

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA
BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN
EL SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

AUTOR

LEONARDO NIZAMA RUIZ

ASESOR

OSCAR VÍCTOR MARTÍN VARGAS CHOZO

<https://orcid.org/0000-0002-6364-8846>

Chiclayo, 2020

**CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE
LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO
NATURAL EN EL SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE
PÓMAC**

PRESENTADA POR:
LEONARDO NIZAMA RUIZ

A la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ARQUITECTO

APROBADA POR:

Yvan Paul Guerrero Samáme
PRESIDENTE

María del Rosario Balcázar Lluncor
SECRETARIO

Oscar Víctor Martín Vargas Chozo
ASESOR

DEDICATORIA

Gracias a Dios por la vida, por la salud y la fuerza para enfrentar el cada día con optimismo y fe.

A mis padres Luis y María por haberme formado como persona con valores, por sus consejos y su paciencia en cada momento.

AGRADECIMIENTO

A Dios por otorgarme sus bendiciones en todo momento.

A mis padres por su apoyo incondicional.

A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo por la formación educativa y el desarrollo de competencias y habilidades.

A los docentes quienes, durante estos años de estudio, han compartido y aportado significativamente en el proceso de formación profesional.

Al Dr. Oscar Vargas Chozo por el apoyo en la realización del proyecto de investigación.

RESUMEN

Un centro de interpretación es un espacio que permite la interacción del visitante con el sitio turístico al que acude. Es en estos centros donde se obtiene información significativa y se experimentan vivencias relacionadas al patrimonio de una localidad. El estudio se desarrolla específicamente en el Santuario Histórico Bosque de Pómac, ubicado en el departamento de Lambayeque, al norte del Perú. Esta unidad paisajística presenta un alto valor biológico, arqueológico, y turístico, sin embargo, en la actualidad esta biodiversidad se está degradando debido a la tala ilegal, invasiones, pastoreo, entre otros. Por ello, surge la necesidad de proteger este patrimonio natural y difundir su legado. De esta manera, se identificaron las causas que generan la degradación del Bosque de Pómac, así como los componentes del paisaje natural en el Sector de Usos especiales del Santuario. Posteriormente, se reconoció y diagnosticó el estado actual de la infraestructura destinada a la protección del patrimonio del sitio. Y, finalmente, se propuso el diseño de un equipamiento para la protección de la biodiversidad y difusión del patrimonio natural de este Santuario Histórico. A partir de los resultados obtenidos, se pudo reconocer el buen estado de los componentes paisajísticos en el Sector de Usos Especiales, el completo deterioro del actual centro de interpretación y la necesidad de poner en marcha un nuevo proyecto arquitectónico.

PALABRAS CLAVES:

Centro de Interpretación, cultura, biodiversidad, paisaje natural, componentes paisajísticos, Bosque de Pómac.

ABSTRACT

An interpretation center is a space that allows visitors to interact with the tourist site they visit. It is in these centers where significant information is obtained and experiences related to the heritage of a locality are experienced. The study is carried out specifically in the Historic Sanctuary of Pómac Forest, located in the department of Lambayeque, in northern Peru. This landscape unit has a high biological, archaeological, and tourist value, however, currently this biodiversity is degrading due to illegal logging, invasions, overgrazing, among others. Therefore, there is a need to protect this natural heritage and spread its legacy. In this way, the causes that generate the degradation of the Pomac Forest were identified, as well as the components of the natural landscape in the Special Uses Sector of the Sanctuary. Subsequently, the current state of the infrastructure for the protection of the heritage of the site was recognized and diagnosed. And finally, the design of an equipment for the protection of biodiversity and dissemination of the natural heritage of this Historic Sanctuary was proposed. From the results obtained, it was possible to recognize the good state of the landscape components in the Special Uses Sector, the complete deterioration of the current interpretation center and the need to launch a new architectural project.

KEYWORDS:

Interpretation Center, culture, biodiversity, natural landscape, landscape components, Pomac Forest.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	13
II. REVISIÓN DE LITERATURA / MARCO TEÓRICO.	15
2.1 BASES HISTÓRICAS.....	15
2.2 BASES TEÓRICA Y O CIENTÍFICAS.....	16
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	22
3. 1. MUESTRAS.	22
3. 2. TÉCNICAS PLANTEADAS Y MÉTODOS DE RECOLECCIÓN.	22
3. 3. PROCEDIMIENTOS.....	24
3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	24
3.5 MATRIZ DE CONSISTENCIA	26
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
V. CONCLUSIONES	52
VI. RECOMENDACIONES	56
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
VIII. ANEXOS	59

GRÁFICO

Mapa de Zonificación del S.H.B.P. Fuente Plan Maestro 2017 - 2021.....	22
--	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definición Operacional de la Variable Dependiente: Protección de y la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural	24
Tabla 2. Definición Operacional de la Variable Dependiente: Centro de Interpretación.....	25
Tabla 3. Tabla de Consistencia.....	26
Tabla 4. Cuadro de Áreas. Zona: Área Administrativa	39
Tabla 5. Cuadro de Áreas. Zona: Sitio del Patrimonio Natural	40
Tabla 6. Cuadro de Áreas: Zona: Sitio de la Biodiversidad.	41
Tabla 7. Cuadro de Áreas. Zona: Casa del Guardaparque 01.....	42
Tabla 8. Cuadro areas. Zona: Casa del Guardaparque 02.	42

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Basura y Ruido.	27
Ilustración 2. Contaminación.....	27
Ilustración 3. Pastoreo	28
Ilustración 4. Sobre Uso de Recursos.....	28
Ilustración 5. Erosión.....	28
Ilustración 6. Pérdida de Hábitat.	29
Ilustración 7. Resultados Acumulados	29
Ilustración 8. Componente Suelo.....	29
Ilustración 9. Componente Flora.	30
Ilustración 10. Componente Agua.....	30
Ilustración 11. Componente Fauna.	30
Ilustración 12. Componente Clima.....	31

ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1. Mobiliario deteriorado	32
Foto 2. Delimitaciones.....	32
Foto 3. Caminos.....	32
Foto 4. Vista interior de la cocina.....	33
Foto 5. Vista interior de la sala de interpretación.....	33
Foto 6. Vista exterior del centro de interpretación	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Variedad	33
Figura 2. Flexibilidad	34
Figura 3. Integridad	34
Figura 4. Área del terreno en el Sector de Usos Especiales	35
Figura 5. Vías y Accesos.	35
Figura 6. Usuario rutas	35
Figura 7. Vacíos.....	36
Figura 8. Relación Actual.....	36
Figura 9. Punto Referente.....	36
Figura 10. Adaptarse al lugar.	36
Figura 11. Elevar el Edificio.....	37
Figura 12. Volúmenes Conectados.....	37
Figura 13. Condición del Entorno	37
Figura 14. Recorte de Volumen.....	38
Figura 15. Orientación.....	38
Figura 16. Resultado Final.	38

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Área Administrativa.	39
Imagen 2. Sitio del Patrimonio Natural.	40
Imagen 3. Sitio de la Biodiversidad	41
Imagen 4. Casa del Guardaparque	42
Imagen 5. Master Plan.	43
Imagen 6. Plano de Primera Planta.....	44
Imagen 7. Plano de Segunda Planta.....	45
Imagen 8. Planos de Elevaciones A y B.....	46
Imagen 9. Planos de Elevaciones C y D.....	47
Imagen 10. Planos de Cortes A y B.....	48
Imagen 11. Planos de Cortes C y D.....	49
Imagen 12. Vista interior del Sitio del Patrimonio Natural.	50
Imagen 13. Vista desde el acceso principal al del Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural..	50
Imagen 14. Vista desde el acceso al Sitio de la Biodiversidad.....	51
Imagen 15. Vista desde el exterior del conjunto del Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural..	51
Imagen 16 Modelado en 3D del Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y difusión del Patrimonio Natural..	52

I. INTRODUCCIÓN

El departamento de Lambayeque cuenta con un amplio número de lugares arqueológicos, monumentales, áreas protegidas y gran biodiversidad presente en cada uno de sus distritos. Así, encontramos al Santuario Histórico Bosque de Pómac, un área de conservación paisajística natural, que representa a la ecorregión del bosque seco ecuatorial. Este ofrece variedad de flora y fauna, así como la existencia de 36 pirámides de adobe, convirtiéndose en el Complejo Histórico de la Cultura Sicán y en uno de los cuatro Santuarios Históricos en el Perú según ANP (Áreas Nacionales Protegidas).

Este sitio revela un gran legado patrimonial y vasto paisaje natural, no obstante, problemas como la tala ilegal de árboles, debido a la creciente demanda de madera de algarrobo, sapote y faique, han ocasionado su degradación, afectando también al ecosistema.

Por otro lado, el paisaje natural del Bosque de Pómac se está viendo amenazado por mafias que se apropian de terrenos del Santuario, lo que genera un cambio de uso de suelo; elevada pérdida de biodiversidad; y la destrucción del patrimonio.

Otro aspecto importante es la extinción a largo plazo de la flora y fauna silvestre, que puede ser provocada principalmente por el hombre, debido a actividades como el pastoreo (presencia de ganado vacuno, caprino y ovino), perturbando la tranquilidad del hábitat de diversas especies; los incendios clandestinos de la quema de la poña; la carbonización (mala utilización de fuego); así como la fragmentación del territorio de caminos y carreteras en su interior, causando masivamente la pérdida drástica de la biodiversidad.

Para terminar, la infraestructura del actual centro de interpretación se encuentra deteriorada, pues los ambientes no garantizan una buena prestación de servicios culturales. Además, presenta déficit de espacios como laboratorios de investigación y estadía, provocando desconocimiento de su riqueza patrimonial y el poco cuidado de la biodiversidad del santuario.

El problema de investigación de la presente tesis se plantea de la siguiente forma ¿De qué manera la propuesta de un Centro de Interpretación permitirá la difusión y protección del patrimonio natural y biodiversidad en el Santuario Histórico Bosque de Pómac? Teniendo como respuesta el diseño arquitectónico de un nuevo Centro de Interpretación, como

equipamiento que permita cuidar, conservar e investigar la biodiversidad. El programa del centro albergará laboratorios, equipos actualizados y lugares de estadía para biólogos y guardaparques. Además, buscará el bienestar de las especies que habitan en el lugar y su diseño innovador permitirá difundir y divulgar el patrimonio natural de la zona.

En cuanto el objetivo general, busca proponer un Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural en el Santuario Histórico Bosque de Pómac, seguidamente como objetivos específicos tenemos en primer lugar, conocer la situación actual del Bosque de Pómac e identificar las causas que generan la degradación de la biodiversidad; luego, identificar los componentes del paisaje natural en el Bosque de Pómac en el Sector de Usos Especiales. Posteriormente, reconocer y diagnosticar el estado de la infraestructura actual destinada a la protección del patrimonio del Bosque de Pómac, y, por último, proponer un diseño para la protección de la biodiversidad y difusión del patrimonio en el Bosque de Pómac.

Finalmente, el tipo de investigación es descriptiva y de enfoque mixto, se utiliza como técnica la observación y las entrevistas y también teniendo como instrumentos de recopilación de datos, mapeos, fichas de cotejo, fichas de fotografía, entrevistas a los guardaparques del Santuario y el “Plan Maestro 2011 – 2016 Santuario Histórico Bosque de Pómac”

II. REVISIÓN DE LITERATURA / MARCO TEÓRICO

2.1 BASES HISTÓRICAS

Según el Plan Maestro Santuario Histórico Bosque de Pómac, 2011 - 2016, manifiesta que:

Se crea con la finalidad de conservar el patrimonio natural (flora, fauna, especies endémicas, etc.) y el patrimonio cultural (herencia de nuestros antepasados); mediante los diferentes esfuerzos obtenidos por instituciones u organizaciones y pobladores del lugar.

Por medio del Decreto Supremo N° 039-84-ED, primero se le denomina como Reserva Arqueológica de Pómac en Setiembre de 1988, y el 17 de Octubre de 1991 es publicado el Decreto Supremo No.- 031-91-ED declarándola en la categoría de Zona Reservada de Batangrande por el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, para la protección y conservación de los bosques secos naturales y el complejo arqueológico de la cultura Sicán, debido a su excepcional potencial histórico y variedad biológica, todo esto para el progreso del región de Lambayeque y del país.

Luego de ocho años de conservación de los bosques secos naturales de Lambayeque, la Zona Reservada de Batangrande es establecida con un área de 13,400 ha, en donde incluía por completo los ex potreros del predio de Batangrande: Pómac I, II y III, Ojo de Toro, Las Salinas y La Merced, una parte de los terrenos de los potreros El Verde y Santa Clara, algunas superficies del predio de La Viña y de los potreros La Calera, El Tumbo y Suclupe, reducidas áreas de la CAT Santa Matilde y terrenos de personas del distrito de Illimo.

Una vez terminado el desarrollo de saneamiento y zonificación del sector, La Zona Reservada de Batangrande, en el año 2001 fue categorizada y se funda el Santuario Histórico Bosque de Pómac con un área de 5,888.38 ha, donde se presenta la mayor diversidad biológica y arqueológica de la cultura, separándose radicalmente de áreas agrícolas.

2.2 BASES TEÓRICA Y O CIENTÍFICAS

El concepto de Biodiversidad en un reciente estudio de Alefre, y otros, (2002) cita a Noss, (1990) en donde señala que:

De acuerdo con la Convención sobre la Diversidad Biológica (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, UNEP, 1992), se entiende por diversidad biológica o biodiversidad a la variabilidad entre los organismos vivos de todo origen, incluyendo ecosistemas terrestres, marinos, otros sistemas ecológicos acuáticos y los complejos ecológicos de los que ellos son parte. (pág. 271)

Esto quiere decir que la diversidad biológica es la variedad de todas las especies vivas del planeta tierra, que interactúan entre sí, y es esencial para el desarrollo de la vida.

La biodiversidad comprende tres niveles estrechamente relacionados según (Brack, 2012), la diversidad genética, de especies y de ecosistemas en nuestro planeta o en una determinada región:

La diversidad genética representa a la variación hereditaria dentro y entre poblaciones de organismos, cuya base está en los cromosomas.

La diversidad de especies se refiere al número de especies presentes en un ecosistema y es un sinónimo de “riquezas de especies”. Hasta el presente de han descrito cerca de 1,7 millones de especies de seres vivos, pero se calcula que existen entre 5 y 100 millones.

La diversidad de ecosistemas se refiere a la distribución espacial de los diversos ecosistemas (bosques, lagos, ríos, desiertos, etc.) y que albergan las especies y las poblaciones en forma de hábitat y comunidades vegetales y animales. (pág. 378).

Para el autor estos niveles de biodiversidad tienen mucha relación, cada nivel explica como las especies y el ecosistema habitan en el espacio, estos cuerpos son parte de un todo y actúan de forma mutua entre sí.

Luego para el estudio o cuidado de la biodiversidad (Herrera, 2014) nos dice que:

En general, con el fin de mitigar los efectos de los proyectos de infraestructura sobre la biodiversidad se debe contar con estudios multidisciplinares conjuntos de ingenieros, biólogos y graduados en ciencias ambientales, arquitectos y especialistas en patrimonio cultural que desde diferentes perspectivas analicen las diferentes alternativas de trazado teniendo en cuenta los lugares o enclaves que requieren medidas de protección. (pág. 41).

Es importante trabajar en equipo o con un grupo de profesionales especialistas y capacitados en el tema, para obtener diferentes enfoques, estrategias, perspectivas, etc.; con el fin de llegar al mismo objetivo principal del cuidado y protección de la diversidad biológica.

La conservación de la diversidad biológica para (Brack, 2012) indica que:

Las especies los recursos genéticos y los ecosistemas representativos es una necesidad impostergable. El Perú no puede seguir perdiendo sus recursos vivos, que son fuente de beneficios económicos (alimentos, turismo, cultivos, materias primas, medicinas, etc.) culturales y científicos. (pág. 472).

La preservación de la biodiversidad biológica es una necesidad de vital importancia inaplazable. Los recursos vivos peruanos son la fuente de beneficios económicos, culturales, pero se encuentran amenazados por causa de deforestación y degradación.

En otro estudio (Alefte, y otros, 2002) sobre la biodiversidad en el Perú revelan que:

El Perú está entre los 12 países de mayor diversidad biológica de la Tierra. Estos países son conocidos como “países megadiversos”, por su riqueza en ecosistemas, especies y recursos genéticos. Los doce países son: Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, México, Zaire, Madagascar, Australia, China, India, Indonesia y Malasia. Estos son los países más ricos del mundo en términos de biodiversidad y pueden ser considerados como potencias mundiales en términos de medio ambiente. El Perú es el cuarto en biodiversidad y noveno en aspectos endémicos. (pág. 275).

Nuestro país es extraordinario con su variedad de ecosistemas y especies que hoy la conocemos como diversidad biológica o biodiversidad. El Perú ocupa unos de los 12

países megadiversos del planeta; cuarto en biodiversidad y noveno en aspectos endémicos a nivel mundial.

Por eso fue necesario la creación de las áreas naturales protegidas, (Ojasti, 1997) nos muestra que *“La creación y el manejo de áreas protegidas corresponde a la principal medida dirigida a la protección tanto de los ecosistemas naturales como de la biótica, de las alteraciones antrópicas”*. (pág. 197)

Estas áreas protegidas se dedican a la protección y conservación de los hábitats de la flora, fauna y paisajes naturales o restos arqueológicos en zonas específicas con cualidades especiales de una nación, donde siempre están en amenazas constantes por acciones del hombre.

Por otra parte para realizar un óptimo proyecto de arquitectura el autor (Muñoz, 2008) en su libro *El Proyecto de la Arquitectura* nos dice:

El proyecto no nace de la nada ni se crea por generación espontánea. Cuando el arquitecto traza las líneas de lo que será una nueva arquitectura, está utilizando una gran cantidad de elementos, formas, técnicas y referencias que forman parte indisoluble de su biografía, de su aprendizaje continuo en la vida. Estos elementos constituyen las fuentes del proyecto, utilizadas algunas veces de forma consciente y en la mayoría de los casos inconsciente, pero siempre participando de forma decisiva en el origen y en la elaboración del proyecto. (...)

Cuando el arquitecto comienza un nuevo proyecto, además de analizar los condicionantes previos, investiga sobre el mundo de conceptos, formas e imágenes que puede utilizar. Esta búsqueda puede ser interna, a través de la memoria, las asociaciones de idea, la imaginación; o externa, a través de la búsqueda en libros, revistas, internet. (pág. 74)

El arquitecto para desarrollar un proyecto de arquitectura como primera etapa está en establecer la definición del proyecto; podría ser una casa o edificio; a través de un conjunto de ideas, trazos, análisis del lugar, bosquejos, dibujos, esquemas, búsqueda de libros, internet, técnicas etc.; hasta llegar a la definición de los últimos detalles de la propuesta.

Para obtener un concepto claro de la forma en la arquitectura (Norberg, 2005) señala:

La forma abierta es un concepto general y no puede quedar reducido a ninguna de sus posibles manifestaciones, como la “transparencia”. La forma abierta deriva del deseo de hacer cada obra arquitectónica permanezca a un mundo global más completo. Esto no se logra necesariamente haciendo la forma muy compleja, sino dotándola de un potencial carácter abierto, esto es, de una capacidad ampliada para la interacción y el cambio. Sin embargo, la forma abierta tiene que estar “enraizada”, como en cualquier otra; debería pertenecer el lugar y tomar como punto de partida la situación circunstancial, aunque la “nueva visión” exige un parentesco manifiesto con lo que está “más allá”. En general, la forma abierta implica una vuelta a los orígenes, en el sentido de extraer significado de las “cosas mismas” en vez de hacerlo de un sistema estilístico en particular. (pág. 72).

La arquitectura del momento es la forma abierta, en donde puedes tener una composición visual con el entorno, espacios que interactúan dentro y fuera del entorno, espacios que pueden mezclarse o separarse, volúmenes que está relacionados con el interior y exterior del lugar. Pero aun así seguimos desarrollando proyectos con formas cerradas, y algunas aberturas. Es por eso este concepto de forma abierta para evitar esos errores, y hacer una arquitectura óptima.

También es necesario conocer como (Bahamón, Campello, & Vicens , 2008) revelan como intervenir la arquitectura en el paisaje:

Intervenciones Arquitectónicas en el Paisaje consiste precisamente en una reflexión sobre el modo en que la arquitectura puede ponerse al servicio de la integración del humano con su entorno, y hacer de elemento conciliador entre uno y otro. Dicha reflexión se articula en una serie de proyectos que intentan comprender el lugar donde se implantan, y que adoptan las condiciones propias del medio como elementos estructurales. (pág. 05)

Asimismo (Quesada , 2016) señaló: *El paisaje de la arquitectura delata el modo en que la sociedad que lo produce se ha ido adaptando, a través de equilibrios más o*

menos frágiles, más o menos estables, a las diversas situaciones que atraviesa a lo largo del tiempo. (pág. 174).

Y (De Gracia , 2009) nos dice: *Nos referimos a aquellos casos en los que la figura y el fondo interaccionan participando de una dialéctica formal enriquecedora. En realidad, se trata de realce recíproco entre arquitectura y soporte físico, o entre arquitectura y preexistencia, sin prevalencia dominante de ninguno de los componentes. Es en estos casos cuando más certera resulta esa idea heideggeriana de que la arquitectura hace lugar, pero cuando optimiza su potencial constructivo, e incluso vertebrador, aceptando el principio de colaboración formal con las preexistencias. (págs. 85-86).*

Igualmente es necesario conocer las técnicas y materiales en la construcción en donde el autor (Zimmermann, 2011) cita a Cordula Loidt – Reich en su ensayo Construir en el Paisaje cuenta:

Todo aquel que quiera dedicarse a la construcción debe amar los detalles, una predilección que no debe confundirse con una meticulosidad excesiva, y que es especialmente necesaria, pues actúa como un motor para el desarrollo de nuevas aplicaciones y el perfeccionamiento de las existentes. (pág. 09).

El autor al referirse en amar los detalles, nos demuestra que el detalle constructivo representa todo aquello que uno siente, imagina, descubre, ama, y en primera instancia es dibujado a mano alzada, además son elementos que caracterizan y forman parte del proyecto en conjunto; no solo son un elemento más de la obra; es por eso que la mayoría de los grandes proyectos son reconocidos por los pequeños detalles.

Según (Ruiz, Velarde, & Picher , 2006) nos señalan que: *“Componentes del paisaje: Son los aspectos del territorio diferenciables a simple vista y que lo configuran, por ejemplo: agua, vegetación, forma del terreno, etc.” (pág. 17); **Agua:** Se refiere a la presencia de masas de agua de cualquier tipo, en entorno visible. (pág. 68); **Forma del terreno:** Consta de una sola variable referida a la orografía general del paisaje. (pág. 70); **Vegetación:** Este descriptor tiene en consideración la vegetación presente en el paisaje. Es uno de los factores que más aprecia el observador a la hora de*

*calificar la calidad estética de un paisaje. (pág. 70); **Fauna:** Este descriptor tiene en cuenta los recursos faunísticos presentes en el paisaje y visibles en el momento de observar. Normalmente, en rápidas vistas de campo, será difícil el poder de contemplar un gran número de animales, no obstante, si un observador pone su mirada, en un determinado instante, en un paisaje, tampoco va a poder observar la “fauna oculta”, a no ser que el objeto se du visita sea ese. (pág. 72)*

Es la presencia de características naturales de un territorio o espacio determinado, sin ninguna intervención del ser humano; la conforma: el agua, este elemento puede provenir del mar, de los ríos, de lagos; forma del terreno, referida al tipo de terreno: llano, montañoso, etc.; vegetación, lo determina todas las plantas, árboles, arbustos que habitan el lugar; fauna, son aquellos animales bióticos o abióticos que integran el ecosistema del paisaje natural.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3. 1. POBLACIÓN Y MUESTRA

Para la presente investigación se ejecutó con visitas de campo y entrevistas al personal en donde se va a detallar luego, teniendo como muestra correspondiente al Sector de Usos Especiales ubicado al Este en el Bosque de Pómac de acuerdo al mapa de zonificación del plan maestro. (Ver gráfico 01).



Gráfico 1 Mapa de Zonificación del S.H.B.P. Fuente Plan Maestro 2017 - 2021

3. 2. TÉCNICAS PLANTEADAS Y MÉTODOS DE RECOLECCIÓN

Para la primera etapa es conocer la situación actual del Bosque de Pómac e identificar las causas que generan la degradación de la biodiversidad; se utilizó como primera técnica la revisión bibliográfica del plan maestro 2011 – 2016 del Bosque de Pómac como fuente principal y como segunda técnica la observación, con el trabajo en campo para identificar los puntos o sectores de peligro las cuales son: contaminación de basura y contaminación acústica (se consideran estos dos puntos para conocer la cantidad de contaminación ambiental acumulada en el Bosque de Pómac debido a las actividades humanas); tala ilegal y actividad de pastoreo (también son puntos para la recuperación de las áreas deforestadas generado por esta actividad ilícita por el hombre), erosión de restos arqueológicos (ayudarán a determinar que factores influyen en el desgaste de la corteza terrestre y así mantener el patrimonio material), invasiones (es un punto por la

cual se debe rescatar el territorio, conforme a las posesión prohibida de tierras al patrimonio). Este primer mapeo contrastó con un segundo mapeo de la situación actual hasta el 2018, esta vez teniendo como fuente los reportes de los guardaparques: pérdida de hábitat, sobre uso de recursos, contaminación, donde todas estas actividades generan un impacto de amenazas al patrimonio natural y a la flora y fauna del Bosque de Pómac y finalmente se utilizó como instrumento el mapeo de observación la cual fue validado por el señor William Zeña Sencio, que tiene como actividad laboral Guardaparque, Monitoreo y Control de la Áreas Naturales Protegidas y de profesión Técnico Agropecuario (Ver anexo 59 -60 / Mapeo 01_02).

La segunda etapa con lleva a identificar los componentes del paisaje natural para lo cual se emplearon, la técnica de la observación en el trabajo de campo sobre la fauna (para preservar el hábitat de las especies en el Sector de Usos Especiales), flora (para mantener e integrar los arboles existentes y formar parte del paisaje natural), agua (para tener precaución con el desborde del rio La Leche en temporadas de lluvia (fenómeno del niño), suelo (para diseñar desde el punto de vista arquitectónico y estructural), clima (como arquitectura utilizar materiales pesados en climas fríos y materiales ligeros en climas cálidos, para que el edificio sea habitable), que permitirán obtener información de las características y comportamiento del área en estudio y como instrumentos, el mapeo, fichas fotográficas, validado también por el señor William Zeña Sencio, guardaparque del Santuario Histórico Bosque de Pómac y técnico agropecuario (Ver anexo 61 - 65/ Ficha 01_02_03_04_05).

Y como tercera etapa se reconoció la infraestructura actual destinada a la protección del Bosque de Pómac en el Sector de Usos Especiales, en donde se aplicó los métodos de la técnica de observar en el lugar las áreas recreativas (para reconocer el déficit de equipamiento), delimitaciones (para protegerse de futuras invasiones por el hombre), caminos (para determinar la carencia de pavimentos, la cual genera polvo y tierra en el sitio), y para terminar analizar el actual Centro de Interpretación, para de esta manera lograr conocer la realidad en la que se encuentran dichas infraestructura y los instrumentos de mapeo, registro fotográfico, lista de cotejo la cual fue validado por el Arquitecto Oscar Martín Vargas Chozo. (Ver anexo 66 – 69 / Mapeo 01_02_03_04).

3.3. PROCEDIMIENTOS

Para la obtención de la información primero recurrí al SERNANP quien me brindó información del Bosque de Pómac registrada en el (Plan Maestro Santuario Histórico Bosque de Pomac , 2017 - 2021).

Posteriormente realicé una solicitud a la Jefatura / Dirección de Gestión de las Áreas Naturales protegidas del SINANPE, para poder realizar las visitas correspondientes a la zona de estudio y obtener así el registro fotográfico. Además, pude obtener los planos actualizados correspondientes al Centro de Interpretación.

Luego de ello para procesar la información brindada en el primer objetivo se ha empleado el instrumento de mapeo y la técnica de la observación del plan maestro 2011 – 2016 del Santuario Histórico Bosque de Pómac y trabajo en campo. De la misma forma para el segundo objetivo se utilizó el instrumento del mapeo, registro fotográfico y la técnica de la observación en el trabajo del lugar en el Sector de Usos Especiales. Y por último para completar la información, para el tercer objetivo sé uso el instrumento de mapeo, registro fotográfico, lista de cotejo y mirar la infraestructura actual del centro de interpretación del Bosque de Pómac.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural en el Santuario Histórico Bosque de Pómac		
Variable Dependiente	Dimensiones	Indicadores
Protección de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural	Pérdida de Hábitat	Flora
		Fauna
		Suelo
		Agua
		Clima
		Contaminación
	Uso de Recursos	Pastoreo

Tabla 1. Definición Operacional de la Variable Dependiente: Protección de y la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural

Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural en el Santuario Histórico Bosque de Pómac		
Variable Independiente	Dimensiones	Indicadores
Centro de Interpretación	Patrimonio Natural	Monumentos Naturales
		Paisaje Natural
		Variedad Biológica
	Arquitectura	Forma
		Emplazamiento
		Posicionamiento
		Conexión
		Visuales
		Vacíos
		Ventilación
		Asoleamiento

Tabla 2. Definición Operacional de la Variable Dependiente: Centro de Interpretación

3.5 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Dimensiones	Indicadores	Metodología	Población
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	DEPENDIENTE: Protección de la biodiversidad y difusión del patrimonio natural	Perdida de Hábitat	Flora Fauna Suelo Agua Clima Contaminación	El método de la investigación es descriptiva y mixta.	La población de estudio es al equipo del Santuario Histórico Bosque de Pómac.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	La propuesta arquitectónica de un Centro de Interpretación es una alternativa que permitirá la difusión del patrimonio natural y cuidado de la biodiversidad existente en el Santuario Histórico Bosque de Pómac.		Uso de Recursos	Pastoreo		
1. ¿Cuáles serían las causas que generan la degradación de la biodiversidad?	1. Conocer la situación actual del Bosque de Pómac e identificar las causas que generan la degradación de la biodiversidad		INDEPENDIENTE: Centro de Interpretación	Patrimonio Natural	Monumentos Naturales Paisaje Natural Variedad Biológica		
2. ¿Qué tipo de componentes se pueden identificar en el paisaje natural en el Bosque de Pómac?	2. Identificar los componentes del paisaje natural en el Bosque de Pómac en el Sector de Usos Especiales	Arquitectura		Forma, Emplazamiento Posicionamiento Conexión Visuales Vacíos Ventilación Asoleamiento			
3. ¿Cuál es la infraestructura actual destinada a la protección del patrimonio del Bosque de Pómac?	3. Reconocer y diagnosticar el estado de la infraestructura actual destinada a la protección del patrimonio del Bosque de Pómac en el Sector de Usos Especiales						
4. ¿Para qué proponer un diseño en el Bosque de Pómac?	4. Proponer un diseño para la Protección de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural en el Bosque de Pómac						

Tabla 3. Tabla de Consistencia

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Como resultados para conocer la situación actual del Bosque de Pómac e identificar las causas que generan la degradación de la biodiversidad, tenemos como comparación que el plan maestro 2011 – 2016 y los reportes de los guardaparques hasta la fecha de este año, podemos encontrar un incremento de contaminación ambiental localizada mayormente en los bordes del Bosque de Pómac, las cuales son la basura y ruidos (*Ilustración 01*). La basura se debe principalmente a la población que se encuentra viviendo en el Bosque de Pómac, donde las personas desechan basura doméstica como ejemplo: plástico, papel, cartón, materia orgánica (cascaras de verduras, frutas, restos de comida, plantas, animales) textiles, metales entre otros. De la misma forma la contaminación acústica se referencia con el uso excesivo al ruido de bocinas y motores de motos, moto taxis, motos cargueras, carros, camionetas, entre otros, que transitan dentro del Bosque y de esta forma es un daño directo al hábitat de la fauna silvestre (*Ilustración 02*).



Ilustración 1. Basura y Ruido.
Fuente: Plan Maestro 2016

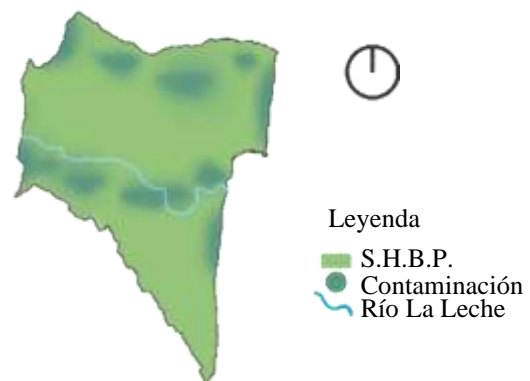


Ilustración 2. Contaminación.
Fuente: Trabajo en Campo 2018

Por otro lado, la superposición de los puntos de pastoreo (*Ilustración 03*) y sobre uso de recursos son producidos (*ubicado especialmente Ilustración 04*) por el aumento de la presencia de la sobrepoblación de ganado ovino, caprino y vacuno en todo el Sector del centro en el Santuario Histórico donde afecta la regeneración natural, por el descortezado de los árboles jóvenes.

El pastoreo es la actividad cotidiana del hombre a lo que altera la tranquilidad del confort de la fauna silvestre que es el propósito de conservación.



Ilustración 3. Pastoreo.
Fuente: Plan Maestro 2016



Ilustración 4. Sobre Uso de Recursos.
Fuente: Trabajo en Campo

Otro punto crítico es la erosión del suelo, ubicado en el centro del Santuario, es generado principalmente por temporadas de lluvias como el fenómeno del niño y el desborde del río La Leche, afectando a los monumentos arqueológicos ubicadas en esta zona, por lo tanto, estas infraestructuras arqueológicas (Complejo Sicán) son dañados y destruidos por este fenómeno natural. (*Ilustración 05*).



Ilustración 5. Erosión.
Fuente: Plan Maestro 2016

La pérdida del hábitat es ocasionada sustancialmente por las actividades del hombre como la extracción selectiva de sapote, algarrobo, faique, las invasiones, incendios, fuertes precipitaciones (*Ilustración 06*), y teniendo como resultados acumulados un deterioro y transformación del territorio dando como perdida la biodiversidad y la destrucción del patrimonio natural (*Ilustración 07*).



Ilustración 6. Pérdida de Hábitat.
Fuente: Plan Maestro 2016



Ilustración 7. Resultados Acumulados.
Fuente: Trabajo en Campos (2018)

- **Otro punto como resultados para el siguiente objetivo de identificar los componentes del paisaje natural en el Bosque de Pómac**, el primer componente de tipo suelo tiene como característica una textura de superficie franco arenoso, la cual está distribuida en casi todo el Bosque de Pómac comprendiendo también el Sector de Usos Especiales. (*Ilustración 08*).



Ilustración 6. Componente Suelo. Foto: Elaboración Propia

Siguiendo con el segundo componente de tipo flora, el Sector de Usos Especiales presenta un bosque semi denso, esto debe porque se encuentra ubicado en el bosque seco ecuatorial, de esta forma el tipo de árbol que predomina en todo el territorio es el algarrobo y otras especies como el faique, sapote en menor cantidad. (*Ilustración 09*).



Ilustración 7. Componente Flora. Foto: Elaboración Propia

El tercer componente de tipo agua, se refiere al Rio La Leche, la cual es un rio con un caudal irregular, el Sector de Usos Especiales presenta dos tipos de riesgo, uno riesgo severo y dos riesgos moderados, de esta forma en los meses de noviembre a abril presenta agua y en los demás meses está totalmente seco, pero solo en el año de El Fenómeno El Niño presenta agua durante todo el año. (Ilustración 10).



Ilustración 8. Componente Agua. Foto: Elaboración Propia.

El cuarto componente es la fauna, en donde el Santuario Histórico Bosque de Pómac se caracteriza por tener una variedad de especies bióticas en todo su territorio, en el área que usos especiales se encuentran un buen número de aves las cuales son: cortarrama peruana, chisco, lechuzas, loro de cabeza roja entre otros, y por otro lado otras especies como reptiles: lagartijas; mamíferos: ardillas, zorros. En cuanto a los peces estos están presentes solo en épocas de lluvia (Fenómeno de El Niño).

(Ilustración 11).



Ilustración 9. Componente Fauna. Foto: Plan Maestro (2016)

El quinto y último componente el clima, presenta en esta parte del territorio una condición climática tipo chaparral, debido a que se encuentra en un área de bosque seco ecuatorial en donde hay un ambiente cálido y soleado la mayor parte del año. Las lluvias en este territorio del Bosque de Pómac son esporádicas y abundantes en las épocas de El Fenómeno de El Niño. Las temporadas cálidas son los meses de Diciembre a Mayo, las máximas temperaturas en los meses de Febrero y Marzo con 33° y las de menor temperatura en los meses de Julio y Agosto con 11°. (*Ilustración 12*).



Ilustración 10. Componente Clima. Foto: Elaboración Propia.

- **Para el siguiente punto se reconoció y diagnosticó el estado de la infraestructura actual destinada a la protección del patrimonio del Bosque de Pómac**, las cuales son: las áreas recreativas, donde se observó los espacios de recreación ubicada en la zona de acceso y las rotondas en la parte posterior del centro de interpretación, donde tienen un deterioro de mobiliario, las piezas instaladas se encontraron en carencia, las sillas, las mesas, las bancas hechas del material de madera y árboles de la zona, la cual no se tiene un debido mantenimiento y esto afecta a las personas que vienen a ocupar el espacio (*Foto 01*), otro punto son las delimitaciones en el Sector de Usos Especiales, donde estos cercos perimétricos, están hechas con materiales de alambre y troncos de árboles, las cuales generan inseguridad y posibles amenazas de invasiones en las fronteras del Bosque (*Foto 02*), también los caminos en el Sector de Usos Especiales se encuentran sin pavimentar, las cuales estos senderos o trochas son de tierra provocando acumulación de polvo y basura (*Foto 03*).



Foto 1. Mobiliario deteriorado
Fuente: Elaboración Propia



Foto 2. Delimitaciones
Fuente: Elaboración Propia



Foto 1. Caminos
Fuente Elaboración Propia

Y el actual centro de interpretación, que se encuentra en el Bosque de Pómac, ubicada en el Sector de Usos Especiales, construido en el año 2000, tiene una área construida de 600 m², emplazada en un podio con una altura de un metro, la edificación tiene como características hecha totalmente de barro con muros de adobe y techo de quincha, la cual no tiene registro de mantenimiento desde su construcción teniendo como consecuencia el deterioro del centro de interpretación, los espacios que presenta este edificio según el plano que me brindó el Jefe del Santuario de Pómac son: área de servicios higiénicos para hombres y mujeres, dormitorios, dos cocinas, depósitos, cafetería, sala de proyección, administración, tópicos, museografía, de las cuales son muy básicas para que tenga el título de centro de interpretación. También se pudo observar el mal estado de conservación que se encuentran estos espacios del actual centro de interpretación, donde la cocina, oficina, dormitorios, depósitos, sala de proyección, administración presentan quebraduras, rajaduras, grietas, aberturas en los muros y techos, el espacio del tópicos no tiene función como tal, de la misma forma una de las dos cocinas funciona como oficina del guardaparque y por último el espacio de depósito es la área más afectada, teniendo como techo calaminas de lata con perforaciones, vigas de madera, troncos de algarrobo como columnas, cerramiento de paneles de madera triplay y muro de adobe totalmente dañado por causas de lluvias y el pasar del tiempo, generando inseguridad en su uso como espacio (*Fotos 04, 05, 06*).



Foto 2. Vista interior de la sala de interpretación.
Fuente: Elaboración Propia



Foto 3. Vista exterior del centro de interpretación.
Fuente: Elaboración Propia



Foto 4. Vista interior de la cocina. Fuente: Elaboración Propia

- **En este último cuarto objetivo, la propuesta arquitectónica es diseñada para el cuidado de la biodiversidad y difusión del patrimonio natural en el Santuario Histórico Bosque de Pómac, buscando darle una nueva vida al sitio, con espacios e instalaciones adecuadas para que el visitante conozca, comprenda y se sienta el lugar como propio, generando un arquitectura que tenga el menor impacto posible, sin alterar o dañar el ecosistema del entorno en el Sector de Usos Especiales, como ya se sabe el Santuario Histórico Bosque de Pómac está situado en la región Lambayeque, provincia de Ferreñafe, preserva valores naturales, monumentales y restos arqueológicos de la Cultura Sicán.**

A) IDEA DEL PROYECTO.

Para iniciar el diseño arquitectónico se toman tres variables en las que consisten:

A.1) VARIEDAD.

En el lugar encontramos paisajes naturales, formación árboles de algarrobo, sapote y cactal, también presencia de especies de fauna endémica del lugar, la cortarrama, la golondrina de Tumbes, complejos arqueológicos históricos. (Ver figura 01).

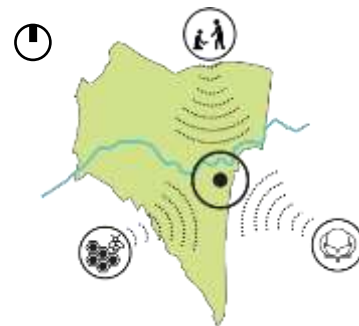


Figura 1. Variedad Fuente: Elaboración Propia

A.2) FLEXIBILIDAD.

Hace referencia a las actividades laborales de la población con la venta de recuerdos, artesanías, productos derivados como miel de abeja y algarrobina con ello dar crecimiento al sector. (Ver figura 02).



Figura 2. Flexibilidad.
Fuente: Elaboración Propia

A.3) INTEGRIDAD.

Su función principal consiste en la diversidad de usuarios (niños, jóvenes adultos, ancianos) formen parte del lugar y sentirse cómodos con la propuesta. (Ver figura 03).

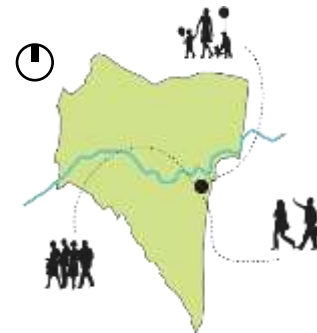


Figura 3. Integridad.
Fuente: Elaboración Propia

B) LECTURA DEL LUGAR.

Para determinar un nuevo diseño arquitectónico es necesario analizar y conocer la situación actual del Sector de Usos Especiales, por ende, se consideró aplicar los siguientes puntos que se detallan a continuación.

B.1) AREA DEL TERRENO EN EL SECTOR DE USOS ESPECIALES.

En el Sector de Usos Especiales, cuenta con un área de 2.000 ha, la cual es el único espacio destinado para la construcción de una edificación. (Ver figura 04).

B.2) VIAS Y ACCESOS.

La accesibilidad al lugar es por la carretera del distrito de Pítipó al distrito de Batangrande en el Sector de la Curva. Por esta ruta se ingresa al área de intervención del lugar. (Ver figura 05).

B.3) USUARIO RUTAS.

El espacio está marcado por trochas donde las personas visitantes pueden recorrer con normalidad observando la flora y fauna del lugar. (Ver figura 06).

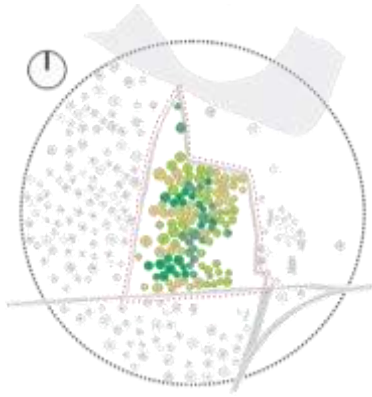


Figura 4. Área del terreno en el Sector de Usos Especiales
Fuente: Elaboración Propia

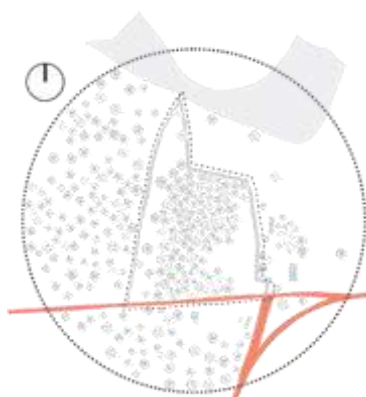


Figura 5. Vías y Accesos.
Fuente: Elaboración Propia

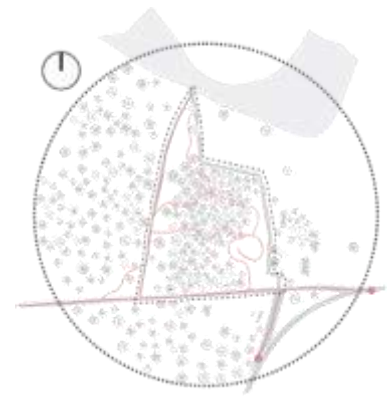


Figura 6. Usuario rutas.
Fuente: Elaboración Propia

B.4) RELACIÓN ACTUAL.

Estrechamente relacionado con su entorno inmediato de manera natural. (Ver figura 07).

B.5) VACIOS.

El sector cuenta con el 25% - 30% de área libre, la cual es el espacio donde se emplazará el proyecto; tratando de aprovechar el espacio libre y no afectar el paisaje natural. (Ver figura 08).

B.6) PUNTO REFERENTE.

Ofrecer un punto de partida arquitectónico de gran importancia en el Santuario Histórico Bosque de Pómac, en donde esté sea un símbolo de referencia para el sitio. (Ver figura 09).

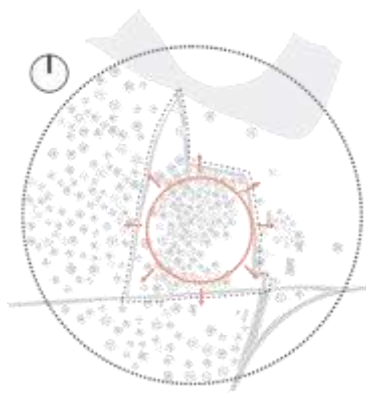


Figura 7. Relación Actual.
Fuente: Elaboración Propia

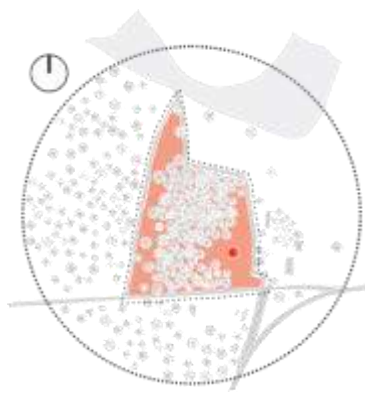


Figura 8. Vacíos.
Fuente: Elaboración Propia

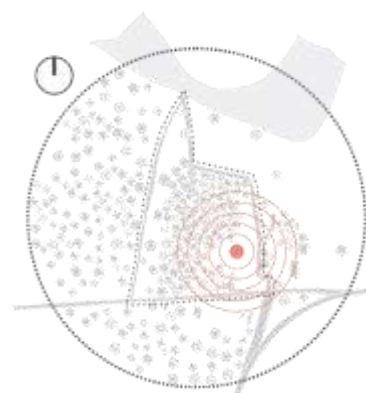


Figura 9. Punto Referente.
Fuente: Elaboración Propia.

C) ESTRATEGIA PROYECTUAL.

El planteamiento de la idea proyectual se inicia respetando principalmente el concepto de la arquitectura paisajista; buscando expresar una relación dinámica entre la arquitectura y el contexto natural del sitio, manteniendo como protagonismo el paisaje natural del Santuario Histórico Bosque de Pómac.

La forma del proyecto se inicia emplazándose en las áreas descubiertas del lugar y respetando las pre existencias existentes de los bordes de los árboles y arbustos en el Sector de Usos Especiales, teniendo como resultado volúmenes en formas ovoides en cada sitio descubierto, generando cuatro volúmenes separados y dos volúmenes intersectados, haciéndose uno solo, de esta manera adaptándose al entorno (Ver figura 10);



Figura 10. Adaptarse al lugar.
Fuente: Elaboración Propia

Siguiendo con la estrategia los volúmenes ovoides son elevados a 1.50m, esto debido a las posibles precipitaciones de fuertes lluvias en temporadas de verano, los cuales

hacen que el Río La Leche se desborde y cause posibles efectos de daño al proyecto (Ver figura 11);



Figura 11. Elevar el Edificio.
Fuente: Elaboración Propia

Así mismo estos cinco volúmenes se encuentran sueltos en el territorio, la cual como respuesta se propone conectarlos mediante puentes entre cada uno de ellos y de la misma forma crear un acceso principal por medio de una rampa. (Ver figura 12);



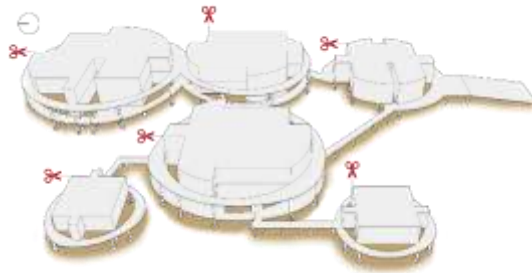
Figura 12. Volúmenes Conectados.
Fuente: Elaboración Propia

A su vez los volúmenes se ajustan a las condiciones del entorno, en donde se busca tener la misma relación de altura con la vegetación, sin salir del perfil paisajístico, al mismo tiempo cada bloque es zonificado de acuerdo al programa arquitectónico, teniendo zonas públicas, semi públicas y privadas (Ver figura 13);



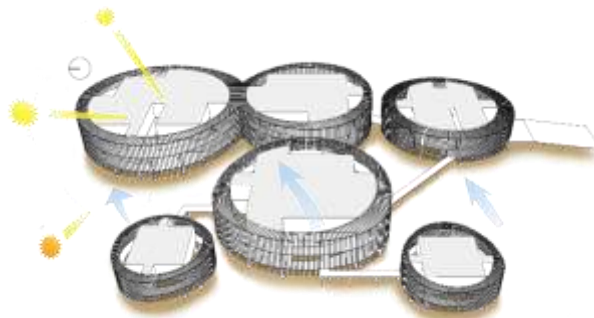
Figura 13. Condición del Entorno.
Fuente: Elaboración

Teniendo definido el volumen del proyecto, se inicia al recorte de la volumetría, esto quiere decir a la creación de espacios por zonas, vacíos, circulaciones, visuales con el entorno; dándole en este punto de la estrategia la condición de proporcionalidad a la propuesta con el contexto de paisaje (*Ver figura 14*);



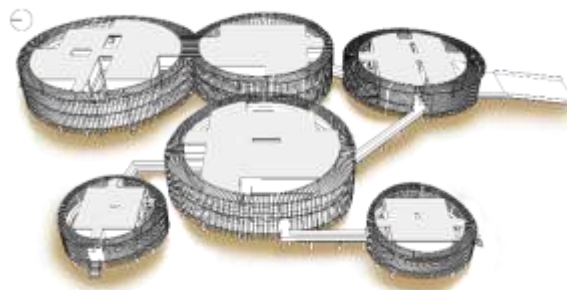
*Figura 14. Recorte de Volumen.
Fuente: Elaboración Propia.*

Ahora bien, el proyecto se orienta de Norte a Sur, obteniendo ventilación cruzada en la mayoría de sus ambientes, iluminación natural, del mismo modo se utiliza la madera como cerramiento en todo el edificio como elementos verticales, esto ayuda a que la persona tenga contacto visual directo con su entorno (*Ver figura 15*);



*Figura 15. Orientación.
Fuente: Elaboración Propia*

Como resultado final se obtiene que el edificio respeta el entorno, se integra al paisaje natural con la materialidad, forma, escala y también tiene orden dinámico con los vacíos, circulaciones y ambientes del programa arquitectónico dentro del edificio. (*Ver figura 16*).



*Figura 16. Resultado Final.
Fuente: Elaboración Propia.*

D) PROGRAMA ARQUITECTONICO.

El programa arquitectónico está en función a una serie de criterios importantes de normativas, diseño, forma, función, espacio, etc.; que sirven de apoyo para la definición de la propuesta arquitectónica real y óptima. El Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural está conformado por la Área Administrativa, Sitio del Patrimonio Natural, Sitio de la Biodiversidad y Casa del Guardaparque, estas cuatro zonas sirven para el buen funcionamiento del proyecto.

D.1) AREA ADMINISTRATIVA.



*Imagen 1. Área Administrativa.
Fuente: Elaboración Propia*

Esta área se encarga de brindar información específica al visitante, pero a su vez controla y maneja las funciones del Sitio del Patrimonio, de la Biodiversidad y Casa del Guardaparque (*Ver imagen 1*); consta de un solo nivel y se accede por medio de una rampa; contiene los ambientes de Hall de Acceso, Sala de Espera, Recepción, Caja, Secretaria, Oficina de Administración, Oficina de Información y Servicios de Baños y Cuarto de Limpieza. (*Ver tabla 04*).

AREA ADMINISTRATIVA	
Primer Nivel	
Ambientes	Área m2
Hall de acceso	49
Recepción	7.7
Caja	7.5
Sala de espera	45
Secretaria	15
Oficina de información	27.5
Oficina de Administración	26.5
Baño de hombres	14.7
Baño de mujeres	14.7
Cuarto de limpieza	10
TOTAL	217.6

Tabla 4. Cuadro de Áreas. Zona: Área Administrativa

D.2) SITIO DEL PATRIMONIO NATURAL.



Imagen 2. Sitio del Patrimonio Natural.
Fuente: Elaboración Propia

Según la idea principal de este proyecto, esta área del Sitio del Patrimonio Natural tiene carácter de gran importancia debido al nexo entre la persona y el patrimonio, en donde este bloque demuestra el significado y la relación directa con el patrimonio natural del Bosque de Pómac (Ver imagen 2), con estas características se distribuyen los espacios en el primer nivel con un Hall, Salas de Espera, Sala de Procesos, Aula Charla al visitante, Salón de Presentación Histórica, Museografía, Audiovisuales, Salón de Conservación y Divulgación de Flora y Fauna, los espacios continúan en el segundo nivel con Venta de Artesanía, Cafetería, Salón de Vida Humana de la cultura, Sala de Lectura, Salón de Investigación, Salón de Puesta en Valor, Servicios de baños y limpieza. (Ver tabla 05).

SITIO DEL PATRIMONIO NATURAL	
Primer Nivel	
Ambientes	Área m2
Hall	18
Sala de espera	50
Sala de procesos de expo. De algodón y algarrobo	63
Aula charla al visitante	80
Baños de hombres	20
Baños de mujeres	20
Cuarto de limpieza	10
Hall	20
Sala de espera	34
Salón de presentación historia	74
Museografía	73
Audiovisuales	60
Salón de conservación y divulgación de flora y fauna	60
TOTAL	582

SITIO DEL PATRIMONIO NATURAL	
Segundo Nivel	
Ambientes	Área m2
Sala de espera	26
Venta de artesanías	50
Cafetería	105
Baño de hombres	20
Baño de mujeres	20
Cuarto de limpieza	10
Hall	20
Sala de espera	21
Salón de la vida humana de la cultura	68
Salón de lectura	80
Salón de investigación	76
Salón puesta en valor	73
TOTAL	569

Tabla 5. Cuadro de Áreas. Zona: Sitio del Patrimonio Natural

D.3) SITIO DE LA BIODIVERSIDAD.



Imagen 3. Sitio de la Biodiversidad.
Fuente: Elaboración Propia

El proyecto tiene como objetivo preservar la variedad biológica del Bosque de Pómac, en donde el primero nivel del Sitio de la Biodiversidad se desarrolla las actividades así como estrategias de gestión con diferentes instituciones para el cuidado de la biodiversidad (*Ver imagen 3*); en el primer nivel contiene los ambientes de Recepción, Sala de Espera, Especialista en Comunicación y Educación Ambiental, Sala de Reuniones, Asistencia Administrativa, Jefe del S.H.B.P., Especialista en Áreas Naturales Protegidas, Especialista en Turismo, Especialista en Manejo de Recursos Naturales, Cocina y siguiendo con los ambientes, en el segundo nivel están las actividades que conciernen al cuidado, análisis e investigación de la diversidad biológica; así mismo cuenta con espacios de Investigación de Especies en Extinción, Investigación de la Cultura, Investigación del Ecosistema, Investigación sobre la Reinserción de Especies, Laboratorio de Flora y Fauna Aérea y Terrestre, Cuarto de Archivos, Servicios de baños y limpieza. (*Ver tabla 06*).

SITIO DE LA BIODIVERSIDAD	
Primer Nivel	
Ambientes	Área m2
Hall	10
Recepción	10
Sala de espera	12
Especialista en comunicación y educación ambiental	15
Sala de reuniones	15
Asistente administrativa	13
Jefe del Santuario Histórico	17
Especialista en área naturales protegidas	11
Especialista en turismo	11
Especialista en manejo de recursos naturales	23
Cocina	22
Baño de hombres	17
Baño de mujeres	17
TOTAL	193

SITIO DE LA BIODIVERSIDAD	
Segundo Nivel	
Ambientes	Área m2
Investigación de especies en extinción	30
Investigación de la cultura	42
Investigación del ecosistema	30
Investigación sobre la reinserción de especies	26
Laboratorio de flora y fauna aérea y terrestre	50
Cuarto de archivos	22
Baño de hombres	17
Baño de mujeres	17
TOTAL	234

Tabla 6. Cuadro de Áreas: Zona: Sitio de la Biodiversidad.

D.4) CASA DE GUARDAPARQUE.

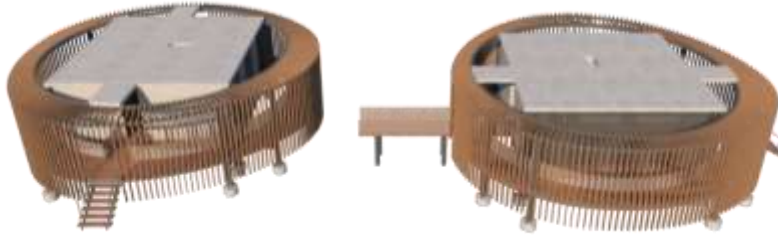


Imagen 4. Casa del Guardaparque. Fuente: Elaboración Propia

Esta es propuesta para cumplir las necesidades básicas que requiere un guardaparque, que por sus actividades deben tener un espacio de estadía permanente en el lugar. (Ver imagen 4); se crea dos bloques denominado Casa del Guardaparque, se distribuyen los espacios con un Comedor, Cocina, Sala y tres Dormitorios con baños respectivamente. (Ver tabla 07 y 08).

CASA DEL GUARDAPARQUE 01	
Primer Nivel	
Ambientes	Área m2
Comedor	7.5
Cocina	6
Sala	9.5
Dormitorio (01) + Baño	10
Dormitorio (02)+ Baño	10
Dormitorio (03)+ Baño	10
TOTAL	53

Tabla 7. Cuadro de Áreas. Zona: Casa del Guardaparque 01.

CASA DEL GUARDAPARQUE 02	
Primer Nivel	
Ambientes	Área m2
Comedor	7.5
Cocina	6
Sala	9.5
Dormitorio (01) + Baño	10
Dormitorio (02)+ Baño	10
Dormitorio (03)+ Baño	10
TOTAL	53

Tabla 8. Cuadro áreas. Zona: Casa del Guardaparque 02.

E) MASTER PLAN.



Imagen 5. Master Plan. Fuente: Elaboración Propia. Esc. 750

F) PLANTAS.



Listado de Ambientes

Área Administrativa

- A1.-Recepción
- A2.-Caja
- A3.-Sala de Espera
- A4.-Secretaría
- A5.-Oficina de Información
- A6.-Oficina de Administración
- A7.-SS. HH
- A8.-Depósito

Sitio del Patrimonio Natural

- SPN1.-Sala de Espera
- SPN2.-Salón de Procesos de Exposición de Algodón y Algarrobo
- SPN3.-Aula Charla al Visitante
- SPN4.-SS. HH
- SPN5.-Depósito
- SPN6.-Sala de Espera
- SPN7.-Salón de Presentación Historia
- SPN8.-Museografía
- SPN9.-Audiovisuales
- SPN10.-Salón de Conservación y Divulgación de Flora y Fauna.

Sitio de la Biodiversidad

- SB1.-Recepción
- SB2.-Sala de Espera
- SB3.-Especialista en Comunicación y Educación Ambiental
- SB4.-Sala de Reuniones
- SB5.-Especialista en Planificación
- SB6.-Asist. Adm. Recaudadora
- SB7.-Especialista en Manejo de Recursos Naturales
- SB8.-Especialista en A.N.P.
- SB9.-Jefe del S.H.B.P
- SB10.-Especialista en Turismo
- SB11.-Cocina
- SB12.-SS. HH

Casa del Guardaparque

- CG1.-Dormitorio + SS. HH
- CG2.-Comedor
- CG3.-Cocina
- CG4.-Sala

Imagen 6. Plano de Primera Planta. Fuente: Elaboración Propia. Esc. 400





Listado de Ambientes

Sitio del Patrimonio Natural

- SPN11.-Sala de Espera
- SPN12.-Venta de Artesanía
- SPN13.-Cafetería
- SPN14.-SS. HH
- SPN15.-Depósito
- SPN16.-Sala de Espera
- SPN17.-Salón a la Vida Humana de la Cultura
- SPN18.-Salón de Lectura
- SPN19.-Salón de Investigación
- SPN20.-Salón de Puesta en Valor

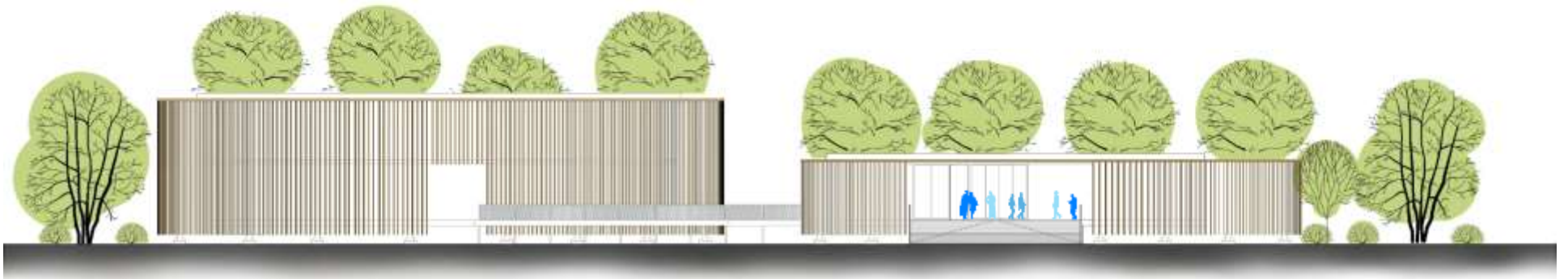
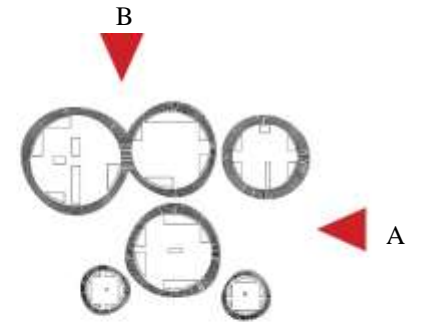
Sitio de la Biodiversidad

- SB13.-Investigación de Especies en Extinción
- SB14.-Investigación de la Cultura
- SB15.-Investigación de la Biodiversidad
- SB16.-Investigación sobre Reinserción de especies
- SB17.-Laboratorio de Flora y Fauna, Aérea y Terrestre
- SB18.-Cuarto de Archivos
- SB19.- SS. HH

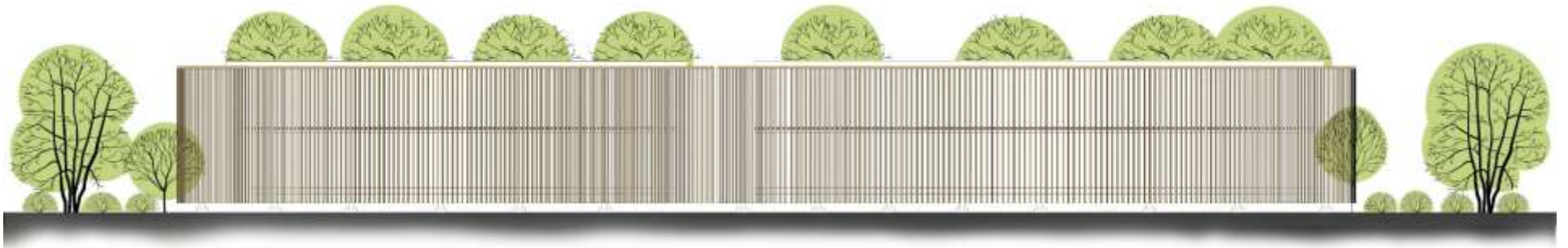
Imagen 7. Plano de Segunda Planta. Fuente: Elaboración Propia. Esc. 400



G) ELEVACIONES.



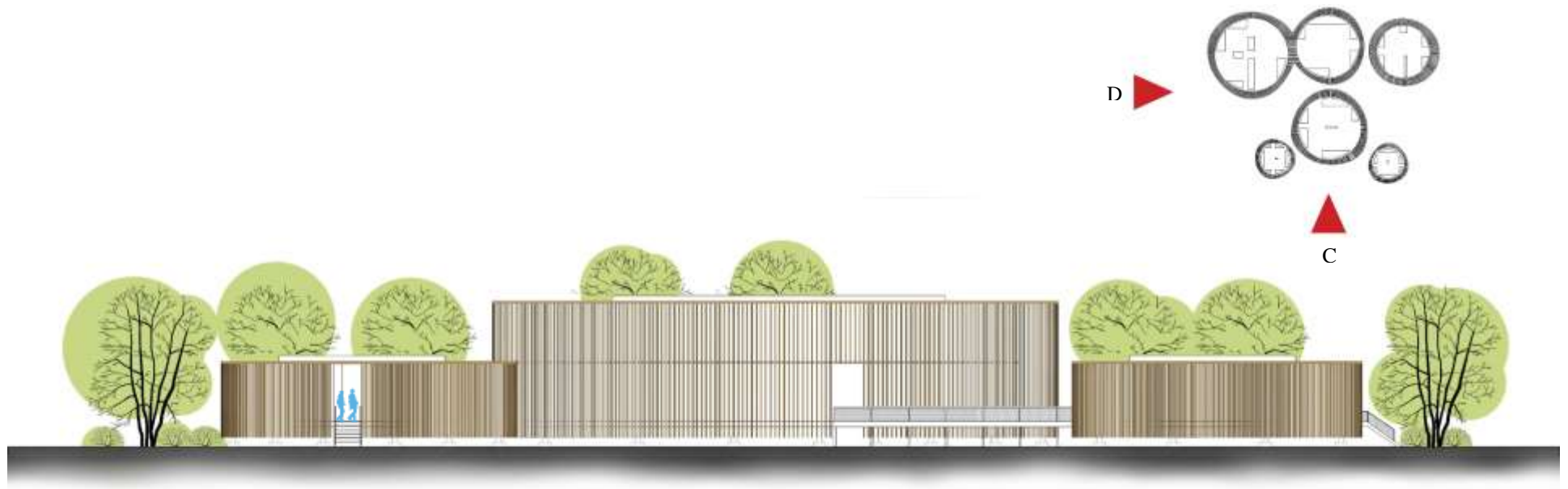
ELEVACIÓN A



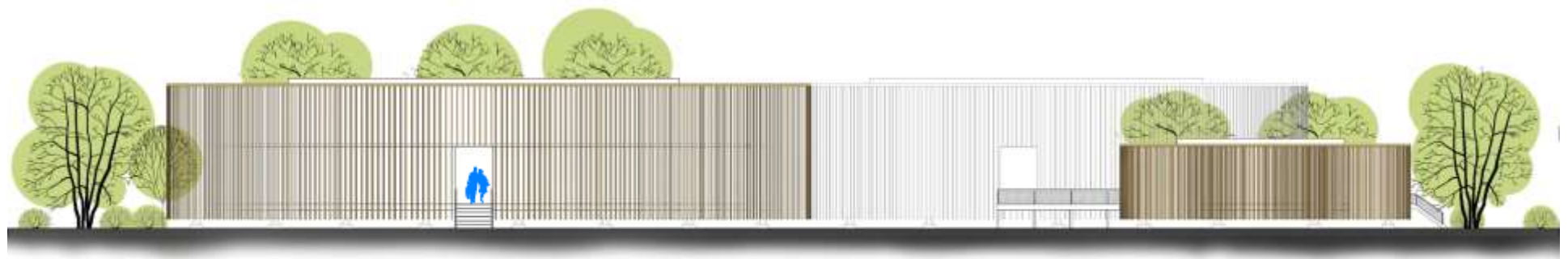
ELEVACIÓN B



Imagen 8. Planos de Elevaciones A y B. Fuente: Elaboración Propia. Esc. 300



ELEVACIÓN C

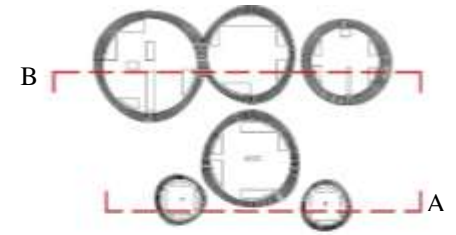


ELEVACIÓN D

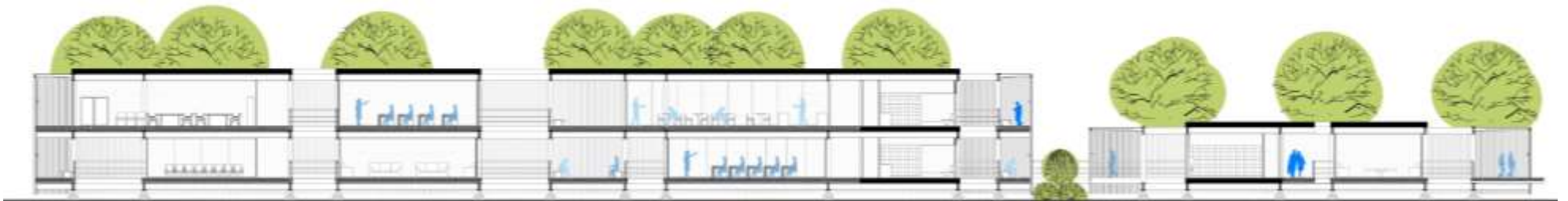


Imagen 9. Planos de Elevaciones C y D. Fuente: Elaboración Propia. Esc. 300

H) CORTES.



CORTE A



CORTE B

Imagen 10. Planos de Cortes A y B. Fuente: Elaboración Propia. Esc. 350



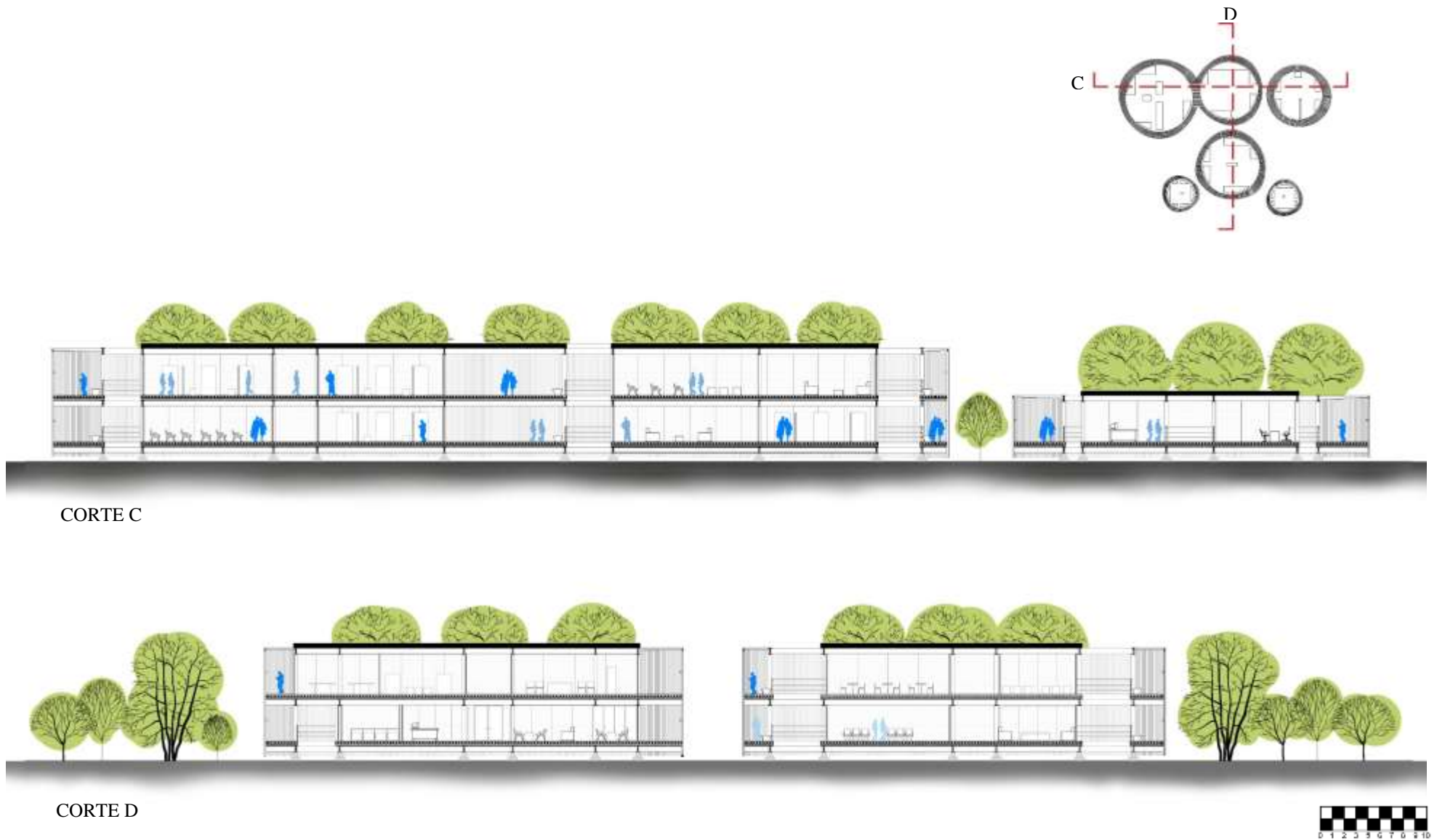


Imagen 11. Planos de Cortes C y D. Fuente: Elaboración Propia. Esc. 350



Imagen 12. Vista interior del Sitio del Patrimonio Natural. Fuente: Elaboración Propia



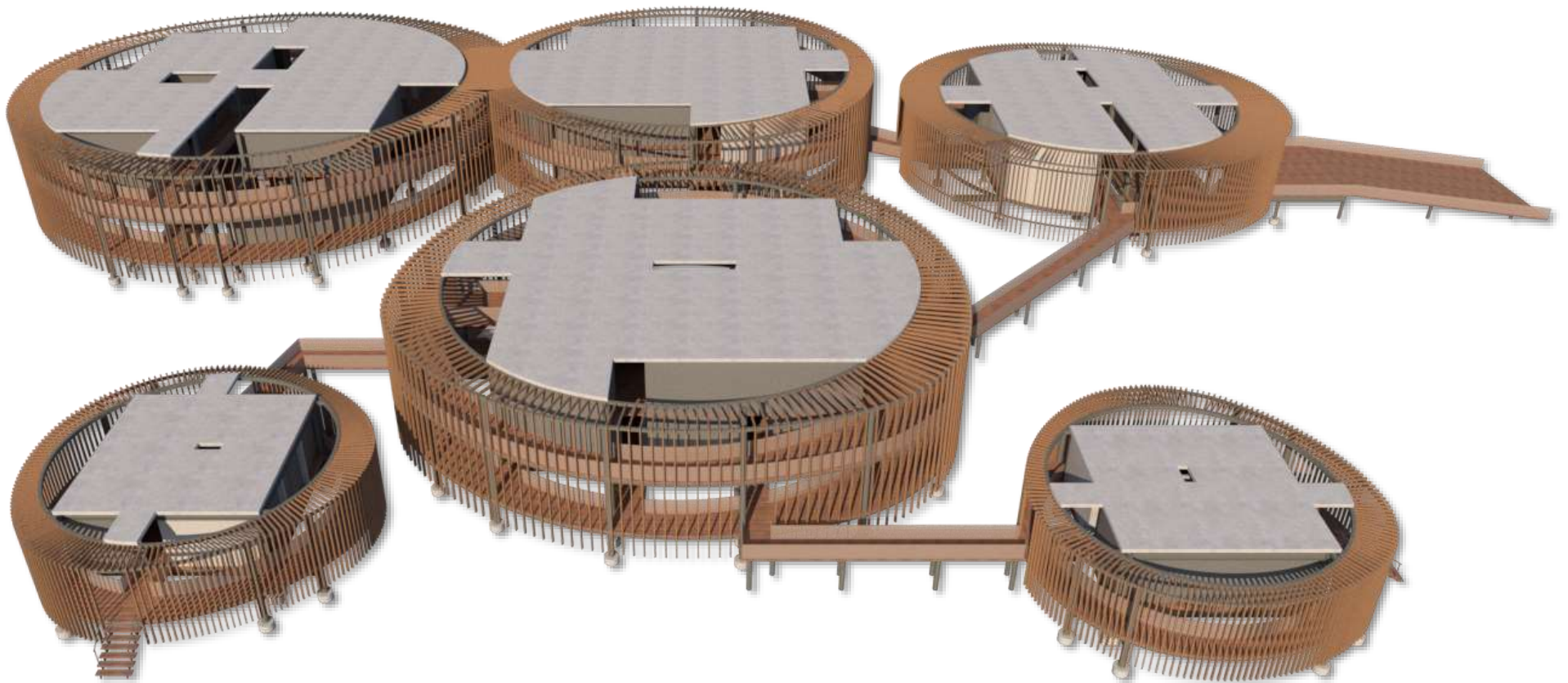
Imagen 13. Vista desde el acceso principal al del Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural. Fuente: Elaboración Propia.



*Imagen 14. Vista desde el acceso al Sitio de la Biodiversidad
Fuente: Elaboración Propia.*



Imagen 15. Vista desde el exterior del conjunto del Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural. Fuente: Elaboración Propia.



*Imagen 16 Modelado en 3D del Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y difusión del Patrimonio Natural.
Fuente: Elaboración Propia.*

V. CONCLUSIONES

Luego de reconocer la situación actual se tiene como conclusión que la basura y el ruido generan contaminación acústica y ambiental, la falta de conciencia a este problema solo irá empeorando las cosas para el Bosque de Pómac y por esta razón las personas que habitan en este territorio, no hacen nada por reducir la contaminación que generan. La producción agrícola y ganadera sigue expandiéndose en todo el territorio del Bosque de Pómac, reduciendo los territorios de la flora y fauna silvestre del lugar. De la misma forma la pérdida de hábitat continua irreducible en casi todo el Bosque de Pómac, por actividades como la tala ilegal, incendios forestales, invasiones, entre otras, donde los esfuerzos que hacen los guardaparques para la conservación siguen siendo insuficientes para compensar la destrucción y pérdida del hábitat de las especies que habitan estos suelos.

En relación a los elementos que componen el paisaje natural en el Bosque de Pómac, en el Sector de Usos Especiales, el componente del suelo en base a los estudios realizados tiene como características físicas y geológicas, un terreno plano y de tipo franco arenoso en todo el territorio, la cual me permite conocer la capacidad de resistencia del suelo y también el tipo de cimentación más adecuado para el tipo de obra a plantearse en este terreno, para con esta forma evitar problemas en el proceso de la construcción del edificio. Otro componente es la flora en el espacio de usos especiales, donde presenta un bosque semi denso, esto quiere decir que tiene poca masa o volumen de árboles, las cuales son el algarrobo, sapote y faique, de esta manera el territorio presenta espacios descubiertos, y así aprovecharlos para el desarrollo de la edificación arquitectónica y estructural, la cual tiene que ser ligera, y sobre todo tener integración paisajística con el entorno, preservando vegetación existente. El siguiente componente es el agua, representado por el río La Leche, donde mayormente está seco durante todo el año, pero igual representa un peligro moderado y severo, porque en temporadas de fuertes lluvias (Fenómeno de El Niño) el cauce del río crece y desborda llegando a afectar el territorio del Sector de Usos Especiales, por lo tanto la nueva infraestructura y estructura debe estar en óptimas condiciones para soportar estos fenómenos naturales y así evitar su destrucción y también las autoridades deben tener

rutas de evacuación y zonas seguras para afrontar en casos de inundación. Otro componente es el de tipo fauna, donde el Sector de Usos Especiales, se encuentra una variedad de especies, mamíferos, reptiles y aves, sobre saliendo esta última, obteniendo el sector un efecto positivo, por lo tanto, es de mucha importancia considerar que se debe intervenir con gran esfuerzo en conservar y proteger el hábitat de estas especies y también fomentar la investigación de las especies en peligro, vulnerables, raras y endémicas para su conservación. Y el último componente de tipo clima, presenta una característica de clima cálido soleado, en casi todo el año, las temporadas de lluvias son muy escasas, por lo tanto, la arquitectura debe de adaptarse a estas condiciones, proponiendo sombras en los espacios exteriores, patios abiertos, muros y techos ligeros que faciliten la ventilación natural, y así reducir el calentamiento solar.

La infraestructura actual con la que cuenta el actual Centro de Interpretación, están en mal estado de conservación que incapacita el uso de estos elementos y los ambientes del centro de interpretación tienen un índice alto de deterioro, debido a que su construcción es hecha totalmente de adobe la cual al estar en un clima cálido seco en donde presentan elevadas temperaturas anuales, superiores a los 18° en casi todo los meses, afecta a los materiales y su composición y también se ve afectado por los fenómenos naturales, especialmente en épocas de lluvia.

Se propone en el diseño de un Centro de Interpretación para el Cuidado de la Biodiversidad y Difusión del Patrimonio Natural dentro del contexto del paisaje, tiene un valor especial desde su concepción como idea inicial, tiene un estilo innovador en su forma, espacio y función. La nueva arquitectura empieza desde la ubicación de su emplazamiento sin alterar el área de árboles del lugar; los volúmenes están conectados por medio de puentes o pasarelas, a la vez las dimensiones de cada volumetría están a proporción con el entorno inmediato; la nueva infraestructura se eleva de la superficie del terreno, esto a medida de posibles inundaciones; por otro lado se genera aperturas visuales para con la naturaleza, circulaciones dentro y fuera del Centro de Interpretación; integración de filtros verdes dentro de la propuesta; la técnica constructiva son simples e innovadoras a la vez y por último el tipo de materialidad

que se utilizan son divisiones de drywall y vidrios en cada uno de los ambientes, muros de ladrillo en las áreas de servicio, se utilizó placa colaborante en todos los techos y en los pisos de servicio, la madera tornillo para los recorridos y espacios de forma entablonada, cerramientos en modo de elementos verticales y una fuerte estructura de acero para el soporte de la edificación, todo esto interactuando estrechamente con el paisaje natural del Sector de Usos Especiales en el Santuario Histórico Bosque de Pómac.

VI. RECOMENDACIONES

De no reducirse la contaminación en el Bosque de Pómac, este sitio se estaría desgastando, y si no se cuida, este a futuro se va acabar, por eso es necesario que las personas cuiden de este lugar como si fuera suyo.

Por tal motivo es considerable diseñar una nueva infraestructura ligera que vaya de acuerdo con las condiciones climáticas y con un buen estado técnico constructivo, y de la misma manera se debería tomar acciones de mantenimiento y reparaciones en las infraestructuras actuales.

Obtener instrumentos adecuados para la obtención de información precisa durante las investigaciones de la flora y fauna en el Bosque de Pómac, también trabajar con diferentes entidades públicas o privadas para realizar futuros proyectos planificados en referentes a la protección y conservación de la diversidad biológica con el fin evitar la degradación del paisaje; y difundir del patrimonio natural para darlo a conocer y posicionarlo como valor especial propio del sitio en el Santuario Histórico Bosque de Pómac propuesto en el presente trabajo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alefre, M., Carrasco, A., Castro - Pozo, H., Chirinos, C., Felipe - Morales, C., Iturregui, P., . . . Ríos, M. (2002). *El Medio Ambiente en el Perú*. Lima: Desa S.A.

Artículo 1° Ley N°26834, Ley de las ANP. (s.f.). *Ley de las Areas Naturales Protegidas. TITULO I. Disposiciones Generales. Artículo 1°*.

Bahamón, A., Campello, A., & Vicens, A. (2008). *Intervenciones Arquitectónicas en el Paisaje*. Barcelona: Parramón Ediciones, S. A. .

Brack, A. (2012). *Ecología del Perú*. Lima: Bruño.

De Gracia, F. (2009). *Entre el Paisaje y la Arquitectura. Apuntes sobre la razón constructiva*. San Sebastián : Editoreal Nerea, S. A.

Herrera, L. (2014). *Diversidad Biológica. Causas de la Perdida de Diversidad y Propuesta para Conservar la Biodiversidad*. Pamplona.

Miller, T. (1994). *Ecología y Medio Ambiente*. México: Grupo Editorial Iberoamericana S.A. de C.V.

Muñoz, A. (2008). *El Proyecto de Arquitectura*. Barcelona : Reverté.

Norberg, C. (2005). *Los Principios de la Arquitectura Moderna*. Barcelona : Reverté .

Ojasti, J. (1997). *Uso y Conservación de la Fauna Silvestre en los países de la Cuenca del Amazonas*. Santiago.

Plan Maestro Santuario Histórico Bosque de Pomac . (2017 - 2021). *Plan Maestro Santuario Histórico Bosque de Pomac*. Chiclayo: Editora e Imprenta Internacional SAC.

Plan Maestro Santuario Histórico Bosque de Pómac. (2011 - 2016). *Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac*. Lima: Forma e Imagen.

Quesada, S. (2016). *Fundamentos de Arquitectura, Paisaje, Patrimonio. Bienal de Venecia, Escuela de Arquitectura de Málaga*. Málaga : Recolectores Urbanos Editorial .

Ruiz, A., Velarde, D., & Picher, C. (2006). *Arquitectura del Paisaje*. Madrid: Dykinson S.L. .

Zimmermann, A. (2011). *Construir en el Paisaje. Materiales, Técnicas y Componentes Estructurales*. Basilea.

VIII. ANEXOS

DEFINICIONES

- **Bosques:** (Miller , 1994)

“Los bosques proporcionan hábitats para un mayor número de especies silvestres que cualquier otro bioma, lo que convierte en el principal albergue de la diversidad biológica del planeta.” (pág. 279)

- **Bosque Seco Ecuatorial:** (Brack, 2012)

“El bosque seco ecuatorial es un bioma único en el mundo, que se encuentra sólo en el sur del Ecuador y en el norte del Perú, con muchas especies endémicas.” (pág. 128).

- **Ecorregión:** (Brack, 2012)

“Una ecorregión es un área geográfica que se caracteriza por condiciones bastantes homogéneas en lo referente al clima, a los suelos, a la hidrografía, a la flora y fauna, y en donde los diferentes factores actúan es estrecha interdependencia.” (pág. 88)

- **Patrimonio Natural:** (Brack, 2012)

“Se refiere al conjunto de plantas, animales, paisajes, ecosistemas, biomas, formaciones vegetales y recursos genéticos de un determinado país; y que constituyen una herencia común.” (pág. 470)

- **Santuario Histórico:** (Brack, 2012)

Los santuarios históricos son áreas que protegen con carácter de intangible espacios que contienen valores naturales relevantes y constituyen el entorno en sitios de especial significación nacional, por contener muestras de patrimonio monumental y arqueológico o por ser lugares donde se desarrollan hechos sobresalientes de la historia del país. (pág. 484)

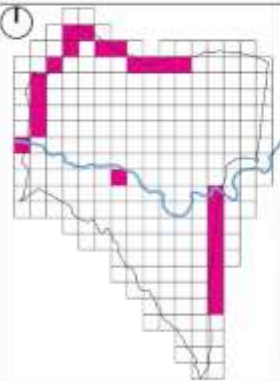


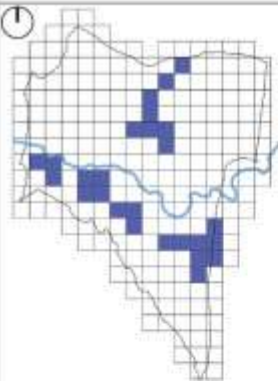
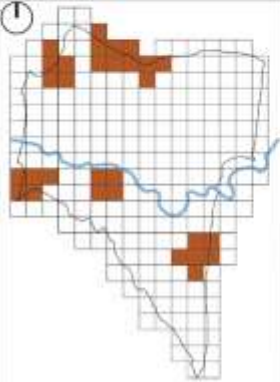

- **Áreas Nacionales Protegidas:** (Artículo 1° Ley N°26834, Ley de las ANP).

Las áreas naturales protegidas (ANP) son espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyéndose sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica.

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VICTOR MARTIN VARGAS CHOZO AUTOR: BACH. ARQ LEONARDO NIZAMA RUIZ

OBJETIVO 01: CONOCER LA SITUACIÓN DEL BOSQUE DE POMAC E IDENTIFICAR LAS CAUSAS QUE GENERAN LA DEGRADACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD MAPEO : 01

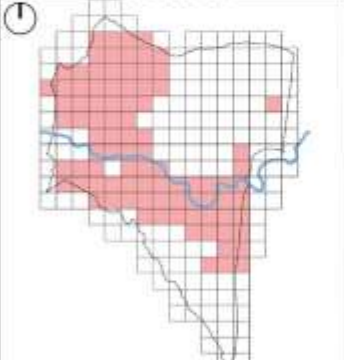
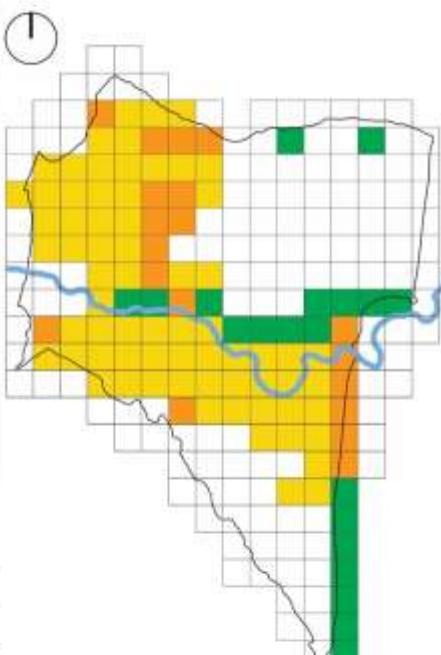
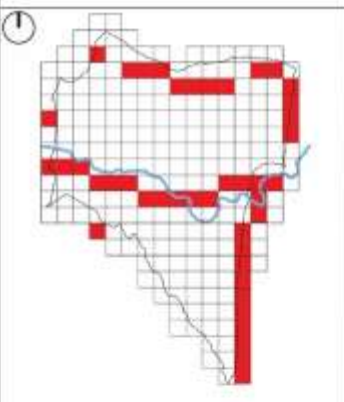
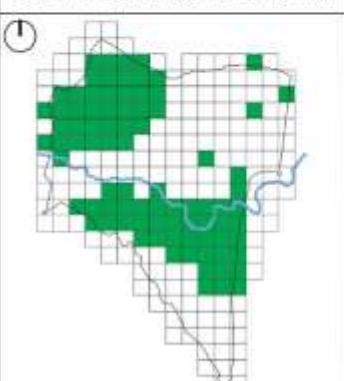
TIPO : BASURA	CAUSAS	TIPO : RUIDO	CAUSAS
	<p>LA MISMA GENTE QUE VIVE EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DEL SHBP GENERA DESECHOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS (VIDRIOS, PLÁSTICOS, PAPEL Y CARTÓN, MATERIA ORGÁNICA, TEXTILES, METALES, OTROS)</p>		<p>PRESENCIA DE TRANSPORTE ADENTRO Y FUERA DEL SHBP: MOTOS LINEALES, MOTOTAKIS, MOTOS DE CARGA, COMBIS, CARROS, BUSES, CAMIONETAS, TODO ESTO GENERADO POR EL DESBORDE</p>
SUPERFICIE (ha): 101.12	FUENTE: PLAN MAESTRO 2011	SUPERFICIE (ha): 140.98	FUENTE: PLAN MAESTRO 2011
TIPO : RIESGO DE INVASIÓN	CAUSAS	TIPO : TALA ILEGAL	CAUSAS
	<p>EXISTENCIA DE ORGANIZACIONES DE TRAFICANTES DE TERRENO S MIGRACIÓN DESORDENADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL SHBP DE LA SIERRA A LA COSTA</p>		<p>LIMITADA OPORTUNIDAD DE TRABAJO QUE DISMINUYEN SIGNIFICATIVAMENTE EN EPOCAS DE SEQUIAS LA CRECIENTE DEMANDA DE MADERA DE ALGARROBO, SAPOTE Y FAIQUE</p>
SUPERFICIE (ha): 320.00	FUENTE: PLAN MAESTRO 2011	SUPERFICIE (ha): 748.57	FUENTE: PLAN MAESTRO 2011
TIPO : PASTOREO	CAUSAS	TIPO : EROSIÓN DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS	CAUSAS
	<p>ESCASO CONTROL AL INGRESO DE GANADO POR LA PRESENCIA DE VARIAS PUERTAS CLANDESTINAS. SE ESTIMA QUE MÁS DE 3000 CABEZAS DE GANADO MENOR Y 200 DE GANADO VACUNO ESTÁN UTILIZANDO LOS BOSQUES SIN CONTROL.</p>		<p>LA EROSIÓN DEL SUELO LA PROVOCAN O SON CAUSAS NATURALES PRINCIPALMENTE FACTORES COMO LAS CORRIENTES DE AGUA (FENÓMENO DEL NIÑO O DESBORDE DEL RIO LA LECHE), DE AIRE O INCENDIOS FORESTALES</p>
SUPERFICIE (ha): 607.08	FUENTE: PLAN MAESTRO 2011	SUPERFICIE (ha): 25.37	FUENTE: PLAN MAESTRO 2011

ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VICTOR MARTIN VARGAS CHOZO | AUTOR: BACH. ARQ LEONARDO NIZAMA RUIZ

OBJETIVO 01: CONOCER LA SITUACIÓN DEL BOSQUE DE POMAC E IDENTIFICAR LAS CAUSA QUE GENERAN LA DEGRADACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD | MAPEO : 02

TIPO : SOBRE USO DE RECURSOS	CAUSAS	RESULTADO : EFECTOS ACUMULADOS
	<p>AUMENTO DEL GANADO VACUNO, CAPRINO, OVINO EN EL SANTUARIO HISTÓRICO</p>	
<p>REPORTES EFECTOS FUENTE: REGISTRO DE GUARDAPARQUE _ 2018</p>		
<p>TIPO : CONTAMINACIÓN</p> 	<p>CAUSAS</p> <p>Se referencía a la contaminación acústica con el uso excesivo de las bocinas de motos y camionetas que circulan en el Bosque de Pómac</p>	
<p>REPORTES EFECTOS FUENTE: REGISTRO DE GUARDAPARQUE _ 2018</p>		
<p>TIPO : PERDIDA DE HABITAT</p> 	<p>CAUSAS</p> <p>PRINCIPALMENTE OCACIONADA POR LAS ACTIVIDADES DEL HOMBRE</p>	<p>EFECTOS ACUMULADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ PROBLEMA ALTO ■ PROBLEMA MEDIO ■ PROBLEMA BAJO ■ SIN PROBLEMAS
<p>REPORTES EFECTOS FUENTE: REGISTRO DE GUARDAPARQUE _ 2018</p>		
<p>ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ</p>		

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VICTOR MARTIN VARGAS CHOZO

AUTOR: BACH. ARQ LEONARDO NIZAMA RUIZ

OBJETIVO 02:

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DEL PAISAJE NATURAL

FICHA : 01

LOCALIZACIÓN: SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC -
 SECTOR USOS ESPECIALES

COMPONENTE:
 SUELO



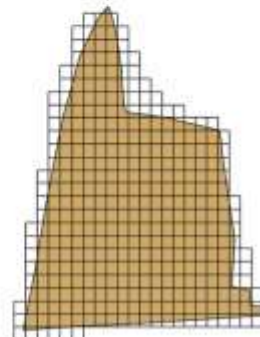
TIPO:

 FRANCO - ARENOSO

OBSERVACIÓN:

EL SUELO TIENE TEXTURA FRANCO ARENOSO DISTRIBUIDOS EN TODO EL SECTOR DE USOS ESPECIALES

EXISTEN TAMBIÉN SUELOS FLUVIALES EN LAS TIERRAS INFLUENCIADAS POR EL RÍO LA LECHE HACIA LOS CERROS



ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VICTOR MARTIN VARGAS CHOZO

AUTOR: BACH. ARQ LEONARDO NIZAMA RUIZ

OBJETIVO 02:

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DEL PAISAJE NATURAL

FICHA : 02

LOCALIZACIÓN: SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC -
 SECTOR USOS ESPECIALES

COMPONENTE:
 FLORA

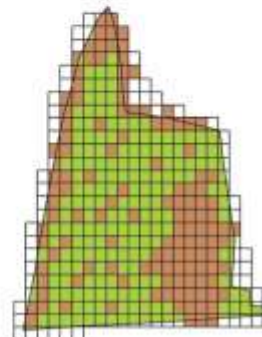


TIPO:

- VACIO
- SEMIDENSO
 ALGARROBO
 FAIQUE
 SÁPOTE

OBSERVACIÓN:

LA VEGETACIÓN EN EL SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC ES REPRESENTADO EN LA MAYOR PARTE DEL SECTOR SON EL ALGARROBO Y LUEGO POR FAIQUE Y SÁPOTE



ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VÍCTOR MARTÍN VARGAS CHOZO | AUTOR: BACH. ARQ. LEONARDO NIZAMA RUIZ

OBJETIVO 02:

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DEL PAISAJE NATURAL

FICHA : 03

LOCALIZACIÓN: SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC - SECTOR USOS ESPECIALES

COMPONENTE:
AGUA

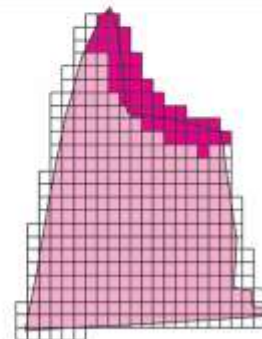


TIPO:

- RIESGO SEVERO
- RIESGO MODERADO

OBSERVACIÓN:

EL RÍO LA LECHE ES UN RÍO CON UN CAUDAL IRREGULAR, SOLO LLEVA AGUA LOS MESES DE NOVIEMBRE A ABRIL. LOS DEMÁS MESES ESTA TOTALMENTE SECO SOLO EN EL AÑO DEL FENÓMENO DE EL NIÑO, EL TIENE AGUA TODO EL AÑO



ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VÍCTOR MARTÍN VARGAS CHOZO | AUTOR: BACH. ARQ. LEONARDO NIZAMA RUIZ

OBJETIVO 02:

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DEL PAISAJE NATURAL

FICHA : 04

LOCALIZACIÓN: SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC - SECTOR USOS ESPECIALES

COMPONENTE:
FAUNA

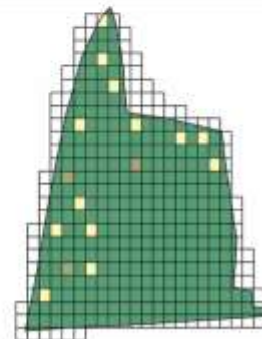


TIPO:

- AVES
- REPTILES
- MAMÍFEROS

OBSERVACIÓN:

EL SECTOR PRESENTA UNA GRAN CANTIDAD DE AVES (CORTARRAMA PERUANA, CHISCO, LECHUZAS, LORO DE CABESA ROJA) Y POR OTRO LADO POCAS ESPECIES COMO RÉPTILES Y MAMÍFEROS. EN CUANTO A PECES ESTOS ESTÁN PRESENTES SOLO EN ÉPOCAS DE ABUNDANCIA DE AGUA (FENÓMENO DEL NIÑO).



ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VÍCTOR MARTÍN VARGAS CHOZO

AUTOR: BACH. ARQ. LEONARDO NIZAMA RUIZ

OBJETIVO 02:

IDENTIFICAR LOS COMPONENTES DEL PAISAJE NATURAL

FICHA : 05

LOCALIZACIÓN: SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC -
 SECTOR USOS ESPECIALES

COMPONENTE:
 CLIMA

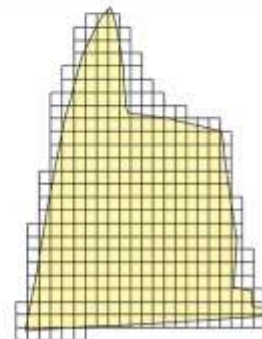


TIPO:

 BOSQUE SECO ECATORIAL - CHAPARRAL

OBSERVACIÓN:

LA CONDICIÓN CLIMÁTICA QUE PRESENTA EL SECTOR DE USOS ESPECIALES ES UN CLIMA CÁLIDO Y SOLEADO LA MAYOR PARTE DEL AÑO, LAS LLUVIAS SON ESPORÁDICAS Y SOLO ABUNDANTES EN LAS ÉPOCAS DE EL FENÓMENO DE EL NIÑO
 LAS TEMPORADAS MÁS CÁLIDAS SON LOS MESES DE DICIEMBRE A MAYO, LAS MÁXIMAS TEMPERATURAS EN LOS MESES DE FEBRERO Y MARZO CON 33° Y LAS DE MENOR TEMPERATURA EN LOS MESES DE JULIO Y AGOSTO CON 11°



ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VÍCTOR MARTÍN VARGAS CHOZO | AUTOR: BACH. ARQ LEONARDO NIZAMA RUIZ

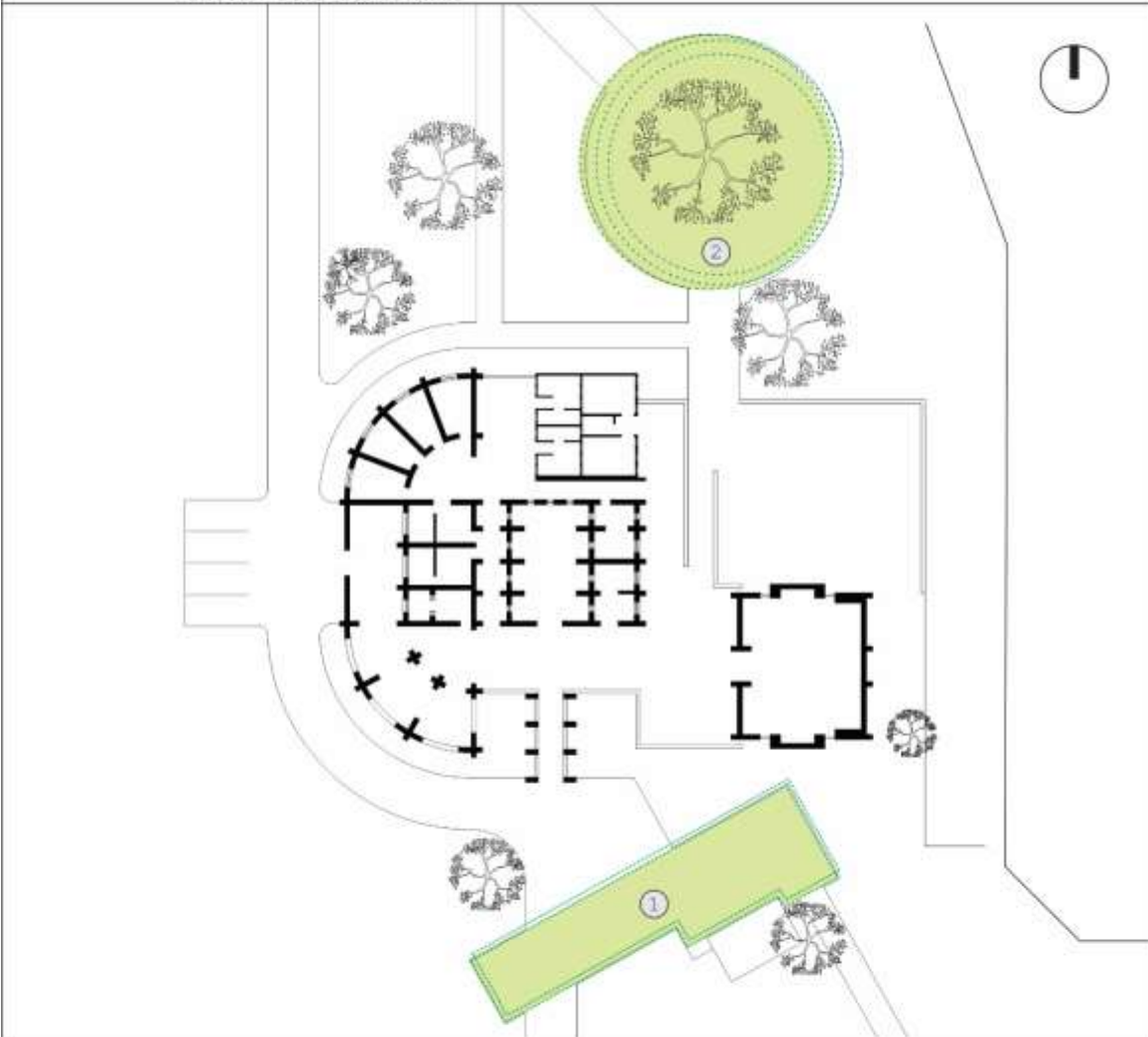
OBJETIVO 03 RECONOCER Y DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL DESTINADA A LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO DEL BOSQUE DE PÓMAC

REGISTRO
FOTOGRAFICO

MAPEO

LOCALIZACIÓN: SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC -
SECTOR USOS ESPECIALES

AREA RECREATIVA



ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VICTOR MARTIN VARGAS CHOZO | AUTOR: BACH. ARQ LEONARDO NIZAMA RUIZ

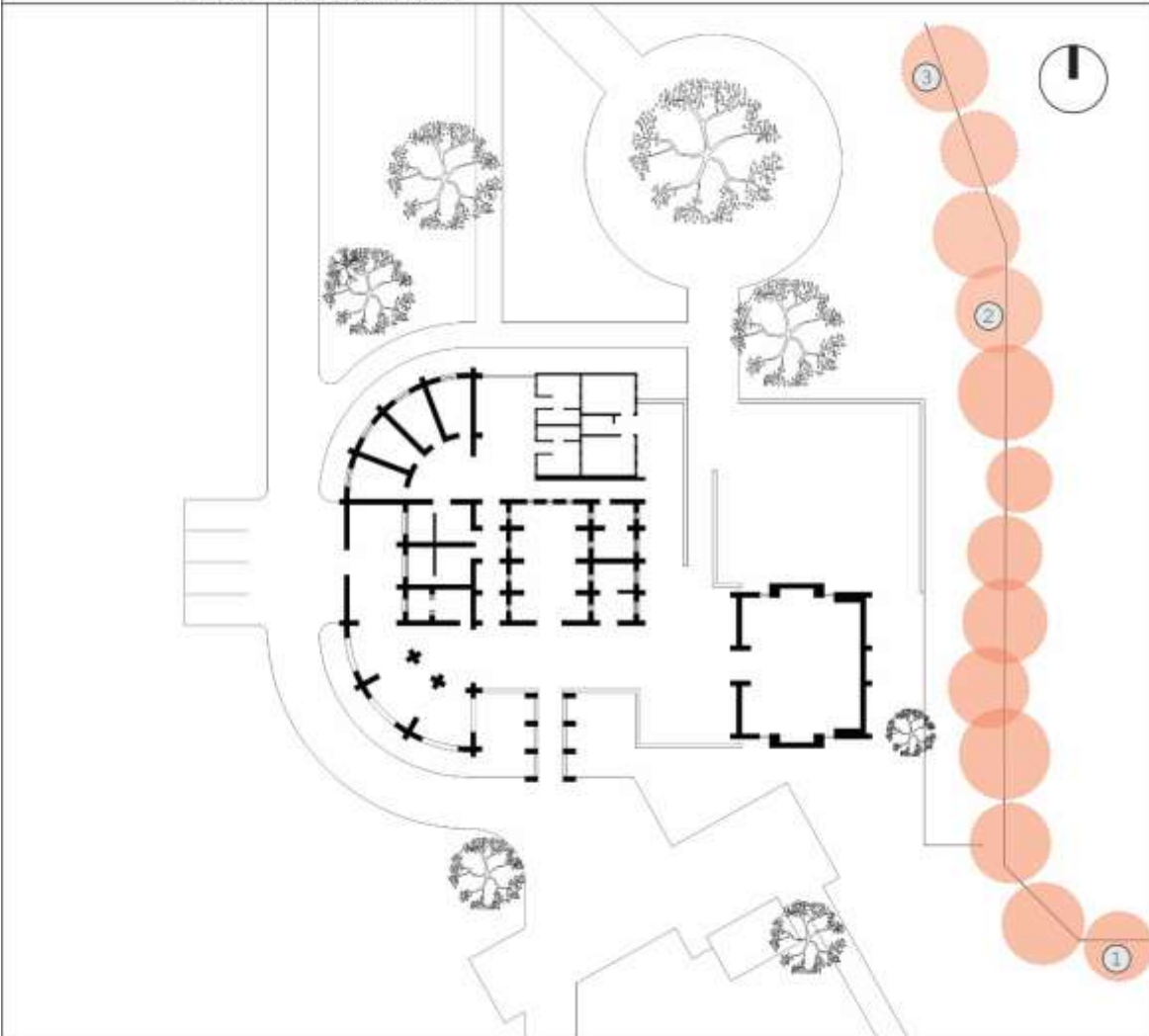
OBJETIVO 03 RECONOCER Y DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL DESTINADA A LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO DEL BOSQUE DE POMAC

REGISTRO
FOTOGRAFICO

MAPEO

LOCALIZACIÓN: SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC -
SECTOR USOS ESPECIALES

DELIMITACIÓN



ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VICTOR MARTIN VARGAS CHOZO | AUTOR: BACH. ARQ LEONARDO NIZAMA RUIZ

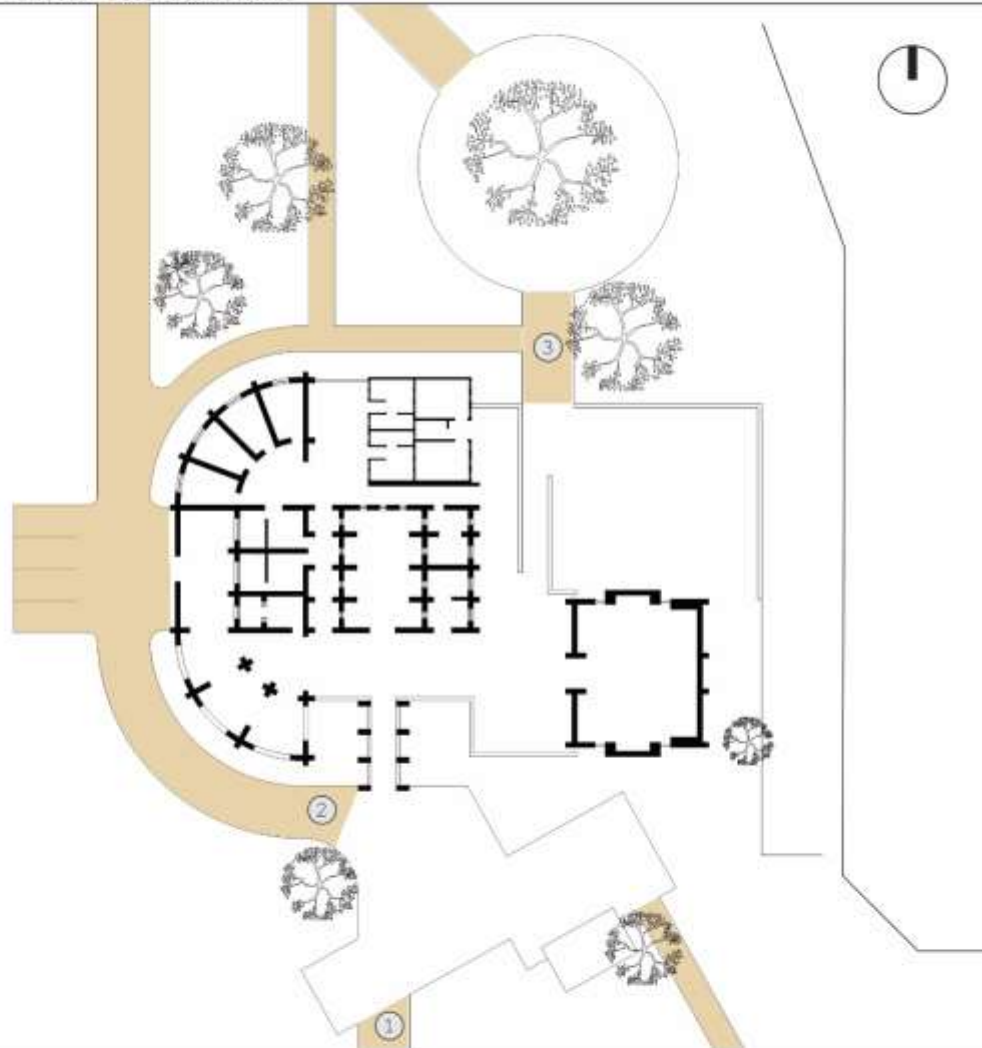
OBJETIVO 03 RECONOCER Y DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL DESTINADA A LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO DEL BOSQUE DE POMAC

REGISTRO
FOTOGRAFICO

MAPEO

LOCALIZACIÓN: SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC -
SECTOR USOS ESPECIALES

CAMINOS



ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL CUIDADO DE LA BIODIVERSIDAD Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC

ASESOR: DR. OSCAR VÍCTOR MARTÍN VARGAS CHOZO | AUTOR: BACH. ARQ LEONARDO NIZAMA RUIZ

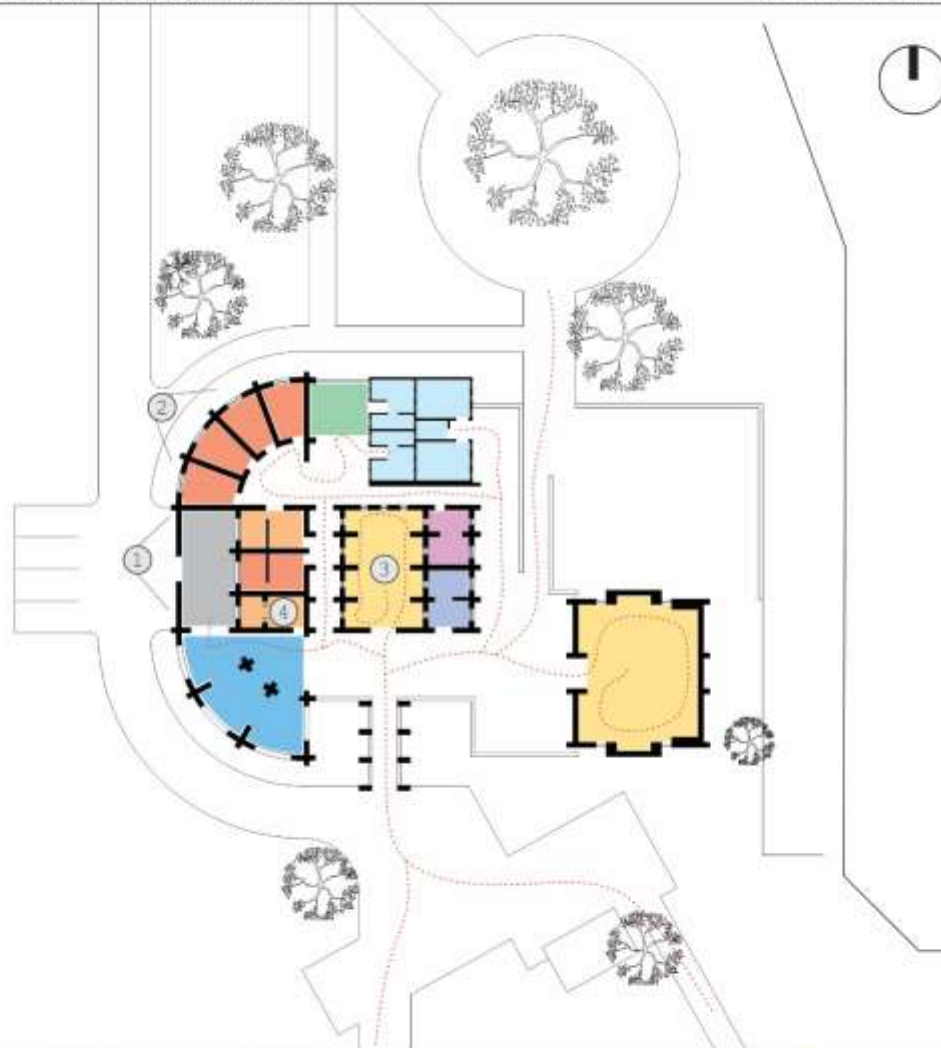
OBJETIVO 03 RECONOCER Y DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL DESTINADA A LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO DEL BOSQUE DE POMAC

REGISTRO FOTOGRAFICO

MAPEO

LOCALIZACIÓN: SANTUARIO HISTÓRICO BOSQUE DE PÓMAC - SECTOR USOS ESPECIALES

CENTRO DE INTERPRETACIÓN



- | | | | | |
|--|---|---|--|--|
| ■ DORMITORIOS | ■ SS.HH | ■ LAVANDERIA | ■ DEPOSITO | ■ COCINA |
| ■ SALA DE INTERPRETACIÓN | ■ ADMINISTRACIÓN + DEPOSITO | ■ CAFETERIA | ■ TOPICO | |



ELABORADO POR : LEONARDO NIZAMA RUIZ

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES DEL EXPERTO O ESPECIALISTA.

- Apellidos y Nombres:

ZENA SENDO WILLIAM

- Profesión:

TÉCNICO AEROPUEBLO

- Grado académico:

GUARDAPARQUE

- Actividad laboral actual:

GUARDAPARQUE - MONITOREO y Control de LA ANP

Estimado(a) experto(a):

El instrumento de recolección de datos a validar es un Cuestionario, cuyo objetivo es.

Con el objetivo de corroborar la validación del instrumento de recolección de datos, por favor le pedimos responda a las siguientes interrogantes:

1. ¿Considera pertinente la aplicación de este cuestionario para los fines establecidos en la investigación?

Es pertinente: Poco pertinente: ___ No es pertinente: ___

Por favor, indique las razones:

2. ¿Considera que el cuestionario formula las preguntas suficientes para los fines establecidos en la investigación?

Son suficientes: Insuficientes: ___

Por favor, indique las razones:

3. ¿Considera que las preguntas están adecuadamente formuladas de manera tal que el entrevistado no tenga dudas en la elección y/o redacción de sus respuestas?

Son adecuadas: Poco adecuadas: ___ Inadecuadas: ___

Por favor, indique las razones:

4. Califique los items según un criterio de precisión y relevancia para el objetivo del instrumento de recolección de datos.

Item	Precisión			Relevancia			Sugerencias
	Muy precisa	Poco precisa	No es precisa	Muy relevante	Poco Relevante	Irrelevante	
1				<input checked="" type="checkbox"/>			
2							
3							
4							
5							
6							

INDICACIONES AL EXPERTO O ESPECIALISTA.

En la tabla siguiente, se propone una escala del 1 al 5, que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. Marque con una "X" conforme considere su conocimiento sobre el tema de la tesis evaluada.

			X	
1 Ninguno	2 Poco	3 Regular	4 Alto	5 Muy alto

1. Sírvase marcar con una "X" las fuentes que considere han influenciado en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
a) Análisis teóricos realizados. (AT)		X	
b) Experiencia como profesional. (EP)	X		
c) Trabajos estudiados de autores nacionales. (AN)			
d) Trabajos estudiados de autores extranjeros. (AE)			
e) Conocimientos personales sobre el estado del problema de investigación. (CP)	X		
f) Su intuición. (I)			

FIRMA DEL EXPERTO O ESPECIALISTA

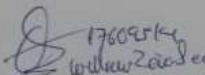
5. ¿Qué sugerencias haría Ud. para mejorar el instrumento de recolección de datos?

Recopilar más información de campo.

Le agradecemos por su colaboración.

Fecha de evaluación:

25/10/18.


17609514
WILHELM ZACARIAS
FIRMA DEL EXPERTO O ESPECIALISTA