

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia

Escuela Profesional de Arquitectura

TESIS

**CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL TURISMO
SUSTENTABLE EN PUNTA COLES, 2023**

TOMO I

Presentada por:

**Bach. DIEGO ESTEBAN CONDORI HUASACCA
Bach. JOSE ENRIQUE ABRAHAM QUENAYA GUANILO**

Para optar el Título Profesional de:

ARQUITECTO

**TACNA – PERÚ
2024**

JURADOS



Mtr. Arq. Eduardo Nelson Ramal Pesantes
Presidente



Arq. Marcela Haydee Lazo La Torre
Secretaria



Dra. Arq. Keily Norka Medina Bejar
Vocal



Dra. Arq. Keily Norka Medina Bejar
Asesor

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Keily Norka Medina Bejar, en mi condición de Director de Tesis, acreditado por la Resolución de Facultad N° 438-2023-FIAG/UNJBG de la tesis titulada: **“CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL TURISMO SUSTENTABLE EN PUNTA COLES, 2023”**. Presentado por los Bachilleres Bach. Diego Esteban Condori Huasacca, Bach. Jose Enrique Abraham Quenaya Guanilo, para optar el título Profesional de Arquitecto.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del Software Antiplagio TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud cuyo porcentaje es 9%, por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD de la tesis, la cual está de acuerdo al nivel PERMITIDO, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio Institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención del título profesional.

Atentamente,

Firma de Director de Tesis
DNI N°43152557
Dra. Arq. Keily Norka Medina Beja
ORCID 0000-0001-6469-7220

Bach. Arq. Jose Enrique Abraham Quenaya Guanilo
DNI N°72033556
Número Telefónico: 923 712 349

Bach. Arq. Diego Esteban Condori Huasacca
DNI N° 76195709
Número Telefónico: 973 157 866

DEDICATORIA

A todas las personas involucradas en mi desarrollo personal, tanto en lo profesional como en lo ético y moral. Toda persona que fue parte de mi formación; cada integrante de mi hogar y las aulas universitarias, docentes quienes me impartieron su experiencia y conocimiento con la finalidad de pulir y formar a un profesional, todo este logro es el resultado de cada consejo y palabra impartida hacia mí.

Diego Esteban Condori Huasacca

Le dedico este trabajo final de carrera a mi familia, docentes y a todos los que me dieron su apoyo para cumplir este objetivo, principalmente a mis padres, les doy un mérito especial por su apoyo incondicional, gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder la cabeza.

Jose Enrique Abraham Quenaya Guanilo

AGRADECIMIENTOS

A nuestra asesora Arq. Keily Medina Béjar, por su apoyo desinteresado en inculcar la arquitectura en nosotros, compartir sus conocimientos e infundir aliento continuamente con la finalidad de culminar este periodo profesional, nuestra gratitud siempre.

A todos nuestros mentores y tutores, tanto en la etapa universitaria como en la etapa laboral, agradecidos por sus enseñanzas, consejos y por darnos las herramientas necesarias para lograr nuestros objetivos profesionales y académicos.

A nuestros padres y familiares cercanos, gracias por su apoyo constante desde siempre, por siempre tener ese respaldo desde el hogar con la finalidad de cumplir nuestros objetivos y logros propuestos al iniciar esta carrera profesional.

Este trabajo es un respaldo presentado como prueba de nuestros saberes obtenidos durante nuestra época universitaria; pero, a su vez, un resultado tangible que toda persona que contribuyó en nuestra formación, sepa saber que es partícipe del mismo. Por ello, agradecimiento perpetuo por haber sido parte de esta etapa de nuestra vida.

ÍNDICE

DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTOS	V
ÍNDICE	VI
ÍNDICE DE TABLAS	XII
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XIII
RESUMEN	XVI
ABSTRACT.....	XVII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.2.1. Problema General.....	7
1.2.2. Problemas Específicos	7
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.3.1. Justificación	7
1.3.2. Importancia	8
1.4. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
Delimitación Territorial.	9
Delimitación Temporal.	10

Delimitación Conceptual.....	10
Delimitación Social.....	10
1.6. OBJETIVOS	11
1.6.1. Objetivo General.....	11
1.6.2. Objetivos Específicos.....	11
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	12
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	12
2.1.1. A nivel Internacional.....	12
2.1.2. A nivel Nacional	14
2.1.3. A nivel Local.....	15
2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	16
2.2.1. Centro de Interpretación	16
2.2.2. Punta Coles	19
2.3. BASES TEÓRICAS: CENTRO DE INTERPRETACIÓN	20
2.3.1. Desarrollo Conceptual de Centro de Interpretación.....	20
2.4. BASES TEÓRICAS SOBRE TURISMO SUSTENTABLE	28
2.5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	36
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	40
3.1. ASPECTOS FILOSÓFICOS	40
3.1.1. Paradigma	40
3.1.2. Filosofía del Centro de Interpretación	40
3.1.3. Filosofía del Turismo.....	41
3.2. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	42

3.2.1. Tipo de Investigación.....	42
3.2.2. Método o Enfoque.....	42
3.2.3. Diseño de Investigación.....	42
3.2.4. Alcance	42
3.3. METODOLOGÍA PROYECTUAL ARQUITECTÓNICA	43
3.3.1. Estructura del Proceso de Diseño	43
3.3.2. Análisis Arquitectónico	43
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	48
3.4.1. Población.....	48
3.4.2. Muestra	48
3.5. UNIDAD DE ANÁLISIS	49
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	49
3.7. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS	50
3.7.1. Instrumentos.....	50
CAPÍTULO IV: MARCO REAL APLICATIVO	54
4.1. ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES O PROYECTOS CONFIABLES.....	54
4.2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	66
4.2.1. Genius Loci.....	66
4.2.2. Movimiento-Quietud.....	71
4.2.3. Análisis Sensorial.....	75
4.2.4. Elementos Construidos Existentes	84
4.2.5. Zonas Verdes (Paisaje)	88
4.2.6. Estudio Etnográfico	92

4.2.7. Síntesis	94
4.2.8. Elección de Terreno	96
4.3. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL TERRENO PARA APLICACIÓN DE PROYECTO	99
4.3.1. Aspecto Físico Espacial	99
4.3.2. Viabilidad.....	101
4.3.3. Infraestructura de Servicios	102
4.3.4. Características Físico Naturales.....	102
4.3.5. Aspectos Tecnológicos Constructivos	103
 CAPÍTULO V: MARCO NORMATIVO.....	 104
5.1. LEYES GENERALES.....	104
5.1.1. Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.....	104
5.1.2. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.	104
5.1.3. Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	104
5.1.4. Ley N° 31313, Ley Desarrollo Urbano Sostenible	105
5.2. LEYES ESPECÍFICAS.....	105
5.2.1. Ley N° 31785, Ley que Modifica el DL 1013, que Aprueba la Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, Respecto de las Funciones Básicas del SERNARP.....	105
5.2.2. Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.	105
5.2.3. Decreto Supremo N° 038-2001-AG.	105
5.2.4. Decreto Supremo N° 006-2008-MINAN.....	105
5.3. TEXTOS	106

5.3.1. Plan de Sitio del Área Turística de Punta Coles, 2021-2025	106
5.3.2. Guion Interpretativo Punta Coles.....	106
5.3.3. Plan de Desarrollo Urbano Ilo 2020-2030	106
CAPÍTULO VI: PROPUESTA URBANA.....	107
6.1. PREMISAS	108
6.1.1. Ambientales	108
6.1.2. Socio-Culturales.....	108
6.1.3. Económicas.....	109
6.2. CONCEPTO URBANO	109
6.3. SISTEMA DE INTEGRACIÓN DE LA PROPUESTA.....	110
6.3.1. En Relación al Genius Loci	111
6.3.2. En Relación al Movimiento Quietud	111
6.3.3. En Relación al Análisis Sensorial.....	113
6.3.4. En Relación a los Elementos Construidos Existentes.....	113
6.3.5. En Relación con Zonas Verdes (paisaje)	114
6.3.6. En Relación al Estudio Etnográfico.....	114
CAPÍTULO VII: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	117
7.1. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA	117
7.1.1. Condicionantes.....	117
7.1.2. Determinantes	118
7.1.3. Criterios de Diseño	119
7.1.4. Premisas de Diseño.....	120
7.2. PROGRAMACIÓN.....	124

7.2.1. Zona de Interpretación y Educación	124
7.2.2. Zona de Conservación e Investigación	128
7.2.3. Zona Administrativa	129
7.2.4. Zona interpretativa y de exhibición	130
7.2.5. Criterios específicos de salas de exposición y exhibición	135
7.2.6. Cálculo de cantidad de visitantes al centro de interpretación	136
7.3. CONCEPTUALIZACIÓN Y PARTIDO	139
7.4. ZONIFICACIÓN Y TOMA DE PARTIDO	141
7.5. DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA.....	143
7.5.1. Pertinencia.....	143
7.5.2. Presencia	144
7.5.3. Permanencia	145
7.6. FACTIBILIDAD DE PROPUESTA	146
7.6.1. Stakeholders	146
7.6.2. Riesgos y matriz de probabilidad.....	147
CONCLUSIONES	150
RECOMENDACIONES.....	151
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	152
ANEXOS	160

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Muestras de entrevistas</i>	48
Tabla 2. <i>Obtención de datos</i>	50
Tabla 3. <i>Centro de interpretación del románico</i>	55
Tabla 4. <i>Museo de sitio de la cultura Paracas</i>	56
Tabla 5. <i>Centro de investigación e interpretación de los ríos</i>	57
Tabla 6. <i>Centro de Interpretación y acogida de visitantes de la antigua</i>	58
Tabla 7. <i>Centro de Interpretación Punta Tombo</i>	59
Tabla 8. <i>Centro de Interpretación Yangcheng lake</i>	60
Tabla 9. <i>Lugar de la memoria, tolerancia y la inclusión social</i>	61
Tabla 10. <i>Centro de interpretación natural y casa de guardaparques, reserva natural Vaquerías</i>	62
Tabla 11. <i>Museo de sitio en Pachacamac</i>	63
Tabla 12. <i>Museo de sitio en Pachacamac</i>	64
Tabla 13. <i>Área de uso turístico por niveles de uso</i>	85
Tabla 14. <i>Museo de sitio en Pachacamac</i>	98
Tabla 15. <i>cálculo de aforo para el centro de interpretación</i>	137

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Cuadro temporal de la conceptualización del centro de interpretación</i>	18
Figura 2. <i>Decálogo de características y componentes</i>	22
Figura 3. <i>Tipos de centros de interpretación</i>	24
Figura 4. <i>Esquema de relación del plan</i>	26
Figura 5. <i>Funciones y acciones</i>	27
Figura 6. <i>Impactos del turismo</i>	29
Figura 7. <i>Factores que condicionan la sustentabilidad del sistema turístico</i>	31
Figura 8. <i>Exigencias del turismo sustentable</i>	34
Figura 9. <i>Esquema de relación entre elementos</i>	43
Figura 10. <i>Esquema metodológico</i>	47
Figura 11. <i>Ubicación de unidad de estudio</i>	49
Figura 12. <i>Plano de localización de la reserva Punta Coles</i>	66
Figura 13. <i>Imagen referencial topográfica 3d de la reserva</i>	67
Figura 14. <i>Línea del tiempo de sucesos relevantes en la historia de la reserva natural de Punta Coles</i>	68
Figura 15. <i>Mapa de zonificación por ratio de influencia</i>	69
Figura 16. <i>Mapa de flujos viales locales, nacionales e internacionales</i>	71
Figura 17. <i>Mapa de flujo aéreo y marítimo</i>	72
Figura 18. <i>Mapas de puntos de quietud</i>	74
Figura 19. <i>Ciclo solar</i>	76
Figura 20. <i>Vistas panorámicas</i>	77
Figura 21. <i>Gráfico de temperaturas máximas y mínimas del lugar</i>	78

Figura 22. <i>Gráfico de dirección y velocidad del viento</i>	79
Figura 23. <i>Puntos de referencia dentro de la reserva natural para análisis de caso</i>	80
Figura 24. <i>Cuadro estudio e interpretación de las texturas predominantes</i>	80
Figura 25. <i>Mapa de percepción de olores y gases</i>	81
Figura 26. <i>Mapa de percepción de sonidos</i>	83
Figura 27. <i>Llenos naturales de la reserva</i>	86
Figura 28. <i>Plano de llenos y vacíos del lugar</i>	87
Figura 29. <i>Interpretación del color en el paisaje referido a la figura 23</i>	89
Figura 30. <i>Perfil del visitante en punta coles.</i>	92
Figura 31. <i>Población por sexo según distritos</i>	94
Figura 32. <i>Plano de alternativa de selección</i>	97
Figura 33. <i>Plano de ubicación</i>	99
Figura 34. <i>Plano topográfico</i>	100
Figura 35. <i>Secciones de topografía</i>	101
Figura 36. <i>Plano de límite de propuesta urbana</i>	107
Figura 37. <i>Concepto: La importa costera, sentido de pertenencia</i>	110
Figura 38. <i>Concepto de sección típica: acceso múltiple y actividades dinámicas en su máximo rango de actividad.</i>	112
Figura 39. <i>Concepto de sección típica: acceso múltiple y actividades dinámicas en su menor rango de actividad.</i>	113
Figura 40. <i>Propuesta: esquema de dinámica urbana con base a la metodología planteada.</i>	115
Figura 41. <i>Propuesta: esquema de integración a la transitabilidad múltiple urbana con base a la metodología planteada</i>	116

Figura 42. <i>Campo visual: aplicación de alturas, ángulos y distancias óptimas de apreciación visual 1.</i>	131
Figura 43. <i>Campo visual: aplicación de alturas, ángulos y distancias óptimas de apreciación visual 2.</i>	131
Figura 44. <i>Campo visual: aplicación de alturas, ángulos y distancias óptimas de apreciación visual 3.</i>	132
Figura 45. <i>Campo visual: grilla de alturas de información.</i>	133
Figura 46. <i>modulación de mobiliario</i>	135
Figura 47. <i>Programa arquitectónico planteado en base a lo descrito.</i>	138
Figura 48. <i>Impronta como ente organizador.</i>	139
Figura 49. <i>Paisaje costero: como propuesta volumétrica</i>	140
Figura 50. <i>Evolución formal y zonificación de la propuesta</i>	142
Figura 51. <i>Cuadro foda del proyecto</i>	146
Figura 52. <i>Cuadro de identificación de stakeholders del proyecto</i>	147
Figura 53. <i>Cuadro de identificación de riesgos del proyecto</i>	148
Figura 54. <i>Cuadro de definición, matriz de probabilidades</i>	148
Figura 55. <i>Estrategias y propuestas de viabilidad</i>	149

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se denomina: “Centro de interpretación para el turismo sustentable en Punta Coles, 2023” a través del cual se busca dar una solución a la carencia actual de equipamiento en la reserva Punta Coles que permita generar un turismo más sustentable a través de una propuesta urbano arquitectónico acorde a la realidad y el contexto actual. La investigación es de carácter básica no experimental, bajo la línea de investigación ciencias de la tierra establecida en la resolución rectoral. Inicia con un análisis y diagnóstico de la problemática de las actividades que se vienen desarrollando en Punta Coles vinculadas al turismo mostrando la deficiencia de infraestructura para la mejora de las mismas, también se realizó un análisis de sitio bajo un entorno mediato e inmediato en donde se emplaza la propuesta urbana arquitectónica, un análisis del lugar enfocado en la búsqueda de la pertinencia, presencia y permanencia. Necesarios para la elaboración del diagnóstico de la problemática y para establecer todos los factores que determinan la propuesta arquitectónica.

Palabras clave: centro de interpretación, turismo sustentable, arquitectónico.

ABSTRACT

The present research work is called: "Interpretation Center for sustainable tourism in Punta Coles, 2023" through which it seeks to provide a solution to the current lack of equipment in the Punta Coles reserve that allows generating a more sustainable tourism through an urban architectural proposal according to reality and the current context. The research is of a basic, non-experimental nature, under the line of earth science research established in the rectory resolution. It begins with an analysis and diagnosis of the problems of the activities that are being developed in Punta Coles linked to tourism, showing the deficiency of infrastructure for their improvement, a site analysis was also carried out under a mediate and immediate environment where it places the architectural urban proposal, an analysis of the place focused on the search for relevance, presence and permanence. Necessary for the elaboration of the diagnosis of the problem and to establish all the factors that determine the architectural proposal.

Keywords: interpretation center, sustainable tourism, architectural.

INTRODUCCIÓN

Las Reservas Naturales desempeñan un papel fundamental a nivel mundial, no solo por su belleza escénica, sino también por su valor ecológico y su contribución a la preservación de la biodiversidad. A nivel global, estas áreas protegidas son vitales para la conservación de ecosistemas únicos y especies en peligro de extinción, desempeñando un papel crucial en la mitigación del cambio climático. Generando nuevos conceptos y abordando acciones que permiten controlar el impacto que estos pueden traer a través del tiempo, contribuyen directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ubicado en el objetivo once, ciudades y comunidades sostenibles, que busca redoblar esfuerzos en la protección y salvaguarda del patrimonio cultural y natural fortaleciendo sus vínculos en zonas urbanas, periurbanas y rurales que buscan mejoras en la planificación del desarrollo nacional y regional. El objetivo catorce denominado Vida Submarina busca conservar las zonas costeras y marinas, esto de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional.

En ese marco, se puede reconocer que la costa peruana cuenta con áreas naturales protegidas de norte a sur, siendo 75 áreas naturales que conforman el Sistema Nacional de áreas naturales protegidas del Perú. Se cuenta con la gran reserva biológica de la costa peruana, protegida por D.S. N.º 024-2009-MINAM, como Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. (RNSIIPG), siendo “Punta Coles”, un lugar de valor histórico, ecológico y paisajístico; donde habitan especies típicas del ecosistema costero-marino. Actualmente, existe interés municipal para repotenciar y generar el turismo sustentable en esta área.

Por ello, el objetivo de la presente tesis fue elaborar el diseño arquitectónico de “Centro de interpretación, para el turismo sustentable en Punta Coles, 2023”; considerando que este tipo de infraestructura tiene como función principal difundir, informar y concientizar al visitante

acerca de los atributos que tiene el lugar donde se edifica, junto al aporte de los ODS de interés global.

La tesis se desarrolla en siete capítulos, los mismos que a continuación se detallan: en el capítulo I, se realiza el planteamiento de problema; en el capítulo II, se desarrolla el marco teórico; en el capítulo III, se establece marco metodológico; en el capítulo IV, presenta marco real aplicativo; en el capítulo V, se expone el marco normativo; en el capítulo VI, se presenta la propuesta urbana; asimismo, en el capítulo VII, la propuesta arquitectónica.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

Bajo el paradigma de la sostenibilidad, se busca reconocer la interdependencia entre los sistemas naturales y humanos, promoviendo un desarrollo económico, social, ambiental de manera equitativa a largo plazo. Implica considerar cuidadosamente el equilibrio entre la conservación de los recursos naturales, la promoción del desarrollo económico local y el bienestar de las comunidades. En la actualidad, se observa un creciente reconocimiento de la relevancia de la sostenibilidad y la conservación en la concepción arquitectónica de proyectos ligados a las reservas naturales.

A pesar de ello, existe una brecha significativa entre la teoría y la práctica en términos de proyectos arquitectónicos que respeten y se integren de manera efectiva al entorno natural de las reservas. Siendo además relevante el abordar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con relación al objetivo 11, ciudades y comunidades sostenibles, cuya meta 11.4. Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo; 11.a. Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional. Vinculado con el objetivo catorce: Vida Submarina, teniendo como meta 14.5. De aquí a 2020, conservar al menos el 10 % de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.

El Perú se encuentra entre los diez países con mayor diversidad en el mundo, el mar peruano es uno de los más ricos del planeta. Se puede identificar que, en la configuración de la costa sur peruana, resalta el área natural protegida denominado Punta Coles, ubicado en la provincia de Ilo, departamento de Moquegua, la cual se encuentra protegida por D.S. N.º 024-2009-MINAM, como Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG).

La realidad peruana presenta poca conciencia de uso del paisaje costero, la naturaleza y especies marinas. Conllevando a evidenciar la limitada perspectiva del ciudadano sobre las grandes reservas costeras que existe en nuestro país tales como Punta Coles. A pesar de contar con actividades de investigación y preservación de especies del lugar, aún requiere mayor difusión que le permita mejorar su valor actual y de esa manera fortalecer su preservación y protección; además, mejorar la actividad turística sustentable del lugar, ya que, a la fecha, según el Plan de Sitio de Punta Coles, aprobado con Resolución Jefatural N°20-2014-SERNANP-RSNIIPG del 2014, el turismo tiene fines de “observación de la diversidad biológica que alberga el entorno natural”; considerando que los visitantes recurrentes pertenecen a Instituciones Educativas de Ilo, turistas locales, funcionarios de entidades públicas de Ilo y Moquegua, así como el interés académico de universidades de Moquegua, Tacna y Arequipa, empresas y/o asociaciones de promoción turística de la región. Se considera dentro de este escenario cierta insatisfacción en los visitantes, ya que los servicios de información del lugar, el guiado turístico y la precaria infraestructura que da soporte a la actividad son limitados y de poco acceso.

Respecto de la concurrencia a la Reserva Nacional de Islas, Islotes y Puntas Guaneras-Punta Coles es de regular a baja, al considerar lo manifestado por SERNARP (2020), sobre la recurrencia de visitas al lugar esta se encuentra en su mayoría ocupada por estudiantes de educación básica regular que visitan durante el año la reserva; en contraste con el informe del

Centro de Investigación Empresarial (CIE) de PERÚCAMARAS que manifiesta que hay 743 visitas nacionales y 18 visitas extranjeras, identificado que aquellas llegadas de visitantes se redujeron en 34 % entre el periodo 2019-2022 (Perucamaras, 2022). Estos datos reflejan la importancia de redoblar esfuerzos en la protección y salvaguarda de Punta Coles, ahondando en su dinámica vinculada al turismo sustentable, como estrategia de desarrollo para el departamento de Moquegua. Según Orozco y Núñez (2013), los principios de sustentabilidad contemplan tres premisas de manera equilibrada para alcanzar el desarrollo sustentable a largo plazo: hacer un uso responsable y óptimo de los recursos naturales, respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas y que los beneficios económicos se distribuyan de manera equilibrada y contribuyan a la reducción de la pobreza.

Punta Coles, al ser una de las principales reservas naturales-marinas de la costa peruana y presentar diversas características y atractivos que hacen de este lugar un potencial turístico para el desarrollo de la ciudad, ya que pertenece a un circuito de playas importantes como “la playa Pozo de Lisas” cuya visita es recurrente en épocas de verano, siendo además una de las características de la zona la diversidad de fauna marina, que son atractivos y potencial del lugar, además siendo esta zona la más austral del país, se aprecia un ecosistema ideal para el hábitat del pingüino de Humboldt. Junto al paisaje del lugar que presenta una formación rocosa con bordes de acantilados de poca altura rodeándose de peñascos y escollos, todas estas características mencionadas fortalecen la pertenencia del lugar enriqueciendo así su valor y potencial enfocado en el turismo sustentable.

Cutipa-Luque et al. (2020) precisan que los océanos nos proveen de recursos vitales; sin embargo, su estado actual está colapsando. Las especies están avanzando rápidamente rumbo a la extinción y los hábitats marinos están siendo destruidos. Es así, que las Áreas Marinas Protegidas

(AMP) surgieron como una alternativa para evitar la sobreexplotación de los recursos del mar y lograr su uso sostenible. Además, Bertrand et al. (2014) puntualizan que la aproximación de humanos influyó de manera negativa en el comportamiento del lobo marino fino y del pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*). Esto nos invita a pensar en la forma que el ser humano interactúa con su entorno, la relación que tiene frente al lugar.

Esto nos lleva a reconocer la importancia de investigar cómo los ciudadanos comprenden su entorno y cómo interactúan con los ecosistemas que los rodean. Siendo evidente que el problema surge en que aún existen áreas poco abordadas en el estudio de las mismas o presentan difícil acceso de información y contenido varios sobre el lugar. Esto significa que no cuentan con representatividad como parte del sistema de áreas naturales protegidas frente a la costa del mar con relación al manejo adecuado del turismo, siendo esta la actividad única que vincula la población con el lugar, mucho menos con el enfoque sustentable para su cuidado y protección.

Como se ha mencionado, Punta Coles es una reserva que presenta gran potencial turístico con enfoque informativo, pero una gran deficiencia de infraestructura que le permita realizar dichas actividades sin comprometer su enfoque principal en la sustentabilidad. Evidenciado en el Plan de Desarrollo Local Concertado - Ilo 2030, que incluye indicadores para la repotenciación de Punta Coles a fin de mejorar el desarrollo de actividades turísticas sustentables. En respuesta a esta necesidad, se plantea como objetivo de proponer el diseño arquitectónico del centro de interpretación para el turismo sustentable en Punta Coles, 2023. Donde se permita generar un turismo que preserve, informe y sensibilice a los visitantes, así contribuir al desarrollo local concretando la correcta interacción y aproximación a este medio natural que garantice su preservación.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿De qué manera se elaborará el proyecto arquitectónico de un Centro de Interpretación para el Turismo Sustentable en Punta coles?

1.2.2. Problemas Específicos

¿Cómo el análisis y diagnóstico del lugar Punta Coles permitirá el desarrollo del proyecto arquitectónico de un centro de interpretación para el turismo sustentable en Punta coles?

¿Cómo el análisis y diagnóstico del usuario influye en la caracterización del turismo sustentable de Punta Coles?

¿Cómo el centro de interpretación se vincula con el turismo sustentable?

1.3. Justificación e Importancia de la Investigación

1.3.1. Justificación

La justificación de la presente investigación es de relevancia, ya que distingue aspectos, que involucran temas de interés en relación a la Reserva Nacional de Punta Coles. El hecho del repensar el proceso proyectual en lugares cuyo paisaje escénico es de relevancia y la protección del lugar que se suma al interés del gobierno de preservar, difundir y fomentar el turismo en la reserva, junto a su consideración en el Plan de Desarrollo Urbano Ilo 2020-2030.

Es así que el desarrollo de la investigación se lleva a cabo dentro de la reserva Punta Coles, en el área destinada para el uso vinculado a la actividad del turismo, alineado con los Objetivos de desarrollo Sostenible, permite valorizar y potenciar el área protegida, como parte

del circuito turístico. Fortaleciendo así la recepción de los visitantes mediante la difusión y protección del lugar.

1.3.2. Importancia

Importancia Económica. Los recursos económicos manejados por el municipio permiten que este proyecto, en un contexto real, sea factible, además la investigación planteada busca una infraestructura que permita el turismo sustentable, esto con el fin de generar ingresos tanto de manera directa e indirecta para la reserva. También se sabe que no solamente es una responsabilidad municipal, sino esto conlleva a comprometer a diversos organismos como el MINAM, SERNANP, entre otros.

Una infraestructura adecuada que incentive el turismo sostenible del sitio genera economía y fortalece el trabajo de las instituciones.

Importancia Social. El proyecto presentado fortalecerá y repotenciará el turismo sustentable que actualmente viene existiendo en la reserva Punta Coles. Proporcionalmente, también beneficiará a la población de Moquegua, provincia de Ilo, a quienes se les permitirá encontrar más oportunidades, tanto para el entorno urbano y la población.

Importancia Circunstancial. Este trabajo presenta una alternativa de solución frente a una necesidad vigente, ya que el Plan de Desarrollo Urbano Ilo 2020-2030 contempla como un indicador importante Punta Coles y su impacto turístico, esto reforzado por diversos organismos nacionales.

Se genera también un impacto urbano al considerar el crecimiento de la ciudad hacia dicho sector sin desestimar la proximidad de un aeropuerto y playas principales cerca de la reserva. Por lo que hace de esto una propuesta que contribuye y responde a un compromiso

urbano, latente por parte del municipio y el sector privado, compromiso que busca mejorar el manejo integral y sostenible de los recursos naturales.

1.4. Limitaciones de la Investigación

En el desarrollo de la investigación, se presenta el acceso limitado para coordinar con los diferentes agentes e instituciones encargadas del cuidado de la reserva, lo que dificulta la obtención de datos verídicos y estudios realizados sobre el lugar.

El acceso restringido durante el desarrollo de la investigación debido a la influenza aviar, dado que la fauna marina de la zona está compuesta por una gran cantidad de aves.

1.5. Delimitación de la Investigación

Delimitación Territorial

El trabajo se ubicó dentro de la reserva Punta Coles perteneciente a la provincia de Ilo y departamento de Moquegua. Cabe mencionar que el área a intervenir es viable para la investigación, debido a los siguientes puntos:

- Según la propuesta de rutas turísticas del ámbito de plan de sitio (**anexo A**). El polígono del área a intervenir se encuentra ubicado en zona de nivel de uso NU2, que permite el desarrollo de actividades relacionadas al turismo y el aprendizaje; además, según la resolución presidencial N°325-2016 SERNARP, este tipo de zona califica con la capacidad de soportar la instalación de una infraestructura permanente de instalaciones turísticas de considerable envergadura.
- El polígono a intervenir se ubica en el acceso principal siendo esto ya ocupado por módulos de administración temporal y cercado para construcciones futuras.

- Se tiene contacto con los órganos de cuidado de la reserva SERNARP donde vía carta nos mencionan que toda investigación es factible y se permite con el debido proceso de permisos, haciendo este estudio viable siempre y cuando se siga con los protocolos mencionados por la organización.

Delimitación Temporal

El trabajo de investigación tiene dos fases. La primera considerada como la fase de análisis y diagnóstico que toma en cuenta todos los asuntos generales, el marco teórico, el marco contextual y el marco normativo. La segunda fase corresponde directamente con el proyecto arquitectónico, ambas fases se ejecutarán en el año 2023.

Delimitación Conceptual

Este proyecto desarrollará el concepto de un centro de interpretación, con la finalidad de mejorar el turismo sustentable de Punta Coles.

Delimitación Social

Existiendo la necesidad de tener una infraestructura destinada a la actividad turística e interpretativa del lugar, el proyecto permite aportar al plan y metas municipales actuales, Plan de Desarrollo Local Concertado- Ilo 2030, por lo que el grupo social como objeto de estudio es la población local de Ilo, la población nacional en el aspecto turístico, con énfasis en la población de educación básica regular y educación superior.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Proponer el diseño arquitectónico del centro de interpretación para el turismo sustentable en Punta Coles, 2023.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar el diagnóstico del lugar Punta Coles para desarrollar el proyecto arquitectónico de un centro de interpretación para el turismo sustentable.
- Caracterizar el diagnóstico del usuario en su influencia de la caracterización del turismo sustentable de Punta Coles.
- Identificar las condiciones constructivas relacionadas con el turismo sustentable de Punta de Coles.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio

2.1.1. A nivel Internacional

Daza y Salamanca (2019) realizaron la investigación Centro de Interpretación del Ecosistema Marino Santa Marta (tesis de pregrado), Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás Seccional Tunja, Tunja, Colombia. Del documento, se extrae la siguiente información:

El trabajo busca integrar a la comunidad mediante los espacios públicos considerados en su programa arquitectónico. Esto se refuerza con los espacios de aprendizaje e interpretación del ecosistema marino que contempla la propuesta, estos espacios convierten más que darle solo un enfoque turístico, le otorga a la población un reconocimiento a la oferta natural, un lugar para la recreación y el ocio permitiendo la reactivación del corredor ecológico y el malecón generando un eje importante para la ciudad.

A diferencia del trabajo de investigación, la propuesta contempla una condicionante relevante sobre el terreno, es decir, el estudio se ubica dentro de una reserva natural protegida, por lo que buscará una arquitectura que tenga una intervención casi nula a su entorno, donde lo edificable no se interponga con lo natural a pesar de buscar enfoques similares con la comunidad de acuerdo al trabajo citado.

Becerra Rodríguez (2017) realizó el estudio Centro de interpretación y observación del medio ambiente precordillerano: integración y protección del piedemonte, Parque Metropolitano Bosque el Panul, La Florida.

El trabajo tiene como objetivo principal la puesta en valor, protección e integración de la precordillera con sus habitantes mediante un enfoque que incorpora criterios de geografía, diseño urbano y arquitectónico. Asimismo, busca posicionar la arquitectura como un enlace vital entre el entorno natural y la comunidad, facilitando un diálogo necesario para la coexistencia sostenible de ambos. Para lograr esta integración, proponen la creación de equipamientos destinados a la capacitación, educación y recreación. Estos espacios no solo buscan educar a los ciudadanos desde una edad temprana sobre su entorno natural, sino también fomentar una conexión profunda a través de la observación, práctica y reconocimiento del paisaje, así como la educación en terreno. La idea es generar conciencia sobre la importancia del ecosistema que los rodea y cómo interactuar con él de manera responsable.

Renis Barrientos (2021) realizó el estudio sobre 60 metros de agua: Centro de Interpretación del Agua: recuperación y puesta en valor Ex Puente FC "El Manzano": San José de Maipo.

El estudio tuvo como objetivo rehabilitar y desarrollar un espacio arquitectónico a partir de la preexistencia de un puente ferroviario de 60 metros de largo, el cual, debido a las nuevas tecnologías, cayó en desuso en la década de los 80, llevando al deterioro, obsolescencia y desmantelamiento de sus componentes. El puente "El Manzano" destaca por su estrecha relación con el agua. Además de haber sido fundamental para el transporte de agua potable a Santiago a mediados del siglo XX. La propuesta busca rescatar esta infraestructura abandonada y transformarla en un centro de interpretación del agua. El centro se dedicará a la concienciación

sobre el recurso hídrico de manera formal e interactiva, proporcionando una experiencia con un impacto profundo en los usuarios y se refleje en comportamientos y realidades cotidianas. Este estudio es relevante, porque combina la recuperación de una estructura histórica con la educación ambiental, promoviendo el cuidado y la valoración de los recursos hídricos.

2.1.2. A nivel Nacional

Burgos y Burgos (2020) realizaron la investigación sobre el Centro de Interpretación del Mar Peruano en el Callao (tesis de pregrado), Facultad de Arquitectura e Ingeniería de la Universidad de Lima, Carrera De Arquitectura, Lima, Perú. Del documento se extrae la siguiente información:

El centro de interpretación del mar presenta cualidades para ser un elemento articulador y educador entre lo inmenso-natural (mar peruano) y la población (el individuo) es una manera ideal de conectar la ciudad con el litoral, el centro sirve como un elemento de apoyo a la educación mediante espacios y elementos de interacción fortaleciendo la identidad de la población y una ventana para aplicar los programas del estado o instituciones resaltando la importancia del museo moderno para las personas en el mundo contemporáneo. Se contempla que para que este proyecto tenga una mayor eficacia no es suficiente el enfoque en algo puntual o la conexión de la población, además de ello debería existir un plan urbano que permita generar las condiciones correctas para el desarrollo y funcionamiento del mismo. Cabe resaltar acerca de la propuesta en Punta de Coles, que no presenta una relación directa con la parte urbana o zona residencial. Punta Coles presenta un contexto natural de playas y espacios públicos que por su característica genera mayor recurrencia turística el cual es el enfoque abordado, guardando interés en la relación que debe existir en el paisaje marino con el individuo.

2.1.3. A nivel Local

Tesillo Chambilla (2016), realizó el estudio sobre Centro de Interpretación Arqueológico para Recuperar El Potencial Turístico de los Petroglifos de Miculla en la Región de Tacna (tesis de pregrado), Facultad de Ingeniería Civil, Arquitectura y Geotecnia de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú. Del documento se extrae la siguiente información:

El centro de interpretación promueve la difusión e investigación del sitio arqueológico logrando que esta sea puesta en valor, que incentiva a los visitantes sobre la revalorización y cuidado del patrimonio cultural. Al tomar en cuenta, este trabajo muestra que la región viene desarrollando interés en las actividades de difusión e investigación de un patrimonio local, al desarrollar este tipo de investigaciones el interés de las entidades públicas relacionadas con el patrimonio y sitios arqueológicos serán despertadas y en muchos casos incluidas en sus planes.

La propuesta en Punta de Coles busca incluir a la sociedad, la economía y ecología como el entorno natural esto viene siendo el enfoque al turismo sustentable y, finalmente, la diferencia encontrada no es un valor histórico sino un valor natural al tener en cuenta ello la interacción es más dinámica en su interpretación y relación con la comunidad.

Cedeño Sanchez y Uceda Torres (2023), realizó el estudio Centro de Interpretación del paisaje en el santuario histórico bosque del Pomac, Lambayeque.

Los centros de interpretación proporcionan información interactiva sobre sitios específicos, buscando fomentar la conservación y protección del patrimonio local. En Perú, el Santuario Histórico Bosque del Pómac, designado en 2001 en Lambayeque, es un área de conservación paisajística de alto valor natural y cultural, reconocida a nivel internacional. Sin

embargo, enfrenta problemas de fragmentación del territorio, deterioro del centro de interpretación actual, integración deficiente con las rutas turísticas y desinformación sobre su valor patrimonial.

Para abordar estos problemas, se propone un nuevo centro de interpretación que funcione como un punto de integración entre el santuario y las rutas turísticas. El trabajo incluye un plan maestro que analiza las rutas turísticas y los componentes del paisaje cultural, y desarrolla el centro de interpretación con diseños interactivos y tecnologías sustentables. Esto facilitará una conexión más profunda entre los visitantes y el entorno del Bosque del Pómac. El estudio revela que las rutas turísticas principales (Ruta Moche y Ruta Interna Pómac) tienen una relación débil con el santuario. La propuesta del nuevo centro de interpretación busca fortalecer esta conexión y fomentar la conciencia sobre la protección y conservación del santuario, mejorando así la experiencia y educación de los visitantes.

2.2. Antecedentes Históricos

2.2.1. Centro de Interpretación

El centro de interpretación muchas veces tiene una normativa local o clasificación local con el fin de generar una guía para su construcción; sin embargo, este no es un concepto bien definido y tampoco es un concepto muy antiguo; por el contrario, se ha ido definiendo y conceptualizando según las opiniones y estudios planteados del mismo. Por lo que, para llegar a obtener una idea conceptual, se debe analizar la evolución de “interpretación” como signficante:

Según Tilden (1957), la interpretación es una actividad educativa que pretende revelar significados e interrelaciones a través del uso de objetos originales, por un contacto directo con

el recurso o por medios ilustrativos, no limitándose a dar una mera información de los hechos (Valle, 1999, p. 12).

Yorque (1976) menciona: “La interpretación posee cuatro características que hacen de ella una disciplina especial: es comunicación atractiva, ofrece una información concisa, es entregada en presencia del objeto en cuestión y su objetivo es la revelación de un significado”.

Rideout-Civitarese et al. (1997) describen: "La interpretación es una actividad de comunicación diseñada para mejorar la calidad de la experiencia recreativa del visitante, y para inspirar, de una forma agradable, un mayor aprecio por el recurso" (como se citó en Morales, 1998, p. 151).

Las definiciones citadas proporcionan una comprensión compartida que se origina en el proceso de comunicación, el cual se completa con la recepción del mensaje. Es crucial reconocer que este término subraya la relevancia del receptor, ya que de su capacidad depende la interpretación, la experiencia y la recepción del contenido comunicado. Al comprender esta premisa, se puede agregar el componente que contextualiza la definición del "centro", concebido como un lugar o punto específico donde se materializa lo descrito anteriormente.

Con el fin de obtener una comprensión más precisa, es necesario realizar un análisis temporal sobre la idea matriz, su conceptualización del centro de interpretación a lo largo del tiempo.

Figura 1

Cuadro temporal de la conceptualización del centro de interpretación

Definición	Año
Los centros deben ser: inspiradores y conmovedores del espíritu de los individuos; estimuladores del uso de los sentidos; Motivadores y provocativos; sugerentes y persuasivos; Generadores de la participación activa y el sentido crítico; facilitadores de un mensaje claro, no denso; reveladores de significados e interrelaciones; incitadores de la concienciación ciudadana. (Morales;1998; p. 150-157).	1998
El centro de interpretación debe servir a los siguientes fines: para la concienciación pública y propiciar un mayor conocimiento del lugar esto hace que se diferencia del museo tradicional el objetivo principal de acercar a un amplio público al sitio patrimonial. (García;2011; p. 163).	2011
Orientados a cubrir cuatro funciones básicas: La primera, la puesta en valor del bien a interpretar, en segundo lugar, provocar su conocimiento y divulgación, esto llevaría a concienciar a las personas de la importancia de su conservación y por último incentivar a través de muchas de las diferentes disciplinas que se utilizan para la comunicación de este bien, su investigación. (Domingo;2014; p. 28)	2014
Un centro de interpretación es también un espacio donde se exhibe un guion museográfico basado en los rasgos sobresalientes del patrimonio de un lugar, pero a diferencia del museo no necesita de objetos en el lugar, sino que busca comunicar su singularidad y valores. (Deza;2020; p. 31)	2020
Equipamiento que tiene como función principal hacer de intermediarios o mediadores entre el patrimonio (el lugar) y el público. (Schmitz ;2022)	2022

Nota. Elaboración propia a partir de los autores citados.

La creación de esta tipología de infraestructura está vinculada al auge de museos que tuvo lugar en Estados Unidos, bajo la tipología de “visitor’s center” o centro de visitantes. El equipamiento se ubica como ingreso a un conjunto cultural o patrimonial. Esta idea captó la

atención en Europa, donde a partir de 1996 esta tipología fue adoptada solo para museos, donde se observó una gran diferencia a los museos tradicionales, al no requerir una colección previa o piezas para su edificación. Por el contrario, su enfoque se centraba en fortalecer los recursos del lugar donde se implementaba, considerando al visitante como enfoque principal.

2.2.2. Punta Coles

La denominación "Coles", según diversos autores, se vincula con las coles (verdura voluminosa con forma de tallo) de la zona costera, los cuales ocupaban cierto espacio en toda la región de Moquegua, desde épocas virreinales, ya que se conocía como Colesuyo o Collesuyo. Por otro lado, existe una teoría de interpretación que sostiene que el nombre proviene de la forma de la reserva, ya que se asemeja a una cola.

El faro de Punta Coles fue un punto de encuentro para las familias ileñas, un lugar de picnic, paseo y actividades recreativas al aire libre, convertido en un espacio público adaptado para el ocio y la recreación de la población. Actualmente, estas actividades están restringidas por las nuevas políticas de protección y preservación del lugar.

Sobre la población antigua, se sabe que los Chinchorros y los Chiribayas fueron los primeros pobladores que se desarrollaron en este espacio geográfico, con actividades principales como la pesca. Existen rasgos gráficos en cerámicas de la cultura Chiribaya que reflejan especies marinas como los pingüinos. A mediados del siglo XVI, se establecieron muchas familias españolas en la ciudad de Moquegua. Un siglo después, comenzaron a llegar a las costas ileñas embarcaciones piratas, lo que se refleja en rasgos coloniales en su arquitectura.

El impacto del guano en la historia de Punta Coles es reconocido como un gran abono para la agricultura, con propiedades muy beneficiosas para la producción agrícola. Generó intercambio

y comunicación entre la zona agrícola (zonas altas) y la zona costera. A inicios del siglo XIX, llegó el estudioso Alexander Von Humboldt, quien realizó los primeros estudios de este recurso, obteniendo resultados favorables que resaltaron su valor para la exportación. Desde 1848, comenzó una sobreexplotación apoyada por el objetivo estatal, que al iniciar la fiebre de la riqueza llevó a la depredación del entorno y las especies. El uso de dinamita para obtener una mayor producción y diversidad de actividades tuvo un impacto negativo en estos ecosistemas, llevándolos a conflictos internos y externos y resultando en un país en bancarrota en 1879. Desde 1909, se inició una extracción controlada y, desde 2009 hasta la actualidad, es recolectada exclusivamente por la Dirección de Abonos del Agro Rural, bajo condiciones ideales para preservar los ecosistemas (aves). Desde 1940, SERNARP inició labores de guardianía en el lugar.

Por lo descrito, Punta Coles no solamente es un lugar de preservación de especies marinas y ecosistemas costeros, sino también tiene una historia vinculada a las especies del lugar (aves). La extracción del guano ha sido parte de diversos hitos y momentos que dan sentido a la preservación de esta reserva. Incluso la actividad propia de la extracción posee ciertos procesos y actividades que generan un impacto que es parte del lugar (recolección, tamizado, llenado y embarque).

2.3. Bases Teóricas: Centro de Interpretación

2.3.1. Desarrollo Conceptual de Centro de Interpretación

Existen diversos autores que sintetizan conceptos importantes referentes al tema. Se puede decir que un centro de interpretación es aquel equipamiento que es punto de referencia de toda la oferta de uso público y está destinado a cumplir los servicios de recepción, información e interpretación relacionados con el espacio natural protegido, sus valores naturales y culturales, y

su gestión, así como de orientación para la visita mediante información de la oferta de uso público, y de promoción y desarrollo de programas de actividades y servicios vinculados al uso público como a la educación ambiental. La información e interpretación se realiza tanto con atención personalizada como con exposiciones interpretativas (Hernández de la obra y García, 2005, pp. 81-82).

García y Sánchez (2012) manifiestan respecto a la meta de los centros de interpretación el de proporcionar información, orientación y principalmente, crear conciencia en los visitantes a través de experiencias sensoriales significativas que fomenten la interpretación ambiental, contribuyendo así a la conservación de los recursos naturales y culturales. Estos centros pueden estar ubicados en una variedad de edificaciones, desde estructuras pequeñas y simples hasta grandes complejos. En todos los casos, desde la etapa de diseño, es crucial minimizar cualquier impacto negativo que la infraestructura pueda tener en el paisaje. Además, el diseño debe destacar los aspectos positivos del entorno, especialmente aquellos que enriquecen la experiencia de los visitantes.

Fernández y Bertonatti (2006) señalan que es un espacio comunicacional, cuyo principal objetivo es generar una fuerte motivación en los usuarios para conocer y reflexionar sobre los temas que presenta como problemática ambiental y cultural. De esta manera, se busca que los visitantes tengan un marco referencial para luego aprovechar mejor el contacto con los recursos del área, motivo central de su visita.

Es una infraestructura que se utiliza como herramienta para informar y concientizar a los visitantes sobre el impacto ambiental de este tiempo, principalmente los que se encuentran ligados al lugar donde se ubique dicho centro. El impacto está relacionado netamente con el usuario y la sociedad buscando una comunicación de lo espacial con lo social. Esto permite que

los lugares sirven de intermediario, de intérprete donde busque lograr esta relación entre el usuario y su entorno natural.

En el mundo contemporáneo, se puede ver diversos estudios que hacen hincapié en la necesidad de los centros de interpretación; pero, a su vez, existe una gran preocupación en la calidad de ellos. Piñol (2009) señala que “la eficacia de un centro de interpretación es directamente proporcional a la variedad de recursos con los que se expresa”. Estos recursos son identificados por la autora, donde precisa 10 características y componentes que se debería considerar con el fin de llegar a tener edificaciones más eficaces. Dichas características son tomadas en esta investigación como estándar principal para obtener un mejor producto investigativo.

Figura 2

Decálogo de características y componentes

Decálogo las características y componentes que se consideran necesarios para que un centro de interpretación sea eficaz:

1. Relacionar el objeto a interpretar con las ideas previas del usuario
2. Su objetivo es instruir, emocionar, provocar o desencadenar ideas
3. Tener en cuenta los segmentos de edad
4. interpretar no es solo informar
5. organizar jerárquicamente los contenidos
6. Seleccionar conceptos relevantes
7. contener elementos lúdicos
8. Utilizar recursos museográficos diversos
9. concebir la interpretación como un hecho global y no parcial
10. Interpretar objetos Patrimoniales sin la necesidad de que los contenga

Nota. La figura muestra una relación de caracteres y componentes que buscan la eficacia en el centro de interpretación. Fuente: Piñol (2009).

En un contexto más próximo a la realidad, existe una definición que atribuye ciertas características a nivel de infraestructura esto nos hace saber lo que las entidades perciben o

piensan sobre este recinto como se describe: Los centros de interpretación pueden funcionar en distinto tipo de edificaciones, desde construcciones pequeñas y sencillas hasta grandes edificios. En todos los casos, y desde la fase de diseño, es importante reducir los impactos negativos que la infraestructura pudiera causar en el paisaje. Al mismo tiempo, el diseño debe buscar resaltar los aspectos positivos del paisaje, en especial los que intensifican la experiencia de los visitantes. (García y Sánchez, 2012). Para el gobierno local, existe una gran intención de tener centros de interpretación que realmente generen impacto y brinden resultados eficientes, los cuales se deben tener en cuenta al considerar tres elementos importantes: identificación y selección de temas, público meta y selección de medios de interpretación.

2.3.1.1. Importancia de los Centros de Interpretación. Su importancia parte principalmente en buscar que los ciudadanos se concienticen sobre la importancia del patrimonio y la riqueza cultural de su territorio, siendo promotores de la puesta en valor del patrimonio cultural (Arcila y Lopez; 2015; p. 161). Buscando un enfoque educativo, donde la principal prioridad es fortalecer el valor cultural e histórico del lugar donde este equipamiento se establezca.

2.3.1.2. Tipos de Centros de Interpretación. Según Tesillo (2016), los centros de interpretación presentan características diferentes según el entorno donde se ubican:

Figura 3

Tipos de centros de interpretación

Tipo	Descripción
Arquitectura	Difunde e interpreta los principales recursos patrimoniales.
Espacios naturales protegidos	Diseñado para que las personas conozcan y aprecien los valores naturales, culturales de una región o localidad.
Yacimientos arqueológicos	Las actividades de difusión tienen un fin, los cuales son grupos organizados y estructurados para un fin educativo.
Centros etnográficos	Relacionado a la difusión de la identidad del lugar estos pueden ser actividades agrícolas, ganaderas, transporte, artesanía entre otros.
Fauna específica	A finalidad principal es descubrir todas las especies de la fauna animal que habitan los diferentes lugares.
Bodegas	Informan de manera creativa el mundo de los vinos y bebidas relacionadas que comprendan de cierta historia.
Salinas	Su valor didáctico parte en relación al conocimiento de la sal, y la divulgación del proceso tradicional de explotación y elaboración de la sal.
Minerías	Conocido como museo minero, busca tener un valor expositivo sobre la actividad minera.
Patrimonio rural	Busca exponer la influencia económica del lugar su aspecto social en base a maquetas y gráficos relacionados a la agricultura y actividades relacionadas a la parte rural.

Nota. Elaborado con base a Tesillo (2016).

La tipología de los centros de interpretación según la clasificación mostrada en la figura 3 está vinculada al contexto y/o lugar donde se establece, es importante saber y reconocer que estas tipologías no son una limitante para poder plantear una tipología independiente fuera de lo mostrado, se debe tener en cuenta mantener los mismos criterios para su clasificación, principalmente el vínculo que tiene con la actividad, cultura, costumbre, ecosistema, etc. Esta

premisa es importante, ya que de esta manera se abre una posibilidad de generar más tipologías de estos centros con la finalidad de divulgar y fortalecer el conocimiento del usuario hacia estos lugares y/o conceptos.

2.3.1.3. Criterios para el Diseño del Centro de Interpretación. Buscar establecer el diálogo entre el visitante y el elemento patrimonial, siendo este el principal método de divulgación del patrimonio colocándolo al alcance del público foráneo, además convirtiéndose en un recurso de orgullo y satisfacción para el usuario autóctono (Batista, 2010, p. 88).

El resultado del proceso de diseño debe ser directo, emotivo, sorprendente, explosivo, respetuoso, completo y bastante profundo enfocado en los visitantes. Se debe buscar la esencia principal del mensaje, el cual será el eje rector para la elaboración del contenido temático.

Existen pilares de interpretación que se debe tener en cuenta:

Relacionar. Se busca relacionar los objetos con la experiencia y personalidad del visitante.

La Información no es Interpretación. La interpretación contempla información referida a la importancia de definir los conceptos. Se debe buscar brindar la información bajo distintas modalidades que permitan generar una interpretación.

La Interpretación es un Arte. Existe diversas maneras de llegar al público, sin embargo, hasta cierto punto, debe ser presentado.

Provocación. El centro debe buscar en el visitante generar, provocar mas no instruir.

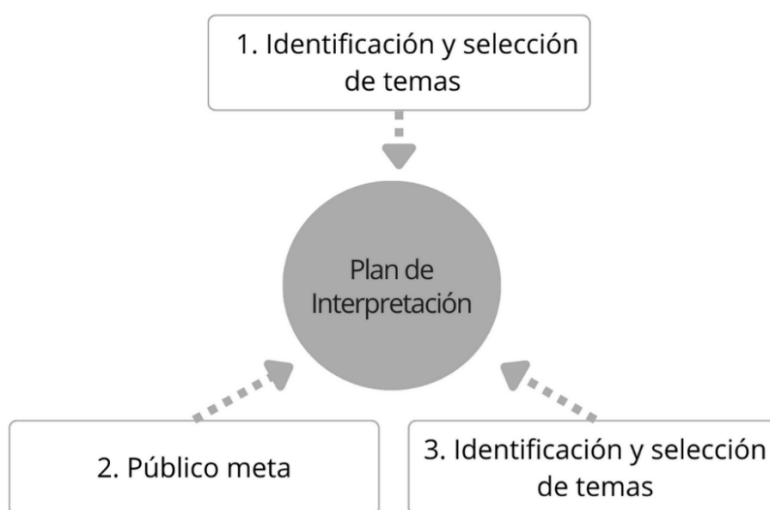
La Interpretación es un Todo. Se debe asegurar y facilitar la incorporación de toda el área natural, no disgregada ni solo una parte. Se debe poner en difusión la totalidad del patrimonio, haciendo que se dirija al individuo como parte de todo y no de una individualidad.

La Interpretación es Diferente por cada Tipo de Público. Se debe asegurar un buen análisis del público, ya que se busca un punto medio que permita llegar a la diversidad de población, el principal usuario del proyecto.

2.3.1.4. Componentes para el Diseño de Centros de interpretación. Según García y Sánchez (2012), uno de los principales componentes para el diseño de los centros de interpretación es la elaboración de un plan que contenga 1. Temas y mensajes que se desean transmitir 2. El público y audiencia al que está dirigido y 3. Los medios o la manera como se transmitirá la información.

Figura 4

Esquema de relación del plan



Nota. La figura representa la relación que debe existir entre el plan de interpretación con su contenido principal. Tomado del libro centros de interpretación de García y Sánchez (2012).

Dentro de la planificación arquitectónica de esta infraestructura, se debe considerar las siguientes áreas: Recepción, área de exposición, auditorio (opcional), aulas multiuso, bodega, área de ventas de recuerdos, etc.; con áreas de complemento, como estacionamiento, senderos autoguiados, miradores, áreas de picnic y lugares de señalización. Todo esto respetando el entorno donde se edificará, buscando el diálogo con el contexto.

Para Bertonatti et al. (2010), los centros de interpretación pueden completar y potenciar los esfuerzos de un turismo sostenible. Según lo mencionado, lo ideal es que este tipo de equipamiento surja de una necesidad local, con una planificación previa que contextualice y articule con diversos medios de comunicación hacia el visitante.

Figura 5

Funciones y acciones

Función	Acciones
Dar la bienvenida	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar la bienvenida • Recibir y atender al visitante con amabilidad • Mencionar la importancia del sitio, su valor, singularidad y necesidad de protección
Atender al visitante	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al inicio del recorrido, orientarlo con un mapa de la zona que señale los atractivos más importantes para que sepa dónde se encuentran y a qué distancia. ▪ Explicarle los servicios que ofrecen (conviene contar con una guía o cuaderno con datos, direcciones, teléfonos, etc.). ▪ Contestar sus preguntas o inquietudes ▪ Ofrecerle la posibilidad de consultar bibliografía o adquirir publicaciones, recuerdos y artesanías.
¡Interpretar el patrimonio!	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar un guión a través de una exhibición museográfica, con un principio, un desarrollo y un final con un mensaje pedagógico. • Estimular conductas cuidadosas con el patrimonio y para con la comunidad local.
Manejar el flujo de visitantes	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer una diversidad de alternativas acordes con la capacidad de carga de cada atractivo y promover beneficios económicos para un mayor número de lugares y personas. • Alentar la compra de artesanías y recuerdos auténticos, enraizados con el patrimonio y la comunidad local (para ello, este centro cuenta con un área de exhibición de artesanías).
Dar la despedida y evaluar resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Dar una despedida cálida, alentando al visitante a recorrer los sitios del patrimonio vecinos y a retornar. • Evaluar (con encuesta, observación directa u otro método) los resultados promovidos por el centro.

Nota. El cuadro previo muestra la función y acciones que debe cumplir un centro de interpretación. Tomado de tesis centros de interpretación y difusión de la conservación de los Pantanos de villa de Ocampo y Alegre (2019).

En esencia, el centro de interpretación es un edificio que se encuentra vinculado con su entorno y el lugar donde se establece, es un lugar que tiene objetivos que cumplir no solamente como una meta fin sino muy por el contrario con un impacto a través del tiempo, impacto que debe transmitir a los visitantes con la finalidad de informar, concientizar y preservar.

Si bien aún no está establecido el organigrama de ambientes, existen ciertos vestigios en manuales e ilustraciones locales de manera general, estos dan una guía para considerar ciertos espacios, sin embargo, se debe comprender que al no existir un consolidado estándar de ambientes, se debe desarrollar un análisis más preciso que permita obtener información del usuario y lugar, con el fin de obtener espacios adecuados para el usuario y estos respondan a sus necesidades.

2.4. Bases Teóricas Sobre Turismo Sustentable

Turismo. La OMT (Organización Mundial del Turismo) describe al “turismo” como las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios u otro motivo.

Figura 6

Impactos del turismo

Negativos	Positivos
Pérdida de biodiversidad	Valorización de los recursos naturales y culturales.
Generación de residuos	Aumento de la conciencia sobre la calidad ambiental.
Consumo de agua	Desarrollo local
Consumo de energía	Creación de empleo

Nota. El cuadro muestra el impacto tanto positivo y negativo del turismo esto de manera general. Tomado del libro estrategia del turismo sustentable de Biosfera y sitios Ramsar (2006).

Sustentable. Puede ser entendida como una disciplina articulada del conocimiento y como una nueva manera de repensar la relación de los hombres con la naturaleza, a partir de la integralidad de las dimensiones económicas, sociales, ambientales y de valores, que conlleve a una revolución global de supervivencia con el planeta. (Zarta Ávila, 2018, p. 421)

Turismo Sustentable. Cutipa-Luque et al. (2020) Indican sobre el turismo sostenible que debe ser “un modelo de desarrollo económico concebido para mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora, facilitar al visitante una experiencia de alta calidad y mantener la calidad del medio ambiente del que tanto la comunidad anfitriona como los visitantes dependen”.

La Organización Mundial de Turismo (OMT, 1991) define como aquel “que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas”.

Así mismo, la OMT (Organización Mundial del Turismo), “en sus recomendaciones acerca de estadísticas de turismo, clasifica a los turistas en seis grupos diferentes con base en el motivo de visita o viaje, a saber”.

Si bien existen textos y autores que asocian mucho el término sustentable a sostenibilidad, tanto que se toma como sinónimos o se usan ambos términos en un mismo artículo o investigación de turismo sustentable, históricamente la definición de este concepto fue evolucionando a razón de diversas conferencias y congresos mundiales. La Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002 menciona la más importante problemática que marcaría un enfoca distinto hacia el futuro.

Para Tarlombani (2005), la sustentabilidad pasa a ser un tema central que busca reevaluar el papel del turismo en la sociedad actual (p. 225), es decir, busca proyectar bajo el factor temporal actividades económicas, la preservación de lo natural y mejorar las oportunidades sociales a través del tiempo.

Busca generar un impacto progresivo, no solo de manera puntual o por un periodo de tiempo, por el contrario, busca generar un impacto a largo plazo que vaya desarrollándose y mejorando a través del tiempo. Parte del crecimiento de este tipo de turismo, se debe al interés conceptual del ambientalismo, cuyo concepto se rige en la preservación de lo natural y la valorización de las áreas naturales interviniendo en su cuidado y la concientización de los diversos agentes (turistas, población local, gestores, guías). Bajo esta descripción, se comprende que busca reducir la brecha de necesidades actuales con proyección a mejoras de las futuras.

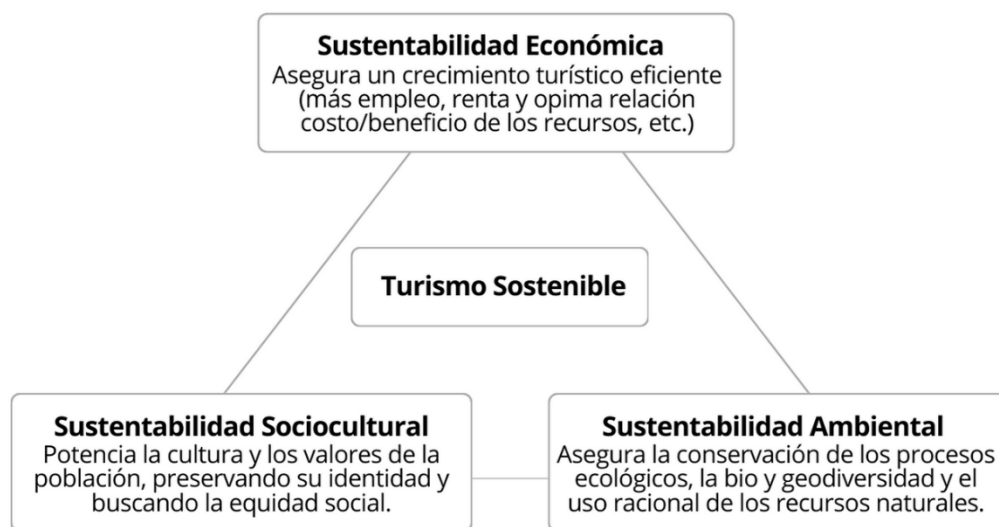
Para Sánchez y Vargas (2012), la sustentabilidad es un concepto que genera un impacto de evolución constante netamente ligados a los cambios y desafíos que pueden ocurrir en los diversos agentes que interactúan, es decir, el turismo sustentable no es una característica que se

pueda ejercer, muy por el contrario, se considera un objetivo que se debe llegar, por lo que durante el proceso este factor va mejorando y buscando satisfacer demandas latentes que permitan lograr el objetivo (p. 352).

Saeteros et al. (2019), plantean la necesidad de tener un turismo más habitable que contribuya tanto a las comunidades, su cultura y su ecología. Esto marca una premisa para un enfoque distinto donde la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2005) concluye en definirlo como aquel que considera las repercusiones actuales y futuras, donde busca una armonía en el desarrollo económico, sociocultural y ecológico. Sin comprometer ni afectar a ninguno, un turismo que permita mantener estos elementos conectados. Donde debe existir un alto grado de satisfacción en los turistas buscando una experiencia única, pero a su vez conscientes de los problemas de la sostenibilidad. Esto sí mantiene los tres enfoques principales: dar un uso óptimo de los recursos ambientales, respetar a la autenticidad sociocultural y asegurar actividades económicas viables en corto tiempo.

Figura 7

Factores que condicionan la sustentabilidad del sistema turístico



Nota. La figura contiene la relación de los indicadores necesarios que permitirá medir el turismo sustentable. Salinas y Osorio (2006).

Sachs (1993 y 1995) menciona otras dimensiones necesarias para acreditar la sustentabilidad en diferentes campos, las que se exponen a continuación:

Sustentabilidad Ecológica. Busca un criterio físico es decir prima el uso racional de los recursos naturales.

Sustentabilidad Ambiental. Muy ligado a la ecológica, sin embargo, el enfoque se basa en la resiliencia del ecosistema frente al impacto y su capacidad de recuperación.

Sustentabilidad Económica. Basado en la buena administración y eficiente gestión de recursos sustancialmente con el fin de generar un crecimiento y desarrollo económico.

Sustentabilidad Espacial. Tener un control del crecimiento y la ocupación, es decir una planificación del crecimiento demográfico ligado a su ocupación.

Sustentabilidad Cultural. Sin importar la cantidad o ubicación este criterio busca mantener la cultura, valores y prácticas existentes de los pueblos buscando valorar estas comunidades e insertarlas en el mercado.

Sustentabilidad Político-Social. Busca incorporar políticas cuya implicancia sea la sustentabilidad haciendo participes a la gobernanza local, basado en los derechos y deberes del ciudadano en relación a la sociedad.

Sustentabilidad Institucional. Crea y fortalece el orden institucional con los organismos locales buscando un equilibrio y trabajo mutuo entre lo político-social.

Estos indicadores marcan un mejor desarrollo sostenible, más medible que busca generar una equidad con mejoras en los agentes involucrados. Existen diversos estudios que señalan que estas bases son exigencias que no se podrán escapar en el futuro por lo que su implementación e incorporación actual permite mejorar no solamente la calidad de turismo sino el impacto positivo que este trae a su entorno y la reducción y control del impacto negativo que trae consigo el turismo.

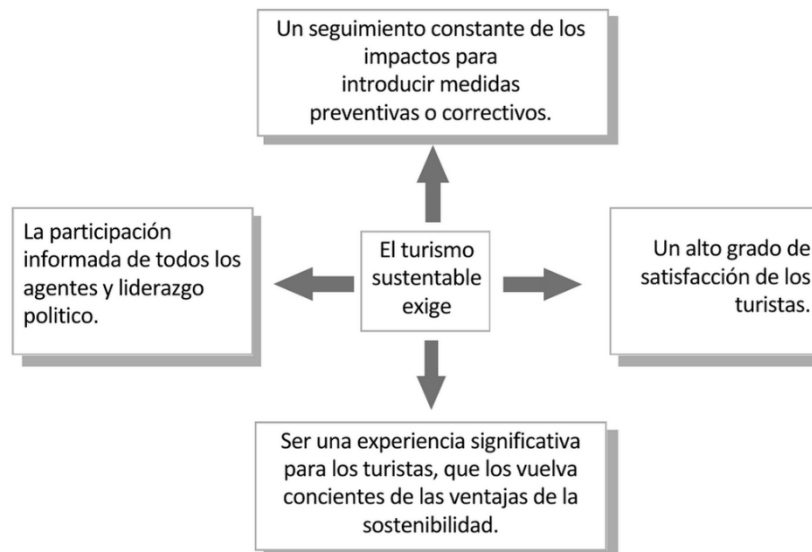
Otros autores definen esto de tal manera que permite interpretar como el turismo que tiene equilibrio o equidad de ciertas dimensiones, tales como lo ecológico, lo sociocultural, político-económico y lo territorial teniendo un uso donde las partes se comprometen a atender las necesidades del presente sin comprometer los recursos para las generaciones futuras en ese sentido se define como aquella forma de turismo guiada según un proceso que contemple el uso global de los recursos con el fin de asegurar las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para responder a las suyas propias durabilidad, promoviendo la conservación y preservación del patrimonio natural y cultural, incluyendo las áreas protegidas; propiciando la inclusión social de los residentes y la equidad distributiva de los beneficios, a la vez que se genera el intercambio sociocultural entre residentes y visitantes, y el crecimiento y desarrollo económico. El turismo sustentable es soportable ecológicamente a largo plazo, viable económicamente y equitativo desde una perspectiva ética y social para las comunidades locales y los visitantes (Nicastri, 2012, p. 29).

Este tipo de turismo busca conciliar el interés de crecimiento y desarrollo basado en 3 pilares fundamentales. En lo económico, este turismo debe ser rentable para ser viable; en lo social, debe reforzar una cultura mediante el intercambio y la relación entre ambas (la parte local

y visitante); asimismo, en lo ambiental, tiene que estar involucrada la protección y conservación del ambiente.

Figura 8

Exigencias del turismo sustentable



Nota. La figura muestra los puntos que mínimamente debe cumplirse para que la actividad sea considerada como turismo sustentable Tomado del libro estrategia del turismo sustentable de Biosfera y sitios Ramsar (2006).

Para Cardoso (2006), la planeación estratégica del turismo sustentable debe responder a las siguientes interrogantes:

¿Qué tenemos? esta interrogante permite identificar caracteres que generen un valor.

¿Dónde estamos? Análisis detallado de los recursos y situación actual del lugar.

¿Cómo lo vamos hacer? ¿Qué tenemos que hacer? Analizar y sintetizar la vocación turística del lugar e identificar sectores y agentes.

Acción inmediata. Difundir a los actores involucrados para dar viabilidad a la propuesta.

Resultados y monitoreo. Evaluar de manera recurrente y comprobar el buen funcionamiento enfocado en las metas y objetivos.

Se contrastamos que existe algunas variaciones de apreciación conceptual con respecto al turismo sustentable; sin embargo, para efectos de la investigación, será tomado en cuenta lo relacionado con la concepción inicial basado en los tres puntos principales: la economía, la sociedad y lo natural.

En vista de los argumentos expuestos, se puede entender que el turismo sustentable pretende generar un progreso y desarrollo que afecte a todas las partes involucradas, una equidad y equilibrio, generando un diálogo cooperativo de los tres entes principales ambiental, económico y social. Al tener un turismo que involucre y busque el progreso paralelo según la participación de estos agentes, permitirá obtener un desarrollo sostenible. Este término también se ve reflejado en la infraestructura el cual podemos enunciar debido a los nuevos documentos relacionados con el plan nacional de infraestructura sostenible para la Competitividad 2022-2025 (PNISC).

El plan nacional de infraestructura sostenible para la Competitividad 2022-2025 menciona que el concepto de infraestructura sostenible se basa en cuatro dimensiones importantes: económica- financiera, ambiental (incluida la resiliencia climática), social e institucional.

Según la definición del Banco Interamericano de Desarrollo, la infraestructura sostenible implica:

Sostenibilidad Económico-Financiera. Busca generar un rendimiento económico neto positivo teniendo en consideración costos y beneficios en el ciclo de vida del proyecto.

Sostenibilidad Social. Define una infraestructura inclusiva considerando a las partes involucradas y la población afectada.

Sostenibilidad Ambiental. Preserva, restaura y se integra con el ambiente natural, apoya el uso controlado de los recursos naturales y limita los impactos.

Sostenibilidad Institucional. Procedimientos claros, definidos y planificados, una integridad y participación recurrente de los agentes institucionales.

Derivado de lo mencionado se identifica de qué manera se puede ejecutar una infraestructura que cumpla con los principios básicos de la sostenibilidad y esto contribuiría no solo con un plan básico local, muy por el contrario, también contemplaría criterios y metas nacionales, por lo que basado en los indicadores del turismo sustentable y la infraestructura sostenible en esta investigación se consideró los indicadores principales de estudio, los cuales son el ámbito económico, social, y ambiental. Pretende colocar al objeto (edificación) no solamente como un elemento resultante, muy por el contrario, un elemento que vincule y fortalezca los vínculos de los indicadores con la finalidad de solidificar el trabajo paralelo buscado un desarrollo sostenible adecuado para el lugar.

2.5. Definición de Términos

Interpretación:

Según Ruiz (2010), este término a nivel interpretativo para la presente investigación permite asociar su origen a la historia de los parques naturales estadounidenses. En el siglo XIX, nace como una actividad de comunicación y cultura. Los parques eran de difícil acceso un tanto lejanos a la población, cuya ubicación no permitía la recurrencia que se esperaba; por lo que, con

la finalidad de asociar a la población con el lugar, se necesitaba de guías acompañantes personas que conozcan el lugar a estos personajes se les denominaba naturalistas esto evoluciona a través del tiempo para establecerse como guías de naturaleza, esto se fortalecía cada vez más y se logra profesionalizar el oficio; por lo que se comenzó a buscar no solo a mostrar ni guiar sino también a difundir valores del lugar.

Turismo:

“El desplazamiento de miles de personas en direcciones variadas con la finalidad de aprovechar su propio ocio (...) instrumento útil en la construcción de las identidades nacionales” (Booth, 2008).

Esta definición está ligada a su origen etimológico partiendo de la palabra “tour” que cuya referencia latina significa “girar y volver al punto de partida” (Quesada, 2007, p. 4). Este origen semántico genera una interpretación no solo de movimiento sino de tiempo ya que al referirse a una acción este no solo involucra al ente que gira sino también a los diversos factores por donde gira y lo que le hace girar. Entendiendo ello, se puede conceptualizar que el turismo es un emplazamiento que genera un impacto hacia diversos elementos como lugares, personas, etc., tanto a su entorno como el punto límite o destino; el cual puede ser económico social y cultural.

Sustentable:

Para definir este término, es importante saber que, en el contexto del idioma inglés, el adjetivo sustentable puede traducirse como sostenible o sustentable. Por ello, muchas de las definiciones y textos usados para la presente investigación podrían considerarse bajo el término de sostenible. Sin embargo, la investigación define el término como lo que “satisface las

necesidades actuales de todos los habitantes del planeta, sin comprometer los recursos del futuro” (Oettinger, 2022, p. 107).

Este término es importante para conocer que la intención y principal diferencia que tiene con su similar: “sostenible”, ya que este término sustentable incluye el factor tiempo. En su definición, se puede ver que no se pretende generar algo efímero que se sostenga por sí solo únicamente, muy por el contrario, es algo que está ligado a preservar su presente y ser consciente de su futuro.

Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras (RNSIIPG):

Está integrada por un conjunto de 22 islas, islotes y grupos de islas y 11 puntas a lo largo de la costa peruana, que van en forma discontinua desde las costas frente a Piura hasta llegar casi a la frontera con Chile.

Su principal objetivo es conservar una muestra representativa de la diversidad biológica de los ecosistemas marinos costeros del mar frío de la corriente de Humboldt, así como asegurar su aprovechamiento sostenible con la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos (SERNANP, 2019).

Centro:

Según la definición de la RAE, "centros" se basa en su función de ser el núcleo o punto central alrededor del cual se desarrollan actividades, ya sea en el ámbito educativo, laboral, cultural, deportivo, social u otros. Estos lugares pueden variar mucho en su naturaleza y pueden ser establecimientos, instalaciones, espacios públicos o privados, entre otros.

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP):

Es un organismo público adscrito al Ministerio del Ambiente desde mayo del 2008. Tiene la misión de asegurar la conservación de las áreas naturales protegidas del país, su diversidad biológica y el mantenimiento de sus servicios ambientales. Para conseguirlo, ha desarrollado proyectos de cooperación internacional y convenios con la sociedad civil e instituciones diversas. El SERNANP es el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), y en su calidad de autoridad técnico-normativa realiza su trabajo en coordinación con gobiernos regionales, locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada (SERNAP, s.f).

Reserva:

“Son áreas potenciales para el desarrollo del ecoturismo debido a su biodiversidad, paisajes y patrimonio cultural de los pueblos locales o indígenas” (Ndenecho, 2009), considerado como lo preservado lo cuidado y protegido, ya sea por su valor o potencial futuro. Esto permite muchas veces marcar una identidad para una sociedad y población pertenecientes o habitantes cercanos al lugar.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Aspectos Filosóficos

3.1.1. Paradigma

La investigación se sustenta en un paradigma POST-POSITIVISTA. Ramos Creswell (2003) refleja una filosofía determinista, en la cual, las causas probablemente determinen los efectos o resultados, reflejan una necesidad para examinar las causas que influyen en los resultados, basado en la observación y medición, cuidados de la realidad objetiva.

3.1.2. Filosofía del Centro de Interpretación

Aquel espacio que [...] se destina a establecer un diálogo entre el visitante y el elemento patrimonial ya sea urbanístico, arquitectónico, histórico, natural, tecnológico o artístico.

[...] el principal método de divulgación del conocimiento de este patrimonio comunitario puesto al alcance de un público foráneo. (Batista, 2010)

Por ello, el centro de interpretación busca cubrir cuatro funciones básicas, como interpretar el bien (objeto), provocar su conocimiento y divulgación, esto llevaría a concientizar a las personas de su conservación y preservación utilizando; finalmente, las diversas disciplinas para su comunicación (al sujeto).

Según Martin (2009), para que se pueda impactar realmente el objeto (centro de interpretación) en el sujeto, se deben considerar tres sistemas: que la información ingresa a través de la percepción visual; otro es el que utiliza el sistema auditivo para lograr un aprendizaje

efectivo, por último, el que representa mentalmente la información a través del sistema kinestésico.

3.1.3. Filosofía del Turismo

La filosofía del turismo se basa en principios de sostenibilidad, responsabilidad social, ética y respeto cultural. Promueve prácticas que minimizan el impacto ambiental, apoyan las economías locales y respetan las culturas y tradiciones de las comunidades anfitrionas. Además, busca educar a turistas y residentes sobre la importancia de la conservación y fomentar una mayor conciencia sobre los impactos del turismo. Esta filosofía también enfatiza la participación y empoderamiento de las comunidades locales en la gestión del turismo, asegurando que tengan control sobre las actividades que afectan sus vidas. En esencia, la filosofía del turismo busca equilibrar el desarrollo económico con la preservación ambiental y la equidad social, ofreciendo experiencias turísticas enriquecedoras y de alta calidad.

La gran necesidad del desplazamiento, la movilización y la exploración innata del ser vivo (el humano) hace acercar a la esencia del turismo, que el sujeto pueda conocer su contexto y más aún a otros sujetos hace que el estudio del turismo nos haga reflexionar en las siguientes interrogantes: ¿Qué es el turismo? y ¿cómo se produce el conocimiento en el área del turismo? Sin embargo, Panosso (2014), quien pretende interpretar la filosofía del turismo, describe que el turismo (aún) constituye un campo de estudio para otras ciencias, no presenta un método de investigación ni un objeto definido, pues no tiene un cuerpo teórico conceptual que le permita ascender al estatus de disciplina, con método de investigación y objeto de estudio propio.

Sin embargo, llega a la conclusión que la mejor manera de llegar a una interpretación y generar una ciencia es una división de estudios turísticos con la finalidad de generar un mejor

análisis de las teorías del turismo; así como el presente trabajo que se enfoca en el turismo sustentable.

3.2. Aspectos Metodológicos

3.2.1. Tipo de Investigación

La presente investigación es de carácter básico, ya que busca aplicar los conocimientos y saberes con el fin de solucionar las interrogantes planteadas en el trabajo de investigación.

3.2.2. Método o Enfoque

La investigación presenta un enfoque cualitativo, buscando la comprensión e indagación del fenómeno, con la exploración necesaria para la interpretación de experimentos y eventualidades a fin de obtener una perspectiva desde el punto de vista de los involucrados.

3.2.3. Diseño de Investigación

La elaboración del presente estudio se realizó a través de una estrategia de indagación de estudio de caso. El proceso de obtención de datos se basó en la revisión de documentación, observación no participativa, entrevistas semiestructuradas, registro fotográfico.

3.2.4. Alcance

El alcance es de carácter descriptivo, bajo el tipo cualitativo, esto porque se indagó y buscó información con base a diversos instrumentos que permitieron la observación e interpretación donde se buscó llegar a la comunidad, participantes y el contexto en general. Esto permitió tener una perspectiva más cercana no solamente del usuario que comúnmente se conoce sino del lugar,

esto vinculando con las propiedades que se pudieron encontrar durante la indagación e investigación.

3.3. Metodología Proyectual Arquitectónica

3.3.1. Estructura del Proceso de Diseño

Todo proceso arquitectónico, esencialmente el programa como parte de la estructura y ente rector del proceso, busca la relación de tres elementos necesarios e importantes: el contexto, el sujeto y el objeto. El contexto será el plano rector, pues actúa doblemente sobre el sujeto, al ocasionarle necesidades, y sobre el objeto al plantearle condiciones por cumplir (Martínez Zárate, 2018).

Figura 9

Esquema de relación entre elementos



Nota. Elaboración propia.

3.3.2. Análisis Arquitectónico

La particularidad de la investigación radica en el proceso de la información y más aún en su interpretación. En ese sentido, cuando nos encontramos en el marco contextual, el sujeto y

objeto podemos identificar la información relacionada para cada quien interpretarla y poder utilizar para llegar a un objetivo principal que es obtener un producto que busque la adecuada sinergia y relación entre los elementos.

“En vez de faltar información sobra información; por lo que el problema estriba no tanto en conseguirla, sino en cómo digerirla adecuadamente. Para esa “digestión” existe una gran cantidad de métodos, técnicas e instrumentos posibles de ser utilizados” (Fernández, 2002).

Acorde con lo mencionado se plantea manejar una metodología de análisis ordenada que permita obtener una información más seleccionada y detallada.

Según Gallardo (2015), este tipo de análisis sintetizado se puede lograr con base a siete puntos:

Genius Loci. Referido a comprender la vocación del lugar, esto es tomar en cuenta el emplazamiento según el contexto y su integración a la ciudad, los hitos históricos, buscar particularidades del lugar (topografía, morfología entre otros).

Movimiento Quietud. Descrito como el espacio que puede ser recorrido. Esto expone el análisis de los tipos de flujo existentes, lo cual implica identificarlos, clasificarlos según su jerarquía indicar sus tipos, conexiones entre otros.

Análisis Sensorial. Una sensibilidad para escuchar lo que susurra el contexto, la cual implica texturas, ruidos, clima, visuales y colores. La emoción es el resultado de la concordancia de las cosas con el lugar.

Elementos Construidos Existentes. Representa el encuentro entre lo externo, lo propio (uno mismo) y el resto. Busca identificar y tener una claridad de lo que existe, para obtener un proyecto que le permita al lugar tener su identidad propia (usos de suelo, elevaciones, fachadas, secciones, topografía).

Zonas Verdes. Muestra las distintas texturas, colores y especies de la vegetación de lugar todo desde el punto de vista sostenible; respetando el entorno natural de lugar.

Estudio Etnográfico. Detalla a las personas en su contexto: en el lugar y el tiempo a través de la observación, entrevistas, notas de campo debidamente procesadas que permitan interpretar la cultura su población y costumbres.

Síntesis. A partir de los puntos analizados anteriormente, se genera un breve resumen fundamentado en el análisis FODA.

Tomando como referencia lo descrito anteriormente, se plantea un análisis que dialogue con los puntos mencionados precisando que esto no será una limitante ya que al tener un entorno distinto con una identidad se busca reforzar los puntos de análisis que permitan lograr el objetivo de la investigación.

Para Cordero (2019), el estudio del color permite orientar al proyecto acerca de los usos de colores al diseñar produciendo así una particularidad del lugar ya que se analiza los universos cromáticos del entorno de esta manera se genera una identidad propia del sitio según lo existente.

Este criterio de análisis resulta ideal para un sitio limitado de población, donde se requiere obtener un sentido de pertenencia, extraído de su aspecto físico en este caso de estudio el color. Convirtiendo lo existente desde la perspectiva visual en algo representativo del lugar.

Esta metodología consiste en recolectar imágenes del lugar donde se perciba el color tanto de las especies, el hábitat, suelo, entorno. Todo lo que se percibe de manera visual. Esto deriva a un análisis del color la repetición de algunos y como se relacionan entre sí, generando una paleta de colores que tenga armonía y diálogo, para luego ser aplicado en la investigación de diversas maneras desde la conceptualización hasta la aplicación analógica del color en los ambientes.

Siguiendo esta línea de pensamiento, Ciriani (2014) menciona que la buena arquitectura se encuentra a través de lograr las 3P, este concepto fue tomado en cuenta desde 1980; sin embargo, para Ciriani, esto se describe como sigue a continuación:

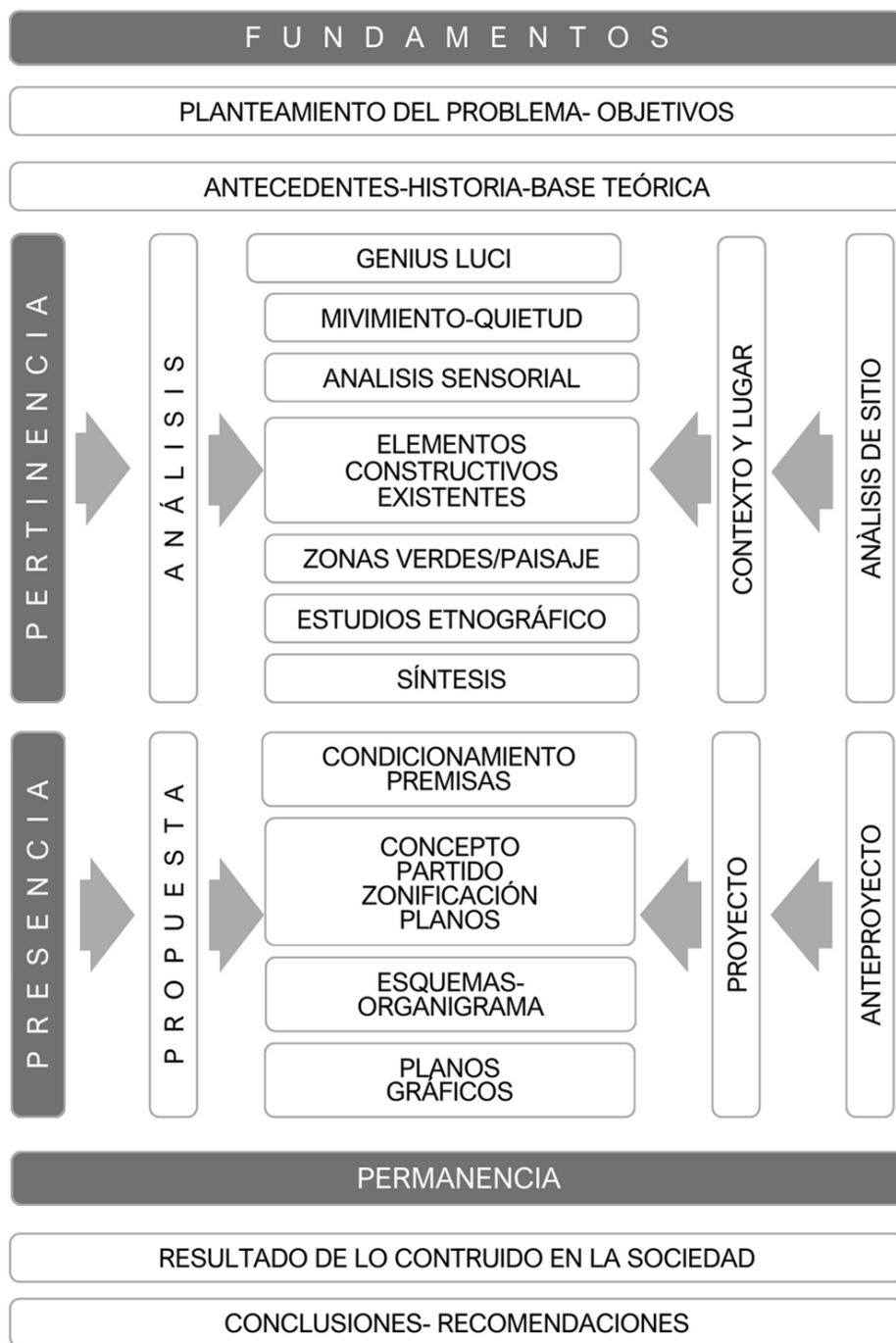
Pertinencia. Todo lo que interviene en el proyecto que condiciona el proyecto, esto referido a su entorno (la historia, el clima, cultura) el proyecto se vuelve más pertinente en la misma razón en la que estos elementos son parte del proyecto.

Presencia. Todo lo que tiene que ver con la forma, el trabajo de la arquitectura comienza cuando se ha integrado lo pertinente.

Permanencia. Posterior a las dos anteriores, siendo este un resultado de ambos, es decir, si se respeta la pertinencia del lugar reflejado en la presencia del edificio, se puede tener la seguridad que esto será preservado, la sociedad la hará suya y permanecerá en ella.

Figura 10

Esquema metodológico



Nota. Elaboración propia.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

Para poder realizar la investigación se consideró como población de estudio a los funcionarios públicos, miembros de sociedad representativa, directores de centros educativos y universitarios, ya que presentan una relación directa con el lugar y el tema de interés.

3.4.2. Muestra

Ya que se realizó una investigación cualitativa, la muestra no fue probabilística y no buscó generalizar resultados. Por ello, a fin de abordar la necesidad sobre el turismo sustentable, así como las necesidades de los usuarios, la investigación empleó 20 entrevistas, representada en la **Tabla 1**.

Tabla 1

Muestras de entrevistas

Descripción	Cantidad
Funcionarios públicos	5
Miembros sociedad representativa	5
Directores centros educativos	5
Universitarios	5
Total	20

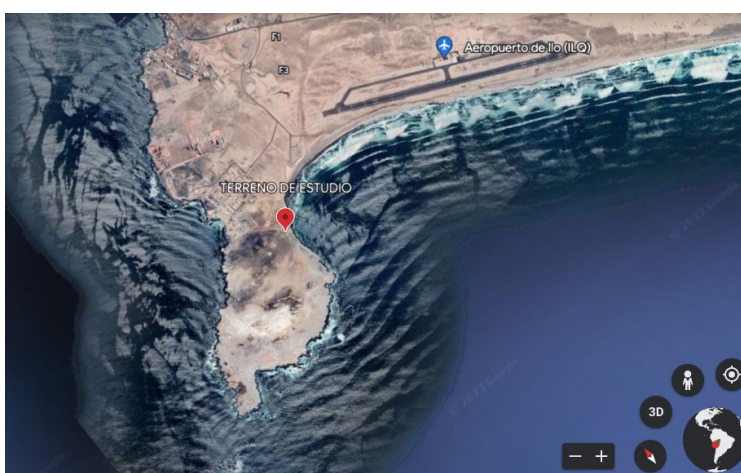
Nota. Elaboración propia.

3.5. Unidad de Análisis

La presente investigación se llevó a cabo en un terreno interior a la Reserva Nacional Punta Coles. El cual se localiza en la jurisdicción del distrito de Ilo, provincia de Ilo dicho terreno presenta una zonificación tipo NU2 que permite proponer una infraestructura turística o cultural referida a la reserva.

Figura 11

Ubicación de unidad de estudio



Nota. Imagen satelital por Google Earth (2023).

3.6. Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

Para esta investigación, la obtención de datos incluyen observación no participativa, entrevista semiestructurada, documentación, cápsulas de video como material audiovisual.

Tabla 2*Obtención de datos*

Objetivos	Obtención de Datos
Objetivo General	
<i>Proponer el diseño arquitectónico del centro de interpretación para el turismo sustentable en Punta Coles, 2023.</i>	Revisión de documentación Observación
Objetivo Específico	
Caracterizar el diagnóstico del lugar Punta Coles para desarrollar el proyecto arquitectónico de un Centro de Interpretación para el Turismo Sustentable.	Observaciones Revisión de documentación Cápsula de video
Caracterizar el diagnóstico del usuario en su influencia de la caracterización del turismo sustentable de Punta Coles.	Observación no participativa Entrevista semiestructurada
Diseñar el centro de interpretación vinculado al turismo sustentable.	Observación no participativa Entrevista semiestructurada

Nota. Elaboración propia, referencia Creswell (2003).

3.7. Descripción de los Procedimientos de Análisis de Datos

3.7.1. Instrumentos

Entrevista Semiestructurada. Para obtener datos, se utilizó la entrevista semiestructurada, ya que es la indagación directa con el participante (cara a cara), se efectúa de una manera directa vía conversación grabada; porque permite una participación más interactiva, donde la información que se pretenda obtener sea un punto de vista o perspectiva más inclinada a la manera de ver, percibir o pensar del participante.

Se entrevistó a 20 personas, los cuales representaron a una población directamente relacionada con la sociedad y el objeto de estudio, como se establece en la tabla 1, la ficha de las

preguntas realizadas se encuentra en función a tres ejes principales necesarios para buscar la sostenibilidad en la reserva los cuales son el indicador ambiental, económico y sociocultural (ver anexo B).

Para el análisis e interpretación de las entrevistas, se realizó la codificación de palabras o temas a los que se refiere la respuesta de cada entrevistado mediante un cuadro resumen de codificación, para luego ser interpretadas y resumidas en una idea conceptual global por cada interrogante (ver anexo C).

Variable Turismo Sustentable, Interpretación de Entrevistas Realizadas. De acuerdo al análisis de código, se obtiene lo siguiente:

Para Indicador Ambiental. El principal atractivo que la población percibe de Punta Coles es la diversidad de su fauna enfocado en las especies marinas y terrestres, sin dejar de lado las aves que complementan esta diversidad; sin embargo, existe también parte de la población que resalta su valor histórico de las épocas del guano y la morfología de su terreno es decir el paisaje costero.

Lo destacable del paisaje de Punta Coles es la relación de la fauna y su entorno, por la existencia de la vida marina y el horizonte esto a través de las vistas de mar y playas, bordeada de rocas y peñascos siendo percibidas desde cualquier punto de la reserva.

Existe una opinión diferida al momento de reconocer si estos recursos naturales están siendo cuidados, ya que cierta parte de la población cree que al ser restringida y realizarse diversos estudios en la reserva esta pasa a estar realmente valorada; por otra parte, existe también la opinión negativa en la que se precisa la falta de mantenimiento, difusión, promoción y diversas actividades culturales hacen que se considere de poco valor.

Para Indicador Económico. La mayor cantidad de opiniones consideran que el turismo vinculado a punta coles permite el desarrollo local sin embargo existe una parte minoritaria que alega no generar un desarrollo, ya que vinculan esto con el déficit de actividades del lugar relacionadas al turismo, derivado de lo mencionado se identifican actividades que permiten el desarrollo en su mayoría lo más resaltado corresponde a las agencias de turismo y la artesanía local seguido de comentarios como la extracción del pulpo y el transporte.

No obstante, a lo anterior se resalta como principales actividades que se benefician con el turismo en el orden de prelación con mayor énfasis de respuestas a la artesanía, el transporte, los guías turísticos, los comercios y servicios complementarios como restaurantes y hospedajes.

Relacionado a las mejoras que se requiere en Punta Coles, se percibe una respuesta afirmativa en su totalidad, es decir, la opinión común asegura que hay mejoras que se deben realizar en el sitio, esto relacionado según el énfasis de las respuestas a mejoras de movilidad y acceso, infraestructura adecuada, zonas que permitan desarrollar actividades turísticas como la exploración básica complementados con el comercio local, servicios como restaurantes y hospedajes. En virtud de lo anterior, esto se da porque se considera un lugar con recursos y potencial que deben ser difundidos y promocionados de mejor manera.

Para Indicador Sociocultural. Existe un déficit de visitas recurrentes a Punta Coles, ya que la visita más recurrente la obtienen personal directo relacionado con la preservación de lugar, sin embargo, las visitas menores a 6 meses se basan en personal vinculado con la educación, pues es un lugar de estudio y exploración para el estudiante; pero, existe un mayor porcentaje de población relacionada al sector público y sociedad civil, cuyas visitas al lugar datan de hace 6

años a más, e inclusive personas que nunca llegaron al lugar, se atribuye al déficit de accesibilidad y las limitaciones que existen para obtener permisos de visitas al lugar.

Asimismo, existe un contraste de opinión para considerar Punta Coles como un destino turístico, ya que una parte justifica que existe una variedad de especies, fauna y atractivos paisajísticos que la hacen turística, otro porcentaje alega que si puede ser considerada siempre y cuando haya mejoras como su difusión publicidad y mantenimiento. Por último, existe una minoría que no considera el lugar como turístico debido a las deficiencias mencionadas anteriormente.

Finalmente, la mayor parte de la población considera Punta Coles como un lugar representativo de la ciudad, ya que presenta un valor histórico por el guano, el faro y las actividades vinculadas a los mismos. También se resalta la diversidad de fauna marina que representa un extracto de la variedad de especies en toda la zona costera de Ilo, acompañado de los paisajes costeros del lugar, inclusive consideradas dentro de su símbolo local (escudo); sin embargo, no se debe dejar de lado a una parte minoritaria que no la consideran que será de representación local, ya que no es bien difundido y no se puede reconocer su atractivo.

CAPÍTULO IV

MARCO REAL APLICATIVO





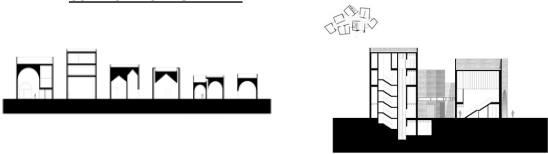
4.1. Análisis de Casos Similares o Proyectos Confiables

Para el análisis de proyectos confiables, se examinan e identifican centros de interpretación y museos de sitio, cuya premisa está relacionada con esta investigación, es decir, sitios que toman en cuenta la interpretación del lugar, la relación de la infraestructura con su entorno, el impacto mínimo que este pueda causar en su contexto, tanto como paisaje y como construcción.

Se ubican en Asia, Europa y América latina denominados de la siguiente manera: Centro de interpretación del románico/Spaceworkersc-Portugal, Museo de sitio de la cultura Paracas-Perú, Centro de investigación e interpretación de los ríos-España, Centro de interpretación y acogida de visitantes de la Antigua-España, Centro de interpretación punta Tombo-Argentina, Centro de interpretación Yangcheng lake-China, Lugar de la memoria, tolerancia e inclusión social-Perú, Centro de interpretación natural y casa de guardaparques-Argentina, Museo de sitio de Pachacamac-Perú y Centro de interpretación de Evoa-Portugal.

Tabla 3

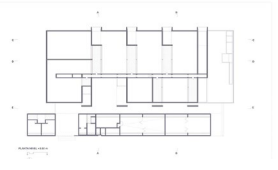

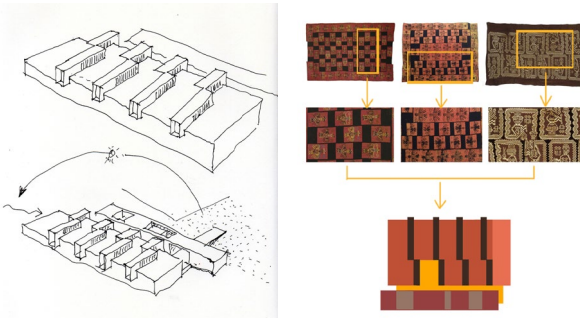
Centro de interpretación del románico

PROYECTO REFERENCIAL 01			
CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL ROMÁNICO/SPACEWORKERS			
DATOS GENERALES	UBICACIÓN	Distrito de Oporto, Portugal.	PLANIMETRÍA 
	AUTORES	Spaceworkers	
	AÑO	2011-2018	
	ÁREA	1550 m ²	
IMÁGENES REFERENCIALES			
VISTA FRONTAL 		VISTA INTERIOR 	
		CORTES Y VISTA GENERAL 	
FUENTE: ARCH DAILY			
DESCRIPCIÓN	Basado en los conceptos generadores de la arquitectura románica en Portugal, un lugar de transición entre el presente y el pasado de Roma. Presenta un juego de volúmenes con un espacio distinto en cada uno relacionados mediante la idea de una calle rural que permita ver el cielo pero este no deje de ser un espacio interior. Este espacio interior de cada volumen presenta una identidad de los edificios de la ciudad desde su escala y monumentalidad, además de ser una abstracción de la arquitectura del lugar.		
PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios de recepción. • Bar. • Biblioteca. • Zona expositiva de unos 650 m². • Atrio central. • Seis salas temáticas: Territorio y Formación de Portugal, Sociedad Medieval, El Románico, Los Constructores, Simbolismo y Color, Los Monumentos a lo largo del tiempo. 		
MATERIALES	La materialidad se basa en la piedra actual para construir el edificio: el hormigón en su aparente y austero estado natural. Por lo tanto, la construcción siempre trata de ser contemporánea pero sin olvidar el pasado importante, creando una simbiosis atmosférica entre estos tiempos diferentes.		
CONCLUSIONES	INDICADOR SOCIOCULTURAL Es un lugar representativo de la urbe donde se busca mantener la identidad de la ciudad pasada y poder vincularla con la ciudad actual.		

Nota. Elaboración propia.

Tabla 4

Museo de sitio de la cultura Paracas

PROYECTO REFERENCIAL 02			
MUSEO DE SITIO DE LA CULTURA PARACAS			
DATOS GENERALES	UBICACIÓN	Ica, Perú	PLANIMETRÍA 
	AUTORES	Barclay & Crousse; BARCLAY&CROUSSE Architecture	
	AÑO	2012	
	ÁREA	1,220 m ²	
IMÁGENES REFERENCIALES			
VISTA GENERAL Y LATERAL		CONCEPTUALIZACIÓN Y VOLUMETRÍA	
			
FUENTE: ARQA			
DESCRIPCIÓN	El proyecto asume una analogía de su predecesor, unas ruinas destruidas, busca generar y abstraer tales características como la compacidad, la geometría rectangular y las grietas y fallas que irrumpen el volumen como símbolo y parte del paisaje. Su circulación interior se basa en el recorrido laberíntico y espiral que muestra la cultura antigua, reinterpreta los tejidos paracas además cuenta con atributos ambientales como el uso de una farola que controla la iluminación y ventilación interior, siendo natural.		
PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Sección antropológica. • Sección arqueológica. • Dispositivos de corrección ambiental. • Servicios. • Accesos. • Sala de exhibición. 		
MATERIALES	Construida enteramente con cemento puzolánico, resistente al salitre del desierto. El concreto expuesto y el cemento pulido que constituyen, su materialidad adquieren un color rojizo natural que se mimetiza con los cerros vecinos.		
CONCLUSIONES	<p>INDICADOR AMBIENTAL Usa una interpretación contextual y se integra al paisaje existente, presenta un planteamiento que permite el uso de energía natural tanto para la iluminación y ventilación de los ambientes.</p> <p>INDICADOR SOCIOCULTURAL Rescata la identidad del lugar al mostrar su cultura y los vestigios de la historia plasmadas en su forma y función.</p>		

Nota. Elaboración propia.

Tabla 5


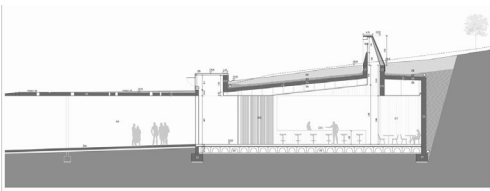


Centro de investigación e interpretación de los ríos

PROYECTO REFERENCIAL 03			
CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RÍOS			
DATOS GENERALES	UBICACIÓN	Valle del Órbigo, Benavente, Zamora - España.	PLANIMETRÍA 
	AUTORES	Jose Juan Barba y José Juan Barba.	
	AÑO	2009	
	ÁREA	900,00 m ²	
IMÁGENES REFERENCIALES			
<p>VISTA FACHADA</p> 		<p>CORTE ELEVACIÓN</p> 	
<p>VISTA INTERIOR</p> 		<p>VISTA GENERAL</p> 	
FUENTE: ARCH DAILY			
DESCRIPCIÓN	<p>Un edificio de 3 niveles que busca un diálogo y mezcla en sus intersecciones, busca generar un menor impacto del lugar utilizando materiales que envejezcan con el lugar y se integren a él, busca abstraer la idea del volumen del lugar con el dinamismo de la capacidad de inundarse generado por un espacio intermedio con una naturaleza artificial generando este espacio de vacío que puede ser lleno en diversas épocas rodeado de un ambiente natural, los recorridos generan la secuencia de estar muchas veces limitada, pero al elevar la perspectiva se observa escalas elevadas con puntos de luz generando la misma perspectiva de un paisaje natural rodeado de senderos y árboles.</p>		
PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas temáticas (5). • Jardines japones/patio. • Sala de usos múltiples. • Recorridos. • Acceso. 		
MATERIALES	<p>Hormigón armado visto (volumen, cerramientos y estructura). Cobre para la cubierta y parte de fachada. Acero inoxidable y vidrios especiales para pilares y cerramiento de patios y barandillas de accesos. Hormigón y resinas pigmentadas para pavimento. Uglass y acero galvanizado para aseos.</p>		
CONCLUSIONES	<p>INDICADOR AMBIENTAL Busca una interacción con su entorno natural, el juego con la estación natural y su factor climático permite relacionarla mas con su entorno, además de usar materiales que le permitan generar un impacto casi nulo en el lugar respetando e integrándose a su entorno.</p>		

Nota. Elaboración propia.

Tabla 6

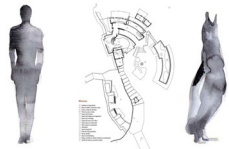

Centro de Interpretación y acogida de visitantes de la antigua

PROYECTO REFERENCIAL 04			
CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y ACOGIDA DE VISITANTES DE LA ANTIGUA			
DATOS GENERALES	UBICACIÓN	Gipuzkoa, España	PLANIMETRÍA 
	AUTORES	Ventura + Llimona	
	AÑO	2014	
	ÁREA	1.305,95 m ²	
IMÁGENES REFERENCIALES			
			
VISTA GENERAL		SECCIÓN LATERAL	
			
VISTA FRONTAL		SECCIÓN LATERAL	
FUENTE: ARCH DAILY			
DESCRIPCIÓN	Busca minimizar el impacto visual , utilizando la sostenibilidad al buscar energía geotérmica, debido a la gran parte soterrada del edificio representada por un 65% dentro del terreno, esto permite generar terrazas siendo estas un punto de acogida del visitante el centro también nos muestra otras representaciones del bosque: claros de luz en el porche, paredes moldeadas como si de un negativo de troncos se tratara y miradas al exterior, el vivo paisaje del bosque.		
PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Una sala de conferencias. • Un restaurante. • Servicios. • Almacenes. • Accesos. • Porche. 		
MATERIALES	Los materiales constructivos son una interpretación de los recursos naturales de la zona: madera, piedra y hierro, economías de subsistencia de La Antigua y de Zumarraga.		
CONCLUSIONES	<p>INDICADOR AMBIENTAL Busca reducir el uso de recursos aprovechando energías renovables naturales, además se integra al paisaje buscando reducir el impacto visual con materiales representativos.</p> <p>INDICADOR SOCIOCULTURAL La ubicación de esta infraestructura busca generar una identidad al poseer una exposición específica y ser un espacio intermedio entre la población y el visitante, teniendo espacios cuya función puede ser independiente permitiendo obtener la pluralidad.</p>		

Nota. Elaboración propia.

Tabla 7



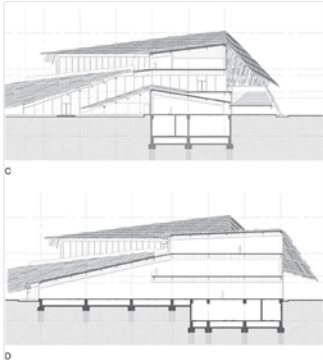

Centro de Interpretación Punta Tombo

PROYECTO REFERENCIAL 05			
CENTRO DE INTERPRETACIÓN PUNTA TOMBO			
DATOS GENERALES	UBICACIÓN	Punta Tombo, Argentina	
	AUTOR	Jose Pablo Mehaudy	
	AÑO	2008	
	ÁREA	3300 m ²	
IMÁGENES REFERENCIALES			
			
<p style="text-align: center;">VISTA ELEVACIÓN</p>		<p style="text-align: center;">PLANIMETRÍA GENERAL</p>	
			
<p style="text-align: center;">VISTA GENERAL</p>		<p style="text-align: center;">VISTA EN CONTEXTO</p>	
DESCRIPCIÓN	<p>El edificio propone un recorrido interpretativo a la manera que los pingüinos recorren su hábitat. Es decir subiendo y bajando, entrando a salas oscuras a manera de cuevas y saliendo a espacios soleados generando en el visitante una sensibilidad muy especial sugerida por formas, colores, texturas y sonidos. La obra en sí se fusiona integrándose tanto volumétricamente como en su piel y texturas. El concepto integral del Centro de Interpretación parte de dos ideas básicas: "Vivir la naturaleza desde sus mismas entrañas y transmitir la experiencia de la vida del pingüino, que viene a la tierra firme desde el mar".</p>		
PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Estacionamiento. • Senderos. • Salas representativas. • Recepción. • Acceso. • Sum. • Zonas de estar. • Domos de mirador. • Escenografía. 		
MATERIALES	<p>Los materiales utilizados para la construcción del edificio, entre los que se cuenta es el adobe; el ladrillo tradicional y otros materiales orgánicos prácticamente no provocan daños en el medio ambiente natural.</p>		
CONCLUSIONES	<p>INDICADOR AMBIENTAL El proyecto busca utilizar energías renovables los cuales bajo la estrategia de diseño satisface la iluminación natural, la recolección de agua y el uso de material del lugar (barro, adobe).</p> <p>INDICADOR SOCIOCULTURAL Una representación guiada mostrada en su arquitectura donde busca que el visitante sienta la esencia del hábitat y el día a día de la fauna, sin embargo, esto hace que se genere conciencia en la población por la especie y su preservación.</p>		

Nota. Elaboración propia.

Tabla 8

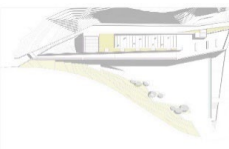

Centro de Interpretación Yangcheng lake

PROYECTO REFERENCIAL 06			
CENTRO DE INTERPRETACIÓN YANGCHENG LAKE			
DATOS GENERALES	UBICACIÓN	Suzhou ,China	PLANIMETRIA 
	AUTORES	Gonçalo Byrne Arquitectos + Oficina Ideias em Linha	
	AÑO	2012	
	ÁREA	---	
IMÁGENES REFERENCIALES			
			
VISTA GENERAL		CORTE LONGITUDINAL	
		FUENTE: ARCH DAILY	
DESCRIPCIÓN	La idea principal conceptual parte de la representación de su principal emblema del lugar el cual es el cangrejo peludo de china,permitiendo aprovechar el bomgastronómico y visitas al puerto por lo que se genera la misma idea de plataformas donde resalta la cobertura de cada ambiente generando la idea de caparazon, un elemento analógicamente representado por materiales longitudinales que generan este aspecto de peludo tal como es la característica de su principal fauna.el recorrido presenta una característica del lugar abstraído del nuemor 8 el cual representa la prosperidad del lugar, integrando ambientes en un mismo recorrido.		
PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> •espacio de ocio con un puerto •un restaurante •una tienda •salas de exposiciones •espacios multimedia. 		
MATERIALES	Las cubiertas con forma piramidal se revisten con una superposición de perfiles ligeros de aluminio, que recrean la textura matizada de los tejados tradicionales de paja mediante un material moderno. En el interior, esta estructura de acero .		
CONCLUSIONES	INDICADOR AMBIENTAL Se integra a su entorno es decir la inclinación y la posición de las diferentes superficies han sido cuidadosamente estudiadas para no interrumpir las vistas del lago. INDICADOR SOCIOCULTURAL De esta forma, se busca crear una experiencia completa que integre los atractivos del paisaje y la cultura local.		

Nota. Elaboración propia.

Tabla 9

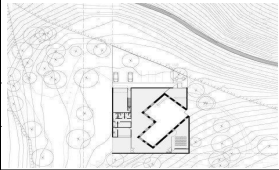

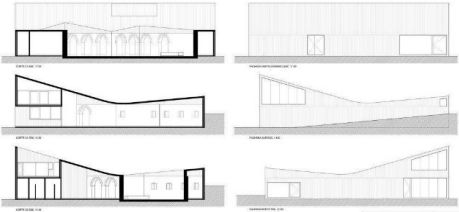
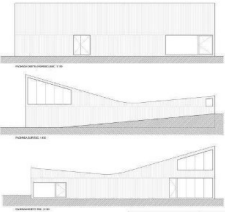


Lugar de la memoria, tolerancia y la inclusión social

PROYECTO REFERENCIAL 07			
LUGAR DE LA MEMORIA, LA TOLERANCIA Y LA INCLUSIÓN SOCIAL			
DATOS GENERALES	UBICACIÓN	LIMA, PERÚ	PLANIMETRÍA 
	AUTORES	BARCLAY&CROUSSE Architecture	
	AÑO	2014	
	ÁREA	4896.0 m ²	
IMÁGENES REFERENCIALES			
VISTA AÉREA FRONTAL 		CORTES 	
VISTA DESDE EXPLANADA 		ELEVACIONES 	
FUENTE: ARCH DAILY			
DESCRIPCIÓN	<p>Concepto del edificio es un camino ascendente desde la oscuridad hacia la luz.</p> <p>El edificio emerge de una explanada abierta a la ciudadanía, delimitada por terrazas o “andenes” que permiten a su vez articular las entradas a los distintos elementos del programa.</p> <p>El edificio se integra a la topografía, por medio de plataformas planas y escalonadas, las cuales están conectadas por medio de rampas y escaleras.</p> <p>Presenta una correcta orientación y la materialidad permiten obtener un confort acústico y visual, evitando el ingreso de radiación solar directa y evitando el uso de climatización.</p>		
PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel 1: Estacionamiento. • Nivel 2: Auditorio. • Entrepiso Administración. • Nivel 3: Ingreso explanada y salas de exposiciones temporales. • Nivel 4: Exposiciones permanentes. • Nivel 5: Mirador. 		
MATERIALES	<p>Toda la edificación es de concreto armado expuesto, permitiendo que resalten los colores de las murales en exposición y la luz natural la cual ingresa lateralmente por medio de ventanales sostenidos por pilares que simulan una celosía.</p> <p>El suelo exterior está constituido de canto rodado, hormigón y piedra aluvial, como recuerdo de la vegetación oriunda de ésta.</p>		
CONCLUSIONES	<p>INDICADOR AMBIENTAL El Lugar de la Memoria se ubica al borde del acantilado que define la bahía de Lima, integrándose al sistema de Farallones y quebradas que lo conforma.</p> <p>INDICADOR SOCIOCULTURAL El LUM es un lugar para la reconciliación de los Peruanos, un lugar para no olvidar y un medio para el aprendizaje, investigación y conmemoración sobre el periodo de violencia ocurridos en el país.</p>		

Nota. Elaboración propia.

Tabla 10

Centro de interpretación natural y casa de guardaparques, reserva natural Vaquerías

PROYECTO REFERENCIAL 08			
CENTRO DE INTERPRETACION NATURAL Y CASA DE GUARDAPARQUES, RESERVA NATURAL VAQUERÍAS			
DATOS GENERALES	UBICACIÓN	Reserva Natural de Vaquerías. Provincia de Córdoba	PLANIMETRÍA 
	AUTORES	Arqs. Castellani Federico Patricio, Grivarello Bernabé Mauro, Arq. Leonardo Javier Losada, Pedrido Fanelli Ignacio	
	AÑO	2013	
	ÁREA	450m ²	
IMÁGENES REFERENCIALES			
PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN		CORTES	ELEVACIONES
			
			
VISTA FRONTAL - INGRESO PRINCIPAL		VISTA INTERIOR - PATIO CENTRAL	
FUENTE: ARQA			
DESCRIPCIÓN	El proyecto se desarrolla alrededor de las ruinas de la casa, transformando lo que previamente era un espacio cerrado en un espacio abierto que cumple la función de patio de antesala al paisaje y recorrido de la reserva.		
PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Primer nivel: <ul style="list-style-type: none"> • Salas de exposición. • Salón Multiusos. • Administración. • Patio central. • Servicios Higiénicos. • Laboratorio. • Servicios. • Segundo nivel: <ul style="list-style-type: none"> • Vivienda del guardaparque. • Vivienda del personal de la reserva. 		
MATERIALES	Se utilizó la piedra artificial (hormigón armado) para materializar el edificio, este envuelve a los muros de piedra natural para alojar el programa caracterizando.		
CONCLUSIONES	<p>INDICADOR AMBIENTAL Este es un lugar entre lo edificado y lo natural que forma parte de un camino entre la información, la reflexión y la recreación.</p> <p>INDICADOR SOCIOCULTURAL Se reconoció la importancia histórica de las ruinas, convirtiéndolas en el corazón del edificio.</p>		

Nota. Elaboración propia.

Tabla 11






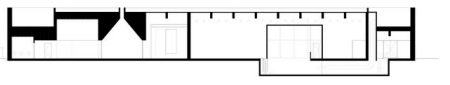
Museo de sitio en Pachacamac

PROYECTO REFERENCIAL 09			
MUSEO DE SITIO DE PACHACAMAC			
DATOS GENERALES	UBICACIÓN	Antigua Carretera Panamericana Sur Km. 31,5. Distrito de Lurín, Lima.	PLANIMETRÍA 
	AUTORES	Llosa Cortegana Arquitectos	
	AÑO	2015	
	ÁREA	3.028 m ²	
IMÁGENES REFERENCIALES			
 VISTA FRONTAL DEL AUDITORIO		 PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN	
 VISTA FRONTAL GENERAL		 CORTE LONGITUDINAL	
FUENTE: ARCH DAILY			
DESCRIPCIÓN	<p>El edificio del museo ofrece una propuesta formal contemporánea. La volumetría de la edificación se presenta fragmentado en 2 alas con un programa diferente. La escala del edificio se manipula en complicidad con la topografía y los desniveles del terreno para evitar irrumpir en el lugar, generando así los quiebres en el volumen y divisiones verticales en una pendiente de casi 6 metros, la cual es solucionada con un sistema de rampas. El edificio se adapta al terreno direccionando la mirada, reforzando la relación con lo pre existente. Las aberturas tipo celosías verticales que rompen la continuidad de las envolventes, aportan luz sanital y controlada a las salas de exposición.</p>		
PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Primer volumen: <ul style="list-style-type: none"> • Boletería. • Servicios higiénicos. • Segundo Volumen: <ul style="list-style-type: none"> • Sala de exposición permanente. • Sala de exposiciones temporales/eventos. • Tercer volumen, a menor tamaño que el primero: <ul style="list-style-type: none"> • Cafetería. • servicios para los visitantes. • Administración y laboratorios. • Cuarto volumen: <ul style="list-style-type: none"> • Depósito de exposiciones. • Plaza central. • Plaza de servicio. 		
MATERIALES	<p>Esta construido completamente de concreto armado, permitiendo grandes luces y planta libre. Los muros son de estética brutalista, son de concreto encofrado en tablón rugoso, cuya textura se conjunta con las paredes de los restos prehispánicos.</p>		
CONCLUSIONES	<p>INDICADOR SOCIOCULTURAL El proyecto manifiesta un profundo respeto por el territorio sacralizado en donde se inserta, nace de la relación con el territorio, del trazo topográfico y de la posibilidad de funcionar como mediador con el Santuario.</p>		

Nota. Elaboración propia.

Tabla 12

Museo de sitio en Pachacamac

PROYECTO REFERENCIAL 12			
CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA BATALLA DE ATOLEIROS			
DATOS GENERALES	UBICACIÓN	Fronteira, Portugal	
	AUTORES	Gonçalo Byrne Arquitectos + Oficina Ideias em Linha	
	AÑO	2012	
	ÁREA	935,0 m ²	
IMÁGENES REFERENCIALES			
    			
FUENTE: ARCH DAILY			
DESCRIPCIÓN	<p>El centro de interpretación se ubica sobre un parque urbano donde su distribución simula las llanuras donde ocurrió el conflicto.</p> <p>Conformado por dos volúmenes uno mas grande que otro, evocando los dos batallones que entraron en conflicto.</p> <p>Asi mismo, los volúmenes en conjunto generan una presencia gravitacional, una escultura de tierra teñida con las propias tonalidades rojizas del suelo donde se ubica.</p>		
PROGRAMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Parque urbano (simulando las llanuras donde ocurrió la Batalla de Atoleiros). • Volumen 01: <ul style="list-style-type: none"> • Recepción. • Tienda. • Servicios. • SS.HH. • Oficina de Soporte Educativo. • Terraza (Segundo Nivel). • Volumen 02: <ul style="list-style-type: none"> • 5 Salas de Exposición sobre la Batalla de Atoleiros. • Terraza (Segundo Nivel). 		
MATERIALES	<p>El cuerpo del edificio recuerda la tactilidad de la construcción tradicional medieval, presentando superficies con textura áspera de tonalidad rojizo, obtenidos por el uso del hormigón pigmentado con la expresión cruda e irregular del encofrado.</p>		
CONCLUSIONES	<p>INDICADOR AMBIENTAL El color rojizo del edificio trata de emular los colores y patrones que tiene el paisaje de Portugal, por lo tanto, reforzar el sentido de pertenencia.</p> <p>INDICADOR SOCIOCULTURAL El proyecto es concebido para difundir la reflexión, a través de diferentes perspectivas, sobre la batalla de Atoleiros y su relevancia histórica.</p>		

Nota. Elaboración propia.

Diagnóstico.

Derivado de los ejemplos revisados, se obtiene una tabla comparativa que permite reflejar una cuantificación de ambientes clasificados por las zonas que tiene el programa arquitectónico del centro de interpretación (ver anexo D). Al obtener un análisis de los diez ejemplos seleccionados, se obtiene los siguientes criterios:

La mayor cantidad de ambientes pertenecen a la zona complementaria, seguido de los ambientes y espacios destinados netamente para la exposición y/o la enseñanza.

Por otro lado, los espacios más destacados son aquellos dedicados a los servicios, muchos de los cuales están relacionados con la alimentación y el comercio. Finalmente, se encuentra la zona administrativa. Es crucial destacar que, si bien la zona expositiva e interpretativa es central, esto no implica que sea la más abundante en comparación con las otras áreas, las cuales son igualmente necesarias como complemento.

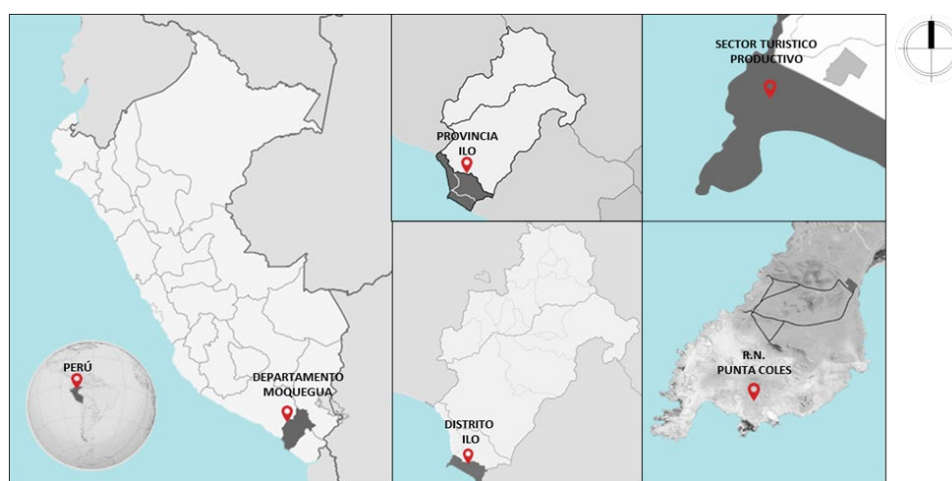
4.2. Análisis y Diagnóstico del Ámbito de Estudio

4.2.1. *Genius Loci*

Emplazamiento y Topografía. La reserva Punta Coles está ubicada en el distrito y provincia de Ilo del departamento de Moquegua, al extremo sur del Perú.

Figura 12

Plano de localización de la reserva Punta Coles



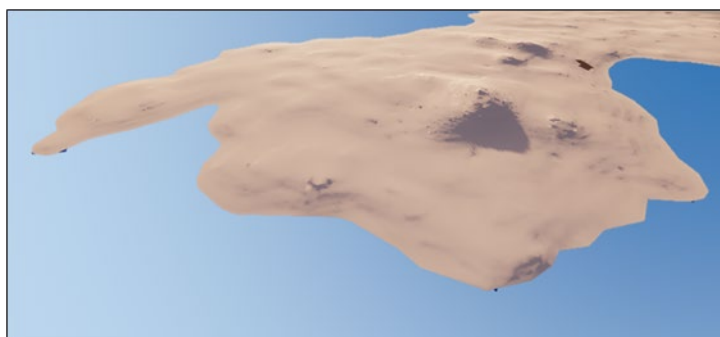
Nota. Elaboración propia.

La reserva natural se encuentra al extremo sureste y dentro del área periurbana del distrito de Ilo, provincia de Ilo y departamento de Moquegua en el extremo sur del Perú, forma parte del Sector 6 (turístico productivo), siendo este el más amplio de la ciudad, abarcando zonas de uso industrial-pesquero, militar y de transporte como el aeropuerto y zonas ecológicas donde se encuentra ubicado la reserva.

La reserva se encuentra a diez minutos del distrito de Ilo y es aledaño al balneario “Pozo Lizas”. Pertenece a las once puntas guaneras de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotos y Puntas Guaneras (RNSIIPG) y actualmente está protegida por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNAP).

Figura 13

Imagen referencial topográfica 3d de la reserva



Nota. Elaboración propia.

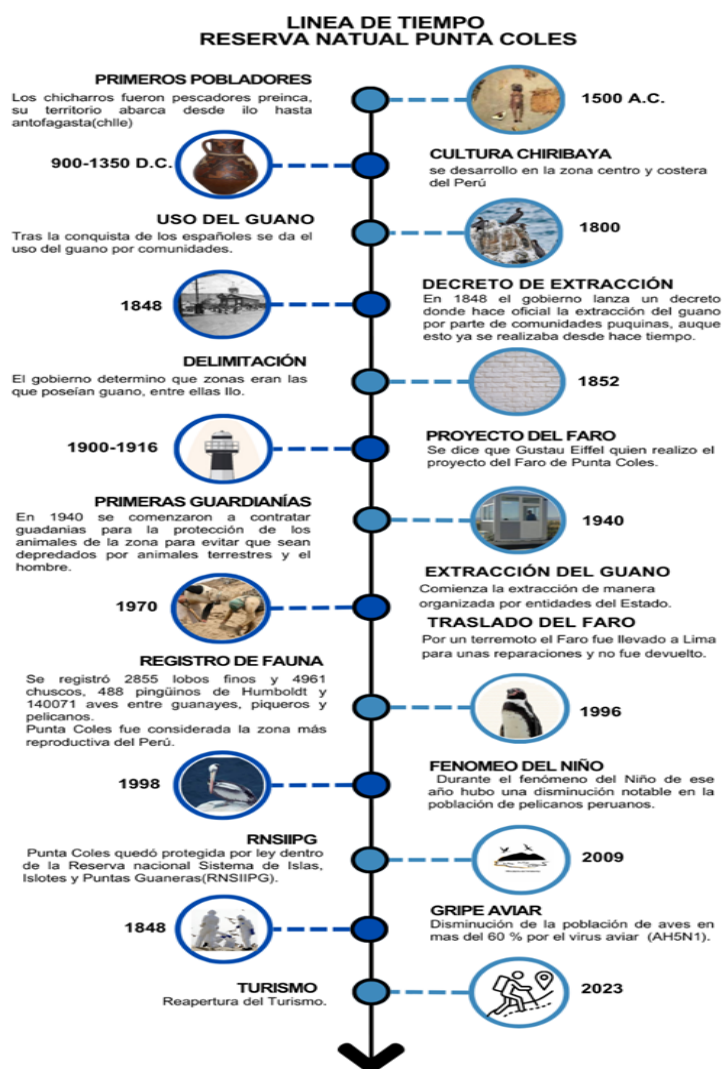
Debido a su peculiar forma de “Punta”, la reserva cuenta con características típicas de una isla, al mismo tiempo que mantiene su conexión con el borde costero, presenta un relieve irregular con zonas llanas y con pendientes muy variadas; a su vez, cuenta con zonas de cerros de diferentes alturas. Así mismo, su borde costero está conformado de rocas, las cuales disipan el impacto de las olas. Esas características geográficas propician la existencia de diversos ecosistemas donde la fauna marina y terrestre pueden habitar.

Hitos Históricos. Punta Coles es un lugar que tiene una amplia historia. Se cree que los primeros pobladores en interactuar con la reserva fueron los chinchorros, debido a que su territorio abarcó desde la ciudad de Ilo hasta Antofagasta (Chile). Además, fue utilizado como punto de pesca por los pobladores de la cultura Chiribaya. Desde el año 1800, se utiliza como punto de extracción del guano, el cual es extraído esporádicamente. Luego de la instalación del faro, en 1916, además de su uso normal, los locales tenían como referente el lugar como punto de encuentro familiar, luego fue retirado por mantenimiento, siendo el faro actual una réplica. Antes de que Punta Coles fuera parte de la RNSIIPG, fue utilizado por un periodo para realizar prácticas militares, el sitio alberga una gran variedad de fauna marina y terrestre que durante años fue registrándose su incremento y disminución poblacional debido a fenómenos naturales

como del Fenómeno del Niño o como eventos, tales como el ocurrido recientemente por un virus (gripe Aviar). Actualmente, SERNANP viene tomando medidas respectivas para el cuidado y control de ello, el recorrido es limitado al público a una ruta turística con el fin de preservar la integridad de la reserva.

Figura 14

Línea del tiempo de sucesos relevantes en la historia de la reserva natural de Punta Coles

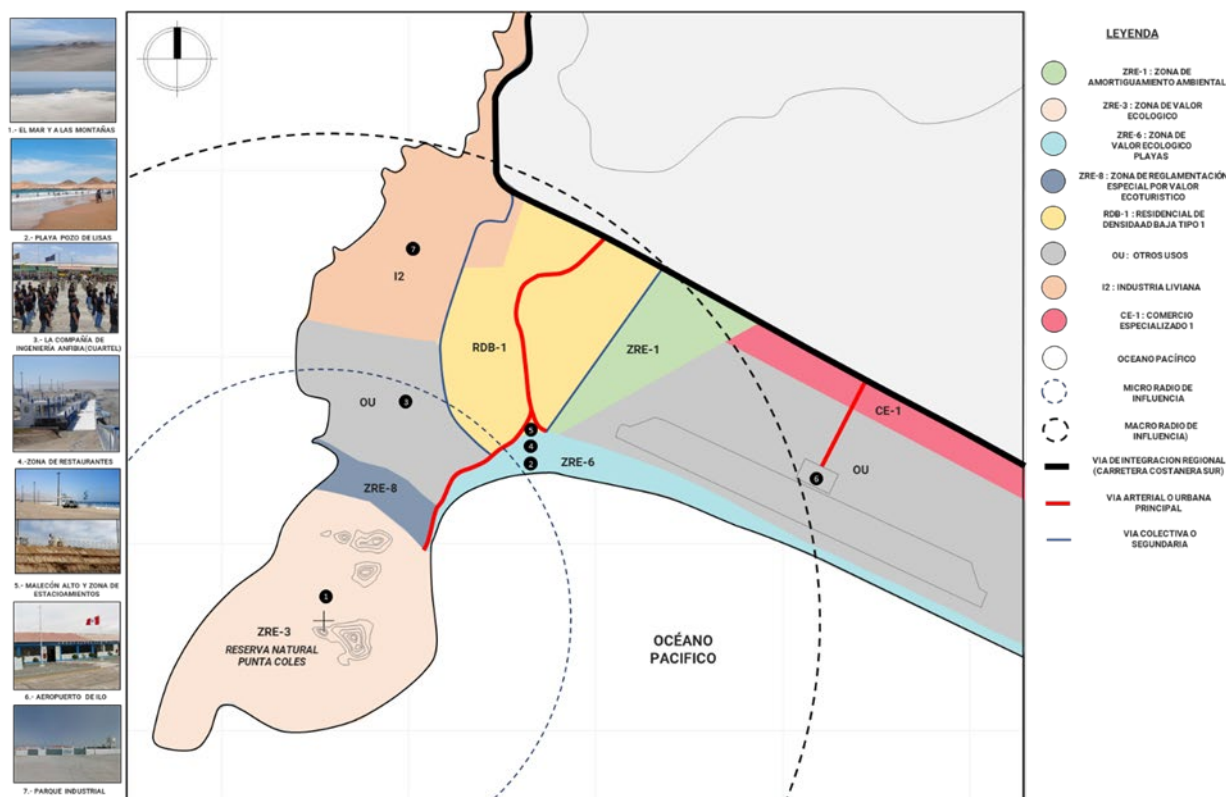


Nota. Elaboración propia.

El Entorno Directo. Se ha utilizado dos radios de influencia para marcar la proximidad de las zonas usando como punto de inicio o centro la reserva natural Punta Coles. Se precisa que ambos radios de influencia se encuentran dentro del sector turístico productivo de Ilo.

Figura 15

Mapa de zonificación por ratio de influencia



Nota. Elaboración propia.

Micro radio de influencia. Se aprecia que este radio de influencia abarca toda la zona natural protegida, la cívica y de prácticas militares de la Compañía de Ingeniería Anfibia (Cuartel de Ilo), además de una parte del balneario “Pozo de Lisas”, la cual sirve como zona de amortiguamiento de la Reserva Natural, todas con poca o nula intervención urbana siendo en su mayoría terrenos eriazos.

Macro radio de influencia. Se observa que el radio de influencia abarca la parte residencial de la Compañía de Ingeniería Anfibia (Cuartel de Ilo), zona de industria liviana, zona residencial de densidad baja y zonas de otros usos como el aeropuerto de Ilo, además de la zona más concurrida de balnearios y sus equipamientos complementarios, todas con un desarrollo urbano parcial.

Diagnóstico

La reserva natural marítima Punta Coles comparte varias características geográficas con la ciudad de Ilo. Ambas están conectadas por el borde costero, también presenta un borde rocoso tipo acantilado y superficies llanas en su mayoría con pendientes que tienen un pronunciamiento ligero.

A lo largo de la historia, la reserva natural de Punta Coles presenta elementos que forman parte de la esencia de la ciudad de Ilo, como el Faro, que es en un hito local considerado anteriormente como un espacio de encuentro familiar y posteriormente un símbolo de la ciudad.

Así mismo, Punta Coles alberga una diversidad de fauna marina y terrestre, el cual suele interactuar directamente con los locales y turistas por medio de los miradores de la reserva y los recorridos del borde costero.

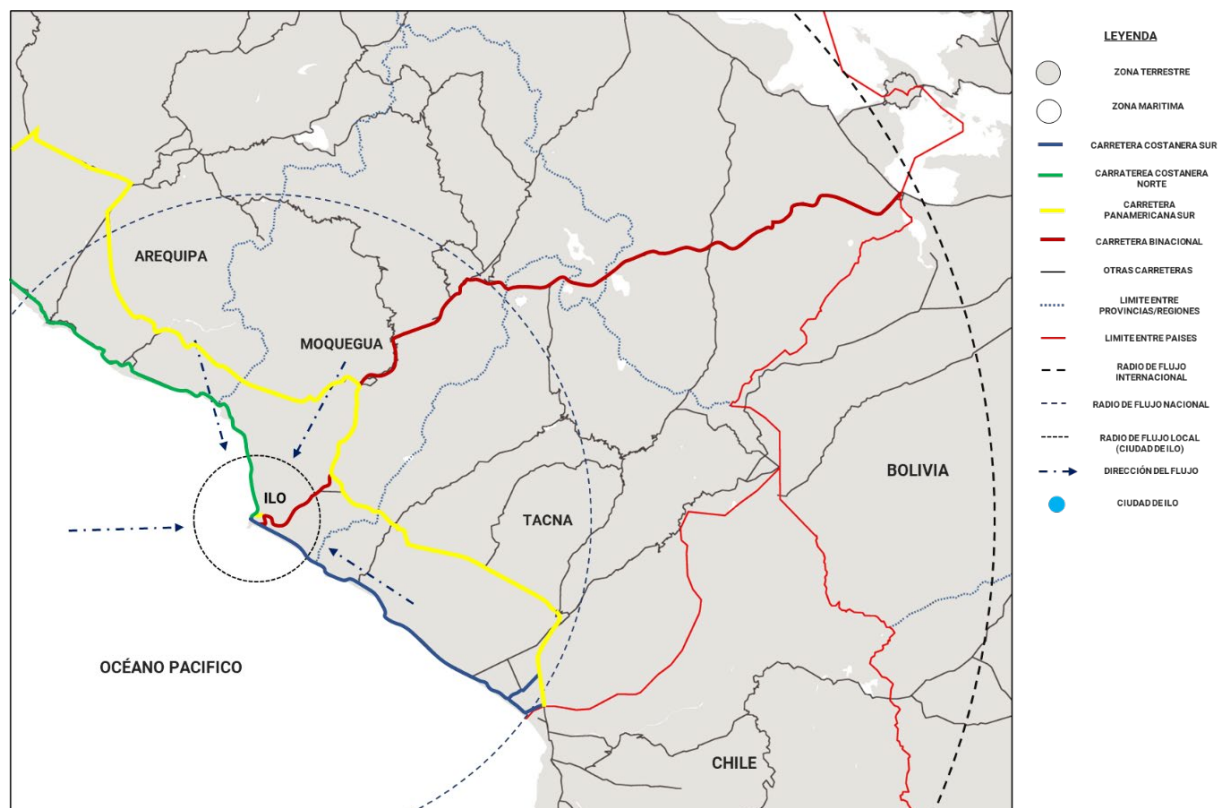
Se tiene una gran variedad de usos de suelo, en la zona donde se ubica la reserva; los cuales aportan y fortalecen el circuito turístico.

4.2.2. Movimiento-Quietud

Flujo Vial

Figura 16

Mapa de flujos viales locales, nacionales e internacionales



Nota. Elaboración propia.

Según El Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Ilo (PDU 2020-2030), existen carreteras que articulan y conectan la ciudad de Ilo a nivel regional, nacional e internacional, estas vías se distribuyen de la siguiente manera:

Carretera Panamericana Sur. Acceso a Ilo por el extremo sureste, conecta los departamentos de Tacna, Moquegua, Arequipa y, en su defecto, Lima; también conecta al Perú con Chile, en el punto fronterizo de Chacalluta.

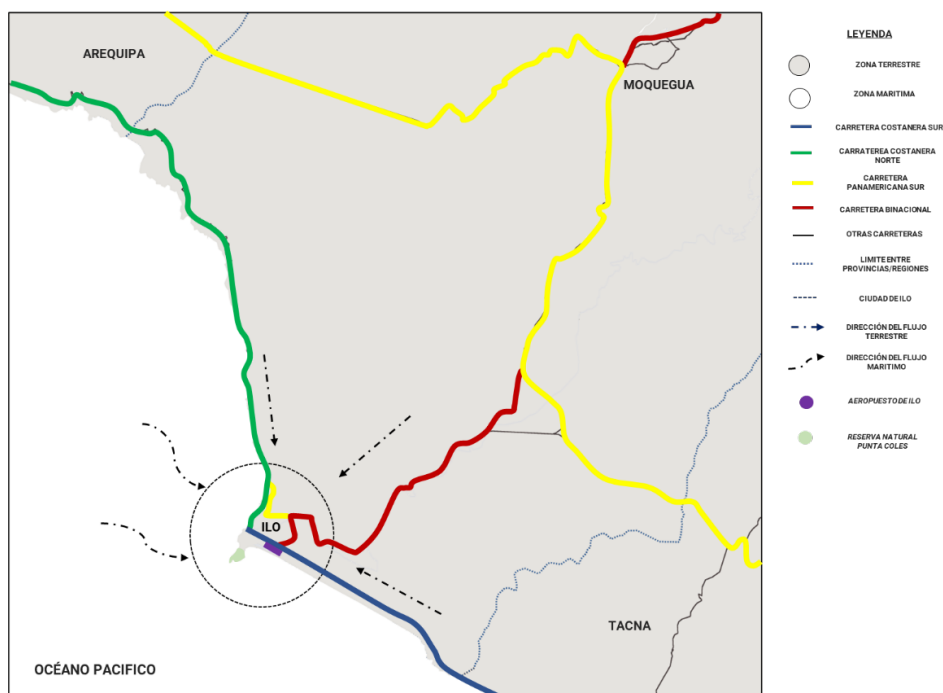
Carretera Costanera. Articula las actividades productivas, actúa como soporte físico para el transporte de pasajeros y de carga, articula las ciudades del eje entre Arequipa, Ilo, Tacna y Arica (Chile); por el norte, esta conecta con el distrito de Pacocha con relación a la reserva y, por el sur, las zonas industriales de Ilo vinculándolas con Tacna.

Tramo Carretera Binacional. Integra al Perú con Bolivia, facilitando el flujo turístico extranjero, ya que pertenece a un circuito integrador con la ciudad de Moquegua hacia sectores de la sierra. Su recorrido comienza en el sector 6, ZED ILO, pasando por Moquegua, Torata, Umalso, Santa Rosa, Mazocruz, llegando a Desaguadero en la frontera con Bolivia, culminando en su capital La Paz.

Flujo Aéreo-Marítimo

Figura 17

Mapa de flujo aéreo y marítimo



Nota. Elaboración propia.

Vías Marítimas. La interacción de la reserva con el borde costero limitado con las playas y balnearios del sector permiten considerar una vía de acceso marítima, esto debido a los circuitos turísticos que presenta el puerto de Ilo y los recorridos en bote que oferta, también se usa para exploraciones de estudio haciéndola útil en caso de acceso o navegación; sin embargo, por normas de SERNARP, el borde propio de la reserva no puede ser intervenido y/o usado como acceso marítimo; pero, sus proximidades como la playa Pozo de Lisas y otros sí puede tomar aquellas características.

Tipo Aéreas. Existe una proximidad con el aeropuerto de Ilo. Este acceso, si bien no es exclusivo, forma parte del circuito de arribo de los turistas al departamento de Moquegua. Como parte de la interacción con el visitante, se debe considerar como una opción previa a los abordajes aéreos.

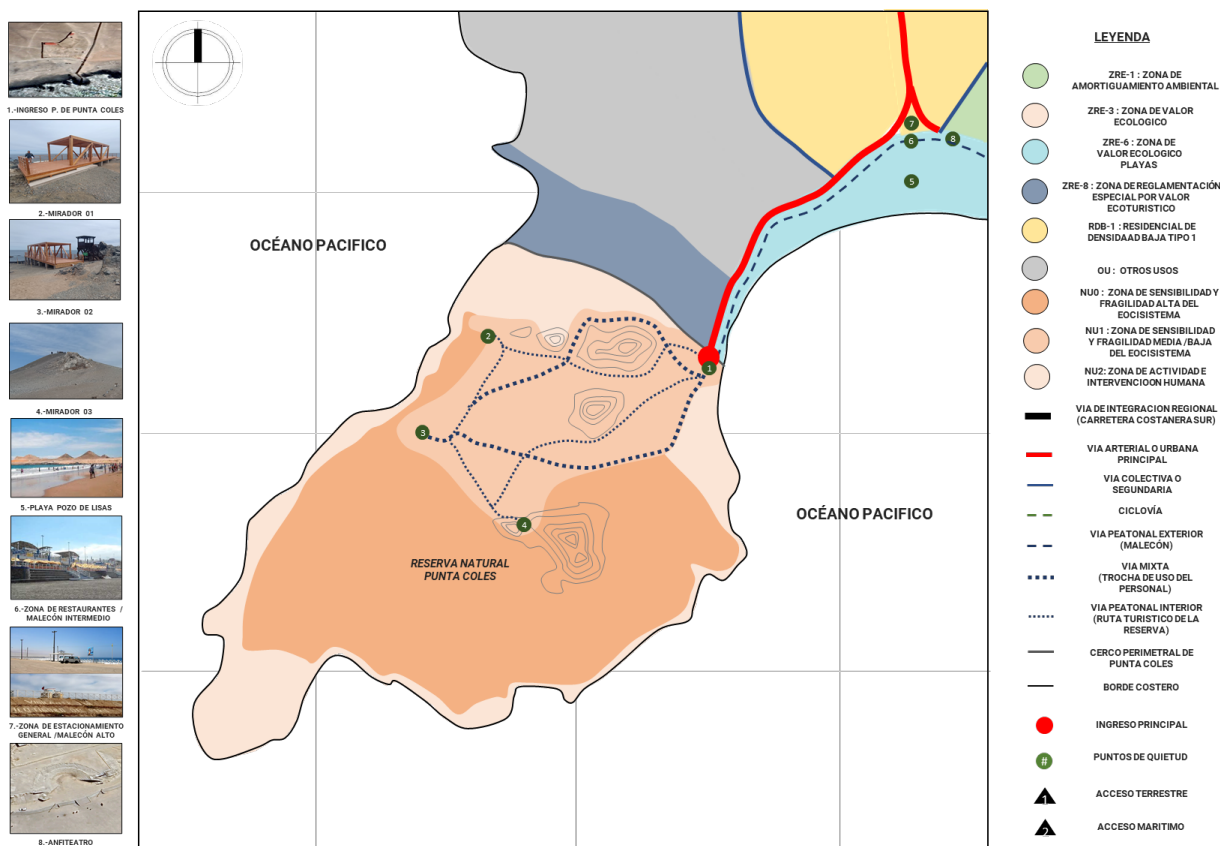
Flujo Turístico. El litoral costero de la ciudad de Ilo funciona como un gran espacio abierto de recreación activa como también pasiva, donde los principales atractivos turísticos son recursos naturales, destacando las playas Pozo de Lisas, Puerto Inglés, Platanales y la Reserva Nacional "Punta de Coles", además de albergar patrimonio arquitectónico y arqueológico.

Según plan de desarrollo urbano de la ciudad de Ilo (PDU 2020-2030), la actividad turística mantiene un carácter estacional, donde su flujo máximo de visitantes es en verano, siendo las playas, sitios de mayor recurrencia; sin embargo, la actividad turística de la ciudad es un derivado de otras actividades como la industria y el comercio.

Puntos de Quietud

Figura 18

Mapas de puntos de quietud



Nota. Elaboración propia.

Externo-Indirecto. Los puntos referenciados en la figura 18, cuya numeración va de 5-8, permiten identificar cómo el movimiento (la red de conexión principal) descansa y se integra a ciertos puntos, lugares y espacios que permiten contemplar el sitio generando en el usuario el momento quietud.

Interno-Directo. Los puntos referenciados en la figura 18, cuya numeración va de 1 - 4, identifican los momentos de quietud que se encuentran en el espacio interior a la reserva, es decir, dentro del lugar, también se encuentran estos momentos de invitación a la exploración y

apreciación del sitio, todos conectados por el movimiento (circuito turístico interno) con la finalidad de tener esta interacción consecutiva y conectada con cada sitio y punto. El punto quietud que vincula de alguna manera el circuito o movimiento externo y el interno viene a ser el punto 1, cuya ubicación es el acceso principal a la reserva.

Diagnóstico. La reserva natural se encuentra dentro de una integración de rutas a nivel regional, local e internacional fortaleciendo su accesibilidad.

Es parte del circuito de integración vial entre la ciudad de Ilo y el aeropuerto como acceso a la ciudad además de tener un potencial de acceso marítimo al sector por el muelle turístico, que fácilmente se integra a las playas y balnearios cercanos a la reserva.

El acceso al circuito está enriquecido por diversos puntos de interacción y observación al paisaje. Estos son integrados y relacionados por la circulación principal hacia la reserva.

La reserva presenta puntos de enriquecimiento interno de su recorrido turístico. Esto permite generar una intensión al recorrido del lugar.

4.2.3. Análisis Sensorial

Los sentidos identifican diversas cualidades del entorno, como la vista y el oído que tienen una percepción más amplia o lejana del espacio con el sujeto. O como el tacto, olfato y gusto que generan una percepción más cercana del sujeto, respecto a la relación corporal del ser humano quien experimenta todo ello (Múzquiz, 2017, p. 11).

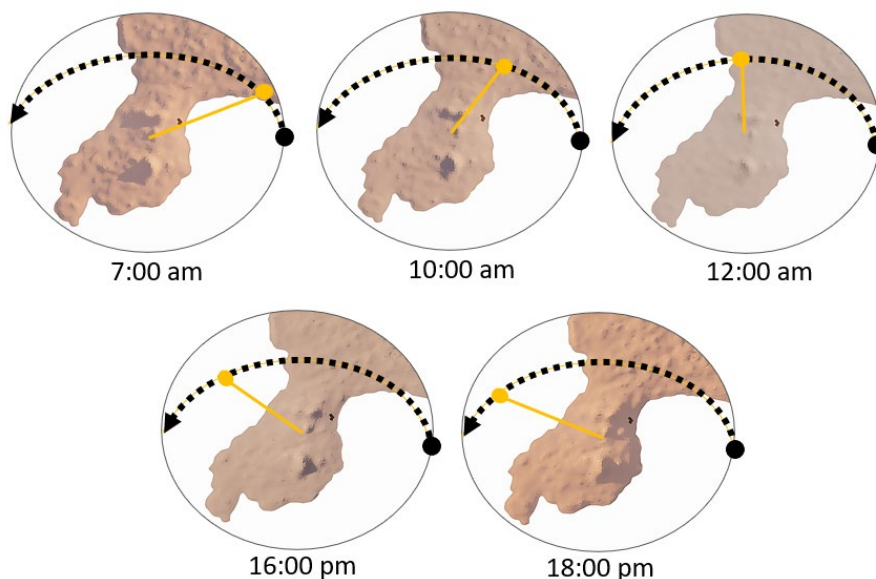
Por consiguiente, los sentidos influyen en cómo se percibe y se relaciona el entorno natural. Como un espacio arquitectónico, se considera los siguientes puntos:

Estimulo Visual. Con la finalidad de relacionar este punto de análisis a lo sensorial, se considera el estudio de la luz (asoleamiento), el cual permite obtener el desarrollo visual del lugar.

Sobre el asoleamiento y movimiento lunar, el lugar cuenta con una cobertura solar continua durante el día. Esto brinda una correcta apreciación de todo el entorno con una visual útil promedio de 7:00 am a 6:00 pm. Durante el horario nocturno, el lugar presenta una visual adecuada y atractiva; esto considerando la buena orientación lunar y generando horizontes iluminados con el reflejo de la iluminación lunar.

Figura 19

Ciclo solar



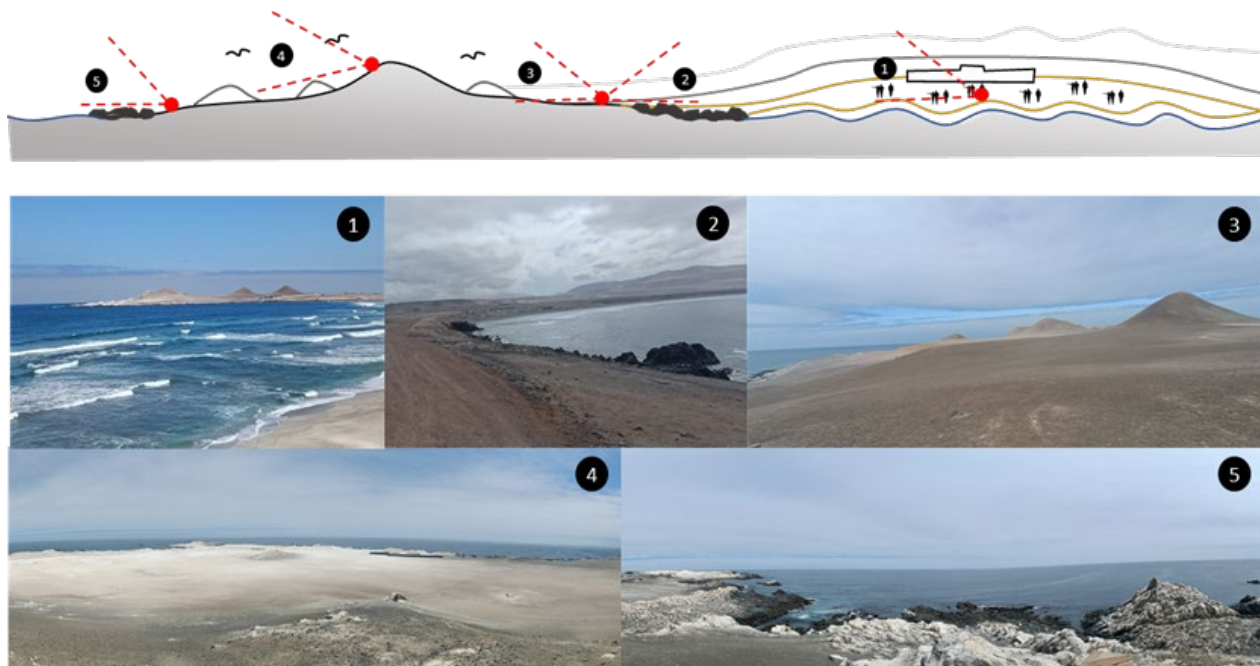
Nota. Elaboración propia.

Sobre las vistas y colores, existe una variedad de causales respecto al paisaje lejano y próximo, relacionados con su actividad y hábitat que se desarrolla en cada punto del lugar. Se considera para este estudio la importancia de vistas (paisajes) que alimentan la percepción visual

teniendo en consideración una amalgama de colores percibidas desde los puntos analizados en el gráfico.

Figura 20

Vistas panorámicas



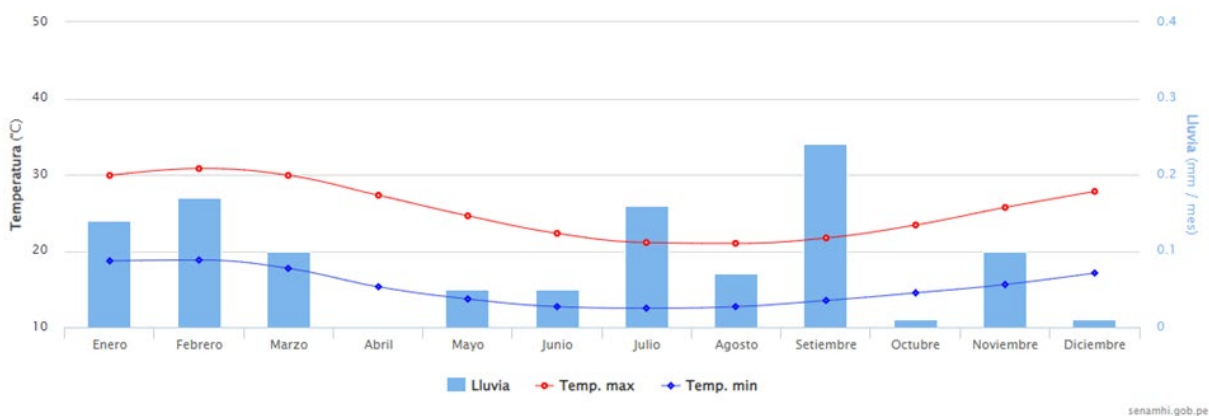
Nota. Elaboración propia.

Estimulo Táctil. Se consideran los siguientes puntos que permiten obtener información relacionada con lo que se percibe dentro de la reserva como un estímulo que ocurre en el lugar, como cercanía y proximidad.

Acercas del clima, con relación a la temperatura, vientos y lluvia, se considera que la fauna local se encuentra vinculada al clima; debido a las alteraciones de temperatura en sus mínimos y máximos, puede causar migraciones temporales de las especies.

Figura 21

Gráfico de temperaturas máximas y mínimas del lugar

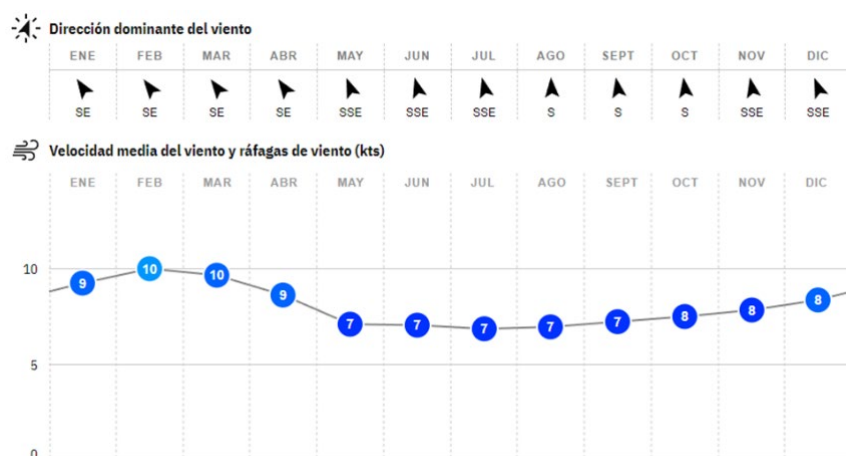


Nota. Elaboración propia.

El lugar presenta un clima común al paisaje costero, debido a que las temperaturas más bajas van desde mayo hasta octubre, considerando a julio el mes de la temperatura más con 12,5 °C, mientras que las de mayor asoleamiento y temperatura, va desde noviembre hasta abril, considerando a febrero como el mes con la temperatura más alta con un pico de 30,08 °C. Las precipitaciones son escasas en el lugar teniendo en su mayoría picos en el mes de setiembre con (24 mm/mes), el cual corresponde a una precipitación poco perceptible en la zona.

Figura 22

Gráfico de dirección y velocidad del viento



Nota. Extraído de *Windfinder (2023)*.

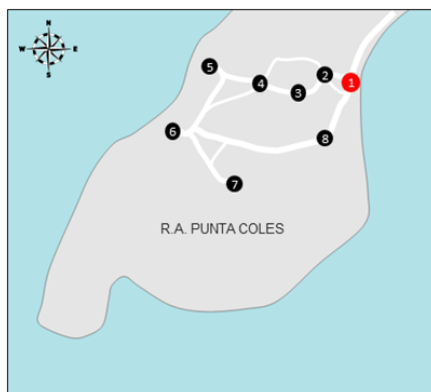
La dirección del viento, en su mayor porcentaje, con un 58 %, viene del este-sureste (ESE), el 25 % viene del sureste (SE) y un 17 % proviene del sur-suroeste(SSO); todo ello con una velocidad promedio de 10 km/h durante el año.

El clima de la zona es templado, con una sensación térmica promedio de 24 °C, teniendo en cuenta que la proximidad costera marina permite que la brisa del lugar genere una percepción de mayor confort en el lugar.

Acerca de las texturas, se encuentran con relación a la actividad del lugar procedente de la fauna y la humana, como condiciones naturales y sus cambios a través del tiempo. Para desarrollar el estudio de lo mencionado, se considera ocho puntos (hitos) que se ubican dentro del circuito turístico de la reserva.

Figura 23

Puntos de referencia dentro de la reserva natural para análisis de caso



Nota. Fuente propia.

En efecto, se desarrolla un estudio de cada punto (hito) detallado en la figura anterior mediante imágenes tomadas in situ, luego de ser interpretadas mediante gráficos y/o líneas que representan la textura estudiada predominante de cada punto.

Figura 24

Cuadro estudio e interpretación de las texturas predominantes

	PUNTO 01	PUNTO 02	PUNTO 03	PUNTO 04	PUNTO 05	PUNTO 06	PUNTO 07	PUNTO 08
TEXTURAS PRINCIPALES DE ORIGEN NATURAL								
	TIERRA	TIERRA OSCURA	ARENA	ROCA NEGRA	ROCA BLANCA	ROCA BLANCA	GUANO	GRAVILLA FINA
INTERPRETACIÓN GRÁFICA DE TEXTURAS								
	GRABILLA MEDIA	MADERA ROLLIZA	PIEDRAS APILADAS	GRAVILLA FINA	PIEDRAS	GRAVILLA FINA	OLAS DEL MAR	MADERA ROLLIZA
TEXTURAS SEGUNDARIAS DE ORIGEN NATURAL Y HUMANO								

Nota. Fuente propia.

En definitiva, se observa que cada punto (hito) seleccionado puede ser representado por una textura y color, que permite interpretar o referir el punto; esto debido a que cada uno presenta una actividad distinta o está referido a un paisaje diferente.

Se identifica que las texturas de origen natural tienen relación con la actividad de la fauna, la erosión de los cerros y las condiciones climáticas propias de la costa peruana; además de ello, se percibe texturas originadas por la actividad humana relacionadas con las actividades militares desarrolladas en años anteriores.

Figura 25

Mapa de percepción de olores y gases



Nota. Fuente propia.

Esto lleva a comprender que existe una variación de aromas y percepción de gases en la reserva, la cual conlleva un vínculo con relación a la variedad de ecosistemas del lugar, como la zona guanera, cuya carga de olores son mayores a las del recorrido turístico interno que solamente contempla polvo y aromas a sales cuya carga perspectiva es menor. En la zona próxima a la reserva (balnearios), si se puede percibir una variedad de olores y gases debido a la actividad humana como (restaurantes, estacionamientos, etc.) que generan este tipo de olores y gases, sin embargo, se precisa que no tienen un impacto directo en la reserva con algunas excepciones relacionadas a las actividades de SERNARP en el lugar.

Estimulo Sonoro. Se observa una variedad de sonidos dentro del circuito turístico de la reserva. A medida que se recorre e ingresa a las zonas más internas de la reserva, el sonido tiene un origen más natural, el cual está compuesto por las especies y fauna del lugar (sonido de las focas, las aves, el golpe de las olas con las rocas, etc.). Mientras que, en el acceso o punto más perimetral hacia la zona noreste, se percibe un sonido, cuyo origen viene en su mayoría de la actividad humana (vehículos, sonidos de prácticas militares, e industriales y ruido ambiental de los balnearios). Se identifica que la circulación turística interna (vías y senderos) permite generar un tramo de amortiguamiento sonoro en el que los turistas, a medida que profundizan el recorrido, pueden ir asimilando el contexto y tener una mejor experiencia ambiental con relación a la naturaleza y el paisaje costero, integrándose a la experiencia de ecosistema de la reserva.

Figura 26*Mapa de percepción de sonidos**Nota.* Fuente propia.

Diagnóstico. La reserva natural está condicionada a la presencia del mar, ya que este influye mucho en velocidad y dirección de los vientos generando una variación en la sensación térmica del lugar.

El sector tiene características adecuadas para el uso de energías renovables. Estas pueden ser eólicas, térmicos como paneles solares, etc., debido a sus vientos y el buen asoleamiento que registra en promedio durante el año.

Las experiencias y emociones pueden ser interpretadas mediante el análisis sensorial basado en el estudio del paisaje por medio del color, las texturas y los sonidos que presenta el lugar.

La memoria sensorial del lugar permite alimentar el sentido de la memoria permitiendo generar una interpretación de la reserva para vincular al individuo con el lugar.

4.2.4. Elementos Construidos Existentes

Uso de Suelo y Puntos de Interés. La reserva tiene una zonificación establecida en el plan de sitio Punta Coles, dividido por niveles de uso según las oportunidades de cada uno de ellos, ya sea para el estudio, preservación y turismo. Los cuales son:

NU0. Representado por el color naranja-rojo, esta zona presenta una sensibilidad y fragilidad del ecosistema, zonas que contemplan a las especies en su pleno desarrollo compuesta por puntos de atracción paisajística, esto son lomas, pampas, puntos elevados que generan una vista panorámica.

NU1. Representado por el color verde, esta zona presenta una sensibilidad y fragilidad menor, si bien existe la presencia de especies estos son momentáneos o en ciertas temporadas. compuesta por puntos de atracción paisajística, esto son cerros, vías de acceso, senderos de visita espacios de vista panorámica y uso del personal de cuidado y protección del lugar.

NU2. Representado por el color amarillo, esta zona presenta mayor presencia humana, el desarrollo de los ecosistemas son pocos y en su defecto nulos, donde se presenta infraestructura de AGRORURAL, SERNARP, zonas aptas para infraestructura turística, vías y espacios de uso frecuente del personal de vigilancia, control y cuidado.

Por consecuencia, se puede identificar en el anexo A los lugares más adecuados y donde se permite la actividad turística y la implementación de infraestructura que sea vinculado con ello. En cierto modo, esto permite la implementación de la infraestructura planteada en la

presente investigación (centro de interpretación). La sectorización que se plantea está representada por ciertos porcentajes y áreas, siendo estas resumidas de la siguiente manera:

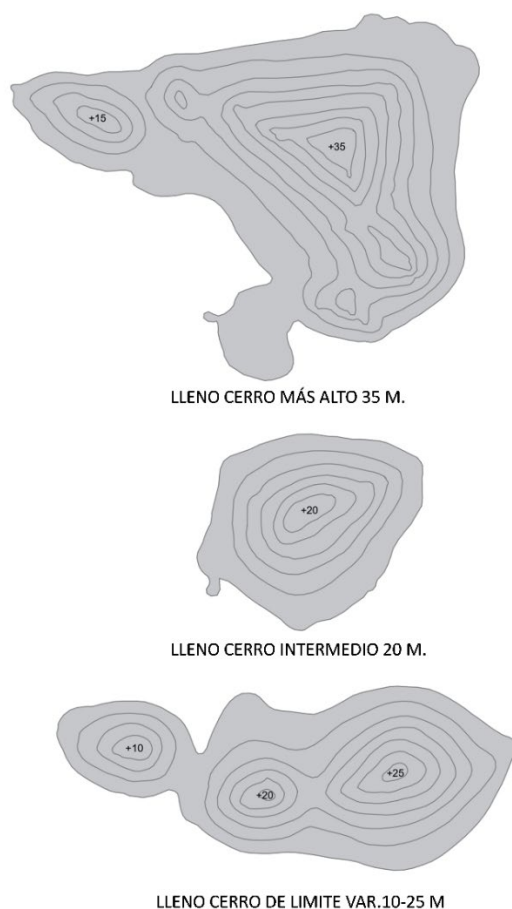
Tabla 13

Área de uso turístico por niveles de uso

N°	ÁREA	Hectárea	
		ha.	%
1	RNSIIPG - Punta Coles	3365.14	100%
2	Ámbito de Plan de Sitio	135.28	4.02%
	NUO	92.18	2.74%
	NU1	38.98	1.16%
	NU2	4.12	0.12%

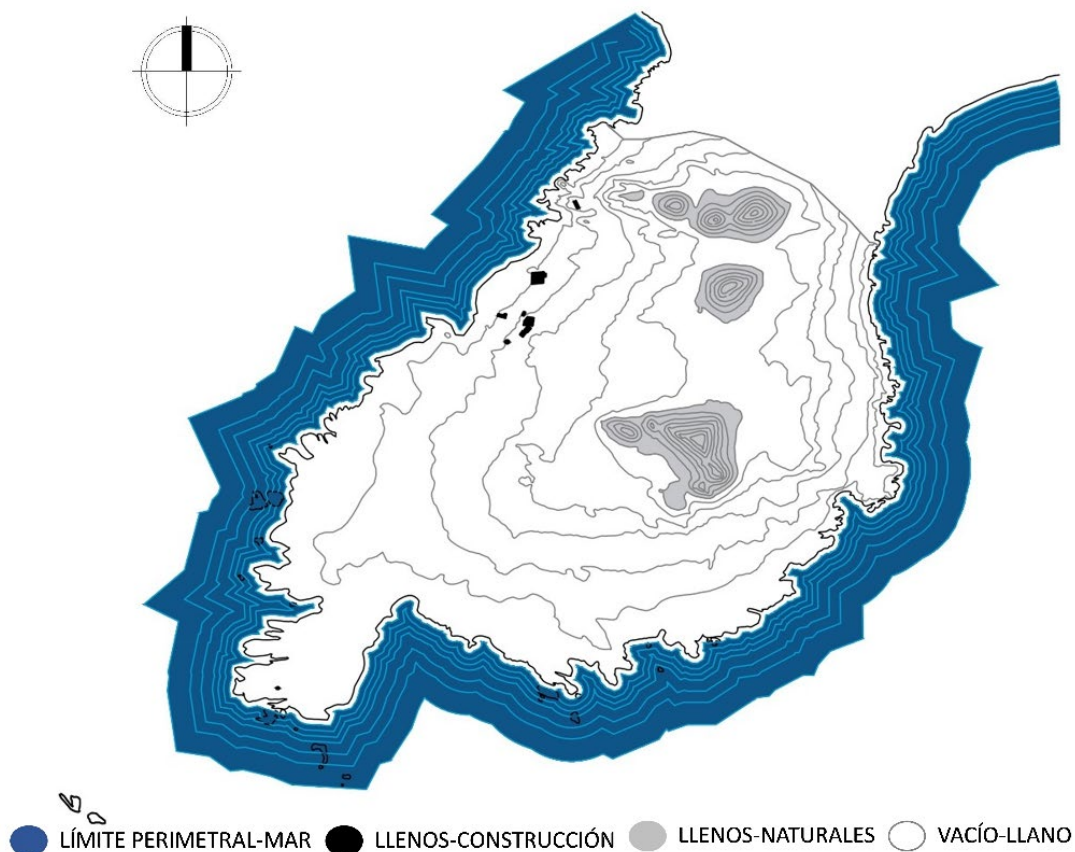
Nota. Plan de sitio SERNARP.

Alturas Existentes. El lugar presenta una variación de alturas relacionadas con el paisaje, es decir, se parte de un punto medio (llano) ubicado en el acceso principal, luego se puede identificar zonas elevadas dentro del paisaje, los cerros y lomas existentes denominados como “cerro del gallinazo”. Además, se puede ver la existencia de infraestructura en el lugar, cuya altura está vinculada a su actividad y utilidad como el faro, ubicado al borde de la reserva de 22 m de alto cuya función es de guía hacia la zona de navegación; la edificación de hospedaje para el personal que cuida y preserva el lugar teniendo una altura referencial a una vivienda de un nivel (2.8-3.5 m) también relacionada con su uso y función, además puntos de miradores con una altura moderada al nivel del borde costero vinculado a su función (la observación de la fauna y paisaje), es decir, se puede entender que las alturas del lugar está ligado a su uso y función, aun si estos son parte del paisaje o naturaleza como los cerros, los cuales son tres importantes que permiten ser el lugar de descanso y nido de las aves como gallinazos. Estos, a pesar de ser cerros, son parte del lleno del paisaje y cumplen una función y uso por la propia fauna del lugar.

Figura 27*Llenos naturales de la reserva*

Nota. Fuente propia (2023).

Por consiguiente, se genera una interpretación del lugar con respecto a los llenos y vacios, para esta investigación se tiene la particularidad de contar con llenos no solamente de materia construida o edificación del lugar esta vez se encuentran los llenos, también en el paisaje como las lomas y/o cerros, ya que, por su volumen y altura, pasan a ser parte de una configuración de masas dentro del paisaje generando un contraste con los vacios que presenta la reserva (planicie, caminos).

Figura 28*Plano de llenos y vacíos del lugar*

Nota. Fuente propia (2023).

Diagnóstico. Según el uso de suelo dentro de la reserva es factible proponer una infraestructura relacionada al turismo en la zona NU2, considerando que la más ideal y de mayor área pertenece a la zona ubicada en el acceso principal. La interpretación del paisaje está ligada al análisis del perfil del lugar, en los llenos y alturas de infraestructura se destacan dos: el faro y las viviendas del personal; sin embargo, se considera también los tres llenos naturales del lugar (cerros) cada uno de estos llenos presentan una altura ligada a su función y rol en la reserva o ecosistema.

4.2.5. Zonas Verdes (Paisaje)

Interpretación del Paisaje. Este punto se busca identificar especies naturales, colores texturas, formas, etc. todo relacionado o lo que contribuye con el paisaje del lugar.

Flora. Las aguas que limitan la reserva son verdes esto ocurre por la abundancia de plancton los cuales poseen características con nutrientes importantes. Esta es la única flora existente en la reserva que contribuye con el paisaje a pesar de no tener contacto directo con la superficie interviene en el color del lugar. Es decir, el color del mar que se observa en el borde del paisaje.

Colores. Para estudiar e interpretar este elemento del paisaje (el color), se realizó un análisis empírico mediante un recorrido por el lugar donde en base a los nodos existentes se generó un registro fotográfico complementado con una ficha de apuntes que permitió interpretar el paisaje desde la perspectiva del color. La intención es jerarquizar el color existente en cada uno de estos puntos, de tal manera que se busque una representación del paisaje en base al color predominante de cada zona. Para este caso se llegó a analizar ocho puntos o nodos que son parte del recorrido turístico es decir el global de la reserva.

Figura 29

Interpretación del color en el paisaje referido a la figura 23



Nota. Fuente propia (2023), con el software adobe.

Como resultado del estudio planteado, se obtuvo las siguientes precisiones con respecto a la interpretación del paisaje en función al color, todo ello plasmado en función a la figura 23.

Punto 01. Paisaje en acceso, se identifica una armonía con el horizonte, es decir, los colores relacionados al cielo y mar (azul y sus variaciones) son divididos por un color intermedio que permite marcar el horizonte. Este color intermedio estará relacionado con el llano y zonas de planicie en el lugar. Generando una perspectiva de o sensación de grandiosidad que tiene el lugar, generando la curiosidad desde la visión del usuario.

Punto 02. Se visualiza una mayor jerarquía de colores relacionados al suelo y cerros, con una variedad de tonalidades teniendo como único punto diferencial el cielo (tono celeste) color que sobresale del degradado, se puede entender que esta parte del paisaje muestra una relación entre el suelo o planicie y la visual de cerros alejados, ya que al tener tonalidades más oscuras permite identificar la existencia de estos desniveles. Los cuales serán transitados posteriormente.

Punto 03. Se visualiza una proporción media en el paisaje entre el suelo y los cerros con el cielo y el fondo. Este comparativo permite percibir que se está ganado altura, ya que los colores relacionados al suelo toman una tonalidad más oscura el que pertenece a los cerros y montañas. Permite tener una perspectiva más elevada, porque el color celeste (relacionado al cielo) toma una jerarquía con su variación de tonalidad.

Punto 04. Comienza a tomar jerarquía el color oscuro con una variación de su tonalidad. Esto está muy relacionado con la altura del punto, además la tonalidad oscura está relacionado con el hábitat de los gallinazos, las rocas oscuras donde habitan y la historia, puesto que en ese punto se desarrollaban prácticas militares y la tonalidad es producto de la explosión de las rocas que genera cubrir estos puntos con la grava originada por lo descrito.

Punto 05. Se percibe que comienza a perderse las tonalidades de un color, los colores comienzan a diferenciarse con mayor jerarquía, es decir, se percibe un mayor contraste. Esto está muy relacionado con la variedad e intersección de paisaje que se percibe, se ve el mar muy claro, bordeado de rocas percibidas por el oscuro, a su vez, se presenta la existencia de las especies principales como los lobos marinos y en los bordes más altos las aves, cuya marca principal está relacionada con el guano y se comienza a ver guano en zonas puntuales todo esto muy relacionado con el contraste de colores que se ve en este punto.

Punto 06. Se ve el mismo contraste anterior, pero las tonalidades cambian y son más claras. Justamente esto permite entender que ya no se está en una altura muy elevada, comienza a incrementarse el porcentaje de elementos del paisaje relacionados con el color, es decir, se percibe una orilla más clara del mar, un color más claro, se ve un suelo más llano y extendido, lo que hace percibir un tono más continuo y puro; los elementos comienzan a dar una perspectiva de amplitud, el paisaje se percibe mucho más amplio y relacionado con el horizonte.

Punto 07. Este punto presenta una equivalencia y/o división de tonalidades claras desde el azul (asociado al mar) y el crema (asociado al guano) se percibe unas variaciones, pero en función a estos colores, es decir, se percibe en su mayoría este color, ya que se presenta una planicie con mayor cobertura de guano, y esto relacionado a que es un lugar de muchas aves, tanto por su hábitat y la producción de guano; también se percibe cómo ambos colores conversan, por lo que da una sensación clara de amplitud con relación al mar y su horizonte, ya que se percibe el punto más bajo (colores más claros) de la reserva.

Punto 08. Se comienza a tener un color azul y sus derivados con mayor jerarquía y se percibe en una tonalidad más ligera el color relacionado con la superficie, es una perspectiva de horizonte más llano muy relacionado a la inicial; por lo que se percibe y entiende que se llega al

mismo punto de partida, donde se descubre de manera muy marcada mediante un paisaje horizontal el horizonte.

4.2.6. Estudio Etnográfico

Población y Utilización de Suelo. Este compuesto por diversos agentes que intervienen e interactúan en el lugar basado en el plan de sitio Punta Coles se clasifica de la siguiente manera:

Turistas y Excursionistas. Flujo de visitantes nacionales y extranjeros en áreas naturales protegidas va en subida con 2 500 000 en 2019, de los cuales el 40 % son visitantes extranjeros y un 60 % nacionales. En Ilo, existe una variación de visitantes nacionales de 76 370 el último año de evaluación y 6940 extranjeros. Estos se convierten en un potencial para Punta Coles, ya que su visita va entre 4 a 10 días.

Figura 30

Perfil del visitante en punta coles

2017	2018	Características del visitante
26 años	29 años	Edad promedio
75%	71%	son visitantes locales
20%	21%	son visitantes nacionales
5%	8%	son visitantes extranjeros
53%	77%	son visitantes Bolivianos
16%	8%	son visitantes Chilenos
12%	2%	son visitantes Argentinos
69%	34%	son procedentes de Ilo
14%	8%	son procedentes de Arequipa
10%	43%	son procedentes de Moquegua
1%	10%	son procedentes de Tacna

Nota. Fuente plan de sitio Punta Coles (2021 - 2025).

El turista en RNSIIPG-Punta Coles tiene una permanencia de visita de dos horas.

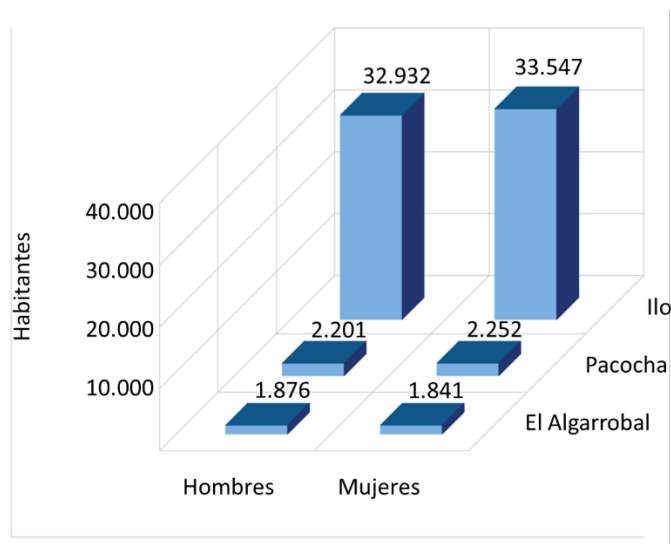
El plan de sitio Punta Coles 2021-2025 (2020) menciona que las principales actividades turísticas que se desarrollan en la ciudad de Ilo-Moquegua. Según Promperú (2017), con un 65 % el turismo urbano basados en pasear por parques, plazas, iglesias, catedrales, visitar inmuebles históricos; seguido con un 59 % de turismo de sol y playa, basado en paseo en playa y campamentos; en tercer lugar, con un 41 % el turismo cultural, el cual consiste en visitar museos, sitios arqueológicos y participación de actividades religiosas; el turismo naturaleza con 21% abarca la visita al puerto, paseo por el campo, y observaciones fauna y flora de zonas naturales; un 3% de turismo diversión y entretenimiento (p. 48).

Estudiantes e investigadores. Como factor recurrente y en un entorno mediato, se puede identificar que la ciudad de Ilo tiene 2 grandes niveles de educación la educación básica regular y educación superior.

Según el PDU-ILO 2020-2030 (2020), dentro de la educación básica regular, existe un total de 127 instituciones y dentro de la educación superior conformada por universidades e institutos existen 17 instituciones en Ilo (p. 264).

Como parte de las visitas a la reserva, existe una parte importante relacionada con el sector educativo, existe un potencial de recurrencia y visitas por parte de las instituciones educativas que según las entrevistas a directores de instituciones mencionan que es parte del plan educativo de Ilo, programar visitas hacia la reserva.

Locales. La población local perteneciente a la ciudad de Ilo, como zona urbana concentrada, es de 66 479, complementada con una población dispersa de 361. Además de ello, se tiene como distritos cercanos a Pacocha con 4437 y El Algarrobal con 3694 habitantes.

Figura 31*Población por sexo según distritos*

Nota. PDU-Ilo 2020-2030. Municipalidad de Ilo 2020.

4.2.7. Síntesis

Fortalezas. A raíz del análisis descrito se generan las siguientes fortalezas:

- Presenta elementos que forman parte de la historia cultural de la ciudad de Ilo.
- Zona, especies y ecosistemas protegidos por leyes locales e internacionales que potencian su valor e inversión.
- Presenta una integración a las principales vías de acceso locales, regionales e internacionales.
- La reserva tiene un circuito turístico interno actualmente en uso.
- Forma parte del SERNARP, el cuidado y protección está a cargo del mismo.
- Clima favorable al uso de energías renovables, confort climático anual.

Oportunidades. A raíz del análisis descrito, se generan las siguientes oportunidades:

- Tiene una ubicación estratégica y de gran potencial, debido a la diversidad de usos de suelo en su entorno, vinculados al turismo.
- Forma parte del plan de desarrollo urbano de Ilo y el interés de las entidades públicas y privadas como potencial turístico de inversión.
- En su mayoría, contiene una topografía regular (llana), que permite visualizar y apreciar mejor el paisaje.
- Tiene acceso directo con vías terrestres y marítimos conectados con la ciudad y malecón.
- Integrada al circuito turístico principales playas y balearios de Ilo.
- Paisaje costero con potencial, por sus vistas, variedad de texturas y colores que la alimentan.
- La reserva tiene actualmente actividades de estudios e investigación de especies.

Debilidades. A raíz del análisis descrito, se generan las siguientes debilidades:

- La vía de acceso principal no está consolidada.
- Servicios de agua, desagüe y eléctricos limitados.
- Transporte público limitado.
- Límite perimetral con zona militar
- Presenta un circuito de recorrido con aforos limitados.

Amenazas. A raíz del análisis descrito, se generan las siguientes amenazas:

- Factores climáticos que alteran las especies y su hábitat.

- Aumento de actividad militar.
- Desastres naturales por su ubicación costera (terremotos, tsunamis entre otros).
- Contaminación marina por incremento de actividades comerciales.

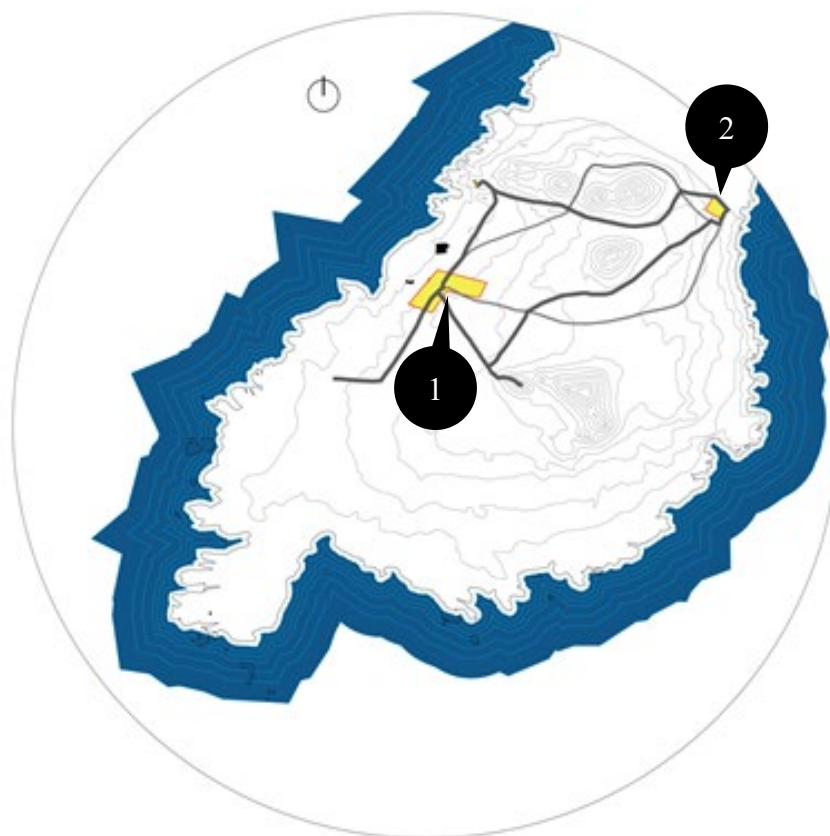
4.2.8. Elección de Terreno

Para la elección del terreno, se debe considerar, en primer lugar, las zonas permitidas por el plan de sitio Punta Coles. Estas zonas (NU2) son aptas para el uso y edificación relacionado con la presente investigación; además, deberá contar con criterios con base al análisis y estudio realizado en los ítems anteriores.

Dentro del ámbito de estudio (RNSIIPG-Punta Coles), se identifican dos opciones aptas para ser consideradas como alternativa, esto en consonancia al principal criterio o condicionante, el cual es el uso de suelo de la reserva. Por ello, se realiza un comparativo que permitirá identificar el predio más viable para el estudio.

Figura 32

Plano de alternativa de selección



Nota. Elaboración propia.

Evaluación de alternativas de selección. Para la evaluación de las alternativas planteadas, se desarrolló un cuadro con base al análisis realizado, considerando el diagnóstico obtenido para determinar mediante un puntaje alto, la opción más idónea para el proyecto. Estas valorizaciones están con base a (1) “muy malo”, (2) “malo”, (3) “regular”, (4) “bueno” y (5) “muy bueno”.

Tabla 14*Evaluación de las alternativas de terreno*

		PUNTAJES	
REQUERIMIENTOS	CARACTERÍSTICAS	ALT.1	ALT.2
GENIUS LOCI	Emplazamiento	4	5
	Hitos históricos	4	4
	Topografía	4	5
	Entorno directo	3	5
MOVIMIENTO-QUIETUD	Flujos	3	5
	Tipos de vías	3	5
	Puntos de quietud	5	4
ANÁLISIS SENSORIAL	Temperatura y vientos	4	4
	Vistas	5	4
	Asolamiento	4	4
	Texturas y colores	5	5
	Olores	3	5
ELEMENTOS EXISTENTES	Usos de suelos	5	5
	Alturas existentes	3	5
ZONAS VERDES/PAISAJE	Flora	1	1
	Colores	2	2
ESTUDIO ETNOGRÁFICO	Población	3	5
PUNTAJE		61	73

Nota. Elaboración propia.

Derivado de la puntuación obtenida, se define que la alternativa 02 es que tiene un mayor puntaje; por ende, significa que posee características mucho más ideales para el desarrollo del proyecto; por lo tanto, este será el predio escogido para llevar a cabo el estudio.

4.3. Análisis y Diagnóstico del Terreno para Aplicación de Proyecto

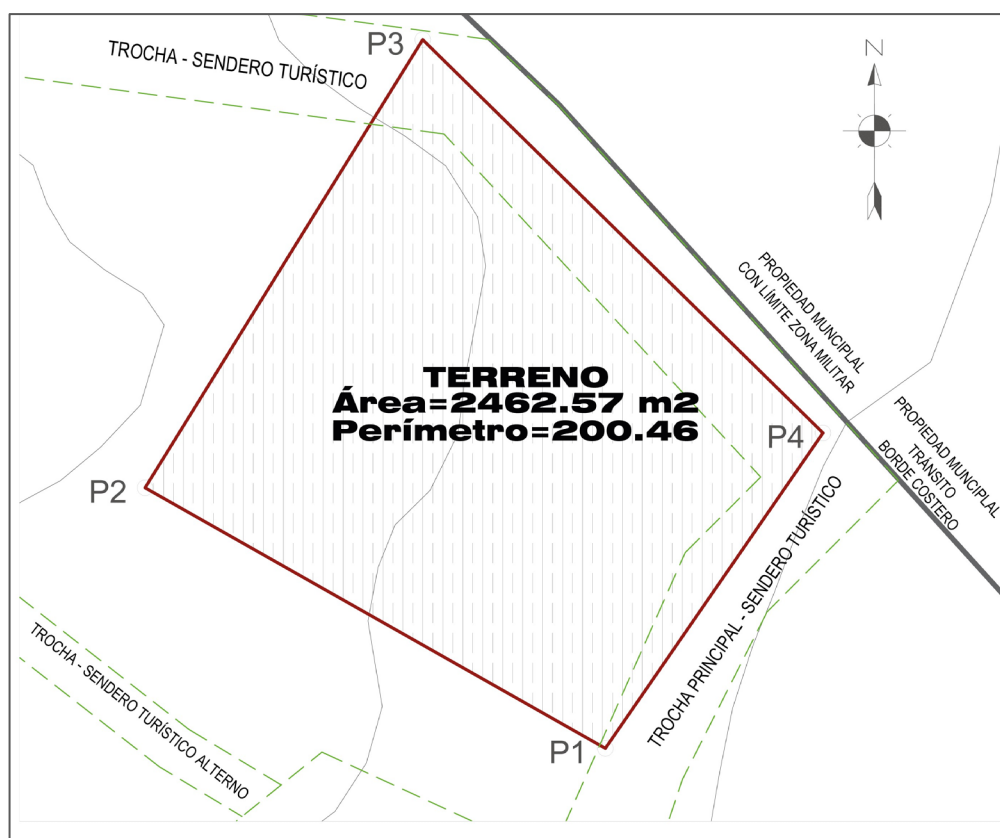
4.3.1. Aspecto Físico Espacial

Ubicación y Localización. Ubicado en la reserva natural Punta Coles en la zona noreste de la reserva, exactamente en el acceso principal colindante al circuito de playas “Pozo de Lisas”.

Es un predio que presenta una configuración de usos muy adecuada y en relación con la investigación protegido y administrado por SERNARP, con un área de 2462,5 m² y un perímetro de 200,46 ml.

Figura 33

Plano de ubicación



Nota. Elaboración propia.

Linderos Colindantes

Por el Frente. Colinda con la vía principal de acceso, trocha de sendero turístico que está limitada por el borde costero, en línea recta de 38,4 ml.

Por la Izquierda. Colinda con la trocha de sendero turístico alterno, interceptado con la trocha de sendero principal, en línea recta de 53,01 ml.

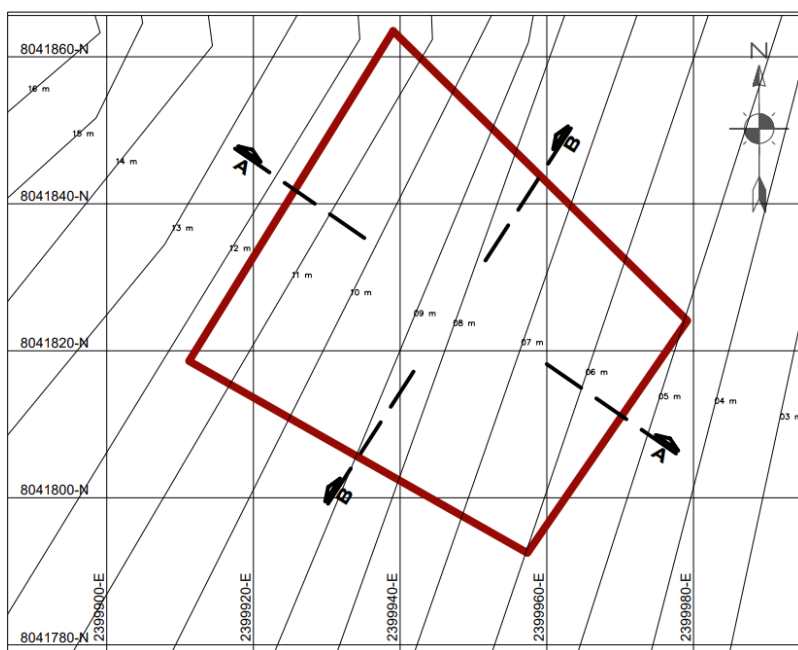
Por el Fondo. Colinda con terreno natural protegido, en línea recta de 52,83 ml.

Por la Derecha. Colinda con límite trocha sendero turístico con límite de la reserva (cerco perimétrico) zona externa propiedad de terceros, en línea recta de 56,23 ml.

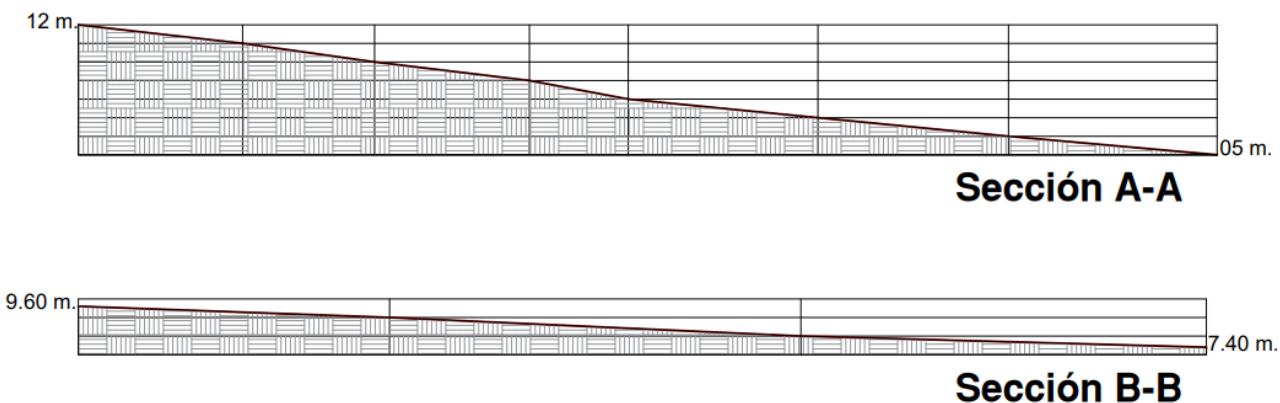
Topografía. El terreno cuenta con una pendiente ascendente positiva de sur-este a nor-oeste de 3,04 %, y en dirección sur-oeste a nor-este de 0,05 %, esto debido a que el terreno presenta isoyetas paralelas al corte.

Figura 34

Plano topográfico



Nota. Elaboración propia.

Figura 35*Secciones de topografía**Nota.* Elaboración propia.

Zonificación. Tal como se muestra en los ítems anteriores, el terreno presenta una zonificación de nivel de uso de tipo NU2, esto según el plan de sitio Punta Coles, lo cual permite el desarrollo de las actividades vinculadas al presente estudio.

Uso de Suelo. Se permite la recreación y turismo con fines de educación ambiental. Se permite la instalación de infraestructura que facilita generar servicios de interpretación y observación, provisión de snack y recuerdos, SSHH, de descanso, guiado e información así también actividades de control de visitantes, de vigilancia y monitoreo y otros que requieran construcción permanente. Ausencia de residuos sólidos y contaminación por aguas servidas.

4.3.2. Viabilidad

Infraestructura Vial. El predio seleccionado cuenta con dos tipos de vías: la primera es la trocha principal de recorrido, tanto vehicular y peatonal, estos con la finalidad de recorrido turístico cuyo ancho máximo es de 10 ml; la segunda es un recorrido de trocha media, cuya

principal función es el tránsito peatonal y, en excepciones, movilidad motorizada lineal, es decir, motos y cuatrimotos, cuyo ancho máximo es de 5 ml.

Estas vías tienen un piso apisonado con grava propia del lugar, limitada por elementos verticales no mayor a 30 cm de alto como delimitante del sendero.

4.3.3. Infraestructura de Servicios

Agua. Con relación al agua potable, la reserva cuenta con un tanque cisterna, el cual almacena el agua necesaria para el desarrollo de las actividades complementarias del personal que reside en la misma. Este abasto es recibido por periodos mediante una cisterna en coordinación con la municipalidad.

Desagüe. La reserva cuenta con servicios provisionales (baños químicos) y en construcciones pozos sépticos.

Energía Eléctrica. Energía alternativa (paneles solares).

4.3.4. Características Físico Naturales

Fisiografía. Terreno con vegetación deficiente, ya que el suelo es de carácter arenoso-desértico, una superficie llana con elevaciones rocosas y arena de origen coluvial-aluvial generando cerros, con ondulaciones topográficas no tan pronunciadas a excepción del perímetro entre el suelo y el mar.

Clima. Se tiene la siguiente información:

- Temperatura promedio de 18°C, teniendo como pico más alto en verano 27,8°C y la mínima 17,6°C, semicálido.

- La precipitación registra como valor más alto 1,30 mm, esto reflejado en llovizna o neblina.
- La humedad varía de 84 % al 90 % en promedio, con relación a la evaporación marina.
- La radiación solar en el mes de verano (diciembre- abril) equivale a 8 horas al día y, durante el invierno (mayo-noviembre), tiene un rango de 3,5 horas.
- Los vientos van de una dirección sur-sureste a 10km/h, esto con variaciones que van desde el más intenso de 13,2km/h al menor de 11,1 km/h.

Geología. El terreno se ubica en la zona de sustrato rocoso medianamente alterado y fracturado con una capacidad portante de 4kg/cm² haciéndola una zona óptima para construcción.

Geomorfología. De los tres ambientes geomorfológicos, la que domina el terreno es la planicie, ya que presenta relieves moderados que van de 2° a 4° con clima desértico, con sedimentos aluviales.

4.3.5. Aspectos Tecnológicos Constructivos

Tecnología Constructiva. Se entiende que, al tener como premisa principal la sustentabilidad, se buscará conservar los criterios de materiales ecológicos y amigables con la reserva, que además sean viables económicamente.

Materiales de Construcción Los materiales de construcción predominantes es el concreto (en el cerco de la reserva), albañilería confinada (equipamiento recreativo playa), materiales rústicos como (bambú, madera, tablonés) y de carácter industrial como el acero.

CAPÍTULO V

MARCO NORMATIVO

5.1. Leyes Generales

5.1.1. Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales

Esta ley promueve y regula el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, los renovables y no renovables con el fin de obtener un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico preservando y sin afectar los recursos naturales, tales como el suelo, subsuelo y las tierras de acuerdo a su uso.

5.1.2. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente

La presente ley establece los lineamientos y derechos para que los ciudadanos puedan vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado con la finalidad de tener un desarrollo adecuado de la vida, tal como especifica el artículo III, las personas tienen derecho de participar en los procesos y toma de decisiones, aplicación de políticas y medidas relativas al medio ambiente.

5.1.3. Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental

La presente busca asegurar el cumplimiento de los objetivos ambientales en las entidades de manera eficaz, tanto a las entidades locales, regionales y sectoriales evitando conflictos, abandono o incumplimiento de las mismas.

5.1.4. Ley N° 31313, Ley Desarrollo Urbano Sostenible

Establece principios, lineamientos, instrumentos y normas que regulan el acondicionamiento territorial, la planificación de la urbe, optimizando en aprovechamiento del suelo con el bien común y el interés general.

5.2. Leyes Específicas

5.2.1. Ley N° 31785, Ley que Modifica el DL 1013, que Aprueba la Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, Respecto de las Funciones Básicas del SERNARP.

Esta ley establece las actividades y funciones que deberá realizar SERNARP todo en función a su cargo y alcance para el cuidado de las áreas protegidas ambientales.

5.2.2. Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.

Establece la gestión de las áreas naturales protegidas y la conservación de las mismas, esto relacionado con el artículo 68 de la constitución peruana.

5.2.3. Decreto Supremo N° 038-2001-AG.

Establece las categorías de las áreas protegidas, el dominio y gestión, además el reglamento de uso de las áreas protegidas.

5.2.4. Decreto Supremo N° 006-2008-MINAN

Pertenece a las funciones y roles del SERNARP. La presente norma pertenece al compendio reglamento de organización y funciones (ROF).

5.3. Textos

5.3.1. Plan de Sitio del Área Turística de Punta Coles, 2021-2025

Contempla la definición del ámbito turístico y los niveles de uso como esclarece los instrumentos y manera de gestión, todo el estatus y estudio turístico de la reserva.

5.3.2. Guion Interpretativo Punta Coles

Un guion interpretativo que va dirigido a quienes realizan el guiado al sendero de Punta Coles enfocado en brindar información acerca del lugar.

5.3.3. Plan de Desarrollo Urbano Ilo 2020-2030

Estructura, estatus y objetivos de la ciudad de Ilo a buscar un desarrollo urbano.

CAPÍTULO VI

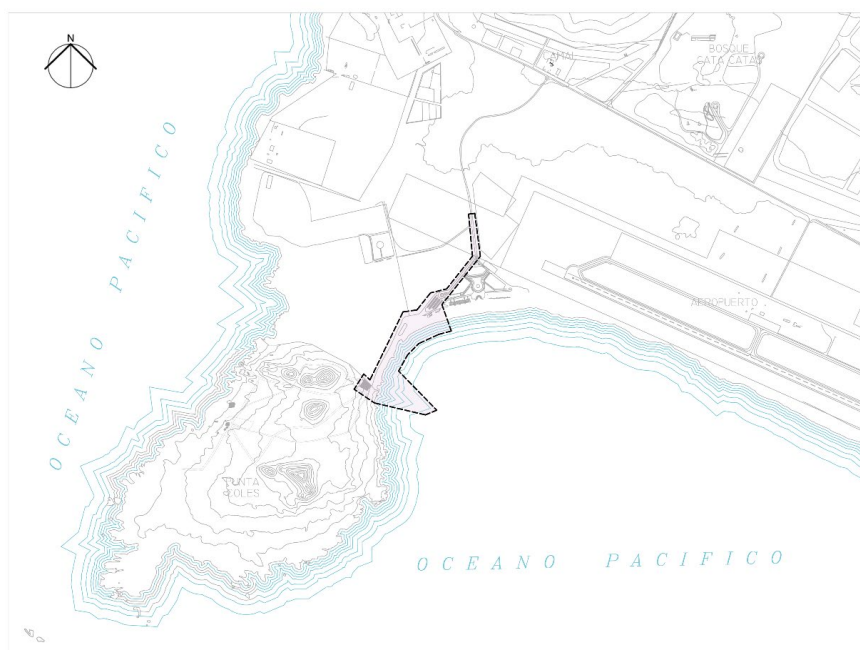
PROPUESTA URBANA

Como parte de la propuesta urbana, se considera la intervención en la Av. Principal del sector 6d y 6c (prolongación de la avenida principal del sector turístico productivo) y el borde costero en relación a la playa Pozo de Lisas y la reserva nacional Punta Coles (balneario intermedio).

La propuesta tiene como objetivo consolidar la vía de acceso principal a punta coles y fortalecer las vías existentes de acceso para una mayor integración con la ciudadanía en relación al área urbana y el sector, también se considera la integración de un acceso marítimo hacia el sector relacionado con el puerto y malecón de Ilo.

Figura 36

Plano de límite de propuesta urbana



Nota. Elaboración propia.

6.1. Premisas

6.1.1. Ambientales

Movilidad Sostenible. Implementar vías que permitan el tránsito de vehículos y movilidades amigables con el ambiente y su entorno.

Menor Impacto Natural. Considerar una propuesta que genere el menor impacto en el paisaje natural respetando el ecosistema y recurso existente.

Reducir el Impacto Energético. Implementar el uso de energías renovables y considerar un uso eficiente de las que no lo son.

Respetar el Paisaje Existente. La materialidad y la forma de los elementos deben respetar, vincularse y restaurar el paisaje y entorno natural del lugar.

6.1.2. Socio-Culturales

Espacios Dinámicos. Considerar espacios de reunión y descanso que permitan la observación del entorno, el diálogo del individuo y la exploración del sitio.

Reforzar la Cultura. Se debe rescatar elementos, materiales que sean de representación local e histórica que generen una identidad para la población.

Conservar la Equidad Social. Considerar ambientes, recorridos y lugares en general que sean accesibles tanto físicamente como económicamente, sin restricciones sociales, siendo un espacio inclusivo.

Seguridad. Fortalecer la percepción de seguridad al mantener el contacto visual, espacios abiertos que generen un flujo constante e interacción, iluminación adecuada que mejore la imagen urbana.

6.1.3. Económicas

Espacios de Oportunidades Económicas. Permitir lugares y zonas que generen actividades económicas permitidas por SERNARP, generando empleo en relación a la economía local.

Reducir Impacto Económico de Mantenimiento. Generar estrategias de diseño y uso de materiales que no generen un costo elevado de mantenimiento haciéndola sostenible en el tiempo.

Mejorar la Oferta para Incrementar la Demanda. Buscar una propuesta que despierte la curiosidad y mejore la experiencia entre el lugar y el visitante con la finalidad de potenciar la recurrencia al sitio.

Mayor Control Económico. Se debe considerar espacios de uso definido evitando áreas y zonas residuales que generen desorden, comercio informal, paraderos informales entre otros.

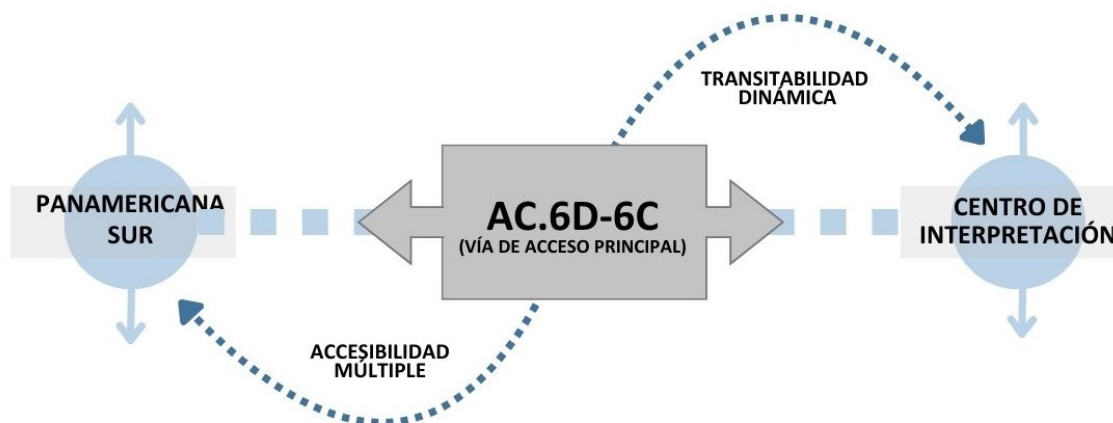
6.2. Concepto Urbano

El concepto general es “la impronta costera, sentido de pertenencia”.

La propuesta busca consolidar el eje de acceso principal a Punta coles y complementar las vías existentes de acceso con una variedad de circuitos que permitan el uso de diferentes medios de transporte desde las caminatas hasta el transporte vehicular dando mayores oportunidades de acceso y diversos medios de uso. Complementado con espacios o puntos de quietud que permitan al usuario mejorar su relación con el lugar, estos son lugares de descanso, relación e interacción entre las personas, genera mayor dinamismo urbano en el lugar, ya que alimenta la curiosidad y la exploración con la finalidad de direccionar e incluir a la reserva dentro del circuito de playas de la zona.

Figura 37

Concepto: La importa costera, sentido de pertenencia



Nota. Elaboración propia.

El gráfico refleja el objetivo de establecer una conexión entre la vía principal de acceso y la reserva natural a través de puntos de quietud que promuevan un sentido de pertenencia. Esta conexión se logra al crear una transitabilidad dinámica con espacios diseñados para generar el sentido de arraigo, lo que contribuye a fortalecer la identidad e impronta del borde costero. Este enfoque se ve respaldado por una accesibilidad múltiple que abarca tanto el tránsito peatonal como el vehicular, este último debidamente controlado.

6.3. Sistema de Integración de la Propuesta

Para esta sección, se consideró los criterios mencionados en las “premisas” acompañadas de la “FODA”, los cuales han surgido del resultado del análisis de sitio planteado. Según la metodología específica desarrollada para este proyecto, va en relación con los conceptos planteados: Genius Luci, movimiento-quietud, análisis sensorial, elementos construidos

existentes, zonas verdes/paisajes y estudio etnográfico que generan un mayor vínculo entre habitantes-contexto-proyecto-tejido urbano-ciudad de la zona en cuestión.

6.3.1. En Relación al Genius Loci

La reserva será integrada al entorno fortaleciendo el eje de conexión vial existente, buscando una mayor relación con el balneario “Pozo de Lisas”.

Se respeta la topografía existente (secciones pronunciadas tipo acantilado), porque permite respetar y diferenciar los usos de suelo en el eje principal, ya que la sección topográfica del punto más alto tiene una configuración de tránsito y acceso; mientras que el punto más bajo de la sección tiene una relación directa con la playa y el mar siendo un uso más recreativo y de estancia.

Se usa elementos, forma y diseños relacionados a la cultura e historia del sitio con el fin de generar un interés de identidad e información para los visitantes.

6.3.2. En Relación al Movimiento Quietud

Se identifica que la reserva está relacionada directamente con la Costanera Sur, la cual comunica el lugar con los sectores locales, regionales, nacionales e internacionales, por lo que se propone consolidar la vía principal de acceso a la reserva, mejorando y diversificando los flujos de tránsito; generando vías de acceso vehicular y transporte sostenible, unidades motorizadas de bajo impacto ambiental, además de jerarquizar el uso peatonal en la sección vial planteada en la avenida principal del sector 6D - 6C.

La sección vial tendrá un malecón que integre espacios, los cuales generan momentos de quietud buscando generar en el usuario actividades que invite al recorrido, la exploración y la interacción entre ellos.

Se considera que el malecón existente en Ilo y los servicios de recorrido turístico en bote existentes en el puerto hacen factible un acceso por vía marítima a la reserva, que se complemente y sea parte del circuito turístico que ofrece el lugar. Esto será generado al considerar un muelle que integre y complemente el eje principal de acceso planteado (malecón).

Figura 38

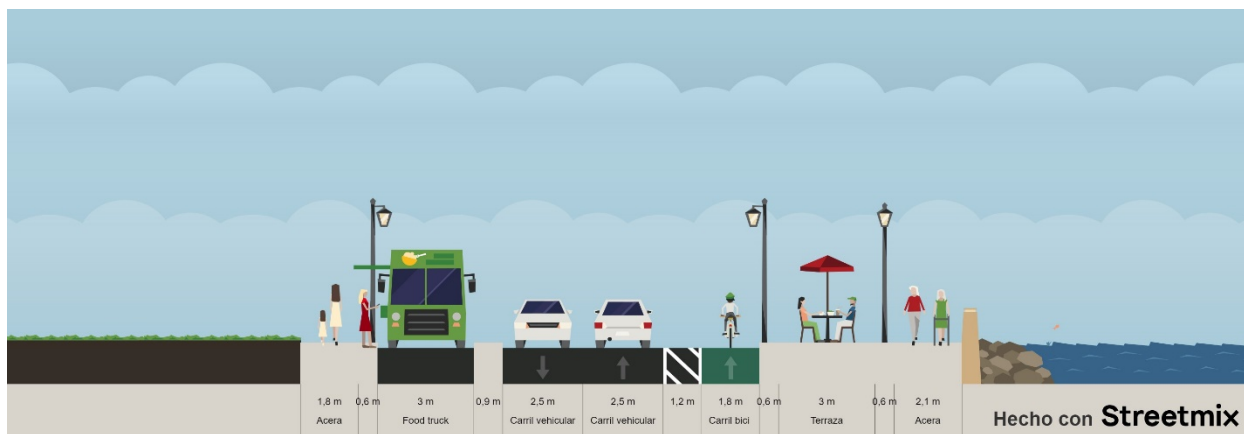
Concepto de sección típica: acceso múltiple y actividades dinámicas en su máximo rango de actividad



Nota. Elaboración propia bajo el desarrollo de streetmix.com.

Figura 39

Concepto de sección típica: acceso múltiple y actividades dinámicas en su menor rango de actividad



Nota. Elaboración propia bajo el desarrollo de streetmix.com.

6.3.3. En Relación al Análisis Sensorial

Teniendo en cuenta la rica diversidad del paisaje que ofrece la reserva, se emplearán materiales que reflejen o abstracticen las texturas características del entorno. Además, se seleccionarán una variedad de colores que guarden relación con la paleta cromática natural del lugar. Este enfoque tiene como objetivo inducir y facilitar la conexión emocional entre el individuo y su entorno, permitiéndole asimilar y sentirse parte integral del lugar.

6.3.4. En Relación a los Elementos Construidos Existentes

La infraestructura preexistente ubicada en el eje principal de acceso a la reserva será preservada y armonizada con el entorno natural mediante intervenciones específicas en la vía principal de acceso. Los elementos ya presentes dentro de la reserva, con sus distintivas

características de altura, materialidad y función, serán incorporados de manera cohesiva en el circuito turístico interno.

6.3.5. En Relación con Zonas Verdes (paisaje)

Se emplearán materiales y colores que se relacionen estrechamente con el entorno natural del lugar, con el propósito de minimizar el impacto visual y la intervención en el paisaje circundante. La selección de vegetación urbana se realizará cuidadosamente, considerando su capacidad de adaptación a las condiciones locales, con el objetivo de mantener una vegetación óptima y sostenible que pueda ser preservada y mantenida con el menor uso de recursos posible.

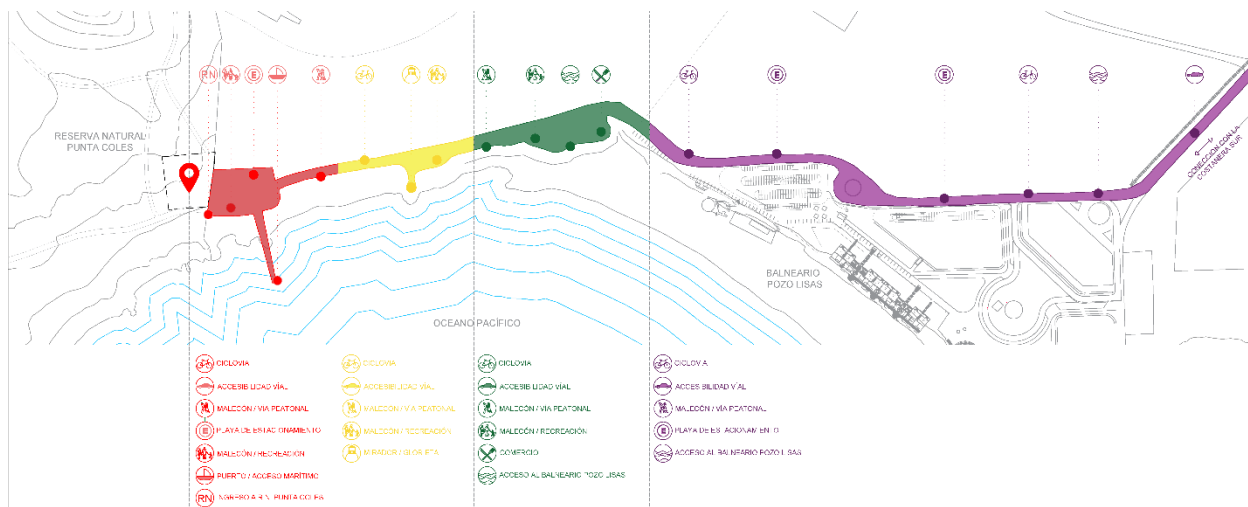
6.3.6. En Relación al Estudio Etnográfico

Los espacios que se planteen deberán tener un contexto universal y accesible, esto es, no habrá diferencias ni divisiones que generen una clasificación o discriminación de personas, se deberá generar espacios y recorridos que sean inclusivos para la población, es decir, de acceso a personas discapacitadas y espacios de descanso e interacción con uso colectivo.

De acuerdo al análisis, se deberá primar el uso educativo (usuarios más recurrentes a la reserva), seguido del uso turístico a nivel recreativo de interacción y distracción (persona-lugar), donde primará el aprendizaje e interpretación del entorno.

Figura 40

Propuesta: esquema de dinámica urbana con base a la metodología planteada



Nota. Elaboración propia bajo la propuesta metodológica planteada.

El gráfico ilustra las actividades que se fusionan con la vía existente, fortaleciéndola y enriqueciendo el recorrido de acuerdo a los criterios planteados en esta propuesta. La imagen siguiente proporcionará una visión más detallada de cómo el sistema vial se integra con esta, facilitando una transitabilidad y accesibilidad múltiple que hace viable el desarrollo urbano hacia la reserva y la propuesta del centro de interpretación.

Figura 41

Propuesta: esquema de integración a la transitabilidad múltiple urbana con base a la metodología planteada



Nota. Elaboración propia bajo la propuesta metodológica planteada.

CAPÍTULO VII

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

7.1. Consideraciones para la Propuesta

7.1.1. *Condicionantes*

Con relación a la propuesta urbana planteada y, en consecuencia, el análisis de sitio elaborado, se establece las condicionantes para la propuesta.

Genius Loci. El terreno se ubica dentro de la reserva en una zona estratégica ubicada en el acceso principal. El uso de suelo es compatible (NU2), siendo este favorable para edificaciones que contribuyan con el sector turístico de la reserva.

La topografía de la zona exhibe una variación altimétrica que oscila entre 5 y 12 metros en dirección perpendicular al mar, mientras que se mantiene relativamente constante, con medidas de 7,40 a 9,60 metros, en dirección paralela a la costa. Estas cifras corresponden a una pendiente del 3,04 % y 0,05 %, respectivamente.

Movimiento-Quietud. La ubicación del terreno lo conecta directamente con el acceso principal del sitio, que se encuentra en la trocha principal del sendero turístico. Esto proporciona la oportunidad de controlar el ingreso a la reserva desde el terreno mismo y de planificar el recorrido turístico dentro de ella.

Además, las vías de acceso que están vinculadas indirectamente al terreno lo sitúan en proximidad a áreas de quietud, estancia y recepción para los visitantes.

Las vistas desde el terreno ofrecen paisajes que invitan a explorar, con composiciones que se extienden hacia el horizonte marino, generando un atractivo visual para los recorridos turísticos.

Análisis Sensorial. Al considerar una propuesta vinculada con un centro de interpretación, se buscará en su totalidad obtener un vínculo de materiales, texturas y colores relacionados con el paisaje de la reserva. Esto permitirá obtener una relación del lugar en función a la propuesta arquitectónica planteada, buscando la memoria del lugar plasmada en la propuesta.

Elementos Construidos Existentes. Los elementos y construcciones existentes generados por la población (el faro, edificación existente, reservas guano) o generados de manera natural (los llenos y vacíos del paisaje los tres cerros más altos de la reserva) deberán ser representados, ya sea de manera simbólica o funcional, porque tienen un criterio de altura, función y forma que debe estar contemplada en la propuesta arquitectónica.

Zonas Verdes(paisaje). Se entiende que existe una escasez de vegetación que represente a las zonas verdes, sin embargo, existe un paisaje propio del lugar que es representado por los colores y la textura. Estos serán contemplados en la propuesta mediante el uso de materiales y criterios de diseño que permitan tener una interpretación del paisaje en el lugar.

Estudio Etnográfico. El usuario objetivo serán los turistas en orden de tipo educativo, seguido de turistas de tránsito locales e internacionales, donde se deberá incluir la estructura del organigrama de SERNARP, quienes se encargan del cuidado, protección y estudio de la reserva. Esta será la población que registrará el programa y la cuantía de usuarios estará en función al promedio de visitas mensuales al lugar y el personal que tiene la reserva en promedio.

7.1.2. Determinantes

El terreno presenta visuales en todo su perímetro.

El frontis del terreno tiene una vista directa al mar y la trocha del circuito turístico existente tiene como punto de partida el lado frontal del predio.

El sitio presenta un adecuado clima que permitirá el uso de energías renovables en la propuesta arquitectónica.

La propuesta arquitectónica se dirige a los turistas de carácter educativo (colegios, universidades e institutos), con un turismo de tránsito local, nacional e internacional.

Los espacios y los mobiliarios deberán considerar caracteres inclusivos, antropométricos y ergonómicos.

La altura de la propuesta estará vinculada y justificada a la altura de los llenos del paisaje (cerros) y la construcción existente.

El terreno se ubica en un clima con caracteres desérticos contemplando altas temperaturas. La propuesta deberá buscar el confort colectivo de los visitantes contemplando el uso de energías renovables del lugar.

Los materiales y criterios de diseño deberán tener un vínculo formal, funcional y espacial con el paisaje y ecosistema de la reserva.

Por la ubicación del terreno, se debe generar una propuesta que permita el control de acceso hacia la reserva y ser el punto de partida y salida de la misma.

7.1.3. Criterios de Diseño

El terreno presenta una forma cuadrilátera semiregular; sin embargo, está delimitada por caminerías de acceso a la reserva. La propuesta deberá integrar estos recorridos y su acceso.

La función y la forma de la propuesta deben enfocarse en generar una experiencia de interpretación de lo que la reserva ofrece, cumpliendo así con su objetivo principal.

Es fundamental vincular el lugar con el usuario en todos los aspectos, utilizando la memoria sensorial, es decir, mediante el uso de texturas y colores tanto en el exterior como en el

interior. Además, se debe integrar sistemas actuales que sean accesibles para personas con discapacidad.

Las circulaciones deben estar diseñadas en función de la intención de informar y dar a conocer al usuario lo que la reserva tiene para ofrecer.

Los ambientes deben cumplir principalmente con su función, siendo flexibles para adaptarse a diversas actividades que puedan surgir en el lugar. En segundo lugar, se priorizará la comodidad, garantizando accesos sin limitaciones ni restricciones.

La elección de materiales para la propuesta estará en consonancia con el entorno circundante, buscando generar un impacto positivo en los costos para asegurar su viabilidad, así como garantizar que sean fáciles de reemplazar o reparar en caso de necesidad.

Es fundamental gestionar con criterio la privacidad de las zonas destinadas al personal administrativo y de cuidado de la reserva, asegurando que estén adecuadamente separadas de las áreas destinadas a las actividades públicas del equipamiento, sin aislarlas por completo de estas actividades, ya que son esenciales para el correcto manejo del equipamiento.

7.1.4. Premisas de Diseño

Se retirará parte del cerco existente para crear grandes accesos como gesto de invitación para la visita y para fortalecer la relación de la reserva con la población.

Se establecerá un espacio central público que actúe como núcleo jerárquico, proporcionando áreas de descanso integradas con los recorridos planteados en la infraestructura.

La zona de servicios contará con un acceso diferente al principal y al público, con el fin de mantener el espacio disponible y evitar la intersección de circulaciones. Se planteará una

circulación propia, independiente y privada que conecte e integre todos los ambientes relacionados con la zona administrativa, atención, estudios y cuidados de la reserva.

Los volúmenes geométricos que contendrán los ambientes de uso privado, educación e interpretación del centro de interpretación estarán ubicados de manera perimetral en relación con el cerco existente que protege toda la reserva, dejando una gran espacialidad para la zona pública.

Para reducir al mínimo el impacto en la zona, se utilizará una infraestructura modular, compuesta por piezas de fácil ensamblaje, principalmente de acero, considerando la presencia de la refinería en la zona. Los ambientes se adaptarán a la modulación estructural, permitiendo versatilidad y múltiples usos.

Las alturas planteadas serán de 3 m de longitud libre desde acabado de piso hasta acabado de techo.

Las fachadas manejarán un criterio conceptual con relación al paisaje buscando resaltar la su importancia mediante envolventes entrelazados en función a su nivel.

No se utilizarán cercos perimetrales más allá de los muros existentes. La infraestructura trabaja como ente de división entre lo público y lo privado e interno de la reserva.

Las circulaciones internas de recorrido estarán en función al ancho mínimo de 1,5 m a más. Esto responde al criterio utilizado en el recorrido turístico interno donde se educa al visitante a respetar el rango de circulación evitando invadir el espacio de habidad de las especies.

Los accesos a niveles superiores estarán en función a rampas, cuyo criterio de diseño y material empleado estará ligado a la estabilidad y sensación de movimiento que genere un muelle.

Deberá primar las zonas públicas que permitan el acceso libre donde no exista barreras arquitectónicas que limiten al visitando a la integración con el lugar.

El proyecto se adaptará a la topografía existente, sin embargo, esto no generará una diferencia de altura en los volúmenes, ya que se busca mantener la línea conceptual del horizonte, cuya principal función es la división horizontal del paisaje.

El acceso al centro de interpretación no tendrá limitantes arquitectónicas y este estará directamente relacionado con la zona pública de recepción.

Los ambientes planteados tendrán una organización lineal en sentido perimetral al terreno.

El mobiliario planteado estará vinculado material y formal mente con el entorno.

No habrá estacionamientos cerca del acceso ya que la propuesta urbana plantea bolsas de estacionamientos próximos a la reserva.

El acceso a la reserva como recorrido turístico tendrá un control peatonal mientras que la zona de servicios tendrá un acceso vehicular.

La limitación del terreno con el exterior estará en función a texturas de piso donde las plataformas de tránsito estarán delimitadas por jardines secos en su mayoría.

La rampa será un ente central que actúe como delimitante virtual de lo público y se emplee como circulación hacia la zona alta (miradores y pisos superiores)

La orientación del proyecto buscará reducir en su mayoría el uso de recursos energéticos y serán usados a favor mediante la buena orientación.

La energía eléctrica estará abastecida por paneles solares; a su vez, estos serán colocados y usados de manera sostenible para reducir el desperdicio de energía.

El agua estará suministrada como se viene haciendo actualmente mediante tanques que tendrán un tratamiento de aguas grises para su reutilización dentro de la reserva de carácter de riego y mejora del confort término de la infraestructura.

El desagüe del lugar estará planteado con biodigestores que reciban mantenimiento y sean una fuente de energía para el edificio.

El sistema constructivo será mixto, esto por su estructura metálica y el revestimiento de muros cortina y paneles

Se empleará materiales de uso común de la zona tanto de manera estructural y como acabado.

La estructura metálica será ensamblada en el lugar, esto buscará tener piezas modulares que permitan un traslado viable y construible.

Se emplearán losas metálicas, todas ensambladas in situ. Las piezas serán modulares y estas actuarán como plataformas de carga apoyadas en los pilares principales metálicos. El ancho de las plataformas estará en función a 80 cm, que permite las pasantes de instalaciones que requiere el lugar.

El aspecto paisajístico estará en función a lo conceptual, es decir, buscará mantener lo natural y local, primando mobiliarios, texturas y colores relacionados con la reserva, buscando un sentido de pertenencia hacia el lugar.

7.2. Programación

Las condiciones generales para los ambientes se basan en la intención conceptual y objetivos del proyecto con la finalidad de obtener una propuesta que satisfaga y abarque todos los aspectos relacionados con el turismo sustentable del lugar bajo los aspectos económicos, sociales y ambientales.

7.2.1. Zona de Interpretación y Educación

Sala de Interpretación y Exhibición – Fauna. Deberá estar integrado al recorrido turístico interno, tendrá una característica pedagógica de aprendizaje donde se deberá brindar información de las especies que figuran en el lugar. Debido a su característica, las puertas deberán tener apertura hacia el exterior, las alturas deberán mantener un espacio de tres metros de piso a fondo de techo podrá tener variantes si se requiere expresar o exhibir algo en techo, deberá tener un control de iluminación adecuado para realizar una percepción visual adecuado y leer información mostrada, el área mínima se encuentra en función al aforo determinado según normativa y espacio máximo dado por SERNARP (25 personas máximo) y un área de ocupación de 3 m² por persona. Esto tendrá un factor variable según el mobiliario y equipamiento, relacionado con la cantidad de información que tiene la reserva para mostrar acerca de la fauna.

Sala de Interpretación y Exhibición – Paisaje. Será integrado al recorrido turístico interno, tendrá una característica pedagógica de aprendizaje, donde se deberá brindar los recursos necesarios de asimilación al paisaje del lugar, esto en función al análisis realizado mediante texturas y colores que expresen una interpretación de la reserva. Por la característica pedagógica,

las puertas deberán tener apertura hacia el exterior, las alturas deberán mantener un espacio de tres metros de piso a fondo de techo podrá tener variantes, deberá tener un control de iluminación adecuado que permita una percepción visual adecuada, el área mínima se encuentra en función al aforo determinado según normativa y espacio máximo dado por SERNARP (25 personas máximo) y un área de ocupación de 3 m² por persona. Esto será un mínimo que podrá variar según el mobiliario y equipamiento planteado que esté en relación con la cantidad de información que se quiera mostrar.

Sala de Interpretación y Exhibición – Historia. Será integrado al recorrido turístico interno. Este espacio tendrá una característica informativa-pedagógica que permita transmitir información del lugar según los acontecimientos históricos del lugar. Por su contenido, deberá estar ubicado como punto inicial del recorrido, esto en función al análisis realizado, ya que expresará un contexto para iniciar el recorrido. Por la característica pedagógica, las puertas deberán tener apertura hacia el exterior, las alturas deberán mantener un espacio de tres metros de piso a fondo de techo podrá tener variantes, deberá tener un control de iluminación adecuado que permita una percepción visual adecuada, el área mínima se encuentra en función al aforo determinado según normativa y espacio máximo dado por SERNARP (25 personas máximo) y un área de ocupación de 3 m² por persona. Esto será un mínimo que podrá variar según el mobiliario y equipamiento planteado que esté en relación con la cantidad de información que se quiera mostrar.

Sala de Interpretación y Exhibición – Recursos. Será integrado al recorrido turístico interno. Este espacio tendrá una relación directa con el espacio de paisaje y deberá tener una

característica más de exhibición-histórica debido a los recursos de la zona que se muestren en el espacio, esto en función al análisis realizado. Por la característica pedagógica, las puertas deberán tener apertura hacia el exterior, las alturas deberán mantener un espacio de tres metros de piso a fondo de techo podrá tener variantes, deberá tener un control de iluminación adecuado que permita una percepción visual adecuada, el área mínima se encuentra en función al aforo determinado según normativa y espacio máximo dado por SERNARP (25 personas máximo) y un área de ocupación de 3 m² por persona. Esto será un mínimo que podrá variar según el mobiliario y equipamiento planteado que esté en relación con la cantidad de información que se quiera mostrar.

Sala de Interpretación y Exhibición – Múltiple. Será integrado al recorrido turístico interno de manera flexible. Este criterio se basa en que este espacio tendrá una intención de mostrar o exhibir diversos acontecimientos o elementos de estudio que se van desarrollando en la reserva, esto en función al análisis realizado. Por la característica pedagógica, las puertas deberán tener apertura hacia el exterior, las alturas deberán mantener un espacio de tres metros de piso a fondo de techo podrá tener variantes, deberá tener un control de iluminación adecuado que permita una percepción visual adecuada, el área mínima se encuentra en función al aforo determinado según normativa y espacio máximo dado por SERNARP (25 personas máximo) y un área de ocupación de 3 m² por persona. Esto será un mínimo que podrá variar según el mobiliario y equipamiento planteado que este en relación con la cantidad de información que se quiera mostrar.

Taller Social - Artesanía. Deberá tener una dependencia de acceso que permita tener un espacio de aprendizaje, donde, como criterio, este debe tener el mobiliario y las características necesarias para la enseñanza como actividad principal con un criterio artesanal. Por la característica pedagógica, las puertas deberán tener apertura hacia el exterior, las alturas deberán mantener un espacio de tres metros de piso a fondo de techo podrá tener variantes, deberá tener un control de iluminación adecuado que permita una percepción visual adecuada, el área mínima se encuentra en función al aforo determinado según normativa y espacio máximo dado por SERNARP (25 personas máximo) y un área de ocupación de 3 m² por persona. Esto será un mínimo que podrá variar según el mobiliario y equipamiento planteado que esté en relación con la medida de mobiliarios.

Taller Social - Múltiple. Deberá ser un ambiente que permita la enseñanza y aprendizaje no solamente de un tema particular, muy por el contrario, deberá tener mobiliario y el espacio adecuado para ser flexible. Por la característica pedagógica, las puertas deberán tener apertura hacia el exterior, las alturas deberán mantener un espacio de tres metros de piso a fondo de techo podrá tener variantes, deberá tener un control de iluminación adecuado que permita una percepción visual adecuada, el área mínima se encuentra en función al aforo determinado según normativa y espacio máximo dado por SERNARP (25 personas máximo) y un área de ocupación de 3 m² por persona. Esto será un mínimo que podrá variar según el mobiliario y equipamiento planteado que esté en relación con la medida de mobiliarios.

7.2.2. Zona de Conservación e Investigación

Laboratorio de Muestras y Sala de Necropsia. Este espacio estará destinado para el estudio, análisis e investigación que se desarrolla en la reserva deberá tener un ambiente de almacenaje de las muestras y mobiliario adecuado para que se desarrollen las actividades mencionadas enfocado en actividades de primera etapa o nivel de exploración, no se desarrollará estudios especialidades que requieran equipos y mobiliario de mayor complejidad. El espacio estará en función a cinco investigadores, incluyendo biólogos de la reserva. La iluminación deberá ser controlada mediante luz artificial por las características del ambiente y estará relacionado con ambientes complementarios propios de su función.

Almacén de Equipos. Este espacio tendrá una relación directa con el almacén de muestras, albergará implementos que se utiliza para el estudio en el lugar entendiéndose como área de tecnología tales como drones, visores nocturnos, visores, linternas, herramientas de mecánica. El área estará en función a lo mencionado con un mínimo de 1 equipo y un máximo de 3 equipos.

Estacionamiento y Garaje de Vehículos. Este espacio tendrá una relación directa con el almacén de equipos e indirecta con la zona de análisis debido a su uso constante estará en función a 1 camioneta, 2 motos lineales, 1 cuatrimoto, 1 bote zodiac semirrígido, 1 yate de fibra de vidrio, 1 moto acuática y 1 bicicleta. Estos son los vehículos actuales que cuenta la reserva, pero se deberá considerar una variación de 2 elementos mínimos por cada vehículo.

Sala de Reuniones y de Estudio. Estos ambientes deberán permitir actividades de reunión y estudio deberán tener mobiliario que permita el desarrollo de estas actividades, con una iluminación controlada y una ventilación adecuada, contará con una sala de reuniones con un aforo máximo de 10 personas relacionado al personal de la reserva y un área de estudio donde se procesará el análisis realizado con un aforo de 4 investigadores. Estos ambientes deberán tener servicios higiénicos.

7.2.3. Zona Administrativa

Recepción. Este espacio estará destinado para la espera, la consulta y aprendizaje de instrucciones e información, por lo que se resumirá en un hall que permita el agrupamiento de las personas estarán de pie, ya que es un tiempo temporal.

Dirección y secretaria. Este espacio tendrá características de atención y trabajo, será un espacio típico con características similares, tanto de función como de mobiliario, y tendrán una relación directa con la zona de reacción con la finalidad de estar en contacto con la atención al público y control de la infraestructura. El aforo estará en función al organigrama compuesto por 1 director y 1 personal de atención, ambos tendrán mobiliario complementario de atención de 2 personas máximo.

Oficinas y coworking. Este espacio tendrá una relación directa con la zona de dirección y secretaria, pero también estará relacionado con la recepción. Este espacio estará destinado para el uso de oficinas complementarias a SERNARP, tales como el municipio y oficinas turísticas. Todas las que tienen relación directa con la reserva y el manejo de sus recursos se encontrarán

cubículos y estarán en proporción a tres estaciones de atención con mobiliario adecuado y complementario para su funcionamiento.

Sala de Reuniones. Este ambiente deberá permitir actividades de reunión y estudio, deberán tener mobiliario adecuado para el desarrollo de las actividades mencionadas, la iluminación será controlada y permitirá la privacidad y el control acústico interior, deberá tener relación directa con las oficinas.

7.2.4. Zona interpretativa y de exhibición

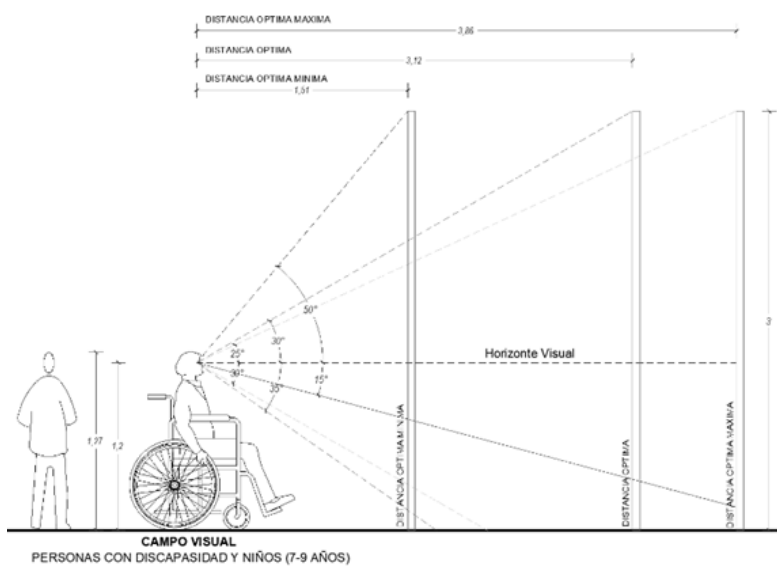
La propuesta busca fomentar la inclusión y la interacción entre todos los visitantes para crear un ambiente acogedor y participativo.

Garantizar una experiencia cómoda y accesible, facilitando la apreciación completa de la información mediante la exploración sensorial.

Formas de adquirir información. Para asegurar que los visitantes puedan apreciar e interactuar con el contenido, se adaptará la información a diferentes sistemas de lectura e interpretación mediante los sentidos, según las necesidades específicas de cada sala de exposición (temática).

Figura 42

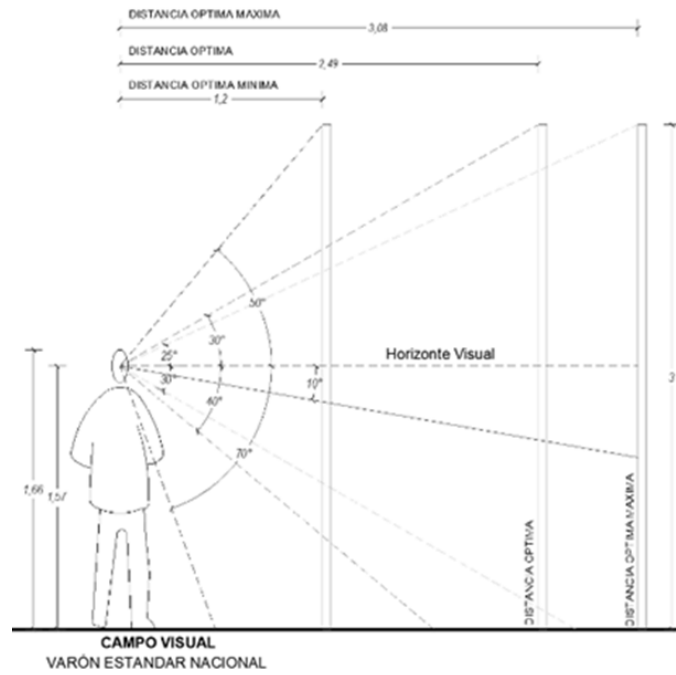
Campo visual: aplicación de alturas, ángulos y distancias óptimas de apreciación visual 1



Nota. Elaboración propia.

Figura 43

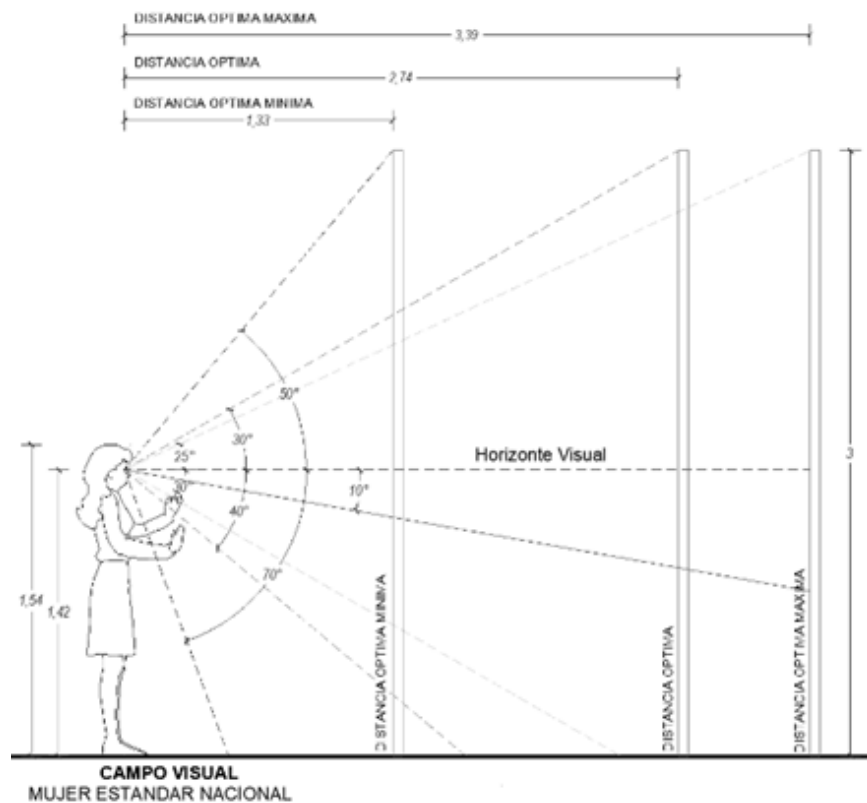
Campo visual: aplicación de alturas, ángulos y distancias óptimas de apreciación visual 2



Nota. Elaboración propia.

Figura 44

Campo visual: aplicación de alturas, ángulos y distancias óptimas de apreciación visual 3

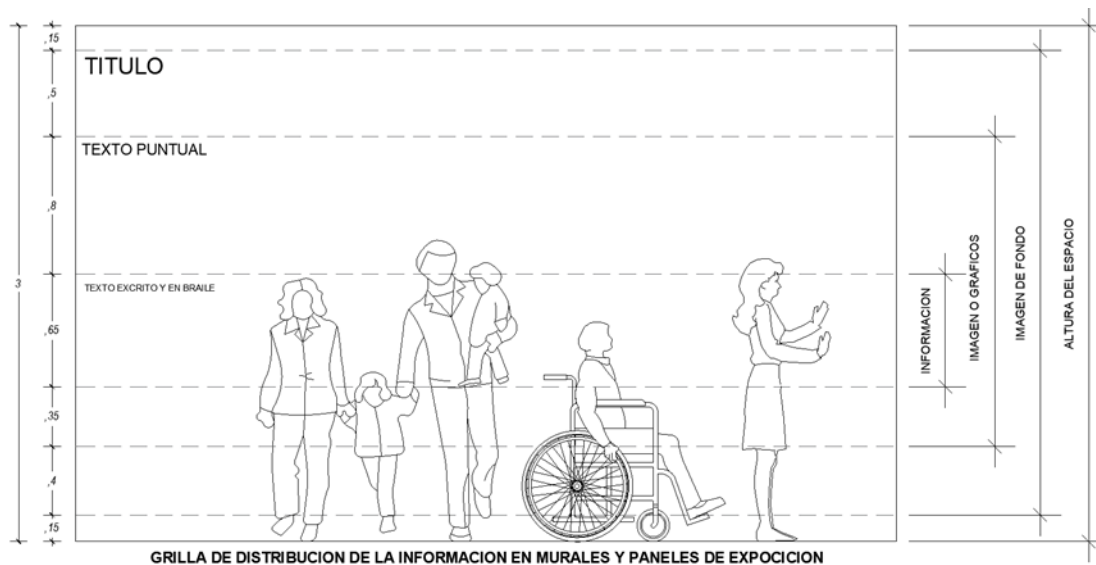


Nota. Elaboración propia.

La accesibilidad de la información debe fundamentarse en un análisis completo del campo visual y la apreciación táctil y sensorial de los visitantes, abarcando tanto a niños como a adultos y personas con discapacidad. Los resultados de este análisis deben traducirse en una disposición ergonómica que contemple diferentes alturas, ángulos y puntos de vista.

Figura 45

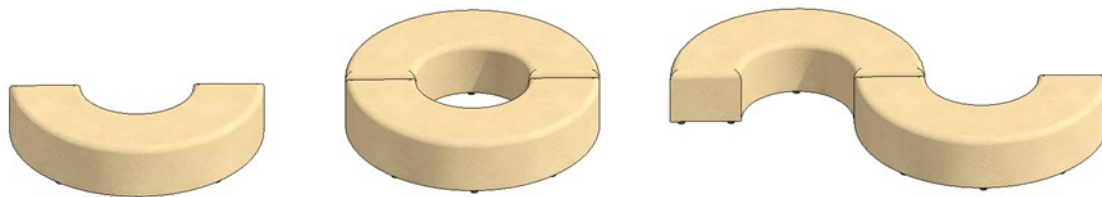
Campo visual: grilla de alturas de información.



Nota. Elaboración propia.

La circulación dinámica ocurre al generar un flujo flexible que mejore la experiencia del visitante por medio de dos tipos de circulaciones: la principal es la de aprendizaje, que consiste en recorrer todos los ambientes de la sala de exposición, permitiendo una exploración completa del contenido, y la segunda son recorridos de transición, conexión y procesamiento de información que consisten en las circulaciones previas como pasadizos, rampas y hall de espera.

El diseño del uso de mobiliarios modulares debe garantizar la flexibilidad en su disposición y maximizar el aprovechamiento del espacio disponible en cada sala de exposición.

Figura 46*Modulación de mobiliario*

Nota. Elaboración propia.

7.2.5. Criterios específicos de salas de exposición y exhibición

Sala de historia y recursos naturales. Con el fin de evitar la aglomeración de visitantes en las salas de exposición y acelerar el tránsito hacia el próximo ambiente, se implementará una sub sala central multimedia con contenido de corta duración, permitiendo el paso inmediato al siguiente ambiente.

Esta estrategia también permite llegar a más usuarios con diferentes capacidades.

Sala de exposición de la fauna. Se implementaron maquetas a escala de los animales más representativos de la reserva y de la ciudad de Ilo, como el lobo marino, los peces y las aves guaneras. Estas maquetas son palpables y cuentan con texturas, permitiendo la apreciación por medio del tacto.

Se aplicará métodos interactivos y tecnológicos para apreciar la información, como códigos QR que proporcionan contenido adicional (textos, videos y sonidos). Esta estrategia permite evitar la necesidad de instalar muchas pantallas o parlantes en la edificación, utilizando estos recursos únicamente donde sea necesario.

Sala de exposición del paisaje. Se incorporará tres ambientes semicerrados, con la función de recrear visual y acuáticamente los ecosistemas marinos, terrestres y aéreos, con el fin

de brindar una completa apreciación, dado que en la reserva natural no se puede acceder directamente a dichos ecosistemas.

Dichos ambientes estarán revestidos con aislantes acústicos para controlar la propagación del sonido además se organizarán de manera que se genere espacios de transición para el procesamiento de la información.

7.2.6. Cálculo de cantidad de visitantes al centro de interpretación

Visitantes permanentes. Considerando el enfoque del centro de interpretación, se reconoce al sector educativo como una comunidad de gran potencial y recurrencia, especialmente en la zona y ciudades cercanas a la reserva. Este grupo abarca desde estudiantes de nivel básico regular, técnico hasta universitario, todos ellos con vínculos con la reserva, ya sea a través de estudios de análisis o visitas guiadas incluidas en los programas educativos anuales de la ciudad.

Visitantes ocasionales. El potencial turístico de la ciudad de Ilo es una atracción que impulsa el flujo de visitantes hacia la zona urbana, lo que a su vez mejora la oferta y la frecuencia de visitas a la reserva. Por esta razón, al calcular la cantidad de visitantes, se tendrá en cuenta el promedio anual de visitantes a la reserva, incluyendo tanto a turistas extranjeros como regionales y locales. Es importante destacar que este cálculo se basará en los datos del año 2019, previos a la pandemia, ya que la reserva experimentó una disminución en la afluencia debido a una epidemia aviaria que persistió durante ese periodo. El año 2019 marcó el pico más alto de visitantes antes de dicha situación.

Tabla 15*Cálculo de aforo para el centro de interpretación*

Visitantes Permanentes		Población	Total Visitas Anuales	Visitantes Promedio x Dia
Ministerio de Educación- ESCALE 2017	Poblacion Estudiantil (127 Inst. de Educación básica y 17 de Educación superior)	28963	28963	79.35
Posibles Visitantes Ocasionales		Población	Total Visitas Anuales	Visitantes Promedio x Dia
Registro Mincetur 2019	Visitantes Nacionales	1780	1838	5.04
	Visitantes Internacionales	58		
Total de Visitantes x Dia			84.39	

Aforo. Se toma en cuenta lo establecido por el guion interpretativo de Punta Coles, el cual recomienda la formación de grupos de 20 a 25 personas, con el fin de minimizar el impacto de la aglomeración en las especies de la zona. Por esta razón, el aforo de los ambientes expositivos y salas de interpretación se ajustará al máximo permitido de 25 personas. Sin embargo, dada la magnitud de la demanda, se contempla la posibilidad de tener hasta cuatro grupos simultáneos, lo que permite cubrir el máximo promedio alcanzado en un buen año, como se muestra en la tabla adjunta, es decir, un total de 85 personas. Esto no incluye al personal propio del centro de interpretación.

Complementario a ello, se considera un 30 % para circulaciones por cada ambiente, esto por los recorridos que se pretende lograr con la inclusión y los accesos múltiples, junto con la normativa más próxima A-090 Servicios comunales aspectos generales, artículo 11; donde se establece un mínimo de 3 m² y ambientes administrativos 10 m² por persona en salas de exposición.

Figura 47

Programa arquitectónico planteado en base a lo descrito

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA							
ZONA	PROGRAMA	AREA (M ²)	30 % MUROS Y CIRCULACION	AREA TOTAL (M ²)	AFORO	AREAS X ZONAS	%
ZONA DE INTERPRETACIÓN Y EDUCACIÓN	Hall de espera principal-foyer	1.5	3.75	41.25	25	690.5	24
	Sala de uso múltiple	1	15	65	50		
	Taller social permanente- artesanía	2.25	13.5	58.5	20		
	Taller Social Temporal	2.25	13.5	58.5	20		
	Almacen-depósito	30	6	36	-		
	Hall de antesala e indicación de recorrido	1.5	3.75	41.25	25		
	Sala de interpretación y exhibición de la fauna	3	22.5	97.5	25		
	Sala de interpretación y exhibición de la historia	3	22.5	97.5	25		
	Sala de interpretación y exhibición del paisaje	3	22.5	97.5	25		
	Sala de interpretación y exhibición de los recursos	3	22.5	97.5	25		
ZONA DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN	Sala de necropsia simple	5	7.5	32.5	5	247	9
	Laboratorio Básico de Muestras	5	7.5	32.5	5		
	Cuarto de control y monitoreo	1	15	65	50		
	Sala de estudio e investigación	2.25	13.5	58.5	20		
	Vestidor-ducha	2.25	13.5	58.5	20		
ZONA DE ALBERGUE PARA GUARDAPARQUES E INVESTIGADORES	Habitacion simple 1 + baño	6	1.8	7.8	1	65	2
	Habitacion simple 2 + baño	6	1.8	7.8	1		
	Habitacion simple 3 + baño	6	1.8	7.8	1		
	Habitacion simple 4 + baño	6	1.8	7.8	1		
	lavanderia	3	1.8	7.8	2		
	sala- comedor	4	4.8	20.8	4		
	cocina	2	1.2	5.2	2		
ZONA ADMINISTRATIVA Y ATENCIÓN	Zona de atención e información	10	3	13	1	93.5	3
	ssh administrativo dama y varon	6	1.8	7.8	1		
	secretaria	10	1	11	1		
	direccion	10	1	11	1		
	sala de reunión	1.5	2.7	11.7	6		
	co-working	5	9	39	6		
ZONA DE SERVICIOS GENERALES PUBLICOS	Bateria de baños damas	1.5	2.25	9.75	5	87.45	3
	Bateria de baños varones	1.5	2.7	11.7	6		
	tienda 1	3	3	33	10		
	tienda 2	3	3	33	10		
ZONA DE SERVICIOS GENERALES PRIVADOS	Estacionamiento de vehiculos motorizados	8	9.6	41.6	4	142	5
	caseta de vigilancia 1 y 2	2	1.2	5.2	2		
	deposito de seguridad	2	0.2	2.2	1		
	cuarto de basura y segregación	-	20	20	1		
	cuarto de almacenamiento de energia	-	20	20	1		
	cuarto de bombas y tratamiento de agua	-	20	20	1		
	estacionamiento de servicios	6	3	33	5		
ZONA PUBLICA RECREATIVA	Mirador	1.5	22.5	97.5	50	840	30
	plataforma principal	1.5	45	195	100		
	plataforma secundaria	1.5	7.5	82.5	50		
	plataforma descanso	1.5	15	165	100		
	zona paisajista general	-	300	300	1		
CIRCULACIONES	Rampa interior	-	20	20	-	678.5	24
	escalera interior semi pública	-	6	6	-		
	escalera interior privada	-	6	6	-		
	rampa privada	-	112.5	112.5	-		
	rampa pública exterior-circuito de plataformas	-	534	534	-		
				Total		2843.95	100

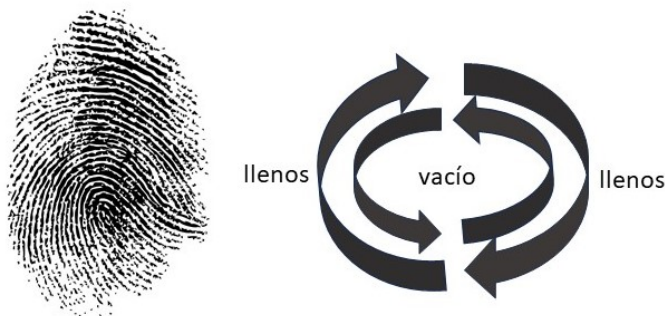
Nota. Elaboración propia bajo parámetros del CENEPRED (Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres).

7.3. Conceptualización y Partido

El concepto arquitectónico es “impronta costera, sentido de pertenencia”. Surge con la idea principal de generar en el visitante un impacto inicial de aprendizaje del paisaje que le permita conocer, interactuar y asimilar el paisaje costero. Se pretende que el visitante pueda explorar, interactuar y comprender el entorno costero, lo que le permitirá establecer un vínculo de pertenencia al interpretar el lugar a través de las instalaciones y todo lo que en ellas se encuentra: desde los espacios funcionales hasta los mobiliarios, texturas, colores y estructuras que guardan relación con el entorno.

Figura 48

Impronta como ente organizador



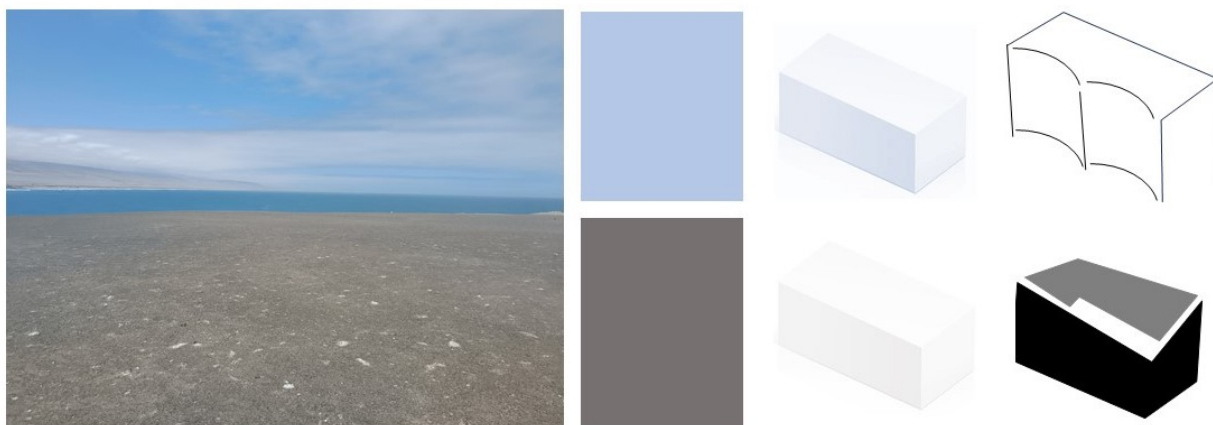
Nota. Elaboración propia.

Según la imagen, se representa la impronta como la huella que deja algo sobre otro, interviniendo ya sea en un aprendizaje temprano o en un momento oportuno. En este caso, la representación gráfica busca ser el organizador de la propuesta, creando un vacío en el centro y llenando los bordes, lo que genera una intervención perimetral en el terreno.

En la imagen posterior, se observa cómo se abstrae el paisaje costero de manera volumétrica, comprendiendo los tres elementos que lo conforman de manera vertical y longitudinal. La tierra se presenta como un volumen contenedor continuo del paisaje terrestre, siendo más sólido y rústico en la parte inferior, lo que lo hace tangible y cercano al ser humano. La línea de horizonte, delineada por el mar, actúa como un elemento separador que mantiene la conexión del paisaje entre la tierra y el cielo. Esta línea enlaza el cielo con lo cercano (la tierra), representado por el volumen superior, cuyas formas abstraen elementos representativos como aves, nubes y materiales reflectantes y transparentes.

Figura 49

Paisaje costero: como propuesta volumétrica



Nota. Elaboración propia.

7.4. Zonificación y toma de partido

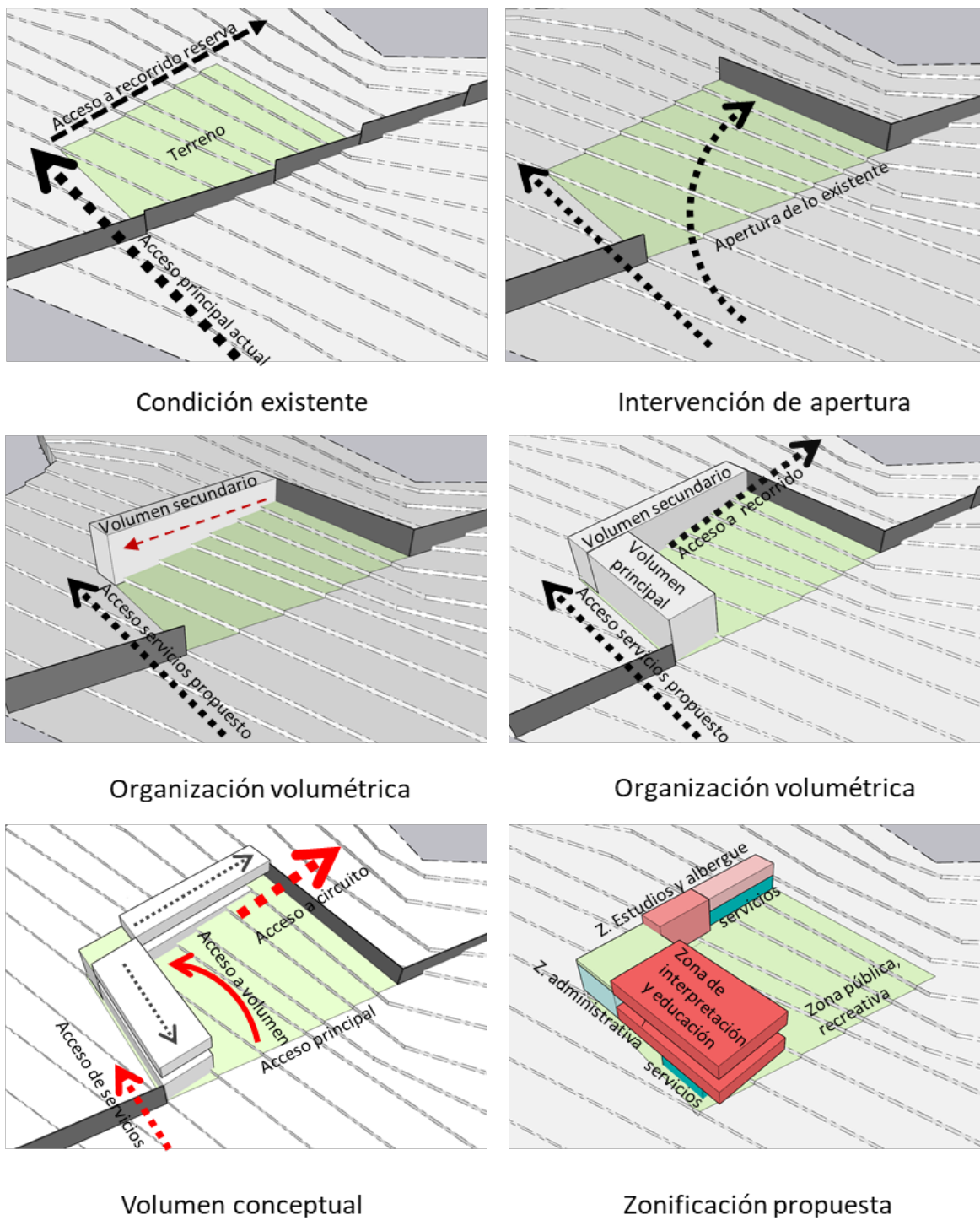
La zonificación propuesta incluye una zona de aprendizaje e interpretación, que constituirá el volumen principal y estará situada en la parte más baja del terreno para resaltar su jerarquía en relación con la altura topográfica. La zona de estudios e investigación se ubicará en dirección noreste, con límites perimetrales definidos, buscando minimizar su impacto volumétrico y manteniendo una relación indirecta con las áreas educativas y de exposición. Por otro lado, la zona administrativa y de servicios estará estratégicamente situada como nexo de ambas zonas, facilitando un mejor control del equipamiento y garantizando la supervisión adecuada de las actividades relacionadas con el cuidado, gestión y preservación de la reserva.

Además, la zona pública y de servicios complementarios ocupará una mayor extensión de área y desempeñará un papel crucial como distribuidor de accesos hacia el equipamiento.

En términos formales, la propuesta busca abrir el muro existente para crear un ambiente público que fomente una mayor interacción con los visitantes. La expansión volumétrica perimetral permite mantener un control sutil entre el entorno exterior y la reserva, evitando la imposición que representaba el muro previo. Se conserva el acceso original, reservado exclusivamente para servicios y uso privado. El espacio público resultante servirá como punto de conexión entre la zona de exposición interna y el recorrido turístico hacia la reserva, manteniéndose accesible para el público en general y adecuado para su disfrute.

Figura 50

Evolución formal y zonificación de la propuesta



Nota. Elaboración propia.

7.5. Descripción de propuesta

Se presentan las siguientes descripciones de la propuesta en función a la metodología de análisis planteada.

7.5.1. Pertinencia

Primeramente, se respeta la composición y estado del lugar. La estructura planteada descansará sobre la topografía existente adecuándose con plataformas para generar el mínimo impacto en movimiento de tierras.

Se propone un vacío central que genere un gran espacio público, el cual será de integrador y remate con su entorno urbano, es decir, el balneario y circuito de playas existente. El espacio será un punto de encuentro sin barreras arquitectónicas que buscará generar un sentido de apropiación para el visitante.

La estrategia que permitiría al visitante apropiarse del lugar será generar puntos de quietud en el recorrido. El espacio público planteado será organizado por plataformas de estar que le permitan observar el lugar e involucrarse con su entorno. Estos serán integrados y conectados mediante circulaciones que generen el movimiento. Los recorridos tendrán puntos de llegada que permitan esa interacción con el entorno.

La propuesta sensorial se basa en el color y las texturas planteadas, todas ellas referenciadas y relacionadas con el paisaje, es decir, colorimetría y texturas abstraídas del análisis realizado. Esta propuesta se plasma en el uso de los materiales amigables y accesibles relacionados con el entorno existente y local.

Lo existente será acondicionado bajo un enfoque que busca preservar lo actual, es decir, el cerco existente será parte de la propuesta.

Se limitará el entorno del terreno y espacios de estar mediante jardines secos que limiten el lugar. Estos tendrán un concepto del lugar con texturas materiales de la zona.

La propuesta incluye en sus recorridos de exposición, circulaciones que integren sociedades y personas con limitaciones físicas, es decir, rampas, pisos podo táctiles, exposición de lectura braille y zonas públicas de acceso libre.

Se buscará el vínculo social y etnográfico al proponer zonas de capacitación y talleres públicos de artesanías entre otros, mejorar el flujo económico mediante ambientes de comercio; finalmente, las oficinas que permitan tener conexión con los gobiernos locales y entidades vinculadas al cuidado de la reserva y promoción del turismo local.

7.5.2. Presencia

El volumen propuesto como elemento físico será dividido por tres niveles. El primer nivel estará ligado al contexto terrestre vinculado por materiales y texturas que permiten generar el sentido de presencia terrestre en el visitante, estará un 2 nivel que bajo el parámetro de planos transparentes y planta libre buscara demarcar el horizonte y mantener la visual natural del mismo en la percepción humana y finalmente el volumen superior tendrá una forma más abstracta y de colores y texturas que asimilen el entorno del cielo y las características que hay en él.

La propuesta volumétrica estará ligada a la función interna de las mismas el volumen con más ancho y altura, estará en función a la educación y exhibición de volumen con mayor jerarquía e importancia en la composición, los niveles estarán comunicados mediante una circulación vertical de rampa y recorridos perimetrales en los mismos niveles con la finalidad de tener una circulación más controlada.

El volumen secundario que compone la zona privada e investigación estará comunicada por una rampa exterior que permita una conexión longitudinal directa y privada para los ambientes, esto con la finalidad de tener una comunicación y control de la zona, de manera perimetral sin sacrificar la relación directa con los ambientes propuestos.

El elemento volumétrico está conformado por estructuras modulares y plataformas del tipo de losas armadas de acero en forma de parrillas, cuya función principal es favorecer el ensamblaje y construcción, la fácil reposición y el mantenimiento asequible de la infraestructura.

7.5.3. Permanencia

La propuesta busca ser sustentable con base a tres puntos principales. El primero es la sustentabilidad económica, que busca un bajo costo de construcción y mantenimiento, una propuesta que repotencia la actividad económica de la zona, además de tener ambientes de comercio que generen actividad comercial dentro de la propuesta arquitectónica.

Como segunda opción, se busca la sustentabilidad social teniendo como propuesta más del 60 % del área construida como pública, siendo así más accesible para la población; además, ambientes para el encuentro comunitario y la enseñanza hacia la comunidad. Se busca recuperar la identidad con salas de exposición e interpretación relacionadas con el paisaje y la reserva natural.

Finalmente, se busca la sustentabilidad ambiental al generar el uso de sistemas eco amigables como la implementación de tratamiento de aguas grises, el uso de paneles solares como fuente de energía eléctrica, el uso medido y controlado de ventilación e iluminación, menor movimiento de tierra, causar el menor impacto de desperdicios y desechos en la zona.

7.6. Factibilidad de propuesta

El presente trabajo cumple con los objetivos planteados inicialmente incluyendo cada aspecto analizado durante la etapa de aplicación y desarrollo metodológico, desde la sustentabilidad como infraestructura frente al turismo sustentable y su impacto para el usuario.

Sin embargo, como en toda infraestructura existente, se requiere cierto trabajo de mantenimiento durante su funcionamiento y desarrollo de actividades, por lo que se plantea el siguiente cuadro FODA.

Figura 51

Cuadro FODA del proyecto

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Equipamiento necesario para la reserva	sistema modular con adaptación múltiple
la actividad turística existente, requiere la infraestructura propuesta	repotencia el plan urbano consolidando la vía colectora existente de la zona
infraestructura sustentable ligado al turismo de la misma categoría	impulsador de investigación e identidad con la reserva natural
equipamiento que repotencia la actividad económica del sector	interés municipal en repotenciar la reserva y la zona urbana donde se ubica
equipamiento con ambientes que permiten actividades en beneficio a la	brinda mayor desarrollo y oportunidades para las instituciones vinculadas al
DEBILIDADES	AMENAZAS
la inversión del proyecto requiere	la gestión tardía y procesos institucionales
el terreno destinado tiene limitaciones de servicios básicos, como el agua y desagüe.	el déficit de presupuesto que maneja la entidad principal SERNARP en relación al cuidado de las reservas
la poca influencia de transporte público hacia el lugar.	epidemias y depredación de la fauna existente en la reserva

Nota. Elaboración propia.

7.6.1. Stakeholders

El proyecto arquitectónico propuesto involucra diversos sectores sociales e instituciones de nivel local y nacional, por lo que se debe considerar e informar sobre el impacto y función

que causa su involucramiento y reducir posibles riesgos que afecten la viabilidad y desarrollo del proyecto.

Figura 52

Cuadro de identificación de stakeholders del proyecto

+ALTO	LATENTES	PROMOTORES
PODER	informar	involucrar
	PROMPERU.generar el interes en la reserva como canal trasmisor de turismo e involucramiento	ONGs.como posibles inversores recaudadores de fondos para proyectos
	UGEL ILO. Generar planes y programas de visitas como parte del calendario academico del sector educativo hacia la reserva.	Gobierno nacional. Bajo intercion y alianzas entre las identidades involucradas como SERNARP, MINCETUR, PROMPERU Y MINISTERIO DE CULTURA.
	MPI (Municipalidad Provincial de Ilo). Consolidar proyectos de intervencion urbana que incluyan el transito y accesibilidad hacia el circuito de playas incluyendo la reserva.	
	monitorear	reportar
	REPRESENTANTES DEL SECTOR TURISMO ILO. Deben hacer seguimiento de los alcances y procesos del proyecto ya que son los principales beneficiarios al fortalecer su sector.	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO. Buscar la difusión y generacion de programas que incluyan actividades que fomenten la visita hacia la zona punta coles.
	SERNARP.como principal entidad encargada de la reserva, debe buscar la gestión para el desarrollo y control del proyecto.	Incluir campayas de limpieza que generen un vinculo social de la zona con la población de la parte urbe de la ciudad.
La comunidad en general de la ciudad de cusco debe buscar fortalecer y reforzar los recursos naturales existentes con la reserva.	Generar y fomentar bajo medios locales y regionales la implementación de una infraestructura en la zona invitando a la población hacia el lugar.	
-BAJO	INDIFERENTES	DEFENSORES
	INTERÉS	

Nota. Elaboración propia.

7.6.2. Riesgos y matriz de probabilidad

Existen riesgos que se pueden presentar durante el desarrollo y planeamiento del proyecto, los cuales generan un impacto que negativo para su viabilidad, es por ello que se desarrolla el siguiente cuadro donde se identifican 10 riesgos potenciales para el proyecto, definiéndolos con parámetros de casos probables y el impacto de concretarse.

Figura 53*Cuadro de identificación de riesgos del proyecto*

ID	RIESGO
1	Falta de interés del gobierno local para invertir en infraestructura cultural.
2	Presupuesto limitado para el sector turístico de Ilo.
3	Poca afluencia turística frente a las limitaciones de acceso a la zona.
4	Crecimiento de la zona industrial que restringe el turismo en la zona.
5	Desastres naturales
6	Depredación y extinción de especies de la reserva.
7	Gestión de materiales y su fabricación.
8	Desinterés del gobierno nacional frente a la preservación de zonas protegidas y naturales.
9	Conflictos sociales que limiten el turismo.
10	Miedo a adoptar nuevas tecnologías constructivas que se aparten de los métodos convencionales

Nota. Elaboración propia.

Figura 54*cuadro de definición, matriz de probabilidades*

DEFINICIÓN DE PROBABILIDAD	
probabilidad	valor numérico
muy improbable	0.1
relativamente improbable	0.3
probable	0.5
muy probable	0.7
casi certeza	0.9
FACTOR 1	
DEFINICIÓN DE IMPACTO	
impacto	valor numérico
muy bajo	0.05
bajo	0.1
medio	0.2
alto	0.4
muy alto	0.8
FACTOR 2	
CATEGORIA DE RIESGO	
Mayor a 0.3	ALTO
entre 0.08 y 0.3	MODERADO
menor a 0.08	BAJO
SCORE	
PROPUESTA	
ACCIÓN	AGENTE
Evitar	Propia
Mitigar	Involucrados

		matriz de probabilidad e impacto				
probabilidad	0.9	0.045	0.09	0.18	0.36	0.72
	0.7	0.035	0.07	0.14	0.28	0.56
	0.5	0.025	0.05	0.1	0.2	0.4
	0.3	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24
	0.1	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08
	score	0.05	0.1	0.2	0.4	0.8
		impacto				

Nota. Elaboración propia con base a Elguera (2023, p. 247).

Figura 55

Estrategias y propuestas de viabilidad

ID	F1	F2	SCORE	ESTRATEGIA	PROPUESTA
1	0.9	0.8	0.72	Mitigar	Buscar la inversión privada como obras de impacto por impuestos.
2	0.7	0.4	0.28	Mitigar	Plantear estudios factibles que demuestren que la inversión al turismo trae economía y retorno local.
3	0.5	0.1	0.05	propia	Gestionar transporte público que genere visitas recurrentes al lugar, y tour guiados gratuitos por campañas
4	0.7	0.4	0.28	Mitigar	Buscar la intervención municipal bajo el plan de desarrollo integral que fomente el uso residencial en la zona.
5	0.5	0.1	0.05	propia	Plantear infraestructura que cumpla con las normas sismoresistentes, adecuando al nuevo sistema propuesto.
6	0.3	0.1	0.03	Mitigar	Relizar campañas de prevención y control de las especies, respetando su hábitad y uso controlado.
7	0.1	0.05	0.005	propia	Buscar el uso de materiales de la zona y accesible para su construcción y mantenimiento.
8	0.7	0.4	0.28	Mitigar	Difundir el plan de desarrollo urbano local enfatizando en las actividades que contiene de desarrollo sostenible.
9	0.3	0.2	0.06	Mitigar	Fomentar la cultura de identidad y respeto por la naturaleza y los recursos propios del lugar.
10	0.5	0.2	0.1	propia	Plantear una propuesta viable y justificada para la ejecución e implementación de nuevas tecnologías constructivas.

Nota. Elaboración propia.

CONCLUSIONES

El diseño arquitectónico de un centro de interpretación fortalece el valor turístico del lugar donde se plantea, vinculado con el desarrollo sustentable y los conceptos que conlleva.

El terreno donde se plantea la propuesta pertenece a una zonificación adecuada que permite la edificación y construcción vinculada al turismo de la reserva, además permite un control de acceso hacia la reserva propiamente.

El diagnóstico encontrado en la población referido a la reserva demuestra la poca recurrencia hacia la reserva y la poca difusión que se realiza sobre las investigaciones que se realizan en la misma, tomándose como un lugar aislado de la comunidad a pesar de su valor histórico y la recurrencia que existía en periodos pasados.

El proyecto arquitectónico considera en la propuesta espacios que permitan al usuario reforzar el sentido de identidad y pertinencia del lugar, espacios que permiten realizar actividades de aprendizaje, difusión y concientización en los visitantes. Esto hace que, como infraestructura, cumpla su objetivo de carácter interpretativo; pero, además de ello, ambientes que vinculen la actividad económica, social y de preservación natural relacionado con el turismo, haciendo de esto un turismo más sustentable como actividad.

La infraestructura del centro de interpretación no solo cumple su función de proporcionar una experiencia interpretativa enriquecedora, sino también actúa como un catalizador para la conexión entre la comunidad local, el patrimonio histórico y natural del lugar, asimismo, las oportunidades de desarrollo turístico sostenible.

RECOMENDACIONES

Mejorar el enfoque sustentable en futuros proyectos, que permitan mejorar la gestión y vida del edificio arquitectónico que se proponga.

Toda propuesta arquitectónica vinculada a la ciudad debe brindar algo a la comunidad que le permita apropiarse y sentir un grado de aceptación frente a la propuesta arquitectónica.

Plantear infraestructuras con nuevas tecnologías constructivas con la finalidad de diversificar y difundir en la sociedad nacional el uso de ellas.

Proponer nuevas metodologías de diseño y estudio, estas con la finalidad de buscar resultados diferentes a los tradicionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arcila, M. y López, J. (2015). Los centros de interpretación como motor de desarrollo turístico local, ¿un modelo fracasado? El caso de la provincia de Cádiz. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 1 (67), 161.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5035571.pdf>
- Batista, R. (2010). Diseñando centros de interpretación: De la idea al resultado, un proceso lleno de seducciones. *Hermes*, vol. II, (2), 88- 93.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3236466>
- Becerra Rodríguez (2017). Centro de interpretación y observación del medio ambiente precordillerano: integración y protección del piedemonte, Parque Metropolitano Bosque el Panul, La Florida.
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/147307>
- Bertonatti, C., Iriani, Ó. y Castelli, L. (2010). *Los centros de interpretación como herramientas de conservación y de desarrollo*. Boletín de interpretación. 1(23),26.
<https://boletin.interpretaciondelpatrimonio.com/index.php/boletin/article/view/253>
- Bertrand, A., Grados, D., Colas, F., Bertrand, S., Capet, X., Chaigneau, A., Vargas, G., Mousseigne, A. y Fablet, R. (2014). Broad impacts of fine-scale dynamics on seascape structure from zooplankton to seabirds. *Nature Communications*, 5(1).
<https://doi.org/10.1038/ncomms6239>
- Booth, R. (2008). Turismo y representación del paisaje. La invención del sur de Chile en la mirada de la Guía del Veraneante (1932-1962). *Nuevo Mundo-mundos Nuevos*.
<https://doi.org/10.4000/nuevomundo.25052>

- Burgos Fernández, J. y Burgos Fernández, O. (2020). *Centro de interpretación del Mar Peruano en el Callao* [Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Arquitecto, Universidad de Lima]. Repositorio institucional de la Universidad de Lima. <https://hdl.handle.net/20.500.12724/12742>
- Cardoso Jiménez, C. (2006). Turismo Sostenible: una revisión conceptual aplicada. El periplo sustentable. (11).8-15. <https://www.redalyc.org/pdf/1934/193420679001.pdf>
- Cedeño Sanchez, C. C. y Uceda Torres, B. J. (2023). *Centro de Interpretación del paisaje en el santuario histórico bosque del Pomac, Lambayeque*. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/10339>
- Ciriani, H. (2014). *Todavía la arquitectura*. Arcadia Mediatica.
- Cordero-Jahr, E. (2019). Universos cromáticos para el patrimonio de Chile. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, 24(37), 204–213. <https://doi.org/10.4995/ega.2019.11188>
- Cutipa-Luque, L. M., Alvariño, L. y Iannacone, J. (2020). Situación actual de las áreas marinas protegidas en el Perú y propuestas de conservación. *Paideia XXI*, 10(2), 573–612. <https://doi.org/10.31381/paideia.v10i2.3446>
- Daza Cano, J. E. y Nova Salamanca, M.A. (2019). *Centro de Interpretación del Ecosistema Marino - Santa Marta*. Tesis de Pregrado. Universidad Santo Tomas. Tunja. <http://hdl.handle.net/11634/20909>
- Deza de la Vega, N. (2020). El Centro de Interpretación del Centro Histórico de Lima. *Turismo Y Patrimonio*, (14), 29-48. <https://doi.org/10.24265/turpatrim.2020.n14.03>

- Domingo Angulo, E. (2014). *Los centros de interpretación histórico, artístico y arqueológico en la provincia de Burgos* [Trabajo de fin de master, Universidad de Burgos]. Repositorio Institucional UBU. https://riubu.ubu.es/bitstream/10259/3739/1/Domingo_Angulo.pdf
- Fernández Balboa, C. y Bertonatti, C. (2006). Plan de montaje del Centro de Interpretación Agua Brillante, Reserva Provincial Iberá. Buenos Aires.
<http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/mcheca/GEOPATRIMONIO/LECTURA7B.pdf>
- Fernández Chaves, F. (2002). El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación. *Revista de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica*, 43.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15309604>
- Gallardo, L. (2015). Metodología de análisis del contexto: aproximación interdisciplinar. *VII Seminario internacional de investigación en urbanismo*.
<https://doi.org/10.5821/siiu.6118>
- García, M. y Sánchez, D. (2012). *Centros de Interpretación: Lineamientos para el Diseño e Implementación de Centros de Interpretación en los Caminos Ancestrales Andinos*. Lima.
http://mountain.pe/recursos/attachments/article/78/Cuaderno4_CentrosInterpretacion.pdf
- García Cuetos, P. (2011). *El patrimonio cultural conceptos Básicos*. UNE. 163.
https://www.google.com.pe/books/edition/El_patrimonio_cultural_Conceptos_b%C3%A1sicos/odudDAAAQBAJ?hl=es419&gbpv=&dq=centro+de+interpretacion+definicion&pg=PA163&printsec=frontcover
- Hernández de la Obra, J. y García, J. G. L. (2005). *Manual sobre conceptos de uso público en los espacios naturales protegidos*. Madrid, Fundación Fernando González Bernáldez. p. 81-82.

Martín-Piñol, C. (2009). Los centros de interpretación: urgencia o moda. *Her&Mus. Heritage & Museography*, (1), 50-59.

<https://core.ac.uk/download/pdf/83011769.pdf>

Martínez Zárata, R. (2018). *El diseño arquitectónico. Un enfoque metodológico*.

<https://drrafazarate.com/2018/02/22/el-diseno-arquitectonico-un-enfoque-metodologico/>

Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). Plan nacional de infraestructura sostenible para la Competitividad 2022-2025 (PNISC).

Morales Miranda, J. (1998). Boletín IAPH, *La interpretación del patrimonio natural y cultural: todo un camino por recorrer*, 1(25), 23-24.

<https://doi.org/10.33349/1998.25.732>

Ndenecho, E. (2009). Planificación ecológica y desarrollo del ecoturismo en la reserva de caza de Kimbi, Camerún, *Journal of Human Ecology*, 27(2), 105-113.

<https://core.ac.uk/download/pdf/51406727.pdf>

Nicastri, G. (2012). Conceptos y Definiciones en Turismo.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/139784>

Ocampo Neyra, J. y Alegre Salazar, E. (2019). *Centro de interpretación y difusión de la conservación de los pantanos de Villa* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Pama.

Repositorio UPC].

[https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3418/ARQ-](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3418/ARQ-T030_45847499_T%20%20%20JOSE%20%20AUGUSTO%20OCAMPO%20NEYRA.pdf?sequence=1)

[T030_45847499_T%20%20%20JOSE%20%20AUGUSTO%20OCAMPO%20NEYRA.](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3418/ARQ-T030_45847499_T%20%20%20JOSE%20%20AUGUSTO%20OCAMPO%20NEYRA.pdf?sequence=1)

[pdf?sequence=1](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3418/ARQ-T030_45847499_T%20%20%20JOSE%20%20AUGUSTO%20OCAMPO%20NEYRA.pdf?sequence=1)

Octtinger, C. (2022). *¿Desarrollo sustentable o sostenible?: he allí la cuestión*. In-Genium.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/136077>

- OMT, Organización Mundial del Turismo (2005) Desarrollo sostenible del turismo: definición conceptual.
- Orozco Alvarado, J. y Núñez Martínez, P. (2013). Las teorías del desarrollo: En el análisis del turismo sustentable. *InterSedes*, 14(27), 144-167.
<https://www.redalyc.org/pdf/666/66627452008.pdf>.
- Panosso Netto, Alexandre Filosofía del Turismo. Una propuesta epistemológica *Estudios y Perspectivas en Turismo*, vol. 16, núm. 4, octubre, 2007, pp. 389-400 Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos Buenos Aires, Argentina.
<https://www.redalyc.org/pdf/1807/180713898001.pdf>
- Perucamaras. (2022). El Turismo en la Macro región sur se recupera, registrando 58% más arribos y 59% más pernотaciones en hospedajes, con respecto al año anterior.
<https://www.perucamaras.org.pe/nt639.html#:~:text=la%20Reserva%20Nacional%20de%20Islas,un%20promedio%20de%2012%20habitaciones>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2006). *Estrategia del turismo sustentable de biosfera y sitios Ramsar de Argentina*.
<https://asesoresenturismoperu.wordpress.com/2016/04/25/estrategia-de-turismo-sustentable-en-reservas-de-biosfera-y-sitios-ramsar-de-argentina/>
- Quesada Castro, R. (2007). *Elementos del Turismo* (Cuarta Reimpresión ed.). San José, Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
<https://books.google.com.pe/books?id=z8SgCXUIsGUC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Renis Barrientos, D. (2021). 60 metros de agua: Centro de Interpretación del Agua: recuperación y puesta en valor Ex Puente FC “El Manzano”: San José de Maipo.

<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/188568>

Ruiz Parrondo, A. (2010). Interpretación y Difusión: Dos Formas Diferentes. *Arqueología y territorio* n° 7, 166-167.

<https://www.ugr.es/~arqueologyterritorio/PDF7/Parrondo.pdf>

Saeteros Hernandez, A., Vicente Da Silva, E. y Flores Sanchez, M. (2019). Turismo sustentable y los diferentes enfoques, aproximaciones y herramientas para su medición. Pasos: *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 902-903.

<https://www.redalyc.org/journal/881/88165933011/88165933011.pdf>

Sachs, I. (1993). Estratégias de transição para o século XXI. In: Bursztyn (Org.) *Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável*. Brasiliense, São Paulo pp. 20-56

Salinas Chávez, E. y La O Osorio, J. (2006). Turismo y Sustentabilidad: de la teoría a la práctica en Cuba. *Cuadernos de Turismo*, 205.

<https://revistas.um.es/turismo/article/view/17931>

Schimitz, M. A. (2022). Interpretación y presentación del patrimonio arqueológico al aire libre. *Autores de Argentina*

https://www.google.com.pe/books/edition/Interpretaci%C3%B3n_y_Presentaci%C3%B3n_del_Patr/foB5EAAAQBAJ?hl=es419&gbpv=1&dq=centro+de+interpretacion+definicion&pg=PP26&printsec=frontcover

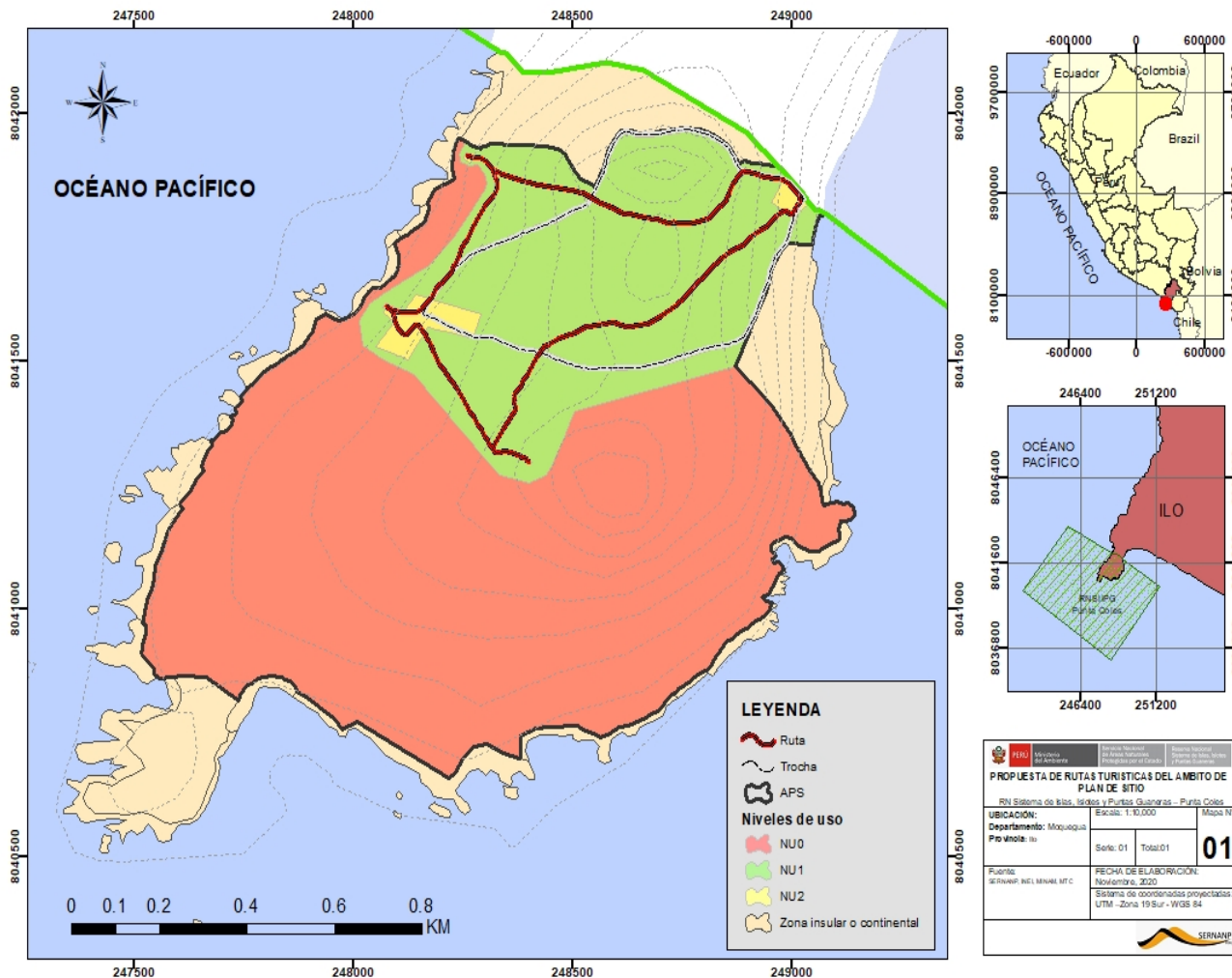
SERNANP, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (2019).

SERNANP. (2020). Plan de Sitio del Área Turística de Punta Coles (2021 - 2025) - Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras. Ilo, Moquegua – Perú


- Tarlombani (2005), TURISMO Y SUSTENTABILIDAD. ESTUDIOS Y PERSPECTIVAS EN TURISMO.14(1).225
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322005000300002&lng=es&tlng=es.
- Tesillo Chambilla, R. M. (2016). *Centro de interpretación arqueológico para recuperar el potencial turístico de los petroglifos de Miculla en la Región de Tacna*. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2874>
- Valle Alvarez, A. (1999). *Boletín de Interpretación. Conceptos de Interpretación, 2, (1) 12*
<https://boletin.interpretaciondelpatrimonio.com/index.php/boletin/article/view/40>
- Yorke, E. (1976): Interpretation: What Should It Be? *Journal of Interpretation* 1(1).
- Zarta, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, 28, 409–423. <https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18>

ANEXOS

Anexo A: Rutas Turísticas del Ámbito de Plan de Sitio



Anexo B: Formato de Entrevista Semiestructurada

FICHA DE ENCUESTA			
 <p style="text-align: center;">FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>			
DATOS PERSONALES			
NOMBRES Y APELLIDOS:			
FECHA:			
SODIEDAD CIVIL: MARCA CON UNA "X"			
MIEMBRO SOCIEDAD R.	UNIVERSITARIO	DIRECTORES DE C.E.	FUNCIONARIOS P.
INDICADOR AMBIENTAL			
¿QUÉ ATRACTIVOS NATURALES DESTACA DE PUNTA DE COLES?			
¿QUÉ DESTACA DEL PAISAJE NATURAL DE PUNTA COLES?			
¿CONSIDERAS QUE LOS RECURSOS NATURALES DE PUNTA COLES ESTÁN SIENDO VALORADOS?			
INDICADOR ECONÓMICO			
¿CONSIDERA QUE EL TURISMO VINCULADO A PUNTA COLES PERMITE EL DESARROLLO LOCAL? ¿EJEMPLOS?			
¿QUÉ ACTIVIDAD COMERCIAL SE BENEFICIA CON LA ACTIVIDAD TURÍSTICA DE PUNTA COLES?			
¿CONSIDERAS QUE EL TURISMO EN PUNTA COLES NECESITA MEJORAS? ¿MEJORARÍA LA ACTIVIDAD COMERCIAL DE SU ENTORNO?			
INDICADOR SOCIOCULTURAL			
SOBRE PUNTA COLES ¿CUÁNDO FUE LA ÚLTIMA VEZ QUE VISITO EL LUGAR? ¿CONSIDERA QUE, ES ACCESIBLE?			
¿CONSIDERAS QUE PUNTA COLES ACTUALMENTE ES UN DESTINO TURÍSTICO? ¿POR QUÉ?			
¿TE SIENTES IDENTIFICADO CON PUNTA COLES, CONSIDERAS QUE REPRESENTA A TU CIUDAD?			

Anexo C: Cuadro de Códigos para Interpretación de Datos

 ANÁLISIS DE RESPUESTAS OBTENIDAS DE ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA CÓDIGOS DE ANÁLISIS								
PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5	PREGUNTA 6	PREGUNTA 7	PREGUNTA 8	PREGUNTA 9
FAUNA	RECURSOS MARINOS	SI	SI	TRANSPORTE-EMPRESAS	SI	VISITA RECURRENTE	SI	SI
OBSERVACION DE LA FAUNA	RECURSO TERRESTRE	ACTIVIDAD DE ESTUDIOS	SERVICIOS TURISTICOS	GUIAS PERSONAL DIRECTO	LIMITE DE RECURSOS	1 SEMANA	APOYO DEL GOBIERNO	VALOR HISTORICO
CONOCER	CONSERVAR LAS ESPECIES	ACTIVIDAD DE PROYECTOS	AGENCIAS DE TURISMO	ARTESANIA	APOYO EXTERNO	MOVILIDAD LIMITADA	ACREDITACION TURISTICA	FARO ELEMENTO DE IDENTIDAD
HISTORIA DEL GUANO	LOBOS MARINOS, PINGUINOS	ACTIVIDAD DE CUIDAR	ARTESANIA LOCAL	TOUR VISITAS TURISTICAS	EXISTE POTENCIAL	COSTO ELEVADO	SE PROMOCIONA	ACTIVIDADES Y RECURSOS PARTE DEL SIMBOLO DE LA CIUDAD
FAUNA ESPECIES MARINAS	MAR	SI	ZONA COMERCIAL CONTROLADA	RESTAURANTES	SI	SALIDA LIMITADA	DIFUSION	SI
	PLAYA Y FAUNA	PROTECCION Y CUIDADO	EXTRACCION DE PULPO	ARTESANOS	MEJOR DIFUSION	VIA DE ACCESO	NO	HISTORIA-GUANO
GUANO DE ISLAS	MORFOLOGIA CERROS	SI	SI	ARTESANIA	IMPLEMENTAR SERVICIOS (RESTAURANTES, ETC)	1 AÑO	NO ES CONOCIDO A NIVEL LOCAL	SI
PROTECCION DE AVES	EL MAR	CUIDADO DE ESPECIES	ACTIVIDAD TURISTICA	TRANSPORTE	SI	LIMITANTE DE TRANSPORTE	SI	POSEE DIVERSIDAD MARINA
FAUNA	DIVERSIDAD MARINA	SI	ARTESANOS	HOTELES, RESTAURANTES, TRANSPORTE MARINO Y TERRESTRE	ACCESIBILIDAD Y RECORRIDO	POCOS LUGARES DE ESTADIA	VARIEDAD DE ESPECIES MARINAS	SI
FAUNA	DIVERSIDAD DE ESPECIES	ES CUIDADA Y PRESERVADA	PESCA-PULPO	COMERCIO INFORMAL	SI	8 AÑOS	SI	DIVERSIDAD DE ANIMALES
FAUNA-FLORA	MORFOLOGIA DEL TERRENO	SI	SI	HOSPEDAJE ALIMENTOS	INVERSION DE GOBIERNO	10 AÑOS	SI	SI
ATRACTIVO NATURAL	INTERACCION CON LOS ANIMALES	CUIDADO Y RESTRINGIDO	ACTIVIDAD TURISTICA	MOVILIDAD	NO	LIMITADOS PERMISOS	ASPECTO NATURAL	POTENCIAL TURISTICO
FAUNA	DESARROLLO DEL ECOSISTEMA MARINO	NO	NO	TURISMO	FALTA PROMOCION	6 MESES	SI	NO
FAUNA	DIVERSIDAD DE ZONAS	POCA PROMOCION	NO ESTA BIEN PROMOCIONADO	TRANSPORTE	SI	NUNCA PERMISOS Y LIMITACIONES DE ACCESO	NO EJERCE COMO DESTINO	NO PERCIBE LA ATENCION NECESARIA
MORFOLOGIA DEL LUGAR	BAHIA	NO	SI	HOTELES Y RESTAURANTES	INFRAESTRUCTURA	TIENE POTENCIAL	SI	RESERVA IMPORTANTE Y PROTEGIDA
FAUNA	EL MAR Y SUS PLAYAS	INTERVENCION DE GOBIERNO	SERVICIO LOCALES	AGENCIAS TURISTICAS	SI	MAS DE 10 AÑOS	NO	RESERVA IMPORTANTE Y PROTEGIDA
ZONIFICACION DE LA FAUNA	LA OBSERVACION DE VIDA MARINA	ESTAN PROTEGIDOS	TRANSPORTES Y RESTAURANTES	ARTESANIA	SI	4 AÑOS	NO	SI
DIVERSIDAD DE FAUNA	FAUNA MARINA Y TERRESTRE	NO	SI	MOVILIDAD	INFRAESTRUCTURA	ACCESO LIMITADO/PROTEGIDO	SI	SI
FAUNA Y DIVERSIDAD FAUNA MARINA Y TERRESTRE	VISUALES AL MAR	FALTA DIFUSION	TURISMO	COMERCIANTES	AMBIENTES ADECUADOS	DIFICIL ACCESO Y PERMISO	ACTIVIDAD DE PRODUCCION	POTENCIAL TURISTICO
DIVERSIDAD ANIMAL	DESERTICO	SI	SI	TRANSPORTE	SI	10 MESES	SI	HISTORIA
	EXISTENCIA DE FAUNA TERRESTRE	UN LUGAR PROTEGIDO	ACTIVIDAD TURISTICA Y RECURSOS	ARTESANIAS	MEJORAR DIFUSION	PERMISOS	VALOR HISTORICO	SI
FAUNA	INTERACCION CON EL HABITAT NATURAL	NO	SI	COBRO ENTRADA	SI	NUNCA	SI	ASPECTO CULTURAL LOCAL
FAUNA ANIMALES EN SU HABITAT NATURAL	MALOS OLORES	FALTA DE PUBLICIDAD	TRANSPORTE Y RUTAS TURISTICAS	NO	INFRAESTRUCTURA	ACCESO DEFICIENTE	VARIEDAD DE ESPECIES MARINAS	FAUNA MARINA Y TERRESTRE
ANIMALES EN SU HABITAT NATURAL	AREA GEOGRAFICA	NO	NO	INEXISTENCIA DE COMERCIO	AMBIENTES DE OBSERVACION	NUNCA	SI	SI
DIVERSIDAD ANIMAL	DIVERSIDAD ANIMAL	CAMPAÑAS	SI	TURISMO	IMAGEN Y DIFUSION	INEFICIENCIA DE ACCESIBILIDAD	PERO FALTA PUBLICIDAD	ASPECTO CULTURAL LOCAL
PINGUINOS	ACCESOS BINOCULARES	NO	NO	INEXISTENCIA DE COMERCIO	ACCESO DEFICIENTE	TRAMITES PARA VISITA DEL LUGAR	NO	POCO ATRACTIVO
GAMOTAS	MAR Y ROCAS	NO	AUSENCIA DE ACTIVIDAD TURISTICA	TRANSPORTE TERRESTRE	FALTA DE PUBLICIDAD	NUNCA	NO	SOLO FAUNA
DIVERSIDAD ANIMAL	MIRADORES	DARLE VALOR	NO	TRANSPORTE ACUATICO	SI	NUNCA	FALTA PUBLICIDAD	NO
DIVERSIDAD DE FAUNA	INSTRUMENTOS BINOCULARES	NO	NO	REFORZAR EL TURISMO	LIMITANTE DE TRANSPORTE	4 AÑOS	SI	FALTA DIFUSION
VARIEDAD DE FAUNA	PEÑAS	FALTA DE MANTENIMIENTO	FALTA DIFUSION	VARIEDAD DE ACTIVIDADES COMERCIALES	GUIAS TURISTICOS	SOLICITAR PERMISO	PERO FALTA PUBLICIDAD	NO
LOBERAS	GUANO	SI	SI	TURISMO	SI	5 AÑOS	SI	NO ES TAN PATROCINADO
VARIEDAD DE AVES Y PINGUINOS	LAS PLAYAS	CONSERVACION DEL ECOSISTEMA	ACTIVIDADES ECONOMICAS		VENTAN DE ARTESANIA	ACCESO DEFICIENTE	MANTENIMIENTO	SI
EL MAR		PROTECCION DE GUARDACOSTAS	SI		TOURS GUIADOS	SOLICITAR PERMISOS	SI	SI
FAUNA MARINA		FALTA CULTURA Y RESPETO	TURISTAS LOCALES NACIONALES E INTERNACIONALES		SI	5 AÑOS	ATRACTIVO TERRESTRE Y MARINO	RECURSOS COSTEROS
		CONTAMINACION	ECONOMICO CERRADO		PUBLICIDAD	SI	SI	SI
		TURISTICO	DEL ECOSISTEMA		REDES	MAS 10 AÑOS	DEL ECOSISTEMA	MARINA
		SI	SI		SI	ACCESO PARCIAL	MARINOS DE	ZONA TURISTICA
		GUANO	TURISTICO		SI	MAS DE 10 AÑOS	AVES	
					FOTOGRAFOS	ACCESIBILIDAD	SI	
					SI			
					SI			
					TURISMO			
					SI			
					HOTELES			

Anexo D: Cuadro Comparativo de Programación de Fichas de Estudio

AMBIENTES Y ESPACIOS	Z.INTERPRETACIÓN/ EXPOSICIÓN	Z.ACTIVIDADES COMPLEMENTARIA	Z.ADMINISTRATIVA	Z.SERVICIOS GENERALES
ESPACIOS DE RECEPCIÓN			X	
BIBLIOTECA		X		
ZONA EXPOSITIVA	X			
ATRIO CENTRAL		X		
SALAS TEMÁTICAS	X			
SECCIÓN ANTROPOLÓGICA	X			
SECCIÓN ARQUEOLÓGICA	X			
ZONA DE SERVICIOS				X
ACCESO/RECEPCION			X	
SALA DE EXHIBICIÓN	X			
ÁREAS TEMÁTICAS	X			
JARDINES/PATIO JAPONES		X		
SALA DE USOS MÚLTIPLES		X		
RECORRIDOS		X		
ACCESOS Y RECEPCIÓN			X	
SALA DE CONFERENCIAS		X		
RESTAURANTE				X
SERVICIOS				X
ALMACENES				X
ACCESOS Y PORCHE			X	
ESTACIONAMIENTO				X
SENDEROS		X		
SALAS REPRESENTATIVAS	X			
ZONA DE RECEPCIÓN			X	
SUM		X		
ZONAS DE ESTAR		X		
DOMOS DE MIRADOR		X		
ESCENOGRAFÍA		X		
ESPACIO DE OCIO/PUERTO		X		
RESTAURANTE				X
TIENDA				X
SALAS DE EXPOSICIONES	X			
ESPACIOS MULTI MEDIA	X			
ESTACIONAMIENTO				X
AUDITORIO		X		
ADMINISTRACIÓN			X	
EXPLANADA		X		
SALA DE EXPOSICIONES	X			
EXPOSICIONES PERMANENTES	X			
MIRADOR		X		
SALAS DE EXPOSICIÓN	X			
SALON MULTIUSOS		X		
ADMINISTRACIÓN			X	
PATIO CENTRAL		X		
SERVICIOS HIGIÉNICOS				X
LABORATORIO		X		
SERVICIO				X
BOLETERÍA			X	
SERVICIOS				X
SALA DE EXPOSICIÓN PERMANENTE	X			
SALA DE EXPOSICIÓN TEMPORAL/EVENTOS	X			
CAFETERÍA				X
SERVICIOS PARA VISITANTES				X
ADMINISTRACIÓN Y LABORATORIOS			X	
DEPÓSITO DE EXPOSICIONES				X
PLAZA CENTRAL		X		
PLAZA DE SERVICIOS		X		
RECEPCIÓN/HALL			X	
OBSERVATORIO	X			
CAFETERÍA				X
BAR				X
SERVICIOS HIGIÉNICOS				X
ZONA PRIVADA			X	
OFICINAS			X	
SALA DE CONFERENCIAS	X			
SALA DE EXPOSICIONES	X			
TOTAL DE AMBIENTES	17	20	12	17
PORCENTAJES %	25.76	30.30	18.18	25.76

