

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE ARQUITECTURA**



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

---

**“CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE EN EL SANTUARIO  
HISTORICO BOSQUE DEL POMAC, LAMBAYEQUE”**

---

**AREA DE INVESTIGACIÓN:**

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

**AUTORES:**

- Br. CEDEÑO SANCHEZ CINTHIA CORALI
- Br. UCEDA TORRES BRYAN JOSEPH

**JURADO EVALUADOR:**

PRESIDENTE : MS. ARQ. RENE WILLIAN REVOLLEDO VELARDE

SECRETARIO: DRA.ARQ. ANA PATRICIA CANCHUCAJA BONARRIBA

VOCAL : MS. ARQ. GLORÍA ROJAS VÁSQUES

**ASESOR:**

DRA. MARÍA REBECA DEL ROSARIO ARELLANO BADOS

**CÓDIGO ORCID:** 0000-0002-2594-5612

TRUJILLO- PERU

2023

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE ARQUITECTURA**



Tesis presentada a la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO),  
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes en cumplimiento parcial de  
los requerimientos para el Título Profesional de Arquitecto.

**POR:**

- Br. CEDEÑO SANCHEZ CINTHIA CORALI
- Br. UCEDA TORRES BRYAN JOSEPH

TRUJILLO- PERU

2023

**ACTA DE CALIFICACION FINAL DE TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR EL  
TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

En la ciudad de Trujillo, a los cinco días del mes de enero del 2023, siendo las 09:30 a.m., se reunieron de forma Remota los señores:

**Presidente:** Ms. Rene Revolledo Velarde  
**Secretario** Dra. Ana Patricia Canchucaja Bonarriba  
**Vocal** Ms. Gloria Rojas Vásquez

En su condición de Miembros del Jurado Calificador de la Tesis, teniendo como agenda:

- SUSTENTACION Y CALIFICACION DE LA TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO, presentada por la Señores Bachilleres:
  - Cedeño Sanchez Cinthia Corali
  - Uceda Torres Bryan Joseph

Proyecto Arquitectónico:

"CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE EN EL SANTUARIO HISTORICO BOSQUE DEL POMAC, LAMBAYEQUE"

Docente Asesor:

Dra. María Rebeca del Rosario Arellano Bados

Luego de escuchar la sustentación del trabajo presentado, los Miembros del Jurado procedieron a la deliberación y evaluación de la documentación del trabajo antes mencionada, siendo la calificación final:

**APROBADO POR UNANIMIDAD CON VALORACION SOBRESALIENTE**

Dando conformidad con lo actuado y siendo las.10:30 am., del mismo día, firmaron la presente.

Ms. Rene Revolledo Velarde  
Presidente

Dra. Ana Patricia Canchucaja Bonarriba  
Secretario

Ms. Gloria Rojas Vásquez  
Vocal

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO**  
**AUTORIDADES ACADEMICAS ADMINISTRATIVA**  
**(2020-2025)**

**Rectora:**

Dra. Felicita Yolanda Peralta Chávez

**Vicerrector Académico:**

Dr. Luis Antonio Cerna Bazán

**Vicerrector de Investigación:**

Dr. Julio Luis Chang Lam



**FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES**  
**AUTORIDADES ACADEMICAS**  
**(2022-2025)**

**Decano:**

Dr. Roberto Helí Saldaña Milla

**Secretario Académico:**

Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Directora:** Dra. Arq. María Rebeca del Rosario Arellano Bados

## **AGRADECIMIENTOS**

Ante todo, primero agradecer a Dios por darnos un día más de vida y darnos mucha fortaleza para seguir adelante con nuestro crecimiento académico profesional y personal

A nuestros queridos padres que son las personas principales en nuestras vidas, así como toda la familia gracias por estar con nosotros y darnos mucha fortaleza de seguir adelante siempre

A las identidades como el Sernamp que es una identidad que cuida y protege nuestros santuarios Históricos en el Perú como el Santuario Histórico bosque del Pómac –Lambayeque gracias por brindarnos la facilidad de realizar nuestro estudio.

A nuestro asesor el Arquitecto Moreno Ahumada Carlos Alfonso que nos orientó y trasmitió sus conocimientos para poder realizar y desarrollar nuestro proyecto de tesis

Cinthia Coralí Cedeño Sánchez

Bryan Joseph Uceda Torres

## INDICE DE CONTENIDOS

ACTA DE CALIFICACIÓN DE SUSTENTACIÓN.....	II
AGRADECIMIENTOS .....	iv
INDICE DE CONTENIDOS .....	v
INDICE DE FIGURAS .....	viii
INDICE DE TABLAS .....	xi
INDICE DE CUADRO.....	xii
RESUMEN .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
CAPITULO I: FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	1
1 ASPECTOS GENERALE.....	1
1.1. Título de Proyecto .....	1
1.2. Naturaleza del Proyecto.....	1
1.3. Localización .....	2
1.4. Involucrados.....	7
1.5. Antecedentes .....	10
2.MARCO TEORICO.....	11
2.1. BASES TEÓRICAS.....	11
2.2. MARCO CONCEPTUAL: .....	23
2.3. MARCO REFERENCIAL.....	25
3.METODOLOGIA.....	28
3.1. Recolección de Información.....	28
3.2. Procesamiento de información.....	29
3.3. Cronograma .....	32
4.INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA.....	34
4.1. Diagnostico situacional .....	34
4.1.1. Circuitos turísticos .....	34
4.1.2. Componentes del paisaje: sector de usos especiales(UE)- SHBP.....	43
4.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	46
4.3. POBLACION AFECTADA .....	47
4.3.1. Beneficiarios: .....	47
4.3.2. Usuarios: .....	48
4.4. OFERTA Y DEMANDA .....	49
4.4.1. Análisis de la Oferta .....	49

4.4.2. Análisis de la Demanda: .....	51
4.5. OBJETIVOS .....	58
4.5.1. Objetivo principal .....	58
4.5.2. Objetivo específicos .....	58
4.6. CARACTERISTICAS DEL PROYECTO .....	59
4.6.1. Tipos de exposición: .....	61
5.PROGRAMA DE NECESIDADES.....	61
5.1. ANALISIS DE ELEMENTOS .....	62
5.1.1. CAPACIDAD DE CARGA .....	62
5.1.2. GUION.....	63
5.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL .....	66
5.2.1. DIAGRAMA DE RELACIONES .....	67
5.2.2. ORGANIGRAMA GENERAL .....	68
5.2.3. FLUJOGRAMA DE RELACIONES FUNCIONAL .....	69
5.3. PROGRAMACION ARQUITECTONICA .....	70
6.NORMATIVIDAD.....	74
6.1. PARAMETROS URBANISTICOS Y ZONIFICACION .....	74
6.2. PARAMETROS ARQUITECTONICOS .....	77
6.3. REQUISITOS NORMATIVOS Y DE SEGURIDAD .....	79
CAPITULO II: MEMORIA DESCRIPTVA DE ARQUITECTURA .....	84
7.PROYECTO ARQUITECTONIO.....	84
7.1 TIPOLOGIA FUNCIONAL Y CRITERIOS DE DISEÑO.....	87
7.1.1 TIPOLOGIA FUNCIONAL.....	87
7.1.2 CRITERIOS DE DISEÑO .....	88
7.2 CONCEPTUALIZACIÓN EN IDEA RECTORA .....	111
7.3 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL.....	119
7.3.1 DESARROLLO FUNCIONAL.....	120
7.4 DESCRIPCIÓN FORMAL .....	132
7.5 CUADRO COMPARATIVO DE AREAS .....	134
8.MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS.....	137
8.1. GENERALIDADES.....	137
8.2. DESRIPCION GENERAL DEL DISEÑO ESTRUCTURAL GENERAL.....	138
8.3. PREDIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES: ...	139
9.MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS.....	140

9.1. GENERALIDADES.....	140
10.MEMORIA DE INSTALACIONES ELECTRICAS.....	147
10.1. GENERALIDADES .....	147
10.2. DESCRIPCION GENERALES DEL PROYECTO .....	147
11.MEMORIA DE INSTALACIONES ESPECIALES.....	154
11.1. GENERALIDADES.....	154
CONCLUSIONES.....	156
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	157
ANEXOS .....	162

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación y localización del SHBP – Lambayeque-Perú. ....	3
Figura 2. Mapa de Localización de los distritos del S.H.B.P. Fuente Plan Maestro 2017 – 2021	4
Figura 3. Mapa de Zonificación del S.H.B.P. ....	4
Figura 4. Mapa de rutas de acceso desde Chiclayo hacia el Santuario Histórico Bosque del Pómac .....	6
Figura 5. Vía de acceso asfaltada carretera Pítipo y la vía 103 en dirección al ingreso principal al SHBP. Fuente: Grupo de Tesis.....	6
Figura 6. Esquema de participación del grupo APROTUR relación para el proyecto .....	9
Figura 7. Esquema metodológico de trabajo .....	30
Figura 8. Atractivos ruta Moche – Adaptación al estudio – elaboración propia.....	35
Figura 9. Rutas turísticas Lambayeque -Ruta Moche – FUENTE: PROMPERU .....	37
Figura 10. Definición de rutas que intervienen al SHBP .....	38
Figura 11. Características de la ruta cultural .....	39
Figura 12. Características de la ruta cultural .....	40
Figura 13. Características de la ruta Rio la Leche.....	41
Figura 14. Ruta interna del santuario histórico bosque del Pómac.....	42
Figura 15. Componentes del paisaje del SHBP.....	45
Figura 16. Clasificación de usuario por tiempo de permanencia .....	49
Figura 17. Turistas que arribaron a la región Lambayeque 2019 .....	52
Figura 18. Actividades que realizaron los turistas en la región de Lambayeque.....	53
Figura 19 . Esquema de conceptos que desarrollan el proyecto .....	60
Figura 20. Diagrama de relaciones por zonas.....	68
Figura 21. Organigrama General por Zonas.....	69
Figura 22. Flujograma de relaciones por zonas.....	69
Figura 23. Programa arquitectónico .....	73
Figura 24. Gráfico de porcentajes por zonas.....	73
Figura 25. Alternativas a las ANP para la conservación de la diversidad biológica y los recursos. ....	74
Figura 26. Zonificación por zonas SHBP.....	75
Figura 27. Criterios, condiciones, normas de uso, acuerdos y consentimiento en la zona de uso turístico y recreativo. (t).....	77
Figura 28. Cuadro de características normativas de centro de interpretación en cusco .....	78
Figura 29. Cuadro de características normativas de centro de interpretación en Cusco. ....	79
Figura 30. Cuadro de parámetros para un centro de interpretación.....	79
Figura 31. Cuadro normativo de sistema de evacuación.....	80
Figura 32. Cuadro de índice de ocupación para el cálculo de aforo. ....	81
Figura 33. Fragmento de la norma A 120 Accesibilidad para personas con discapacidad y adultos mayores.....	82
Figura 34. Cuadro de requerimientos para medios de evacuación Fuente: reglamento nacional de edificaciones .....	83
Figura 35. Vía de acceso asfaltada, Vía afirmada y ubicación del terreno elegido en el santuario y la vista en planta de sus centros poblados. ....	84
Figura 36. Vía de acceso asfaltada, Vía afirmada y ubicación del terreno elegido en el santuario y registro fotográfico.....	84

Figura 37. Plano de acceso al terreno.....	85
Figura 38. Plano Topográfico del terreno. ....	86
Figura 39. Desniveles en corte del terreno.....	87
Figura 40. Desniveles en corte del terreno hacia el rio.....	87
Figura 41. Gráfico de las principales funciones por tipología de proyecto .....	88
Figura 42. Matriz de componentes de diseño arquitectónico.....	90
Figura 43. Descripción Matriz de componentes de diseño arquitectónico .....	91
Figura 44. Imagen satelital del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Ataría. .....	100
Figura 45. Plano del primer nivel del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Ataría.....	102
Figura 46. Plano de zonificación primer nivel del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Ataría. ....	102
Figura 47 . Plano de zonificación segundo nivel del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Ataría. ....	103
Figura 48. Imagen del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Ataría. ....	103
Figura 49. Cuadro de áreas del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Ataría. .....	104
Figura 50. Imagen del Centro de interpretación de la naturaleza evoa.....	105
Figura 51. Plano del primer nivel del Centro de interpretación de la naturaleza evoa. ....	106
Figura 52 . Vista horizontal del Centro de interpretación de la naturaleza evoa. ....	106
Figura 53. Plano de zonificación del Centro de interpretación de la naturaleza evoa. ....	107
Figura 54. Cuadro de áreas del Centro de interpretación de la naturaleza evoa. ....	108
Figura 55. 3D El Centro de Interpretación Ambiental y Casa de Guardaparques Reserva Natural Vaquerias de Córdoba. ....	109
Figura 56. Planos del primer y segundo nivel del Centro de Interpretación Ambiental y Casa de Guarda parques Reserva Natural Vaquerias de Córdoba. ....	110
Figura 57. Gráficos de análisis del emplazamiento del terreno .....	112
Figura 58. Gráficos de análisis del primer componente natural .....	113
Figura 59. Gráficos de análisis del segundo componente humano.....	114
Figura 60. Gráficos de análisis del tercer componente tiempo ocupación pre y post hispánica .....	114
Figura 61. Gráficos de análisis de la conservación y difusión Fuente: Elaboración propia .....	115
Figura 62. Bocetos de diseño de la idea rectora del Centro de Interpretación del paisaje en el SHBP, Lambayeque.....	116
Figura 63. Bocetos de diseño del Centro de Interpretación del paisaje en el SHBP, Lambayeque. Por zonas.....	117
Figura 64. Fotografía del contexto y vistas satelital panorámicas.....	118
Figura 65. Emplazamiento del proyecto Centro de Interpretación del paisaje en el SHBP, Lambayeque. ....	119
Figura 66. Esquema de organización por zonas del proyecto Centro de Interpretación del paisaje en el SHBP, Lambayeque. ....	120
Figura 67. Esquema de organización de la zona Interpretación del paisaje .....	121
Figura 68. Esquema de organización de la zona Producción .....	122
Figura 69. Esquema de organización de la zona de educación e Investigación .....	122
Figura 70. Esquema de organización de la zona administrativa .....	123
Figura 71. Cuadro por Sectores y Bloques, distribución por zonas. ....	124

Figura 72. Distribución general del primer nivel del C.I del paisaje en el SHBP. ....	124
Figura 73. Cuadro de ambientes por zona del primer nivel .....	127
Figura 74. Distribución por zona administrativa y la de servicio en primer nivel .....	128
Figura 75. Distribución de la zona administrativa pública y la de servicio complementario en el primer nivel .....	129
Figura 76. Distribución de la zona de producción en el primer nivel .....	130
Figura 77. Distribución de la zona de interpretación del paisaje y la zona de educación e investigación en el primer nivel .....	131
Figura 78. Esquema de composición inicial de los volúmenes .....	132
Figura 79. Volúmenes del proyecto.....	133
Figura 80. Cuadro comparativo del programa arquitectónico .....	135
Figura 81. Grafico geometría solar en el proyecto.....	136
Figura 82. Esquema de ventilación en volumetría del proyecto.....	137
Figura 83. Matriz de consistencia.....	176

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de la variable dependiente e independiente.....	31
Tabla 2. Cronograma de plan de trabajo.....	32
Tabla 3. Atractivos ruta Moche según tipología de ruta -elaboración propia.....	35
Tabla 4. Población estudiantil del sector .....	48
Tabla 5. Actividades desarrolladas dentro del recurso Turístico.....	50
Tabla 6. Servicios actuales dentro del recurso Turístico .....	50
Tabla 7. Servicios actuales fuera del recurso Turístico .....	50
Tabla 8. Agencias de turismo que ofertan el SHBP.....	51
Tabla 9. Visitantes al Santuario Histórico según su origen.....	54
Tabla 10. Visitantes al SHBP según motivo de visita .....	55
Tabla 11. Empresas de aviturismo que visitan el SHBP.....	55
Tabla 12. Visitantes registrados en el libro de visitas del santuario histórico bosque de Pómac – proyección al 2029.....	56
Tabla 13. Cálculo de tasa intercensal y el cálculo de demanda turística proyección al 2029 ....	56
Tabla 14. Visitantes registrados en el libro de visitas del santuario histórico bosque de Pómac – proyección según motivo de visita proyección al 2029.....	57
Tabla 15. Cálculo de tasa intercensal y el cálculo de demanda turística proyección al 2029 ....	58

## INDICE DE CUADRO

Cuadro 1. Matriz de involucrados.....	7
Cuadro 2. Cuadro comparativo de Santuarios histórico en Perú. ....	11

## RESUMEN

Los centros de interpretación hoy en día son espacios destinados a dar información interactiva de las particularidades de un sitio, buscando que la experiencia genere conciencia sobre la conservación y el modo de proteger el patrimonio de una localidad. Del Perú, dentro de las áreas naturales protegidas, existen 4 santuarios históricos, el último denominado en el año 2001, Santuario Histórico Bosque del Pómac, ubicado en Lambayeque, donde desarrollamos el presente estudio, se caracteriza por tener un área extensa de conservación paisajística, con un alto valor natural y cultural, relevante turismo a nivel internacional, sin embargo esta unidad paisajística está expuesta tras los años, a la fragmentación del territorio, al deterioro e inadecuado funcionamiento y servicios del actual centro de interpretación, a la débil integración con las rutas turísticas que lo intervienen y sobre todo a la desinformación de sus valores como patrimonio nacional. Tras la investigación se realiza una propuesta arquitectónica para un centro de interpretación, que funcione como un sitio integrador entre el paisaje del Santuario histórico Bosque del Pómac y las rutas turísticas que lo intervienen. Con esta finalidad, mediante un diseño metodológico descriptivo y mixto, primero se presenta el análisis de las rutas turísticas que incluyen al santuario y se identifican los componentes del paisaje cultural, en la zona de uso especiales; segundo: se plantea un plan maestro como propuesta de sitio paisajístico, incluyendo el centro de interpretación, y tercero para el desarrollo del C.I. se emplean las estrategias proyectuales de diseño según su paisaje, acondicionando a sus ambientes, formatos innovadores de comunicación interactivos, entornos naturales y virtuales, incluyendo tecnologías sustentables que plasmen la relación de materialidad con el lenguaje paisajístico; de manera que permita a los usuarios trasladarlos, relacionarlos y acercarlos al entorno del Bosque del Pómac. Los resultados evidencian, dos rutas con importante flujo turístico (Ruta Moche y Ruta Interna Pómac), pero con una débil relación con el santuario y su entorno, además se pudo reconocer el estado de los componentes del paisaje (C. Natural, C. Cultural, C. Temporal) y el aprovechamiento que se debe tener del mismo. Por lo tanto, se concluye que la propuesta arquitectónica de un centro de interpretación es una alternativa, que funcionará como sitio integrador entre el paisaje del santuario histórico bosque del Pómac y sus rutas turísticas y que a través de la interpretación de sus componentes paisajísticos creará conciencia de protección y conservación en sus visitantes.

**Palabras clave:** Santuario, Centro Interpretación, Paisaje, Rutas turísticas, conservación

## ABSTRACT

Interpretation centers today are spaces intended to provide interactive information on the particularities of a site, seeking that the experience raises awareness and generates an awareness of conservation and protection of the heritage of a locality. In Peru, within the protected natural areas, there are 4 historical sanctuaries, the last named in 2001, Pómac Forest Historical Sanctuary, located in Lambayeque, where we developed the present study, is characterized by having an extensive landscape conservation area. , with a high natural and cultural value, relevant at a national and international level, however this landscape unit is exposed after the years, to the fragmentation of the territory, to the deterioration and inadequate functioning and services of the current interpretation center, to the weak integration with the tourist routes that intervene it and above all to the disinformation of its values as national heritage. the tourist routes that intervene. To this end, through a descriptive and mixed methodological design, the analysis of the tourist routes that include the sanctuary (Ruta Moche and Ruta Interna Pómac) is presented and the components of the cultural landscape are identified (C. Natural, C. Cultural, C. Temporary), in the sector of special use; With this information, a master plan is proposed as a site proposal, which integrates the landscape of the Bosque del Pómac sanctuary and its tourist routes, including the interpretation center, following the proposed design project strategies, conditioning its environments, innovative interactive communication formats. , natural and virtual environments, including sustainable technologies that capture the relationship of materiality with landscape language; in a way that allows users to move them, relate them and bring them closer to the environment of the Pómac Forest. The results show the important flow in the tourist routes, but with a weak relationship with the sanctuary and its surroundings, it was also possible to recognize the state of the landscape components and the use that should be made of it. Therefore, it is concluded that the architectural proposal of an interpretation center is an alternative, which will function as an integrating site between the landscape of the Pómac forest historic sanctuary and its tourist routes (R. Moche and R. Internal Pómac), which at Through the interpretation of its landscape components, it will create awareness of protection in its visitors.

**KEY WORDS:** Sanctuary Interpretation Center, cultural landscape, tourist routes, landscape components

## **CAPITULO I: FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO**

### **1. ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1. Título de Proyecto**

“CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE EN EL SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DEL PÓMAC - LAMBAYEQUE”

#### **1.2. Naturaleza del Proyecto**

El presente proyecto se tiene como propuesta arquitectónica de un Centro de Interpretación del paisaje en el Santuario Histórico Bosque del Pómac (SHBP), en el departamento de Lambayeque, ubicado al norte del Perú; dicho proyecto se plantea como una alternativa turística que funcione como sitio integrador entre el paisaje del santuario y sus rutas turísticas.

Dentro de las áreas naturales protegidas existen 4 santuarios históricos (INEI 2015) siendo el último denominado en el año (2001) Santuario Histórico Bosque del Pómac, el cual representa a la ecorregión de bosque seco ecuatorial, teniendo la mayor muestra de formación vegetal densa de algarrobal a nivel mundial, además de albergar entre este paisaje natural, 36 pirámides de adobe que en su mayoría representan a la Cultura Sicán, expertos hidráulicos, comerciantes y orfebres. Es así que este Santuario ofrece al usuario una mística de naturaleza e historia y es en este contexto en el cual desarrollaremos el presente estudio.

Actualmente existen rutas turísticas que incluyen al Santuario del Bosque del Pómac, identificamos dos: a nivel macro, la ruta turística Moche, que abarca sitios arqueológicos de una de las más importantes civilizaciones: Moche, Chimú y Sipán ubicados a lo largo de la costa peruana, desde Trujillo a Tumbes; y a nivel micro, la ruta turística interna del SHBP, que atraviesa el santuario de Este a Oeste, incluyendo el actual centro de interpretación, este brinda servicios de guía turística, caminatas internas al bosque, avistamiento de aves, paseos en caballos, entre otros; sin embargo existe una débil conexión de estas Rutas con el paisaje del SHBP y una deficiente calidad de servicio del visitante a este entorno natural - cultural, lo que genera desconocimiento, deficiente difusión y a su vez falta de conciencia en sus visitantes sobre los valores paisajísticos y la importancia de conservar el SHBP, pese a que la población participa creando

programas y actividades de reforestación, talleres productivos y actividades turísticas en conjunto con las instituciones interesadas en la conservación, como SERNANP ,gracias a un “Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac” (2019-2021), diseñado por La organización Pro Naturaleza, el MINAMB, y la fundación ECO.

Tras la necesidad de proteger el paisaje y difundir su legado, mejorando la articulación entre el paisaje del santuario y las rutas turísticas que lo incluyen, se presenta primero: un diagnóstico del recorrido de las rutas turísticas y se identifican los componentes del paisaje, en el sector de uso especiales del SHBP, evidenciando a nivel macro, ser punto estratégico de conexión con el contexto turístico y a nivel micro ser el inicio del recorrido de la Ruta turística Interna dentro del SHBP; segundo: Se plantea el desarrollo de un plan maestro como propuesta paisajística general de un sitio, incluyendo el centro de interpretación; tercero: Se proyecta el Centro de interpretación siguiendo las estrategias de diseño según los componentes de paisaje del SHBP, de esta manera acondicionaremos sus ambientes formatos innovadores de comunicación interactiva, entornos de recorrido natural y virtual, incluyendo tecnologías sustentables que plasmen la relación de materialidad con el lenguaje paisajístico, es decir, que nos guíen a que el desarrollo arquitectónico converse con su medio natural, para finalmente tener como resultado que la propuesta del Centro de interpretativo del paisaje en el santuario histórico, es una alternativa de sitio integrador de las rutas turísticas, macro y micro q lo incluyen y que a través de la interpretación de sus componentes paisajísticos, permitirá a los usuarios, trasladarlos, relacionarlos y acercarlos al entorno del Bosque del Pómac, creando en ellos conciencia de protección y conservación.

### **1.3. Localización**

Ubicación geográfica:

Latitud: 6° 28' 25" Sur Longitud: 79° 46' 35" Oeste

Limites:

- Norte : Sector Ojo de Toro
- Sur : Pítipo
- Este : Sector de Santa en la carretera hacia Batan grande
- Oeste : Túcume

El Santuario Histórico Bosque de Pómac está ubicado en la cuenca baja del río La Leche y abarca dentro de los territorios sus provincias como Ferreñafe y Lambayeque, situados en el departamento de Lambayeque. Cubre una extensión de 5887,38 hectáreas.



**Figura 1.** Mapa de ubicación y localización del SHBP – Lambayeque-Perú. Fuente Plan Maestro 2017 – 2021

Alrededor del Bosque del Pómac existen en el distrito de Pítipó 6 caseríos y los distritos aledaños que pertenecen a la provincia de Lambayeque cuenta con estos distritos Jayanca, Illimo, Pácora, Túcume, existen en total 8 caseríos con el método de ocupación y modelos de asentamientos diferentes, lo cual está originando cierta desarticulación entre ellos y trayendo como consecuencia una desintegración social.



**Figura 2.** Mapa de Localización de los distritos del S.H.B.P. Fuente Plan Maestro 2017 – 2021



**Figura 3.** Mapa de Zonificación del S.H.B.P. Fuente Plan Maestro 2017 – 2021

Según el plan maestro dentro del Bosque del Pómac existen 6 tipos de zonas según el plano de zonificación, en el presente plan maestro se define las siguientes zonas:

- Zona Silvestre (s): son aquellas zonas que alberga especies endémicas. su predominación es silvestre
- Zona de uso turístico y recreativo (T): área donde cumple con rasgos naturales y paisajísticos y es compatible con objetivos de creación al SHBP.
- Zona de Usos Especiales (UE): Espacios por donde situaciones especiales (aprovechamiento de recursos de manera pre existente) ocurren actividades que implican la transformación del ecosistema original.
- Zona de Recuperación (REC): Espacio transitorio dentro de eso se destaca lo natural y a la vez ambiental ha sufrido transformaciones y requiere una estabilidad ambiental.
- Zona Histórica –Cultural (HC): se encuentran monumentos históricos monumentales en un entorno natural y paisajístico
- Zona de amortiguamiento (ZA): son áreas que tienen un tratamiento diferente por estar cerca al santuario.

### **1.3.1. Accesibilidad**

El bosque del pomac tiene como acceso por 2 rutas de acceso: De acuerdo al mapa de rutas de acceso (Figura 4), una por el Oeste, que pasarías por Lambayeque y sus distritos como: Mochumi, Túcume, Íllimo, Pácora; y una ruta Noreste desde Chiclayo pasando por Picsi, Ferreñafe, Pítipo, llegando al sector la curva , a 100 metros aproximadamente se encuentra el actual ingreso de este bosque, siguiendo el camino, se llega al poblado de Batan Grande. Para el transporte público, el terminal EPSEL brinda el servicio de movilidad, colectivos o combis que van a Batan Grande, con una parada en el Sector La Curva, ahí podrá encontrar el Centro de Interpretación existente, como inicio del recorrido al bosque del Pómac se ubica en la Av. Carlos Castañeda Iparraguirre en Chiclayo. También se puede tomar autos particulares en la ruta de Chiclayo hacia el santuario y tomar transporte menor, desde Pítipo o Batan Grande.



Figura 4. *Mapa de rutas de acceso desde Chiclayo hacia el Santuario Histórico Bosque del Pómac (fuente: Sernamp-2021)*



Figura 5. *Vía de acceso asfaltada carretera Pítipu y la vía 103 en dirección al ingreso principal al SHBP. Fuente: Grupo de Tesis*

De las vías existentes, se encuentran en óptimo estado (asfaltados) la vía de Pítipu, es una vía que articula hacia la ciudad de Ferreñafe y Chiclayo y la vía 103 hacia el caserío Batan Grande. En cuanto al entorno se identificó las demás vías de acceso, carreteras asfaltadas y afirmadas a los centros poblados que articulan con el santuario.

#### 1.4. Involucrados

Cuadro 1. *Matriz de involucrados*

MATRIZ DEL INVOLUCRADOS	GRADO	GRUPO	INVOLUCRADOS	INTERESES Y ROLES
	DIRECTO	POBLACIÓN	- local - estudiantes - investigadores - capacitadores - guardaparques - guías - visitantes turista	
INDIRECTO	INSTITUCIONES	SERNAMP JEFATURA DE SHBP		Es el ente rector y autoridad técnico-normativa del sistema nacional de áreas naturales protegidas por el estado (SINAMPE), con el comité de gestión, Gerencia de Recursos Naturales, Dirección de Turismo, Gerencia de desarrollo social, promueven la participación de entidades públicas y privadas en el desarrollo de las ANP y ejecución de obras como el Centro de Interpretación.
		SINAMPE		El establecimiento de un Sistema Nacional de ANP por el Estado, es una estrategia adoptada por el estado peruano para la conservación de la diversidad biológica. Contribuye a la prestación de servicios ambientales para la sociedad y aportando beneficios económicos directos a las poblaciones locales del entorno interno o externo del lugar.
		PROFONAMPE		BRAZO FINANCIERO, Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas, creada el 29 de diciembre de 1992, con el fin de apoyar a largo plazo la conservación y manejo sostenible de los recursos de la diversidad Biológica. A través de la canalización de fondos nacionales e internacionales que ha podido asegurar un flujo regular de recurso financiero.
		Gobierno Regional de Lambayeque (gerencia regional de recursos naturales y gestión ambiental)		El Gobierno Regional a través de su gerencia regional de recursos naturales y gestión ambiental, es un ente promotor de gestión para la conservación y promoción de las áreas naturales, buscara el desarrollo del nuevo centro de interpretación para la protección del paisaje en SHBP

			COMITÉ DE GESTIÓN DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	Participan autoridades del Gobierno Regional de Lambayeque, y de las municipalidades provinciales y distritales, líderes y representantes de los caseríos cercanos al Bosque, de igual manera asociaciones locales, instituciones educativas y Universidades como nosotros, Ministerio de Cultura, Museos, Instituciones Privadas, ONG, y población civil. La finalidad es establecer compromisos para la gestión adecuada del ANP
			INC	El Instituto Nacional de Cultura apoya a la difusión de los valores del SHBP, para afirmar la identidad nacional y así proteger, conservar, poner en valor el patrimonio.
			APROTUR	APROTUR desarrolla diversas actividades de promoción turística tanto a nivel local como nacional e internacional. Participa en Ferias de Turismo Internacionales A su vez trabaja a nivel local en pro de la sensibilización de los pobladores locales en cuanto a vivir en un destino turístico (charlas, jornadas de capacitación, desarrollo de proyecto junto a estudiantes) la Asociación de Promotores Turísticos (APROTUR) del Santuario Histórico Bosque de Pómac, busca sensibilizar a los pobladores locales a los guarda parques con el fin de promocionar el turismo en el SHBP
			CONSEJO REGIONAL DE TURISMO	Producto Turístico "Bosques y Pirámides", un Santuario Histórico Bosque de Pómac y Pirámides de Túcume, adecuando infraestructura turística y en conjunto con la "Ruta Moche "
		PERSONAL DE TRABAJO	Administrativo, técnico y servicio	Interés económico laborales, organización y control de la infraestructura

(Fuente: Elaboración Propia)

### 1.4.1. Promotor – inversor:

#### a. Promotor:

Dentro de la Gestión que se viene realizando para promocionar al SHBP, están presentes diversas organizaciones: SERNANP, MINANB destaca el grupo APROTUR, quien trabaja en conjunto a la comunidad, y a los entes reguladores como la municipalidad distrital y regional (INRENA), realizando actividades de sensibilización con el fin de promocionar el turismo en el SHBP.



Figura 6. Esquema de participación del grupo APROTUR relación para el proyecto

#### b. Inversor

Como principal BRAZO FINANCIERO tenemos dos entidades: Como primer Fondo PROFONANPE, con una autoridad política como el MINISTERIO DE AMBIENTE y la fundación PRONATURALEZA; ambas con el fin de apoyar a largo plazo la preservación y manejo de la sostenibilidad de este tema de la diversidad ecológica. A través de la canalización de fondos nacionales e internacionales que asegure un flujo regular de recurso financiero. Junto con los promotores y través del COMITÉ DE GESTION DEL SHBP se utilizará este recurso para la ejecución del proyecto.



## 1.5. Antecedentes

En el Perú existen cuatro Santuarios Históricos (*cuadro 02*) y estos son: Chacamarca, en Ayacucho, el santuario de Machupichu y el santuario del Pómac en Lambayeque, en conjunto cubren un área total de 35392 Ha, que tienen el 0,0028% del área Nacional, algunos de ellos cuentan con Centros de Interpretación y en su mayoría con un concepto básico de brindar información previa al recorrido del santuario.

El santuario (SHBP), se encuentra ubicado en el Distrito de Pítipo en la Provincia de Ferreñafe, Región Lambayeque, es un Área Natural Protegida (ANP) que pertenece al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE). En año 1991 por el decreto supremo N°031-91-ED se establece un área de 13,400 Ha, Zona Reservada de Batan grande (ZRBG) la cual es creada con su fin de informar y proteger su naturaleza y turístico para un desarrollo del país. En el año 2001 la integridad del SHBP se vio afectada, por los invasores que se establecieron y tomaron como territorio. ellos tomaron y talaron miles de hectáreas de nuestro bosque (casi el 25% del área total de este hermoso bosque) para luego utilizar en suelos, trochas y caminos con el fin de comercializar el producto. Luego de este acontecimiento se le otorgó la seguridad jurídica de su territorio y el hábitat natural. Por esta manera, los aspectos de recuperar, reforestar han sido primordial en el SHBP están marcadas en el amparo de proteger de la normatividad vigente; la ZRBG fue categorizada como Santuario Histórico (SHBP); Esta área total de 5,887.38 Ha, se expone una gran cantidad de riquezas biológicas y culturales, en cuanto a la posesión de pobladores evitan conflictos sociales y tenencias de tierras para eso lo hace participar de programas sociales.

Gracias al Ministerio de Cultura que consideró al Pómac como un conjunto arqueológico y natural, se construyó un museo de sitio denominado "Museo Nacional Sicán", en el año 2001 y gestionado actualmente por la Unidad Ejecutora 005 Naylamp, Lambayeque, entidad que gestiona recursos para los diferentes proyectos.

En el año 2009 se dictó la resolución nacional N°057 por la INC convirtiendo el santuario en patrimonio cultural de la nación. Cabe indicar que Bosque de Pómac cuenta actualmente el Centro de Interpretación, el cual no cumple a cabalidad su objetivo al evidenciarse su escasa implementación de servicios.

Desde hace 20 años aproximadamente, al inicio Noreste del SHBP, existe una pequeña infraestructura, destinada inicialmente y da el lugar a una exposición fotográfica según

las personas que habitan en ese sitio y posterior a su función de centro interpretativo tiene la facultad de interpretar y dirigir y transmitir al visitante un funcionamiento claro y preciso. En cuanto a su equipamiento histórico productivo, tenemos la construcción del recinto ganadero la Hacienda Batán Grande y el Complejo Apícola Casa Karl Weiss. Los cuales se han propuesto incluir a la ruta turística interna del Santuario Histórico Bosque del Pómac.

**Cuadro 2.** Cuadro comparativo de Santuarios histórico en Perú. **FUENTE:** Grupo de Tesis

**CUADRO COMPARATIVO DE SANTUARIOS EN EL PERU FUENTE: ELABORACION PROPIA**

SANTUARIOS HISTÓRICOS	Departamento	Exposición (ha)	Contexto	Equipamiento/ Infraestructura	Tipología de bosque
S.H. MACHUPICCHU	CUSCO	32,582	Acontece en el corazón de la cultura Inca, incluido en el camino dentro del camino Inca. Clima lluvioso en verano y soleado de mayo a setiembre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complejo arqueológico</li> <li>• Mirador</li> <li>• Ullta y monumentos arqueológicos</li> <li>• Q en proyecto</li> </ul>	Bosque alto andino
S.H. BOSQUE DE POMAC	LAMBAYEQUE	5887,38	Parte del corredor biológico de la cuenca del río la Leche, integrada a la ruta Mosche, y es una parada obligada del turista a recorrer el circuito turístico interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complejo arqueológico</li> <li>• Mirador</li> <li>• Casa de Karl weiss</li> <li>• Rutas turísticas</li> <li>• Centro de interpretación</li> </ul>	Bosque seco costero
S.H. CHACAMARCA	IUNIN	2500	A 7 km de la ciudad de Junín, es el santuario más importante de un potencial circuito turístico y creativo que comprende al santuario nacional de Huelgas y la reserva nacional de Junín	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complejo arqueológico</li> <li>• Humedales andinos</li> <li>• Mirador turístico</li> <li>• Monumento histórico</li> <li>• No cuenta con C.</li> </ul>	Bosque montano nublado
S.H. PAMPA DE AYACUCHO	AYACUCHO	300	Con una accesibilidad complicada por la distancia y características geográficas, en una glacié elevada y con pendiente siendo más factible solo conocer la pampa de quinua o Ayacucho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversidad biológica</li> <li>• Monumento histórico</li> <li>• Mirador natural de la campiña ayacucheña</li> </ul>	Bosque montano nublado

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1. BASES TEÓRICAS

#### EL HOMBRE Y EL PAISAJE

El origen, del ser humano siempre ha intentado conocer la naturaleza en la que habita, y gracias a su inteligencia ha sabido adaptar la realidad y perfeccionarla a sus propias necesidades, ya que de ello dependía su supervivencia y trascendencia.<sup>1</sup>

El Ministerio de educación de España (2000) menciona que: ...El conocimiento del marco natural, así como su transformación y aprovechamiento, motivó e impulsó el conocimiento científico y la técnica del hombre.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Chacón Blanco, M. (2010). El Ser humano como ser cultural, recuperado de [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_36/M\\_CRUZ\\_CHACON\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_36/M_CRUZ_CHACON_1.pdf)

<sup>2</sup> Ministerio de educación política social y deporte. Relación del hombre con la naturaleza. Recuperado de <http://recursos.cnice.mec.es/filosofia/pdf/medio.pdf>

Pues así que el hombre viene tomando cada vez mayor conciencia de la importancia de preservar el medio natural, en la duodécima conferencia general de la UNESCO (1962)<sup>3</sup>, las convenciones y recomendaciones sobre la Protección de la belleza, del carácter de los lugares y paisajes naturales, se considera que : ...en todas las épocas, la acción del hombre ha causado a veces daño a la belleza y al carácter de lugares y paisajes que constituyen el ambiente natural de su existencia, empobreciendo el patrimonio cultural, estético, científico e incluso vital de regiones enteras en todo el mundo.

Con la intención dirigida al Santuario histórico del Bosque del Pómac (SHBP), como zona de estudio, revisamos algunas definiciones del término paisaje en textos legales y de la importancia de preservarlo. Es así que, como (García Borja 1989) menciona: ... El paisaje se presta a numerosas definiciones, existen excepciones, como la Convención del Benelux (1982) sobre la “Conservación de la Naturaleza y la Protección del Paisaje”, la Carta del Paisaje Mediterráneo de Sevilla o la Convención Europea del Paisaje (1994) que se atreven a formular una definición de concepto sobre el paisaje.

- La Convención del Benelux (1982) 4 en su 1º artículo define el paisaje como: ""nuestra parte principal de un área perceptible nos lleva a tener una relación con sus factores, suelo , agua , relieve para que tengan una forma sobre sí mismo ".
- Una década después **La Carta del Paisaje Mediterráneo Europeo, 1993**<sup>5</sup>, define: “El paisaje tienen una realce formal pero tienen relación con el hombre y su sociedades. Con el factor social, económico histórico cultural como nos resulta sus aspectos naturales

Hernández carretero (2006/2009) cita al Convenio Europeo del Paisaje (Florencia, 2000), donde se acuerda una definición común y global para el término del paisaje: “Cualquier parte del territorio, tal y como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales, humanos y temporales”. Estos factores o componentes del paisaje son descritos por (Ruiz, Velarde & Pícher, 2006) y nos señalan que: “Componentes del paisaje: ... “Son los aspectos del territorio diferenciables a simple

---

<sup>3</sup> UNESCO. Centro de Patrimonio Mundial. Directrices y Prácticas sobre la Aplicación de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial. Paris 1999.

<sup>4</sup> UNEP. Convención de Benelux sobre la Conservación de la Naturaleza y la Protección del Paisaje. Brusellas. 1982. (García Borja 1989) Disponible en: <http://www2.ecolex.org/server2neu.php/libcat/docs/TRE/Full/Sp/TRE-000757.txt>

<sup>5</sup> La Carta del Paisaje Mediterráneo Europeo, 1993. Disponible en [https://greap.blog/andalucia/paisaje-base/\\_politica-del-paisaje-and/carta-del-paisaje-mediterraneo/](https://greap.blog/andalucia/paisaje-base/_politica-del-paisaje-and/carta-del-paisaje-mediterraneo/)

vista y que lo configuran, por ejemplo: agua, vegetación, forma del terreno, etc.” (pág. 17)”

- Agua: son abundantes masas de agua y tiene un entorno visible. (pág. 68)
- Forma del terreno: es un concepto que se debe considerar en un paisaje. (pág. 70)
- Vegetación: El autor en nos habla de la vegetación presente en el paisaje. Son factores muy importantes para el aprecio de un paisaje. (pág. 70)
- Fauna: son valores que se tienen un recurso paisaje histórico y turístico y son visibles para contemplar su gran número de animales (pág. 72).

Como mencionamos párrafos más arriba, la **UNESCO**, tiene entre sus fines "Para la preservación, conservación del patrimonio universal", debido a que está expuesta el área cultural y natural cada vez más amenazado del hombre, estos bienes deben ser conservados, promocionados y difundidos para su permanencia y disfrute de la humanidad entera.

Para eso es importante las áreas naturales protegidas, y Ojasti, 1997 nos muestra que: “nuestro mundo con el sitio natural como son las áreas naturales protegidas corresponden a un sistema de atractivos antrópicos y bióticos”. (pág. 197). Por lo tanto, las áreas que protegen se dedican a la preservación, conservación se sus paisajes naturales y culturales para la determinación del hombre.

Todas estas definiciones en términos legales, han propiciado que los gobiernos e instituciones de todo el mundo, intervengan y establezcan un conjunto de medidas y dispongan de una serie de recursos aptos para atender las necesidades con respecto al paisaje, tal como ocurre en el SHBP, con el interés de promocionar y conservar su paisaje brindan servicios de recreación, un medio ambiente sano, la espiritualidad, el espacio público, el acceso a los bienes de interés cultural y natural, el conocimiento, etc. Además de eso, satisfacer el interés de las personas por palpar, apreciar y experimentar personalmente el contacto con los paisajes, es por eso que la diversidad, las culturas vivas, el patrimonio natural y cultural, constituyen en estos tiempos de globalización los máximos atractivos para las personas.

## **CENTRO DE INTERPRETACION COMO HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN**

En este marco descriptivo teórico dirigido al CENTRO DE INTERPRETACION DEL SHBP, Carolina Martel Piñol jefa de Proyectos Museográficos y Museológicos del Taller de Proyectos de la Universidad Barcelonista en su monografía “Los Centros de Interpretación: Urgencia o Moda”, menciona que:

...” La denominación de Centro de Interpretación son fundamentos actuales que plasman de las definiciones de Freeman Tilden (1957) quien habla de interpretación del patrimonio (IP) y que se empezó a desarrollarse con museografía estadounidense. La palabra expresarse (en latín exponere) significa simplemente la acción de: “Presentar una materia con claridad y método”; por otra parte, interpretar (de interpretare) significa “revelar el sentido de una cosa”. Cada aspecto es representar y mostrar y difundir su propio sentido evidente y oculto”.

Freeman Tilden define interpretar como: ... “El equivalente a lo que se ve y se experimenta, no sobrepasando de una manera precisa y con buenos hechos”.

Es el mismo Tilden, quien describe en su Libro “Interpreting Our Heritage” (1957, The University of North Carolina Press, Chapel Hill.). Readaptados por Marcelo Martín (2007):

... “La IP la destreza que relaciona y combina una representación de haber utilizado sentidos y construir conceptos de cada persona”. Esta debe tener:

- Provocación; debe despertar la curiosidad, resaltando lo que en apariencia es insignificante. (SENTIR)
- Todo debe estar por partes y representadas con una interrelación. (ZONIFICACION)
- De estar dirigido al usuario, donde cuenta con cierta característica de un tipo de usuario (USUARIO)

Tal vez una definición más completa es el de García (2004) nos habla de cómo interpretar un patrimonio (IP) como:

... “No da a expresar lo biológico e histórico y expresen de manera clara y precisa, el visitante se adapte a las estrategias de interpretación y que promuevan la conservación cultural”.

También la interpretación del patrimonio cumplir ciertos objetivos de informar entender preservas la conservación de dichos recursos como lo natural e histórico cultural.

Mientras que de los centros de interpretación García (2004) nos explica:

...” que son infraestructuras con el objetivo de informar, orientar y, nos orienta a como intervenir con sensaciones relevantes y que no conlleve a una conservación de sus recursos históricos.

**Fernández y Borroto (2010)**<sup>6</sup> Mencionan, además:

... esta forma de comunicar, Los centros de interpretación, deben evitar la afectación del patrimonio histórico ya sea local como global de esa manera el usuario se adapta a la sociedad y sitios en toda su magnitud.

### **CENTRO DE INTERPRETACION COMO TIPOLOGIA ARQUITECTONICA**

Por la historia nos dicen que, los países de Europa siempre mostraron interés en la educación ambiental y cultural, por tal motivo nacen propuestas arquitectónicas con nuevos planteamientos como los ECOMUSEOS y MUSEOS COMUNITARIOS, insertados en áreas naturales y/o arqueológicas.

Y es **Freeman Tilden (1957)**<sup>7</sup> quien hace una comparación entre museo y centro de interpretación, donde apunta que:

...” Un museo es una colección bien organizada de rótulos ilustrados, que presentan sus colecciones en escaparates de objetos (...) y que la interpretación, ... “Es ponerse en situación, es decir, no solo es información, busca que el visitante pueda imaginar y revivir mentalmente lo que se cuenta...”.

Para eso (**Bahamón, Campello, & Vicens, 2008**) nos revela como intervenir la arquitectura paisajística:

... “en la intervención arquitectónica de un paisajismo se tiene como idea la reflexión en toda su dimensión arquitectónica precisamente en su factor de integración del ser humano y su entorno es así que los elementos a coincidir son las adaptaciones y condiciones propias de ese medio. (pág. 05)

---

<sup>6</sup> Fernández y Borroto (2010) En el artículo el guía de turismo y la conservación del patrimonio cultural. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/227433237\\_EL\\_GUIA\\_DE\\_TURISMO\\_Y\\_LA\\_CONSERVACION\\_DEL\\_PATRIMONIO\\_CULTURAL](https://www.researchgate.net/publication/227433237_EL_GUIA_DE_TURISMO_Y_LA_CONSERVACION_DEL_PATRIMONIO_CULTURAL)

<sup>7</sup> Freeman Tilden (1957), Freeman Tilden en su Libro “Interpreting Our Heritage”. (1957. The University of North Carolina Press, Chapel Hill.). Readaptados Por Marcelo Martín (2007), TILDEN, FREEMAN. (1957). Interpreting Our Heritage. The University of North Carolina Press, Chapel Hill. Disponible en: [https://www.wikanda.es/wiki/Interpretaci%C3%B3n\\_del\\_patrimonio](https://www.wikanda.es/wiki/Interpretaci%C3%B3n_del_patrimonio)

En esto nos habla que un diseño arquitectónico optimo el autor Muñoz (2008)

Nos comenta en su libro el proyecto de arquitectura:

... “Este proyecto que nace y es creado por una generación, el arquitecto nace con una idea de una arquitectura nueva y utiliza elementos y formas que adapten y plasmen una idea clara y precisa para la elaboración de su proyecto. (...)

Es así que el arquitecto cumple con una nueva propuesta de proyecto y analiza y utiliza una asociaciones de ideas y imaginación a través de información como libros revistas (pág. 74)

Es así que el arquitecto pueda desarrollar sus ideas, ya sea, casa, edificio o en este caso un centro de interpretación, como primera etapa en establecer una idea de concepto y a través de fundamentos técnicos como son los trazos y esquemas, dibujos hasta que lleguen a plasmar la idea concepto.

En cuanto a conceptualizar un centro de interpretación, **Martin (2009)**<sup>8</sup> nos manifiesta que:

“el visitante debe tener el conocimiento sobre un centro que va a visitar si tiene claro eso pretende con su creación”.

Es aquí donde nos da a entender la importancia de un concepto integral base que dirija todo el centro de interpretación, también describe que hay una estrategia de aprendizaje con los conceptos planteados son los tres nos brindaran la información procesaremos en la construcción y su realidad.

... “La percepción visual, considera que la información ingresa a través de la vista; las sensaciones auditivas nos ayudan a aprender efectivamente y nos da una representación más sistemática.

Brinda la idea de cuál sería la mejor ubicación para un CI, donde menciona que: “si es un área planificada que tiene mucha sincronización con su entorno y en el que el visitante sabe llegar al sitio, normalmente la infraestructura debe estar integrado en el sitio y al inicio del mismo para que presente sus áreas naturales.”

---

<sup>8</sup> Martin (2009), Bertonatti, (2010) Martín Piñol Carolina. MONOGRAFÍAS Los centros de interpretativos, urgencia o moda 50 Hermes, n.º 1, 2009, pp. 50-59, ISSN 1889-5409 disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/83011769.pdf>

Además, que se caracterizan funcionalmente por realizar actividades (necesidad de ambientes) de:

- Recepción y orientación: nos ayuda a comprender que el visitante tenga una buena recepción y orientación.
- Educativo e investigativo: los que tienen y orientan lo educativo a través de aspectos del lugar.
- Difundir los Eventos: el centro interpretativo nos da lugar a difundir nuestras actividades desde el punto de vista que sea muy visible y con eso ofrecer una atención especial en la calidad de servicio.
- Descansar y refugiar: estos espacios son para el usuario pueda descansar y se refresquen de manera que pueden comer o tomar una bebida.
- Acciones administrativas son administradores de uso público ya que tiene mucha relación con el centro de interpretación

Los conceptos básicos para la forma de la arquitectura **(Norberg, 2005)** resalta:

“una forma clara de cómo se puede ser transparente en forma abierta para quedar derivado a una obra arquitectónica y que sea muy compleja a la vez dándole un potencial circunstancial como obra, pero también nos habla de cómo integrar o pertenecer a un lugar para hacerlo hay que hacer un estilo particular. (pág. 72).

Nuestra propuesta de arquitectura debe tener una forma clara en cuanto su configuración con su entorno de espacios como internos y externos para su relación contextual los volúmenes se verán relacionados y configurados de acuerdo a desarrollo del proyecto tendrá aberturas y cerramientos para tener una forma clara y precisa

En el lado específico del proyecto centro interpretativo en un paisaje natural y cultural por Mario García y Didier Sánchez, especialistas con un rango internacional que salvaguarda la adaptación, la preservación de su paisaje natural en su Cuaderno Metodológico N°4, plantean sus marcos teóricos y prácticos para tomar en cuenta en el diseño del Centros de Interpretación, con una propuesta metodológica cuyos pasos describimos:

## **Paso 1. FORMACION DE EQUIPO DE TRABAJO INVOLUCRANDO A LA POBLACIÓN LOCAL**

Nuestro equipo de trabajo son especialistas en temas de comunicación del patrimonio tienen una planificación de actividades.

Para la idea metodológica profundizamos e involucramos al usuario del lugar.

## **Paso 2. ESTUDIO Y DEFINICION, OBJETIVOS DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN.**

Para los procesos importantes de un grupo es trabajar un estudio interpretativo, también es importante conocer las estadísticas sobre el usuario que visita y otras instituciones.

## **Paso 3. ELABORAMOS EL PLAN DE INTERPRETACIÓN PARA EL CENTRO (concepto)**

Los conceptos de interpretar responden con la interrogante ¿qué hay que transmitir?, ¿A quién y cómo?

Nuestro concepto define los objetivos claros y nos da el planteamiento del programa.

La idea de interpretar tiene los elementos precisos:

1) se aplicarán los datos interpretativos de la zona que se encuentra cuya información será escogida como estrategia y que recuerden los medios de desarrollo como las actividades educativas entre otros.

2) esto va dirigido al público audiencia a quien va dirigido lo interpretativo aquí se podrá apreciar en el centro de interpretación lo segmentos

3) De esta manera se insertará los medios para plasmar los datos para lo cual tomaremos por recomendación a especialista en museografías y diseñador de exposición, Hay muchos tipos de medios distintos que muestren la información mediante los paneles también se puede aplicar pantallas interactivas para para la aplicación de tecnologías de esa forma la explicación seria clara y precisa , las pantallas con toch donde se

presentaran diaramas representativos para que el usuario perciba las sensaciones de otro punto de vista la manera de interpretar radica de los temas elegidos .

#### **Paso 4. PLANIFICACIÓN ARQUITECTÓNICA**

En este paso se describe la planificación arquitectónica paso a paso:

- a. Tienen una ubicación adecuada en el C.I. esta nos ayudará a acoplarnos a un entorno paisajístico, sino que nos permitirá integrarnos a un paisaje natural.
- b. Se empieza los planos del diseño del CI y su instalación.
- c. Esta tomará en cuenta las condiciones naturales para direccionar los vientos, la luz solar y la vegetación.
- d. Planificar los servicios adecuados para la identificación de ellas mismas y mostrar su tipo de servicio.
- e. Considerar una accesibilidad que se plasme en el centro como las funciones en el acceso también se tomara en cuenta a los discapacitados para que tenga una mejor función en el entorno.
- f. Planificar el tipo de material que se utilizara en la construcción del cual debe investigar.
- g. Boceto en el proyecto está referido a la planificación y la elaboración de ideas plasmadas en el plano y tridimensionales con su respectiva representación gráfica.
- h. El diseño tiene los siguientes ambientes:
  - Tienen como ambientes la recepción, batería de baños, aula multiusos cafeterías entre otras
  - Como áreas exteriores tenemos los estacionamientos, los senderos, autos, miradores, área picnic, ambientes de señalización.
  - En cuanto a los materiales tendrán una evaluación ambiental para no generar un impacto en su entorno.
  - Las relaciones entre las zonas deberán tener un patrón de circulación.
- i. Tomar en cuenta parámetros para la capacidad de llegada con relación de su diseño como sus ambientes interiores y exteriores, es importante que el centro dialogue con su paisaje.

- j. Una iluminación adecuada para las exposiciones, dentro de ellas como en el exterior estos estarán por los paneles cerca de las paredes serán muy importantes para diseñar ambientes que nos transmitan sensaciones.
- k. Se incorpora tecnología y un diseño paisajístico con una construcción que busque aspectos resaltantes en su paisaje y el visitante identifique de manera clara y precisa así mismo las construcciones tradicionales se tomara con parte fundamental de interpretar.
- l. Implementar sistemas de seguridad siguiendo la normatividad como la civil y zonas seguras y depósitos de control de luz y agua y deberán estar restringidas a los visitantes y separados de las salas interpretativas.

### **Paso 5. CONSTRUCCIÓN, CENTRO DE INTERPRETACIÓN**

Nuestra ejecución del proyecto es importante la planificación se requiere dos pasos para la ejecución:

- Un desarrollo conceptual que será fundamental ordenar y orientar la historia que se va a mostrar en base del centro (lo que vimos en el paso 3).
- El diseño arquitectónico, se planifica los espacios diseñados, también se estudia los estudios de ingeniería (lo que vimos en el paso 4).
- Cumplen cierta fase de diseño y entra a la ejecución:
  - a- Medio interpretativo
  - b- elaboración de planos arquitectura, instalaciones, seguridad y ambiental
  - c- senderos y paisajes exteriores

a. **Elementos internos:** El concepto es la parte fundamental del desarrollo de la planificación interna y especiales como son las decoraciones en el centro de interpretación.

b. **La edificación:** los arquitectos planifican la idea conceptual donde cumplirán los objetivos del proyecto.

La construcción está a cargo del ingeniero para la ejecución de los planos por lo tanto deberán estar aceptados por la municipalidad para su ejecución.

c. Elementos exteriores son los senderos, los jardines, accesos y paisajismos, estas áreas deben estar planificadas y diseñadas con su plano para la planificación de su edificio (paso 4).

Los planos constructivos están dentro de este diseño los espacio como los senderos, miradores, área de usos público, estacionamientos teniendo como base el otro punto debería seguir las recomendaciones para realizar el diseño con buena planificación es importante saber que el servicio deberá esta en interior del proyecto.

#### **Paso 6. MANTENIMIENTO:**

El mantenimiento del centro de interpretación se ira deteriorando durante los años y como iniciativa de qué manera se puede mantener pues es importante manejar un equipo de mantenimiento que cumplan las expectativas de lo que se ha proyectado para que la construcción se siga manteniendo durante los años.

1. **Trabajo en equipo** es una parte fundamental que involucra a la población local y que apliquen otras especialidades.
2. **Función antes de la forma:** Debe cumplir una forma adecuada que se acople al contexto y priorice los recursos humanos se espera que ocurran dentro del centro interpretativo.
3. **Construir experiencias memorables para el visitante:** las experiencias de construir. Espacios memorables y cautivar al visitante es necesario que se lleve una impresión favorable y podrá recordar sus valores culturales y ancestrales.
4. **El alma de un centro es la historia que cuenta:** el aspecto de la interpretación es como una película donde trasmite imágenes expositivas de una historia y dejar que el usuario se vea identificado con esa esencia.
5. **El diseño debe ser sencillo:** Para los datos se toma los aspectos importantes son decisiones que se deben plasmar con diseños de patrones del comportamiento humano.

Entonces si el centro de interpretación en el SHBP, se realiza en dentro de un ámbito paisajístico no podemos dejar de lado a la arquitectura sostenible, (Saura Carulla, 2003) menciona que un edificio debe ser sostenible y tendrá que tener en cuenta el análisis completo de su ciclo de vida, iniciando por la idea arquitectura hasta su final. Y se deben considerar dos criterios fundamentales en el proceso de diseño:

- Muestran aspectos que implican y persigan objetivos comunes en esta dirección, arquitectos, constructores, promotores o instaladores.

- Plasmar en el contexto los criterios que aplican en un diseño, los costos  
Complementariamente Francis Ching, en su libro "Arquitectura Ecológica", para proyectar edificios ecológicos tiene como enfoque natural desde un punto de vista inicial como es el contexto y su emplazamiento, el edificio muestra estrategias tecnológicas que sirven para la fundamentación del proyecto. Estas estrategias describen: las construcciones ecológicas.

### **Contexto y emplazamiento:**

Se analizara aspectos fundamentales del contexto y su emplazamiento para así identificar sus factor climáticos y proteger sus espacios con su normativa correspondiente y así incluir al edificio lo natural , también se agregaría las áreas de un alto valor agrícola como también las de especies en su habitat es así que las áreas naturales deben relacionarse con su protección , puede ser con vegetación, arbustos o cualquier otra vegetación, ya que suelen ser beneficiados al asilar a la construcción sobre el sol, viento, pero estos no deben estar muy cerca ya que pueden añadir humedad o generar otros problemas; así también debemos proteger elementos naturales, el aislamiento natural debe ser provechoso pero también mínimo.

### **Forma construida:**

Aprovechar que el edificio se relacione y cumplan con ciertos aspectos de organización y que se vea factible de acoplarse en el medio natural.

### **Minimizar el coeficiente de superficies:**

Hasta aquí, todo lo relacionado a las variables planteadas en la presente investigación. Cabe mencionar que hasta antes de 6 de marzo 2020 en que fuera declarada la pandemia del coronavirus estas fueron las formas como se conllevaba la interpretación del patrimonio, sin embargo y como en todo orden de cosas se dan cambios pertinentes para no sucumbir y adaptarnos a una nueva modalidad, es que cobra preponderancia la innovación y la tecnología, con cuyas herramientas y plataformas nos ayudamos a implementar una forma virtual para continuar con el proceso de interpretación del patrimonio cultural lo cual es un reto al iniciar o fortalecer los ESPACIOS VIRTUALES. Como sabemos la tecnología va tomando una puesta en valor importante es cualquier aspecto de la vida y podemos hacer que la comunicación exprese el patrimonio cultural de objetivo principal.

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL:

Para el presente estudio y tras el análisis de la revisión bibliográfica consideramos los siguientes conceptos:

**PAISAJE:** Es la parte visible de un territorio, brindan y muestran aspectos naturales y culturales y lo intangible, es una síntesis histórica y describe dimensiones como:

- a) Condicionantes naturales: Relieve, clima, flora, fauna, suelos, rio, cerro, entre otros
- b) Dimensión temporal: Referida a cambios históricos
- c) Factores humanos: recursos de economía, organizaciones sociales, desarrollo tecnológico.

**PAISAJE CULTURAL:** Es el espacio en la muestra formaciones paisajísticas como es los bosques y está compuesto por paisajes culturales y muestran un territorio natural.

**INTERPRETAR:** Es un arte de mostrar al público un sitio como objeto también expresa información y conocimiento con el fin de mantener el sitio como un ordenamiento claro y preciso.

**INTERPRETACIÓN:** Los Datos sobre la información diseñada revelar al usuario conceptos de objetos, paisajes o sitios, se configura como el arte que nos trasmite hacia el pasado y traerlo al recuerdo combina los medios artísticos y creativos y transmiten un mensaje entendido y valioso (Bob Peart, 1996)

**INTERPRETACION DEL PATRIMONIO (IP):** García (2004) define al concepto de interpretación como patrimonio que es un arte con valor paisajístico e histórico cultural en cuanto a la conservación presenta diferentes tipos de técnicas y estrategias de interpretar y transmitir sus propias muestras sobre un patrimonio expuesto por tanto también muestra una información de investigación para una concentración y conservación a futuro.

**CENTRO DE INTERPRETACIÓN:** Nos da entender que son áreas de relación paisajística como un sitio turístico principalmente esta al inicio del recorrido y muestra bienes naturales e históricos culturales, etc.). (Bertonatti, 2010)

**ÁREA NATURAL PROTEGIDA (ANP):** son áreas importantes que muestran extensiones importantes y protegidos para una preservación y sensibilización natural con sus aspectos históricos culturales y paisajísticos que desarrollan el turismo.

**SANTUARIO HISTÓRICO:** son recintos que muestran un paisaje cultural donde forma parte de un valor importante histórico del Perú. Según en SINAMPE las características de un santuario son: son áreas naturales que tienen, monumentos con alto valor arqueológico.

**BOSQUE SECO:** son bosques que tienen un ecosistema seco a pesar que tienen endemismo natural presta sus servicios eco sistémicos y presta servicios a las familias que lo ocupan como son tumbes, Piura, Lambayeque y la libertad.

**SANTUARIO BOSQUE POMAC:** Como santuario se estableció en el 2001 tiene como área de extensión 5,887.38 hectáreas en el departamento de Lambayeque y es uno de los bosques más importante del Perú.

**TURISMO SOSTENIBLE:** Para el Santuario se plantea el desarrollo turístico ecológico, dar a conocer los aspectos naturales, culturales y socioeconómicos para dar a conocer a usuario de manera clara y significativa para dar una satisfacción a un turismo sostenible y natural. (Mincetur, Conceptos Clave)

**RUTA TURÍSTICA:** son ejes principales que hacen un recorrido muy atractivo y nos muestra sus aspectos fundamentales de su entorno cultural y paisajístico está rodeado de sitios importantes, la ruta también muestra señales y especificaciones de ubicación y muestran un orden lógico de lo que desea ubicar lo mostrado como atractivos. (Asesores de turismo , Lic. Wilson Mamani Villas ante, definición de ruta turística, 2016) del mismo modo habla de Circuito turístico a la formación de turismo mismo como un sitio de encuentro.

**ARQUITECTURA ECOLÓGICA:** Tiene como concepto principal contrarrestar en medio natural en las obras; como principal idea se basa en el concepto energía y las emisiones de carbono constatando el confort y su entorno natural a través de sus usuarios se visiona a ideas concretas en un proyecto y muestra sus ideas como el presupuesto de sus finanzas. (Ching, 2015)

### **2.3. MARCO REFERENCIAL**

Los primeros centros de interpretación naturales de investigación fueron implementados en Europa con propuestas que reflejan sus intenciones no solo en las actividades que se realizan en ellos. Es decir, las exposiciones, sino también en sus características físicas y espaciales, siendo cada caso diferente del otro dependiendo del recurso al que fueron dirigidos. Ejemplo de cualquier propuesta como el proyecto centro de interpretativo y MUSEO DE ARTE ROMANO EN MÉRIDA ESPAÑA, ubicada sobre los restos arqueológicos de la ciudad en él se aprecia enseñanza cultural en cada aspecto de la arquitectura que desarrolla. Desde la tipología de basílica romana perfectamente funcional para el tamaño de las piezas que exhibe hasta sus detalles de mampostería que enfatizan los arcos de medio punto. creando un juego de luz a través de los cristales en el espacio y enfatiza la exposición principal.

Posteriormente en Latinoamérica. La idea de centro de interpretación se INDEPENDIZA DEL CONCEPTO DE MUSEO como equipamiento debido a que este no responde a la necesidad de concientizar al visitante y darle herramientas para una actividad le permita ver, investigar, sentir, observar, promoviendo un conjunto de experiencias que ofrezca al público un significado y una vivencia. Por otro lado, actualmente en nuestro país existen instituciones como el CONAMEI (consultoría ambiental e interpretación) que se encargan de asesorar la implementación de este tipo de equipamiento realizando trabajos como propuesta de edificación de los mismos, trabajos culturales y ambiental, planes de diseño interpretativo entre otros. De esta manera se han desarrollado distintas propuestas que atienden importantes bienes culturales y naturales, continuación destacamos:

- **CENTRO DE INTERPRETACIÓN, RESERVA NACIONAL DE PARACAS:**

En este centro se aplica el concepto de brindar a los usuarios experiencias que le permitan relacionarse y sensibilizarse de manera directa con los bienes protegidos. Esto se logró a través de diversas estrategias como la implementación de un túnel de viento en cual el usuario pueda tener una sensaciones de vientos en los meses frecuentes, Así como la exposición mediante salas multimedia donde se exhibe información sobre distintas especies, valores históricos y recursos naturales que contiene.

- **CENTRO DE INTERPRETACIÓN, LOMAS DE LÚCUMO:**

Tiene como localización en esta zona de Pachacamac y su centro poblado tiene una pendiente ecológica y ecosistemas naturales tiene espacios tecnológicos y audiovisuales que a ayuda a interpretar mejor lo mostrado.

- **CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL DE CINEGUILLA (2015):**

Localizado en el distrito de Cieneguilla tiene como espacios importante explanadas un área para la persona mayor y área de juegos, esto es un atracción turística para los usuarios , está volcado con la divulgación de la cultura en todos sus géneros, para ello cada mes se organiza una nueva exposición cultural, algún simposio o talleres, con el fin de diversificar la experiencia, mostrar cómo el área de Cieneguilla forma parte de Qhapac Ñam o Camino Inca.

- **CENTRO DE INTERPRETACIÓN, SANTUARIO HISTÓRICO DE MACHU PICCHU:**

Está en la entrada del camino del inca en Urubamba, donde los visitantes pueden apreciar, de manera lúdica, la biodiversidad integrada por 400 especies de orquídeas, 190 especies de mariposas y osos de anteojos, entre otras especies. Construido gracias al trabajo instituciones por el Estado (Sernanp) y la sociedad de Piscacucho.

Al inicio del recorrido se puede apreciar una información que te ayuda a identificar las zonas más destacados del Sitio. Se podrá de manera fluida y clara que Machupichu alberga una naturaleza destacable.

También destacamos a continuación centro de interpretación locales como internacionales y también investigaciones de tesista que destacan la interpretación ambiental cultural e investigación:

- **CENTRO DE INTERPRETACIÓN E INVESTIGACIÓN BIOLÓGICA – QUITO 2014:**

La investigación de la tesis de Evelyn tapia manga tiene como objetivo plasmar un diseño interpretativo con la investigación natural de la quebrada rumihurco el

desarrollo de las investigaciones ayuda que el sector pususqui chico se relacione con su entorno natural y artificial donde los usuarios visiten su recinto ecológico como propuesta en el desarrollo del proyecto tiene un tratamiento de su puesta en valor y sus sectores.

- **CENTRO DE INTERPRETACIÓN E INVESTIGACIÓN CHINCHORRO – 2016:**

Los estudios por lucia tortello macchivello. Nos menciona su investigación un realce de información arqueológica y natural como es la cultura chinchorro donde nos muestra un desarrollo del sitio y hace participar a la población del lugar y potencializa el territorio como análisis del problema general tiene características del sitio este investigador emplea el método descriptivo y su objetivo de estudio se basa en referencias y proyectos, normas.

Este proyecto tiene sus ingresos al parque cultural y natural se propuso una arquitectura que relacione al usuario donde se relaciona con la funcionalidad del edificio.

- **CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y PRESERVACIÓN DE LA CULTURA VALLE DEL COLCA 2016:**

Los trabajos del investigador Roberts Andrews ha logrado identificar el valle del colca muestra como espacios que tienen un significado cultural y permite a las comunidades participar de este proyecto y así realzar su paisaje las investigación como la arquitectura utiliza medios para identificar el sitio , donde aplica los materiales los colores , las texturas y tecnologías donde aplicarían su arquitectura vernácula el sitio tiene un potencial histórico cultural y ayuda al visitante a protegerlo y preservarlo porque tiene un importante patrimonio .

### 3. METODOLOGIA

Nuestro modelo de estudio utilizaremos para el presente trabajo, es mixto, con diseño descriptivo, y pre experimental ya que permitió un acercamiento al problema que se investiga, La técnica a emplear fue la entrevista casual con el Jefe de Guardaparques del SHBP, donde la conversación sirvió obtener información de los problemas que aquejan al santuario y nos proporcione datos de sus recursos así como también, datos estadísticos de visitas; se conversó las personas de la zona de Amortiguamiento, y encargados de SERNANP. Tenemos que analizar las rutas turísticas y sus componentes paisajísticos del bosque, se consideró utilizar como instrumentos, cuadros FODA, fichas técnicas de diseño, fichas fotográficas, guías museográficas. La muestra estuvo constituida por el análisis de una parte del territorio del sector de usos especiales y hablamos de 30 hectáreas, para la intervención del proyecto.

#### 3.1. Recolección de Información

Toda recaudación, de la información es correspondiente a los temas de interpretación de patrimonio, conservación y preservación de paisajes protegidos, características de la zona de (UE) del SHBP e información, analizando los componentes de nuestro paisaje en dicha zona, entre otros. Se obtuvo a través de registros fotográficos, información bibliográfica, normativa, entrevista con profesionales especializados en el tema y además reuniones de visita a la población e instituciones involucradas, para obtener información cuantitativa y cualitativa del lugar.

##### 3.1.1. Materiales y Métodos

Analizamos nuestra información para dar la siguiente técnica y también el procedimiento de información son los siguientes métodos:

###### A. Entrevistas:

- **Profesionales:** como historiadores, comunicadores, arquitectos, ingenieros y diseñadores para que nos brinden y nos den alcances de manera minuciosa como llegar a plasmar de manera adecuada una infraestructura que converse con el entorno, para esto debemos saber la historia del SHBP y el método de cómo Interpretar.

- **Autoridades locales:** Que nos puedan brindar información sobre el centro de interpretación existente en cuanto a su gestión y funcionamiento el encargado del SERNANP) y el jefe de Guardaparques del SHBP nos brindó información sobre el flujo de turistas(cuantitativos), personas que laboran en el centro de interpretación, características del lugar (datos cualitativos)
- **Pobladores:** los pobladores nos pueden brindar información histórica sobre la zona para el desarrollo y oportunidades de desarrollo de su localidad.

**B. Visitas de Campo:** Inspección de la zona, a través de visitas INSITU, para analizar la problemática de manera general, realizar un levantamiento fotográfico e información relevante que sirva para detallar diagnóstico.

**C. Revisión de bibliografía:** Para obtener información teórica sobre tipología de centros de interpretación, casos análogos y datos sobre protección y preservación de entornos naturales en condiciones especiales

### 3.2. Procesamiento de información

Muestra la recolección de datos se trata y tiene un proceso de análisis e interpretación y obtiene datos que lleven a describir el problema y realizar una propuesta. Dichos procesos están conformados de la siguiente manera:

- **Ordenar la información:**

Luego de la recolección de información con la ayuda de fichas técnicas y cuadros FODA, se organizó los datos, se escribe a detalle lo que se encontró en el diagnóstico situacional de las rutas turísticas que intervienen al SHBP y de sus componentes paisajísticos, q tras la visita insitu logramos obtener, sintetizamos datos. Se hizo un registro manual y fotográfico y monumentos históricos y de gran realce en el sitio

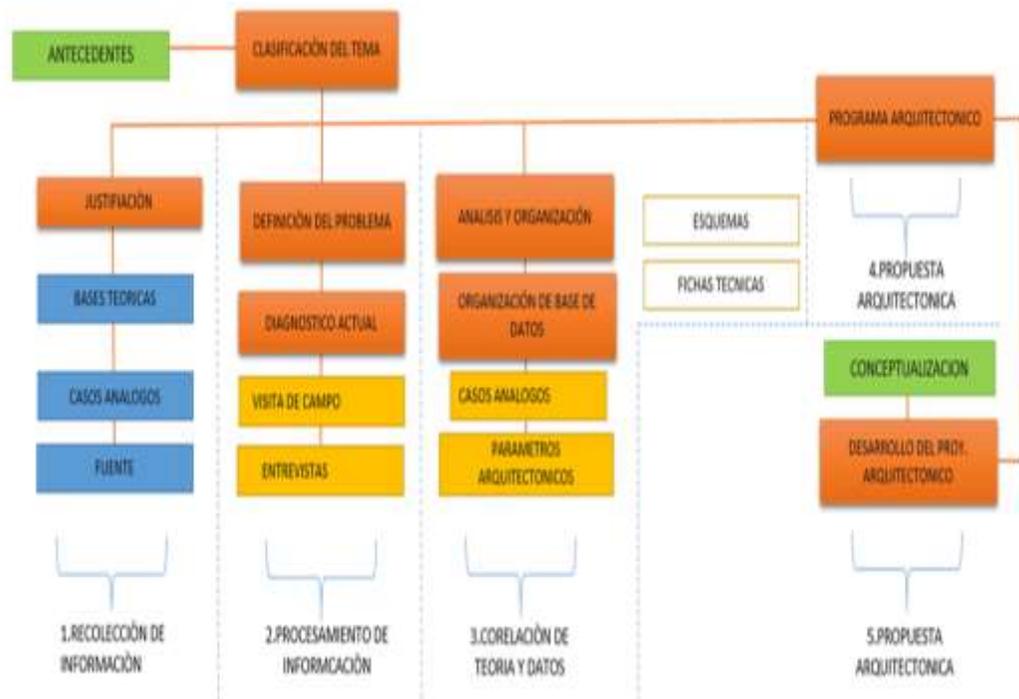
- **Análisis de la información:**

ANALISIS FODA se obtuvo un proceso de información de las cualidades internas y externas que tiene el sector de Usos Especiales, ingreso Norestes. El dato nos permitió elaborar nuestras estrategias y desarrollar nuestros objetivos del estudio.

- **Consolidado de información:**

Se analizó lo relevantes y se depuro la información lo cual permitió identificar algunos puntos en los cuales se debe profundizar la data, es por ello que se realiza nuevamente una recolección de datos más específica, para complementar lo alcanzado en la etapa inicial de la investigación.

El proceso metodológico será definido a través de un esquema, el mismo que se dividirá en varias actividades con el fin de organizarnos durante el proceso:



**Figura 7.** Esquema metodológico de trabajo

**FUENTE:** Elaboración propia

## TABLA DE VARIABLES OPERACIONALES:

Tabla 1. Cuadro de la variable dependiente e independiente

VARIABLE	SUB VARIABLE	INDICADORES	FUENTE DE DATOS	MÉTODOS Y TÉCNICAS
PAISAJE DEL SANTUARIO HISTORICO BOSQUE DEL POMAC - LAMBAYEQUE	CONDICIONES NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>AREA NATURAL</li> <li>FLORA: EL ALGARROBO, SAPOTE</li> <li>FALUNA: ESPECIES ENDÉMICAS</li> <li>RIO LA LECHE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ÁMBITO DE ESTUDIO "SHBP"</li> <li>POBLADORES DEL ÁMBITO ESTUDIADO</li> <li>SERNAMP -</li> <li>GUARDABOSQUES</li> <li>PLAN MAESTRO DEL SHBP</li> <li>CARTAS SOBRE EL PAISAJE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TRABAJO DE CAMPO</li> <li>OBSERVACIÓN:</li> <li>INSPECCIÓN INSITU</li> <li>REGISTRO FOTOGRÁFICO</li> <li>ENTREVISTAS Y/O ENCUESTAS;</li> <li>PROFESIONALES</li> <li>AUTORIDADES LOCALES</li> <li>POBLADORES LOCALES</li> </ul>
	DIMENSION TEMPORAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>OCCUPACION PRE- HISPÁNICA</li> <li>P. FORMATIVO</li> <li>P. INTERMEDIO TEMPORAL</li> <li>P. INTERMEDIO TARDIO</li> <li>OCCUPACION POST- HISPÁNICA</li> <li>PERIODO COLONIAL</li> <li>PERIODO REPUBLICANO</li> </ul>		
	FACTOR HUMANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>CASERIOS</li> <li>ACTIVIDADES ECONÓMICAS: AGRICULTURA,</li> <li>ORGANIZACIONES SOCIALES</li> <li>DESARROLLO TECNOLÓGICO( HUACAS)</li> <li>RUTAS TURÍSTICAS</li> </ul>		
CENTRO DE INTERPRETACION	INTERPRETACION DEL PAISAJE	<ul style="list-style-type: none"> <li>TEMATIZACION</li> <li>PUBLICO O ATENDIDA A QUIEN VA DIRIGIDO</li> <li>MEIOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TIPOS DE TURISTAS</li> <li>CUADERNO N° 4 DE CENTRO DE INTERPRETACIÓN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TRABAJO DE GABINETE</li> <li>REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</li> <li>CUADROS FODA</li> <li>FICHAS TÉCNICAS</li> <li>FICHAS ANTOPOMETRICAS</li> <li>ANÁLISIS DE CAMPO</li> <li>PROPUESTA CONCEPTUAL -</li> <li>ALCANTARILLADO</li> <li>IDEA</li> </ul>
	DISEÑO ARQUITECTONICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>FUNCION</li> <li>FORMA</li> <li>ESPACIO</li> <li>EMPLAZAMIENTO</li> <li>POSICIONAMIENTO</li> <li>VISUAL</li> <li>VENTILACION</li> <li>ASOLEAMIENTO</li> <li>ESTRUCTURA</li> <li>RECORRIDO VIRTUAL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESTUDIO PREVIO DE LA ZONA DE SHBP</li> <li>ANÁLISIS DE CASO DE C.I. ACTUAL</li> <li>ANÁLISIS DE CASOS DE C.I. SIMILARES</li> <li>REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES</li> <li>CUADERNO N° 4 DE CENTRO DE INTERPRETACIÓN</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia

### 3.3. Cronograma

Las actividades de nuestro trabajo de investigación serán por etapas de trabajo que incluyen distintos periodos de 30 días (1 mes)

**Tabla 2.** Cronograma de plan de trabajo

ETAPA 1 : RECOLECCION Y EL PROCESO DE INFORMACIÓN									
	MES 1					MES 2			SEMANA POR ACTIVIDAD
ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	
1. REVISION DE BASES TEORICAS	■	■							2
2. ANALISIS DE CASOS ANALOGOS /VISITAS Y ENTREVISTAS A EXPERTOS			■	■					2
C. DIAGNOSTICO Y ORGANIZACIÓN					■	■			2
4. CREACION BASE DE DATOS							■	■	2
SUBTOTAL / SEMANAS									8
ETAPA 2 : CORELACIÓN DE TEORIA Y DATOS									
	MES 3				SEMANA POR ACTIVIDAD				
ACTIVIDAD	1	2	3	4					
1.REVISION DE PARAMETROS	■				1				
2.TIPOLOGIAS ANALOGAS		■			1				
3.PROGRAMA ARQUITECTONICO			■	■	2				
SUB TOTAL / SEMANA					4				

ETAPA 3: PROYECTO					
	MES 4				SEMANA POR ACTIVIDAD
ACTIVIDAD	1	2	3	4	
1.CONCEPTUALIZACIÓN					1
2.VOLUMETRIA					1
3.ZONIFICACIÓN					1
4.FUNCIONALIDAD					1
<b>SUB TOTAL / SEMANA</b>					<b>4</b>

ETAPA 4: PROYECTO ARQUITECTONICO									
	MES 5					MES 6			SEMANA POR ACTIVIDAD
ACTIVIDADES	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.PLANTEAMIENTO ARQUITECTONICO									1
2.PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL									1
3.PLANTEAMIENTO INST. SANIT Y ELECTRI.									2
4.PLANTEAMIENTO INST. ESPECIALES									2
5.PLANTEAMIENTO ESQUEMATICO Y 3D									2
<b>SUBTOTAL /SEMANAS</b>									<b>8</b>

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		
ETAPAS	INICIO /TERMINO	SUBTOTAL MESES
1.RECOLECCION Y PROCESAMIENTO DE DATOS	MES 1/MES 2	2
2.INTERRELACIÓN TEORIA Y DATOS	MES 3	1
3.PROPOSTA	MES 4	1
4.PROYECTO ARQUITECTONICO	MES 5 / MES 6	2
<b>SUBTOTAL /MESES DE ACTIVIDAD</b>		<b>6 MESES</b>

Fuente: Elaboración Propia

## **4. INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA**

### **4.1. Diagnostico situacional**

#### **4.1.1. Circuitos turísticos**

Nuestro circuito Turístico es actualmente, el recorrido a las zonas importantes del Bosque de Pómac y pertenece a un potencial punto turístico debido a su ubicación estratégica en relación a la ruta Moche.

#### **A. RUTA MOCHE**

Viviana Brito describe en su artículo sobre la Ruta Moche, que la ruta recorre todo el norte peruano y tiene como partida la ciudad de Trujillo, uno de los senderos más importantes que ofrece este paisaje cultural. Hasta llegar a Lambayeque, destaca cultura antigua en el Perú que muestra sus importantes obras de ingeniería hidráulica, los canales de riego y su arquitectura y también sus hermosas playas y su gastronomía, para luego conocer Chan Chan, después de visitar nuestras costas nos acercamos a Chicama que tiene un paisaje muy rico como son sus playas también los museos y llegar después a Lambayeque que nos muestra las pirámides.

En esta gran ruta, que comenzó a desarrollarse a inicios del año 2000 y es una muestra, que además de ser un Plan de Acción que ayudará a consolidar al Perú como destino, tiene el inmenso valor de hermanar aún más a Lambayeque y La Libertad. Algunos de los destinos turísticos de este atractivo, el Bosque de Pómac, Huaca Rajada.

Figura 8. Atractivos ruta Moche – Adaptación al estudio – elaboración propia



Tabla 3. Atractivos ruta Moche según tipología de ruta -elaboración propia

RUTA MOCHE		
RUTA CULTURAL	RUTA DE AVENTURA	RUTA NATURAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Museo Nacional Sicán</li> <li>- Museo de Sitio Túcume</li> <li>- Museo Arqueológico Nacional Brüning</li> <li>- Museo Tumbas Reales de Sipán</li> <li>- Huaca Rajada Sipán</li> <li>- Complejo arqueológico El Brujo y la Dama de Cao</li> <li>- Huacas Dragón o Arco Iris</li> <li>- Complejo Arqueológico Chan Chan</li> <li>- Huaca del Sol y de la Luna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Playa Pimentel</li> <li>- Balneario de Pacasmayo</li> <li>- Puerto Chicama</li> <li>- Balneario de Huanchaco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Santuario Histórico Bosque Pómac</li> <li>- Refugio de Vida Silvestre Laquipampa</li> <li>- Reserva Ecológica Chaparri</li> </ul>

## **RUTA MOCHE EN LAMBAYEQUE**

Si contamos desde esa época y tras las muestras y los descubrimientos de monumentos de Lambayeque los recintos arqueológicos, las obras como las galerías de SICAN y Tumbas Reales, así como la categoría al Santuario Histórico que queda en Lambayeque, se ha localizado los recursos turísticos. Nos obliga a profundizar el sector turístico para el crecimiento de ese departamento, eso se relaciona y genera trabajo dentro de la población. Es por eso que, en paseos, Lambayeque nos presenta mucha virtud y las reacciones en nuestras regiones como son los museos y destinos turísticos en el Perú.

### **Riqueza cultural:**

Tiene muchos monumentos históricos culturales como pirámides y también concentración cultural ancestral.

### ▪ **Riqueza natural:**

Dentro de estas están las áreas naturales como el bosque del pomac y laqui pampa y la reserva chaparrí, como turismo naturaleza hay mucha variedad natural y geográfica.

PROMPERU nos muestra las rutas y sus circuitos que intervienen al Santuario Histórico Bosque del Pómac (*figura 11*)

Nos presenta un circuito de playas, también un circuito de naturaleza y a la vez de monumentos históricos como lo son el bosque del pomac, chaparrí, puerto eten y zaña .

### **1. Chiclayo - Museo Tumbas Reales de Sipán - Lambayeque - Túcume – Bosque de Pómac:**

En este recorrido encontramos el Producto Principal de Venta (PPV) de la Ruta Moche: El Museo Tumbas Reales de Sipán, ubicado en la ciudad de Lambayeque, cuenta con una demanda turística muy elevada. Asimismo, en el distrito de Túcume se hallan las famosas Pirámides, y el recorrido se finaliza en el Santuario Histórico Bosque de Pómac. Si bien el carácter de la ruta está orientado al turismo cultural, en Pómac se complementa el turismo de naturaleza y observación de aves, debido a la diversidad de especies endémicas.

2. **Chiclayo-Chaparrí:**

Esta ruta está dedicada al desarrollo de actividades relacionadas con el turismo de naturaleza. Chaparri cuenta con un albergue turístico rural, que ofrece servicios de hospedaje, alimentación y guiado. Este destino es muy visitado por los observadores de aves, y cuenta con el respaldo del CONAVE.

3. **Playas de Pimentel, Puerto Eten, Santa Rosa:**

Es un recorrido complementario, orientado al turismo de playas. Entre las actividades se desarrollan el surf y los recorridos en caballitos de totora.

4. **Chiclayo -Zaña:**

Aquí se desarrollan recorridos de los principales monumentos históricos.

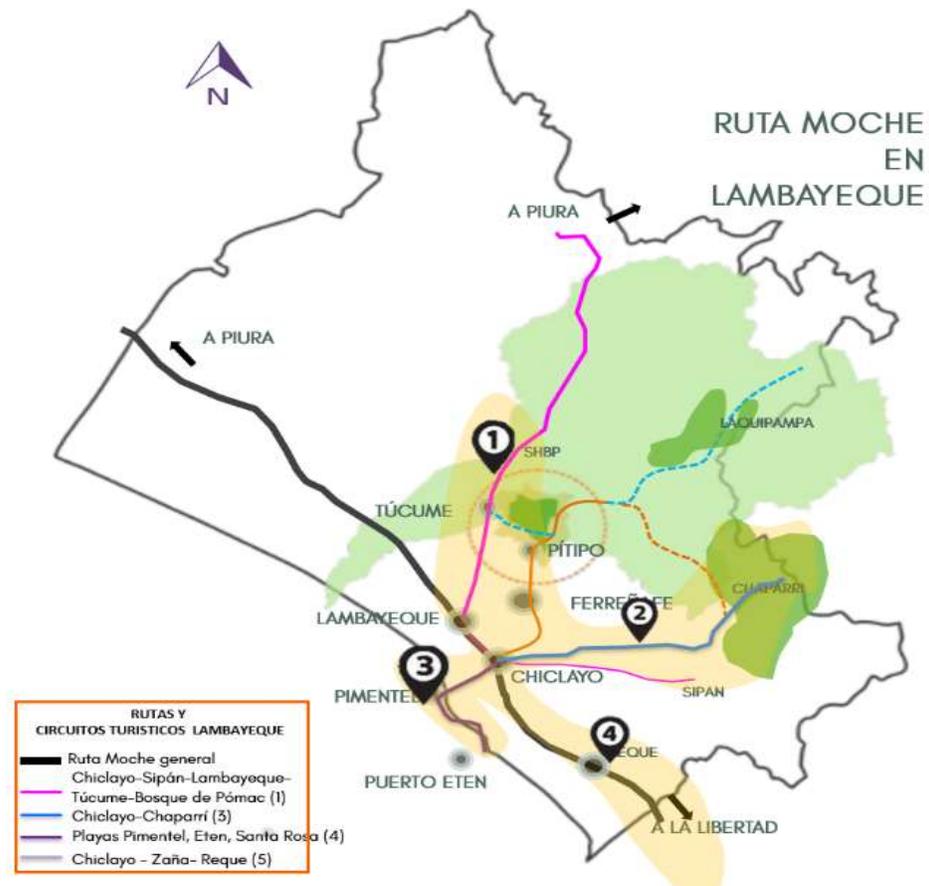


Figura 9. *Rutas turísticas Lambayeque -Ruta Moche – FUENTE: PROMPERU*

Descrito esto, en la metrópoli de Chiclayo resalta como la partida de sus rutas, además es usada como un atractivo entre ellas. Sin embargo, aún no incluyen algunos recursos turísticos importantes como por ejemplo el refugio silvestre

de Laqui pampa, que es un área natural de Lambayeque y la ruta moche; no toman en cuenta el acceso Noreste del SHBP, desde Chiclayo-Ferreñafe-Pítipo, llegando primero al centro de Interpretación actual, en el inicio del recorrido interno del bosque.

Para el presente estudio a continuación analizaremos las rutas que intervienen al santuario Histórico, específicamente que abarcan su territorio.

Es por eso que tenemos, la designación de 3 rutas que intervienen al santuario histórico, poniéndole como nombre su característica principal. (figura 12)



Figura 10. Definición de rutas que intervienen al SHBP

Elaboración: Grupo de Tesis

**Ruta 01 - Ruta cultural:** Es la ruta que inicia desde Chiclayo hacia Motupe, pasando por los distritos de Lambayeque, Mochumi, Íllimo, Túcume, Pácora, Jayanca, el perfil del turista es el “Cultural” ya que su trayecto nos permite visitar sus museos y recintos arqueológicos hasta llegar al Santuario Histórico Bosque del Pómac, a unos 39 km, a 45 min en auto, llega a la tranquera Oeste del Santuario, para poder visitar el complejo arqueológico, sin embargo para hacer uso de los servicios que brinda el Santuario, tiene que recorrer 18 km más hasta llegar al extremo Noreste y comprar sus boletos en el Centro de Interpretación.

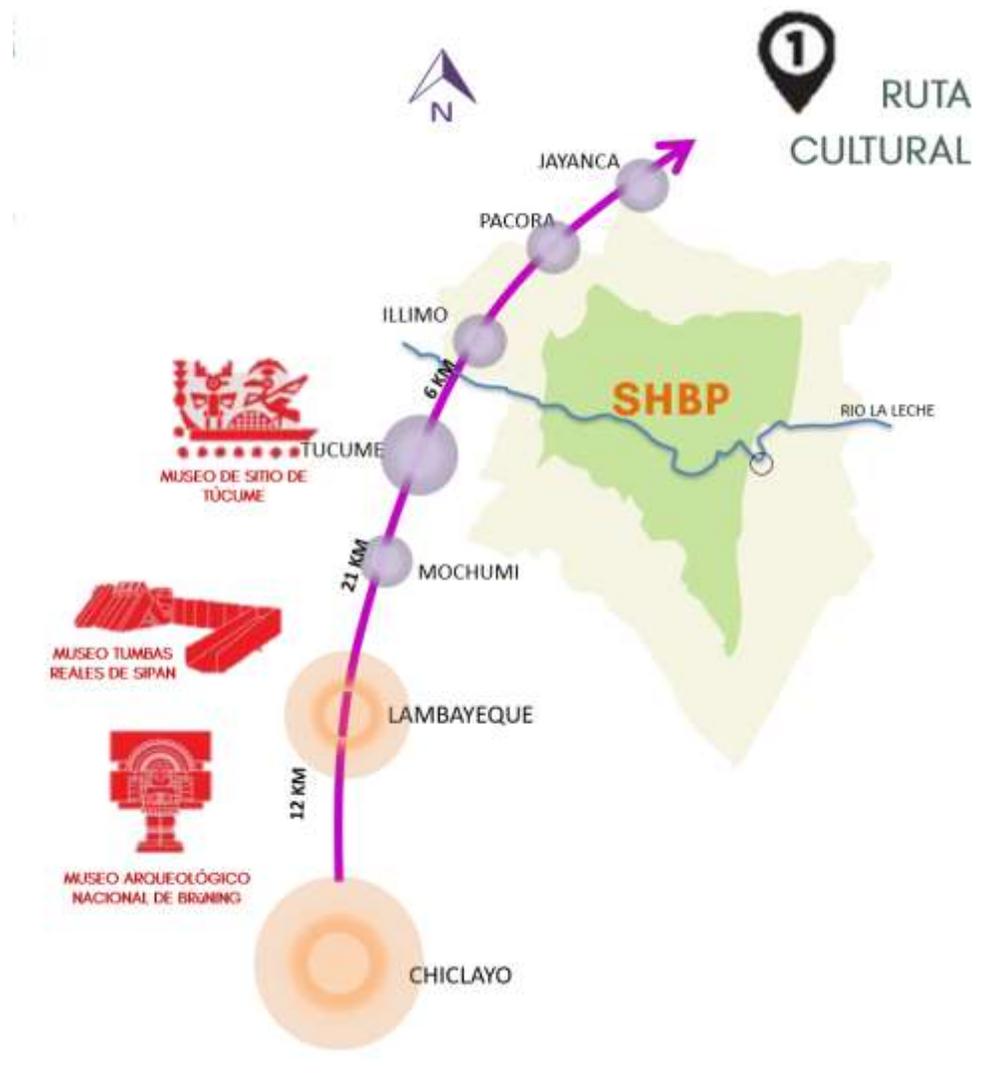


Figura 11. Características de la ruta cultural

**Ruta 02 – ruta Integradora:** Involucra a los Distritos de Ferreñafe y Pítipo, desde Chiclayo a unos 38 km, siendo la ruta más rápida hacia al norte llegando al acceso Noreste del santuario, ingresando previamente por el Centro de Interpretación actual del SHBP, que se encuentra a unos 100 mts del paradero del Sector La Curva.

Se integra con la Ruta del Rio la leche a través de la vía 103 y continua hacia el refugio Laquipampa.



Figura 12. Características de la ruta cultural

**Ruta 03 – Ruta Rio La Leche:** o también llamada ruta sagrada de Lercanlech, significa lengua mochica y en castellano se pronuncia como río “La Leche”, que une como eje, a la sociedad de Incawasi y el área natural Laqui pampa, también el pomac ingresando a su circuito turístico interno por el acceso Noreste, por la carretera 103.

Esta ruta novedosa aun no muy difundida, pero que tiene un paisaje cultural también naturaleza y ancestral.



Figura 13. Características de la ruta Rio la Leche

### Circuito turístico interno del SHBP :

la propuesta desarrollada por la institución que protege el bosque, presenta un recorrido al interior del SHBP complementados con la visita previa al centro de interpretación y servicios de venta de productos locales, caminatas, paseos en caballo, rutas guiadas, que oscilan entre 1 a 2 horas por senderos naturales y prehispánicos como los sitios monumentales de la cultura Sicán. cuenta con 4 puestos de control y es el lado noreste donde se concentra el inicio del recorrido.

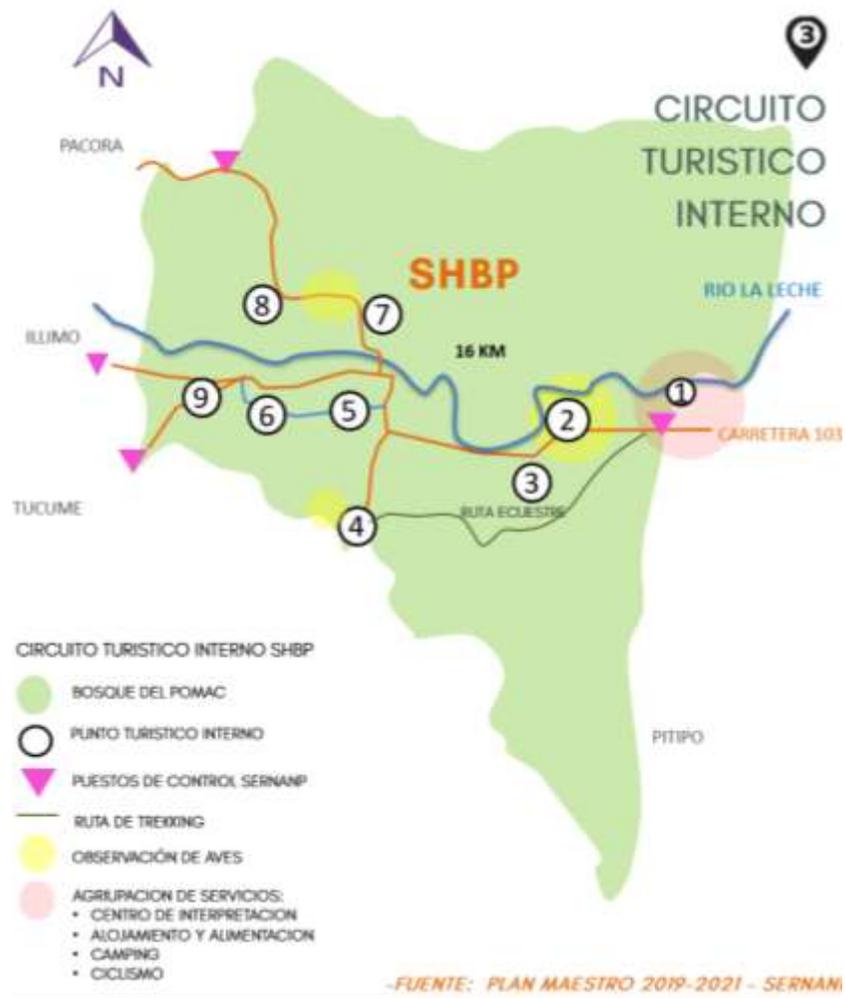


Figura 14. Ruta interna del santuario histórico bosque del Pómac

Fuente: plan maestro SHBP- Elaboración: grupo de Tesis

**Descripción del circuito:**

El santuario del bosque del Pómac, tiene más de 6 mil hectáreas, de extensa biodiversidad típica del bosque seco, incluyendo a más de 89 aves de las cuales 22 son endémicas, además de sitios arqueológicos los cuales se representan a través de 36 huaca de la cultura Sicán, el circuito principal, empieza después de la visita al centro de interpretación, incluye varias rutas que los visitantes pueden realizar caminando, cabalgando, en bicicleta o carro.

El servicio se encuentra disponible a partir de las 9 am hasta las 5 pm y las entradas al parque tienen un costo variable de 11 soles para nacionales y 30 soles para extranjeros, una vez ahí contratas un guía local a 30 soles el que te llevará a través de cualquiera de las rutas que ingresa al bosque seco, las cuales son denominadas de la siguiente forma:

**Centro de interpretación:**

- **Ruta árbol Milenario**, representado por un enorme árbol de algarrobo con una edad de 500 años, es el primer punto de llegada que se encuentra a pocos metros de la entrada del bosque y al que se atribuyen poderes mágicos por su llamativo despliegue enrevesado de sus raíces.
- **Mirador de salinas**, que se encuentra a 5 km del ingreso al santuario donde se disfruta la vista del panorama sobre su paisaje, y su huaca trunca y su río.
- **Ruta de la cortarrama peruana**, esta es una ruta destinada para el avistamiento de aves, entre ellas encontramos a la corta rama peruana, el copetón rufo, la golondrina de tumbes, la bandurria, etc. Su ruta empieza desde el Árbol Milenario y son 45 minutos de caminata.
- **Ruta del río viejo**, en el circuito principal podemos dirigirnos por el río
- **casa Karl Wiese**, es la primera productora en procesar la miel, su hogar es testigo del importante trabajo de Apicultura.

**4.1.2. Componentes del paisaje: sector de usos especiales(UE)- SHBP****a. PRIMER COMPONENTE: CONDICION NATURAL**

- SON LA FLORA, Se encuentran bosques semi densos y tiene formaciones de especies.
- LA FAUNA, hay una cantidad de especies

- RIO LA LECHE, existe un caudal y tienen riesgos severo y moderado se presenta en los meses de abril y noviembre también son los meses donde está seco para el fenómeno del niño está totalmente lleno.

**b. SEGUNDO COMPONENTE: DIMENSION TEMPORAL**

- OCUPACION PRE- HISPÁNICA:
  - Cultura Sicán y su arquitectura a través de sus asentamientos monumentales como las huacas: huaca el Oro, huaca las ventanas
- OCUPACION POS- HISPÁNICA
  - La casa Karl Weiss, Centro de Interpretación actual

**c. TERCER COMPONENTE: FACTOR HUMANO**

El factor Humano como tercer componente se manifiesta a través de como el hombre a través del día a día, adapta el entorno natural para sacar el mayor provecho para su supervivencia, realizan actividades económicas (agricultura, jornaleros, apicultura), desarrollo tecnológico (textilería y el telar de cintura) y generan una ruta es así que conforman grupos u organizaciones para un mayor alcance de recursos, además de su conservación.

- Rutas turísticas, mobiliario turístico, cercos apicultura

COMPONENTES DEL PAISAJE DEL SANTUARIO HISTORICO BOSQUE DEL POMAC		
CONDICION NATURAL	DIMENSION NATURAL	FACTOR HUMANO
<p>❖ <b>FLORA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipos de bosques</b> (bosques secos , bosques secos semidenso , bosque seco ralo )</li> <li>• <b>Formaciones de vegetales</b> ( el chaparral ,el matorral,la planicie, bosque de galería)</li> <li>• <b>especies de vegetación endémicas</b> (sapote , faique, charan , algarrobo, chope, lipe, rabo de zorro, asiento de suegra , cactus , hierba blanca )</li> </ul> <p>❖ <b>FAUNA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aves endémicas</b> (cóndor andino, halcón peregrino, loro de cabeza roja ,peregrino esmeralda, pampero costafío ,colaespina acollarada , batara , cotarrama peruana ,moscareta gris, pitajo , copeton rulo ,mosquero, golondrina peruana, cucarachero cejon , urraca coliblanca , fringilo ,chirigue ,bolsero)</li> <li>• <b>Mamíferos endémicos</b> (gato montes, ardilla de nuca blanca)</li> <li>• <b>Reptiles y Anfibios</b> (saltajo , azulejo Jagartija, iguana , macanche , serpiente , culebra, cascabel)</li> </ul> <p>❖ <b>RIO LA LECHE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>hidrografía y recursos hídricos</b> ( nace en las lagunas tembladera , es un rio con un caudal irregular)</li> </ul>	<p>❖ <b>OCUPACION PRE-HISPANICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>El periodo formativo en su fase media (1000-500 a.c)</b> la cultura cholope( es la que sintetizaba el poder religioso y político) Centro ceremoniales huaca lucia , cholope</li> <li>• <b>El periodo Intermedio temprano (100 a.c-700 d.c)</b> destaca la presencia en los valles de Lambayeque la presencia de la cultura moche, encontramos arquitectura monumental (enormes pirámides y objetos de metal encontrados en sus tumbas)</li> <li>• <b>Horizonte medio (700-900 d.c)</b> se asentó la cultura Sican ( se encontró el tumi de oro en la huaca las ventanas )</li> <li>• <b>Periodo Intermedio Tardío y horizonte Tardío(1050 – 1470 d.c y 1470 – 1532)</b> En este periodo surge y se destaca la el sitio oponimo Túcume , el nuevo centro de poder mas importante de Lambayeque ( complejo de tucume</li> </ul> <p>❖ <b>OCUPACION POS- HISPANICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pomac durante el periodo colonial 1532-1821)</b> los cacicatzgos o reinos heredados del pasado prehispánico permanecen un tiempo siendo el bosque ancestral del reino de Jayanca fue el mas importante de la zona ( evidencias de ocupación hispánica colonial podemos encontrar la huaca soledad , así como posibles bases de casas de piedra asociados a cerro cemitos , la huaca las ventanas del shbp)</li> <li>• <b>Periodo Republicano (1821- hasta hoy )</b> se establecieron haciendas siendo las mas importantes de la viña y batangrande , la primera producción mecanizada de la miel de abeja se dio en el ámbito del santuario gracias a la iniciativa del ciudadano alemán Karl weiss un aficionado de dicha actividad ( dentro del santuario encontramos el complejo apícola Karl weiss ,complejo ganadero pomac)</li> </ul>	<p>❖ <b>ACTIVIDADES ECONOMICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jornaleros</b> (jefes de hogares que son relacionados con la tareas agropecuarias)</li> <li>• <b>agricultura</b> ( es el régimen hídrico no regulado principalmente abastece a las parceleros de los distritos de tucume illimo y morrope que tienen derecho al agua de riego)</li> <li>• <b>Apicultura</b> ( es una actividad que se trabaja en el interior del santuario y es desarrollada con por familias de los distritos de illimo )</li> </ul> <p>❖ <b>ORGANIZACIONES SOCIALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conservación adecuada y participativa patrimonio natural y cultural</b> (comité de gestión en conjunto con el sermanp y los pobladores locales)</li> </ul> <p>❖ <b>DESARROLLO TECNOLOGICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Textiles , telar de cintura</b> ( pobladores locales que realizan dentro del santuario sus confecciones)</li> </ul> <p>❖ <b>RUTAS TURISTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Arbol milenario</b></li> <li>• <b>Ruta de las aves</b></li> <li>• <b>Mirador de salinas</b></li> <li>• <b>Casa karls weiss</b></li> <li>• <b>Ruta del rio viejo</b></li> <li>• <b>Huaca del oro</b></li> <li>• <b>Huaca la ventanas</b></li> <li>• <b>Huaca la merced</b></li> </ul>

Figura 15. Componentes del paisaje del SHBP

Fuente: plan maestro del SHBP 2017-2021

## 4.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Con lo investigado anteriormente, podemos decir que el bosque del Pómac denominado como una reserva natural protegida por el estado peruano, es un sitio que revela un gran sitio y un paisaje natural. Que, debido a esto, es considerado punto de llegada, nuestras rutas más que se encuentran al Norte, por su carácter cultural y natural, la Ruta Moche, logra llegar al SHBP y así poder disfrutar de su paisaje a través de su circuito Turístico Interno. Sin embargo, existe una débil conexión turística y promoción sobre este Santuario, para poder conectar a sus visitantes con el Bosque del Pómac, la contaminación ambiental y el mal servicio de transporte a las rutas es un problema que perjudica el turismo. con respecto a sus componentes del paisaje, existen aspectos negativos que se vienen presentando, la tala ilegal y, afectando su paisaje también algunos animales en peligro de extinción. son la pérdida de nuestros recursos naturales, provocado por el hombre, debido a actividades como el pastoreo , molestando la tranquilidad del hábitat y sus especies ; (mala uso de la lumbre); así como la pérdida del área como caminos y trochas, provocando su pérdida paisajística , todos estos problemas afectan al deterioro mismo de la zona de usos especiales la cual trae como problema general la insuficiente inserción de las rutas turistas (r. Moche y R. interna) al paisaje del bosque y que las causas de este problema general es el deterioro de la construcción actual del centro interpretativo esto está en el inicio del recorrido la cual los espacios no soluciona una atención de cualidades paisajísticas . Y tiene una mala utilización de espacios como salas de investigación, provocando una mala interpretación paisajística cultural como es la preservación del santuario.

A partir de su importancia paisajística en el bosque se pudo identificar los diferentes problemas con más detalles a continuación.

- **Perdida de flora y fauna silvestre:**

Las actividades del hombre como el pastoreo, caprino vinieron a perturbar el hábitat de las especies, hay una escasa conciencia ecológica que viene afectando su paisaje.

La falta datos turísticos y el bajo control de datos nos lleva a un desconocimiento de nuestra riqueza cultural y paisajística y así a un mal manejo de la oferta turística.

- **Fragmentación del territorio interno del bosque:**  
La explotación de la madera de zapote, algarrobo y faique se viene dando su degradación en su ecosistema. La carbonización y la utilización mala de la lumbre, también se viene dando desde año 2000 la posesión de invasores en el santuario que causa un problema por la pérdida de su hábitat forestal, en el año 2008 varios campesinos cerca de 2mil hectáreas de terreno del santuario también se perdió parte del paisaje.
- **Deterioro de infraestructura actual:**  
Nos muestra su mal estado el centro de interpretación ya que en el interior como en el exterior se viene observando rajaduras y fisuras en los techos y paredes también en el mobiliario como son las vitrinas y paneles expositivos.

### 4.3. POBLACIÓN AFECTADA

La población afectada para el desarrollo de nuestro proyecto será la que se vea beneficiada para nuestra ejecución del proyecto, así como los involucrados que desarrollaran diferentes funciones y así podemos clasificarlos en usuarios y beneficiarios.

#### 4.3.1. Beneficiarios:

- **Población local:** Toda la población asentada o con derechos en la zona de amortiguamiento tiene influencia directa o indirecta en el Santuario Histórico, y en el centro de interpretación, por lo tanto, el desarrollo y buen funcionamiento de ellos se verá directamente relacionado con el estilo de vida de esta población-
- **Población Docente -Estudiante:** El centro de interpretación desarrollará acciones de coordinación para la articulación con las Instituciones educativas públicas y privadas a fin de capacitar a docentes buscando que ellos sean entes socializadores en sus estudiantes de aprendizajes del patrimonio histórico cultural de la zona incluyendo dentro de la currícula temas relacionados.
- **Empresas prestadoras de servicios.** Las empresas prestadoras de servicios relacionados con el turismo se verán directamente beneficiadas ya

que al incrementar el turismo y la calidad de este la demanda de turistas generará un incremento en sus ingresos.

#### 4.3.2. Usuarios:

##### - Frecuentes

Usuario Visitante tanto nacionales e internacionales (cultural-ambiental) Si tenemos en cuenta lo mencionado anteriormente, del total de usuarios que llegan a la región solo el 4% de ellas visitaron también el Santuario y por ende el centro de interpretación que allí actualmente funciona. , nosotros notamos que la cultura y naturaleza paisajística tiene mucho interés para los turistas , esto se debe a las medidas de promoción y conservación de nuestros monumentos históricos y paisajístico .

##### - Eventuales

Usuario alumnos-docentes- investigadores, la población Docente- estudiantil de los caseríos localizados en la (ZA) se encuentran distribuidos sus 29 colegios de educación inicial 71 de educación básica, 28 de secundaria por lo tanto el área urbana como son los caseríos aledaños son de pitipo la cual no existen, pero si 03 institutos de educación secundaria como son de los distritos de illimo, tucume donde concentran mayor población.

**Tabla 4.** Población estudiantil del sector

ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DISTRITOS	Población estudiantil (2015)	Profesores (as) al 2015
PITIPO	4,963	106
ILLIMO	2,964	91
JAYANCA	3,478	176
PACORA	1,932	86
TUCUME	4,718	199
<b>TOTAL</b>	<b>18,055</b>	<b>658</b>

Fuente: Plan Maestro Santuario Histórico Bosque Pómac. 2017 – 2021

##### - Permanentes

- Usuarios facilitadores de la zona de información del sitio
- Usuarios productores en diferentes rubros como tejidos, artesanías, gastronomía, restauración, entre otros.
- Usuarios de servicios

CATEGORIA	TIPOS DE USUARIO
<b>FRECUENTE</b> 	<b>TURISTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nación</li> <li>• Extranjero</li> <li>• Aviturista</li> </ul> <b>GRUPO DE FAMILIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos</li> <li>• Niños</li> </ul>
<b>EVENTUALES</b> 	<b>GRUPO EDUCATIVO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Docentes</li> <li>• Estudiantes</li> <li>• Investigación</li> </ul>
<b>PERMANENTE</b> 	<b>PERSONA ADMINISTRATIVA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepcionista</li> <li>• Director</li> <li>• Administrador</li> <li>• Contador</li> <li>• Comunicador</li> </ul> <b>PERSONA AUTORIZADO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías capacitados</li> <li>• Facilitador del productivo apícola</li> <li>• Especialistas área natural, cultural.</li> </ul> <b>PERSONAL DE SERVICIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza</li> <li>• Mantenimiento</li> <li>• Seguridad</li> </ul>

**Figura 16.** Clasificación de usuario por tiempo de permanencia

Fuente elaboración propia

#### 4.4. OFERTA Y DEMANDA

##### 4.4.1. Análisis de la Oferta

El análisis de nuestra oferta turística que ofrece a nivel macro región cumple con un aspecto fundamental el santuario ofrece un binomio natural y cultural histórico, y a la vez un paisaje con grandes recursos tiene un desarrollo local con actividades turísticas pero no se satisface ya que tiene una gran extensión natural para esto se necesita construir un equipamiento con temas de interpretación ya que tiene mucho recursos turísticos de mayor jerarquía dentro de ellos se destaca el valor que tiene como santuario tiene muchos servicios que este ofrece al

usuario que visita el bosque para ello se verá relacionado con diferentes tipos de servicio

**Tabla 5.** *Actividades desarrolladas dentro del recurso Turístico*

Actividad	Tipo
Paseos	Paseos A Caballo
Paseos	Excursiones
Naturaleza	Observación De Aves
Naturaleza	Observación De Fauna
Naturaleza	Observación De Flora
Deportes / Aventura	Caminata O Trekking
Deportes / Aventura	Ciclismo
Otros (Especificar Tipo)	Actividades Culturales
Otros (Especificar Tipo)	Estudios e Investigación
Otros (Especificar Tipo)	Toma De Fotografías Y Filmaciones

**Tabla 6.** *Servicios actuales dentro del recurso Turístico*

Servicio	Tipo	Observación
Otros Servicios	Servicio De Estacionamiento	Lado lateral del Centro de Interpretación
Otros Servicios	Otros (Especifique Tipo)	Venta de productos naturales
Otros Servicios	Servicios Higiénicos	
Alimentación	Kioskos De Venta De Comida/Bebida	Frente al Centro de Interpretación
Otros Servicios	Centro De Interpretación	
Otros Servicios	Seguridad / Poltur	
Otros Servicios	Servicio De Guiado	S/.20.00, por grupos de 20 personas

**Tabla 7.** *Servicios actuales fuera del recurso Turístico*

Servicio	Tipo	Observación
Alojamiento	Otros (Especifique Tipo)	Hospedaje - Centro Poblado la Zaranda
Alimentación	Restaurantes	Centro Poblado La Curva
Alimentación	Kioskos De Venta De Comida/Bebida	Centro Poblado La Curva

Fuente: Plan de uso turístico SHBP

El santuario actualmente cuenta con infraestructura de apoyo turístico, que, a pesar de ser básica, busca cumplir con las funciones que le han sido designadas, teniendo:

- Centro de Interpre.: esta al comiendo del recorrido
- Mirador como es el Cerro Las Salinas.: tiene un valor muy importante para el bosque ya que se encuentra cerca de una ruta turística.
- Área de Descanso. Se encuentra en el área de estacionamiento cerca al árbol milenario
- Aviturismo: todavía no se incorpora una infraestructura, pero hay empresas prestadoras de este servicio.
- Tours de viaje: también hay información que tienen estos tipos de agencias que visitan el bosque.

**Tabla 8.** *Agencias de turismo que ofertan el SHBP*

Razón Social	Dirección en Chiclayo	Procedencia
Tumi Tours	Elías Aguirre 576	Chiclayo
Inka Natura Travel	Las Begonias 137. Urb Los Parques. Chiclayo	Lima
Span Tours	7 de Enero . Chiclayo	Chiclayo
Turi Travel	Independencia 577. Trujillo	Trujillo
Panamerican Tours	Manuel María Izaga 770 Chiclayo	Chiclayo
Movilidad Tours	San José 755 Of.15. Ubicentro	Chiclayo
Colonial Tours	San José 755 Of.24. Ubicentro	Chiclayo

Fuente: Plan de uso turístico SHBP

#### 4.4.2. Análisis de la Demanda:

Para nuestra afluencia turística se deberá considerar al departamento de Lambayeque y luego a nuestro santuario. las zonas que visitaron los turistas tienen un alto valor importante por sus sitios culturales e histórico, como son Sicán,

Túcume, el Museo Brunning, lo cual muestran un atractivo valor turístico paisajístico

- **DEMANDA EN LAMBAYEQUE:**

Como datos obtenidos de turismo, la afluencia de todos los usuarios extranjeros en el año 2017 en la ciudad es de 26,460 usuarios, mientras que al año 2018 la cifra aumento a 382 261 turistas y el año 2019 con una cifra de 25,192. En cuanto a turistas nacionales la cifra es mayor presentando un total de 272, 408 turistas al año 2017 mientras que año 2018 la cifra aumento a 408309 visitantes. Y el año 2019 con un total de 391,686 turistas nacionales Este incremento significativo de visitas ha venido realizándose desde el año 2004, fecha en la que el principio de la cruzada nacional para el mérito de las rutas nortes.



**Figura 17.** Turistas que arribaron a la región Lambayeque 2019

Fuente: PROM PERU, turismo en Lambayeque 2019, Libro de visitantes al SHBP

- **PERFIL DE TURISTA DEL SHBP**

El visitante Extranjero 2019 (PROMPERU), se obtuvo como datos y nos permitirá reconocer la vocación de los visitantes internacionales, presentando el 87% realiza actividades culturales, que incluye visitar sitios arqueológicos, museos, entre otros. Por otro lado, existe un 8% que realizan turismo de naturaleza. En

cuanto a los aspectos que influyen la elección del destino turístico, el hecho de “Cultura diferente” presenta un 69%, seguido de la Variedad de Actividades con 68%. Por otro lado, entre las principales que los motivan a viajar tenemos Visitar Sitios Arqueológicos con 65% y Observar paisajes con el 63% de los entrevistados.

**- Del turista Nacional:**

El público educativo medio alto (50%), también el 21% llegan a sitios arqueológicos y 12% consulta exposición. Las experiencias y amigos recomiendan viajar con familias (61%). Los gastos y las compras tiene un, 26% el comprar artesanías es un 20% el artículo del sitio. expresaron que el 40% de los gastos de viaje se obtuvieron de los paisajes turísticos, centros arqueológicos, sitios paisajísticos.

Las actividades que se realizan podemos destacar una preferencia por el Turismo de Naturaleza con un 64% de los entrevistados, así mismo el 68% de éstos afirmó haber realizado actividades de cultura. (Ver Anexo N°1)

TURISTA NACIONAL		TURISTA EXTRANJERO	
ACTIVIDADES REALIZADAS	TOTAL %	Actividades realizadas en Lambayeque	%
<b>TURISMO DE NATURALEZA</b>	<b>64</b>	<b>CULTURA</b>	<b>87%</b>
Pasear al campo / por zonas naturales	42	Pasear, caminar por la ciudad	66%
Visitar reservas naturales	24	Visitar parques, plazuela de la ciudad	39%
Observación de flora o fauna en su ambiente natural	12	Visitar sitios arqueológicos	25%
Pasear por lagos, lagunas y ríos	10	Visitar museos	25%
Observación de aves	7	Visitar iglesias / catedrales / conventos	22%
<b>TURISMO CULTURAL</b>	<b>61</b>	Visitar inmuebles históricos	14%
Visitar museos	52	City tour guiado	4%
Visitar sitios arqueológicos	25	Visitar rutas gastronómicas	2%
Participar en festividades locales	13	Visitar comunidades nativas / andinas / campesinas	2%
Participar en festividades religiosas	8	Participar en festividades locales	1%
Visitar chamanes / curanderos	0	<b>NATURALEZA</b>	<b>8%</b>
<b>TURISMO DE AVENTURA</b>	<b>6</b>	Visitar áreas y/o reservas naturales	8%
Surf / tabla hawaiana	3	Observación de flora	2%
Trekking	1	Observación de mamíferos	1%
Ciclismo de montaña	1	Observación de aves	1%

**Figura 18.** Actividades que realizaron los turistas en la región de Lambayeque

Fuente: PROM PERU, turismo en Lambayeque 2019

- **DEMANDA EN EL SHBP**

Revisando los datos del servicio del Ambiente - además de la demanda para el Santuario, notamos que Las medidas totales de visitantes para el 2014 obtuvieron 15,357 visitantes , en el 2015 con 22,096 fue un año mayor de visitantes , 2016 fueron de 22,072 visitantes manteniendo esa continuidad , de ellos 1,501 fueron extranjeros y 20,571 nacionales, En el siguiente cuadro alcanzamos examinar que existió un pico de descenso en el año 2017, con 15,497 personas, llegando a una cantidad alta de turistas para el 2018, con 19,632 usuarios. En el año 2019, se obtiene el aumento, progresivo.

**Tabla 9.** Visitantes al Santuario Histórico según su origen

<b>Visitantes/ año</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>nacional</b>	13,1991	20,524	20,571	17,497	18,591	19,725
<b>Extranjero</b>	1,366	1,572	1,501	1,000	1,041	746
<b>Total de visitantes</b>	15,357	22,096	22,072	15,497	19,632	20,471

*Fuente: Libro de visitantes al SHBP*

Vemos que la proporción entre visitantes nacionales y extranjeros es bastante alta. El Santuario puede desarrollar una oferta más interesante para el mercado extranjero valiéndose de herramientas como la interpretación del paisaje y la invitación a participar en proyectos a largo plazo post visita que puedan desarrollarse vía electrónica desde los países de origen de los turistas.

- **PERFIL DE TURISTA DEL SHBP**

Sabemos que por procedencia tenemos a turistas nacionales y extranjeros, a esto hay que sumarle el motivo de viaje y la ocupación de cada uno, así podremos determinar los intereses específicos en cada uno de los casos, y que es lo que buscan al visitar el SHBP. Es importante notar que la mayor cantidad de visitantes son alumnos de escuelas, y que la visita de los mismos se incrementa notablemente a partir del segundo semestre del año, sin embargo, éste es solo

uno de los diferentes tipos de usuarios que alberga el Santuario, los cuales analizaremos posteriormente.

**Tabla 10.** Visitantes al SHBP según motivo de visita

AÑO	TOTAL	ORIGEN		SEXO		MOTIVO DE VISITA		
		EXTRANJERO	NACIONAL	FEMENINO	MASCULINO	TURISMO	ESTUDIO	OTROS
2014	15,357	1,157	14200	8140	7217	14264	1007	86
2015	22,096	1,510	20524	11721	10375	21180	798	118
2016	22,072	1501	20571	11622	10450	21165	794	113
2017	15,497	1000	14497	8240	7257	14386	1020	91
2018	19,632	1041	18591	10240	9392	18318	1072	242
2019	20,216	746	19725	10545	9926	19734	482	0

*Fuente: Libro de visitantes al SHBP*

La observación de aves en nuestra región se organiza por parte de 52 instituciones de observación de aves, estas son procedentes de USA (22), Canadá (1), Inglaterra (17), Ecuador (7) y Perú (5) estos tienen como destino todo el mundo. Solo las empresas de USA y Canadá (100%), y las empresas de Perú, incluido nuestras especies tumbesinas que se encuentran en el bosque De todo esto se detalló cuántas observaran las especies en nuestro santuario y como datos nos arroja un 76 % de las empresas que consideran visitar el santuario.

**Tabla 11.** Empresas de aviturismo que visitan el SHBP

Compañías de Aviturismo con destino Latinoamérica				
USA	Inglaterra	Canadá	Ecuador	Perú
22	17	1	7	5
Perú como destino de Aviturismo				
8	9	1	5	5
Circuito Norte de Observación de Aves				
2	4	1	3	4
Santuario Histórico Bosque de Pómac (Batán Grande) en Numero				
2	2	1	1	4
Santuario Histórico Bosque de Pómac (Batán Grande) en (%)				
100	50	100	33	100

*Fuente: SERNANP, SHBP*

#### 4.4.2.1. DEMANDA TURISTICA EFECTIVA:

Con el apoyo de esta institución que es el SERNANP ligada a proteger el santuario histórico bosque del Pómac nos brindó el libro de visitas al santuario lo cual en el año 2014 tuvo un total de 15,357 visitantes que fue el año con mayor visita de

turistas, en el año 2018 y 2019 también mantuvo afluencia de turistas a partir de dicha información tomaremos los años 2014 y 2019 para sacar nuestra tasa intercensal y poder proyectar hacia el 2029 la afluencia de turista en ese año.

**Tabla 12.** Visitantes registrados en el libro de visitas del santuario histórico bosque de Pómac – proyección al 2029

VISITANTES	2014	2018	2019	2020	2021	2022	2029
<b>TOTAL, VISITANTES</b>	15357	19632	20471	21699	23001	24381	36660
<b>N° VISITAS DIARIAS</b>	53	68	71	75	80	85	127

Fuente: Sernanp 2019 - Elaboración propia

**Tabla 13.** Cálculo de tasa intercensal y el cálculo de demanda turística proyección al 2029 (Fuente INEI)

CALCULO INTERCENSAL	CALCULO DE PROYECCION
$\frac{1}{5}$ $= (P1 / P2) - 1$	$= (P1 \text{ Tasa Intercensal}) + P1$
$\frac{1}{5}$ $= (20471 / 15357) - 1$ $= 0.06$ <p><b>Con el cálculo de tasa intersensal podremos calcular la proyección de visitantes hasta el 2029</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AL 2022</li> <li>• = (23001* 0.06) + 23001 = 24381 VISITANTES AL 2022</li> <li>• Al 2029 = 36660 visitantes totales</li> </ul> <p><b>CALCULO DE AFORO DIARIO (2019)</b></p> <p>= 20471 / 288 días            = 71 visitas diarias / 4 recorridos            = 18 personas * recorrido</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AL 2029 = 36660 VISITANTES TOTALES</li> </ul> <p>N° VISITAS DIARIAS =127 VISITANTES            127 / 2 = 64 VISTANTES * TURNO            127 / 4 = 32 VISTANTES * RECORRIDO</p>

#### 4.4.2.2. DEMANDA INVESTIGACIÓN EFECTIVA

- **ZONA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN:**

Usuario: Estudiantes – Docentes e investigadores.-Se tomaron como usuarios a la población estudiantil y docentes de los niveles primaria y secundaria, debido a que según SERNAMP son éstos niveles los obligados a asistir a este tipo de infraestructura como parte de su formación cultural, ésta población suma un total de 13920 alumnos entre ambos niveles, cantidad que representa el 77% de la población total estudiantil (18 055 alumnos) sumando 99 instituciones educativas entre ambos niveles, de las cuales la asistencia actual al SHBP es de 6 por semana con un promedio de 10 docentes. Así mismo por ESCALE (Estadística de la calidad educativa) sabemos que el número promedio de alumnos por sección en estas instituciones es de 23 alumnos (Ver anexo N°3). Por lo tanto, los ambientes correspondientes a la zona educativa y en algunos casos de la zona de formación tendrán una capacidad de 23 personas mientras que el N.º de ambientes en el caso de las aulas de capacitación será de 3 debido a que la cantidad promedio de secciones se desarrollan en dos turnos.

Así mismo los docentes recibirán capacitación mediante un programa de capacitación docente par que incorporen los temas en la curricula y en los planes de trabajo anual.

Los investigadores realizaran actividades de investigación de acuerdo a las necesidades y líneas de investigación previamente establecidas, contando para ello con ambientes propios.

**Tabla 14.** Visitantes registrados en el libro de visitas del santuario histórico bosque de Pómac – proyección según motivo de visita proyección al 2029.

AÑO	TOTAL	MOTIVO DE VISITA		
		Turismo	Estudio	Otros
2014	15357	14264	1007	86
2019	20,471	19734	482	0
2029	36,660	35797	863	0

Fuente: Sernamp 2019 - elaboración propia

**Tabla 15.** Cálculo de tasa intercensal y el cálculo de demanda turística proyección al 2029

CALCULO INTERCENSAL	CALCULO DE PROYECCION
$\frac{1}{5}$ $= (P1 / P2) - 1$	$= (P1 \text{ Tasa Intercensal}) + P1$
$\frac{1}{5}$ $= (482 / 1007) - 1$ $= - 0.13$	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AL 2029</li> <li>• = (814* 0.06) + 814 = 863 VISITANTES AL 2029</li> <li>• Al 2029 = 863 visitantes por estudio</li> </ul>
<p>La tasa sale negativo por lo al proyectar hasta el 2029 la población será muy pequeña, lo que dará lugar a q se asuma q no es necesario alguna construcción dedicada a los investigadores Por tal motivo tienes q usar la TASA GENERAL</p>	<b>CALCULO DE AFORO DIARIO</b>
	<p>= 863/ 288 días = 3 visitantes con fines de estudio</p>
$= 0.06$	

FUENTE: (INEI) ELABORACION PROPIA

#### 4.5. OBJETIVOS

##### 4.5.1. Objetivo principal

Realizar una propuesta arquitectónica de un Centro de Interpretación del Paisaje en el Santuario Histórico Bosque del pomac; que funcione como un sitio integrador de las rutas turísticas (ruta Moche y ruta interna)

##### 4.5.2. Objetivo específicos

- Realizar un diagnóstico situacional de las rutas turísticas (ruta moche y ruta interna) que intervienen al SHBP y también de los componentes del paisaje en la zona de usos especiales.
- Revisar el plan maestro 2017 -2022 elaborado por el sernanp, y proyectar un planteamiento general, basados en los parámetros establecidos, para el diseño arquitectónico del centro de interpretación

- Plantear y aplicar estrategias proyectuales de diseño arquitectónico, a nivel de emplazamiento, de interpretación de paisaje cultural y de la conservación y difusión. para la integración del centro de interpretación al paisaje del SHBP.
- Acondicionar en el diseño de los ambientes, del centro de interpretación, formatos innovadores de comunicación, como espacios interactivos, contemplativos y multimedia, que permitan trasladar, relacionar y acercar al visitante con el entorno del SHBP.
- Aplicar un sistema constructivo ecológico mediante el uso de materiales mixto como el bambú y el adobe, que plasmen la relación de la materialidad del proyecto (infraestructura) con el paisaje, aportando así el concepto de integración.
- Incluir en el centro de interpretación tecnologías sustentables como: paneles solares y biodigestores

#### 4.6. CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

La propuesta de “centro de interpretación del paisaje en el santuario histórico bosque del Pómac – Lambayeque” incluye en su diseño diferentes tipos de conceptos que se desarrollan de manera articulada y organizada unificándose en una sola idea, para así facilitar al visitante su inicio al recorrido del circuito turístico, con una idea clara del paisaje que va a recorrer.

Un diseño que engloba estos conceptos que mimetizarán el equipamiento con su paisaje, sin romper el perfil urbano – natural al que este corresponde.

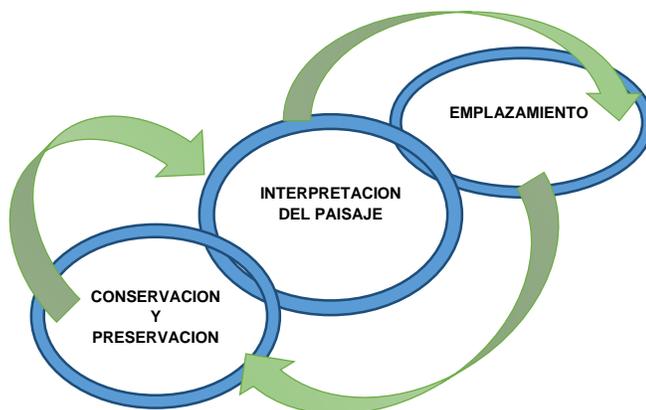


Figura 19 . *Esquema de conceptos que desarrollan el proyecto*

La Interpretación del paisaje: es el concepto básico del proyecto porque se verá relacionado a partir de los componentes del paisaje del SHBP y será un medio comunicador de estos, a través de la interpretación, con la participación del visitante se podrá comprender la información brindada, la que se presentará de manera didáctica y organizada, reflejada en su construcción al utilizar materiales y técnicas que favorezcan a la relación con el paisaje; con el objetivo de concientizar al visitante a su participación en entornos naturales y culturales como los del santuario histórico bosque del Pómac.

El Emplazamiento como estrategia proyectual nos permite establecer condicionantes para integrar la arquitectura al paisaje. A partir de analizar el lugar como: la topografía, visuales, accesos, trayectoria solar, vehicular, peatonal y orientación, nos define los volúmenes, marcan los accesos, se resuelve la integración a la topografía y se zonifican espacios.

Tras la ubicación ya establecida, se genera una zona de tensión entre la zona intangible de amortiguamiento del santuario y la urbana, convirtiendo la arquitectura propuesta en un hito articulador entre estos. La topografía mayormente plana como condicionante para un diseño estable y sobrio. Por su accesibilidad este organiza el inicio del recorrido del circuito turístico interno del SHBP. La trayectoria vehicular y peatonal tiene un mayor flujo la cual genera dinamismo económico y turístico en los distritos aledaños, tomaremos en cuenta la trayectoria solar y de vientos para generar espacios confortables, marcaremos su orientación con el propósito de aprovechar visuales y confort térmico.

Conservación y preservación: tras este concepto, se consideran generar espacios funcionales que permitirán obtener datos y desarrollo de conocimientos sobre la biodiversidad y vestigios culturales de la cultura Sicán que son parte de los componentes paisajísticos del santuario histórico bosque del Pómac, que tras la interpretación se fortalecerán técnicas para su difusión, en este ámbito tenemos:

#### 4.6.1. Tipos de exposición:

- **Exposición Multimedia:**

En este tipo de exposición se requiere distintos equipos multimedia audiovisuales como pantallas interactivas, proyectores y amplificadores de sonido, el diseño del espacio dependerá al tema al que está dirigido.

La exposición que desarrolla esta técnica requiere de la atención completa del visitante para ello es importante lograr un acondicionamiento específico por sala.

- **Exposición Interactiva:**

En este tipo de exposición se requiere utilizar museografía interactiva, la cual permite que el público tenga posibilidad de decidir aquello que quiere ver. De esta manera lo que se busca es la participación activa del visitante, ya sea por contacto directo (manipulación de materiales) o de manera indirecta, cuando el visitante de alguna manera puede controlar el contenido de la exposición a través de pantallas táctiles, libros virtuales, etc.)

- **Exposición contemplativa:**

Es la más común, generalmente compuestas por elementos bidimensionales, quienes generan actividades de observación por los visitantes. El objetivo de este tipo de interpretación es el de llegar un nivel de análisis más allá de lo que pueda observar a simple vista, es decir el visitante se encarga de interpretar personalmente en base a lo que está observando.

## 5. PROGRAMA DE NECESIDADES

Para este programa de necesidades se tomará algunos puntos importantes en la elaboración de la capacidad de carga, los cuales condicionará la cantidad de los visitantes que pueda recibir el circuito del centro de interpretación y por consecuencia el número de visitantes contendrá cada grupo de ellos de manera que se diseñara un guion que defina los ambientes con lo que debe contar con la exposición y la secuencia que deben presentar.

Para el área de investigación se tomará en cuenta la manera en cómo se realiza la investigación como una sala de lectura una sala de computo una videoteca, y una hemeroteca todo respecto al santuario histórico bosque del pomac.

## **5.1. ANALISIS DE ELEMENTOS**

### **5.1.1. CAPACIDAD DE CARGA.**

Se aplicó de Baz y acuña se realizada en el instituto Ecuatoriano Forestal y Áreas naturales y vida silvestre (ver anexo) con la finalidad de hallar la capacidad máxima de carga física efectiva correspondiente.

#### **5.1.1.1. CAPACIDAD DE CARGA FISICA (CCF):**

Es el límite máximo de grupos que pueden visitar un sitio durante un día. Para este el cálculo, se usan los factores de visita (horario y tiempo b de visita), la superficie disponible y los factores sociales, se calcula usando las siguientes formula.

$$CCF=(S/AG) \times NV/dia$$

Donde:

S: La superficie es la longitud del sendero (m)

AG: Para senderos, se define como las distancias ocupadas (4m<sup>2</sup>/persona) más la distancia mínima entre grupos:30m como mínimo para áreas naturales (deberá considerarse del 10 al 50% dependiendo del estado del sendero)

NV/día: se divide el horario de visita por el tiempo que dura la visita.

#### **5.1.1.2. CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA (CCFE):**

Para el ecosistema aplicamos

Datos:

- Recorrido de 5 km
- N° de personas por grupo 20 +1 guía
- Tiempo de recorrido de 3 horas (promedio)
- Horario de atención 11am – 06 pm

### 5.1.2. GUIÓN

- Función y elaboración:

La herramienta se organiza de manera sencilla, ordenada, precisa y directa, los ambientes, las obras e instrumentos que se exponerá. Por eso la idea clara de cómo debe ser tratado el tema. Es importante durante el proceso de diseño y construcción y esto nos ayudara a definir correctamente su funcionalidad.

- Criterios para su elaboración:

Para este caso se ha tenido en cuenta nuestra matriz de consistencia para poder ordenar nuestra exposición de manera ordenada como la interpretación de las zonas es decir la exposición unifica ambas temáticas, ambientales y culturales, a través de la secuencia de la exposición, teniendo en cuenta la interacción del visitante durante el recorrido

PARTES DEL REORRIDO	EXPOSICION	TIPO DE EXPOSICION	MATERIAL DE EXIBICION - MONTAJE	CONTENIDO TEMATICO	TIEMPO DE RECORRIDO
Zona administrativa (publica)	<b>boletería</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de boletos, ubicado al ingreso del C.I.</li> </ul>	Mueble barra de 3 m de largo altura de 0.80 c.m	El usuario que visita al centro de interpretación deberá comprar su entrada y reclamar un ticket para acceder al recorrido en bicicleta al santuario después de terminar con el recorrido en las salas, subiremos por una rampa donde nos llevará al segundo nivel	2'
	<b>recepción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiente de recepción al visitante, zona abierta</li> </ul>	Mueble barra de 3 m de largo altura de 0.80 c.m	El usuario después del haber comprado el ticket lo esperara al subir por la rampa la recepción en	2'

					una terraza y le dará un programa de todo el recorrido y posteriormente el guía les explicara	
ZONA DE INTERPRETACIÓN ZONA DE PRODUCCION	DIMENSION TEMPORAL	<b>Sala de OCUPACION PRE-HISPANICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pantallas múltiples reproducción informativa en diapositivas y videos dimensión de las pantallas</li> </ul>	pantallas y muebles de melanina 0.30 c.m de lancho x 1.50 m de largo	Como primer ambiente se mostrará en la sala de ocupación pre hispánica, el periodo formativo, el periodo intermedio temprano y tardío, la ubicación y antecedentes de la zona y que propósitos y etapas surgieron durante los años DE CONFORMACION DEL BOSQUE DE POMAC	10'
		<b>Sala de OCUPACION POS-HISPANICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición contemplativa</li> <li>Pantallas múltiples reproducción informativa en diapositivas y videos dimensión de las pantallas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pantallas y muebles de melanina 0.30 c.m de lancho x 1.50 m de largo</li> </ul>	Como segundo ambiente se mostrará en la sala de ocupación post hispánica, el periodo colonial, el periodo republicano, la ubicación y antecedentes de la zona y que propósitos y etapas surgieron durante los años.	10'
	<b>CONDICIONES NATURALES</b>	<b>biodiversidad (fauna)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmersión audiovisual producidas en múltiples pantallas de manera simultanea</li> <li>Fotografías</li> <li>Réplicas de fauna en escala 1.1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pantalla y estante de melanina 0.30 cm de ancho x 1.50 m de largo, altura de 0.70</li> <li>Base circular de material encontra</li> </ul>	Se mostrará un registro fotográfico de los tipos de especies fauna, que existen dentro del bosque pomac a través de réplicas de animales además pantallas agrupadas que proyectan	10'

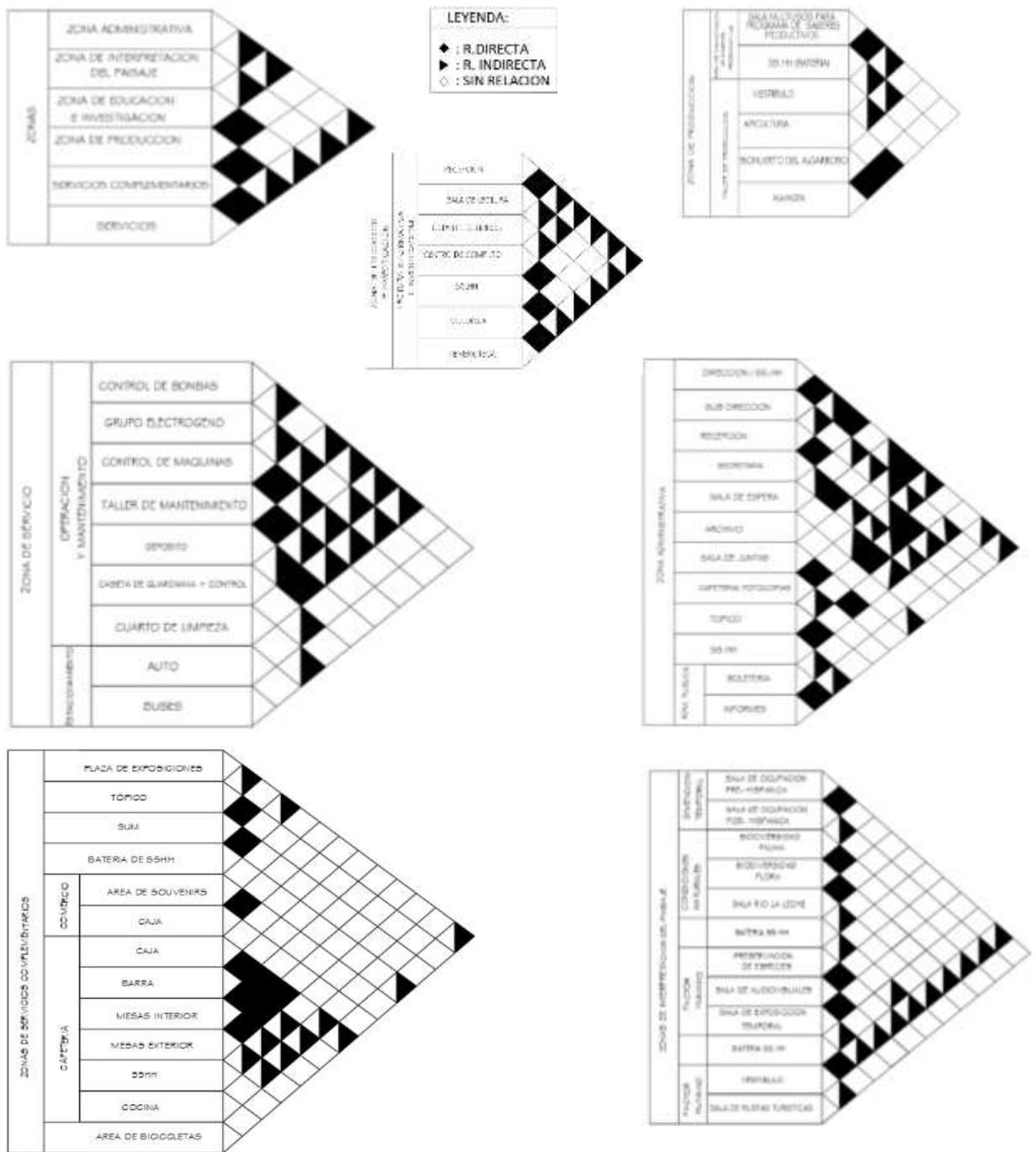
				do en la zona para réplicas.	realismo y audios que simulan el sonido emitido de las especies	
		<b>Biodiversidad flora</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico</li> <li>Paneles expositivos</li> <li>Maquetas y exposición de piezas reales de flora del SHBP (algarrobo, sapote)</li> </ul>	Pantalla y estante de melanina 0.30 cm de ancho x 1.50 m de largo, altura de 0.70 cm . panel led infográfico . base de madera para maquetas de la flora	Se mostrará un registro fotográfico de los tipos de especies flora, que existen dentro del bosque pomac	10´
		<b>PRESERVACION DE ESPECIES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aves endémicas se mostrara en paneles , maqueta</li> </ul>	Estante de melanina 0.30 c.m de lancho x 1.50 m de largo, altura de 0.70	Aquí se explica el cuidado y la preservación de las reservas naturales existentes al santuario	10´
		<b>SALA RIO LA LECHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dioramas interactivos</li> <li>exposición contemplativa a través de maqueta y paneles informativos</li> </ul>	Maqueta de melanina la base 4.00 x 5.00 y la altura de 70 cm	Donde nace el rio la leche y sus características geográficas , morfología etc.	10´
		<b>Sala de audiovisuales de las aves</b>	Exposición contemplativa a través de pantalla gigante	Pantallas 0.10 c.m de ancho x 1.50 m de largo, altura de 0.80 múltiples pantallas	Se visualizará en pantallas interactivas, una simulación de lo que se encuentra en el bosque desde su biodiversidad hasta la cultura	10´
		<b>pausa</b>		-	Se hará un receso de 7´ lo cual podrán ir a la batería de baños públicos y luego seguiremos con las diferente muestras y exposiciones	7´
<b>FACTOR HUMANO</b>		<b>Sala de exposición TEMPORAL</b>	estanterías para mostrar los cerámicos y confecciones textiles	Estante de melanina 0.30 c.m de lancho x 1.50 m de largo, altura de 0.70	ESTA SALA es de exposición temporal así que sus muestras irán cambiando de acuerdo a la programación anual que	10´

					coordinaran la administración del CI como por ejemplo las confecciones de textiles entre otros que realizan en los caseríos cercanos, en la zona de amortiguamiento	
		<b>SALA DE RUTAS TURISTICAS</b>	Exposición interactiva con un espacio inversivo	Pantallas audiovisuales	Se mostrara el recorrido de las rutas turísticas del SHBP	10´
		<b>PAUSA</b>			Se realizara una pausa para ir a la batería de baños públicos y luego seguirá con el recorrido	7´
	<b>FACTOR HUMANO</b>	<b>PATIO DE RECUERDOS</b>	Exposición explicativa a través de tótem Recorrido no obligatorio	Paneles de 1.00 x 2.00 de alto y los tótem de madera	Pasaremos al patio de recuerdos donde el visitante podrá dejar un recuerdo y tomarse fotos de su llegada al centro de interpretación .	10´
		<b>PATIO DE LA CULTURA SICAN</b>	La explicación de la cultura sican y su realidad cultural Recorrido no obligatorio	Monumentos de la cultura sican	Pasaremos al patio de recuerdos donde el visitante podrá dejar un recuerdo y tomarse fotos de su llegada al centro de interpretación .	10´
<b>TIEMPO DEL RECORRIDO</b>						<b>133´ minutos</b>

## 5.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

### **5.2.1. DIAGRAMA DE RELACIONES**

Cada una de estas zonas se ha dividido en diferentes áreas, las mismas que han sido analizadas como espacios independientes, pero tomando en cuenta la relación con el resto de espacios. De esta manera podemos definir la relación que existirá entre cada uno de ellos para nuestro centro de interpretación de cual tenemos 4 zonas que se han definido.



**Figura 20.** Diagrama de relaciones por zonas

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.2. ORGANIGRAMA GENERAL

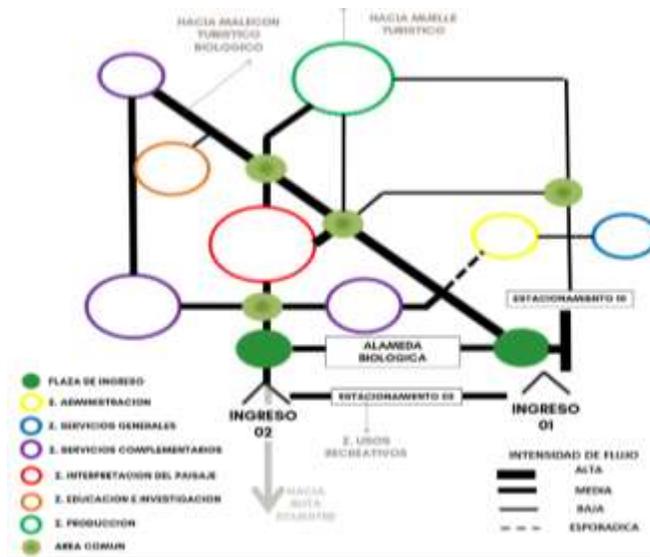


Figura 21. Organigrama General por Zonas

FUENTE: Elaboración propia

### 5.2.3. FLUJOGRAMA DE RELACIONES FUNCIONAL

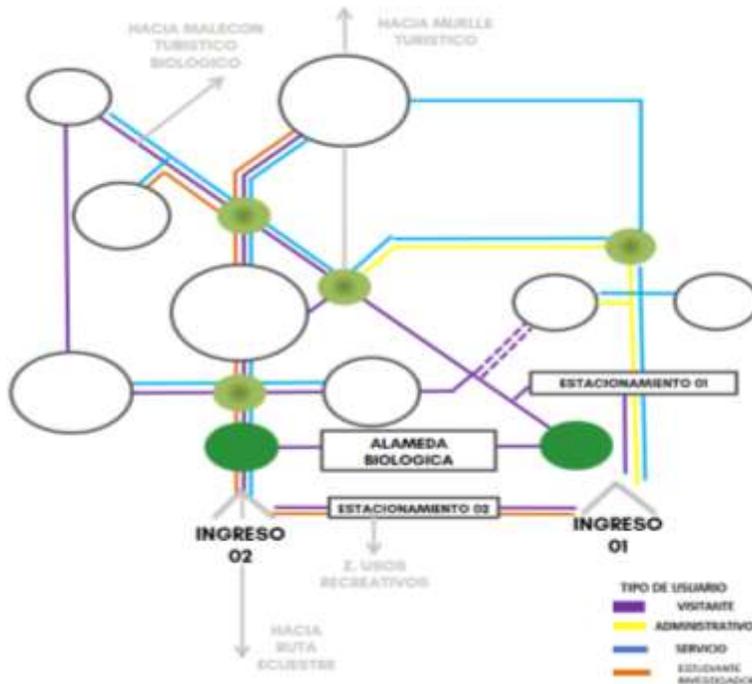


Figura 22. Flujograma de relaciones por zonas

FUENTE: Elaboración propia

### 5.3. PROGRAMACIÓN ARQUITECTONICA

ZONA	AMBIENTE	AREA POR AMBIENTE	Nº DE AMBIENTES	AREA TECHADA (M2)	INDICE DE OCUPACION M2 / PERSONA	CAPACIDAD (PERSONAS)
ZONA ADMINISTRATIVA	<b>USO ADMINISTRATIVO</b>					
	DIRECCIÓN + SSHH	28.5	1	28.5	9.5	3
	SUBDIRECCIÓN	19	1	19	9.5	2
	RECEPCIÓN	9.5	1	9.5	9.5	1
	SECRETARÍA	19	1	19	9.5	2
	SALA DE ESPERA	21	1	21	1	21
	ARCHIVO	4	1	4		1
	SALA DE JUNTAS	35	1	35	3.5	10
	CAFE/FOTOCOPIAS	21	1	21	3.5	6
	TOPICO	20	1	20	10	2
	SS.HH	7.50	2	15	6	
	<b>USO ADMINISTRATIVO PUBLICO</b>					
	DEPOSITO	4.00	1	4	1	1
	BOLETERIA	8.30	2	16.6	3.5	2
	SS.HH	3.75	1	3.75	3.5	
	INFORMES	9.50	1	9.5	9.5	2
	RECCEPCION	9.50	2	9.5	9.5	2
	<b>USO ADMINISTRATIVO DE GUARDAPARQUES</b>					
	SALA	17.00	1	17	3.5	
	COMEDOR	15.00	1	15		
	CUARTO DE ASEO	15.00	1	15		
	DORMITORIO	10.00	6	120		6
	BATERIA DE BAÑOS	48.00	1	48		
	CUARTO DE JUEGOS	32.00	1	32		
	<b>SUBTOTAL:</b>	356.55		482.35		61
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 15 % :</b>	53.48		72.35		
<b>AREA TOTAL TECHADA</b>	<b>410.03</b>		<b>554.70</b>			
ZONA DE INTERPRETACION DEL PAISAJE	<b>DIMENSION TENPORAL</b>					
	SALA DE OCUPACION PRE-HISPANICA	192.00	1	192.00	3.00	64
	SALA DE OCCUPACCION POS - HISPANICA	192.00	1	192.00	3.00	64
	<b>CONDICIONES NATURALES</b>					
	BIODIVERSIDAD ( FLORA Y FAUNA)	192.00	2	384.00	3.00	64
	SALA RIO LA LECHE	192.00	1	192.00	3.00	64

	<b>FACTOR HUMANO</b>					
	PRESERVACIÓN DE ESPECIES	192.00	1	192.00	3.00	64
	SALA AUDIOVISUAL DE AVES DEL SHBP	192.00	1	192.00	3.00	64
	SALA DE EXPOSICION TEMPORAL	192.00	1	192.00	3.00	64
	SS.HH (BATERIAS)	36.00	1	36.00		
	SALA DE RUTAS TURISTICAS	75.00	1	75.00	3.00	64
	PATIO DE EXPOSICION TEMPORAL	80.00	2			64
	PATIO DE LA CULTURA SICAN	500.00	1			64
	<b>SUBTOTAL:</b>	<b>1455.00</b>		<b>1683.00</b>		
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 20 %:</b>	<b>291.00</b>		<b>336.6</b>		
<b>ÁREA TOTAL:</b>	<b>1746.00</b>		<b>2019.60</b>			
<b>SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>	<b>CAFETERÍA</b>	<b>153.60</b>		<b>111.10</b>		
	AREA DE MESAS INTERIOR	61.50	1	61.50	1.50	41
	AREA DE MESAS EXTERIOR	50.00	1	0.00	1.50	12
	CAJA	4.00	1	4.00		1
	BARRA	12.00	1	12.00	9.30	1
	COCINA	18.60	1	18.60	9.30	2
	SS.HH	7.50	2	15.00	1.00	1
	<b>COMERCIO</b>	<b>62.80</b>		<b>62.80</b>		
	CAJA DE SOUVENIRS	4.00	1	4.00	1.50	12
	AREA DE SOUVENIRS	58.80	1	58.80	2.80	21
	<b>SUM</b>	<b>64.00</b>	<b>1</b>	<b>64.00</b>	<b>1.00</b>	<b>64</b>
	<b>TOPICO</b>	<b>20.00</b>	<b>1</b>	<b>20.00</b>	<b>1.00</b>	<b>2</b>
	<b>AREA DE BICICLETAS</b>	<b>58.80</b>	<b>1</b>	<b>58.80</b>	<b>2.80</b>	<b>21</b>
	<b>CUATRIMOTOS</b>	<b>58.80</b>	<b>1</b>	<b>58.80</b>		
	<b>CABALLERIZA</b>					
	BOX DE CABALLO	13.00	12	156.00		
	ALMACEN DE ALIMENTO	16.00	1	16.00		
	<b>SILLAS DE MONTAR</b>	<b>17.00</b>	<b>1</b>	<b>17.00</b>		
	<b>FORJA</b>	<b>25.00</b>	<b>1</b>	<b>25.00</b>		
	<b>LAVADO</b>	<b>23.00</b>	<b>1</b>	<b>23.00</b>		
	<b>BOX DE CUARENTENA</b>	<b>13.00</b>	<b>1</b>	<b>13.00</b>		
	<b>CONSULTORIO</b>	<b>14.00</b>	<b>1</b>	<b>14.00</b>		
	<b>AREA DE CABALLO</b>	<b>7.00</b>	<b>8</b>	<b>56.00</b>		
	<b>SS.HH (BATERIAS)</b>	<b>7.50</b>	<b>1</b>	<b>7.50</b>		<b>1</b>
	<b>PLAZA / PATIO DE EXPOSICIONES DE CABALLOS</b>	<b>500.00</b>	<b>1</b>	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>25</b>
	<b>PATIO DE RECUERDOS</b>	<b>300.00</b>	<b>2</b>	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>64</b>
	<b>PINGNI</b>	<b>24.00</b>	<b>7</b>	<b>168.00</b>		
	<b>MIRADOR</b>	<b>500.00</b>	<b>1</b>			
<b>MINI BOSQUE DEL ALGARROBO</b>	<b>500.00</b>	<b>1</b>				

	<b>PLAZA DE INGRESO PRINCIPAL</b>	800.00	1	0.00		
	<b>SUBTOTAL:</b>	553.50		871.00		
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 30 %:</b>	166.05		261.3		
	<b>ÁREA TOTAL:</b>	49.82		<b>1132.30</b>		
<b>ZONA DE EDUCACION E INVESTIGACION</b>	<b>LECTURA INFORMATIVA</b>					
	RECEPCIÓN	9.50	1.00	9.50	1.00	1.00
	SALA DE LECTURA	72.00	1.00	72.00	4.50	26
	ESTANTE DE LIBROS	50.00	1.00	50.00	10.00	4
	CENTRO DE COMPUTO	84.00	1.00	84.00	4.00	13
	SS.HH	36.00	2.00	72.00		
	VIDEOTECA	84.00	1.00	84.00	4.00	26
	HEMEROTECA	84.00	1.00	84.00	4.00	26.00
	<b>SUBTOTAL:</b>	419.50		455.50		
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 30 %:</b>	125.85		136.65		
<b>ÁREA TOTAL:</b>	545.35		<b>592.15</b>			
<b>ZONA DE PRODUCCION</b>	<b>TALLER DE PRODUCCION/ CULTIVOS</b>					
	PATIO DEL ALGARROBO	500.00	1.00			
	EXPLANADA DE SABERES PRODUCTIVOS	800.00	1.00		1.00	
	PATIO DE LLEGADA	200.00	1.00			
	SS.HH (BATERIA)	36.00	1.00	36.00		
	VESTIBULO	22.00	2.00	44.00	1.00	
	TIENDA DE PRODUCTOS EXTRAIDOS	33.00	1.00	33.00	1.50	22
	ALMACEN	4.00	1.00	4.00	1.00	
	TALLER DE ENVASADO DE LA APICULTURA	30.00	1.00	30.00	1.00	6
	BIOHUERTO DEL ALGARROBO	500.00	1.00			6
	BIOHUERTO DE CULTIVOS PRODUCTIVOS	500.00	1.00			
	TIENDA DE PRODUCTOS EXTRAIDOS	113.00	1.00	113.00	1.00	22
	TERRAZA	10.00	2.00	10.00	1.00	1
	<b>SUBTOTAL:</b>	2048.00		266.00		
<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 30 %:</b>	614.40		37.5			
<b>ÁREA TOTAL:</b>	2662.40		<b>303.50</b>			
<b>ZONA DE SERVICIOS</b>	<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>					
	CONTROL DE BOMBAS	18.00	1	18.00		1
	GRUPO ELECTROGENO	18.00	1	18.00		1
	CONTROL DE MAQUINAS	18.00	1	18.00		1
	TALLER DE MANTENIMIENTO	24.00	1	24.00		2

	CASETA DE GUARDIANIA+ CONTROL	8.00	1	8.00		1
	CTO. LIMPIEZA	6.00	1	6.00		1
	DEPOSITO	24.00	1	24.00		1
	<b>ESTACIONAMIENTO</b>					
	AUTOS		18			18
	PATIO DE MANIOBRA	400.00	1	0.00		
	BUSES	50.00	3	0.00	3.00	3
	<b>SUBTOTAL:</b>	566.00		116.00		
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:</b>	18.90		17.4		
	<b>AREA TOTAL :</b>	534.90		133.40		
<b>CIRCULACION VERTICAL</b>	RAMPA PRINCIPAL	347.82	1.00		1.00	
	<b>SUBTOTAL:</b>	1182.88				
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 30 %:</b>	354.86				
	<b>ÁREA TOTAL:</b>	1537.74				
<b>AREA TECHADA TOTAL</b>				<b>4736</b>		

Figura 23. Programa arquitectónico

Fuente: elaboración propia



Figura 24. Gráfico de porcentajes por zonas

Fuente: elaboración propia

## 6. NORMATIVIDAD

### 6.1. PARAMETROS URBANISTICOS Y ZONIFICACION

Todas las áreas que pertenecen al santuario histórico bosque del pomac Lambayeque, son consideradas áreas naturales protegidas por la identidad del SERNARNP Y MINAM (ley N° 26834). Por su naturaleza y ubicación requieren un tratamiento especial para garantizar la conservación de estas áreas, esto está especificado en documentos como la resolución ministerial N° 018-2009-MINAM en el cual el área del bosque del pomac como santuario histórico en los cuales se deben tomar medidas específicas para su cuidado

#### PRINCIPALES ALTERNATIVAS DIFERENTES A LAS ANP PARA LA CONSERVACIÓN NATURAL DE SUS RECURSOS

INSTRUMENTO	GRUPO DE HERRAMIENTA	MODALIDAD	DERECHOS QUE OTORGA / RESTRICCIONES QUE IMPONE	MECANISMO PARA SU ESTABLECIMIENTO/RECONOCIMIENTO	REQUISITOS
1. SECTOR AGRICULTURA - FORESTALES Marco legal vinculado: Ley Forestal y de Fauna Silvestre (Ley N° 27308), Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (DS N° 014-2001-AG), Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley 26834), Reglamento de la Ley de ANP (DS No 038-2001-AG) y disposiciones complementarias del sector					
1.1. Vinculadas al ordenamiento forestal y otro tipo de ordenamiento diferente al acondicionamiento territorial (detallado en el Grupo de instrumentos 6): Clasificación de bosques para el ordenamiento de la superficie forestal del país y espacios naturales con necesidad de protección					
1.1.6. Áreas Naturales Protegidas	1	Categoría de ordenamiento forestal	Espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país. Restricciones para el aprovechamiento de recursos naturales no renovables en ANP de uso indirecto. Otro tipo de aprovechamiento requiere de la opinión de INRENA y la compatibilidad con la categoría y lo considerado en el plan maestro	Decreto Supremo con voto aprobatorio del Consejo de Ministros. Para el caso de zonas reservadas Resolución Ministerial. Pertinencia de aplicación de norma específica: Ley de Áreas Naturales Protegidas Ley 26834	Expediente técnico, análisis costo beneficio e impacto en la normatividad, exposición de motivos y proceso de consulta. En el caso de zonas reservadas, expediente técnico y exposición de motivos

**Figura 25.** Alternativas a las ANP para la conservación de la diversidad biológica y los recursos.

Fuente: plan director de las áreas naturales protegidas, MIMAN.

Por ser unas de las áreas naturales más importantes se requiere con una normativa diferente, el santuario tiene diferentes tipos de zonificación que define sus espacios geográficos en toda su extensión se establece conceptos, normas el cual mencionaremos a continuación.

En el presente plan maestro se han definido las siguientes zonas:

ZONIFICACION	DESCRIPCION
Zona silvestre (s)	Es aquella que ha sufrido poca o nula intervención humana y en la que predomina el carácter silvestre
Zona de Uso Turístico y Recreativo (T)	Espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes y que por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos de creación del SHBP.
Zona de uso especial (UE)	Espacios donde por situaciones especiales (aprovechamiento de recursos de manera pre existente), ocurren actividades que implican la transformación del ecosistema original.
Zona de recuperación (REC)	Espacio transitorio que por causas naturales o intervención humana , ha sufrido daños importantes y requiere de un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad ambiental
Zona Histórico – Cultural (HC)	Ámbitos que cuentan con valores históricos o arqueológicos importantes cuyo manejo debe orientarse a su mantenimiento , integrándolos a su entorno natural

**Figura 26.** Zonificación por zonas SHBP

FUENTE: Plan maestro 2017-2021

La Zona de uso turístico y recreativo se interviniera por estar en un área especial que es compatible con el centro de interpretación, tienen rasgos paisajísticos, y establecen criterios, condiciones, normas de uso, acuerdos y consentimientos en la zona de uso turístico. Y recreativo.

**CUADRO DE CRITERIOS, CONDICIONES, NORMAS DE USO, ACUERDOS Y  
CONSENTIMIENTO EN LA ZONA DE USOS ESPECIALES. (UE)**

<b>ZONA</b>	<b>CRITERIO</b>	<b>CONDICIONES</b>	<b>NORMA DE USO</b>
Zona de uso Especiales (T)	<p>Cuenta con espacios para el aprovechamiento del recurso paisaje con fines turísticos, por lo general corresponde a las vías de acceso y sus márgenes, el mirador las salinas, el árbol milenario, así como las rutas de avistamiento de aves (de la cotarrama, de la golondrina, del río viejo)</p> <p>Formaciones vegetales con especies predominantes de algarrobo y sapote. Existe diversidad de fauna silvestre, es habitad de aves cotarrama peruana copeton rufo, golondrina de tumbes pitajo de tumbes y la boa macanche</p>	<p>El desarrollo de las actividades turísticas actuales y potenciales que se identifiquen u otras actividades que se realicen podrá en riesgo la integridad de las formaciones vegetales (cobertura) con especies predominantes de algarrobo y sapote , así como la fauna endémica asociada ( no alterara su presencia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades turísticas deberán contar con los documentos de gestión específicos aprobados por la jefatura del SHBP, los cuales deben contar con los informes técnicos sustentatorios correspondientes.</li> <li>• La suscripción de otorgamientos de derechos de aprovechamiento del recurso paisaje se realizará en conformidad a la normatividad vigente.</li> <li>• Los prestadores de servicio turísticos locales que deseen suscribir otorgamientos de derechos de aprovechamiento del recurso paisaje (para acuerdos), deben pertenecer al programa de guarda parques voluntarios y tener la condición de activo, para lo cual el presidente del sector otorga un documento de acreditación, además de lo que indique la normatividad vigente.</li> <li>• La capacidad de carga de las actividades turísticas será establecida de acuerdo a los informes técnicos correspondientes aprobados por la jefatura.</li> <li>• Las actividades de aprovechamiento del recurso paisaje se desarrollarán de acuerdo a la normatividad ambiental correspondiente.</li> <li>• La instalación de infraestructura turística debe ser amigable con el entorno y con buenas prácticas ambientales</li> <li>• Del centro de la vía, la zona de uso turístico recreativo es de 30 metros por lado (60 metros es de ancho, incluyendo la vía)</li> <li>• La construcción y mantenimiento de infraestructura turística nueva o existente cumplirá en la</li> </ul>

			<p>normatividad ambiental vigente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El avistamiento de fauna silvestre debe mantener una distancia considerable respetando la sensibilidad de las especies para no generar impacto o perturbación a su hábitad natural.</li> <li>• La diversificación de actividades turísticas se realizara bajo buenas practicas según lo que establezca la jefatura del SHBP.</li> </ul>
	Presencia de complejo arqueológico de sican y los complejos históricos productivos		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se permite el estacionamiento y tránsito de vehículos motorizados en las zonas autorizadas por la jefatura.</li> <li>• Las zonas de campamento serán definidas por la jefatura y se permiten fogatas en recipientes especiales que focalicen el fuego para evitar se disperse el carbón y las cenizas en el bosque.</li> <li>• Los operadores turísticos deberán contar con códigos de comportamiento que garanticen la seguridad de visitante , así como la calidad del servicio , minimizando los impactos negativos en los sitios de visita.</li> </ul>

**Figura 27.** *Criterios, condiciones, normas de uso, acuerdos y consentimiento en la zona de uso turístico y recreativo. (t)*

Fuente: plan maestro 2017-2021

## 6.2. PARAMETROS ARQUITECTONICOS

En nuestro país la tipología de centro de interpretación como tal. Ha tomado relevancia en la última década. Tiempo en el que se vienen edificando proyectos que responden a una necesidad diferente a la tipología de un museo o un equipamiento similar. Sin embargo, en nuestro país el diseño y construcción de esta infraestructura no se rige a una normatividad específica, es decir. No forma parte de una categoría funcional dentro del reglamento nacional de edificaciones a pesar de ello, los parámetros arquitectónicos utilizados en los centros de interpretación existentes en el Perú, son el resultado de un estudio previo a su construcción, el cual se basa en las actividades que estos desarrollen posteriormente y a los entornos a los que va dirigido. Se realizó un análisis de algunos

de los centros existentes tanto en el ámbito nacional, como internacional. Así tenemos como resultado los siguientes casos

- A. Centro de Interpretación del Santuario Histórico Machu Pichu- Cusco (2013).  
Expone la diversidad biológica de esa área natural.

PARAMETROS		DESARROLLO
ALTURA MINIMA	3.50 m	La mayoría de sus ambientes presentan una doble altura que haga hasta los 7m. Debido a sus techos a dos aguas a excepción del módulo de administración.
EMPLAZAMIENTO	UBICACIÓN	Se ubica estratégicamente en la entrada del camino inca. Marcado así el inicio de todo el recorrido que realizara el visitante hasta el santuario histórico.
ESPACIOS REQUERIDOS	PLAZAS EXTERIORES	Se priorizo la habitación de espacios exteriores que permitan el desarrollo de actividades sociales y culturales que viene desarrollando la comunidad.
VOLUMETRIA	TECHOS A DOS AGUAS	Debido al clima que presenta la zona. Un requerimiento para su construcción fue la incorporación de techos a dos aguas con alturas que permitan la evacuación pluvial.

**Figura 28.** Cuadro de características normativas de centro de interpretación en cusco

Fuente: elaboración propia

1. Propuesta para un concurso intervención en el parque arqueológico de Machu Pichu Cusco (2014)

PARAMETROS		DESARROLLO
ALTURA MINIMA	4.20 m	La altura fue considerada teniendo en cuenta la ventilación e iluminación con la que se requiere contar en los ambientes con tipología de planta libre.
EMPLAZAMIENTO	UBICACIÓN	Desde el rio Vilcanota, este es el recorrido corto e introductorio al parque arqueológico, es una secuencia de situaciones espaciales interiores. Que vincula la arquitectura y paisaje.
ESPACIOS REQUERIDOS	INTEGRACIÓN	A pesar de sus volúmenes de gran altura la edificación busca integrarse al entorno a través de zócalos y la inclinación de sus techos.

VOLUMETRIA	TECHOS A DOS AGUAS	Debido al clima que presenta la zona. Un requerimiento para su construcción fue la incorporación de techos a dos aguas con alturas que permitan la evacuación pluvial.
------------	--------------------	--

**Figura 29.** Cuadro de características normativas de centro de interpretación en Cusco.  
Fuente: Elaboración propia

Teniendo todos estos referentes podemos concluir en que los parámetros arquitectónicos utilizados en el proyecto dependen en su mayoría de la conceptualización del proyecto y el desarrollo de sus funciones definiendo así los siguientes parámetros:

PARAMETROS	DESARROLLO
ALTURA MINIMA	Es necesario para que se desarrollen las funciones de manera correcta. Así como el acondicionamiento de los ambientes en cuanto a iluminación y ventilación
EMPLAZAMIENTO	Estará ubicado en el inicio del circuito, presentándose como parte de él y cumplimiento la función de una actividad previa al recorrido del santuario histórico bosque del Pomac
VOLUMETRIA	Buscará integrarse al entorno a través de volúmenes con tendencia horizontal que presentaran un lenguaje espacial similar al contexto (desniveles y plataformas).
MATERIALIDAD	Los materiales utilizados buscaran similar el entorno natural, a través del uso de vegetación para el caso de la fachada y la técnica del enfocado para los interiores

**Figura 30.** Cuadro de parámetros para un centro de interpretación.  
Fuente: elaboración propia

### 6.3. REQUISITOS NORMATIVOS Y DE SEGURIDAD

#### A. NORMATIVIDAD:

##### NORMA A 010

##### CAPITULO V ACCESOS Y PASAJES DE CIRCULACIÓN

**Artículo 25-** los pasajes para el tránsito de personas deberán cumplir con las siguientes características.

- a) Se tomará el ancho para los ocupantes
- b) Los pasajes y la vía de evacuación carecerán del ancho mínimo y estarán de acuerdo a lo requerido como instalación en paredes se reducirán de 0.15 m el

ancho requerido. El cálculo de los medios de evacuación se establece en la norma A130.

- c) Para efectos de evacuación, la distancia total es de 45 m sin rociadores a o 60 m con rociadores. Esta distancia podrá aumentar o disminuir según el tipo y riesgo de cada edificación según se establece en el siguiente cuadro.

<b>TIPOS DE RIESGOS</b>	<b>CON ROCIADORES</b>	<b>SIN ROCEADORES</b>
<b>Edificación de riesgo ligero</b>	<b>60 m</b>	<b>45 m</b>
<b>Edificación con riesgo moderado ordinario</b>	<b>60 m</b>	<b>45 m</b>
<b>Industria con alto riesgo</b>	<b>23 m</b>	<b>Obligatorio uno de rociadores</b>

<b>EDIFICACIÓN</b>	<b>CON ROCIADORES</b>	<b>SIN ROCEADORES</b>
<b>Oficinas con dos o más rutas alternas de evacuación hasta la salida</b>	<b>90m</b>	<b>45 m</b>
<b>Oficinas con una sola salida hacia el vestíbulo o hall</b>	<b>30 m (*)</b>	<b>45 m (*)</b>
<b>Salud- hospitales</b>	<b>60 m</b>	<b>Obligatorio uno de rociadores</b>

**Figura 31.** Cuadro normativo de sistema de evacuación.  
Reglamento Nacional de edificaciones

**NORMA A. 090 SERVICIOS COMUNALES**  
**CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES.**

Artículo 8 - Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con iluminación natural o artificial suficiente para garantizar la visibilidad de los bienes y la presentación de los servicios.

Artículo 9.-Las edificaciones para servicios comunales deberán contar con ventilación natural o artificial. El área mínima de los vanos que abren deberá ser superior al 10% del área del ambiente que ventilan.

SERVICIOS COMUNALES	M2 X PERSONA	ASIENTOS
AMBIENTES DE REUNIÓN	1.0 M2 X PERSONA	1 PERS.X ASIENTO
AREA DE EXPECTADORES DE PIE	0.25 M2 X PERS.	
SALAS DE EXPOSIÓN	3.0 M2 X PERS.	
BIBLIOTECA AREA DE LIBROS	10 M2 X PERS.	
BIBLIOTECA AREA DE LECTURA	4.5 M2 X PERSONA	1 PERSO. X ASIENTO
<b>EDUCACIÓN</b>		
SALA DE USOS MULTIPLES	1.0 M2 X PERS.	1 PERS. X ASIENTO
TALLERES, LABORATORIO, BIBLIOTECAS	4.0 M2 X PERS.	1 PERS. X ASIENTO

**Figura 32.** Cuadro de índice de ocupación para el cálculo de aforo.

FUENTE: Reglamento nacional de edificaciones

## B SEGURIDAD:

### NORMA A 130 REQUISITOS DE SEGURIDAD. CAPITULO I SISTEMAS DE EVACUACIÓN SUBCAPITULO III MEDIOS DE EVACUACIÓN

ARTICULO 14. Las áreas de refugio deben tener una resistencia al fuego de 1 hora para edificaciones de hasta 3 niveles y de 2 horas para edificaciones mayores de 4 niveles. Cuando dos o más salidas son requeridas en una edificación, no más de la mitad pueden ser horizontales a excepción de cárceles donde el 100% de los escapes pueden ser horizontales.

ARTICULO 16. Las rampas serán consideradas como medios de evacuación siempre y cuando la pendiente este diseñada de acuerdo con la norma A.120, Edición 2009, Artículo 9 (accesibilidad para personas con discapacidad). Deberán tener pisos antideslizantes y barandas de iguales características que las escaleras de evacuación.

El ancho libre mínimo de una rampa será de 90 cm. Entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máxima:

Diferencias de nivel de hasta 0.25 m	12 % de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m	10 % de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m	6% de pendiente
Diferencia de nivel de 1.81 hasta 2.00 m	4 % de pendiente
Diferencia de nivel de 1.81 hasta 2.00 m	2 % de pendiente

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos

**Figura 33.** Fragmento de la norma A 120 Accesibilidad para personas con discapacidad y adultos mayores

Fuente: Reglamento nacional de edificaciones

## SUBCAPITULO IV: CALCULO DE MEDIOS DE EVACUACIÓN

Artículo 28.- Para centros comerciales o complejos comerciales, mercados techados, salas de espectáculos al interior de los mismos, deberán los siguientes criterios de evacuación:

- a) Las tiendas por departamentos, supermercados y sala de espectáculos, no deben aportar evacuantes al interior del centro comercial o complejo comercial cuando no consideren un pasadizo protegido contra fuego entre la tienda por departamento y las tiendas menores, de manera que colecte la evacuación desde la puerta de salida de la tienda por departamento ser autónomas en su capacidad de evacuación.
- b) Deben tener como mínimo los siguientes requerimientos de evacuación

Número de ocupantes menor o igual a 500 personas	No menos de 2 salidas
Número de ocupantes mayores de 500 y no más de 1000 personas	No menos de 3 salidas
Número de ocupantes mayor de 1000 personas	No menos de 4 salidas

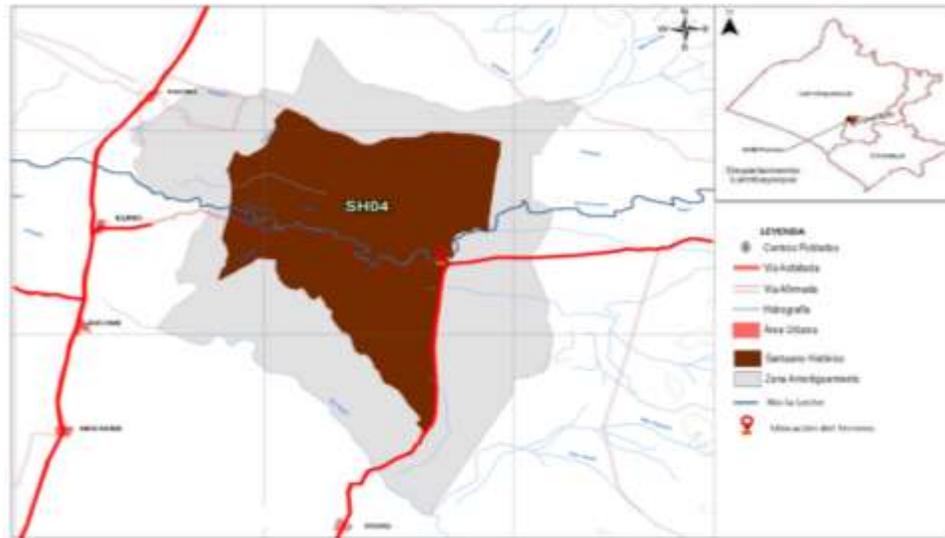
**Figura 34.** Cuadro de requerimientos para medios de evacuación Fuente: reglamento nacional de edificaciones

## CAPITULO II: MEMORIA DESCRIPTVA DE ARQUITECTURA

### 7. PROYECTO ARQUITECTONIO

- **UBICACIÓN**

Con respecto al emplazamiento del proyecto, el terreno se encuentra ubicado a la infraestructura ya existente, al ingreso del Santuario Histórico y pertenece a la zona de usos especiales y tiene como accesos principales dos vías importantes en el interior también tienes ejes importantes que ayudarían a integrarse al proyecto.



**Figura 35.** Vía de acceso asfaltada, Vía afirmada y ubicación del terreno elegido en el santuario y la vista en planta de sus centros poblados.



**Figura 36.** Vía de acceso asfaltada, Vía afirmada y ubicación del terreno elegido en el santuario y registro fotográfico.

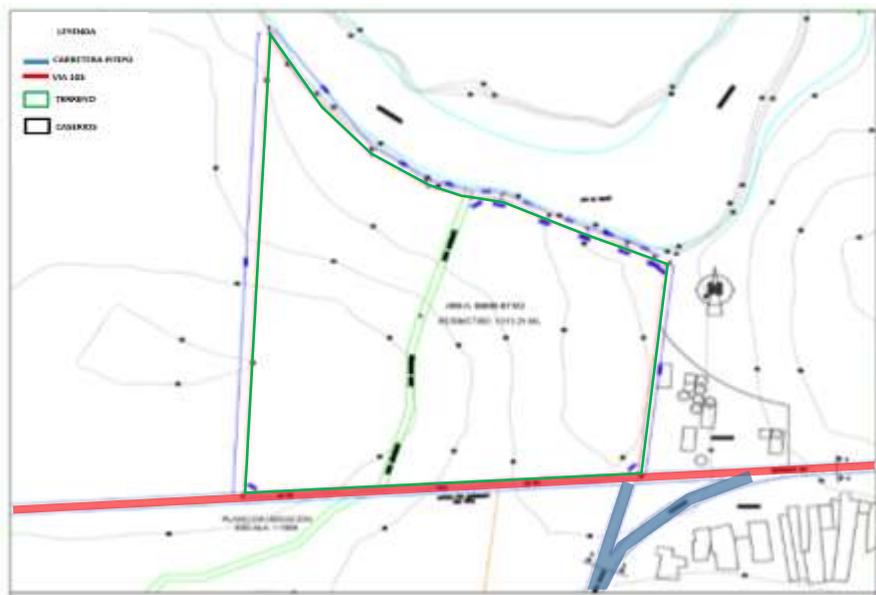
Fuente: Elaboración Propia

- **Características Contextuales**

El terreno está ubicado a 30 segundos de la carretera batan grande y la vía 103 lo cual nos permite ingresar al terreno y se encuentra en límite del santuario y la zona de amortiguamiento.

- **Accesibilidad**

Se encuentra de dos vías importantes en la vía 103 y la carretera de pitipo que pertenece a Ferreñafe . Así mismo dos rutas principales de acceso hacia el santuario



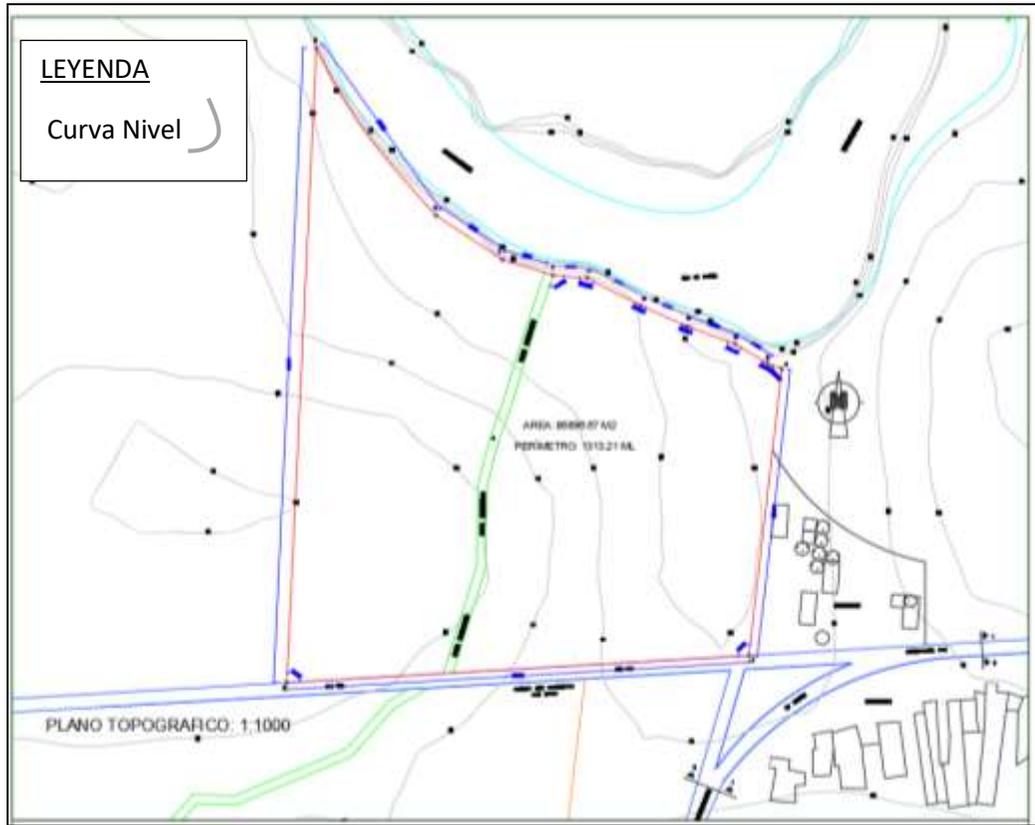
**Figura 37. Plano de acceso al terreno.**  
Fuente: elaboración propia

- **Descripción Topográfica**

**Características físicas del contexto y del terreno**

En relación a las características físicas y paisajísticas del emplazamiento elegido, se trata de un terreno prácticamente regular por un extremo y por otro es totalmente irregular que da hacia el frente del río, tiene forma de un rectángulo irregular y está totalmente en una zona agrícola. El terreno tiene un desnivel a grosso modo de 1 metro y el intervalo de las curvas es de a 4 metros curvas menores y a 20 metros las curvas mayores, posteriormente las coordenadas estarán ubicados como referente en el plano

topográfico coordenadas es de  $06^{\circ} 29' 12.65''$  según la ubicación tiene una dimensión de  $421.87 \times 308.08 \text{ m}^2$  son las distancia mayores .

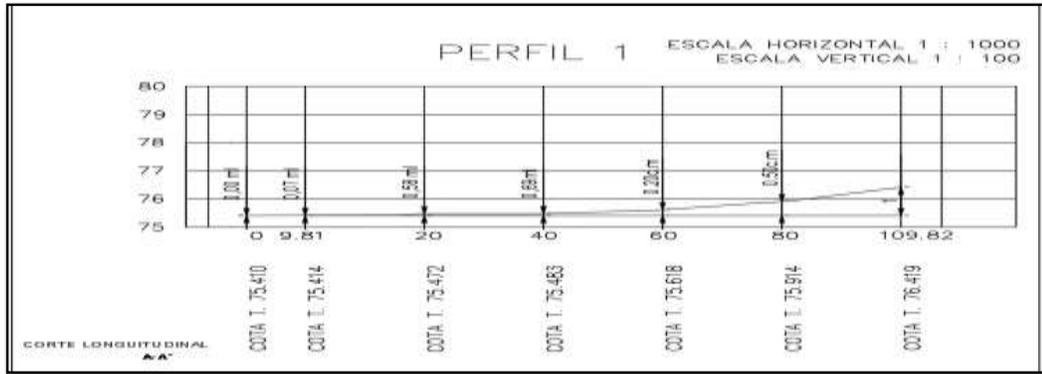


**Figura 38.** Plano Topográfico del terreno.

Fuente: elaboración propia

La separación de la curva a nivel es cada 20 metros y la altura de la cota T 75.518 es de 0.20 cm y la cota T 75514 es de 0.50 c.m hasta llegar a la cota final que es de 1.00.

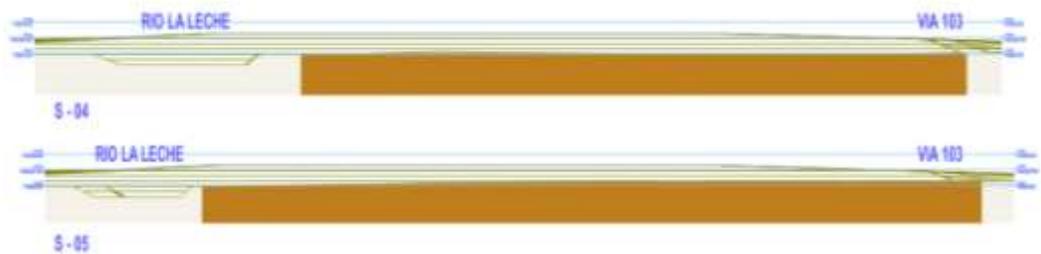
Esto nos dice que el nivel no es mayor y las coordenadas es de  $06^{\circ} 29' 12.65''$  según la ubicación.



**Figura 39.** Desniveles en corte del terreno

Fuente: Fuente elaboración propia

Con fachada hacia el rio el nivel de profundidad es de 2.00



**Figura 40.** Desniveles en corte del terreno hacia el rio.

Fuente elaboración propia

## 7.1 TIPOLOGIA FUNCIONAL Y CRITERIOS DE DISEÑO

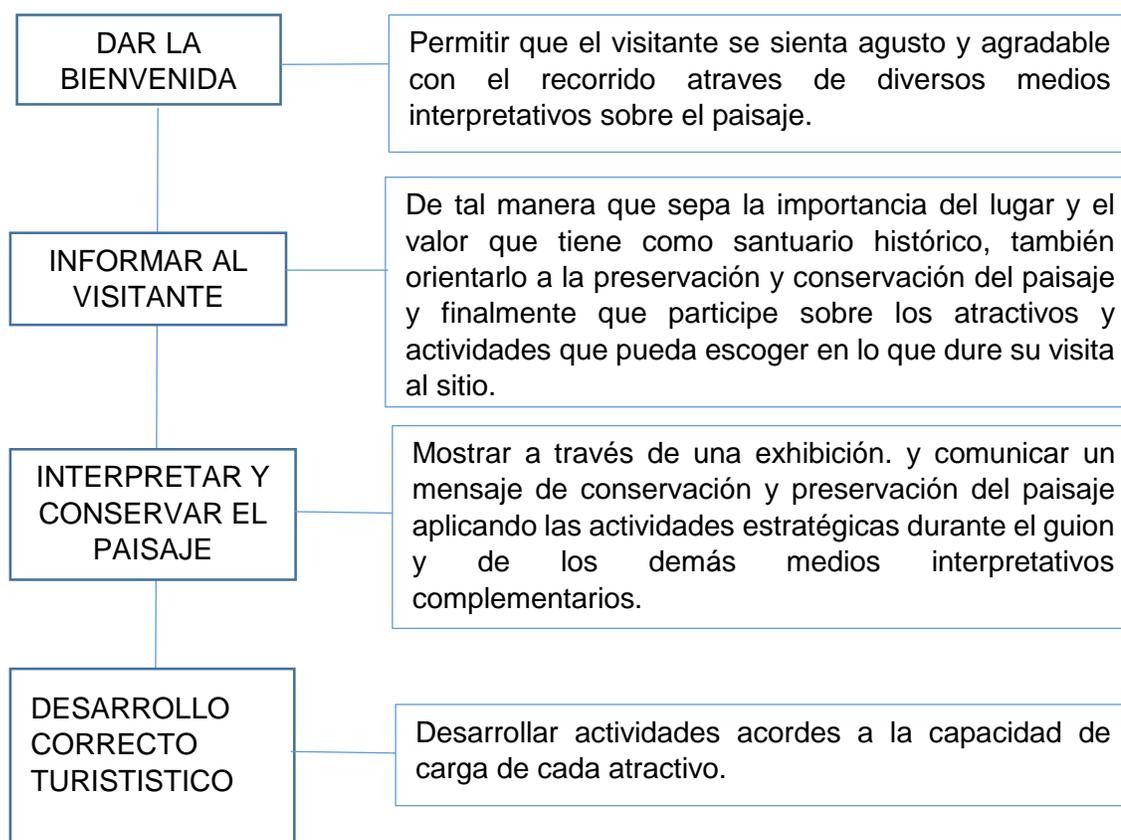
### 7.1.1 TIPOLOGIA FUNCIONAL

Como tipología funcional los centros de Interpretación responden a una evolución de lo que se conoce como museo, esto debido a la necesidad de sus funciones y que se vea más allá de exponer su contenido de manera que la relacionar al visitante de manera directa con su paisaje que se quiere mostrar.

De tal manera que a través de sus funciones se busca influir en la conducta del visitante, para que tenga la satisfacción dentro de las pautas la protección de su paisaje.

Para esto se necesita integrar pautas creativas y dinámicas para su contenido educativo y de investigación.

Las características de esta tipología es su ubicación la que suele interpretar su sitio y su patrimonio recibiendo a los usuarios un ordenado flujo. brindándoles una visión en conjunto, de manera de conclusión se identificará las siguientes características y funciones como tipología de proyecto



**Figura 41.** Gráfico de las principales funciones por tipología de proyecto

Fuente: Fuente elaboración propia

### 7.1.2 CRITERIOS DE DISEÑO

Nuestro proyecto incluye en su diseño un rasgo puntual que es la sostenibilidad el cual tiene que preservar y conservar el paisaje del santuario histórico bosque del pomac de tal manera que consideren los indicadores en el proceso de su

elaboración conceptual y se identifican por zonas hasta un ámbito más detallado como los ambientes que tiene un principio más exacto de su diseño.

#### **7.1.2.1. CRITERIOS GENERALES**

Desde un punto de vista el proyecto centro de interpretación se desarrolla mediante un guion museográfico, el cual es elaborado de manera específica para nuestro proyecto y busca lograr a través de una secuencia de exposición interactiva, multimedia e intelectual, emocionalmente el visitante pueda estimular su interés de preservar y conservar el paisaje.

##### **1. CRITERIOS POR ZONA:**

Hemos determinado una matriz de componentes de diseño arquitectónico las cuales se ven reflejados en el centro de interpretación.

##### **2. CRITERIOS POR AMBIENTE:**

En este análisis se ha determinado según el instrumento de fichas, en las cuales se describe las características formales y funcionales por ambiente según la zona, también el mobiliario, este análisis se determinará en nuestras zonas para nuestro proyecto que es el centro de Interpretación.

##### • ZONA DE INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE:

En los diferentes ambientes como las salas de exposición se consideró los siguientes aspectos

- ✓ Recorrido
- ✓ Contenido temático
- ✓ Material de montaje
- ✓ Técnica de exposición
- ✓ Material de exposición
- ✓ Descripción formal y funcional
- ✓ Aspectos tecnológicos

## A. CRITERIOS POR ZONA

ZONAS	FUNCION	FORMA	CONTEXTO	TECNOLOGICO	ESPACIAL	ADICIONALES
ZONA ADMINISTRATIVA	Mantener el orden y el control del centro de interpretación como la atención y la orientación al visitante	Regular	Debe estar accesible al público muy cerca a la parte de la interpretación	Debe tener buen confort para las personas administrativas	_____	_____
ZONA DE INTERPREACIÓN DEL PAISAJE	Mostrar la exhibición e información de lo mostrado e interpretado en el entorno. También la participación e interacción con el material de exposición	Relación con el entorno del paisaje	Interrelación de continuidad de las salas contiguas apartado del ingreso y las otras zonas	Control de iluminación y el ruido los materiales deben ajustarse a las condiciones del sitio	Deben estar integradas a una circulación fluida para los visitantes y la interpretación se deben ajustarse a la sensaciones que se requiera la exposición	En cuanto al acondicionamiento de cada sala será diferente porque la interpretación es diferente de lo que se quiere mostrar en la exposición
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Ofrecerle al visitante actividades y alternativas en la que se pueda integrarse al paisaje .	Regular	Debe ser continuo al recorrido de la exposiciones con vista parcial al interior como hacia el paisaje	cerramientos con paños traslucidos de manera que se controlara la ventilación y las visuales	las dimensiones deben permitir acoger al visitante	ubicado en una zona estratégica en el interior con un espacio articulador
ZONA DE EDUCACION E INVESTIGACION	se determinara el estudio y la investigación de las diferentes tipos de aves endémicas también tipo de vegetación del paisaje	Regular	ingreso y un control anexo al servicio administrativo para el control y además también para el servicio de limpieza	Control de temperatura de los espacios de investigación y la de educación con buena ventilación	_____	_____
ZONA DE PRODUCCION	Acoger esta actividad en la que se promueve la apicultura y como se procesa este producto y degustarlo .	Regular	Debe estar accesible durante el recorrido del visitante y que se sienta agusto con el paisaje .	Buena ventilación controlada	Debe estar integradas con una buena circulación para que el visitante pueda observar el procesamiento	_____
ZONA DE SERVICIO	Realizar el mantenimiento y la seguridad del centro de interpretación	Regular	acceso independientes manteniendo el control de las zonas publicas	iluminación y ventilación controlada	cada ambiente permitirá el desarrollo de sus funciones	_____

**Figura 42.** Matriz de componentes de diseño arquitectónico

Fuente: Fuente elaboración propia

## B. CRITERIOS POR AMBIENTE

### 1. ZONA DE INTERPRETACION DEL PAISAJE

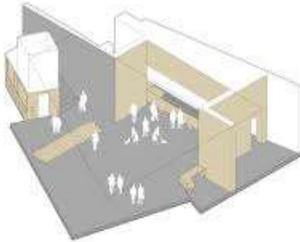
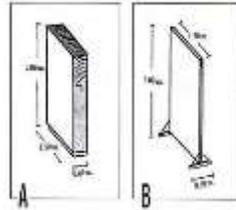
	EXPOSICION	DESCRIPCION DEL ESPACIO
GUIADA	BOLETERIA/ RECEPCION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación inmediata</li> <li>- Debe ser cerrado con una barra colocada con vista hacia la plaza principal.</li> </ul>
	SALA DE OCUPACION PRE HISPANICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura minima 3.50 m</li> <li>- Deber ser un recorrido libre</li> <li>- Acondicionado para las técnicas de exposición e informativas</li> </ul>
	SALA DE OCUPACION POS HISPANICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura minima 3.50 m</li> <li>- Deber ser un recorrido libre</li> <li>- Acondicionado para las técnicas de exposición e informativas</li> </ul>
	BIODIVERCIDAD (FAUNA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- las dimensiones del espacio se colocara réplicas de especies endémicas encontrados ,se proyectada a sonido de las especies y la colocación de las fotografías paneles de pantalla</li> </ul>
	BIODIVERCIDAD (FLORA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura minima 3.50 m</li> <li>- Deber ser un recorrido libre</li> <li>- iluminación que no perjudique las réplicas de la flora</li> </ul>
	RIO LA LECHE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La dimensión de este espacio deberán permitir la colocación de las maquetas de la geografía y morfología del rio la leche sin que estas afecten la circulación dentro del él.</li> </ul>
	PAUSA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades:</li> <li>- acceso al servicio (SS. HH)</li> <li>- descanso y observar el paisaje (vestíbulo o terraza)</li> <li>- tomar el ascensor o la escalera</li> </ul>
	PRESERVACION DE ESPECIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura minima 3.50 m</li> <li>- Deber ser un recorrido libre</li> <li>- iluminación que no perjudique las réplicas de las especies</li> </ul>
	SALA DE EXPOSICION TEMPORAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deber ser un recorrido libre</li> <li>- Acondicionado para las técnicas de exposición temporal</li> </ul>
	SALA AUDIOVISUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es un espacio cerrado, debe tener un recorrido libre.</li> </ul>
	OPCIONAL	PAUSA
SALA DE RUTAS TURISTICAS		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta sala es un espacio con múltiples pantallas que será un medio de trasmisión al visitante que hará en las rutas turísticas del recorrido SHBP .</li> </ul>
APICULTURA (TIENDA DE PRODUCTOS EXTRAIDOS Y TALLER DE ENVASADO)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- El espacio debe ser fluido y debe estar iluminado y acondicionado para los productos extraídos de la apicultura</li> </ul>
	BIOHUERTO DEL ALGARROBO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es un espacio abierto al aire libre donde podrán cultivar el visitante un plantines de algarrobo .</li> </ul>

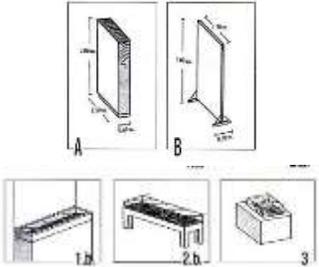
Figura 43. Descripción Matriz de componentes de diseño arquitectónico

Fuente: Fuente elaboración propio

## 1. ZONA DE INTERPRETACIÓN DE PAISAJE:

TENEMOS COMO AMBIENTE, SALAS INTERPRETATIVAS

<b>BOLETERIA / RECEPCIÓN</b>		
<p><b>DESCRIPCIÓN FUNCIONAL:</b>                      Los visitantes llegan al centro de interpretación y para ser el recorrido del centro de interpretación compraran su boleto en la boletería cerca de la fachada principal para luego en la recepción les esperara el guía asignado que les dará una pequeña introducción de lo que se va a mostrar.</p>	<p><b>TEMATICA:</b> COMPRAN SU BOLETO DEL RECORRIDO</p> 	<p><b>RECORRIDO:</b> PERSONAL</p> 
<b>SALA DE OCUPACIÓN PRE HISPANICA – POS HISPANICA</b>		
<p><b>EXIBICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MULTIMEDIA</li> <li>- CONTEMPLATIVA</li> </ul>	<p><b>TEMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PERIODO FORMATIVO, INTERMEDIO MEDIO Y TARDIO, UBICACIÓN, ANTECEDENTES DE LA CONFORMACION DEL SHBP</li> <li>- PERIODO COLONIAL, EL PERIDO REPUBLICANO</li> </ul>	<p><b>RECORRIDO:</b> SUGERIDO</p>
<p><b>ASPECTOS TECNOLOGICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deben evitar los vanos y cualquier otro elemento que interrumpa con la reproducción multimedia .</li> </ul>	<p><b>DESCRIPCION FUNCIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El visitante ingresa previamente a la sala de ocupación pre hispánica es un ambiente cerrado donde detallaran el periodo formativo e intermedio medio y tardío.</li> <li>- Para la siguiente sala que es la pos hispánica es un espacio de recorrido libre</li> </ul>	
<b>TECNICA DE EXPOSICIÓN - MATERIAL DE MONTAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para esta sala de ocupación pre hispánica se instalará pantallas, así como paneles informativos y presentaciones atraves de maniqués, que se ubicaran en los muros laterales cubriendo toda la superficie del espacio</li> <li>- La sala de ocupación pos hispánica se instalará pantallas y paneles informativos y vitrinas de mesa que también se ubicaran en los muros laterales.</li> </ul>		
		 <p style="font-size: small;">- Vitrinas de mesa                      Son estas vitrinas: el tamaño para exponer el trabajo que se muestra en el aula.</p>

<p><b>MOBILIARIO EQUIPO</b></p> <p>Instalaciones mediante estructuras metálicas empotradas en la pared, Y su proyector multimedia Empotrada en un espacio estratégico</p> 	<p><b>ILUMINACION:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sera artificial con las luminarias direccionales con enfoque asía los maniquís y los paneles informativos y las vitrinas atraves de unos sensores de movimiento podrán activarlo cuando circulen por ellas.</li> </ul>	<p>LUMINARIAS HALOTRONIC</p> 
<p><b>BIODIVERSIDAD ( FAUNA – FLORA )</b></p>		
<p><b>EXIBICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MULTIMEDIA</li> <li>- CONTEMPLATIVA</li> </ul>	<p><b>TEMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CON RESPECTO A LA FAUNA LA TEMATICA SERA DE LAS AVES ENDEMICAS, MAMIFEROS ENDEMICOS, REPTILES Y AMFIBIOS.</li> <li>- CON RESPECTO A LA FLORA LA TEMATICA SERA DE LOS TIPOS DE BOSQUES, FORMACIONES DE VEGETALES, ESPECIES DE VEGETACION ENDEMICAS.</li> </ul>	<p><b>RECORRIDO:</b></p> <p>LIBRE</p>
<p><b>ASPECTOS TECNOLOGICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La iluminación debe ser limitada con el fin de que no afecte a las pantallas audiovisuales .</li> </ul>	<p><b>DESCRIPCION FUNCIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición que se ve reflejado a las especies endémicas de la fauna y flora que se encuentran dentro del SHBP igual manera será dirigida a la preservación y conservación del paisaje</li> </ul>	
<p><b>TECNICA DE EXPOSICIÓN - MATERIAL DE MONTAJE</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para esta sala todo no será cerrado debido que las especies que se muestran deberán tener un espacio diferenciado con respecto a la fauna</li> <li>- La sala de la flora se instalará pantallas y paneles informativos y vitrinas de mesa que también se ubicaran en los muros laterales.</li> </ul>		
		

**MOBILIARIO EQUIPO**

LAS PANTALLA AUDIO VISUAL TIPO PANEL se colocarán en un frente donde marcarán la circulación del recorrido

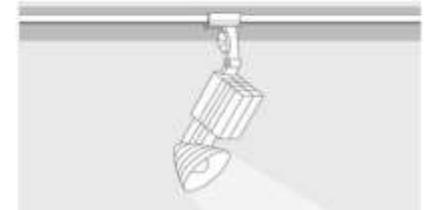
**ILUMINACION:**

- Sera artificial con las luminarias direccionales con enfoque asía los maniquís y los paneles informativos y las vitrinas a través de unos sensores de movimiento podrán activarlo cuando circulen por ellas.

**LUMINARIAS HALOTRONIC**



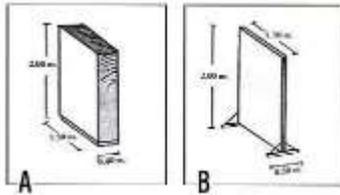

LAMPARAS PARA BARRA DE RIEL



SALA RIO LA LECHE – PERSERVACION DE ESPECIES		
<p><b>EXIBICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTEMPLATIVA</li> </ul>	<p><b>TEMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SALA RIO LA LECHE, HIDROGRAFIA Y RECURSOS HIDRICOS (DE DONDE NACE EL RIO LA LECHE, CARACTERISTICAS, GEOGRAFIA Y MORFOLOGIA.</li> <li>- ESPECIES ENDEMICAS EN PELIGRO DE EXTINCION</li> </ul>	<p><b>RECORRIDO:</b></p> <p>LIBRE</p>
<p><b>ASPECTOS TECNOLOGICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La iluminación debe ser limitada con el fin de que no afecte a la exposición. .</li> </ul>	<p><b>DESCRIPCION FUNCIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición que se ve reflejado a las especies endémicas de la fauna y flora que se encuentran en peligro de extinción igual manera será dirigida a la preservación y conservación del paisaje</li> </ul>	
<p><b>TECNICA DE EXPOSICIÓN - MATERIAL DE MONTAJE</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para esta sala todo no será cerrado debido que las especies que se muestran deberán tener un espacio diferenciado con respecto a la flora</li> <li>- La sala de preservación de especies se instalará pantallas y paneles informativos y vitrinas de mesa que también se ubicaran en los muros laterales.</li> </ul>		
  		

**MOBILIARIO EQUIPO**

PANEL DE EXPOSICION  
se colocarán en un frente donde marcarán la  
circulación del recorrido



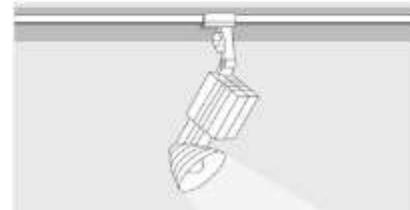
**ILUMINACION:**

- Sera artificial con las luminarias direccionales con enfoque asía los maniquís y los paneles informativos y las vitrinas atraves de unos sensores de movimiento podrán activarlo cuando circulen por ellas.

**LUMINARIAS HALOTRONIC**



LAMPARAS PARA BARRA DE RIEL



SALA DE EXPOSICION TEMPORAL- SALA AUDIOVISUAL		
<p><b>EXIBICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CONTEMPLATIVA</li> <li>- MULTIMEDIA</li> </ul>	<p><b>TEMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SALA DE EXPOSICION TEMPORAL REPRESENTACIONES Y CONFECCIONES TEXTILES Y CERAMICOS, ECENOGRAFIAS AMBIENTES TEMATIZADOS DE LOS CASERIOS Y DISTRITOS QUE PARTICIPAN CON EL SHBP</li> <li>- BIODIVERSIDAD Y SU CULTURA EN EL SHBP</li> </ul>	<p><b>RECORRIDO:</b> LIBRE</p>
<p><b>ASPECTOS TECNOLOGICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La iluminación debe ser limitada con el fin de que no afecte a la exposición.</li> </ul>	<p><b>DESCRIPCION FUNCIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La sala de exposición temporal así que sus muestras irán cambiando de acuerdo a la programación anual que coordinaran la administración del CI como por ejemplo las confecciones de textiles entre otros que realizan en los caseríos cercanos, en la zona de amortiguamiento que participan con el SHBP.</li> <li>- Se visualizará en pantallas interactivas, una simulación de lo que se encuentra en el bosque desde su biodiversidad hasta la cultura</li> </ul>	

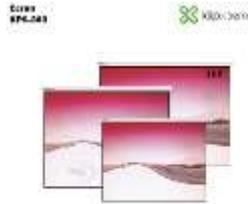
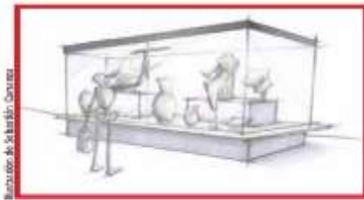
**TECNICA DE EXPOSICIÓN - MATERIAL DE MONTAJE**

- Para esta sala de exposición temporal se colocará vitrinas, paneles y maniqués de la debe estar interpretado claramente para que el visitante tenga claro lo que pueda observar.
- La sala audiovisual se instalará pantallas informativas de audio que se ubicaran en los muros laterales. Y en la parte central.



**MOBILIARIO EQUIPO**

PANEL DE EXPOSICION, MANIQUIS, VITRINAS, PANTALLAS DE EXPOSICION se colocarán en un frente donde marcarán la circulación del recorrido



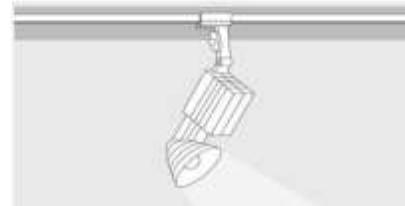
**ILUMINACION:**

- Sera artificial con las luminarias direccionales con enfoque asía los maniqués y los paneles informativos y las vitrinas atraves de unos sensores de movimiento podrán activarlo cuando circulen por ellas.

**LUMINARIAS HALOTRONIC**



LAMPARAS PARA BARRA DE RIEL



**SALA DE LAS RUTAS TURISTICAS**

<p><b>EXIBICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MULTIMEDIA</li> </ul>	<p><b>TEMATICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RUTAS TURISTICAS DEL SHBP</li> </ul>	<p><b>RECORRIDO:</b></p> <p>LIBRE</p>
<p><b>ASPECTOS TECNOLOGICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- debe tener relación con el paisaje en un espacio inmersivo</li> </ul>	<p><b>DESCRIPCION FUNCIONAL:</b></p> <p>La sala de rutas turísticas en un espacio inmersivo donde se mostrara las rutas turísticas del SHBP dentro de la sala estará las pantallas y además interactuaran con el paisaje promoviendo la preservación y conservación de este.</p>	



## ZONA DE PRODUCCIÓN (APICULTURA)

En esta zona se promueve la apicultura y como se procesa este producto y degustarlo de esta manera

### ❖ TALLER DE ENVASADO

En este ambiente el visitante podrá observar el procesamiento y la extracción también degustar de la miel.

### MOBILIARIO Y EQUIPOS



como mobiliario tenemos bancos metálicos como banco de desopercular y como equipo el extractor de la miel también están las cajas y las botellas envasadas



### ❖ TIENDA DE PRODUCTOS EXTRAIDOS

El visitante podrá ver en este ambiente los productos extraídos y la temática de los mobiliarios sobre la apicultura en el SHBP.

**MOBILIARIO Y EQUIPOS** Estanes una barra de melanina mesas rectangulares y repisas empotradas



### ❖ AREA MULTIUSOS DE SABERES PRODUCTIVOS

Es un espacio abierto en el que el visitante podrá recibir la explicación sobre saberes productivos como la apicultura las confecciones textiles en coordinación con el sernanp y la administración del centro de CI y los caseríos y distritos aledaños al SHBP podrán mostrar en este espacio su programas productivos

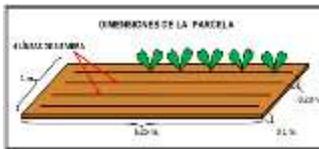
**MOBILIARIO Y EQUIPOS** las barandas de acero y las graderías y un escenario donde podrán desplazarse.



### ❖ BIOHUERTO

El visitante podrá participar de como plantar un árbol de algarrobo en una de las parcelas y con eso promover la conservación y preservación de este paisaje que es el SHBP

**MOBILIARIO Y EQUIPOS** pala , una regadera , escardilla, rastrillo.



### 3. ZONA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN:

TENEMOS COMO AMBIENTE (RECEPCION, SALA DE LECTURA, ESTANTE DE LIBROS, CENTRO DE COMPUTO, SS. HH, VIDEOTECA, HEMEROTECA.

<b>ZONA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN</b>	
<p>En esta zona de educación e investigación el visitante como el turista investigador o el visitante educativo podrá acceder después de un recorrido no obligatorio saber e investigar sobre la biodiversidad y las culturas que acontecieron durante la creación de este santuario histórico</p>	
<p>❖ <b>RECEPCIÓN</b> El usuario investigador y educativo podrá registrarse en esta recepción y pasar a los siguientes ambiente</p>	<p><b>MOBILIARIO Y EQUIPOS</b></p>  <p>Una barra de melanina y un estand empotrado.</p>
<p>❖ <b>SALA DE LECTURA</b> En este ambiente podrán leer e investigar todo referente al SHBP sobre su paisaje y la biodiversidad que existe dentro de este santuario .</p>	<p><b>MOBILIARIO Y EQUIPOS</b> mesas, sillas, estand</p> 
<p>❖ <b>CENTRO DE COMPUTO</b> es un espacio donde podrá estar cerca de la sala de lectura el visitante relacionara la investigación de una manera didáctica</p>	<p><b>MOBILIARIO Y EQUIPOS</b></p>  <p>computadora y un escritorio de melanina</p>
<p>❖ <b>VIDEOTECA</b> Es un espacio donde podrá percibir e investigar lo mostrado de una manera tranquila .</p>	<p><b>MOBILIARIO Y EQUIPOS</b></p>  <p>mueble, mesa pequeña computadora</p>
<p>❖ <b>HEMEROTECA</b> El usuario investigador y educativo podrá interactuar con revistas , libros sobre fauna y flora como son las especies endémicas .</p>	<p><b>MOBILIARIO Y EQUIPOS</b></p>  <p>estand y mesas, silla</p>

### 7.1.2.2. ANALISIS DE CASOS

- **Caso 1:** Atarúa centro de Interpretación salburua – victoria

El Centro de interpretación de los humedales de Salburua, Atarúa, es la principal puerta de acceso al parque de Salburua.

Atarúa es un centro dinámico y actual desde el que impulsar la difusión de ideas y favorecer la participación en torno a la biodiversidad. Se trata de un foro para el fomento de la investigación y la búsqueda de nuevas formas de comunicación y divulgación del patrimonio natural. Se concibe como una plataforma dirigida tanto a la realización de actividades de comunicación, educación y concienciación pública sobre los humedales, como al ocio y al entretenimiento. Además de actividades para escolares, oferta una amplia batería de propuestas dirigidas a todos los públicos que van desde las más lúdicas para el público infantil y familiar a las más conceptuales o a otras que persigan el fomento de la participación ciudadana en la gestión del parque y del patrimonio natural.



**Figura 44.** Imagen satelital del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Atarúa.

Fuente: estudio atarúa web

❖ **Ficha técnica:**

Descripción: Proyecto y dirección de obra del centro de interpretación de la naturaleza en el parque natural de los humedales de salburua; dirección de obra de la urbanización del entorno.

Superficies: construida, 3.803 m<sup>2</sup> urbanizada, 18.200 m<sup>2</sup>

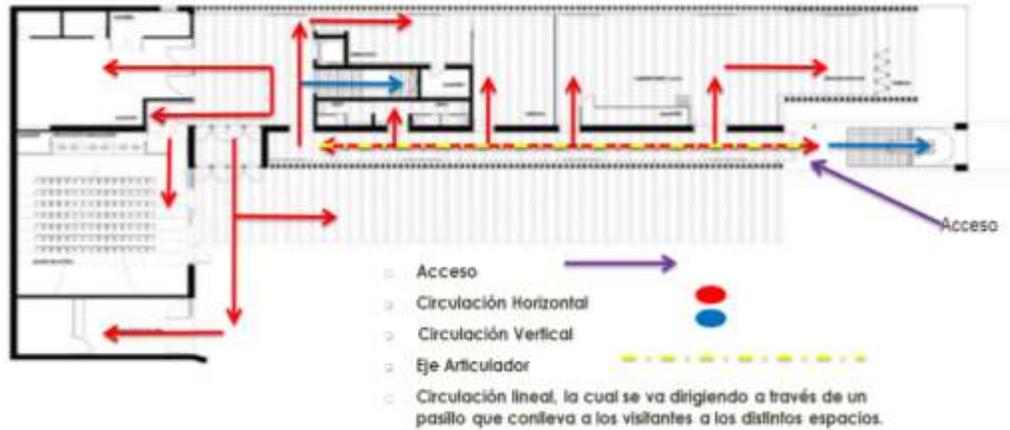
Promotor: Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz cofinanciado por el Ayuntamiento de Vitoria, Ministerio de Medio Ambiente y Consejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

Fechas: Concurso de ideas: 2001 - Proyecto de ejecución: 2003 - Obra: 2006 a julio de 2008.

❖ **Localización:** Provincia de Álava, Vitoria – España cerca de la carretera bc107 e intersectada con el rio que pasa sobre un puente se articula las vías más cercanas al centro de interpretación carretera bellavista

❖ **Implantación:** El edificio se apoya en una superficie plana, en la orilla de un lago ubicado al norte del parque de Salburúa. De esta manera el edificio se encuentra acoplado al entorno, no trata de restarle importancia al paisaje natural, construida con madera, hormigón y vidrio. La apuesta de partida consiste en emplear solamente madera una vez producido el corte entre terreno (base de hormigón que la levanta del suelo para evitar su contacto con la humedad) y pórticos; ello lleva a combinar la madera laminada con tableros de OSB (de fibras orientadas) y de Kerto (micro laminado con una capacidad de resistencia similar a la del acero); la presencia del acero se reduce a los pernios y placas de apoyo, evitando siempre que los encuentros entre piezas de madera se produzcan con prótesis, solución “fácil” que desvirtúa visual y conceptualmente el empleo de madera en estructura.

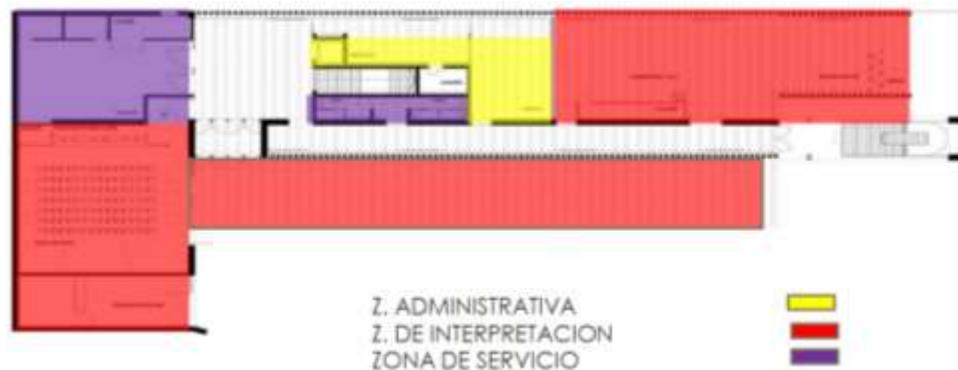
❖ **Circulación y accesos:** Este centro de interpretación tiene como organización lineal lo cual me permitiera tener una mejor referencia cuando organice la distribución de mis ambientes en nuestro proyecto. La circulación vertical se ingresa por un hall previo al centro de interpretación cada acceso está controlado con su control.



**Figura 45.** Plano del primer nivel del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Atarúa

Fuente: estudio atarúa web

❖ **Zonificación:** En el primer nivel se encuentran las zona administrativa , la zona de interpretación y de servicio lo cual las zonas están vinculadas por un corredor que les distribuye a las siguientes zonas previo a una terraza como un espacio de remate hacia la parte posterior en el segundo nivel se encuentra las zonas de interpretación y las zona de servicios complementarios , y la zona de servicio y la zona administrativa , vinculadas con un hall que te conduce al mirador que estaría apreciando la naturaleza y el rio que pasa por debajo creando una sensación que si estuvieras flotando en ese espacio . el arquitecto que realizo este proyecto trato de transmitir sensaciones con la espacialidad de los espacios y relacionando con la naturaleza.



**Figura 46.** Plano de zonificación primer nivel del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Atarúa.

Fuente: estudio atarúa web

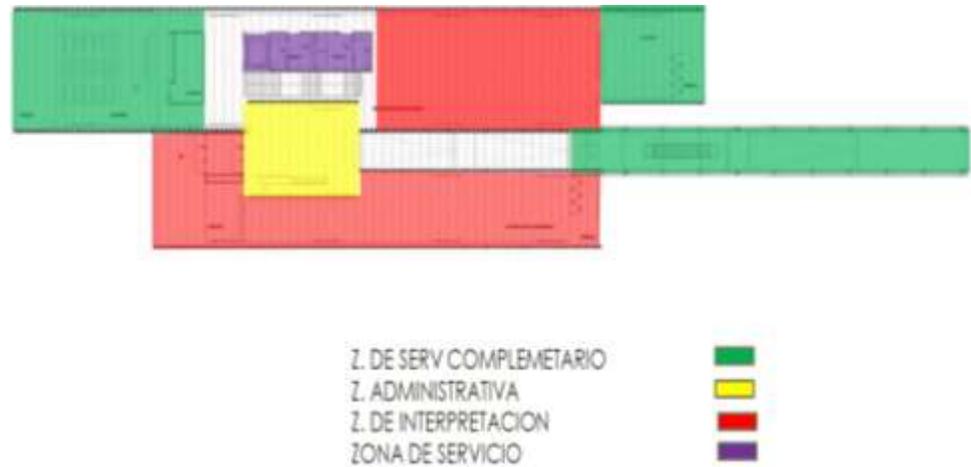


Figura 47 . Plano de zonificación segundo nivel del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Atarúa.

Fuente: estudio atarúa web

Los materiales constructivos para el centro de interpretación fueron concreto, acero y vidrios para los cerramientos pero lo que más utilizaron fueron el acero para los anclajes de las vigas y el clave de acero para tensionar algunos ambientes como el mirador.



Figura 48. Imagen del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Atarúa.

Fuente: estudio atarúa web

❖ Cuadro de Áreas:

AMBIENTES	AREA ACTUAL	AREA PARCIAL
<b>ADMINISTRATIVOS</b>		
Hall	25.15	111.74
Informes	6.98	
recepción	10.7	
Secretaría	26.69	
archivo	32.43	
Sala de Reuniones	35.67	
Servicios Higiénicos	18.45	
Almacén	30.92	
<b>Zona de interpretación</b>		
Hall	39.15	577.15
Aula de capacitación	45.77	
pintura	60.64	
Presentación de vegetales	67.25	
Sala visual	50.9	
Sala de historiografía	16.61	
Sala de exposición	67.06	
Sala del lectura	60.06	
Sala de paneles	75.62	
Sala de video	84.29	
ss.hh	38.8	
Exposición temporal	49.19	
terraza	50.79	
<b>ZONA SE SERVICIO</b>		
Grupo electrógeno	18.52	147.71
Taller de mantenimiento	19.18	
Guardería	22.7	
Cuarto de limpieza	20.89	
ss.hh. ( baterías)	30.4	
Almacén	34.91	
<b>ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>		
cafetería		461.34
Área de mesas	77.29	
Caja	22.53	
Barra	24.97	
Cocina	39.15	
Almacén de Insumos	34.41	
<b>Sum</b>		
Comercio de revistas	37.63	
ss.hh baterías	20.37	
Área de ventas	30.51	
Mirador	377.99	

Figura 49. Cuadro de áreas del centro de interpretación de los humedales de Salburua, Atarúa.

Fuente: estudio atarúa web

- **Caso 2;** Centro de interpretación de la naturaleza evoa  
EVOA se sitúa en la Reserva Natural del Estuario del Tajo, una de la más importante zona húmeda de Portugal. El visitante puede apreciar más de 100 especies de aves en su estado salvaje, en más de 70 ha de humedales.
  - Ficha técnica:
  - Nombre del Proyecto: “EVOA”.
  - Ubicación: Lezíria, Portugal.
  - Projectista: Maris Arquitectos.
  - Cliente: Público en general
  - Año del Proyecto: 2009 – 2012
  - Superficie: construida 3, 300 m2
  - Área de terreno 29000 m2
  - Ubicación:

Este centro de interpretación ambiental situado en Lezíria, Portugal se plantea cómo un edificio para la observación de aves en su hábitat natural, un espacio museístico y un lugar de apoyo a la investigación y el ocio



Figura 50. *Imagen del Centro de interpretación de la naturaleza evoa.*

Fuente: architecture designs school web

- ❖ **Organización y circulación:** El proyecto tiene está planteado con una organización lineal en el primer nivel tiene un acceso por una rampa que te conduce al segundo nivel y posteriormente a un vestíbulo previo a los ambientes.

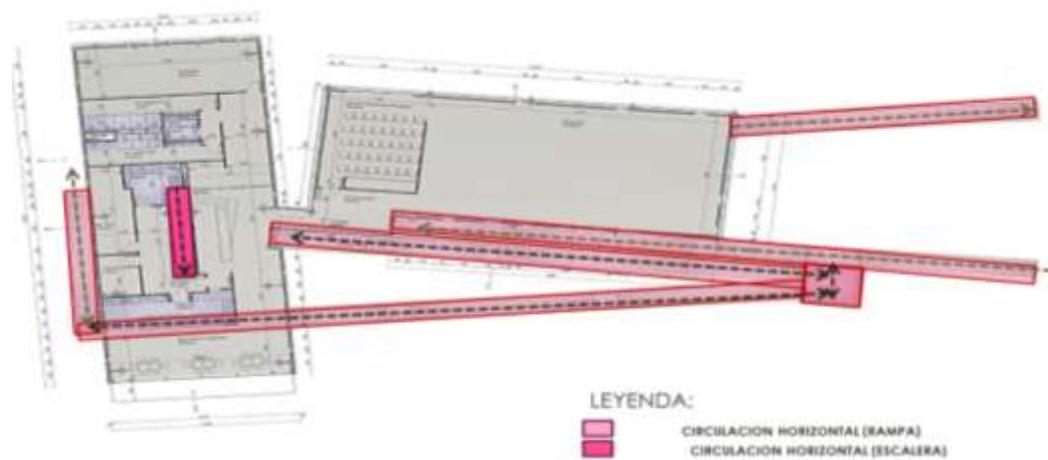


Figura 51. Plano del primer nivel del Centro de interpretación de la naturaleza evoa.

Fuente: architecture designs school web

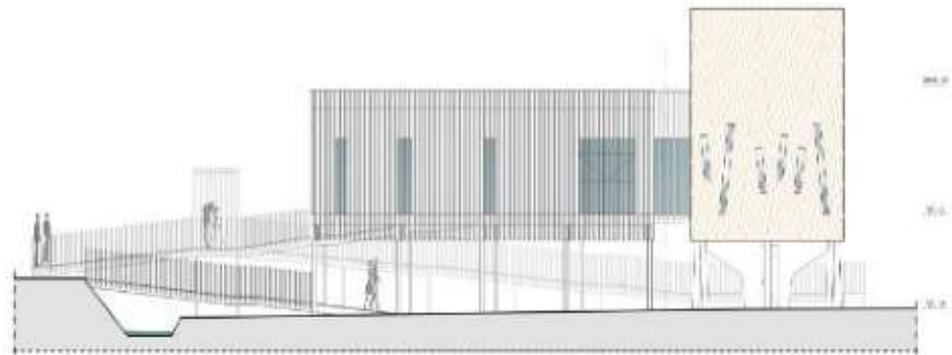
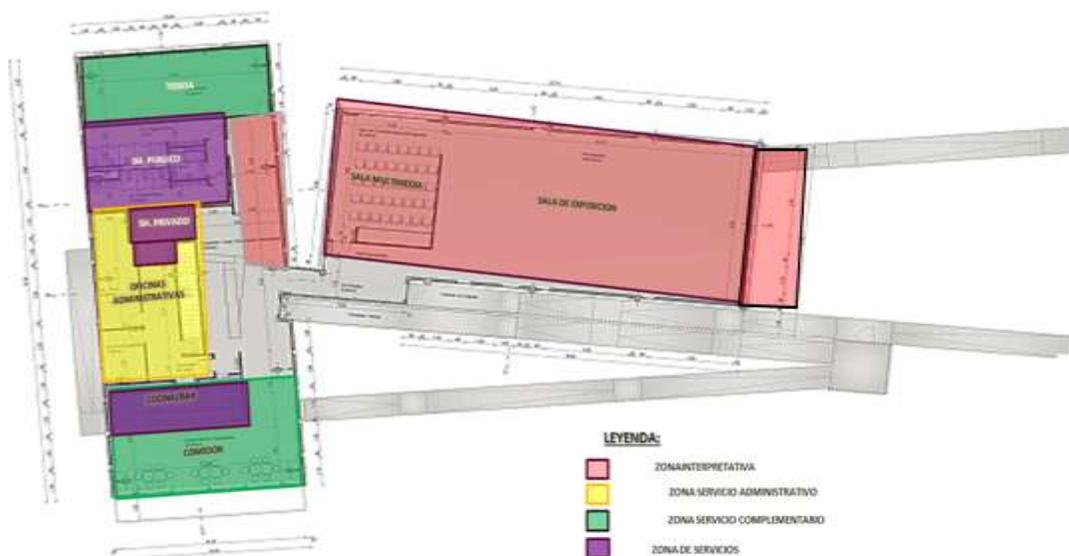


Figura 52 . Vista horizontal del Centro de interpretación de la naturaleza evoa.

Fuente: architecture designs school web

- ❖ **Organización Espacial:** El acceso principal está jerarquizado por una rampa de gran magnitud. Presenta una organización lineal debido a la rampa principal.
- ❖ **Zonificación:** Las zonas se vinculan es la zona administrativa que se relaciona con la de servicio t el servicio complementario y en la parte posterior la zona de interpretación que se relaciona con la terraza y la zona de servicios complementarios



**Figura 53.** Plano de zonificación del Centro de interpretación de la naturaleza evoa.

Fuente: architecture designs school web

❖ **Cuadro de áreas por zonas:**

AMBIENTES	AREA ACTUAL	AREA PARCIAL
<b>ADMINISTRATIVOS</b>		
Hall	25.15	145.74
Informes	6.98	
recepción	10.7	
Secretaría	26.69	
Sala	35.67	
Servicios Higiénicos	18.45	
Almacén	30.92	

<b>ZONA DE INTERPRETACIÓN</b>		
Sala visual	50.9	477.15
Sala de exposición	67.06	
Sala del lectura	60.06	
Sala de paneles	75.62	
Sala de video	84.29	
ss.hh	38.8	
Exposición temporal	49.19	
<b>ZONA SE SERVICIO</b>		
Grupo electrógeno	18.5	147.71
Taller de mantenimiento	19.1	
Guardería	22.7	
Cuarto de limpieza	20.89	
ss.Hh baterías	30.4	
Almacén	34.91	
<b>ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS</b>		
<b>cafeteria</b>		461.34
Área de mesas	57.29	
Caja	22.53	
Barra	24.97	
Cocina	39.15	
Almacén de Insumos	34.41	
<b>tienda</b>		
Comercio de revistas	37.63	
ss.hh baterías	20.37	
Área de ventas	30.51	
Mirador	257.99	

**Figura 54.** Cuadro de áreas del Centro de interpretación de la naturaleza evoa.

Fuente: architecture designs school web

- **Caso 3**, El Centro de Interpretación Ambiental y Casa de Guardaparques Reserva Natural Vaquerías de Córdoba

**Ficha técnica:**

- Ubicación: Reserva Natural de Vaquerías. Provincia de Córdoba
- Área del terreno: 7,500 m<sup>2</sup>
- Área construida: 4,500m<sup>2</sup>



Figura 55. 3D *El Centro de Interpretación Ambiental y Casa de Guardaparques Reserva Natural Vaquerías de Córdoba.*

Fuente: archidaly web

El Centro de Interpretación Ambiental constituye el primer contacto con la reserva y es uno de los puntos referenciales con carga simbólica e histórica de la cuenca del arroyo Vaquerías. Intervenir en el territorio natural supone un desafío proyectual que busca potenciar los valores naturales y paisajísticos del lugar con una propuesta de mínimo impacto. La extensión del paisaje junto a una intervención edilicia compacta dan soporte a un sistema de lugares a escala del territorio de la reserva, captando los flujos peatonales en una arquitectura que consolida el inicio y llegada de paseos y recorridos. El proyecto se integra a la ex casa del dique mediante dos bloques encastrados en la topografía. El nuevo techo es soporte de prácticas colectivas, se configura como un balcón integrado al paisaje. La decisión de posicionar la edificación de manera compacta evita la extracción de la forestación autóctona y minimiza el impacto en el paisaje

- ❖ **Zonificación:** Las zonas están vinculadas a la zona administrativa posteriormente se encuentra en la parte del sótano la zona de interpretación se relaciona con la terraza y servicios complementarios como un bar y una sala de usos múltiples al aire libre.

El segundo nivel se ubica la zona de interpretación que se articula con la zona de servicios complementarios



**Figura 56.** Planos del primer y segundo nivel del Centro de Interpretación Ambiental y Casa de Guarda parques Reserva Natural Vaquerías de Córdoba.  
 Fuente: archidaly web

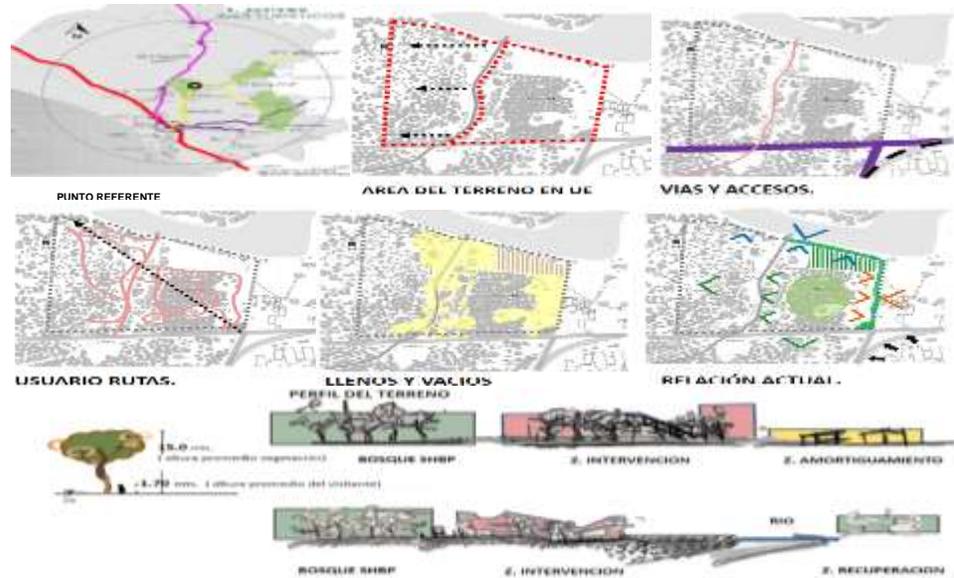
## 7.2 CONCEPTUALIZACIÓN EN IDEA RECTORA

### ➤ CONCEPTUALIZACIÓN

Para desarrollar la conceptualización primero hemos desarrollado un foda del terreno y unas estrategias proyectuales de las cuales pueden ver en el (anexo N°8)

### ❖ EMPLAZAMIENTO: la relación del edificio y su entorno.

- Punto referente ofrece un punto de partida arquitectónico de gran importancia en el SHBP en donde esté sea un símbolo de referencia para el sitio NO sólo a nivel MACRO (ruta Moche) sino también MICRO (ruta turística SHBP)
- Área del terreno en usos especiales en sector cuenta con un área de 2000 hectáreas la cual es el único espacio destinado para la construcción de una edificación, sin embargo, para la aplicación del proyecto creemos considerable intervenir más área abarcando 8 hectáreas
- La accesibilidad al lugar es por la carretera del distrito de Pítipa vía 103 la cual planteamos una alameda turística y HABILITAREMOS la ruta Ecuestre para integrarla dentro del recorrido turístico,
- Usuario y rutas, El Eje principal que abarcará desde el ingreso para un recorrido general y trochas naturales donde las personas visitantes pueden recorrer con normalidad del sitio
- Llenos y vacíos 70% lleno (flora) y el 30% vacíos(terreno) lo utilizaremos para ubicar la arquitectura y recorrido sin afectar el entorno natural.
- Relación actual Cada uno de Los 4 frentes del terreno se le hará un tratamiento diferente con tal de integrar con el entorno y liberarlo de las amenazas del mismo.



**Figura 57.** Gráficos de análisis del emplazamiento del terreno

Fuente: Elaboración propia

#### ❖ INTERPRETACIÓN CULTURAL DEL PAISAJE

- Primer componente natural, la superficie del terreno es básicamente plana, propondremos
- Fauna, En el área de usos especiales se encuentran un buen número de fauna, la circulación natural por el bolsón más copado nos permitirá encontrar parte de la fauna.
- Flora, presenta bosque semi denso, con la existencia de bolsones verdes. Preservamos y Respetaremos la flora nativa y no invasiva. El 1 bolsón más copado planteamos penetrar la circulación del eje principal. Y el 2do bolsón se arborizará.
- RIO LA LECHE presenta dos tipos de riesgo, severo y moderado, de esta forma en los meses de noviembre - abril presenta agua y en los demás meses está totalmente seco, en el Fenómeno del Niño presenta agua durante todo el año. Respetaremos la faja marginal, existente y engrosamos con la plantación de más arboles
- Condiciones climáticas tipo chaparral, debido a que se encuentra en un área de bosque seco ecuatorial (ambiente cálido y soleado la mayor parte del año) Las lluvias son esporádicas y abundantes en las épocas de El Fenómeno de El Niño. Nuestra prioridad es darles acceso a los vientos para

contrarrestar las altas temperaturas, los parasoles serán el elemento generador de sensaciones al usuario. Los bolsones verdes sirven como fuerte contenedor de fuertes vientos.



Figura 58. Gráficos de análisis del primer componente natural

Fuente: **Elaboración propia**

- Segundo componente humano
- Rutas turísticas, proponemos sea parte inicial del recorrido interno del SHBP. Punto de referencia y previo.
- Ruta Ecuestre, trocha ancestral que genera un eje secundario, esto nos permite integrar las zonas aledañas al terreno, será un eje de salida.
- Cerco Perimetral, que limita el ingreso al SHBP. Eliminaremos este eje para estar inmersos al santuario
- Zonas agrícolas, la permanencia y tecnificación de zonas agrícolas tras la coordinación con los caseríos aledaños.



Figura 59. Gráficos de análisis del segundo componente humano

Fuente: Elaboración propia

- Tercer componente tiempo – ocupación pre y post hispánica
- Huacas, agrupación de arquitectura monumental de la cultura Sicán, ubicadas al Oeste. huaca el oro, ventana, dirección de visuales hacia esta Arq. Monumental
- centro de interpretación actual, no tomaremos en cuenta su edificación.



Figura 60. Gráficos de análisis del tercer componente tiempo ocupación pre y post hispánica

Fuente: Elaboración propia

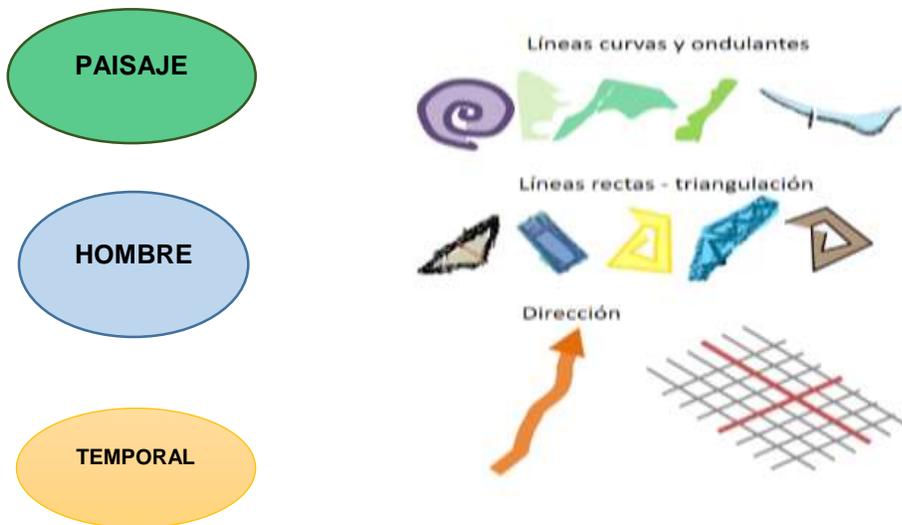
- ❖ CONSERVACION Y DIFUSION: integración turística Y social
  - APROVECHAMIENTO DEL Paisaje, REUTILIZACION del material de la zona, para menor impacto. Generaremos espacios públicos semi abiertos y abiertos de llegada como plazuelas y mobiliario.
  - sistema constructivo de horcones y muros de adobe con revestimiento de diablo fuerte



Figura 61. Gráficos de análisis de la conservación y difusión Fuente: Elaboración propia

❖ **IDEA RECTORA:**

La morfología del sitio ha sido un factor determinante y punto de partida para generar una abstracción graficada en un boceto referente, donde cada elemento será parte de la composición, adaptando su funcionalidad, organización espacial y volumétrica a los criterios de diseño; llegando a tener una fluidez natural en su recorrido, creando sensaciones que transmitan la esencia del SHBP.





**Figura 62.** Bocetos de diseño de la idea rectora del Centro de Interpretación del paisaje en el SHBP, Lambayeque.

Fuente: Elaboración propia

**Bocetos:** zona de producción, zona de interpretación del paisaje, zona de educación e investigación.



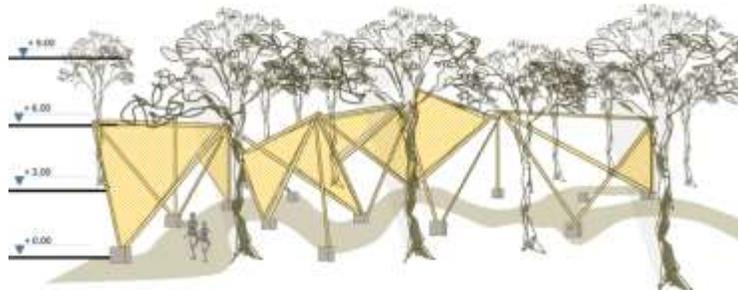
- mantener la faja marginal y reforzarla
- coloca la zona de producción en la fachada del río la leche cerca de las zonas agrícolas.
- elevar en pilotes la infraestructura de la zona de producción para prevenir desborde del río la leche.
- generar un muro de contención para esta zona

Exposición flora y fauna:

- generar recorrido semi abierto a través de coberturas tipo celosías.
- las coberturas tendrán apoyos en los árboles a través de los horcones y amarres

**Salas interpretativas**

- forma piramidal de la cultura sican
- doble altura para generar sensación monumental
- material caña de Guayaquil, adobe, vidrio.



boceto z. de educación

- se ubicará cerca de la zona de producción
- coberturas inclinadas para ganar radiación solar.
- espacios abiertos de descanso entre volúmenes
- recorridos naturales

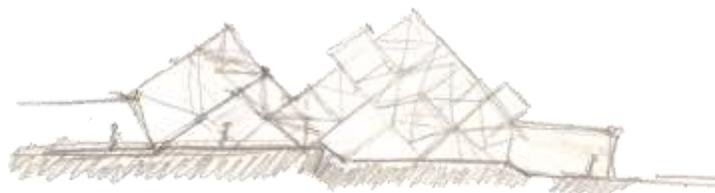
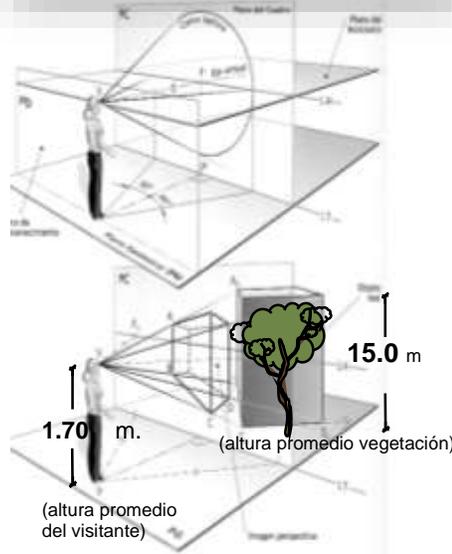


Figura 63. Bocetos de diseño del Centro de Interpretación del paisaje en el SHBP, Lambayeque. Por zonas

Fuente: Elaboración propia

Las visuales donde se puede apreciar de manera contextual vía satelital desde el nivel del suelo y algunas fotos panorámicas del nivel del suelo según el paisaje nos muestra los caseríos cercanos con vista hacia el sur y al este diferentes tipos de vegetación del SHBP dentro de las cuales destacan de mayor importancia el algarrobo y el zapote la vista al norte vemos el rio la leche



**EL ALGARROBO:**

El de territorio peruano tiene una altura de 7 a 15 metros, puede llegar a alcanzar alturas 20 metros.

**EL ZAPOTE:**

Árbol de 25 a 51 cm. De diámetro, y 6 a 10 metros de alto con fuste cilíndrico e irregular.

Figura 64. Fotografía del contexto y vistas satelital panorámicas  
Fuente: Elaboración propia, google eart

## 7.3 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

### ❖ EMPLAZAMIENTO



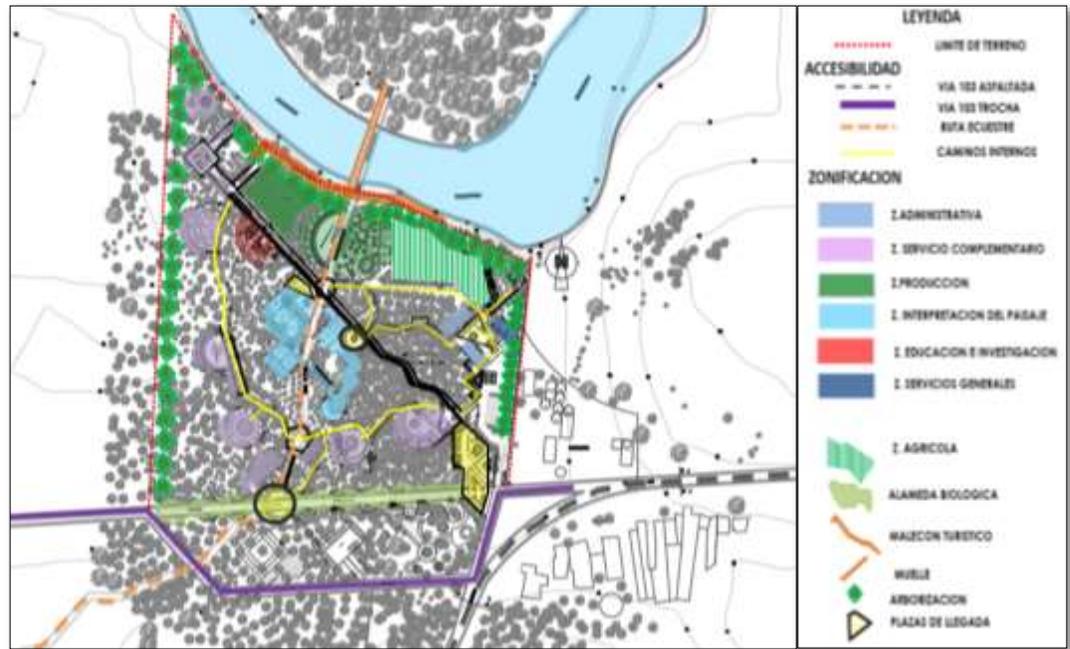
Figura 65. Emplazamiento del proyecto Centro de Interpretación del paisaje en el SHBP, Lambayeque.

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al emplazamiento del proyecto, el terreno se encuentra ubicado dentro del área de la infraestructura ya existente, al ingreso del Santuario Histórico y pertenece a la zona de uso Turístico y recreativo en nuestro ingreso a nuestro centro de interpretación será por la carretera vía 103 y carretera de pitipo que es la ruta de acceso a los turistas también por esa vía estamos planteando el ingreso administrativo y de servicio y también de los vehículos como los buses y autos por la misma vía principal y está al mismo ingreso al santuario histórico bosque pomac

### 7.3.1 DESARROLLO FUNCIONAL

En el presente proyecto se incorporan espacios para la educación e investigación, interpretación y recreación como la zona interpretación del paisaje la zona de educación e investigación y la zona de producción



**Figura 66.** Esquema de organización por zonas del proyecto Centro de Interpretación del paisaje en el SHBP, Lambayeque.

Fuente: Elaboración propia.

- **Zona Interpretación del Paisaje**

Es la zona principal del centro de interpretación donde se encuentra salas de exposición también áreas de terrazas paisajísticas donde visualizara el paisaje eso se relaciona con ambientes que cumplen la función de miradores.

La organización de nuestras salas de exposición se diseñó de acuerdo a nuestro guion.

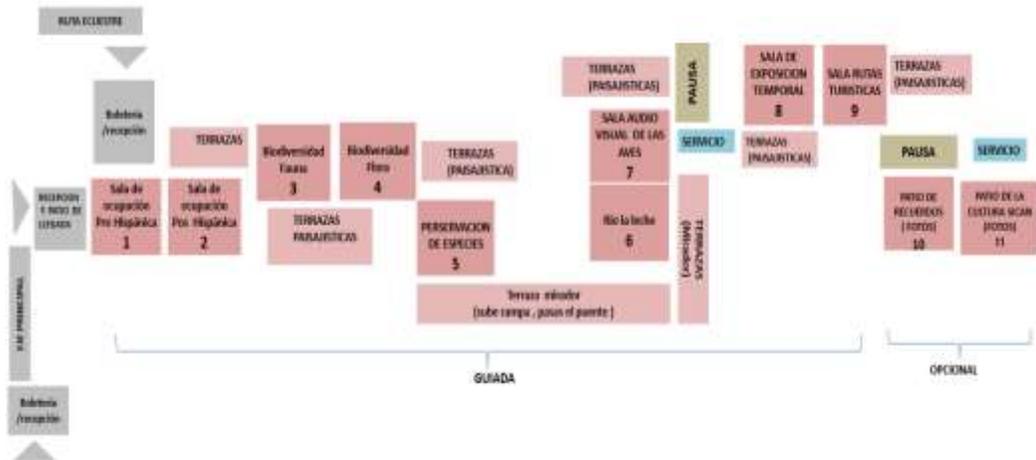


Figura 67. Esquema de organización de la zona Interpretación del paisaje

Fuente: Elaboración propia.

Al iniciar el recorrido de la zona de interpretación del paisaje se iniciará con el ingreso a la boletería y la recepción donde se dará una pequeña introducción al visitante es un espacio donde estará semi cerrado en su totalidad. A partir de ello dentro de estos ambientes están las salas de exposición donde se mostrará según su temática a la que va dirigido de acuerdo a la interpretación del paisaje en el santuario histórico bosque del pomac.

- **Zona de Producción**

Dentro de esta zona están diseñado los ambientes como primer ambiente está un patio de llegada y luego a una recepción que te indicara de manera que pueda acceder al biohuerto de cultivos productivos con la tienda de servicio productivos también ese patio te organizara de manera que puedas visitar el taller de envasado y la tienda de productos extraídos de la apicultura para luego entrar al patio de algarrobos que te llevara a la sala multiusos de saberes productivos que es al aire libre, el visitante podrá ir al biohuerto del algarrobo donde el visitante podrá implantar un plantin del algarrobo.



Figura 68. Esquema de organización de la zona Producción

Fuente: Elaboración propia.

- **Zona de Educación e investigación**

Ubicado al frente del biohuerto donde al inicio podrá acceder el visitante educativo e investigativo por un hall y luego podrá registrarse en la recepción y podrá acceder a estos ambientes, como la hemeroteca la sala de lectura, videoteca y el centro de computo



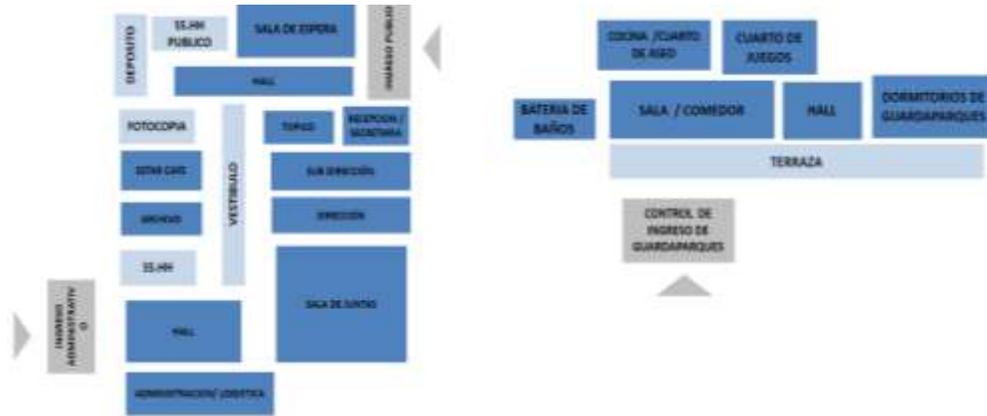
Figura 69. Esquema de organización de la zona de educación e Investigación

Fuente: Elaboración propia.

- **Zona administrativa**

Es un área que está en coordinación con el centro de interpretación entre la zona interpretativa y la de servicio complementario es por ello que tenemos administración pública que está ubicado en el inicio del recorrido del ingreso , en la zona interpretativa se colocó una recepción , la zona administrativa tiene un ingreso propio para el usuario administrativo y al público en general también esta zona tiene su control de ingreso para el usuario de los guarda

parques que protegen el centro de interpretación y el paisaje donde nos encontramos que es SHBP.



**Figura 70.** Esquema de organización de la zona administrativa

Fuente: Elaboración propia.

- **Zona de Servicios Complementarios**

Están conformados por sum, área de ventas como suvenires, patios de recuerdos, restaurante entre otros ubicados al inicio del recorrido y como parte final tiene su explanada de caballos área pingni y área de camping un mirador que te llevara a visitar un mini bosque del algarrobo

- **Zona de servicio**

En donde se encuentra los equipos y ambientes para el mantenimiento del centro de interpretación.

❖ **Todas las zonas se distribuyen así de esta manera:**

SECTORES	BLOQUES	NIVEL DE PISO	TIPOS DE ZONAS
SECTOR 1	BLOQUE A, B	1 NIVEL	ZONA DE ADMINISTRATIVA
	BOQUE C	1 NIVEL	ZONA DE SERVICIO
SECTOR 2	BOQUE D,	1 NIVEL	ZONA ADMINISTRATIVA

	BLOQUE E,F,G	1 NIVEL	ZONA DE SERVICIO COMPLEMENTARIO
<b>SECTOR 3</b>	BLOQUE H, I	1 NIVEL	ZONA DE PRODUCCION
<b>SECTOR 4</b>	BLOQUE J	1 NIVEL	ZONA SERVICIO COMPLEMENTARIO
	BLOQUE K,L,M,N	1Y 2 NIVEL	ZONA DE INTERPRETACION DEL PAISAJE
	BOQUE Ñ,	1 NIVEL	ZONA DE EDUACIÓN E INVESTIGACION
<b>SECTOR 5</b>	BLOQUE O,P,Q	1 NIVEL	ZONA DE SERVICIO COMPLEMENTARIO
<b>SECTOR 6</b>	BLOQUE R	1 A 4 NIVEL	SERVICIO COMPLEMENTARIO

Figura 71. Cuadro por Sectores y Bloques, distribución por zonas.

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera nos ubicamos en el diseño del centro de interpretación que está por bloques para la distribución por zonas y no perder el sentido de la forma del diseño.

- **ZONIFICACIÓN / FLUJOGRAMA DEL PRIMER NIVEL**



Figura 72. Distribución general del primer nivel del C.I. del paisaje en el SHBP.

Fuente: Elaboración propia.

En este primer nivel se encuentran los servicios complementarios, la zona administrativa también la zona de producción y la zona de interpretación del paisaje en esta zona se mostrará un ambiente como el ultimo patio de la cultura sican según el guion y que tiene un grado opcional para los visitantes que se pueden tomar fotos y algunos recuerdos, el servicio tendrá un solo ingreso, así como la zona administrativa y la zona de educación e investigación ingresarán por el ingreso principal.

▪ **Cuadro de ambientes por zona del primer nivel**

ZONA	AMBIENTE
ZONA ADMINISTRATIVA	USO ADMINISTRATIVO
	DIRECCIÓN + SSHH
	SUBDIRECCIÓN
	RECEPCIÓN
	SECRETARÍA
	SALA DE ESPERA
	ARCHIVO
	SALA DE JUNTAS
	CAFE/FOTOCOPIAS
	TOPICO
	SS.HH
	USO ADMINISTRATIVO PUBLICO
	DEPOSITO
	BOLETERIA
	SS.HH
	INFORMES
	RECCEPCION
	USO ADMINISTRATIVO DE GUARDAPARQUES
	SALA
	COMEDOR
	CUARTO DE ASEO
	DORMITORIO
	BATERIA DE BAÑOS
	CUARTO DE JUEGOS
ZONA DE INTERPRETACION DEL PAISAJE	DIMENSION TENPORAL
	SALA DE OCUPACION PRE- HISPANICA
	SALA DE OCCUPACION POS - HISPANICA
	CONDICIONES NATURALES
	BIODIVERSIDAD ( FLORA Y FAUNA)
	SALA RIO LA LECHE
	FACTOR HUMANO
	PRESERVACIÓN DE ESPECIES

	SALA AUDIOVISUAL DE AVES DEL SHBP
	SALA DE EXPOSICION TEMPORAL
	SS.HH (BATERIAS)
	SALA DE RUTAS TURISTICAS
	PATIO DE EXPOSICION TEMPORAL
	PATIO DE LA CULTURA SICAN
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	CAFETERÍA
	AREA DE MESAS INTERIOR
	AREA DE MESAS EXTERIOR
	CAJA
	BARRA
	COCINA
	SS.HH
	COMERCIO
	CAJA DE SOUVENIRS
	AREA DE SOUVENIRS
	SUM
	TOPICO
	AREA DE BICICLETAS
	CUATRIMOTOS
	CABALLERIZA
	BOX DE CABALLO
	ALMACEN DE ALIMENTO
	SILLAS DE MONTAR
	FORJA
	LAVADO
	BOX DE CUARENTENA
	CONSULTORIO
	AREA DE CABALLO
	SS.HH (BATERIAS)
	PLAZA / PATIO DE EXPOSICIONES DE CABALLOS
	PATIO DE RECUERDOS
	PINGNI
MIRADOR	
MINI BOSQUE DEL ALGARROBO	
PLAZA DE INGRESO PRINCIPAL	
ZONA DE EDUCACION E INVESTIGACION	LECTURA INFORMATIVA
	RECEPCIÓN
	SALA DE LECTURA
	ESTANTE DE LIBROS
	CENTRO DE COMPUTO
	SS.HH

	VIDEOTECA
	HEMEROTECA
ZONA DE PRODUCCION	TALLER DE PRODUCCION/ CULTIVOS
	PATIO DEL ALGARROBO
	EXPLANADA DE SABERES PRODUCTIVOS
	PATIO DE LLEGADA
	SS.HH (BATERIA)
	VESTIBULO
	TIENDA DE PRODUCTOS EXTRAIDOS
	ALMACEN
	TALLER DE ENVASADO DE LA APICULTURA
	BIOHUERTO DEL ALGARROBO
	BIOHUERTO DE CULTIVOS PRODUCTIVOS
	TIENDA DE PRODUCTOS EXTRAIDOS
	TERRAZA
	ZONA DE SERVICIOS
CONTROL DE BOMBAS	
GRUPO ELECTROGENO	
CONTROL DE MAQUINAS	
TALLER DE MANTENIMIENTO	
CASETA DE GUARDIANA+ CONTROL	
CTO. LIMPIEZA	
DEPOSITO	
ESTACIONAMIENTO	
AUTOS	
PATIO DE MANIOBRA	
BUSES	

Figura 73. Cuadro de ambientes por zona del primer nivel

Fuente: Elaboración propia.

- ZONIFICACIÓN / FLUJOGRAMA DE LA ZONA ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIO.

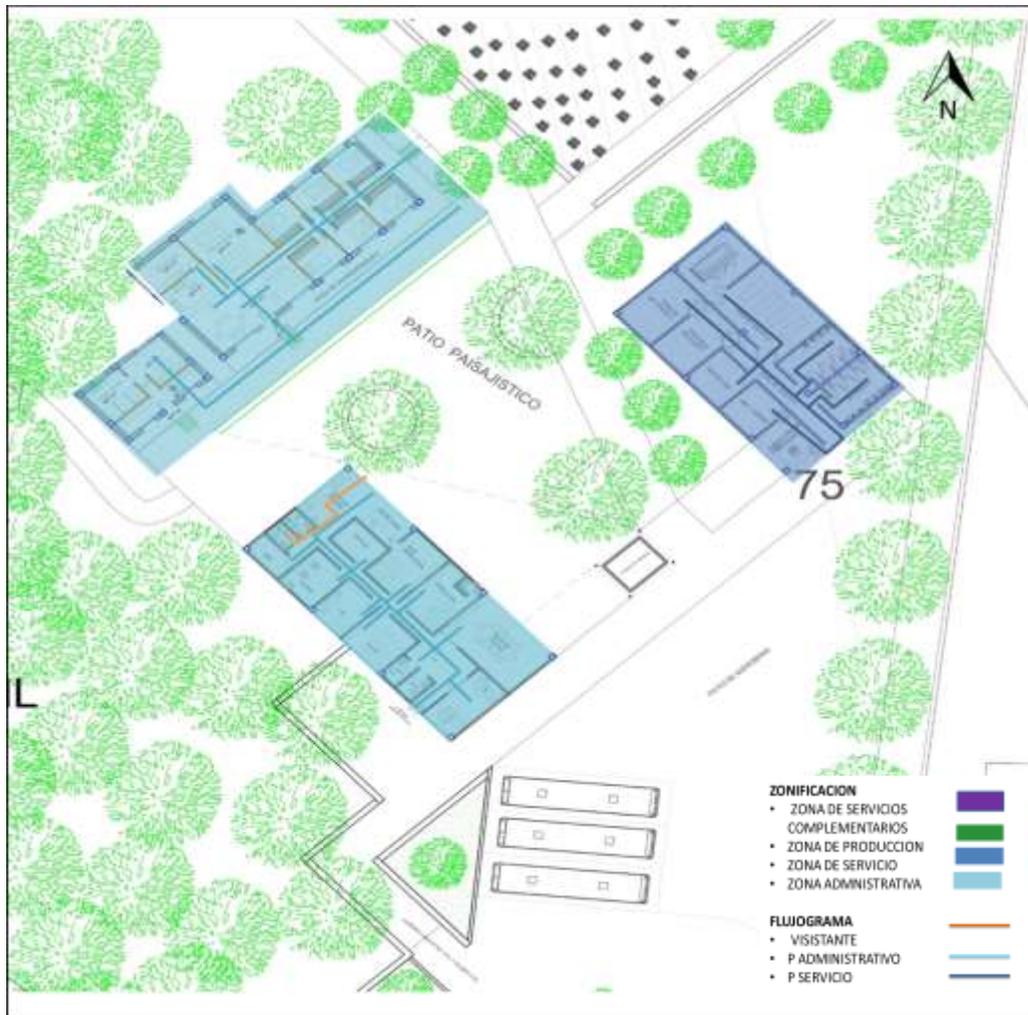


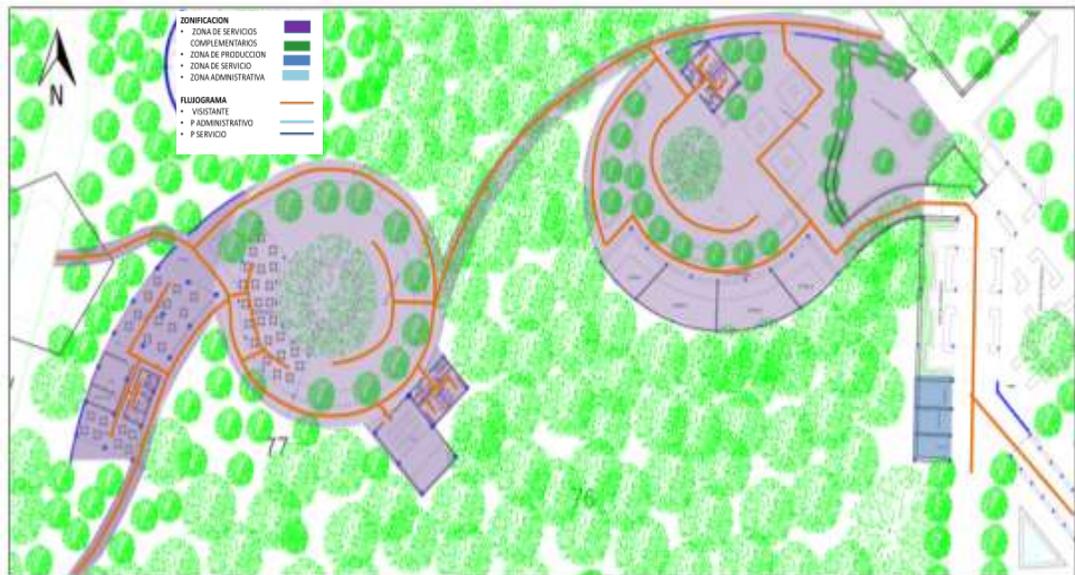
Figura 74. Distribución por zona administrativa y la de servicio en primer nivel

Fuente: Elaboración propia.

En este primer nivel del sector 1 se encuentra la zona administrativa y la de servicio, el usuario administrativo y el de servicio ingresarán por el mismo ingreso también el usuario administrativo de guarda parques tendrán un control de ingreso si bien estas dos zonas están articuladas por un patio organizador ya que son parte del centro de interpretación.

- **ZONIFICACIÓN / FLUJOGRAMA DE LA ZONA DE SERVICIO COMPLEMENTARIO Y LA ZONA ADMINISTRATIVA PUBLICA**

En el primer nivel del sector 2 se encuentra la zona administrativa pública y la de servicio complementario lo cual el visitante podrá encontrar un control de seguridad y también estará la boletería y los informes el visitante podrá registrarse y comprar su boleto para visitar la zona interpretativa, las zonas de servicio complementario podrán encontrar un patio de recuerdos, un descanso, ventas de suvenires y una terraza que pertenece a la cafetería y un sumo con su batería de baños.



**Figura 75.** Distribución de la zona administrativa pública y la de servicio complementario en el primer nivel

Fuente: Elaboración propia.

- **ZONIFICACIÓN / FLUJOGRAMA DE LA ZONA DE PRODUCCION**

En el sector tres se encuentra la zona de producción la cual el visitante tiene como primer espacio un patio de llegada y una recepción que te hace pasar a los saberes productivos de la miel y su tienda de productos extraídos que tiene como frente el patio del algarrobo donde podrán llegar el visitante a rodearse de paisaje y cultura milenaria, luego pasaras a la explanada de saberes productivos donde recibirás una explicación de la parte productiva, luego el visitante pasara al biohuerto donde

implantara un plantin de algarrobo y luego el visitante podrá ver la parte del biohuerto productivo del lugar para luego ir a la tienda de saberes productivos.

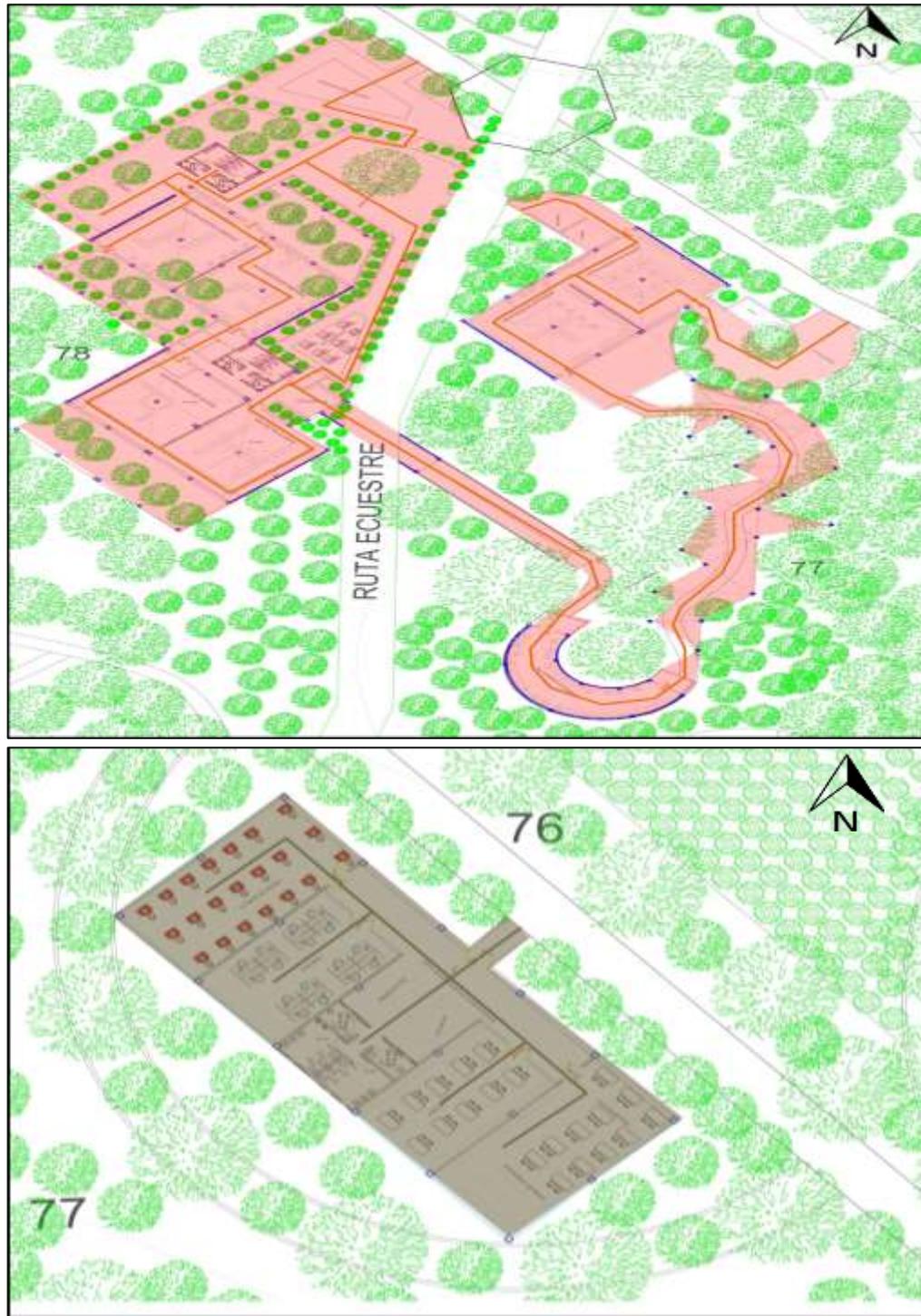


Figura 76. Distribución de la zona de producción en el primer nivel

Fuente: Elaboración propia

- **PLANO DE ZONIFICACIÓN / FLUJOGRAMA DEL PRIMER NIVEL DE LA ZONA DE INTERPRETACION DEL PAISAJE Y LA ZONA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN**

En el sector 4 se encuentra las zonas de interpretación del paisaje lo cual el visitante podrá acceder y llegar por dos frentes una por la ruta ecuestre y otra por el eje principal donde encontrará un patio de llegada donde como espacio siguiente estará la recepción donde podrá ingresar con su boleto y dar inicio al recorrido de las salas interpretativas y paisajísticas, el usuario educativo e investigativo podrá acceder por el eje principal donde tendrá una recepción donde se registrara y podrá acceder a las salas de investigación como la hemeroteca la videoteca la sala de computo.



**Figura 77.** Distribución de la zona de interpretación del paisaje y la zona de educación e investigación en el primer nivel

Fuente: Elaboración propia

## 7.4 DESCRIPCIÓN FORMAL

Nuestra volumetría refleja nuestra idea conceptual con formas que se adecuan al paisaje tiene una composición con tendencia horizontal, predominan volúmenes curvos y ortogonales y simétricos.

Los sectores y los ejes nos definen espacialmente la ubicación de nuestros volúmenes, se diseñarán espacios amplios cerrados, semi abiertos y abiertos, con grandes luces y altura, q nos permita relacionarnos interna y externamente con el paisaje

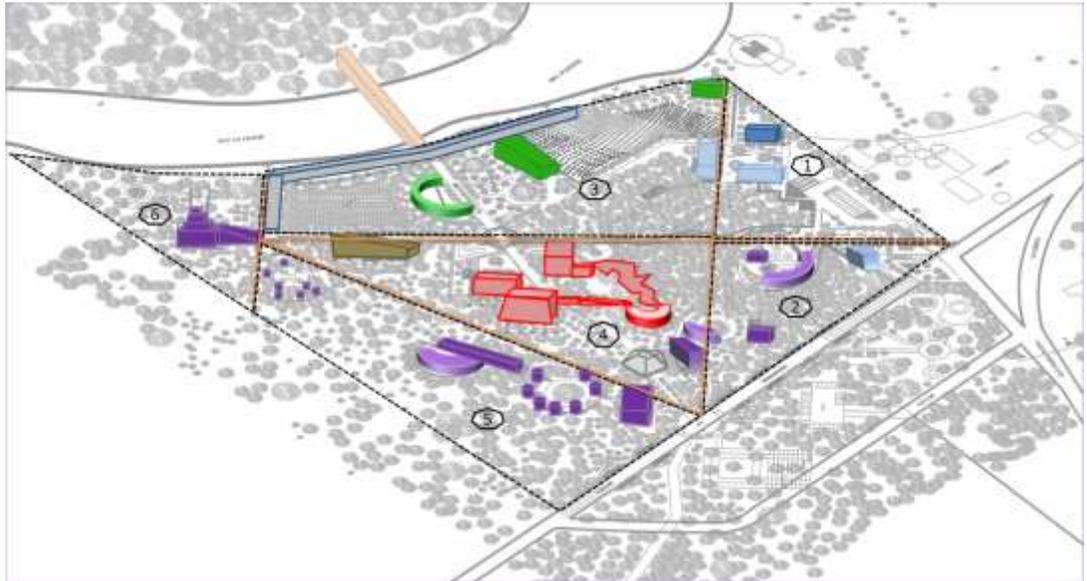


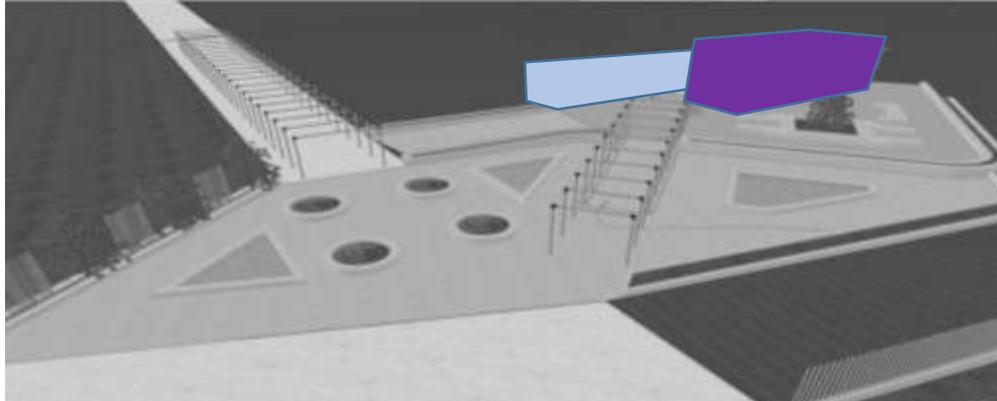
Figura 78. *Esquema de composición inicial de los volúmenes*

Fuente: Elaboración propia

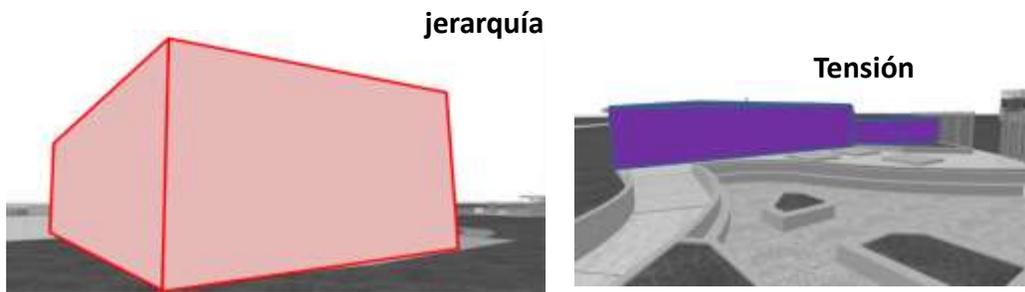
- **Volumetría del proyecto:**

El volumen que está en muy cerca de la plaza tiene un juego de ritmo mayor jerarquía por tener un espacio de bienvenida y una altura de inclinación mayor al otro volumen, la continuidad son los elementos virtuales que te generan recorrido desde el ingreso se puede apreciar, los elementos virtuales son en cuanto a los cerramientos y dando jerarquía a un espacio del nivel de ingreso de la plaza de bienvenida y la otra plaza que está más alta.

- Zona de administración (publica) y servicio complementario



- Jerarquía en la zona de interpretación del paisaje y tensión en la zona de servicio complementario



- Zona de administración y de servicio y zona de producción

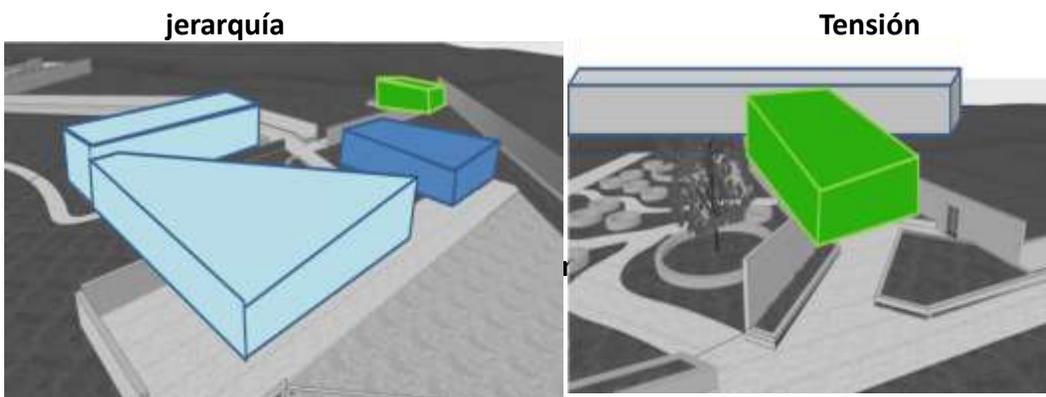


Figura 79. Volúmenes del proyecto

Fuente: Elaboración propia

## 7.5 CUADRO COMPARATIVO DE AREAS

ZONA	AMBIENTE	AREA POR AMBIENTE	Nº DE AMBIENTES	AREA TECHADA DE LA TESIS (M2)	AREA TECHADA DE REPLANTIO(M2)
ZONA ADMINISTRATIVA	<b>USO ADMINISTRATIVO</b>				
	DIRECCIÓN + SSIH	0	1	0	0
	SUBDIRECCIÓN	0	1	0	0
	RECEPCIÓN	0	1	0	0
	SECRETARIA	0	1	0	0
	SALA DE ESPERA	0	1	0	0
	ARCHIVO	4	1	4	4
	SALA DE JUNTAS	0	1	0	0
	CAFE/FOTOCOPIAS	0	1	0	0
	TOPICO	0	1	0	0
	SSIH	7.50	2	15	30
	<b>USO ADMINISTRATIVO PUBLICO</b>				
	DEPOSITO	4.00	1	4	4
	BOLETERIA	8.30	2	16.6	33.2
	SSIH	3.75	1	3.75	3.75
	INFORMES	0.50	1	0.5	0.5
	RECEPCIÓN	9.50	2	9.5	9.5
	<b>USO ADMINISTRATIVO DE GUARDAPARQUES</b>				
	SALA	17.00	1	17	17
	COMEDOR	15.00	1	15	15
	CUARTO DE ASEO	15.00	1	15	15
	DORMITORIO	10.00	6	120	120
	BATERIA DE BAÑOS	48.00	1	48	48
CUARTO DE JUEGOS	32.00	1	32	32	
	<b>SUBTOTAL:</b>	<b>356.55</b>		<b>482.35</b>	<b>482.35</b>
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 15 %:</b>	<b>53.48</b>		<b>72.35</b>	<b>72.35</b>
	<b>AREA TOTAL TECHADA</b>	<b>410.03</b>		<b>554.70</b>	<b>554.70</b>
ZONA DE INTERPRETACION DEL PAISAJE	<b>DIMENSION TEMPORAL</b>				
	SALA DE OCUPACION PRE- HISPANICA	192.00	1	192.00	192.00
	SALA DE OCUPACION POST- HISPANICA	192.00	1	192.00	192.00
	<b>CONDICIONES NATURALES</b>				
	BIODIVERSIDAD ( FLORA Y FAUNA)	192.00	2	384.00	768.00
	SALA FOLIA LECHE	192.00	1	192.00	192.00
	<b>FACTOR HUMANO</b>				
	PRESERVACION DE ESPECIES	192.00	1	192.00	192.00
	SALA AUDIOVISUAL DE AVES DEL SINIP	192.00	1	192.00	192.00
	SALA DE EXPOSICION TEMPORAL	192.00	1	192.00	192.00
	SSIH (BATERIAS)	36.00	1	36.00	36.00
	SALA DE RUTAS TURISTICAS	75.00	1	75.00	75.00
	PATIO DE EXPOSICION TEMPORAL	80.00	2		
	PATIO DE LA CULTURA SICAN	500.00	1		
		<b>SUBTOTAL:</b>	<b>1455.00</b>		<b>1883.00</b>
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 20 %:</b>	<b>291.00</b>		<b>336.6</b>	<b>336.6</b>
	<b>AREA TOTAL:</b>	<b>1746.00</b>		<b>2219.60</b>	<b>2219.60</b>
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	<b>CAFETERIA</b>	<b>195.00</b>		<b>92.50</b>	<b>92.50</b>
	AREA DE MESAS INTERIOR	61.50	1	61.50	61.50
	AREA DE MESAS EXTERIOR	50.00	1	0.00	0.00
	CAJA	4.00	1	4.00	4.00
	BARRA	12.00	1	12.00	12.00
	KOCINA	0.00	1	0.00	0.00
	SSIH	7.50	2	15.00	30.00
	<b>COMERCIO</b>	<b>62.80</b>		<b>62.80</b>	<b>62.80</b>
	CAJA DE SOUVENIRS	4.00	1	4.00	4.00
	AREA DE SOUVENIRS	58.80	1	58.80	58.80
	SUM	64.00	1	64.00	64.00
	TOPICO	20.00	1	20.00	20.00
	AREA DE BICICLETAS	0.00	1	0.00	0.00
	CUATRIMOTOS	58.80	1	58.80	58.80
	<b>CABALLERIA</b>				
	BOX DE CABALLO	13.00	12	156.00	156.00
	ALMACEN DE ALIMENTO	16.00	1	16.00	16.00
	SILLAS DE MONTAR	17.00	1	17.00	17.00
	FORJA	25.00	1	25.00	25.00
	LAVADO	23.00	1	23.00	23.00
	BOX DE CUARENTENA	13.00	1	13.00	13.00
	CONSULTORIO	14.00	1	14.00	14.00
	AREA DE CABALLO	7.00	8	56.00	448.00
	SSIH (BATERIAS)	7.50	1	7.50	7.50
	<b>PLAZA / PATIO DE EXPOSICIONES DE CABALLOS</b>				
	PLAZA DE RECUERDOS	300.00	1	0.00	0.00
	PINGUI	24.00	7	168.00	1176.00
	MIRADOR	500.00	1		
	MINI BOSQUE DEL ALSARROBO	500.00	1		
	PLAZA DE INGRESO PRINCIPAL	800.00	1	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL:</b>	<b>476.10</b>		<b>793.60</b>	<b>793.60</b>
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 30%:</b>	<b>142.83</b>		<b>238.08</b>	<b>238.08</b>
	<b>AREA TOTAL:</b>	<b>618.93</b>		<b>1031.68</b>	<b>1031.68</b>

<b>ZONA DE EDUCACION E INVESTIGACION</b>	<b>LECTURA INFORMATIVA</b>				
	RECEPCIÓN	9.50	1.00	9.50	9.50
	SALA DE LECTURA	72.00	1.00	72.00	72.00
	ESTANTE DE LIBROS	50.00	1.00	50.00	50.00
	CENTRO DE COMPUTO	84.00	1.00	84.00	84.00
	SS.HH	36.00	2.00	72.00	72.00
	VIDEOTECA	84.00	1.00	84.00	84.00
	HEMEROTECA	84.00	1.00	84.00	84.00
	<b>SUBTOTAL:</b>	419.50		455.50	455.50
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 30 %:</b>	125.85		136.65	136.65
<b>ÁREA TOTAL:</b>	<b>545.35</b>		<b>592.15</b>	<b>592.15</b>	
<b>ZONA DE PRODUCCION</b>	<b>TALLER DE PRODUCCION/ CULTIVOS</b>				
	PATIO DEL ALGARROBO	500.00	1.00		
	EXPLANADA DE SABERES PRODUCTIVOS	800.00	1.00		
	PATIO DE LLEGADA	200.00	1.00		
	SS.HH (BATERIA)	36.00	1.00	36.00	36.00
	VESTIBULO	22.00	2.00	44.00	44.00
	TIENDA DE PRODUCTOS EXTRAIDOS	33.00	1.00	33.00	33.00
	ALMACEN	4.00	1.00	4.00	4.00
	TALLER DE ENVASADO DE LA APICULTURA	30.00	1.00	30.00	30.00
	BIOHUERTO DEL ALGARROBO	500.00	1.00		
	BIOHUERTO DE CULTIVOS PRODUCTIVOS	500.00	1.00		
	TIENDA DE PRODUCTOS EXTRAIDOS	113.00	1.00	113.00	113.00
	TERRAZA	10.00	2.00	10.00	10.00
	<b>SUBTOTAL:</b>	2048.00		266.00	266.00
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 30 %:</b>	614.40		37.5	37.5
<b>ÁREA TOTAL:</b>	<b>2662.40</b>		<b>303.50</b>	<b>303.50</b>	
<b>ZONA DE SERVICIOS</b>	<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>				
	CONTROL DE BOMBAS	18.00	1	18.00	18.00
	GRUPO ELECTROGENO	18.00	1	18.00	18.00
	CONTROL DE MAQUINAS	18.00	1	18.00	18.00
	TALLER DE MANTENIMIENTO	24.00	1	24.00	24.00
	CASETA DE GUARDIANIA+ CONTROL	8.00	1	8.00	8.00
	CTO. LIMPIEZA	6.00	1	6.00	6.00
	DEPOSITO	24.00	1	24.00	24.00
	<b>ESTACIONAMIENTO</b>				
	AUTOS		18		
	PATIO DE MANIOBRA	400.00	1	0.00	0.00
	BUSES	50.00	3	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL:</b>	566.00		116.00	116.00
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 15%:</b>	18.90		17.4	17.4
<b>ÁREA TOTAL :</b>	<b>534.90</b>		<b>133.40</b>	<b>133.40</b>	
<b>CIRCULACION VERTICAL</b>	RAMPA PRINCIPAL	347.82	1.00		
	<b>SUBTOTAL:</b>	1182.88			
	<b>CIRCULACIÓN Y MUROS 30 %:</b>	354.86			
	<b>ÁREA TOTAL:</b>	<b>1537.74</b>			
<b>ÁREA TECHADA TOTAL</b>				<b>4635</b>	<b>4635</b>

Figura 80. Cuadro comparativo del programa arquitectónico  
Fuente: Elaboración propia

Este el programa establecido por el grupo tesistas para nuestro centro de interpretación donde tenemos un área techada de 4635 m2 donde aplicaremos a nuestro proyecto se tomó los mismos ambientes de acuerdo al plan de tesis para el área de replanteo la misma área techada.

Temporada más cálida va de diciembre a mayo, con temperaturas máximas que se registran entre febrero y marzo, con 33.1°C en promedio, pudiendo llegar a 34.4°C como máximo. La menor temperatura se registra entre los meses de julio y agosto, con 11.5°C en promedio.

La humedad relativa alcanza sus valores máximos de 75% entre los meses de junio y agosto, correspondientes a los meses más fríos del año.

- **ASOLEAMIENTO**

Según el contexto en que nos ubicamos hemos propuesto según el análisis del asoleamiento para tener en cuenta cuando ubicamos las zonas establecidas según el programa arquitectónico, se tomó las horas punta para la de las 09.00 a.m. Hasta las 6:00p.m vemos que a las 09:00 horas a.m. el sol da hacia la parte posterior donde proyecta una iluminación hacia esa parte a las 12:00 a.m. se pone en el punto más alto y donde ilumina todo el terreno, a las 3:00 p.m. el sol da hacia vía 103 y proyecta una iluminación a esa fachada a las 06.00 pm el sol proyecta poca iluminación hacia la fachada que da hacia santuario del bosque pómac.

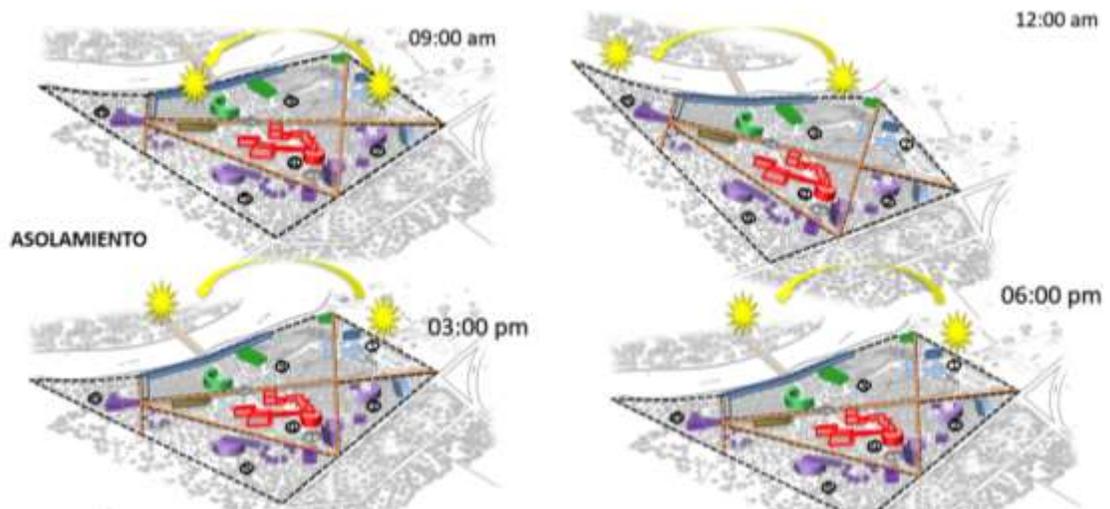


Figura 81. *Grafico geometría solar en el proyecto*

Fuente: Elaboración propia

- **VENTILACIÓN**

En cuanto a los vientos, el viento viene del sur este lo cual los edificios del contexto por el lado sur este son de baja altura lo cual hay árboles que miden de 6 metros y los caseríos que están cerca son de una altura lo cual permitiría el ingreso del viento a nuestra edificación y tener un confort estable.



Figura 82. Esquema de ventilación en volumetría del proyecto

Fuente: Elaboración

## **8. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS**

### **8.1. GENERALIDADES**

El proyecto tiene como objetivo la construcción del Centro de Interpretación del paisaje en el Santuario Bosque del Pomac, Lambayeque el cual se encuentra en un terreno muy sinuoso, empezando con un nivel 0 a un nivel de un 1.00 m de cual se planteó plataformas para la ubicación de nuestros bloques con una infraestructura de albañilería confinada y sistema a porticado que cumpla con las normas y reglamentos sismos resistentes.

El modelo estructural para nuestro diseño arquitectónico se pretende lograr un impacto y una percepción y ligereza además de causar el menor impacto posible de su entorno paisajístico se utilizará sistemas mixtos en donde la estructura está compuesta por hormigón y acero este material se incluye para algunas cubiertas, para concebir grandes luces y también se utilizara el material de bambú y caña de carrizo, y muros de adobe para algunos cerramientos y cubiertas con eso lograremos una ligereza en nuestro paisaje .

- **NORMAS DE DISEÑO:**

Se ha considerado como Código básico para el diseño de Estructuras del proyecto, el Reglamento Nacional de Edificaciones. Este reglamento incluye las Normas Técnicas:

E.020 – Cargas

E.030 – Diseño Sismo – Resistente

E.050 – Suelos y Cimentaciones

E.060 – Concreto Armado

E.070 – Albañilería.

En conjunto, estas normas incluyen consideraciones detalladas para la carga muerta, carga viva, carga de sismo, métodos aceptados de análisis y diseño.

Factores de carga y coeficientes de seguridad para cada uno de los elementos estructurales y materiales.

## **ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES ESTRUCTURALES**

### ❖ **Concreto Armado:**

- Resistencia del concreto:  $f_c' = 210 \text{ Kg/cm}^2$  Resistencia del acero:  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ .
- Módulo de elasticidad =  $E_c = 200,000 \text{ kg/cm}^2 = 2 E + 6 \text{ tom/m}^2$ .
- Módulo de pisón =  $u = 0.15$ .

### ❖ **Albañilería:**

- Ladrillo King Kong  $t = 24 \times 13 \text{ cm}$
- Mortero tipo P2: cemento – arena 1:5.

## **8.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DISEÑO ESTRUCTURAL GENERAL**

Para nuestro proyecto se estableció un pre dimensionamiento de cada elemento por eso se establecieron sectores donde estarán ubicados las zonas de acuerdo a nuestros ejes para ello cada bloque tiene una nomenclatura, se utilizará el sistema aporticado y estructuras metálicas y caña Guayaquil en donde se requieren mayores luces

❖ **CARGAS UNITARIAS:**

**Pesos Volumétricos:**

- Peso volumétrico del concreto armado 2.4 tom/m<sup>3</sup>.
- Peso volumétrico de albañilería: 1.8 tom/m<sup>3</sup>.

❖ **ESTRUCTURACIÓN:**

Debido a las características dadas por la arquitectura se opta por.

Estructuras de albañilería confinada, con muros portantes de albañilería de concreto armado para proveer de mayor rigidez a la estructura, los tabiques o muros no estructurales serán aislados de la estructura principal mediante juntas.

### **8.3. PREDIMENSIONAMIENTO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES:**

El proceso de pre dimensionamiento de los elementos estructurales está basado en experiencias anteriores con valores razonables cercanos a las dimensiones requeridas, ya que las convenciones posteriores difunden del grado de aproximación que hayamos tenido durante esta etapa

❖ **VIGAS:**

Se pre dimensionarán con el objetivo primordial de proporcionar rigidez y resistencia en las dos direcciones principales y de esta manera ayudar al control de deformaciones laterales del módulo y resistir los diferentes esfuerzos producidos por fuerzas laterales de sismo.

❖ **COLUMNAS:**

Sujeto al análisis sísmico en función al desplazamiento lateral ya que las columnas controlan el desplazamiento lateral de la estructura. Las columnas presentan secciones en forma rectangulares y cuadradas.

❖ **LOSA ALIGERADA:**

Las losas aligeradas deberán ser concebidas a fin de garantizar la condición de diafragma rígido para poder distribuir las fuerzas de sismo a las vigas y columnas de forma proporcional a su rigidez.

❖ **ANÁLISIS SÍSMICO**

Este método representa las solicitaciones sísmicas resultante de aplicar un análisis estático ante el mismo modelando la edificación mediante un sistema de albañilería confinada planos. De acuerdo a la Norma E-030

## 9. MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES SANITARIAS

### 9.1. GENERALIDADES

El proyecto se ha elaborado en función de los planos de arquitectura: distribución, y el título X del Reglamento Nacional de Edificaciones - Norma IS. 010 – Instalaciones 0.10 de sanitarias.

#### ❖ UBICACIÓN DEL PROYECTO

Nos ubicamos en la región de Lambayeque en el territorio de ferreñafe se encuentra el santuario histórico muy cerca de la cuenca del río la leche.

#### ❖ DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Conforme al diseño arquitectónico propuesto se ha tomado en cuenta que el sistema de abastecimiento de agua de los servicios higiénicos será total, de esta manera planteamos lo siguiente:

- ✓ Lega la alimentación independiente de la calle a la cisterna proyectada de 1 ½ “ de diámetro, y al tanque elevado de 2” de diámetro ambas situadas en la zona de servicio.
- ✓ La dotación de agua de la cisterna tiene una capacidad de uso de 8.857 m<sup>3</sup>, como mínimo para el CENTRO DE INTERPRETACION DEL PAISAJE EN EL SANTUARIO HISTORICO BLOQUE DEL POMAC, la cisterna se abastece de la red de agua de la zona.
- ✓ El equipo de bombeo esta compuesto por una electrobomba monofásica a 220V y 60 HZ, con potencia de 2 HP de funcionamiento, con capacidad de distribución de agua para todo el centro paisajístico, con caudal de 6.00 L/s, la tubería de succión será de 1 ½ ” de diámetro con válvula de pie y la de impulsión de 2 “ de diámetro.
- ✓ Se ha propuesto un tanque elevado de concreto armado de 3.00 m<sup>3</sup> de capacidad, la tubería de impulsión que viene de la cisterna es de 2” de diámetro.
- ✓ Sistema de distribución de redes de agua fría que alimentarán a todos los bloques es de 1” para el bloque de la zona de servicio y 1 ½” para los bloques más alejados de la edificación.

❖ **DESCRIPCIÓN DE LAS REDES DE AGUA CALIENTE:**

El sistema de agua caliente está constituida por una Terma eléctrica de 4500 w con tanque acumulador, la red de distribución a las duchas será de ¾ “ de diámetro se utilizara tubos de CPVC, no se necesitara de una canalización de retorno al calentador ya que solo distribuirá a las duchas.

❖ **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE DESAGUE:**

- ✓ El sistema de desagüe se ha diseñado mediante el método de unidades de descarga.
- ✓ El diámetro de descarga hacia las cajas registro es de 4”, al estar ubicados en zonas específicas hacen la descarga independiente, las cajas de registro son de 12” x 24”, el sistema de tuberías es empotrado en el piso y las características están detalladas en el plano de redes de desagüe.
- ✓ La descarga de los aparatos sanitarios a la tubería matriz es de 2” de diámetro.
- ✓ Todo el sistema de desagüe de la edificación es evacuado por gravedad a los biodigestores de 600 L y 1 300 L, propuestos en todos los bloques, se propuso los biodigestores con la finalidad de usar el agua tratada para los jardines.
- ✓ Las tuberías de desagüe tendrán un pendiente mínimo de 1.5% para las tuberías de 4”de diámetro.

❖ **SISTEMAS DE VENTILACIÓN:**

El sistema de ventilación propuesto se pensó de tal forma de que en todos los aparatos sanitarios requeridos tengan ventilación al fin de evitar rupturas de sellos de agua y la presencia de malos olores.

Las tuberías para el sistema de ventilación de PVC – SAL de 4” y 2” de diámetro llevaran en su extremo superior un sombrero protegido con una malla metálica para prevenir el ingreso de partículas o insectos nocivos.

❖ **CAJAS DE REGISTRO:**

Las cajas de registro a emplear serán de concreto simple de 12” x 24 “, llevara una canaleta de fondo y contara con tapa de concreto.

## ❖ INSTALACIONES DE REDES DE AGUA FRÍA, CALIENTE Y DESAGUE

### • CALCULO DE DOTACION:

La dotación de agua para proyecto se utilizó el (RNE), norma IS-010 de la siguiente forma:

#### ✓ Agua fría:

Para salas de exposiciones según IS-010, 2.2a:

- a) La dotación de agua para viviendas estarán de acuerdo con el número de habitantes a razón de 150 litros por habitante por día.
- b) La dotación de agua para riego de jardines será de 5 litros por m<sup>2</sup> de jardín por día.
- c) La dotación de agua para estacionamientos será de 2 litros por m<sup>2</sup> por día.
- d) La dotación de agua para oficinas será de 20 litros por habitante por día.
- e) La dotación de agua para tiendas será de 6 litros por habitante por día.
- f) La dotación de agua para hospitales y centros de salud será de 800 litros por cama por día.
- g) La dotación de agua para asilos y orfanatos será de 300 litros por huésped por día.
- h) La dotación de agua para educación primaria será de 20 litros por alumno por día.
- i) La dotación de agua para educación secundaria y superior será de 25 litros por alumno por día.
- j) La dotación de agua para salas de exposiciones será de 10 litros por asistente por día.
- k) La dotación de agua para restaurantes estará en función al número de asientos, siendo que será de 50 litros por día por asiento.

#### ✓ Agua caliente:

Para residencia familiares y multifamiliares según número de dormitorios IS-010- 3.2a:

Número de dormitorios Por vivienda	Dotación diaria en litros
1	120
2	250
3	390
4	420
5	450

Más de 5, a razón de 80 L/d, por dormitorio adicional.

- Dotación de agua fría 11 280 L/día = 11.28 m<sup>3</sup>
- Dotación de agua caliente 530 L/día = 0.53 m<sup>3</sup>
- Dotación para el Centro 11 810 L/día = 11.81 m<sup>3</sup>

- Volumen de Cisterna  $11.81 \text{ m}^3 \times \frac{3}{4} = 8.85 \text{ m}^3$
- Volumen de Tanque elevado  $8.85 \text{ m}^3 \times \frac{1}{3} = 2.95 \text{ m}^3$

POR FACILIDADES DE CONSTRUCCION SE CONSIDERO LO SIGUIENTE:

- Volumen de Cisterna de concreto armado  $9.00 \text{ m}^3$
- Volumen de Tanque elevado de concreto armado  $3.00 \text{ m}^3$

❖ **MAXIMA DEMANDA DE CONSUMO INSTANTANEO:**

El máximo consumo instantáneo será calculado mediante el método HUNTER, mediante el método de gasto que se indica en el ANEXO N° 01, del Reglamento Nacional de edificación.

Las unidades de gasto proyectadas de los aparatos sanitarios son:

UNIDADES DE GASTOS DE APARATOS SANITARIOS				
APARATOS	TIPO	UNIDADES	U.H.	TOTAL
Inodoro	Con tanque-descarga reducida	12	2.5	30
Inodoro	Con válvula semiautomática y automática	56	8	448
Lavatorio		71	2	142
Ducha		3	4	12
Urinario	Con válvula semiautomática y automática	15	5	75
	<b>TOTAL</b>			<b>707</b>

**TOTAL = 707 U.H. → GASTO PROBABLE CON VALVULA 6.00 L/S**

Se obtiene el gasto total del centro de interpretación del paisaje

**Q = 6.00 L/S**

Según el ANEXO N°5, de diámetros de tubería de impulsión se obtendrá lo siguiente:

Gasto de bombeo en L/s	Diámetro de la tubería de impulsión (mm)
Hasta 0,50	20 (3/4")
Hasta 1,00	25 (1")
Hasta 1,60	32 (1 ¼")
Hasta 3,00	40 (1 ½")
Hasta 5,00	50 (2")
Hasta 8,00	65 (2 ½")
Hasta 15,00	75 (3")
Hasta 25,00	100 (4")

**GASTO DE BOMBEO EN L/S**

**6.00 L/S**

**DIAMETRO DE LA TUBERIA DE IMPULSION**

**38.100 mm (1 ½")**

❖ **CALCULO DE DIAMETRO DE COLECTOR HORIZONTAL:**

Para determinar el diámetro de los colectores se requiere utilizar el número máximo de unidades de descarga.

<b>UNIDADES DE DESCARGA DE APARATOS SANITARIOS</b>				
<b>APARATOS</b>	<b>TIPO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>U.H.</b>	<b>TOTAL</b>
Inodoro	Con tanque-descarga reducida	12	2	24
Inodoro	Con válvula semiautomática y automática	56	8	448
Lavatorio		71	2	142
Ducha		3	2	6
Urinario	Con válvula semiautomática y automática	15	8	120
<b>TOTAL</b>				<b>740</b>

**TOTAL = 740 UD (UNIDAD DE DESCARGA TOTAL PARA EL CALCULO DEL DIAMETRO DEL COLECTOR DE LA EDIFICACION)**

Según el RNE – ANEXO N° 9, los colectores del edificio deber ser dimensionados según el número máximo de unidades de descarga que se pueda conectar:

Diámetro del tubo	Pendiente		
	1%	2%	4%
Ø 2"	-	21	26
Ø 3"	20	27	36
<b>Ø 4"</b>	<b>180</b>	216	250
Ø 6"	700	840	100

❖ DIAMETRO DE CONEXIÓN DEL CENTRO DE INTERPRETACION REQUERIDAS SON LAS SIGUIENTES:

Red de distribución principal hacia los bloques	1"
Red de distribución secundaria a los aparatos sanitarios	¾ "
Red de desagüe principal	4"
Red de desagüe desde los aparatos sanitarios	2"

• ESPECIFICACIONES TECNICAS DE AGUA FRIA Y CALIENTE

- ✓ Todos los materiales, tuberías y accesorios a utilizarse en las redes de agua fría y caliente serán de buena calidad de acuerdo con las normas técnicas de "ITINTEC", y con las normas estipuladas en el reglamento nacional de construcción del Perú.
- ✓ Las tuberías para agua fría de PVC, rígida clase 10, unión a simple presión y/o unión roscada incluyendo sus accesorios.
- ✓ Las tuberías para agua caliente serán de C-PVC rígido a unión a simple presión y accesorios del mismo material.
- ✓ Se utilizará pegamento especial para C-PVC con aislamiento térmico apropiado.
- ✓ Las válvulas de compuerta serán de asiento de bronce, en cada válvula se instalará una unión universal, cuando se trate de tuberías visibles y dos uniones universales cuando se instale la válvula en caja o nicho.
- ✓ Todo el recorrido de agua caliente estará protegido con material aislante térmico en base a lana de vidrio, y/o asbesto en polvo.

- ✓ Las redes de agua fría y agua caliente serán probadas con bombas de mano a 100LB/pulg<sup>2</sup>, durante 15 minutos sin que se presenten fugas o pérdidas de presión.
- ESPECIFICACIONES TECNICAS DE DESAGUE
  - ✓ Las tuberías para emplearse en las redes serán de PVC tipo liviano PVC-SAL, con accesorios del mismo material, con uniones sellados con pegamento especial.
  - ✓ Las cajas de registro se instalarán en lugares indicados en los planos, serán de concreto simple con tapa del mismo material, en dimensiones indicadas.
  - ✓ Los registros roscados serán de bronce, con tapa roscada hermética he irán fijados a la cabeza del accesorio correspondiente.
  - ✓ Las tuberías y accesorios para desagüe y ventilación serán de PVC rígida SAP de unión a simple presión, pesada y/o liviana con pegamento o cemento solvente para tuberías de PVC según normas.
  - ✓ Pendientes para tubería de desagüe:
    - 2" diámetro = 1/5 % (mínimo)
    - 4" diámetro = 1/5 % (mínimo)
  - ✓ Las tuberías de ventilación se prolongarán 40 CM por encima del N.T.T, y llevarán sombrero de ventilación protegidos.
  - ✓ Las pruebas para las tuberías de desagüe serán a tubo lleno de agua durante 24 horas sin presentar pérdidas de nivel.

## 10. MEMORIA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

### 10.1. GENERALIDADES

El diseño de redes se ha elaborado en función de los planos de arquitectura (distribución), y el Reglamento Nacional de Edificación (RNE) – Norma técnica EM. 010 INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES.

### 10.2. DESCRIPCION GENERALES DEL PROYECTO

#### ❖ UBICACIÓN

Nos ubicamos dentro de un bosque más conocido como el santuario histórico bosque del poomac , pertenece al distrito de pitipo provincia de ferreñafe , Lambayeque .

#### ❖ SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA:

La empresa portadora de servicios eléctricos entregara la energía eléctrica por medio de una acometida proveniente de la calle a una caja metálica, porta medidor trifasico tipo “LT”, instalado en la parte exterior de la fachada y el cable alimentador que es de 220v, 60HZ, 3Φ, el cual ingresa al tablero general de distribución (TG).

Los STD son alimentados por el TG, ambos ubicados en la zona de servicio, los tableros eléctricos serán de gabinetes metálicos empotrados con llaves automáticas termo magnéticas, con una llave diferencial de 30mA para la protección de las personas de cualquier contacto indirecto.

El interruptor general 3x70A, será regulable para graduarlo en caso se realice alguna modificación.

Los interruptores generales de tableros secundarios y circuitos derivados tendrán una capacidad de ruptura de 10kv.

Algunos tableros estar conectados a un pozo a tierra donde se requiera.

TABLERO GENERAL	
<b>STD-1</b>	ZONA ADMINISTRATIVA
<b>STD-2</b>	ZONA DE GUARDAPARQUES

<b>STD-3</b>	TIENDA DE SERVICIOS PRODUCTIVOS
<b>STD-4</b>	ZONA DE PRODUCCION
<b>STD-5</b>	ZONA DE EDUCACION E INVESTIGACION
<b>STD-6</b>	ZONA DE INTERPRETACION DEL PAISAJE
<b>STD-7</b>	CABALLERIZA, CUATRIMOTOS Y BICICLETAS
<b>STD-8</b>	ZONA DE CABALLERIZAS
<b>STD-9</b>	RESTAURANTE, SUM Y BATERIA DE BAÑOS
<b>STD-10</b>	SOUVENIERS, CONTROL, BOLETERIA, INFORMES Y BATERIA DE BAÑOS
<b>STD-11</b>	ILUMINACION EXTERIOR
<b>STD-12</b>	ZONA DE SERVICIO

❖ **SIMBOLOS:**

Los símbolos que se emplearon en dicha distribución eléctrica pertenecen al CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD y están descritos en los planos con las leyendas respectivas.

❖ **ALCANCES DEL PROYECTO:**

- ✓ Acometida Principal proveniente de la calle.
- ✓ Tablero General.
- ✓ Sub-tableros de distribución.
- ✓ Circuitos derivados de alumbrado y tomacorrientes.
- ✓ Circuitos derivados especiales.
- ✓ Red de DATA y CCTV

❖ **NIVEL DE TENSIÓN:**

Para el interior de presente proyecto utilizaremos un sistema de alimentación trifásico 380/220v, 4 hilos, 60Hz.

❖ **ALIMENTADORES Y SUB ALIMENTADORES:**

El diagrama unifilar señalado en los planos propuestos proyecta la estructura general de las instalaciones eléctricas interiores del centro de interpretación paisajista, la alimentación de los tableros y sub-tableros de distribución serán

realizadas con conductores tipo cobre N2XOH, e irán instalados subterráneamente.

❖ **CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN, TOMACORRIENTES Y ESPECIALES:**

Se ha ubicado y determinado de acuerdo con el tipo de ambiente, funcionalidad y uso y están especificados en los planos correspondientes. Los conductores estarán en ducto de PVC, empotrados en pisos y paredes.

Para la iluminación mas favorable para el centro se realizará un cálculo mediante un software DIALUX y así poder cumplir con los requerimientos que estipula la norma E10 del reglamento nacional de construcción.

Para las oficinas, dormitorios y salas de espera se propuso luminarias led de SLIM PLAFON G2, PANEL LED G3 60X60, para cocina y servicios higiénicos se utilizará luminaria hermética DAMP PROOF LED G2 de 30w, PAR30 de 35w, para la circulación exterior se propuso farolas LED DE 150W.

❖ **RED DE INTERNET:**

Realizaremos la distribución del sistema de data instalándose el concentrador en la zona de educación e investigación, con cada equipamiento adecuado para la red de comunicación del sistema de datos hacia cada computadora.

❖ **TABLEROS:**

El tablero general y sub-tableros de distribución estarán hechas de material metálico con marco, puerta, chapa y llave. El alojamiento de los tableros y sub-tableros estarán en gabinetes metálicos y contendrán interruptores termomagnéticos cuyas capacidades de corriente se puede visualizar en los planos, todos los tableros estarán con protección IP65, especificadas para uso en entornos exteriores de tal manera que nos aseguren una total protección contra polvo y agua.

Los circuitos que componen cada sub-tablero son:

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 1</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	TOMACORRIENTE
C-3	RESERVA
C-4	LUCES DE EMERGENCIA

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 2</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	TOMACORRIENTE
C-3	RESERVA
C-4	THERMA

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 3</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	TOMACORRIENTE
C-3	RESERVA
C-4	LUCES DE EMERGENCIA

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 4</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	TOMACORRIENTE
C-3	RESERVA
C-4	LUCES DE EMERGENCIA

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 5</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	TOMACORRIENTE
C-3	RESERVA
C-4	LUCES DE EMERGENCIA

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 6</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	ALUMBRADO
C-3	ALUMBRADO
C-4	ALUMBRADO
C-5	ALUMBRADO
C-6	TOMACORRIENTE
C-7	TOMACORRIENTE
C-8	TOMACORRIENTE

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 7</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	ALUMBRADO
C-3	TOMACORRIENTE

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 8</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	TOMACORRIENTE
C-3	RESERVA

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 9</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	ALUMBRADO
C-3	ALUMBRADO
C-4	ALUMBRADO
C-5	TOMACORRIENTE
C-6	TOMACORRIENTE
C-7	LUCES DE EMERGENCIA

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 10</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	ALUMBRADO
C-3	ALUMBRADO
C-4	TOMACORRIENTE
C-5	TOMACORRIENTE

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 11</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
C-1	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-2	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-3	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-4	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-5	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-6	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-7	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-8	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-9	ALUMBRADO DE FAROLAS

C-10	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-11	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-12	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-13	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-14	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-15	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-16	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-17	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-18	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-19	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-20	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-21	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-22	ALUMBRADO DE FAROLAS
C-23	ALUMBRADO DE FAROLAS

<b>SUB-TABLERO DE DISTRIBUCION 12</b>	
<b>CIRCUITO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
C-1	ALUMBRADO
C-2	TOMACORRIENTE
C-3	RESERVA
C-4	LUCES DE EMERGENCIA
C-5	GRUPO ELECTROGENO
C-6	BOMBA DE AGUA

❖ **MAXIMA DEMANDA DE ENERGIA:**

La máxima demanda encontrada se visualizará en los planos de dicha especialidad.

## 11. MEMORIA DE INSTALACIONES ESPECIALES

### 11.1. GENERALIDADES

#### ❖ **SALIDAS DE TELEFONO:**

Salidas para derivaciones serán de cajas metálicas de fierro galvanizado o aleación tipo pesada y apropiada para cada salida.

Tipo 1182 MAX toma telefónica RJ 11 (Ticino modelo Modus Plus o similar)

#### ❖ **DETECTORES DE HUMO:**

Todos los detectores de humo tienen que cumplir con las mínimas características descritas a continuación:

- Sensores de Humo de tipo fotoeléctricos.
- Serán de tipo convencional.
- Incluirá la base para su montaje.
- poseerán uno o dos LED d estado que indicarán en estado de funcionamiento, si se encuentra en modo normal, modo alarma o en avería.
- Serán protegidos contra incendios.
- Tendrán capacidad para pruebas local de campo.

#### ❖ **CAMARAS DE SEGURIDAD CCTV:**

Se usarán cámaras tipo Domo, las cámaras deberán ser de alta resolución:

- 2 grabador Full HD 1080p para cada 4 cámaras
- Disco Duro 1tb-capacidad ampliable
- 42 camaras Domo Full HD 1080P
- Cartel A4 disuasorio “cámaras de videovigilancia”
- Alimentador para gravador Full HD
- 42 rollos de cables de 20 metros cada uno

❖ **CONEXIÓN DE POZO A TIERRA:**

Para el sistema general de todas las instalaciones y acometidas se ha previsto la construcción de 8 pozos a tierra, cuya resistencia será menor de 5 Ohmios, ver detalle en planos.

❖ **ESPECIFICACIONES DE INSTALACIONES ELECTRICAS**

- ✓ Los tableros serán con gabinete metálicos con puerta y llave.
- ✓ Los interruptores del tablero general y sub tableros serán marca ticino 322 de 20 amperios o similar con fusible de alambre de 20 y 15 amperios – 250voltios.
- ✓ Los conductores serán de alambres unipolares de cobre electrolítico de 99% de conductibilidad con aislante termoplástico tipo TW con calibre EM mm<sup>2</sup>.
- ✓ Los conductores de calibre mínimo a emplearse serán de 2.50 mm<sup>2</sup>, salvo indicación contraria.
- ✓ Las tuberías serán de cloruro de polivinilo del tipo pesado de 20 mm salvo indicación contraria.
- ✓ Las tuberías aisladas en el exterior serán protegidas con un dado de concreto de 4" en toda su longitud.
- ✓ Las cajas de paso, salidas de interruptores serán de fierro galvanizado, clase liviano o pesado, las orejas para las fijaciones de los accesorios estarán mecánicamente aseguradas a las cajas, no se aceptarán orejas soldadas.
- ✓ Los accesorios para la salida tales como interruptores, tomacorrientes, pulsadores, serán similares a los de la serie domino de ticino, con placa de bakelita.
- ✓ Para los accesorios y detalles no especificados se tomarán los indicados en el código eléctrico del Perú, última edición.

## CONCLUSIONES

En esta tesis se concluye que las rutas turísticas que intervienen al SHBP el cual tiene un alto valor natural y cultural se pueden consolidar a través de un proyecto arquitectónico de un centro de interpretación del paisaje que funcione como un sitio integrador ; se identificó los componentes del paisaje en la zona de usos especiales, se proyectó un planteamiento general de diseño basados en los parámetros establecidos por el plan maestro elaborado en año 2017-2021, se plantearon estrategias proyectuales a nivel de emplazamiento , de interpretación del paisaje y de conservación y difusión , se acondicionaron al diseño formatos innovadores de comunicación como los diferentes tipos de exposición interactivos, contemplativos y multimedia, se aplicó un sistema constructivo mixto como es el uso de materiales del bambú , muros de adobe y concreto , también incluimos tecnologías sustentable como paneles solares y biodigestores, plasmando todo estos objetivos en el proyecto del centro de interpretación el cual busca generar un sitio integrador del paisaje a las rutas turísticas del SHBP .

Después de haber aplicado en nuestro proyecto técnicas de diseño hemos llegado a concluir que hay diferentes tipos de paisaje lo cual la arquitectura que hemos planteado se amolda al entorno , no afectando sino interpretando de manera clara y precisa , por otro lado el tipo de material utilizado de la zona también se adecua , es un material resistente y duradero lo cual para nuestro planteamiento constructivo será mixto generando seguridad ,resistencia y durabilidad , este tipo de investigación será un aporte y un punto de partida para poder realizar diferentes tipos de intervención en la zona de estudio y conservar y difundir este tipo de paisaje ; el proyecto se plantea diferentes tipo de zonas de la cuales se han interpretado de tal manera que el usuario se vea identificado y relacionado con su entorno cabe resaltar que la zona de interpretación del paisaje nos muestra espacios de una altura ,doble altura generando una secuencia espacial y sobre todo que nos muestra el paisaje en todo su recorrido , en toda la zona de interpretación del paisaje como son las terrazas ; las otras zonas como la zona de producción se plantearon ambientes relacionados a la apicultura y así poder integrarse al sitio de igual manera la zona de investigación y la de servicios complementarios ; las fachadas son importantes porque cumplen con las estrategias proyectadas .

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Chacón Blanco, M. (2010). El Ser humano como ser cultural. Recuperado de [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_36/M\\_CRUZ\\_CHACON\\_1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_36/M_CRUZ_CHACON_1.pdf)
2. Ministerio de educación política social y deporte. Relación del hombre con la naturaleza. Recuperado de <http://recursos.cnice.mec.es/filosofia/pdf/medio.pdf>
3. UNEP. Convención de Benelux sobre la Conservación de la Naturaleza y la Protección del Paisaje. Brusellas. 1982. Disponible en: <http://www2.ecolex.org/server2neu.php/libcat/docs/TRE/Full/Sp/TRE-000757.txt>
4. UNESCO. Centro de Patrimonio Mundial. Directrices y Prácticas sobre la Aplicación de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial. Paris 1999.
5. CONSEJO DE EUROPA. Convenio Europeo del Paisaje. Florencia. 2000. Disponible en: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0670786.pdf>
6. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-05792003000200004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-05792003000200004),
7. Bob Peart (Canadá) en 1996  
Revista 9 Fernández, N., y Borroto, J. (2010) EL GUÍA DE TURISMO Y LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL. TURyDES,03(8). Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/turydes/08/fgbm.htm>

EL GUÍA DE TURISMO Y LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL Nancy Fernández González y Jorge Luis Borroto Martínez  
TURyDES Vol 3, Nº 8 (septiembre/setembro 2010)

8. Larry Beck y Ted Cable. "Interpretation for the 21st Century – Fifteen Guiding Principles for Interpreting Nature and Culture". (1998). Sagamore Publishing, Champaign, Il. USA.
9. Freeman Tilden (1957), Freeman Tilden en su libro "Interpreting Our Heritage". (1957. The University of North Carolina Press, Chapel Hill.). Readaptados por Marcelo Martín (2007), TILDEN, FREEMAN. (1957). Interpreting Our Heritage. The University of North Carolina Press, Chapel Hill.
10. Por el Dr. JOAQUÍN PRATS Universidad de Barcelona Publicado en: J. Morales, M<sup>a</sup> C. Bayod, R. López, J. Prats y D. Buesa. ASPECTOS DIDÁCTICOS DE LAS CIENCIAS SOCIALES.15. Zaragoza: ICE de la Universidad de Zaragoza, 2001 <http://www.ub.edu/histodidactica/>
11. Enciclopedia textual, multimedia y georeferenciada Wikanda. Andalucía -España (2007-2011) disponible en [https://www.wikanda.es/wiki/Centro\\_de\\_interpretaci%c3%b3n](https://www.wikanda.es/wiki/Centro_de_interpretaci%c3%b3n)
12. Martín Piñol Carolina. MONOGRAFÍAS Los centros de interpretación: urgencia o moda 50 Hermes, n.º 1, 2009, pp. 50-59, ISSN 1889-5409 disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/83011769.pdf>
13. Bertonatti, (2010)
14. Torres A. M., Fontecilla.F.P. Matzner. T. CH, y Ropert.F. R, (Internet) Normas sobre zonas típicas y Pintorescas Chile: Ministerio de educación Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales segunda serie N° 37 2001(20 julio 2011) disponible en URL [https://en.unesco.org/sites/default/files/chil\\_normas\\_zonas\\_pitorescas\\_spaorof.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/chil_normas_zonas_pitorescas_spaorof.pdf)

15. García, M. y Sánchez. 2012 Centros de interpretación. Lineamientos para el diseño e implementación de los centros de interpretación en los caminos ancestrales andinos, cuaderno metodológico 4 SGCAN, Instituto de Montaña y UICN-Sur, Lima 2012
16. Patrimonio Inteligente (2018) disponible en <https://patrimoniointeligente.com/las-nuevas-tecnologias-al-servicio-del-patrimonio-cultural/>
17. Ching, 2015
18. Fundación “Museo Sorolla” Madrid. 1993 disponible <http://www.culturaydeporte.gob.es/msorolla/inicio.html>
19. Fazio y Gilbert (1986)
20. (Plan de Uso turístico del SHB año xxx)
21. Eje de Investigación-Vigorización ETNIA MUCHIK
22. Mincetur, Conceptos Claves
23. PLAN DIRECTOR DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (ESTRATEGIA NACIONAL)  
El Plan Director define los lineamientos de políticas y planeamiento estratégico, de las Áreas Naturales Protegidas y del SINANPE, formulando las medidas para conservar y complementar la cobertura ecológica  
<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/plan-director-las-areas-naturales-protegidas-estrategia-nacional#:~:text=El%20Plan%20Director%20define%20los,y%20complementar%20la%20cobertura%20ecol%C3%B3gica>

24. CENTROS DE INTERPRETACIÓN LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE INTERPRETACIÓN EN LOS CAMINOS ANCESTRALES ANDINOS

[https://mountain.pe/wp-content/uploads/2015/07/Cuaderno4\\_CentrosInterpretacion.pdf](https://mountain.pe/wp-content/uploads/2015/07/Cuaderno4_CentrosInterpretacion.pdf)

25. GUÍA INFORMATIVA TURISMO COMUNITARIO E INTERPRETACIÓN AMBIENTAL EN CUYOCUYO

<https://www.google.com/search?q=GU%C3%8DA+INFORMATIVA+TURISMO+COMUNITARIO+E+INTERPRETACI%C3%93N+AMBIENTAL+EN+CUYOCUYO&sxsrf=ALeKk01OXtdqslhBz0S1OKOJDfLoMOUxuA%3A1618246013683&ei=fXIOYPaCKbC05OUPyp64iAQ&oq=GU%C3%8DA+INFORMATIVA+TURISMO+COMUNITARIO+E+INTERPRETACI%C3%93N+AMBIENTAL+EN+CUYOCUYO>

26. EL SERNANP:

promueve turismo comunitario sostenible en el Parque Nacional del Manu ... realizó el taller anual de actualización para guías oficiales y licenciados en turismo que brindan servicios de interpretación ambiental en la zona de uso

<http://old.sernanp.gob.pe/sernanp/noticia.jsp?ID=1854>

27. LA GRAN RUTA INCA (GRI) Y EL USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN LOS PAÍSES DE LA REGIÓN ANDINA

<https://fhcevirtual.umsa.bo/btecavirtual/?q=LaGranRutaInca%28GRI%29yelusostenibledeBiodiversidadenlospa%C3%ADsesdeLaRegi%C3%B3nAndina%3Aexplorandoexperienciasypotencialidades>

28. SISTEMA DE GESTIÓN DE RECURSOS CULTURALES Y NATURALES SANTUARIO BOSQUE DE POMAC, LAMBAYEQUE, PERÚ (Ricardo Arias-Salcedo Piura, marzo de 2013)

[https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1856/MAS\\_PRO\\_001.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1856/MAS_PRO_001.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

29. PLAN MAESTRO SANTUARIO HISTORICO BOSQUE DEL POMAC 2017-2021

[http://old.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/baselegal/Resoluciones\\_Presidenciales/2017/RP%20091-2017-SERNANP.compressed.pdf](http://old.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/baselegal/Resoluciones_Presidenciales/2017/RP%20091-2017-SERNANP.compressed.pdf)

30. CENTRO DE INTERPRETACIÓN E INVESTIGACIÓN AYPATE

<https://1library.co/document/yjo38lpz-centro-de-interpretacion-e-investigacion-aypate.html>

31. REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES ACTUALIZADO 2021

<https://www.construccion.org/index.php?e=normas/tecnicas.htm>

<https://ingenieriadeverdad.wordpress.com/2016/10/13/rne-actualizado-hasta-el-2017/>

32. SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC - BIBLIOTECA AMBIENTAL

<http://catalogobiam.minam.gob.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3907>

# **ANEXOS**

## TIPO DE RECORRIDO

Existen distintos tipos de recorridos de acuerdo con los tipos de visitantes al museo y las exposiciones; éstos se pueden determinar mediante la utilización de paneles, el manejo del color, la ubicación de los textos y el montaje de las obras. Para exposiciones con orden secuencial el recorrido debe comenzar por la izquierda.

### Tipos de recorrido:

#### Recorrido sugerido

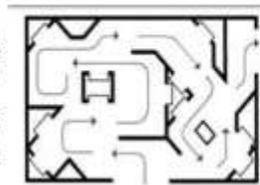
Es el más utilizado. Si bien presenta un orden secuencial para la mayor comprensión del guion, permite que la visita se realice de manera diferente si se quiere.

#### Recorrido libre

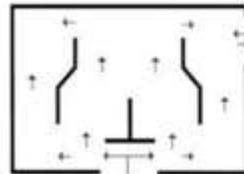
Se utiliza para guiones no secuenciales. Permite realizar la visita de acuerdo con el gusto o inquietudes del visitante. No es adecuado para museos de carácter histórico pues una visita discontinua rompe con la narrativa del guion.

#### Recorrido obligatorio

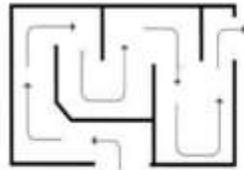
Se utiliza para guiones secuenciales en donde el visitante debe realizar la visita siguiendo el orden planteado a través del montaje. Permite la narración completa del guion mediante un recorrido secuencial de los temas tratados.



Recorrido sugerido



Recorrido libre



Recorrido obligatorio

## Elementos de montaje

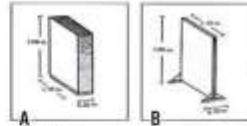
### La escala

La escala de las piezas exhibidas debe considerarse al planear el área necesaria de montaje para garantizar que puedan ser apreciadas de manera adecuada.



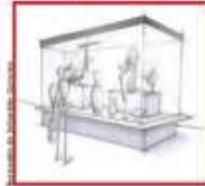
## TIPO DE MONTAJE

### Paneles



Los paneles son divisiones o estructuras rectangulares verticales que pueden trasladarse fácilmente y que por sus características ayudan a crear nuevos espacios; responden a necesidades de circulación, demarcación de recorridos y ampliación de superficies de exhibición.

### Vitrinas



### Vitrinas horizontales



### Vitrinas verticales

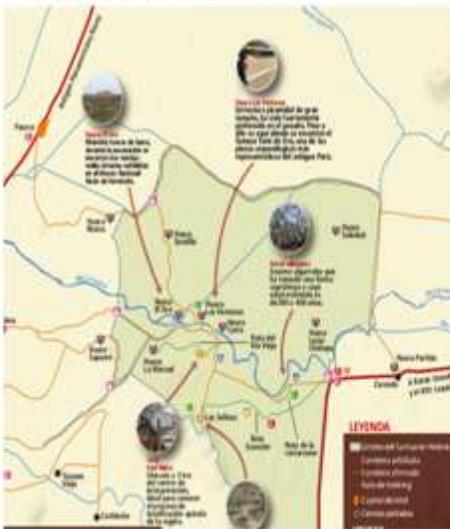


Las vitrinas son cajas con puertas y/o tapas de cristal para exhibir en forma segura objetos artísticos y de valor cultural. Son el soporte físico de los objetos y tienen por finalidad facilitar su observación a la vez que procuran protección y ambientes aptos para la conservación de los mismos.

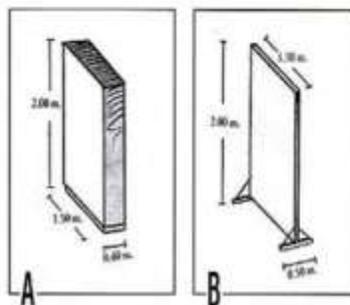
Son usadas para exponer objetos que por su configuración y conservación deben estar exhibidos de manera horizontal (papel, textil, libros) y por lo tanto deben ser vistos desde arriba. Su altura debe estar entre 80 y 90 cm, para facilitar la observación por parte de niños, adultos y personas discapacitadas. Pueden estar ubicadas contra la pared o aisladas de ésta.

FUENTE :Manual de Montaje de Exposiciones Colombia

## SALA DE HISTOGRAFIA



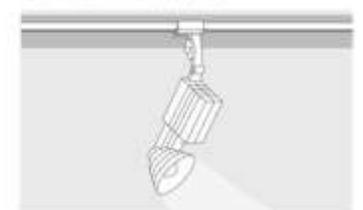
10 paneles expositivos (200x100cm). 4 kg. aprox. cada panel con soporte



## LUMINARIAS HALOTRONIC



## LAMPARAS PARA BARRA DE RIEL



Como primer ambiente se mostrara en la sala de histografía el muestreo de l lugar de ubicación y antecedentes de la zona y que propósitos y etapas surgieron durante los años





• SALA DE PERSERVACION DE ESPECIES

18 AVES ENDEMICAS Y AMENAZADAS

- CORTA RAMA
- GOLONDRINA DE TUMBES
- CONDOR ANDINO



Cuadro N° 09. Aves Endémicas y Amenazadas del SHBP			
Nombre en Español	Nombre Científico	Subespecie	Amenaza
Condor Andino	<i>Andigena hypoleucos</i>		EN
Halcón Peregrino	<i>Falco peregrinus</i>		NT
Loro de Cabeza Roja	<i>Aratinga erythrorhynchos</i>		NT
Peripolío Esmaltado	<i>Polioptila caerulea</i>		NT
Pampino costero	<i>Geothlypis trichas</i>		EN
Colapteso Acollarado	<i>Colaptes auratus</i>		NT
Ratón Acolarado	<i>Colaptes auratus</i>		NT
Corlarano Peruano	<i>Phrynosoma macleodii</i>		EN
Mazareño Gris y Blanco	<i>Phrynosoma macleodii</i>		NT
Pitajo de Tumbes	<i>Troglodytes aedon</i>		NT
Expedito Rojo	<i>Alcedo inornata</i>		EN
Morapeto de Bakil	<i>Alcedo inornata</i>		NT
Golondrina Peruana	<i>Hirundo peruviana</i>		NT
Cuzacachero Cejón	<i>Prothripa superciliosa</i>		NT
Utraca Coliblanca	<i>Cyanocitta stelleri</i>		NT
Fríojo Chirino	<i>Myadestes occidentalis</i>		EN
Chigüío Gargantahuehuda	<i>Myadestes occidentalis</i>		NT
Bobaco Pájarico, Chiroca	<i>Myadestes occidentalis</i>		NT



• SALA AUDIOVISUAL de simulación de aves endémicas

- diaporama (proyección con múltiples proyectores de imágenes)



• Sala de cultura sican :

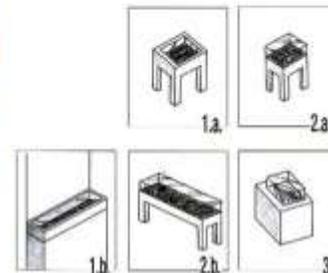
Complejo arqueológico de Sicán:

- Huaca el Oro
- Las ventanas
- Colorada
- Lercanlech
- La Merced
- El corte
- Complejo Arqueológico Huaca Soledad
- Complejo Arqueológico Lucía - Cholope



• Vitrinas de mesa

Se especialmente utilizada para exposiciones que conviene ver desde arriba.



Figuras de la tumba



Algunas Cerámicas



Representación de las tumbas Huaca ...  
Maqueta escala humana

Ambientes tematizados



Las vitrinas de MTSIS



Especificaciones:  
Estructura realizada en perfil de aluminio anodizado mate.  
Vidrio de seguridad: vidrio Stadiip 3+3 mm.  
Tamaño estándar: 2x: 0,70- 0,90mm.  
El tamaño puede ser ajustado a las necesidades del cliente en ancho, fondo y alto.

• Sala de exposición

En estas salas se expone algunas representaciones de lo encontrado en el santuario bosque pomac como las confecciones de textiles antiguas y confecciones que realizan en los caseríos cercanos, en la zona de amortiguamiento, y también ambientes tematizados



Especificaciones:  
Estructura realizada en perfil de aluminio anodizado mate.  
Vidrio de seguridad: vidrio Stadij 3+3 mm.  
Tamaño estándar: 2x: 0.70-0.90mm.  
El tamaño puede ser ajustado a las necesidades

• vitrinas



Las vitrinas son cajas con puertas y/o tapas de cristal para exhibir en forma segura objetos artísticos y de valor cultural. Son el soporte físico de los objetos y tienen por finalidad facilitar su observación a la vez que procuran protección y ambientes aptos para la conservación de los mismos.

Representación a través de maniqués y escenografía

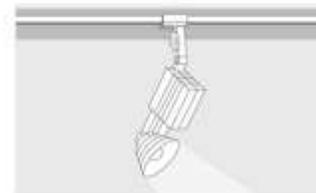
- Materiales:
- Maniqués
- Materiales de la zona
- Materiales reciclados



LUMINARIAS HALOTRONIC

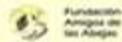


LAMPARAS PARA BARRA DE RIEL



EXPOSICIONES

EXPOSICIÓN ABEJAS Y APICULTURA



Esta exposición pretende acompañar al visitante en un recorrido que mezcla el pasado con el presente de la apicultura, mostrando los elementos y virtudes de esta actividad milenaria, tan importante para la humanidad



El origen

Existen en España pinturas mesolíticas de hace más de 9.000 años, que muestran la recolección de miel en colmenas silvestres. No obstante, es después del 5.000 a.C. cuando existen datos de las primeras colmenas elaboradas y cultivadas por el hombre: El nacimiento de la apicultura.



En la exposición se van a poder contemplar colmenas tradicionales y modernas, así como útiles y productos de la apicultura, paneles informativos y diversos elementos apícolas.



La importancia de las abejas

Las abejas desempeñan un papel clave en la conservación de la biodiversidad y en el mantenimiento de ecosistemas, prestando un servicio único, e insustituible: la polinización de las plantas.

La situación crítica

El grave problema es que en España, casi todas las colmenas en el medio silvestre han muerto. Principalmente, a causa de la llegada del ácaro Varroa, pero también por la utilización de productos fitosanitarios, la contaminación ambiental y otros parásitos.

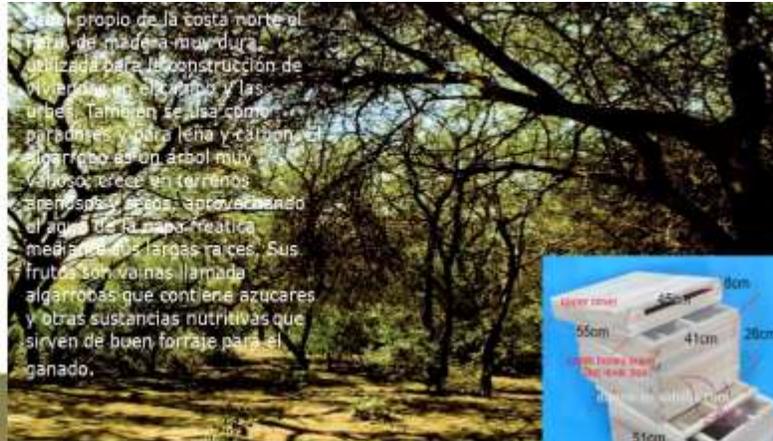
La Apicultura, el último refugio

Por todo ello, actualmente en nuestro país, las colmenas cuidadas por el hombre son el último refugio de la abeja melífera. Es necesario fomentar y apoyar la apicultura para ayudar en la conservación de nuestros ecosistemas, que presentan un importante déficit de polinización.

Para que lo conozcan mejor, la Fundación Amigos de las Abejas, les invita a disfrutar de esta exposición.

• Taller de envasado de la apicultura

PRODUCTOS PRIMARIOS  
 PUÑO U HOJARASCA  
 ALGARROBA  
 APICULTURA  
 MADERA  
 COMBUSTIBLE  
 FUNCION PROTECTORA Y  
 MANTENIMIENTO DEL M.A.



Este es propio de la costa norte al Perú de madera muy dura utilizada para la construcción de viviendas en el campo y las urbes, también se usa como pilones y para leña y carbón el carrizo es un árbol muy valioso crece en terrenos arenosos, esda, aprovechando el agua de la papa freática media de sus largas raíces. Sus frutos son vainas llamada algarrobas que contiene azúcares y otras sustancias nutritivas que sirven de buen forraje para el ganado.



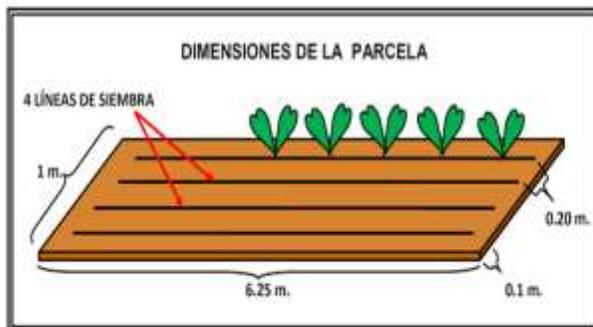
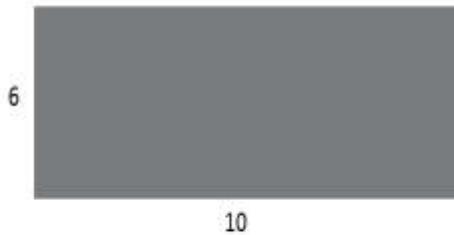
Nuestro ambiente tendrá una área de 30 m<sup>2</sup> donde extraerán la miel y el proceso de l producto para eso tendrán como aparatos eléctricos como un extractor de miel y un banco de desopecular mediante todo este proceso que pasaran por estos aparatos luego pasaran al impulsador



• BIOHUERTO (de algarrobo)

Nuestro biohuerto tiene un área de 60 m<sup>2</sup> por la dimensión de una parcela es de 1 metro por 6.25 m lo cual para nuestro huerto propusimos 6 metro por 10 metros para esto sembraremos el algarrobo para la producción de la miel

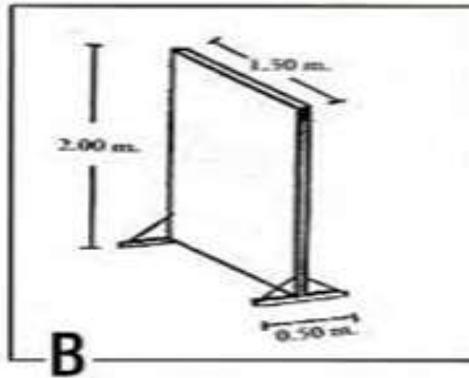
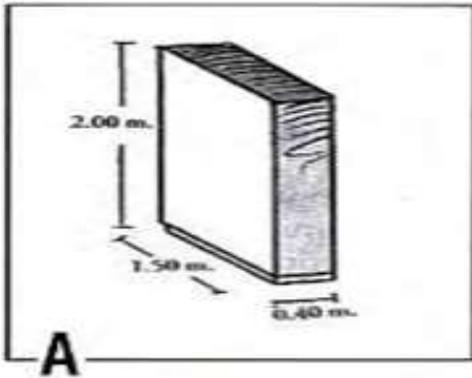
*El algarrobal es la comunidad boscosa que domina el paisaje. Está asociado principalmente con el sapote y en menor proporción con el faique, el bichayo y arbustos como la vallesia dichotoma. Este bosque tiene un alto valor económico, en productos no maderables, como la recolección de algarroba y miel para el ecoturismo.*



FUENTE: MANUAL DE BIOHUERTO Y VIVEROS (AGRICULTORES DEL PERU)

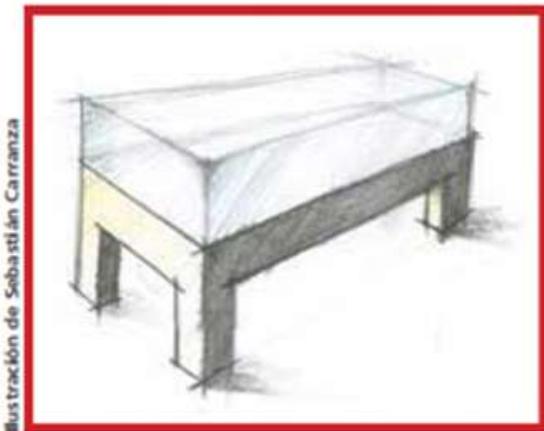
- OBJETIVOS:**
- Sensibilizar acerca del proceso del cultivo de hortalizas de manera natural y ecológica.
  - Valorar y utilizar racionalmente los recursos naturales.
  - Practicar hábitos de cooperación, responsabilidad y solidaridad.
  - Obtener plantas almericias y frutos sanos, limpios y económicos, utilizando los recursos a nuestro alcance.
- INSTALACIÓN:**
- Es aconsejable ubicar el biohuerto hacia el norte para tener una buena exposición al sol.
  - Debe estar ubicado cerca de la fuente de agua.
  - Debe estar lejos de paredes o árboles que le hagan demasiada sombra.
  - Debe contar con un cerco, para el acceso a la entrada a las personas responsables del biohuerto.

## TIPOS DE MONTAJE



Las vitrinas son cajas con puertas y/o tapas de cristal para exhibir en forma segura objetos artísticos y de valor cultural. Son el soporte físico de los objetos y tienen por finalidad facilitar su observación a la vez que procuran protección y ambientes aptos para la conservación de los mismos.

### Vitrinas verticales



## ANEXO 1: PERFIL DE TURISTA

### IV. Actividades Realizadas en Lambayeque

Actividades realizadas en Lambayeque	%
<b>CULTURA</b>	<b>87%</b>
Pasear, caminar por la ciudad	66%
Visitar parques, plazuela de la ciudad	39%
Visitar sitios arqueológicos	25%
Visitar museos	25%
Visitar iglesias / catedrales / conventos	22%
Visitar inmuebles históricos	14%
City tour guiado	4%
Visitar rutas gastronómicas	2%
Visitar comunidades nativas / andinas / campesinas	2%
Participar en festividades locales	1%
<b>NATURALEZA</b>	<b>8%</b>
Visitar áreas y/o reservas naturales	8%
Observación de flora	2%
Observación de mamíferos	1%
Observación de aves	1%
<b>AVENTURA</b>	<b>1%</b>
Trekking / Senderismo / Hiking	1%
<b>SOL Y PLAYA</b>	<b>20%</b>

Total Múltiple

Nota: Total turistas extranjeros entrevistados que visitaron Lambayeque

Realizaron compras en Lambayeque	%
Si	19%
No	81%

Total 100%

Realizaron actividades de diversión y entretenimiento en Lambayeque	%
Si	18%
No	82%

Total 100%

### V. Motivaciones para viajar

Aspectos que más influyen en la elección de un destino turístico	%
Cultura diferente	69%
Variedad de actividades	68%
Costo del viaje	47%
Distancia	22%
Idioma	21%
Que no sea masivo	11%
Que esté de moda	8%
La naturaleza / sus paisajes	7%
Lugares turísticos	6%
Conocer su historia	4%
El clima	4%

Total múltiple

Actividades que más lo motivan a viajar	%
Visitar sitios arqueológicos	65%
Observar paisajes	63%
Conocer y aprender sobre la gastronomía del país	46%
Descansar en la playa	38%
Visitar comunidades nativas	25%
Observar fauna(en general)	21%
Asistir a espectáculos de teatro/ exposiciones de arte/m	16%
Visitar iglesias	16%
Realizar actividades de diversión nocturna(discotecas, p	15%
Hacer trekking	13%
Conocer la cultura	5%

Medios que más influyen en la elección de un destino	%
Internet (en general)	69%
Recomendación de amigos	48%
Documentales de TV	16%
Recomendación de familiares	15%
Libros	14%
Guías turísticas	12%
Revistas	11%
Blogs de viajes	9%
Artículos periodísticos	8%
Agencia de Viajes	4%
Publicidad	4%
Suscripciones online	3%

Total múltiple

## TURISTA NACIONAL

GRADO DE INSTRUCCIÓN	TOTAL %
Sin estudios / Primaria Incompleta	-
Primaria completa / Secundaria incompleta	*
Secundaria completa / Superior técnica incompleta	31
Superior técnica completa / Superior universitaria incompleta	50
Superior universitaria completa	19
Post grado / Maestría	*
Doctorado / Phd	-

Total 100%

\*Porcentaje menor a 1%

TENENCIA DE HUOS	TOTAL %
Si	68
No	32

Total 100%

### II. ASPECTOS PREVIOS AL VIAJE

MOTIVADOR DE VIAJE	TOTAL %
Descansar / relajarse	38
Salir con la familia	26
Conocer nuevos lugares	14
Diversión	12
Compartir tiempo con las amistades	4
Salir de Rutina	4
El clima	1
Conocer atractivos turísticos	1

Total múltiple

MEDIO QUE DESPIERTA INTERÉS EN VIAJAR	TOTAL %
Comentarios y experiencias de familiares y amigos	58
Publicidad en Tv	14
Internet / páginas web	13
Programas de televisión sobre viajes / reportajes	10
Artículos en diarios o revistas	2
Ninguno	2

No precisa

Total múltiple

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN TURÍSTICA ANTES DE REALIZAR EL VIAJE	TOTAL %
Si	12
No	88

Total 100%

TIPO DE INFORMACIÓN BUSCADA ANTES DE REALIZAR EL VIAJE	TOTAL %
Lugares turísticos para visitar	64
Costos de paquetes turísticos y sus servicios	32
Condiciones de las vías de acceso	32
Costo del transporte al lugar visitado	30
Distancia y rutas de acceso	29
Restaurantes donde acudir	18
Costos de alojamiento y sus características	18
Lugares de diversión nocturna	16
El clima	1

Base: Entrevistados que buscaron información turística antes de realizar su viaje

Total múltiple

ASPECTOS QUE TOMA EN CUENTA PARA ELEGIR UN LUGAR PARA VIAJAR	TOTAL %
Clima cálido	42
Tener familiares y amigos que vivan en el lugar	41
Paisajes / naturaleza	38
Buena comida / buena gastronomía	34
Lugar seguro	33
Lugar tranquilo / sin bulla	24
Actividades familiares	20
Variedad de atractivos turísticos	16
Las playas	15
Precios económicos en los servicios (alojamiento, transporte, alimentación)	15
Clima seco	14
Recomendación	14
Comodidad/confort	11
Corta distancia	6
Lugar campestre	6
Actividades de aventura	6
Actividades especiales para niños	5
Conocer su cultura	4
Conocer su historia	4

Total múltiple

LUGAR DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN ANTES DE REALIZAR EL VIAJE	TOTAL %
Internet	86
A través de familiares y amigos	17
Diarios / Periódicos / Revistas	14
Folleto turísticos	3
Agencias de viajes / turismo	1

Base: Entrevistados que buscaron información turística antes de realizar su viaje

Total múltiple

RAZONES PORQUE LAS QUE NO BUSCÓ INFORMACIÓN ANTES DEL VIAJE	TOTAL %
Ya he visitado el lugar/ ya lo conozco	48
Tengo familiares que viven en el lugar	40
Ya tenía referencias del lugar	29
Tengo familiares y amigos que conocen el lugar	27

Base: Entrevistados que no buscaron información turística antes de realizar su viaje

Total múltiple

## ANEXO 2: ESPECIES EXISTENTES EN EL SHBP

**Cuadro N° 5: Aves Endémicas y Amenazadas del SHBP.**

Nombre en Español	Nombre Científico	Endémico	Amenaza
Cóndor Andino	<i>Vultur gryphus</i>		EN / NT
Halcón Peregrino	<i>Falco peregrinus</i>		NT
Loro de Cabeza Roja	<i>Aratinga erythrogenys</i>	T	NT / NT
Periquito Esmeralda	<i>Forpus coelestis</i>	T	
Pampero costeño	<i>Geositta peruviana</i>	T / P	
Colaespina Acollarada	<i>Synallaxis stictothorax</i>	T	
Batará Acollarado	<i>Sakesphorus bernardi</i>	T	
Cortarrama Peruana	<i>Phytotoma raimondii</i>	T / P	EN / EN
Moscareta Gris y Blanco	<i>Pseudelaenia leucospodia</i>	T	
Pitajo de Tumbes	<i>Tumbezia salvini</i>	T / P	NT / NT
Copetón Rufo	<i>Myiarchus semirufus</i>	T / P	EN
Mosquero de Baird	<i>Myiodynastes bairdii</i>	T	
Golondrina Peruana	<i>Tachycineta stolzmanni</i>	T	NT
Cucarachero Cejón	<i>Thryothorus superciliosus</i>	T	
Urraca Coliblanca	<i>Cyanocorax mystacalis</i>	T	
Fringilo Cinéreo	<i>Piezorhina cinerea</i>	T / P	
Chirigüe Gargantiazufrada	<i>Sicalis taczanowskii</i>	T	
Bolsero Filiblanco, Chiroca	<i>Icterus graceanae</i>	T	

Elaboración: Asociación Cracidae Perú, 2007

**Cuadro No. 6: Mamíferos Endémicos y Amenazados del SHBP.**

Nombre en Español	Nombre Científico	Endemismo	Amenaza
Orden CARNIVORA			
Familia CANIDAE			
Gato Montes	<i>Lynchailurus colocolo</i>		NT
Orden RODENTIA			
Familia SCIURIDAE			
Ardilla de Nuca Blanca	<i>Sciurus stramineus</i>	T	

Elaboración: Asociación CRACIDAE Perú, 2007

Fuente: Plan Maestro del SHBP 2010

## ANEXO 3: INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL SECTOR




Ministerio de Educación

SERVICIOS
MAGNITUDES
INDICADORES
MAPAS
ARCHIVO DE DATOS
ESTADÍSTICA ONLINE

Servicios Educativos

Utilice esta herramienta de búsqueda para obtener información de instituciones educativas y localizarlas en el mapa, o para elaborar un listado personalizado de ellas. La fuente de la información estadística es el Censo Educativo.

### Consideraciones para el uso de datos

- Los datos de ubicación de las instituciones educativas registrados en el Padrón son proporcionados por las DRE/GRE y UGEL.
- La cartografía de límites distritales, corresponde a los límites censales del INEI, y no indica pertenencia a una jurisdicción político-administrativa determinada.
- La clasificación de área geográfica de ESCALE utiliza el criterio utilizado en el Censo de Población y Vivienda del INEI, su actualización anual obedece a la naturaleza dinámica de la variable y a las fuentes de datos disponibles.

Nombre:

Código modular:

Código de local:

Centro poblado:

**Ubicación** DRE / UGEL

Departamento:

Provincia:

Distrito:

**Tipo de Gestión**

Pública de gestión directa

Pública de gestión privada

Privada

**Nivel**

Inicial

Primaria

Secundaria

Todos

Básica Alternativa

Educación Especial

Superior Pedagógica

Superior Artística

Superior Tecnológica

CETPRO

Escolarizada

No Escolarizada

Activo

### Matrícula por grado y sexo, 2021

Nivel	Total		1º Grado		2º Grado		3º Grado		4º Grado		5º Grado		6º Grado	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Primaria	62	84	10	11	17	10	7	15	10	22	24	20	14	6

### Matrícula por periodo según grado, 2004-2021

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	95	98	94		121	134	143	144	132	129	113	123	120	135	148	148	159	166
1º Grado	14	16	16		17	22	31	24	19	17	14	19	24	27	26	17	23	21
2º Grado	16	18	14		32	23	28	30	18	19	19	20	24	27	34	30	22	27
3º Grado	24	19	24		15	33	25	32	29	23	18	22	19	20	26	36	29	22
4º Grado	7	17	15		17	16	30	25	23	23	16	22	18	18	21	23	42	32
5º Grado	18	10	14		23	20	14	20	24	22	24	16	21	21	19	23	21	44
6º Grado	16	18	11		17	20	15	13	19	25	22	24	14	22	22	19	22	20

### Docentes, 2004-2021

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	3	3	3		4	5	5	6	4	6	5	5	6	6	6	7	8	8

### Secciones por periodo según grado, 2004-2021

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Total	6	6	6		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7
1º Grado	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2º Grado	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3º Grado	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4º Grado	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
5º Grado	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
6º Grado	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### Cantidad promedio de Alumnos por Sección, 2021

	ALUMNOS/SECCIÓN
Total	23.71

## ANEXO 4: ACTIVIDADES DE LA POBLACIÓN

Las actividades principales realizadas por la población de la zona de amortiguamiento son:

### a) Jornaleros

Las actividades del jefe del hogar y de los miembros del mismo están relacionadas directamente a las tareas agropecuarias, las que son distribuidas entre los miembros hábiles de trabajar. La principal ocupación de los jefes del hogar es la oferta de su mano de obra en fundos o predios particulares, donde obtienen sus principales ingresos económicos, así mismo existe una cantidad considerable que se dedica a trabajos eventuales. Hay la existencia de niños menores de 14 años que trabajan para ayudar a la economía familiar, generalmente en épocas de siembra en el trasplante de arroz.

### b) Agricultura

La agricultura en el valle del río La Leche es de régimen hídrico no regulado, en principio el agua disponible en época de lluvias (en la sierra) abastece a parceleros de los distritos de Túcume, Illimo y Mórrope, y si existiera excedente de agua se atiende a las parcelas agrícolas ubicadas en la zona de amortiguamiento. En los sectores de la Zona de Amortiguamiento que cuentan con permiso de excedentes, usualmente se cultivan con cultivos anuales como: maíz y lenteja, yuca y “loche” en sector de Poma III, como rescate a tecnologías ancestrales.

### C) Apicultura

La actividad apícola es una actividad que en el interior del SHBP la desarrollan casi en un 80 % tres familias. Los Sánchez y Acosta del Distrito de Illimo, quienes son herederos de la tecnología desarrollada por el apicultor pionero el ciudadano alemán Karl Weiss; y la Familia Vidaurre de Jayanca. Actualmente habría 600 colmenas.

### e) Textilera y artesanía

Se realiza a nivel de comunidad dentro del Santuario histórico, empleando técnicas que han sido tradición familiar a través de los años y el desarrollo de diversas culturas, la actividad se realiza cerca de las huacas y en muchos casos al aire libre, los productos no son en su totalidad de aspecto comercial sino más bien sirven como un atractivo turístico



## ANEXO 5: MARCO NORMATIVO

En el Perú, el desarrollo del turismo en las áreas naturales protegidas por el Estado está regida por tres normas: la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley 26834) y su Reglamento; por el Reglamento de Uso Turístico en Áreas Naturales Protegidas (Decreto Supremo N° 018-2009-MINAM) y por el Plan Director del Sistema de Áreas Naturales Protegidas (Decreto Supremo 010-90-AG) y las normas del sector. El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado -SERNANP, es la Autoridad Nacional Competente para otorgar derechos, en representación del Estado para el desarrollo de actividades para la prestación de servicios turísticos relacionados al aprovechamiento económico del paisaje natural, dentro del ámbito de las ANPs. □ La Ley de Áreas Naturales Protegidas y el Plan Director señalan claramente que la actividad turística sólo es viable si, está en conformidad con la categoría del área protegida, sus objetivos de conservación, el Plan Maestro u otros documentos de planificación específicos. □ El Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, Decreto Supremo 038-2001-AG, contiene alcances a nivel de detalle de los aspectos normativos que regulan esta actividad, donde se establecen los lineamientos y mecanismos para el otorgamiento de concesiones con fines de turismo dentro de las áreas protegidas, así como las facilidades otorgadas para los pobladores locales que desarrollen estas actividades. En el artículo 2 de esta Ley, se establece que la protección de las áreas tiene como uno de sus objetivos el de proporcionar oportunidades para la recreación y el esparcimiento al aire libre, así como para un desarrollo turístico basado en las características naturales y culturales del país. □ El Reglamento de Uso Turístico en Áreas Naturales Protegidas (Decreto Supremo N° 0182009-MINAM), es un documento que se creó con el objetivo de contar con una norma que responda al nuevo marco institucional ambiental, particularmente en lo referido a la regulación de la planificación, gestión, otorgamiento de derechos y mecanismos de financiamiento asociados a las competencias otorgadas al SERNANP respecto al aprovechamiento del recurso natural paisaje y sus componentes, a través de su uso turístico y recreativo. El Reglamento de Uso Turístico en áreas Naturales Protegidas derogó algunos artículos del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Decreto Supremo N° 038-2001-AG), que se contraponían a este reglamento. Se ha considerado oportuno adjuntar el Reglamento de Uso Turístico en Áreas Naturales Protegidas en el anexo 4 del PUTR.

## ANEXO 6: ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Cuadro 3: Proyectos financiados en el ámbito del SHBP, que han contribuido y contribuyen a la conservación del ANP			
AÑO	PROYECTOS	TIPO DE PROYECTO	TOTAL
2000	Proyecto Algarrobo	IN,C,IF	U\$ 200,000
2001	TBS <sup>2</sup> -Japón Gobierno Japón	AR	U\$ 8,700
		AR	U\$ 500,000
2003	Biofor WWF Gobierno de Japón AECI – FITPERU – MPF	ZA, G	S/. 10,220
		ZA, G	U\$ 6,810
		AR	U\$ 22,000
		ZA	U\$ 18,500
2005	STEN (1) STEN (2)	ZA, G	S/. 18,790
		ZA,G	S/. 40,000
2006	ACBT – Pro Naturaleza 1ra Etapa al 2007 ECOAN TBS-Japón <sup>2</sup> Plan COPESCO – MPF	C,G,ZA,IF	U\$ 100,000
		IN	U\$ 5000
		AR	U\$ 79,685
		AR,IF	S/. 915,872
2008	ACBT – Pro Naturaleza 2da Etapa al 2010 Componente Bosque Seco – PAN II a 2010	C,G,ZA,IF	S/. 600,000
		C, G, IF	\$100,000
2009	AECID-Finlandia	C, G, IF	\$110,000

### ANEXO 6: DURACION DE LA VISITA – CIRCUITOS ACTUALES

Actualmente los visitantes solo realizan el circuito de visitas, sin consumir casi nada dentro del área. El circuito puede tomar dos o más horas dependiendo de la ruta, el tiempo disponible de los visitantes y el medio de transporte, pero lo deseable es que la permanencia en el área sea mayor. Que el visitante pueda almorzar en la zona y retomar el circuito, o terminar el circuito con el almuerzo. Que se detengan a tomar algo, a comer algo sencillo. Deseamos que mayor cantidad de los recursos puedan beneficiar a mayor cantidad de pobladores locales. Entonces, se requiere crear los servicios que permitan una permanencia mayor, que sea cómoda y que beneficie a visitantes y pobladores locales. Los paradores, centros de ventas, restaurantes en zona de amortiguamiento son medios de completar la experiencia turística. Los lugares más visitados en el SHBP corresponden a los atractivos que caracterizan sus circuitos actuales: el Árbol Milenario, el mirador Las Salinas, Huaca Las Ventanas y la Casa Karl Weiss. Hay otros atractivos donde se realizan paradas y se brindan explicaciones, pero son opcionales. En los circuitos propuestos se mantienen estas paradas, y se sugieren otras para ampliar la experiencia turística, acercar a los pobladores y a los visitantes, diversificar la temática y completar la información importante a difundirse. Fuente: Plan de uso turístico del SHBP.

ANEXO 7:

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA	POBLACION
¿DE QUE MANERA SE PODRA ORGANIZAR EL CIRCUITO TURISTICO DEL SANTIABO HISTORICO BOSQUE DEL POMAC, ¿AMBATEQUE?	<ul style="list-style-type: none"> <li>REALIZAR UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PASAJE PARA A ORGANIZACIÓN DEL CIRCUITO TURISTICO EN EL SANTIABO HISTORICO BOSQUE DEL POMAC.</li> </ul>	<p>LA PROPIUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PASAJE ES UNA ALTERNATIVA QUE PERMITIRA LA ORGANIZACIÓN DEL CIRCUITO TURISTICO EN EL SANTIABO HISTORICO BOSQUE DEL POMAC.</p>	<p><b>DEPENDIENTE:</b> DEL PASAJE PARA LA ORGANIZACIÓN DEL CIRCUITO TURISTICO EN EL SANTIABO HISTORICO BOSQUE DEL POMAC</p>	<p>CONDICIONES NATURALES</p>	<p>AREA NATURAL:  <ul style="list-style-type: none"> <li>FLORA</li> <li>FAUNA</li> <li>RIO LA LECHE</li> </ul> </p>	EL METODO DE LA INVESTIGACION ES DESCRIPTIVA Y MIXTA	LA POBLACION DE ESTUDIO ES EL EQUIPO DE TRABAJO DEL SANTIABO HISTORICO BOSQUE DEL POMAC Y LOS CASERIOS.
<p><b>PROBLEMA ESPECIFICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿QUE TIPO DE COMPONENTES DEL PASAJE SE PUEDE IDENTIFICAR EN EL SITIO DE USO TURISTICO RECREATIVO DEL SHBP?</li> <li>¿DE QUE MANERA SE VA A RECONOCER LA SITUACION ACTUAL DEL CIRCUITO TURISTICO?</li> <li>¿CUAL ES LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL DEL CENTRO DE INTERPRETACION?</li> <li>¿COMO LOGAR LA INTEGRACION DEL DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN CENTRO DE INTERPRETACION AL PASAJE DEL SANTIABO HISTORICO BOSQUE DEL POMAC?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO ESPECIFICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DEL PASAJE EN EL SECTOR DE USO TURISTICO RECREATIVO DEL SHBP</li> <li>CONOCER LA SITUACION ACTUAL DEL CIRCUITO TURISTICO EN EL PASAJE DEL SHBP</li> <li>RECONOCER E IDENTIFICAR EL ESTADO ACTUAL DEL CENTRO DE INTERPRETACION</li> <li>APLICAR LOS COMPONENTES DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA LA INTEGRACION DEL CENTRO DE INTERPRETACION EN EL PASAJE DEL SHBP.</li> </ul>	<p>INTERPRETACION DEL PASAJE</p>	<p>TEMATIZACION  <ul style="list-style-type: none"> <li>PUBLICO O AUDIENCIA A QUEEN VA DIRIGIDO</li> <li>MEIOS</li> </ul> </p>				
			<p><b>INDEPENDIENTE:</b> CENTRO DE INTERPRETACION</p>	<p>FACTORES HUMANOS</p>	<p>ACTIVIDADES ECONOMICAS  <ul style="list-style-type: none"> <li>ORGANIZACIONES SOCIALES</li> <li>DESAROLLO TECNOLOGICOS</li> <li>ALUMNOS TURISTICOS</li> </ul> </p>		
				<p>COMPONENTES DE DISEÑO ARQUITECTONICO PARA EL CENTRO DE INTERPRETACION</p>	<p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FUNCION</li> <li>FORMA</li> <li>ESRICO</li> <li>EMPLAZAMIENTO</li> <li>POSICIONAMIENTO VISUAL</li> <li>VENTILACION</li> <li>ASCLAMIENTO</li> <li>ESTRUCTURA</li> <li>RECORRIDO VIRTUAL</li> </ul> </p>		

Figura 83. Matriz de consistencia  
 Fuente: elaboración propia

ANEXO 8 . VISTAS EXTERIORES Y INTERIORES DEL PROYECTO 3D



**Plaza de llegada**



**Zona de servicio complementario,**



área de suvenires y patio de recuerdos



**Zona de servicio complementario, patio de recuerdos**



Terraza de cafetería , sum



**Servicio complementario, cafetería, zona administrativa**



**Zona administrativa, zona de servicio.**



**Zona administrativa de Guarda parques**



**Zona de producción, tienda de producción**



**Zona de producción, sala de productos extraídos,**



**Tienda de productos extraídos, terraza**



**Patio del algarrobo, explanada de saberes productivos**



espacios de transición interpretativos,



Zona de interpretación del paisaje, patio de llegada





**Sala pre y post hispánica**







**Exposición de la flora y fauna**



**Sala de Preservación de especies**



**Ingreso al puente interpretativo**



**Sala del rio la leche**



**Sala audio visual de las aves**



**Terraza paisajística**



**Patio de recuerdos interpretativos**



**Sala temporal**



**Sala de las rutas turísticas**



**Zona de educación e investigación**



**Mirador interpretativo, mini bosque del algarrobo**



**Área de camping, explanada de caballos,**



**Área de bicicletas y cuatrimotos, área pingni**



**Caballeriza de caballos**



**Alameda biológica**



**Malecón biológico turístico, y muelle turístico**



**Biohuerto**



**Vista de vuelo**



**Vista de vuelo de noche**