorno; adecuándose a la topografía y produciendo un mínimo impacto.
- Buscar soluciones arquitectónicas para protegerse del clima de verano extremo.
- Crear una marca, para promover el hotel endémico como “antiresort”.
- La incorporación del pueblo y la producción de sus insumos.

Aspectos que se aprecian en la Figura 26, según la cual se puede apreciar la relación entre el diseño exterior e interior.



Figura 26. Imágenes referenciales del diseño del Hospedaje “Encuentro Guadalupe”

Fuente: (ArchDaily, 2012)

2.3.2 Referentes Nacionales

a) Hospedaje Ecológico Gad Gha Kum Lodge

Ubicación: San Ramon, Chanchamayo – Junín

Proyecto: el concepto parte de diversos valores como la responsabilidad, el respeto, cooperación, humildad, paz y libertad, tanto para las relaciones entre humanos, como para la relación directa que hay con el medio ambiente.

“Gad Gha Kum Lodge tiene alrededor de 180 hectáreas con áreas libres de selva virgen e infraestructura ecológica que comprende bungalows, restaurante para 200

personas, áreas de camping con duchas y baños, cataratas privadas (15 m. de altura promedio), piscina natural etc.” (Tu Hábitat III, 2015, p. 53)



Figura 27. Imágenes de los exteriores del Hospedaje Ecológico “Gad Gha Kum Lodge”

Fuente: (El Mensajero Lodge, s.f.)

Lo que más destaca en la planificación de este hospedaje es que tiene una especie de reglamento y pautas de uso para cada visitante, ayudando al desarrollo eficiente del resort y al cuidado de los recursos naturales que posee el proyecto.

b) Casa Andina Private Collection- Puno

Ubicación: Isla Suari, Puno-Perú, se encuentra ubicada en la única isla privada del lago Titicaca.

Proyecto: es un conjunto de 24 habitaciones independientes de 45m² cada una, localizadas dentro de 43 hectáreas, con vistas panorámicas del lago desde cada habitación, está rodeado de jardines escalonados.

Conceptos a rescatar:

- Está diseñado y construido con materiales de la zona, que le dan el aspecto rústico.
- Respeto del entorno del lugar, buscando ser parte de este. No agrede al terreno y se adapta a la topografía preservando su flora y naturaleza.
- Integración espacial entre todos los ambientes haciendo usos de dobles alturas.



Figura 28. Imágenes de los exteriores del Hospedaje “Casa Andina”

Fuente: (Casa Andina, s.f.)

2.4 Marco conceptual

Ecoturismo. “Consiste en realizar viajes de manera responsable a áreas naturales que propenden por la conservación del ambiente y adelantan acciones dirigidas a mejorar el bienestar o calidad de vida de la población local” (TIES, s.f., párr. 5).

A continuación, se relacionan los principios del ecoturismo:

“Acrecentar el respeto y la conciencia por la cultura y el ambiente, hacer mínimos los impactos de tipo social y ambiental, brindar experiencias agradables para los anfitriones y por supuesto para los visitantes, ser proveedores de beneficios financieros, brindar beneficios financieros de manera directa dirigidos a la conservación, hacer crecer la sensibilidad hacia el país anfitrión por parte de los

turistas, en lo que tiene que ver con su clima social, cultural y político, y permitir que la población local participe de manera efectiva”. (TIES, s.f., párr.6)

Turismo vivencial. “Es aquel turismo que se genera exclusivamente para visitar a comunidades campesinas; [...] el cual pueden tener como fines, aspectos educativos, culturales y de vivencias” (Toche, 2010, párr.10). “Se caracteriza por la convivencia con familias que están prestas a abrir sus casas a quienes los visitan, revelándoles un particular estilo de vida, no común en el mundo” (Fantástico Perú, 2009, párr. 1).

“Es un turismo más humano, un diálogo entre dos culturas diferentes que se juntan para intercambiar experiencias y modos de vida; esto pretende representar una revalorización de la cultura a partir de sus orígenes y, bajo la premisa de aprovechar los recursos de tipo renovables y no renovables presentes en la región, generar para las comunidades otras alternativas de empleo”. (Monografías, s.f., párr. 2)

“Conservacionismo ambiental. Movimiento social que versa sobre la protección y preservación del medio ambiente, el futuro de la naturaleza, y de manera específica aspectos como los distintos ecosistemas, la flora y la fauna, las diferentes especies, los valores paisajísticos, entre otros aspectos. [...] El movimiento ecologista es una de sus vertientes”. (Wikipedia, s.f., párr. 1)

“Aspectos culturales, económicos, científicos, de tipo legal, sociales y éticos, son los motivos por los cuales se da la conservación de la naturaleza” (Wikipedia, s.f., párr. 5).

Arquitectura bioclimática. “Arquitectura: arte que consiste en la construcción de aquellos espacios en donde los seres humanos adelantan sus actividades”.

“Bioclimática: (Bio=vida, Clima=Conjunto de condiciones climáticas)” (Wiki Eco, s.f., párr. 1-2)

“La arquitectura bioclimática se caracteriza por considerar las condiciones climáticas, el entorno, y colocarlos en función de conseguir una especie de confort térmico de los espacios que se requieren para la vida y el desarrollo del ser humano” (Wiki Eco, s.f., párr. 1).

“La arquitectura bioclimática tiene como uno de sus grandes objetivos conseguir eficiencia energética, y para ello, juega con el diseño de los detalles de construcción, el diseño de la casa, lo cual se refiere a los materiales, las orientaciones, la forma como abren las ventanas, etc., y los espacios de tipo arquitectónicos”. (Wiki Eco, s.f., párr. 6)

Ecolodge. “De esta manera se les conoce a aquellos establecimientos de hospedaje que desarrollan sus actividades en espacios naturales, dándole cumplimiento a los principios del Ecoturismo” (Linares & Tamani, 2007, p. 24).

“El hecho de ser utilizados para el ecoturismo exige que estos espacios sean muy sanos y respeten el medio ambiente con ahínco. Dentro de las acciones que se deben adelantar, se resaltan las siguientes: reciclar la basura, darles un buen tratamiento y disposición final a las aguas negras, establecer procesos que integren a las comunidades locales, implementar microempresas ecoturísticas, usar los recursos naturales de tal forma que sean sostenibles, etc.” (Kiskeya Destinación Alternativa, 1999, párr. 1)

Antiresorts. Es un concepto basado en la idea de que el desarrollo sostenible se logra dejando de lado algunas de las características comunes de los resorts. Se basa en lo que económicamente se llama negocio inclusivo, que conecta lo local con lo global, aprovecha los recursos locales y los convierte en protagonistas no habituales, permitiendo así la participación de la comunidad y sus sectores más bajos dentro de la pirámide en la cadena de generación de valor. El antiresort utiliza los activos existentes del lugar, los tangibles e

intangibles, para lograr un producto diferente y respetuoso con el entorno dentro de la oferta turística.

Sostenibilidad. Es el término que hace referencia al equilibrio entre una especie (población local y/o actual) y a los respectivos recursos que existen en su propio entorno, involucrando el crecimiento económico cuidando el medio ambiente y el bienestar social. En otras palabras, se busca satisfacer a las necesidades sin comprometer, de algún modo, los recursos para generaciones futuras.

Desarrollo sostenible. Eso son los distintos medios que buscan progreso ecológico, social, económico y político, tratando de satisfacer todas las necesidades que tenemos, haciendo hincapié en el correcto equilibrio que hay en la relación bienestar social – medio ambiente – bonanza económica. Es necesario un adecuado vínculo entre conceptos tales como la conservación, el desarrollo apropiado sin afectar los ecosistemas, respeto hacia los derechos humanos y una justa democracia.

Tabla de Mahoney. Es un método de diseño bioclimático que compara los datos climatológicos con datos de límites de confort establecidos para cada lugar en específico, con la finalidad de evaluar las condiciones y definir los criterios de diseño arquitectónico a utilizar.

Faja marginal. “Porción de terreno adyacente a cursos fluviales, cuerpos de agua naturales y artificiales, necesario para la protección, uso primario del agua, libre tránsito, pesca, caminos de vigilancia u otros servicios” (Ministerio de Agricultura, 2010, p. 37).

2.5 Marco Normativo y Reglamentario

El marco normativo está compuesto por diversas leyes y reglamentos nacionales e internacionales, las cuales se describen en la Figura 29.

LEY – REGLAMENTO	DESCRIPCIÓN
TITULO III. EDIFICACIONES. CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS EDIFICACIONES (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Esta parte del RNE define las condiciones generales de diseño, se tomó en cuenta lo siguiente: A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad A.130 Requisitos de seguridad A.100 Recreación y deportes A.030 Establecimiento de hospedaje
TITULO II. HABILITACIONES URBANAS. CONSIDERACIONES GENERALES DE LAS HABILITACIONES (Reglamento Nacional de Edificaciones)	Esta parte del RNE define las condiciones generales para las habilitaciones urbanas, para el estudio se tomó la NORMA TH.050. Habilitaciones en Riberas. Se diagnosticó que el terreno no se califica como una Ribera.
REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE (Aprobado por Decreto Supremo N°029-2004-mincetur, el 27.11.2004)	Este reglamento establece las disposiciones para la clasificación, cauterización, funcionamiento y supervisión de los establecimientos de hospedaje y Ecolodge.
REGLAMENTO PARA LA DELIMITACION Y MANTENIMIENTO DE FAJAS MARGINALES (Ministerio de Agricultura – Autoridad Nacional del Agua)	El reglamento tiene como objetivo establecer los criterios necesarios para la delimitación de las fajas marginales y ribera en los cauces de agua naturales.
RM 766-2005-MTC/02 (Ministerio de Transportes y Comunicaciones)	En este resolutivo se demarca el Derecho de Vía de la Carretera Cañete- Lunahuaná- Zuñiga. El cual es de 10 metros a cada lado, medido desde el eje de la Vía.
RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 332-2016. ANA (Autoridad Nacional del Agua)	Resolución del ANA en la cual se detalla el ancho mínimo de faja marginal. Para el caso de estudio, la faja marginal mínima es de 10 metros por ser un tramo de río con baja pendiente.

Figura 29. Cuadro del Marco Normativo y Reglamentario

Fuente: elaboración propia

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

El estudio propuesto para desarrollar el proyecto “Ecolodge en Lunahuaná” está basado en una investigación que según el nivel es descriptiva, de campo y documental según el diseño y según el propósito es aplicada.

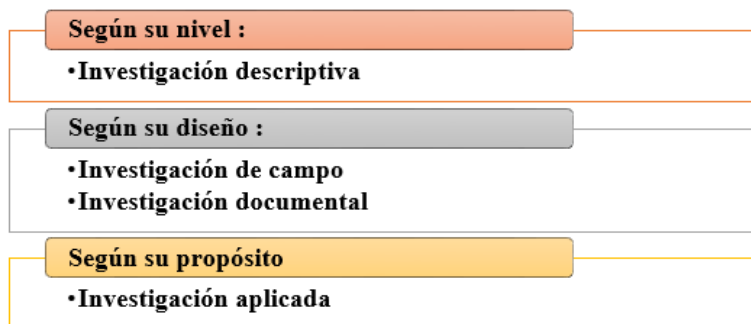


Figura 30. Tipos de investigación según su nivel, diseño y propósito (descriptiva, documental, de campo y aplicada)

Fuente: elaboración propia

“La investigación es descriptiva porque el nivel de este estudio quiere lograr caracterizar un objeto de estudio y una situación concreta” (Monografías, s.f.b, párr. 21).

“El diseño de la investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. Según esta clasificación, el estudio puede ser documental, de campo y experimental. Sin embargo, la investigación propuesta solo es documental y de campo”. (Arias, 2012, párr. 25)

A raíz de esto, se ideó un orden entre los elementos de indagación a través de etapas, donde el tema a tratar se generó a base de la formulación de un problema.

3.1.1 Esquema metodológico



Figura 31. Procedimiento de la metodología de la investigación

Fuente: elaboración propia

3.2 Ámbito temporal y espacial

3.2.1 Ámbito temporal

El estudio está enmarcado en un ámbito actual, el cual abarca los últimos diez años del siglo presente.

3.2.2 Delimitación espacial

El terreno elegido para el desarrollo del proyecto planteado se ubica en el distrito de Lunahuaná, perteneciente a la provincia de Cañete ubicado en el departamento de Lima.

3.3 Variables

Variable Independiente:

El diseño de un hospedaje tipo Ecolodge basado en los conceptos del Turismo Sostenible.

- El diseño de un hospedaje tipo Ecolodge.
- La ubicación del terreno para el diseño de un hospedaje.
- Los conceptos del turismo sostenible aplicables al diseño.
- Normativa para el diseño de un hospedaje tipo Ecolodge.

Variable dependiente:

El desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná.

- El ecoturismo en el distrito de Lunahuaná.
- El medio físico del ecoturismo de Lunahuaná.
- El medio socio-económico del ecoturismo de Lunahuaná.
- El medio cultural del ecoturismo de Lunahuaná.

		TÍTULO	Ecolodge en Lunahuaná		
		PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
GENERAL	¿Cómo influye el diseño de un Ecolodge basado en los conceptos del Turismo Sostenible en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná?	Contribuir en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná, a través del diseño de un hospedaje tipo Ecolodge basado en los conceptos del Turismo Sostenible.	El diseño de un hospedaje tipo Ecolodge basado en los conceptos del Turismo Sostenible contribuye de manera positiva al desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná.	V1 El diseño de un hospedaje tipo Ecolodge basado en los conceptos del Turismo Sostenible	
	¿Cómo influye la carencia del uso de tecnologías renovables en el ámbito físico en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná?	Fomentar el uso de tecnologías de energías renovables viables, enfocado en los recursos naturales que el terreno del proyecto disponga, mediante la aplicación de paneles solares.	El uso de tecnologías renovables mediante la aplicación de paneles solares contribuye de manera positiva el medio físico en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná.	V2 El desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná.	
ESPECÍFICOS	¿Cómo influye la falta de aplicación de los principios de un diseño bioclimático en el ámbito físico en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná?	Emplear los principios del diseño bioclimático aplicables para las características del entorno natural colindante al terreno del proyecto.	La aplicación de los principios del diseño bioclimático contribuye favorece el medio físico en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná.		
	¿Cómo influye la ausencia de un diseño paisajístico basado en la flora nativa en el ámbito físico en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná?	Desarrollar un diseño paisajístico basado en la flora nativa de Lunahuaná.	El diseño paisajístico basado en la flora nativa impacta de manera positiva el medio físico en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná.		
	¿Cómo influye la falta de generación de espacios enfocados al aprendizaje del lugar y a la integración de las actividades del poblador con las del usuario en el ámbito socio-económico y cultural en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná?	Generar espacios enfocados al aprendizaje del lugar y a la integración de las actividades del poblador con las del usuario, mediante el diseño de áreas de venta de productos artesanales y talleres vivenciales.	La generación de espacios enfocados al aprendizaje del lugar y a la integración de las actividades del poblador con las del usuario contribuye positivamente el medio socio-económico y cultural en el desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná.		

Figura 32. Cuadro de la matriz de consistencia

Fuente: elaboración propia

3.4 Población y muestra

La investigación planteada presenta como población a los habitantes del distrito de Lunahuaná y sus visitantes. De acuerdo con Tamayo y Tamayo (1997), “la población es el total de personas que se va a estudiar, donde todos tienen una sola característica, dar origen de los datos a la investigación” (p. 114).

3.4.1 Población de Lunahuaná

“Lunahuana posee un crecimiento pausado de población, esto ocurre porque sus habitantes suelen migrar a centros urbanos más grandes tales como Ica o Lima, en búsqueda de una mejora en su vida. Lunahuaná contaba con una población de 3,912 habitantes según datos publicados del Censo Nacional de población del año 1993 (INEI). Luego 24 años después, en 2017 se publicaron nuevos datos indicando que el distrito de Lunahuaná contaba con 4,393 habitantes, se deduce entonces, hubo un aumento de 20 hab/año en un lapso de 24 años”. (Edquén & Quiroz, 2018, p. 49)

Se evalúa la cantidad de Hab/Km² desde el año 1993 hasta el año 2017, y se llega a la conclusión que hubo un aumento de 0.96 hab/km².

Tabla 4. *Número de habitantes en Lunahuaná (1993-2017)*

Año	N° de habitantes	Superficie del distrito	Densidad poblacional
1993	3912	500.33 km ²	7.82 hab/km ²
2017	4393	500.33 km ²	8.78 hab/km ²

Fuente: elaboración propia con base en Directorio Nacional de Centros Poblados INEI (2018)

La población de acuerdo al sexo y a la distribución por edades, según censo del año 2017 es: mujeres 2316, hombres 2284, con ligera diferencia numérica en relación a los hombres.

Tabla 5. Población de Lunahuaná por sexos (2017)

Población	Total	Hombres	Mujeres
Distrito Lunahuaná	4 393	2 179	2 214

Fuente: elaboración propia con base en Directorio Nacional de Centros Poblados INEI (2018)

3.4.2 Turista de Lunahuaná

Se estima que la cantidad de visitantes promedio anual del distrito de Lunahuaná es de 120000 personas, el destino turístico es uno de los más visitados de la provincia de Lima (Andina, 2014). Según algunos estudios, sobre el perfil del turista que visita Lunahuaná, realizados por PROMPERÚ, se puede obtener los siguientes datos:

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron de las características sociodemográficas del visitante que llega a Lunahuaná, el mayor porcentaje de llegada fue el femenino con un 55%. Respecto a la edad se apreció que un gran porcentaje son personas adultas entre los 25 y 44 años. Los visitantes en su mayoría prefieren viajar en pareja, representando un 60%. Además, la mayor parte de turistas son procedentes de Lima, representando un 89%.

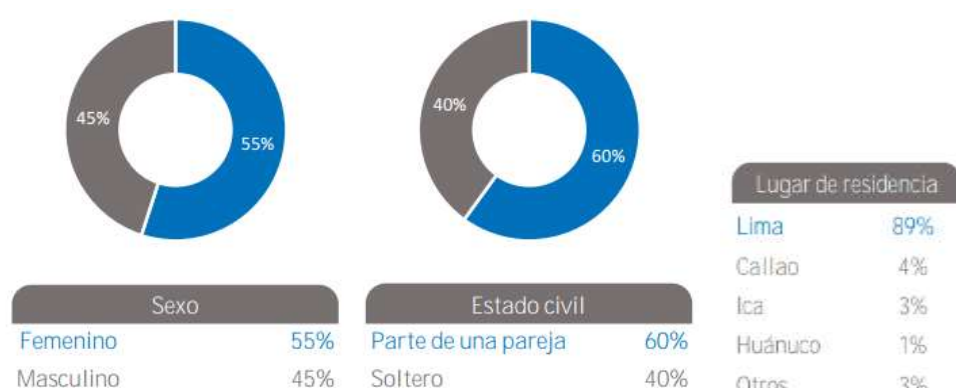


Figura 33. Perfil del visitante interno de Lunahuaná según su sexo, estado civil y lugar de residencia

Fuente: (Prom Perú, 2018)



Figura 34. Perfil del visitante interno de Lunahuaná según la edad.

Fuente: (Departamento de inteligencia de Mercados turísticos/PROMPERÚ, 2015)

De acuerdo a las características del viaje, el principal motivo de visita con un 95% es vacacionar, descansar y relajarse. Además, el medio de transporte usado por los turistas es el bus interprovincial representado con un 45%.

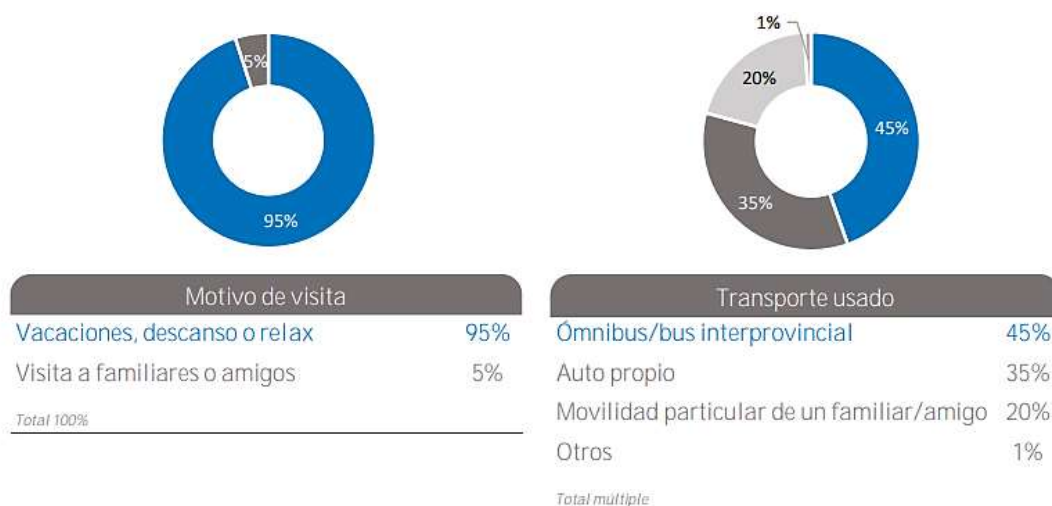


Figura 35. Características del viaje a Lunahuaná por motivo de visita y transporte usado

Fuente: (Prom Perú, 2018)

Asimismo, el 30% de las personas prefiere realizar el viaje en pareja. Sin embargo, la mayoría de grupos de viaje son conformados por 4 personas.

Además, el promedio de días que el visitante se queda en Lunahuaná es de 2 noches.

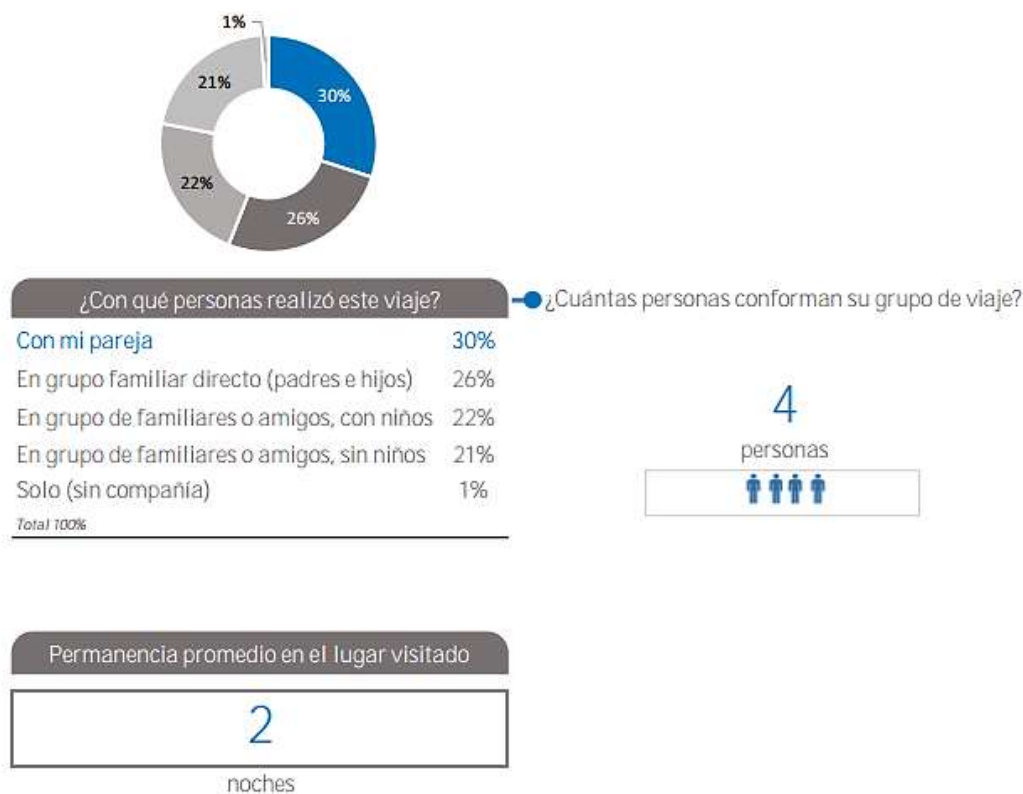


Figura 36. Características del viaje a Lunahuaná

Fuente: (Prom Perú, 2018)

Continuando con la descripción, entre los atractivos más visitados están con un 80% el paisaje de Lunahuaná, con un 15% el sitio arqueológico Incahuasi y con un 8% los tours por las bodegas vitivinícolas. Esto se debe a que el vacacionista asocia a Lunahuaná positivamente con su clima, naturaleza y gastronomía; además lo encuentra como un destino cercano y de fácil acceso.

Por otro lado, entre los aspectos negativos a este lugar se encuentran la falta de señalización en los atractivos turísticos, los pocos lugares de diversión nocturna que hay, el comercio informal, entre otros.



Figura 37. Atractivos más visitados de Lunahuaná

Fuente: (Departamento de inteligencia de Mercados turísticos/PROMPERÚ, 2015)

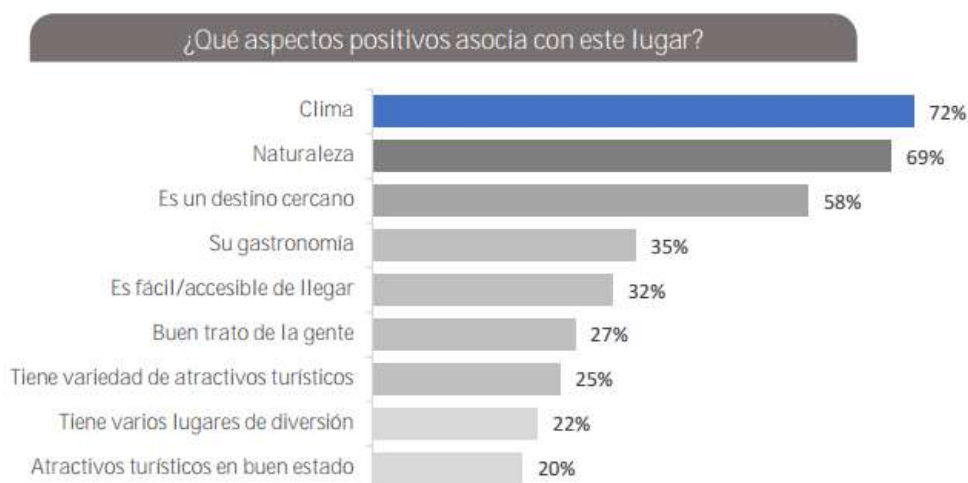


Figura 38. Imagen del destino de Lunahuaná, aspectos positivos.

Fuente: (Prom Perú, 2018)



Figura 39. Imagen del destino de Lunahuaná, aspectos negativos.

Fuente: (Prom Perú, 2018)

Sobre la valoración del visitante, un 98% recomendaría visitar el distrito de Lunahuaná. Respecto al interés de volver a visitar el distrito de Lunahuaná, el 63% de personas afirmaron que volverían a visitar este destino.



Figura 40. Recomendación del destino e intención de retorno del visitante de Lunahuaná

Fuente: (Prom Perú, 2018)

3.5 Instrumentos

El diseño de la investigación es de campo y documental.

-Investigación de campo: levantamiento físico del terreno, registro fotográfico del terreno, levantamiento físico de vías.

-Investigación documental: obtenida a través de fuentes bibliográficas como libros, artículos, periódicos, expedientes, etc.

3.6 Procedimientos

El procedimiento se desarrolló según el esquema metodológico planteado, el cual se describe a continuación.

Formulación del Problema:

Para la definición de la problemática del estudio basado en el distrito de Lunahuaná, se procedió a ubicar el área a ser investigada, posteriormente se formularon los problemas, las posibles causas y consecuencias, luego se desarrollaron los objetivos generales y específicos.

- Definición de la problemática
- Planteamiento del problema
- Formulación de los Objetivos
- Justificación e importancia

Formulación de la Metodología

Elaboración del Marco teórico:

En esta etapa se recopilará toda la información y datos posibles concernientes a los marcos a desarrollar:

- Marco teórico: en el cual desarrollamos la base de donde se va obtener la teoría para lograr los objetivos y la solución del problema.

- Marco referencial: en el cual nombramos los referentes históricos, geográficos y problemáticas de seguridad física de Lunahuaná. Además, se describen los referentes arquitectónicos relacionados directamente al tema Ecolodge.
- Marco conceptual: en el que se colocara todos los conceptos relacionados al tema arquitectónico y teórico, incluyendo significados específicos.
- Marco normativo y reglamentario: selección de las normas y leyes que servirán de parámetros para el diseño de un Ecolodge ubicado en el terreno elegido.

Resultados:

- Determinación del área del proyecto: la ubicación y localización del terreno, características geográficas, vialidad, accesos y servicios.
- Análisis arquitectónico: realización de organigramas y flujogramas para generar el programa arquitectónico
- Desarrollo del proyecto: zonificación del proyecto.

Discusión de resultados:

- Propuesta arquitectónica
- Planos
- Levantamiento en 3D del conjunto arquitectónico.

3.7 Análisis de datos

Los datos investigados permiten determinar la relación entre la variable independiente y dependiente.

Variable Independiente	Variable dependiente
El diseño de un hospedaje tipo Ecolodge basado en los conceptos del Turismo Sostenible	El desarrollo del ecoturismo del distrito de Lunahuaná
<ul style="list-style-type: none"> • El diseño de un hospedaje tipo Ecolodge. • La ubicación del terreno para el diseño de un hospedaje. • Los conceptos del turismo sostenible aplicables al diseño. • Normativa para el diseño de un hospedaje tipo Ecolodge. 	<ul style="list-style-type: none"> • El ecoturismo en el distrito de Lunahuaná. • El medio físico del ecoturismo de Lunahuaná. • El medio socio-económico del ecoturismo de Lunahuaná. • El medio cultural del ecoturismo de Lunahuaná.

Figura 41. Cuadro de variables

Fuente: elaboración propia

La investigación del estudio planteado, así como el análisis del mismo son basados en el proceso de metodología. El cual empieza con la revisión de información a través de una investigación de campo y documental, que se basa en los objetivos y temas afines al diseño arquitectónico de un Ecolodge en Lunahuaná. Para luego aplicar el instrumento correspondiente de análisis y así obtener resultados con los que se procederá al planteamiento de una propuesta arquitectónica.

IV. RESULTADOS

4.1 Determinación del área del proyecto

4.1.1 Localización y ubicación del terreno

El terreno elegido para el diseño del Ecolodge se ubica en el Departamento de Lima, Provincia de Cañete, en el anexo de Uchupampa, perteneciente al Distrito de Lunahuaná. Sus coordenadas son $12^{\circ} 55' 57.92''$ latitud sur y $76^{\circ} 07' 05.74''$ longitud oeste. Con relación al centro del distrito de Lunahuaná, el terreno se encuentra a aproximadamente 3.5 km. siguiendo una la carretera Cañete-Nor-Yauyos.

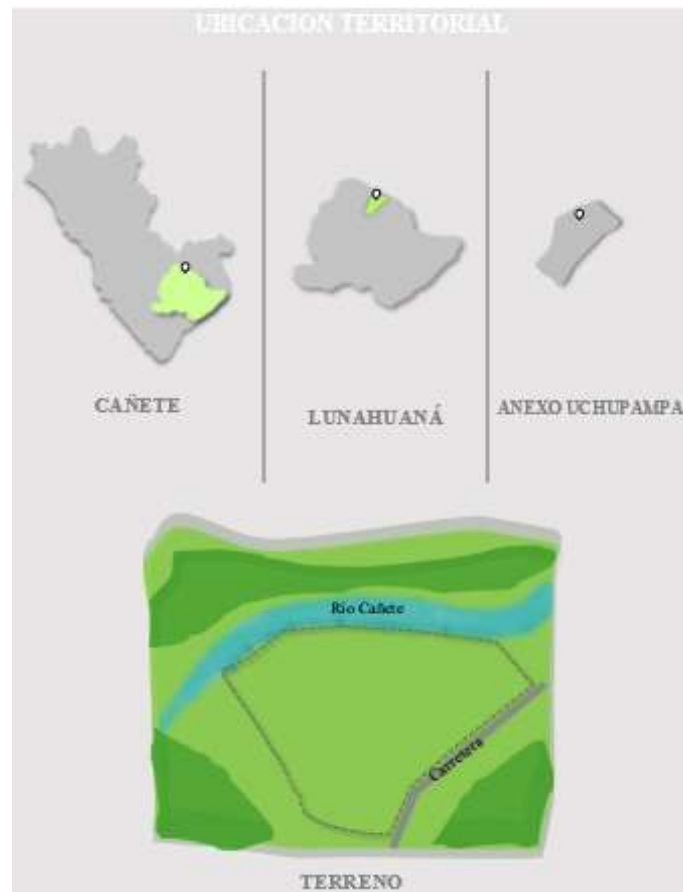


Figura 42. Ubicación del terreno en referencia a la provincia de Cañete.

Fuente: elaboración propia con datos tomados de atlas de Perú

El terreno del Ecolodge está ubicado en una zona rural y colinda con terrenos dedicados a la actividad agrícola.

- Por el norte, con una longitud de 278.30 m. colinda con el río Cañete.
- Por el sur, con una longitud de 196.80 m. colinda con la carretera Cañete- Nor Yauyos.
- Por el oeste, con una longitud de 54.20 m. colinda con propiedad de terceros.
- Por el este, con una longitud de 233.70 m. colinda con propiedad de terceros.



Imagen 4: Vista del río Cañete



Imagen 3: Vista del río Cañete



Imagen 2: Vista del terreno vecino, propiedad de terceros.



Imagen 5: Vista del río Cañete



Imagen 6: Vista terreno vecino, propiedad de terceros.



Imagen 1: Vista de la carretera Cañete - Nor Yauyos y del terreno vecino, propiedad de terceros.

Figura 43. Diagrama esquemático del terreno

Foto: RRF 03-2018



Figura 44. Vistas del terreno del proyecto

Foto: RRF 03-2018



Figura 45. Vista panorámica del río colindante con el terreno

Foto: RRF 03-2018

4.1.2 Características geográficas

4.1.2.1 Morfología del terreno

El terreno del proyecto tiene un área de 35 236.00 m² (3.5 ha.) y un perímetro de 764.4m. El mismo que topográficamente no es regular, posee dos niveles marcados por una pendiente de 5 a 6 m. de altura. En el lindero norte, sobre los 530 m.s.n.m. se encuentra el punto más bajo del terreno, colindante con el Río Cañete; por otro lado, el punto más alto se ubica en el

lindero sur, colindando con la carretera sobre 537 m.s.n.m.; es decir, se tiene una pendiente de 3.5%, la cual es constante. Por lo tanto, no se considera al terreno como una ladera.



Figura 46. Corte longitudinal del terreno

Fuente: elaboración propia

Según las investigaciones a los suelos aledaños al terreno se asume que el suelo es de tipo GM (grava limosa) conformado por terrenos agrícolas con capacidad portante de 1.50 a 2.50 kg/cm². el cual es favorable para la edificación del proyecto planteado. Este tipo de suelo se encuentra en el extremo norte y noroeste del área urbana de Lunahuaná. Se debe tener en cuenta que en las calicatas desarrolladas en la ciudad de Lunahuaná no se evidenció la presencia de nivel freático superficial (Instituto Geofísico del Perú, 2016). Considerando que el río tiene un cauce definido y profundo, se estima que el peligro por inundación en estas zonas es bajo.



Figura 47. Suelo conformado por limos y gravas de la ciudad de Lunahuaná.

Fuente: (Instituto Geofísico del Perú, 2016).

4.1.3 Vialidad y accesos

4.1.3.1 Accesibilidad

El acceso al terreno es por medio de la carretera Cañete a Nor-Yauyos, en la Figura 48 se observa el buen estado en el que se encuentra la carretera y la sección de la vía con respecto al límite del terreno. La vía consta de una pista principal de dos carriles en ambos sentidos con orientación oeste-este, y de dos pistas auxiliares que servirán de vías para facilitar el acceso al terreno. Se ha planteado la ubicación de letreros a 5km, 1km que servirán de guía al usuario para ir tomando la vía auxiliar de la carretera para posteriormente poder girar hacia la izquierda o derecha e ingresar al terreno sin interferir con la circulación de los vehículos en la carretera.



Figura 48. Fotografía de la carretera Cañete a Nor-Yauyos.

Fuente: Google Maps

4.1.3.2 Secciones viales

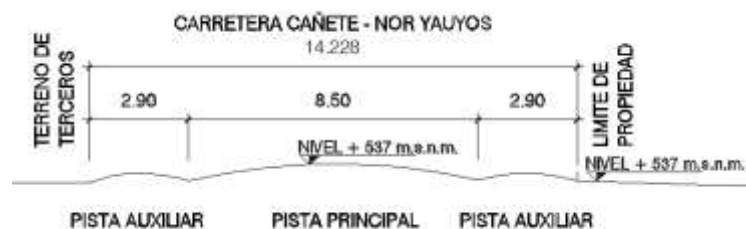


Figura 49. Sección vial de la carretera Cañete a Nor-Yauyos.

Fuente: elaboración propia

4.1.4 Servicios

El área donde se ubica el terreno elegido está abastecida con los siguientes servicios básicos: “Sistema de abastecimiento de agua potable, sistema de aguas servidas, sistema de drenaje de aguas pluviales, sistema de vías, red de alumbrado público, red de distribución de energía eléctrica, servicio de recolección de residuos sólidos y servicio de transporte” (Wikipedia, s.f.c, párr. 3-14).

4.2 Análisis arquitectónico

4.2.1 Organigrama institucional

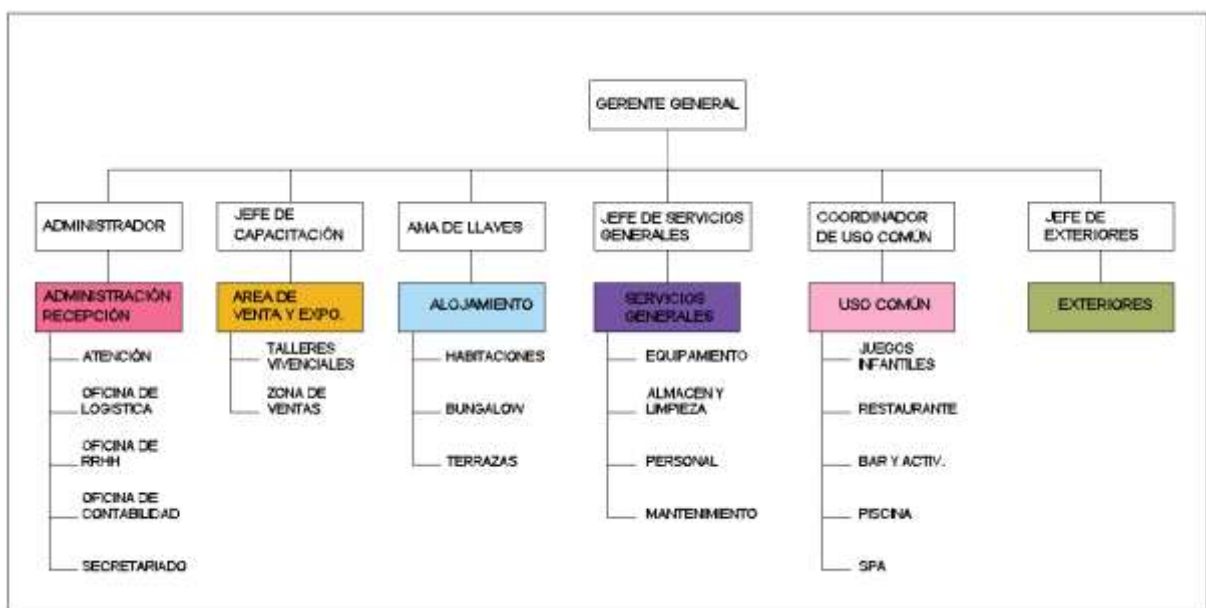


Figura 50. Organigrama institucional

Fuente: elaboración propia

4.2.2 Organigrama funcional

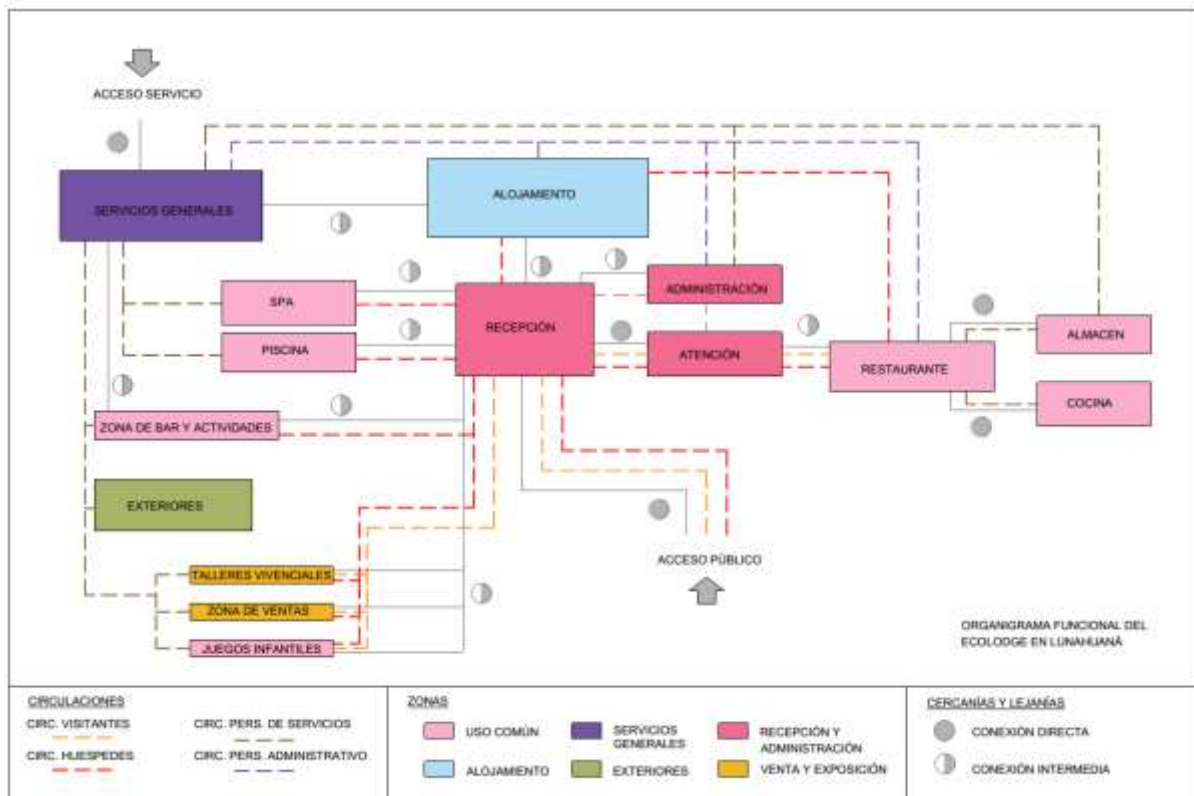


Figura 51. Organigrama funcional

Fuente: elaboración propia

4.2.3 Diagrama de flujos

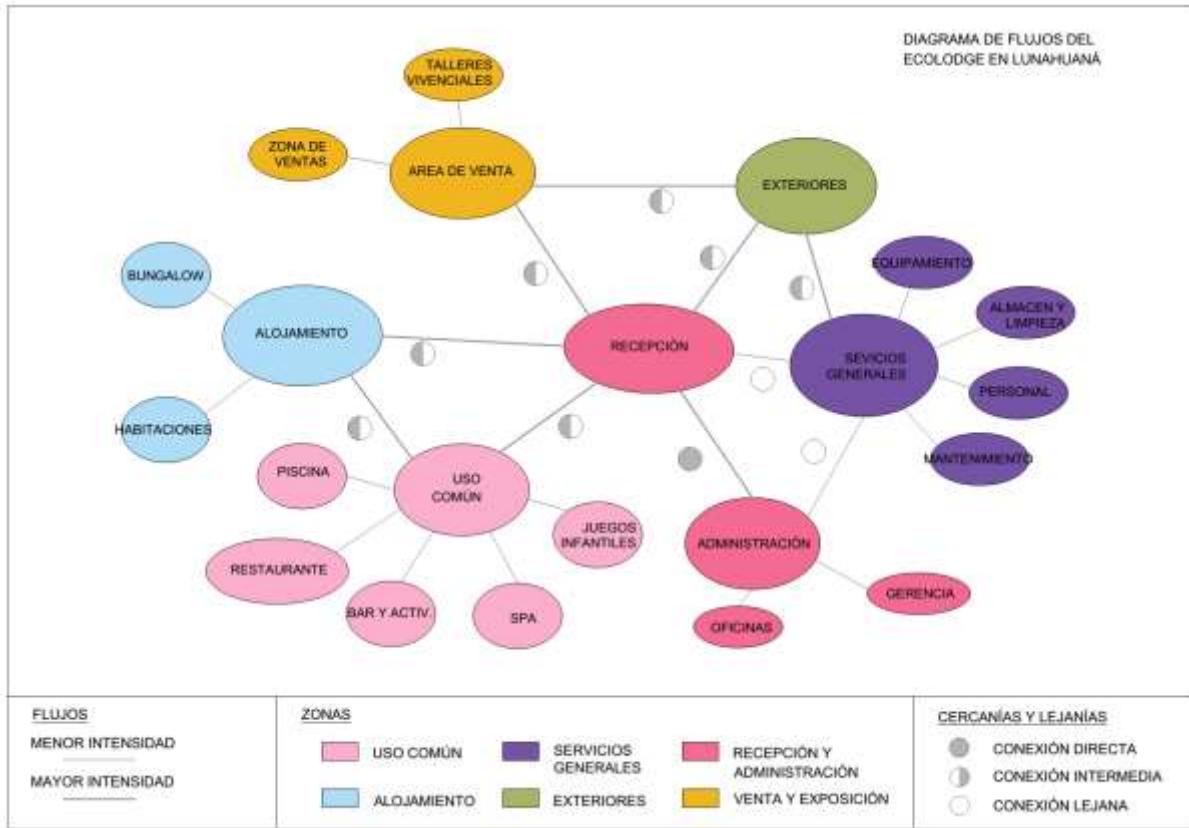


Figura 52. Diagrama de Flujos

Fuente: elaboración propia

4.2.4 Organigrama por necesidades



Figura 53. Organigrama por Necesidad Administración

Fuente: elaboración propia

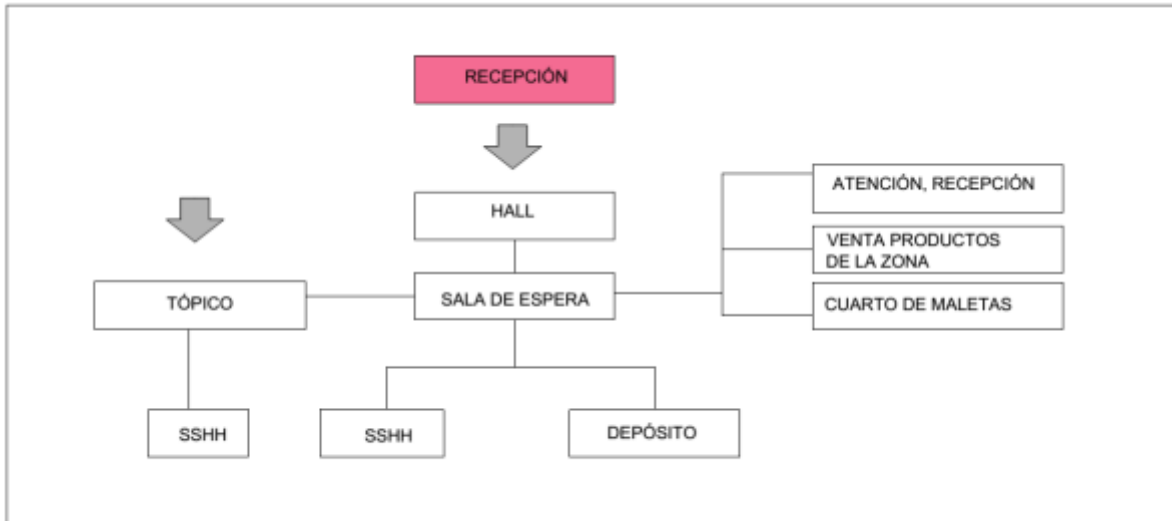


Figura 54. Organigrama por Necesidad Recepción

Fuente: elaboración propia

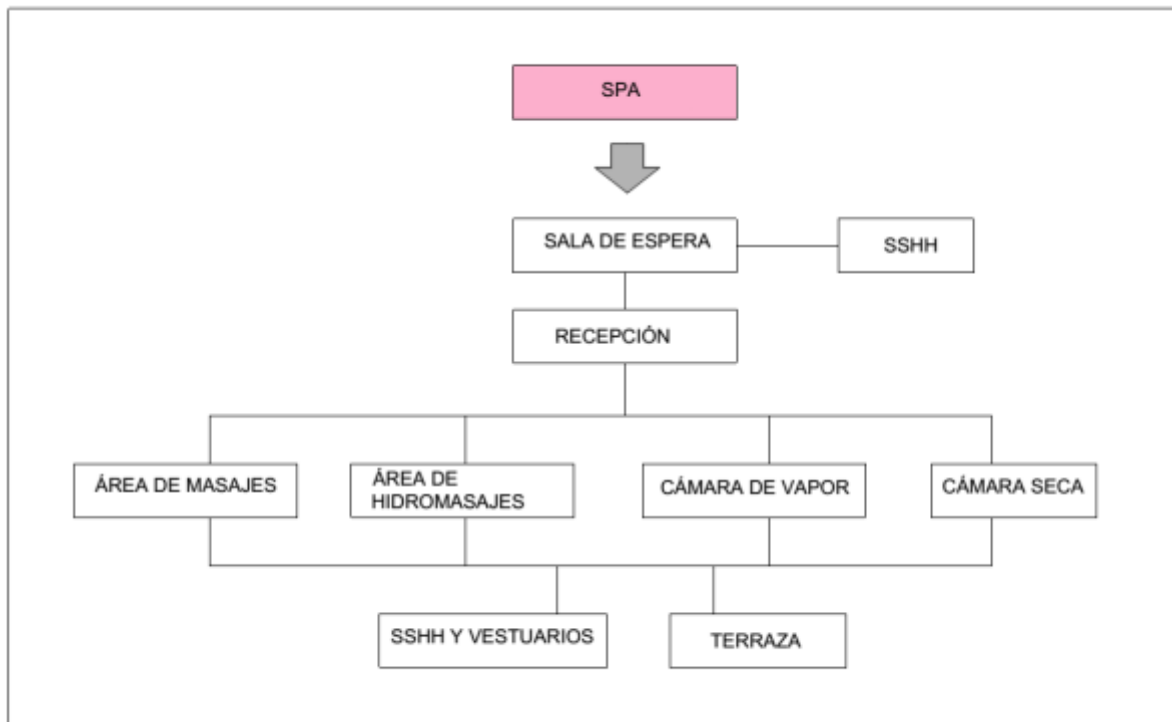


Figura 55. Organigrama por Necesidad Recreación

Fuente: elaboración propia

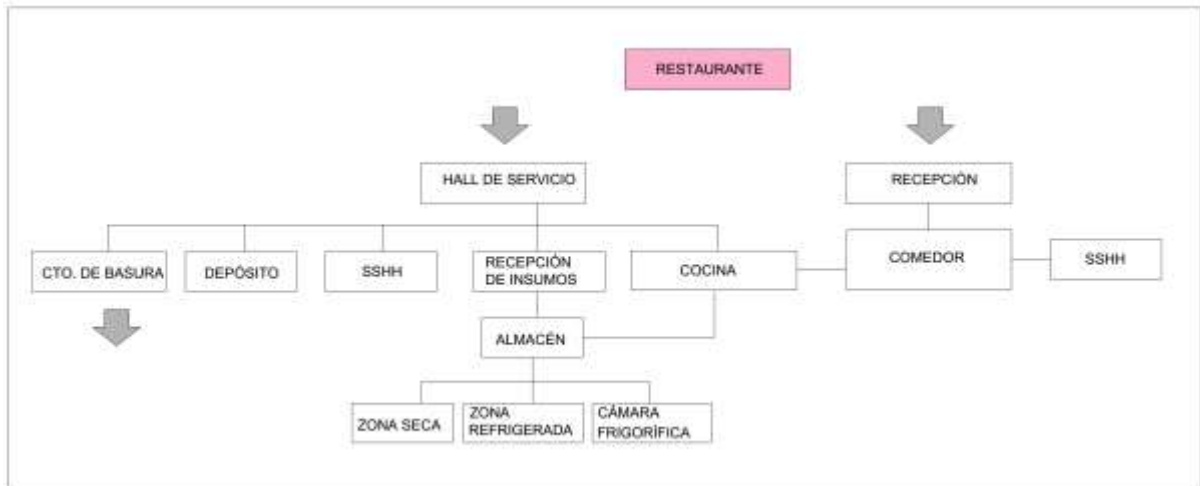


Figura 56. Organigrama por Necesidad Alimentación

Fuente: elaboración propia



Figura 57. Organigrama por Necesidad capacitación

Fuente: elaboración propia

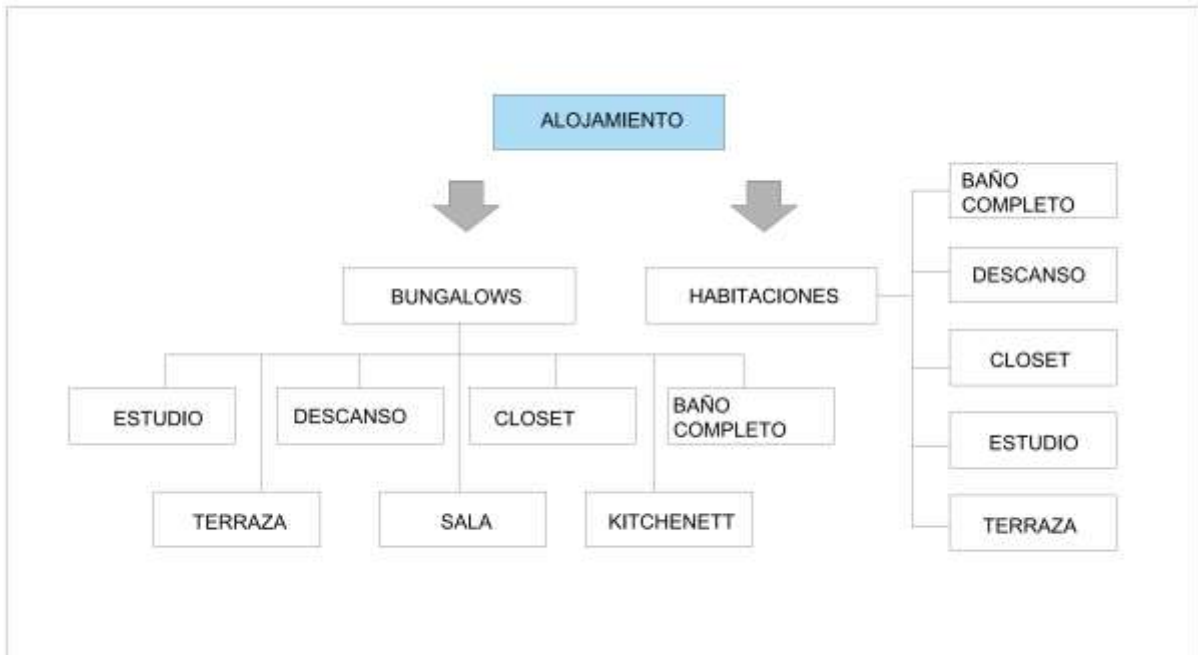


Figura 58. Organigrama por Necesidad alojamiento

Fuente: elaboración propia

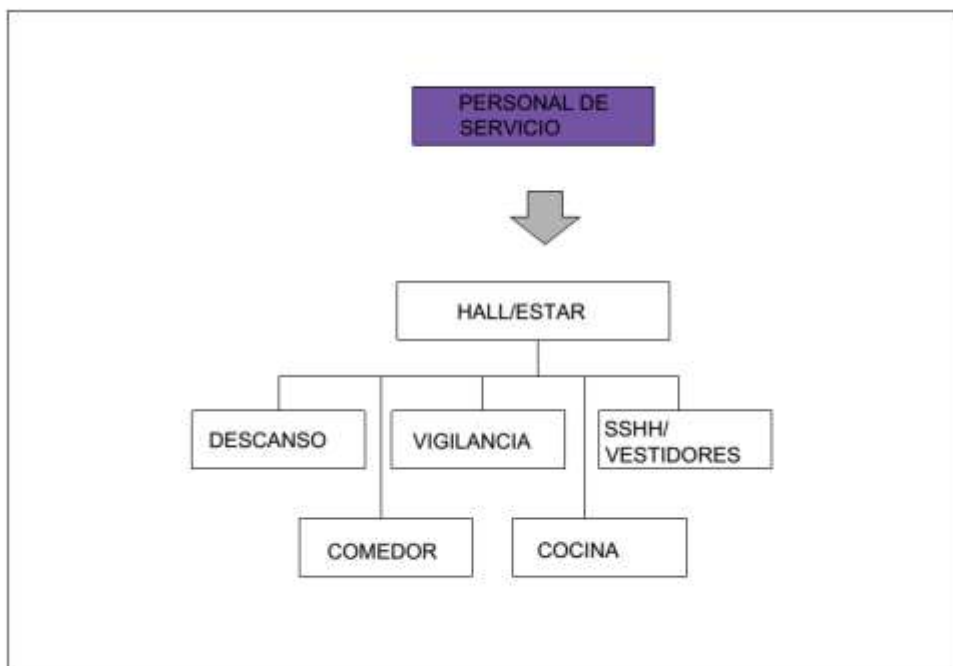


Figura 59. Organigrama por Necesidad Personal de Servicio

Fuente: elaboración propia

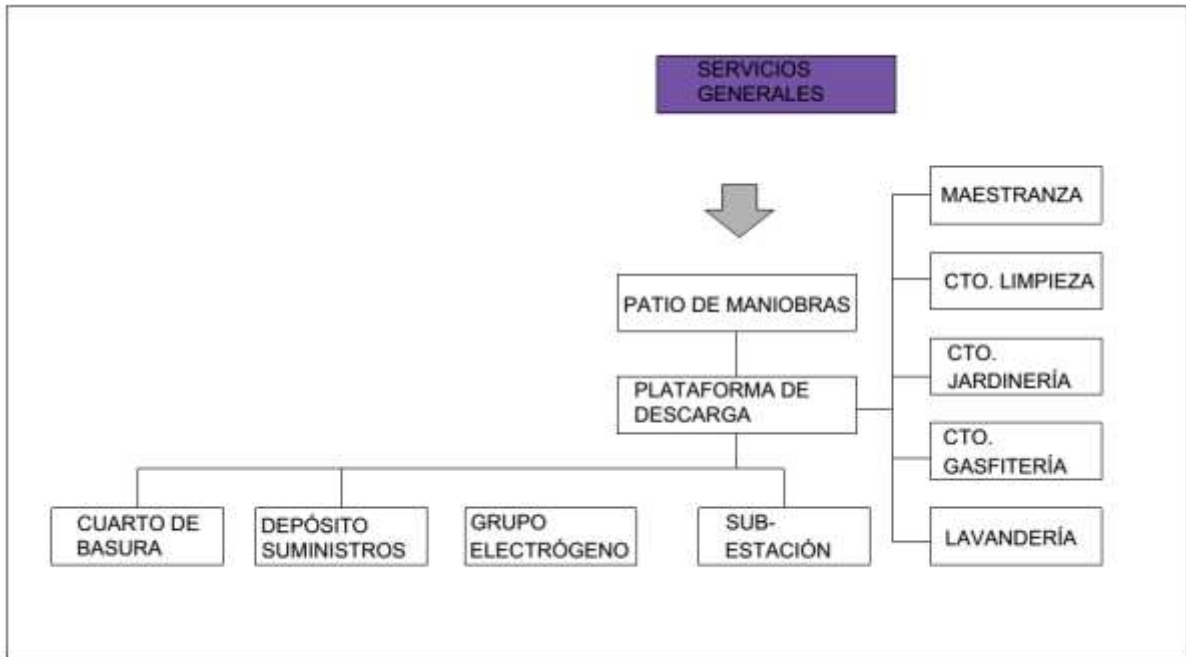


Figura 60. Organigrama por Necesidad Servicios generales

Fuente: elaboración propia

4.2.5 Cuadro de necesidades por paquete funcional

A continuación, se muestran cuadros en donde se describen las funciones, las condiciones del RNE, las condiciones ambientales, el equipo y mobiliario, el aforo y el área en metros cuadrados de cada espacio.

NECESIDAD		CONDICIONES:RNE	CONDICIONES AMBIENTALES	EQUIPOS Y MOBILIARIO	AFORO (personas)	AREA (m2)	ALTURA (m)	
RECEPCIÓN Y ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN	LOBBY	Ingreso suficientemente amplio para el tránsito de huéspedes y personal de servicio.	Prioridad iluminación y ventilación natural, con orientación a la mejor visual.	Mesas de centro, sillones, sillas.	12	34.00	6.00
		RECEPCION(CAJA)	Obligatorio	Iluminación : artificial, natural y ventilación natural.	Mesas, sillones, caja, muebles, exhibidor.	5	9.00	6.00
		ÁREA DE VENTA	Obligatorio	Iluminación : artificial, natural y ventilación natural.	Mesas, sillones, caja, muebles, exhibidor.	5	9.00	6.00
		SSHH(HOMBRES-MUJERES-DISCP.)	Servicios higiénicos públicos, los cuales se ubican en el hall de recepción o en zonas adyacentes al mismo: Obligatorio	Iluminación : artificial, natural y ventilación natural.	Innodoros, lavatorios, urinarios		31.00	3.00
		TOPICO	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Lavatorio, camilla, mueble, sillas.	4	24.00	3.00
	ADMINISTRACIÓN	ESPERA + SECRETARIA	Área de oficina 10m2/persona como área adecuada.	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Escritorios, sillas, mesa de centro, estantes, computadoras, basureros e impresoras.	7	51.48	3.00
		SALA DE REUNIONES	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Mesa de reuniones, sillas, proyector	10	41.76	3.00
		OFICINA DEL GERENTE + SECRETARIA	Área de oficina 10m2/persona como área adecuada.	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Escritorios, sillas, mesa de centro, estantes, computadoras, basureros e impresoras.	4	29.00	3.00
		OFICINAS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO	Área de oficina 10m2/persona como área adecuada.	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Escritorios, sillas, estantes, computadoras, basureros e impresoras.	2	14.00	3.00
		SECRETARIADO	Área de oficina 10m2/persona como área adecuada.	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Escritorios, sillas, estantes, computadoras, basureros e impresoras.	3	19.30	3.00
		KITCHENETTE	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Mueble, lavadero, estantes, artefactos eléctricos, sillas, basureros.	3	11.20	3.00
		SSHH(HOMBRE Y MUJER)	-	Iluminación : artificial, natural y ventilación natural.	Innodoros, lavatorios, urinarios		30.00	3.00

Figura 61. Cuadro de necesidad de administración y recepción

Fuente: elaboración propia

NECESIDAD		CONDICIONES:RNE	CONDICIONES AMBIENTALES	EQUIPOS Y MOBILIARIO	AFORO (personas)	AREA (m2)	ALTURA (m)	
USOS PÚBLICOS	BAR Y ZONA DE BAILE	ZONA DE BAILE	-	Prioridad iluminación y ventilación natural, con orientación a la mejor visual.	-	15	16.00	6.00
		BAR	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	mesa de preparación, lavaderos, muebles, sillas, caja, muebles, exhibidor.	12	184.50	3.00
	RESTAURANTE	RECEPCION(CAJA)	Resorts 5*: Área de restaurante 1.5m2/persona como área adecuada.	Prioridad iluminación y ventilación natural, con orientación a la mejor visual.	Mesas, sillas, caja, muebles, exhibidor.	5	16.00	6.00
		COMEDOR	Área del comedor 2.64m2/persona como área adecuada.	Prioridad iluminación y ventilación natural, con orientación a la mejor visual.	Mesas, sillas, muebles.	216	632.00	6.00
		COCINA	Hotel 5*: Área de cocina debe ser el 60% del comedor.	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Estufa, parrilla, mesa de preparación, lavaderos, muebles.	12	184.50	3.00
		AREA PARA EL PERSONAL DE SERVICIO	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Servicios higiénicos		30.00	3.00
	PISCINA	-	-	Servicios higiénicos y duchas				
	RECREATIVOS- JUEGOS INFANTILES	-	-	-	15	600.00	4.50	
	SPA	-	Prioridad iluminación y ventilación artificial, con orientación a la mejor visual.	-	12	244.00	4.50	

Figura 62. Cuadro de necesidad de recreación y alimentación (usos públicos)

Fuente: elaboración propia

NECESIDAD	CONDICIONES:RNE	CONDICIONES AMBIENTALES	EQUIPOS Y MOBILIARIO	AFORO (personas)	AREA (m2)	ALTURA (m)	
CAPACITACIÓN	ZONA DE TALLERES VIVENCIALES	Obligatorio	Iluminación : artificial, natural-indirecta; Ventilación: puede ser artificial; Color: neutros como blanco y beige.	Mobiliario y dispositivos para exposición	40	120.00	3.00
	AREA DE MÓDULOS DE VENTA	-	Iluminación : artificial, natural-indirecta y ventilación natural.	Tableros, sillas, muebles de venta y exposición, caja.	40	500.00	3.00

Figura 63. Cuadro de necesidad de capacitación

Fuente: elaboración propia

NECESIDAD	CONDICIONES:RNE	CONDICIONES AMBIENTALES	EQUIPOS Y MOBILIARIO	AFORO (personas)	AREA (m2)	ALTURA (m)	
ALOJAMIENTO	HABITACIONES SIMPLES	Áreas mínimas: Dorm. Simples 11m2/Terrazas 6m2 /Baño 4m2	Prioridad iluminación y ventilación natural, con orientación a la mejor visual.	1 Cama con veladores, sillón, escritorio, closet, inodoro, lavamanos, ducha.	1	45.00	2.30-3.40
	HABITACIONES DOBLES	Áreas mínimas: Dorm. Dobles 11m2/Terrazas 6m2 /Baño 4m2	Prioridad iluminación y ventilación natural, con orientación a la mejor visual.	2 Cama con veladores, sillón, escritorio, closet, inodoro, lavamanos, ducha.	2	45.00	2.30-3.40
	HABITACION PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	Áreas mínimas: Dorm. Dobles 11m2/Terrazas 6m2 /Baño 4m2	Prioridad iluminación y ventilación natural, con orientación a la mejor visual.	2 Cama con veladores, sillón, escritorio, closet, inodoro, lavamanos, ducha.	2	45.00	2.30-3.40
	HABITACIONES TRIPLES	Áreas mínimas: Terrazas 6m2 /Baño 4m2	Prioridad iluminación y ventilación natural, con orientación a la mejor visual.	3 Camas con veladores, sillón, escritorio, closet, inodoro, lavamanos, ducha.	3	45.00	2.30-3.40
	BUNGALOWS PARA 4	12 Bungalows en total como mínimo./Ventilador y estufa:Obligatorio	Prioridad iluminación y ventilación natural, con orientación a la mejor visual.	4 Cama con veladores, sillón, escritorio, closet, inodoro, lavamanos, ducha.	4	97.00	2.30-3.40
	SERVICIO A HABITACIONES	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Lavadoras, secadoras, planchadoras, carritos de servicio, estantes, muebles fijos, maquinas de coser.			3.00

Figura 64. Cuadro de necesidad de alojamiento

Fuente: elaboración propia

NECESIDAD		CONDICIONES:RNE	CONDICIONES AMBIENTALES	EQUIPOS Y MOBILIARIO	AFORO (personas)	AREA (m2)	ALTURA (m)	
SERVICIOS GENERALES	MANTENIMIENTO		Oficio central: Obligatorio		4	42.00	3.00	
	PERSONAL DEL SERVICIO	CONTROL	Obligatorio	Iluminación : natural y ventilación natural.	Servicios higiénicos, mesa, silla.	1	9.00	2.40
		VEST. + SSHH	Servicios higiénicos públicos, los cuales se ubican en el hall de recepción o en zonas adyacentes al mismo: Obligatorio	Iluminación : artificial, natural y ventilación natural.	Inodoros, lavatorios, urinarios	6	18.00	3.00
		VIGILANCIA	Área de oficina 10m2/persona como área adecuada.	Iluminación : artificial, natural y ventilación natural.	Escritorios, sillas, estantes, computadoras, basureros e impresoras.	1	11.00	3.00
		KITCHENETTE + COMEDOR	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Mueble, lavadero, estantes, artefactos eléctricos, sillas, basureros.	10	31.00	3.00
		DORM. PERSONAL	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.		3	22.00	3.00
	EQUIPAMIENTO		Generación de energía eléctrica para emergencia en los lugares que cuentan con energía eléctrica: Obligatorio.	Iluminación : artificial y ventilación: artificial.	Grupo electrógeno, cisterna, maquinas.	4	70.00	3.00
	ALMACEN Y LIMPIEZA		-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Cuarto de basura, depósitos.	4	70.00	3.00
	PATIO DE MANIOBRAS	CONTROL DE PROVEEDORES	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	Mesa y sillas.	1	7.00	0.00
		PATIO DE MANIOBRAS	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	-	1	60.00	0
		ESTACIONAMIENTO	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	-	12	232.00	0
		PLATAFORMA DE DESCARGA	-	Prioridad iluminación y ventilación natural.	-	2	80.00	0.7

Figura 65. Cuadro de servicios generales y mantenimiento

Fuente: elaboración propia

4.2.6 Programa arquitectónico

La programación se elaboró en base a las necesidades del usuario y el entorno del terreno inmediato. Es así que se cuenta con los ambientes básicos de un Ecolodge como son: la zona de atención al cliente, de servicio, de hospedaje, de uso común, con ambientes de servicio de esparcimiento y relajación (restaurante, juegos para niños, piscina, bar y spa). A estas zonas se le añadió, ambientes de integración entre turistas y pobladores, el área de módulos de venta donde el turista podrá adquirir productos del distrito de Lunahuaná y aprender a través de talleres vivenciales para dar a conocer técnicas artesanales de la producción del vino de la zona.

4.2.7 Cuadro de áreas

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO - ECOLOGDE EN LUNAHUANA							
	ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN	RESTAURANTE	ALOJAMIENTO	SPA	EXTERIORES Y ACT. AL AIRE LIBRE	SERV. GENERALES
AREA CONSTRUIDA	275.77	110.00	569.66	1046.35	180.65	2822	738.92
30% MAS CIRCULACION	82.73	33.00	170.90	313.905	54.195	846.6	221.676
TOTAL(m2)	358.50	143.00	740.56	1360.255	234.85	3668.6	960.596
AREA TOTAL DEL ECOLOGDE (m2)							7466.36
AREA LIBRE (m2)= 79%							27769.65
AREA TOTAL DEL DEL TERRENO (m2)							35236.00

Figura 66. Cuadro de áreas general del Ecolodge en Lunahuaná

Fuente: elaboración propia

ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	N° DE USUARIOS	ÁREA m2	CONJ. UNIDADES		SUB TOTALES	AREA TOTAL CONSTRUIDA m2	
					CANTIDAD	ÁREA m2 PARCIAL			
ADMINISTRACION	SALA DE ESPERA		5	20.50	1	20.50	20.50	275.77	
	SECRETARIA		2	10.50	2	21.00	21.00		
	SALA DE REUNIONES		8	40.80	1	40.80	40.80		
	OFICINA DEL GERENTE	SSH		1	3.60	1	3.60	21.60	30% MUROS Y CIRCULACIÓN
		ESTAR		3	10.70	1	10.70		
		ESCRITORIO		1	7.30	1	7.30		
	SECRET. GERENTE			1	19.20	1	19.20	19.20	82.731
	OF. RECURSOS HUMANOS			1	13.70	1	13.70	13.70	
	OF. LOGISTICA			1	13.70	1	13.70	13.70	
	OF. CONTABILIDAD			1	13.70	1	13.70	13.70	TOTAL
	KITCHENETTE			3	11.00	1	11.00	11.00	358.501
	SSH	MUJERES		5	13.00	1	13.00	26.00	
		HOMBRES		5	13.00	1	13.00		
PATIOS			0	27.08	2	54.15	54.15		
TERRAZA			2	20.42	1	20.42	20.42		

Figura 67. Cuadro de áreas de la zona de administración del Ecolodge en Lunahuaná

Fuente: elaboración propia

ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	N° DE USUARIOS	ÁREA m2	CONJ. UNIDADES		SUB TOTALES	AREA TOTAL CONSTRUIDA m2	
					CANTIDAD	ÁREA m2 PARCIAL			
R E C E P C I Ó N	LOBBY		14	35.00	1	35.00	35.00	110.00	
	CUARTO DE MALETAS		1	15.00	1	15.00	15.00		
	SSHH	MUJERES		4	18.00	1	18.00	18.00	30% MUROS Y CIRCULACIÓN
		HOMBRES		4	18.00	1			
		DISCAPACITADOS		1	6.70	1			
	RECEPCIÓN		2	9.00	1	9.00	9.00	33.00	
	INFORMACION Y RESERVAS		1	9.00	1	9.00	9.00	TOTAL	
	CAJA		1	6.00	1	6.00	6.00		
TOPICO		3	18.00	1	18.00	18.00	143.00		

Figura 68. Cuadro de áreas de la zona de recepción del Ecolodge en Lunahuaná

Fuente: elaboración propia

ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	N° DE USUARIOS	ÁREA m2	CONJ. UNIDADES		SUB TOTALES	AREA TOTAL CONSTRUIDA m2
					CANTIDAD	ÁREA m2 PARCIAL		
S P A	RECEPCIÓN		5	25.85	1	25.85	180.65	180.65
	SSHH	MUJERES	1	2.85	1	2.85		
		HOMBRES	1	4.25	1	4.25		
	ÁREA DE MASAJE		4	10.23	4	40.90		30% MUROS Y CIRCULACIÓN
	ÁREA DE HIDROMASAJE		2	24.50	1	24.50		54.20
	CÁMARA DE VAPOR		4	10.25	1	10.25		TOTAL
	CÁMARA SECA		12	14.85	1	14.85		
	TERRAZA		5	33.00	1	33.00		
	SSHH+VESTUARIOS	MUJERES		5	11.75	1		11.75
HOMBRES			5	12.45	1	12.45		

Figura 69. Cuadro de áreas de la zona de Spa del Ecolodge en Lunahuaná

Fuente: elaboración propia

ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	N° DE USUARIOS	ÁREA m2	CONJ. UNIDADES		SUB TOTALES	AREA TOTAL CONSTRUIDA m2	
					CANTIDAD	ÁREA m2 PARCIAL			
SERVICIOS GENERALES	MANTENIMIENTO	MAESTRANZA	1	9.45	1	9.45	63.15	738.92	
		OF. TALLER DEL JARDINERO	1	23.00	1	23			
		ÁREA DE LAVANDERÍA	1	15.45	1	15.45			
		OF. TALLER DEL GASFITERO	1	15.25	1	15.25			
	PERSONAL DEL SERVICIO	CONTROL	1	3.95	1	3.95	118.02	30% MUROS Y CIRCULACIÓN	
		VEST. + SS.HH	MUJERES	2	13.97	1			13.97
			HOMBRES	2	14.15	1			14.15
		KITCHENETTE+COMEDOR		12	58.00	1			58
		JEFATURA		2	9.25	1			9.25
		HABITACIÓN DE SERVICIO		3	18.70	1			18.7
	ALMACÉN Y LIMPIEZA	CUARTO DE BASURA	1	10.70	1	10.70	22.45	221.68	
		DEPÓSITO SUMINISTROS	1	6.15	1	6.15			
CUARTO DE LIMPIEZA		1	5.60	1	5.60				
EQUIPAMIENTO	GRUPO ELECTROGENO	1	7.70	1	7.70	122.3	TOTAL		
	CISTERNA	1	21.40	2	42.80				
	CUARTO DE MAQUINAS	1	7.70	1	7.70				
	SUBESTACIÓN	1	32.05	2	64.10				
PATIO DE MANIOBRAS	PLATAFORMA DE DESCARGA	2	67.00	1	67.00	413	960.60		
	PATIO DE MANIOBRAS	2	346.00	1	346.00				

Figura 72. Cuadro de áreas de la zona de servicios generales del Ecolodge en Lunahuaná

Fuente: elaboración propia

ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTES	N° DE USUARIOS	ÁREA m2	CONJ. UNIDADES		SUB TOTALES	AREA TOTAL CONSTRUIDA m2	
					CANTIDAD	ÁREA m2 PARCIAL			
EXTER	TERRAZAS-MIRADORES		15	491.00	1	491.00	491	2822.00	
	ESTACIONAMIENTO	AUTOS	48	12.50	26	325.00	356.50	30% MUROS Y CIRCULACIÓN	
DISCAPACITADOS		8	15.75	2	31.50				
ACTIVIDADES	ZONA DE VENTA	MÓDULOS DE VENTA DE PRODUCTOS DE LA ZONA	108	350.50	1	350.50	538.00	846.6	
	TALLERES VIVENCIALES + EXHIBICIÓN	ÁREAS DE EXHIBICIÓN Y TALLERES VIVENCIALES	35	187.50	1	187.50			
	JUEGOS INFANTILES		15	691.00	1	691.00	691.00	TOTAL	
	PISCINA Y BAR	BAR-SNACK CAFETERÍA		67	220.00	1	220.00	745.50	3668.6
		PISCINA TEMPERADA		25	336	1	336.00		
ZONA DE BAILE			25	147.50	1	147.50			
SSH+VESTUARIOS DE MUJERES			3	21.00	1	21.00			
	SSH+VESTUARIOS DE HOMBRES		3	21.00	1	21.00			

Figura 73. Cuadro de áreas de la zona de exteriores y actividades al aire libre del

Ecolodge en Lunahuaná

Fuente: elaboración propia

4.3 Desarrollo del proyecto

4.3.1 Toma de partido

4.3.1.1 El terreno

Debido a la topografía irregular del terreno se tuvo como toma de partido el manejo de la pendiente que éste posee. Luego del análisis hecho al terreno se resolvió que una manera óptima de manejar la pendiente del terreno es moldearlo, respetando las curvas de nivel naturales que se encuentran dentro del área denominado faja marginal y aprovechando la técnica de remoción de tierras para poder nivelarlo en el área colindante con la carretera, con la creación de plataformas. Como resultado, se obtiene en el proyecto cuatro plataformas diseñadas partiendo de desniveles naturales que el terreno posee.

La primera plataforma es la de acceso al público ubicada en el nivel 0.00 m. (537 m.s.n.m.) que está al mismo nivel que la principal y única vía de acceso, la carretera Cañete-Noryauyos. La siguiente plataforma se encuentra en el nivel +1.50 m. (538.5 m.s.n.m.) y las dos plataformas inferiores están a -1.50 m. (535.5 m.s.n.m.) y -3.00 m. (534 m.s.n.m.) correspondientemente.

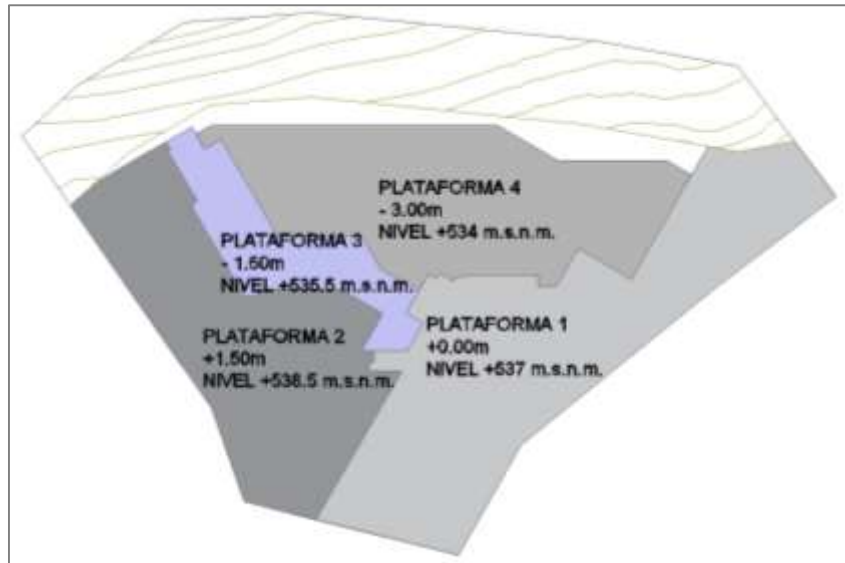


Figura 74. Plano de plataformas

Fuente: elaboración propia

4.3.2 Conceptualización

El concepto del proyecto está basado en el agua y el río, el cual es el mayor atractivo de Lunahuaná. El agua como elemento, origina la idea de tomar al terreno como una cuenca para que sea drenada por el río. Es así que el concepto toma tres vertientes principales como se muestra la Figura 75, que unidas entre sí da como resultado un hexágono. Por tanto, el concepto principal del proyecto es una cuenca hexagonal. Que luego de haber sido plasmada en el terreno dio como resultado una malla reguladora para el desarrollo del diseño y la elaboración de la zonificación.



Figura 75. Concepto: Tres vertientes

Fuente: elaboración propia

4.3.3 Zonificación

La zonificación es el resultado del concepto planteado y la distribución de las áreas del programa arquitectónico en el terreno. El proyecto posee cinco zonas de diferentes usos, estas están dispuestas en el terreno respetando los flujos de circulación para el buen funcionamiento de un hospedaje. Estas zonas son: la zona de atención, hospedaje, servicio general, uso común y el área de ventas.

- Zona de atención: ubicada en el nivel 0.00 m. (537 m.s.n.m.) y con fácil acceso para el público desde la vía principal, debido a que en ésta se encuentra el ambiente de la recepción.
- Zona de hospedaje: ubicada estratégicamente para que el usuario posea la mejor vista del valle de Lunahuaná. Se distribuyó en dos niveles, dándole mayor jerarquía en el proyecto.
- Zona de servicios: área de fácil acceso para los trabajadores y personal administrativo, ubicado en el nivel 0.00 m.
- Zona de uso común: accesible a las demás plataformas (niveles 0.50 m., +1.50m. y -3.00 m.), además de ser áreas que deben integrarse con el medio natural y que sirvan de recorrido para el visitante.
- Zona de venta: área pública y ubicada en el nivel 0.00m para que cualquier visitante del hospedaje pueda acceder fácilmente.

A continuación, se muestra en la Figura 76 la zonificación que sirvió como base para el desarrollo del proyecto arquitectónico.



Figura 76. Plano de zonificación del Ecolodge en Lunahaná

Fuente: elaboración propia

- NIVEL 0.00 m. (537 m.s.n.m.)

En este nivel se desarrolla la recepción, las oficinas administrativas, la zona de módulos de venta y talleres vivenciales. Estos tres bloques arquitectónicos ubicados en este nivel confluyen entre sí y conforman el patio de ingreso principal. El estacionamiento se encuentra junto al ingreso, contando con un aforo para 25 espacios, más 2 estacionamientos para discapacitados.

La zona de restaurante, también se encuentra en este nivel, siendo diferenciado por 0.50 m de la plataforma. El spa está ubicado en el segundo nivel de la recepción.

Por otro lado, se ubica la zona de servicio que está compuesta por un área de servicio ubicada en el primer nivel y un área para el uso de los trabajadores con capacidad para 6 personas, ubicada en el segundo nivel. También cuenta con un área de estacionamiento y patio de maniobras para 2 camionetas que puedan servir de abastecimiento al Ecolodge.

- NIVEL + 1.50 m. (538.5 m.s.n.m.)

En este nivel se desarrolla la primera zona de hospedaje, consta de 7 bungalows y un bloque de 7 habitaciones. La zona de hospedaje se planteó basándose en el contacto con la naturaleza por medio de jardines, áreas de recreación, terrazas y vegetación.

- NIVEL - 1.50 m. (535.5 m.s.n.m.)

La segunda zona de hospedaje se encuentra en éste nivel, consta de 5 bungalows y un bloque en donde se encuentran 5 habitaciones y una habitación para personas con discapacidad. Tomándose los mismos conceptos de diseño del nivel superior para lograr la integración con la naturaleza y el terreno.

- NIVEL - 3.00 m. (534m.s.n.m.)

En este nivel se desarrolla la piscina, las terrazas y el área de Bar/snack que por las tardes y noches se usa como área de baile y actividades culturales. Este es el último nivel donde el usuario puede acceder de manera libre y sirve de límite físico con el acceso natural al río.

- NIVEL – 4.00 m. (535.5m.s.n.m.)

A partir de este nivel y los niveles inferiores colindantes con el río Cañete, se encuentra la faja marginal de 10 metros de ancho requerido reglamentariamente para el terreno. Para efectos de diseño, el proyecto cumple con ésta delimitación, ya que la distancia entre el cauce del río y el bloque de construcción más cercano sobrepasa los 30 metros.

4.3.4 Arquitectura del paisaje

La relación entre el paisaje y la arquitectura es importante en este proyecto, ya que el principal atractivo de Lunahuaná es justamente ese paisaje vivo que posee. Por eso motivo, a fin de contribuir con el paisaje existente de Lunahuaná, se propone usar en el diseño flora nativa de esta región.

Entre los elementos naturales que se tomaron en cuenta para el diseño, se consideraron la topografía, el agua, la vegetación, el suelo y el clima. Por otro lado, los elementos artificiales considerados son los volúmenes arquitectónicos del hospedaje, estructuras, mobiliario y el pavimento. Por último, se consideraron como elementos adicionales a las circulaciones, la relación visual y el usuario.

Es así que, se integraron todos los elementos y se trabajaron como uno solo para resaltar el paisaje de Lunahuaná. Se tomaron en cuenta, el aspecto favorable del clima y la abundante vegetación que posee el medio natural. De ese modo, se usaron diversas especies de árboles de acuerdo a su altura, copa, color, y aspecto alrededor del hospedaje. Esto se puede apreciar con mayor claridad en el plano de paisajismo de la propuesta del proyecto, ver Figuras 77 y 78.



















LEYENDA						
PLANTA	ELEVACIÓN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	H	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
		OLIVO	OLEA EUROPAEA	15m	ÁRBOL DE COPA ANCHA Y TRONCO GRUESO Y ASPECTO ETORCIDO.	
		JACARANDA	JACARANDA MIMOSIFOLIA	15m	ÁRBOL DE COPA ANCHA Y TRONCO GRUESO Y ASPECTO ETORCIDO.	
		HIGUERA	FICUS CARICA	3m-10m	ÁRBOL FRUTAL DE MADERA BLANDA, CORTEZA LISA, HOJAS GRANDES LOBULADAS. SU FRUTO ES EL HIGO.	
		TARA	CAESALPINIA SPINOSA	2m-5m	ÁRBOL LEGUMINOSA DE PORTE ARBÓREO O ARBUSTIVO NATURAL DE PERÚ.	
		PALMA	PHOENIX ROEBELII	5m	ES UNA PLANTA ENANA, PERO GENERALMENTE SU TRONCO NO MIDE MAS DE 1M DE ALTURA, SU CRECIMIENTO ES LENTO.	
		PACAY	INGA FEUILLEI	8m - 15m	ES UN ÁRBOL DE LA FAMILIA DE LAS LEGUMINOSAS, TAMBIEN CONOCIDO COMO GUAMO.	

Figura 77. Cuadro 1 de vegetación considerada en el Ecolodge

Fuente: elaboración propia



















LEYENDA						
PLANTA	ELEVACIÓN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	H	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
		GUANÁBANA	ANNONA MURICATA	3m-8m	ES UN ÁRBOL CULTIVADO EN MUCHOS PAÍSES TROPICALES POR SUS FRUTOS COMESTIBLES (LA GUANÁBANA).	
		GRANADO	PUNICA GRANATUM	5m	ES UN PEQUEÑO ÁRBOL FRUTAL CUYO FRUTO ES LA GRANADA.	
		ROMERO	ROSMARINUS OFFICINALIS	2m	ES UN ARBUSTO AROMÁTICO, LEÑOSO, DE HOJAS PERENNES MUY RAMIFICADO.	
		MAHONIA	BERBERIS AQUIFOLIUM	1.8m	ES UNA ESPECIE ARBUSTIVA, DE HOJAS GRUESAS Y DE COLOR VERDE INTENSO.	
		PENTAS	PENTAS LANCEOLATA	1m	ES UNA PLANTA CON FLORES PEQUEÑAS Y EN FORMA DE ESTRELLAS, PARECEN RACIMOS BIEN COMPACTOS, Y PUEDE SER DE COLOR ROSA, ROJO, BLANCO O LILA.	
		VITIS VINIFERA	VITIS VINIFERA	ENREDADERA	ES UNA PLANTA SEMI LEÑOSA Y/O TREPADORA. EN LUNAHUNÁ SE ENCUENTRA LA UVA BORGONA, UVA ITALIA, UVA BLANCA, ENTRE OTROS.	

Figura 78. Cuadro 2 de vegetación considerada en el Ecolodge

Fuente: elaboración propia

Los árboles que poseen la copa y altura mayor entre los otros se consideraron ubicarlos en el ingreso ya que sirven de barrera visual y forman espacios de integración con las zonas de atención y área de ventas.

Por otro lado, en la zona de hospedaje, se usó la vegetación como medio de control climatológico para generar sombra y por ende espacios frescos.

En las áreas de uso común y área de terrazas que se encuentran alrededor de las demás edificaciones se tomaron en cuenta arbustos y vegetación con flores pequeñas y de diferentes colores, con el fin de que se mimeticen con el entorno del valle de Lunahuaná.

4.3.5 Diseño bioclimático

4.3.5.1 *Análisis de iluminación natural*

Para el análisis de iluminación se tomaron en cuenta los indicadores mínimos lumínicos como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. *Indicadores mínimos lumínicos*

AMBIENTES	ILUMINANCIA EN SERVICIO (lux)
Hoteles y restaurantes	
Comedores	200
Habitaciones y baños	
- General	100
- Local	300
Áreas de recepción, salas de conferencia	300
Cocinas	500

Fuente: (Instituto de la construcción y gerencia, 2006)

En la Figura 79 se muestra que los ambientes de las habitaciones tienen valores entre los 200 a 300 lux. El indicador mínimo para habitaciones y baños es de 200 lux.

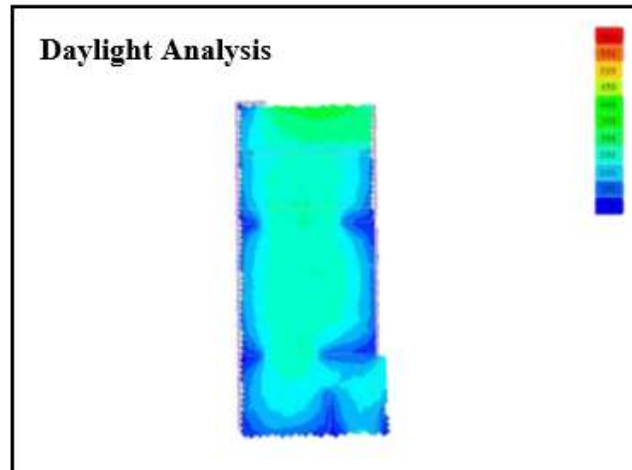


Figura 79. Análisis de iluminación natural – Habitación

Fuente: elaboración propia

Continuando con el análisis, en la Figura 80 se aprecia que los espacios de los bungalow tienen una iluminación óptima. El nivel de iluminación en el hall y escritorio es de 180 lux, el dormitorio de 250 lux, el kitchenette-sala de 250 lux y el baño de 200 lux.

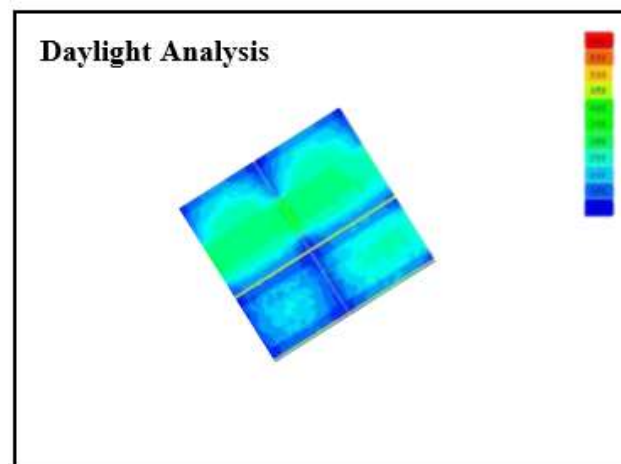


Figura 80. Análisis de iluminación natural – Bungalow

Fuente: elaboración propia

4.3.5.2 *Análisis de ventilación natural*

Como se muestra en la Figura 81, la ventilación natural en las habitaciones es a través de una ventilación cruzada, la cual se realiza en el proyecto mediante ventanas y mamparas, para permitir la circulación de aire requerida.

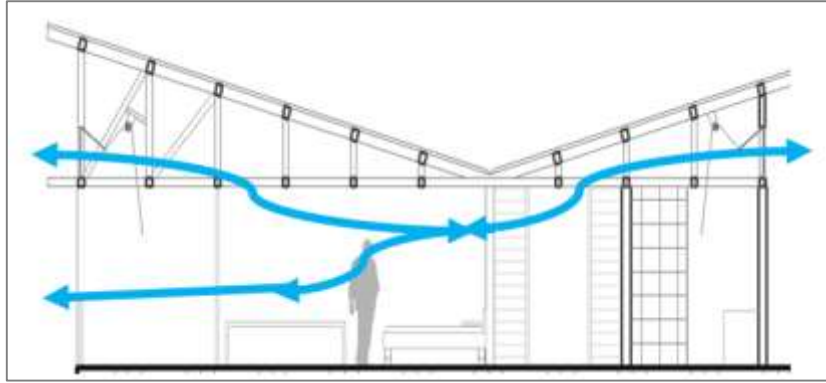


Figura 81. Análisis de ventilación natural – Habitación

Fuente: elaboración propia

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1 Propuesta arquitectónica

La propuesta arquitectónica se plasmó en los planos presentados en conjunto con la investigación. Dicha propuesta, fue basada en el análisis arquitectónico, el programa, la zonificación y diversos factores favorables del terreno, que se desarrollaron todos en todas las especialidades que son parte del proyecto. A continuación, se presenta el desarrollo general de Ecolodge.



Figura 82. Planteamiento general del proyecto

Fuente: elaboración propia

5.2 Especialidades

Para la mejor comprensión del proyecto, el trabajo realizado abarcó el desarrollo de las siguientes especialidades: estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias y seguridad y evacuación.

5.2.1 Instalaciones sanitarias

5.2.1.1 Sistema de agua

El sistema de agua se encuentra abastecida mediante la red pública del distrito de Lunahuaná, utilizada para el consumo en general del Ecolodge (lavatorios, duchas, inodoros y lavadoras).

5.2.1.2 Sistema de desagüe

Las aguas grises son tratadas por medio de tanques sépticos, los cuales forman un sistema de separación y transformación del material orgánico contenido en el desagüe.

5.2.2 Instalaciones eléctricas

El abastecimiento de energía eléctrica proviene de: la energía eléctrica que proviene de la red pública y la energía fotovoltaica generada por paneles solares para el alumbrado de los caminos e ingresos a las áreas del Ecolodge.

5.2.2.1 Energía de la red pública

La energía proveniente de la red pública abastece la demanda energética de todas las zonas. El proyecto tiene una sub-estación eléctrica, localizada en la plataforma 0.00 m. (537 m.s.n.m.).

5.2.2.2 Energía fotovoltaica

La energía fotovoltaica es generada por reflectores, postes y estacas con paneles solares fotovoltaicos y sensores de movimiento. Se eligieron paneles fotovoltaicos policristalinos con una capacidad de generación de 200 Wh dispuestos en los exteriores, patios, jardines e ingresos a las diversas zonas del hospedaje. El uso de éstas luminarias representa un ahorro energético significativo en el proyecto.

	<p><u>Poste Solar Fotovoltaico</u></p> <p>Con panel solar Luminaria LED inalámbrico Integrada de 40W Con sensor de movimiento</p>
	<p><u>Reflector led con panel solar</u></p> <p>Luminaria LED inalámbrico Con panel solar Uso exterior ip65 Con sensor de movimiento a 5 m de alcance</p>
	<p><u>Estaca solar led</u></p> <p>Luminaria LED inalámbrico Con panel solar Uso exterior ip65 Con sensor de movimiento a 5 m de alcance</p>

Figura 83. Luminarias LED con paneles solares para exteriores

Fuente: elaboración propia

5.3 Planos

El proyecto arquitectónico está conformado por el desarrollo de los siguientes planos:

Arquitectura:

U - 01: Ubicación y Localización

A - 00: Planta General

A - 01: Planta nivel 1°, 2° plataforma

A - 02: Planta nivel 3° y 4° plataforma

A - 03: Planta de techos

- A - 04: Planta de arborización y elementos del paisaje
- A - 05: Cortes y elevaciones
- A - 06: Plano de desarrollo de recepción, administración y spa
- A - 07: Plano de desarrollo de Bungalows y habitaciones
- A - 08: Plano de desarrollo del Restaurante
- A - 09: Plano de desarrollo de servicios
- A - 10: Detalles de Restaurante
- A - 11: Detalles de Baños
- A - 12: Detalles Cocina

Estructuras:

- E - 01: Cimentación General
- E - 02: Tijerales General
- E - 03: Cimentación - Zona Bungalow
- E - 04: Cimentación - Zona habitaciones
- E - 05: Cimentación - Zona restaurante
- E - 06: Cimentación detalles
- E - 07: Tijerales - Zona restaurante
- E - 08: Tijerales - Zona restaurante

Seguridad:

- SE - 01: Plano de Seguridad - Evacuación plataforma 1° y 2°
- SE - 02: Plano de Seguridad - Evacuación plataforma 3° y 4°
- SE - 03: Plano de Seguridad - Señalización plataforma 1° y 2°
- SE - 04: Plano de Seguridad - Señalización plataforma 3° y 4°
- SE - 05: Plano de Seguridad - Evacuación y señalización Sector restaurante
- SE - 06: Plano de Seguridad - Evacuación y señalización Sector servicios

Instalaciones Eléctricas:

IE- 01: Red general de TG- TD - plataforma 1° y 2°

IE - 02: Red general de TG- TD - plataforma 3° y 4°

IE - 03: Alumbrado y Tomacorrientes - sector restaurante

Instalaciones Sanitarias:

IS - 01: Red General de agua - plataforma 1° y 2°

IS - 02: Red General de agua - plataforma 3° y 4°

IS - 03: Red de agua – sector piscina

IS - 04: Red de agua – sector restaurante y servicios

IS - 05: Red de agua – detalle cisterna

IS - 06: Red General de desagüe - plataforma 1° y 2°

IS - 07: Red General de desagüe - plataforma 3° y 4°

IS - 08: Red de desagüe - Tratamiento de aguas grises

IS - 09: Red General de desagüe pluvial

IS - 10: Red de desagüe – sector restaurante y servicios

5.4 Vistas 3D



Figura 84. Vista del conjunto arquitectónico

Fuente: elaboración propia



Figura 85. Vista del ingreso al hospedaje

Fuente: elaboración propia



Figura 86. Vista de la recepción

Fuente: elaboración propia



Figura 87. Vista de las habitaciones y bungalows

Fuente: elaboración propia



Figura 88. Vista del acceso a los bungalows

Fuente: elaboración propia



Figura 89. Vista del área de la piscina

Fuente: elaboración propia



Figura 90. Vista del restaurante

Fuente: elaboración propia

VI. CONCLUSIONES

Al culminar la investigación necesaria para diseñar un Ecolodge en Lunahuaná se plantean las siguientes conclusiones. El proyecto apoyará al crecimiento y desarrollo del turismo sostenible ya que se aplicaron sus principios en el diseño y en la formulación de las necesidades del proyecto. Es por esto, que se incluyó un área de ventas y exposición abierta al público en general con el fin de aportar a los habitantes de Lunahuaná un área en donde puedan exponer a los turistas los diversos productos, artesanías y cultura de la zona. Logrando así, dar inicio a la integración de los pobladores de Lunahuaná con los turistas.

De acuerdo al análisis del proyecto, Lunahuaná tiene diversos factores favorables para el diseño de un Ecolodge. Como la localización, las características físicas (clima, recursos naturales y geografía) y el crecimiento del ecoturismo en ése sector de Lunahuaná. Por tanto, se debe tener en cuenta todos estos factores y desarrollarlo en vez de ignorarlos al momento de diseñar un hospedaje tipo Ecolodge.

También se concluye que el paisaje que se desarrolla a lado del río es uno de los mayores atractivos que tiene Lunahuaná es por esto que se debe respetar la faja marginal del río y partir de un diseño óptimo condicionado al buen uso de materiales (naturales y artificiales), al tratamiento paisajista mimetizado con el entorno, al correcto uso de la flora nativa (para proteger del viento y proyectar sombra), a la aplicación del tratamiento de aguas residuales y uso de energías renovables.

Por último, se llega a la conclusión que el diseño planteado adquiere por todo lo antes mencionado una identidad, respetando la naturaleza y el entorno paisajístico de Lunahuaná.

VII. RECOMENDACIONES

Según los resultados de la investigación y la formulación de la propuesta, se recomienda en futuros proyectos de diseño de hoteles eficientes en Lunahuaná, aplicar en su mayoría de aspectos los conceptos del turismo sostenible. Ya que el turismo en esa ciudad ha ido creciendo en los últimos años y con ello el aumento de las construcciones de establecimientos de tipo hospedaje. Por eso se recomienda, que los diseños de éstos hoteles tengan como objetivo principal integrarse con el paisaje y aportar al crecimiento del ecoturismo.

Al diseñar proyectos en áreas rodeadas por naturaleza, se propone que en los próximos estudios sobre Lunahuaná se tome en cuenta los factores favorables como el buen clima, la geografía, la flora entre otros que son determinantes para la planeación física del conjunto arquitectónico.

Un aspecto que se propone enfatizar en los proyectos de Ecolodge en Lunahuaná es el social, pues los habitantes de dicha zona deben ser parte del desarrollo y ejecución del proyecto. Así mismo, se recomienda proponer ambientes y áreas dentro del hospedaje en donde los pobladores puedan desarrollarse y exponer los productos de la zona. Para que perdure la identidad de los habitantes y de esa manera los turistas puedan aprender sobre la cultura de Lunahuaná.

Por último, se plantea que el diseño de un Ecolodge en Lunahuaná sirva como precedente en un contexto nacional para aquellos proyectos que busquen solucionar el problema que tienen las infraestructuras hoteleras hoy en día. Como no funcionar de manera eficiente, no ser ecológicamente aceptables y no respetar el entorno. Sino por el contrario se pretende que estos proyectos armonicen entre la naturaleza, el entorno y el usuario.

VIII. REFERENCIAS

- Ábalos, I. (2005). *Atlas pintoresco. Vol. 1: el observatorio*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Andina. (2012). Lunahuaná se consolida como destino turístico más importante en Lima. *Andina*, 1.
- Andina. (2014). *Lunahuaná recibió más de 120,000 visitantes durante el 2013*. Obtenido de Andina: <https://andina.pe/Ingles/noticia-lunahuana-recibio-mas-120000-visitantes-durante-2013-488933.aspx>
- ArchDaily. (2012). *Hotel Encuentro Guadalupe*. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/02-130223/hotel-endemico-graciastudio>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación 6ta. Edición*. Obtenido de SlideShare: <https://es.slideshare.net/fidiasarias/fidias-g-arias-el-proyecto-de-investigacin-6ta-edicin>
- Armas, F. (2001). *Sur Chico/Lima: Espacio y patrimonio*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2017). *Crecimiento de ingresos de turismo en Perú*. Obtenido de https://www.google.com.co/search?q=BCRP&rlz=1C1NHXL_esCO725CO725&oq=BCRP&aqs=chrome..69i57j69i60l4j0.519j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Barberá, D. (s.f.). *Introducción a la Energía Fotovoltaica*. Obtenido de <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/70271/fichero/02+INTRODUCCI%C3%93N+A+LA+ENERG%C3%8DA+FOTOVOLTAICA%252FIntroducci%C3%B3n+a+la+Energ%C3%ADa+Fotovoltaica.pdf>
- Barraza, R. (2015). *Mecanismos de financiamiento y la calidad de los servicios de hospedaje en Lima. [Tesis de grado]*. Lima: Universidad de San Martín de Porres.

- Bautista, M., Cochachi, M., Moreano, S., Inoue, J., & Lara, M. (2014). *Cañete*. Obtenido de Universidad Nacional Federico Villarreal:
<https://es.scribd.com/document/271933795/Informe-de-trabajo-final-docx>
- Birche, M., & Varela, L. (2014). El marco teórico-conceptual paisajístico como integrador al desarrollo proyectual del parador ecológico en Brandsen. *XI Simposio de la Asociación Internacional de Planificación Urbana y Ambiente (UPE 11)*, (págs. 119-128). Buenos Aires.
- Blog Cañete Aventura. (s.f.). *Cañete al 100 % Turismo*. Obtenido de Blog Cañete Aventura:
<http://caneteaventura.blogspot.com/>
- Blog Crear Arquitectura. (2012). *Paisajismo*. Obtenido de Blog Crear Arquitectura:
<http://creararquitectura-iliana.blogspot.com/2012/06/paisajismo.html>
- Blog Paneles fotovoltaicos. (s.f.). *Qué es y cómo funciona un panel fotovoltaico, la energía verde y eficiente*. Obtenido de <http://paneles-fotovoltaicos.blogspot.com/2013/01/que-es-y-como-funciona-un-panel.html>
- Canales, E. (2008). *Gestión estratégica del gobierno local para el desarrollo sustentable caso Lunahuaná (2003-2006)*. [Tesis de grado]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Casa Andina. (s.f.). *Hospedaje Casa Andina*. Obtenido de <https://www.casa-andina.com/es/destinos/puno/hoteles/casa-andina-premium-puno>
- Congreso de la República de Perú. (2009). Ley 27790 de 17 de septiembre de 2009. [Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Comercio Exterior y turismo]. Lima, Perú.
- De Garrido, L. (2006). *Arquitectura Sostenible*. Obtenido de Noticias de Arquitectura:
<https://noticias.arq.com.mx/Detalles/8857.html#.XjGqk2gzbIU>
- De Garrido, L. (s.f.). *Arquitectura Sustentable*. Promateriales.

- Del Reguero, M. (1994). *Ecoturismo: Nuevas formas de turismo en el espacio rural*.
Barcelona: Bosch.
- Departamento de inteligencia de Mercados turísticos/PROMPERÚ. (2015). *Perfil del vacacionista nacional*. Obtenido de https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN//sitio/VisorDocumentos?titulo=Perfil%20del%20Vacacionista%20Nacional%20que%20Visita%20Lunahuan%C3%A1&url=Uploads/infografias/1018/Vacacionista_nacional_que_visit%C3%B3_Lunahuan%C3%A1_2015.pdf&nombObjeto=BibliotecaRepo
- Diario Gestión. (2015). *Hoteles y autoridades de Lunahuaná buscan impulsar llegada de más turistas internacionales*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/empresas/hoteles-autoridades-lunahuana-buscan-impulsar-llegada-turistas-internacionales-85954>
- Edquén, N., & Quiroz, D. (2018). *Centro de Esparcimiento para Deportes de Aventura en Lunahuaná. [Tesis de grado]*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma.
- El Día. (2015). *Desarrollo turístico sostenible*. Obtenido de <http://eldia.es/criterios/2015-12-29/5-Desarrollo-turistico-sostenible.htm>
- El Mensajero Lodge. (s.f.). *Hospdaje Ecológico Gad Gha Kum Lodge*. Obtenido de <http://www.elmensajerolodge.com/conocenuestro-lodge.html>
- Fantástico Perú. (2009). *Turismo Vivencial en Peru*. Obtenido de <http://www.viajeros.com/diarios/puno/turismo-vivencial-en-peru>
- Fuentes, V. (2012). *Metodología del diseño bioclimático*. Mexico: Universidad Autonoma Metropolitana.
- Grupo APCE. (2017). *La Arquitectura Bioclimática*. Obtenido de APCE Tech: <http://www.apcetech.com/BLOG/uncategorized/la-arquitectura-bioclimatica/>
- Humani, A., & Franco, Y. (2012). *Plan de Desarrollo para el Turismo Alternativo en Concesión Castañera del Sector Santa Julia, Distrito de Las Piedras, Tambopata,*

Margen Derecha de la Carretera Interoceánica - Madre de Dios. Obtenido de Universidad Nacional Amazonica de Madre De Dios :

<http://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/UNAMAD/181/004-3-12-009.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

INDECI. (2002). *Programa de ciudades sostenibles primera etapa*. Obtenido de

http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/estudios_CS/Region_Lima/canete/canete_2002.pdf

INDECI. (2002b). *Estudio mapa de peligros plan de usos del suelo y medidas de mitigación*.

Cañete: UNICA-UNDECI.

Instituto de la construcción y gerencia. (2006). *Reglamento de edificaciones*. Obtenido de

Construcción: <http://www.construccion.org/normas/rne2012/rne2006.htm>

Instituto Geofísico del Perú. (2016). *Programa Presupuestal N 068: reducción de la*

vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres. Lima: Instituto Geofísico del Perú.

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Directorio Nacional de Centros*

Poblados. Censo Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas. Lima: INEI.

Jensen, K., & Birche, M. (2018). La recuperación de pasivos ambientales desde el proyecto de paisaje: el parador ecológico. *Geograficando 14* (2).

Junco, C. (2015). *Turismo y capital social. el caso de turismo vivencial comunitario en*

Chacán . Obtenido de Universidad Jaume I de Castellón :

http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/153387/TFM_2014_JuncoDiez M.pdf?sequence=1

Kiskeya Destinación Alternativa. (1999). *Descripcion de Ecolodge*. Obtenido de

<http://kiskeya-alternative.org/certif/req-tur/alojain.htm>

Linares, O., & Tamani, F. (2007). *Propuesta de diseño arquitectónico de centro recreativo y servicio de alojamiento turístico en la ciudad de Nauta, quebrada Zaragoza*. Obtenido de Universidad Científica de Perú:

<http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/463/LINARES-TAMANI-1-Trabajo-Propuesta.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lugares que ver. (2013). *Río Cañete*. Obtenido de Lugares que ver:

<https://lugaresquever.com/s?as=foto&f=fWIAfTYzo9>

Ministerio de Agricultura. (2010). *Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos. Ley N° 29338*. Lima: Ministerio de Agricultura.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2017). *Normatividad*. Obtenido de

<https://www.mincetur.gob.pe/funciones-y-normatividad-2/normatividad/>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2018). *Manual para la elaboración y actualización del inventario de recursos turísticos*. Lima, Perú: Impresiones & Publicidad Viserza S.A.C.

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (s.f.). *¿Qué hacemos?* Obtenido de

<https://www.gob.pe/725-ministerio-de-comercio-exterior-y-turismo-que-hacemos>

Monografías. (s.f.). *El turismo vivencial como una actividad económica complementaria a la*

pesca artesanal. Obtenido de <https://www.monografias.com/docs111/turismo-vivencial-como-actividad-economica-complementaria-pesca-artesanal/turismo-vivencial-como-actividad-economica-complementaria-pesca-artesanal.shtml>

Monografías. (s.f.b). *La investigación científica*. Obtenido de Monografías:

<https://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/invest-cientifica.shtml>

Neuman, G. (2013). *Eficiencia de un sistema de energía solar fotovoltaico*. Obtenido de

Azotea Solar: <https://www.azoteasolar.com/2013/06/03/eficiencia-de-un-sistema-de-energia-solar-fotovoltaico/>

Normal Popayán. (s.f.). *Distrito de Lunahuaná*. Obtenido de Recursos Normal Popayán:

http://recursos.normalpopayan.edu.co:8983/wikipedia_es_all_2017-08/A/Distrito_de_Lunahuan%C3%A1.html

OIT. (1993). *Tourism to the year 2000 and beyond*. New York: OMT.

ONWTO. (s.f.). *Definición*. Obtenido de <http://www2.unwto.org/es/content/definicion>

Pandotrip. (s.f.). *Antique Villas with Glass Floor in Bambu Indah Resort, Bali*. Obtenido de

Pandotrip: <http://www.placestoseeinyourlifetime.com/antique-villas-withglassfloorinbambuindah-resort-bali-10696/>

ParksWatch. (s.f.). *Perfiles de parques*. Obtenido de

<http://www.parkswatch.org/parkprofile.php?l=spa&country=per&park=cnpb&page=phy>

Parpairi, K. (2017). Sustainability and Energy Use in Small Scale Greek Hotels: Energy

Saving Strategies and Environmental Policies. *Procedia Environmental Sciences*, 38, 38, 169-177. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2017.03.099>

Presidencia de la República del Perú. (2015). Decreto Supremo N° 001-2015-MINCETUR.

[Reglamento de Establecimientos de Hospedaje]. Lima, Perú.

Prom Perú. (2018). *Estudio de imagen del destino Lunahuaná*. Obtenido de Prom Perú:

<https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN//sitio/VisorDocumentos?titulo=Imagen%20del%20destino:%20Lunahuan%C3%A1%20-%20Turista&url=Uploads/infografias/1056/ImagenDestinoTuristaLunahuana.pdf&nombreObjeto=BibliotecaReportes&back=/TurismoIN/sitio/ReporteTuristaNac>

PROMPERÚ. (2015). *Home*. Obtenido de <https://www.promperu.gob.pe/turismoin>

Pulgar, J. (1987). *Geografía del Perú. Las ocho regiones naturales*. Lima: PEISA.

- Redacción Perú. (2014). *Ruinas de Incahuasi: La cultura inca en Lunahuaná*. Obtenido de Perú: <https://peru.com/viajes/conozca-peru/runas-incahuasi-cultura-inca-lunahuana-fotos-noticia-250690>
- Revista Gestión. (2017). *Inversiones hoteleras en Perú superarán los US\$ 3,000 millones hasta el 2021*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/inversiones-hoteleras-peru-superaran-us-3-000-millones-2021-129526>
- Rincón Educativo. (s.f.). *Fuentes de energía no renovables*. Obtenido de Rincón Educativo: <http://www.rinconeducativo.org/es/recursos-educativos/fuentes-de-energia-no-renovables>
- Serra, R., & Coch, H. (1995). *Arquitectura y energía natural*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, SL.
- SlideShare. (2013). *Presentacion taller 2012 -Parque Mahuida* . Obtenido de <https://es.slideshare.net/barriosustentable2013/presentacion-taller-2012-parque-mahuida-pbravoecisternascmuozpromo>
- Sotelo, B. (2018). *Diversificación e innovación del producto turístico y su relación con la demanda turística del distrito de Lunahuaná. [Tesis de grado]*. Lima, Perú: Universidad de Piura.
- Swarbrooke, J. (1999). *Sustainable Tourism*. Londres: CABI Publishing.
- Tamayo y Tamayo, M. (1997). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.
- TIES. (s.f.). *TIES & Ecotourism (Español)*. Obtenido de <http://www.ecotourism.org/ties-ecotourism-espa%C3%B1ol>
- Toche, S. (2010). *Turismo en Perú*. Obtenido de <http://estefaniatoche-teffy.blogspot.com/2010/12/turismo-en-el-peru.html>
- Tu Hábitat III. (2015). *Perú Intenso III*. Obtenido de Issuu: https://issuu.com/tuhabitat/docs/peru_intenso_iii

- Turismo Sostenible Natural de Aragón. (s.f.). *Turismo Sostenible*. Obtenido de https://www.aragon.es/estaticos/ImportFiles/06/docs/%C3%81reas/EducaSensib/Sensibilizaci%C3%B3nAmbiental/Campa%C3%B1as/TurismoSostenible/Publicaciones/BUENAS_PRACTICAS_USUARIOS_COR.pdf
- UNWTO. (2016). *Alianza entre turismo y cultura en el Perú*. Obtenido de <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284417575>
- UNWTO. (s.f.). *Acerca de la OMT*. Obtenido de <http://www2.unwto.org/es/content/acerca-de-la-omt>
- Weather. (s.f.). *Promedio anual de temperatura y precipitaciones de Lunahuaná*. Obtenido de <https://weather.com/es-CO/tiempo/hoy/1/COXX0004:1:CO>
- Wiki Eco. (s.f.). *Arquitectura Bioclimática: Introducción y antecedentes*. Obtenido de http://www.eoi.es/wiki/index.php/Arquitectura_Bioclim%C3%A1tica:_Introducci%C3%B3n_y_antecedentes_en_Ecomateriales_y_construcci%C3%B3n_sostenible
- Wikipedia. (s.f.). *Conservación ambiental*. Obtenido de http://agrega.educacion.es/repositorio/28052014/b5/es_2014052812_9204623/conservacin_ambiental.html
- Wikipedia. (s.f.a). *Energía solar*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa_solar
- Wikipedia. (s.f.b). *Energía solar fotovoltaica*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa_solar_fotovoltaica
- Wikipedia. (s.f.c). *Servicio básico*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_b%C3%A1sico
- Yeang, k. (1999). *Proyectar con la naturaleza*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.