

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**



**Diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, Yungay-2017.**

**Tesis para obtener el Título Profesional de Arquitecto**

**Autor**

Dominguez Dominguez, Frans Yosimar

**Asesor**

De la Cruz Dueñas, Gustavo Gregorio

Chimbote – Perú  
2018

## ÍNDICE

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| PALABRAS CLAVE .....                 | i   |
| TITULO .....                         | ii  |
| RESUMEN .....                        | iii |
| ABSTRACT.....                        | iv  |
| INTRODUCCIÓN .....                   | 1   |
| METODOLOGÍA DEL TRABAJO .....        | 25  |
| RESULTADOS .....                     | 28  |
| ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....           | 80  |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... | 84  |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....     | 87  |
| ANEXOS Y APENDICES .....             | 92  |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura N° 1 Centro de interpretación de la reserva de Mishana, Perú-2016.....                       | 5  |
| Figura N° 2 Llegada de visitantes al Parque Nacional el Huascarán 2015 .....                        | 9  |
| Figura N° 3 Atractivos turísticos más visitados en el PNH.....                                      | 9  |
| Figura N° 4 Localización del proyecto .....   | 28 |
| Figura N° 5 Ubicación del terreno – Quebrada de Llanganuco.....                                     | 29 |
| Figura N° 6 Plano perimétrico del terreno acotado – Quebrada de Llanganuco                          | 30 |
| Figura N° 7 Criterios, condiciones y normas de uso de la zonificación del PNH-<br>parte 1.....      | 31 |
| Figura N° 8 Criterios, condiciones y normas de uso de la zonificación del PNH-<br>parte 2.....      | 32 |
| Figura N° 9 Accesibilidad a la Quebrada de Llanganuco .....   | 33 |
| Figura N° 10 Sección vial A-A, Carretera Yungay – Yanama.....                                       | 34 |
| Figura N° 11 Sección vial B-B, Camino de ingreso al Centro de Interpretación                        | 34 |
| Figura N° 12 Dirección de vientos – Quebrada de Llanganuco .....                                    | 35 |
| Figura N° 13 Altitud de la Quebrada de Llanganuco-2015.....   | 35 |
| Figura N° 14 Riqueza natural y paisajista de la Quebrada de Llanganuco-2015                         | 38 |
| Figura N° 15 Perfil del turista .....   | 39 |
| Figura N° 16 Representación de actividades que realiza un turista.....                              | 39 |
| Figura N° 17 Edad de los turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco .                        | 40 |
| Figura N° 18 Sexo de los turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco .                        | 41 |
| Figura N° 19 Nivel de instrucción de los turistas encuestados en la Quebrada de<br>Llanganuco ..... | 42 |
| Figura N° 20 Tipo de turista encuestado en la Quebrada de Llanganuco .....                          | 43 |
| Figura N°21 Días de permanencia del turista en la Quebrada de Llanganuco ...                        | 43 |
| Figura N° 22 A la pregunta si ha visitado un centro de interpretación .....                         | 44 |
| Figura N° 23 Existencia de un centro de interpretación en la Quebrada de<br>Llanganuco .....        | 45 |

|  |    |
|--|----|
| Figura N° 24 Porque le gustaría la existencia de un centro de interpretación....                         | 46 |
| Figura N° 25 Consideración de las vías de acceso a la Quebrada .....                                     | 47 |
| Figura N° 26 Calificación de los atractivos de la Quebrada de Llanganuco .....                           | 48 |
| Figura N° 27 Lo que más rescatan los turistas de su visita a la Quebrada de Llanganuco .....             | 48 |
| Figura N° 28 El clima y el relieve son favorables para su estancia turística.....                        | 49 |
| Figura N° 29 Zonificación de primer nivel del diseño del centro de interpretación.....                   | 67 |
| Figura N° 30 Zonificación segundo nivel del centro de interpretación .....                               | 68 |
| Figura N° 31 Vista volumétrica del centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco .....           | 77 |
| Figura N° 32 Vista general del diseño del centro de interpretación Quebrada de Llanganuco .....          | 77 |
| Figura N° 33 Vista panorámica del centro de interpretación Quebrada Llanganuco .....                     | 78 |
| Figura N° 34 Vista panorámica del mirador terraza del centro de interpretación .....                     | 78 |
| Figura N° 35 Mapa de la Zonificación del Parque Nacional Huascarán.....                                  | 91 |
| Figura N° 36 Criterio, Condiciones y Normas de uso de la Zonificación del Parque Nacional Huascarán..... | 97 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|  |    |
|--|----|
| Tabla N° 1 Operacionalizacion de la variable de estudio .....                                    | 22 |
| Tabla N° 2 Operacionalizacion de la variable interviniente.....                                  | 23 |
| Tabla N° 3 Total de visitas turísticas al Parque Nacional Huascarán .....                        | 25 |
| Tabla N° 4 Técnicas e instrumentos de investigación .....  | 27 |
| Tabla N° 5 Procesamiento y análisis de la información.....                                       | 27 |
| Tabla N° 6 Zonificación del Parque Nacional Huascarán.....                                       | 31 |
| Tabla N° 7 Componentes visuales del paisaje .....  | 36 |
| Tabla N° 8 Componentes del paisaje .....   | 37 |
| Tabla N° 9 Edad de los turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco ...                     | 40 |
| Tabla N° 10 Sexo de los turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco...                     | 41 |
| Tabla N° 11 Nivel de instrucción de los turistas encuestados .....                               | 41 |
| Tabla N° 12 Tipo de turista encuestado en la Quebrada de Llanganuco .....                        | 42 |
| Tabla N° 13 Días de permanencia del turista en la Quebrada de Llanganuco ...                     | 43 |
| Tabla N° 14 A la Pregunta si ha visitado un centro de interpretación .....                       | 44 |
| Tabla N° 15 Le gustaría que exista un centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco..... | 45 |
| Tabla N° 16 Porque le gustaría la existencia de un centro de interpretación .....                | 45 |
| Tabla N° 17 Consideración de las vías de acceso a la Quebrada Llanganuco....                     | 46 |
| Tabla N° 18 Calificación de los atractivos de la Quebrada de Llanganuco .....                    | 47 |
| Tabla N° 19 Lo que más rescatan los turistas de la Quebrada de Llanganuco ...                    | 48 |
| Tabla N° 20 El clima y el relieve son favorables para su estancia turística .....                | 49 |
| Tabla N° 21 Caso análogo 01 Centro de Interpretación sector Carpa -Pastoruri                     | 50 |
| Tabla N° 22 Caso análogo 02 Centro de Interpretación Lomas de Lucumo-Pachacamac .....            | 52 |
| Tabla N° 23 Caso análogo 03 Centro de Interpretación Chivay Valle del Colca .....                | 54 |
| Tabla N° 24 Caso análogo 04 Centro de Interpretación Allpahuayo- Mishana .                       | 56 |

|   |    |
|---|----|
| Tabla N° 25 Caso análogo 05 Centro de Interpretación de la Reserva de Parcas .....  | 59 |
| Tabla N° 26 Caso análogo 06 Centro de Interpretación Nor Yauyos Cochass-Jauja .....   | 61 |
| Tabla N° 27 Caso análogo 07 Centro de Interpretación Lagoa Das Furnas-Portugal .....  | 62 |
| Tabla N° 28 Caso análogo 08 Centro de Interpretación del Parque Natural los Calares- España .....   | 63 |
| Tabla N° 29 Respuesta de expertos de si es apropiado realizar un centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco .....                              | 64 |
| Tabla N° 30 Respuestas de los expertos sobre las consideraciones de diseño que se debe tener en cuenta para diseñar un centro de interpretación .....     | 65 |
| Tabla N° 31 Respuesta de los expertos de que ambientes son los principales dentro de un centro de interpretación.....                                     | 65 |
| Tabla N° 32 Respuesta de expertos sobre que es el entorno y paisaje.....  | 66 |
| Tabla N° 33 Respuesta de expertos para lograr que el centro de interpretación se integre de forma natural a su entorno en la Quebrada de Llanganuco ..... | 66 |
| Tabla N° 34 Programación a nivel de Zonificación.....   | 67 |
| Tabla N° 35 Programación Arquitectónica .....   | 68 |
| Tabla N° 36 Descripción del resultado del diseño arquitectónico del Centro de Interpretación.....   | 74 |

## **PALABRAS CLAVE**

---

|      |   |
|------|---|
| Tema | Diseño Arquitectónico, entorno y paisaje natural. |
|------|---|

---

|              |              |
|--------------|--------------|
| Especialidad | Arquitectura |
|--------------|--------------|

---

## **KEYWORDS**

---

|       |  |
|-------|--|
| Topic | Architectural design, environment and natural landscape. |
|-------|--|

---

|           |              |
|-----------|--------------|
| Specialty | Architecture |
|-----------|--------------|

---

## **LINEA DE INVESTIGACIÓN**

---

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>CÓDIGO<br/>OCDE</b> | Humanidades<br>Arte<br>Arquitectura y Urbanismo |
|------------------------|---|

---

**Diseño arquitectónico de un centro de  
interpretación incorporando el entorno y el paisaje  
natural como elemento de integración, Yungay-2017.**



## **RESUMEN**

La investigación tuvo como propósito esencial diseñar un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, el cual integre al hombre con la naturaleza utilizando el entendimiento sobre la misma para crear una conciencia ambiental armónica. El turista extranjero, a parte del turismo arqueológico busca ahora el turismo de naturaleza, vivencial y gastronómico, la cual la Provincia de Yungay con su atractivo turístico la Quebrada de Llanganuco, gozan de una inmensa riqueza natural y una gran biodiversidad admirada en el mundo.

La metodología realizada es de tipo descriptivo con diseño no experimental de corte transversal, utilizando la encuesta titulada “Encuesta a los turistas que visitan la Quebrada de Llanganuco - Yungay” la cual nos sirvió para obtener información real sobre como se viene desarrollando la satisfacción de la visita del turista en la Quebrada de Llanganuco en relación al entorno y el paisaje natural; de la misma manera se utilizó una entrevista a expertos en el tema, la cual nos permitió dar el enfoque al diseño arquitectónico del entorno y el paisaje natural, proponiendo espacios de interacción y aprendizaje en la Quebrada de Llanganuco, a fin de explotar las potencialidades de la misma.

Como resultado obtenido de esta investigación se logró tener un diseño arquitectónico de un centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración.

## **ABSTRACT**

The main purpose of the research was to design an interpretation center incorporating the environment and the natural landscape as an element of integration, which integrates man with nature using the understanding of nature to create a harmonious environmental awareness. The foreign tourist, apart from archaeological tourism, is now looking for nature, experiential and gastronomic tourism, which the Province of Yungay with its tourist attraction the Quebrada de Llanganuco, enjoy an immense natural wealth and a great biodiversity admired in the world.

The methodology is a descriptive type with a non-experimental cross-sectional design, using the survey entitled "Survey of tourists visiting the Quebrada de Llanganuco - Yungay" which helped us to obtain real information on how the satisfaction of the visit of the tourist in the Quebrada de Llanganuco in relation to the environment and the natural landscape; In the same way an interview with experts in the subject was used, which allowed us to give the approach to the architectural design of the environment and the natural landscape, proposing spaces for interaction and learning in the Quebrada de Llanganuco, in order to exploit the potential of the same.

As a result of this research, it was possible to have an architectural design of an interpretation center in the Quebrada de Llanganuco, incorporating the environment and the natural landscape as an element of integration.

## **I. INTRODUCCIÓN**

---

Yungay es una de las provincias que tiene una diversidad de lagunas más bellas dentro del Parque Nacional Huascarán como son las lagunas de la Quebrada de Llanganuco consideradas según los reportes del MINCETUR una de las provincias con mayor demanda turística.

El turismo en la provincia de Yungay se ha incrementado notablemente en los últimos años, a causa de muchos factores, uno de ellos son los viajes tanto nacionales como extranjeros para disfrutar de su belleza y paisaje natural que esta posee, que crean en los usuarios, el bienestar y estancia placentera, sin embargo, no son debidamente desarrollados para resaltar aún más sus potencialidades naturales y paisajistas.

En este contexto, la ausencia de un centro de interpretación nos llevó a buscar una propuesta para crear una infraestructura, en el cual se integre al hombre con la naturaleza utilizando el entendimiento sobre la misma para crear una conciencia ambiental armónica. Es por ello que se propuso desarrollar el proyecto de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en la provincia de Yungay que permita captar una mayor demanda turística, situada en la Quebrada de Llanganuco.

El diseño arquitectónico del centro de interpretación busca ofrecer al turista una estadía única con espacios que permitan que este pueda interactuar aún más con el entorno y el paisaje natural de la zona mediante una arquitectura del lugar, que se complemente con la naturaleza, formando parte de ella, el diseño buscara generar un paisaje arquitectónico en torno a la naturaleza y los recursos culturales que lo convierten en un punto ideal para el turismo.

El desarrollo del proyecto es una alternativa de escape a lo cotidiano entre los usuarios de la ciudad, región, el país y el extranjero, ante la necesidad recreativa y

paisajista, siendo esta una importante motivación más de viaje, así este proyecto también impulso un desarrollo turístico de la provincia brindando un servicio para los distintos usuarios.

La importancia de este proyecto fue en función de la necesidad de preservar nuestro entorno natural, para obtener este propósito fue importante tomar en cuenta ideas prácticas y analíticas que hayan servido como solución al mismo problema que se investiga, **de los antecedentes encontrados se abordó los trabajos más relevantes a esta investigación:**

Según la fase de evolución, la aparición de los centros de interpretación, que surge asociada al término “interpretación del patrimonio”, concepto importado de EE.UU. y Canadá. Fue Freeman Tilden, en su obra *Interpreting Heritage*, quien definió el concepto como una actividad educativa que pretende revelar significados e interrelaciones a través del uso de objetos originales por un contacto directo con el recurso o por medios ilustrativos, no limitándose a dar una mera información de los hechos. Interpretar equivale, por lo tanto, a traducir a un lenguaje museográfico los conceptos asociados a los elementos patrimoniales ya sean objetos, restos, edificios o espacios naturales.

Bajo esta coyuntura se propuso investigar la relación que guarda el entorno natural con el planteamiento relacionado de un centro de interpretación, ubicada en la provincia de Yungay, departamento de Ancash, es por ello que se consideró importante analizar los diferentes estudios referentes a la presente investigación, para lo cual mencionamos algunos casos internacionales que se detallan a continuación.

El desarrollo del proyecto centro de interpretación en Lagoa Das Furnas-Portugal tuvo como intención evocar el paisaje arquitectónico de Las Azores, basándose en la forma y los materiales que integran la memoria colectiva de esta isla y el archipiélago, la cuales se ha convertido con el tiempo, en una segunda naturaleza de este lugar. Por lo que los edificios son volúmenes arquetípicos, simples y compactos, revestidos con piedra basáltica local. Esta construcción se impone como el grupo más

grande a construir alrededor de la laguna. Al ser el edificio más excepcional, el Centro de Control e Interpretación de Furnas se basa en un espacio intermedio entre el exterior y el interior – el patio. Este elemento resulta de una sustracción del volumen, cortándolo desde el interior de la zona central hasta el límite exterior de una fachada, lo que permite el acceso hacia el interior (Mateus, 2008).

Así también se puede ver el caso del Centro de interpretación del Parque Natural los Calares del Mundo y de la Sima en España, el programa solicitado es el clásico de un Centro de Interpretación, incorporando las piezas fundamentales de la Sala de Interpretación y la Sala de Proyecciones y reuniones. Esta última debe servir al mismo tiempo para las proyecciones sobre el Parque Natural y como sala de reuniones para el patronato del mismo, pudiendo cambiar de uso con la sola modificación del mobiliario susceptible de distintos agrupamientos. Se acompañan estas dependencias con una zona de acceso, vestíbulo, zona de recepción y administración con dos despachos, zona de servicios con aseos, almacén y cuarto de instalaciones y zona de tránsito entre la parte privada y la pública (Fonseca, 2009).

Salazar (2010) en su proyecto de tesis denominado Diseño de un Centro de Interpretación Ambiental, Cultural y de Aclimatación, menciona que:

El diseño arquitectónico del CIACA basado en el análisis de audiencias, estableció que el centro debe contar con áreas de interpretación, guía, restauración, hospedaje y venta de artesanía, para tener una oferta turística variada y diferenciada. A la vez los medios interpretativos diseñados facilitaran la interpretación del patrimonio natural y cultural de una forma interactiva a la vez que incentiva a su cuidado y protección. (p.218)

De acuerdo a ello el aporte que tuvimos en cuenta para el diseño del centro de interpretación es que se debe incorporar más servicios y no solo tener los espacios convencionales, de esa manera tendremos una oferta turística variada y diferenciada.

Guaman (2014) en su proyecto de tesis denominado Centro de Interpretación de la Naturaleza ubicado en el Cerro Colorado de la Parroquia Tarqui del Canton Guayaquil, nos indicó que:

La forma planteada de generar la interpretación eficiente de la naturaleza es inmiscuyendo al hombre dentro de la misma, generar una visión de él como individuo rodeado por un entorno natural que exalte los sentidos. Es de esta manera, que siguiendo el enfoque básico del proyecto, se proyectaron salas de exposición donde exista un realismo visual, auditivo y de inclusión; se escogió como herramienta para generar este entorno el concepto básico de diorama. (p.VI)

Garrido y López (2015) en su investigación desarrollada sobre los centros de interpretación como motor de desarrollo turístico local en la Provincia de CADIS, considero que:

Es necesario cambiar la concepción de los centros de interpretación y no pensar, como ocurre hasta ahora, únicamente en la rentabilidad económica, sino verlos como espacios dinamizadores de la cultura y el territorio. A corto plazo, los centros de interpretación deberían ir transformándose para ser capaces de ofrecer una amplia gama de servicios (asesoramiento técnico a la administración, interpretación del patrimonio, generador de productos y riquezas turísticas, etc.). (p.161)

Así mismo el autor hizo referencia también que:

Para alcanzar este planteamiento es necesario que los ciudadanos se conciencien sobre la importancia del patrimonio y de la riqueza cultural de su territorio y que las políticas públicas se orienten hacia estos objetivos a medio y largo plazo, alejadas de oportunismos localistas y electoralistas. Es importante asumir la doble función de los centros de interpretación como promotores de la puesta en valor patrimonio cultural, etnográfico y natural de los territorios y como recurso turístico. (p.161)

De igual manera en el ámbito nacional encontramos antecedentes referentes a centros de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural, tales que se describen a continuación:

En el 2005, Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP) planteo que el Centro de Interpretación de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana fue un centro funcional y multipropósito orientado a difundir e interpretar los valores biológicos y culturales de esta reserva nacional, a educar y promover actitudes proactivas hacia el ambiente entre la población visitante y residente, y servir al mismo tiempo para esparcimiento.

El centro de interpretación de la reserva fue lo más acorde posible con la arquitectura regional tradicional y con el ambiente natural boscoso de la zona; es decir, estuvo integrado con el ambiente circundante. Los materiales fueron preferente y mayoritariamente de la zona (aunque no precisamente extraídos del interior del área protegida, sino adquiridos en mercados legales fuera de ella). Si bien el diseño se acomoda a la arquitectura tradicional indígena (se sugiere que el ambiente principal del módulo central sea construido a imitación de una maloca tipo Cocama o Jíbaro), pudo también ser innovador, en el sentido de estilizar formas y líneas tradicionales de construcción, y por supuesto, elementos que mejoren durabilidad, prestación de servicios, funcionalidad, seguridad, entre otros. Se buscará formas de preservar los materiales (madera, hojas), y la posibilidad de dar al techo de hoja de palmera una durabilidad mayor, por ejemplo, con una tela asfáltica impermeable entre dos capas de hojas.



Figura N° 1 Centro de interpretación de la reserva de Mishana, Perú-2016

Fuente: Centro de interpretación de la reserva de Mishana, Perú

Torres y Ocuyama (2009) en su expediente técnico de remodelación, ampliación, museografía y equipamiento del centro de interpretación de la Reserva Nacional de Paracas, quienes propusieron los criterios de intervención con respecto al paisaje:

Uno de los principales criterios para la intervención fue intervenir los espacios con el fin de lograr una adecuada integración con el paisaje, entre estos objetivos se buscó generar que el proyecto se abra hacia el mar. Actualmente el edificio se cierra hacia él. Es así que se propuso dos terrazas (una en el primer nivel para la cafetería y otra en el mezanine como final de la exposición). El recorrido de la exposición se planteó también con ese concepto. (p.9)

Goycochea (2015) en su proyecto de tesis denominado Centro de Interpretación de la Cultura y la Historia en Cusco, menciona que:

La arquitectura como espacio interprete debe de acompañar y enmarcar todas las actividades dentro del Centro de Interpretación. La volumetría se debe mostrar como una traducción de los distintos periodos arquitectónicos del lugar, sumergida en este periodo y dentro de un contexto histórico-patrimonial. (p.95)

La presente investigación se justifica socialmente en los beneficios sociales, culturales, turísticos y recreativos que favorecerán el desarrollo de los distritos cercanos a la Quebrada Llanganuco, en este caso la provincia de Yungay, ya que este atractivo turístico es el que representa la mayor demanda por parte de los turistas tanto nacionales como extranjeros que visitan el Parque Nacional Huascarán representada con un 55% (Reporte Estadístico del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, 2016), generando puestos de trabajo para el desarrollo social y económico.

Así mismo la investigación se justifica teóricamente, debido a que el estudio aporta un valor teórico pues servirá como punto de referencia para propuestas que apoyen a la realización de investigaciones futuras referente al proyecto; ya que en la actualidad solo existe un centro de interpretación dentro Parque Nacional Huascarán,



que no cumple con las necesidades funcionales que su nombre lo amerita, así mismo se utilizarán métodos de investigación que permitan la descripción y explicación de la relación entre las variables, para cumplir con los objetivos de la investigación, los mismos que contribuirán a un mejor conocimiento y tratamiento de la incidencia de los centros de interpretación en la localidad.

Por otro lado el valor práctico del proyecto, radica en la propuesta del diseño de un centro de interpretación que tenga una relación con el entorno y el paisaje natural del lugar de estudio, buscando aprovechar la belleza natural que otorga el entorno. el resultado del desarrollo del proyecto de investigación pretende convertirse en una fuente de consulta y reflexión de modo que el gobierno local evalúe la posibilidad de plantear soluciones objetivas y concretas referentes a la problemática con respecto al turismo en la provincia de Yungay, para ello se propone un centro de interpretación con adecuada infraestructura turística que permita aprovechar el espacio físico y patrimonio natural como recurso en su totalidad conjugado con los atractivos de la provincia, fomentando de esta manera, la conservación de los recursos del área creada con perspectiva social, cultural y natural y económica sostenible brindando a las comunidades una alternativa de desarrollo.

La utilidad metodológica del proyecto de investigación, está vinculada con la elaboración de instrumentos para la recolección y análisis de datos mediante una representación gráfica-digital de calidad haciendo mucho más entendible cada punto analizado, describiendo la relación de las variables utilizando la técnica de investigación. Para alcanzar los objetivos del presente proyecto, los mismos que contribuirán a un mejor conocimiento y tratamiento del centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elementos de integración.

Finalmente el valor institucional de la USP como una entidad formadora de arquitectos competentes y de alto nivel académico que se preocupan por dar soluciones a las problemáticas más latentes relacionadas a la carencia de espacios para la difusión y exposición de todo el bagaje cultural y natural que se ve reflejado en el rico patrimonio que cuenta la provincia de Yungay en medio del Parque Nacional Huascarán, contribuyendo así a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

La problemática radica en que los sitios naturales turísticos de nuestra región Ancash pierden constantemente su espacio en el mundo, producto de diferentes tipos de actividades sin cultura ambiental ni control, las cuales afectan sus características y la posibilidad de ser utilizados sustentablemente.

La Interpretación Turístico Ambiental es un concepto incipiente en América Latina, tomará su tiempo hasta que se compruebe su valor como herramienta efectiva en el manejo de las Áreas Protegidas y Jardines Botánicos, pero no hay mucho tiempo para los sistemas naturales; informe tras informe indica el número creciente de amenazas para nuestras especies naturales y posibles recursos turísticos, disminuyendo considerablemente los beneficios ambientales que nos brindan así como la oportunidad de realizar turismo con los mismos.

La Quebrada de Llanganuco Conformado por dos impresionantes espejos de agua que se rinden ante los pies del nevado Huascarán, La laguna de Chinancocha o "laguna hembra" está se caracteriza por el intenso color verde turquesa de sus aguas y los densos bosques de Queñual que crecen en sus orillas. La laguna más pequeña se llama Orconcocha o "laguna macho", de aguas color celeste, que se ubica al final del valle glaciar; uno de los destinos naturales más bellos que tiene la sierra peruana y que es admirado por turistas de todo el mundo consolidándola como un nodo turístico importante en la región Ancash.

El movimiento turístico de personas a nivel internacional se multiplicó 45 veces entre 1950 y 2014; 1 133 millones de viajeros en el mundo mostrando el espectacular crecimiento del flujo turístico muy notorio sobre todo en la última década. Los recursos que mueve el sector a nivel mundial nos hace ver la oportunidad del fomento del turismo para economías como la nuestra. (Moreno, 2014)

Estos resultados a nivel mundial también son reflejados en la región Ancash como se puede ver en la figura 2, la llegada de visitantes al Parque Nacional Huascarán desde el año 2009 ha tenido una tendencia creciente siendo una de ellas la laguna de Llanganuco, reflejando así que hay mucho potencial turístico en la región.



Figura N° 2 Llegada de visitantes al Parque Nacional el Huascarán 2015

Fuente: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, informó que en el 2016, los turistas mostraron su preferencia a los diversos lugares de nuestra Área Natural Protegida – Parque Nacional Huascarán incrementando el número de visitas en un 20% en comparación al año 2015, con un total de 259 mil 090 visitantes.

Los sectores más visitados de nuestra Área Natural Protegida. Es la Quebrada de Llanganuco ubicada a 25 Km. al noreste de Yungay, entre el nevado Huascarán y el Huandoy, obtuvo su primer lugar con la presencia de 143 mil 143 visitantes.

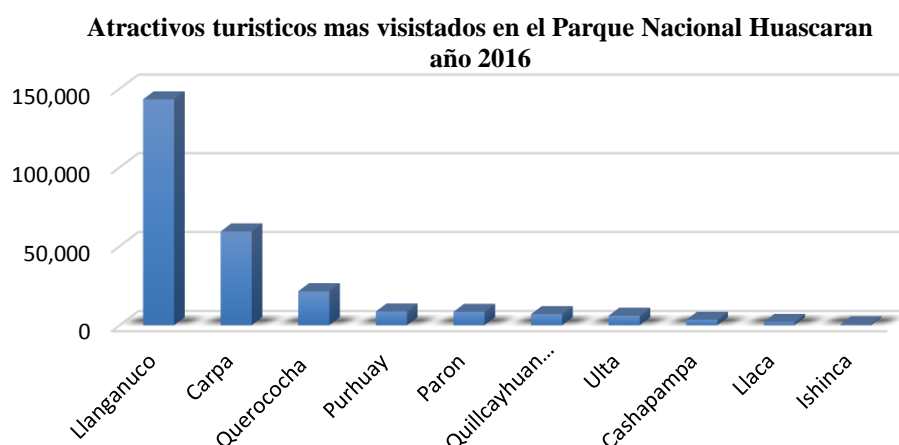


Figura N° 3 Atractivos turísticos más visitados en el PNH

Fuente: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP

Seguido del valor paisajístico y Pastoruri, ubicado en el distrito de Catac provincia de Recuay en el sector de Carpa; es considerado el segundo lugar con un total de 59 mil 287 visitantes.

La laguna Querococha es el destino ideal para pasar una mañana de paseo en bote, está ubicada a 20 Km. al noreste de Recuay en la ruta a Chavín. Rodeada por montañas y bosques de eucalipto.

A 5km de la provincia de Huari se encuentra la Laguna Purhuay ocupa el cuarto lugar del ranking al haber obtenido un total de 8 mil 003 visitantes.

Con una superficie de 1 480 489 m<sup>2</sup>, es considerada el depósito natural de agua dulce más grande de la Cordillera Blanca y de la región Áncash la Laguna Parón, es la quinta laguna más visitada, con un total de 2 mil 534, teniendo mayor afluencia en el mes de marzo con 747 visitantes.

Finalmente, y la no menos importante, encontramos en séptimo lugar a la laguna de Llaca, un lugar perfecto para las personas que necesitan disfrutar de la naturaleza y descenso en montaña hacia la ciudad de Huaraz, recibió el 2016 un total de 333 visitantes, teniendo mayor afluencia en el mes de mayo con 114 visitantes.

Debemos destacar que las afluencias turísticas de los cuatro primeros circuitos turísticos se vieron incrementados en el mes de julio en modalidades de turismo convencional y aventura al 31% y 14% el número de visitantes respectivamente.

De lo descrito anteriormente un punto importante del problema fue la falta de proyectos turísticos en el lugar de estudio a pesar de esto la demanda es fuerte, a tal punto que se desarrolla un turismo interno y de recepción importante. El servicio de refugio que ofrece el parque cuenta con un servicio básico, la mayoría solo ofrece el servicio de exhibición y estancia y no mezclan actividades complementarias que permitan explotar los recursos mencionados anteriormente, por tanto, el usuario no cuenta con un soporte fuerte para disfrutar más la naturaleza del lugar, un equipamiento que le permita optimizar, desarrollar y las actividades turísticas.

Es importante por ello conocer las fortalezas y debilidades y como aprovecharlas, al plantearse esta alternativa. Pero esto no se podrá lograr de manera eficiente solo

con la suficiencia de los atractivos turísticos naturales existentes, sino que además se requiere de una infraestructura adecuada. Como en diversas locaciones el turismo es masivo, como en la Quebrada de Llanganuco, donde la gente acude en buses y en tours turísticos, típicamente por sólo un día, en un turismo convencional. actualmente tras el incremento del Turismo a nivel mundial y particularmente en el ámbito Nacional y Regional ha dado como resultado la constante construcción de establecimientos de hospedaje y otros, el problema radica en que estos están contruidos de manera convencional, olvidando que actualmente existen nuevas técnicas de construcción en base a la Arquitectura Sustentable pues estas nos dan pautas para implantar una Arquitectura Correcta, que logra integrarse a nuestro ecosistema sin dañarlo y preservarlo.

Entonces esta debería ser aplicada en nuestro medio empleando como base la Arquitectura paisajista y la Arquitectura natural para mejorar estos establecimientos destinados para el Eco-turismo o Turismo Ecológico siendo esta una nueva tendencia del turismo alternativo diferente al Turismo tradicional.

Pese a todo lo descrito en las líneas precedentes es preciso indicar que la modernidad ha alterado los modos de vida, la manera de entablar relaciones interpersonales con nuestros semejantes, ha transformando los espacios y la forma de hacer ciudad, esto ha repercutido en el pensamiento de las personas quienes enfrentan indistintamente la memoria y la identidad olvidando sus raíces y sobre todo aquellos espacios que hoy por hoy pueden convertirse en focos atrayentes para el desarrollo personal, social, cultural y turístico. Es por ello que surge la necesidad de abordar ésta problemática con la finalidad de contribuir de alguna manera a la solución de la misma.

**Frente a la problemática, es que se planteó la siguiente pregunta:**

¿Cómo realizar el diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, Yungay - 2017?

Se tuvo como sustento la conceptualización de las variables presentadas en la cual se tomaron en cuenta las siguientes **bases teóricas** que sirvieron de soporte a la investigación precisando lo siguiente:

Lloyd (1960) eslabón principal de la unión entre la arquitectura y la naturaleza. Su visión pretendía integrar la ciudad en el paisaje, acercando las personas a la naturaleza, haciendo confluír arquitectura y naturaleza.

Tenía como principio fundamental la integración, quería que sus obras estén tan íntimamente relacionadas con la naturaleza hasta el punto de llegar a expresar, “que estas en la naturaleza de cualquier edificio orgánico crecer en su sitio, salir de la tierra a la luz. La tierra misma debe ser mantenida como parte del edificio y así se tendrá primariamente el nuevo ideal de un edificio orgánico. Un edificio dignificado como un árbol en medio de la naturaleza.

Sacriste (1960) es que el edificio y paisaje deben estar integrados, ser uno solo. Sus metáforas reflejan con preferencia ese sentimiento que puede ser resumido, y con palabras suyas, de esta manera: “el edificio dignificado como un árbol en medio de la naturaleza.” La relación entre un edificio y la naturaleza es opuesta a la que se establece entre un edificio clásico, la Villa Rotonda de Palladio, por ejemplo, y su ambiente circundante. Esta se yergue como algo artificial en la naturaleza. Las obras del americano, en cambio, quieren ser parte de ella. En aquel caso hay oposición, en éste participación con el paisaje ¿Puede llamarse romántico a este modo de concebir la arquitectura? (p.72)

El legado arquitectónico de sacriste puede sintetizarse en dos conceptos que constituyen el centro de su reflexión: la continuidad exterior del espacio interior dentro de la armonía entre naturaleza y arquitectura y la creación de un espacio expresivo en el interior de un volumen abstracto.

Monroy (2001) con su concepto del paisaje como “Percepción del Territorio”.

“La mente humana necesita “clasificar” la realidad de su entorno en categorías ordenadas, para facilitar su análisis e interpretación. En el caso de un territorio se suelen usar las categorías “montaña”, “vegetación”, “nubes”, etc., según se ajuste

a sus conceptos memorizados, y valora las diferencias, normalmente emitiendo un juicio” (p.1)

En el caso del paisaje natural se valora el orden o la lógica de sus componentes, que suelen ser el resultado de un proceso de construcción–destrucción que ha ejercido la naturaleza sobre sus elementos físicos. Esta ordenación, cuando se ha producido por causas naturales, se suele valorar como “belleza natural” del paisaje.

Tilden (1977), citado por Martin (2011), definió por primera vez el concepto de interpretación del patrimonio, como “una actividad educativa que pretende revelar significados e interrelaciones a través del uso de objetos originales, por un contacto directo con el recurso o por medios ilustrativos, no limitándose a dar una mera información de los hechos”. (p.28)

Interpretar equivale, por lo tanto, a traducir a un lenguaje museográfico los conceptos asociados a los elementos patrimoniales ya sean objetos, restos, edificios o espacios naturales. El objetivo principal de un centro de interpretación según el autor reside en comunicar al público visitante, de una forma convenientemente traducida, un mensaje que puede hacer referencia a un elemento patrimonial tangible como puede ser un monasterio o un parque natural, o bien un elemento intangible, como el viento, la poesía o la memoria.

En cuanto al término de interpretación del patrimonio, tenemos que ir a las raíces del nombre, en este sentido, en 1994, el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) esclarece que la interpretación del patrimonio es el arte de traducir, de ahí interpretación el lenguaje técnico y a veces complejo de nuestro legado histórico, cultural y natural, a una forma no técnica, casi coloquial y comprensible para los no entendidos o ni siquiera interesados en los fenómenos y rasgos del patrimonio que visitan. Es un tipo de comunicación muy atractiva, destinada al público general que se encuentra de forma voluntaria, prevista o casual, en sitios que poseen un valor patrimonial. Esta comunicación se entrega en presencia del objeto real (paisaje, animal, objeto, edificio o sitio), y su significado es la revelación del significado del lugar que es visitado.

Domingo (2013-2014), Sobre la Relación con el Entorno todos los Centros de Interpretación, y sobre todo los que han nacido con la denominación de Centros de visitantes o de recepción de visitantes, se han creado con el fin de potenciar y poner en valor un patrimonio vinculado con una localidad o una comarca. De este modo:

Podemos afirmar, que es imperativo que exista una interconexión y una contextualización del Patrimonio con la zona, que seguramente es ya conocida por ese valor patrimonial, y si no lo es, la pretensión desde el momento de su nacimiento, será utilizar el mismo como foco de atracción para dinamizar y atraer visitantes. Por lo tanto, estamos hablando de un proyecto cultural íntimamente ligado al turismo cultural, que aproveche la coyuntura para ir más allá de lo estrictamente patrimonial, y que sirva de foco que vertebre otros bienes de interés, otras singularidades o peculiaridades de la zona, como pueden ser: la gastronomía, productos típicos, fiestas singulares, rincones naturales, etc. Es decir, una labor de marketing cultural que, no solo, dé a conocer la localidad, sino que sirva para fortalecer y activar todas las potencialidades que una zona puede poner en valor, con el fin de que sea un recurso más de riqueza. Obviamente, todo esto pasa en primer lugar, por hacer partícipes y por tanto conocedores del proyecto a los propios habitantes del lugar. (p.40)

En el 2013, el Ministerio del Ambiente, Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental señalan que El turismo y la interpretación del patrimonio es una de las importantes aplicaciones del proceso de interpretación del patrimonio natural y cultural es, sin lugar a dudas, el acompañamiento a las actividades turísticas que se realizan en lugares de interés patrimonial. En las áreas naturales protegidas autorizadas se promueve el desarrollo de un turismo sostenible, diversificado y de mínimo impacto negativo, entendiendo el turismo como una herramienta para el acceso y el uso público de la población en concordancia con los objetivos de creación de las áreas naturales protegidas. El turismo sostenible no solo debe ser respetuoso con el entorno natural y con las culturas locales, sino que puede y debe constituirse también en un elemento de



desarrollo, que combine acciones de conservación con la promoción de actividades turísticas en espacios conservados por las comunidades, lo que puede materializarse a través de la creación de asociaciones cuyo objetivo sea la conservación y el turismo.

Osa (2013), citado por el Ministerio del Ambiente (2013), definió que “Las poblaciones locales pueden y deben estar vinculadas directamente a los procesos de su propio desarrollo, en sus diversas expresiones y circunstancias. La participación de la población en las iniciativas relacionadas con la conservación y gestión del patrimonio natural y cultural permite un mejor conocimiento y una mayor comprensión de los valores patrimoniales, favorece su protección y propicia la realización de tareas colectivas con propósitos comunes. El patrimonio natural y cultural puede ser una importante fuente de desarrollo local. La herramienta para acercar el patrimonio natural y cultural de nuestra tierra a nuestros vecinos y a los turistas que nos visitan, en beneficio de todos: habitantes, visitantes y territorio”. (p.85)

Se trata de un mutuo acercamiento y de una apertura que debe vincular a diversos grupos humanos con propósitos de valoración, recreación y conservación. La gestión del patrimonio debe incluir entonces la participación de los jóvenes, los niños y las niñas, los hombres y mujeres de la localidad, como una manera concreta de ejercer los derechos de ciudadanía.

**Así mismo, se tomó en cuenta una serie de conceptos que determinan las variables a considerar en la presente investigación como:**

La interpretación del patrimonio natural y cultural según Guía de Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural del MINCETUR (2011), se define como un proceso creativo de comunicación, entendido como el «arte» de conectar intelectual y emocionalmente al visitante con los significados del recurso patrimonial o lugar visitado. Es una disciplina que posee una amplia gama de pautas y directrices metodológicas para la comunicación con el público, la presentación del patrimonio in situ a ese público y transmitir un mensaje que impacte y, en lo posible, trascienda el hecho de la visita. La interpretación revela los significados que

representan un espacio, una cultura o un objeto. Es una disciplina práctica dirigida a las personas que están interesadas en mostrar el patrimonio natural y cultural. Se basa en herramientas que ofrece la comunicación para llegar al visitante desde otra perspectiva, situándolo no como pasivo observador sino como sujeto activo de su propia experiencia con un entorno determinado, cuyo fin es la transferencia del entendimiento y el respeto sobre el espacio que está conociendo. (p.9)

Funafu (2013), citado por Ibañez, Mendizabal y Fabiola (2016), definió un centro de interpretación como un espacio que revela el significado y la relación del patrimonio con el visitante que llega hasta el sitio turístico que lo contiene, a través de experiencias directas y aplicando los principios, cualidades y estrategias de la disciplina (Interpretación del Patrimonio). Normalmente está emplazado en la entrada del sitio o al inicio de su recorrido, dado que presenta una síntesis de los bienes culturales o naturales que se conservan o presentan (reservas naturales, museos, jardines botánicos, acuarios, zoológicos, sitios arqueológicos, etc.). En los centros de interpretación los visitantes tienen oportunidad de recibir información significativa y experimentar vivencias con relación a los bienes del lugar”. (p.66)

El centro de interpretación o centro de visitantes es un complejo de edificaciones e infraestructuras destinadas para atender al público. Su función prioritaria es interpretar los valores del lugar donde se proporcionan los servicios de información e interpretación a los visitantes con el fin de promover cambios en la actitud de las personas, así como acciones que apoyen la conservación de los recursos de una determinada área y de la naturaleza en general.

Según los lineamientos para el diseño e implementación de centros de interpretación en los caminos ancestrales andinos, establecido en el cuaderno metodológico 4 ejecutado por la Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN), con el apoyo técnico del Instituto de Montaña (IM) de Ancash y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN-Sur) (2012), establecen que el objetivo de un centro de interpretación radica es dar información, orientación y, sobre todo, sensibilizar a los visitantes a través de experiencias sensoriales relevantes que promuevan la interpretación ambiental, ayudando a la conservación de

los recursos naturales y culturales. Los centros de interpretación pueden funcionar en distinto tipo de edificaciones, desde construcciones pequeñas y sencillas hasta grandes edificios. En todos los casos, y desde la fase de diseño, es importante reducir los impactos negativos que la infraestructura pudiera causar en el paisaje. Al mismo tiempo, el diseño debe buscar resaltar los aspectos positivos del paisaje, en especial los que intensifican la experiencia de los visitantes. Los centros de interpretación son resultado de la evolución de los museos que había antiguamente en las áreas protegidas norteamericanas, donde se restauraban y adecuaban edificaciones para recibir las colecciones botánicas y zoológicas. El concepto de centro de interpretación es relativamente nuevo en las áreas protegidas de América del Sur y recién en la última década los administradores han advertido su importancia como medios adecuados para explicar e informar al público sobre los recursos, atractivos y acontecimientos relacionados con el área protegida. (p.16)

Tilden (1957), citado por Suarez (2013), definió que la Interpretación Ambiental es una actividad educativa orientada a revelar significados mediante el uso de objetos originales, a través de experiencias de primera mano y medios ilustrativos, transmitiendo ideas y relaciones a partir de un acercamiento directo entre la audiencia y los recursos que se interpretan. La interpretación ambiental “posibilita el acceso del común de la gente a un ámbito natural con una participación activa, mediante técnicas dinámicas, donde el intérprete asume el papel de facilitar con base en sus conocimientos y vivencias.”. (p.33)

Es así que la interpretación ambiental desarrolla el disfrute y la comprensión del área a visitar, mediante la utilización de medios ilustrativos que logran una participación directa y entretenida con las personas que realizan la visita.

Ziperovich (2004), citado por Suarez (2013), definió la importancia de la interpretación ambiental se expresa como un instrumento útil y efectivo, mediante el cual el intérprete puede explicar un recurso natural o cultural a su audiencia, de una forma interesante y amena. La interpretación ambiental se convierte en un modelo recreativo en áreas protegidas, en donde el turista que visita estos lugares a parte de

los datos típicos académicos que se proporcionan ahí, busca sentirse parte del lugar y disfrutar activamente su entorno. (p.34)

Morales (1994), citado por Ibañez, Mendizabal y Fabiola (2016), definió la interpretación del patrimonio es el arte de traducir –de ahí interpretación- el lenguaje técnico y a veces complejo de nuestro legado histórico, cultural y natural, a una forma no técnica, casi coloquial y comprensible para los no entendidos o ni siquiera interesados en los fenómenos y rasgos del patrimonio que visitan. Es un tipo de comunicación, muy atractiva, destinada al público general que se encuentra en forma voluntaria, prevista o casual, en sitios que poseen valor patrimonial, esta comunicación se entrega en presencia del objeto real (paisaje, animal, objeto, edificio sitio), y su finalidad la de revelación del significado del lugar que es visitado”. (p.66)

### **Definiciones de la variable entorno y el paisaje natural como elementos de integración.**

El término naturaleza, según la definición del diccionario ABC, hace mención de un universo infinito, al significar que es todo aquello creado, en donde el hombre no ha sido participe de dicha creación o que en su defecto exista dicha intervención pero que a pesar de la misma su estado se mantiene inalienable he inalterado.

Entonces, por naturaleza, entendemos la forma en la cual existen los diversos tipos con sus respectivos y espontáneos cambios. El tiempo atmosférico, la materia, la energía tal cual se presenta, la geología de la tierra, también son una expresión de la naturaleza y lo que ésta representa.

Sopenas (1972), citado por Valencia (2016), definió al paisaje como “Calidad estética que adquieren los diferentes elementos de un espacio físico al ser observado con una actitud contemplativa, dirigida a captar sus propiedades externas, su aspecto, carácter, y otras particularidades que permiten captar su belleza o fealdad”. (p.56)

Según el diccionario español en línea. Se considera que el entorno natural consiste en un sentido amplio y general en el medio ambiente, es decir, en los ecosistemas que se encuentran en nuestro planeta, que en conjunto forman

la biosfera, y en un sentido más específico y particular, en el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna que rodean a una persona, una ciudad, o un objeto específico.

Especialmente en las últimas décadas, los procesos de daño ambiental y de contaminación de la naturaleza han producido fuertes desequilibrios en los ecosistemas de todo el planeta, provocando que el entorno natural se haya venido deteriorando de manera constante y sistemática. Entre los principales factores que tienden a dañar el medio ambiente, podemos mencionar la deforestación, el vertido de sustancias tóxicas en ríos, lagos y mares, la utilización formas de energía no renovables, la creación de grandes basurales a cielo abierto, etc.

Cuerva (2005), citado por Valencia (2016), señala que la arquitectura rural o andina siempre se ha ejemplificado por la calidad del trabajo de materiales como la piedra, realizados fundamentalmente por la cultura andina, No obstante, un estudio pormenorizado de los elementos arquitectónicos aparecidos desde los yacimientos más antiguos hasta los que conocieron los primeros españoles, nos hablan de una diversidad de técnicas y materiales que hacen de ella uno de los casos más significativos. Desde la arquitectura de adobe de la costa a la de piedra en las tierras altas interiores, pasando por la diversidad de técnicas constructivas que se emplean combinando ambos, hace de ésta uno de los capítulos más importantes en el estudio de las culturas suramericanas”. (p.37)

Según el Ministerio de Educación y cultura la interpretación del paisaje es una estrategia muy utilizada en Historia y Geografía, pues a partir de la observación del mismo se destacan sus características físicas y también históricas, lo que puede generar una valoración de los recursos naturales y, por lo tanto, una necesidad de preservarlos. En este artículo te presentamos un modelo de interpretación de paisaje.

Según los lineamientos para el diseño e implementación de centros de interpretación en los caminos ancestrales andinos, establecido en el cuaderno metodológico 4 ejecutado por la Secretaría General de la Comunidad Andina (SGCAN), con el apoyo técnico del Instituto de Montaña (IM) de ancash y la Unión

Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN-Sur) (2012), de definió a los caminos ancestrales andinos son los caminos antiguos que fueron construidos por nuestros antepasados. Algunos de ellos son magníficas obras de ingeniería que recorren cientos o miles de kilómetros y atraviesan ríos, valles y montañas. Otros son pequeños caminos que pueden transitarse en pocas horas. Todos los caminos ancestrales, los grandes y los pequeños, tienen en común que conectaron pueblos y lugares, sirviendo para el transporte de personas, animales, productos, y noticias. Muchos de estos caminos aún están en uso, son espacios vivos que siguen sirviendo a los hombres y mujeres de los Andes. (p.10)

Así mismo se define a los paisajes culturales son espacios en los que se ven juntos las formaciones naturales como los bosques nativos, lagunas y todo lo que parte de la naturaleza y el trabajo hecho por las personas como por ejemplo las chacras, puentes o caminos y que con el tiempo forman parte del paisaje. Es decir, los paisajes culturales son el resultado de la relación de las poblaciones con el territorio en el que viven: el paisaje cultural integra la naturaleza y la cultura. Hay distintos tipos de paisajes culturales: algunos fueron creados a propósito por las personas, como por ejemplo las plazas y jardines; en cambio, otros paisajes fueron evolucionando como resultado de la convivencia entre las personas y el ambiente que las rodea, como por ejemplo las terrazas o andenes de cultivo, los canales de irrigación que atraviesan la puna y los mismos caminos andinos. (p.12)

Guevara (2009), citado por Suarez (2013), señalo que el turismo es un instrumento relacionado con la seguridad de los recursos naturales, siempre que su utilización cuidadosa sea racional. La relación hombre-naturaleza mediada por el turismo, es mucho más intensa y rica si nos ponemos en contacto con ella de manera directa y aprendemos a cuidarla y a conservarla, conociendo la importancia que tiene en el equilibrio humano y en segundo término, participando en proyectos conservacionistas en determinadas localidades, con beneficios directos e indirectos para su población.

La relación Turismo Naturaleza basado en la protección de su entorno genera situaciones como la de “ofrecer nuevas perspectivas de trabajo con la creación de nuevas actividades como la de guías intérpretes, conferencistas y empleados de instalaciones turísticas. (P.19)

Según el Reglamento de la Ley 27308, Artículo N° 3.34, Ley de Forestal y de Fauna Silvestre ha definido el ecoturismo como, “Actividad turística ecológicamente responsable en zonas donde es posible ofrecer y disfrutar de la Naturaleza y de valores asociados al sitio, contribuyendo de este modo a su conservación, generando un escaso impacto al medio ambiente natural, y dando cabida a una activa participación socioeconómica beneficiosa para las poblaciones locales”.

## OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Tabla N° 1 Operacionalización de la variable de estudio

| VARIABLE  | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | DIMENSIONES   | INDICADORES   | FUENTES  | INSTRUMENTO  |
|---|--|--|---------------|---|--|--|
| <b>DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN</b> | Un centro de interpretación es un espacio que revela los significados que representan un espacio, una cultura o un objeto. Es una disciplina práctica dirigida a las personas que están interesadas en mostrar el patrimonio natural y cultural. Se basa en herramientas que ofrece la comunicación para llegar al visitante desde otra perspectiva, situándolo no como pasivo observador sino como sujeto activo de su propia experiencia con un entorno determinado, cuyo fin es la transferencia del entendimiento y el respeto sobre el espacio que está conociendo. (arqueológicos, etc.).<br>Fuente: Guía de Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural del MINCETUR (2011). | Esta variable se operacionalizó mediante dimensiones e indicadores, esto permitió la aplicación de diferentes tipos de instrumentos para determinar el diseño de un centro de interpretación. Para ello se estableció las siguientes dimensiones: Contexto y emplazamiento, Forma, Configuración del espacio arquitectónico, función y usuarios. | CONTEXTO      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integración armoniosa y agradable con su entorno.</li> <li>• Riqueza perceptiva.</li> <li>• Dominio visual.</li> <li>• Conectividad y articulación con los espacios circundantes.</li> <li>• Accesibilidad desde todos sitios y sin barreras a la movilidad peatonal.</li> <li>• Ventilación.</li> <li>• Asoleamiento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Jefatural del Parque Nacional Huascarán.</li> <li>• Resolución Jefatural N° 196-2006-INRENA</li> <li>• Opinión expertos.</li> <li>• Reglamento Nacional de Edificaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Guía de Entrevistas.</li> <li>• Guía de observación.</li> </ul> |
|   |  |  | FORMA         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptualización.</li> <li>• Tipología.</li> <li>• Orientación.</li> <li>• Lenguaje Arquitectónico.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión expertos.</li> <li>• Reglamento Nacional de Edificaciones.</li> </ul>   |  |
|   |  |  | ESPACIALIDAD  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio dinámico y fluido.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión expertos.</li> <li>• Reglamento Nacional de Edificaciones.</li> </ul>   |  |
|   |  |  | FUNCIONALIDAD | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circulación.</li> <li>• Relación entre espacios.</li> <li>• Calidad y variedad funcional.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Opinión expertos.</li> <li>• Reglamento Nacional de Edificaciones.</li> </ul>   |  |
|   |  |  | USUARIOS      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turismo nacional y extranjero.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• INEI.</li> </ul>  |  |

Fuente: Elaboración Propia.



Tabla N° 2 Operacionalización de la variable interviniente

| VARIABLE   | DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | DIMENSIONES   | INDICADORES   | FUENTES   | INSTRUMENTO   |
|--|--|--|---|---|---|---|
| <b>ENTORNO Y EL PAISAJE NATURAL COMO ELEMENTO DE INTEGRACIÓN</b> | <p>La interpretación de paisaje es una estrategia muy utilizada en Historia y Geografía, pues a partir de la observación del mismo se destacan sus características físicas y también históricas, lo que puede generar una valoración de los recursos naturales y, por lo tanto, una necesidad de preservarlos. En este artículo te presentamos un modelo de interpretación de paisaje.<br/>Fuente: Ministerio de Educación y Cultura</p> | <p>Esta variable se operacionalizó mediante dimensiones e indicadores, esto posibilitó la aplicación de diferentes tipos de instrumentos para determinar el entorno y el paisaje natural como elementos de integración. Para ello se estableció las siguientes dimensiones: Contexto y emplazamiento, Forma, Configuración del espacio arquitectónico, función y usuarios.</p> | MATERIAL DE LA ZONA   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de materiales.</li> <li>• Factibilidad de traslado.</li> <li>• Accesibilidad.</li> <li>• Durabilidad.</li> <li>• Resistencia.</li> <li>• Características.</li> <li>• Color.</li> <li>• Forma.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Jefatural del Parque Nacional Huascarán.</li> <li>• Resolución Jefatural N° 196-2006-INRENA</li> <li>• Opinión expertos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario</li> <li>- Guía de Entrevistas.</li> <li>- Guía de observación</li> </ul>   |
|  |  |  | <p>Contexto y emplazamiento, Forma, Configuración del espacio arquitectónico, función y usuarios.</p> | <p>CLIMA Y VIENTOS DEL ENTORNO Y DEL PAISAJE</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clima.</li> <li>• Temperatura.</li> <li>• Vientos.</li> <li>• Relieve.</li> <li>• Flora.</li> <li>• Fauna.</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución Jefatural del Parque Nacional Huascarán.</li> <li>• Resolución Jefatural N° 196-2006-INRENA</li> <li>• Opinión expertos.</li> </ul> |

Fuente: Elaboración Propia.

La Hipótesis se encuentra implícita por ser una investigación descriptiva.

El objetivo General es proponer el diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, Yungay-2017.

Como objetivos específicos tenemos: a) Analizar el contexto para el diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, Yungay-2017, b) Identificar el usuario específico beneficiado para el diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, Yungay-2017, c) Determinar las características formales para el diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, Yungay-2017, d) Determinar las características espaciales para el diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elementos de integración, Yungay-2017, e) Determinar las características funcionales para el diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, Yungay-2017, f) Elaborar el diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, Yungay-2017.

## II. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

---

### Tipo y Diseño de Investigación

El trabajo de investigación responde a la modalidad de investigación de tipo descriptiva con propuesta.

Con un diseño de investigación no experimental de corte transversal. No experimental porque que no se manipularon las variables de estudio. De corte transversal porque se recolectaron datos en un solo momento, en este caso el año 2017.

### Población – Muestra

Para el estudio del trabajo de investigación se tomó como población objetiva del proyecto estuvo representado por la cantidad de los turistas que visitaron la Quebrada de Llanganuco – Yungay por ser el lugar donde se desarrollara el proyecto, con un total de 143 143 turistas tanto nacionales y extranjeros que llegaron a dicho atractivo turístico.

Tabla N° 3 Total de visitas turísticas al Parque Nacional Huascarán 2016

| DETALLE                         | ATRATIVOS<br>TURÍSTICOS  | TOTAL DE<br>VISITAS<br>TURÍSTICAS | %     |
|---------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------|
| PARQUE<br>NACIONAL<br>HUASCARAN | Laguna de Llanganuco     | 143 143                           | 54.97 |
|                                 | Laguna de Carpa          | 59 287                            | 22.77 |
|                                 | Laguna de Querococha     | 21 435                            | 8.23  |
|                                 | Laguna de Quillcayhuanca | 6 971                             | 2.68  |
|                                 | Laguna de Purhuay        | 8 609                             | 3.31  |
|                                 | Laguna de Paron          | 8 430                             | 3.24  |
|                                 | Laguna de Ulta           | 6 002                             | 2.30  |
|                                 | Laguna de Cashapampa     | 3 350                             | 1.29  |
|                                 | Laguna de Llaca          | 2 013                             | 0.77  |
|                                 | Laguna de Huaripampa     | 646                               | 0.25  |
|                                 | Laguna de Ishinca        | 523                               | 0.20  |

Fuente: Elaboración propia según SERNANP

Obteniendo como resultado una muestra constituida por 95 turistas, en base a un muestreo probabilístico aleatorio simple, calculado bajo la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{(N - 1)E^2 + Z^2 PQ}$$

$$n = \frac{143143 (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(143143 - 1)(0.10)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{137474.5372}{1431.42 + 0.9604}$$

$$n = \frac{137474.5372}{1432.3804}$$

$$n = 95.97 = \mathbf{95 \text{ Turistas}}$$

**Dónde:**

n = Tamaño de Muestra a ser estudiada.

Z = Nivel de confianza considerado (para 95% de confianza Z=1.96).

E = Error permitido (precisión) (E=0.10).

P= Proporción de unidades que poseen cierto atributo (P=0.50).

Q= Q=1-P (Q=0.50)

**Técnicas e Instrumentos de Investigación**

Para los turistas se utilizó la técnica de encuesta a través del cuestionario (Ver Apéndice 01).

Para el caso de los especialistas se llevó a cabo una entrevista (Ver Apéndice 02).

Para los casos análogos, la técnica utilizada es el análisis documental y como instrumento los casos.

Tabla N° 4 Técnicas e instrumentos de investigación

| <b>TÉCNICA</b>      | <b>INSTRUMENTO</b> |
|---------------------|--------------------|
| Encuestas           | Cuestionario       |
| Entrevista          | Guía de entrevista |
| Análisis documental | Casos análogos     |

Fuente: Elaboración Propia

### **Procesamiento y Análisis de la Información**

Con el fin de optimizar la información, sobre el proyecto se utilizó los siguientes procedimientos adecuados para cada tarea designada:

Tabla N° 5 Procesamiento y análisis de la información

| <b>PROGRAMAS A UTILIZAR</b> | <b>DESARROLLO DE TAREAS</b>                  |
|-----------------------------|--|
| SPSS 22.0                   | Procesamiento de datos estadísticos          |
| Microsoft Excel 2013        | Para su tabulación y proyección de gráficos. |
| Autocad 2016                | Elaboración de planos, cortes y elevaciones. |

Fuente: Elaboración Propia

### III. RESULTADOS

---

#### ANÁLISIS DEL CONTEXTO

Analizar la situación actual del contexto nos permitió conocer los requerimientos que conlleva a plantear el diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración teniendo en cuenta las siguientes características:

#### Ubicación y Localización



Figura N° 4 Localización del proyecto

Fuente: Elaboración propia

Una buena localización nos permite integrar características como el entorno natural y también nos da pautas para elegir los temas que serán interpretados. Ya que nos permiten desarrollar temas de origen y formación de elementos destacados del paisaje una laguna, un bosque, la biodiversidad de la zona, entre otros.

Es por ello que el proyecto desarrollado se localiza en el Departamento de Ancash, Provincia de Yungay, Distrito de Yungay.

El terreno sobre el cual se ubica el proyecto está en la Quebrada de Llanganuco, la cual está dentro de la zonificación de la zona de uso turístico y recreativo de acuerdo a la Resolución Presidencial N° 64-2017-SERNANP.

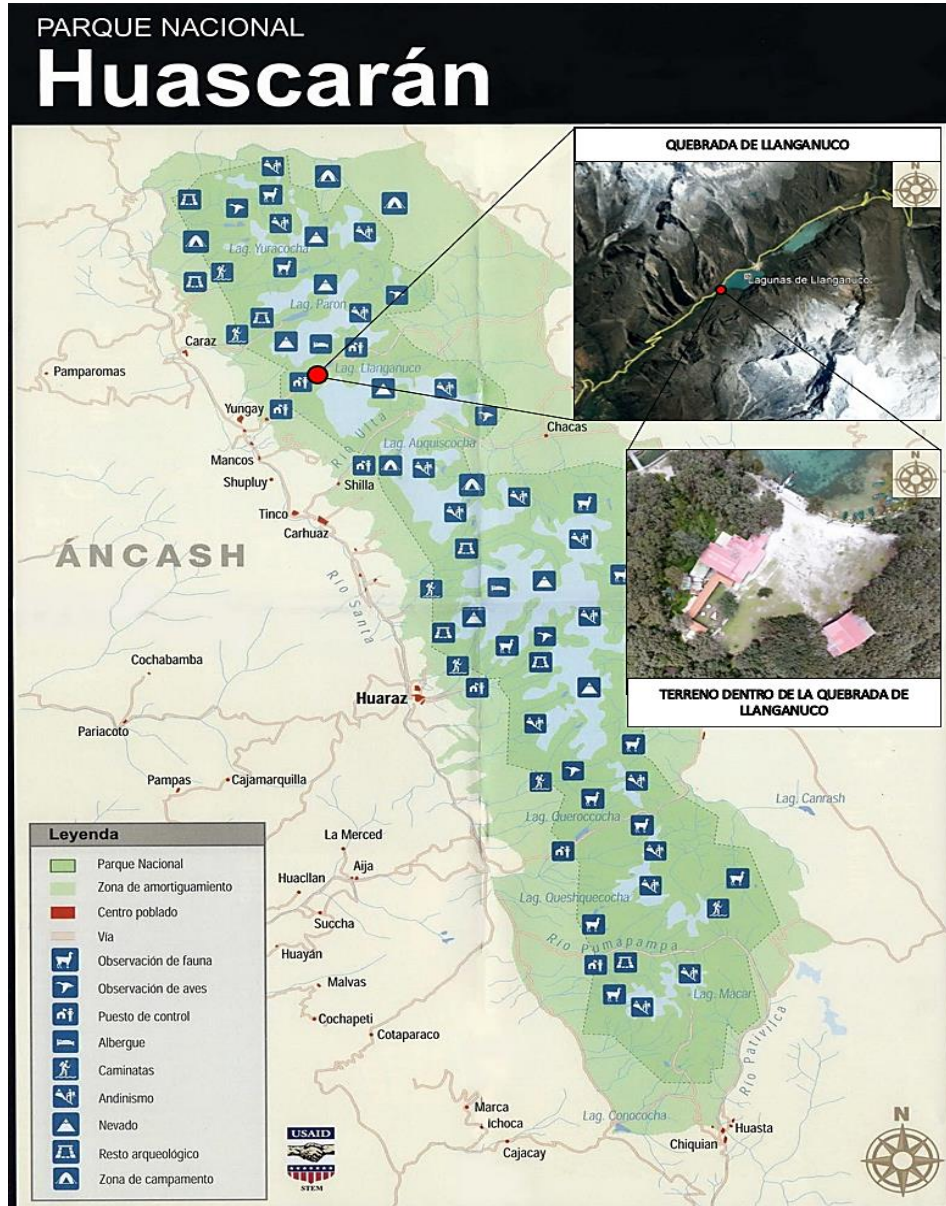


Figura N° 5 Ubicación del terreno – Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia

## Superficie

El terreno se ubica en la Quebrada de Llanganuco, al suroeste de la laguna Chinancocha, donde actualmente se tiene un espacio destinado para el uso turístico y recreativo de acuerdo a la zonificación del Parque Nacional Huascarán, teniendo como linderos:

Por el frente : con camino

Por la izquierda : con zona de arboles

Por la derecha : con zona de arboles

Por el fondo : con zona de arboles

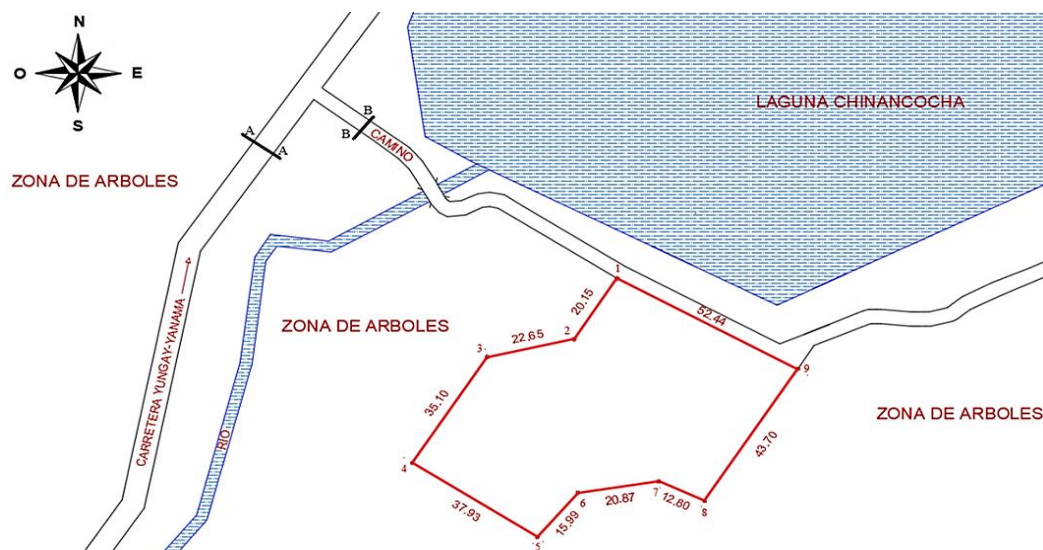


Figura N° 6 Plano perimétrico del terreno acotado – Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia

Área del terreno : 3760.69 m<sup>2</sup>

Perímetro : 261.63 ml

## Zonificación

la zonificación responde a los objetivos y a la visión compartida del Parque Nacional Huascarán, donde se determinó seis (06) zonas, establecidas en el marco legal de la Resolución Presidencial N°64-2017-SERNANP.



Tabla N° 6 Zonificación del Parque Nacional Huascarán

| Nombre                             | Porcentaje (%) del ANP |
|------------------------------------|------------------------|
| Zona de protección estricta        | 13.55                  |
| Zona silvestre                     | 43.12                  |
| Zona de uso especial               | 42.76                  |
| Zona de uso turístico y Recreativo | 0.09                   |
| Zona de recuperación               | 0.47                   |
| Zona histórico cultural            | 0.01                   |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>100.00</b>          |

Fuente: Resolución Presidencial N°64-2017-SERNANP.

| Zonificación   | Criterio   | Condiciones   | Normas de Uso  |
|--|--|---|--|
|  | <i>Sustento por el cual se ha determinado la zonificación (determinarlo a partir de los componentes de la DB)</i>  | <i>Las condiciones de naturaleza biológica relevantes que deben mantenerse en el ámbito</i>   | <i>Las normas de uso, regulan el desarrollo de actividades en el ámbito, precisando las restricciones o excepciones aplicables al desarrollo de actividades sustentadas en los criterios y condiciones específicas del ámbito que se zonifica</i>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Agua para consumo humano, captación y línea de conducción (en la mayoría de las quebradas de las 41 subcuentas, para las ciudades de Chacas, Recuay, Chiquian, Huantar, y de Centros Poblados de los 31 distritos con sistemas de captación de manantiales asociados a bofedales.</li> <li>* Agua para uso hidroenergético, embalses Lagunas Cullicocha, Parón (en conflicto), Rajucolta, y Aguascocha, flanco occidental del PNH para la central hidroeléctrica del Cañón del Pato.</li> </ul> <p><b>c) Otros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las carreteras que cruzan al ANP, y trochas de acceso al PNH.</li> <li>• Las carreteras que no son preexistente al establecimiento del PNH.</li> </ul>   | <p>cumplir con todos los requisitos establecidos en la normativa vigente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Las acciones que se realicen para mejoramiento de infraestructuras ya existentes no deben incrementar el área afectada a complementar.</li> <li>* El mantenimiento y/o rehabilitación de las carreteras existentes no causarán nuevos efectos sobre la cobertura vegetal, el paisaje y la fauna silvestre.</li> </ul>  | <p>con opinión técnica vinculante de su IGA antes de su aprobación por el sector competente, así como las autorizaciones de ingreso al ANP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se permite la restauración / recuperación ecológica con especies de flora y fauna nativas en estos ámbitos.</li> <li>* Se permite el manejo del recurso pastos, cushuro, entre otras que determine la Jefatura del ANP, las cuales se darán previa evaluación y bajo un modalidad de otorgamiento de derecho .</li> <li>* Se respetaran los derechos de uso de pastos otorgados por la JPNH.</li> </ul>   |
| <br><b>USO TURÍSTICO Y RECREATIVO (T) (0.09%)</b> | <p>a) <b>Presencia de escenarios paisajísticos</b>, áreas de uso público desde donde se aprecian los glaciares, lagunas, geoformas, variación altitudinales y formaciones vegetales en poco espacio entre otras, que permiten el desarrollo del turismo convencional y con proyección por su potencial de uso educativo y científico, las que se conectan a atractivos turísticos culturales ubicados en la zona de amortiguamiento como monumento arqueológico de Chavin Huantar y el camino Inca Capac Ñan (patrimonios Culturales de la Humanidad - UNESCO) los restos arqueológicos de Willcahuain (Huaraz), de Sechin (Casma).</p> <p>b) <b>Dentro del ANP y su Zona de Amortiguamiento</b>, existen senderos que conectan a los 24 circuitos de caminata, siendo los más visitados Vaquería - Punta Unión - Santa Cruz, Hualcayán - Los Cedros - Alpamayo, Laguna 69, Laguna Churup</p> <p>c) <b>Presencia de infraestructuras y facilidades turísticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito Turístico Pastoruri - <b>La ruta del cambio Climático:</b> Centro de interpretación, módulo de ventas para actividades menores, señalizaciones, servicios higiénicos, mirador Pumapashimin, áreas de estacionamiento</li> </ul> | <p>Las actividades que se realicen deben mantener las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantener la naturalidad del paisaje.</li> <li>* No se debe afectar la calidad y cantidad de agua que provienen de los ecosistemas de esta zona.</li> <li>* Se admite la construcción y mejoramiento de infraestructura permanente principalmente para fines de supervisión, turísticos, educativos y/o científicos, en tanto no modifique las condiciones precedentes.</li> <li>* La infraestructura a construirse no deberán afectar la cobertura vegetal natural en más de los considerado en el LAC y/o capacidad de carga</li> <li>* No afectarán de manera negativa las lagunas, glaciares, ríos, cataratas,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• El acondicionamiento físico y la operación turística deben hacerse de acuerdo a Planes de Sitio aprobados por la JPNH e implementados por los actores de la actividad turística.</li> <li>• Los flujos de visitantes serán regulado en función a la soportabilidad de los escenarios naturales donde están las instalaciones turísticas, que garanticen la sostenibilidad de los ecosistemas, en base a los criterios establecidos en los LACs y capacidad de carga turística.</li> <li>• Los visitantes deberán cumplir con las normas de conducta establecidas en el RUT del PNH.</li> <li>• No se permitirá el uso de vehículos motorizados sobre los cuerpos de agua.</li> <li>• El turismo se gestiona bajo la regulación vigente y establecida en los documentos de gestión aprobados.</li> <li>• Las rutas y/o circuitos turísticos que tengan el objetivo de ampliar la oferta turística en el PNH</li> </ul> |

Figura N° 7 Criterios, condiciones y normas de uso de la zonificación del PNH- parte 1

Fuente: Resolución Presidencial N°64-2017-SERNANP.



| Zonificación  | Criterio  | Condiciones   | Normas de Uso  |
|---|---|---|--|
|   | <p>Sustento por el cual se ha determinado la zonificación (determinarlo a partir de los componentes de la DB)</p> <p>vehicular, senderos de acceso a la base del glaciar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Llanganuco:</b> Centro de visitantes, señalización, servicios higiénicos, embarcaderos, área de ventas, senderos de caminata, áreas de estacionamiento vehicular.</li> <li>• <b>Purhuay:</b> Centro visitantes, miradores, embarcadero, servicios higiénicos, señalizaciones. Área de estacionamiento vehicular, módulos de venta, áreas de picnic, senderos de caminata y de bicicleta de montaña.</li> </ul> <p><b>d) Uso turístico y recreativo actual y demanda potencial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zonas recreativas priorizadas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quebrada Llanganuco: Chinacocha - Yuraccorral (Cebolla Pampa – Lag. 69).</li> <li>- Quebrada Parón (Tayancocha)</li> <li>- Pastoruri :Ruta del Cambio Climático (Aguas Gasificadas, Pumapashimin, Puyas de Raimondi, Pinturas rupestres y Pastoruri).</li> <li>- Quillcayhuanca</li> <li>- Purhuay</li> <li>- Llaca</li> <li>- Querococha</li> </ul> </li> <li>• <b>Potencial de los sitios para la participación local en el turismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ulta</li> <li>- Ishinca</li> <li>- Santa Cruz, Arhuaycocha, Huaripampa.</li> <li>- Patarcocha (Chacas).</li> </ul> </li> </ul> | <p>Las condiciones de naturaleza biológica relevantes que deben mantenerse en el ámbito</p> <p>quebradas y otras fuentes agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantener la presencia y no afectar la reproducción de oso de anteojos, <i>Puya raimondii</i>, aves endémicas y otras especies endémicas y amenazadas presentes en este zona.</li> <li>* Los prestadores de servicios turísticos cumplirán sus labores de operación con el mínimo impacto al ecosistema, de la misma manera los prestadores de servicios de actividades menores.</li> <li>* La operación turística deberá implementar procedimientos que permitan minimizar los impactos negativos generados por los efluentes y residuos sólidos, contemplados en un instrumento de operación turística que contemple la regulación respecto a los residuos sólidos y efluentes.</li> </ul> | <p>Las normas de uso, regulan el desarrollo de actividades en el ámbito, precisando las restricciones o excepciones aplicables al desarrollo de actividades sustentadas en los criterios y condiciones específicas del ámbito que se zonifica</p> <p>deberán contar con la aprobación de su instrumento de gestión turística por el sector competente, previa opinión del SERNANP - JPNH.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades complementarias de soporte a operación turística (ASAAMS y actividades menores) deberán desarrollarse bajo las modalidades de otorgamiento de derecho establecidos en la normatividad vigente.</li> </ul> |

Figura N° 8 Criterios, condiciones y normas de uso de la zonificación del PNH- parte 2

Fuente: Resolución Presidencial N°64-2017-SERNANP

Teniendo la zonificación de la Zona de Uso Turístico y Recreativo, detallamos los sitios turísticos que se encuentran dentro de la zonificación son:

#### Zonas Recreativas Priorizadas

- Quebrada de Llanganuco: Chinacocha -Yuraccorral (Cebolla pampa – Laguna 69).
- Quebrada Parón (Tayancocha).
- Pastoruri: Centro de Interpretación La Ruta del Cambio Climático.
- Quillcayhuanca.
- Purhuay.
- Llaca.
- Querocoha.

#### Potencial de los sitios para la participación local en el turismo

- Ulta.
- Ishinca.

- Santa Cruz, Arhuaycocha, Huaripampa.
- Patarcocha.

El proyecto se encuentra en la Quebrada de Llanganuco la cual está dentro de la zonificación de Zona de Uso Turístico y Recreativo, donde nos indican que las actividades a desarrollarse dentro de ella deben mantener la naturalidad del paisaje, no debe afectar la calidad y cantidad de agua que proviene de los ecosistemas de la zona, se admite la construcción y mejoramiento de infraestructura permanente principalmente para fines de supervisión, turísticos, educativos y/o científicos, en tanto no modifique las condiciones precedentes.

### Accesibilidad

El acceso a la Quebrada de Llanganuco es a través de la carretera principal Huaraz-Yungay, partiendo de Yungay hacia la Quebrada de Llanganuco en una trocha carrozable, teniendo así un viaje desde Huaraz de 2h 21min aproximadamente.

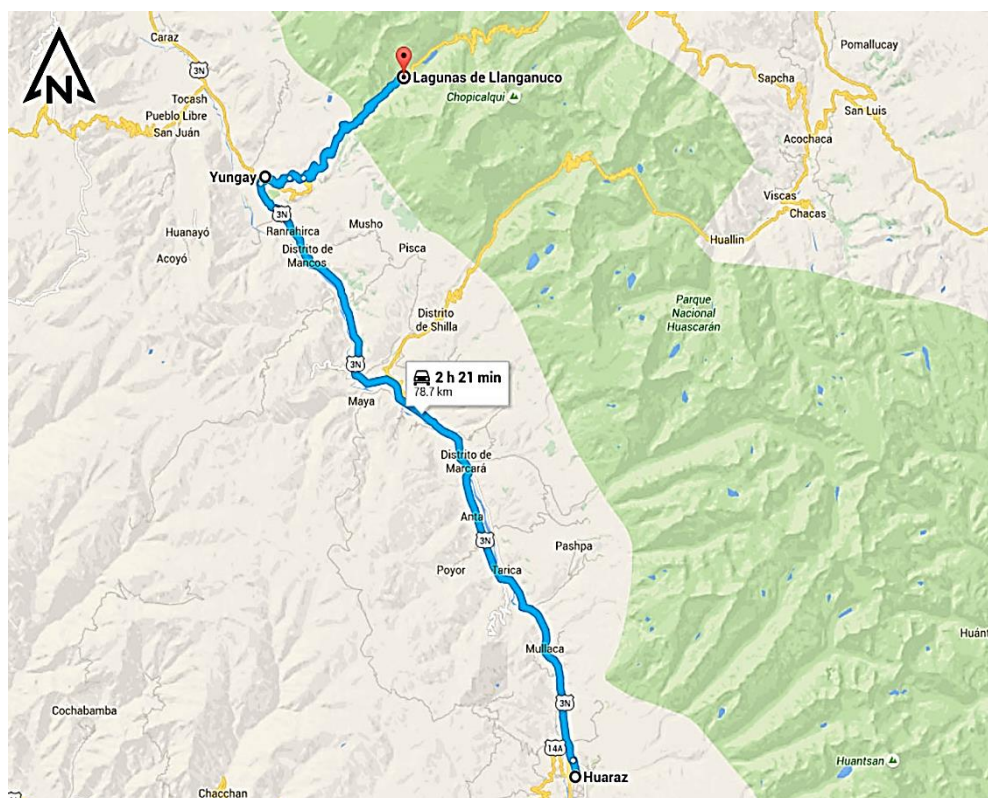


Figura N° 9 Accesibilidad a la Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia

## Vialidad

Presenta dos vías de importancia.

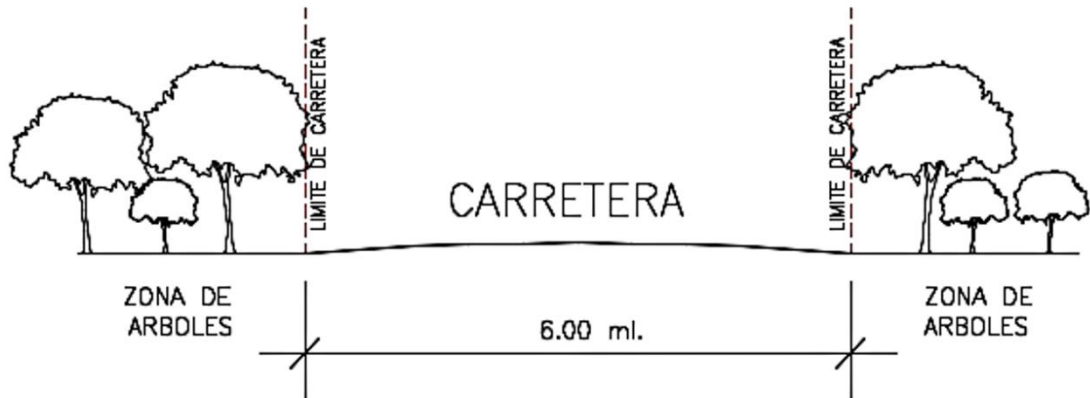


Figura N° 10 Sección vial A-A, Carretera Yungay – Yanama

Fuente: Elaboración propia

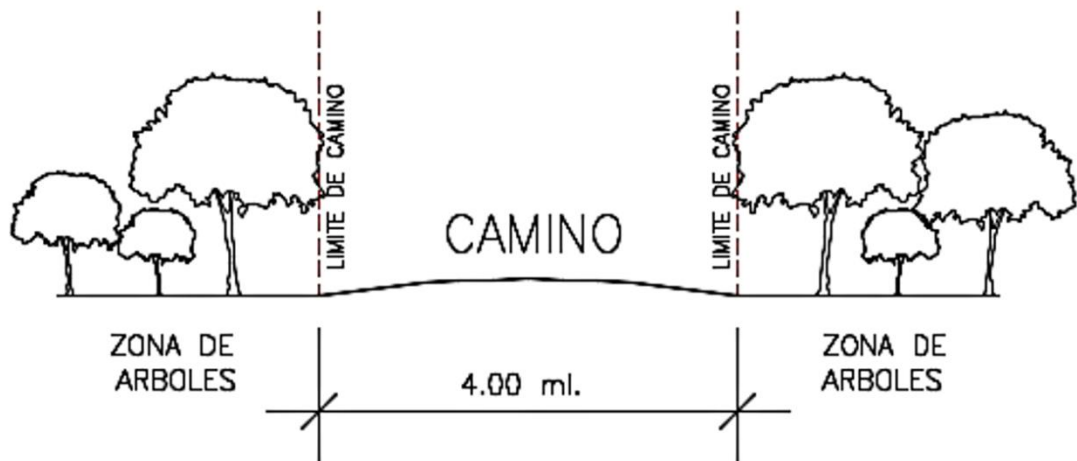


Figura N° 11 Sección vial B-B, Camino de ingreso al Centro de Interpretación

Fuente: Elaboración propia

## Clima

El clima es semiseco y templado. Los meses de abril a octubre son los más recomendables para las visitas.

## Temperatura

Con una temperatura mínima de 10°C en invierno y máxima 13° C.

## Vientos

Los vientos en la quebrada por el día provienen del suroeste y por la noche del noroeste durante todo el año.



Figura N° 12 Dirección de vientos – Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia

## Altitud

La Quebrada de Llanganuco representada principalmente por la laguna Chinancocha, presenta una altura de 3 850 msnm.



Figura N° 13 Altitud de la Quebrada de Llanganuco-2015

Fuente: Elaboración propia

## Flora

El increíble paisaje montañoso de la Quebrada de Llanganuco es el atractivo central del parque, es aquí donde crece el conocido árbol de Queñual, se caracteriza por estar compuesto por pequeños árboles y arbustos de aproximadamente 3-5 m de alto. Posee hojas compuestas por tres folíolos pequeños, gruesos, cubiertos por resina y tricomas. El tronco es retorcido y cubierto por una corteza café-rojiza, que se desprende en delgadas láminas. Desde aquí parte un sendero pedestre (María Josefa) que atraviesa un denso bosque de Queñuales por donde discurre un arroyo de aguas cristalinas que es ideal para la observación de aves y flora silvestre. Y demás especies de flora alto andina, distribuidas en 340 géneros y 104 familias que hacen de este un mágico lugar.

## Potencial Estético del Paisaje

Tabla N° 7 Componentes visuales del paisaje

| Componentes             | Características de composición más destacadas   |
|-------------------------|---|
| <b>Forma</b>            | Destaca su pendiente pronunciada mientras se va adentrando en el terreno hay un cambio de formas rocosas a abundante vegetación.                                  |
| <b>Textura</b>          | Vegetación en abundancia en la parte baja y un cambio pasivo mientras haciende el terreno a las formaciones rocosas en la parte alta.                             |
| <b>Escala - Espacio</b> | Se percibe un paisaje en 360 grados, siendo el más amplio y extenso hacia el sureste.   |
| <b>Color</b>            | Abunda mucho colore naturales de vegetación y piedra.   |
| <b>Fondo Escénico</b>   | Hacia el noreste su fondo escénico es ilimitado perdiéndose la vista en el horizonte, hacia el noroeste y sureste la visual se ve limitada en montañas frondosas. |

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 8 Componentes del paisaje

| <b>Componentes</b>      | <b>Características visuales más destacadas</b>   |
|-------------------------|--|
| <b>Suelo y roca</b>     | Suelos variados desde pastizales en la parte baja a elementos rocosos en la parte alta. Geológicamente Las rocas sedimentarias que afloran en el área de estudio están afectadas por varios pliegues, con orientación predominante noroeste-sureste, coincidiendo con la dirección de la cordillera de los Andes (según INGEMMET).   |
| <b>Fauna</b>            | A nivel de especies amenazadas se tiene importantes poblaciones de oso de anteojos. Poblaciones de taruka, dispersas hacia el norte de la Quebrada. Poblaciones de cóndor andino, donde las formaciones de paredones ofrecen cobertura reproductiva. Poblaciones de vicuña, originales del área (según PNH).   |
| <b>Clima</b>            | Las temperaturas mínimas se dan en las partes altas de la Quebrada, llegando a un promedio anual de 0° Centígrados y las máximas alrededor de 10° Centígrados. Conforme se baja de altitud, las temperaturas suben (según PNH).  |
| <b>Agua</b>             | La Quebrada de Llanganuco está formada por las lagunas de Chinancocha (laguna hembra) tiene una coloración verde turquesa en sus aguas. Su longitud es de 1450 metros, su ancho de 393 metros, su profundidad de 28 metros, y está ubicada en la falda del nevado Huascarán, el más alto del Perú. Y Orconcocha (laguna macho) más pequeña pero no menos bella, no es accesible al turista convencional. Sus aguas celestes discurren en 910 metros de longitud, 368 metros de ancho y 7 metros de profundidad. Ambas lagunas se han formado gracias al deshielo de los nevados Huascarán, Huandoy, la temperatura de sus aguas tiene un promedio de 7°C en la superficie y los -3°C en el fondo. (Según PNH). |
| <b>Vegetación</b>       | La mayor diversidad vegetal se localiza en las partes bajas de la Quebrada (bosque de rivera), Existen inmensos paredones de granito.  |
| <b>Actuación Humana</b> | Es reservada por ser un área natural protegida.  |

Fuente: Elaboración propia

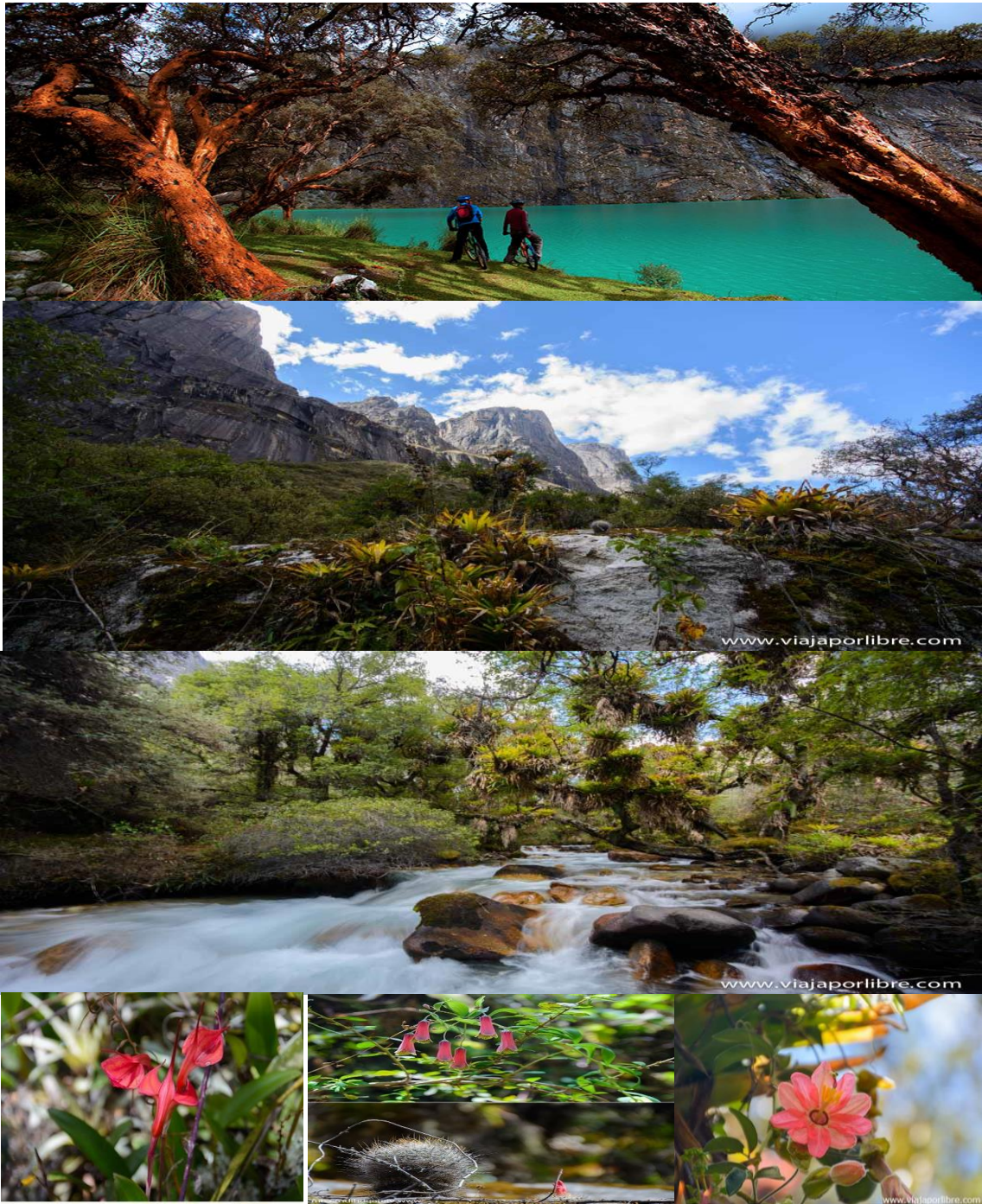


Figura N° 14 Riqueza natural y paisajista de la Quebrada de Llanganuco-2015  
Fuente: Viaja por libre



## IDENTIFICACION DEL USUARIO

### Perfil y Tipos de usuario

Las personas actualmente toman con prioridad realizar la actividad turística, a fin de lograr beneficios personales que le ayuden a salir de la rutina y el trabajo, los motivos principales por el cual una persona realiza un viaje turístico son principalmente por:

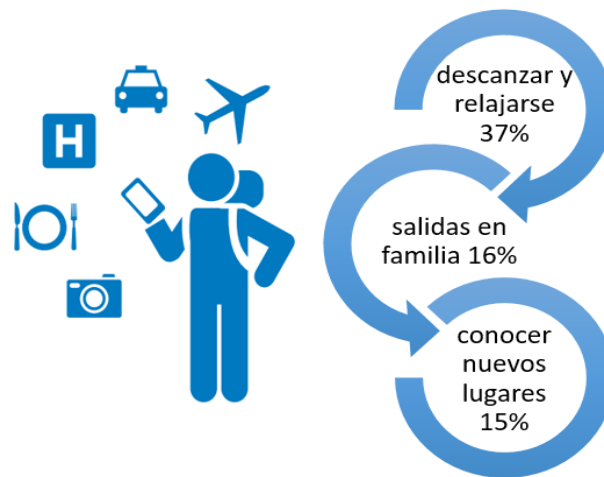


Figura N° 15 Perfil del turista

Fuente: Perfil del vacacionista 2017- PromPerú

Realizando un 66% de turismo de naturaleza buscando estar en relación con el medio ambiente para estar en equilibrio, visitando parques, lagunas, ríos y reservas naturales.

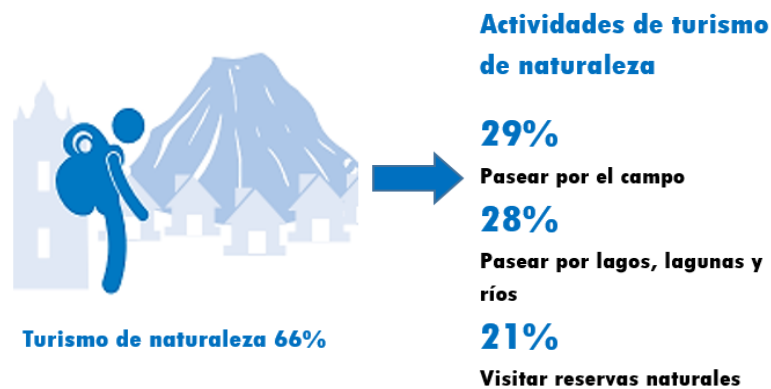


Figura N° 16 Representación de actividades que realiza un turista

Fuente: Perfil del vacacionista 2017- PromPerú

Teniendo en cuenta la información anterior y con el fin de obtener información más real de las motivaciones e intereses de los turistas que realizan viajes por vacaciones, recreación hacia la Provincia de Yungay- Quebrada de Llanganuco, se desarrolló la encuesta a los turistas que visitan dicho destino, para lo cual se obtuvo los siguientes datos.

A través de los siguientes gráficos, conoceremos más de las preferencias y perspectivas de los turistas que visitaron la Quebrada de Llanganuco y las características que se deben de tener en cuenta para el desarrollo del proyecto:

Tabla N° 9 Edad de los turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco

| Edad         | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|--------------|------------|--------------|-------------------|
| Menos de 30  | 40         | 42,1         | 42,1              |
| 31-40        | 43         | 45,3         | 45,3              |
| 41 a mas     | 12         | 12,6         | 12,6              |
| <b>Total</b> | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

Como se aprecia en la tabla, el 45,3% de turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco tienen entre 31 y 40 años de edad; el 42,1% tiene menos de 30 años, 12,6% de 41 años a más.

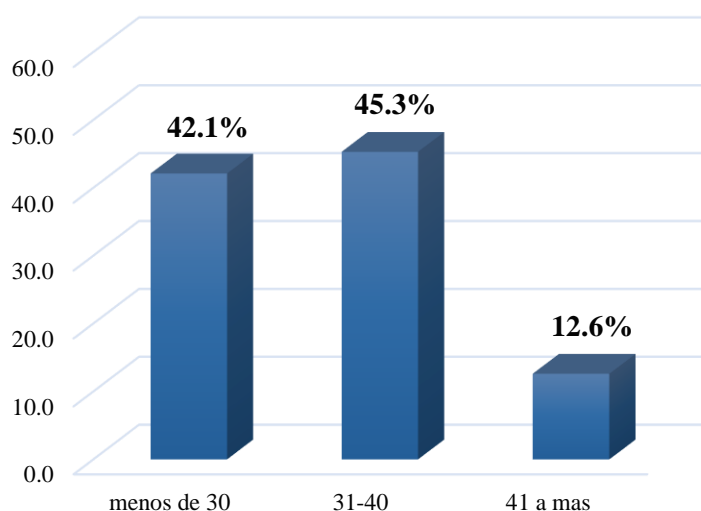


Figura N° 17 Edad de los turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Tabla N° 10 Sexo de los turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco

| Sexo         | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|--------------|------------|--------------|-------------------|
| Masculino    | 61         | 64,2         | 64,2              |
| Femenino     | 34         | 35,8         | 35,8              |
| <b>Total</b> | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

En la tabla se observa que de los 95 turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco, el 64.2% son turistas varones mientras que el 35.8% son mujeres.

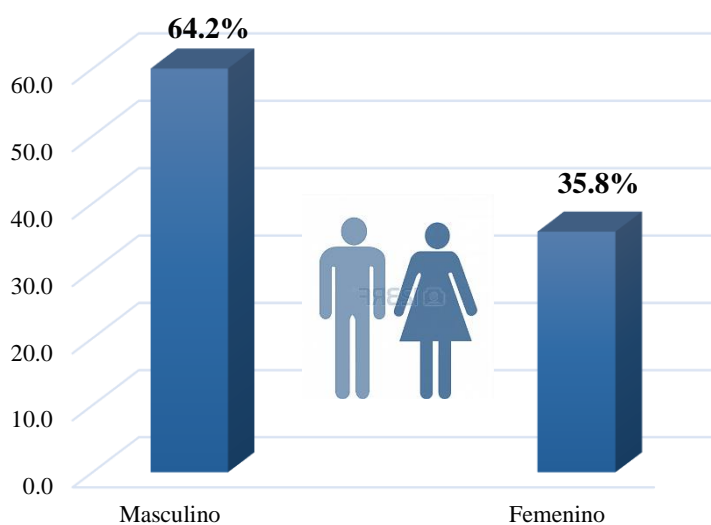


Figura N° 18 Sexo de los turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Tabla N° 11 Nivel de instrucción de los turistas encuestados

| Nivel de instrucción   | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|------------------------|------------|--------------|-------------------|
| Secundaria             | 20         | 21,1         | 21,1              |
| Superior tecnológica   | 20         | 21,1         | 21,1              |
| Superior universitaria | 55         | 57,9         | 57,9              |
| <b>Total</b>           | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

De la tabla se puede deducir que el 57.9% de los turistas encuestados tienen un nivel de instrucción de superior universitaria, el 21.1% tiene un nivel de instrucción de secundaria y el 21.1% de superior tecnológica.

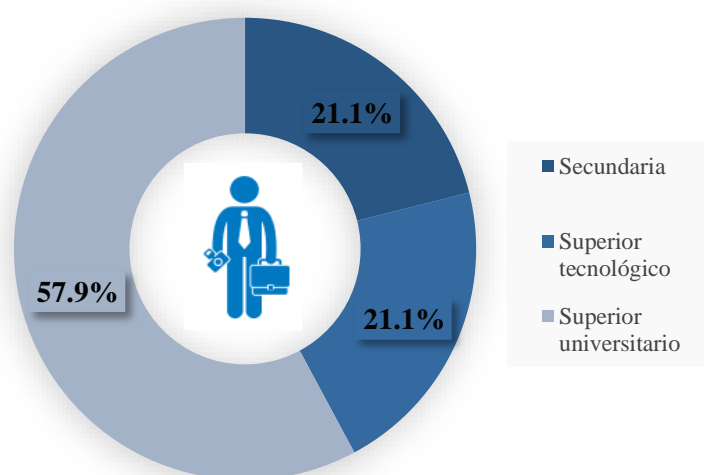


Figura N° 19 Nivel de instrucción de los turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Tabla N° 12 Tipo de turista encuestado en la Quebrada de Llanganuco

| Tipo de turista | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|-----------------|------------|--------------|-------------------|
| Nacional        | 50         | 52,6         | 52,6              |
| Extranjero      | 45         | 47,4         | 47,4              |
| <b>Total</b>    | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

En la tabla se puede notar que de la encuesta realizada a los turistas que visitaron la Quebrada Llanganuco el 52.6% son turistas nacionales y el 47.4% son turistas extranjeros.

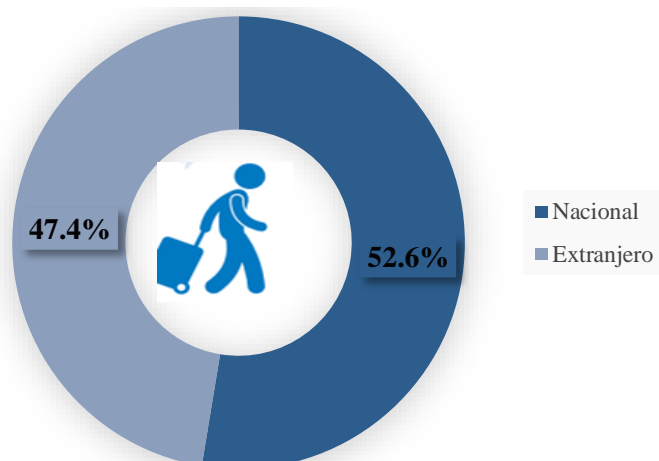


Figura N° 20 Tipo de turista encuestado en la Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Tabla N° 13 Días de permanencia del turista en la Quebrada de Llanganuco

| Días de permanencia | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|---------------------|------------|--------------|-------------------|
| un día              | 61         | 64,2         | 64,2              |
| dos días            | 23         | 24,2         | 24,2              |
| más de dos días     | 11         | 11,6         | 11,6              |
| <b>Total</b>        | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

De los 95 turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco el 64.2% permanecen solo un día en la laguna, el 24.2% permanece dos días y el 11.6% más de dos días.

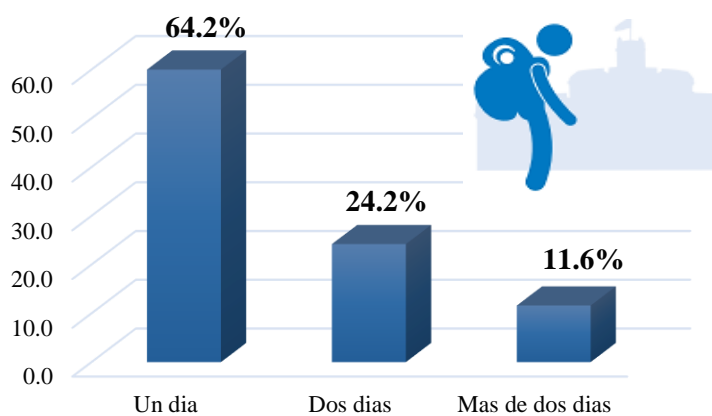


Figura N°21 Días de permanencia del turista en la Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Tabla N° 14 A la Pregunta si ha visitado un centro de interpretación

| Ha visitado un centro de interpretación | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|---|------------|--------------|-------------------|
| Si                                      | 40         | 42,1         | 42,1              |
| No                                      | 55         | 57,9         | 57,9              |
| <b>Total</b>                            | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

En la tabla se observa que del total de turistas encuestados el 57.9% nunca ha visitado un centro de interpretación y el 42.1% ha visitado un centro de interpretación.

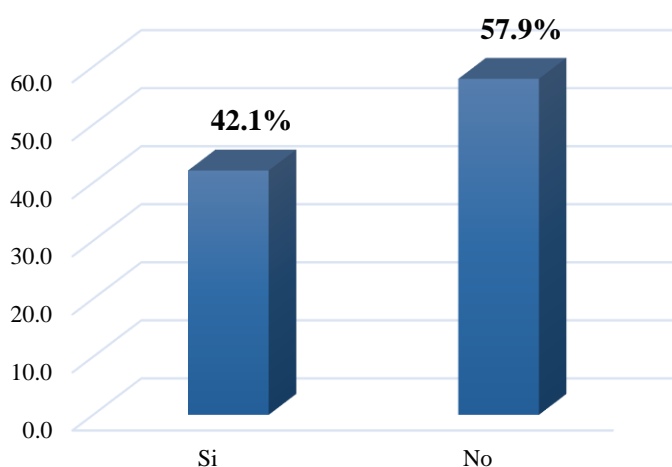


Figura N° 22 A la pregunta si ha visitado un centro de interpretación

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

### Requerimiento del usuario

A continuación de muestra los requerimientos por parte de los turistas nacionales y extranjeros encuestados en la Quebrada de Llanganuco, que formaran parte de las consideraciones a tener en cuenta para el diseño arquitectónico de un centro de interpretación en dicho lugar.

Tabla N° 15 Le gustaría que exista un centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco

| Le gustaría la existencia de un centro de interpretación | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|--|------------|--------------|-------------------|
| si   | 88         | 92,6         | 92,6              |
| no   | 7          | 7,4          | 7,4               |
| <b>Total</b>   | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

En la tabla se muestra que 92.6% de turistas si le gustaria que exista un centro de interpretacion en Quebrada de Llanganuco y el 7.4% responde que no le gustaria que exista un centro de interpretacion en dicho lugar.

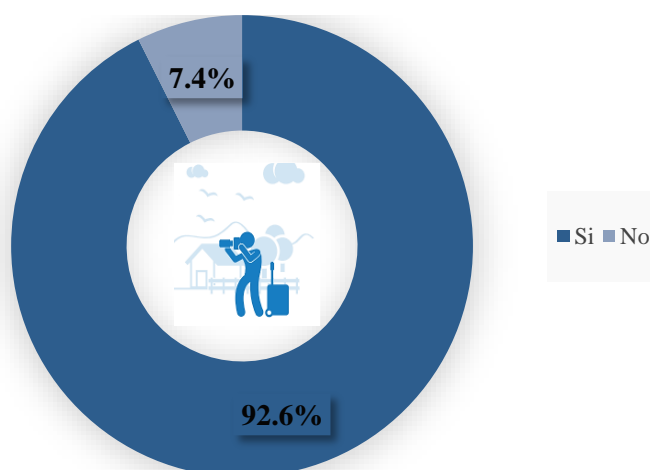


Figura N° 23 Existencia de un centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Tabla N° 16 Porque le gustaría la existencia de un centro de interpretación

| Porque la existencia de un centro de interpretación  | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|--|------------|--------------|-------------------|
| Mayor información para aumentar el conocimiento sobre Turismo y Medio Ambiente                                       | 33         | 34,7         | 34,7              |
| Para la conexión intelectual y emocional del visitante estimulando su interés para conservación y cuidado del Parque | 55         | 57,9         | 57,9              |
| No contestaron   | 7          | 7,4          | 7,4               |
| <b>Total</b>   | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

En la tabla se muestra que del total de los encuestados en la Quebrada de Llanganuco el 57.9% les gustaría que exista un centro de interpretación para la conexión intelectual y emocional del visitante estimulando su interés para la conservación y cuidado del parque nacional el Huascarán, seguido del 34.7% les gustaría que exista un centro de interpretación para mayor información para aumentar el conocimiento sobre turismo y medio ambiente y el 7.4% contestó que no le gustaría que exista un centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco.

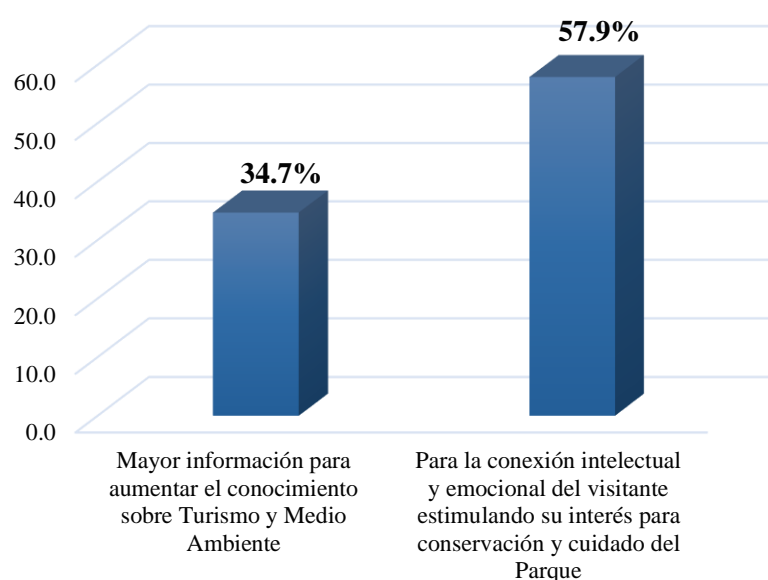


Figura N° 24 Porque le gustaría la existencia de un centro de interpretación

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Tabla N° 17 Consideración de las vías de acceso a la Quebrada Llanganuco

| Consideración | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|---------------|------------|--------------|-------------------|
| Malo          | 20         | 21,1         | 21,1              |
| Regular       | 60         | 63,2         | 63,2              |
| Bueno         | 15         | 15,8         | 15,8              |
| <b>Total</b>  | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

En la tabla muestra que del total de encuestados el 63.2% de los turistas consideran que el estado situacional de las vías de acceso a la Quebrada de



Llanganuco es regular, el 21.1% considera que es malo el estado situacional y el 15.8% exponen que es bueno el estado situacional de la vía de acceso a la Quebrada de Llanganuco.

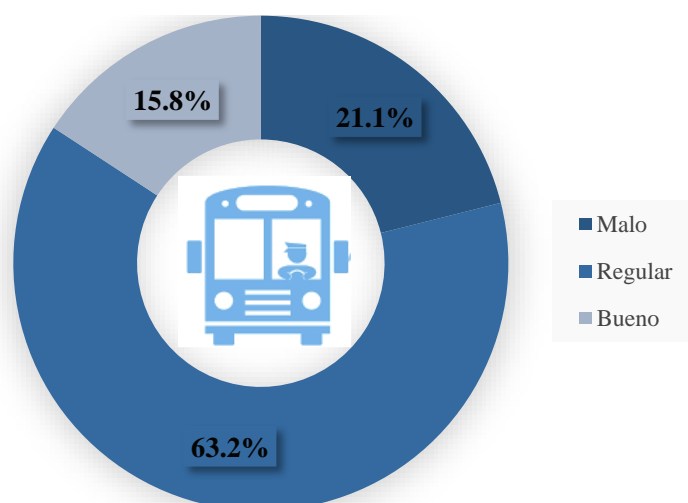


Figura N° 25 Consideración de las vías de acceso a la Quebrada

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Tabla N° 18 Calificación de los atractivos de la Quebrada de Llanganuco

| Calificación | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|--------------|------------|--------------|-------------------|
| Bueno        | 16         | 16,8         | 16,8              |
| Muy bueno    | 60         | 63,2         | 63,2              |
| Excelente    | 19         | 20,0         | 20,0              |
| <b>Total</b> | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

En la tabla se muestra que 63.2% del total de los turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco califican de muy bueno los atractivos turísticos con los que cuenta la provincia de Yungay, seguido del 20.0% que califican de excelente y 16.8% de bueno.

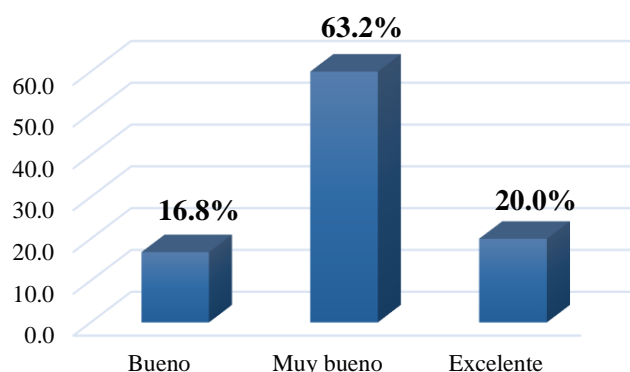


Figura N° 26 Calificación de los atractivos de la Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Tabla N° 19 Lo que más rescatan los turistas de la Quebrada de Llanganuco

| Que es lo que más rescata de su visita | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|--|------------|--------------|-------------------|
| Paisaje                                | 40         | 42,1         | 42,1              |
| Relieve                                | 11         | 11,6         | 11,6              |
| Belleza                                | 22         | 23,2         | 23,2              |
| Clima                                  | 22         | 23,2         | 23,2              |
| <b>Total</b>                           | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

En la tabla se muestra que de los 95 turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco el 42.1% considera que lo que más relevante de su visita a la laguna es el paisaje, el 23.2% la belleza, seguido del 23.2% rescata más el clima de la visita a la Quebrada de Llanganuco y el 11.6% rescata el relieve.

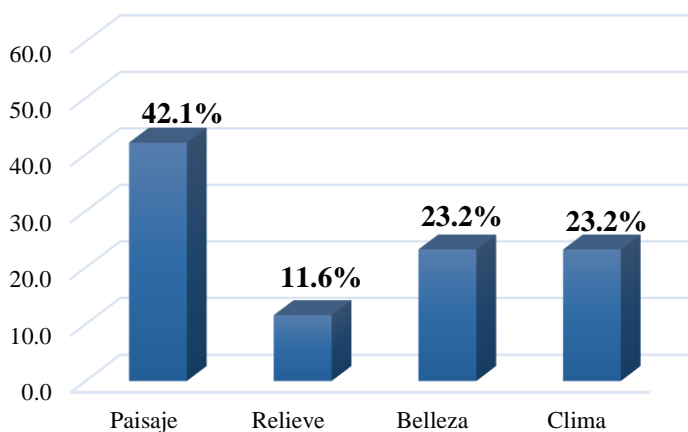


Figura N° 27 Lo que más rescatan los turistas de su visita a la Quebrada de Llanganuco

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Tabla N° 20 El clima y el relieve son favorables para su estancia turística

| Consideración | Frecuencia | Porcentaje   | Porcentaje válido |
|---------------|------------|--------------|-------------------|
| si            | 88         | 92,6         | 92,6              |
| no            | 7          | 7,4          | 7,4               |
| <b>Total</b>  | <b>95</b>  | <b>100,0</b> | <b>100,0</b>      |

Fuente: Elaboración propia resultados de la encuesta realizada a los turistas

En la tabla se observa que de los 95 turistas encuestados en la Quebrada de Llanganuco el 92.6 % consideran que el clima y el relieve de la Quebrada son favorables para la estancia turística y el 7.4% no consideran que el clima y el relieve de la laguna sean favorables para la estancia turística.

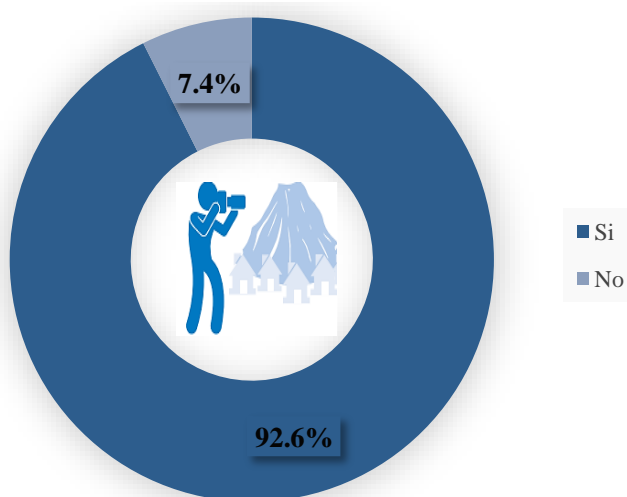


Figura N° 28 El clima y el relieve son favorables para su estancia turística

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

## CARACTERISTICAS FORMALES Y ESPACIALES

Tabla N° 21 Caso análogo 01 Centro de Interpretación sector Carpa -Pastoruri

|   |  |
|---|--|
| <p><b>CASO ANÁLOGO N° 01: CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL SECTOR CARPA<br/>PASTORURI-PARQUE NACIONAL EL HUASCARÁN</b></p>  |  |
|    | <p><b>Acondicionamiento turístico del sector Carpa en el Parque Nacional Huascarán</b></p> <p>La intervención permitirá mejorar la señalización turística y los servicios de soporte, como estacionamiento, servicios higiénicos, cafetería y senderos; apoyar la recolección de residuos sólidos y orientar las acciones de control en los atractivos y accesos. Complementariamente se realizarán capacitaciones a prestadores de servicios turísticos en buenas prácticas en temas relacionados a la gestión de servicios turísticos, se desarrollarán charlas de sensibilización a la población local e itinerarios para ordenar el recorrido del visitante.</p> |
|   |  |
| <p><b>Ubicación:</b> Departamento: Ancash Provincias: Huaraz y Recuay Distancia desde Lima: 407 km (Lima-Huaraz) 70 km (Huaraz-Pastoruri) Tiempo por tierra: 6 horas (Lima-Huaraz-Pastoruri) 2 horas (Huaraz-Pastoruri) Tiempo por aire: 1 hora (Lima-Huaraz)</p> |  |

**Entidades involucradas en el desarrollo del producto – Centro de Interpretación**

- ✓ Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur)
- ✓ Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PromPerú)
- ✓ Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Ancash (Dirceetur) Ancash
- ✓ Parque Nacional Huascarán
- ✓ Municipalidad Provincial de Huaraz
- ✓ Municipalidad Provincial de Recuay
- ✓ Municipalidad Distrital de Cátac
- ✓ Comunidad Campesina de Cátac



Establecido en el oficio N° 0705-2015-GRA

**Beneficios de la implementación del Centro de Interpretación**

- ✓ Revalorización de la zona intervenida.
- ✓ Mejora de la experiencia de visita del turista.
- ✓ Mejora de la orientación al turista durante su visita.
- ✓ Mejora de la calidad de los prestadores de servicios turísticos.
- ✓ Involucramiento de la población local en la actividad turística.



Fuente: Elaboración propia según Agenda Desarrollo e Innovación de Productos Turísticos en Regiones 2015 – 2016- MINCETUR

Tabla N° 22 Caso análogo 02 Centro de Interpretación Lomas de Lucumo- Pachacamac

**CASO ANÁLOGO N° 02: CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LOMAS DE LÚCUMO EN PACHACÁMAC**



Esta iniciativa forma parte del proyecto “Vive Pachacámac”, ejecutado por el Grupo GEA y en el que intervienen el Fondo Ítalo Peruano, la Asociación Atocongo, la Municipalidad de Pachacámac, y Quebrada Verde.

En esta ocasión contó con el apoyo del Programa Nacional de Turismo Rural Comunitario del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) y la Agencia Española de Cooperación Internacional al Desarrollo (AECID) para la implementación de la museografía del área de exhibición.



El Centro de Interpretación de las Lomas de Lúcu mo ofrece al visitante espacios interactivos para aprender sobre la flora y fauna que dan vida al ecosistema, el clima y vegetación de la localidad, la historia de Pachacámac, amenazas y desarrollo actual.

De esta manera busca preservar y fortalecer la identidad local poniendo en valor los encantos del lugar.



**Ubicación:** Región de Lima, provincia de Lima, distrito de Pachacámac. De Lima al distrito de Pachacámac: 40 minutos (31 Km); del distrito de Pachacámac al Centro Poblado Rural Quebrada Verde: 10 minutos, desarrollado en el año 2011.

### Áreas construidas junto al centro de interpretación lomas de lúcumo

- ✓ restaurante local, el cual será administrado por los pobladores de Pachacámac y para el cual se realizan capacitaciones en técnicas de gastronomía.
- ✓ módulos de productos locales y artesanía, donde los pobladores tendrán la oportunidad de promocionar sus productos al inicio de la próxima temporada.
- ✓ se abrió al público una biblioteca comunitaria, una sala de reuniones y conferencias, y hospedajes para investigadores que hacen trabajo de campo en el ecosistema. Los visitantes podrán también conocer el Parque de Mosaicos, el cual relata a través de sus figuras leyendas de amor del valle del río de Lurín.



### Material predominante de construcción

Con un ambiente de encanto a base de piedra, caña y madera, el Centro de Interpretación de las Lomas de Lúcumo, el primero y único de Pachacámac, se constituye como un espacio didáctico y cultural con el fin de dar a conocer la diversidad del único ecosistema de lomas costeras de Lima Metropolitana.



Fuente: Elaboración propia según publicación de Agencia peruana de noticias Andina-2011

Tabla N° 23 Caso análogo 03 Centro de Interpretación Chivay Valle del Colca

### CASO ANÁLOGO N° 03: CENTRO DE INTERPRETACIÓN CHIVAY EN EL VALLE DEL COLCA- AREQUIPA



El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur) inauguró hoy, en el distrito de Chivay (región Arequipa), un conjunto de obras que fortalecerán el destino turístico Valle del Colca.

La implementación de un centro de interpretación en el cual se expondrá a los visitantes la riqueza geográfica, histórica y la cultura de las etnias Cabanas y Collaguas. Se ha considerado también la renovación del Ovalo El Cóndor, en donde se instaló iluminación para su visita nocturna. Adicionalmente, se implementó, en puntos estratégicos, señalética para el guiado y ubicación de los visitantes.

Estos trabajos fueron ejecutados por el Plan Copesco Nacional y beneficiará a un importante número de turistas. Como se recuerda, solo en el 2017 arribaron 254,331 visitantes, entre nacionales y extranjeros, al Valle del Colca. Además, en los primeros tres meses del presente año llegaron 57,923 turistas (creció 58% en comparación al 2017).



**Ubicación:** se encuentra a 151 kilómetros de la ciudad de Arequipa (3 horas en auto y 3 horas y 30 minutos en bus público).



### Aspectos que se revaloraran en el Centro de Interpretación Chivay- Valle del Colca

- ✓ Se podrán apreciar el cañón del Colca, hábitat del Cóndor andino, **los trajes de la cultura Collahua y Cabana**, los circuitos turísticos con información de los baños termales, practicar turismo de aventura, etc. y el geoparque con el valle de los volcanes.
- ✓ En los ambientes también se expone la artesanía de los pobladores, Inocencio Cusi, Carmen Huarca, son algunos de los pobladores que exponen el arte cerámico y textil, respectivamente.
- ✓ Además de la diversidad de flora y fauna. Así, se encuentran, por ejemplo, el cóndor, cernícalo, halcón peregrino, la perdiz andina, picaflor, alpacas, vicuñas, venados y vizcachas. También, diversas variedades de quinua, maíz, ollucos, papas, habas y demás.



### Diseño de la construcción



Fuente: Elaboración propia según publicación Diario Gestión-2018

Tabla N° 24 Caso análogo 04 Centro de Interpretación Allpahuayo- Mishana

**CASO ANÁLOGO N° 04: CENTRO DE INTERPRETACIÓN RESERVA NACIONAL ALLPAHUAYO – MISHANA - IQUITOS**



El proyecto tuvo como finalidad la implementación y acondicionamiento turístico de una sala de interpretación para la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana, particularmente en la Estación Biológica José Álvarez Alonso, ubicada en el Km 26.8 de la carretera Iquitos- Nauta, en el distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, departamento de Loreto.

La Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana recibe cada vez más visitantes, tanto de la ciudad de Iquitos como de otros destinos nacionales y del extranjero. Se espera que las visitas se incrementen fuertemente en los próximos años, gracias a la política de promoción del turismo que impulsan tanto el Gobierno Regional como el central, y debido al creciente interés mostrado por esta reserva en la ciudadanía de Iquitos, especialmente en la comunidad educativa. La reserva carece actualmente de un centro adecuado para satisfacer las necesidades de información e interpretación de los visitantes sobre sus valores naturales y culturales, de acuerdo a los patrones modernos de interpretación usados en áreas protegidas.



**Ubicación:** El Centro de Interpretación de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana se localizará en los terrenos del Centro de Investigaciones Allpahuayo (CIA), ubicado en el km 26.7 de la carretera Iquitos - Nauta, en el ámbito de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana, a 30 minutos de la ciudad de Iquitos por vía terrestre (ver el mapa anexo). En términos políticos el área se ubica en el Distrito de San Juan, Provincia de Maynas, Región Loreto. La ubicación sugerida está dentro de las zonas de uso turístico y de uso especial, según la zonificación del Plan Maestro de la RNAM.

### Objetivos del centro de interpretación Mishana

El Centro de Interpretación de la Reserva Nacional Allpahuayo - Mishana será un centro funcional y multipropósito orientado a difundir e interpretar los valores biológicos y culturales de esta reserva nacional, a educar y promover actitudes proactivas hacia el ambiente entre la población visitante y residente, y servir al mismo tiempo para esparcimiento.

- ✓ Brindar una oportunidad para experimentar y disfrutar de la naturaleza y su tranquilidad, aprender, relajarse y reflexionar.
- ✓ Brindar información sobre servicios prestados.
- ✓ Hacer entender la importancia de áreas naturales protegidas en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.
- ✓ Promover nuevos modos de vivir su vida de manera sostenible.
- ✓ Prestar servicios especializados según la necesidad (p. ej. turismo de observación de aves).



### Construcción y Arquitectura

El diseño es lo más acorde posible con la arquitectura regional tradicional y con el ambiente natural boscoso de la zona; es decir, estará integrado con el ambiente circundante. Los materiales serán preferente y mayoritariamente de la zona (aunque no precisamente extraídos del interior del área protegida, sino adquiridos en mercados legales fuera de ella).

Si bien el diseño se acomoda a la arquitectura tradicional indígena (se sugiere que el ambiente principal del módulo central sea construido a imitación de una maloca tipo Cocama o Jíbaro), podrá también ser innovador, en el sentido de estilizar formas y líneas tradicionales de construcción, y por supuesto, elementos que mejoren durabilidad, prestación de servicios, funcionabilidad, seguridad, entre otros.

Lo que se busca del uso de materiales para la construcción es preservar los materiales (madera, hojas), y la posibilidad de dar al techo de hoja de palmera una durabilidad mayor, por ejemplo con una tela asfáltica impermeable entre dos capas de hojas.

- ✓ Todas las construcciones garantizarán una durabilidad mínima de dos a tres décadas, en el clima y circunstancias de ambiente natural de la zona.
- ✓ El CI - RNAM incluirá un complejo central con un módulo o conjunto de módulos que alberguen a la mayoría de los elementos de interpretación (paneles, maquetas, fotografías, colecciones de especímenes, entre otros) y un área de administración, así como un sistema de trochas de interpretación que comunique con los hábitats y elementos más importantes de la reserva.
- ✓ En el complejo central estará un módulo con una sala de uso múltiple, con capacidad para unas 50 personas sentadas en sillas o en el suelo, y con aptitudes para realizar proyecciones multimedia en horas del día. Esto no será óbice para que la sala mantenga una ventilación y habitabilidad razonable.
- ✓ Aparte de este módulo central, habrá en el complejo otra serie de módulos conexos, u elementos diversos de interpretación, de acuerdo a áreas temáticas, tales como insectario, orquidiario, serpentario, acuario, entre otros. La distancia al módulo central no será mayor de 80 - 100 m. El acceso al módulo central y a los módulos anexos se acomodará a la legislación vigente en relación a los discapacitados



Fuente: Elaboración propia según Documento Técnico Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP – 2005

Tabla N° 25 Caso análogo 05 Centro de Interpretación de la Reserva de Paracas

### CASO ANÁLOGO N° 05: CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA DE PARACAS



Este Centro de Interpretación es un lugar donde se muestra todos los detalles que el turista conocerá en la Reserva Natural de Paracas, para que disfrute la visita bien informada.

Visitar la reserva va a tener la experiencia de conocer todos los atractivos turísticos y de biodiversidad al interior de la reserva.

Se calcula que más de 5,000 visitantes recibirán la Reserva Nacional de Paracas durante el feriado por Fiestas Patrias.

De acuerdo al titular del Sernanp, las áreas naturales protegidas, como Paracas, están experimentando un incremento del 5 por ciento de visitantes con relación a los años anteriores.



**Ubicación:** se encuentra en el departamento de Ica, a 2.5 Km de distancia de la garita de control, con un ingreso gratuito.

### Ambientes y recorrido

La mejor manera de iniciar el recorrido de la Reserva es visitando el Centro de Interpretación, donde se te brindará información de forma didáctica y detallada sobre la fauna y la flora de la zona; también conocerás los retos que enfrenta su conservación. Aquí se describen las actividades socioeconómicas que se desarrollan en el área natural protegida. De la misma forma, recibirás asesoramiento para que puedas disfrutar en familia de este paraíso marino - costero.



### Diseño arquitectónico



El diseño es lo más acorde posible con la arquitectura de la zona costera.

Fuente: Elaboración propia según Boletín de la Reserva Nacional de Paracas- Sernanp

**CASO ANÁLOGO N° 06 : CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA RESERVA  
PAISAJÍSTICA NOR YAUYOS COCHAS - JAUJA**



Un ambicioso proyecto dirigido por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP y la Municipalidad de Laraos, se hizo realidad. El Centro de Interpretación de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas, ubicado en la localidad de Llapay, abrió sus puertas al mundo.

En el lugar podremos conocer la intensa relación entre naturaleza, cultura y potencial de desarrollo que se ha gestado en la Reserva desde tiempos antiguos, expresados, por ejemplo, en el rescate, uso y puesta en valor de su impresionante sistema de andenerías para la agricultura orgánica en el distrito de Laraos.

Asimismo, el Centro muestra de una manera dinámica el compromiso de conservación asumido por las comunidades campesinas que se benefician directamente de sus recursos naturales, encontrado en el Estado peruano, a través del SERNANP, al mejor aliado para lograr este objetivo.



**Ubicación:** Este centro se ubica estratégicamente en la entrada del área natural protegida, en el distrito de Laraos, provincia de Yauyos en la región Lima Provincias, y constituye una oportunidad para dar a conocer a sus visitantes toda la majestuosidad y el altísimo valor paisajístico que la Reserva les ofrece.

El diseño muestra de manera dinámica el compromiso de conservación asumido por las comunidades sin afectar directamente de sus recursos naturales.

Fuente: Elaboración propia según – Sernanp

**CASO ANÁLOGO N° 07 : CENTRO DE INTERPRETACIÓN EN LAGOA DAS FURNAS/AIRES MATEUS**

El patio interior también se convierte en el punto en donde se revelan los compartimientos principales del interior. Estos espacios, truncados por la sustracción que define el patio mantienen todas las relaciones entre el interior y el exterior. Este proyecto fue concebido, por lo tanto, como una escultura; un bloque de materia prima intencionalmente cortado para captar la luz y la propia laguna.



El proyecto tiene como intención evocar el paisaje arquitectónico de Las Azores, basándose en la forma y los materiales que integran la memoria colectiva de esta isla y el archipiélago, la cuales se ha convertido con el tiempo, en una segunda naturaleza de este lugar. Por lo que los edificios son volúmenes arquetípicos, simples y compactos, revestidos con piedra basáltica local.

Esta construcción se impone como el grupo más grande a construir alrededor de la laguna. Al ser el edificio más excepcional, el Centro de Control e Interpretación de Furnas se basa en un espacio intermedio entre el exterior y el interior – el patio. Este elemento resulta de una sustracción del volumen, cortándolo desde el interior de la zona central (el vértice de las cuatro aguas del techo) hasta el límite exterior de una fachada, lo que permite el acceso hacia el interior



**Ubicación:** Lagoa das Furnas, 9675, Portugal, con un Área 1130.0 m2.

Fuente: elaboración propia según tesis Valentino Capelo de Sousa, Mariana Barbosa Mateus.



Tabla N° 28 Caso análogo 08 Centro de Interpretación del Parque Natural los Calares- España

**CASO ANÁLOGO N° 08 : CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PARQUE NATURAL LOS CALARES DEL MUNDO Y DE LA SIMA / MANUEL FONSECA GALLEGO**

Se decide situar el edificio en la parte más alta de la zona para disfrutar de las magníficas vistas del valle y del casco urbano. Además esta posición coincide con la orientación sur que permite conseguir un máximo aprovechamiento solar pasivo y evita una tala indiscriminada de los pinos existentes.



El programa solicitado es el clásico de un Centro de Interpretación. Incorpora las piezas fundamentales de la Sala de Interpretación y la Sala de Proyecciones y reuniones. Esta última debe servir al mismo tiempo para las proyecciones sobre el Parque Natural y como Sala de Reuniones para el Patronato del mismo, pudiendo cambiar de uso con la sola modificación del mobiliario susceptible de distintos agrupamientos.

Se acompañan estas dependencias con una zona de acceso, vestíbulo, zona de recepción y administración con dos despachos, zona de servicios con aseos, almacén y cuarto de instalaciones y zona de tránsito entre la parte privada y la pública.



**Ubicación:** El edificio se encuentra dentro del Parque Natural de los Calares del Mundo y de la Sima en la zona perteneciente al término municipal de Yeste, localidad ubicada en la provincia de Albacete, España.

Fuente: Elaboración propia según tesis Manuel Fonseca Galledo

Por otro lado para llegar a evaluar de manera más especializada si el proyecto planteado será de beneficio para la población de la Provincia de Yungay y la conservación de la Quebrada de Llanganuco, se llegó a entrevistar a expertos los cuales tienen un conocimiento amplio y específico de las variables a desarrollar, tanto en la variable de estudio (Centro de interpretación) como la variable interviniente (entorno y el paisaje natural), con la finalidad de poder obtener una información adecuada para poder, que sirva como fundamentación y sustentación de la investigación realizada, la cual se obtuvo la siguiente información que a continuación se detalla:

Ante la pregunta: ¿Ud. Considera apropiado realizar un Centro de Interpretación en la Quebrada de Llanganuco? Explique; las opiniones que se obtuvieron de los expertos fueron las siguientes:

Tabla N° 29 Respuesta de expertos de si es apropiado realizar un centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco

| EXPERTOS  | RESPUESTAS  |
|-----------|---|
| Experto 1 | Definitivamente es apropiado y favorable que se realice un Centro de Interpretación en la Quebrada de Llanganuco, ya que es uno de los atractivos turísticos más visitados dentro del Callejón de Huaylas, a eso se suma que dentro del Parque Nacional Huascarán no existe una buena infraestructura que de los servicios necesarios a los turistas. |
| Experto 2 | Si es apropiado realizar un Centro de Interpretación, ya que la Quebrada de Llanganuco es conocida a nivel nacional y mundial por el paisaje que posee, además de ello realizando el proyecto planteado se estaría revalorando el turismo de nuestra región que años atrás de había perdido por la falta de interés de nuestras autoridades.          |

Fuente: Elaboración Propia Entrevista realizada a los especialistas en función al objetivo de estudio

De la pregunta: ¿Qué consideraciones de diseño se debe tomar en cuenta para diseñar un Centro de Interpretación?; las opiniones que se obtuvieron de los expertos fueron las siguientes:

Tabla N° 30 Respuestas de los expertos sobre las consideraciones de diseño que se debe tener en cuenta para diseñar un centro de interpretación

| EXPERTOS         | RESPUESTAS   |
|------------------|--|
| <b>Experto 1</b> | La funcionalidad en particular es lo que genera que un proyecto sea factible, teniendo en cuenta la circulación, ventilación, iluminación, confort, etc. A ello se suma la ubicación del terreno, los accesos, el clima, la topografía del terreno, son algunos aspectos que se deben de tener en cuenta para la elaboración del proyecto. |
| <b>Experto 2</b> | Primero: análisis del contexto<br>Segundo: programa arquitectónico definido<br>Tercero: plantear la propuesta del proyecto a base de las necesidades integrándose a su medio.  |

Fuente: Elaboración Propia Entrevista realizada a los especialistas en función al objetivo de estudio.

De la pregunta: ¿Qué ambientes son las principales dentro de un Centro de Interpretación?; las opiniones que se obtuvieron de los expertos fueron las siguientes:

Tabla N° 31 Respuesta de los expertos de que ambientes son los principales dentro de un centro de interpretación

| EXPERTOS         | RESPUESTAS  |
|------------------|---|
| <b>Experto 1</b> | Las principales actividades que se desarrollan en un Centro de Interpretación es de difundir, promocionar y conservar el sitio de la cual se está hablando, por es necesario que existan espacios acogedores y llamativos donde los turistas se sientan cómodos, tales así como zona administrativa (secretaría, logística, dirección, sala de junta, etc.), zona de exposición (circuito de exposición, salas de exposición, etc.), zona de actividades complementarias (sum, tópico, venta de comidas, biblioteca, venta de recuerdos, etc.), zona de monitoreo, zona de servicios y zona de estacionamiento. |
| <b>Experto 2</b> | Los ambientes principales dentro de un Centro de Interpretación son las salas de exposición cuyo objetivo es promocionar y explicar el Patrimonio donde se encuentra, a ello se le complementa con otros ambientes como áreas de comida, descanso, etc. las cuales hacen más dinámico al centro de interpretación por contar con variedad de servicios.   |

Fuente: Elaboración Propia Entrevista realizada a los especialistas en función al objetivo de estudio.

De la pregunta: ¿Para Ud. ¿Qué es el entorno y el paisaje?; las opiniones que se obtuvieron de los expertos fueron las siguientes:

Tabla N° 32 Respuesta de expertos sobre que es el entorno y paisaje

| <b>EXPERTOS</b>  | <b>RESPUESTAS</b>   |
|------------------|---|
| <b>Experto 1</b> | Entorno: es todo lo que nos rodea como seres vivos y muertos.<br>Paisaje: es la agrupación de varios factores, donde se puede apreciar de un punto de vista.                        |
| <b>Experto 2</b> | Entorno: todo lo que nos rodea, plantas, animales, personas, edificios, etc. que interactúan entre sí.<br>Paisaje: es la apreciación positiva o negativa de un espacio determinado. |

Fuente: Elaboración Propia Entrevista realizada a los especialistas en función al objetivo de estudio.

De la pregunta: ¿Cómo lograr que el Centro de Interpretación se integre de forma natural al medio (Quebrada de Llanganuco) ?; las opiniones que se obtuvieron de los expertos fueron las siguientes:

Tabla N° 33 Respuesta de expertos para lograr que el centro de interpretación se integre de forma natural a su entorno en la Quebrada de Llanganuco

| <b>EXPERTOS</b>  | <b>RESPUESTAS</b>   |
|------------------|---|
| <b>Experto 1</b> | Es buscar la completa relación de los espacios interiores con los espacios exteriores, donde una persona a través de los sentidos perciba la integración al medio donde se encuentran, esto es aprovechando los recursos del medio en la cual se encuentra como los materiales, la ubicación, la forma del terreno, el clima, etc.  |
| <b>Experto 2</b> | El volumen y el material, teniendo un volumen como resultado de las necesidades funcionales donde esta no afecte a su medio y que este con materiales de la zona hace que se integre a su medio. Un ejemplo claro es arquitecto peruano Luis Longhi, donde emplea la integración de sus proyectos respetando el sitio donde va a realizar el proyecto, a través de los materiales donde empieza de lo más rugoso (piedra) a lo más liso de viene a ser el vidrio, es muy interesante los proyectos que desarrolla el arquitecto que en la actualidad le ha generado ganar grades premios. |

Fuente: Elaboración Propia Entrevista realizada a los especialistas en función al objetivo de estudio.

## CARACTERISTICAS FUNCIONALES

Para determinar la programación arquitectónica del centro de interpretación se tomó en cuenta los casos análogos, entrevista a expertos y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Tabla N° 34 Programación a nivel de Zonificación

| PROGRAMACION ARQUITECTONICA POR ZONAS |                |
|---------------------------------------|----------------|
| ZONAS                                 | SUB TOTAL (m2) |
| ZONA ADMINISTRATIVA                   | 112.00         |
| ZONA DE EXPOSICION                    | 543.85         |
| ZONA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS   | 902.95         |
| ZONA DE MONITOREO                     | 145.50         |
| ZONA DE SERVICIO                      | 69.10          |
| ZONA DE ESTACIONAMIENTO               | 900.00         |

Fuente: Elaboración propia

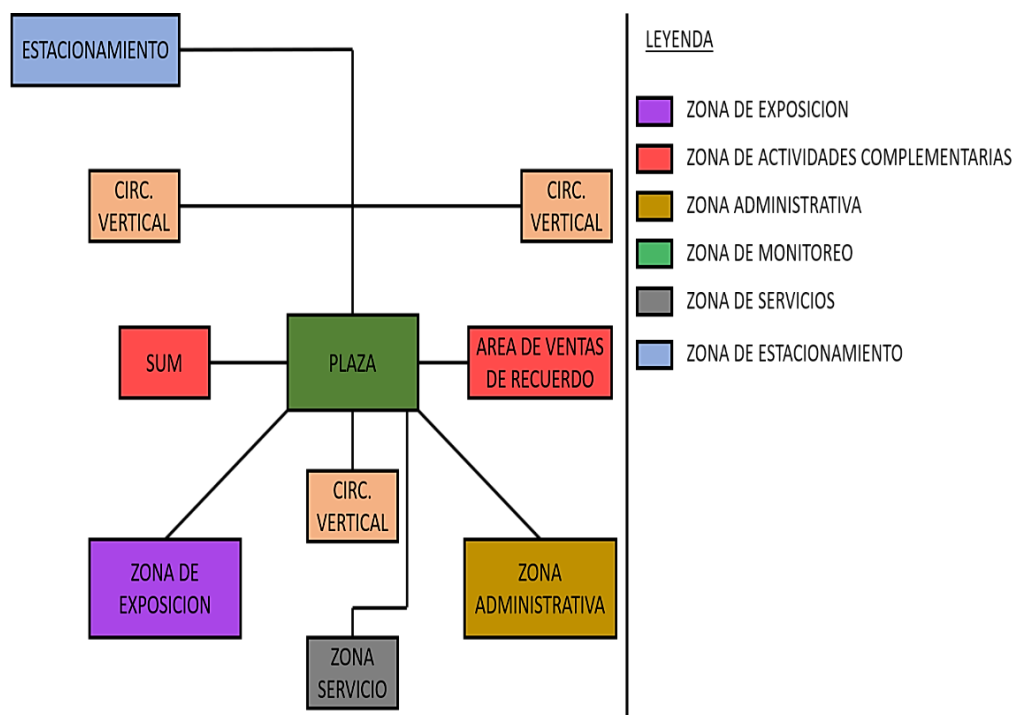


Figura N° 29 Zonificación de primer nivel del diseño del centro de interpretación

Fuente: Elaboración propia

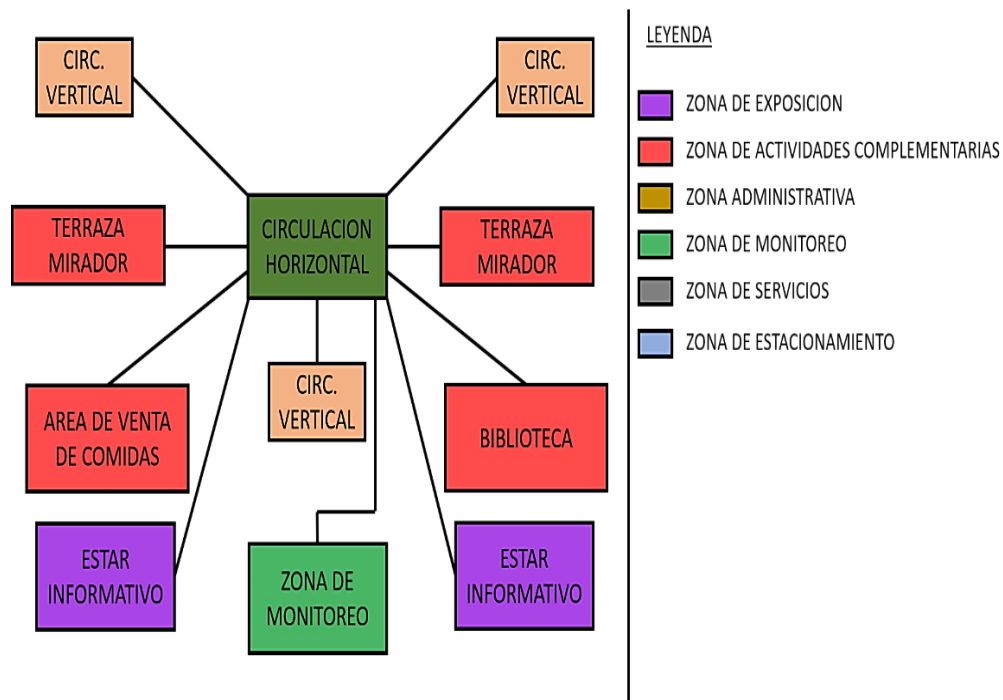


Figura N° 30 Zonificación segundo nivel del centro de interpretación

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 35 Programación Arquitectónica

| <b>PROGRAMACION ARQUITECTONICA</b> |   |                 |                  |                          |                                |
|------------------------------------|---|-----------------|------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <b>ZONA</b>                        | <b>AMBIENTES</b>                          | <b>CANTIDAD</b> | <b>AREA (m2)</b> | <b>CAPACIDAD (pers.)</b> | <b>MOVILIARIOS</b>             |
| <b>ADMINISTRATIVA</b>              | Hall – Espera                             | 1               | 15               | 6                        | sillas                         |
|                                    | Secretaria                                | 1               | 11               | 3                        | Escritorio, sillas, estanteria |
|                                    | Logistica                                 | 1               | 11               | 3                        | Escritorio, sillas, estanteria |
|                                    | Direccion                                 | 1               | 20               | 3                        | Escritorio, sillas, estanteria |
|                                    | Sala de Juntas                            | 1               | 30               | 10                       | Mesa, sillas, estanteria       |
|                                    | Archivo                                   | 1               | 11               | 1                        | Estanteria                     |
|                                    | Servicios Higienicos Varones              | 1               | 3.1              | 1                        | Aparatos Sanitarios            |
|                                    | Servicios Higienicos Mujeres              | 1               | 3.1              | 1                        | Aparatos Sanitarios            |
|                                    | Deposito – Limpieza                       | 1               | 8                | 1                        | Estanteria                     |
|                                    | <b>Subtotal de la Zona Administrativa</b> |                 |                  |                          |                                |

|                             |   |                        |        |       |                              |                                |
|-----------------------------|---|------------------------|--------|-------|------------------------------|--------------------------------|
| EXPOSICION                  | Hall - Recepcion  | 1                      | 50.00  | 16    | Barra de atencion            |                                |
|                             | Estar   | 1                      | 45.00  | 15    | Bancas                       |                                |
|                             | Servicios Higienicos Varones                              | 1                      | 11.40  | 11.4  | Aparatos Sanitarios          |                                |
|                             | Servicios Higienicos Mujeres                              | 1                      | 10.80  | 10.8  | Aparatos Sanitarios          |                                |
|                             | Servicios Higienicos Discapacitados                       | 1                      | 2.65   | 2.65  | Aparatos Sanitarios          |                                |
|                             | Circuito de exposicion 1                                  | 1                      | 110.00 | 36    | Modulos de exposicion        |                                |
|                             | Circuito de exposicion 2                                  | 1                      | 74.00  | 24    | Modulos de exposicion        |                                |
|                             | Sala de exposicion 1                                      | 1                      | 70.00  | 23    | Modulos de exposicion        |                                |
|                             | Sala de exposicion 2                                      | 1                      | 70.00  | 23    | Modulos de exposicion        |                                |
|                             | Exposicion al aire libre                                  | 1                      | 100.00 | 36    | Modulos de exposicion        |                                |
|                             | <b>Subtotal de la Zona Exposicion</b>                     |                        |        |       | <b>543.85</b>                |                                |
| ACTIVIDADES COMPLEMENTARIOS | SUM   | 1                      | 120.00 | 40    | Recursos tecnologicos        |                                |
|                             | Topico  | 1                      | 16.80  | 4     | Mobiliario medico            |                                |
|                             | Area de venta de recuerdos                                | 1                      | 120.00 | 40    | bancas de madera, estanteria |                                |
|                             | Area de venta comidas                                     | 1                      | 95.00  | 63    | Mesas, sillas                |                                |
|                             | Area de preparacion de comida                             | 3                      | 25.80  | 6     | Refrigeradora, cocina        |                                |
|                             | Servicios Higienicos Varones - venta de comidas           | 1                      | 11.40  | 11.4  | Aparatos Sanitarios          |                                |
|                             | Servicios Higienicos Mujeres - venta de comidas           | 1                      | 10.80  | 10.8  | Aparatos Sanitarios          |                                |
|                             | Servicios Higienicos Discapacitados - venta de comidas    | 1                      | 2.65   | 2.65  | Aparatos Sanitarios          |                                |
|                             | Biblioteca  | 1                      | 150.00 | 33    | Mesas, sillas                |                                |
|                             | Servicios Higienicos Varones - biblioteca                 | 1                      | 3.50   | 1     | Aparatos Sanitarios          |                                |
|                             | Servicios Higienicos Mujeres - biblioteca                 | 1                      | 3.50   | 1     | Aparatos Sanitarios          |                                |
|                             | Servicios Higienicos Discapacitados - biblioteca          | 1                      | 3.50   | 1     | Aparatos Sanitarios          |                                |
|                             | Terraza - Mirador   | 2                      | 340.00 | 100   | bancas de madera             |                                |
|                             | <b>Subtotal de la Zona de Actividades Complementarios</b> |                        |        |       | <b>902.95</b>                |                                |
|                             | MONITOREO   | Oficinas               | 1      | 32.00 | 8                            | Escritorio, sillas, estanteria |
|                             |   | Area de trabajo grupal | 1      | 35.00 | 10                           | Escritorio, sillas, estanteria |
| Sala de exposicion          |   | 1                      | 75.00  | 25    | Modulos de                   |                                |

|   |                      |    |        | exposicion     |                     |
|---|----------------------|----|--------|----------------|---------------------|
|   | Servicio Higienico   | 1  | 3.50   | 1              | Aparatos Sanitarios |
| <b>Subtotal de la Zona de Monitoreo</b>       |                      |    |        | <b>145.50</b>  |                     |
| <b>SERVICIO</b>                               | Deposito de limpieza | 1  | 9.20   | 1              | -                   |
|   | Deposito genera      | 1  | 12.50  | 1              | Estanteria          |
|   | Tanque cisterna      | 1  | 16.60  | 1              | -                   |
|   | Cuarto de basura     | 1  | 9.80   | 1              | Tachos de basura    |
|   | Grupo electrogeno    | 1  | 21.00  | 1              | -                   |
| <b>Subtotal de la Zona de Servicio</b>        |                      |    |        | <b>69.10</b>   |                     |
| <b>ESTACIONAMIENTO</b>                        | Autos                | 16 | 360.00 | -              | -                   |
|   | Buses                | 15 | 540.00 | -              | -                   |
| <b>Subtotal de la Zona de Estacionamiento</b> |                      |    |        | <b>900.00</b>  |                     |
| <b>AREA TOTAL DE LAS ZONAS</b>                |                      |    |        | <b>2673.60</b> |                     |
| <b>30% DE MUROS Y CIRCULACION</b>             |                      |    |        | <b>802.08</b>  |                     |
| <b>AREA TOTAL</b>                             |                      |    |        | <b>3475.68</b> |                     |

Fuente: Elaboración propia

## DISEÑO ARQUITECTÓNICO

“Diseño Arquitectónico de un Centro de Interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, Yungay- 2017”

Se trata del diseño de un centro de interpretación cuyo objetivo está orientado a los turistas nacionales y extranjeros que buscan un turismo de naturaleza. En el que no solo se desarrollaran actividades de ocio, diversión y relajación; sino que a su vez podrán obtener información, orientación y, sobre todo, sensibilización través de experiencias sensoriales relevantes que promuevan la interpretación ambiental, ayudando a la conservación de los recursos naturales y culturales. Es por ello que el primer criterio que se debe de tener en cuenta es que, un Centro de Interpretación desarrolla su programa según el concepto y lugar donde este se emplace, buscando que el diseño satisfaga las distintas maneras de representar e interpretar las



actividades que se desarrollan. En el caso del Centro de Interpretación en la Quebrada de Llanganuco- Yungay, este busca que los espacios expositivos y de contemplación, estén complementados con otras actividades interpretativas como: auditorio, sala de usos múltiples, biblioteca, venta de comidas, etc.; a la vez, una zona que esté en constante búsqueda y análisis de información para desarrollar las exposiciones e instalaciones al interior.

El proyecto surge por la necesidad de crear un centro de interpretación con las características adecuadas según los Lineamientos para el diseño e implementación de centros de interpretación en los caminos ancestrales andinos establecidos en el cuaderno metodológico 4 del instituto de montaña, a fin de lograr que las personas conozcan y aprecien los valores naturales y/o culturales de la región y el Parque Nacional el Huascarán y adquieran una postura activa para su cuidado y conservación de las mismas. Ya que la mayoría de los establecimientos existentes en la actualidad, no cuentan con los requisitos para potenciar a un más el sector turismo en la Quebrada de Llanganuco, provincia de Yungay.

El proyecto, se encuentra planteado en un lugar estratégico de la Quebrada de Llanganuco y autorizado por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, sobre el Parque Nacional Huascarán, donde se concentran una gran cantidad de turistas nacionales y extranjeros.

### **Ambientes para el Centro de Interpretación:**

#### **Zona Administrativa:**

- Hall – Espera
- Secretaria
- Oficina de Logística
- Oficina de dirección
- Sala de juntas
- Archivo
- Deposito – limpieza
- Servicios higiénicos

**Zona Exposición:**

- Hall – Recepción
- Circuito de Exposición 1
- Sala de Explosión 1
- Circuito de Exposición 2
- Sala de Explosión 2
- Exposición al Aire Libre

**Zona Actividades Complementarios:**

- SUM
- Tópico
- Área de venta de recuerdos
- Área de venta de comidas
- Biblioteca
- Terraza – Mirador

**Zona Monitoreo:**

- Oficinas
- Área de trabajo grupal
- Sala de exposición

**Zona Servicio:**

- Depósito de limpieza
- Depósito general
- Tanque cisterna
- Cuarto de basura
- Grupo electrógeno

**Zona de Estacionamiento****Minusvalía y seguridad:**

El proyecto, está pensado también en las personas minusválidas o (discapacitados) a fin de que puedan disfrutar de su vista a la Quebrada de Llanganuco en las mismas condiciones que los demás turistas. Es por ello que se tomó en cuenta a aquellas personas, donde el objetivo es que puedan acceder a todos los ambientes del centro de interpretación, por ello encontramos las rampas.

## **Información cualitativa de ambientes**

La zona de mayor movimiento de gente se dará a través de la zona de exposiciones, donde seguirá un sistema de arribo de turismo divididos en grupos de 20 personas para cada recorrido. Cada recorrido empezará al menos con 15min de diferencia con respecto al siguiente, donde un guía que te llevará a través de la exposición. El público debe de contemplar las obras expuestas sin esfuerzo. Existen requerimientos mínimos del número de personas en espacios de exposición, según el RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones), la unidad espacio funcional es de 3m<sup>2</sup>. Se está contemplado agrupar el recorrido en un número de visitantes de 20 personas a la vez, más un guía. Cada sala incluye los recursos tecnológicos que se adopten.

En el caso del salón de usos múltiples, servirá como apoyo a los eventos de capacitaciones, seminarios, exposiciones temporales, etc.

La biblioteca del Centro de Interpretación contará con las publicaciones realizadas por parte de las investigaciones referentes a la conservación de áreas naturales protegidas y todo lo referente a la riqueza del Parque Nacional el Huascarán. La capacidad máxima será de 35 personas.

El área de comidas del Centro de Interpretación estará orientado a revalorizar la cocina ancestral de la zona y a la vez fusionarla con las nuevas técnicas en la actualidad. Esta contará con una capacidad para 60 visitantes.

Los procesos de gerencia, coordinación y dirección del funcionamiento del centro de interpretación se dan a través de oficinas administrativas. La unidad espacio funcional es 10.00m<sup>2</sup> (R.N.E.) por persona.

Tabla N° 36 Descripción del resultado del diseño arquitectónico del Centro de Interpretación

**CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA QUEBRADA DE LLANGANUCO – PARQUE NACIONAL HUASCARAN- YUNGAY - ANCASH**



El proyecto tiene como intención evocar el paisaje arquitectónico, basándose en un volumen radial que se adapta a terreno autorizado por el Parque Nacional Huascarán, generando movimiento de circulación en los diversos ambientes que presenta el centro de interpretación, dándole un carácter dinámico, así mismo usando los materiales de la zona en el sistema constructivo que se adaptan con el entorno. Es así que se origina la integración del centro de interpretación con el entorno y paisaje natural, teniendo una armonía donde el centro de interpretación se camufla con el paisaje.

**Ubicación:** se encuentra en el departamento de Ancash, Provincia de Yungay- dentro del área protegida del Parque Nacional Huascarán a 84 Km de distancia de la ciudad de Huaraz, aproximadamente a 2h 21min con vehículo.

En el ámbito del Parque Nacional Huascarán, sugerida dentro de la zona de uso turístico y recreativo, según la Resolución Presidencial N° 64-2017-SERNANP.

**Características espaciales y funcionales**



El centro de interpretación cuenta con la circulación horizontal la cual hace que interactuen los ambientes continuamente así mismo la circulación vertical a través de las rampas que llevan al segundo nivel. Los espacios que cuenta el centro de interpretación se relacionan dando calidad y variedad funcional dentro del proyecto, las cuales tienen una relación entre espacios interiores y exteriores.

El volumen planteado respeta el área autorizado por el SERNARP, para proyectos de centro de interpretación la cual no genera un impacto negativo en la flora y fauna de la Quebrada de Llanganuco. se planteó un desnivel de -1.50 metros para no ser imponente dentro de su entorno.

### Funciones del centro de interpretación de la Quebrada de Llanganuco

- Recepción y orientación: es el área para dar la bienvenida, informa y orienta a los visitantes para que disfruten, aprendan y vivan la experiencia durante su visita a la Quebrada.
- Educan y motivan: Los centros promueven una educación activa en la que el visitante descubre por sí mismo los aspectos que más le interesan del lugar, en este caso Incrementar la valoración de la diversidad biológica y su conservación del área natural protegida.
- Difusión de eventos: este espacio ayuda a difundir las actividades del lugar, como es la difusión de la importancia de áreas naturales protegidas del parque Nacional Huascaran en la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica.
- Descanso y refugio: El centro puede prestarse para que los visitantes se refresquen, además de brindar servicios higiénicos, bebidas y alimentación.
- Fortalece las actitudes positivas de la población local y urbana respecto a la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.
- Involucrar a la población local y urbana en actividades relacionadas con la protección, gestión y educación ambiental.



### Construcción y Arquitectura



- El centro de interpretación será lo más acorde posible con la arquitectura tradicional y con el ambiente natural; usando materiales de la zona como la aplicación de la mampostería de piedra natural, el uso del yeso, lajas de piedra para la circulación exterior y el piso de madera para los ambientes interiores.

- se incluirá un complejo central con un módulo o conjunto de módulos que alberguen a la mayoría de los elementos de interpretación (paneles, maquetas, fotografías, colecciones de especímenes, entre otros), que se encuentren en la sala de exposición.



- Se diseñará también un módulo o módulos estándar denominado zona de actividades complementarias para descanso e interpretación que se pondrá a disposición del público y que se conectará con el Centro de Interpretación y su entorno a través del paisaje y belleza natural que posee la Quebrada de Llanganuco.



- El centro de interpretación servirá tanto para el visitante individual como para los grupos organizados de visitantes. En ese sentido, el o los ambientes tendrán la suficiente capacidad como para permitir la visita simultánea

Fuente: Elaboración propia según proyecto de Centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco



Figura N° 31 Vista volumétrica del centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco  
Fuente: Elaboración propia

Vista general del proyecto arquitectónico, donde se observa el uso de materiales de la zona, como la piedra natural, la madera y el yeso, creando así una integración a través de los materiales.



Figura N° 32 Vista general del diseño del centro de interpretación Quebrada de Llanganuco  
Fuente: Elaboración propia



Figura N° 33 Vista panorámica del centro de interpretación Quebrada Llanganuco

Fuente: Elaboración propia



Figura N° 34 Vista panorámica del mirador terraza del centro de interpretación

Fuente: Elaboración propia



#### IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

---

El propósito fundamental de la investigación fue explicar, describir y analizar de manera adecuada toda la información obtenida y recopilada a lo largo del desarrollo del proyecto propuesto, después de haber llevado a cabo la metodología en la investigación, se tomó en consideración aspectos como el marco teórico y los antecedentes. A fin de elaborar una investigación mucho más amplia, que permita desarrollar una línea de análisis coherente y didáctica, a través de la comparación de información que ayude y contribuya a mejorar el entendimiento del tema a desarrollar.

Para analizar el contexto del diseño arquitectónico de un Centro de Interpretación en la Quebrada de Llanganuco incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración, se basó en el planteamiento de Sacriste (1960) en el cual habla que el edificio y paisaje deben estar integrados, ser uno solo. Esto se puede afirmar con lo expuesto en la pregunta N° 2, tabla N° 30 sobre las consideraciones de diseño que se debe tener en cuenta para diseñar un Centro de Interpretación la respuesta del experto 2 Primero: análisis del contexto, Segundo: programa arquitectónico definido, Tercero: plantear la propuesta del proyecto a base de las necesidades integrándose a su medio. Además, mencionan cuales deberían ser los ambientes principales a tener en cuenta para el desarrollo del diseño uno de ellos expuso que las principales actividades que se desarrollan en un Centro de Interpretación es de difundir, promocionar y conservar el sitio de la cual se está hablando, por es necesario que existan espacios acogedores y llamativos donde los turistas se sientan cómodos. el otro experto indico que los ambientes principales dentro de un Centro de Interpretación son las salas de exposición cuyo objetivo es promocionar y explicar el Patrimonio donde se encuentra, a ello se le complementa con otros ambientes como áreas de comida, descanso, etc. las cuales hacen más dinámico al Centro de Interpretación por contar con variedad de servicios, como es el caso del Centro de Interpretación de Lomas de Lúcumo en Pachacamac (caso análogo N° 02) la cual ofrece a sus visitantes espacios interactivos para aprender

sobre la flora y fauna que dan vida al ecosistema, el clima y la vegetación de la localidad.

Para Identificar el usuario específico beneficiado para el diseño arquitectónico de un Centro de Interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en la Quebrada de Llanganuco se usó el resultado de la encuesta que se refleja en la tabla N° 12 en el cual el 52.6% son turistas nacionales y el 47.4% son turistas extranjeros, además del planteamiento Osa (2013) en el que indica que las poblaciones locales pueden y deben estar vinculadas directamente a los procesos de su propio desarrollo, en sus diversas expresiones y circunstancias. La participación de la población en las iniciativas relacionadas con la conservación y gestión del patrimonio natural y cultural permite un mejor conocimiento y una mayor comprensión de los valores patrimoniales, favorece su protección y propicia la realización de tareas colectivas con propósitos comunes. El patrimonio natural y cultural puede ser una importante fuente de desarrollo local.

Para determinar las características formales del diseño arquitectónico del Centro de Interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en la Quebrada de Llanganuco. Se tuvo en cuenta lo que expresan los expertos sobre cómo lograr el desarrollo de un Centro de Interpretación como lo exponen en la pregunta N° 5, tabla N° 33 de la entrevista: experto 1 Es buscar la completa relación de los espacios interiores con los espacios exteriores, donde una persona a través de los sentidos perciba la integración al medio donde se encuentran, esto es aprovechando los recursos del medio en la cual se encuentra como los materiales, la ubicación, la forma del terreno, el clima, etc. Para ello se tomó como referencia el Centro de Interpretación de Chivay – Valle del Colca (caso análogo N° 03), la cual cuenta con ambientes que integran los ambientes de información cultural, ambientes de artesanía, y ambientes relacionados a la diversidad de flora y fauna del lugar. Esto se refuerza con la pregunta N° 11 planteada en la encuesta a los turistas sobre ¿qué es lo que más rescata de su visita a la Quebrada de Llanganuco? donde 42% rescata de su visita el paisaje del lugar, el 23% belleza y clima como se muestra en la tabla N° 19 y figura N° 27.

Para determinar las características espaciales para el diseño arquitectónico de un Centro de Interpretación en la Quebrada de Llanganuco incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración se tuvo en cuenta el análisis de los expertos ante la pregunta: ¿Qué ambientes son las principales dentro de un Centro de interpretación?; las opiniones que se obtuvieron de los expertos fueron las siguientes: experto 1 Las principales actividades que se desarrollan en un Centro de Interpretación es de difundir, promocionar y conservar el sitio de la cual se está hablando, por es necesario que existan espacios acogedores y llamativos donde los turistas se sientan cómodos, tales así como zona administrativa (secretaría, logística, dirección, sala de junta, etc.), zona de exposición (circuito de exposición, salas de exposición, etc.), zona de actividades complementarias (sum, tópico, venta de comidas, biblioteca, venta de recuerdos, etc.), zona de monitoreo, zona de servicios y zona de estacionamiento; experto 2 los ambientes principales dentro de un Centro de Interpretación son las salas de exposición cuyo objetivo es promocionar y explicar el Patrimonio donde se encuentra, a ello se le complementa con otros ambientes como áreas de comida, descanso, etc. las cuales hacen más dinámico al centro de interpretación por contar con variedad de servicios. Como se muestra en la tabla N° 31, esto se respalda con el análisis de Fonseca (2009), que indica que el programa solicitado es el clásico de un Centro de Interpretación, incorporando las piezas fundamentales de la Sala de Interpretación y la Sala de Proyecciones y reuniones, que acompañan estas dependencias con una zona de acceso, vestíbulo, zona de recepción y administración con dos despachos, zona de servicios con aseos, almacén y cuarto de instalaciones y zona de tránsito entre la parte privada y la pública.

Para determinar las características funcionales del diseño arquitectónico del Centro de Interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en la Quebrada de Llanganuco se consideró el análisis del experto 1 como se muestra en la tabla N° 30, que menciona lo siguiente: La funcionalidad en particular es lo que genera que un proyecto sea factible, teniendo en cuenta la circulación, ventilación, iluminación, confort, etc. A ello se suma la ubicación del

terreno, los accesos, el clima, la topografía del terreno, son algunos aspectos que se deben de tener en cuenta para la elaboración del proyecto.

Para elaborar el diseño arquitectónico del Centro de Interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en la Quebrada de Llanganuco se consideró lo mencionado por Salazar (2010), en el cual establece que el centro debe contar con áreas de interpretación, guianza, restauración, hospedaje y venta de artesanía, para tener una oferta turística variada y diferenciada. A la vez los medios interpretativos diseñados facilitaran la interpretación del patrimonio natural y cultural de una forma interactiva que incentiva a su cuidado y protección, así mismo de la recolección de datos importantes de los casos análogos nacionales y extranjeros, donde la intervención de estos centros con el entorno que lo rodea se da a través de la armonía arquitectónica, usando materiales de la zona, teniendo ambientes de acuerdo a las necesidades como son las áreas de exposiciones, biblioteca salas de reuniones, módulos de productos locales y artesanía, la cual permite la mejora de la experiencia turística, revalorizando la zona intervenida, mejora la orientación turística, así mismo involucra a la población local esto coincide con el punto de vista del experto dos como se muestra en la tabla N° 33, en el cual menciona que el uso adecuado del material y volumen del diseño dan como resultado ambientes funcionales donde esta no afecte a su medio y que este con materiales de la zona hace que se integre a su entorno. Como se puede apreciar en el diseño del Centro de Interpretación Nacional Allpahuayo – Mishana – Iquitos (caso análogo N° 04) la cual muestra un diseño lo más acorde posible con la arquitectura regional tradicional y con el ambiente natural boscoso de la zona; es decir, estará integrado con el ambiente circundante. Los materiales son preferente y mayoritariamente de la zona (aunque no precisamente extraídos del interior del área protegida, sino adquiridos en mercados legales fuera de ella). Esto aspectos fueron tomados en cuenta y aplicados para el nuestro diseño arquitectónico la cual nos muestra que el desarrollo del proyecto será favorable y aceptable tanto por los usuarios y los conocedores del tema dándonos aún mayor iniciativa para el desarrollo del diseño arquitectónico del Centro de Interpretación propuesto en la Quebrada Llanganuco.

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

---

### **CONCLUSIONES**

El contexto del proyecto se integró mediante los volúmenes a un desnivel de – 1.50 metros para que no se imponga dentro de su entorno, la cual obstruya el dominio visual del paisaje natural.

Se identificó al usuario específico beneficiado del diseño arquitectónico conformadas por la población local, turistas y se determinó que los espacios como la zona de exposición, son necesarios ya que favorecen la estancia turística para dar información, orientación y sobre todo sensibilizar a los visitantes a través de experiencias sensoriales relevantes que promuevan la interpretación ambiental.

Con respecto a las características formales se logró la conceptualización del centro de interpretación a través de la orientación, ventilación, asoleamiento la cual llevan que el lenguaje arquitectónico sea armoniosa dentro de su entorno.

Se estableció que los espacios que requiere el centro de interpretación son; Zona de exposición, zona de actividades complementarias, zona administrativa, zona monitoreo, zona de servicios y zona de estacionamiento la cual son dinámicos y fluidos para la estancia del visitante.

El aspecto funcional del centro de interpretación está dada a través de la circulación de todos sus ambientes, la relación entre espacios interiores y exteriores dando la calidad y variedad funcional del proyecto.

Se elaboró el diseño del centro de interpretación integrado con el entorno y el paisaje natural a través de su forma y el uso de materiales de la zona la cual género que la infraestructura no impacte de forma negativa, más al contrario se tienen ambientes dinámicos como terrazas- miradores, una circulación horizontal, estar-informativos que nos ayudaran a apreciar el paisaje natural en diferentes puntos de vista de la Quebrada de Llanganuco, logrando integrarse al entorno paisajístico teniendo en cuenta las condiciones ambientales, la dirección de los vientos, la luz solar, la vegetación, precipitaciones, temperatura, tipo de suelo, pendientes, drenajes.

Es por ello que se planteó un volumen en movimiento adaptándose al terreno autorizado la cual genera una mayor circulación dentro del centro de interpretación este se desarrolló aplicando la mampostería de piedra natural, el uso del yeso la cual genera un confort térmico, lajas de piedra para la circulación exterior y el piso de madera para los ambientes interiores.

## **RECOMENDACIONES**

Se debe considerar para el diseño de un centro de interpretación la facilidad de recorrido, de manera que la experiencia del visitante no se vea obstaculizada la cual genera conectividad y articulación de espacios que cuenta el centro de interpretación es por ello que es recomendable, destinar salas o ambientes para comunicar los diferentes espacios, por ejemplo, los valores naturales de la zona y el patrimonio cultural material e inmaterial, entre otros.

Para hacer de la visita turística más placentera y sostenible para el desarrollo de los pueblos y comunidades será necesario tener en cuenta los requerimientos de estos como centros que estén constituidos para poder aprovechar los paisajes, vida silvestre, ecosistemas y la comunidad local, siendo fundamental no destruir la calidad de recursos naturales y el patrimonio cultural del área, a fin de lograr ventajas competitivas y comparativas para el desarrollo del lugar a largo plazo.

Se debe considerar para el diseño de un centro de interpretación las características que presenta el lugar con respecto a la orientación del terreno, ventilación, asoleamiento y tipología del lugar.

Se recomienda que al elaborar el diseño de un centro de interpretación se plantee que los espacios tienen que ser dinámicos y fluidos en ambientes interiores y exteriores que llevan a una mayor circulación de los visitantes.

Se recomienda elaborar el programa arquitectónico de acuerdo a las necesidades particulares que requiere un centro de interpretación de acuerdo a la ubicación donde se plantea el proyecto.

Se sugiere el uso adecuado de materiales de construcción para el diseño arquitectónico de un centro de interpretación serán necesarios para no alterar de manera negativa el espacio conservando los paisajes naturales y culturales vinculados al área natural.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---

Arian, M. (2002). *Arquitectura Sostenible*. América Latina: Instituto Monsa de Ediciones.

ArchidailyPeru. (09 de diciembre del 2009). *Centro de Interpretación del Parque Natural Los Calares del Mundo y de la Sima / Manuel Fonseca Gallego de España*. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/626333/centro-de-interpretacion-del-parque-natural-los-calars-del-mundo-y-de-la-sima-manuel-fonseca-gallego>

ArchidailyPeru. (24 de marzo del 2011). *Centro de Interpretación en Lagoa das Furnas / Aires Mateus de Portugal*. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/609683/centro-de-interpretacion-en-lagoa-das-furnas-aires-mateus>

Andina. (2011). *Inauguran primer Centro de Interpretación de Lomas de Lúcumo en Pachacámac*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-inauguran-primer-centro-interpretacion-lomas-lucumo-pachacamac-341543.aspx>

Mincetur. (2015 – 2016). *Agenda Desarrollo e Innovación de Productos Turísticos en Regiones*. Recuperado de [https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/documentos/Agenda\\_destinos\\_turisticos\\_2015\\_2016.pdf](https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/documentos/Agenda_destinos_turisticos_2015_2016.pdf)

Centro de Desarrollo Industrial. (2014). *Índice de Competitividad en Viajes y Turismo*. Recuperado de <http://www.cdi.org.pe/InformeGlobaldeViajesyTurismo/index.html>

Claudia, M.A. (2014). *Arquitectura Sostenible*. España: Lexus Editores.

Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (2016). *Perfil del vacacionista nacional*. Recuperado de



[https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/sitio/VisorDocumentos?titulo=Perfil%20del%20Vacacionista%20Nacional%20&url=Uploads/publicaciones/2025/PVN%2016%20\(SPREAD\).pdf&nombObjeto=Publicaciones&back=/TurismoIN/sitio/Publicaciones&issuid=0](https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/sitio/VisorDocumentos?titulo=Perfil%20del%20Vacacionista%20Nacional%20&url=Uploads/publicaciones/2025/PVN%2016%20(SPREAD).pdf&nombObjeto=Publicaciones&back=/TurismoIN/sitio/Publicaciones&issuid=0)

Diego, S. (2005). *Perfil del área protegida Parque Nacional el Huascarán*. Recuperado de [https://www.parkswatch.org/parkprofiles/pdf/hunp\\_spa.pdf](https://www.parkswatch.org/parkprofiles/pdf/hunp_spa.pdf)

Domingo, A. (2013-2014). *Los Centros de Interpretación Histórico, Artístico y Arqueológico en la Provincia de Burgos*. Estudio analítico. Universidad de Burgos, Burgos, España.

Guamán, L. (2014). *Centro de interpretación de la naturaleza ubicado en el Cerro Colorado de la Parroquia Tarqui del Canton*. Tesis. Arquitectura. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Garrido; y Lopez, S. (2015). *Los centros de interpretación como motor de desarrollo turístico local, ¿un modelo fracasado? El caso de la Provincia de Cadiz*. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles N°67*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5035571>

Goycohea, O. (2015). *Centro de Interpretación de la Cultura y la Historia en Cusco*. Tesis. Arquitectura. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Cusco, Perú.

Gestion. (2018). *Mincetur inauguró Centro de Interpretación en Arequipa para promover turismo*. Recuperado de <https://gestion.pe/fotogalerias/mincetur-inauguro-centro-interpretacion-arequipa-promover-turismo-233884?foto=9>

Hermoza. (2016). *Mil turistas*. Perú: Ancash noticias. Recuperado de <http://www.ancashnoticias.com/2016/12/3306/>

- Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP. (2005). *Documento Técnico Centro de Interpretación Reserva Nacional Allpahuayo – Mishana*. Recuperado de <http://191.98.188.189/Fulltext/7378.pdf>
- Morales, M. (1994). *Centros de Interpretación, Centro de Educación Ambiental*. Recuperado <http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/docs/CentrosdeInterpretacion.pdf>
- Monroy. (2001). *Arquitectura del Paisaje*. Recuperado de <http://editorial.cda.ulpgc.es/ftp/icaro/Anexos/5%20OBJETIVOS+/Recomendaciones/C-PaisajeVerde/2002%20Arquitectura%20del%20paisajeUna%20teoria%20de%20desorden-Monroy.PDF>
- Moreno, B. (2009). *El Reto de Empresarios Turísticos del ámbito Minero de Ancash. Richard Moreno Bustos*. Recuperado de <http://richardmorenobustos.blogspot.pe/>
- Martin, P. (2011). *Estudio Analítico Descriptivo de los Centros de Interpretación Patrimonial en España*. Tesis. Doctoral. Universidad de Barcelona, Barcelona, España.
- Mario; y Didier S. (2012). *Centros de Interpretación Lineamientos para el diseño e implementación de centros de interpretación en los caminos ancestrales andinos*. Recuperado de [https://mountain.pe/wp-content/uploads/2015/07/Cuaderno4\\_CentrosInterpretacion.pdf](https://mountain.pe/wp-content/uploads/2015/07/Cuaderno4_CentrosInterpretacion.pdf)
- Ministerio del Ambiente, Dirección General de Educación, Cultura y Ciudadanía Ambiental (2013). *La Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural Una visión intercultural y participativa*. Recuperado de [http://www.ecoconsult.com/fileadmin/user\\_upload/pdf/interpretacio%C3%ACn\\_patrimonio\\_web.pdf](http://www.ecoconsult.com/fileadmin/user_upload/pdf/interpretacio%C3%ACn_patrimonio_web.pdf)

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2011). *Guía de Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural*. Recuperado de <https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/consultorias/directoriosManuales/Guia-s-Interpretacion-Patrimonio-Cultural.pdf>

MINCETUR. (2017). *Perfil del Vacacionista Nacional 2017*. Recuperado de <https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/sitio/PerfVacacionistaNac>

Resolución Presidencial N° 64-2017-SERNANP. (2017). *Plan Maestro de Áreas Naturales Protegidas en el Perú*.

Sacriste. (1960). *Frank Lloyd Wright*. Recuperado de <https://estudianteuma.files.wordpress.com/2013/04/usonia-frank-lloyd-wright.pdf>

Salazar, A. (2010). *Diseño de un centro de interpretación ambiental, cultural y de aclimatación, en el Canton Guaranda, Provincia de Bolívar*. Tesis. Ingeniería en Ecoturismo. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Secretaría General de la Comunidad Andina. (2012). *Cuaderno metodológico Lineamientos para el diseño e implementación de centros de interpretación en los caminos ancestrales andinos*. Recuoerado de [http://mountain.pe/recursos/attachments/article/78/Cuaderno4\\_CentrosInterpretacion.pdf](http://mountain.pe/recursos/attachments/article/78/Cuaderno4_CentrosInterpretacion.pdf)

Servicio Nacional de Áreas Naturales protegidas por el estado SERNANP. Recuperado de [www.sernanp.gob.pe/](http://www.sernanp.gob.pe/)

Ibañez, S; Mendizabal, P; y Fabiola. (2016). *Centro de Interpretación e Investigación Etnográfica en el Cerro san Cristóbal de la ciudad de Tarma*. Tesis. Arquitectura. Universidad Femenina el Sagrado Corazón, Lima, Perú.

- Organización Mundial del Turismo. (2011). *Los turistas internacionales llegarán a 1.800 millones en 2030*. Recuperado de <http://media.unwto.org/es/press-release/2011-10-11/los-turistas-internacionales-llegaran-1800-millones-en-2030>
- Torres, B; y Ocuyama, Y. (2009). *Remodelación, Ampliación, Museo Gráfica y equipamiento del Centro de Interpretación de la Reserva Nacional de Paracas*. Recuperado de [http://transparencia.mincetur.gob.pe/documentos/newweb/Portals/0/convocatoria/NUEVOS\\_CAS\\_2010/EJEC\\_OBRAS2.pdf](http://transparencia.mincetur.gob.pe/documentos/newweb/Portals/0/convocatoria/NUEVOS_CAS_2010/EJEC_OBRAS2.pdf)
- Valencia, V. (2016). *Refugio Eco-Turístico en Fundo Chincheros – Puno como Aproximación a la Arquitectura Bioclimática Sustentable*. Tesis. Arquitectura. Universidad Nacional del Altiplano Puno, Puno, Perú.

## ANEXOS Y APÉNDICES

### ANEXO N° 01: Zonificación del Parque Nacional Huascarán

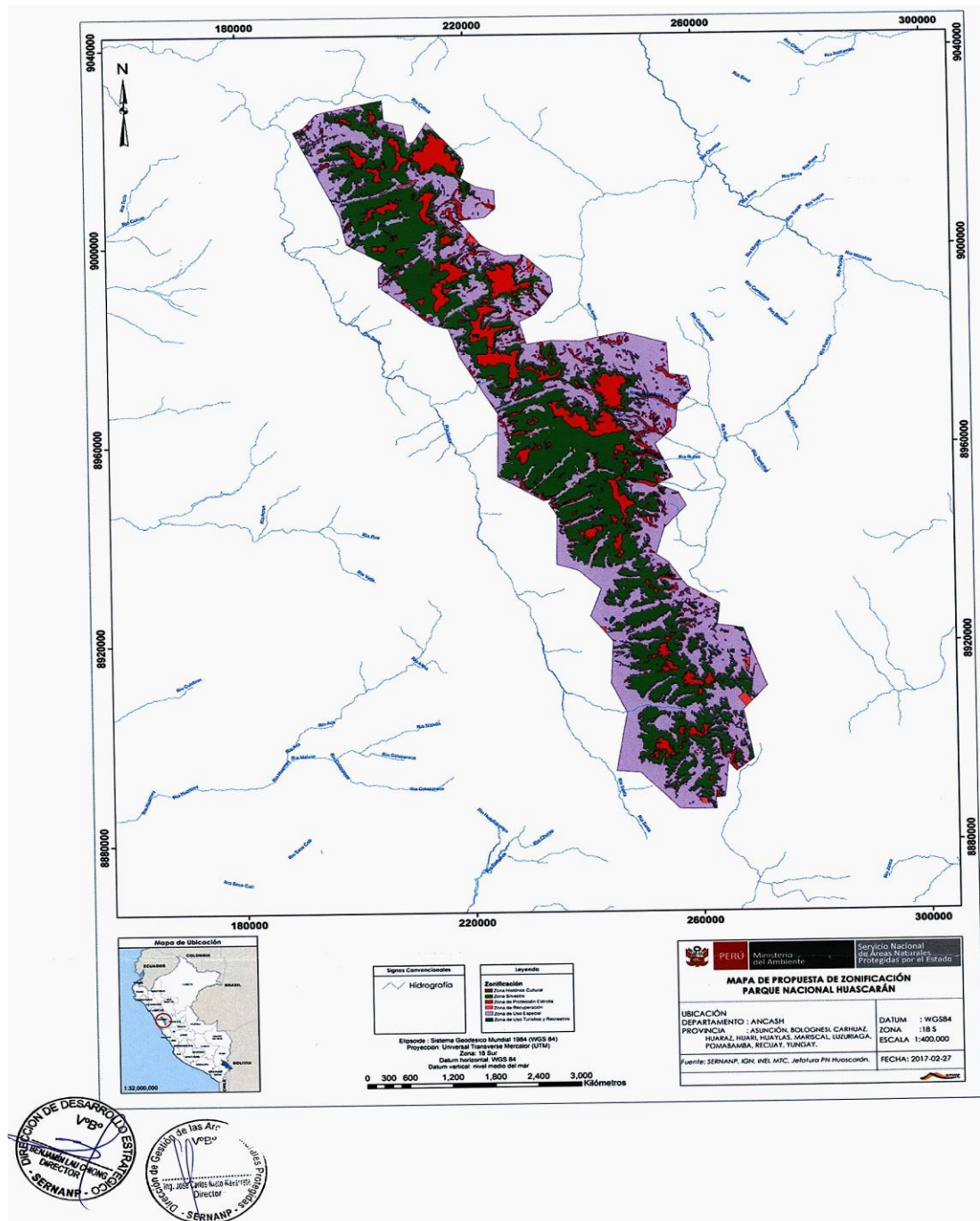


Figura N° 35 Mapa de la Zonificación del Parque Nacional Huascarán

Fuente: Resolución Presidencial N°64-2017-SERNANP.



## ANEXO N° 02: Criterio, Condiciones y Normas de uso de la Zonificación del

| Zonificación   | Criterio  | Condiciones   | Normas de Uso   |
|--|---|---|---|
|   <p><b>PROTECCION ERICTA (PE) (13.55%)</b></p> | <p>Sustento por el cual se ha determinado la zonificación (determinarlo a partir de los componentes de la DB)</p> <p>En esta zona los bosques y matorrales (fragmento) tiene áreas mayores a 5 hectárea, principalmente las formaciones de <i>Polylepis</i><sup>25</sup> (Quenuales); constituyéndose en una cobertura (Fosberg) principalmente cerrada. En esta zona se presentan estratos de bosque: completo constituido por la copa arbórea, arbustiva y/o herbácea – musgos, o incompleto.</p> <p>Asimismo estos bosques al tener la dinámica de fragmentos de bosques y dependiendo del tamaño de estos entre sí, desarrollan dinámicas ecológicas complejas y frágiles.</p> <p>En esta zona los brinzales de <i>Polylepis</i> (individuos jóvenes) son altamente sensibles y frágiles ante actividades humanas que generen pisoteo, lo que afectaría el reclutamiento de los <i>Polylepis</i> y en consecuencia la dinámica asociada a la reproducción de la comunidad de aves endémicas de este hábitat.</p> <p>También presentan especies frágiles (sobre todo cuando son jóvenes) a las intervenciones humanas como especies endémicas y amenazadas entre ellas la Buddeja incana "Quisuar", <i>Polylepis weberbaueri</i>, <i>Polylepis sericea</i> "Quenual", <i>Alnus acuminata</i> "Aliso"; que por su densidad (que incluye también a formaciones vegetales de matorrales y pastizales) protegen los suelos y son hábitat de especies amenazadas.</p> <p>En esta zona se mantiene el material genético de plantas aromáticas y medicinales, de rareza asociados a bosques mixtos y fragmentos de <i>Polylepis</i>, principalmente: <i>Brugmansia sanguinea</i>, <i>Weinmannia trichosperma</i> "tenio", <i>Colignonia glomerata</i> <i>Griseb</i> "glomerata", <i>Oreocalis grandiflora</i> "Chacpá"</p> <p>Esta zona corresponde con la ubicación de la mayoría de glaciares de la Cordillera Blanca donde no se realiza el turismo de aventura.</p> | <p>Las condiciones de naturaleza biológica relevantes que deben mantenerse en el ámbito</p> <p>Las actividades excepcionales que se desarrollen:</p> <p>No deben modificar la cobertura de bosques y matorrales.</p> <p>No se debe afectar a los brinzales de <i>Polylepis</i> spp. (Quenuales).</p> <p>No deben afectar el hábitat, la presencia y reproducción de Oso de anteojos, Puma, Taruca, Gato Andino; aves como Cóndor Andino, Pato Cordillerano y otras endémicas; y amenazadas, principalmente en las zonas de los ríos como el Santa, Yanayacu, Mosna.</p> <p>No se debe modificar la calidad ni cantidad del recurso hídrico.</p> | <p>Las normas de uso, regulan el desarrollo de actividades en el ámbito, precisando las restricciones o excepciones aplicables al desarrollo de actividades sustentadas en los criterios y condiciones específicas del ámbito que se zonifica</p> <p>* Actividad de vigilancia y control excepcionales y de bajo impacto por parte del personal de la Jefatura del ANP.</p> <p>* Excepcionalmente se permitirá la investigación científica - sin colecta de especímenes y con técnicas de recojo de información no invasivas, debidamente autorizada por la Jefatura del PNH y siguiendo estrictamente un plan de intervención.</p> <p>* No se permite el ingreso a las zonas donde estén los brinzales de <i>Polylepis</i> spp.</p> <p>* No se permite el ingreso a las zonas donde estén los nevados/glaciares.</p> |

<sup>25</sup> Los de Bosques de Quenuales (*Polylepis* spp.) albergan la mayor cantidad de especies de aves (107) del centro e endemismo ornitológico de la cordillera Blanca. Estos representan el límite altitudinal arbóreo en el mundo (2500 a 5 200 m.s.n.m., hábitat de 9 especies endémicas, en situación de peligro de extinción 6 especies *Oreomanis fraseri*, *Zaratornis stresemanni*, *Prospiza alticola*, *Anairetes alpinus*, *Atalpetes rufigenis* y 5 especies migratorias, afronta el mayor peligro por su fragilidad (calentamiento global).

• Refugio (hábitat): De Venado, Taruca, Oso de Anteojos, Puma, aves como *Oreomanis fraseri*, especies de aves endémicas *Megascops koeppckeae*, *Incaezpiza personata*, *Geococcyx serrana*, *Letastnenura pileata*, *Metallura phoebea*, entre otras (Sevillano, Cristian, 2010; Sevillano, C. 2015)

## Parque Nacional Huascarán.

| Zonificación  | Criterio  | Condiciones  | Normas de Uso  |
|---|---|--|--|
|   | Sustento por el cual se ha determinado la zonificación (determinarlo a partir de los componentes de la DB)  | Las condiciones de naturaleza biológica relevantes que deben mantenerse en el ámbito   | Las normas de uso, regulan el desarrollo de actividades en el ámbito, precisando las restricciones o excepciones aplicables al desarrollo de actividades sustentadas en los criterios y condiciones específicas del ámbito que se zonifica   |
|   <p><b>SILVESTRE (S)</b><br/>(43.12%)</p> | <p>ya que son zonas inaccesibles y de alto riesgo. Esta zona asimismo es una reserva hídrica de agua de buena calidad y con una cantidad de agua que mantienen los cauce permanentes en los ríos, y la alimentación de acuíferos que emergen en manantiales aguas abajo.</p> <p>En esta zona están presentes los ecosistemas de pajonales y bofedales de altura, bosques dispersos en fragmentos menores a 5 hectáreas, y algunos nevados/glaciares, y una superficie mayor de roca y derrubio.</p> <p>Estos ecosistemas permiten la reproducción de una gran diversidad de especies y permiten la regulación de la escorrentía superficial, evitando la pérdida de suelos y nutrientes, con suelos poco profundos o en pendiente.</p> <p>En biodiversidad, en términos de riqueza genética, es representado por una gran parte de las 901 especies de flora y 224 especies de fauna silvestre registradas; y especies de rareza representadas por la presencia de bosques relictos de <i>Polylepis weberbauerii</i> y <i>Budlejia</i>, presencia de especies de orquídeas asociadas a formaciones litofíticas, las que son especies altamente vulnerables a las actividades humanas en paredones.</p> <p>Asimismo los paredones con formaciones litofíticas de esta zona cuentan con una fuerte pendiente &gt; 45°, que no permiten el ingreso de personas y ganado introducido.</p> <p>En esta zona se presentan especies endémicas de las familias de Bromelias, <i>Tylandsia</i>, Orquídeas, Helechos y Musgos, <i>Polylepis weberbauerii</i> y <i>P. Sericea</i>.</p> <p>Todas las lagunas con obras de regulación, se consideran en zona silvestre, exceptuando las áreas con diques y mejoras para regulación, que son consideradas como zonas de uso especial.</p> <p>Así mismo en los conglomerados rocosos y derrubios se presentan especies colonizadoras, los que forman y mejoran las condiciones del suelo: entre estas especies se tiene a "roseton" <i>Stangea hennicii</i>, <i>Stangea erikae</i>, <i>Wemeria dactilophila</i>, <i>Nototritiche sp.</i>, <i>Valeriana rígida</i>, <i>Valeriana globularis</i>, especializadas a condiciones climáticas extremas.</p> <p>Los ecosistemas presentes en esta zona son</p> | <p>Las actividades que se realice deben considerar: :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* No se debe afectar la calidad y cantidad de agua que provienen de los ecosistemas de esta zona.</li> <li>* No se debe modificar la cobertura de pajonales, bofedales, matorrales, bosques fragmentados y formaciones litofíticas.</li> <li>* No se debe propiciar y generar la fragmentación de los ecosistemas frágiles por actividades humanas.</li> <li>* No se debe afectar la presencia y reproducción de las aves endémicas así como de especies como la Taruca <i>Hippocamelus antisensis</i>, "Cóndor andino" <i>Vultur gryphus</i>, y el "Puma" <i>Puma concolor</i>, y otras especies endémicas y amenazadas presentes en esta zona.</li> <li>* No se debe afectar los brinzales de <i>Polylepis</i>.</li> <li>* No se debe afectar la presencia y reproducción de las especies litofíticas, principalmente de las orquídeas.</li> <li>* No se debe modificar la naturalidad del paisaje y su belleza paisajística.</li> <li>* Las lagunas con proyectos de embalse y represamiento y obras de captación hídrica deberán contar con la opinión favorable del SERNANP, para que las</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>* La actividad de vigilancia y control de bajo impacto por parte del personal de la Jefatura del ANP.</li> <li>* El ingreso se permite de 06:00 a 16:00 horas, en las zonas donde se realizara turismo convencional y trekking. Con autorización de la JANP.</li> <li>* No se deben arrojar desperdicios de ningún tipo en esta zona.</li> <li>* Se permite la investigación de bajo impacto principalmente sobre líneas priorizadas que establece el Plan Maestro del PNH.</li> <li>* Turismo de aventura sin infraestructura permanente (como caminata y escalada en zonas autorizadas por la JANP)</li> <li>* EL turismo será concordante con el RUT del PNH vigente y documentos de gestión (PM, PUTR y PSAT.)</li> <li>* Se permiten filmaciones de carácter científico; otro tipo de filmación se sujetará a condiciones establecidas por la Administración del PNH.</li> <li>* No se permite el ingreso a los paredones con presencia especies de orquídeas endémicas o amenazadas.</li> <li>* Contar con un Plan de Uso Turístico actualizado.</li> </ul> |

| Zonificación                             | Criterio   | Condiciones   | Normas de Uso  |
|--|--|---|--|
|  | <p>Sustento por el cual se ha determinado la zonificación (determinarlo a partir de los componentes de la DB)</p> <p>hábitat de fauna silvestre como la "taruca" <i>Hippocamelus antisensis</i>, "puma" <i>Puma concolor</i>, "Gato Andino" <i>Leopardus jacobitus</i> (<i>Oreailurus jacobita</i>), "Venado" <i>Odocoileus virginianus</i>, "vicuña" <i>Vicugna vicugna</i>, "Vizcacha" <i>Lagidium peruanum</i>. Entre las aves "Cóndor andino" <i>Vultur gryphus</i>, <i>Zaratomis stresemanni</i>, <i>Lapsthenura yanasensis</i>, <i>Oreomanis fraseri</i>, entre otras.</p> <p>Asimismo en esta zona hay presencia del ecosistema de glaciares (nevado) (accesibles y con niveles de riesgo medios o bajos) formado por la masa glaciaria, que representa la principal forma de reserva hídrica en la cabecera de cuenca de los tres Ríos (Santa, Marañón y Pativilca), a lo largo de 180 Km, de longitud, desde la Qda Tuco (Sur), hasta Qda. Quitaracza (Norte). Por lo que representan un regulador ecosistémico para la presencia continua del recurso hídrico por su almacenamiento que generan un caudal regular de agua hacia los ríos que alimentan a los diferentes ecosistemas, entre ellos los bofedales, pajonales, matorrales y bosques nativos.</p> | <p>Las condiciones de naturaleza biológica relevantes que deben mantenerse en el ámbito</p> <p>áreas afectadas, únicamente por el componente de captación, se revertan a la zona de uso especial.</p>   | <p>Las normas de uso, regulan el desarrollo de actividades en el ámbito, precisando las restricciones o excepciones aplicables al desarrollo de actividades sustentadas en los criterios y condiciones específicas del ámbito que se zonifica</p>  |
| <p><b>USO ESPECIAL (UE) (42.76%)</b></p> | <p>a) <b>Existen derechos o usos asociados a formación de Pastizales, Bofedales y bosques fragmentados menores de una ha:</b><br/>Derechos pre existente al establecimiento del PNH, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concesiones mineras otorgadas antes de la creación del PNH (En las quebradas Honda, Cajavilca, Ruricocha, Tuco, Pampamachay).</li> <li>• Usufructo existente de pastizales</li> <li>• Concesiones y licencias hídricas (de agua para consumo humano, riego y energéticos).</li> <li>• Presencia de asentamientos humanos.</li> <li>• Parcelas de cultivo, que preceden al establecimiento del PNH.</li> <li>• Obras de regulación de lagunas (solo el área de la infraestructura de captación en las lagunas son parte de la zona uso especial).</li> </ul> <p>b) <b>Existen usos asociados a servicios ambientales para aprovechamiento sostenible:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua con fines de riego, canales de conducción (captaciones de agua de cauces de ríos de las 41 sub cuencas Santa Cruz Parón, Llanganuco, Ishinca, Carhuac, Llaca, Cojup, Rajucolta, Querococha, Pachacoto, Tuco, Hualmish, Carhuazcancha, Ruricocha).</li> </ul>  | <p>Las actividades que se realicen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* No deberán afectar a las especies de fauna endémica o amenazadas, la calidad y cantidad de agua en esta zona, ni alterar el paisaje.</li> <li>* No deben modificar la cobertura de bosques altoandinos remanentes y bofedales.</li> <li>* Las actividades humanas que ya se desarrollan deben mantenerse en los espacios ya transformados.</li> <li>* Las infraestructuras que se autorice deben guardar armonía con el paisaje.</li> <li>* Las actividades humanas no deben modificar el curso y el caudal de los ríos.</li> <li>* Los proyectos de uso del agua en cualquiera de sus tipos, se permitirán en áreas donde no afecten los procesos ecológicos y servicios ecosistémicos (calidad y provisión de agua, control de la erosión, entre otros) y deben</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se implementarán medidas de recuperación de los ecosistemas intervenidos por la ejecución de proyectos, actividades u obras.</li> <li>* Se priorizará proyectos de recuperación y rehabilitación de bofedales, que garanticen la cosecha de agua y conservación de la biodiversidad.</li> <li>* No se permite la expansión de viviendas al interior del PNH.</li> <li>* Queda prohibida la introducción y manejo de especies acuáticas exóticas en los cuerpos de agua.</li> <li>* Los fragmentos de bosques nativos no deben ser intervenidos ni manejados con fines de aprovechamiento.</li> <li>* Se permite el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura para el uso del agua en el ámbito en tanto reduzcan sus impactos.</li> <li>* En las concesiones mineras otorgadas antes de 01 de Julio, 1975 que reinicien e inicien actividades, estas deberán contar</li> </ul> |





| Zonificación  | Criterio   | Condiciones  | Normas de Uso   |
|---|--|--|---|
|   | <p><i>Sustento por el cual se ha determinado la zonificación (determinarlo a partir de los componentes de la DB)</i></p> <p>* Agua para consumo humano, captación y línea de conducción (en la mayoría de las quebradas de las 41 subcuentas, para las ciudades de Chacas, Recuay, Chiquian, Huantar, y de Centros Poblados de los 31 distritos con sistemas de captación de manantiales asociados a bofedales.</p> <p>* Agua para uso hidroenergético, embalses Lagunas Cullicocha, Parón (en conflicto), Rajucolta, y Aguascocha, flanco occidental del PNH para la central hidroeléctrica del Cañón del Pato.</p> <p>c) Otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las carreteras que cruzan al ANP, y trochas de acceso al PNH.</li> <li>Las carreteras que no son preexistente al establecimiento del PNH.</li> </ul>  | <p>Las condiciones de naturaleza biológica relevantes que deben mantenerse en el ámbito</p> <p>cumplir con todos los requisitos establecidos en la normativa vigente.</p> <p>* Las acciones que se realicen para mejoramiento de infraestructuras ya existentes no deben incrementar el área afectada a complementar.</p> <p>* El mantenimiento y/o rehabilitación de las carreteras existentes no causarán nuevos efectos sobre la cobertura vegetal, el paisaje y la fauna silvestre.</p>  | <p>Las normas de uso, regulan el desarrollo de actividades en el ámbito, precisando las restricciones o excepciones aplicables al desarrollo de actividades sustentadas en los criterios y condiciones específicas del ámbito que se zonifica</p> <p>con opinión técnica vinculante de su IGA antes de su aprobación por el sector competente, así como las autorizaciones de ingreso al ANP.</p> <p>* Se permite la restauración / recuperación ecológica con especies de flora y fauna nativas en estos ámbitos.</p> <p>* Se permite el manejo del recurso pastos, cushuro, entre otras que determine la Jefatura del ANP, las cuales se darán previa evaluación y bajo un modalidad de otorgamiento de derecho .</p> <p>* Se respetaran los derechos de uso de pastos otorgados por la JPNH.</p>   |
| <p>USO TURÍSTICO Y RECREATIVO (T) (0.09%)</p>  | <p>a) <b>Presencia de escenarios paisajísticos</b>, áreas de uso público desde donde se aprecian los glaciares, lagunas, geofomas, variación altitudinales y formaciones vegetales en poco espacio entre otras, que permiten el desarrollo del turismo convencional y con proyección por su potencial de uso educativo y científico, las que se conectan a atractivos turísticos culturales ubicados en la zona de amortiguamiento como monumento arqueológico de Chavin Huantar y el camino Inca Capac Ñan (patrimonios Culturales de la Humanidad - UNESCO) los restos arqueológicos de Wilcahuain (Huaraz), de Sechin (Casma).</p> <p>b) <b>Dentro del ANP y su Zona de Amortiguamiento</b>, existen senderos que conectan a los 24 circuitos de caminata, siendo los más visitados Vaquería - Punta Unión - Santa Cruz, Hualcayán - Los Cedros - Alpamayo, Laguna 69, Laguna Churup</p> <p>c) <b>Presencia de infraestructuras y facilidades turísticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Circuito Turístico Pastoruri - <b>La ruta del cambio Climático:</b> Centro de interpretación, módulo de ventas para actividades menores, señalizaciones, servicios higiénicos, mirador Pumapashimin, áreas de estacionamiento</li> </ul> | <p>Las actividades que se realicen deben mantener las siguientes condiciones:</p> <p>* Mantener la naturalidad del paisaje.</p> <p>* No se debe afectar la calidad y cantidad de agua que provienen de los ecosistemas de esta zona.</p> <p>* Se admite la construcción y mejoramiento de infraestructura permanente principalmente para fines de supervisión, turísticos, educativos y/o científicos, en tanto no modifique las condiciones precedentes.</p> <p>* La infraestructura a construirse no deberán afectar la cobertura vegetal natural en más de los considerado en el LAC y/o capacidad de carga</p> <p>* No afectarán de manera negativa las lagunas, glaciares, ríos, cataratas,</p> | <p>* El acondicionamiento físico y la operación turística deben hacerse de acuerdo a Planes de Sitio aprobados por la JPNH e implementados por los actores de la actividad turística.</p> <p>* Los flujos de visitantes serán regulado en función a la soportabilidad de los escenarios naturales donde están las instalaciones turísticas, que garanticen la sostenibilidad de los ecosistemas, en base a los criterios establecidos en los LACs y capacidad de carga turística.</p> <p>* Los visitantes deberán cumplir con las normas de conducta establecidas en el RUT del PNH.</p> <p>* No se permitirá el uso de vehículos motorizados sobre los cuerpos de agua.</p> <p>* El turismo se gestiona bajo la regulación vigente y establecida en los documentos de gestión aprobados.</p> <p>* Las rutas y/o circuitos turísticos que tengan el objetivo de ampliar la oferta turística en el PNH</p> |

|                     | <b>Criterio</b>   | <b>Condiciones</b>  | <b>Normas de Uso</b>   |
|---------------------|---|---|--|
| <b>Zonificación</b> | <i>Sustento por el cual se ha determinado la zonificación(determinarlo a partir de los componentes de la DB)</i>  | <i>Las condiciones de naturaleza biológica relevantes que deben mantenerse en el ámbito</i>   | <i>Las normas de uso, regulan el desarrollo de actividades en el ámbito, precisando las restricciones o excepciones aplicables al desarrollo de actividades sustentadas en los criterios y condiciones específicas del ámbito que se zonifica</i>  |
|                     | <p>vehicular, senderos de acceso a la base del glaciar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Llanganuco:</b> Centro de visitantes, señalización, servicios higiénicos, embarcaderos, área de ventas, senderos de caminata, áreas de estacionamiento vehicular.</li> <li>• <b>Purhuay:</b> Centro visitantes, miradores, embarcadero, servicios higiénicos, señalizaciones. Área de estacionamiento vehicular, módulos de venta, áreas de picnic, senderos de caminata y de bicicleta de montaña.</li> </ul> <p><b>d) Uso turístico y recreativo actual y demanda potencial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zonas recreativas priorizadas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quebrada Llanganuco: Chinancocha - Yuraccorral (Cebolla Pampa – Lag. 69).</li> <li>- Quebrada Parón (Tayancocha)</li> <li>- Pastoruri :Ruta del Cambio Climático (Aguas Gasificadas, Pumapashimin, Puyas de Raimondi, Pinturas rupestres y Pastoruri).</li> <li>- Quillcayhuanca</li> <li>- Purhuay</li> <li>- Llaca</li> <li>- Querochocha</li> </ul> </li> <li>• <b>Potencial de los sitios para la participación local en el turismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ulta</li> <li>- Ishinca</li> <li>- Santa Cruz, Arhuaycocha, Huaripampa.</li> <li>- Patarcocha (Chacas).</li> </ul> </li> </ul> | <p>quebradas y otras fuentes agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Mantener la presencia y no afectar la reproducción de oso de anteojos, <i>Puya raimondii</i>, aves endémicas y amenazadas, y otras especies endémicas y amenazadas presentes en este zona.</li> <li>* Los prestadores de servicios turísticos cumplirán sus labores de operación con el mínimo impacto al ecosistema, de la misma manera los prestadores de servicios de actividades menores.</li> <li>* La operación turística deberá implementar procedimientos que permitan minimizar los impactos negativos generados por los efluentes y residuos sólidos, contemplados en un instrumento de operación turística que contemple la regulación respecto a los residuos sólidos y efluentes.</li> </ul> | <p>deberán contar con la aprobación de su instrumento de gestión turística por el sector competente, previa opinión del SERNANP - JPNH.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades complementarias de soporte a operación turística (ASAAMs y actividades menores) deberán desarrollarse bajo las modalidades de otorgamiento de derecho establecidos en la normatividad vigente.</li> </ul> |



|                     | <b>Criterio</b>  | <b>Condiciones</b>  | <b>Normas de Uso</b>  |
|---------------------|--|---|---|
| <b>Zonificación</b> | <i>Sustento por el cual se ha determinado la zonificación(determinarlo a partir de los componentes de la DB)</i>   | <i>Las condiciones de naturaleza biológica relevantes que deben mantenerse en el ámbito</i>   | <i>Las normas de uso, regulan el desarrollo de actividades en el ámbito, precisando las restricciones o excepciones aplicables al desarrollo de actividades sustentadas en los criterios y condiciones específicas del ámbito que se zonifica</i>   |
|                     | <p>• Ámbitos con pérdida de cobertura vegetal, producto de tala, incendio, extracción de recursos naturales renovables sin reposición.</p> <p>• Botaderos y pasivos mineros</p> <p>• Zona del Canal Chinguil considerando 20 mts a cada lado del eje del canal y vías de acceso con 10 mts a cada lado del camino, para permitir su mantenimiento y actividades de recuperación.<sup>26</sup></p> <p>• Sobrepastoreo, en las quebradas donde la cobertura vegetal ha sufrido modificaciones relevantes y se tienen suelos desnudos con proceso de erosión de suelos como en la quebrada de Llaca.</p> <p>• Zonas propensas o donde hubieron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Avalanchas, Aluviones y deslizamientos.</li> <li>o Fallas geológicas locales.</li> </ul> | <p>Las actividades que se realicen deberán cumplir con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* No deben modificar la cobertura remanente de los ecosistemas presentes (pastizales, bofedales, matorrales, fragmentos de bosques)</li> <li>* Las acciones que se realicen no deben incrementar el área afectada.</li> <li>* Las acciones que se realicen para el mantenimiento del Canal Chinguil se pueden dar en tanto no incrementen el área afectada.</li> <li>* Las actividades humanas no deben modificar el curso y el caudal de los cuerpos de agua que existen.</li> <li>* Las actividades antrópicas no deberán evitar o impactar los espacios degradados que serán intervenidos para su recuperación.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Se desarrollaran acciones tendientes a la recuperación (restauración y rehabilitación).</li> <li>* Se permite la restauración / recuperación ecológica con especies de flora nativas en estos ámbitos.</li> <li>* Se realizara la evaluación del estado de recuperación para plantear su incorporación a otro tipo de zona.</li> </ul> |

**ZONA DE RECUPERACION (REC)**  
(1613.25 ha, 0.47%)



|   | <b>Criterio</b>  | <b>Condiciones</b>   | <b>Normas de Uso</b>   |
|---|--|--|--|
| <b>Zonificación</b>                                   | <i>Sustento por el cual se ha determinado la zonificación (determinarlo a partir de los componentes de la DB)</i>  | <i>Las condiciones de naturaleza biológica relevantes que deben mantenerse en el ámbito</i>  | <i>Las normas de uso, regulan el desarrollo de actividades en el ámbito, precisando las restricciones o excepciones aplicables al desarrollo de actividades sustentadas en los criterios y condiciones específicas del ámbito que se zonifica</i>  |
| <b>ZONA HISTORICO CULTURAL (HC) (18.93 ha, 0.01%)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La zona Histórico Cultural abarca 22 sitios arqueológicos; siendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>* Auquispuquio (Complejo arqueológico),</li> <li>* Calicanto y Quillcayhuanca, los más representativos.</li> <li>* Sistema de andenería inca, quebrada de Cedros (Calicanto).</li> <li>* Pinturas rupestres.</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Los sitios arqueológicos deberán de conservarse según lo establecido por la autoridad competente (Ministerio de Cultura).</li> <li>* Las actividades que se realicen no deben modificar la cobertura remanente de los ecosistemas donde se ubican los sitios arqueológicos y que comprometan su puesta en valor.</li> <li>* Las actividades humanas no deben modificar curso y el caudal de los cuerpos de agua que existen.</li> <li>* Las actividades humanas que ya se desarrollan desde antes del establecimiento al ANP, deben mantenerse en los espacios ya transformados (sistema de andenería inca).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se permiten la construcción de infraestructura donde existan restos arqueológicos.</li> <li>• No se permitirá ninguna actividad extractiva por lo menos a 100 m alrededor de cada sitio arqueológico o en base a lo descrito en la normatividad del Ministerio de Cultura.</li> <li>• Se permite el paso en esta zona para el uso de pobladores locales y turistas.</li> <li>• Los proyectos o actividades deberán contar con la autorización (CIRA) de la autoridad competente (Ministerio de Cultura).</li> <li>• No se permite la expansión de viviendas o construcción de infraestructura destinado para el asentamiento de pobladores al interior del PNH.</li> </ul> |



Figura N° 36 Criterio, Condiciones y Normas de uso de la Zonificación del Parque Nacional Huascarán

Fuente: Resolución Presidencial N°64-2017-SERNANP.

**APÉNDICE N° 01: ENCUESTA A LOS TURISTAS QUE VISITAN LA  
QUEBRADA DE LLANGANUCO- YUNGAY 2017**

NOTA: la encuesta tiene como propósito recoger información para desarrollar la tesis “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN INTEGRANDO EL ENTORNO Y EL PAISAJE NATURAL COMO ELEMENTO DE INTEGRACIÓN, YUNGAY-2017”.

**1. GENERALIDADES:**

1.1. Edad.

- a. Menos de 30 ( )
- b. 31-40 ( )
- c. 41 a más ( )

1.2. Sexo

- a. Masculino ( )
- b. Femenino ( )

1.3. Nivel de instrucción

- a. Primaria ( )
- b. Secundaria ( )
- c. Superior tecnológico ( )
- d. Superior universitario ( )

1.4. Tipo de turista

- a. Nacional ( )
- b. Extranjero ( )

1.5. ¿Cuántos días en promedio permanece en la Quebrada de Llanganuco?

- a. Un día ( )
- b. Dos días ( )
- c. Más de dos días ( )

**2. CENTRO DE INTERPRETACIÓN**

Es un lugar donde se recibe información de un sitio turístico a través de personal calificado o piezas de comunicación cuya función principal es la de promover un ambiente para el aprendizaje creativo, buscando revelar al público el significado del legado cultural, natural o histórico de los bienes que expone.

2.1. ¿Ha visitado un Centro de Interpretación?

- a. Si ( )
- b. No ( )

2.2. ¿Le gustaría que en la Quebrada Llanganuco de la provincia de Yungay exista un Centro de Interpretación Turístico?, si es no pase a la pregunta 2.4.

- a. Si ( )
- b. No ( )

2.3. ¿Por qué le gustaría que en la Quebrada de Llanganuco de la provincia de Yungay exista un Centro de Interpretación Turístico?

- a. Mayor información para aumentar el conocimiento sobre Turismo y Medio Ambiente. ( )
- b. Para la conexión intelectual y emocional del visitante estimulando su interés para Conservación y cuidado del Parque Nacional el Huascarán ( )

2.4. ¿Cómo considera el estado situacional en las que se encuentran las vías de acceso a los atractivos turísticos de la Quebrada de Llanganuco?

- a. Malo ( )
- b. Regular ( )
- c. Bueno ( )
- d. Muy bueno ( )
- e. Excelente ( )

### 3. ENTORNO Y EL PAISAJE NATURAL

3.1. ¿Cómo califica los atractivos turísticos con que cuenta la provincia de Yungay?

- a. Malo ( )
- b. Regular ( )
- c. Bueno ( )
- d. Muy bueno ( )
- e. Excelente ( )

3.2. ¿Qué es lo que más rescata de su visita a la Quebrada de Llanganuco?

- a. Paisaje ( )
- b. Relieve ( )
- c. Belleza ( )
- d. Clima ( )

3.3. ¿Usted considera que el clima y el relieve de la zona son favorables para la estancia del turista?

- a. Si ( )
- b. No ( )

**APÉNDICE N° 02: GUÍA DE ENTREVISTA A EXPERTOS.**

La presente entrevista tiene la finalidad recoger los conocimientos que puede llegar a tener Ud. como experto, sobre la elaboración de un diseño arquitectónico de un centro de interpretación incorporando el entorno y el paisaje natural como elemento de integración en la Quebrada de Llanganuco, Yungay.

**DATOS GENERALES:**

Nombres y Apellidos :  
.....  
N° Experto :  
.....  
Ocupación :  
.....

**CUESTIONARIO:**

1. ¿Ud. Considera apropiado realizar un Centro de interpretación en la Quebrada de Llanganuco?

- a) Sí                      b) No

**Explique.**

.....  
.....  
.....  
.....

2. ¿Qué consideraciones de diseño se debe tomar en cuenta para diseñar un Centro de interpretación?

.....  
.....  
.....

3. En base a su experiencia profesional. ¿Qué ambientes son las principales dentro de un centro de interpretación?

.....  
.....  
.....  
.....

4. ¿Para usted que es Entorno y Paisaje?

Entorno

.....  
.....  
.....

Paisaje

.....  
.....  
.....

5. En base a su experiencia profesional. ¿Cómo lograr que el centro de interpretación se integre de forma natural a su entorno (Quebrada de Llanganuco)?

.....  
.....  
.....