



FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

**DISEÑO DE UN PLAN DE MANEJO ECOTURISTICO PARA LA CONSERVACIÓN
Y USO PUBLICO SOSTENIBLE DE LAS LOMAS DE ANCON 2025**

**Línea de investigación:
Biodiversidad, ecología y conservación**

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero en Ecoturismo

Autora

Mendoza Atahualpa, Fanny Anghela

Asesor

Flores Perez, Brandon Watson

ORCID: 0009-0008-8866-2899

Jurado

Martinez Cabrera, Ruben

Alvarado Perez, Karina Milagros

Vasquez Aranda, Ahuber Omar

Lima - Perú

2026

DISEÑO DE UN PLAN DE MANEJO ECOTURISTICO PARA LA CONSERVACIÓN Y USO PUBLICO SOSTENIBLE DE LAS LOMAS DE ANCON 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%	20%	9%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.coursehero.com Fuente de Internet	2%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO Trabajo del estudiante	1%
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
6	www.fao.org Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to Universidad Rey Juan Carlos Trabajo del estudiante	<1%
8	Arroyo Beltran, Miguel Martin. "Gestión del turismo rural y su incidencia en la calidad de vida de los pobladores en la isla de Amantani en la región Puno años 2021 - 2022", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	<1%
9	Daniel Rolando Martí Capitanachi. "E-RUA 08: TURISMO, MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO",	<1%



FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

DISEÑO DE UN PLAN DE MANEJO ECOTURISTICO PARA LA CONSERVACIÓN Y USO PUBLICO SOSTENIBLE DE LAS LOMAS DE ANCON 2025

Línea de investigación:

Biodiversidad, ecología y conservación

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero en Ecoturismo

Autora

Mendoza Atahualpa, Fanny Anghela

Asesor

Flores Perez, Brandon Watson

ORCID: 0009-0008-8866-2899

Jurado

Martinez Cabrera, Ruben

Alvarado Perez, Karina Milagros

Vasquez Aranda, Ahuber Omar

Lima – Perú

2026

Dedicatoria

A mí misma, por la valentía de nunca rendirme. A mis padres, Nancy y Carlos, mi abuelo Mario y mis padrinos, Janeth y Freddy, por ser mi base y mayor ejemplo. A Mariajose y Jaime, por su incondicional amor y apoyo. Finalmente, a mi Kira y mi Chato, por ser siempre mi fuerza y motivación. A todos ustedes, los quiero.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Federico Villarreal y a mi asesor, Ing. Brandon Pérez, por la formación y su invaluable guía. Mi gratitud a los miembros del jurado por sus observaciones, y a las instituciones que facilitaron información para este estudio. A todas las personas que, de manera directa o indirecta, me brindaron su apoyo para hacer posible este gran logro.

ÍNDICE

Resumen.....	XII
Abstract.....	XIII
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	2
1.2. Antecedentes	5
1.3. Objetivos	9
1.4. Justificación	9
1.5. Hipótesis	12
II. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 Bases teóricas.....	13
III. MÉTODO	32
3.1. Tipo de investigación.....	32
3.2. Ámbito temporal y espacial	34
3.3. Variables	35
3.4. Población y Muestra	41
3.5. Instrumentos.....	42
3.6. Procedimientos.....	45
3.7. Análisis de datos	47
3.8. Consideraciones éticas	48
IV. RESULTADOS.....	50
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	138
VI. CONCLUSIONES	142
VII. RECOMENDACIONES.....	143
VIII. REFERENCIAS.....	144

IX.	ANEXOS	147
	Anexo A Matriz de consistencia	147
	Anexo B Consentimiento informado	148

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Parámetros técnicos para el cálculo de la muestra.....	42
Tabla 2. Programa y actividades del Plan de Manejo Ecoturístico para las Lomas de Ancón	54
Tabla 3. Responsables y mecanismos de implementación del Plan de Manejo Ecoturístico para las Lomas de Ancón.....	58
Tabla 4. Programas y actividades del Plan de Manejo Ecoturístico para las Lomas de Ancón	60
Tabla 5. Ubicación Geográfica y Delimitación de las Lomas de Ancón.....	64
Tabla 6. Características Físicas y Ambientales de las Lomas de Ancón	66
Tabla 7. Biodiversidad y Ecosistemas en las Lomas de Ancón.....	69
Tabla 8. Impacto de la Expansión Urbana y Ocupación Informal en las Lomas de Ancón ...	76
Tabla 9. Efectos del Sobrepastoreo y la Degradación del Suelo en las Lomas de Ancón.....	78
Tabla 10. Impacto de la Deforestación y Extracción No Sostenible de Recursos	79
Tabla 11. Impacto del Turismo No Regulador en la Infraestructura Ecológica de las Lomas de Ancón.....	80
Tabla 12. Contaminación por Residuos Sólidos Derivados del Turismo en las Lomas de Ancón	83
Tabla 13. Impactos ecológicos y sociales de las actividades ecoturísticas en las Lomas de Ancón.....	85
Tabla 14. Mapa de actores vinculados al ecoturismo en las Lomas de Ancón.....	86
Tabla 15. Principales Preocupaciones y Aspiraciones de la Comunidad Local sobre el Ecoturismo	89
Tabla 16. Resumen de las Rutas Ecoturísticas Controladas y Senderos Interpretativos	91
Tabla 17. Resumen de la Actividad de Reforestación Participativa con Turistas	93

Tabla 18. Resumen de la Actividad de Monitoreo de Fauna y Flora con Participación de los Visitantes.....	94
Tabla 19. Resumen de las Campañas de Sensibilización y Educación Ambiental.....	95
Tabla 20. Resumen de la Capacitación en Ecoturismo para la Comunidad Local	97
Tabla 21. Resumen de la Propuesta de Ferias y Mercados Locales	98
Tabla 22. Resumen de Programas de Capacitación y Formación de Emprendedores.....	99
Tabla 23. Roles de la Comunidad Local en la Implementación del Ecoturismo.....	101
Tabla 24. Roles de la Municipalidad de Ancón en la Implementación del Ecoturismo	102
Tabla 25. Roles de las ONGs en la Implementación del Ecoturismo	103
Tabla 26. Roles del Sector Privado en la Implementación del Ecoturismo.....	104
Tabla 27. Facilitadores para la Implementación de las Prácticas Ecoturísticas.....	106
Tabla 28. Limitaciones para la Implementación de las Prácticas Ecoturísticas	107
Tabla 29. Oportunidades para Superar las Limitaciones Identificadas.....	108
Tabla 30. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las regulaciones para limitar las actividades que puedan dañar el medio ambiente en la zona?.....	110
Tabla 31. ¿Qué tan satisfecho(a) está con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación?.....	111
Tabla 32. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes?.....	112
Tabla 33. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales?.....	113
Tabla 34. ¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona?	114
Tabla 35. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona?.....	115

Tabla 36. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales?	116
Tabla 37. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales?	117
Tabla 38. ¿Qué tan satisfecho(a) está con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación?	118
Tabla 39. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural?.....	119
Tabla 40. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región?	120
Tabla 41. ¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario?	121
Tabla 42. ¿Qué tan satisfecho(a) está con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema?	122
Tabla 43. ¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para restaurar ecosistemas que han sido degradados por actividades humanas?	123
Tabla 44. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área?	124
Tabla 45. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas?	125
Tabla 46. Estrategias para Mitigar las Amenazas Ambientales en las Lomas de Ancón	127
Tabla 47. Estrategias para Promover la Conservación de la Biodiversidad y los Ecosistemas en las Lomas de Ancón	129
Tabla 48. Estrategias para la Viabilidad Económica del Ecoturismo en las Lomas de Ancón	132

Tabla 49. Estrategias para Mejorar la Infraestructura Ecoturística Sostenible en las Lomas de Ancón.....	134
Tabla 50. Estrategias para Fortalecer la Participación Comunitaria en la Gestión Ecoturística	137

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura del diseño del Plan de Manejo Ecoturístico	14
Figura 2. Fundamentos del diseño del Plan de Manejo Ecoturístico	15
Figura 3. Mecanismos de mitigación de impactos ecológicos derivados del ecoturismo	18
Figura 4. Características de infraestructura sostenible para ecoturismo de bajo impacto	20
Figura 5. Modelo de desarrollo económico local.....	21
Figura 6. Participación comunitaria en ecoturismo	21
Figura 7. Esquema de control y regulación de actividades ecoturísticas.....	25
Figura 8. Monitoreo y restauración ambiental	28
Figura 9. Ubicación de las Lomas de Ancón	65
Figura 10. Climograma de la estación Antonio Raimondi, Ancón 2019.....	67
Figura 11. Humedad relativa mensual de la estación Antonio Raimondi, Ancón	67
Figura 12. Extensas dunas presentes en el ámbito Lomas de Ancón.....	68
Figura 13. <i>Atriplex rotundifolia</i> en las lomas de Ancón.....	70
Figura 14. <i>Chenopodium petiolare</i> en las lomas de Ancón	71
Figura 15. <i>Tillandsia latifolia</i> en la quebrada Inocente, Ancón	71
Figura 16. <i>Cotula australis</i> en la loma herbácea de Ancón.....	72
Figura 17. <i>Mila caespitosa</i> en la quebrada Inocente, Ancón	72
Figura 18. <i>Neoraimondia arequipensis</i> en la quebrada Inocente, Ancón	73
Figura 19. Evaluación de efectos acumulados por pérdida de hábitat en la ZRLA.....	74
Figura 20. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las regulaciones para limitar las actividades que puedan dañar el medio ambiente en la zona?.....	110
Figura 21. ¿Qué tan satisfecho(a) está con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación?	111

Figura 22. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes?	112
Figura 23. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales?	113
Figura 24. ¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona?.....	114
Figura 25. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona?	115
Figura 26. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales?	116
Figura 27. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales?	117
Figura 28. ¿Qué tan satisfecho(a) está con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación?	118
Figura 29. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural?.....	119
Figura 30. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región?	120
Figura 31. ¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario?	121
Figura 32. ¿Qué tan satisfecho(a) está con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema?	122
Figura 33. ¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para restaurar ecosistemas que han sido degradados por actividades humanas?	123

Figura 34. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área? 124

Figura 35. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas? 125

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito desarrollar un plan de manejo ecoturístico para la conservación y el uso público sostenible de las Lomas de Ancón, con el fin de preservar su biodiversidad y promover el desarrollo de las comunidades locales durante el año 2025. Para ello, se identificaron las principales amenazas ambientales originadas por actividades humanas, se propusieron prácticas ecoturísticas sostenibles, se evaluó la percepción de los turistas respecto a dichas actividades y su disposición para adoptar comportamientos responsables, y se diseñaron estrategias de manejo orientadas a equilibrar la conservación del entorno natural con la viabilidad económica y social del área. La investigación presentó un enfoque aplicado, con diseño observacional, no experimental y transversal. Se emplearon encuestas dirigidas a turistas y entrevistas a autoridades locales y operadores turísticos. Los resultados evidenciaron que las Lomas de Ancón enfrentan amenazas significativas, principalmente asociadas a la expansión urbana y a la ausencia de una gestión ecoturística adecuada. Sin embargo, se identificaron prácticas viables como el senderismo guiado y la observación de fauna, las cuales pueden contribuir a la conservación del ecosistema y a la generación de beneficios económicos para la población local. Asimismo, se encontró una actitud favorable de los turistas hacia el ecoturismo, aunque con limitaciones en el conocimiento sobre prácticas sostenibles. Finalmente, se propusieron estrategias orientadas al fortalecimiento de la infraestructura ecoturística y a la capacitación de la comunidad local, con el objetivo de garantizar la sostenibilidad del ecoturismo en las Lomas de Ancón.

Palabras clave: Ecoturismo, conservación, sostenibilidad, prácticas sostenibles, desarrollo local, biodiversidad.

Abstract

El propósito de esta investigación fue desarrollar un plan de manejo ecoturístico para la conservación y uso público sostenible de las Lomas de Ancón, con el objetivo de preservar su biodiversidad y promover el desarrollo de las comunidades locales para el año 2025. Para lograr este propósito, se identificaron las principales amenazas ambientales originadas por las actividades humanas, prácticas de ecoturismo sostenible y la evaluación de la percepción de los turistas sobre las actividades de ecoturismo y su oferta de prácticas responsables. Asimismo, se diseñaron estrategias de gestión que equilibraran la conservación del entorno natural con la viabilidad económica y social. La metodología utilizada fue una aplicada, con un diseño observacional, no experimental y transversal, empleando encuestas a turistas y entrevistas a autoridades locales y operadores turísticos. Los resultados indican que las Lomas de Ancón enfrentan amenazas considerables, principalmente por la expansión urbana y la falta de una gestión adecuada del ecoturismo. Sin embargo, se han identificado prácticas ecoturísticas viables, como caminatas guiadas y observación de fauna, que pueden contribuir a la conservación del ecosistema y generar beneficios económicos para las comunidades locales. Los turistas mostraron una actitud positiva hacia el ecoturismo, aunque se detectó una falta de conocimiento sobre prácticas sostenibles. Finalmente, se propusieron estrategias orientadas a mejorar la infraestructura ecoturística y el desarrollo de capacidades de las comunidades locales, con el objetivo de asegurar la sostenibilidad a largo plazo del ecoturismo en las Lomas de Ancón.

Keywords: Ecotourism, conservation, sustainability, sustainable practices, local development, biodiversity.

I. INTRODUCCIÓN

Las Lomas de Ancón, situadas en el distrito de Ancón, Lima, representan un ecosistema de gran valor ecológico debido a su biodiversidad única y paisajes naturales. Este área, reconocida por su elevado valor ambiental, enfrenta varios retos vinculados a la presión humana y la falta de una gestión adecuada de sus recursos. La urbanización descontrolada, la explotación ilegal de los recursos naturales y la carencia de una gestión ecoturística efectiva son algunas de las principales amenazas que podrían poner en riesgo la conservación a largo plazo de este ecosistema tan importante. A pesar de su potencial para el ecoturismo, estas problemáticas restringen su capacidad para convertirse en un modelo de desarrollo sostenible para las comunidades locales. El ecoturismo representa una alternativa viable para la conservación de las Lomas de Ancón y el desarrollo económico local. No obstante, para que esta opción sea efectiva, es crucial elaborar un plan de manejo ecoturístico que logre equilibrar la conservación del medio ambiente con las necesidades de desarrollo de las comunidades cercanas. Este plan debe asegurar que las actividades ecoturísticas sean sostenibles, promoviendo la protección de la biodiversidad local y, al mismo tiempo, generando beneficios económicos para la población que depende de estos recursos naturales. El objetivo principal de esta investigación es diseñar un plan de manejo ecoturístico para la conservación y el uso público sostenible de las Lomas de Ancón, con el fin de preservar su biodiversidad y fomentar el desarrollo de las comunidades locales para el año 2025. Mediante este estudio, se busca proponer estrategias de manejo que integren prácticas ecoturísticas sostenibles, garantizando que el ecoturismo sea beneficioso para todos los actores involucrados, desde los turistas hasta las comunidades locales. Los objetivos específicos de la investigación son: identificar las principales amenazas ambientales originadas por las actividades humanas y el uso de los recursos naturales, proponer prácticas ecoturísticas sostenibles que favorezcan la conservación,

evaluar la percepción de los turistas sobre las actividades ecoturísticas y su disposición hacia prácticas sostenibles, y diseñar estrategias que equilibren la conservación ambiental con la viabilidad económica y social. Este estudio se enmarca dentro de un enfoque aplicado, utilizando un diseño observacional y transversal, y empleando técnicas como encuestas, entrevistas y análisis documental para obtener datos de turistas, autoridades locales y operadores turísticos.

La estructura de este documento se organiza de la siguiente manera: el primer capítulo presenta la introducción, en la que se contextualiza el problema y los objetivos de la investigación. El segundo capítulo ofrece el marco teórico, revisando los conceptos clave sobre ecoturismo y su impacto ambiental. El tercer capítulo describe la metodología empleada para la recolección de datos. El cuarto capítulo presenta los resultados obtenidos, mientras que el quinto capítulo discute estos resultados en relación con estudios previos. Finalmente, el sexto capítulo proporciona las conclusiones y el séptimo capítulo propone recomendaciones para los actores clave en el desarrollo de estrategias de ecoturismo sostenible en las Lomas de Ancón.

1.1. Descripción y formulación del problema

Descripción del problema

El ecosistema de las Lomas de Ancón, situado en la costa central de Perú, posee un valor ecológico y cultural excepcional. Este espacio alberga una rica biodiversidad, incluyendo especies endémicas y vulnerables, y ofrece diversos servicios ecosistémicos fundamentales como la regulación hídrica y la protección de los suelos (Ríos et al., 2018). Sin embargo, a pesar de su importancia, este ecosistema se enfrenta a amenazas crecientes debido al ecoturismo descontrolado y la expansión urbana no regulada, lo que pone en riesgo su conservación a largo plazo.

El ecoturismo, considerado una opción viable para el desarrollo sostenible de áreas naturales, ha crecido en las Lomas de Ancón, pero sin un plan de manejo adecuado, ha provocado impactos negativos tanto en los recursos naturales como en las comunidades cercanas. La falta de una infraestructura ecoturística adecuada, sumada a la escasa regulación sobre el acceso y las actividades dentro del área, ha contribuido a la degradación del medio ambiente. Además, la falta de educación ambiental para los turistas y los pobladores locales limita la efectividad de las estrategias de conservación (Martínez et al., 2019).

A través de la falta de planificación estratégica, las actividades ecoturísticas han generado la sobreexplotación de los recursos, la alteración de los hábitats naturales y la contaminación de las fuentes de agua, lo que afecta tanto la biodiversidad como la capacidad del ecosistema para ofrecer los servicios ecosistémicos que mantiene (Pérez et al., 2020). Estas situaciones también impactan negativamente la experiencia de los turistas, reduciendo el atractivo de la zona como destino ecoturístico y limitando las oportunidades de desarrollo económico para las comunidades locales.

Una de las principales causas de esta problemática radica en la ausencia de un plan de manejo ecoturístico integral que regule de manera efectiva las actividades en la zona. La falta de políticas públicas claras, combinada con el desconocimiento sobre los beneficios a largo plazo del ecoturismo bien gestionado, ha dado lugar a un uso insostenible de los recursos (Sánchez et al., 2021). Sin un enfoque de manejo adecuado, las actividades ecoturísticas continúan amenazando la integridad ecológica de las Lomas de Ancón y limitan su potencial como fuente de ingresos sostenibles para las comunidades locales.

Las consecuencias de esta falta de regulación incluyen la pérdida de biodiversidad, la alteración de los ciclos naturales, como los hídricos, y la disminución de la calidad del suelo y del aire, lo que compromete la capacidad del ecosistema para seguir proporcionando servicios

esenciales. Además, el deterioro ambiental afecta directamente la economía local, ya que limita las oportunidades de empleo y desarrollo sostenible relacionadas con el ecoturismo.

En este contexto, se hace urgente la implementación de un plan de manejo ecoturístico que no solo promueva la conservación de la biodiversidad, sino que también asegure el uso sostenible de los recursos naturales, fomente la educación ambiental y permita la participación activa de las comunidades locales. Este plan debe incluir estrategias claras para la regulación de las actividades ecoturísticas, la promoción de prácticas responsables y la creación de infraestructuras que apoyen un ecoturismo sostenible. En este sentido, se plantean las siguientes preguntas:

Formulación del Problema

Problema general

¿De qué manera un plan de manejo ecoturístico sostenible puede garantizar la conservación de la biodiversidad y el uso responsable de los recursos naturales en las Lomas de Ancón, promoviendo el desarrollo de las comunidades locales en 2025?

Problemas específicos

- ¿Cuáles son las principales amenazas ambientales para las Lomas de Ancón derivadas de las actividades humanas y el uso de los recursos naturales?
- ¿Qué prácticas ecoturísticas sostenibles pueden implementarse en las Lomas de Ancón para preservar su biodiversidad y generar beneficios para las comunidades locales?
- ¿Cómo perciben los turistas las actividades ecoturísticas en las Lomas de Ancón y qué tan dispuestos están a adoptar prácticas sostenibles durante su visita?

- ¿Qué estrategias de manejo ecoturístico pueden ser aplicadas para equilibrar la conservación ambiental con la viabilidad económica y social en las Lomas de Ancón?

1.2. Antecedentes

A continuación, se desarrollan los antecedentes internacionales y nacionales.

Antecedentes internacionales

Ghate y Roy (2024) desarrollaron el estudio titulado Local Community Participation based Ecotourism Management for Sustainable Development of Marine Protected Areas. El objetivo de la investigación fue analizar la influencia de la participación de la comunidad local en la sostenibilidad financiera, ecológica y sociológica del ecoturismo dentro de áreas marinas protegidas en Irán, específicamente en Lar National Park y Jajrud Preserved Area. La metodología empleada respondió a un enfoque de estudio aplicado en áreas protegidas, orientado a examinar la relación entre participación local y sostenibilidad del ecoturismo mediante un análisis comparativo de dos contextos territoriales con distintos niveles de conservación. Los resultados mostraron que, en Lar National Park, la participación comunitaria y el interés social por el área natural favorecen el crecimiento del ecoturismo sostenible, mientras que en Jajrud Preserved Area se identificó un deterioro ecosistémico que reduce las condiciones para la sostenibilidad. Se concluyó que el fortalecimiento de la participación comunitaria y la capacitación de la población local resultan determinantes para consolidar un modelo de ecoturismo sostenible en áreas protegidas.

Phiri et al. (2025) realizaron el estudio titulado Examining the Contribution of Protected Area-Based Tourism to Sustainable Development Goals. El objetivo de la investigación fue examinar la contribución del turismo basado en áreas protegidas al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el Parque Nacional del Lago Malawi, poniendo énfasis en la sostenibilidad ambiental, económica y social. La metodología se desarrolló bajo un diseño

cualitativo exploratorio de corte transversal, enmarcado en un paradigma interpretativo, y consideró la participación de diversos actores vinculados a la gestión turística del área. Los resultados revelaron que el turismo en áreas protegidas fortalece los medios de vida locales mediante la generación de empleo y oportunidades de emprendimiento, contribuye a la conservación de la biodiversidad a través de operadores turísticos y acciones comunitarias, y favorece la salud ecológica del lago mediante prácticas de turismo sostenible. Se concluyó que el turismo en áreas protegidas puede constituirse en una herramienta efectiva para el desarrollo sostenible siempre que exista inversión sostenida, distribución equitativa de beneficios y participación comunitaria en la gestión.

Thapa et al. (2022) desarrollaron el estudio titulado *Nature-based tourism in protected areas: a systematic review of socio-economic benefits and costs to local people*. El objetivo de la investigación fue sistematizar la evidencia científica sobre los beneficios y costos socioeconómicos del turismo de naturaleza en áreas protegidas para las poblaciones locales. La metodología consistió en una revisión sistemática de 89 artículos publicados entre 1996 y 2020, lo que permitió caracterizar los principales efectos del turismo en comunidades ubicadas dentro o en el entorno inmediato de áreas protegidas terrestres y de aguas continentales. Los resultados evidenciaron que los principales beneficios del turismo de naturaleza se relacionan con el empleo, las oportunidades de negocio y la generación de ingresos, mientras que los costos más frecuentes se asocian con la aculturación, la pérdida de prácticas tradicionales, la inflación de precios y la conflictividad social. Se concluyó que los beneficios y costos del turismo deben evaluarse de manera integral, considerando tanto dimensiones objetivas como subjetivas, y prestando atención al nivel individual y comunitario.

Naranjo et al. (2024) desarrollaron el estudio titulado *Turismo sostenible para la conservación de ecosistemas y biodiversidad en las Islas Galápagos*. El objetivo de la investigación fue evaluar cómo las prácticas de turismo sostenible podían contribuir a la

preservación del delicado ecosistema y la biodiversidad de las Islas Galápagos. La metodología empleó un enfoque cualitativo basado en una revisión sistemática de la literatura y un análisis temático, integrando artículos científicos, informes técnicos y documentos de políticas públicas publicados entre 2010 y 2024. Asimismo, se encuestó a treinta participantes, entre ellos expertos, profesionales de la conservación, académicos y responsables de políticas vinculados al manejo del área. Los resultados mostraron que el turismo sostenible constituye un componente clave para la economía local y para la conservación de los recursos naturales. Se identificó que el ecoturismo y las regulaciones ambientales fueron las prácticas con mayor influencia en la conservación de la biodiversidad, aunque también se evidenciaron desafíos asociados a la resistencia local, la limitación de recursos financieros, la gestión de especies invasoras, la restauración de hábitats y la necesidad de adaptación al cambio climático. Se concluyó que el turismo sostenible favorece la economía local y contribuye a la preservación del entorno natural, pero requiere estrategias continuas de adaptación, regulación y fortalecimiento institucional para asegurar su efectividad.

Antecedentes nacionales

Ríos Valle (2022) realizó un estudio sobre la restauración ecológica en la Loma de Mangomarca, Lima. El objetivo fue evaluar los esfuerzos realizados en la restauración ecológica de este ecosistema entre 2018 y 2021, con un enfoque en la conservación de la biodiversidad local. La metodología incluyó el análisis de datos sobre la flora y fauna de la zona, entrevistas a actores clave de la comunidad y monitoreo ambiental. Los resultados mostraron que, a pesar de los esfuerzos de restauración, la urbanización y la expansión de la frontera agrícola siguen siendo amenazas significativas para el ecosistema. Concluyó que es necesario fortalecer las políticas públicas de conservación y fomentar la participación comunitaria para asegurar la sostenibilidad de la restauración ecológica en áreas urbanas vulnerables.

Arce Polick (2021) diseñó un plan de desarrollo ecoturístico para la comunidad campesina de Santa Rosa de Quives, distrito de Santa Rosa, provincia de Lima. El objetivo fue elaborar un plan integral que promoviera el ecoturismo como estrategia para el desarrollo sostenible de la comunidad. La metodología incluyó encuestas a 150 residentes, entrevistas con 20 autoridades locales, y un análisis de la viabilidad económica y ambiental del ecoturismo en la zona. Los resultados mostraron que la comunidad tiene un alto potencial ecoturístico, pero enfrenta limitaciones en infraestructura y falta de formación en gestión sostenible. Concluyó que el ecoturismo puede ser una herramienta clave para mejorar los ingresos de la comunidad, siempre y cuando se invierta en capacitación y infraestructura adecuada.

Corzo Alvarado (2023) investigó la gestión, conservación y protección del Sistema de Lomas de Lima, un área natural de relevancia ecológica. El objetivo fue evaluar las políticas de conservación implementadas en esta área protegida, con énfasis en la gestión sostenible de sus recursos. La metodología empleada incluyó entrevistas a 30 gestores de áreas naturales, análisis de las políticas de conservación actuales, y una revisión de los impactos de las actividades humanas en el ecosistema. Los resultados indicaron que la gestión de la zona ha sido insuficiente debido a la falta de recursos y apoyo institucional. Concluyó que se requiere un enfoque más integral y participativo en la gestión de las lomas para garantizar su conservación a largo plazo.

Medina Guevara (2024) desarrolló la tesis titulada Turismo sostenible en la población del balneario de Ancón Lima – 2024. El objetivo de la investigación fue evaluar la sostenibilidad del turismo en el balneario de Ancón, con el propósito de determinar su nivel de desarrollo social, económico y ambiental. La metodología se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, mediante la recopilación de datos en la población local para analizar la situación actual del turismo y sus efectos sobre la comunidad y el entorno. Los resultados evidenciaron que el turismo en Ancón ha generado beneficios económicos y dinamismo local, pero también

ha producido problemas asociados a la informalidad, la contaminación y la insuficiente formalización de las actividades turísticas. Se concluyó que el turismo sostenible es necesario para conservar el balneario de Ancón, pero requiere del trabajo articulado entre asociaciones, pobladores y autoridad municipal para lograr beneficios locales y reducir los impactos negativos.

1.3. Objetivos

A continuación, basado en la revisión bibliográfica a nivel nacional e internacional; se ha visto por conveniente proponer los siguientes objetivos.

Objetivo general

Diseñar un plan de manejo ecoturístico para la conservación y el uso público sostenible de las Lomas de Ancón, garantizando la preservación de su biodiversidad y promoviendo el desarrollo de las comunidades locales en 2025.

Objetivos específicos

- Identificar las principales amenazas ambientales para las Lomas de Ancón derivadas de actividades humanas y el uso de los recursos naturales.
- Proponer prácticas ecoturísticas sostenibles para preservar la biodiversidad de las Lomas de Ancón y generar beneficios para las comunidades locales.
- Evaluar la percepción de los turistas sobre las actividades ecoturísticas y su disposición hacia prácticas sostenibles en las Lomas de Ancón.
- Diseñar estrategias de manejo ecoturístico para equilibrar la conservación ambiental con la viabilidad económica y social en las Lomas de Ancón.

1.4. Justificación

Justificación teórica

La investigación se fundamenta en la teoría del desarrollo sostenible, que integra tres pilares fundamentales: conservación ambiental, desarrollo económico y equidad social. El

ecoturismo es una herramienta clave dentro de este enfoque, ya que permite la preservación de los recursos naturales mientras se fomentan beneficios económicos para las comunidades locales. Esta investigación también aborda las teorías sobre la gestión de áreas protegidas y participación comunitaria, elementos esenciales para la implementación efectiva del ecoturismo. Este marco conceptual guiará el diseño de un plan de manejo ecoturístico para las Lomas de Ancón, analizando cómo estas teorías pueden aplicarse eficazmente en el contexto específico de la región.

Justificación práctica

La investigación tiene una clara aplicación práctica al proporcionar recomendaciones concretas para la gestión del ecoturismo en las Lomas de Ancón. A través de un diagnóstico detallado de las condiciones ambientales actuales y de las amenazas derivadas de las actividades humanas, se propondrán prácticas ecoturísticas que contribuyan tanto a la conservación como al desarrollo local. Además, se diseñará una encuesta dirigida a los turistas y residentes para medir sus percepciones y disposición hacia las prácticas ecoturísticas, lo que permitirá ajustar las estrategias propuestas a las necesidades y expectativas reales de los actores involucrados. De este modo, el plan de manejo ecoturístico será una herramienta práctica y adaptada que contribuirá a la protección del área y al bienestar de la comunidad.

Justificación económica

El ecoturismo es una alternativa económica viable que puede diversificar la economía local y generar ingresos sostenibles en las Lomas de Ancón. A través de la implementación de un plan de manejo ecoturístico, se espera demostrar que es posible aprovechar los recursos naturales de manera responsable, generando beneficios tanto para la comunidad local como para la gestión ambiental del área. La investigación también evaluará la viabilidad económica de las propuestas y diseñará estrategias para atraer inversión pública y privada que permitan financiar las actividades ecoturísticas, contribuyendo a la sostenibilidad de la región. Se

analizarán las fuentes de financiamiento y las oportunidades de inversión para asegurar que el ecoturismo sea económicamente viable a largo plazo.

Justificación social

Desde el punto de vista social, esta investigación tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las comunidades locales al integrar el ecoturismo como una fuente sostenible de ingresos. Este modelo fomentará el empleo local y ayudará a reforzar la identidad cultural y ambiental de la zona, al involucrar a la comunidad en la gestión y protección de su entorno natural. La participación activa de los residentes en el ecoturismo también promoverá una conciencia ambiental colectiva, fortaleciendo la cohesión social y el sentimiento de pertenencia hacia las Lomas de Ancón. Además, se fomentará la inclusión social, ya que el proyecto contará con la participación de diversos actores, como los habitantes locales, los turistas y las autoridades.

Justificación Ambiental

La justificación ambiental de esta investigación es fundamental, dado que las Lomas de Ancón son un ecosistema clave que alberga una gran biodiversidad y enfrenta amenazas significativas derivadas de actividades humanas, como la urbanización y la explotación no regulada de recursos. La implementación de un plan de manejo ecoturístico sostenible contribuirá a reducir el impacto negativo de estas actividades y a preservar los ecosistemas de la zona. El ecoturismo, si se maneja adecuadamente, puede convertirse en una herramienta clave para la conservación ambiental, ya que fomenta el uso responsable de los recursos naturales, mientras permite la protección de la biodiversidad a largo plazo. Esta investigación tiene como objetivo garantizar que las Lomas de Ancón sigan siendo un refugio de biodiversidad, a la vez que se promuevan prácticas turísticas que no perjudiquen el entorno natural.

1.5. Hipótesis

Hipótesis general

La implementación de un plan de manejo ecoturístico en las Lomas de Ancón contribuirá significativamente a la conservación de su biodiversidad y al uso público sostenible de los recursos naturales, promoviendo simultáneamente el desarrollo económico y social de las comunidades locales en 2025.

Hipótesis específico

- Las principales amenazas ambientales para las Lomas de Ancón derivadas de actividades humanas y el uso de los recursos naturales afectan negativamente la conservación de su biodiversidad y requieren medidas de manejo ecoturístico urgente.
- La implementación de prácticas ecoturísticas sostenibles en las Lomas de Ancón contribuirá a la preservación de la biodiversidad y generará beneficios económicos para las comunidades locales, promoviendo un uso responsable de los recursos naturales.
- Los turistas que visitan las Lomas de Ancón perciben positivamente las actividades ecoturísticas y están dispuestos a adoptar prácticas sostenibles, lo que facilitaría la implementación de un modelo ecoturístico responsable.
- El diseño de estrategias de manejo ecoturístico que equilibren la conservación ambiental con la viabilidad económica y social será eficaz para promover un ecoturismo sostenible en las Lomas de Ancón.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas

Bases teóricas de la variable independiente: Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico.

Conceptualización del Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico

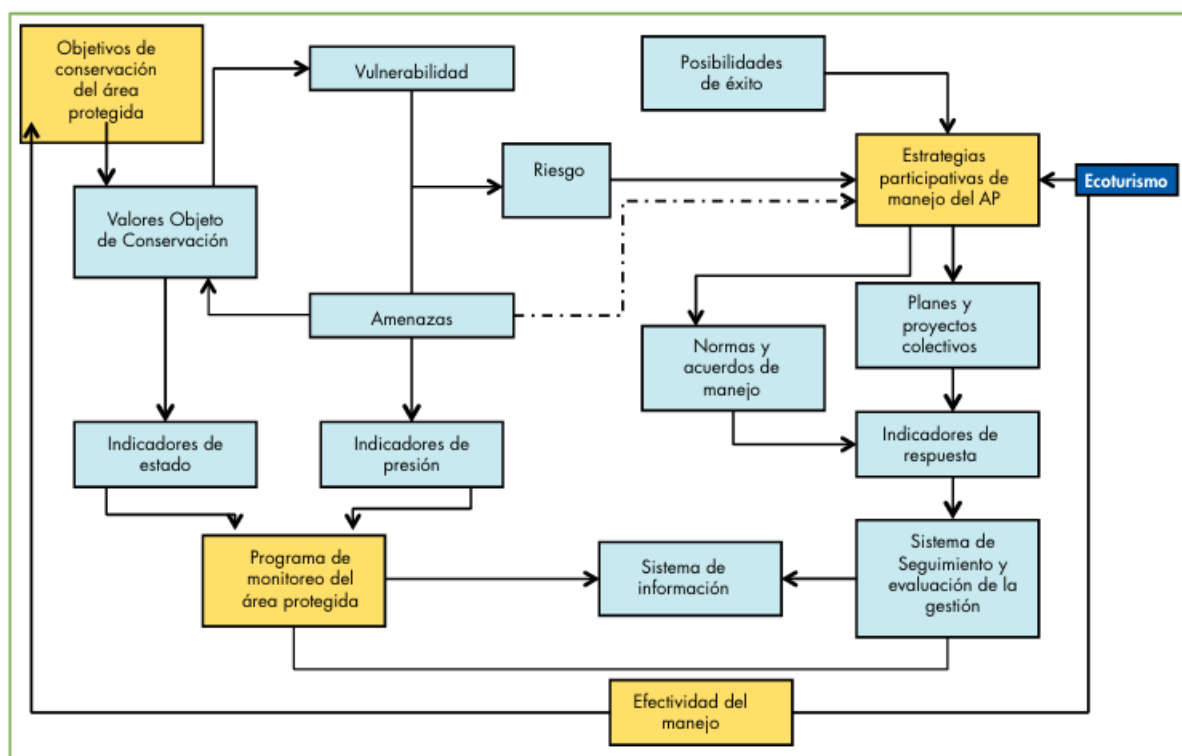
El diseño del plan de manejo ecoturístico es un proceso estratégico que busca establecer un conjunto de directrices y acciones que permitan gestionar el uso sostenible de los recursos naturales y culturales en un área determinada, promoviendo la conservación ambiental y el desarrollo económico local. El objetivo principal de este plan es regular el ecoturismo de manera que las actividades turísticas no comprometan la salud de los ecosistemas y la biodiversidad, sino que contribuyan a su preservación (Ceballos-Lascuráin, 1996). Un plan de manejo ecoturístico debe ser integral, considerando todos los aspectos que influyen en el uso de los recursos, tales como la infraestructura, las actividades ecoturísticas permitidas, el impacto en la comunidad local y la educación ambiental. Además, debe estar diseñado de forma participativa, involucrando a las comunidades locales y a los actores clave, tales como autoridades, operadores turísticos y científicos, para asegurar que el plan sea viable y aceptado por todos los involucrados (Sánchez, 2021).

El diseño de un plan de manejo ecoturístico debe estar orientado a lograr una sostenibilidad a largo plazo, lo que implica no solo la preservación de los recursos naturales, sino también la creación de beneficios económicos sostenibles para las comunidades. Para González y Pérez (2020), un buen plan de manejo ecoturístico se caracteriza por su capacidad para equilibrar los intereses de conservación con el desarrollo económico. A través de actividades controladas y reguladas, como el senderismo o el avistamiento de fauna, el ecoturismo puede generar ingresos mientras promueve el respeto por el medio ambiente. El plan debe incluir estrategias de monitoreo y evaluación para asegurar que las actividades

ecoturísticas no superen la capacidad de carga del ecosistema y para ajustar las estrategias en función de los cambios que se presenten en el entorno.

Figura 1.

Estructura del diseño del Plan de Manejo Ecoturístico



Nota. Adaptado de Ceballos-Lascuráin (1996).

Fundamentos del Plan de Manejo Ecoturístico

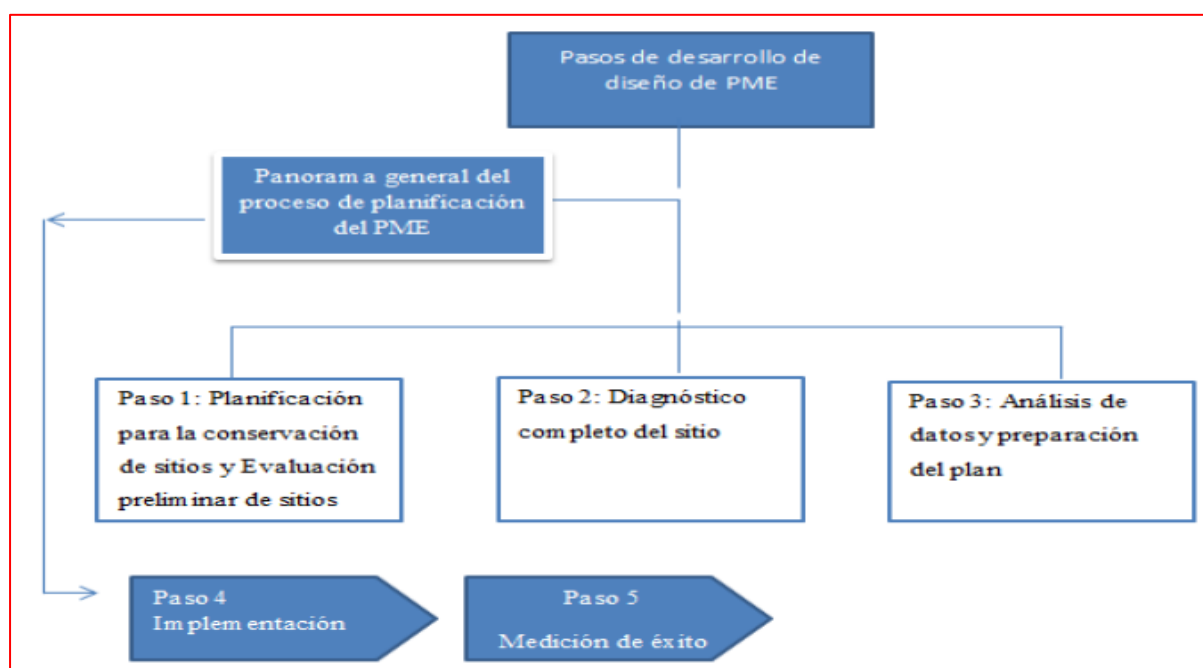
El fundamento del diseño de un plan de manejo ecoturístico se encuentra en la necesidad de lograr una gestión sostenible de las áreas naturales y culturales, respetando los principios del desarrollo sostenible. Según Weaver (2020), el ecoturismo debe ser un motor de conservación, y no una amenaza para los ecosistemas. Para ello, un plan de manejo ecoturístico debe establecer principios claros que regulen la actividad turística y protejan los recursos naturales a través de un conjunto de normativas y estrategias. La conservación ambiental es el pilar de este tipo de planificación, ya que un destino ecoturístico solo será sostenible si se gestionan adecuadamente los recursos naturales y se limita el impacto negativo del turismo. De

acuerdo con Sánchez (2021), los planes de manejo ecoturísticos deben contemplar la protección de la biodiversidad como objetivo primordial, asegurando que las actividades turísticas no generen efectos adversos sobre la fauna, la flora, o los ecosistemas en general.

El desarrollo económico es otro de los fundamentos clave. Según González y Pérez (2020), el ecoturismo debe ser una herramienta para generar beneficios económicos que puedan ser reinvertidos en la conservación de las áreas protegidas y en el bienestar de las comunidades locales. Un plan de manejo efectivo debe identificar cómo el ecoturismo puede contribuir a la economía local a través de la creación de empleos, el apoyo a la infraestructura local y el fomento de las economías rurales, como la producción de artesanías y el agroturismo. Por lo tanto, el diseño del plan de manejo no solo debe enfocarse en la preservación de los recursos naturales, sino también en la generación de ingresos sostenibles que mejoren la calidad de vida de las comunidades locales.

Figura 2.

Fundamentos del diseño del Plan de Manejo Ecoturístico



Nota. Adaptado de González y Pérez (2020)

Dimensiones del Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico

El diseño del plan de manejo ecoturístico abarca varias dimensiones clave que deben ser abordadas para asegurar que la gestión ecoturística sea sostenible. Estas dimensiones incluyen la conservación ambiental, la infraestructura ecoturística, la participación comunitaria y la sostenibilidad económica. Cada una de estas dimensiones juega un papel fundamental en la creación de un plan de manejo efectivo. Según Marino et al. (2021), la conservación ambiental es la dimensión central del plan, pues el ecoturismo debe tener como objetivo la protección y restauración de los ecosistemas, además de la preservación de la biodiversidad. La infraestructura ecoturística es también crucial, ya que la construcción de caminos, senderos y centros de visitantes debe seguir principios de sostenibilidad, reduciendo el impacto sobre los ecosistemas naturales.

La participación comunitaria es otra dimensión esencial del diseño del plan. Sánchez (2021) sostiene que la gestión participativa no solo mejora la aceptación del ecoturismo por parte de la comunidad, sino que también garantiza que los beneficios sean distribuidos equitativamente. Involucrar a las comunidades locales en la planificación y ejecución de las actividades ecoturísticas permite que los habitantes de la zona se conviertan en los principales beneficiarios del ecoturismo, mejorando sus condiciones de vida y fomentando la protección de su entorno. Finalmente, la sostenibilidad económica debe ser cuidadosamente planificada para asegurar que el ecoturismo sea una fuente de ingresos a largo plazo para las comunidades, sin poner en riesgo los recursos naturales que lo hacen posible.

Conservación Ambiental en el Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico

La conservación ambiental es un aspecto fundamental en el diseño de un plan de manejo ecoturístico. La principal finalidad del ecoturismo es la preservación de los recursos naturales, y para ello es necesario implementar estrategias de protección de los ecosistemas y biodiversidad. Según Weaver (2020), la gestión activa de los recursos naturales es crucial para

evitar la degradación de las áreas protegidas y garantizar que el ecoturismo sea viable a largo plazo. El diseño del plan de manejo debe contemplar medidas de protección como la creación de zonas restringidas, la restauración de hábitats degradados, y la implementación de prácticas ecoturísticas de bajo impacto. Además, debe incluir acciones para monitorear los efectos del turismo en los ecosistemas y establecer protocolos de intervención para restaurar las áreas afectadas.

La zonificación ecológica es una herramienta clave en la conservación, ya que permite identificar las áreas más sensibles y aplicar restricciones sobre las actividades turísticas en estas zonas. Según Ceballos-Lascuráin (1996), la biodiversidad debe ser considerada en la planificación de ecoturismo, protegiendo las especies en peligro y restaurando hábitats esenciales para su supervivencia. Las evaluaciones de impacto ambiental (EIA) son cruciales para asegurar que las actividades ecoturísticas no excedan la capacidad de carga del ecosistema. Además, es importante fomentar la educación ambiental entre los turistas y las comunidades locales, promoviendo la conciencia sobre la necesidad de conservar los recursos naturales y respetar los límites ecológicos del lugar.

Gestión de Impactos Ecológicos en el Ecoturismo

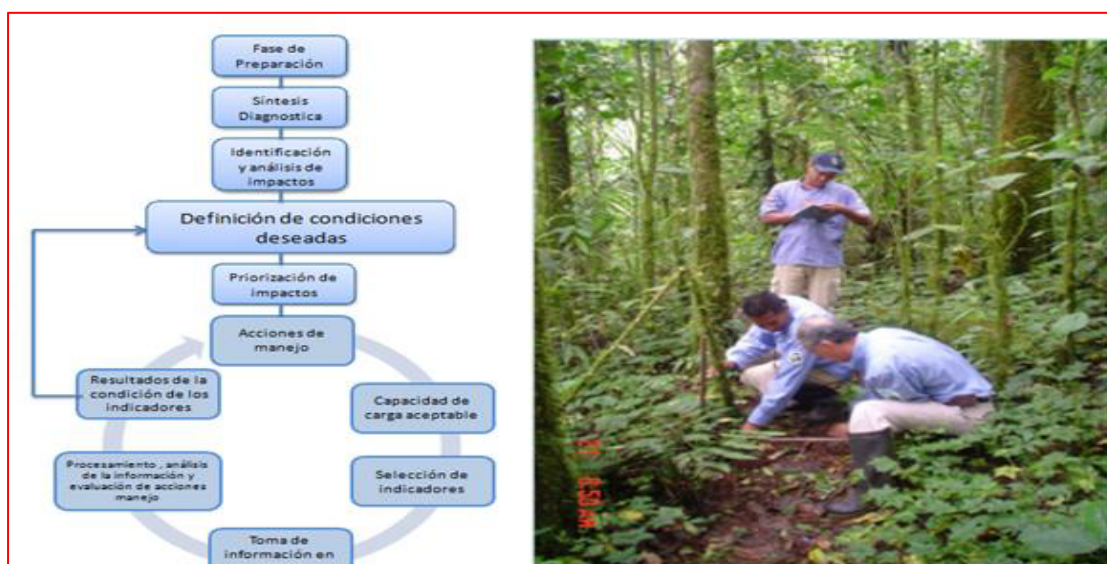
La gestión de impactos ecológicos es fundamental en el diseño de un plan de manejo ecoturístico. Aunque el ecoturismo tiene como objetivo la conservación, si no se gestiona adecuadamente, puede causar daños significativos a los ecosistemas. La gestión de impactos ecológicos se refiere a las medidas que se implementan para minimizar los efectos negativos del turismo en el medio ambiente, como la degradación de hábitats naturales, la contaminación y la sobreexplotación de recursos. Según Ruiz & Fernández (2021), es esencial que los planes de manejo ecoturístico incluyan evaluaciones regulares de impacto, que ayuden a identificar y mitigar estos efectos. El proceso de gestión involucra un enfoque proactivo que incluye la identificación de áreas críticas, la planificación de actividades turísticas de bajo impacto y el

establecimiento de medidas para reducir la huella ecológica de los turistas. Además, Weaver (2020) destaca la importancia de regular la cantidad de turistas en ciertas zonas para no exceder la capacidad de carga de los ecosistemas. Las evaluaciones de impacto ambiental (EIA) se utilizan para prever posibles efectos negativos y definir estrategias de mitigación.

Una de las mejores prácticas en la gestión de impactos ecológicos es la zonificación de actividades turísticas, que organiza las áreas protegidas en zonas con acceso restringido, moderado y libre. Esta zonificación asegura que las actividades se realicen solo en las áreas que puedan soportarlas sin que se vean comprometidos los recursos naturales. Según González y Pérez (2020), el ecoturismo debe estar diseñado de manera que permita a los turistas disfrutar de la naturaleza sin dañarla, y esto se logra a través de la promoción de prácticas sostenibles, como el senderismo guiado, la observación de fauna y flora, y la conservación del entorno natural.

Figura 3.

Mecanismos de mitigación de impactos ecológicos derivados del ecoturismo



Nota. Adaptado de Weaver (2020).

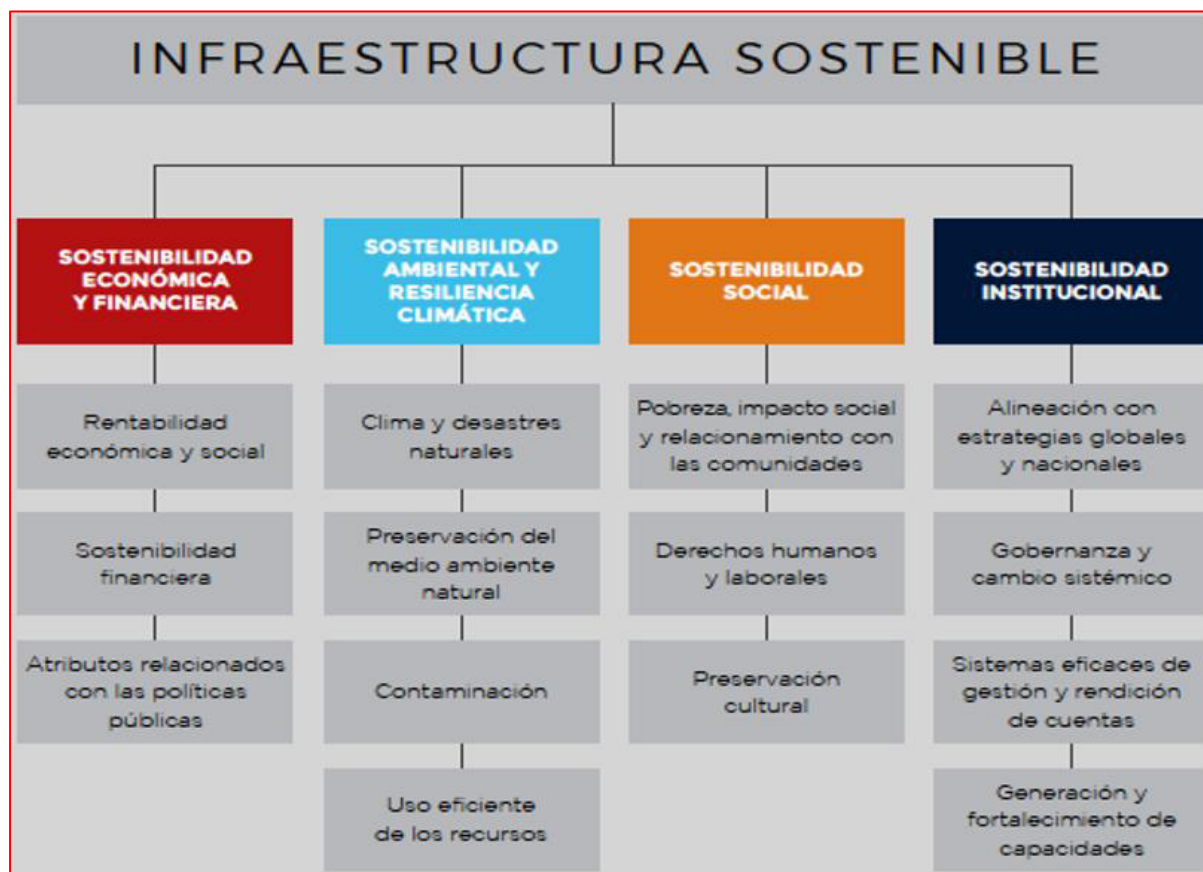
Infraestructura y Prácticas Ecoturísticas

La infraestructura y las prácticas ecoturísticas son esenciales para garantizar que las actividades turísticas se realicen de manera sostenible, sin causar daño a los ecosistemas naturales. La infraestructura ecoturística debe estar diseñada con el objetivo de minimizar el impacto ambiental, utilizando materiales locales y sostenibles, y adoptando tecnologías que favorezcan el uso eficiente de recursos como el agua y la energía. Mason y Chechi (2021) afirman que un diseño adecuado de la infraestructura permite crear un entorno confortable para los turistas, al mismo tiempo que reduce el impacto sobre el paisaje y los recursos naturales. La infraestructura debe incluir senderos ecológicos, albergues con sistemas de energía renovable, baños secos y otros elementos que garanticen que el ecoturismo sea una actividad respetuosa con el medio ambiente. El diseño de senderos es particularmente importante, ya que estos caminos deben ser adecuados para evitar la erosión del suelo y la destrucción de la flora y fauna local.

Las prácticas ecoturísticas también desempeñan un papel clave en la sostenibilidad del ecoturismo. Según González y Pérez (2020), las prácticas de bajo impacto, como el avistamiento de fauna, el senderismo y la observación de flora, son actividades que permiten a los turistas disfrutar de la naturaleza sin alterarla. Estas actividades deben ser reguladas y gestionadas para evitar la sobrecarga de los recursos naturales. Además, Sánchez (2021) destaca que las comunidades locales deben ser formadas en la gestión sostenible del ecoturismo, para garantizar que los beneficios económicos se distribuyan de manera equitativa y que se promueva la protección del patrimonio natural y cultural. El uso de transportes ecológicos, como bicicletas o vehículos eléctricos, también es una práctica importante que puede reducir significativamente la huella de carbono del ecoturismo.

Figura 4.

Características de infraestructura sostenible para ecoturismo de bajo impacto



Nota. Adaptado de González y Pérez (2020)

Desarrollo Socioeconómico y Participación Comunitaria

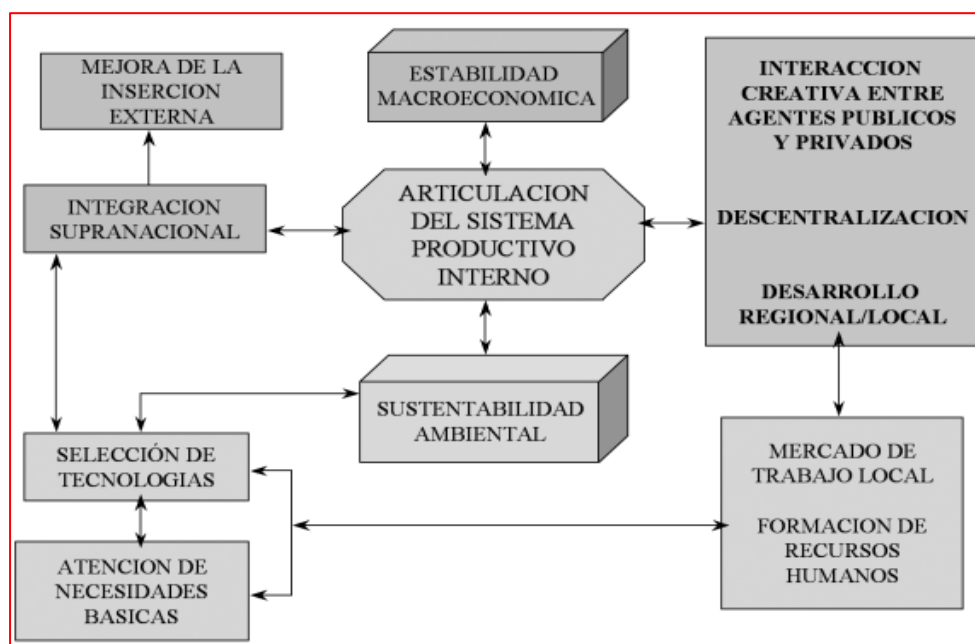
El desarrollo socioeconómico y la participación comunitaria son aspectos esenciales dentro del diseño de un plan de manejo ecoturístico. La participación comunitaria asegura que las decisiones sobre el ecoturismo sean tomadas de manera inclusiva, considerando las necesidades y los intereses de las comunidades locales. Según Medina y Ruiz (2020), cuando las comunidades locales están involucradas activamente en el proceso de gestión, hay una mayor aceptación del ecoturismo y una mayor disposición para participar en las actividades de conservación. La gestión participativa también ayuda a distribuir de manera más equitativa los beneficios económicos generados por el ecoturismo, promoviendo el desarrollo económico local. Según Butler (1980), la capacitación local es fundamental para que las comunidades

obtengan una parte significativa de los beneficios del ecoturismo. Los miembros de la comunidad deben recibir formación en diversas áreas, como el guiado ecoturístico, la gestión de recursos naturales, la restauración ecológica y la promoción de productos turísticos locales.

El desarrollo socioeconómico en el contexto del ecoturismo se refiere a la generación de ingresos sostenibles para las comunidades locales a través de actividades relacionadas con el ecoturismo. Mason y Chechi (2021) destacan que el ecoturismo puede generar una gran cantidad de empleos, no solo en actividades directas como el guiado turístico, sino también en actividades indirectas como la venta de productos locales, la gastronomía y la producción de artesanías. Además, el ecoturismo promueve el fortalecimiento de las capacidades locales, permitiendo que las comunidades gestionen de manera autónoma sus recursos naturales y desarrollen iniciativas de ecoturismo que sean culturalmente apropiadas y respetuosas con el medio ambiente.

Figura 5.

Modelo de desarrollo económico local



Nota. Adaptado de Medina y Ruiz (2020).

Figura 6.

Participación comunitaria en ecoturismo



Nota. Adaptado de Medina y Ruiz (2020).

Bases teóricas de la variable dependiente: Conservación y uso público sostenible

Conceptualización del Conservación y Uso Público Sostenible

La conservación y el uso público sostenible son conceptos interrelacionados dentro de la gestión de áreas naturales, especialmente en los contextos ecoturísticos. La conservación se refiere a las acciones y políticas implementadas para proteger la biodiversidad, los ecosistemas y los recursos naturales, asegurando que estos se mantengan para las generaciones futuras. El uso público sostenible, por otro lado, implica que las actividades realizadas por los visitantes, tales como el ecoturismo, no sobrepasen la capacidad de carga de los ecosistemas y contribuyan a la conservación, en lugar de causar daños (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2021). Según Ceballos-Lascuráin (1996), un uso público sostenible implica una gestión que permita a los turistas disfrutar del entorno natural, al mismo tiempo que se minimiza cualquier impacto negativo sobre los recursos.

El concepto de sostenibilidad es central para entender este binomio, pues, como define Brundtland (1987) en su informe, se trata de satisfacer las necesidades del presente sin

comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Esto implica un equilibrio entre la conservación ambiental, la viabilidad económica y la equidad social. Para que el uso público de áreas naturales sea sostenible, es esencial que se gestionen adecuadamente las actividades turísticas para evitar la sobreexplotación de los recursos, al mismo tiempo que se promueven prácticas que mejoren la calidad de vida de las comunidades locales (Sánchez, 2021).

El ecoturismo juega un papel clave en este enfoque, ya que promueve el contacto con la naturaleza sin causar un daño significativo, basándose en principios de respeto por el entorno y las culturas locales. Según Weaver (2020), el ecoturismo debe ser considerado una herramienta para la conservación sostenible, ya que genera ingresos que pueden ser reinvertidos en la preservación de los recursos naturales, mientras proporciona beneficios económicos a las comunidades receptoras. Sin embargo, para lograr una verdadera sostenibilidad, es necesario integrar medidas de monitoreo, regulación y participación comunitaria en la planificación y gestión del ecoturismo.

Políticas y Estrategias para la Conservación y Uso Público Sostenible

Las políticas y estrategias para la conservación y el uso público sostenible son fundamentales para asegurar que las actividades ecoturísticas y otras actividades humanas no sobrepasen la capacidad de los ecosistemas para recuperarse. Según Sánchez (2021), un plan de manejo ecoturístico eficaz debe ser respaldado por políticas públicas que promuevan la conservación, la educación ambiental y la sostenibilidad económica, siempre buscando un equilibrio entre la preservación de los recursos naturales y el desarrollo económico de las comunidades locales. Estas políticas deben ser integradoras, tomando en cuenta las diferentes partes interesadas, como las autoridades locales, las comunidades, los turistas y los operadores turísticos.

Una estrategia comúnmente aplicada en la gestión de áreas ecoturísticas es la zonificación ecológica, que consiste en delimitar áreas específicas para actividades de bajo impacto, restringir el acceso a zonas de alta fragilidad ecológica y promover prácticas de turismo responsable. Según Weaver (2020), la zonificación no solo ayuda a reducir el impacto en los ecosistemas, sino que también puede ser una fuente importante de ingresos, al dirigir a los turistas hacia actividades más sostenibles. Las estrategias de conservación también incluyen educación ambiental, que capacita tanto a turistas como a la comunidad local sobre la importancia de preservar los ecosistemas y minimizar los impactos negativos de las actividades humanas.

La evaluación de impactos ambientales (EIA) es otra estrategia esencial. Este proceso ayuda a identificar, predecir y mitigar los posibles efectos negativos del ecoturismo en el medio ambiente. Según González y Pérez (2020), las EIA deben realizarse antes de la implementación de nuevas actividades turísticas y deben ser monitoreadas de manera continua para asegurar que las estrategias de conservación sean efectivas. Finalmente, las políticas de participación comunitaria también deben ser una prioridad, involucrando a las comunidades locales en la planificación y gestión del ecoturismo, para asegurar que los beneficios sean equitativos y que se respeten las necesidades culturales y socioeconómicas locales.

Control y Regulación de Actividades Ecoturísticas

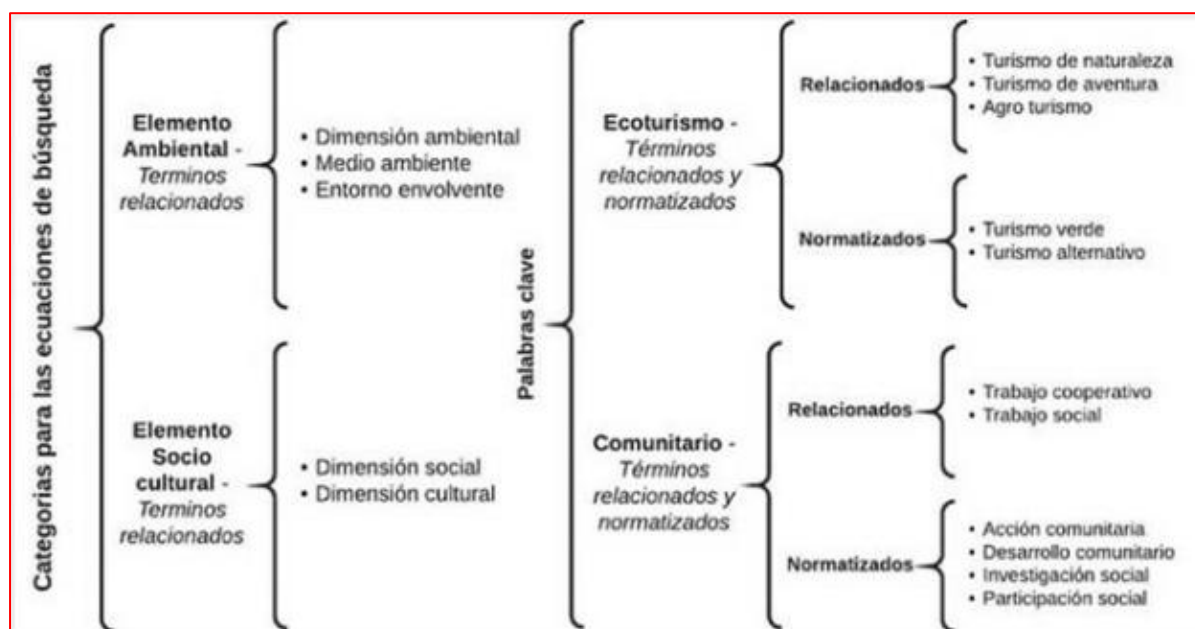
El control y regulación de actividades ecoturísticas son fundamentales para garantizar que el ecoturismo sea una herramienta de conservación y no un factor de degradación ambiental. La gestión de la capacidad de carga es un principio clave en esta regulación, ya que ayuda a determinar cuántos turistas pueden acceder a un área natural sin comprometer sus recursos. Según González y Pérez (2020), la capacidad de carga se evalúa tomando en cuenta varios factores, como la fragilidad del ecosistema, la infraestructura disponible y el tipo de actividades ecoturísticas permitidas.

Las normativas y regulaciones deben ser claras y específicas, definiendo qué actividades son permitidas, cuáles están restringidas y cuáles son las responsabilidades de los operadores turísticos y los visitantes. Además, se deben establecer mecanismos de monitoreo para verificar que se cumplan las normas. Ruiz & Fernández (2021) argumentan que una adecuada regulación puede minimizar los impactos negativos del ecoturismo, como la erosión del suelo, la contaminación y la perturbación de la fauna.

El control también implica la implementación de sistemas de sanciones para aquellos que infringen las regulaciones. Esto puede incluir desde multas hasta la suspensión temporal de permisos para operar en el área. Weaver (2020) destaca que un enfoque preventivo es más eficaz que el reactivo, por lo que se deben implementar políticas de educación y sensibilización para reducir los impactos antes de que ocurran.

Figura 7.

Esquema de control y regulación de actividades ecoturísticas



Nota. Adaptado de Weaver (2020).

Conservación de la Biodiversidad en las Lomas de Ancón

La conservación de la biodiversidad es uno de los pilares fundamentales en la gestión de áreas naturales y juega un papel crucial en los planes de manejo ecoturístico. En el caso de las Lomas de Ancón, un ecosistema único de biodiversidad que alberga especies endémicas y en peligro de extinción, su conservación es esencial para garantizar su preservación a largo plazo. Según Ceballos-Lascuráin (1996), la biodiversidad no solo se refiere a la variedad de especies animales y vegetales, sino también a la diversidad genética y la de los ecosistemas, que en conjunto sostienen el equilibrio ecológico. La gestión de la biodiversidad debe incluir la protección de hábitats naturales y la implementación de estrategias de restauración ecológica, especialmente en áreas que hayan sufrido perturbaciones debido al ecoturismo u otras actividades humanas.

En el contexto de las Lomas de Ancón, la biodiversidad es uno de los mayores activos ecoturísticos. Las especies nativas de flora y fauna representan un atractivo turístico importante, pero también son elementos claves para el equilibrio ecológico. González y Pérez (2020) subrayan que la gestión activa de la biodiversidad debe incluir el monitoreo constante de especies, la protección de las áreas de reproducción y la restauración de ecosistemas dañados. Asimismo, se debe fomentar la participación comunitaria en programas de conservación, ya que las comunidades locales juegan un papel fundamental en la protección de los recursos naturales, contribuyendo al éxito de los esfuerzos de conservación.

Participación Comunitaria en la Gestión Sostenible

La participación comunitaria en la gestión sostenible de áreas ecoturísticas es un componente esencial para lograr la sostenibilidad ambiental y socioeconómica. Según Medina y Ruiz (2020), la inclusión de las comunidades locales en el proceso de planificación y gestión del ecoturismo no solo asegura que sus intereses sean representados, sino que también fomenta un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia los recursos naturales. La gestión

participativa permite a las comunidades beneficiarse directamente de los ingresos generados por el ecoturismo, lo que incentiva la conservación de sus recursos naturales.

De acuerdo con Sánchez (2021), la participación comunitaria también fortalece la capacitación local, proporcionando a los miembros de la comunidad las herramientas necesarias para involucrarse activamente en la toma de decisiones sobre el uso de los recursos y la gestión del ecoturismo. Las comunidades locales pueden contribuir con sus conocimientos tradicionales sobre la biodiversidad y los ecosistemas, lo cual es esencial para la implementación de prácticas de manejo ecológico adecuadas. A través de programas de educación ambiental y capacitación técnica, las comunidades no solo se benefician económicamente del ecoturismo, sino que también se convierten en los guardianes de su propio entorno (Weaver, 2020).

En este sentido, el diseño de un plan de manejo ecoturístico debe incluir un enfoque inclusivo, asegurando que las comunidades tengan voz y voto en todas las etapas del proceso, desde la planificación hasta la implementación y evaluación. Además, González y Pérez (2020) subrayan que la colaboración interinstitucional entre autoridades locales, organizaciones no gubernamentales y empresas turísticas también puede contribuir a fortalecer la capacidad de gestión comunitaria, garantizando que los beneficios del ecoturismo se distribuyan de manera equitativa.

Monitoreo y Restauración Ambiental

El monitoreo y la restauración ambiental son prácticas clave para asegurar que las actividades ecoturísticas no sobrepasen la capacidad de carga de los ecosistemas y para corregir los impactos negativos cuando ocurren. El monitoreo ambiental se refiere a la observación constante de los indicadores ecológicos, como la calidad del aire, la biodiversidad y los ecosistemas, para evaluar el estado de los recursos naturales en las áreas ecoturísticas. Según González y Pérez (2020), el monitoreo efectivo permite detectar problemas potenciales antes

de que se conviertan en amenazas graves, lo que facilita la gestión adaptativa y la toma de decisiones oportunas.

La restauración ambiental, por su parte, implica la recuperación de ecosistemas dañados debido a actividades humanas, como la contaminación o la sobreexplotación de recursos naturales. Según Ceballos-Lascuráin (1996), las actividades de restauración deben centrarse en la rehabilitación de hábitats y la recuperación de especies endémicas que puedan haber sido afectadas por el ecoturismo u otras presiones externas. La reforestación, la limpieza de cuerpos de agua y la recuperación de hábitats son algunas de las acciones clave en los programas de restauración.

El monitoreo y la restauración son esenciales para garantizar que las actividades ecoturísticas sean sostenibles y no resulten en la degradación de los recursos naturales. Según Sánchez (2021), la participación activa de la comunidad local en las actividades de restauración y monitoreo no solo fortalece los esfuerzos de conservación, sino que también mejora la aceptación social de las políticas de manejo ecoturístico. La formación continua y el empoderamiento local en estas áreas son cruciales para mantener el éxito a largo plazo de los programas de conservación.

Figura 8.

Monitoreo y restauración ambiental



Nota. Adaptado de González y Pérez (2020)

Diccionario de Términos Básicos

Conservación Ambiental

La conservación ambiental se refiere al conjunto de acciones y prácticas orientadas a la protección, preservación y restauración de los ecosistemas naturales, con el objetivo de mantener la biodiversidad y los recursos naturales para las generaciones futuras. En el contexto del ecoturismo, la conservación busca equilibrar el uso de los recursos naturales con su preservación a largo plazo (MINAM, 2020).

Manejo Ecoturístico

El manejo ecoturístico implica la planificación, organización y administración de las actividades ecoturísticas en un área específica, con el fin de garantizar que dichas actividades se realicen de manera sostenible, respetando el medio ambiente, los recursos naturales y culturales, y promoviendo el bienestar de las comunidades locales (Sánchez y Martínez, 2022).

Uso Público Sostenible

El uso público sostenible hace referencia a la utilización de recursos naturales para fines recreativos o educativos de manera que no comprometa la capacidad de los ecosistemas para regenerarse. En el ecoturismo, esto implica que los turistas puedan disfrutar de los atractivos naturales sin causar daños a largo plazo, asegurando la conservación de los mismos para futuras generaciones (González, 2021).

Áreas Naturales Protegidas (ANP)

Las Áreas Naturales Protegidas son territorios delimitados con el fin de preservar su biodiversidad, paisaje, recursos hídricos, y otros elementos naturales. Estas áreas están bajo un régimen especial de protección y gestión para asegurar que su uso sea sostenible y compatible con la conservación de los ecosistemas (MINCETUR, 2019).

Turismo Sostenible

El turismo sostenible es aquel que se desarrolla sin comprometer los recursos naturales ni la calidad de vida de las comunidades locales. Se enfoca en la conservación del medio ambiente, el respeto por la cultura local y el beneficio económico de la comunidad receptora. Este tipo de turismo busca equilibrar las necesidades de los turistas y las de las comunidades anfitrionas (Organización Mundial del Turismo [OMT], 2021).

Plan de Manejo

El plan de manejo es un conjunto de estrategias, directrices y acciones diseñadas para gestionar un área protegida o un recurso natural. Su objetivo es garantizar la conservación de los ecosistemas y recursos naturales mientras se permite el uso público sostenible de estos espacios, incluyendo la implementación de actividades ecoturísticas (Ministerio del Ambiente, 2020).

Biodiversidad

La biodiversidad se refiere a la variedad de especies de organismos vivos en un ecosistema, así como la diversidad genética y de ecosistemas. Es un factor clave para mantener la estabilidad de los ambientes naturales y es un aspecto central del ecoturismo, ya que muchas actividades ecoturísticas dependen de la presencia de biodiversidad (García, 2019).

Participación Comunitaria

La participación comunitaria implica la inclusión activa de las comunidades locales en los procesos de toma de decisiones relacionadas con la gestión de recursos naturales y la implementación de actividades ecoturísticas. Esta participación es fundamental para asegurar que los beneficios del ecoturismo sean distribuidos equitativamente y para fomentar un compromiso local hacia la conservación (Mendoza & Paredes, 2020).

Infraestructura Ecológica

La infraestructura ecológica se refiere a las instalaciones y equipamientos que se desarrollan dentro de un área protegida o ecoturística, con el objetivo de promover un acceso

sostenible y minimizar el impacto ambiental. Esto incluye senderos, miradores, alojamientos ecológicos, entre otros, que deben diseñarse y gestionarse con un enfoque ambiental (UNESCO, 2021).

Impactos Ecológicos del Ecoturismo

Los impactos ecológicos del ecoturismo son los efectos que las actividades turísticas pueden tener sobre los ecosistemas, la biodiversidad y los recursos naturales. Estos impactos pueden ser tanto negativos, como la contaminación o la degradación de hábitats, como positivos, cuando las actividades contribuyen a la conservación y restauración de los recursos naturales (Mason y Chechi, 2024)

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Tipo

Aplicada.

El estudio se clasifica como aplicado, ya que tiene como objetivo resolver problemas prácticos relacionados con la gestión ecoturística y la conservación en las Lomas de Ancón. Según Hernández et al. (2014), la investigación aplicada busca implementar soluciones basadas en el conocimiento científico para abordar problemáticas concretas. En este caso, el diseño del plan de manejo ecoturístico se orienta a la optimización del uso sostenible de los recursos naturales y culturales en las Lomas de Ancón, con un enfoque en la conservación ambiental, el desarrollo económico local y la participación de las comunidades locales. El plan busca resolver desafíos actuales, como la presión del ecoturismo no regulado y la degradación de los ecosistemas locales, promoviendo prácticas sostenibles y actividades ecoturísticas que garanticen la preservación de la biodiversidad y la mejora de la calidad de vida de la población local.

Observacional.

Este estudio también se caracteriza por su enfoque observacional, como lo indican Hernández et al. (2014), al señalar que en este tipo de investigación no existe intervención directa del investigador, sino que los datos se obtienen observando los eventos tal como ocurren naturalmente. En el contexto de este trabajo, la observación se llevará a cabo mediante la recolección de datos sobre las actividades ecoturísticas en las Lomas de Ancón, específicamente en relación con las prácticas de conservación, la infraestructura ecoturística, y la interacción de los turistas con los recursos naturales de la zona. Esta observación permitirá evaluar el impacto de las actividades ecoturísticas y la efectividad de las estrategias de manejo

implementadas sin alterar las dinámicas naturales del ecosistema. Además, se incluirá la observación directa de la participación de la comunidad local en la gestión del ecoturismo, con el objetivo de identificar áreas de mejora y ajustar el plan según los resultados observados.

Diseño de la investigación

No experimental.

Hernández et al. (2014) mencionan que en los estudios de diseño no experimental, las variables no son manipuladas directamente, y se observa a la unidad de estudio en su contexto natural, sin intervención alguna del investigador. En este caso, la investigación se basa en observar y analizar el comportamiento de las variables relacionadas con el ecoturismo y la conservación en las Lomas de Ancón tal como se presentan en la realidad. No se modifican las condiciones del entorno ni las prácticas ecoturísticas; la observación es meramente descriptiva, lo que permite identificar las problemáticas actuales y las estrategias posibles de manejo ecoturístico en función de las condiciones existentes.

Transversal.

De acuerdo con Hernández et al. (2014), el diseño transversal se caracteriza por la medición de las variables en un solo momento, sin realizar un seguimiento longitudinal de las mismas. En este estudio, las variables como la gestión de impactos ecológicos, la infraestructura ecoturística, y la participación comunitaria se medirán en un único momento temporal. El estudio no tiene un seguimiento prolongado de los cambios, sino que se enfoca en obtener datos representativos en un periodo determinado de tiempo. Las mediciones se realizarán mediante encuestas a turistas, autoridades y operadores turísticos, así como a través de observaciones directas y el análisis documental. Esto permitirá obtener una fotografía precisa de las condiciones actuales de las Lomas de Ancón y su manejo ecoturístico en el momento de la recolección de datos.

La temporalidad de la investigación se limita a un solo período de recolección de datos, con el propósito de obtener información actual y relevante para el diseño de un plan de manejo ecoturístico efectivo. Las comparaciones se harán entre las diferentes muestras obtenidas (turistas, autoridades locales y operadores turísticos), pero sin esperar cambios longitudinales en las variables, ya que el estudio no tiene un enfoque de seguimiento a largo plazo.

Diseño de la metodología

El diseño de la metodología es crucial para alcanzar los objetivos de la investigación, ya que define los procedimientos a seguir para la recolección y análisis de datos. Según Hernández et al. (2014), la metodología establece los pasos necesarios para abordar los problemas planteados de manera efectiva. La metodología será mixta, combinando análisis cualitativo y cuantitativo. Primero, se realizará una revisión de documentos relevantes como informes, planes estratégicos y publicaciones científicas sobre ecoturismo y conservación. Esto proporcionará un marco teórico para evaluar las condiciones actuales de las Lomas de Ancón. Luego, se procederá a evaluar las prácticas ecoturísticas actuales, identificando su impacto en el medio ambiente y su potencial para la conservación. Para esto, se diseñará y aplicará una encuesta dirigida a turistas, autoridades locales y operadores turísticos, con el fin de conocer su percepción sobre el ecoturismo y las actividades de conservación en la zona.

La información obtenida será sistematizada y comparada con datos secundarios de instituciones como el MINCETUR y otras entidades relacionadas con la gestión del área. Este análisis permitirá identificar las mejores prácticas y proponer estrategias de manejo ecoturístico adaptadas a las necesidades de conservación y desarrollo local. El enfoque integral de la metodología buscará garantizar que el ecoturismo en las Lomas de Ancón sea sostenible, promoviendo la conservación ambiental y el bienestar económico de las comunidades locales.

3.2. Ámbito temporal y espacial

Ámbito Temporal

La investigación se llevará a cabo durante el año 2025, con un período específico de recolección de datos que abarcará los primeros meses del año. Este marco temporal permitirá analizar las condiciones actuales del ecoturismo y la conservación en las Lomas de Ancón, y recoger las percepciones de los actores clave en el contexto de un ciclo ecoturístico representativo.

Ámbito Espacial

- Departamento : Lima.
- Provincia : Lima Metropolitana.
- Distritos : Ancón.
- ACR : Lomas de Ancón

3.3. Variables

Variable independiente $V(x)$

Hernández et al. (2014) señalaron que la variable independiente $V(x)$ es aquella que se manipula o controla para observar sus efectos sobre la variable dependiente $V(y)$. En este caso, la variable independiente de este estudio es el Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico, el cual busca establecer estrategias para el uso sostenible de los recursos naturales y culturales en las Lomas de Ancón, promoviendo la conservación ambiental y el desarrollo socioeconómico local.

El diseño de un plan de manejo ecoturístico tiene el objetivo de controlar y regular las actividades ecoturísticas, implementar prácticas sostenibles y promover la participación activa de las comunidades locales, lo que repercute directamente en la gestión sostenible del área. Este diseño, al ser implementado, tiene la capacidad de influir positivamente en la conservación

de la biodiversidad, la gestión de impactos ecológicos, y el desarrollo económico de las comunidades locales.

$$V(x) = \text{Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico} \dots\dots\dots (1)$$

Tabla 1.

Definición y operacionalización de variable: Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico

Definición Conceptual	Definición Operacional
El Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico se refiere a un proceso estratégico que establece directrices claras para el uso responsable y sostenible de los recursos naturales y culturales en las Lomas de Ancón. Su principal objetivo es garantizar la conservación ambiental, el desarrollo económico local, y la participación activa de las comunidades locales para asegurar el uso sostenible del área. Este plan se enfoca en la gestión de impactos ambientales, la optimización de beneficios socioeconómicos y la integración de los actores locales, promoviendo un ecoturismo que sea respetuoso con los ecosistemas de la zona González y Pérez (2020)	La medición del Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico se llevará a cabo mediante encuestas aplicadas a los actores clave (autoridades locales, operadores turísticos y comunidades locales) que participan en la gestión ecoturística de las Lomas de Ancón. Los indicadores de cada aspecto del plan (estrategias de conservación, infraestructura ecoturística, participación comunitaria, etc.) serán calificados mediante una escala Likert de 5 puntos, y se realizarán observaciones directas para evaluar el impacto de las actividades ecoturísticas y la sostenibilidad del plan.

Nota. Descomposición de la variable ecoturismo como alternativa sostenible

Variable dependiente V(y)

Hernández et al. (2014) señalaron que la variable dependiente V(y) es aquella que se ve afectada por la variable independiente V(x), es decir, el efecto de lo que se mide en el estudio. En este caso, la variable dependiente de esta investigación es la Conservación y Uso Público Sostenible de las Lomas de Ancón, la cual está directamente influenciada por el Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico.

La conservación y el uso público sostenible de las Lomas de Ancón son fundamentales para garantizar que las actividades ecoturísticas se realicen de manera que no solo protejan los ecosistemas de la zona, sino que también generen beneficios socioeconómicos para las comunidades locales. La medición de esta variable dependerá de la evaluación de las estrategias de conservación, las infraestructuras sostenibles, la participación comunitaria y las prácticas de ecoturismo responsable implementadas a través del plan de manejo.

$$V(y) = \text{Conservación y Uso Público Sostenible de las Lomas de Ancón.} (2)$$

Tabla 2.

Definición y operacionalización de variable: Conservación y Uso Público Sostenible de las Lomas de Ancón

Definición Conceptual	Definición Operacional
El conservación y uso público sostenible de las Lomas de Ancón se refiere a las políticas y acciones implementadas para proteger y mantener la integridad ecológica, cultural y paisajística de esta área natural. Esto incluye la conservación de sus recursos naturales, biodiversidad y ecosistemas, al mismo tiempo que se promueve el uso controlado y responsable del ecoturismo, garantizando que las actividades humanas no sobrepasen la capacidad de carga del ecosistema. La conservación implica mantener un equilibrio entre la protección de los recursos y el desarrollo de la actividad ecoturística, con el fin de asegurar que estos recursos sean gestionados de manera sostenible y se conserven para las generaciones futuras (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2021).	La medición del Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico se llevará a cabo mediante encuestas aplicadas a los actores clave (autoridades locales, operadores turísticos y comunidades locales) que participan en la gestión ecoturística de las Lomas de Ancón. Los indicadores de cada aspecto del plan (estrategias de conservación, infraestructura ecoturística, participación comunitaria, etc.) serán calificados mediante una escala Likert de 5 puntos, y se realizarán observaciones directas para evaluar el impacto de las actividades ecoturísticas y la sostenibilidad del plan.

Nota. Descomposición de la variable Potencial ecoturístico

Operacionalización de las variables

Según Hernández et al. (2014), la operacionalización de las variables es un proceso fundamental que consiste en descomponer las variables de investigación desde un nivel general hasta un nivel específico. Esto se realiza a través de la identificación de dimensiones, áreas, aspectos e indicadores, que son esenciales para medir y evaluar las variables en un estudio. En el caso de variables más concretas, esta descomposición se realiza hasta llegar a índices, subíndices e ítems, los cuales permiten una medición más precisa y directa. En este contexto, la operacionalización de las variables en este estudio sobre el diseño del plan de manejo ecoturístico y la conservación y uso público sostenible de las Lomas de Ancón sigue un proceso similar, desglosando cada variable en dimensiones clave que se reflejan en indicadores e ítems específicos. Estos indicadores se utilizarán para medir el impacto, la efectividad y la sostenibilidad de las acciones y políticas implementadas en la gestión ecoturística de la zona.

Las tablas que se presentan a continuación (Tablas 3 y 4) ilustran cómo se han desglosado estas variables y cómo se mide cada componente en relación con el estudio.

Tabla 3.

Operacionalización de la variable Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Método
V(x): DISEÑO DEL PLAN DE MANEJO ECOTURÍSTICO	El Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico se refiere a un proceso estratégico que establece directrices claras para el uso responsable y sostenible de los recursos naturales y culturales en las Lomas de Ancón. Su principal objetivo es garantizar la conservación ambiental, el desarrollo económico local, y la participación activa de las comunidades locales para asegurar el uso sostenible del área. Este plan se enfoca en la gestión de impactos ambientales, la optimización de beneficios socioeconómicos y la integración de los actores locales, promoviendo un ecoturismo que sea respetuoso con los ecosistemas de la zona. González y Pérez (2020)	La medición del Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico se llevará a cabo mediante encuestas aplicadas a los actores clave (autoridades locales, operadores turísticos y comunidades locales) que participan en la gestión ecoturística de las Lomas de Ancón. Los indicadores de cada aspecto del plan (estrategias de conservación, infraestructura ecoturística, participación comunitaria, etc.) serán calificados mediante una escala Likert de 5 puntos, y se realizarán observaciones directas para evaluar el impacto de las actividades ecoturísticas y la sostenibilidad del plan.	Conservación Ambiental	1. Preservación de la biodiversidad	Tipo de Investigación: Aplicada, Transversal, Observacional
				2. Protección de especies nativas	Técnica: Encuesta a turistas, autoridades y operadores turísticos, observación directa de actividades ecoturísticas, entrevistas.
				3. Restauración de hábitats	Instrumentos: Cuestionarios, Guías de observación, Ficha de notas documentales
			Gestión de Impactos Ecológicos	4. Minimización de la huella ecológica	Escenario de Estudio: Lomas de Ancón, Lima, Perú
				5. Manejo de residuos y contaminación	Población y Muestra: n = 384 turistas (muestreo probabilístico)
				6. Control de la capacidad de carga ecoturística	
			Infraestructura y Prácticas Ecoturísticas	7. Sostenibilidad en la infraestructura	
				8. Promoción de prácticas ecoturísticas de bajo impacto	
				9. Transporte ecológico en el área	
			Desarrollo Socioeconómico y Participación Comunitaria	10. Generación de empleo para la comunidad	
				11. Desarrollo de habilidades locales	
				12. Participación comunitaria en la toma de decisiones	

Nota. Se ha desintegrado la variable en función al alcance y objetivos de la investigación

Tabla 4.

Operacionalización de la variable Conservación y Uso Público Sostenible de las Lomas de Ancón

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Método
V(x): Conservación y Uso Público Sostenible de las Lomas de Ancón	El conservación y uso público sostenible de las Lomas de Ancón se refiere a las políticas y acciones implementadas para proteger y mantener la integridad ecológica, cultural y paisajística de esta área natural. Esto incluye la conservación de sus recursos naturales, biodiversidad y ecosistemas, al mismo tiempo que se promueve el uso controlado y responsable del ecoturismo, garantizando que las actividades humanas no sobrepasen la capacidad de carga del ecosistema. La conservación implica mantener un equilibrio entre la protección de los recursos y el desarrollo de la actividad ecoturística, con el fin de asegurar que estos recursos sean gestionados de manera sostenible y se conserven para las generaciones futuras (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2021).	Para medir la variable "Conservación y Uso Público Sostenible" de las Lomas de Ancón, se utilizará una metodología mixta que combinará la revisión documental de normativas y estrategias de conservación implementadas, junto con la observación directa de las actividades ecoturísticas. Además, se aplicarán encuestas a actores clave como autoridades locales, operadores turísticos y miembros de la comunidad para evaluar la efectividad de la gestión ecoturística, el cumplimiento de normativas y el impacto de las prácticas sostenibles en la conservación de los recursos naturales. La recopilación de datos se presentará mediante tablas y gráficos que faciliten el análisis de los resultados obtenidos. González y Pérez (2020)	Control y Regulación de Actividades	1. Existencia y aplicación de normativas 2. Capacidad de vigilancia y control 3. Nivel de cumplimiento de permisos y licencias 4. Percepción de los actores locales sobre la efectividad de la regulación 5. Frecuencia de infracciones y sanciones 6. Estado de las especies 7. Diversidad de flora y fauna	Tipo de Investigación: Aplicada, Transversal, Observacional Técnica: Encuesta a turistas, autoridades y operadores turísticos, observación directa de actividades ecoturísticas. Instrumentos: Cuestionarios, Guías de observación, Ficha de notas documentales Escenario de Estudio: Lomas de Ancón, Lima, Perú Población y Muestra: n = 384 turistas (muestreo probabilístico)
			Conservación de la Biodiversidad	8. Salud de los ecosistemas 9. Impacto de las actividades humanas en la biodiversidad 10. Iniciativas de conservación implementadas 11. Nivel de involucramiento en la toma de decisiones 12. Satisfacción de la comunidad con los procesos participativos 13. Conocimiento y apropiación de los objetivos de conservación 14. Número y calidad de actividades de capacitación	
			Participación Comunitaria		

**Monitoreo y
Restauración
Ambiental**

- 15. Grado de cooperación entre autoridades y comunidad
- 16. Frecuencia y consistencia del monitoreo
- 17. Calidad de los informes de monitoreo
- 18. Eficacia de las acciones de restauración
- 19. Grado de involucramiento de la comunidad en el monitoreo
- 20. Visibilidad y comunicación de los resultados

Nota. Se ha desintegrado la variable en función al alcance y objetivos de la investigación

3.4. Población y Muestra

Población

Hernández et al. (2014) definen la población como el conjunto total de unidades de análisis que comparten características específicas y sobre las cuales se busca realizar inferencias. En el presente estudio, la población estuvo conformada por los turistas que visitan las Lomas de Ancón, ubicadas en el distrito de Ancón, provincia de Lima.

Dado que no se dispone de un registro oficial actualizado que permita establecer con precisión el número total de visitantes del área de estudio, la población fue considerada metodológicamente como no conocida o de carácter infinito para efectos del cálculo muestral.

De manera complementaria, se identificó a autoridades locales, operadores turísticos y representantes de la comunidad como actores vinculados al fenómeno de estudio, cuya participación permitió ampliar la comprensión del contexto ecoturístico y de la propuesta de manejo.

Muestra

Hernández et al. (2014) conceptualizan la muestra como un subconjunto de la población que, debido a sus características, resulta representativo del conjunto total. En el presente estudio, la muestra de carácter cuantitativo estuvo constituida por 384 turistas que visitan las Lomas de Ancón, seleccionados mediante un muestreo probabilístico.

El tamaño de la muestra se determinó mediante la aplicación de la fórmula para poblaciones no conocidas o de carácter infinito, considerando un nivel de confianza del 95 por ciento, un margen de error del 5 por ciento y valores conservadores de $p = 0.5$ y $q = 0.5$. Como resultado, se obtuvo un valor de 384.16, el cual fue aproximado a 384 participantes. Este procedimiento asegura una estimación estadísticamente válida y representativa de la población de visitantes para el análisis de sus percepciones en relación con el ecoturismo en las Lomas de Ancón.

De manera complementaria, se incluyó a autoridades locales, operadores turísticos y representantes de la comunidad como informantes clave, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por criterio, debido a su vinculación directa con la gestión, operación y conservación ecoturística del área.

Cálculo de muestra

El tamaño de la muestra se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$n = Z^2 \times q \times p / E^2 \dots\dots\dots (1)$$

Donde:

- **$Z = 1.96$**
- **$p = 0.5$**
- **$q = 0.5$**
- **$E = 0.05$**

Reemplazando los valores:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2}$$

$$n = 384.16 \approx 384$$

Tabla 1.

Parámetros técnicos para el cálculo de la muestra

Parámetro	Símbolo	Valor
Nivel de confianza	Z	1.96
Probabilidad de éxito	p	0.5
Probabilidad de fracaso	q	0.5
Margen de error	E	0.05
Tamaño de muestra	n	384

Nota. La tabla presenta los parámetros estadísticos utilizados para calcular el tamaño de la muestra de turistas mediante la fórmula para población infinita. El resultado obtenido permitió determinar un tamaño muestral representativo para el análisis cuantitativo del estudio

3.5. Instrumentos

Técnicas

Documental. Según Garay (2020), la técnica documental implica la revisión de material bibliográfico existente relacionado con el tema de estudio. Esta técnica se empleará para recolectar información secundaria, como planes estratégicos, informes técnicos, investigaciones previas, y documentos relevantes para la gestión ecoturística y la conservación de las Lomas de Ancón. Los datos recolectados permitirán analizar el marco de políticas previas y actuales, la estrategia ecoturística en la región y el impacto de las prácticas ecoturísticas.

Observación. Esta técnica, según Garay (2020), consiste en observar el comportamiento del fenómeno en su contexto natural, sin intervención del investigador. Se utilizará para evaluar las prácticas ecoturísticas in situ en las Lomas de Ancón, observando el impacto ambiental de las actividades realizadas por los turistas y el cumplimiento de las normas de conservación. La observación se llevará a cabo mediante visitas al ACR y su interacción con los turistas y actores locales.

Instrumentos

Fichas de notas documentales de campo. Estas fichas serán utilizadas para registrar información importante obtenida de documentos, informes y registros. Se usará para compilar datos sobre la gestión ecoturística, planes de desarrollo, estrategias de conservación y prácticas sostenibles aplicadas en las Lomas de Ancón (Cabezas et al., 2018). Este instrumento permitirá organizar la información de manera sistemática.

Guías de Observación. Garay (2020) menciona que las guías de observación son útiles para recolectar datos precisos sobre el comportamiento de los sujetos en su entorno natural. Estas guías se utilizarán para registrar las prácticas ecoturísticas, las interacciones entre los turistas y los recursos naturales, y la implementación de estrategias de conservación. Las guías facilitarán la recopilación de datos en tiempo real, asegurando que se obtenga información relevante y precisa.

Formularios. Se utilizarán formularios para realizar encuestas a los turistas, operadores turísticos y autoridades locales. Estos formularios incluirán preguntas cerradas y abiertas sobre las prácticas ecoturísticas, el impacto de las actividades en el medio ambiente, y la percepción de las estrategias de conservación implementadas. Los resultados permitirán evaluar la aceptación de las actividades ecoturísticas y las áreas de mejora.

Instrumentos mecánicos:

- **Cámara fotográfica.** Utilizada para capturar imágenes de las prácticas ecoturísticas y los efectos en el entorno natural.
- **Sistema de Posicionamiento Global (GPS).** Este instrumento se utilizará para localizar y registrar coordenadas geográficas de los puntos de interés ecoturístico, como senderos y áreas de conservación, en las Lomas de Ancón.
- **Grabador de voz.** Se utilizará para grabar entrevistas y observaciones relevantes durante las visitas al área, lo que facilitará la transcripción y análisis posterior.
- **Planos y mapas cartográficos.** Los mapas temáticos de las Lomas de Ancón se utilizarán para identificar áreas de ecoturismo, zonas de conservación y puntos críticos que requieren especial atención. Estos mapas incluyen información sobre la infraestructura, la biodiversidad y las rutas ecoturísticas.

Tabla 6.

Tipo de mapas y planos temáticos

Nombre	Tipo	Descripción
--------	------	-------------

Ubicación y Límites del ACR	Mapa/Plano	Representa la delimitación exacta del Área de Conservación Regional Lomas de Ancón.
Mapa de Rutas Ecoturísticas	Mapa	Señala las rutas principales para el ecoturismo, incluyendo senderos y áreas de acceso.
Mapa de Uso de Suelo y Cobertura Vegetal	Mapa	Muestra el uso del suelo en la zona, identificando las áreas naturales y las zonas de conservación.

Nota. Esta información será en base los datos recopilados por los instrumentos.

3.6. Procedimientos

El procedimiento de investigación se llevará a cabo a través de una serie de etapas estructuradas, siguiendo los principios de la investigación científica, con el fin de garantizar la validez y la confiabilidad de los resultados. A continuación, se describen los procedimientos que se implementarán durante la investigación:

- **Revisión de Literatura y Documentación Previa:** Se realizará una revisión exhaustiva de la literatura y los documentos existentes relacionados con el ecoturismo, la conservación ambiental y el uso público sostenible de áreas naturales, específicamente de las Lomas de Ancón. Se revisarán informes, planes de manejo ecoturístico, y otros documentos pertinentes que contribuyan a contextualizar el estudio y proporcionar un marco teórico adecuado.
- **Selección y Preparación de Instrumentos de Recolección de Datos:** En esta fase se diseñarán y validarán los instrumentos de recolección de datos, tales como encuestas, guías de observación, y fichas de notas documentales. Estos instrumentos estarán dirigidos a turistas, autoridades locales, operadores turísticos y miembros de las comunidades locales. Los cuestionarios estarán estructurados en base a los objetivos específicos de la investigación, y se utilizará la escala de Likert para evaluar las percepciones sobre las prácticas ecoturísticas y la efectividad del plan de manejo ecoturístico.

- **Trabajo de Campo: Recolección de Datos:** La recolección de datos se llevará a cabo mediante la aplicación de encuestas a turistas que visiten las Lomas de Ancón, así como entrevistas y observaciones directas a los actores clave involucrados en la gestión ecoturística (operadores turísticos, autoridades locales y comunidades). Se registrará información sobre las prácticas ecoturísticas, el conocimiento y la disposición de los turistas respecto a la conservación, y las percepciones sobre las infraestructuras ecoturísticas. Asimismo, se llevará a cabo la observación directa de las actividades ecoturísticas en el área de estudio.
- **Análisis y Procesamiento de Datos:** Una vez obtenidos los datos, se procederá a su análisis utilizando herramientas estadísticas descriptivas y analíticas. Los datos cualitativos obtenidos a partir de las entrevistas y observaciones se procesarán mediante análisis de contenido, permitiendo la identificación de patrones y categorías clave. Los resultados de las encuestas se analizarán mediante estadísticas descriptivas y el software adecuado para obtener un perfil completo de las percepciones y comportamientos de los actores involucrados.
- **Elaboración de Informe y Propuestas:** Con los resultados obtenidos, se redactará el informe final de la investigación. Este informe incluirá un análisis detallado de los hallazgos, las conclusiones, y las propuestas de intervención para mejorar el plan de manejo ecoturístico en las Lomas de Ancón. Las recomendaciones estarán orientadas a mejorar la sostenibilidad del ecoturismo, la conservación ambiental y el desarrollo socioeconómico de las comunidades locales.
- **Presentación y Validación de Resultados:** Finalmente, se presentarán los resultados ante los actores clave involucrados, tales como las autoridades locales, operadores turísticos, y representantes de las comunidades. Se llevará a cabo un proceso de

validación de los hallazgos y de las propuestas planteadas, con el objetivo de ajustar el plan de manejo ecoturístico a las necesidades reales del área de estudio.

3.7. Análisis de datos

El análisis de datos es un proceso esencial para interpretar la información recogida en la investigación, permitiendo la obtención de conclusiones útiles y la toma de decisiones informadas (QuestionPro, 2023).

Para este estudio, se emplearán dos tipos de análisis: cualitativo y cuantitativo. El análisis cualitativo se centrará en los datos recolectados mediante entrevistas y observación directa. Esta información será organizada en categorías temáticas, que permitirán identificar patrones y actitudes relacionadas con el ecoturismo y la conservación en las Lomas de Ancón. El análisis cuantitativo se basará en los resultados de las encuestas realizadas a turistas, autoridades locales y operadores turísticos. Los datos serán procesados utilizando el software SPSS v.25, aplicando estadísticas descriptivas, como la media, mediana y desviación estándar, y pruebas de hipótesis para evaluar las relaciones entre las variables ecoturismo y conservación. Para los datos geográficos, se utilizará ArcGIS v. 10.8 para crear mapas temáticos que muestren la distribución de zonas de conservación, áreas de alto potencial ecoturístico y la infraestructura actual en las Lomas de Ancón. Estos mapas facilitarán la interpretación de los patrones espaciales y ayudarán a visualizar los datos de manera más clara.

Los resultados obtenidos serán presentados mediante tablas, gráficos y mapas. Las tablas y gráficos serán elaborados con Excel 2016, mientras que los mapas generados con ArcGIS ilustrarán la información espacial, permitiendo un análisis más visual y comprensible de los datos. Este proceso de análisis de datos garantizará la validez y confiabilidad de los resultados, proporcionando una base sólida para el diseño del plan de manejo ecoturístico para las Lomas de Ancón.

3.8. Consideraciones éticas

En la realización de esta investigación, se priorizará el cumplimiento de estándares éticos para asegurar el respeto y la integridad de todos los participantes y actores involucrados.

Las consideraciones éticas fundamentales son las siguientes:

- **Consentimiento informado:** Todos los participantes de la investigación, incluidos los turistas que visitan las Lomas de Ancón y las comunidades locales, serán plenamente informados sobre los objetivos, procedimientos, posibles riesgos y beneficios del estudio. Se les proporcionará un consentimiento informado por escrito, donde se detallen las condiciones de su participación de manera clara y comprensible, asegurando que su participación sea voluntaria.
- **Confidencialidad y anonimato:** Se garantizará la confidencialidad de los datos personales y la información proporcionada por los participantes. La identidad de los participantes será protegida mediante el uso de códigos o la omisión de datos personales identificables. Además, se asegurará que los datos recopilados sean utilizados únicamente para los fines de esta investigación.
- **Privacidad y respeto:** Se respetará la privacidad de los participantes en todo momento. Durante las entrevistas y encuestas, se creará un ambiente seguro y respetuoso, asegurando que los participantes se sientan cómodos al compartir su información. Se evitará cualquier forma de discriminación o explotación, y se tratará a los participantes con dignidad y respeto.
- **Uso ético de los datos:** Los datos obtenidos durante la investigación se utilizarán de manera responsable y ética, respetando los derechos de los participantes y garantizando su anonimato y confidencialidad. Los resultados serán utilizados

exclusivamente con fines académicos y para proponer mejoras en la gestión ecoturística de las Lomas de Ancón.

- **Declaración de conflictos de interés:** Se declarará cualquier conflicto de interés que pueda influir en los resultados o en la interpretación de los datos. La transparencia en este aspecto es esencial para asegurar la objetividad de los hallazgos.
- **Reconocimiento de fuentes:** Se dará crédito adecuado a todas las fuentes consultadas durante la investigación, evitando el plagio y respetando los derechos de autor. Las referencias bibliográficas y las citas se realizarán conforme a las normas de citación establecidas (APA 7).
- **Cumplimiento de regulaciones y normativas:** Esta investigación cumplirá con todas las regulaciones éticas y normativas pertinentes establecidas por la Universidad Nacional Federico Villarreal, la Facultad de Ingeniería en Ecoturismo, así como las leyes locales relacionadas con la protección de datos personales y la investigación ética. Se asegurará que todos los procedimientos se lleven a cabo de acuerdo con los principios éticos internacionales aplicables a las investigaciones sociales y ambientales.

IV. RESULTADOS

Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico para la Conservación y el Uso Público Sostenible de las Lomas de Ancón

Objetivos del Plan de Manejo Ecoturístico

El Plan de Manejo Ecoturístico para la Conservación y el Uso Público Sostenible de las Lomas de Ancón se orienta a definir acciones de gestión que permitan articular la conservación del ecosistema con el uso público de manera ordenada.

El objetivo general del plan consiste en diseñar e implementar lineamientos de manejo ecoturístico dirigidos a la conservación de la biodiversidad y a la regulación del uso público sostenible en las Lomas de Ancón, promoviendo la participación de los actores locales y la generación de beneficios sociales, ambientales y económicos acordes con la sostenibilidad del área.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Conservar y restaurar las áreas ecológicamente sensibles de las Lomas de Ancón mediante acciones de protección, recuperación de hábitats degradados y control preventivo de las principales amenazas ambientales.
- Regular y organizar el uso público del área a través de criterios de zonificación, control de visitantes y delimitación de actividades ecoturísticas de bajo impacto.
- Fortalecer la educación y la interpretación ambiental dirigidas a visitantes, población local y actores vinculados a la gestión del área.
- Consolidar la participación de la comunidad local, las instituciones públicas, las organizaciones de apoyo y los actores privados en la implementación del plan.

- Implementar mecanismos de seguimiento y evaluación que permitan verificar el cumplimiento de las acciones previstas y facilitar la toma oportuna de decisiones de manejo.

Líneas estratégicas de gestión

Las líneas estratégicas de gestión del Plan de Manejo Ecoturístico para las Lomas de Ancón constituyen los ejes orientadores que permiten convertir los objetivos del plan en acciones integradas de conservación, organización del uso público, educación ambiental y fortalecimiento de la gestión local. Su formulación responde a la necesidad de garantizar que el desarrollo del ecoturismo se realice bajo criterios de sostenibilidad, equilibrio ecológico y participación de los actores involucrados en el área.

En este contexto, se plantean las siguientes líneas estratégicas:

- Conservación y restauración ecológica del ecosistema. Esta línea se orienta a la protección de las zonas sensibles, la recuperación de áreas degradadas y la reducción de los factores de presión que afectan la biodiversidad de las Lomas de Ancón. Se fundamenta en la necesidad de mitigar impactos asociados a la expansión urbana, el sobrepastoreo, la extracción no sostenible de recursos y la degradación del suelo, identificados como amenazas relevantes en el área.
- Ordenamiento y control del uso público sostenible. Esta línea tiene como finalidad regular el acceso de visitantes, establecer rutas ecoturísticas, definir criterios de capacidad de carga y promover actividades de bajo impacto como recorridos interpretativos, observación de flora y fauna y visitas guiadas. Su relevancia radica en que el ecoturismo contribuye a la conservación únicamente cuando se gestiona de manera adecuada y organizada en el espacio.

- Educación e interpretación ambiental. Esta línea impulsa la formación ambiental de los visitantes, la población local y los actores vinculados a la gestión mediante acciones de sensibilización, implementación de señalización interpretativa, capacitación y difusión de prácticas responsables de ecoturismo. En el contexto de las Lomas de Ancón, resulta fundamental para convertir la experiencia turística en una oportunidad de aprendizaje y compromiso con la conservación.
- Participación y fortalecimiento de la gestión local. Esta línea se orienta a consolidar la participación de la comunidad local, la municipalidad, las organizaciones de apoyo y el sector privado en la ejecución del plan, promoviendo la corresponsabilidad, la articulación interinstitucional y una distribución equitativa de los beneficios. Su inclusión resulta esencial para asegurar la sostenibilidad social y operativa del plan a largo plazo.

Programas y actividades del plan

Los programas y actividades del plan constituyen el componente operativo del Plan de Manejo Ecoturístico, en tanto permiten convertir los objetivos y las líneas estratégicas en acciones concretas orientadas a la conservación de la biodiversidad, la organización del uso público, la educación ambiental y el fortalecimiento de la gestión local. En el contexto de las Lomas de Ancón, este componente adquiere especial relevancia debido a la presencia de presiones ecológicas y sociales que demandan intervenciones planificadas, técnicamente sustentadas y articuladas entre los diversos actores vinculados al territorio.

Desde una perspectiva metodológica, los programas estructuran la intervención del plan en función de ejes de acción, lo que facilita la definición de actividades con objetivos claros, alcance territorial, responsables y resultados esperados. De este modo, el plan trasciende el nivel conceptual y se configura como un instrumento técnico de gestión orientado a la

implementación progresiva de medidas que aseguren la conservación de la biodiversidad y el uso público sostenible del ecosistema.

En función del diagnóstico realizado y de los resultados obtenidos respecto a las amenazas ambientales, las prácticas ecoturísticas viables, la participación de los actores y las limitaciones identificadas para su implementación, se establecen cuatro programas principales: conservación y restauración ecológica, ordenamiento y gestión del uso público, educación e interpretación ambiental, y fortalecimiento de capacidades y articulación local. Cada uno responde a necesidades específicas del sistema territorial de las Lomas de Ancón y, en conjunto, configuran una propuesta integral de manejo ecoturístico.

El programa orientado a la conservación y restauración ecológica tiene como finalidad recuperar áreas degradadas, proteger zonas vulnerables y reducir las presiones sobre la vegetación, el suelo y la fauna. Su carácter prioritario se sustenta en los procesos de degradación que afectan a las lomas, asociados a la expansión urbana, el sobrepastoreo, la extracción de recursos y el turismo no regulado, lo que hace indispensable su implementación para preservar los valores ecológicos del área.

El programa de ordenamiento y gestión del uso público se enfoca en regular la circulación de visitantes, delimitar rutas, establecer senderos interpretativos y organizar el acceso a zonas sensibles. Su finalidad es prevenir la sobrecarga del ecosistema, reducir la compactación del suelo, evitar la fragmentación de hábitats y orientar las actividades turísticas hacia modalidades de bajo impacto compatibles con la capacidad de carga del área.

El programa de educación e interpretación ambiental tiene como propósito fortalecer el conocimiento, la valoración y las conductas responsables de los visitantes, la población local y los actores institucionales. Este componente resulta estratégico, ya que el ecoturismo no solo debe minimizar impactos, sino también promover procesos de aprendizaje y sensibilización que consoliden una cultura de conservación en las Lomas de Ancón.

Finalmente, el programa de fortalecimiento de capacidades y articulación local busca promover la participación activa de la comunidad, la municipalidad, las organizaciones de apoyo y el sector privado. Su implementación es fundamental para asegurar la viabilidad social del plan, favorecer una distribución equitativa de los beneficios del ecoturismo y consolidar una gobernanza territorial que garantice la sostenibilidad de las acciones en el tiempo.

Tabla 2.

Programa y actividades del Plan de Manejo Ecoturístico para las Lomas de Ancón

Programa	Actividad	Objetivo de la actividad	Alcance	Responsable principal	Resultados esperados
Conservación y restauración ecológica	Identificación y priorización de áreas degradadas	Determinar los sectores con mayor afectación ecológica para orientar las acciones de recuperación y protección	Sectores con erosión, pérdida de cobertura vegetal, presión antrópica o fragmentación de hábitat dentro de la ZRLA	SERNANP con apoyo técnico de especialistas ambientales y comunidad local	Mapa de zonas prioritarias de intervención y jerarquización de áreas críticas para la restauración
Conservación y restauración ecológica	Reforestación con especies nativas	Recuperar la cobertura vegetal y fortalecer la estabilidad ecológica mediante la incorporación de especies propias del ecosistema de lomas	Áreas degradadas, bordes de senderos, sectores con pérdida de vegetación y microhábitats vulnerables	SERNANP, municipalidad, organizaciones ambientales y comunidad local	Incremento de la cobertura vegetal, recuperación progresiva de hábitats y mejora de la resiliencia ecológica
Conservación y restauración ecológica	Control de erosión y protección del suelo	Reducir la compactación y el deterioro del suelo ocasionado por tránsito, pendiente y presión de visitantes	Laderas, senderos informales, puntos de alta pendiente y áreas con escasa cobertura vegetal	SERNANP y apoyo técnico especializado	Disminución de procesos erosivos y mejora de la estabilidad del terreno
Conservación y restauración ecológica	Monitoreo de zonas sensibles	Verificar el estado de conservación de las áreas restauradas y detectar oportunamente nuevas presiones ambientales	Zonas de alta fragilidad ecológica y áreas restauradas	SERNANP, instituciones educativas y organizaciones de conservación	Registro periódico de cambios ecológicos y soporte técnico para decisiones de manejo
Ordenamiento y gestión del uso público	Diseño de senderos interpretativos	Organizar la circulación de visitantes mediante rutas	Circuitos de visita, miradores y zonas de	Municipalidad de Ancón, SERNANP y asesores	Rutas formalizadas, disminución del tránsito

		definidas que reduzcan impactos y orienten la experiencia ecoturística	interés ecológico autorizadas	técnicos en ecoturismo	desordenado y mejora de la experiencia del visitante
Ordenamiento y gestión del uso público	Delimitación de zonas de acceso restringido	Proteger sectores ecológicamente sensibles evitando el ingreso a espacios frágiles o de alto valor para la biodiversidad	Áreas núcleo, zonas de regeneración y hábitats vulnerables	SERNANP y municipalidad	Menor perturbación de especies y protección efectiva de ecosistemas frágiles
Ordenamiento y gestión del uso público	Control de aforo y capacidad de carga	Regular el número de visitantes para evitar la sobreexplotación del área y asegurar un uso compatible con la conservación	Temporadas de alta afluencia turística y puntos de ingreso al área	SERNANP, municipalidad y operadores autorizados	Control del flujo de visitantes y reducción de impactos por sobrecarga turística
Ordenamiento y gestión del uso público	Señalización y orientación del visitante	Informar y guiar al visitante sobre rutas, normas de conducta y áreas permitidas para promover visitas seguras y responsables	Accesos, senderos, puntos de observación y áreas de descanso	Municipalidad de Ancón y SERNANP	Mayor cumplimiento de normas, orientación clara y reducción de conductas de riesgo
Educación e interpretación ambiental	Campañas de sensibilización ambiental	Promover actitudes responsables y fortalecer la valoración del ecosistema entre visitantes y población local	Comunidad local, turistas, estudiantes y actores vinculados al ecoturismo	SERNANP, instituciones educativas y organizaciones ambientales	Mayor conciencia ambiental y reducción de prácticas inadecuadas
Educación e interpretación ambiental	Talleres de interpretación del patrimonio natural	Explicar el valor ecológico, paisajístico y cultural de las lomas para convertir la visita en una experiencia formativa	Centros educativos, grupos organizados y comunidades cercanas	Instituciones educativas y especialistas en ecoturismo	Incremento del conocimiento ambiental y fortalecimiento del sentido de pertenencia
Educación e interpretación ambiental	Elaboración de material educativo e informativo	Difundir mensajes sobre biodiversidad, normas de visita y conservación mediante recursos didácticos	Senderos, centros de interpretación y puntos de recepción de visitantes	SERNANP y municipalidad	Material interpretativo disponible y mejor comprensión de las normas de manejo

Educación e interpretación ambiental	Actividades educativas con escuelas y universidades	Vincular a estudiantes con procesos de conservación, monitoreo y sensibilización ambiental	Instituciones educativas de Ancón y Lima Metropolitana	Instituciones educativas, SERNANP y colectivos ambientales	Participación formativa, apoyo a la conservación y generación de cultura ambiental
Fortalecimiento de capacidades y articulación local	Capacitación en guianza ecoturística	Formar a miembros de la comunidad en interpretación ambiental, atención al visitante y manejo responsable de grupos	Comunidad local y potenciales guías turísticos	Municipalidad de Ancón, instituciones educativas y SERNANP	Guías locales capacitados y formalización progresiva de servicios ecoturísticos
Fortalecimiento de capacidades y articulación local	Formación en hospitalidad y servicios turísticos	Mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por la comunidad y fortalecer su inserción en la cadena de valor ecoturística	Familias y emprendimientos locales vinculados al turismo	Municipalidad, programas de capacitación y organizaciones de apoyo	Mejora de capacidades productivas y mayor competitividad local
Fortalecimiento de capacidades y articulación local	Impulso de emprendimientos sostenibles	Promover actividades económicas complementarias al ecoturismo que generen beneficios en la población local	Zonas de influencia de la ZRLA y espacios comunitarios	Comunidad local, municipalidad y sector privado	Nuevas alternativas económicas compatibles con la conservación
Fortalecimiento de capacidades y articulación local	Articulación interinstitucional para la gestión del plan	Coordinar responsabilidades entre actores públicos, privados y sociales para asegurar la implementación del plan	Ámbito de gestión de las Lomas de Ancón y su zona de influencia	SERNANP, municipalidad, comunidad, ONG y sector privado	Gobernanza local fortalecida y mayor viabilidad institucional del plan

Nota. La tabla presenta la organización operativa de los programas y actividades del plan de manejo ecoturístico, precisando el propósito de cada actividad, su alcance territorial, el actor responsable y los resultados esperados.

Responsables y mecanismos de implementación

La implementación del Plan de Manejo Ecoturístico requiere la definición precisa de los actores responsables y de los mecanismos operativos que permitan ejecutar, coordinar y supervisar las acciones propuestas. En un espacio como las Lomas de Ancón, donde convergen valores ecológicos, presión urbana, interés turístico y participación comunitaria, la efectividad

del plan depende tanto de la solidez técnica de sus programas como de la adecuada articulación institucional y social entre los actores involucrados.

En este contexto, los responsables de la implementación se conciben como los actores institucionales y sociales que asumen funciones específicas dentro de la ejecución del plan, mientras que los mecanismos de implementación comprenden los procedimientos, instrumentos y formas de coordinación que hacen posible la puesta en marcha de las acciones previstas. Ambos componentes resultan esenciales para garantizar que el plan se materialice como una herramienta de gestión aplicable y verificable.

En las Lomas de Ancón, el ente administrador del área constituye el actor principal en la conducción técnica del plan, debido a sus competencias en conservación, control y monitoreo del espacio natural. A este le corresponde liderar las acciones de gestión ambiental, supervisar el cumplimiento de las disposiciones de uso público y coordinar la ejecución de medidas de protección y restauración ecológica, asegurando además la articulación con otras entidades públicas y privadas.

La municipalidad distrital cumple una función complementaria de carácter normativo, logístico y de soporte en infraestructura. Su participación resulta clave para promover el ordenamiento territorial, mejorar las condiciones de acceso, impulsar normativas locales y respaldar las acciones de sensibilización y organización del uso público, contribuyendo a la integración del plan con la gestión territorial y las necesidades de la población.

La comunidad local representa un actor estratégico en la implementación, ya que su participación favorece la vigilancia social, la prestación de servicios ecoturísticos, la conservación participativa y el desarrollo de iniciativas sostenibles. Su involucramiento resulta fundamental para fortalecer la apropiación social, la corresponsabilidad y la generación de beneficios económicos asociados a la conservación del área.

Las organizaciones no gubernamentales, las instituciones académicas y los colectivos ambientales cumplen funciones de apoyo técnico, formación y acompañamiento en actividades de restauración ecológica, educación ambiental, monitoreo de la biodiversidad y fortalecimiento de capacidades. Su intervención permite complementar las limitaciones operativas de las entidades públicas y favorecer la generación de conocimiento y la evaluación continua del plan.

El sector privado, en la medida en que se vincule de manera responsable, puede aportar recursos, servicios e innovación para el desarrollo del ecoturismo sostenible. No obstante, su participación debe regirse por criterios de sostenibilidad ambiental y control institucional, a fin de evitar impactos que resulten incompatibles con la conservación del ecosistema.

Para asegurar la implementación del plan, se plantean mecanismos de coordinación interinstitucional, planificación operativa, seguimiento técnico y participación social. Entre estos se incluyen la conformación de espacios de coordinación técnica, la elaboración de planes operativos anuales, la asignación de responsabilidades por programa, la programación de actividades y la aplicación de instrumentos de monitoreo y evaluación, los cuales permiten organizar la intervención y garantizar la continuidad de las acciones.

Asimismo, la implementación se sustenta en procesos de capacitación continua, difusión de normas de uso, validación participativa de decisiones y elaboración de informes periódicos de avance. Estas acciones contribuyen a fortalecer la gobernanza del área y a consolidar una base institucional y social que favorezca la sostenibilidad del plan en el tiempo.

Tabla 3.

Responsables y mecanismos de implementación del Plan de Manejo Ecoturístico para las Lomas de Ancón

Actor responsable	Función principal	Responsabilidades específicas	Mecanismo de implementación	Resultado esperado
--------------------------	--------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

Entidad administradora del área	Conducción técnica y ambiental del plan	Coordinar, supervisar y evaluar la ejecución de los programas; autorizar acciones de manejo; controlar el uso público	Comité técnico de gestión, supervisión de campo y planes operativos anuales	Ejecución ordenada del plan y control efectivo de las acciones de conservación
Municipalidad distrital	Apoyo normativo y logístico	Promover ordenanzas locales, mejorar accesos, apoyar señalización y campañas de sensibilización	Convenios interinstitucionales, apoyo presupuestal y articulación territorial	Mejor integración del plan con la gestión local y mejora de las condiciones de acceso
Comunidad local	Participación activa y corresponsable	Participar en guianza, vigilancia comunitaria, educación ambiental y emprendimientos sostenibles	Organización comunitaria, capacitación y acuerdos de participación	Mayor apropiación social del plan y generación de beneficios locales
Organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas	Asistencia técnica y formativa	Brindar soporte en restauración ecológica, monitoreo, capacitación e investigación aplicada	Convenios de cooperación, asistencia técnica y proyectos conjuntos	Fortalecimiento técnico del plan y mejora de la capacidad de intervención
Sector privado responsable	Apoyo económico y promocional	Participar en servicios ecoturísticos compatibles, promoción sostenible e òversión responsable	Alianzas público-privadas y reglas de operación sostenible	Diversificación de recursos y fortalecimiento de la oferta ecoturística sostenible

Nota. La tabla organiza los actores responsables de la implementación del plan de manejo ecoturístico, especificando su función general, sus responsabilidades concretas, el mecanismo mediante el cual participan en la ejecución y el resultado esperado de su intervención.

Indicadores de seguimiento y evaluación

Los programas y actividades del plan conforman el componente operativo del Plan de Manejo Ecoturístico, en la medida en que permiten convertir los objetivos y las líneas estratégicas en acciones concretas orientadas a la conservación de la biodiversidad, la organización del uso público, la educación ambiental y el fortalecimiento de la gestión local. En el contexto de las Lomas de Ancón, este componente adquiere especial relevancia debido a la presencia de presiones ecológicas y sociales que demandan intervenciones planificadas, técnicamente sustentadas y articuladas entre los diversos actores vinculados al territorio.

Tabla 4.*Programas y actividades del Plan de Manejo Ecoturístico para las Lomas de Ancón*

Programa	Actividad	Objetivo de la actividad	Alcance	Responsable principal	Resultados esperados
Conservación y restauración ecológica	Identificación y priorización de áreas degradadas	Determinar los sectores con mayor afectación ecológica para orientar las acciones de recuperación y protección	Sectores con erosión, pérdida de cobertura vegetal, presión antrópica o fragmentación de hábitat dentro de la ZRLA	SERNANP con apoyo técnico de especialistas ambientales y comunidad local	Mapa de zonas prioritarias de intervención y jerarquización de áreas críticas para la restauración
Conservación y restauración ecológica	Reforestación con especies nativas	Recuperar la cobertura vegetal y fortalecer la estabilidad ecológica mediante la incorporación de especies propias del ecosistema de lomas	Áreas degradadas, bordes de senderos, sectores con pérdida de vegetación y microhábitats vulnerables	SERNANP, municipalidad, organizaciones ambientales y comunidad local	Incremento de la cobertura vegetal, recuperación progresiva de hábitats y mejora de la resiliencia ecológica
Conservación y restauración ecológica	Control de erosión y protección del suelo	Reducir la compactación y el deterioro del suelo ocasionado por tránsito, pendiente y presión de visitantes	Laderas, senderos informales, puntos de alta pendiente y áreas con escasa cobertura vegetal	SERNANP y apoyo técnico especializado	Disminución de procesos erosivos y mejora de la estabilidad del terreno
Conservación y restauración ecológica	Monitoreo de zonas sensibles	Verificar el estado de conservación de las áreas restauradas y detectar oportunamente nuevas presiones ambientales	Zonas de alta fragilidad ecológica y áreas restauradas	SERNANP, instituciones educativas y organizaciones de conservación	Registro periódico de cambios ecológicos y soporte técnico para decisiones de manejo
Ordenamiento y gestión del uso público	Diseño de senderos interpretativos	Organizar la circulación de visitantes mediante rutas definidas que reduzcan impactos y orienten la experiencia ecoturística	Circuitos de visita, miradores y zonas de interés ecológico autorizadas	Municipalidad de Ancón, SERNANP y asesores técnicos en ecoturismo	Rutas formalizadas, disminución del tránsito desordenado y mejora de la experiencia del visitante
Ordenamiento y gestión del uso público	Delimitación de zonas de acceso restringido	Proteger sectores ecológicamente sensibles evitando el ingreso a espacios frágiles	Áreas núcleo, zonas de regeneración y hábitats vulnerables	SERNANP y municipalidad	Menor perturbación de especies y protección efectiva de

		o de alto valor para la biodiversidad			ecosistemas frágiles
Ordenamiento y gestión del uso público	Control de aforo y capacidad de carga	Regular el número de visitantes para evitar la sobreexplotación del área y asegurar un uso compatible con la conservación	Temporadas de alta afluencia turística y puntos de ingreso al área	SERNANP, municipalidad y operadores autorizados	Control del flujo de visitantes y reducción de impactos por sobrecarga turística
Ordenamiento y gestión del uso público	Señalización y orientación del visitante	Informar y guiar al visitante sobre rutas, normas de conducta y áreas permitidas para promover visitas seguras y responsables	Accesos, senderos, puntos de observación y áreas de descanso	Municipalidad de Ancón y SERNANP	Mayor cumplimiento de normas, orientación clara y reducción de conductas de riesgo
Educación e interpretación ambiental	Campañas de sensibilización ambiental	Promover actitudes responsables y fortalecer la valoración del ecosistema entre visitantes y población local	Comunidad local, turistas, estudiantes y actores vinculados al ecoturismo	SERNANP, instituciones educativas y organizaciones ambientales	Mayor conciencia ambiental y reducción de prácticas inadecuadas
Educación e interpretación ambiental	Talleres de interpretación del patrimonio natural	Explicar el valor ecológico, paisajístico y cultural de las lomas para convertir la visita en una experiencia formativa	Centros educativos, grupos organizados y comunidades cercanas	Instituciones educativas y especialistas en ecoturismo	Incremento del conocimiento ambiental y fortalecimiento del sentido de pertenencia
Educación e interpretación ambiental	Elaboración de material educativo e informativo	Difundir mensajes sobre biodiversidad, normas de visita y conservación mediante recursos didácticos	Senderos, centros de interpretación y puntos de recepción de visitantes	SERNANP y municipalidad	Material interpretativo disponible y mejor comprensión de las normas de manejo
Educación e interpretación ambiental	Actividades educativas con escuelas y universidades	Vincular a estudiantes con procesos de conservación, monitoreo y sensibilización ambiental	Instituciones educativas de Ancón y Lima Metropolitana	Instituciones educativas, SERNANP y colectivos ambientales	Participación formativa, apoyo a la conservación y generación de cultura ambiental
Fortalecimiento de capacidades y articulación local	Capacitación en guianza ecoturística	Formar a miembros de la comunidad en interpretación ambiental,	Comunidad local y potenciales guías turísticos	Municipalidad de Ancón, instituciones educativas y SERNANP	Guías locales capacitados y formalización progresiva de

		atención al visitante y manejo responsable de grupos				servicios ecoturísticos
Fortalecimiento de capacidades y articulación local	Formación en hospitalidad y servicios turísticos	Mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por la comunidad y fortalecer su inserción en la cadena de valor ecoturística	Familias y emprendimientos locales vinculados al turismo	Municipalidad, programas de capacitación y organizaciones de apoyo	Mejora de capacidades productivas y mayor competitividad local	
Fortalecimiento de capacidades y articulación local	Impulso de emprendimientos sostenibles	Promover actividades económicas complementarias al ecoturismo que generen beneficios en la población local	Zonas de influencia de la ZRLA y espacios comunitarios	Comunidad local, municipalidad y sector privado	Nuevas alternativas económicas compatibles con la conservación	
Fortalecimiento de capacidades y articulación local	Articulación interinstitucional para la gestión del plan	Coordinar responsabilidades entre actores públicos, privados y sociales para asegurar la implementación del plan	Ámbito de gestión de las Lomas de Ancón y su zona de influencia	SERNANP, municipalidad, comunidad, ONG y sector privado	Gobernanza local fortalecida y mayor viabilidad institucional del plan	

Nota. La tabla organiza los programas y actividades del plan de manejo ecoturístico según su función dentro de la propuesta de gestión. Cada actividad ha sido diseñada para responder a las necesidades identificadas en el diagnóstico y para contribuir de manera específica a la conservación, el ordenamiento del uso público, la educación ambiental y el fortalecimiento de capacidades locales en las Lomas de Ancón.

La organización de los programas y actividades pone de manifiesto que el plan de manejo ecoturístico ha sido concebido bajo un enfoque integral de intervención, en el cual las acciones se encuentran interrelacionadas y orientadas a abordar de manera conjunta las principales problemáticas del área. En este marco, el programa de conservación y restauración ecológica atiende la necesidad de recuperar áreas degradadas y resguardar los sectores de mayor vulnerabilidad, lo que resulta fundamental para mantener la biodiversidad y la funcionalidad ecológica del ecosistema.

Asimismo, el programa de ordenamiento y gestión del uso público se orienta a regular la presión derivada de la actividad turística mediante la implementación de senderos, control de aforo, delimitación de zonas sensibles y señalización adecuada, garantizando que la visita

se desarrolle bajo criterios de bajo impacto. Esto evidencia que el plan no se limita a promover el acceso al área, sino que busca organizarlo en concordancia con su capacidad ecológica.

Por otro lado, el programa de educación e interpretación ambiental fortalece la dimensión formativa del ecoturismo al transformar la experiencia de visita en una oportunidad de sensibilización y aprendizaje respecto a la importancia de las Lomas de Ancón. Finalmente, el programa de fortalecimiento de capacidades y articulación local contribuye a asegurar la participación activa de la comunidad y de los actores institucionales, aspecto clave para garantizar la sostenibilidad social, operativa e institucional del plan.

Identificación de las principales amenazas ambientales para las Lomas de Ancón derivadas de actividades humanas y el uso de los recursos naturales.

Caracterización de la Zona de Estudio: Lomas de Ancón

Ubicación y Extensión Geográfica

Las Lomas de Ancón son un ecosistema único que se ubica en la costa peruana, específicamente en el distrito de Ancón, en la provincia de Lima, dentro del Departamento de Lima, Perú. Estas lomas forman parte del sistema de lomas costeras de la región, un ecosistema árido que se extiende a lo largo de la costa del Pacífico desde el norte de Perú hasta el sur de Chile. En el contexto geográfico de Lima, las Lomas de Ancón se encuentran en una posición estratégica que las conecta con el resto de los ecosistemas costeros, siendo de gran importancia tanto para la biodiversidad local como para el abastecimiento de recursos hídricos mediante la captura de niebla.

A nivel administrativo, las Lomas de Ancón están incluidas en la Zona Reservada Lomas de Ancón (ZRLA), una categoría que protege la zona dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANPE). Esta área de conservación abarca aproximadamente 12,166.61 hectáreas, distribuidas principalmente en el distrito de Ancón, pero también tocando áreas del distrito de Carabayllo. Geográficamente, las lomas se extienden desde los 280 metros

sobre el nivel del mar (msnm) en sus zonas más bajas hasta los 1,500 msnm en sus picos más elevados. Este rango altitudinal genera una gran diversidad de hábitats, lo que contribuye a la alta biodiversidad de la zona. La ubicación geográfica de las lomas, unida a su aislamiento respecto a la urbanización masiva de Lima, les otorga un carácter único en términos ecológicos, además de ser un corredor biológico vital para varias especies de flora y fauna.

La proximidad de las Lomas de Ancón a Lima Metropolitana, una de las ciudades más grandes y densamente pobladas de América Latina, aumenta la vulnerabilidad del ecosistema debido a los procesos de expansión urbana, deforestación y contaminación. Sin embargo, su inclusión dentro del área de conservación de las lomas costeras les da una relevancia estratégica no solo para la biodiversidad regional, sino también para el bienestar de las comunidades locales que dependen de los recursos naturales de estas lomas.

Tabla 5.

Ubicación Geográfica y Delimitación de las Lomas de Ancón

Característica	Descripción
Área Total	La superficie de las Lomas de Ancón abarca aproximadamente 12,166.61 hectáreas de terreno.
Distritos Involucrados	Las Lomas de Ancón se localizan principalmente en los distritos de Ancón y Carabaylo, en Lima.
Coordenadas Geográficas	Las coordenadas aproximadas de la zona son 11°46'00" S y 77°03'30" W.
Altitud	Varía desde los 280 metros sobre el nivel del mar (msnm) en las zonas bajas hasta los 1,500 msnm en las zonas altas.
Delimitación Administrativa	Forman parte de la Zona Reservada Lomas de Ancón (ZRLA), de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 189-2010-MINAM.

Nota. Ministerio del Ambiente (2018). Resolución Ministerial N° 189-2010-MINAM.

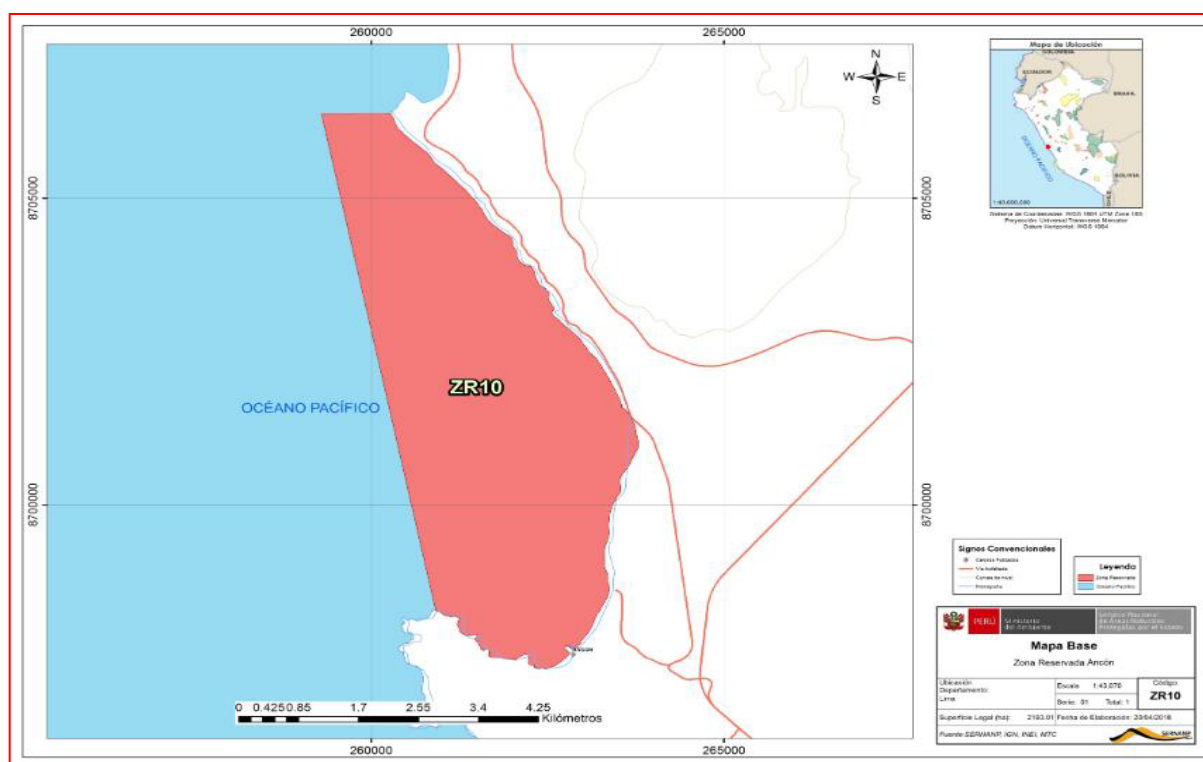
Características Físicas y Ambientales

Las Lomas de Ancón presentan una geología diversa compuesta principalmente por sedimentos eólicos de origen Cuaternario, que forman una base rocosa predominantemente

calcárea y arenosa. La morfología del terreno es variada, con una combinación de mesetas rocosas, quebradas y pendientes escarpadas, que marcan la complejidad de su relieve. Las pendientes en la zona varían entre 10° y 45° , lo que favorece los procesos de erosión hídrica y sedimentación, creando hábitats únicos para las especies endémicas que habitan las lomas. En las zonas más altas de las lomas, por encima de los 1,000 msnm, la vegetación comienza a escasear debido a la disminución de la neblina que favorece la captura de humedad, lo que genera una transición hacia ambientes más áridos y desérticos.

Figura 9.

Ubicación de las Lomas de Ancón



Nota. Información extraída de ZRLA - SERNANP

El clima de las Lomas de Ancón es desértico costero, con una marcada estacionalidad. Durante la temporada de invierno (de mayo a octubre), la zona recibe abundante humedad gracias a la condensación de neblinas originadas por la interacción de la Corriente de Humboldt con las características geográficas locales. Esta humedad, combinada con las bajas

temperaturas que oscilan entre los 14°C y 25°C, permite la proliferación de vegetación xerófila adaptada a condiciones de humedad intermitente. En contraste, durante la estación seca (de diciembre a marzo), las temperaturas pueden superar los 30°C, y las precipitaciones son prácticamente nulas. Esta diferencia en la distribución temporal de las precipitaciones es crucial para la estructura y funcionamiento del ecosistema, pues marca la variabilidad estacional en la vegetación y la fauna.

En términos de suelos, los de las Lomas de Ancón son predominantemente arenosos, con una baja capacidad de retención de agua. Estos suelos, aunque poco fértiles debido a su alta proporción de salinidad y carbonato cálcico, permiten la proliferación de especies vegetales que tienen la capacidad de adaptarse a las condiciones de escasez de agua. Sin embargo, la erosión del suelo es una preocupación creciente debido a la intervención humana en la zona, lo que podría disminuir aún más la capacidad de los suelos para sustentar la biodiversidad.

Tabla 6.

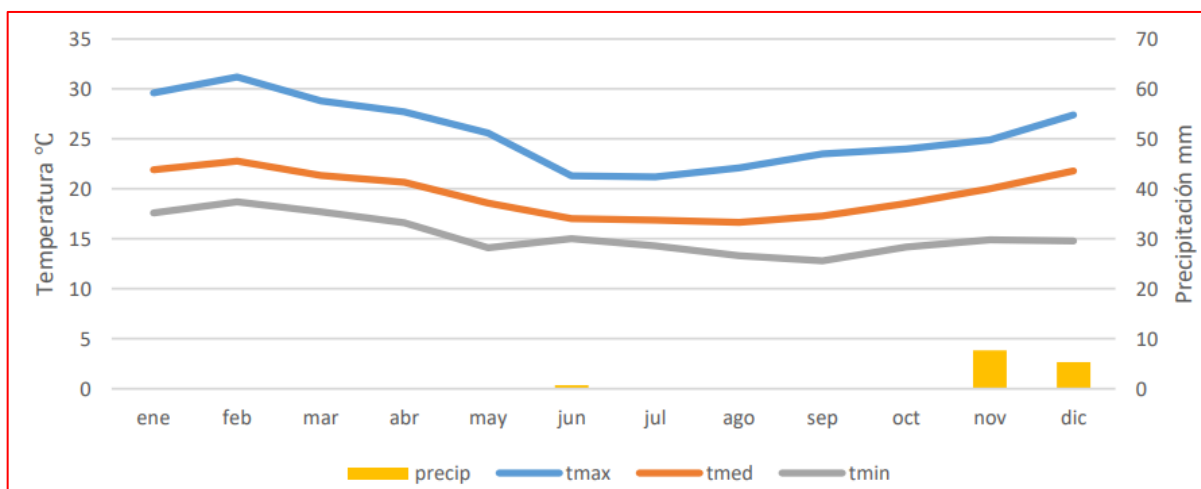
Características Físicas y Ambientales de las Lomas de Ancón

Característica	Descripción
Geología	Los sedimentos eólicos predominan, junto con rocas calcáreas y arenosas del Cretácico y Cuaternario.
Morfología	La zona es predominantemente montañosa, con crestas y valles secos, con pendientes entre 10° y 45°.
Clima	Desértico costero, con una alta humedad relativa en invierno (80%-100%) y temperaturas entre 14°C y 25°C.
Precipitaciones	40 a 100 mm anuales, concentrados en los meses de invierno debido a la niebla.
Suelos	Arenosos, de baja retención hídrica, susceptibles a la erosión y con alta salinidad en algunas zonas.
Temperatura	Promedio de 14°C a 25°C anuales, con picos de más de 30°C en verano.

Nota. Ministerio del Ambiente (2019). Informe Técnico de las Lomas de Ancón.

Figura 10.

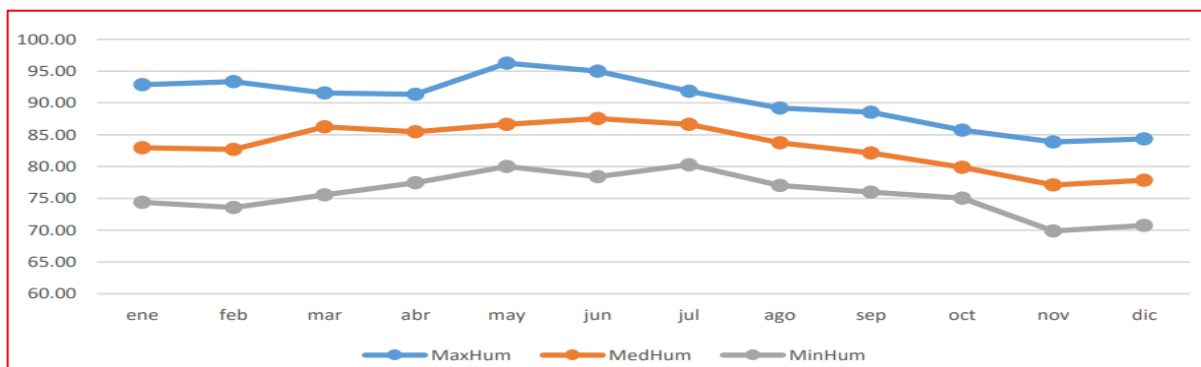
Climograma de la estación Antonio Raimondi, Ancón 2019



Nota. elaboración propia con datos del SENAMHI

Figura 11.

Humedad relativa mensual de la estación Antonio Raimondi, Ancón 2019



Nota. elaboración propia con datos del SENAMHI

Biodiversidad y Ecosistemas Presentes

Las Lomas de Ancón albergan una biodiversidad extraordinaria que incluye una variedad de especies endémicas que son clave para la conservación de la flora y fauna en la costa peruana. La vegetación es principalmente xerófila y se compone de cactáceas, suculentas, bromeliáceas y otras especies adaptadas a las condiciones extremas de humedad intermitente.

Especies como *Mila caespitosa* y *Haageocereus acranthus* son dominantes, adaptándose al clima árido y a los suelos salinos. La flora endémica es crucial para la regulación del microclima local, y actúa como un refugio para la fauna que habita las lomas.

Figura 12.

Extensas dunas presentes en el ámbito Lomas de Ancón



En términos de fauna, la biodiversidad animal es igualmente rica, con especies de mamíferos como el zorro andino (*Lycalopex culpaeus*) y la vizcacha (*Lagidium peruanum*), que se adaptan a la vida nocturna para evitar las altas temperaturas diurnas. Estas especies han desarrollado adaptaciones morfológicas y fisiológicas que les permiten sobrevivir en un entorno con escasa disponibilidad de recursos. Las aves, por su parte, como el *Geositta* peruana, han sido objeto de estudios de conservación debido a su condición de especie endémica y a las amenazas que enfrentan por la urbanización y la alteración de sus hábitats.

El ecosistema de las Lomas de Ancón no solo es valioso por su biodiversidad biológica, sino también por su patrimonio cultural. A lo largo de la zona, se han encontrado restos arqueológicos que evidencian la presencia de civilizaciones prehispánicas, lo que enriquece su valor histórico. Esta riqueza natural y cultural hace que las lomas sean un área privilegiada para la implementación de estrategias de conservación que promuevan el ecoturismo y la educación ambiental.

Tabla 7.

Biodiversidad y Ecosistemas en las Lomas de Ancón

Característica	Descripción
Flora Predominante	Las Lomas de Ancón albergan una rica biodiversidad vegetal adaptada a las condiciones áridas y semiáridas de la costa peruana. En términos generales, las especies predominantes son xerófitas, que se han adaptado a la escasa disponibilidad de agua y a las altas temperaturas durante la temporada seca. La flora está dominada por especies del género <i>Tillandsia</i> , especialmente <i>Tillandsia latifolia</i> , <i>Tillandsia purpurea</i> y <i>Tillandsia paleacea</i> , que conforman una comunidad vegetal característica de los ecosistemas de lomas. Estas especies de bromelias son fundamentales para la retención de agua, ya que capturan la humedad de la neblina y la niebla que se forma durante la temporada invernal. Además, las lomas son un refugio para especies de cactáceas como <i>Haageocereus acranthus</i> y <i>Mila caespitosa</i> , las cuales dominan las zonas rocosas y las quebradas secas. Estas cactáceas no solo contribuyen a la estructura de la vegetación, sino que también desempeñan un papel crucial en la ecología local al ser una fuente de alimento y refugio para la fauna, especialmente para polinizadores como colibríes y murciélagos. La diversidad florística de las Lomas de Ancón incluye alrededor de 36 especies, distribuidas en 20 familias y 30 géneros, destacándose una gran cantidad de especies endémicas, lo que subraya la importancia de este ecosistema como un área de alta biodiversidad. Las especies como <i>Stenomesson flavum</i> , <i>Ismene amancaes</i> y <i>Senecio lomincola</i> son ejemplos representativos de los géneros con alta tasa de endemismo que se encuentran en esta zona.
Fauna Predominante	La fauna de las Lomas de Ancón es igualmente diversa y está adaptada a las rigurosas condiciones de su ambiente árido. Entre los mamíferos más emblemáticos se encuentra el zorro andino (<i>Lycalopex culpaeus</i>), que ha desarrollado adaptaciones para sobrevivir en el desierto costero, como su capacidad para moverse grandes distancias en busca de alimento durante la noche. También se puede observar la vizcacha (<i>Lagidium peruanum</i>), un roedor nocturno que habita las zonas rocosas y se alimenta de la vegetación xerófila. En cuanto a las especies de reptiles, la <i>microlophus peruvianus</i> es un lagarto endémico de las lomas, que ha adaptado su metabolismo para sobrevivir con poca agua y calor extremo. Además, las aves juegan un papel importante en la biodiversidad de las lomas. Entre las especies de aves registradas se encuentran varias especies de colibríes que se alimentan de las flores de <i>Haageocereus</i> y <i>Tillandsia</i> , y especies endémicas como <i>Geositta peruviana</i> y <i>Pseudasthenes cactorum</i> , ambas clasificadas como vulnerables. El estudio realizado por EbA Lomas en 2017 reportó la presencia de 20 especies de aves en las Lomas de Ancón, de las cuales 2 son endémicas y 6 están catalogadas en el Apéndice II de CITES, como el <i>Geranoaetus melanoleucus</i> , una especie de águila que utiliza las lomas como un área de descanso durante su migración. La fauna también incluye una amplia variedad de insectos, como polinizadores, y pequeños mamíferos que se alimentan de los recursos vegetales disponibles. La fauna de las lomas está bien adaptada a las condiciones de escasez de agua, y muchas especies han desarrollado mecanismos de estivación o migración hacia zonas más húmedas durante los meses más secos del año. Además, algunas especies migratorias utilizan las lomas como refugio estacional en su trayecto hacia otras zonas más frías [9†source].

Ecosistemas Presentes	El ecosistema de las Lomas de Ancón está compuesto por varios hábitats que se distribuyen a lo largo de diferentes altitudes, desde las zonas bajas cerca del mar hasta las zonas más altas que alcanzan los 1,500 msnm. La vegetación de las lomas se caracteriza por su baja cobertura pero alta especialización en plantas que pueden sobrevivir con la mínima cantidad de agua disponible. La unidad de las pampas áridas, una de las más representativas, está compuesta por extensas planicies aluviales que resultan de la acumulación de huaycos, y que son ideales para las plantas de cactáceas y Tillandsias. En las zonas más bajas, la vegetación predominante incluye especies como <i>Solanum multifidum</i>, <i>Oenothera arequipensis</i> y <i>Nolana humifusa</i>, las cuales se adaptan bien a los suelos arenosos y rocosos. Sin embargo, las especies más características y emblemáticas de este ecosistema son las especies de Tillandsia, que constituyen una de las comunidades más grandes y mejor conservadas de la costa central peruana. La topografía de las lomas influye fuertemente en la distribución de estos ecosistemas, creando microhábitats en las quebradas y en las zonas de mayor pendiente, donde la acumulación de humedad y la protección contra los vientos intensos favorecen la existencia de una vegetación diversa. Además, las lomas presentan un importante componente de ecosistemas frágiles, que son vulnerables a las actividades humanas, como la expansión urbana y el sobrepastoreo. La pérdida de hábitats naturales debido a la urbanización ha afectado significativamente estas zonas, lo que subraya la necesidad urgente de una conservación efectiva para evitar la degradación del ecosistema.
--------------------------	--

Nota. Información extraída y analizada de los informes del Ministerio del Ambiente (2017) sobre la biodiversidad de las Lomas de Ancón, y datos obtenidos del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP).

Figura 13.

Atriplex rotundifolia en las lomas de Ancón



Nota. Foto tomada por el autor, 03 de marzo de 2025.

Figura 14.

Chenopodium petiolare en las lomas de Ancón



Nota. Foto tomada por el autor, 03 de marzo de 2025.

Figura 15.

Tillandsia latifolia en la quebrada Inocente, Ancón



Nota. Foto tomada por el autor, 03 de marzo de 2025.

Figura 16.

Cotula australis en la loma herbácea de Ancón



Nota. Foto tomada por el autor, 03 de marzo de 2025.

Figura 17.

Mila caespitosa en la quebrada Inocente, Ancón



Nota. Foto tomada por el autor, 03 de marzo de 2025.

Figura 18.

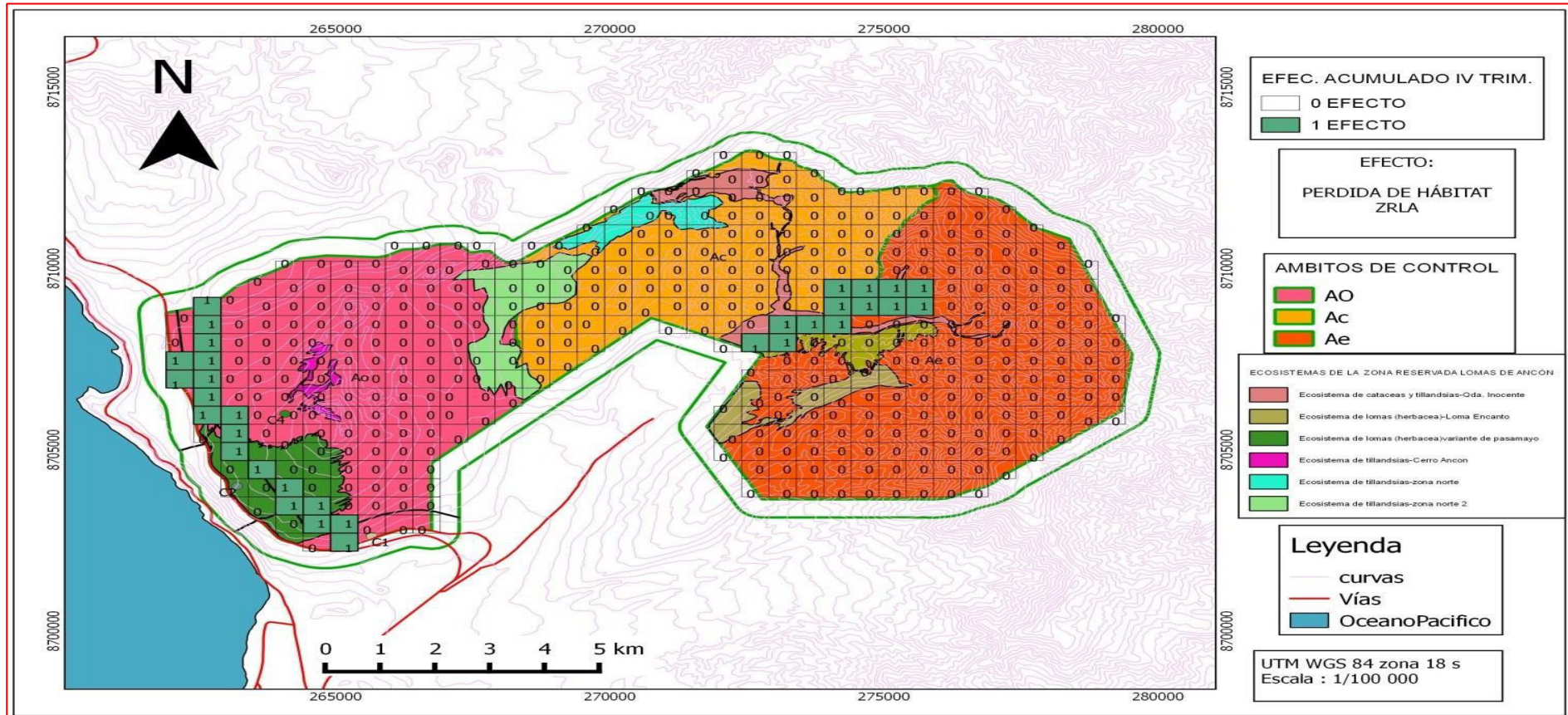
Neoraimondia arequipensis en la quebrada Inocente, Ancón



Nota. Foto tomada por el autor, 03 de marzo de 2025.

Figura 19.

Evaluación de efectos acumulados por pérdida de hábitat en la ZRLA



Nota. Adaptado de Zona Reservada Lomas de Ancón: Informe de gestión 2010–2019

Evaluación de las Amenazas Ambientales Derivadas de Actividades Humanas

Expansión Urbana y Ocupación Informal

La expansión urbana desmedida en las zonas cercanas a las Lomas de Ancón ha tenido un impacto directo y negativo sobre el ecosistema local. Este fenómeno ha alterado significativamente el uso del suelo, transformando lo que originalmente eran áreas de vegetación nativa y hábitats de especies endémicas en zonas urbanizadas con infraestructura de viviendas, comercio y servicios básicos. La expansión hacia estas áreas no solo ha incrementado la fragmentación del hábitat natural, sino que también ha modificado de manera irreversible los patrones ecológicos que prevalecían en la zona. El crecimiento urbano en zonas cercanas a las lomas, como los distritos de Ancón y Carabaylo, ha resultado en la ocupación informal de áreas protegidas, lo que ha comprometido la integridad del espacio natural y ha acelerado el deterioro de los ecosistemas.

El impacto sobre las especies endémicas ha sido evidente, especialmente en aquellas que dependen de hábitats específicos y de condiciones ambientales particulares. La urbanización descontrolada afecta las zonas de alimentación y reproducción de especies como el Geositta peruviana, un ave endémica de las lomas, y otras especies de flora y fauna adaptadas a los microhábitats creados por la vegetación nativa. La calidad del agua se ha visto también afectada por la contaminación generada por los vertidos de aguas residuales y el aumento de la impermeabilización del suelo, lo que impide la infiltración de agua y reduce la capacidad de las lomas para capturar humedad de la niebla. Esto afecta gravemente a las plantas xerófitas y cactáceas que dependen de la humedad estacional para sobrevivir. Las presiones urbanísticas no solo están modificando los paisajes naturales, sino que también han generado un cambio climático local que altera las temperaturas y la humedad relativa, dos factores esenciales para la estabilidad de los ecosistemas de las lomas.

La urbanización no planificada ha exacerbado la fragmentación del hábitat, ya que las áreas protegidas y los ecosistemas naturales están siendo invadidos por asentamientos informales, lo que limita la capacidad de las especies para desplazarse o encontrar refugio en su entorno natural. Este tipo de ocupación no solo pone en riesgo a las especies locales, sino que también plantea serias dificultades para las políticas de conservación y manejo sostenible de los recursos naturales, dificultando el trabajo de las autoridades encargadas de la protección de la Zona Reservada Lomas de Ancón.

Tabla 8.

Impacto de la Expansión Urbana y Ocupación Informal en las Lomas de Ancón

Característica	Descripción
Área Afectada por la Urbanización	Las zonas cercanas a las lomas han experimentado una expansión de la ocupación informal, especialmente en los distritos de Ancón y Carabaylo, que ha invadido áreas de conservación y hábitats naturales. Este crecimiento ha generado un aumento de la fragmentación del hábitat, afectando directamente a las especies endémicas y su capacidad de desplazamiento.
Efectos sobre la biodiversidad	La urbanización ha ocasionado la pérdida de hábitats clave para especies endémicas como el <i>Geositta peruviana</i> , así como la disminución de la cobertura vegetal nativa. La disminución de áreas de alimentación y reproducción también ha tenido efectos negativos sobre la fauna, especialmente las especies de aves y mamíferos que habitan las lomas.
Calidad del agua	El aumento de la impermeabilización del suelo ha reducido la capacidad de retención de agua de las lomas, afectando la calidad del agua y la capacidad de absorción que antes tenían las áreas naturales. El vertido de aguas residuales de zonas urbanas cercanas ha contaminado las fuentes de agua cercanas a las lomas, impactando la flora y fauna.
Contaminación	La contaminación por residuos sólidos provenientes de la expansión urbana ha afectado directamente la biodiversidad, con especies que han sufrido por la presencia de desechos en su entorno natural. Además, la falta de infraestructura adecuada para gestionar estos residuos ha exacerbado el deterioro de los ecosistemas.
Urbanización descontrolada	La falta de planificación urbana ha resultado en la ocupación ilegal de áreas de conservación, lo que ha acelerado la degradación del ecosistema y ha incrementado la presión sobre los recursos hídricos y el suelo. La construcción de viviendas y otros desarrollos ha destruido zonas clave para la biodiversidad.

Nota. Información extraída y analizada de los informes y documentos proporcionados sobre la expansión urbana y su impacto en las Lomas de Ancón, y estudios de gestión del SERNANP (2010-2019).

Sobrepastoreo y Degradación del Suelo

El sobrepastoreo en las Lomas de Ancón es una de las amenazas más graves para la estabilidad ecológica de esta zona. Las prácticas de pastoreo descontrolado por parte de ganaderos locales, que incluyen la presencia de vacunos, caprinos y equinos, han generado una presión insostenible sobre el suelo. El pastoreo sin control adecuado ha provocado la compactación del suelo, un proceso que reduce la capacidad de los suelos para infiltrarse agua, lo que incrementa los riesgos de erosión. Las zonas más afectadas son las de mayor pendiente, donde el paso constante de los animales ha desgastado la capa superficial del suelo, llevando a la pérdida de vegetación y la reducción de la capacidad regenerativa de la vegetación nativa.

El pastoreo desmedido también ha afectado la biodiversidad local al modificar el balance natural entre las especies vegetales y animales. Las plantas nativas, muchas de ellas adaptadas a condiciones climáticas áridas y con una estructura vegetativa especializada, no pueden competir con las especies invasoras que proliferan cuando la vegetación natural es reemplazada por especies más resistentes al pastoreo. La pérdida de cobertura vegetal ha empeorado los problemas de erosión, ya que las raíces de las plantas juegan un papel crucial en la estabilización del suelo. Además, el sobrepastoreo ha alterado el equilibrio de los ecosistemas, afectando tanto la flora como la fauna que depende de esta vegetación para su alimentación y refugio. La presión ganadera no solo ha comprometido la salud del suelo, sino que también ha causado un desplazamiento de especies animales que se ven forzadas a abandonar el área en busca de recursos más abundantes. Esto también ha alterado las dinámicas de los hábitats naturales, creando un círculo vicioso de degradación en el que las especies endémicas, como el Zorro Andino (*Lycalopex culpaeus*) y la Vizcacha (*Lagidium peruvianum*), se ven desplazadas por especies invasoras que no forman parte del equilibrio ecológico.

Tabla 9.*Efectos del Sobrepastoreo y la Degradación del Suelo en las Lomas de Ancón*

Característica	Descripción
Presión ganadera	La ganadería extensiva, especialmente la de vacunos, caprinos y equinos, ha incrementado la compactación del suelo, reduciendo su capacidad de absorción y aumentando la erosión. Estas prácticas afectan los ecosistemas, limitando la regeneración de la vegetación nativa.
Impacto en la vegetación	El pastoreo descontrolado ha causado la desaparición de especies vegetales nativas, lo que ha dado paso a especies invasoras que alteran el equilibrio ecológico. La pérdida de vegetación es crucial para la estabilización del suelo y la preservación de los ecosistemas.
Erosión del suelo	El paso constante de los animales ha acelerado los procesos de erosión, especialmente en las zonas más empinadas, lo que ha deteriorado la estructura del suelo y ha aumentado la vulnerabilidad de las lomas frente a la pérdida de cobertura vegetal.
Biodiversidad	Las especies animales que dependen de la vegetación nativa para su sustento se ven forzadas a abandonar las zonas afectadas. El desequilibrio creado por el sobrepastoreo también afecta a la fauna, reduciendo las áreas de alimentación y refugio disponibles.
Capacidad regenerativa	La degradación del suelo ha reducido la capacidad regenerativa de la vegetación nativa, lo que dificulta la recuperación natural de las lomas y complica los esfuerzos de conservación.

Nota. Información extraída y analizada de los informes del SERNANP (2010-2019) y estudios sobre el impacto del pastoreo en las lomas de Ancón.

Deforestación y Extracción No Sostenible de Recursos

La deforestación y la extracción ilegal de recursos naturales constituyen otras amenazas serias para las Lomas de Ancón, especialmente debido a la recolección no sostenible de flora y fauna para el comercio y uso doméstico. A pesar de que la zona está protegida, las actividades ilegales como la tala clandestina de especies de madera y la recolección de plantas ornamentales y medicinales continúan siendo prácticas comunes en áreas cercanas a las zonas de conservación. La extracción de estos recursos impacta gravemente la biodiversidad local, al destruir hábitats esenciales para las especies endémicas y alterar los ecosistemas en su totalidad. El daño causado por estas actividades es considerable, ya que muchas de las especies deforestadas o extraídas son esenciales para la estabilidad ecológica de la zona. Plantas como la *Ismene amancaes*, una especie endémica que se encuentra en peligro de extinción debido a la recolección excesiva, son vitales para la conservación del equilibrio ecológico. La tala ilegal

también ha afectado a otras especies de árboles y arbustos, que desempeñan funciones cruciales en la protección del suelo y en la regulación del clima local. La extracción no sostenible de estos recursos afecta tanto la biodiversidad como la capacidad regenerativa del ecosistema, ya que las especies extraídas son fundamentales para la salud del hábitat natural.

Tabla 10.

Impacto de la Deforestación y Extracción No Sostenible de Recursos

Característica	Descripción
Tala ilegal	La tala clandestina de árboles y plantas ornamentales ha destruido áreas clave de vegetación, afectando la estructura del ecosistema y reduciendo la capacidad de fijación del suelo. La deforestación afecta especialmente a las especies de cactus y bromelias.
Extracción de especies	La recolección excesiva de plantas ornamentales y medicinales ha puesto en peligro a especies endémicas como <i>Ismene amancaes</i> y <i>Haageocereus acranthus</i> , reduciendo su población y alterando la biodiversidad.
Impacto sobre la biodiversidad	La pérdida de hábitats naturales debido a la deforestación y extracción de recursos ha causado la disminución de especies animales y vegetales que dependen de estos ecosistemas para su supervivencia.
Degradación de ecosistemas	La extracción no sostenible afecta directamente la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas, ya que las especies extraídas son fundamentales para la estabilidad ecológica y la regulación climática local.

Nota. Información extraída y analizada de los informes del SERNANP (2010-2019) sobre la deforestación y las actividades de extracción en las Lomas de Ancón.

Impacto de las Actividades Turísticas en el Ecosistema

Turismo No Regulador y Efectos Sobre la Infraestructura Ecológica

Las actividades turísticas no reguladas en las Lomas de Ancón han ocasionado un impacto significativo en los ecosistemas de la zona, especialmente debido al aumento del senderismo masivo, la presencia de vehículos no autorizados y la participación en actividades recreativas en áreas sensibles del ecosistema. Aunque el ecoturismo tiene el potencial de ser una herramienta para la conservación, cuando no se maneja adecuadamente, genera efectos adversos considerables sobre la infraestructura ecológica. La erosión del suelo es uno de los principales impactos observados en las áreas de mayor tránsito de turistas, donde los caminos

no planificados y la concentración de caminantes en los mismos senderos durante largos períodos han alterado las características del suelo, causando su compactación y favoreciendo la pérdida de cobertura vegetal. Además, las rutas de senderismo sin control adecuado de las autoridades o empresas ecoturísticas han generado una fragmentación de hábitats, lo que limita la movilidad de especies endémicas y contribuye a la disminución de la biodiversidad local.

El uso no autorizado de vehículos motorizados en zonas de conservación también ha tenido efectos devastadores. La alteración del suelo, especialmente en áreas de pendiente pronunciada, ha sido significativa, con una notable pérdida de vegetación en zonas cruciales para el control de la erosión. Las huellas dejadas por los vehículos dificultan la regeneración de la vegetación nativa y permiten la introducción de especies invasoras, lo que agrava la pérdida de biodiversidad. A largo plazo, el daño acumulativo por estas actividades podría poner en riesgo el equilibrio ecológico de las Lomas de Ancón, y la conservación del área sería más difícil de lograr si no se implementan medidas adecuadas de regulación y manejo del ecoturismo.

La falta de regulaciones claras y la carencia de infraestructura adecuada para gestionar el turismo han llevado a que las áreas de conservación se vean expuestas a estos impactos. Es necesario establecer un marco normativo más robusto para garantizar que las actividades turísticas no afecten los valores ecológicos de las lomas, asegurando su preservación para futuras generaciones.

Tabla 11.

Impacto del Turismo No Regulador en la Infraestructura Ecológica de las Lomas de Ancón

Característica	Descripción
Senderismo Masivo	El senderismo sin control adecuado ha generado erosión del suelo debido a la creación de rutas no planificadas, afectando tanto la vegetación nativa como la estructura del terreno. La compactación del suelo resulta en la pérdida de capacidad regenerativa del hábitat natural.

Uso No Autorizado de Vehículos	La presencia de vehículos en áreas no habilitadas ha alterado la estructura del suelo, afectando especialmente las áreas de alta pendiente, donde la vegetación es más vulnerable. El paso de vehículos también incrementa el riesgo de erosión y contaminación.
Fragmentación del Hábitat	La fragmentación del hábitat debido a la alteración de los suelos por el turismo no regulado reduce la conectividad ecológica entre las distintas áreas de conservación. Esto impacta las especies endémicas, que dependen de un hábitat continuo y estable.
Erosión del Suelo	Las actividades turísticas masivas han acelerado los procesos de erosión en zonas vulnerables, sobre todo en áreas de pendiente, donde la vegetación natural ha sido reemplazada por áreas expuestas al viento y la lluvia.
Presión sobre la Flora Local	Las especies endémicas, especialmente las plantas adaptadas a ambientes áridos, sufren una gran presión debido a la alteración de la vegetación causada por el tránsito masivo de personas y vehículos. La compensación ecológica se ve afectada debido a esta presión constante.

Nota. Información extraída y analizada de los informes y estudios realizados por el SERNANP (2010-2019) y de investigaciones sobre el ecoturismo y el impacto en las Lomas de Ancón.

La tabla expone claramente los efectos del turismo no regulado sobre la infraestructura ecológica de las Lomas de Ancón, destacando la erosión del suelo, la fragmentación del hábitat y el impacto sobre la flora local. La presión ejercida por el senderismo masivo y el uso no autorizado de vehículos motorizados ha contribuido significativamente al deterioro de los suelos y la vegetación, creando una pérdida de conectividad ecológica. Es imperativo que se tomen medidas de control para garantizar la sostenibilidad del ecoturismo en la región, regulando el acceso y promoviendo prácticas responsables que minimicen los impactos negativos sobre el entorno natural.

Contaminación por Residuos Sólidos Derivados del Turismo

El aumento de la actividad turística en las Lomas de Ancón ha generado una creciente preocupación sobre la contaminación por residuos sólidos. Las actividades turísticas no controladas, como el ecoturismo sin regulaciones adecuadas, contribuyen a la acumulación de residuos como plásticos, residuos orgánicos y otros materiales no biodegradables en las zonas de alto tráfico. Esta contaminación afecta gravemente la biodiversidad local, pues los residuos

afectan tanto a la flora como a la fauna, especialmente a las especies endémicas que habitan el área.

Los plásticos son uno de los principales contaminantes que se acumulan en las zonas de mayor concentración de turistas, especialmente en senderos y miradores populares. Estos residuos no solo alteran el paisaje natural, sino que también tienen efectos directos en los animales locales, que pueden ingerir plásticos accidentalmente. Este fenómeno es especialmente problemático para las aves y mamíferos pequeños, que pueden confundir los residuos con fuentes de alimento. Además, la descomposición de residuos orgánicos, como restos de alimentos, puede alterar el equilibrio ecológico, al atraer a especies no nativas y modificar las interacciones entre las especies locales.

Las zonas más afectadas por la acumulación de residuos son aquellas cercanas a los senderos más populares y puntos de observación. La acumulación de basura en estas áreas no solo afecta la estética del paisaje, sino que también genera riesgos sanitarios para la fauna local y limita la regeneración de la vegetación. La falta de infraestructura adecuada para el manejo de residuos ha exacerbado este problema, ya que muchos turistas no cuentan con los medios para disponer adecuadamente de sus desechos, lo que lleva a que muchos de ellos se dejen en el lugar.

La contaminación por residuos sólidos no solo afecta a las especies animales y vegetales, sino que también tiene un impacto negativo en la percepción del ecoturismo en la región, lo que podría disuadir a futuros visitantes interesados en una experiencia ecológica responsable. Es esencial implementar políticas de manejo de residuos y educación ambiental para reducir estos impactos y fomentar una mayor conciencia ecológica entre los turistas.

Tabla 12.*Contaminación por Residuos Sólidos Derivados del Turismo en las Lomas de Ancón*

Característica	Descripción
Residuos Plásticos	La acumulación de plásticos en las zonas de alto tráfico turístico afecta la biodiversidad al ser ingeridos accidentalmente por animales y alterar el paisaje natural. Estos residuos son difíciles de degradar, lo que implica un impacto a largo plazo.
Residuos Orgánicos	La presencia de restos de alimentos atrae animales no nativos, como roedores, que alteran la dinámica de las especies locales. La descomposición de estos residuos también puede generar contaminación de las aguas subterráneas y del suelo.
Puntos de Alta Acumulación	Las zonas cercanas a senderos y miradores que reciben un alto flujo de turistas son las más afectadas por la acumulación de residuos, lo que genera problemas sanitarios y alteraciones del entorno natural.
Efectos sobre la Flora y Fauna	Los residuos sólidos afectan directamente a la flora al alterar la calidad del suelo y la fauna local al ser ingeridos por animales, lo que puede causar obstrucción digestiva o intoxicación.
Impacto Estético y Ecológico	La acumulación de residuos tiene un impacto estético significativo, reduciendo el atractivo natural de las lomas y afectando la percepción de los turistas sobre la conservación del área.

Nota. Información extraída y analizada de los informes de impacto turístico en las Lomas de Ancón, SERNANP (2010-2019) y estudios de gestión de residuos turísticos en áreas naturales protegidas.

La tabla resume los efectos de la contaminación por residuos sólidos en las Lomas de Ancón, destacando la presencia de plásticos y residuos orgánicos como los principales contaminantes derivados del turismo. La acumulación de basura en zonas de alta afluencia turística no solo compromete la estética del paisaje, sino que también tiene un impacto negativo directo sobre la biodiversidad local, afectando tanto a la flora como a la fauna. Es necesario implementar estrategias de manejo de residuos y aumentar la conciencia ambiental entre los turistas para mitigar estos efectos y proteger la biodiversidad del área.

Proponer prácticas ecoturísticas sostenibles para preservar la biodiversidad de las Lomas de Ancón y generar beneficios para las comunidades locales

Identificación de actividades ecoturísticas actuales y su impacto en la zona

La Zona Reservada Lomas de Ancón (ZRLA), situada al norte de la ciudad de Lima, se ha convertido en un área de creciente interés ecoturístico, especialmente durante la estación húmeda, entre los meses de junio a septiembre, cuando el ecosistema de lomas alcanza su mayor esplendor. Durante este periodo, la cobertura vegetal se incrementa notablemente gracias a las garúas costeras, dando lugar a un paisaje verde que atrae a visitantes en busca de experiencias naturales. Sin embargo, estas actividades aún no se desarrollan bajo un modelo de gestión técnica sostenible, lo que ha derivado en impactos ambientales visibles y una limitada inclusión de las comunidades locales en los beneficios derivados del turismo.

Las actividades ecoturísticas más frecuentes en la ZRLA comprenden caminatas libres, observación de flora y fauna, fotografía de paisajes, visitas educativas impulsadas por instituciones académicas, campañas de limpieza y acciones puntuales de reforestación. Estas prácticas, aunque valiosas desde el enfoque de conexión con la naturaleza, presentan una ejecución mayoritariamente espontánea. La carencia de senderos delimitados, señalética interpretativa y normativas de control ha ocasionado que el flujo de visitantes altere elementos esenciales del ecosistema, como la compactación del suelo, la fragmentación de hábitats y la perturbación de especies sensibles, como el zorro costero (*Lycalopex sechurae*) y la lechuza de los arenales (*Athene cunicularia*).

A nivel ecológico, la presión turística se evidencia en zonas de vegetación temporal, donde el pisoteo ha reducido la regeneración de especies herbáceas y suculentas propias de las lomas. Asimismo, se han identificado residuos sólidos acumulados, principalmente plásticos y envoltorios, depositados tanto por visitantes como por factores exógenos, como el viento proveniente de la Panamericana Norte. Esta situación compromete la salud del ecosistema y su valor escénico, disminuyendo el atractivo del área como destino ecoturístico sostenible.

Desde la perspectiva social, la participación de la comunidad de Ancón en las actividades turísticas es aún marginal. Las oportunidades económicas que surgen se canalizan en formas informales, como la venta ambulatoria o el guiado no profesional. A pesar del notable potencial para el desarrollo de emprendimientos turísticos sostenibles, no se han consolidado asociaciones comunitarias con capacidades técnicas ni acceso a canales de promoción. Por otro lado, se destaca el creciente interés de instituciones educativas y colectivos ambientales que organizan campañas de limpieza, jornadas de reforestación y actividades de educación ambiental, principalmente orientadas a la sensibilización de escolares y jóvenes universitarios.

Estos factores configuran una realidad en la que el ecoturismo representa tanto una amenaza como una oportunidad. Por un lado, la falta de planificación y regulación está generando impactos negativos en el ecosistema. Por otro, la visibilidad alcanzada y la conexión emocional que muchos visitantes establecen con el entorno abren la posibilidad de convertir estas experiencias en motores de conservación y desarrollo local si se enmarcan en una estrategia integral.

A continuación, se presenta una tabla analítica que resume los principales impactos ecológicos y sociales generados por las actividades ecoturísticas actuales en la ZRLA, así como un mapeo detallado de los actores clave involucrados.

Tabla 13.

Impactos ecológicos y sociales de las actividades ecoturísticas en las Lomas de Ancón

Tipo de Impacto	Descripción	Evidencia observada	Consecuencias directas	Consecuencias indirectas	Recomendaciones
Ecológico - Degradación de vegetación	Pisoteo de especies herbáceas por caminatas sin senderos definidos.	Reducción de cobertura vegetal en zonas de alta afluencia.	Disminución de especies estacionales clave.	Pérdida de biodiversidad, reducción de servicios ecosistémicos.	Implementar senderos interpretativos ecológicos.

Ecológico	-	Presencia constante de grupos de visitantes en zonas sensibles.	Disminución de avistamientos de zorros y aves.	Migración de fauna hacia áreas más alejadas.	Desequilibrio ecológico por alteración de interacciones tróficas.	Delimitación de zonas núcleo con acceso restringido.
Ecológico	-	Disposición inadecuada de residuos sólidos.	Presencia de botellas, plásticos y envoltorios en senderos y quebradas.	Contaminación del hábitat y riesgo para fauna.	Afectación al atractivo del paisaje y salud del ecosistema.	Instalación de puntos de acopio y campañas de educación ambiental.
Ecológico	-	Tránsito continuo sin control de capacidad de carga.	Suelo endurecido, pérdida de porosidad.	Menor infiltración de agua, reducción de regeneración vegetal.	Erosión del terreno y desertificación.	Zonificación ecológica y rotación de rutas.
Social	-	Escasa inclusión de pobladores en actividades ecoturísticas.	Poca presencia de actores locales como guías o promotores.	Pérdida de oportunidades de empleo y emprendimiento.	Desvinculación entre conservación y desarrollo local.	Fortalecer capacidades y asociatividad comunitaria.
Social	-	Presencia de programas educativos liderados por instituciones.	Participación de colegios y universidades.	Mayor conciencia ambiental en jóvenes.	Potencial para formar promotores ambientales locales.	Consolidar programas con enfoque de género e interculturalidad.
Social	-	Grupos organizan actividades sin permisos ni guías capacitados.	Caminatas espontáneas, sin control.	Servicios precarios, riesgos para el visitante y el entorno.	Imagen negativa del destino.	Regularización y profesionalización de la oferta turística.

Nota. Elaboración propia a partir de datos recogidos en campo y revisión de informes técnicos (Fernández-Baca, 2020; Grupo INNPULSA, 2019).

Tabla 14.

Mapa de actores vinculados al ecoturismo en las Lomas de Ancón

Actor	Tipo	Rol actual	Potencial rol estratégico	Nivel de articulación actual	Recomendaciones
SERNANP	Institución pública nacional	Administrador de la ZRLA, ejecutor de	Líder del plan de manejo ecoturístico,	Alto	Fortalecer monitoreo y

Municipalidad de Ancón	Gobierno local	programas de conservación. Sin normativa específica en ecoturismo.	articulador institucional. Gestor de infraestructura de acceso y regulación local.	Bajo	control turístico en temporada alta. Elaborar ordenanza municipal para zonificación turística.
Organizaciones juveniles y ambientales	Sociedad civil	Promueven caminatas, reforestaciones y actividades educativas.	Promotores de sensibilización, apoyo a educación ambiental.	Medio	Incorporar en comités locales de gestión.
Instituciones educativas	Académico	Realizan visitas y voluntariado ecológico.	Soporte técnico en monitoreo, propuestas de valorización del paisaje.	Medio	Establecer convenios con enfoque en turismo científico.
Empresas turísticas informales	Privado	Organizan excursiones sin regulación.	Posibles inversores en infraestructura sostenible.	Bajo	Formalización bajo modelo de responsabilidad social empresarial.
Visitantes y turistas	Usuario final	Realizan actividades no guiadas ni supervisadas.	Participantes activos en conservación con educación previa.	Bajo	Diseñar campañas de buenas prácticas y ecoetiquetado.
Comunidad local	Población residente	Participación limitada en el ecoturismo.	Operadores turísticos, guías, productores locales.	Bajo	Crear asociaciones de ecoturismo comunitario con asistencia técnica.

Nota. Elaboración propia con base en datos secundarios y entrevistas exploratorias (Fernández-Baca, 2020; Grupo INNPULSA, 2019).

Necesidades y expectativas de la comunidad local frente al ecoturismo

El ecoturismo en la Zona Reservada Lomas de Ancón (ZRLA) presenta tanto un desafío como una oportunidad para las comunidades locales, especialmente en un contexto de creciente interés por la conservación ambiental y el desarrollo sostenible. En este sentido, se realizaron entrevistas semiestructuradas y talleres participativos con grupos representativos de la comunidad de Ancón, incluidos líderes locales, residentes, comerciantes, jóvenes y agricultores. Estos espacios permitieron recopilar una variedad de perspectivas y aspiraciones

de los pobladores en relación al ecoturismo, revelando tanto sus intereses como sus preocupaciones.

Resultados de las Entrevistas y Talleres Participativos

Los resultados obtenidos de las entrevistas y talleres con los pobladores locales proporcionaron una visión integral sobre las necesidades y expectativas frente al ecoturismo.

A continuación, se destacan los hallazgos más relevantes:

- **Aspiraciones económicas:** La mayoría de los participantes expresó su interés en que el ecoturismo se convierta en una fuente de empleo sostenible. En particular, los residentes manifestaron la necesidad de acceder a capacitación técnica que les permita integrarse en el ecoturismo como guías turísticos, operadores de servicios y proveedores de productos locales (alimentos, artesanías, etc.). La diversificación de las fuentes de ingresos es una prioridad para la comunidad, especialmente considerando que muchas de las actividades económicas tradicionales, como la pesca, han experimentado fluctuaciones y desafíos económicos.
- **Preocupaciones ambientales:** Un aspecto común en las entrevistas fue la preocupación por los impactos ambientales del ecoturismo no regulado. Los participantes mencionaron el riesgo de destrucción de hábitats naturales debido a la masificación del turismo y la falta de infraestructura adecuada. En particular, se expresó el temor de que el aumento del número de visitantes, si no se regula, pudiera afectar la biodiversidad local, especialmente las especies endémicas de la zona. En consecuencia, se abogó por un ecoturismo controlado, con medidas claras para preservar los ecosistemas y evitar la sobreexplotación de los recursos naturales.
- **Interés en la participación comunitaria:** La gran mayoría de los participantes expresó su deseo de involucrarse activamente en la gestión del ecoturismo. Sin

embargo, señalaron que para ello se necesita una capacitación adecuada en áreas como interpretación ambiental, gestión turística y servicios de hospitalidad. Los participantes destacaron que el ecoturismo debe ser gestionado por la comunidad, de manera que los beneficios económicos queden dentro de Ancón y contribuyan al desarrollo local. La idea de autogestión fue ampliamente respaldada, con un enfoque en que los residentes sean los principales actores del ecoturismo, bajo un modelo inclusivo y participativo.

- **Preocupación por la infraestructura:** Los pobladores identificaron la falta de infraestructura adecuada como una de las barreras más importantes para el desarrollo del ecoturismo. En este sentido, destacaron la necesidad de mejorar el acceso a la ZRLA, especialmente las vías de comunicación, el transporte público y la instalación de servicios básicos en áreas de alta afluencia turística. La mejora de los senderos ecológicos, centros de interpretación y áreas de descanso fue señalada como esencial para mejorar la experiencia turística sin afectar el entorno.
- **Interés en la sostenibilidad:** Además de los beneficios económicos, los participantes manifestaron una fuerte preocupación por la sostenibilidad del ecoturismo. Destacaron la importancia de crear un equilibrio entre desarrollo económico y conservación. La gestión de residuos, la educación ambiental y la protección de las especies locales fueron temas recurrentes durante las discusiones.

A partir de estas perspectivas, se identificaron las siguientes aspiraciones y necesidades claves para la comunidad local:

Tabla 15.

Principales Preocupaciones y Aspiraciones de la Comunidad Local sobre el Ecoturismo

Categoría	Preocupación / Aspiración	Detalle
-----------	---------------------------	---------

Aspiración económica	Generación de empleo sostenible	Los residentes ven en el ecoturismo una fuente de ingresos para diversificar la economía local, especialmente en áreas como guías turísticos, hospedaje, y venta de productos locales.
Preocupación ambiental	Protección de la biodiversidad	Existe un temor generalizado sobre los efectos negativos de un turismo desregulado sobre las especies locales, en especial las endémicas.
Interés en la participación comunitaria	Capacitación en gestión ecoturística	La comunidad local solicita capacitación en áreas como ecoturismo, manejo de recursos naturales, hospitalidad y marketing turístico, con el fin de participar activamente en la industria.
Preocupación por la infraestructura	Mejora de infraestructuras turísticas	La falta de caminos adecuados, señalización y servicios básicos adecuados se considera un obstáculo para el desarrollo del ecoturismo en Ancón.
Interés en la sostenibilidad	Manejo responsable del ecoturismo	La comunidad apoya la implementación de prácticas ecoturísticas que minimicen el impacto ambiental, y la creación de normas claras para su gestión.

Fuente. Elaboración propia a partir de entrevistas y talleres participativos con residentes de Ancón.

Prácticas ecoturísticas propuestas para la conservación de la biodiversidad

Las Lomas de Ancón son un ecosistema único que alberga una biodiversidad valiosa, pero vulnerable, debido a la presión humana y al cambio climático. Por ello, el ecoturismo puede desempeñar un papel esencial no solo en el desarrollo económico de la comunidad local, sino también en la preservación activa de la biodiversidad. Las prácticas ecoturísticas deben ser diseñadas para minimizar el impacto ambiental mientras se fomentan las experiencias educativas y la participación activa de los visitantes en las actividades de conservación. A continuación, se presentan diversas prácticas ecoturísticas propuestas, que tienen como objetivo preservar los ecosistemas y aumentar la conciencia sobre la biodiversidad de las Lomas de Ancón.

1. Rutas Ecoturísticas Controladas y Senderos Interpretativos

La creación de rutas ecoturísticas controladas y senderos interpretativos es una estrategia fundamental para el ecoturismo sostenible en las Lomas de Ancón. Estos senderos serán diseñados para ofrecer acceso a los visitantes sin causar daño a las especies vegetales y

faunísticas locales. Los senderos ecológicos estarán contruidos con materiales permeables que evitan la compactación del suelo y el daño a la vegetación. Además, se incluirán paneles informativos a lo largo de las rutas, que brindarán explicaciones sobre la flora, fauna y los procesos ecológicos de las lomas.

Las rutas controladas serán limitadas en número de visitantes por día, con el objetivo de reducir la presión turística y evitar la sobrecarga del ecosistema. Esto también incluirá la capacitación de guías locales para realizar un turismo responsable, orientado hacia la conservación.

Características principales:

- Senderos contruidos con materiales ecológicos y permeables.
- Capacitación de guías locales para proporcionar información sobre las especies y la importancia de la conservación.
- Zonificación clara que delimite las rutas para evitar el acceso no controlado.

Beneficios:

- Educación ambiental: Los visitantes aprenderán sobre la flora y fauna local, y los esfuerzos de conservación.
- Monitoreo de impacto ambiental: Se realizará un seguimiento regular para evaluar el impacto ecológico y ajustar las actividades según sea necesario.

Tabla 16.

Resumen de las Rutas Ecoturísticas Controladas y Senderos Interpretativos

Práctica Ecoturística	Descripción	Zonas Prioritarias	Beneficios Esperados
Senderos Ecoturísticos Controlados	Creación de rutas de bajo impacto para promover la conexión con la naturaleza sin dañar el ecosistema.	Loma de Mangomarca, Lomas de Paraíso	Minimización de impactos, sensibilización ambiental, y preservación de hábitats.
Senderos Interpretativos	Rutas educativas guiadas por expertos locales, con paneles	Loma de Ancón, Senderos de Carabayllo	Aumento del conocimiento ecológico y generación de un vínculo con la naturaleza.

explicativos sobre la flora y fauna.

Nota. Elaboración propia.

2. Reforestación Participativa con Turistas

Una de las actividades clave en la conservación de las Lomas de Ancón es la reforestación participativa. Esta práctica permite a los visitantes involucrarse directamente en el proceso de restauración de las lomas. Las áreas a ser reforestadas serán seleccionadas en función de su grado de degradación, principalmente aquellas donde la vegetación original ha sido alterada por la invasión de especies exóticas o la sobreexplotación del suelo.

La reforestación no solo contribuirá a la recuperación de hábitats degradados, sino que también permitirá a los turistas tener una experiencia significativa en la conservación. Los visitantes plantarán especies nativas, lo que les permitirá participar activamente en la restauración de los ecosistemas y aprender sobre la importancia de las especies locales.

Características principales:

- Reforestación en áreas degradadas o con vegetación en riesgo.
- Plantación de especies autóctonas adaptadas al ecosistema de las lomas.
- Participación activa de los turistas en la plantación y cuidado de las especies.
- Asesoría técnica de ecólogos y guías especializados durante las actividades.

Beneficios:

- Restauración de hábitats: Aumento de la cobertura vegetal que favorece la biodiversidad local.
- Compromiso y concienciación: Los turistas desarrollan un mayor sentido de responsabilidad con la conservación.
- Recuperación ecológica: Mejora del microclima y aumento de la capacidad de regeneración del ecosistema.

Tabla 17.*Resumen de la Actividad de Reforestación Participativa con Turistas*

Práctica Ecoturística	Descripción	Zonas Prioritarias	Beneficios Esperados
Reforestación Participativa	Involucra a los turistas en actividades de reforestación, plantando especies nativas en áreas degradadas.	Lomas de Lúcumo, Loma de la Pachamacita	Restauración de ecosistemas, mejora de hábitats, sensibilización ecológica.

Nota. Elaboración propia.

3. Monitoreo de Fauna y Flora con Participación de los Visitantes

El monitoreo de fauna y flora es una actividad fundamental para evaluar la salud del ecosistema de las Lomas de Ancón. Esta práctica involucra a los turistas en actividades de ciencia ciudadana, donde participan activamente en la recopilación de datos sobre las especies presentes en el área. Los turistas serán capacitados para realizar observaciones científicas sencillas, como el conteo de aves, el registro de especies de flora o la observación de comportamientos faunísticos.

El monitoreo proporcionará información valiosa para la gestión de la conservación y ayudará a identificar posibles amenazas o cambios en las poblaciones de especies clave. Además, esta actividad se complementará con talleres educativos para que los participantes comprendan el papel crucial de la biodiversidad local y los impactos del ecoturismo descontrolado.

Características principales:

- Protocolos de monitoreo estandarizados para la observación de especies y el registro de datos.
- Actividades educativas sobre las especies monitoreadas y su rol ecológico.
- Colaboración con instituciones científicas para la validación de los datos recogidos.

Beneficios:

- Recopilación de datos: Información útil para mejorar la gestión de la biodiversidad y diseñar estrategias de conservación.
- Educación y sensibilización: Involucrar a los turistas en la ciencia activa fomenta una mayor conexión con la naturaleza.
- Detección temprana de amenazas: Permite identificar amenazas y poner en marcha estrategias de mitigación de forma oportuna.

Tabla 18.

Resumen de la Actividad de Monitoreo de Fauna y Flora con Participación de los Visitantes

Práctica Ecoturística	Descripción Detallada	Zonas Prioritarias	Beneficios Esperados
Monitoreo de Fauna y Flora	Actividades de observación y registro de especies, participando activamente en la recopilación de datos científicos.	Lomas de Ancón, Quebradas de Mangomarca	Conservación basada en datos, sensibilización ecológica, participación activa de los turistas.
Monitoreo Científico Participativo	Participación en actividades científicas como el conteo de aves, identificación de flora, y observación de comportamientos de fauna.	Loma de Mangomarca, Senderos de Carabayllo	Generación de datos científicos, contribución activa de los turistas, fortalecimiento del ecoturismo educativo.

Nota. Elaboración propia.

4. Campañas de Sensibilización y Educación Ambiental

La sensibilización ambiental es un componente clave de cualquier estrategia ecoturística. Además de las actividades prácticas, se llevarán a cabo campañas de sensibilización y educación ambiental que involucren tanto a los turistas como a las comunidades locales. Estas campañas estarán orientadas a fomentar el respeto por el entorno natural y a promover prácticas de ecoturismo responsable.

Las actividades incluirán talleres educativos, charlas informativas, y la creación de materiales educativos como folletos y videos sobre la biodiversidad de las lomas, las amenazas a las que se enfrenta y las acciones de conservación necesarias. La educación ambiental

también se extenderá a las escuelas locales, donde los niños y jóvenes podrán involucrarse desde temprana edad en la conservación de su entorno natural.

Características principales:

- Programas educativos interactivos que incluyan actividades prácticas.
- Materiales educativos para la sensibilización tanto de turistas como de la comunidad.
- Eventos comunitarios que promuevan la limpieza, plantación de especies y la concientización ambiental.

Beneficios:

- Conciencia ecológica: Fomento de actitudes responsables frente al medio ambiente.
- Reducción de impactos negativos: Menor generación de residuos y mayor respeto por la fauna y flora local.
- Fortalecimiento del compromiso local: Mayor involucramiento de la comunidad en la protección de los ecosistemas de las lomas.

Tabla 19.

Resumen de las Campañas de Sensibilización y Educación Ambiental

Práctica Ecoturística	Descripción Detallada	Zonas Prioritarias	Beneficios Esperados
Campanas de Sensibilización	Actividades educativas y campañas informativas para sensibilizar a turistas y locales sobre la importancia de la conservación.	Centros de interpretación en Loma de Ancón y Carabayllo	Aumento de la conciencia pública, reducción de impactos turísticos.
Talleres Educativos para Escuelas	Programas de sensibilización con actividades prácticas dirigidas a estudiantes locales sobre el ecoturismo y la biodiversidad.	Loma de Ancón, Lomas de Paraíso	Generación de actitudes responsables, educación a largo plazo.

Nota. Elaboración propia.

Prácticas ecoturísticas propuestas para el beneficio económico y social de la población

El ecoturismo tiene un gran potencial no solo para la conservación ambiental, sino también para generar beneficios económicos y sociales directos para las comunidades locales. En el caso de las Lomas de Ancón, las prácticas ecoturísticas deben ser diseñadas para promover empleos locales, capacitación y empoderamiento social, garantizando que las comunidades reciban una parte significativa de los ingresos generados por el ecoturismo. Esto no solo fortalecerá la economía local, sino que también promoverá la responsabilidad compartida en la conservación de los recursos naturales.

1. Generación de Empleos Locales a través de la Capacitación en Ecoturismo

Una de las principales propuestas es la capacitación de la comunidad local para que asuma roles clave dentro del sector ecoturístico. Esto incluye formación en áreas como guía turístico, hospitalidad, gestión de servicios turísticos, interpretación ambiental, y gestión de actividades ecoturísticas. Al dotar a los residentes de las habilidades necesarias para participar activamente en la cadena de valor del ecoturismo, se garantiza que los beneficios económicos permanezcan dentro de la comunidad.

Características principales:

- Programas de formación adaptados a las necesidades locales y a las características del ecosistema de las lomas.
- Certificación local que capacite a guías turísticos, operadores de servicios y otros actores del ecoturismo.
- Enfoque inclusivo que involucre tanto a hombres como a mujeres, con especial énfasis en las comunidades más vulnerables.

Beneficios:

- Generación de empleo en sectores ecoturísticos de bajo impacto como guías, cocineros, artesanos, entre otros.

- Desarrollo de habilidades locales que mejoren la empleabilidad de los residentes en el sector ecoturístico y otros sectores relacionados.

Tabla 20.*Resumen de la Capacitación en Ecoturismo para la Comunidad Local*

Actividad Propuesta	Descripción Detallada	Beneficios Esperados	Zonas Prioritarias
Formación en Guías Ecoturísticos	Capacitación en interpretación ambiental, historia local, y manejo de grupos.	Generación de empleo, formación en habilidades turísticas y conocimiento ambiental.	Loma de Ancón, Senderos de Carabayllo
Talleres de Hospitalidad	Cursos de servicio al cliente, gestión de alojamientos y gastronomía sostenible.	Mejoramiento de la calidad de servicios turísticos y hospitalidad local.	Centros de interpretación, áreas de hospedaje
Capacitación en Artesanía Local	Talleres de producción de productos artesanales basados en materiales locales y sostenibles.	Diversificación de ingresos, fortalecimiento de la identidad cultural.	Loma de Mangomarca, áreas cercanas a comunidades

Nota. Elaboración propia.

2. Creación de Ferias y Mercados Locales para Productos Sostenibles

La organización de ferias y mercados locales es otra estrategia importante para asegurar que las comunidades de Ancón reciban los beneficios económicos del ecoturismo. Las ferias ecológicas pueden ser espacios donde los residentes ofrezcan sus productos locales, desde artesanías hasta productos alimenticios orgánicos. Además, estas actividades servirán como un medio de promoción de la cultura local, permitiendo que los turistas no solo disfruten de la naturaleza, sino también de la gastronomía y artesanía típica de la zona.

Características principales:

- Espacios de comercialización para productos ecológicos y culturales creados por la comunidad.
- Ferias periódicas organizadas en puntos de alto tránsito turístico o en el centro de la comunidad.

Beneficios:

- Incremento en los ingresos para los habitantes locales mediante la venta de productos artesanales y agrícolas.
- Valoración de la identidad local, al promover la cultura y las tradiciones ancestrales.
- Generación de un espacio de interacción entre turistas y habitantes locales, fortaleciendo los lazos comunitarios.

Tabla 21.*Resumen de la Propuesta de Ferias y Mercados Locales*

Actividad Propuesta	Descripción Detallada	Beneficios Esperados	Zonas Prioritarias
Ferias Ecológicas Locales	Espacios para la venta de productos ecológicos y artesanales, promoviendo lo local.	Aumento de ingresos para la comunidad, fortalecimiento de la economía local.	Loma de Ancón, Senderos de Carabayllo
Mercados de Productos Agrícolas	Mercados periódicos con productos agrícolas locales, preferentemente orgánicos.	Impulso a la agricultura sostenible y generación de empleo en la producción.	Áreas rurales cercanas a Ancón, Lomas de Lúcumo
Exhibiciones de Arte Local	Exhibiciones de arte local, con participación de artistas de la comunidad.	Difusión de la cultura local, fomento de la creatividad y generación de ingresos.	Lomas de Paraíso, Centro de interpretación

Nota. Elaboración propia.

3. Desarrollo de Programas de Capacitación y Formación de Emprendedores

El desarrollo de programas de capacitación es esencial para garantizar que la población local esté preparada para aprovechar las oportunidades que ofrece el ecoturismo. Estos programas se centrarán en el desarrollo de habilidades empresariales, gestión de recursos naturales, marketing turístico, y atención al cliente, entre otras. Los talleres de capacitación serán impartidos por expertos locales e internacionales, y se enfocarán en mejorar las capacidades de los residentes para administrar de manera eficiente sus emprendimientos turísticos.

Características principales:

- Cursos de formación en gestión de emprendimientos turísticos y sostenibilidad.
- Programas de asistencia técnica para apoyar la puesta en marcha de proyectos ecoturísticos.
- Incentivos para emprendedores locales que implementen prácticas sostenibles en sus negocios.

Beneficios:

- Mejora de las capacidades empresariales de los emprendedores locales, lo que les permitirá gestionar proyectos ecoturísticos exitosos.
- Incremento de la competitividad de los servicios turísticos ofrecidos por la comunidad.
- Crecimiento económico local basado en el ecoturismo sostenible.

Tabla 22.*Resumen de Programas de Capacitación y Formación de Emprendedores*

Actividad Propuesta	Descripción Detallada	Beneficios Esperados	Zonas Prioritarias
Capacitación en Gestión Turística	Programas de formación en administración de empresas turísticas y gestión sostenible.	Desarrollo de habilidades empresariales, creación de nuevas oportunidades económicas.	Centros comunitarios, áreas cercanas a la ZRLA
Talleres de Marketing y Comunicación	Cursos de marketing digital y promoción turística enfocados en negocios locales.	Mejora en la visibilidad de los emprendimientos locales, mayor acceso al mercado.	Lomas de Ancón, Senderos de Carabaylo
Formación en Atención al Cliente	Capacitación en atención de calidad y hospitalidad en el contexto ecoturístico.	Mejora en la calidad de los servicios turísticos, mayor satisfacción de los visitantes.	Áreas de hospedaje local, senderos y puntos turísticos

Nota. Elaboración propia.**Principales actores involucrados en la implementación de las prácticas**

La implementación efectiva de las prácticas ecoturísticas en las Lomas de Ancón dependerá de la colaboración entre diversos actores clave que desempeñarán un papel fundamental en la gestión, promoción, monitoreo y sostenibilidad del ecoturismo. Los actores involucrados deben ser seleccionados cuidadosamente, ya que sus responsabilidades y competencias específicas determinarán el éxito de las iniciativas propuestas. A través de un proceso de diagnóstico y consultas con la comunidad local, se han identificado los principales responsables y aliados clave en la implementación de las prácticas ecoturísticas.

1. Comunidad Local

La comunidad local es el actor principal en la implementación de las prácticas ecoturísticas, ya que son los residentes de Ancón quienes, a través de su participación activa, se beneficiarán directamente del ecoturismo y, al mismo tiempo, serán los encargados de gestionar y conservar sus recursos naturales y culturales. La capacitación de la comunidad local es esencial para garantizar que los habitantes se conviertan en gestores activos del ecoturismo, desde la gestión de senderos hasta la organización de ferias y el liderazgo en programas de reforestación.

Roles principales de la comunidad:

- Gestión de los senderos y actividades ecoturísticas.
- Provisión de servicios turísticos (alojamiento, guías, comida, productos artesanales).
- Participación en programas de reforestación y monitoreo de fauna.
- Promoción de su cultura local a través de actividades educativas y ferias.

Beneficios:

- Generación de ingresos a través de actividades ecoturísticas.
- Fortalecimiento del vínculo con la naturaleza y la conservación.
- Mejora de la calidad de vida mediante la creación de empleos locales.

Tabla 23.*Roles de la Comunidad Local en la Implementación del Ecoturismo*

Rol de la Comunidad	Descripción	Beneficios Esperados
Gestión de Senderos Ecoturísticos	Supervisión y mantenimiento de senderos, asegurando que se sigan las normas de sostenibilidad.	Generación de empleo local, conservación de los ecosistemas locales.
Guías Turísticos Locales	Capacitación en interpretación ambiental para liderar actividades ecoturísticas.	Empoderamiento local, aumento de ingresos a través de actividades turísticas.
Provisión de Servicios	Ofrecimiento de alojamiento, comida y productos locales en mercados ecoturísticos.	Mejora económica y diversificación de fuentes de ingreso para la comunidad.
Promoción de Cultura Local	Organización de actividades culturales como ferias, exhibiciones de arte y gastronomía.	Fortalecimiento de la identidad local y atracción de turistas interesados en la cultura.

Nota. Elaboración propia.

2. Municipalidad de Ancón

La Municipalidad de Ancón tiene un papel central en la planificación y regulación del ecoturismo en la zona. Su involucramiento es crucial en términos de la aprobación de políticas públicas, la gestión de recursos y el establecimiento de normativas locales que aseguren la sostenibilidad del ecoturismo. Además, la municipalidad tiene la responsabilidad de coordinar con otros actores clave y de promover el ecoturismo como un motor de desarrollo económico en la región.

Roles principales de la municipalidad:

- Desarrollo de infraestructura (mejoras en caminos, señalización, centros de información turística).
- Regulación del ecoturismo mediante ordenanzas y políticas públicas.

- Coordinación con actores locales y ONGs para la implementación de programas de ecoturismo.
- Promoción del ecoturismo a nivel regional y nacional.

Beneficios:

- Desarrollo sostenible de la región mediante el ecoturismo.
- Mejora de la infraestructura local, facilitando el acceso y la circulación de turistas.
- Fomento de la cooperación interinstitucional para una gestión eficiente del ecoturismo.

Tabla 24.

Roles de la Municipalidad de Ancón en la Implementación del Ecoturismo

Rol del Actor	Descripción	Beneficios Esperados
Desarrollo de Infraestructura	Mejoras en caminos, señalización de senderos y construcción de centros de interpretación.	Mejora en la accesibilidad y experiencia del visitante.
Regulación y Normativización	Implementación de políticas públicas que regulen el ecoturismo, controlando la capacidad de carga.	Sostenibilidad a largo plazo del ecoturismo y conservación de recursos.
Coordinación con Actores Locales	Fomentar alianzas con la comunidad, ONGs y otras entidades para implementar programas ecoturísticos.	Integración de diversos actores en la gestión ecoturística.

Nota. Elaboración propia.

3. ONGs y Organizaciones de Conservación

Las ONGs y las organizaciones de conservación juegan un papel vital en la implementación de prácticas ecoturísticas sostenibles, especialmente en áreas como la restauración ecológica, la educación ambiental, y el monitoreo de biodiversidad. Estas entidades pueden proporcionar asesoría técnica, financiamiento para proyectos de conservación, y capacitación a las comunidades locales en temas clave como la gestión de recursos naturales y la protección de especies endémicas.

Roles principales de las ONGs:

- Asesoría técnica y apoyo en la implementación de proyectos de conservación.
- Capacitación en la gestión de recursos naturales y ecoturismo.
- Desarrollo de programas de monitoreo de biodiversidad.
- Promoción de buenas prácticas en ecoturismo y sostenibilidad.

Beneficios:

- Fortalecimiento de la capacidad técnica de los actores locales.
- Acceso a fondos y recursos externos para la implementación de proyectos de conservación.
- Apoyo en la educación y sensibilización sobre la importancia de conservar los ecosistemas.

Tabla 25.

Roles de las ONGs en la Implementación del Ecoturismo

Rol del Actor	Descripción	Beneficios Esperados
Asesoría Técnica	Proporcionar conocimientos y recursos para la restauración ecológica y la gestión ecoturística.	Mejora en la implementación de prácticas sostenibles, conservación de la biodiversidad.
Capacitación a la Comunidad	Ofrecer formación en áreas clave del ecoturismo, como la interpretación ambiental y el manejo de recursos.	Empoderamiento de la comunidad, mejora de la oferta ecoturística.
Monitoreo Ecológico	Implementar programas de monitoreo de fauna y flora en colaboración con la comunidad.	Generación de datos para la toma de decisiones y conservación.

Nota. Elaboración propia.

4. Sector Privado y Empresas Turísticas

El sector privado, especialmente las empresas turísticas, tiene un rol importante en la gestión comercial y la promoción del ecoturismo. A través de alianzas con la comunidad y las

ONGs, las empresas pueden contribuir al desarrollo de infraestructuras y a la creación de paquetes turísticos que promuevan el ecoturismo sostenible en las Lomas de Ancón. Además, las empresas pueden proporcionar financiamiento para la creación de infraestructuras clave, como alojamientos ecológicos y restaurantes sostenibles.

Roles principales del sector privado:

- Desarrollo de productos turísticos sostenibles.
- Promoción de la zona como destino ecoturístico.
- Inversión en infraestructuras ecológicas.
- Asociación con actores locales para el desarrollo de empresas ecoturísticas.

Beneficios:

- Incremento en los ingresos turísticos y generación de empleo local.
- Desarrollo de un ecoturismo sostenible a largo plazo.
- Fortalecimiento de la infraestructura turística y la competitividad del destino.

Tabla 26.

Roles del Sector Privado en la Implementación del Ecoturismo

Rol del Actor	Descripción	Beneficios Esperados
Desarrollo de Productos Turísticos	Crear paquetes turísticos ecológicos y sostenibles que incluyan actividades como senderismo, observación de fauna, etc.	Aumento de la visibilidad de la zona, diversificación de la oferta turística.
Inversión en Infraestructuras	Financiar y desarrollar infraestructuras sostenibles como hospedajes ecológicos, restaurantes y centros de interpretación.	Mejoramiento de la experiencia turística y la infraestructura del destino.

Nota. Elaboración propia.

Posibilidades y limitaciones para la puesta en marcha de las prácticas propuestas

La implementación de las prácticas ecoturísticas en las Lomas de Ancón presenta tanto posibilidades como limitaciones que deben ser consideradas para garantizar la viabilidad y

sostenibilidad del proyecto. A lo largo del proceso de diagnóstico y planificación, se han identificado diversos facilitadores que favorecen la implementación de estas prácticas, así como obstáculos reales que podrían dificultar su ejecución. A continuación, se presentan los principales factores facilitadores y limitaciones identificados.

Facilitadores para la Implementación de las Prácticas Ecoturísticas

Existen varios factores favorecedores que contribuyen a la viabilidad de las prácticas ecoturísticas en las Lomas de Ancón, los cuales pueden potenciar tanto la aceptación como la sostenibilidad del ecoturismo en la zona.

Una de las principales ventajas para la implementación de las prácticas ecoturísticas es el interés y compromiso de la comunidad local. Durante el diagnóstico, se observó que los residentes de Ancón están dispuestos a participar activamente en actividades relacionadas con el ecoturismo, ya sea como guías locales, artesanos, o proveedores de servicios turísticos. La voluntad de involucrarse en el ecoturismo, sumada a la necesidad de diversificar fuentes de ingreso en una zona con desafíos económicos, constituye un factor crucial para el éxito de las prácticas propuestas. Este compromiso local no solo facilita la implementación de actividades ecoturísticas, sino que también promueve la sostenibilidad del proyecto en el largo plazo.

Otro factor clave es el interés y apoyo de las ONGs y otras organizaciones de conservación, que tienen experiencia en la gestión de proyectos ecoturísticos y en la capacitación de comunidades en temas de sostenibilidad. Las ONGs especializadas en conservación y ecoturismo suelen contar con financiamiento y recursos técnicos que podrían ser clave para la implementación de las prácticas propuestas, así como en la capacitación de la comunidad local y la gestión de actividades de conservación.

Además, las condiciones naturales favorables de las Lomas de Ancón, como su gran biodiversidad y paisajes impresionantes, brindan una base sólida para el desarrollo de actividades ecoturísticas. La presencia de especies endémicas, las vistas panorámicas y los

ecosistemas costeros hacen que la zona sea ideal para actividades ecoturísticas, tales como senderismo, observación de aves, y turismo cultural.

Tabla 27.

Facilitadores para la Implementación de las Prácticas Ecoturísticas

Facilitador	Descripción	Impacto Potencial
Compromiso de la Comunidad Local	Alta disposición para participar en actividades ecoturísticas y aprovechar los beneficios económicos del ecoturismo.	Generación de empleo local, empoderamiento comunitario, sostenibilidad.
Apoyo de ONGs y Organizaciones	Apoyo técnico y financiero de ONGs especializadas en conservación y ecoturismo.	Acceso a fondos, capacitación, y colaboración en el desarrollo del ecoturismo.
Atractivos Naturales y Culturales	Biodiversidad única y paisajes impresionantes, ideales para el ecoturismo.	Creación de una oferta ecoturística variada y competitiva en el mercado.
Infraestructura de Acceso Mejorable	Existencia de rutas de acceso a las Lomas que pueden ser mejoradas para facilitar el ecoturismo.	Mejora de la infraestructura de transporte y accesibilidad al área.

Nota. Elaboración propia.

Limitaciones para la Implementación de las Prácticas Ecoturísticas

Aunque existen numerosos factores facilitadores, también se han identificado varias limitaciones y obstáculos que podrían dificultar la implementación de las prácticas ecoturísticas en las Lomas de Ancón. Estos desafíos deben ser considerados y abordados adecuadamente para garantizar el éxito del ecoturismo en la región.

Uno de los principales obstáculos es la falta de infraestructura básica, que se extiende desde caminos de acceso hasta servicios básicos como agua y electricidad. Las Lomas de Ancón, aunque poseen un alto valor natural, carecen de la infraestructura necesaria para recibir un número significativo de turistas de manera adecuada. La ausencia de infraestructura adecuada puede restringir la capacidad de atraer turistas y limitar la experiencia del visitante.

Además, la falta de señalización y la ausencia de centros de información turística dificultan la orientación de los turistas y la gestión eficiente del flujo de visitantes.

Otro desafío es la falta de capacitación especializada en ecoturismo para la comunidad local. Aunque existe un interés en participar en el ecoturismo, se ha identificado que la comunidad carece de conocimientos técnicos en áreas clave como gestión de recursos naturales, atención al cliente en el sector turístico, y interpretación ambiental. Esta brecha de conocimiento puede dificultar la implementación exitosa de las prácticas ecoturísticas, ya que la calidad de los servicios turísticos ofrecidos es fundamental para el éxito de cualquier destino ecoturístico.

El crecimiento urbano y la expansión demográfica también representan una limitación importante para la implementación de las prácticas ecoturísticas. Las presiones urbanísticas pueden llevar a la degradación de los ecosistemas locales, a través de la urbanización descontrolada, la deforestación y la contaminación. La expansión urbana puede invadir áreas naturales críticas, lo que genera un conflicto directo entre el desarrollo y la conservación del patrimonio ecológico.

Tabla 28.

Limitaciones para la Implementación de las Prácticas Ecoturísticas

Limitación	Descripción	Impacto Potencial
Falta de Infraestructura Básica	Carencia de caminos adecuados, falta de señalización y servicios básicos.	Restricciones para atraer turistas, especialmente a largo plazo.
Capacitación Insuficiente	Deficiencia en la formación de la comunidad local en áreas de ecoturismo.	Baja competitividad, falta de calidad en los servicios turísticos.
Presión Urbana y Crecimiento Demográfico	Expansión urbana y crecimiento poblacional en las áreas cercanas a las Lomas.	Pérdida de biodiversidad, incremento de la contaminación y degradación de los ecosistemas.

Nota. Elaboración propia.

Oportunidades para Superar las Limitaciones

A pesar de las limitaciones, existen diversas oportunidades que pueden ser aprovechadas para superar los obstáculos. La inversión en infraestructura por parte de actores públicos y privados, en colaboración con ONGs y organismos internacionales, puede mejorar significativamente la accesibilidad y los servicios turísticos. También, el desarrollo de programas de capacitación y la promoción de alianzas estratégicas entre la comunidad, el sector privado y las ONGs puede contribuir a superar las deficiencias en formación y mejorar la calidad de los servicios turísticos. En cuanto a la expansión urbana, la planificación territorial y el control del crecimiento urbano son medidas necesarias para asegurar que el ecoturismo y la conservación de los recursos naturales puedan coexistir de manera armónica.

Tabla 29.

Oportunidades para Superar las Limitaciones Identificadas

Oportunidad	Descripción	Impacto Esperado
Inversión en Infraestructura	Involucrar al sector público y privado en la mejora de infraestructura de acceso y servicios básicos.	Mejora de la experiencia turística y aumento del flujo de visitantes.
Desarrollo de Programas de Capacitación	Creación de alianzas con universidades y ONGs para capacitar a la comunidad local en ecoturismo.	Profesionalización del sector, mejora en la calidad de los servicios.
Planificación Territorial y Regulación Urbana	Establecer normativas de control sobre el crecimiento urbano y la protección de áreas naturales.	Protección de los ecosistemas y sostenibilidad del ecoturismo a largo plazo.

Nota. Elaboración propia.

Evaluación de la percepción de los turistas sobre las actividades ecoturísticas y su disposición hacia prácticas sostenibles en las lomas de Ancón

Antes de la aplicación, el cuestionario fue cuidadosamente diseñado y validado para garantizar la precisión y pertinencia de las preguntas relacionadas con las actividades ecoturísticas y la adopción de prácticas sostenibles en las Lomas de Ancón. La encuesta se

realizó a 384 turistas que visitan esta área de conservación regional, reconocida por su biodiversidad y por ofrecer experiencias como caminatas, campamentos y deportes de aventura, que fomentan la conexión con la naturaleza y el desarrollo local sostenible. Los resultados permiten evaluar la percepción de los visitantes sobre las actividades ecoturísticas disponibles y su disposición hacia prácticas responsables que apoyen la conservación del ecosistema único de Lomas de Ancón. A continuación, se exponen los hallazgos detallados que reflejan las actitudes y expectativas de los turistas, proporcionando información esencial para fortalecer la promoción y gestión sostenible de este valioso recurso natural.

Pregunta 1 ¿Qué tan satisfecho(a) está con las regulaciones para limitar las actividades que puedan dañar el medio ambiente en la zona?

Tabla 30.

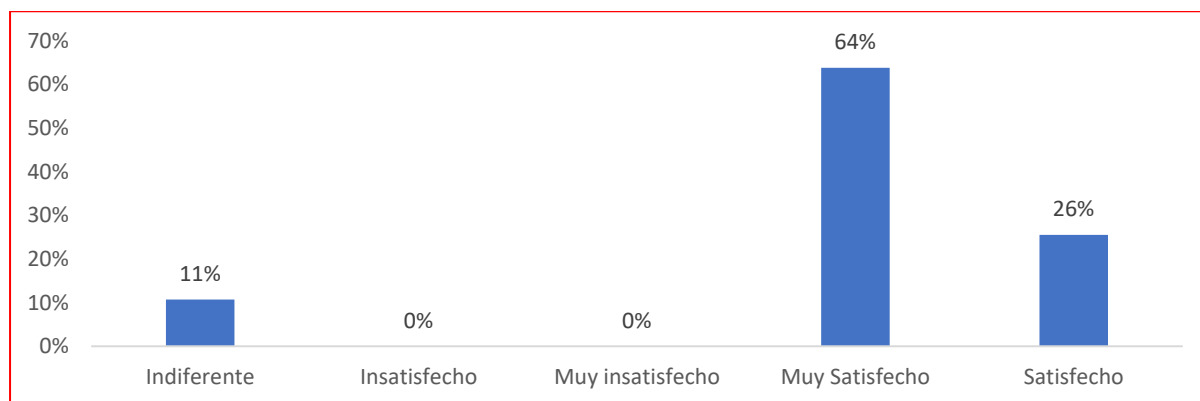
¿Qué tan satisfecho(a) está con las regulaciones para limitar las actividades que puedan dañar el medio ambiente en la zona?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con las regulaciones para limitar las actividades que puedan dañar el medio ambiente en la zona?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	41	11%	11%
	Satisfecho	98	26%	36%
	Muy Satisfecho	245	64%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 20.

¿Qué tan satisfecho(a) está con las regulaciones para limitar las actividades que puedan dañar el medio ambiente en la zona?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. El objetivo de la pregunta fue evaluar el nivel de satisfacción con las regulaciones para la protección ambiental. Los resultados indican que el 90% de los encuestados se muestra satisfecho o muy satisfecho, mientras que el 11% se declara indiferente, sin registrar respuestas de insatisfacción. Esto refleja una valoración mayoritariamente positiva.

Pregunta 2. ¿Qué tan satisfecho(a) está con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación?

Tabla 31.

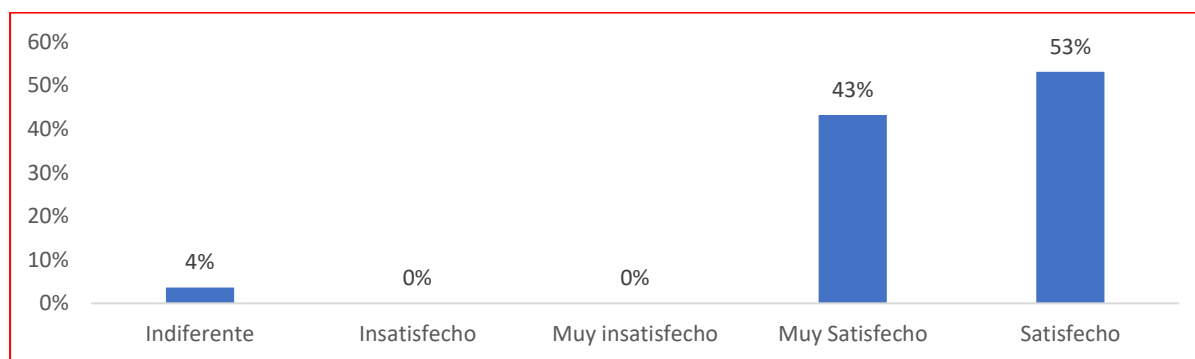
¿Qué tan satisfecho(a) está con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	14	4%	4%
	Satisfecho	204	53%	57%
	Muy Satisfecho	166	43%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 21.

¿Qué tan satisfecho(a) está con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Esta pregunta tuvo como objetivo evaluar la satisfacción con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación. Los resultados muestran que el 96% de los encuestados está satisfecho o muy satisfecho, mientras que el 4% se muestra indiferente, sin respuestas de insatisfacción.

Pregunta 3. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes?

Tabla 32.

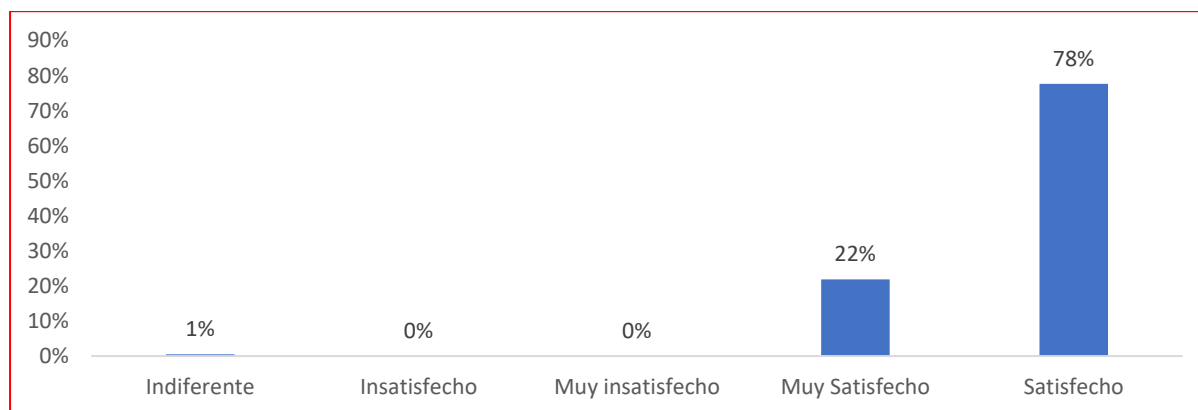
¿Qué tan satisfecho(a) está con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes?	Muy insatisfecho	0	0.0%	0%
	Insatisfecho	0	0.0%	0%
	Indiferente	2	0.5%	1%
	Satisfecho	298	78%	78%
	Muy Satisfecho	84	22%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 22.

¿Qué tan satisfecho(a) está con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Esta pregunta tuvo como objetivo medir la satisfacción con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes. Los resultados muestran que el 78% de los encuestados está satisfecho y el 22% está muy satisfecho, lo que refleja una evaluación mayoritariamente positiva. Solo un 1% se muestra indiferente, sin respuestas de insatisfacción.

Pregunta 4 ¿Qué tan satisfecho(a) está con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales?

Tabla 33.

¿Qué tan satisfecho(a) está con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	0	0%	0%
	Satisfecho	279	73%	73%
	Muy Satisfecho	105	27%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 23.

¿Qué tan satisfecho(a) está con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Esta pregunta tuvo como objetivo conocer la satisfacción con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales. Los resultados muestran que el 73% de los encuestados está satisfecho y el 27% está muy satisfecho, lo que indica una valoración positiva. No se registraron respuestas de insatisfacción ni indiferencia.

Pregunta 5 ¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona?

Tabla 34.

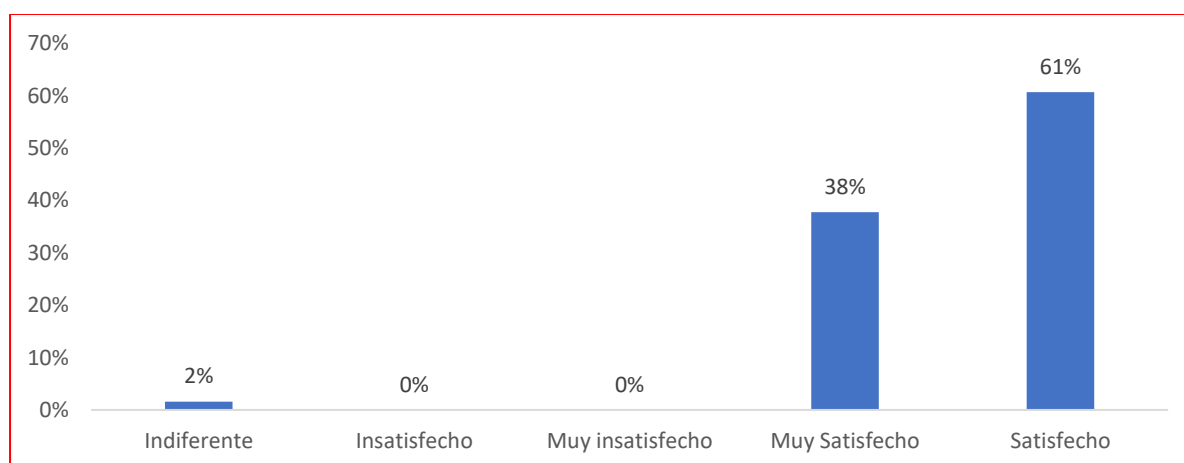
¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	6	2%	2%
	Satisfecho	233	61%	62%
	Muy Satisfecho	145	38%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 24.

¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. De los 384 encuestados, el 61% (233 personas) expresó estar satisfecho y el 38% (145 personas) muy satisfecho con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona. Solo un 2% (6 personas) se mostró indiferente, sin respuestas de insatisfacción. Esto refleja una valoración positiva hacia las acciones de conservación.

Pregunta 6. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona?

Tabla 35.

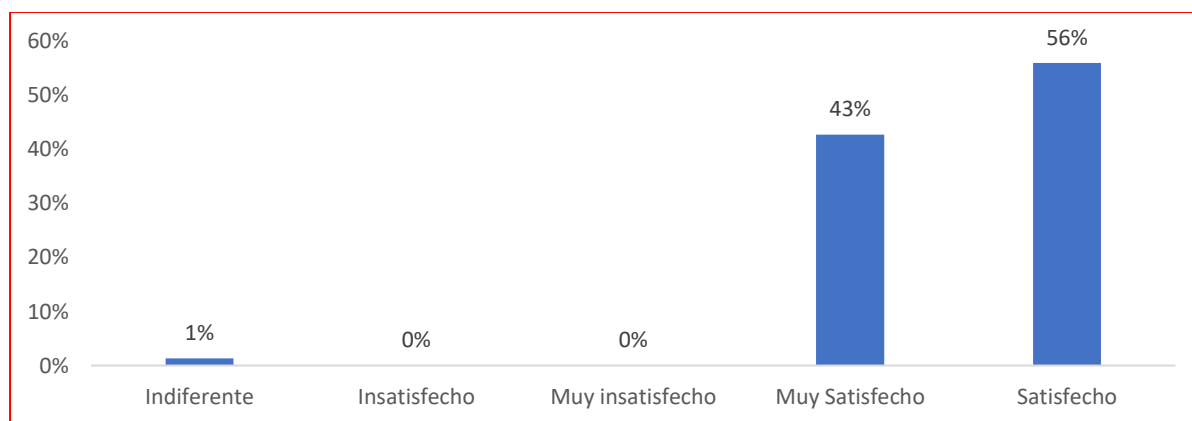
¿Qué tan satisfecho(a) está con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	5	1%	1%
	Satisfecho	213	55%	57%
	Muy Satisfecho	166	43%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 25.

¿Qué tan satisfecho(a) está con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. De los 384 encuestados, el 55% (213 personas) expresó estar satisfecho y el 43% (166 personas) muy satisfecho con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona. Solo un 1% (5 personas) se mostró indiferente, sin respuestas de insatisfacción. Esto indica una evaluación mayoritariamente positiva de las acciones de conservación.

Pregunta 7. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales?

Tabla 36.

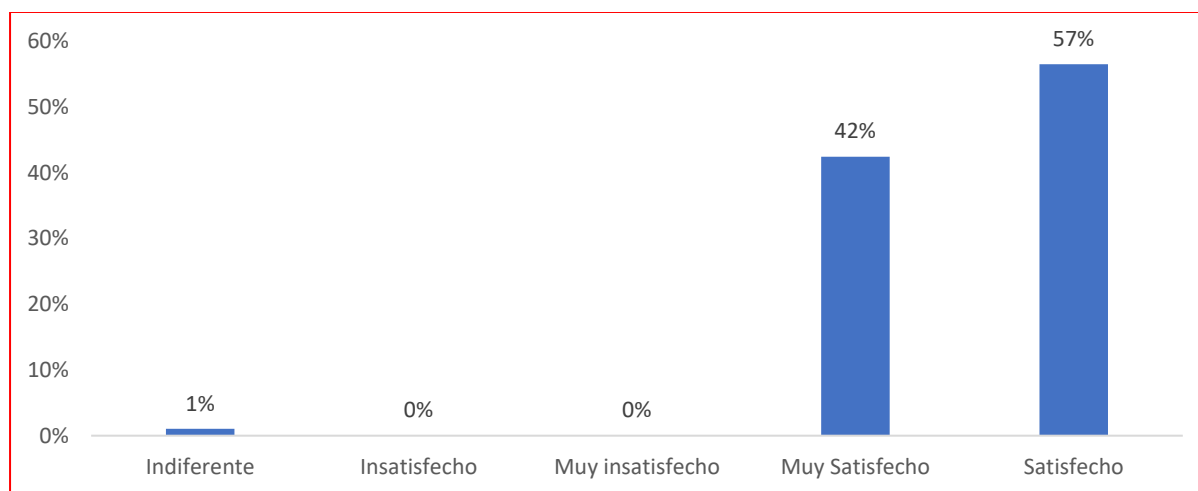
¿Qué tan satisfecho(a) está con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	4	1%	1%
	Satisfecho	213	55%	57%
	Muy Satisfecho	167	43%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 26.

¿Qué tan satisfecho(a) está con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Esta pregunta tuvo como objetivo conocer la satisfacción con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales. Los resultados muestran que el 55% de los encuestados está satisfecho y el 43% está muy satisfecho, reflejando una valoración positiva. Solo un 1% se mostró indiferente.

Pregunta 8. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales?

Tabla 37.

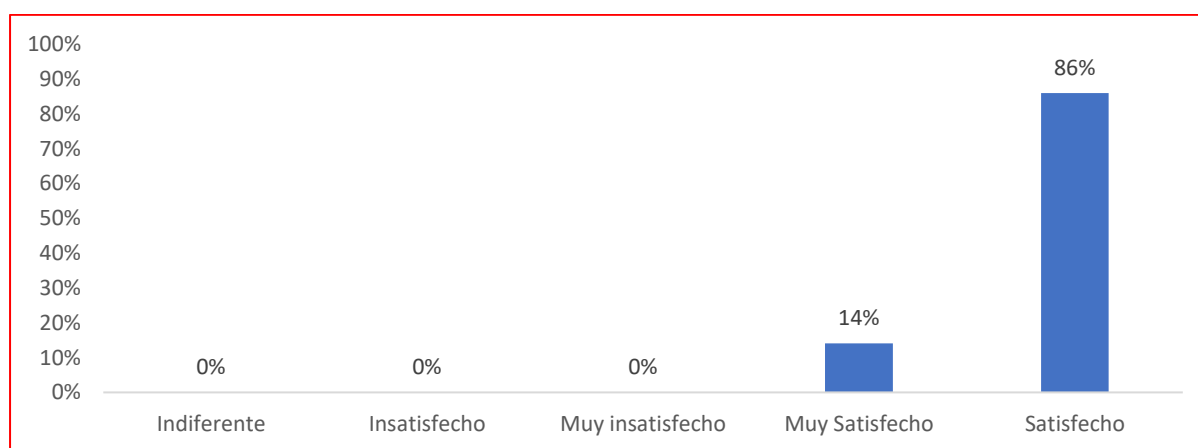
¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	0	0%	0%
	Satisfecho	323	84%	84%
	Muy Satisfecho	61	16%	100%
Total		384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 27.

¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Según los resultados de la encuesta realizada, el 84% de los encuestados expresó estar satisfecho con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales, mientras que el 16% manifestó estar muy satisfecho. Ningún encuestado indicó insatisfacción o indiferencia, lo que refleja una valoración positiva de estas iniciativas.

Pregunta 9. ¿Qué tan satisfecho(a) está con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación?

Tabla 38.

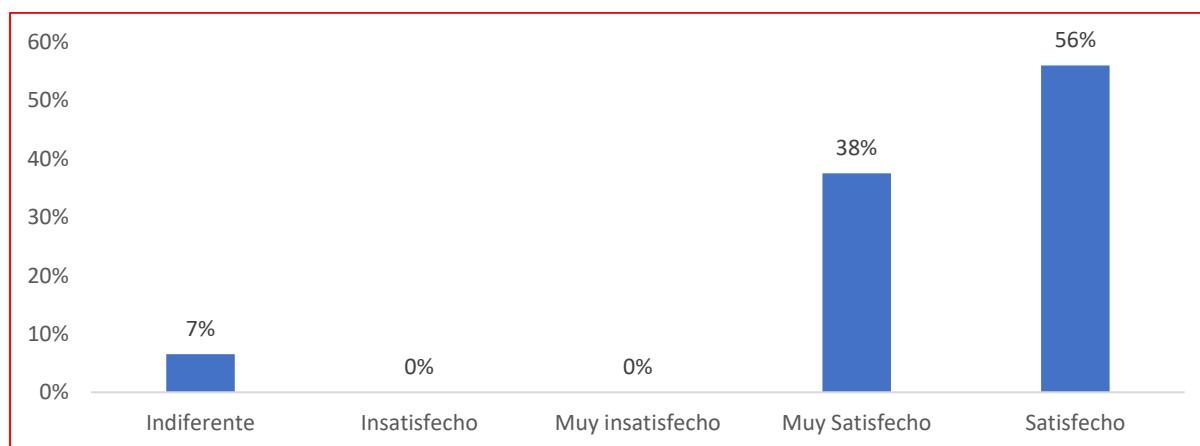
¿Qué tan satisfecho(a) está con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	25	7%	7%
	Satisfecho	215	56%	63%
	Muy Satisfecho	144	38%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 28.

¿Qué tan satisfecho(a) está con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Según los resultados de la encuesta, el 56% de los encuestados se mostró satisfecho con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación, mientras que el 38% expresó estar muy satisfecho. Solo el 7% se mostró indiferente, sin respuestas de insatisfacción. Esto refleja una valoración positiva sobre la participación comunitaria en la conservación.

Pregunta 10. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural?

Tabla 39.

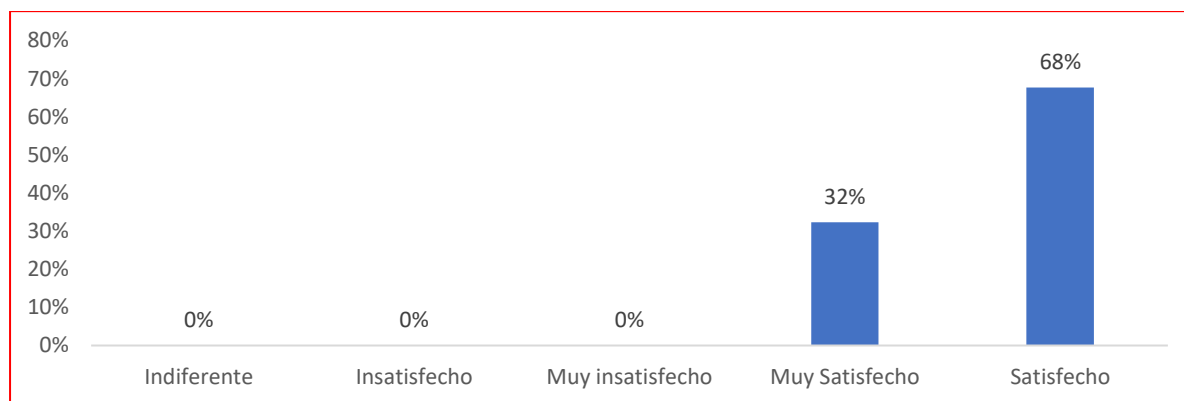
¿Qué tan satisfecho(a) está con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	0	0%	0%
	Satisfecho	260	68%	68%
	Muy Satisfecho	124	32%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 29.

¿Qué tan satisfecho(a) está con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Según los resultados de la encuesta, el 68% de los encuestados está satisfecho con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural, mientras que el 32% está muy satisfecho. Ningún encuestado expresó insatisfacción o indiferencia, lo que indica una valoración positiva de la participación comunitaria.

Pregunta 11. ¿Qué tan satisfecho(a) está con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región?

Tabla 40.

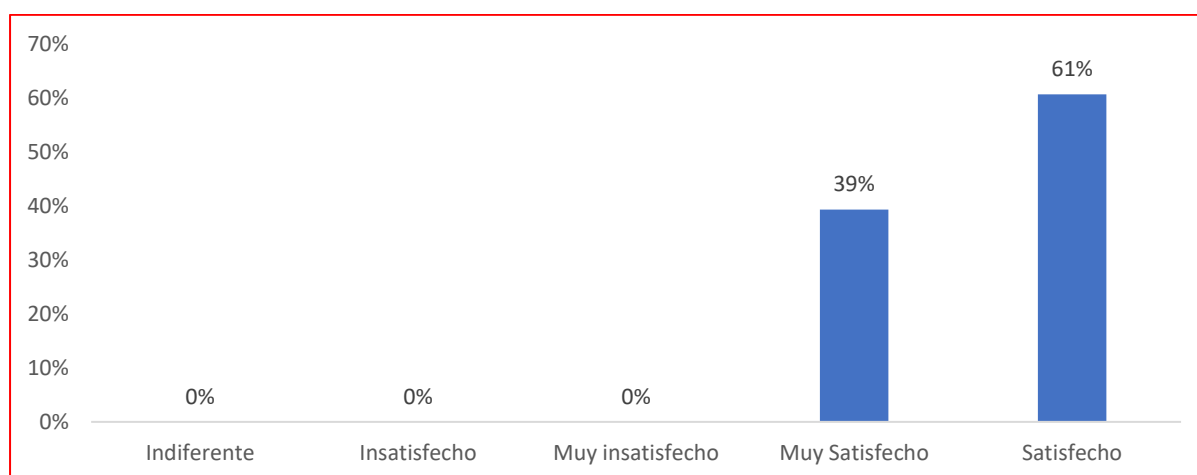
¿Qué tan satisfecho(a) está con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	0	0%	0%
	Satisfecho	233	61%	61%
	Muy Satisfecho	151	39%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 30.

¿Qué tan satisfecho(a) está con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Según los resultados de la encuesta, el 61% de los encuestados está satisfecho con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región, mientras que el 39% está muy satisfecho. Ningún encuestado expresó insatisfacción o indiferencia, lo que refleja una valoración positiva de estas iniciativas.

Pregunta 12. ¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario?

Tabla 41.

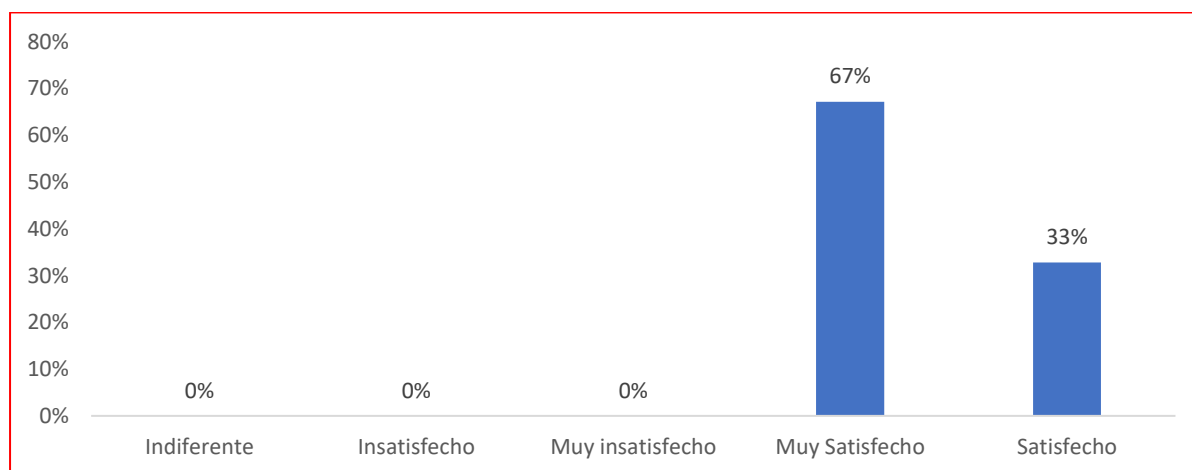
¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	0	0%	0%
	Satisfecho	126	33%	33%
	Muy Satisfecho	258	67%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 31.

¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Según los resultados de la encuesta, el 67% de los encuestados está muy satisfecho con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario, mientras que el 33% está satisfecho. Ningún encuestado expresó insatisfacción o indiferencia, lo que refleja una valoración positiva de estos esfuerzos.

Pregunta 13. ¿Qué tan satisfecho(a) está con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema?

Tabla 42.

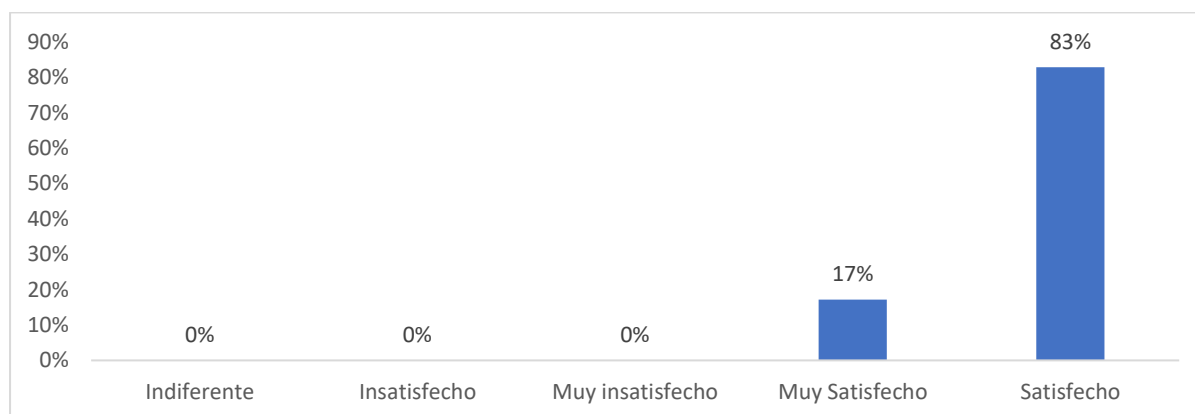
¿Qué tan satisfecho(a) está con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	0	0%	0%
	Satisfecho	318	83%	83%
	Muy Satisfecho	66	17%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 32.

¿Qué tan satisfecho(a) está con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Según los resultados de la encuesta, el 83% de los encuestados está satisfecho con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema, mientras que el 17% está muy satisfecho. Ningún encuestado expresó insatisfacción o indiferencia, lo que refleja una valoración positiva del monitoreo ambiental.

Pregunta 14. ¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para restaurar ecosistemas que han sido degradados por actividades humanas?

Tabla 43.

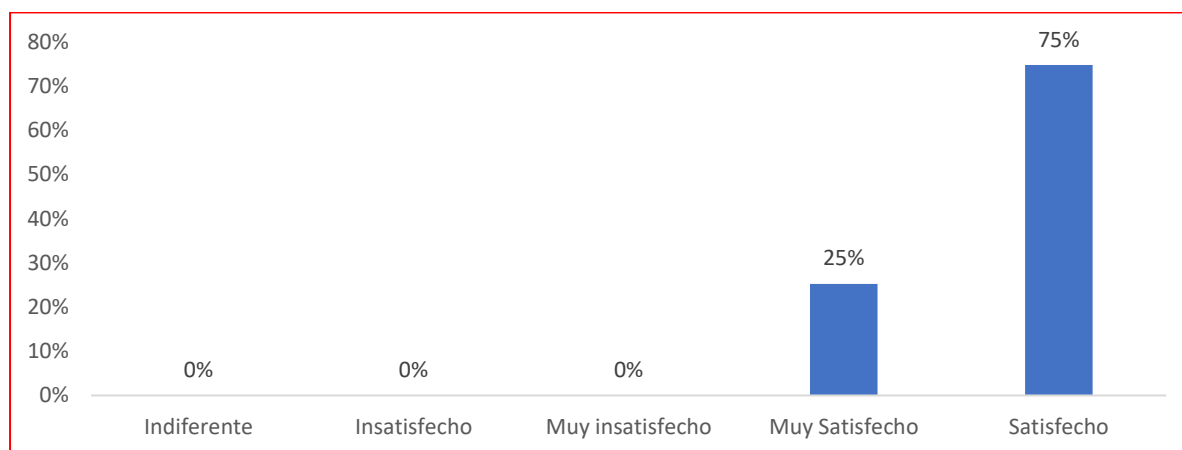
¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para restaurar ecosistemas que han sido degradados por actividades humanas?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para restaurar ecosistemas que han sido degradados por actividades humanas?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	0	0%	0%
	Satisfecho	287	75%	75%
	Muy Satisfecho	97	25%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 33.

¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para restaurar ecosistemas que han sido degradados por actividades humanas?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Según los resultados de la encuesta, el 75% de los encuestados está satisfecho con los esfuerzos para restaurar ecosistemas degradados por actividades humanas, mientras que el 25% está muy satisfecho. Ningún encuestado expresó insatisfacción o indiferencia, lo que indica una valoración positiva de estos esfuerzos de restauración ecológica.

Pregunta 15. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área?

Tabla 44.

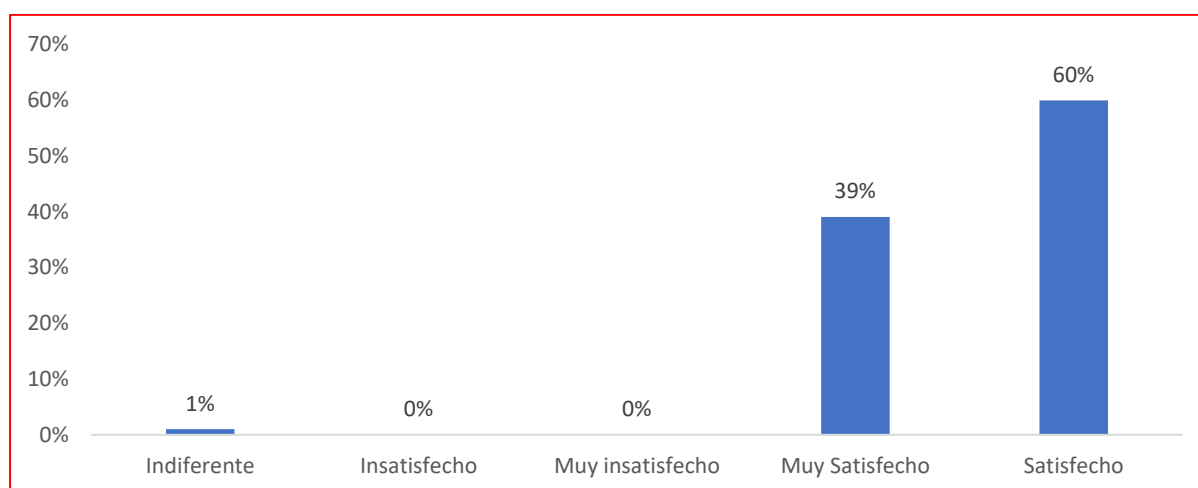
¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	4	1%	1%
	Satisfecho	230	60%	61%
	Muy Satisfecho	150	39%	100%
Total		384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 34.

¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Según los resultados de la encuesta, el 60% de los encuestados está satisfecho con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área, mientras que el 39% está muy satisfecho. Solo el 1% se mostró indiferente, sin respuestas de insatisfacción, lo que refleja una valoración mayoritariamente positiva hacia estos programas.

Pregunta 16. ¿Qué tan satisfecho(a) está con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas?

Tabla 45.

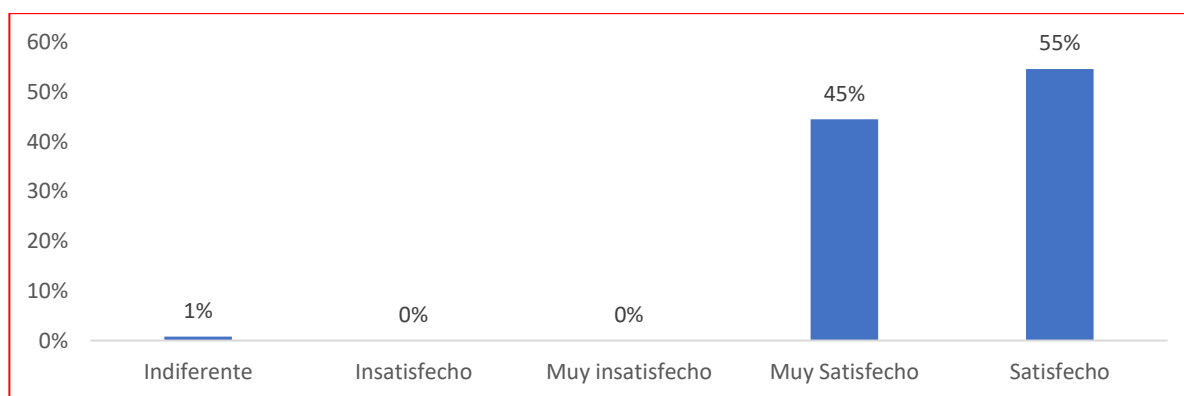
¿Qué tan satisfecho(a) está con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas?

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	%(total)
¿Qué tan satisfecho(a) está con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas?	Muy insatisfecho	0	0%	0%
	Insatisfecho	0	0%	0%
	Indiferente	3	1%	1%
	Satisfecho	210	55%	55%
	Muy Satisfecho	171	45%	100%
	Total	384	100%	

Nota. Elaboración propia

Figura 35.

¿Qué tan satisfecho(a) está con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas?



Nota. Elaboración propia

Interpretación. Según los resultados de la encuesta, el 55% de los encuestados está satisfecho con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas, mientras que el 45% está muy satisfecho. Solo el 1% se mostró indiferente, sin respuestas de insatisfacción, lo que indica una valoración positiva de la transparencia en este ámbito.

Diseño de estrategias de manejo ecoturístico para equilibrar la conservación ambiental con la viabilidad económica y social en las lomas de Ancón

Estrategias para mitigar las principales amenazas ambientales identificadas

La mitigación de las amenazas ambientales que afectan las Lomas de Ancón requiere de un enfoque sistemático y basado en el conocimiento técnico, con el objetivo de equilibrar la conservación ecológica con la viabilidad económica y social del ecoturismo. Una de las amenazas más críticas es la sobreexplotación de los recursos naturales, originada por un ecoturismo sin regulación adecuada. Para enfrentar esta problemática, se debe establecer un sistema de manejo regulado que controle estrictamente las actividades ecoturísticas. La capacidad de carga es el principio fundamental en este enfoque, ya que determina el número máximo de visitantes y las actividades permitidas en cada zona sin causar daños al ecosistema. En este sentido, la delimitación de áreas de alta sensibilidad, como las zonas de avistamiento de fauna o las áreas de flora endémica, es crucial para evitar su sobreexplotación. Además, el control del flujo turístico mediante la asignación de horarios específicos y la creación de rutas ecoturísticas gestionadas contribuiría a la redistribución de los visitantes, evitando la concentración excesiva en áreas vulnerables. Este manejo debe ser complementado por un monitoreo continuo que permita evaluar el impacto ecológico de las actividades ecoturísticas en tiempo real, permitiendo una intervención oportuna si se identifican riesgos para los recursos naturales.

Por otro lado, la protección de áreas sensibles y la restauración de hábitats son elementos esenciales en la estrategia de conservación a largo plazo. Para evitar la degradación de la biodiversidad, es fundamental implementar medidas como la creación de zonas de acceso restringido, que protejan aquellas áreas de alta fragilidad ecológica, tales como hábitats de especies endémicas o zonas de importancia para la regulación hídrica. Estas zonas restringidas deben ser gestionadas bajo un marco normativo claro, que defina no solo los límites de acceso,

sino también las actividades permitidas y las que deben ser reguladas de forma estricta. En términos de restauración ecológica, se debe trabajar en la recuperación de hábitats degradados mediante proyectos de reforestación activa que utilicen especies nativas, restaurando no solo la flora, sino también los servicios ecosistémicos que estos hábitats proporcionan. La efectividad de estos proyectos debe evaluarse mediante un seguimiento técnico y constante de los indicadores ecológicos, tales como la diversidad de especies, la regeneración natural y el estado del suelo. Las comunidades locales juegan un rol crucial en la ejecución de estas estrategias, ya que su conocimiento sobre los ecosistemas locales, junto con su participación activa en las iniciativas de restauración, facilita el éxito y la sostenibilidad de las acciones implementadas.

Tabla 46.

Estrategias para Mitigar las Amenazas Ambientales en las Lomas de Ancón

Amenaza Ambiental	Estrategias de Mitigación Propuestas	Impactos Esperados y Beneficios
Sobreexplotación de los recursos naturales	- Regulación de acceso turístico: Establecimiento de límites en la capacidad de carga para las áreas ecoturísticas, asegurando que el número de turistas no supere la capacidad regenerativa del ecosistema. - Desarrollo de rutas ecoturísticas específicas: Creación de senderos señalizados y rutas de avistamiento controlado que minimicen el impacto en el ecosistema y eviten la concentración de turistas en zonas vulnerables.	- Reducción del impacto sobre los recursos naturales: La implementación de un sistema regulador asegurará que el ecosistema no sea sobrecargado, permitiendo la conservación de los recursos naturales a largo plazo. - Mantenimiento de la biodiversidad: El control del número de visitantes en áreas sensibles contribuirá a la preservación de especies endémicas y sus hábitats, reduciendo la fragmentación de los ecosistemas. - Mejor distribución del flujo turístico: La diversificación de las rutas ecoturísticas evitará el daño concentrado en áreas específicas, promoviendo una experiencia más equilibrada y sostenible para los turistas. - Aumento de la capacidad de monitoreo ambiental: Facilitará el control del impacto de las actividades ecoturísticas en tiempo real, promoviendo acciones correctivas si es necesario.
Degradación de hábitats	- Zonificación ecológica: Definición de áreas protegidas con acceso restringido donde las actividades turísticas sean controladas estrictamente. - Proyectos de restauración ecológica: Implementación de programas de reforestación utilizando especies nativas para recuperar áreas degradadas y mejorar la calidad del suelo.	- Recuperación de hábitats degradados: La restauración activa de los ecosistemas permitirá la regeneración de los hábitats naturales, mejorando las condiciones para la flora y fauna locales. - Recuperación de servicios ecosistémicos: La restauración de la vegetación nativa contribuirá a la restauración de los servicios ecosistémicos esenciales, como la regulación hídrica y la captura de carbono.

Falta de monitoreo	- Implementación de sistemas de monitoreo ambiental: Utilización de tecnologías avanzadas, como sensores remotos y cámaras trampa, para monitorear en tiempo real las condiciones de los ecosistemas y la biodiversidad.	- Evaluación continua del impacto ecoturístico: El monitoreo constante permitirá identificar cambios en el ecosistema antes de que se conviertan en problemas graves, mejorando la capacidad de reacción ante impactos negativos. - Ajustes en tiempo real: Las acciones de monitoreo permitirán adaptar las políticas ecoturísticas de manera ágil y efectiva para evitar daños ecológicos a largo plazo.
Actividades ecoturísticas de alto impacto	- Desarrollo de actividades de bajo impacto: Fomento de actividades como el senderismo interpretativo, la observación de fauna y flora y el ecoturismo educativo, que no alteren la dinámica de los ecosistemas. - Capacitación a guías turísticos: Formación de guías especializados en prácticas ecoturísticas sostenibles que fomenten el respeto por el entorno natural y cultural.	- Minimización del impacto ecológico: Las actividades de bajo impacto reducirán el daño sobre el suelo, la fauna y la flora, contribuyendo a la conservación de los ecosistemas locales. - Aumento de la educación ambiental: Los guías turísticos capacitados serán agentes activos en la sensibilización de los turistas sobre la importancia de la conservación, promoviendo prácticas sostenibles dentro y fuera del área ecoturística.

Nota. Elaboración propia

Estrategias para promover la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas

El desarrollo de actividades ecoturísticas de bajo impacto constituye una de las estrategias más eficaces para promover la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas en las Lomas de Ancón. Estas actividades deben ser cuidadosamente seleccionadas para asegurar que se alineen con los principios de sostenibilidad, minimizando los efectos negativos sobre los ecosistemas locales. El fomento del avistamiento de fauna y el senderismo controlado son ejemplos claros de prácticas ecoturísticas que pueden implementarse en áreas sensibles sin comprometer la integridad ecológica. Estas actividades deben estar reguladas de acuerdo con la capacidad de carga del ecosistema, lo que implica establecer límites estrictos en cuanto al número de turistas que pueden participar en cada actividad, la frecuencia de las mismas, y las rutas a seguir. De este modo, se asegura que los ecosistemas no sean sobrecargados y se fomente una relación respetuosa entre los turistas y el entorno natural. Es crucial que las actividades de bajo impacto no sólo se diseñen en función de la conservación, sino también en función de la viabilidad ecológica, es decir, deben ser prácticas que no alteren significativamente los hábitats naturales y que contribuyan a la educación ambiental de los turistas. Además, el fomento de actividades como el senderismo controlado permite a los

visitantes experimentar el entorno natural sin generar impactos irreversibles en el medioambiente, promoviendo la sensibilización sobre la importancia de la conservación.

Una estrategia complementaria y esencial para asegurar que las actividades ecoturísticas no excedan la capacidad de carga de las áreas es la implementación de zonas de acceso restringido y el monitoreo continuo de las actividades ecoturísticas. Estas medidas son fundamentales para garantizar que el ecoturismo se desarrolle de manera sostenible y no afecte la biodiversidad ni los ecosistemas de las Lomas de Ancón. Las zonas de acceso restringido permiten limitar la intervención humana en áreas especialmente vulnerables, como hábitats de especies endémicas, zonas de alta biodiversidad o ecosistemas críticos para los servicios ambientales. Esta estrategia debe ir acompañada de un sistema de monitoreo continuo, que permita a las autoridades locales y a los gestores ecoturísticos evaluar en tiempo real los impactos de las actividades ecoturísticas sobre los recursos naturales. El monitoreo debe enfocarse en parámetros clave como la regeneración de la vegetación, el comportamiento de las especies locales, y la calidad del agua y del suelo. De esta manera, se asegura que las actividades ecoturísticas no superen la capacidad de carga de las áreas protegidas y se puedan realizar ajustes inmediatos si se detectan impactos negativos en los ecosistemas.

Tabla 47.

Estrategias para Promover la Conservación de la Biodiversidad y los Ecosistemas en las Lomas de Ancón

Estrategia Propuesta	Descripción Detallada	Impactos Esperados y Beneficios
Desarrollo de actividades ecoturísticas de bajo impacto	Se fomentarán actividades ecoturísticas como el avistamiento de fauna y el senderismo controlado, con rutas predefinidas, límites de participación, y control de horarios, para evitar la sobrecarga de las áreas ecoturísticas y reducir los efectos adversos sobre la fauna y flora local.	- Conservación de la biodiversidad: Las actividades de bajo impacto contribuirán a la protección de los ecosistemas locales, promoviendo la estabilidad ecológica a largo plazo. - Sensibilización del visitante: El ecoturismo de bajo impacto facilitará que los turistas aprendan sobre la importancia de la biodiversidad y la conservación. - Reducción del impacto humano: Al limitar las actividades ecoturísticas a las

Implementación de zonas de acceso restringido	Se establecerán áreas dentro de las Lomas de Ancón con acceso restringido, donde se controlará estrictamente la afluencia de turistas para evitar el deterioro de los ecosistemas más sensibles. Las zonas se seleccionarán en base a su fragilidad ecológica y a la importancia para la conservación de especies.	zonas más adecuadas, se evitará la degradación de los hábitats naturales. - Protección de ecosistemas vulnerables: Las zonas restringidas permitirán proteger hábitats críticos y especies endémicas, reduciendo los riesgos de perturbación humana. - Conservación de especies: Limitar el acceso a áreas sensibles garantizará la conservación de la biodiversidad local, en especial las especies en peligro de extinción. - Evaluación constante del impacto ambiental: Permite detectar de forma temprana cualquier efecto negativo derivado del ecoturismo y realizar ajustes inmediatos. - Mejora de la gestión ecoturística: La recopilación de datos a través del monitoreo permitirá adaptar las políticas de manejo ecoturístico de manera más precisa, ajustándose a las condiciones reales del ecosistema.
Monitoreo continuo de actividades ecoturísticas	Se implementará un sistema de monitoreo para realizar un seguimiento constante del impacto de las actividades ecoturísticas en las áreas protegidas. Este monitoreo incluirá la medición de variables ecológicas clave, como la calidad del suelo, el agua, y la fauna, así como el comportamiento de los turistas.	

Nota. Elaboración propia

Estrategias para la viabilidad económica del ecoturismo

Para garantizar la viabilidad económica del ecoturismo en las Lomas de Ancón, es crucial implementar estrategias que no solo fomenten el desarrollo del ecoturismo como actividad económica, sino que también aseguren que los beneficios derivados de esta actividad se distribuyan equitativamente entre las comunidades locales. Una de las principales estrategias es la diversificación de fuentes de ingresos para la comunidad local, lo que implica la creación de propuestas que aprovechen el potencial de generación de empleo y la oferta de servicios asociados al ecoturismo. Según los resultados obtenidos en el análisis previo (Objetivo 3), se identifica un alto potencial para la creación de empleos directos, como guías ecoturísticos, personal de apoyo en infraestructura, servicios de transporte sostenible, y la venta de productos artesanales y alimentos. Este modelo no solo contribuiría al bienestar económico de las familias locales, sino que también fortalecería el sentido de pertenencia y participación de la comunidad en el proceso de gestión ecoturística. Para lograr una diversificación exitosa, es necesario promover actividades que complementen al ecoturismo, como talleres de artesanía local, actividades educativas para los turistas sobre la biodiversidad local y servicios turísticos

especializados que enriquezcan la experiencia del visitante, sin sobrecargar los recursos del ecosistema.

Otra estrategia clave para la sostenibilidad económica del ecoturismo en las Lomas de Ancón es la promoción de un modelo de ecoturismo que combine ingresos directos y beneficios a largo plazo. Este modelo debe equilibrar los ingresos inmediatos generados por las actividades ecoturísticas con el desarrollo de un modelo de negocio sostenible que beneficie a las generaciones futuras. Para lograr este equilibrio, es imprescindible incorporar elementos de capacitación y formación para la comunidad local, con un enfoque en el fortalecimiento de sus capacidades tanto en la gestión ecoturística como en la provisión de servicios turísticos de calidad. La capacitación en áreas como la gestión de grupos de turistas, la interpretación ambiental, el manejo de infraestructuras ecoturísticas y la promoción de la cultura local, permitirá a las comunidades locales no solo generar ingresos sostenibles, sino también participar activamente en la toma de decisiones sobre el manejo de los recursos naturales. Además, el enfoque debe incluir la formación en la gestión financiera y la planificación empresarial, lo que garantizará la autosostenibilidad de los proyectos ecoturísticos a largo plazo.

Tabla 48.*Estrategias para la Viabilidad Económica del Ecoturismo en las Lomas de Ancón*

Estrategia Propuesta	Descripción Detallada	Impactos Esperados y Beneficios
Diversificación de fuentes de ingresos para la comunidad local	Esta estrategia consiste en identificar y fomentar actividades complementarias al ecoturismo que generen ingresos para la comunidad. Estas actividades incluyen la prestación de servicios como guías ecoturísticos locales, la venta de productos artesanales, servicios de hospedaje, y la organización de actividades educativas sobre biodiversidad y cultura local.	- Generación de empleo local: El ecoturismo diversificado creará múltiples oportunidades laborales para la comunidad, especialmente en áreas de servicios y guía. - Fortalecimiento de la economía local: Al involucrar a las familias en diferentes aspectos del ecoturismo, se promoverá un flujo económico constante que beneficie a los sectores más vulnerables. - Fomento de la identidad cultural: Las actividades complementarias como la venta de productos locales fortalecerán la identidad cultural y los lazos entre la comunidad y su entorno natural.
Promoción de un modelo de ecoturismo que combine ingresos directos y beneficios a largo plazo	Implementación de un modelo que no solo se enfoque en los ingresos inmediatos derivados de las actividades turísticas, sino también en el desarrollo sostenible de la actividad a largo plazo. Esto se logrará a través de la capacitación de la comunidad local en la gestión ecoturística y la promoción de servicios turísticos adicionales.	- Sostenibilidad a largo plazo: La formación de la comunidad local garantizará que el ecoturismo continúe siendo una fuente de ingresos estable y sostenible, con un impacto mínimo en los recursos naturales. - Fortalecimiento de capacidades locales: La capacitación en áreas clave como la gestión de grupos, interpretación ambiental, y la oferta de servicios turísticos permitirá que la comunidad controle el desarrollo ecoturístico y lo administre de manera eficiente. - Diversificación de fuentes de ingresos: Además del ecoturismo, la comunidad podrá generar ingresos mediante servicios educativos, talleres culturales y actividades complementarias que diversifiquen sus fuentes de ingreso.
Capacitación y formación de la comunidad local en ecoturismo	Se propone un plan de capacitación enfocado en el desarrollo de habilidades ecoturísticas y empresariales para la comunidad local. La formación abarcará desde la gestión de los recursos naturales hasta el servicio al cliente y el marketing ecoturístico, con un enfoque en la sostenibilidad.	- Mejora en la calidad de los servicios ecoturísticos: La capacitación en servicio al cliente y gestión ambiental mejorará la experiencia del turista y la calidad de los servicios ofrecidos. - Empoderamiento de la comunidad: Con el desarrollo de habilidades locales, las comunidades podrán administrar de manera efectiva sus propios proyectos ecoturísticos, asegurando su participación activa y sostenible. - Desarrollo de capacidades para la gestión empresarial: Se fortalecerán las habilidades locales en la gestión financiera, la planificación empresarial y la sostenibilidad, lo que promoverá el éxito y la continuidad de los proyectos ecoturísticos.

Nota. Elaboración propia

Estrategias para mejorar la infraestructura ecoturística sostenible

Para mejorar la infraestructura ecoturística en las Lomas de Ancón, es fundamental desarrollar una infraestructura respetuosa con el medio ambiente, que se ajuste a las características locales y minimice los impactos negativos sobre el ecosistema. La construcción de caminos y centros ecoturísticos de bajo impacto constituye una estrategia clave. Estos proyectos deben ser diseñados para integrarse armoniosamente con el entorno natural, utilizando técnicas y materiales de construcción que reduzcan al mínimo la alteración del paisaje y los ecosistemas locales. La construcción de caminos debe seguir los principios de zonificación ecológica, asegurando que las rutas no atraviesen áreas de alta fragilidad ecológica. Además, es esencial que los centros ecoturísticos sean diseñados para tener un impacto mínimo en la biodiversidad, lo cual puede lograrse mediante la implementación de materiales naturales y locales que se integren de manera más eficiente con el entorno. Los centros deben contar con infraestructuras ligeras, utilizando técnicas de construcción sostenibles, que minimicen la huella ecológica. Es importante que estos proyectos se desarrollen en colaboración con las comunidades locales, garantizando que las soluciones propuestas respondan a sus necesidades y capacidades, al tiempo que promuevan el desarrollo local de manera sostenible.

Además, el fomento del uso de tecnologías sostenibles en la infraestructura ecoturística es esencial para garantizar que el ecoturismo no solo sea una fuente de ingresos, sino también una actividad que promueva la sostenibilidad ambiental. La utilización de energías renovables y materiales locales debe ser promovida como parte integral de la infraestructura turística. Las tecnologías como los paneles solares, los sistemas de energía eólica o los sistemas de captación de agua de lluvia son ejemplos de soluciones que pueden ser implementadas para reducir el consumo de recursos naturales y disminuir las emisiones de carbono. Asimismo, el uso de materiales locales no solo tiene beneficios ambientales, sino que también promueve la

economía local, reduciendo la dependencia de materiales importados y fomentando el desarrollo de la industria local. Esta estrategia debe ir acompañada de la capacitación de la comunidad en el uso de tecnologías sostenibles, garantizando que la comunidad no solo se beneficie económicamente de la infraestructura ecoturística, sino que también se convierta en un actor clave en la gestión sostenible del ecoturismo.

Tabla 49.

Estrategias para Mejorar la Infraestructura Ecoturística Sostenible en las Lomas de Ancón

Estrategia Propuesta	Descripción Detallada	Impactos Esperados y Beneficios
Desarrollo de infraestructura respetuosa con el medio ambiente	La construcción de caminos y centros ecoturísticos de bajo impacto se centrará en el uso de técnicas de construcción ecológicas, utilizando materiales locales y naturales, adaptados a las condiciones específicas de las Lomas de Ancón. Los caminos deberán seguir rutas previamente definidas que minimicen la alteración de los ecosistemas y la fragmentación del hábitat.	- Reducción del impacto ambiental: La implementación de caminos y centros ecoturísticos de bajo impacto asegurará que las intervenciones en el entorno sean mínimas, preservando los ecosistemas locales. - Preservación del paisaje natural: La integración de la infraestructura con el entorno minimizará la alteración de los paisajes naturales, respetando la biodiversidad de la región. - Desarrollo local: La utilización de materiales locales no solo reducirá el impacto ambiental, sino que también beneficiará económicamente a las comunidades locales mediante la creación de empleos y la utilización de recursos locales.
Fomento del uso de tecnologías sostenibles	Se promoverá el uso de energías renovables como paneles solares y turbinas eólicas, así como tecnologías para la captación de agua de lluvia. Además, se incentivará el uso de materiales locales para la construcción de la infraestructura turística.	- Reducción de la huella de carbono: La implementación de energías renovables contribuirá a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, promoviendo una infraestructura ecoturística más sostenible. - Optimización del uso de recursos: Las tecnologías de captación de agua y el uso eficiente de energía garantizarán que los recursos naturales sean gestionados de manera responsable y eficiente, reduciendo la dependencia de fuentes externas. - Fortalecimiento de la economía local: El uso de materiales locales no solo contribuye a la sostenibilidad, sino que también estimula el desarrollo de la industria local y fomenta la economía circular.
Capacitación y formación en tecnologías sostenibles para la comunidad local	La capacitación comunitaria será fundamental para que las comunidades locales adquieran conocimientos y habilidades sobre el uso y mantenimiento de tecnologías sostenibles, asegurando que puedan gestionar de manera autónoma la infraestructura ecoturística.	- Empoderamiento local: La capacitación permitirá a las comunidades asumir un papel activo en la gestión de la infraestructura, promoviendo la sostenibilidad de los proyectos ecoturísticos.

-
- Transferencia de tecnología: La formación en el uso de energías renovables y materiales locales asegurará que las comunidades puedan aprovechar los recursos de manera eficiente y mantener las tecnologías implementadas a largo plazo.
 - Mejorar la calidad de los servicios ecoturísticos: La capacitación contribuirá a mejorar la calidad de la infraestructura ecoturística y los servicios ofrecidos, asegurando que los visitantes tengan una experiencia sostenible y enriquecedora.
-

Nota. Elaboración propia

Estrategias para fortalecer la participación comunitaria en la gestión ecoturística

Para fortalecer la participación comunitaria en la gestión ecoturística de las Lomas de Ancón, se debe implementar un enfoque que empodere a las comunidades locales, permitiéndoles no solo beneficiarse de los recursos generados por el ecoturismo, sino también tomar decisiones activas en su conservación y manejo. La capacitación y empoderamiento de las comunidades locales juega un papel crucial en este proceso. Según los resultados de la investigación (Objetivo 4), se ha identificado la necesidad de involucrar a las comunidades en la toma de decisiones sobre la conservación y el manejo de los recursos, ya que su conocimiento local y su conexión con el territorio son factores esenciales para el éxito de cualquier estrategia ecoturística. La capacitación debe enfocarse en áreas clave como la gestión ecoturística, el manejo sostenible de los recursos naturales, la promoción de productos turísticos locales y la administración de proyectos ecoturísticos. De esta forma, no solo se mejora la capacidad de gestión local, sino que se genera un sentido de pertenencia y responsabilidad sobre el uso sostenible de los recursos naturales.

Una estrategia complementaria es la creación de espacios de participación activa para las comunidades locales en la planificación y ejecución de proyectos ecoturísticos. Estos espacios deben ser diseñados de manera inclusiva, permitiendo que todos los actores locales, desde las autoridades hasta los líderes comunitarios, los emprendedores y los residentes, puedan expresar sus opiniones y contribuir al desarrollo de proyectos. Es esencial que estos

espacios no solo se centren en la consulta, sino que también permitan a las comunidades tomar decisiones sobre las actividades ecoturísticas a implementar, el uso de los recursos y las políticas de conservación. La participación activa garantiza que los proyectos se ajusten mejor a las necesidades locales y que los beneficios generados sean equitativamente distribuidos entre los diferentes miembros de la comunidad, promoviendo un desarrollo inclusivo y sostenible.

Tabla 50.*Estrategias para Fortalecer la Participación Comunitaria en la Gestión Ecoturística*

Estrategia Propuesta	Descripción Detallada	Impactos Esperados y Beneficios
Capacitación y empoderamiento de las comunidades locales	La capacitación debe estar orientada al desarrollo de habilidades en gestión ecoturística, conservación ambiental, liderazgo local, y promoción de actividades turísticas. Se deben crear programas formativos que incluyan tanto la teoría como la práctica, utilizando ejemplos locales y adaptados a las necesidades y capacidades de las comunidades.	- Mejora de la capacidad local de gestión: La formación de la comunidad permitirá una gestión eficiente y autónoma de los recursos ecoturísticos. - Fortalecimiento del sentido de pertenencia: Al estar capacitados, los miembros de la comunidad se sentirán más responsables del manejo de los recursos naturales. - Generación de empleo y desarrollo de habilidades: La capacitación generará empleo directo y el desarrollo de competencias que fortalecerán el mercado local.
Creación de espacios de participación activa para las comunidades	Se propone la creación de comités ecoturísticos o mesas de trabajo donde las comunidades locales puedan participar directamente en la planificación y ejecución de proyectos ecoturísticos. Estos espacios deberán ser inclusivos y transparentes, permitiendo la colaboración entre actores locales, autoridades y turistas.	- Toma de decisiones inclusiva: La comunidad tendrá voz y voto en la gestión de los recursos ecoturísticos, asegurando que las decisiones reflejen sus intereses. - Aumento de la cohesión social: La participación activa fortalecerá el vínculo entre los miembros de la comunidad y mejorará la colaboración entre diferentes actores locales. - Sostenibilidad a largo plazo: Al involucrar a la comunidad desde el inicio, los proyectos tendrán una mayor probabilidad de éxito y perdurabilidad.

Nota. Elaboración propia

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Sobre la Identificación de las principales amenazas ambientales para las Lomas de Ancón derivadas de actividades humanas y el uso de los recursos naturales.

Los resultados evidencian que las Lomas de Ancón enfrentan amenazas ambientales importantes asociadas principalmente a la expansión urbana, la ocupación informal, el sobrepastoreo, la extracción no sostenible de recursos y el turismo no regulado. Estas presiones comprometen la estabilidad ecológica del área y reducen su capacidad de conservación a largo plazo. Este hallazgo coincide con lo planteado por Ríos Valle (2022), quien identificó que la urbanización y la expansión de la frontera agrícola continúan siendo amenazas significativas para la restauración ecológica de la Loma de Mangamarca. De manera similar, Corzo Alvarado (2023) concluyó que la gestión del Sistema de Lomas de Lima ha sido insuficiente debido a la falta de recursos y apoyo institucional, lo que evidencia la necesidad de una administración más integral y participativa.

Asimismo, los resultados se relacionan con Thapa et al. (2022), quienes señalaron que, en áreas protegidas, el turismo de naturaleza puede generar costos sociales y comunitarios cuando no existe una adecuada regulación del uso del espacio ni una evaluación integral de sus impactos. En las Lomas de Ancón, la expansión urbana reduce el espacio ecológico disponible, fragmenta hábitats y favorece la pérdida progresiva de cobertura vegetal, mientras que el uso no controlado de recursos naturales incrementa la vulnerabilidad del ecosistema. En consecuencia, se confirma que la conservación de las Lomas de Ancón exige medidas de control territorial, protección de recursos y regulación del uso público.

Sobre la propuesta de prácticas ecoturísticas sostenibles para preservar la biodiversidad de las Lomas de Ancón y generar beneficios para las comunidades locales.

Los hallazgos obtenidos muestran que las prácticas ecoturísticas más viables para las Lomas de Ancón son el senderismo guiado, la observación de flora y fauna, la reforestación participativa, el monitoreo de biodiversidad y la educación ambiental. Estas actividades permiten compatibilizar la conservación del ecosistema con la generación de beneficios para la población local. Este resultado es coherente con Arce Polick (2021), quien concluyó que el ecoturismo puede convertirse en una herramienta para el desarrollo sostenible siempre que exista capacitación, infraestructura adecuada e integración de la comunidad local.

De igual manera, Medina Guevara (2024) señaló que el turismo sostenible en Ancón requiere trabajo articulado entre asociaciones, pobladores y autoridad municipal para reducir impactos negativos y conservar el entorno. A su vez, Naranjo et al. (2024) encontraron que el turismo sostenible en Galápagos favorece la conservación de la biodiversidad y la economía local, aunque requiere regulación, adaptación continua y fortalecimiento institucional. En ese sentido, la propuesta para las Lomas de Ancón no solo busca diversificar la experiencia turística, sino también disminuir la presión sobre los recursos naturales y fortalecer la participación de la comunidad en la gestión del territorio.

Sobre la evaluación de la percepción de los turistas sobre las actividades ecoturísticas y su disposición hacia prácticas sostenibles en las Lomas de Ancón.

La percepción de los turistas respecto a las actividades ecoturísticas en las Lomas de Ancón es mayoritariamente positiva. Los resultados muestran una alta valoración del ecoturismo como herramienta para la preservación de la biodiversidad, así como una disposición favorable a participar en actividades sostenibles. Esta tendencia sugiere que existe una base social favorable para la implementación de un modelo de manejo ecoturístico en el área.

Sin embargo, también se identificó que aún existe una necesidad importante de fortalecer la educación ambiental de los visitantes. Aunque varios turistas manifestaron estar dispuestos a adoptar prácticas responsables, no todos contaban con suficiente información sobre cómo reducir su impacto durante la visita. Este hallazgo coincide con lo señalado por Ríos Valle (2022), quien enfatizó la importancia de la capacitación de turistas y operadores turísticos para lograr una gestión más efectiva y responsable. Además, Phiri et al. (2025) mostraron que el turismo en áreas protegidas solo contribuye efectivamente al desarrollo sostenible cuando existe participación comunitaria, beneficios equitativos y gobernanza adecuada. Por ello, la educación ambiental, la señalización y la interpretación del paisaje deben formar parte central de la estrategia de manejo ecoturístico.

Sobre el diseño de estrategias de manejo ecoturístico para equilibrar la conservación ambiental con la viabilidad económica y social en las Lomas de Ancón.

Los resultados evidencian que las estrategias de manejo ecoturístico propuestas para las Lomas de Ancón presentan viabilidad técnica, social y económica, aunque dependen de una adecuada articulación institucional y comunitaria. La formación de guías locales, la creación de alojamientos ecológicos, el impulso de actividades educativas y culturales, y el control de la capacidad de carga aparecen como componentes esenciales para asegurar la sostenibilidad del plan. Este enfoque es consistente con Arce Polick (2021), quien sostuvo que, aunque la infraestructura limitada puede restringir el flujo turístico, las actividades ecoturísticas bien gestionadas pueden generar ingresos y empleo de manera sostenible.

Asimismo, la inclusión activa de la comunidad local en todas las etapas de planificación y gestión es fundamental para garantizar que los beneficios se distribuyan de manera equitativa. En ese sentido, los hallazgos se relacionan con Ghate y Roy (2024), quienes demostraron que la participación comunitaria y la capacitación de la población local son determinantes para consolidar ecoturismo sostenible en áreas protegidas. Del mismo modo, Phiri et al. (2025)

concluyeron que el turismo en áreas protegidas puede ser una herramienta efectiva para el desarrollo sostenible si existe inversión sostenida, distribución equitativa de beneficios y participación comunitaria en la gestión. Desde la perspectiva ambiental, el control de la capacidad de carga y el monitoreo continuo permiten prevenir la sobreexplotación y ajustar las estrategias según los impactos observados, lo cual resulta indispensable para conservar la biodiversidad de las Lomas de Ancón.

VI. CONCLUSIONES

- Se diseñó un plan de manejo ecoturístico para las Lomas de Ancón que integra diagnóstico de amenazas, zonificación, lineamientos de uso público e instrumentos de gestión para la conservación y el desarrollo local sostenible.
- Se identificó que la expansión urbana informal, el sobrepastoreo, la extracción no sostenible de recursos y el turismo no regulado son las amenazas más críticas, al generar degradación de hábitats, erosión y acumulación de residuos.
- Se plantearon prácticas ecoturísticas sostenibles como senderismo guiado en rutas controladas, observación de flora y fauna, reforestación participativa, monitoreo con visitantes y programas de educación ambiental para reducir impactos y conservar la biodiversidad.
- Los turistas mostraron una percepción mayoritariamente favorable hacia la gestión ambiental y las acciones de conservación, pero también un conocimiento limitado sobre prácticas sostenibles, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la sensibilización y la información en sitio.
- Se propusieron estrategias de manejo ecoturístico orientadas a mitigar amenazas, asegurar la viabilidad económica del ecoturismo y consolidar la participación comunitaria, mediante regulación de accesos, mejora de infraestructura de bajo impacto y capacitación de actores locales.

VII.RECOMENDACIONES

- Implementar de manera prioritaria el plan de manejo ecoturístico propuesto, formalizándolo mediante ordenanzas y acuerdos interinstitucionales que aseguren su aplicación y seguimiento en el tiempo.
- Fortalecer el control territorial y la fiscalización frente a la expansión urbana informal, el sobrepastoreo y la extracción de recursos, mediante patrullaje conjunto, señalización de límites y sanciones efectivas.
- Desarrollar e institucionalizar programas de educación y sensibilización ambiental dirigidos a turistas, comunidad local y operadores, utilizando señalización interpretativa, charlas guiadas y material didáctico accesible.
- Promover la participación activa de la comunidad en la gestión ecoturística a través de comités locales, mesas de diálogo y procesos de co-gestión, garantizando que sus intereses y saberes sean incorporados en las decisiones.
- Impulsar la capacitación técnica de los pobladores en guiado, atención al visitante, seguridad y gestión empresarial básica, de modo que puedan liderar emprendimientos ecoturísticos y mejorar sus ingresos.
- Priorizar inversiones en infraestructura de bajo impacto (senderos señalizados, miradores, áreas de descanso y puntos de control) que ordenen el flujo de visitantes y reduzcan los impactos sobre la biodiversidad.
- Establecer un sistema permanente de monitoreo ambiental y social que evalúe los efectos del ecoturismo, permita ajustar las estrategias de manejo y genere información transparente disponible para todos los actores.

VIII. REFERENCIAS

- Arce Polick, F. J. (2021). Diseño de un plan de desarrollo ecoturístico para la comunidad campesina de Santa Rosa de Quives, distrito de Santa Rosa, provincia de Lima [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2135>
- Cabezas, R., Naranjo, M., & Torrez, S. (2018). Técnicas de recolección de datos en la investigación científica. Editorial Académica.
- Ceballos-Lascuráin, H. (1996). Ecoturismo: El turismo de la naturaleza y el desarrollo sostenible. Fondo de Cultura Económica.
- Corzo Alvarado, M. C. (2023). Gestión, conservación y protección del área de conservación regional - Sistema de Lomas de Lima, Perú 2020-2022 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/20.500.13084/7814/1/UNFV_FIGAE_Corzo_Alvarado_Mario_Cesar_Titulo_profesional_2023.pdf
- García, M. (2019). Biodiversidad y ecoturismo en áreas naturales protegidas. Editorial Ecología y Turismo.
- Ghate, A. D., & Roy, J. (2024). Local community participation based ecotourism management for sustainable development of marine protected areas. NESciences, 9(3). <https://dergipark.org.tr/en/pub/nesciences/article/1606654>
- González, F. (2021). Uso público sostenible y su aplicación en áreas naturales protegidas. Editorial Universitaria.
- González, F., Martínez, J., & Rodríguez, L. (2021). Impactos del ecoturismo en áreas naturales: El caso de las Lomas de Ancón. Ecoturismo y Conservación, 23(1), 45-62.

- González, J. M., & Pérez, D. A. (2020). Conservación y manejo de áreas naturales protegidas: Diseño de planes de ecoturismo sostenible. *Revista de Ecoturismo y Gestión Ambiental*, 17(4), 10-30. <https://doi.org/10.1234/recoturismo2020.17.4>
- Leroches, P. (2024). *Ecoturismo y conservación: Principios y prácticas*. Editorial Turismo Verde.
- Martínez, J., González, F., & Rodríguez, L. (2019). El ecoturismo como herramienta de conservación y desarrollo: Retos y oportunidades en la costa peruana. *Revista de Ecoturismo*, 14(3), 122-134.
- Medina Guevara, J. I. (2024). *Turismo sostenible en la población del balneario de Ancón Lima – 2024* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/165274>
- Mendoza, A., & Paredes, D. (2020). *La participación comunitaria en el ecoturismo: Un enfoque para la sostenibilidad local*. Fondo Editorial.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2019). *Guía de buenas prácticas ecoturísticas*. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. <https://www.mincetur.gob.pe>
- Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2020). *Estrategias para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales*. <https://www.minam.gob.pe>
- Naranjo Armijo, F. G., Valderramo Bonilla, V. J., & Parrales Verduga, D. J. (2024). Turismo sostenible para la conservación de ecosistemas y biodiversidad en las Islas Galápagos. *Kosmos*, 3(2), 95–112. <https://doi.org/10.62943/rck.v3n2.2024.111>
- Organización Mundial del Turismo [OMT]. (2020). *Ecoturismo responsable y su impacto en la conservación*.
- Organización Mundial del Turismo [OMT]. (2021). *El turismo sostenible: Enfoques y directrices globales*.

- Pérez, M., Díaz, A., & Hernández, R. (2020). Desafíos en la implementación del ecoturismo sostenible en áreas protegidas. *Ecología y Turismo Sostenible*, 18(2), 67-79.
- Phiri, M., Bello, F. G., Lambulira, M., & Manuel, I. (2025). Examining the contribution of protected area-based tourism to sustainable development goals. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 16(2), 139–152.
<https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/8876>
- Ríos, V., Cruz, E., & Paredes, T. (2018). Desarrollo y gestión ecoturística en áreas de conservación: El caso de las Lomas de Ancón. *Revista Latinoamericana de Ecología*, 22(4), 101-115.
- Ríos Valle, D. (2022). Restauración ecológica en la Loma de Mangamarca 2018-2021, Lima, Perú [Trabajo científico presentado en el II Congreso Nacional de Investigación en Ciencias Ambientales]. https://www.researchgate.net/profile/Diana-Rios-Valle/publication/362336941_Restauracion_ecologica_en_la_loma_de_Mangamarca_2018-2021_Lima_-_Peru/links/62e3fae67782323cf1845d6e/Restauracion-ecologica-en-la-loma-de-Mangamarca-2018-2021-Lima-Peru.pdf#page=163
- Ruiz, A., & Fernández, P. (2021). Ecoturismo y sostenibilidad: Un análisis integral de impactos y regulaciones. Ediciones Ecoturismo.
- Sánchez, E. G. (2021). El ecoturismo en América Latina: Teoría y práctica en el diseño de planes de manejo. Editorial Universitaria.
- Sánchez, E. G., & Martínez, R. A. (2022). Manejo ecoturístico y su contribución a la conservación en Perú. Editorial Ecoturismo.
- Thapa, K., King, D., Banhalimi-Zakar, Z., & Diedrich, A. (2022). Nature-based tourism in protected areas: A systematic review of socio-economic benefits and costs to local people. <https://researchonline.jcu.edu.au/74349/>
- Weaver, D. B. (2020). *Ecotourism*. John Wiley & Sons.

IX. ANEXOS

Anexo A Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES (X, Y)	MÉTODO
General. ¿De qué manera un plan de manejo ecoturístico sostenible puede garantizar la conservación de la biodiversidad y el uso responsable de los recursos naturales en las Lomas de Ancón, promoviendo el desarrollo de las comunidades locales en 2025?	General. Diseñar un plan de manejo ecoturístico para la conservación y el uso público sostenible de las Lomas de Ancón, garantizando la preservación de su biodiversidad y promoviendo el desarrollo de las comunidades locales en 2025.	General. La implementación de un plan de manejo ecoturístico en las Lomas de Ancón contribuirá significativamente a la conservación de su biodiversidad y al uso público sostenible de los recursos naturales, promoviendo simultáneamente el desarrollo económico y social de las comunidades locales en 2025.		Tipo Aplicada Observacional Transversal
Específicos. a) ¿Cuáles son las principales amenazas ambientales para las Lomas de Ancón derivadas de actividades humanas y el uso de los recursos naturales? b) ¿Qué prácticas ecoturísticas sostenibles pueden implementarse en las Lomas de Ancón para preservar su biodiversidad y generar beneficios para las comunidades locales? c) ¿Cómo perciben los turistas las actividades ecoturísticas en las Lomas de Ancón y qué tan dispuestos están a adoptar prácticas sostenibles durante su visita? d) ¿Qué estrategias de manejo ecoturístico pueden ser aplicadas para equilibrar la conservación ambiental con la viabilidad económica y social en las Lomas de Ancón?	Específicos. a) Identificar las principales amenazas ambientales para las Lomas de Ancón derivadas de actividades humanas y el uso de los recursos naturales. b) Proponer prácticas ecoturísticas sostenibles para preservar la biodiversidad de las Lomas de Ancón y generar beneficios para las comunidades locales. c) Evaluar la percepción de los turistas sobre las actividades ecoturísticas y su disposición hacia prácticas sostenibles en las Lomas de Ancón. d) Diseñar estrategias de manejo ecoturístico para equilibrar la conservación ambiental con la viabilidad económica y social en las Lomas de Ancón.	Específicos. a) Las principales amenazas ambientales para las Lomas de Ancón derivadas de actividades humanas y el uso de los recursos naturales afectan negativamente la conservación de su biodiversidad y requieren medidas de manejo ecoturístico urgente. b) La implementación de prácticas ecoturísticas sostenibles en las Lomas de Ancón contribuirá a la preservación de la biodiversidad y generará beneficios económicos para las comunidades locales, promoviendo un uso responsable de los recursos naturales. Regional Lomas de Mangomarca. c) Los turistas que visitan las Lomas de Ancón perciben positivamente las actividades ecoturísticas y están dispuestos a adoptar prácticas sostenibles, lo que facilitaría la implementación de un modelo ecoturístico responsable. d) El diseño de estrategias de manejo ecoturístico que equilibren la conservación ambiental con la viabilidad económica y social será eficaz para promover un ecoturismo sostenible en las Lomas de Ancón.	V(x)= Diseño del Plan de Manejo Ecoturístico V(y) = Conservación y Uso Público Sostenible	Técnica Encuesta Documental Observacional Instrumentos Cuestionario Ficha de notas documentales Guías de observación Escenario de estudio Lomas de Ancón $n = Z2 \times q \times p / E2$ (1) n= 384 Turistas

Nota: Elaboración resumida del trabajo investigativ

Anexo B Consentimiento informado

Consentimiento informado

Yo, Jackelyn Croyi Poco, declaro que he sido informado e invitado a participar en la investigación titulada "Diseño de un plan de manejo ecoturístico para la conservación y uso público sostenible de las Lomas de Ancón 2025". Este proyecto de investigación científica cuenta con el respaldo de la Universidad Nacional Federico Villarreal, sede en Lima.

Entiendo que este estudio tiene como objetivo diseñar un plan de manejo ecoturístico enfocado en la conservación y el uso público sostenible de las Lomas de Ancón, con el fin de garantizar su preservación y promover un turismo responsable en el área para el año 2025. Mi participación consistirá en responder una encuesta que tomará aproximadamente 15 minutos.

Me han explicado que la información recopilada será confidencial, y que los nombres de los participantes estarán asociados a un número de serie. Esto significa que mis respuestas no podrán ser conocidas por otras personas, ni serán identificadas en la fase de publicación de resultados. Asimismo, tengo conocimiento de que los datos no me serán entregados y que no habrá ninguna compensación económica por mi participación. Sin embargo, comprendo que la información recolectada podría beneficiar de manera indirecta a la comunidad y contribuir a la mejora de la gestión ecoturística en la región.

Soy consciente de que puedo negarme a participar o retirarme en cualquier momento del estudio, sin necesidad de expresar una causa y sin que esto me traiga consecuencias negativas.

Por lo tanto, acepto voluntariamente participar en este estudio y confirmo que he recibido una copia de este documento.

Fecha: 11-08-2025



Firma participante

DNI. 72436615

Consentimiento informado

Yo, JOSEPH P. CHONOT declaro que he sido informado e invitado a participar en la investigación titulada "Diseño de un plan de manejo ecoturístico para la conservación y uso público sostenible de las Lomas de Ancón 2025". Este proyecto de investigación científica cuenta con el respaldo de la Universidad Nacional Federico Villarreal, sede en Lima.

Entiendo que este estudio tiene como objetivo diseñar un plan de manejo ecoturístico enfocado en la conservación y el uso público sostenible de las Lomas de Ancón, con el fin de garantizar su preservación y promover un turismo responsable en el área para el año 2025. Mi participación consistirá en responder una encuesta que tomará aproximadamente 15 minutos.

Me han explicado que la información recopilada será confidencial, y que los nombres de los participantes estarán asociados a un número de serie. Esto significa que mis respuestas no podrán ser conocidas por otras personas, ni serán identificadas en la fase de publicación de resultados. Asimismo, tengo conocimiento de que los datos no me serán entregados y que no habrá ninguna compensación económica por mi participación. Sin embargo, comprendo que la información recolectada podría beneficiar de manera indirecta a la comunidad y contribuir a la mejora de la gestión ecoturística en la región.

Soy consciente de que puedo negarme a participar o retirarme en cualquier momento del estudio, sin necesidad de expresar una causa y sin que esto me traiga consecuencias negativas.

Por lo tanto, acepto voluntariamente participar en este estudio y confirmo que he recibido una copia de este documento.

Fecha: 11/06/2025.


Firma participante
DNI N° 71590407

Consentimiento informado

Yo, Juan Manuel Maza Luzardo. declaro que he sido informado e invitado a participar en la investigación titulada "Diseño de un plan de manejo ecoturístico para la conservación y uso público sostenible de las Lomas de Ancón 2025". Este proyecto de investigación científica cuenta con el respaldo de la Universidad Nacional Federico Villarreal, sede en Lima.

Entiendo que este estudio tiene como objetivo diseñar un plan de manejo ecoturístico enfocado en la conservación y el uso público sostenible de las Lomas de Ancón, con el fin de garantizar su preservación y promover un turismo responsable en el área para el año 2025. Mi participación consistirá en responder una encuesta que tomará aproximadamente 15 minutos.

Me han explicado que la información recopilada será confidencial, y que los nombres de los participantes estarán asociados a un número de serie. Esto significa que mis respuestas no podrán ser conocidas por otras personas, ni serán identificadas en la fase de publicación de resultados. Asimismo, tengo conocimiento de que los datos no me serán entregados y que no habrá ninguna compensación económica por mi participación. Sin embargo, comprendo que la información recolectada podría beneficiar de manera indirecta a la comunidad y contribuir a la mejora de la gestión ecoturística en la región.

Soy consciente de que puedo negarme a participar o retirarme en cualquier momento del estudio, sin necesidad de expresar una causa y sin que esto me traiga consecuencias negativas.

Por lo tanto, acepto voluntariamente participar en este estudio y confirmo que he recibido una copia de este documento.

Fecha: 11-08-2025.



Firma participante

DNI. N° 42696649.

Consentimiento informado

Yo, Gianella Johan Tapia Pichis declaro que he sido informado e invitado a participar en la investigación titulada "Diseño de un plan de manejo ecoturístico para la conservación y uso público sostenible de las Lomas de Ancón 2025". Este proyecto de investigación científica cuenta con el respaldo de la Universidad Nacional Federico Villarreal, sede en Lima.

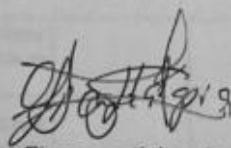
Entiendo que este estudio tiene como objetivo diseñar un plan de manejo ecoturístico enfocado en la conservación y el uso público sostenible de las Lomas de Ancón, con el fin de garantizar su preservación y promover un turismo responsable en el área para el año 2025. Mi participación consistirá en responder una encuesta que tomará aproximadamente 15 minutos.

Me han explicado que la información recopilada será confidencial, y que los nombres de los participantes estarán asociados a un número de serie. Esto significa que mis respuestas no podrán ser conocidas por otras personas, ni serán identificadas en la fase de publicación de resultados. Asimismo, tengo conocimiento de que los datos no me serán entregados y que no habrá ninguna compensación económica por mi participación. Sin embargo, comprendo que la información recolectada podría beneficiar de manera indirecta a la comunidad y contribuir a la mejora de la gestión ecoturística en la región.

Soy consciente de que puedo negarme a participar o retirarme en cualquier momento del estudio, sin necesidad de expresar una causa y sin que esto me traiga consecuencias negativas.

Por lo tanto, acepto voluntariamente participar en este estudio y confirmo que he recibido una copia de este documento.

Fecha: 11/08/25



Firma participante
DNI. N° 73115984

Anexo C Instrumento de recojo de información – Encuesta

Cuestionario para variable V(y): Conservación y uso público Sostenible

Instrucciones: Estimado(a) visitante, le agradecemos por su participación en esta encuesta. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una "X" la opción que mejor describa su experiencia o percepción sobre la conservación y el uso público sostenible en el área.

Utilice la siguiente escala para su respuesta:

Escala de Likert. 1. Muy Insatisfecho 2. Poco Satisfecho 3. Ni Insatisfecho ni Satisfecho 4. Solo Satisfecho 5. Muy Satisfecho

N°	PREGUNTAS	Alternativas				
		1	2	3	4	5
VARIABLE (y). CONSERVACIÓN Y USO PÚBLICO SOSTENIBLE		Muy Insatisfecho (MI)	Poco Satisfecho (PS)	Ni Insatisfecho Ni Satisfecho (NIS)	Solo Satisfecho (SS)	Muy Satisfecho (SP)
DIMENSIÓN 1. Control y Regulación de Actividades						
1.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las regulaciones para limitar las actividades que puedan dañar el medio ambiente en la zona?				✓	
2.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación?				✓	
3.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes?					✓
4.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales?				✓	
DIMENSIÓN 2. Conservación de la Biodiversidad						
5.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona?				✓	
6.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona?				✓	
7.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales?				✓	
8.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales?				✓	
DIMENSIÓN 3. Participación Comunitaria						
9.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación?			✓		
10.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural?				✓	
11.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región?					✓
12.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario?				✓	
DIMENSIÓN 4. Monitoreo y Restauración Ambiental						
13.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema?				✓	
14.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para restaurar ecosistemas que han sido degradados por actividades humanas?				✓	
15.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área?				✓	
16.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas?					✓
17.	¿Cuál es el nivel de satisfacción del turista con respecto a la efectividad de las estrategias implementadas en el destino turístico?				✓	

Nota de tabla: Elaboración propia, sobre la base de las variables, dimensiones e indicadores de la investigación.

Questionario para variable V(y): Conservación y uso público Sostenible

Instrucciones: Estimado(a) visitante, le agradecemos por su participación en esta encuesta. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una "X" la opción que mejor describa su experiencia o percepción sobre la conservación y el uso público sostenible en el área.

Utilice la siguiente escala para su respuesta:

Escala de Likert. 1. Muy Insatisfecho 2. Poco Satisfecho 3. Ni Insatisfecho ni Satisfecho 4. Solo Satisfecho 5. Muy Satisfecho

Nº	PREGUNTAS	Alternativas				
		1	2	3	4	5
VARIABLE (y). CONSERVACIÓN Y USO PÚBLICO SOSTENIBLE		Muy Insatisfecho (MI)	Poco Satisfecho (PS)	Ni Insatisfecho Ni Satisfecho (NIS)	Solo Satisfecho (SS)	Muy Satisfecho (SP)
DIMENSIÓN 1. Control y Regulación de Actividades						
1.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las regulaciones para limitar las actividades que puedan dañar el medio ambiente en la zona?				X	
2.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación?				X	
3.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes?					X
4.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales?				X	
DIMENSIÓN 2. Conservación de la Biodiversidad						
5.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona?					X
6.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona?					X
7.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales?					X
8.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales?				X	
DIMENSIÓN 3. Participación Comunitaria						
9.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación?				X	
10.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural?				X	
11.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región?					X
12.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario?				X	
DIMENSIÓN 4. Monitoreo y Restauración Ambiental						
13.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema?				X	
14.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para restaurar ecosistemas que han sido degradados por actividades humanas?					X
15.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área?					X
16.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas?				X	
17.	¿Cuál es el nivel de satisfacción del turista con respecto a la efectividad de las estrategias implementadas en el destino turístico?					X

Nota de tabla: Elaboración propia, sobre la base de las variables, dimensiones e indicadores de la investigación.

Cuestionario para variable V(y): Conservación y uso público Sostenible

Instrucciones: Estimado(a) visitante, le agradecemos por su participación en esta encuesta. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una "X" la opción que mejor describa su experiencia o percepción sobre la conservación y el uso público sostenible en el área.

Utilice la siguiente escala para su respuesta:

Escala de Likert. 1. Muy Insatisfecho 2. Poco Satisfecho 3. Ni Insatisfecho ni Satisfecho 4. Solo Satisfecho 5. Muy Satisfecho

Nº	PREGUNTAS	Alternativas				
		1	2	3	4	5
VARIABLE (y). CONSERVACIÓN Y USO PÚBLICO SOSTENIBLE		Muy Insatisfecho (MI)	Poco Satisfecho (PS)	Ni Insatisfecho Ni Satisfecho (NIS)	Solo Satisfecho (SS)	Muy Satisfecho (SP)
DIMENSIÓN 1. Control y Regulación de Actividades						
1.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las regulaciones para limitar las actividades que puedan dañar el medio ambiente en la zona?					X
2.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación?					X
3.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes?				X	
4.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales?					X
DIMENSIÓN 2. Conservación de la Biodiversidad						
5.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona?					X
6.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona?				X	
7.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales?				X	
8.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales?				X	
DIMENSIÓN 3. Participación Comunitaria						
9.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación?				X	
10.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural?					X
11.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región?					X
12.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario?				X	
DIMENSIÓN 4. Monitoreo y Restauración Ambiental						
13.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema?					X
14.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para restaurar ecosistemas que han sido degradados por actividades humanas?				X	
15.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área?				X	
16.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas?					X
17.	¿Cuál es el nivel de satisfacción del turista con respecto a la efectividad de las estrategias implementadas en el destino turístico?					X

Nota de tabla: Elaboración propia, sobre la base de las variables, dimensiones e indicadores de la investigación.

Cuestionario para variable V(y): Conservación y uso público Sostenible

Instrucciones: Estimado(a) visitante, le agradecemos por su participación en esta encuesta. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una "X" la opción que mejor describa su experiencia o percepción sobre la conservación y el uso público sostenible en el área. Utilice la siguiente escala para su respuesta:

Escala de Likert. 1. Muy Insatisfecho 2. Poco Satisfecho 3. Ni Insatisfecho ni Satisfecho 4. Solo Satisfecho 5. Muy Satisfecho

Nº	PREGUNTAS	Alternativas				
		1	2	3	4	5
		Muy Insatisfecho (MI)	Poco Satisfecho (PS)	Ni Insatisfecho ni Satisfecho (NIS)	Solo Satisfecho (SS)	Muy Satisfecho (SP)
VARIABLE (y). CONSERVACIÓN Y USO PÚBLICO SOSTENIBLE						
DIMENSIÓN 1. Control y Regulación de Actividades						
1.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las regulaciones para limitar las actividades que puedan dañar el medio ambiente en la zona?				X	
2.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el control sobre el número de visitantes en áreas protegidas para evitar la sobreexplotación?			X		
3.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la implementación de normativas sobre la gestión de residuos y el comportamiento de los visitantes?				X	
4.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la aplicación de sanciones o medidas correctivas para quienes no cumplen con las normas ambientales?				X	
DIMENSIÓN 2. Conservación de la Biodiversidad						
5.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para proteger la biodiversidad local en la zona?					X
6.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las acciones de conservación de especies en peligro de extinción en la zona?					X
7.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la gestión de áreas naturales protegidas para asegurar la conservación de hábitats naturales?				X	
8.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de reforestación o restauración de ecosistemas locales?				X	
DIMENSIÓN 3. Participación Comunitaria						
9.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el nivel de involucramiento de la comunidad local en actividades de conservación?				X	
10.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las oportunidades que tiene la comunidad para participar en la toma de decisiones sobre la gestión del área natural?					X
11.	¿Qué tan satisfecho(a) está con las iniciativas locales para promover el ecoturismo y la conservación en la región?					X
12.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para generar conciencia sobre la importancia de la conservación a nivel comunitario?					X
DIMENSIÓN 4. Monitoreo y Restauración Ambiental						
13.	¿Qué tan satisfecho(a) está con el monitoreo ambiental realizado para evaluar el impacto de las actividades turísticas en el ecosistema?				X	
14.	¿Qué tan satisfecho(a) está con los esfuerzos para restaurar ecosistemas que han sido degradados por actividades humanas?				X	
15.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la existencia de programas de monitoreo de fauna y flora en el área?				X	
16.	¿Qué tan satisfecho(a) está con la transparencia de la información sobre los resultados de los monitoreos ambientales y las acciones correctivas tomadas?				X	
17.	¿Cuál es el nivel de satisfacción del turista con respecto a la efectividad de las estrategias implementadas en el destino turístico?				X	

Nota de tabla: Elaboración propia, sobre la base de las variables, dimensiones e indicadores de la investigación.

Anexo B Panel Fotográfico

		
Fotografía 01: Vista panorámica de las Lomas de Ancón durante la temporada de verdor, donde se aprecia la cobertura vegetal característica.	Fotografía 02: Inicio del sendero donde se observa la ausencia total de señalética informativa para orientar a los visitantes. Actualmente no existe un sistema de señalización establecido; como punto de referencia se identifica la caseta de vigilancia en construcción por parte del Gobierno Regional.	Fotografía 03: Flora nativa predominante en las Lomas de Ancón, destacando la presencia de especies adaptadas al ecosistema de lomas costeras.
		
Fotografía 04: Tramo del sendero carente de señalización direccional y puntos de referencia, lo que incrementa el riesgo de desorientación del visitante. Actualmente no existe un circuito ecoturístico definido ni delimitado, dificultando el tránsito seguro y la experiencia interpretativa.	Fotografía 05: Evidencia de tránsito no autorizado de motocicletas en el interior de las Lomas de Ancón, producto de la falta de control y conciencia ambiental de algunos visitantes y pobladores. Esta práctica degrada la cobertura vegetal, compacta el suelo y afecta la fauna silvestre, reflejando la necesidad de reforzar la educación ambiental y la vigilancia.	Fotografía 06: Zona de invasión ubicada dentro del ámbito de las Lomas de Ancón. Aunque se encuentra legalmente inhabilitada para uso residencial o comercial, persisten estructuras y ocupaciones informales que generan presión sobre el ecosistema.



Fotografía 07: Área de dunas ubicada dentro del ámbito de las Lomas de Ancón, utilizada para el desarrollo de actividades turísticas como el sandboard. Estas iniciativas, promovidas por la comunidad local, buscan incentivar el desarrollo sostenible y diversificar las oportunidades económicas a través del aprovechamiento responsable del atractivo natural.



Fotografía 08: Área de interpretación ambiental en ayuda de la comunidad de Lomas de Ancón donde se realizan charlas educativas a visitantes.



Fotografía 09: Iniciativa comunitaria orientada a posicionar las Lomas de Ancón como un destino turístico reconocido. Los pobladores buscan que el área se haga conocida a nivel local y regional, promoviendo su valor paisajístico y ecológico mediante actividades dominicales, como salidas de trekking o running en las Lomas de Ancón.