



**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO**  
IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VERDE COMO ESTRATEGIA DE  
PROMOCION DEL ECOTURISMO EN LAS LOMAS EL MIRADOR SAN JUAN DE  
LURIGANCHO, 2025

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

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero en Ecoturismo

**Autora**

López Manrique, Hayde Victoria

**Asesor**

Pérez Flores, Brandon Watson

ORCID: 0009-0008-8866-2899

**Jurado**

Naupay Vega, Marlitt Florinda

Mendoza García, José Tomas

Aguirre Cordero, Rogelio

**Lima - Perú**

**2026**



# IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VERDE COMO ESTRATEGIA DE PROMOCION DEL ECOTURISMO EN LAS LOMAS EL MIRADOR SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2025

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>atlasgeomundo.blogspot.com</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>4</b>	<b>www.ferrovial.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.coursehero.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>ecoturismo2008.blogspot.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.uan.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>myslide.es</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe:8080</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>10</b>	<b>Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>11</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal</b>	<b>&lt;1%</b>



**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO**

IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VERDE COMO ESTRATEGIA  
DE PROMOCION DEL ECOTURISMO EN LAS LOMAS EL MIRADOR  
SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2025

Línea de investigación:  
Biodiversidad, ecología y conservación

Tesis para optar título profesional de  
Ingeniero en Ecoturismo

Autora:  
López Manrique, Hayde Victoria

Asesor:  
Pérez Flores, Brandon Watson  
ORCID: 0009-0008-8866-2899

Jurado:  
Naupay Vega, Marlitt Florinda  
Mendoza García, José Tomas  
Aguirre Cordero, Rogelio

Lima – Perú

## **Dedicatoria**

Con profunda gratitud y respeto, dedico este trabajo a mis padres, quienes con su amor incondicional y apoyo constante me han impulsado a alcanzar mis metas.

A mis hermanos, por su compañía y palabras de aliento en los momentos de desafío.

También dedico esta tesis a los profesores y mentores que han guiado mi aprendizaje, inspirándome con su conocimiento y compromiso. Su orientación ha sido fundamental en mi crecimiento académico y profesional.

Finalmente, a todas aquellas personas que creen en la importancia del conocimiento y la investigación como herramientas para el desarrollo y el cambio positivo.

## **Agradecimiento**

Este trabajo es el reflejo de un esfuerzo colectivo, por lo que quiero expresar mi más profundo agradecimiento a quienes me han acompañado en este camino:

A mis padres, por su amor, paciencia y apoyo incondicional, pilares fundamentales en cada etapa de mi vida académica y profesional.

A mis hermanos, quienes con su compañía y palabras de aliento hicieron que los momentos difíciles fueran más llevaderos.

A mis profesores y mentores, cuyo conocimiento y orientación han sido esenciales en mi desarrollo, no solo como estudiante, sino como profesional comprometido con el crecimiento y la mejora continua.

A todas las personas que, de una u otra manera, han sido parte de este proceso, aportando su tiempo, consejo y confianza en mí. A ustedes, les debo gran parte de este logro.

## ÍNDICE

RESUMEN .....	XV
ABSTRACT.....	XVI
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	7
1.1.1. Descripción del problema .....	7
1.1.2. Formulación del problema .....	9
1.2. Antecedentes .....	9
1.2.1 Antecedentes internacionales .....	9
1.2.2. Antecedentes nacionales .....	10
1.3. Objetivos .....	12
1.3.1. Objetivo general.....	12
1.3.2. Objetivos específicos .....	12
1.4. Justificación.....	13
1.4.1. Justificación teórica .....	13
1.4.2. Justificación práctica.....	13
1.4.3. Justificación social .....	13
1.4.4. Justificación económica .....	14
1.4.5. Justificación metodológica.....	14
1.4.6. Importancia de la investigación .....	14
1.5. Hipótesis.....	15
1.5.1. Hipótesis general.....	15
1.5.2. Hipótesis específicas .....	15
II. MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Bases teóricas.....	17

2.1.1. Bases teóricas de la variable infraestructura verde .....	17
2.1.2. Bases teóricas de la variable Promoción del Ecoturismo .....	28
2.1.3. Marco legal de turismo y ecoturismo.....	40
2.2. Diccionario de términos .....	44
III. MÉTODO .....	46
3.1. Tipo de investigación .....	46
3.2. Ámbito temporal y espacial .....	47
3.2.1. Ámbito temporal .....	47
3.2.2. Ámbito espacial.....	47
3.3. Variables .....	49
3.4. Población y muestra .....	53
3.4.1. Población.....	53
3.4.2. Muestra.....	53
3.4.3. Muestreo.....	54
3.5. Instrumentos.....	54
3.6. Procedimientos.....	62
3.6.1. Procedimientos para analizar el impacto ambiental de la infraestructura verde en la conservación ecológica, de las Lomas El Mirador.....	62
3.6.2. Procedimientos para evaluar la variación en el flujo de turistas, a partir de la implementación de infraestructura verde, en las Lomas El Mirador .....	64
3.6.3. Procedimientos para identificar las tipologías de infraestructura verde más adecuadas y sostenibles para promover el ecoturismo, en las Lomas El Mirador .....	65
3.6.4. Procedimientos para diseñar estrategias para la promoción del ecoturismo, asegurando una armoniosa integración de las actividades turísticas, en las Lomas El Mirador.....	68
3.7. Análisis de datos .....	70

3.8.	Consideraciones éticas .....	71
IV.	RESULTADOS .....	72
4.1.	Resultados del impacto de la infraestructura verde en la preservación del medio ambiente en las Lomas El Mirador .....	72
4.1.1.	Caracterización del área de estudio.....	72
4.1.2.	Adaptabilidad al ecosistema de las Lomas El Mirador.....	102
4.1.3.	Análisis del entorno natural .....	104
4.1.4.	Factores ambientales y el impacto de la infraestructura verde .....	106
4.2.	Resultados de la evaluación del nivel de flujo de turistas generados por la implementación de infraestructura verde en las Lomas El Mirador .....	108
4.2.1.	Demanda turística a las Lomas El Mirador.....	108
4.2.2.	Resultados de la aplicación de la encuesta a los visitantes a las Lomas El Mirador .	109
4.2.3.	Discusión y análisis de los resultados de la encuesta.....	140
4.3.	Resultados de la identificación de infraestructura verde adecuada y sostenible para promover el ecoturismo, en las Lomas El Mirador.....	144
4.3.1.	Listado de infraestructura verde en las Lomas El Mirador .....	144
4.3.2.	Evaluación de la sostenibilidad y viabilidad.....	145
4.3.3.	Propuesta de infraestructura verde para las Lomas El Mirador .....	148
4.3.4.	Desarrollo de un plan de implementación, monitoreo, evaluación y educación ambiental.....	154
4.4.	Resultados del diseño de estrategias para la promoción del ecoturismo, asegurando una armoniosa integración de las actividades turísticas, en las Lomas El Mirador...	161
4.4.1.	Definición de la misión, visión y valores.....	161
4.4.2.	Objetivos estratégicos .....	162
4.4.3.	Diseño de estrategias.....	162

V. DISCUSION DE RESULTADOS .....	168
VI. CONCLUSIONES .....	176
VII. RECOMENDACIONES .....	177
VIII. REFERENCIAS .....	178
IX. ANEXOS .....	184

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ventajas y desventajas del Ecoturismo.....	31
Tabla 2. Tipos de servicios turísticos.....	38
Tabla 3. Operacionalización de la variable infraestructura verde $V(x)$ .....	51
Tabla 4. Operacionalización de la variable promoción del ecoturismo $V(y)$ .....	52
Tabla 5. Datos técnicos para cálculo de muestra .....	53
Tabla 6. Resumen de resultados de la prueba de validez de jueces para la pertinencia .....	58
Tabla 7. Resumen de resultados de la prueba de validez de jueces para la relevancia.....	59
Tabla 8. Resumen de resultados de la prueba de validez de jueces para la claridad .....	60
Tabla 9. Rangos para la opinión de aplicabilidad .....	60
Tabla 10. Participantes para la validez Participantes para la validez .....	61
Tabla 11. Confiabilidad del cuestionario el ecoturismo como alternativa sostenible.....	61
Tabla 12. Estadísticas de escala .....	61
Tabla 13. Escala para interpretar los resultados de confiabilidad.....	62
Tabla 14. Potencial ecoturístico en las Lomas El Mirador .....	99
Tabla 15. Adaptabilidad del ecosistema y el impacto de la infraestructura.....	103
Tabla 16. Factores ambientales en la infraestructura verde .....	107
Tabla 17. Campañas publicitarias que promueven Las Lomas El Mirador .....	109
Tabla 18. Canales de comunicación utilizados para obtener información sobre Las Lomas El Mirador.....	111
Tabla 19. Promociones y ofertas especiales disponibles para visitar Las Lomas El Mirador .....	113
Tabla 20. Promociones y ofertas especiales disponibles para visitar Las Lomas El Mirador .....	115
Tabla 21. Calidad de la infraestructura de servicios en Las Lomas El Mirador .....	117

Tabla 22. Disponibilidad de la infraestructura en Las Lomas El Mirador.....	119
Tabla 23. Calidad de los servicios turísticos ofrecidos en Las Lomas El Mirador.....	121
Tabla 24. Visita a Las Lomas El Mirador.....	123
Tabla 25. Calidad y autenticidad de las experiencias culturales disponibles en Las Lomas El Mirador.....	125
Tabla 26. Servicios turísticos adicionales en Las Lomas El Mirador.....	127
Tabla 27. Atractivos naturales y la accesibilidad en Las Lomas El Mirador .....	129
Tabla 28. Adecuación y el mantenimiento de las infraestructuras turísticas en Las Lomas El Mirador.....	130
Tabla 29. Participación en las actividades turísticas organizadas en Las Lomas El Mirador	132
Tabla 30. Beneficios económicos percibidos por su visita en Las Lomas El Mirador.....	134
Tabla 31. Oportunidad de proporcionar comentarios o sugerencias sobre su experiencia en Las Lomas El Mirador .....	136
Tabla 32. Percepción de la satisfacción y actitud de la comunidad local hacia los turistas en Las Lomas El Mirador.....	138
Tabla 33. Tipos de infraestructura verde .....	145
Tabla 34. Evaluación de la Sostenibilidad de la Infraestructura Verde en Lomas El Mirador .....	146
Tabla 35. Evaluación de la viabilidad de la Infraestructura Verde en Lomas El Mirador ...	147
Tabla 36. Restauración ecológica y reforestación .....	149
Tabla 37. Restauración ecológica y reforestación .....	149
Tabla 38. Sistema de captación de agua .....	150
Tabla 39. Sistema de captación de agua .....	150
Tabla 40. Agricultura sostenible y agroforestería.....	151
Tabla 41. Agricultura sostenible y agroforestería.....	151

Tabla 42. Infraestructura para la recreación y educación ambiental .....	152
Tabla 43. Infraestructura para la recreación y educación ambiental .....	152
Tabla 44. Energías renovables .....	153
Tabla 45. Energías renovables .....	153
Tabla 46. Diagnostico de las Lomas El Mirador .....	155
Tabla 47. Análisis de los elementos propuestos .....	156
Tabla 48. Estrategias .....	156
Tabla 49. Cronograma .....	158
Tabla 50. Indicadores de éxito del plan .....	160
Tabla 51. Estrategias de promoción con infraestructura verde.....	163
Tabla 52. Estrategias de infraestructura y actividades.....	164
Tabla 53. Estrategias de conservación y sostenibilidad.....	165
Tabla 54. Estrategias de mercado y participación comunitaria .....	166
Tabla 55. Estrategias de monitoreo y evaluación .....	167

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Infraestructura verde.....	17
Figura 2. Zona natural de lomas .....	20
Figura 3. Servicios ecosistémicos en lomas costeras.....	22
Figura 4. Elementos de la infraestructura verde de lomas costeras .....	24
Figura 5. Conectividad ecológica del paisaje de lomas costeras .....	26
Figura 6. Ecoturismo a las Lomas El Mirador .....	29
Figura 7. Ecoturismo a Lomas .....	31
Figura 8. Estrategias de promoción del ecoturismo .....	34
Figura 9. Ubicación de las Lomas El Mirador - San Juan de Lurigancho .....	48
Figura 10. Vista panorámica de las Lomas El Mirador .....	72
Figura 11. Topografía de las Lomas El Mirador.....	74
Figura 12. Accesibilidad a las Lomas El Mirador .....	75
Figura 13. Ingreso a las Lomas El Mirador .....	77
Figura 14. Ortiga Negra en las Lomas El Mirador .....	82
Figura 15. Malva en las lomas de El Mirador.....	82
Figura 16. Malva en las lomas de El Mirador.....	83
Figura 17. Tabaco silvestre ( <i>Nicotiana paniculata</i> ) en las de El Mirador.....	84
Figura 18. Begonia de las lomas ( <i>Begonia octopetala</i> ). en las de El Mirador.....	85
Figura 19. El Calabacillo ( <i>Sicris baderoa</i> ). .....	86
Figura 20. Nolana ( <i>Nolana humifusa</i> ). .....	87
Figura 21. Oca silvestre o trébol en la Loma El Mirador .....	88
Figura 22. Otras especies vegetales .....	89
Figura 23. Lepidópteros.....	90
Figura 24. Coleópteros.....	91

Figura 25. Heminópteros .....	91
Figura 26. Lechuza terrestre .....	92
Figura 27. Cernícalo americano o halconcillo ( <i>Falco sparverius</i> ) .....	93
Figura 28. Minero Peruano .....	94
Figura 29. Lagartija ( <i>Microlophus thoracicus icae</i> ).....	95
Figura 30. Serpiente de las lomas .....	96
Figura 31. Captura de agua en las Lomas El Mirador .....	97
Figura 32. Puente colgante en las Lomas El Mirador.....	100
Figura 33. Caminatas hacia las Lomas El Mirador.....	100
Figura 34. Fuente de refugio para la flora.....	101
Figura 35. Barandas en el recinto Lomas El Mirador.....	102
Figura 36. Campañas publicitarias que promueven Las Lomas El Mirador.....	109
Figura 37. Canales de comunicación utilizados para obtener información sobre Las Lomas El Mirador .....	111
Figura 38. Promociones y ofertas especiales disponibles para visitar Las Lomas El Mirador .....	113
Figura 39. Promociones y ofertas especiales disponibles para visitar Las Lomas El Mirador .....	115
Figura 40. Calidad de la infraestructura de servicios en Las Lomas El Mirador.....	117
Figura 41. Disponibilidad de la infraestructura en Las Lomas El Mirador .....	119
Figura 42. Calidad de los servicios turísticos ofrecidos en Las Lomas El Mirador .....	121
Figura 43. Visita a Las Lomas El Mirador .....	123
Figura 44. Calidad y autenticidad de las experiencias culturales disponibles en Las Lomas El Mirador.....	125
Figura 45. Servicios turísticos adicionales en Las Lomas El Mirador .....	127

Figura 46. Atractivos naturales y la accesibilidad en Las Lomas El Mirador .....	129
Figura 47. Adecuación y el mantenimiento de las infraestructuras turísticas en Las Lomas El Mirador .....	130
Figura 48. Participación en las actividades turísticas organizadas en Las Lomas El Mirador .....	132
Figura 49. Beneficios económicos percibidos por su visita en Las Lomas El Mirador.....	134
Figura 50. Oportunidad de proporcionar comentarios o sugerencias sobre su experiencia en Las Lomas El Mirador .....	136
Figura 51. Percepción de la satisfacción y actitud de la comunidad local hacia los turistas en Las Lomas El Mirador.....	138

**ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo A Matriz de consistencia .....	185
Anexo B Cuestionario para la variable Promoción del Ecoturismo (Turistas).....	187
Anexo C Fichas documentales .....	189
Anexo D Carta de solicitud para juicio de expertos .....	191
Anexo E Consentimiento informado .....	194
Anexo F Hoja de instrucciones y explicación de las categorías para la validación por los expertos .....	195
Anexo G Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable Promoción del Ecoturístico (Experto 1) .....	196
Anexo H Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable Promoción del Ecoturístico (Experto 2) .....	198
Anexo I Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable Promoción del Ecoturístico (Experto 3).....	200
Anexo J Panel de fotografías .....	202

## RESUMEN

La investigación tuvo como propósito determinar cómo la implementación de infraestructura verde funcionó como estrategia para promover el ecoturismo en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, en 2025. Se analizaron sus impactos en la preservación ambiental, se evaluó el flujo turístico, se identificaron infraestructuras verdes sostenibles y se plantearon estrategias para potenciar el ecoturismo. El estudio adoptó un enfoque aplicado, con diseño no experimental de corte transversal y metodología observacional explicativa. Se aplicó una encuesta a 374 turistas que visitaron el área, obteniendo datos relevantes sobre su percepción y la influencia de la infraestructura verde en la experiencia turística. Los resultados evidenciaron que su implementación favoreció la conservación ecológica y el desarrollo del ecoturismo, al integrar acciones ambientales, sociales y económicas que posicionaron la zona como destino sostenible. Sin embargo, la presión urbana y actividades no reguladas afectaron el equilibrio ambiental, mientras que carencias en infraestructura y promoción limitaron el crecimiento turístico. Entre las soluciones viables destacaron la creación de senderos ecológicos, la reforestación con especies nativas y la instalación de sistemas de captación de agua, medidas que requieren mayor coordinación institucional y respaldo financiero. A pesar de los desafíos, las estrategias diseñadas constituyen un marco sólido para el desarrollo del ecoturismo, siempre que se asegure un seguimiento constante y la flexibilidad necesaria para adaptarse a cambios y nuevas necesidades, fortaleciendo así la sostenibilidad de las Lomas El Mirador.

*Palabras clave:* infraestructura verde, estrategia, promoción ecoturística, medio ambiente, turista.

## ABSTRACT

The research aimed to determine how the implementation of green infrastructure served as a strategy to promote ecotourism in Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, in 2025. Its impacts on environmental preservation were analyzed, tourist flow was evaluated, sustainable green infrastructures were identified, and strategies were proposed to strengthen ecotourism. The study adopted an applied approach, with a non-experimental, cross-sectional design and an explanatory observational methodology. A survey was administered to 374 tourists who visited the area, gathering relevant data on their perceptions and the influence of green infrastructure on their tourist experience. The results showed that its implementation promoted ecological conservation and the development of ecotourism by integrating environmental, social, and economic actions that positioned the area as a sustainable destination. However, urban pressure and unregulated activities affected the environmental balance, while deficiencies in infrastructure and promotion limited tourism growth. Among the most viable solutions were the creation of ecological trails, reforestation with native species, and the installation of rainwater harvesting systems—measures that require greater institutional coordination and financial support. Despite these challenges, the proposed strategies provide a solid framework for the development of ecotourism, provided that continuous monitoring is ensured and the necessary flexibility is maintained to adapt to changes and new needs, thereby strengthening the sustainability of Lomas El Mirador.

*Keywords:* green infrastructure, strategy, ecotourism promotion, environment, tourist.

## I. INTRODUCCIÓN

La infraestructura verde constituye una estrategia de planificación y desarrollo que incorpora componentes naturales en áreas urbanas y rurales con el fin de favorecer la calidad de vida y promover la sostenibilidad ambiental. Este enfoque abarca desde parques y jardines verticales hasta bosques urbanos y sistemas de aprovechamiento de agua, entre otras intervenciones. Su finalidad es contrarrestar los efectos del cambio climático, incrementar la biodiversidad y optimizar el uso de los recursos naturales. Incluye, además, corredores ecológicos, cubiertas vegetales y sistemas de drenaje sostenible, buscando armonizar el crecimiento humano con la preservación de los ecosistemas. Su puesta en práctica resulta esencial para disminuir la contaminación, mejorar la gestión hídrica y ofrecer espacios saludables a la población (Campos, 2023).

Por su parte, Esparza (2020) describe el ecoturismo como una modalidad de viaje ambientalmente responsable, cuyo auge se debe a su carácter naturalista, capaz de generar ingresos para las comunidades receptoras mientras promueve el cuidado de los entornos naturales y eleva la calidad de vida de quienes participan en esta actividad. Asimismo, fomenta la educación ambiental en los visitantes, alentando el respeto por la biodiversidad y la adopción de hábitos sostenibles. De igual manera, impulsa la cooperación entre comunidades y el sector turístico, favoreciendo proyectos de conservación y fortaleciendo el desarrollo socioeconómico.

En el caso de las Lomas El Mirador, el ecoturismo no solo dinamiza la economía local, sino que también concientiza a la población sobre el valor de la biodiversidad y la protección ambiental. La infraestructura verde mejora el acceso a este entorno natural, promoviendo actividades recreativas y educativas que fortalecen el vínculo comunidad–naturaleza, al tiempo que reduce los impactos negativos de la actividad humana mediante prácticas turísticas sostenibles.

La incorporación de infraestructura verde en las Lomas El Mirador, situadas en San Juan de Lurigancho, constituye una estrategia fundamental para impulsar el ecoturismo en la zona, ofreciendo una opción de recreación en contacto directo con la naturaleza dentro del área metropolitana de Lima. Este planteamiento busca integrar soluciones sostenibles que garanticen la preservación del ecosistema, a la par que fomenten el turismo responsable y el desarrollo económico local. Entre sus componentes destacan senderos ecológicos, zonas de descanso elaboradas con materiales biodegradables y señalización ambiental, elementos que favorecen la conservación del entorno y mejoran la experiencia de los visitantes.

En este lugar se detectaron diversos problemas vinculados a la aplicación de infraestructura verde para el ecoturismo. La carencia de una adecuada planificación originó intervenciones poco sostenibles, afectando la integridad del medio natural. La reducida participación comunitaria disminuyó el impacto social y económico del turismo ecológico. Asimismo, la falta de estrategias integrales dificultó equilibrar la conservación ambiental con el desarrollo turístico. Las limitaciones en accesibilidad y mantenimiento de senderos redujeron la afluencia de visitantes, mientras la ausencia de señalización afectó la experiencia y la educación ambiental. Para fortalecer el ecoturismo es indispensable una gestión sostenible que involucre a la población y proteja la biodiversidad.

Los principales afectados son los pobladores locales, debido a la escasa planificación sostenible que restringe su acceso a espacios naturales y a oportunidades económicas derivadas del ecoturismo. La limitada participación ha reducido el sentido de pertenencia y el compromiso con la conservación. Los turistas afrontan dificultades por la deficiente accesibilidad y mantenimiento de senderos, lo que afecta su experiencia. La carencia de señalización y áreas de descanso desmotiva nuevas visitas, y la falta de estrategias efectivas reduce el interés por la biodiversidad local.

El objetivo general de esta investigación es determinar en qué medida la infraestructura verde, como estrategia de promoción del ecoturismo, impacta en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, en 2025. Para ello, se examina el efecto ambiental de estas infraestructuras, se evalúa la variación en el flujo de turistas tras su implementación, se identifican las tipologías más adecuadas y se diseñan estrategias para fomentar el ecoturismo, logrando una integración equilibrada de las actividades turísticas en el área. Asimismo, se busca generar evidencia que respalde la toma de decisiones en materia de planificación territorial y conservación ambiental, contribuyendo al fortalecimiento de un modelo de gestión sostenible en la zona.

La justificación se apoya teóricamente en los principios de desarrollo sostenible y conservación ambiental, buscando demostrar cómo la infraestructura verde optimiza la calidad ambiental y atrae al ecoturismo. En el plano práctico, plantea un enfoque viable para el turismo ecológico, definiendo infraestructuras sostenibles y estrategias útiles para la gestión y preservación. A nivel social, tiene potencial para sensibilizar a la población, generar aprecio por la naturaleza y promover oportunidades de empleo. Económicamente, contribuye al desarrollo sostenible mediante el incremento de ingresos locales y, metodológicamente, emplea un enfoque multidisciplinario con métodos cuantitativos y cualitativos.

El alcance del estudio se limita al análisis de la implementación de infraestructura verde como estrategia para el ecoturismo en las Lomas El Mirador durante 2025, evaluando el impacto ambiental, el flujo turístico y las infraestructuras idóneas, culminando en propuestas de promoción. Sus limitaciones incluyen la dependencia de datos turísticos y ecológicos de la zona, la restricción temporal al 2024, que no refleja tendencias prolongadas, la influencia de factores externos sobre la eficacia de las estrategias y la percepción de los visitantes. Además, se reconoce que las condiciones climáticas y socioeconómicas cambiantes pueden incidir en la aplicabilidad y efectividad de las recomendaciones planteadas.

El capítulo 1, desarrolla la introducción, mostrando cómo la infraestructura verde influye en la promoción del ecoturismo en el área de estudio. Se fundamenta en sostenibilidad y conservación, aportando evidencia teórica y práctica para crear infraestructuras replicables. Socialmente, eleva la conciencia ambiental y, en lo económico, impulsa el desarrollo turístico. Metodológicamente, aplica un enfoque mixto para evaluar estrategias y resultados, consolidándose como modelo clave de planificación ecoturística. La hipótesis principal plantea que la infraestructura verde es esencial para consolidar a las Lomas El Mirador como destino ecoturístico.

El capítulo 2, presenta el marco teórico, profundizando en la infraestructura verde, su definición y objetivos, como la gestión hídrica y la producción de alimentos, destacando el valor de los servicios ecosistémicos y la conectividad ecológica. También aborda el ecoturismo, su evolución, características y beneficios, con énfasis en su desarrollo en el Perú. Examina las estrategias de promoción, como el marketing sostenible, el desarrollo de infraestructura, la calidad de servicios, la experiencia del visitante y la participación comunitaria, enmarcadas en la normativa vigente, otorgando sustento sólido al estudio. Asimismo, integra enfoques teóricos y estudios previos que permiten comprender la interacción entre conservación ambiental y desarrollo turístico sostenible.

El capítulo 3, describe la metodología, de enfoque aplicado, observacional y nivel explicativo, orientada a sistematizar información sobre la infraestructura verde en el área de estudio para medir su influencia en el ecoturismo. La población comprende 13,745 turistas, de los cuales se seleccionó una muestra no probabilística simple de 374 para aplicar encuestas. Las técnicas incluyen encuestas, revisión documental y observación directa. Los instrumentos son cuestionarios cuya validez fue determinada por expertos y su confiabilidad por Alfa de Cronbach. El análisis de datos se realizó con estadística descriptiva, tablas, figuras y herramientas GIS, contrastando los resultados con los objetivos.

El capítulo 4, expone los resultados. Las Lomas El Mirador, con un ecosistema singular y gran biodiversidad, poseen alto potencial ecoturístico pese a la presión urbana y la gestión deficiente. Aunque la infraestructura verde mejora la gestión del agua y reduce la contaminación, los visitantes muestran insatisfacción por la calidad de los servicios y la promoción. Proyectos como reforestación y senderos ecológicos, junto con participación comunitaria, evidencian un modelo prometedor, aunque persisten retos económicos e institucionales. La estrategia se centra en consolidar el ecoturismo mediante marketing digital, mejora de infraestructura y monitoreo continuo para asegurar sostenibilidad.

El capítulo 5, presenta la discusión. Las Lomas El Mirador, ecosistema frágil y biodiverso, afronta amenazas urbanas, ausencia de gestión sostenible y pérdida de especies. La infraestructura verde resulta clave para su protección, mejorando la gestión del agua, reduciendo la contaminación y regulando el clima. No obstante, a pesar de proyectos como la reforestación y senderos, persiste la insatisfacción por la baja calidad de infraestructura y servicios, así como por las deficiencias en promoción. Asimismo, se evidencia la necesidad de fortalecer la participación comunitaria y la coordinación institucional para optimizar los resultados y garantizar la sostenibilidad del ecoturismo en la zona.

El capítulo 6, formula las conclusiones. La infraestructura verde fortaleció la conservación ecológica y el ecoturismo, integrando acciones ambientales y sociales. Sin embargo, subsisten limitaciones en gestión y promoción, que afectan su potencial. Aunque se protegió la biodiversidad estacional, la presión urbana y las actividades no reguladas amenazan el equilibrio. El flujo turístico resultó insuficiente por deficiencias de infraestructura y estrategias. Las soluciones más efectivas incluyen senderos, reforestación y captación de agua, cuya ejecución requiere financiamiento y coordinación. Pese a las dificultades, las estrategias constituyen un marco sólido sujeto a ajustes y seguimiento.

El capítulo 7, plantea recomendaciones: fortalecer la coordinación entre entidades públicas y privadas para optimizar la planificación y promoción del ecoturismo, establecer políticas ambientales más estrictas y programas educativos para reducir riesgos ecológicos, centrar la promoción en marketing digital y mejoras de infraestructura, y diversificar las fuentes de financiamiento para garantizar sostenibilidad y buena gobernanza. La creación de un sistema de monitoreo permitirá ajustes estratégicos basados en resultados y retroalimentación, asegurando la integración de turismo, conservación y desarrollo local. Asimismo, se sugiere fomentar la participación activa de la comunidad y de los actores locales en la toma de decisiones, fortaleciendo el sentido de pertenencia y la sostenibilidad a largo plazo del ecoturismo.

El capítulo 8, presenta las referencias bibliográficas, subrayando la importancia de sustentar el estudio con fuentes pertinentes que validen su enfoque. Incluye a diversos autores y entidades como los Ministerios de Comercio Exterior y Turismo, Economía y Finanzas, y la Organización Mundial del Turismo. Todas las referencias siguen el formato APA séptima edición. Además, se destacan investigaciones recientes y documentos técnicos que aportan evidencia actualizada sobre infraestructura verde y ecoturismo, garantizando la solidez científica del estudio y su alineación con estándares académicos internacionales.

El capítulo 9, expone los anexos, que constituyen el soporte documental del estudio. Incluyen la matriz de consistencia, cuestionarios, fichas de observación y certificados de validez otorgados por expertos. También se anexan fichas resumen, instrucciones detalladas, material fotográfico y documentos que respaldan la información utilizada, ofreciendo una visión integral de la evidencia generada. Asimismo, los anexos facilitan la replicabilidad del estudio, permitiendo a futuros investigadores aplicar la metodología, evaluar la confiabilidad de los instrumentos y contrastar los hallazgos con nuevos contextos o áreas de investigación relacionadas.

## **1.1. Descripción y formulación del problema**

### ***1.1.1. Descripción del problema***

Las lomas alrededor del mundo enfrentan diversos desafíos ambientales, sociales y económicos que demandan atención inmediata y la implementación de estrategias de gestión sostenibles para garantizar su conservación y proteger a las comunidades que dependen de estos ecosistemas. Entre los problemas más críticos se encuentra la degradación ambiental, evidenciada en la deforestación, la erosión del suelo y la pérdida de biodiversidad, provocada por actividades humanas como la agricultura intensiva, la urbanización descontrolada y la explotación minera. La degradación de estos ecosistemas frágiles no solo afecta la flora y fauna locales, sino que también contribuye al cambio climático (Ipanaqué, 2020).

La presión urbana y el crecimiento inmobiliario sin planificación en áreas de lomas constituyen otra preocupación creciente. La construcción de viviendas, carreteras e infraestructuras en estas zonas puede destruir hábitats naturales y aumentar la vulnerabilidad frente a desastres como deslizamientos y erosión. En muchas regiones, la insuficiencia de regulaciones y la protección limitada de estas áreas agravan la degradación. La ausencia de políticas de conservación efectivas y la falta de aplicación de la normativa permiten que las actividades destructivas continúen de manera incontrolada (Alonso y Solórzano, 2018).

En el caso de las Lomas El Mirador, ubicadas en el distrito de San Juan de Lurigancho en Lima, los desafíos son similares. Este espacio natural, reconocido por su riqueza ecológica y valor paisajístico, se localiza en una zona montañosa del distrito. Como uno de los puntos de interés natural y turístico más importantes de San Juan de Lurigancho, las Lomas El Mirador ofrece vistas panorámicas y oportunidades para el ecoturismo. Un problema relevante es el mantenimiento deficiente de la infraestructura verde existente; sin un plan de conservación constante, elementos como jardines verticales y techos verdes pueden deteriorarse rápidamente, perdiendo tanto su función estética como su efectividad ambiental.

La supervisión deficiente también puede generar problemas como el crecimiento descontrolado de la vegetación y la acumulación de residuos, afectando negativamente el entorno natural. Otro desafío importante es la carencia de información precisa y actualizada sobre los cambios ambientales en las Lomas El Mirador. Sin estos datos, resulta complejo evaluar el impacto real de la infraestructura verde en el ecosistema. La falta de indicadores sobre calidad del aire, biodiversidad y estado del suelo limita la posibilidad de realizar análisis completos y precisos sobre la efectividad de estas estructuras en la conservación ambiental.

Asimismo, la implementación de infraestructura verde, como techos verdes y jardines verticales, ha sido escasamente documentada en cuanto a su repercusión ambiental concreta. Esta falta de registros dificulta determinar si se están alcanzando los objetivos de preservación y conservación. Sin estudios específicos, es imposible identificar áreas que requieran mejoras o ajustes en las estrategias de ejecución. Además, no se ha llevado a cabo una evaluación exhaustiva del impacto de estas infraestructuras sobre el flujo turístico hacia las Lomas El Mirador. Sin esta información, es complicado conocer si estas intervenciones atraen a más visitantes o si el interés turístico se mantiene constante. La ausencia de datos sobre el número de turistas y sus motivaciones limita la capacidad de optimizar y ajustar estrategias de promoción turística.

Del mismo modo, la falta de información impide identificar cuáles infraestructuras verdes resultan más efectivas y comprender las preferencias y expectativas de los visitantes, lo que es clave para diseñar experiencias turísticas atractivas y sostenibles. Finalmente, la ausencia de criterios claros para determinar las infraestructuras más adecuadas y sostenibles complica la toma de decisiones informadas. Sin estándares definidos, las inversiones pueden no ser las óptimas ni maximizar los beneficios ambientales y turísticos, y la falta de conocimiento sobre mejores prácticas internacionales puede conducir a la adopción de soluciones subóptimas, afectando tanto la conservación como la capacidad de atraer visitantes.

### **1.1.2. Formulación del problema**

#### **Problema general**

¿En qué medida la implementación de infraestructura verde como estrategia de promoción del ecoturismo, impacta en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho – 2025?

#### **Problemas específicos**

- ¿Qué tipo de infraestructura verde se han implementado para la preservación del medio ambiente, en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho?
- ¿Cuál ha sido el nivel de atracción turística generado por la implementación de infraestructura verde, en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho?
- ¿Qué criterios se deben considerar para determinar la infraestructura verde más adecuadas y sostenibles, para promover el ecoturismo, en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho?
- ¿Qué estrategias para la promoción del ecoturismo son más efectivas para integrar las actividades turísticas, en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho?

## **1.2. Antecedentes**

### **1.2.1 Antecedentes internacionales**

Rodríguez (2021), en la tesis denominada "Infraestructura Verde y Turismo de Naturaleza en el Parque Nacional Natural Tayrona" (Colombia). Objetivo: Evaluar el impacto de la infraestructura verde en el turismo de naturaleza en el Parque Nacional Natural Tayrona. Metodología: Estudio mixto con encuestas a turistas y entrevistas a administradores del parque. Resultados: La infraestructura verde ha mejorado la conservación del parque y la satisfacción de los turistas. Conclusiones: La implementación de infraestructura verde es vital para la preservación de áreas naturales y el fomento del turismo sostenible

Martínez (2020), en la tesis titulada "Turismo Sostenible e Infraestructura Verde en la Costa Atlántica Uruguaya" (Uruguay). Objetivo: Investigar la relación entre infraestructura verde y el turismo sostenible en la costa atlántica de Uruguay. Metodología: Investigación cualitativa con entrevistas a gestores turísticos y análisis de políticas públicas. Resultados: La infraestructura verde ha contribuido a la sostenibilidad del turismo costero, mejorando la gestión de recursos naturales. Conclusiones: Integrar infraestructura verde en las zonas turísticas costeras es esencial para la sostenibilidad a largo plazo.

Fernández (2019), en la tesis denominada "Infraestructura Verde para el Fomento del Ecoturismo en Patagonia" (Argentina). Objetivo: Evaluar cómo la infraestructura verde puede fomentar el ecoturismo en la región de Patagonia. Metodología: Estudio de caso con entrevistas a expertos en ecoturismo y encuestas a turistas. Resultados: La infraestructura verde ha mejorado la calidad del ecoturismo y ha incentivado prácticas sostenibles entre los visitantes. Conclusiones: La infraestructura verde es fundamental para el crecimiento del ecoturismo y debe ser priorizada en los planes de desarrollo turístico.

López (2018), en la tesis denominada "Infraestructura Verde y Turismo Sostenible en la Región de Aysén" (Chile). Objetivo: Analizar el impacto de la infraestructura verde en el desarrollo del turismo sostenible en la Región de Aysén. Metodología: Investigación cualitativa mediante entrevistas a actores clave del sector turístico y análisis documental. Resultados: La infraestructura verde ha promovido un aumento en el turismo sostenible, reduciendo la huella ecológica de los visitantes. Conclusiones: Es crucial fomentar políticas que integren la infraestructura verde para garantizar la sostenibilidad del turismo.

### ***1.2.2. Antecedentes nacionales***

Ponce (2025), en la tesis denominada "Infraestructura Verde y Desarrollo Turístico en la Amazonía Peruana". Objetivo: Evaluar el rol de la infraestructura verde en el desarrollo turístico de la Amazonía peruana.

Metodología: Estudio descriptivo con encuestas y entrevistas a turistas y operadores turísticos, complementado con observación de campo. Resultados: La infraestructura verde ha facilitado un turismo más respetuoso con el medio ambiente, mejorando la conservación de la biodiversidad. Conclusiones: La infraestructura verde es una herramienta efectiva para el desarrollo turístico sostenible y debe ser integrada en los planes de desarrollo regional.

Pérez (2020), en la tesis denominada: "Estrategias de Infraestructura Verde para el Desarrollo del Ecoturismo en la Región Cusco". Objetivo: Identificar estrategias efectivas de infraestructura verde para potenciar el ecoturismo en la región Cusco. Metodología: Investigación cualitativa mediante entrevistas a expertos y análisis de casos exitosos de ecoturismo. Resultados: La infraestructura verde, como senderos ecológicos y áreas de descanso sostenibles, ha incrementado el flujo de ecoturistas y la preservación del entorno natural. Conclusiones: Es fundamental integrar la infraestructura verde en las políticas de desarrollo turístico para maximizar los beneficios ambientales y económicos.

García (2019), en la tesis denominada "Infraestructura Verde y Turismo Sostenible en la Reserva Nacional de Paracas". Objetivo: Evaluar el impacto de la infraestructura verde en el desarrollo del turismo sostenible en la Reserva Nacional de Paracas. Metodología: Se utilizó un enfoque mixto con encuestas a turistas y entrevistas a autoridades locales, complementado con análisis de datos secundarios. Resultados: La infraestructura verde ha mejorado significativamente la experiencia turística y ha fomentado la conservación ambiental. Conclusiones: La implementación de infraestructura verde es crucial para el turismo sostenible, y se recomienda su expansión a otras áreas protegidas del Perú.

Torres (2019), en la tesis denominada "Impacto de la Infraestructura Verde en el Turismo de Aventura en el Valle Sagrado". Objetivo: Analizar el impacto de la infraestructura verde en el turismo de aventura en el Valle Sagrado de los Incas. Metodología: Investigación cuantitativa con encuestas a turistas de aventura y entrevistas a operadores turísticos.

Resultados: La infraestructura verde ha mejorado la seguridad y la satisfacción de los turistas, aumentando el número de visitantes y la duración de su estadía. Conclusiones: La infraestructura verde beneficia el medio ambiente y el crecimiento del turismo de aventura.

Ramírez (2018), en la tesis denominada: "Infraestructura Verde y Turismo Rural en la Sierra Central del Perú". Objetivo: Evaluar cómo la infraestructura verde puede promover el turismo rural en la Sierra Central del Perú. Metodología: Estudio de caso con encuestas y entrevistas a turistas y pobladores locales, junto con análisis de impacto ambiental. Resultados: La implementación de infraestructura verde ha mejorado la calidad del turismo rural y ha generado nuevas fuentes de ingresos para las comunidades locales. Conclusiones: La infraestructura verde es esencial para el desarrollo sostenible del turismo rural y debe ser promovida por políticas públicas.

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar en qué medida la implementación de infraestructura verde como estrategia de promoción del ecoturismo, impacta en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, 2025.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Analizar el impacto ambiental de la infraestructura verde en la conservación ecológica, de las Lomas El Mirador.
- Evaluar la variación en el flujo de turistas a partir de la implementación de infraestructura verde, en las Lomas El Mirador.
- Identificar las tipologías de infraestructura verde más adecuadas y sostenibles para promover el ecoturismo, en las Lomas El Mirador.
- Diseñar estrategias integrales para la promoción del ecoturismo, asegurando una armoniosa integración de las actividades turísticas, en las Lomas El Mirador.

## **1.4. Justificación**

### ***1.4.1. Justificación teórica***

La utilización de infraestructura verde como estrategia para fomentar el ecoturismo se sustenta en teorías de desarrollo sostenible y conservación ambiental. La investigación aporta al conocimiento teórico al demostrar cómo estas infraestructuras pueden mejorar la calidad ambiental y atraer a turistas interesados en experiencias ecoturísticas. Asimismo, profundiza en la comprensión de la relación entre infraestructura verde y prácticas de ecoturismo, proporcionando un marco conceptual útil para estudios futuros y aplicaciones prácticas.

### ***1.4.2. Justificación práctica***

Desde un enfoque práctico, el estudio ofrece un modelo viable para promover el ecoturismo en las Lomas El Mirador. La identificación y análisis de infraestructuras verdes sostenibles permiten diseñar un modelo replicable en otras áreas con características similares. Las estrategias propuestas sirven como herramientas para los responsables de planificación y gestión turística, facilitando la integración efectiva entre actividades turísticas y conservación ambiental. Además, proporcionan directrices claras para la implementación y mantenimiento de estas infraestructuras, asegurando su funcionalidad y sostenibilidad a largo plazo.

### ***1.4.3. Justificación social***

Socialmente, el proyecto tiene el potencial de generar beneficios significativos para la comunidad local de San Juan de Lurigancho. Al promover el ecoturismo mediante infraestructura verde, se fomenta la conciencia ambiental y el aprecio por la naturaleza entre residentes y visitantes. Además, el incremento en el flujo de turistas puede generar oportunidades laborales y desarrollo económico, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población local. Asimismo, fortalece el sentido de pertenencia y la participación comunitaria en la conservación del entorno, promoviendo un compromiso activo con la sostenibilidad del área.

#### ***1.4.4. Justificación económica***

En términos económicos, la implementación de infraestructura verde y la promoción del ecoturismo favorecen el desarrollo económico sostenible. La llegada de turistas interesados en la naturaleza aumenta los ingresos locales por consumo de servicios y productos turísticos, y genera un retorno económico positivo a largo plazo, consolidando a las Lomas El Mirador como un destino ecoturístico de referencia. Además, contribuye a diversificar la economía local, reduciendo la dependencia de actividades que podrían resultar perjudiciales para el medio ambiente y fortaleciendo la resiliencia económica de la comunidad.

#### ***1.4.5. Justificación metodológica***

Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque multidisciplinario que combina análisis ambientales, evaluación turística y estrategias de promoción. Se emplean métodos cuantitativos y cualitativos para medir el impacto de la infraestructura verde y la efectividad de las estrategias propuestas. Este enfoque no solo enriquece el campo de estudio, sino que también ofrece un modelo replicable para investigaciones futuras en distintos contextos, facilitando la comparación de resultados, la aplicación de buenas prácticas y la adaptación de estrategias según las necesidades específicas de cada área.

#### ***1.4.6. Importancia de la investigación***

El estudio sobre infraestructura verde como estrategia de ecoturismo en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, en 2025, es relevante por su contribución a la conservación ambiental. Elementos como jardines verticales, techos verdes y senderos ecológicos preservan la biodiversidad y mejoran la calidad del aire y del suelo, promoviendo la responsabilidad ecológica entre visitantes y comunidad. Desde el ámbito socioeconómico, la iniciativa puede generar empleo, aumentar ingresos locales y diversificar la economía, reduciendo la dependencia de actividades dañinas para el entorno.

Asimismo, permite evaluar la efectividad de diferentes tipos de infraestructura verde, identificando las más adecuadas para maximizar beneficios tanto para turistas como para el ecosistema. La investigación también propone estrategias de promoción del ecoturismo que integren actividades turísticas con la conservación ambiental, mediante campañas de marketing, paquetes ecológicos y capacitación de guías en prácticas sostenibles.

Adicionalmente, tiene un valor educativo y de sensibilización, al involucrar a la comunidad y visitantes en experiencias de ecoturismo, fomentando respeto y conciencia ambiental. Los hallazgos contribuyen al conocimiento sobre ecoturismo y sostenibilidad, sirviendo como base para futuras investigaciones y proyectos, e inspirando políticas públicas y prácticas empresariales orientadas a la conservación ambiental y el desarrollo sostenible.

## **1.5. Hipótesis**

### ***1.5.1. Hipótesis general***

La implementación de infraestructura verde contribuye significativamente a la promoción del ecoturismo y genera un impacto positivo, en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, 2025.

### ***1.5.2. Hipótesis específicas***

- La infraestructura verde como jardines verticales, techos verdes y senderos ecológicos han sido implementadas para la preservación del medio ambiente y contribuyen significativamente a la conservación de las Lomas El Mirador.
- La implementación de infraestructura verde ha generado un aumento significativo en el nivel de atracción turística, atrayendo a un mayor número de turistas interesados en el ecoturismo y las prácticas sostenibles, en las Lomas El Mirador.
- Los criterios para determinar la infraestructura verde más adecuadas y sostenibles incluyen la adaptabilidad al entorno natural, la eficiencia en el uso de recursos, y el potencial para educar y sensibilizar a los visitantes, en las Lomas El Mirador.

- Las estrategias integrales de promoción del ecoturismo más efectivas para integrar las actividades turísticas son las campañas de marketing, creación de paquetes turísticos ecológicos y la formación de guías turísticos, en las Lomas El Mirador.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Bases teóricas

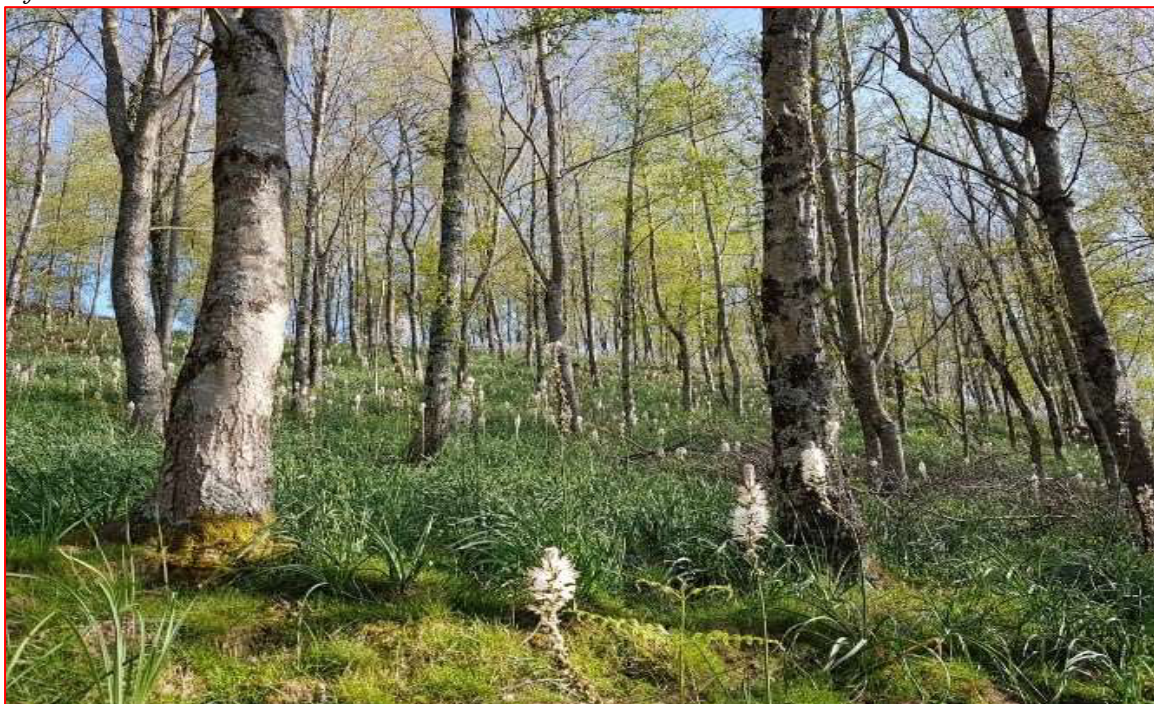
#### 2.1.1. Bases teóricas de la variable infraestructura verde

**2.1.1.1. Infraestructura verde. Definición.** Son zonas naturales, seminaturales y otros elementos ambientales, planeada estratégicamente, trazada y tratada para ofrecer servicios ecosistémicos. Son un grupo de espacios y unidades que robustecen la resiliencia de cara a impactos como el cambio climático, ayudan a la subsistencia de la biodiversidad y proporcionan beneficios a las comunidades a través de la preservación y mejora de los servicios ecosistémicos (Gipuzcoa, 2024).

En términos prácticos, cualquier área verde genera servicios ecosistémicos y podría considerarse infraestructura verde; sin embargo, para cumplir con la definición de la Comisión Europea, debe formar parte de una red planificada y su gestión debe orientarse a optimizar su funcionalidad para garantizar la provisión de dichos servicios (Gipuzcoa, 2024) (Figura 1).

#### Figura 1

##### *Infraestructura verde*



*Nota:* Tomado del portal web <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/estructura-apartado-infraestructura-verde/que-es-la-infraestructura-verde>

**La infraestructura verde se concibe, por tanto, como una red.**

- Ecológicamente consistente y diseñada con planificación estratégica.
- Integrada por un conjunto de áreas naturales y seminaturales, elementos y espacios verdes, tanto en contextos urbanos como rurales, incluyendo componentes artificiales que apoyan la funcionalidad ecológica, como ecoductos y pasos de fauna en carreteras.
- Multiescalar, requiriendo planificación en distintos niveles, desde el ámbito europeo hasta el municipal.
- Contribuye a aumentar la resiliencia frente a impactos como el cambio climático, promueve la conservación de la biodiversidad y proporciona beneficios a las poblaciones mediante la preservación y optimización de las funciones de los servicios ecosistémicos (Gipuzcoa, 2024).

**2.1.1.2. Objetivos de la infraestructura verde.** A juicio de Ferrovial (2024), los potenciales beneficios que brinda una infraestructura verde según los principales servicios ambientales son.

**Servicios de abastecimiento:****Gestión hídrica**

- Implementación de sistemas de drenaje sostenible y disminución de escorrentías.
- Promoción de la infiltración y recarga de agua en el suelo.
- Tratamiento y depuración de aguas para mejorar su calidad.

**Producción de alimentos y seguridad alimentaria**

- Provisión de alimentos y materias primas esenciales.
- Conservación y mejora de la fertilidad del suelo agrícola.
- Desarrollo del suelo y regulación del ciclo de nutrientes.
- Prevención de la erosión y degradación del suelo.

**Servicios de regulación:****Adaptación al cambio climático**

- Reducción del efecto isla de calor en áreas urbanas.
- Fortalecimiento de la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático.
- Almacenamiento de agua, disminución de la escorrentía y mitigación del riesgo.

**Mitigación del cambio climático**

- Captura y almacenamiento de carbono.
- Impulso a la movilidad sostenible.
- Disminución del consumo energético en calefacción y refrigeración de edificios.
- Fomento y utilización de energías renovables.
- Disponibilidad de espacios destinados a instalaciones de energías renovables.

**Servicios de hábitat**

- **Protección de la biodiversidad y de las especies:**

Provisión de hábitats adecuados para diversas especies.

Facilitar la movilidad y migración de especies mediante corredores ecológicos.

Mantener la conectividad entre distintos hábitats naturales.

**Servicios culturales**

- **Recreación, bienestar y salud:**

Promoción de actividades recreativas en entornos naturales.

Fomento de la apreciación y valoración del paisaje y la naturaleza.

Mejora de la calidad del aire y del bienestar general de la población.

Desarrollo de oportunidades de turismo y ecoturismo sostenibles.

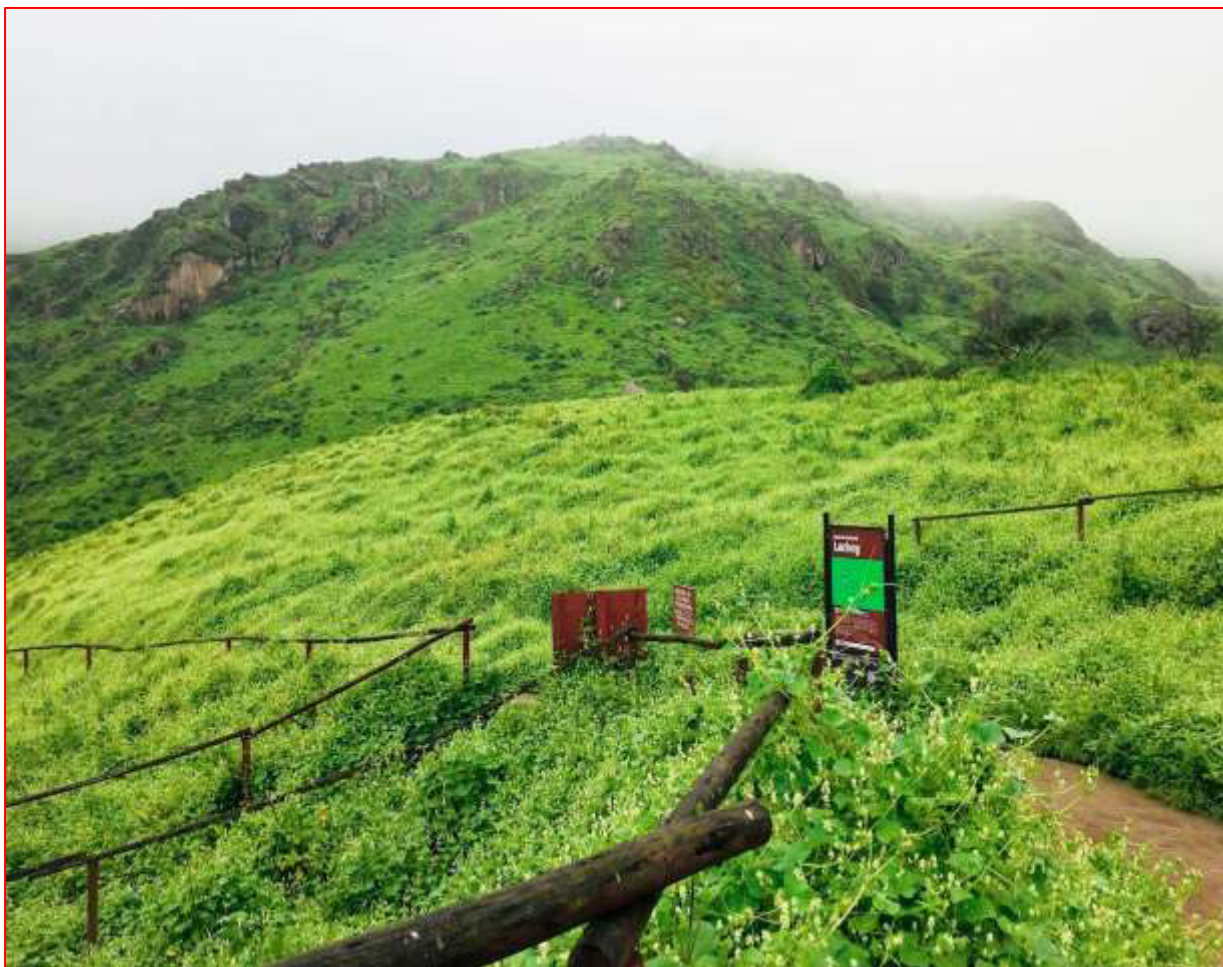
**Valor del suelo:**

Incremento del valor del suelo y su propiedad debido a la presencia de espacios verdes y su función ecológica.

**2.1.1.3. Zonas naturales.** De acuerdo con la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA, 2022), las zonas naturales son espacios geográficos caracterizados por una mínima intervención humana y una elevada biodiversidad. Estas áreas comprenden bosques, humedales, praderas, montañas, cuerpos de agua y otros ecosistemas similares. Cumplen un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad y en la provisión de servicios ecosistémicos esenciales, como la regulación climática, la purificación del aire y del agua, así como la protección frente a desastres naturales. La gestión y conservación adecuada de estas zonas resulta indispensable para garantizar la sostenibilidad ambiental y el bienestar de las comunidades a largo plazo (Figura 2).

### **Figura 2**

#### *Zona natural de lomas*



*Nota:* Tomado del portal web <https://www.machupicchuterra.com/es/guia/lomas-lima/>

Dentro del marco de la infraestructura verde, las zonas naturales constituyen elementos fundamentales que deben ser incorporados y gestionados adecuadamente para optimizar sus beneficios ambientales y sociales. La infraestructura verde comprende una red de espacios naturales y seminaturales diseñada para ofrecer una amplia variedad de servicios ecosistémicos, siendo las zonas naturales su componente central. Para evaluar la efectividad e impacto de esta infraestructura, se emplean diversos indicadores que analizan distintos aspectos de estas áreas, permitiendo su monitoreo y gestión para garantizar sostenibilidad y funcionalidad (SPDA, 2022).

Uno de los indicadores más relevantes para medir la infraestructura verde en zonas naturales es la extensión de áreas protegidas, que cuantifica la superficie terrestre y acuática destinada y gestionada oficialmente para la conservación de la biodiversidad. Otro indicador fundamental es la calidad del hábitat, que examina la salud y diversidad de los ecosistemas presentes. Esta puede evaluarse mediante la presencia de especies indicadoras, la cobertura vegetal, la estructura del suelo y la calidad del agua, ofreciendo información crítica sobre el estado y funcionamiento de los ecosistemas (SPDA, 2022). Además, estos indicadores permiten priorizar acciones de conservación y optimizar la gestión de los recursos naturales de manera efectiva y sostenible.

Adicionalmente, otros indicadores significativos incluyen la conectividad ecológica y el uso sostenible de los recursos naturales. La conectividad ecológica determina la capacidad de las especies para desplazarse y dispersarse dentro de la red de infraestructura verde, siendo vital para mantener la diversidad genética y la resiliencia de los ecosistemas. Por su parte, el uso sostenible de los recursos naturales garantiza su manejo de forma que no comprometa su disponibilidad futura. La evaluación conjunta de estos indicadores permite comprender integralmente el estado de las zonas naturales y su contribución a la infraestructura verde, facilitando una gestión más eficiente y sostenible (SPDA, 2022).

**2.1.1.4. Servicios ecosistémicos.** Los servicios ecosistémicos son los beneficios que los ecosistemas proporcionan a la sociedad, contribuyendo al bienestar, la salud, la economía y la calidad de vida de las personas. Estos servicios ambientales derivan del funcionamiento natural de los ecosistemas y su interacción con el entorno, ofreciendo recursos y procesos esenciales para la vida humana (Cavall, 2016) (Figura 3).

**Figura 3**

*Servicios ecosistémicos en lomas costeras*



Nota: Tomado del portal web [https://issuu.com/gracielitaramirez/docs/servicios-ecosist\\_micos\\_de\\_lomas\\_co](https://issuu.com/gracielitaramirez/docs/servicios-ecosist_micos_de_lomas_co)

Algunos ejemplos de servicios ecosistémicos incluyen la provisión de agua potable, la formación de suelo, la regulación del clima y del terreno por los bosques, así como la polinización, entre otros. Aunque muchos de estos servicios pueden pasar desapercibidos, su conservación es esencial, pues sustentan la salud, la economía y la calidad de vida de las personas. La degradación de estos servicios genera impactos significativos en el bienestar humano. En este sentido, la infraestructura verde contribuye directamente a la prestación de servicios ecosistémicos, tales como la regulación climática, la purificación del aire y del agua, y la reducción del riesgo de inundaciones (Cavall, 2016).

Los servicios ecosistémicos se clasifican según el tipo de beneficio que proporcionan:

- Servicios de aprovisionamiento: Son los recursos y bienes materiales que los ecosistemas suministran, como alimentos, madera y agua.
- Servicios de regulación: Derivan de las funciones ecológicas que mitigan impactos locales y globales, incluyendo la regulación del clima, el ciclo del agua, el control de erosión, la polinización y la mitigación de inundaciones.
- Servicios culturales: Relacionados con la recreación, el turismo, el ocio, la educación, la inspiración artística y el bienestar psicológico y espiritual.
- Servicios de soporte o de apoyo: Incluyen procesos esenciales como la formación del suelo, la fotosíntesis, el ciclo de nutrientes y el ciclo del agua, que sostienen todos los demás servicios.

En conjunto, los servicios ecosistémicos permiten preservar el medio natural mientras se promueve un uso sostenible de los recursos, siendo fundamentales para la supervivencia humana, el desarrollo de actividades económicas y la conservación de la biodiversidad. Además, su adecuada gestión contribuye a la resiliencia de los ecosistemas frente a los impactos ambientales y al bienestar integral de las comunidades (Cavall, 2016).

**2.1.1.5. Elementos que conforman la infraestructura verde.** En tanto, Ferroviario (2024), señaló que los proyectos de infraestructura verde promueven la recuperación de ecosistemas degradados (con especial interés en los humedales, bosques y riberas), la implantación de tecnologías limpias, la creación y mantenimiento de áreas verdes en zonas urbanas y suburbanas y la interacción con reservas naturales y áreas protegidas del impacto antropogénico. Algunos ejemplos comunes de los elementos que conforman una infraestructura natural son:

- Bosques urbanos.
- Construcciones y tecnologías de bajo impacto (Figura 4).

#### **Figura 4**

*Elementos de la infraestructura verde de lomas costeras*



*Nota:* Tomado del portal web <https://andina.pe/Ingles/noticia-paraiso-verde-costero-donde-queda-y-exhibe-lachay-cuando-es-mejor-visita-990291.aspx>

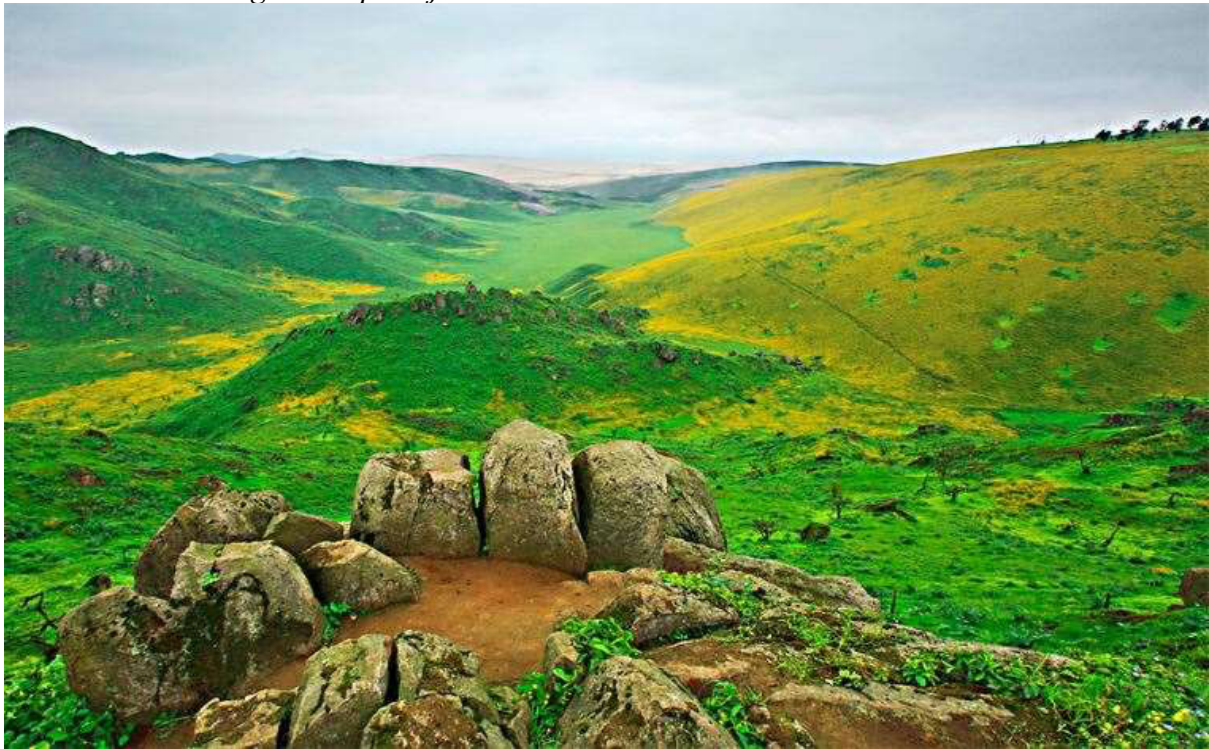
- Jardines botánicos.
- Humedales artificiales.

- Corredores ecológicos.
- Parques y arbolado urbano.
- Jardines verticales.
- Techos verdes y sistemas de drenaje sostenible.
- Huertos comunitarios y otras iniciativas de agricultura sostenible.
- Callejones verdes y redes de vías peatonales y ciclistas.
- Instalaciones de captación de energía renovable.
- Patios escolares verdes y espacios recreativos y deportivos naturales.

Cada territorio y cada asentamiento ofrece configuraciones con ventajas y dificultades para la construcción de infraestructura verde. Existen muchos recursos que se pueden aplicar en estos proyectos, y se espera sigan desarrollándose y haciéndose más accesibles los elementos que conforman las infraestructuras (Ferrovial, 2024).

**2.1.1.6. Conectividad ecológica. Definición.** La conectividad ecológica se refiere a la medida en que los paisajes permiten el movimiento y la dispersión de las especies a través de diferentes hábitats. Esta conectividad es crucial para la supervivencia de la fauna y la flora, ya que facilita la migración, la búsqueda de alimento, el apareamiento y la dispersión de genes, lo que a su vez contribuye a la salud y la resiliencia de los ecosistemas. La conectividad puede verse afectada por barreras naturales y artificiales, como montañas, ríos, carreteras y áreas urbanizadas, que pueden fragmentar los hábitats y dificultar el movimiento de las especies (Organizaciones Internacionales de Conservación de la Naturaleza, [WWF], 2023).

Como lo expuso Hilty et al. (2021), quien señaló que es la capacidad de un paisaje o ecosistema para facilitar el desplazamiento de organismos, el flujo genético y el mantenimiento de procesos ecológicos entre áreas naturales. Su función principal es reducir los efectos de la fragmentación del hábitat, permitiendo la migración, reproducción y adaptación de las especies frente a cambios ambientales (Figura 5).

**Figura 5***Conectividad ecológica del paisaje de lomas costeras*

*Nota:* Tomado del portal web <https://www.elperuano.pe/noticia/114446-las-lomas-son-los-ultimos-pulmones-verdes-de-las-ciudades-costeras>

**Importancia.** La conectividad ecológica es esencial para la conservación de la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas. Aumenta la capacidad de las especies para adaptarse a los cambios ambientales para desplazarse hacia áreas más adecuadas. Además, mejora la resiliencia de los ecosistemas al facilitar el flujo de genes entre poblaciones, reduciendo el riesgo de extinción y aumenta la diversidad genética. También es importante para la polinización, la dispersión de semillas y el control de plagas, que dependen del movimiento de especies a través del paisaje (WWF,2023).

**Tipos de conectividad**

- **Conectividad Estructural:** Se refiere a la disposición física y la proximidad de los elementos del paisaje. Esta conectividad se evalúa mediante mapas y análisis espaciales que identifican corredores, parches de hábitat y barreras que afectan el movimiento de las especies.

- **Conectividad Funcional:** Considera cómo las especies utilizan el paisaje y se mueven a través de él. Esta conectividad depende de las características de las especies, como su capacidad de dispersión y comportamiento, así como de las características del hábitat.
- **Conectividad del Hábitat:** Se centra en la calidad y la cantidad de hábitats adecuados que están disponibles y conectados entre sí. Un hábitat conectado facilita el acceso de las especies a los recursos necesarios para su supervivencia y reproducción.
- **Conectividad del Paisaje:** Integra tanto la conectividad estructural como la funcional para evaluar cómo los paisajes completos apoyan el movimiento de las especies. Esta conectividad es crucial para la planificación y gestión del territorio, especialmente en áreas con alta fragmentación.

**Otras consideraciones.** Además de los tipos mencionados, la conectividad ecológica también puede verse influenciada por factores humanos y naturales. Por ejemplo, la creación de corredores biológicos, como áreas de conservación a lo largo de ríos o la restauración de hábitats degradados, puede mejorar la conectividad. Las prácticas de uso de la tierra, como la agricultura sostenible y el desarrollo urbano planificado, también juegan un papel importante. La conectividad no es estática y puede cambiar con el tiempo debido a la evolución del paisaje y los efectos del cambio climático. Por lo tanto, es fundamental un monitoreo y una gestión adaptativa para mantener y mejorar la conectividad ecológica a largo plazo. Esta dimensión analiza la integración y conexión de áreas verdes dentro de un entorno urbano o rural, facilitando el movimiento y la dispersión de especies, así como la movilidad de las personas (WWF, 2023).

## **2.1.2. Bases teóricas de la variable Promoción del Ecoturismo**

**2.1.2.1. Evolución histórica del ecoturismo.** A lo largo de la historia, el interés humano por la naturaleza ha quedado reflejado en diversas iniciativas y eventos, desde la explotación hasta el disfrute personal de los recursos naturales. Según Pires (citado pro Zambrana, 2014), señaló que, estos antecedentes históricos pueden ser vistos como precursores del turismo de la naturaleza actual. Desde tiempos antiguos, el hombre ha sentido la necesidad de explorar regiones distantes por curiosidad, marcando un hábito de viajes "alternativos" que se remontan a más de dos mil años.

Por su parte, Zambrana (2014), señaló ejemplos como Heródoto y Aristóteles, quienes no solo viajaron para conocer otros pueblos, sino también para estudiar los aspectos ambientales de las regiones que visitaron. Estos viajeros, como Marco Polo y sus contemporáneos, esto se evidencia en un profundo deseo de observar y comprender tanto el ambiente natural como el cultural de su época.

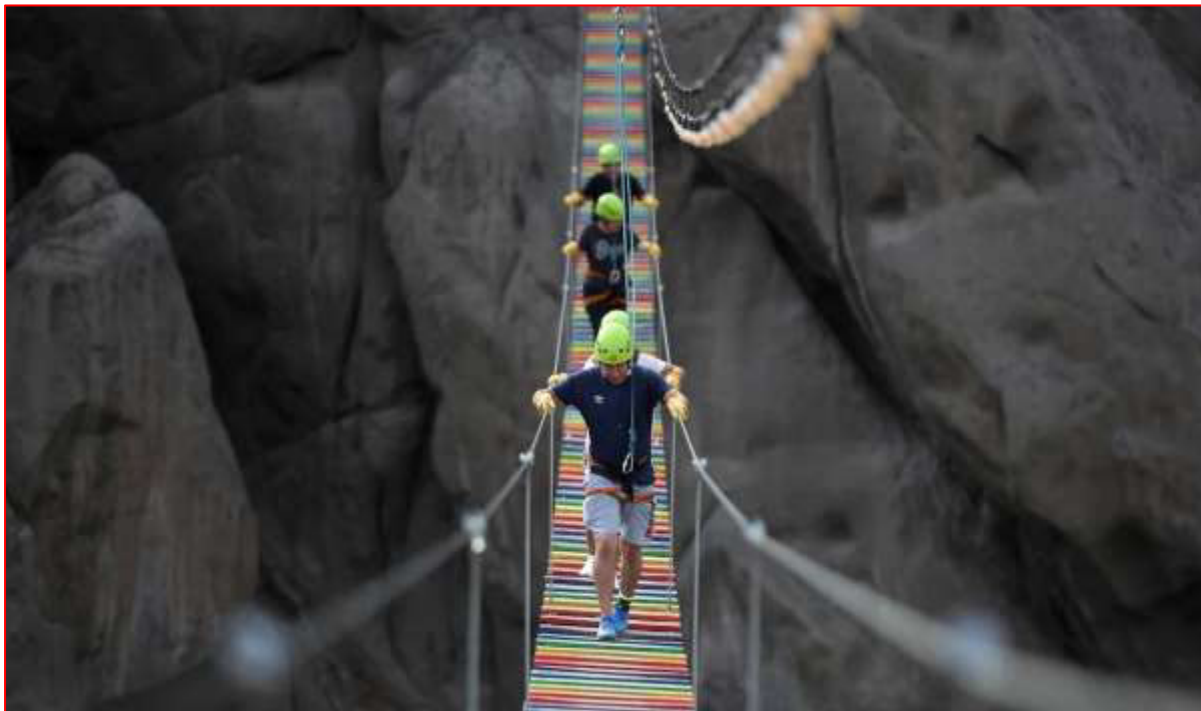
### **2.1.2.2. El ecoturismo. Definición.** Se tienen las siguientes.

Es una modalidad de viaje responsable con el medio ambiente; ya que, ha tomado auge por ser una forma de turismo naturalista que promueve que la población receptora obtenga ingresos económicos durante el proceso y al mismo tiempo estimula el cuidado de los espacios ambientales y mejora de la calidad de vida de los vinculados (Esparza, 2020).

A juicio de Fennell (2020), es una modalidad del turismo de naturaleza que se distingue por su enfoque ético y responsable. No se trata solo de visitar paisajes naturales, sino de hacerlo de manera que se conserve el medio ambiente y se mejore el bienestar de las poblaciones locales. Cotrina et al. (2024), dice que busca un equilibrio armonioso entre las personas y la naturaleza, donde la participación de las comunidades nativas es el eje central para garantizar que la actividad sea una alternativa viable de crecimiento socioeconómico y conservación (Figura 6).

**Figura 6**

*Ecoturismo a las Lomas El Mirador*



*Nota.* Tomado del portal web <https://elpais.com/videos/2023-03-18/video-lomas-del-mirador-el-puente-colgante-que-se-ha-hecho-viral-en-lima.html>

Modalidad turística ambientalmente responsable que consiste en viajar o visitar áreas naturales sin disturbar el ambiente y disfrutar, apreciar y estudiar el paisaje, flora y fauna silvestres; así como, cualquier manifestación cultural que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, el bajo impacto ambiental y cultural que involucra un activo socioeconómico benéfico para las poblaciones locales (Andeco, 2023).

El ecoturismo como el que es compatible del disfrute de la naturaleza y el equilibrio del medio ambiente (Real Academia Española [RAE], 2019).

**2.1.2.3. Importancia.** El ecoturismo es un concepto nuevo cuya importancia reside en que engloba un turismo ecológico, ético y sostenible, el cual busca los mínimos impactos negativos en los paisajes naturales y la población de las localidades cercanas. Así, gracias a este tipo de turismo logramos cuidar parte de nuestro planeta, evitando que el turismo tradicional pueda deteriorar ciertas zonas de importancia natural (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR], 2023).

El ecoturismo logró posicionándose como una opción más demandada por los turistas. Una herramienta de conservación y desarrollo que permite ver mundo, paisajes y culturas diferentes, sin que ello implique un impacto negativo (MINCETUR, 2023).

**2.1.2.4. Características.** Lo caracterizan de la manera siguiente (Sánchez, 2019).

- Interés por la naturaleza.
- Comportamiento del visitante es consciente y de bajo impacto.
- Viajes responsables con información e interpretación
- Contribuye a la conservación y manejo sostenible a áreas protegidas y naturales.
- Sensibilidad y aprecio con respecto a las culturas locales y a la diversidad biológica.
- Beneficios sostenibles para las comunidades locales.
- Participación local en la toma de decisiones.
- Componentes educacionales para el viajero y para las comunidades locales.

**Componentes.** (Sánchez, 2019) expresa los siguientes.

- Contribución a la conservación de la biodiversidad.
- Sostiene una buena relación con las comunidades locales.
- Incluye Interpretación/ experiencia de aprendizaje.
- Incluye acciones responsables de parte de los turistas y de la industria turística.
- Está orientada a ser una actividad de pequeña escala.
- Utiliza la menor cantidad de recursos no renovables
- Promueve la participación de la población local.
- Propone las siguientes características para el ecoturismo.
- De pequeña escala y más activo que otras formas de turismo
- No le da importancia a la presencia de infraestructuras turísticas sofisticadas
- Dirigido a turistas que conocen de conservación y deseos de aprender más.
- No explota a la cultura local y provee beneficios a la cultura local.

**2.1.2.5. Ventajas y desventajas.** Según el portal Temas Ambientales (2024), señalaron las siguientes (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Ventajas y desventajas del Ecoturismo*

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiene un impacto mínimo sobre el medioambiente.</li> <li>- Crea conciencia y respeto a la cultura local y el medioambiente.</li> <li>- Ofrece experiencias positivas.</li> <li>- El dinero de los turistas se destina a la conservación del área.</li> <li>- Educa a los visitantes sobre los problema políticos, sociales y ambientales locales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacinamiento en construcciones</li> <li>- La contaminación del hábitat.</li> <li>- Un número ilimitado de turistas</li> <li>- El sitio se convierte en una zona “tarro de miel”. Exceso en el número de visitas.</li> <li>- Erosión donde los autos se estacionan ilegalmente.</li> </ul>

*Nota:* Tomado del portal web temas Ambientales (2024)

**2.1.2.6. El Ecoturismo en el Perú.** El Perú ha experimentado un notable crecimiento, consolidándose como una herramienta vital para la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible. Este enfoque turístico se centra en la visita responsable a áreas naturales protegidas, como la Reserva Nacional de Tambopata y el Parque Nacional Manu, que cuentan con una rica biodiversidad y especies únicas (Figura 7).

**Figura 7**

*Ecoturismo en lomas*



*Nota:* Tomado del portal web <https://www.rumbosdelperu.com/destinos-cortos/05-08-2021/lomas-el-mirador-escapar-de-la-ciudad/>

Además de promover la conservación de los ecosistemas, el ecoturismo genera ingresos esenciales para las comunidades locales, beneficiándolas con la creación de empleos y la comercialización de productos y servicios turísticos (MINCETUR, 2024).

Asimismo, el ecoturismo en Perú desempeña un papel fundamental en la preservación cultural y en la sensibilización ambiental de los visitantes. Lugares como las Lomas de Lachay y las Islas Ballestas no solo ofrecen paisajes espectaculares y oportunidades para observar fauna, sino que también permiten a los turistas aprender y respetar las tradiciones y estilos de vida de las comunidades locales. Esta forma de turismo impulsa proyectos de desarrollo comunitario y ecológico, ayudando a equilibrar el uso recreativo de los recursos naturales con su conservación a largo plazo, garantizando un futuro sostenible tanto para las comunidades como para el entorno natural (MINCETUR, 2024).

**2.1.2.7. Promoción del ecoturismo. Definición.** La promoción del ecoturismo se refiere a las actividades y estrategias implementadas para fomentar el turismo responsable en áreas naturales, con el objetivo de conservar el medio ambiente y mejorar el bienestar de las comunidades locales. Este tipo de turismo se enfoca en la educación ambiental, la sostenibilidad y la apreciación de la naturaleza y la cultura local (López, 2018).

**Características.** Para López (2018), quienes manifestaron lo siguiente.

- **Sostenibilidad:** Se centra en prácticas sostenibles que minimizan el impacto ambiental y conservan los RRNN. Esto incluye el uso de energías renovables, la reducción de residuos y la implementación de métodos de construcción ecológica.
- **Educación Ambiental:** Los turistas aprenden sobre la biodiversidad, la ecología y las prácticas de conservación a través de guías y programas educativos.
- **Conservación:** El ecoturismo promueve la conservación de la naturaleza mediante la financiación de proyectos ambientales y la creación de incentivos económicos para la protección de los hábitats naturales.

- **Participación Comunitaria:** El ecoturismo involucra a las comunidades locales en la gestión y operación de las actividades turísticas, asegurando que los beneficios económicos se distribuyan equitativamente y apoyen el desarrollo local.
- **Respeto Cultural:** Este tipo de turismo respeta y valora las culturas locales, fomentando la interacción respetuosa entre los visitantes y las comunidades anfitrionas (López, 2018).

**Importancia.** La promoción del ecoturismo es crucial para el desarrollo sostenible. Proporciona una fuente de ingresos alternativa a las comunidades locales, reduciendo la dependencia de actividades económicas destructivas como la tala y la minería. Además, aumenta la conciencia ambiental entre los turistas y las comunidades locales, fomentando comportamientos más responsables hacia la naturaleza. El ecoturismo también ayuda a financiar y apoyar proyectos de conservación, contribuyendo a la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad (López, 2018).

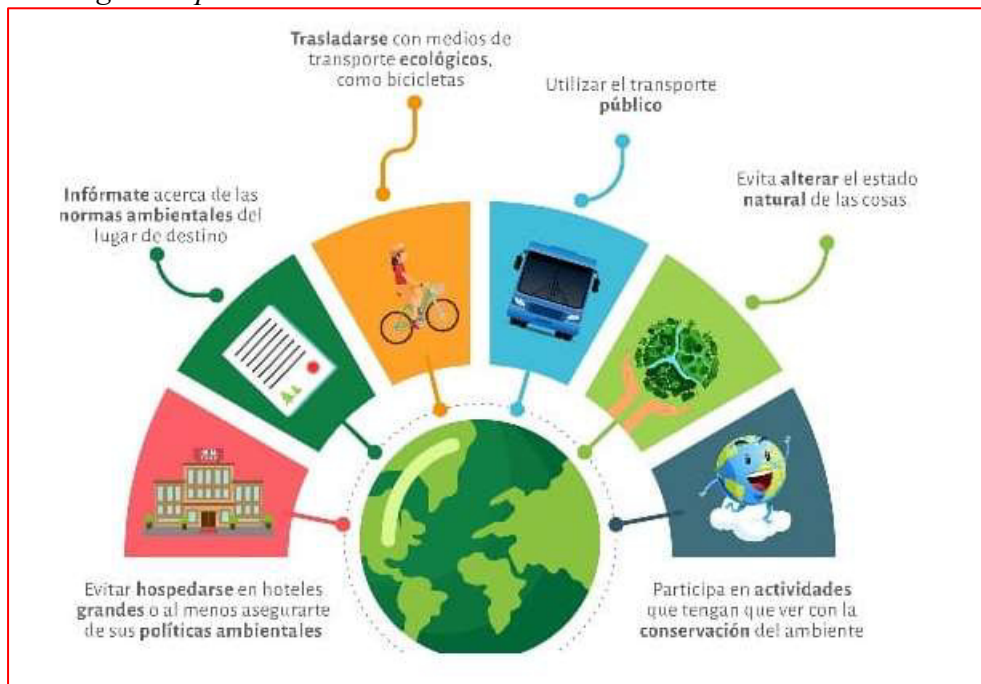
**Estrategias de Promoción.** Se pueden implementar diversas estrategias:

- **Marketing Sostenible:** Utilizar campañas de marketing que destaquen los beneficios del ecoturismo y eduquen a los potenciales turistas sobre la importancia de la sostenibilidad.
- **Desarrollo de Infraestructura Verde:** Invertir en infraestructura ecológica que apoye las actividades de ecoturismo, como senderos naturales, centros de visitantes y alojamientos ecológicos.
- **Capacitación Comunitaria:** Proporcionar formación y recursos a las comunidades locales para que puedan desarrollar y gestionar sus propias iniciativas de ecoturismo.
- **Alianzas y Colaboraciones:** Establecer colaboraciones entre gobiernos, ONG, empresas y comunidades locales para desarrollar políticas y proyectos de ecoturismo que sean inclusivos y sostenibles.

- Monitoreo y Evaluación: Implementar sistemas de monitoreo y evaluación para medir el impacto del ecoturismo y asegurarse de que se mantengan las prácticas sostenibles y se logren los objetivos de conservación (López, 2018) (Figura 8).

**Figura 8**

*Estrategias de promoción del ecoturismo*



Nota: Tomado del portal web <https://geoinnova.org/blog-territorio/ecoturismo-una-tendencia-que-va-en-aumento/>

**2.1.2.8. Estrategias de marketing.** A juicio de Izquierdo et al. (2020), las estrategias de marketing “es un plan de utilización y de asignación de los recursos disponibles con el fin de modificar el equilibrio competitivo y devolver a estabilizarlo a favor de la empresa considerada”. Por su parte Molina (2019) refiere que en el mismo contexto del desarrollo la estrategia de segmentación es exclusivamente ofertar en los segmentos estudiados y lograr posicionarlos en lugar de distribuir sus esfuerzos en diferentes segmentos de mercados.

Con la estrategia de posicionamiento se escoge segmentos o nichos de mercados y de allí se fragmenta un espacio en el consumidor para que el producto ocupe un lugar en su mente, basándose en beneficios y características de los productos.

**Estrategias de Marketing para el ecoturismo.** Se enfoca en promover destinos y actividades turísticas que respeten y preserven el medio ambiente, al tiempo que benefician a las comunidades locales. Para desarrollar una estrategia de marketing efectiva en ecoturismo, se pueden considerar los siguientes elementos (Izquierdo, A. et al., 2020).

- **Identificación del público objetivo:** Definir y segmentar a los turistas interesados en experiencias ecológicas y sostenibles.
- **Propuesta de valor única:** Destacar las características únicas del destino, como la biodiversidad, la cultura local, y las actividades de bajo impacto ambiental.
- **Marketing digital:** Utilizar plataformas digitales como redes sociales, blogs de viajes y sitios web especializados para llegar a un público más amplio. Las campañas de marketing de contenido, SEO y SEM son esenciales.
- **Colaboración con influencers:** Trabajar con influencers y bloggers que se especializan en ecoturismo para aumentar la visibilidad y credibilidad del destino.
- **Experiencias personalizadas:** Ofrecer experiencias personalizadas y educativas que conecten a los turistas con la naturaleza y la cultura local, como visitas guiadas por expertos en biodiversidad o talleres de artesanía local.
- **Certificaciones y sellos ecológicos:** Obtener certificaciones y sellos de calidad ecológica reconocidos que respalden el compromiso con prácticas sostenibles.
- **Promoción de la participación comunitaria:** El ecoturismo beneficia a las comunidades y fomenta su participación en la conservación y desarrollo turístico.
- **Publicidad responsable:** Asegurar que los mensajes publicitarios sean veraces y reflejen los esfuerzos de sostenibilidad y conservación del destino.
- **Ferias y eventos de turismo:** Participar en ferias y eventos internacionales de turismo para promover el destino y hacer alianzas con operadores turísticos y agencias de viajes.

- **Medición y evaluación:** Implementar herramientas de análisis para medir la efectividad de las estrategias de marketing y ajustar las tácticas (Izquierdo et al., 2020).

#### **2.1.2.9. Infraestructura de servicios.** Son los siguientes:

- **Calidad de la infraestructura de servicios.** La calidad de la infraestructura de servicios ecoturísticos se refiere a las características y condiciones de las instalaciones y servicios disponibles en destinos ecoturísticos, que deben cumplir con estándares para garantizar una experiencia satisfactoria de los turistas (World Travel y Tourism Council, 2017).

- **Disponibilidad de la infraestructura.** Se refiere a la existencia, accesibilidad y capacidad operativa de las instalaciones y servicios necesarios para apoyar el desarrollo y funcionamiento de una sociedad o comunidad. Esto incluye una amplia gama de infraestructuras físicas y tecnológicas, tales como redes de transporte, sistemas de agua y saneamiento, suministro de energía, telecomunicaciones, y edificaciones públicas y privadas (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNDU], 2020).

**Elementos Clave.** **Accesibilidad:** Se refiere a la facilidad con que las personas pueden llegar a y utilizar la infraestructura disponible. Esto incluye factores como la proximidad geográfica, la disponibilidad de transporte, y la accesibilidad para personas con discapacidades. La accesibilidad es crucial para asegurar que todos los miembros de la comunidad puedan beneficiarse de la infraestructura (PNDU, 2020).

**Importancia.** Facilita el crecimiento económico al mejorar la eficiencia y reducir los costos de transporte y producción. Mejora la calidad de vida al proporcionar acceso a servicios esenciales como agua potable, electricidad, y atención médica. También es crucial para la seguridad y la resiliencia de las comunidades, ya que una infraestructura bien mantenida y accesible puede mitigar los impactos de desastres y emergencias (PNDU, 2020).

**Desafíos.** Se enfrenta varios desafíos, incluyendo la financiación insuficiente, la falta de planificación y mantenimiento adecuados, y las desigualdades en el acceso.

En muchas regiones, la infraestructura existente es antigua y necesita ser actualizada o reemplazada. Además, el cambio climático y el crecimiento poblacional imponen demandas adicionales que requieren soluciones innovadoras y sostenibles (PNDU, 2020).

**Soluciones y Mejores Prácticas.** Para mejorar la disponibilidad de la infraestructura, es esencial una planificación integral que considere el crecimiento futuro, la sostenibilidad y la resiliencia. La colaboración entre los sectores público y privado puede proporcionar los recursos y la experiencia necesarios para desarrollar y mantener la infraestructura. Además, la adopción de tecnologías avanzadas y prácticas de gestión sostenibles puede mejorar la eficiencia y reducir los costos a largo plazo.

**2.1.2.10. Experiencia del turista.** Se da por lo siguiente:

- **Experiencia cultural.** Es la interacción y participación de un individuo en las actividades, costumbres, tradiciones y expresiones artísticas de una cultura específica. Esta experiencia puede incluir visitas a sitios históricos, museos, festivales, y eventos culturales, así como la participación en rituales, la degustación de la gastronomía local, y la inmersión en el estilo de vida de una comunidad. La experiencia cultural no solo proporciona un mayor entendimiento y apreciación de una cultura, sino que también enriquece la perspectiva del individuo al exponerlo a diferentes formas de vida y pensamiento (Smith, 2020).

- **Servicios turísticos.** Los servicios turísticos son las actividades y prestaciones proporcionadas por diversas empresas y organizaciones que facilitan y mejoran la experiencia de los turistas. Estos servicios incluyen transporte, alojamiento, alimentación, información y guías turísticas, entre otros (MINCETUR, 2023) (Tabla 2).

**Tabla 2***Tipos de servicios turísticos*

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Transporte</b>	Incluye servicios de transporte aéreo, terrestre y marítimo que facilitan el desplazamiento de los turistas desde su lugar de origen hasta su destino final.
<b>Alojamiento</b>	Comprende hoteles, hostales, albergues, apartamentos turísticos, campings y otros tipos de hospedaje que ofrecen estadía a los turistas.
<b>Alimentación</b>	Servicios ofrecidos por restaurantes, cafeterías, bares, y establecimientos similares que proporcionan comida y bebida a los turistas.
<b>Agencias de Viajes</b>	Empresas que ofrecen planificación y organización de viajes, incluyendo la venta de paquetes turísticos, boletos de transporte y reservas de alojamiento.
<b>Guías Turísticos</b>	Profesionales que proporcionan información y orientación a los turistas sobre los destinos y atracciones visitadas, enriqueciendo su experiencia de viaje.
<b>Actividades Recreativas</b>	Servicios que incluyen tours, excursiones, deportes, y otras actividades de entretenimiento y recreación para los turistas.
<b>Seguros de Viaje</b>	Servicios que ofrecen cobertura en caso de accidentes, enfermedades, cancelaciones de viajes, y otros imprevistos durante el viaje.
<b>Cambio de Divisas</b>	Servicios de conversión de monedas extranjeras para facilitar las transacciones de los turistas en su destino.
<b>Servicios de Comunicación</b>	Incluyen acceso a internet, telefonía, y otros servicios de comunicación necesarios para los turistas durante su estancia.
<b>Alquiler de Vehículos</b>	Servicios que ofrecen el alquiler de automóviles, bicicletas, motocicletas y otros vehículos para facilitar la movilidad de los turistas.
<b>Eventos y Convenciones</b>	Servicios de organización y gestión de eventos, congresos, ferias y convenciones que atraen a turistas de negocios y otros sectores.
<b>Asistencia Médica</b>	Servicios de salud y asistencia médica disponibles para los turistas en caso de emergencias o necesidades de atención sanitaria.
<b>Traducción e Interpretación</b>	Servicios que facilitan la comunicación entre turistas y locales cuando existe una barrera lingüística.

*Nota:* Tomado del portal del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú-MINCETUR (2023)

- **Infraestructuras turísticas.** Son las instalaciones, servicios y estructuras que facilitan el desarrollo y operación del turismo en un destino específico. Incluye componentes esenciales como transportes, alojamientos, servicios básicos (agua, electricidad, telecomunicaciones), y facilidades recreativas (parques, museos, centros de convenciones). Estas son fundamentales para asegurar que los turistas puedan acceder, permanecer y disfrutar de los destinos turísticos de manera cómoda y segura (Murcia et al., 2017) .

**Infraestructura vial.** Son las carreteras, caminos, puentes y otros elementos de transporte terrestre que facilitan el acceso a destinos turísticos y mejoran la movilidad de los visitantes. Una infraestructura vial eficiente y bien mantenida es crucial para el desarrollo del turismo, ya que garantiza seguridad, comodidad y rapidez en el desplazamiento. Aumenta la competitividad del destino al mejorar la experiencia de los visitantes (Prideaux et al., 2018).

## **Tipos y Características**

**Autopistas:** Vías de alta capacidad diseñadas para soportar grandes volúmenes de tráfico a altas velocidades. Suelen contar con múltiples carriles en cada dirección, áreas de servicio y peajes. Uso en Turismo: Facilitan el acceso rápido y seguro a destinos turísticos importantes, especialmente en regiones con alta afluencia de turistas (Prideaux et al., 2018).

**Carreteras Secundarias:** Conectan las autopistas con localidades más pequeñas y destinos turísticos rurales. Suelen tener menos carriles y menor capacidad que las autopistas. Uso en Turismo: Acceso a áreas rurales y naturales, facilitando el turismo en parques nacionales, áreas protegidas y pueblos con atractivo turístico (Prideaux et al., 2018).

**Caminos Vecinales:** Vías de menor capacidad que conectan áreas rurales y comunidades con carreteras secundarias. Generalmente, no están pavimentados o tienen un pavimento simple. Uso en Turismo: Importantes para el ecoturismo y el turismo comunitario, proporcionando acceso a destinos menos accesibles y promoviendo la dispersión del turismo (Prideaux et al., 2018).

**Puentes y Túneles:** Infraestructuras que permiten superar obstáculos naturales como ríos, valles y montañas. Pueden ser de grandes dimensiones y requieren un mantenimiento regular (Prideaux et al., 2018).

**Uso en Turismo:** Mejoran la conectividad y accesibilidad a destinos turísticos que de otro modo serían difíciles de alcanzar, como islas o regiones montañosas. (Prideaux et al., 2018).

**Vías Ciclistas y Senderos Peatonales:** Rutas dedicadas exclusivamente a ciclistas y peatones, separadas del tráfico motorizado para mayor seguridad (Prideaux et al., 2018).

**Uso en Turismo:** Fomentan el turismo sostenible y activo, como el cicloturismo y el senderismo, ofreciendo rutas escénicas y seguras para explorar áreas naturales y urbanas. (Prideaux et al., 2018).

**2.1.2.11. Participación de la comunidad local.** La participación de la comunidad local en el turismo se refiere al involucramiento activo y significativo de los residentes locales en la planificación, desarrollo, gestión y beneficios del turismo en su área. Esta participación puede adoptar diversas formas y es crucial para asegurar que el turismo sea sostenible, equitativo y beneficioso para todos los involucrados. La participación de la comunidad local en los procesos de gobernanza turística de un destino es una de las principales formas de promover el turismo bajo una perspectiva centrada en la sostenibilidad y la integración a nivel local y regional (Bridi y Feijo, 2021).

### **2.1.3. Marco legal de turismo y ecoturismo**

**Ley general de turismo (Ley 29408, 17.09.2009).** Contiene el marco legal para el desarrollo y la regulación de la actividad turística, los principios básicos de la actividad turística y los objetivos de la política estatal, declarando al MINCETUR como el ente rector a nivel nacional competente en materia turística.

El Artículo 2°, expresa que, su finalidad es promover, incentivar y regular el desarrollo de la actividad turística. Su aplicación es obligatoria para los tres niveles de gobierno: nacional, regional y local, en coordinación con todos los actores vinculados al sector turismo.

**Ley N°26961, Ley para el desarrollo de la actividad turística.** Esta ley señala los principios básicos sobre la actividad turística.

- Estimular el desarrollo de la actividad turística, como un medio para contribuir al crecimiento económico y el desarrollo social del país, generando las condiciones más favorables para el desarrollo de la iniciativa privada.
- Contribuir al proceso de identidad e integración nacional con participación y beneficio de la comunidad.
- Establecer el uso turístico racional y sostenible del Patrimonio Cultural y Natural de la Nación.

- Promover la competitividad de los productos turísticos nacionales, fomentando el desarrollo de infraestructura, la calidad de los servicios.
- Conservar el Patrimonio Cultural, el entorno natural, formas de vida, costumbres, identidad, etc., de las comunidades en las que se encuentren los atractivos turísticos.

**Ley Orgánica de Gobiernos Regionales (2002). Señala que los Gobiernos Regionales, tienen entre sus competencias promover y regular actividades en materia de turismo y medio ambiente; sus funciones son las siguientes:**

- Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas en materia de desarrollo de la actividad turística regional, en concordancia con la política general del gobierno y los planes sectoriales.
- Formular concertadamente, aprobar y ejecutar las estrategias y el programa de desarrollo turístico de la región.
- Aprobar directivas relacionadas con la actividad turística, así como criterios técnicos que aseguren el cumplimiento de objetivos y metas que se derivan de los lineamientos de la política nacional de turismo.
- Promover el desarrollo turístico y aprovechamiento de las potencialidades regionales.
- Calificar a los prestadores de servicios turísticos de la región, de acuerdo con las normas legales correspondientes.
- Coordinar con los GL acciones en materia de turismo de alcance regional.
- Llevar y mantener actualizados los directorios de prestadores de servicios turísticos, calendarios de eventos y el inventario de recursos turísticos, en el ámbito regional, de acuerdo a la metodología establecida por el MINCETUR.
- Identificar posibilidades de inversión y zonas de interés en la región, así como promover la participación de los inversionistas interesados en proyectos turísticos.
- Proponer y declarar zonas de desarrollo turístico prioritario de alcance regional.

**Ley N°26821 Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.**

Artículo 2.- Su objetivo es promover y regular el aprovechamiento sostenible de los RRNN, renovables y no renovables, estableciendo un marco adecuado para el fomento a la inversión, procurando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral de la persona humana.

Respecto a la función promotora del Estado, el artículo 7, señala que, el Estado promover el aprovechamiento sostenible de los RRNN, a través de las Leyes especiales, políticas y generación de infraestructura, fomento del conocimiento científico.

**Ley N°26834 – Ley de Áreas Naturales Protegidas.** Esta ley regula aspectos vinculados a la administración y preservación de las Áreas Naturales Protegidas. Además, establece que los gobiernos regionales descentralizados tienen la facultad de solicitar, ante la entidad competente, la creación de un Área de Conservación Regional (ACR) en zonas que, aunque poseen un alto valor ecológico, no cumplen los criterios para ser incluidas en el Sistema Nacional. No obstante, la Autoridad Nacional podrá integrar dichas áreas al SINANPE si se determina que poseen relevancia o impacto a nivel nacional.

**D.S. N°038-2001-AG. Reglamento de la Ley N°26834 – ANP.** El presente documento establece que las Áreas de Conservación Regional (ACR) son gestionadas por los Gobiernos Regionales en articulación con las municipalidades, la comunidad local y diversas entidades tanto públicas como privadas, las cuales participan activamente en su administración y desarrollo. Asimismo, previa aprobación del Gobierno Regional correspondiente, la gestión de estas áreas puede ser delegada a personas jurídicas de derecho privado que demuestren interés y capacidad para su adecuada administración. Es importante destacar que el SERNANP tiene la responsabilidad de brindar la capacitación necesaria al personal regional encargado, ya sea de forma directa o mediante terceros.

**D.S. N°011-2019-MINAM** – Establece el área de conservación regional sistema de lomas de Lima (2019). Decreto Supremo por la que se establece el Área de Conservación Regional Sistema de Lomas de Lima sobre la superficie de 13 475.74 ha, ubicado en los distritos de Ancón, Carabayllo, Independencia, Rímac, La Molina, San Juan de Lurigancho y Villa María del Triunfo de la provincia y departamento de Lima.

**Otras normas que promueven el ecoturismo en el Perú.** Son las siguientes:

- Constitución Política del Perú (1993)
- Ley 26834 – Ley de las Áreas Naturales Protegidas (1997)
- Ley 26839 – Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica (2001)
- Ley 28611 – Ley General del Ambiente (15-OCT-05)  
 Artículo 25– De los estudios de impacto ambiental.  
 Artículo 91– Del recurso Suelo y 98– De la conservación de ecosistemas  
 Artículo 99– De los ecosistemas frágiles y 101– De los ecosistemas marinos y costeros
- Ley 26786 – Ley Evaluación de Impacto Ambiental p/Obras y Actividades (22.05.97)
- Ley 27446 – Ley Sistema Nacional de Evaluación Impacto Ambiental (23-abr-01)
- Ley 27658 – Ley Marco Modernización del Estado (30-ene-02)
- D.S. 030-2002- PCM – Reglamento de la Ley 27658 (03-may-02)
- R.P. 023-2003-CONAM – Guía Gestión Ambiental Sectorial (22-mar-03)
- Ley 28245 – Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (08-jun-04)
- Ley 27790 – Ley Orgánica y Funciones del MINCETUR (25-jul-02)
- D.S. 002-2002- MINCETUR – R.O.F. del MINCETUR (29-ago-02) (Dirección de Medio Ambiente y Sostenibilidad Turística - DNT)

- D.S. 002-2000- ITINCI – Reglamento Ley 26961 (27-ENE-00) (2da. Disposiciones Transitoria Final Reglamento Ambiental aprueba D.S.)
- Agenda 21 R.M. 195-2006-MINCETUR/DM – Aprueba Política Ambiental sector Turismo (12-jun-06).

## **2.2. Diccionario de términos**

### **Atractivo turístico**

Es el recurso turístico al cual la actividad humana le ha incorporado instalaciones, equipamiento y servicios, agregándole valor (Ministerio de Económica y Finanzas [MEF], 2020).

### **Ecoturismo**

El ecoturismo es uno de los tipos de la industria de viajes electivos. En su origen más sencillo, el ecoturismo puede describirse como una industria de viajes deliberada, que tiene un efecto básico en el clima, es interpretativa, en la que se buscan objetivos relacionados con la protección, la comprensión y el aprecio por el clima y el modo de vida visitado (Esparza, 2020).

La metodología más particular incluye aventurarse a regiones vírgenes, o a dominios donde la presencia de personas es insignificante y donde el ecoturista comunica una inspiración para ser enseñado, para volverse consciente desde una perspectiva ecológica y social a través de la visita y la experiencia vivida en la naturaleza (Fund, 2014).

### **Infraestructura turística**

Conjunto de elementos básicos necesarios para el funcionamiento de un centro poblado urbano o rural, su existencia es vital para el desarrollo del turismo (MEF, 2020).

### **Planta turística**

Son las instalaciones físicas para el desarrollo de los servicios turísticos privados. Ejemplo: hoteles, albergues, hostales, lodges, restaurantes, agencias de viaje, etc. (MEF, 2020).

**Recurso turístico**

Expresiones de la naturaleza, la riqueza arqueológica, expresiones históricas materiales e inmateriales de gran tradición y valor que constituyen la base del producto turístico. Los recursos turísticos se encuentran registrados en el Inventario Nacional de Recursos Turísticos (MEF, 2020).

**Turista**

Es toda persona que se desplaza a un lugar distinto al de su entorno habitual y cuya finalidad principal de viaje no es la de ejercer una actividad remunerativa en el lugar visitado (MEF, 2020).

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

Aplicada. Para Hernández et al. (2014), quienes señalaron que el objetivo es “resolver un problema o planteamiento específico, enfocándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación y el enriquecimiento del desarrollo cultural y científico”.

Se sistematizó información para la generación del conocimiento de la implementación e infraestructura verde en las Lomas El Mirador, buscando midiendo el impacto positivo en la promoción del ecoturismo, en el distrito y provincia de Lima Metropolitana y el Perú.

Observacional. Siguiendo con Hernández et al. (2014), quienes señalaron que “no existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador”.

Los datos que se recogieron en campo e instituciones, se tomaran en su desarrollo natural de los eventos, se trasladó al distrito de San Juan de Lurigancho, área de estudio de donde se tomaron las muestras con las encuestas a turistas; así como, los eventos del lugar que pudieran darse para registrarlos con la observación directa.

Explicativo. Al respecto, Hernández et al. (2014), señalaron que “busca determinar las causas y efectos de un fenómeno, analizando cómo una o más variables influyen sobre otras. Su propósito es explicar por qué ocurren los hechos y establecer relaciones causales entre variables”.

Así, la variable infraestructura verde, estuvo determinada como la causa y el comportamiento de sus efectos se vería reflejada en la variable dependiente representada por la promoción del ecoturismo de las Lomas El Mirador, localizada en el distrito de San Juan de Lurigancho, de la provincia de Lima Metropolitana, del departamento de Lima.

### **3.2. Ámbito temporal y espacial**

#### **3.2.1. *Ámbito temporal***

Se realizó en 2025.

#### **3.2.2. *Ámbito espacial***

Departamento : Lima

Provincia : Lima Metropolitana

Distrito : San Juan de Lurigancho

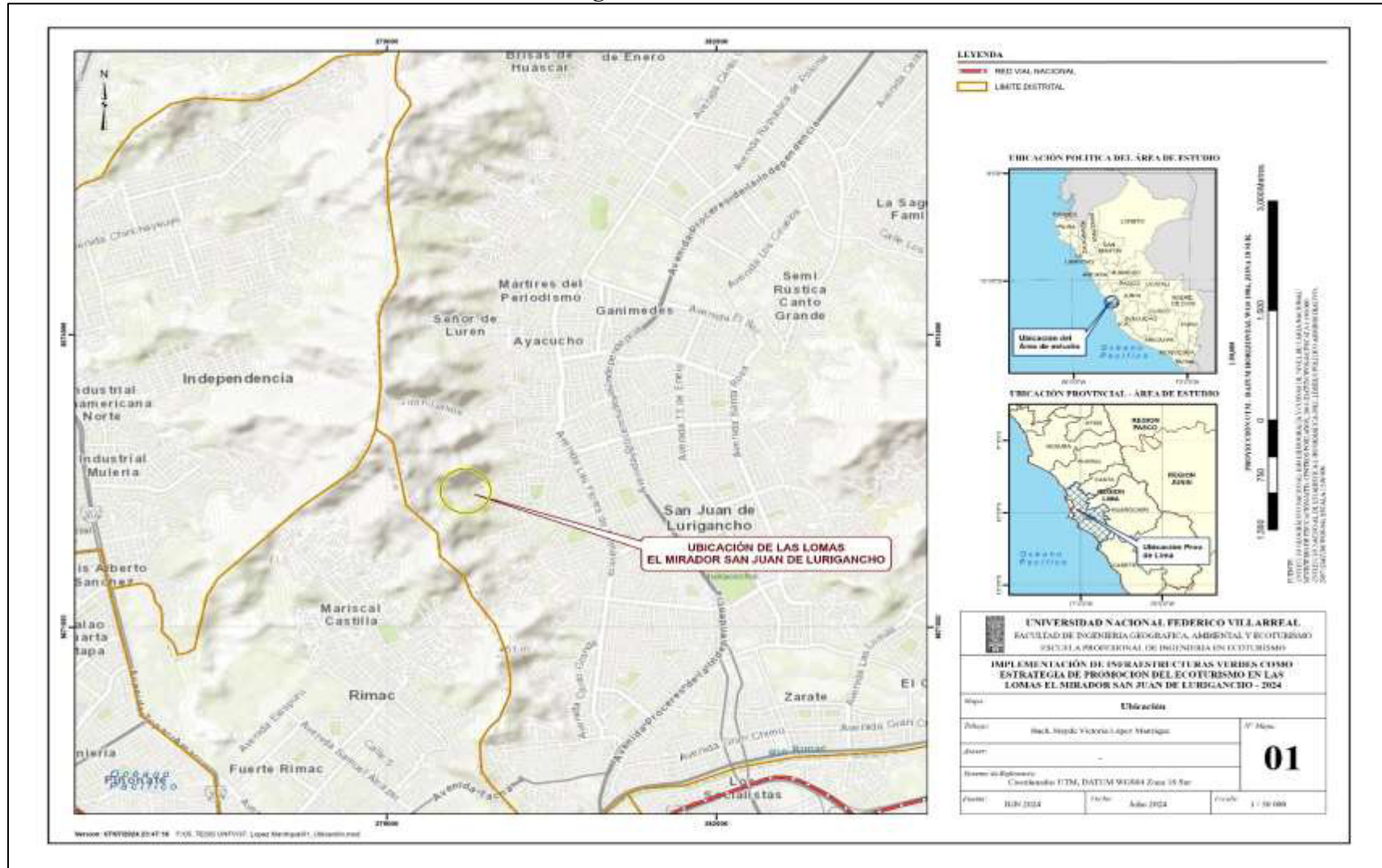
Lomas : El Mirador

Dirección : Av. 4 de Abril, San Juan de Lurigancho, Lima, 15408

(Figura 9).

Figura 9

Ubicación de las Lomas El Mirador en San Juan de Lurigancho



### 3.3. Variables

**Variables.** Según Arias et al. (2022), “es aquello que se va a estudiar, medir y/o controlar o manipular”. Esta puede darse de forma conceptual u operacional; lo primero es aquel que define teóricamente a las variables y lo segundo es la desagregación o descomposición mediante un proceso de deducción, de lo más general a lo específico”.

**Variable independiente (y).** Siguiendo con Arias et al. (2022), “una variable es independiente cuando se presume que los cambios en sus valores, causan cambios en los valores de otra variable denominada dependiente”.

$$V(x) = \text{Infraestructura Verde} \dots \dots \dots (1)$$

**Definición conceptual.** Es el conjunto de reservas, zonas verdes y elementos naturales diseñados y gestionados para ofrecer servicios ambientales a los seres humanos. Los proyectos de infraestructura verde abarcan una visión de gran alcance que procura el desarrollo y mantenimiento de una red interconectada de ecosistemas y su relación con zonas urbanas y suburbanas. La infraestructura verde también se conoce como infraestructura ecológica o infraestructura natural. Todos estos términos suponen un esqueleto o armazón natural que subyace en toda la actividad humana y que, por tanto, la posibilita (Gipuzcoa, 2024).

**Definición operacional.** La medición de la variable *Infraestructura Verde*, fue con la revisión documental haciendo uso de instrumentos de gestión turística, como planes, programas, informes, estudios, etc.; que describió la situación de la Loma El Mirador; que incluyeron ítems relacionados con las zonas naturales, servicios ecosistémicos, elementos y conectividad ecológica; y, mediante una matriz de análisis de los ítems valorarlos se analizaron las dimensiones e indicadores para comparar objetivamente la infraestructura verde de las Lomas según la documentación revisada.

**Variable dependiente (y).** Arias et al (2022) señaló que, “cuando sus cambios son ocasionados por los cambios sucedidos en otras variables (independientes)”.

**V(y) = Promoción del ecoturismo ..... (2)**

**Definición conceptual.** Es el conjunto de estrategias y acciones orientadas a fomentar el turismo responsable y sostenible que preserva los recursos naturales y culturales, involucrando a las comunidades locales en el proceso y beneficiando tanto al medio ambiente como a la economía local" (Crespo, 2020).

**Definición operacional.** La medición de la variable Promoción del Ecoturismo, será mediante la aplicación de la encuesta a turistas que visitan las Lomas El Mirador; que incluyen ítems relacionados con las Estrategias de marketing, la Infraestructura y servicios, la Experiencia del turista y la Participación de la comunidad local; y, los indicadores para medir la variable se calificarán mediante la escala de Likert, de 5 puntos que va desde (1) Muy Insatisfecho (2) Poco Satisfecho (3) Ni Insatisfecho ni Satisfecho (4) Solo Satisfecho (5) Muy Satisfecho; la puntuación que suma la máxima determinará el alto nivel de satisfacción del turista y la puntuación baja su inverso.

**Operacionalización de variables.** Es un proceso que descompone las variables que forman parte del problema de investigación, que va desde lo general a lo específico; es decir, que las variables se dividen (si son complejas) en dimensiones, áreas, aspectos, indicadores, índices, subíndices, ítems; mientras si son concretas en indicadores, índices e ítems. En este sentido se operacionalizan las variables Infraestructura Verde y Promoción del Ecoturismo (Tablas 3 y 4).

Tabla 3

*Operacionalización de la variable infraestructura verde V(x)*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>V(X): INFRAESTRUCTURA VERDE</b>	Es el conjunto de reservas, zonas verdes y elementos naturales diseñados y gestionados para ofrecer servicios ambientales a los seres humanos. Los proyectos de infraestructura verde abarcan una visión de gran alcance que procura el desarrollo y mantenimiento de una red interconectada de ecosistemas y su relación con zonas urbanas y suburbanas. La infraestructura verde también se conoce como infraestructura ecológica o infraestructura natural. Todos estos términos suponen un esqueleto o armazón natural que subyace en toda la actividad humana y que, por tanto, la posibilita (Gipuzcoa, 2024).	La medición de la variable Infraestructura Verde, será con la revisión documental haciendo uso de instrumentos de gestión turística, como planes, programas, informes, estudios, etc.; que describan la situación de la Loma El Mirador; que incluyen ítems relacionados con los impactos económicos, socio cultural, educativo y ambiental; y, mediante una matriz de análisis de los ítems valorarlos se determinará su nivel de impactos, luego comparar objetivamente con la información y la documentación revisada.	<b>Zonas naturales</b>  <b>Servicios ecosistémicos</b>  <b>Elementos</b>  <b>Conectividad ecológica</b>	1. Flora y fauna 2. Clima y paisaje 3. Recursos hídricos 4. Formaciones geológicas 5. Servicios de aprovisionamiento 6. Servicios de regulación 7. Servicios culturales 8. Servicios de soporte y apoyo 9. Humedales 10. Corredores ecológicos 11. Sistema de drenaje 12. Instalaciones de captación de 13. Conectividad estructural 14. Conectividad funcional 15. Conectividad hábitat 16. Conectividad del paisaje

*Nota:* Elaboración sobre la base del contenido del plan de tesis

Tabla 4

Operacionalización de la variable promoción del ecoturismo  $V(y)$ 

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
<b>V(y): PROMOCIÓN DEL ECOTURISMO</b>	Es el conjunto de estrategias y acciones orientadas a fomentar el turismo responsable y sostenible que preserva los recursos naturales y culturales, involucrando a las comunidades locales en el proceso y beneficiando tanto al medio ambiente como a la economía local" (Crespo, 2020).	La medición de la variable Promoción del Ecoturismo, será mediante la aplicación de la encuesta a turistas que visitan las Lomas El Mirador; que incluyen ítems relacionados con las Estrategias de marketing, la Infraestructura y servicios, la Experiencia del turista y la Participación de la comunidad local; y, los indicadores para medir la variable se calificarán mediante la escala de Likert, de 5 puntos que va desde (1) Muy Insatisfecho (2) Poco Satisfecho (3) Ni Insatisfecho ni Satisfecho (4) Solo Satisfecho (5) Muy Satisfecho; la puntuación que suma la máxima determinará el alto nivel de satisfacción del turista y la puntuación baja su inverso.	<b>Estrategias de marketing</b>	1. Campañas
				2. Canales de comunicación
				3. Promoción y ofertas esenciales
			<b>Infraestructura y servicios</b>	4. Desarrollo De mensajes y contenidos
				5. Calidad de la infraestructura de servicios
				6. Disponibilidad de la infraestructura
				7. Calidad de los servicios ofrecidos
			<b>Experiencia del turista</b>	8. Satisfacción del turista
				9. Experiencia cultural
				10. Servicios turísticos
				11. Atractivos y accesibilidad
				12. Infraestructuras turísticas
			<b>Participación de la comunidad local</b>	13. Involucramiento en las actividades turísticas
				14. Beneficios económicos percibidos
				15. Participación en la toma de decisiones
				16. Percepción y Satisfacción de la Comunidad

Nota: Elaboración sobre la base del contenido del plan

### 3.4. Población y muestra

#### 3.4.1. Población

De acuerdo con los postulados de Supo y Cavero (2014), “es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación”. El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros.

La población estuvo representada por el número de turistas que visitaron las Lomas El Mirador en el año 2023; de acuerdo con información de Promperú, 2024; ese año llegaron 13,745 turistas; por lo que se aplicó la fórmula conociendo la población de estudio.

#### 3.4.2. Muestra

Por su parte el autor Supo (2020), señaló que, “es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación”.

Cuando se tratan de muestras conocidas se aplicó la siguiente fórmula (Tabla 5).

$$n = Z^2 \times q \times p \times N / E^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q \dots \dots \dots (3)$$

**Tabla 5**

*Datos técnicos para cálculo de muestra*

Nombre	Inicial	Dato
Tamaño de la población	N	13,745
Desviación Normal, límite de confianza: p=probabilidad de éxito en obtener la información	Z	1.96
1-p, probabilidad de fracaso en obtener la información	q	0.5
Probabilidad de éxito de obtener la información	p	0.5
Margen de error que se está disponiendo a aceptar	E	0.05
Muestra	m	?

*Nota:* Datos técnicos para el cálculo de una muestra

La muestra resultó luego de aplicar la fórmula para una población finita, la cual tuvo un margen de error del 5% y una escala de confiabilidad del 1.96.

**Reemplazando.**

$$n = (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 13,745 / (0.05)^2 (13,745 - 1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5$$

$$n = 13,200.698 / 34.36 + 0.9604$$

$$n = 13,200.698 / 35.3204$$

$$n = 373.741 = n = 374 \text{ (Turistas que visitan las Lomas El Mirador en SJL)}$$

**3.4.3. Muestreo**

Para seleccionar a los turistas que están visitando las Lomas El Mirador en San Juan de Lurigancho, se utilizó el muestreo no probabilístico simple. En este método es que, los participantes en la encuesta fueron elegidos al azar, garantizando que todos los visitantes tengan las mismas oportunidades de ser seleccionados.

**3.5. Instrumentos**

**La encuesta.** Supo (2020), señaló que, “es un procedimiento dentro de la investigación cuantitativa en la que el investigador recopila información mediante el cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica, tabla o escrita”.

En la investigación, la encuesta será aplicada a los 374 Turistas, que visitan con fines ecoturísticos las Lomas El Mirador, en el distrito San Juan de Lurigancho.

**Documental.** Supo (2020), señaló que “es una metodología de investigación que consiste en la recopilación, análisis y evaluación de documentos existentes para obtener información relevante sobre un tema específico”.

Se recaudaron datos, que ayudaron a comprobar las hipótesis, cuyas fuentes fueron primarias y secundarias; es decir, que conservó y transmitió en un medio físico (DVD), eventos, hechos o fenómenos, instituyéndose en una estrategia operacional donde se observó y reflexionó sistemáticamente sobre realidades usando documentos.

**Observación.** Es la acción de observar, de mirar detenidamente, en el sentido del investigador es la experiencia, es el proceso de mirar detenidamente, o sea, en sentido amplio, el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la investigación (Supo, 2020).

Se utilizó esta técnica, para observar insitu, el comportamiento del fenómeno y levantaron los datos en su contexto natural, sin alterar o manipular las variables; en el caso las unidades de análisis fueron los turistas que se encontraron visitando con fines ecoturísticos las Lomas El Mirador, ubicada en el distrito San Juan de Lurigancho.

Los instrumentos fueron los siguientes:

**El cuestionario.** Permite recolectar información y datos para su tabulación, clasificación, descripción y análisis en un estudio o investigación. El Cuestionario es "un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve". En su construcción pueden considerarse preguntas cerradas, abiertas o mixtas (Garay, 2020).

Se utilizó el cuestionario con preguntas de la variable Promoción del Ecoturismo, determinada por los ítems, para aplicarse a la muestra ( $n=374$ ) turistas, que fue la representativa de la población de estudio.

**Fichas de notas documentales de campo.** La información importante se registra en guías de observación, de los casos, pistas y lugares. Toda la información que descubra y que sea relevante para el caso se registra automáticamente en el cuaderno (Supo, 2020).

En relación a las fichaje o notas documentales. Supo (2020), señaló lo siguiente:

Es un instrumento auxiliar de en investigación científica; consiste en registrar los datos que se van obteniendo en los instrumentos llamados fichas, las cuales, debidamente elaboradas y ordenadas contienen la mayor parte de la información que se recopila en una investigación por lo cual constituye un valioso auxiliar en esa tarea, al ahorra mucho tiempo, espacio y dinero (p.178).

Para la investigación se utilizaron los siguientes (Supo, 2020).

**Ficha de resumen.** Se resumió información relacionada con infraestructura verde y promoción del ecoturismo; que será recogida de documentos, estadísticas, registros, libros, estudios, tesis, revistas, diarios y otras fuentes primarias y secundarias.

**Ficha de síntesis.** Contuvo información sintética de las variables infraestructura verde y promoción del ecoturismo y sus dimensiones, que fueron relevantes de un libro completo o un apartado, revista y otra fuente primaria o secundaria.

**Ficha de citas o textual.** Se recogió afirmación textual, de las citas, en las que se consignaron nombres de autor y/o autores, fecha de publicación, página de consulta, edición, volumen, editorial y lugar donde se publicó libro, revista u otros.

**Fichas personales o de comentario.** Este tipo de fichas, se consignaron las ideas relevantes y que sean ocurrencias durante el proceso investigativo y que se quiso conservar, evitando caer en el olvido.

**Guías de Observación.** Una ficha de observación, es un instrumento de recolección de datos, referido a un objetivo específico, en el que se determinan variables específicas. Una ficha de observación es un documento que intenta obtener la mayor información de algo, (sujeto) observándolo. Se utilizó fichas de observación en campo, que permitió recopilar información sin quedar en el olvido y que fue recogida dentro del procesos investigativos.

**Instrumentos mecánicos.** Serán los siguientes.

**Cámara fotográfica.** Con este dispositivo se capturaron imágenes de hechos, eventos que se suscitaron en las Lomas El Mirador, que fueron las evidenciadas en fotografías como la muestra mediante la encuesta a los turistas, entre otros.

**Sistema de Posicionamiento Global (GPS).** Con el GPS se levantó información con el posicionamiento y localización matemática en coordenadas UTM y de los diferentes puntos visitados en las Lomas El Mirador en el distrito San Juan de Lurigancho.

**Grabador de voz.** Es un dispositivo de grabación de sonido usado para grabar un discurso que más tarde debe reproducirse. Se utilizó de manera complementaria en las encuestas aplicadas a los Turistas en las Lomas El Mirador, en San Juan de Lurigancho.

**Planos y mapas cartográficos.** RAE (2019), señaló que, es la representación geográfica de la tierra, sobre una superficie plana, de acuerdo con una escala.

Se hizo un plano urbano de ubicación de las Lomas El Mirador en escalas 1:5.000 y/o 1:10.000, de ubicación en la escala entre 1:50.000 y 1:100.000 y otros planos y/o mapas temáticos, en función a los contenidos de la información.

#### **Ficha técnica del instrumento.**

- Nombre: Cuestionario de encuesta
- Objetivo: Determinar cómo la implementación de infraestructura verde puede servir como estrategia para la promoción del ecoturismo en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, en el año 2024.
- Autor: Hayde Victoria, López Manrique
- Administración: Individual
- Duración: 10 minutos
- Sujetos de aplicación: Fueron 374 Turistas que visitaron las Lomas El Mirador.
- Técnica: Encuesta, observación y documental
- Instrumentos: Cuestionario, guía de observación y libreta de campo
- Contenido: Se ha elaborado un cuestionario con 16 ítems para la variable Promoción del Ecoturismo y sus 4 dimensiones que son las siguientes.

D1. Estrategias de marketing

D2. Infraestructura y servicios

D3. Experiencia del turista

D4. Participación de la comunidad local

- **Calificación.** Las respuestas fueron medidas bajo la modalidad de la escala de Likert, donde la escala 5 corresponde a las alternativas (Muy Insatisfecho: 1 pt.); (Poco satisfecho: 2 pts.); (Ni insatisfecho ni satisfecho: 3 pts.); (Solo satisfecho: 4 pts.) y (Muy satisfecho: 5 pts.).

**Resultados de la prueba de validez del instrumento.** A continuación, se muestran los resultados que otorgaron los jueces a los ítems del instrumento; este, se realizó mediante la técnica de juicios de expertos, donde emitieron su opinión respecto a la pertinencia, claridad y relevancia de las preguntas de la encuesta; determinando una calificación o valoración de las preguntas a través de los siguientes: (1=No aceptable), (2=Regular) (3=Aceptable), (4=Muy aceptable). Donde a las 16 preguntas el máximo puntaje fue de 64pts. y el mínimo de 16 pts. (Tabla 6)

**Tabla 6**

*Resumen de resultados de la prueba de validez de jueces para la pertinencia*

Juez	Preguntas																Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Juez 1</b>	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	<b>58</b>
<b>Juez 2</b>	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	<b>61</b>
<b>Juez 3</b>	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	<b>60</b>
<b>Total,</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>179</b>
<b>Media</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3,3</b>	<b>4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>4</b>	<b>3,6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

*Nota:* Resultados de los totales que fueran contestado por los expertos para aplicar encuesta.

**Interpretación.** La tabla 6, muestra las calificaciones de tres jueces para 16 preguntas, con una distribución de puntuaciones entre 1 y 4. Los totales por juez son 58, 61 y 60, con medias de 3.625, 3.8125 y 3.75, respectivamente, lo que indica que las calificaciones son similares entre los jueces.

Las calificaciones por pregunta varían entre 9 y 12, con medias que oscilan entre 3.3 y 4, siendo las preguntas 4, 8 y 12 las que recibieron las calificaciones más bajas (3.3), mientras que las preguntas 2, 3, 5, 9, 10, 14 y 16 tuvieron las calificaciones más altas (4). En general, las calificaciones son bastante altas y consistentes, lo que refleja un consenso entre los jueces en la mayoría de las preguntas.

**Tabla 7**

*Resumen de resultados de la prueba de validez de jueces para la relevancia*

Juez	Preguntas																Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Juez 1	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	59
Juez 2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	60
Juez 3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62
<b>Total,</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>181</b>
<b>Media</b>	<b>4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3,3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

*Nota:* Resultados de los totales que fueran contestado por los expertos para aplicar encuesta.

**Interpretación.** La tabla 7, presenta las calificaciones de tres jueces para 16 preguntas, con totales de 59, 60 y 62, lo que da un promedio por juez de 3.6875, 3.75 y 3.875 respectivamente. Las calificaciones por pregunta suman entre 10 y 12, y las medias oscilan entre 3.3 y 4. Las preguntas con medias más bajas (3.3) son las 3, 6, 10 y 11, mientras que las que tienen medias más altas (4) son las 1, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 16. En general, las calificaciones son bastante consistentes y altas, reflejando un consenso entre los jueces, con una ligera variabilidad en la calificación de ciertas preguntas.

**Tabla 8***Resumen de resultados de la prueba de validez de jueces para la claridad*

Juez	Preguntas																Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Juez 1	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	59
Juez 2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	58
Juez 3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	61
<b>Total,</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>179</b>
<b>Media</b>	<b>4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,3</b>	<b>3,6</b>	<b>3,3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3,6</b>	<b>4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,3</b>	<b>3,6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,6</b>	

*Nota:* Resultados de los totales que fueran contestado por los expertos para aplicar encuesta.

**Interpretación.** La tabla 8, muestra las calificaciones de tres jueces para 16 preguntas, con los totales de 59, 58 y 61 para cada juez, resultando en promedios de 3.6875, 3.625 y 3.8125, respectivamente. Las calificaciones totales por pregunta varían entre 10 y 12, con medias que oscilan entre 3.3 y 4. Las preguntas con medias más bajas (3.3) son las 3, 5, 10 y 11, mientras que las más altas (4) son las 1, 6, 7, 9, 13 y 14. En general, las calificaciones son consistentes y mayormente altas, pero hay una ligera variabilidad en las calificaciones para algunas preguntas, reflejando algunas diferencias en la evaluación de ciertos aspectos.

**Tabla 9***Rangos para la opinión de aplicabilidad*

Rangos	Descripción
[16 - 28]	No aplicable
[29 - 41]	Aplicable con cambios
[42 - 54]	Aplicable
[55 - 64]	Muy aplicable

*Nota:* Rangos para determinar la validez.

Según los resultados de las tres tablas, los totales por juez son los siguientes: Juez 1 (59), Juez 2 (58) y Juez 3 (61).

Estos totales se encuentran dentro del rango [55 - 64], lo que indica que el cuestionario es "Aplicable" para cada uno de ellos. El Juez 1 tiene una calificación total de 59, lo que sugiere que el cuestionario es adecuado, aunque podría necesitar algunos ajustes menores. El Juez 2, con una calificación total de 58, también considera que el cuestionario es aplicable, aunque con espacio para mejoras. El Juez 3, con un total de 61, califica el cuestionario de manera ligeramente más positiva, pero aún dentro del mismo rango de "Muy Aplicable". En resumen, todos los jueces coinciden en que el cuestionario es válido para su uso, aunque con posibles áreas de mejora.

**Tabla 10**

<i>Participantes para la validez</i>		<i>Participantes para la validez</i>		
Experto	DNI	Nivel	Aplicabilidad	
Msc. Edgar Navas Hernández	46238791	Suficiencia	Muy aplicable	
Msc. Erick M. Sandoval Carranza	44042659	Suficiencia	Muy aplicable	
Msc. Carmen R. Deza Coronado	43567821	Suficiencia	Muy aplicable	

*Nota:* Participantes expertos en Ecoturismo y Gestión Municipal

**Resultados de la confiabilidad de instrumento.** Como se reitera la confiabilidad del instrumento se hicieron los cálculos mediante el Alfa de Cronbach, a los 20 visitantes (turistas) que no formaron parte de la muestra, luego mediante el uso del software estadístico SPSS v.25, se procesaron los datos, cuyos resultados fueron los siguientes (Tablas 11 y 12).

**Tabla 11**

<i>Confiabilidad del cuestionario el ecoturismo como alternativa sostenible</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,876	16

*Nota:* SPSS25 en base a encuestas

**Tabla 12**

<i>Estadísticas de escala</i>			
Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
45,3000	51,420	8,0210	16

*Nota:* SPSS25 en base a encuestas

**Tabla 13***Escala para interpretar los resultados de confiabilidad*

Valores	Nivel
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.0	Alta confiabilidad

*Nota:* Tomado de Hernández, Fernández y Baptista (2014)

**Interpretación.** El cálculo fue ,876 de confiabilidad; significando que, hay una Fuerte Confiabilidad para la variable Promoción del Ecoturismo, cuyos elementos fueron 16 ítems, aplicada a los 374 turistas que visitaron las Lomas El Mirador, en el distrito San Juan de Lurigancho - Lima.

Por otro lado, en relación a las estadísticas de escala, los resultados revelaron que, se tiene una media de 45,3 y una varianza de 51,420 y una desviación de 8,0210, que ofrece información sobre la dispersión media de la variable de estudio.

### 3.6. Procedimientos

El procedimiento se determinó en función a los objetivos propuestos en la investigación; y, son los siguientes.

#### 3.6.1. *Procedimientos para analizar el impacto ambiental de la infraestructura verde en la conservación ecológica, de las Lomas El Mirador*

##### **Paso 1: Definición del alcance del estudio**

- **Objetivo:** Determinar cómo la infraestructura verde contribuye a la preservación del medio ambiente en las Lomas El Mirador.
- **Ámbito:** Lomas El Mirador en San Juan de Lurigancho, incluyendo áreas adyacentes afectadas por dichas infraestructuras.

##### **Paso 2: Revisión bibliográfica y documental**

- **Recopilación de información:** Revisar estudios previos, artículos, informes y documentos de ONGs sobre infraestructura verde y su impacto ambiental.

- **Fuentes:** Bibliotecas académicas, bases de datos científicas (Scopus, Google Scholar), y sitios web de organizaciones ambientales.

### **Paso 3: Identificación y selección de infraestructura verde**

- **Tipos de infraestructura verde:** Parques, jardines de lluvia, techos y paredes verdes, corredores ecológicos, y proyectos de restauración de ríos y humedales presentes en las Lomas El Mirador.
- **Documentación:** Obtener mapas, planos y descripciones detalladas de cada infraestructura verde implementada en la zona.

### **Paso 4: Diseño del estudio de campo**

- **Metodología:** Diseñar un estudio de campo que incluya observación directa, entrevistas con expertos y encuestas a la comunidad local.
- **Instrumentos de recolección de datos:** Cámaras, grabadoras de audio, cuestionarios y hojas de observación.

### **Paso 5: Recolección de datos**

- **Observación directa:** Visitar la infraestructura verde para documentar su estado actual, biodiversidad presente, y su integración con el entorno.
- **Entrevistas y encuestas:** Realizar entrevistas con gestores de las Lomas El Mirador y encuestas a visitantes y residentes sobre su percepción del impacto ambiental.

### **Paso 6: Análisis de datos**

- **Cualitativo:** Análisis de contenido de la información documental para identificar temas recurrentes y percepciones sobre el impacto ambiental.
- **Cuantitativo:** Uso de herramientas estadísticas para analizar datos sobre biodiversidad, calidad del aire, y otros indicadores ambientales recolectados.

### **Paso 7: Presentación de resultados**

- **Medios de difusión:** Publicar los resultados y hacer las presentaciones en conferencias y talleres comunitarios.
- **Infografía y resúmenes ejecutivos:** Crear materiales visuales y resúmenes accesibles para una audiencia más amplia.

Este procedimiento asegura un análisis exhaustivo y sistemático del impacto de la infraestructura verde en la preservación del medio ambiente en las Lomas El Mirador, proporcionando datos y recomendaciones valiosas para futuros proyectos similares.

### ***3.6.2. Procedimientos para evaluar la variación en el flujo de turistas, a partir de la implementación de infraestructura verde, en las Lomas El Mirador***

#### **Paso 1. Planeamiento del trabajo en campo**

- Planeamiento del trabajo in-situ mediante el ruteo y zonas a visitar; así como la aplicación del instrumento a los turistas a las Lomas El Mirador.
- Generación de la carta de consentimiento informado para los participantes como son los visitantes a las Lomas El Mirador, respecto a la investigación.

#### **Paso 2. Instrumento y validación**

- Construcción del instrumento, basado en los objetivos que persigue la investigación (Encuesta que les será aplicada a los turistas).
- Evaluación de los ítems del instrumento mediante la opinión de 3 expertos en Infraestructura Verde y Promoción del Ecoturismo. Con la opinión se realizan las correcciones y mejoras a los ítems.
- Aprobado el cuestionario de la encuesta (ítems), se aplicará la encuesta a un piloto de 20 visitantes a las Lomas El Mirador, en el distrito San Juan de Lurigancho, para determinar la confiabilidad del instrumento, mediante el alfa de Cronbach (Los participantes -turistas- no serán parte de la muestra).

### **Paso 3. Cálculo de la confiabilidad del instrumento**

- Con los índices de confiabilidad positivo se aplica la encuesta a los 374 turistas que vista las Lomas El Mirador en el distrito San Juan de Lurigancho.

### **Paso 4. Construcción de la base de datos y análisis de los resultados de la encuesta**

- Posteriormente se construirá una base de datos mediante el software SPSS v.25 con los resultados de las encuestas para ser interpretados a cada una de las variables y dimensiones del estudio.
- Luego, se hará uso de la estadística descriptiva mediante el software Excel v. 2016, para en la construcción de tablas de frecuencias y figuras en las que se interpretarán y analizarían los datos en base al cumplimiento de los objetivos contrastándolo con los antecedentes investigativos.

### ***3.6.3. Procedimientos para identificar las tipologías de infraestructura verde más adecuadas y sostenibles para promover el ecoturismo, en las Lomas El Mirador***

#### **Paso 1: Definición de objetivos y criterios de selección**

- **Objetivo:** Identificar y seleccionar infraestructura verde que sean adecuadas y sostenibles para promover el ecoturismo en las Lomas El Mirador.
- **Criterios de Selección:** Sostenibilidad ambiental, viabilidad económica, aceptación social y potencial de atracción turística.

#### **Paso 2: Revisión de literatura y estudios de casos**

- **Investigación de literatura:** Revisar estudios, artículos científicos y casos de éxito en infraestructura verde y ecoturismo.
- **Fuentes:** Bases de datos académicas, informes de organizaciones ambientales, y ejemplos de infraestructura verde implementadas en otras regiones.
- **Estudios de caso:** Analizar casos de éxito de infraestructura verde en otras áreas, destacando su impacto y beneficios.

### **Paso 3: Evaluación del contexto local**

- **Análisis del terreno:** Evaluar las características geográficas, climáticas y ecológicas de las Lomas El Mirador.
- **Estudio de la biodiversidad:** Identificar especies de flora y fauna presentes y su relación con la posible infraestructura verde.
- **Consulta con expertos locales:** Entrevistar a biólogos, ecologistas y otros especialistas sobre la idoneidad de diferentes tipos de infraestructura verde.

### **Paso 4: Identificación de infraestructura verde potenciales**

- **Lista de infraestructuras:** Crear una lista preliminar de posible infraestructura verde basadas en la revisión de literatura y las consultas con expertos.
- **Tipos de infraestructuras:**
  - ✓ **Parques y reservas naturales:** Espacios amplios para conservación y recreación.
  - ✓ **Jardines de lluvia:** Sistemas naturales para gestionar el agua de lluvia.
  - ✓ **Techos y paredes verdes:** Superficies de edificios cubiertas de vegetación.
  - ✓ **Corredores ecológicos:** Conexiones naturales entre diferentes áreas para la fauna.
  - ✓ **Miradores naturales:** Estructuras para la observación del paisaje y la biodiversidad.

### **Paso 5: Evaluación de sostenibilidad y viabilidad**

- **Análisis de impacto ambiental:** Evaluar el impacto ambiental de cada infraestructura verde potencial.
- **Viabilidad económica:** Analizar los costos de implementación y mantenimiento, así como el retorno de inversión a través del ecoturismo.
- **Aceptación social:** Realizar encuestas y consultas a la comunidad local para medir su aceptación y apoyo a las diferentes infraestructuras.

**Paso 6: Selección de infraestructura verde**

- **Matriz de evaluación:** Crear una matriz para evaluar y comparar la infraestructura verde basadas en los criterios de sostenibilidad, viabilidad económica, aceptación social y atractivo turístico.
- **Puntaje y prioridad:** Asignar puntajes a cada infraestructura y priorizar las más adecuadas según los resultados de la matriz.

**Paso 7: Desarrollo de plan de implementación**

- **Plan Detallado:** Desarrollar un plan detallado para la implementación de la infraestructura verde seleccionadas, incluyendo cronograma, presupuesto y responsables.
- **Colaboración con partes interesadas:** Involucrar a autoridades locales, organizaciones ambientales, y la comunidad en el proceso de planificación y ejecución.

**Paso 8: Monitoreo y evaluación**

- **Indicadores de éxito:** Definir indicadores para monitorear el éxito y el impacto de la infraestructura verde en la promoción del ecoturismo.
- **Revisión continua:** Realizar evaluaciones periódicas para ajustar y mejorar las infraestructuras y su gestión.

**Paso 9: Promoción y educación**

- **Campañas de promoción:** Proponer campañas de marketing y educación para promover el ecoturismo en las Lomas El Mirador y destacar la infraestructura verde.
- **Programas educativos:** Proponer programas educativos para visitantes y la comunidad sobre la importancia de la infraestructura verde y la conservación del medio ambiente.

*3.6.4. Procedimientos para diseñar estrategias para la promoción del ecoturismo, asegurando una armoniosa integración de las actividades turísticas, en las Lomas El Mirador*

**Paso 1: Definición de objetivos y alcance**

- **Objetivos:** Establecer metas claras para la promoción del ecoturismo, como aumentar el número de visitantes, mejorar la conservación del medio ambiente y fortalecer la economía local.
- **Alcance:** Delimitar las áreas de acción y los recursos disponibles para implementar las estrategias propuestas.

**Paso 2: Análisis del contexto actual**

- **Evaluación de infraestructura verde existentes:** Realizar un inventario detallado de la infraestructura verde actuales, su estado y su uso.
- **Diagnóstico turístico:** Analizar el perfil de los turistas actuales, sus preferencias y comportamientos.
- **Análisis de fortalezas y debilidades:** Evaluar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA) de las Lomas El Mirador como destino ecoturístico.

**Paso 3: Investigación de mercado**

- **Segmentación del mercado:** Identificar y segmentar los diferentes tipos de turistas potenciales (familias, aventureros, ecologistas, etc.).
- **Benchmarking:** Estudiar casos exitosos de ecoturismo en otras regiones para identificar prácticas y estrategias efectivas.
- **Encuestas y entrevistas:** Realizar encuestas y entrevistas a turistas y residentes para obtener información directa sobre sus expectativas y necesidades.

#### **Paso 4: Diseño de Estrategias de Promoción**

- **Marketing digital:** Desarrollar una estrategia de marketing digital que incluya redes sociales, blogs, y sitios web para promocionar las Lomas El Mirador.
- ✓ **Redes sociales:** Crear contenido atractivo y educativo en plataformas como Instagram, Facebook y TikTok.
- ✓ **SEO y SEM:** Optimizar el sitio web para motores de búsqueda y utilizar publicidad pagada para atraer más visitantes.
- **Colaboración con agencias de viajes:** Establecer alianzas con agencias de viajes y operadores turísticos para incluir las Lomas El Mirador en sus paquetes turísticos.
- **Eventos y Festivales:** Organizar eventos y festivales que resalten la importancia del ecoturismo y la infraestructura verde.

#### **Paso 5: Integración de actividades turísticas**

- **Desarrollo de rutas y senderos:** Diseñar y señalizar rutas y senderos que permitan a los turistas explorar la infraestructura verde y la biodiversidad de manera segura.
- **Programas educativos:** Implementar programas educativos y talleres sobre ecología y conservación para turistas y residentes.
- **Deportes de aventura:** Promover actividades de aventura como el senderismo, el rappel y la tirolesa para atraer a un público diverso.
- **Experiencias culturales:** Integrar experiencias culturales que involucran a la comunidad local, como visitas a sitios históricos y participación en festividades.

#### **Paso 6: Monitoreo y evaluación**

- **Indicadores de desempeño:** Definir indicadores clave de desempeño (KPI) para medir el éxito de las estrategias implementadas.
- ✓ **Flujo de visitantes:** Monitorear el número de visitantes y su evolución.
- ✓ **Satisfacción del turista:** Evaluar la satisfacción de turistas a través de encuestas.

- ✓ **Impacto ambiental:** Medir el impacto ambiental de las actividades turísticas y la efectividad de la infraestructura verde.
- **Ajustes y mejoras:** Realizar ajustes basados en los resultados del monitoreo para mejorar continuamente las estrategias de promoción y las actividades turísticas.

#### **Paso 7: Comunicación y divulgación**

- **Transparencia:** Mantener una comunicación transparente con la comunidad y los turistas sobre los objetivos y resultados de las estrategias implementadas.
- **Informe anual:** Publicar un informe anual que detalle el impacto de la infraestructura verde y las actividades turísticas en las Lomas El Mirador.
- **Plataformas participativas:** Crear plataformas participativas donde la comunidad y los turistas puedan aportar ideas y sugerencias para mejorar el ecoturismo.

### **3.7. Análisis de datos**

Se realizaron las operaciones para obtener las conclusiones y nuevos conocimientos; las técnicas aplicadas fueron la documental, observacional y la encuesta. La información de campo fue tabuladas y presentadas en tablas y figuras; y, haciendo uso de la estadística descriptiva se organizó, presentó y describieron los datos, con el propósito de facilitar el uso; asimismo, se visualizaron vistas fotográficas de los escenarios y eventos en campo. Los resultados cartográficos, fueron con ayuda de los Sistemas de Información Geográfica (GIS), generándose una base de datos, permitiendo el análisis de los mapas.

También se usó los programas Excel y Word. Office. 2016. Los análisis fueron descriptivos, que explicaron el fenómeno de estudio; cada uno de los ítems, se les hizo una interpretación y análisis contrastándola con los objetivos de la investigación; luego, se interpretaron las tomas fotográficas y cartografía temática, que se generó a partir de la selección de las variables Infraestructura Verdes y Promoción del Ecoturismo de Lomas; así como de sus dimensiones e indicadores.

### **3.8. Consideraciones éticas**

En la investigación se priorizó la ética profesional, siguiendo estrictamente las normativas de grados y títulos de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) y los protocolos establecidos por la institución educativa para la recopilación de información documental, estadística y gráfica. Además, se contó con la colaboración de expertos en Medio Ambiente y Turismo, pertenecientes a instituciones públicas o privadas.

Los expertos fueron informados detalladamente sobre el objetivo y el alcance de la investigación, subrayando la importancia de validar sus contribuciones. Sus ideas y opiniones fueron tratadas con la máxima confidencialidad y utilizadas exclusivamente con fines investigativos. En el caso de haber trabajado con personas, se garantizó la confidencialidad de la información proporcionada. Los participantes en la investigación ecoturística en el distrito San Juan de Lurigancho fueron informados sobre el proceso, así como de los posibles riesgos, beneficios y problemas que podrían surgir.

Asimismo, se siguieron las normas de citación APA, 7ma Edición 2020, para referenciar adecuadamente a los autores, incluyendo nombres, apellidos, título, año de publicación y otros datos relevantes. Se evitó cualquier manipulación de datos históricos o actuales y se aseguró la originalidad del trabajo, sin incurrir en plagio. La investigación se alineó en todo momento con las disposiciones de las normas de grados y títulos de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados del impacto de la infraestructura verde en la preservación del medio ambiente en las Lomas El Mirador

#### 4.1.1. Caracterización del área de estudio

**Ubicación y delimitación.** Las Lomas El Mirador se encuentran en el distrito de San Juan de Lurigancho, en la ciudad de Lima, Perú. Están situadas en la zona noreste del distrito, colindando con áreas urbanas y zonas semiáridas características de las lomas costeras. Su ubicación exacta está en el límite con las faldas de los cerros que forman parte del ecosistema de lomas costeras, aprovechando la humedad estacional de las neblinas que llegan desde el océano Pacífico (Figura 10).

#### Figura 10

*Vista panorámica de las Lomas El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Área.** Las Lomas El Mirador son una extensión del ecosistema frágil de las lomas de Amancaes, declarada con la R.M. N°404-2013-MINAGRI, tiene una extensión de 237,46 ha y abarca los distritos de Independencia, Rímac y SJL

**Topografía.** Las Lomas El Mirador, ubicadas en el distrito de San Juan de Lurigancho, presentan una topografía característica de los ecosistemas de lomas costeras. Estas formaciones están compuestas por colinas y pendientes de variadas inclinaciones, que oscilan entre leves ondulaciones y áreas con elevaciones más pronunciadas. La altitud promedio varía entre los 150 y 800 metros sobre el nivel del mar, lo que permite una vista panorámica de la ciudad de Lima y del valle del río Rímac en varios puntos estratégicos. Este relieve accidentado es moldeado principalmente por la acción del viento y la escorrentía, que durante los meses húmedos contribuyen a la acumulación de agua en pequeñas depresiones, favoreciendo el crecimiento de la vegetación.

La composición del terreno incluye suelos arenosos y pedregosos, con un drenaje natural que facilita la formación de microhábitats en zonas específicas. La orientación de las colinas hacia el suroeste permite que las lomas capten la humedad proveniente de las neblinas invernales, condición esencial para el desarrollo de la flora característica de este ecosistema. Los senderos naturales se han adaptado al relieve, ofreciendo rutas de acceso con diferentes grados de dificultad, que van desde caminatas suaves hasta tramos más desafiantes.

Este entorno topográfico no solo contribuye a la biodiversidad local, sino que también lo convierte en un espacio atractivo para actividades recreativas y de ecoturismo. Estas lomas se encuentran en una zona de colinas bajas a medianas, con pendientes moderadas a pronunciadas que oscilan entre los 150 y 800 metros sobre el nivel del mar. Su relieve irregular incluye pequeñas quebradas y terrazas naturales, que actúan como zonas de acumulación de humedad durante la temporada de neblinas. (Figura 11).

## Figura 11

### *Topografía de las Lomas El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://www.cometoperu.info/entrevista-viajera/lima/lomas-el-mirador/>

**Accesibilidad.** El acceso a las Lomas El Mirador en San Juan de Lurigancho es relativamente sencillo y está bien conectado con el transporte público. Desde la estación Los Postes de la Línea 1 del Metro de Lima, se puede tomar un mototaxi que lleva hasta las inmediaciones de las lomas por un costo económico. Desde el punto de descenso, es necesario realizar una caminata de aproximadamente 20 minutos por senderos señalizados hasta llegar al área principal. Aunque los caminos no son pavimentados, son transitables para visitantes de todas las edades, lo que facilita el turismo y el contacto con la naturaleza.

Para llegar a las Lomas El Mirador desde el centro de la capital solo debes tomar cualquier bus en la av. Abancay con dirección a Wiese, SJL o coger los corredores morados, ambos con dirección hacia el paradero Los Postes en Próceres de la Independencia. El precio del pasaje es de S/ 1.50 soles y el tiempo de viaje de aproximadamente 30 minutos. En caso tu ruta esté más al alcance de la línea 1 del tren eléctrico solo debes subir en la estación más cercana a ti y bajar en la estación Los Postes del tren eléctrico.

El precio del pasaje es de S/ 1.50 soles y el tiempo de viaje dependiendo de la estación en donde subas puede durar como máximo 40 minutos. El visitante puede bajar en la estación del tren ‘Los Postes’ y de ahí tomar una moto que los lleve hasta la misma puerta que da inicio a la caminata, en el pueblo joven Nuevo Perú. Para llegar a las Lomas El Mirador en San Juan de Lurigancho, puedes seguir estos pasos (Imagen 1).

- Utiliza la Línea 1 del Metro de Lima: Dirígete a la estación Los Postes.
- Desde la estación Los Postes: Al salir, encontrarás mototaxis de color azul que ofrecen transporte hacia las Lomas El Mirador. El costo aproximado es de S/1.50.
- Trayecto en mototaxi: El mototaxi te llevará hasta el inicio del sendero, donde comenzarás una caminata de aproximadamente 20 minutos (Figura 12).

**Figura 12**

*Accesibilidad a las Lomas El Mirador*



Nota: Tomado de <https://limagris.com/lomas-el-mirador-trekking-rape-y-aventura-en-un-lugar-que-espera-ser-redescubierto-por-todos-los-turistas-en-sjl/>

**Saneamiento físico legal y zonificación.** El área turística lomas El Mirador se encuentra dentro del sector Amancaes, el cual corresponde al Área de Conservación Regional Sistema Lomas de Lima, creada el 1 de diciembre mediante Decreto Supremo N 011-2019-MINAM. A su vez, el Ministerio de Agricultura y Riego inscribe y reconoce a la Loma de Amancaes, en la Lista sectorial de Ecosistemas Frágiles, mediante Resolución Ministerial N°0404-2013-MINAGRI. El sector Amancaes comprende físicamente la Zona de Uso Especial, Z (UE) con 20.03 Ha; Uso turístico y recreativo (T), 109.39 Ha; y, el Histórico Cultural (HC) 124.75 Ha.

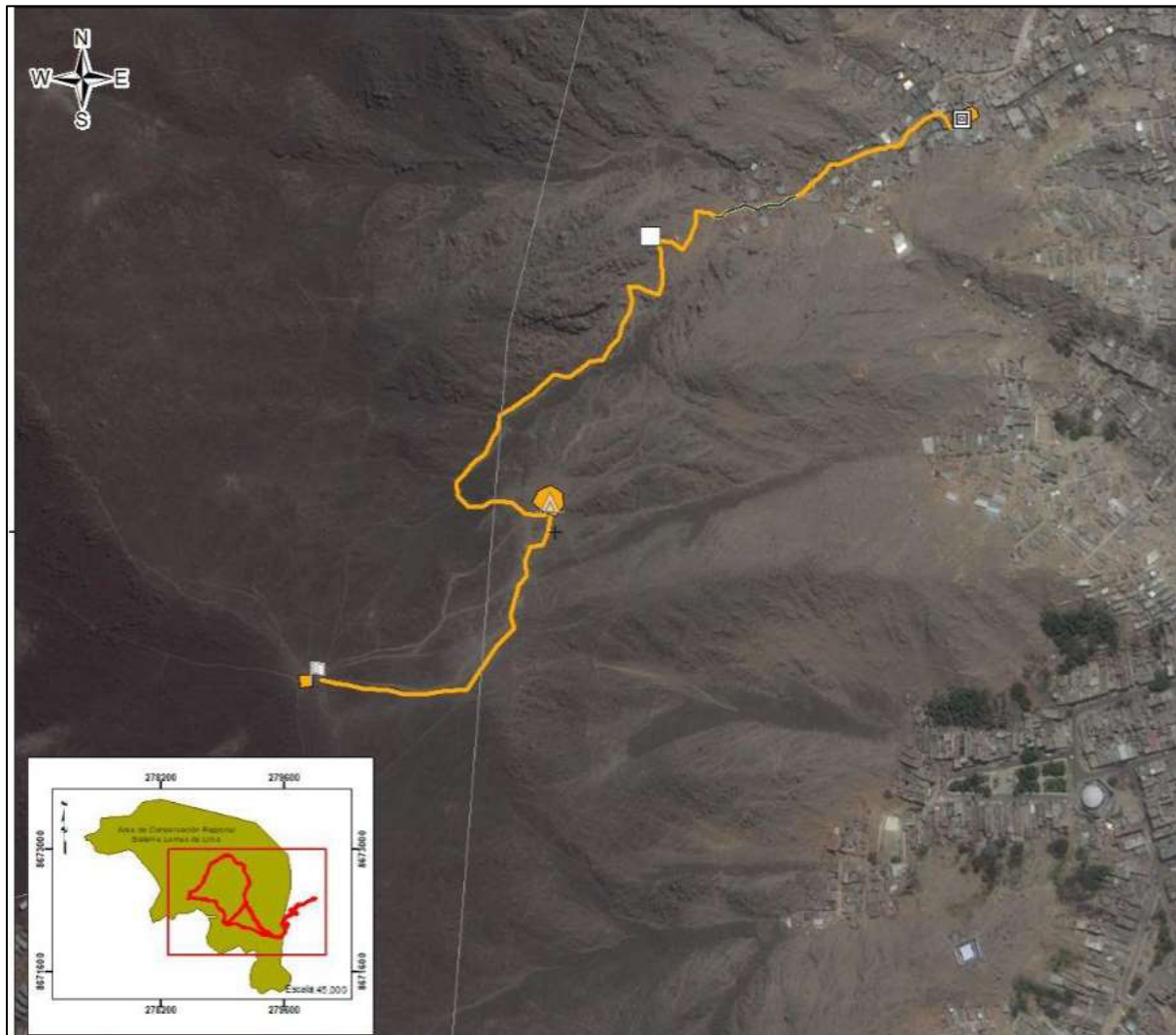
**Ingreso a las Lomas El Mirador.** La siguiente imagen es la del ingreso a dicha loma, se localiza en el asentamiento humano de Nuevo Perú, se percibe la precariedad de sus viviendas, esta área más antes fue una chanchería clandestina la cual sólo que restos de su antigua existencia. Por otra parte, las comunidades aledañas se han organizado para la conservación de este ecosistema que se forma en los meses de invierno.

Esta formación vegetal se localiza entre el cerro San Cristóbal y el cerro San Jerónimo. Su ingreso se realiza se realiza a través del pueblo joven Nuevo Perú, la cual se ubica más arriba de la comunidad de Canto Chico, teniendo como referencia la Huaca Canto Chico. Hoy en día la comunidad aledaña conjuntamente con una organización llamada "haz tu mundo verde" desde el 2015 ha iniciado un proyecto de rescate de estas lomas, y a su vez campaña de sensibilización para que las personas que viven a sus alrededores tomen conciencia de la importancia de este ecosistema como purificador del ambiente (Figura 13).

**Figura 13***Ingreso a las Lomas El Mirador*

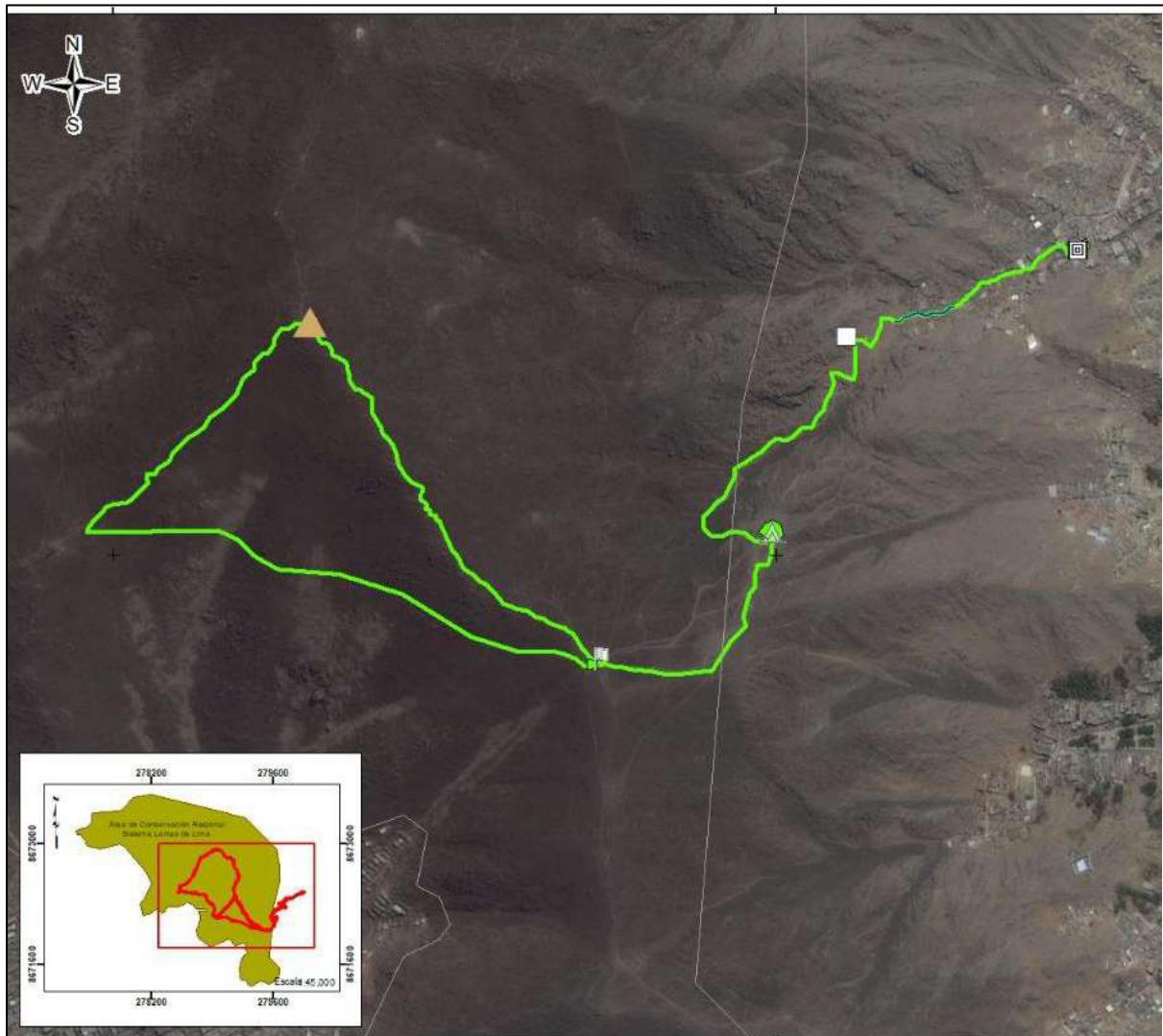
*Nota:* Tomado del trabajo de campo (2025)

**Recorrido del ámbito. Recorrido 1:** Es considerado como una caminata convencional y se realiza en temporada seca, entre diciembre a abril. Se contempla el atardecer. El ascenso inicia a las 16:00 horas para así llegar al Mirador de Lima a las 17:45 horas aproximadamente, la toma de fotos en el atractivo y el deleite del atardecer tiene una duración promedio de 40 minutos, finalizadas estas actividades se procede a realizar el descenso con dirección a la zona de campamento y al llegar al campamento realizan una fogata, ello tiene una duración de 1 hora en promedio. De esta manera se culmina esta experiencia volviendo al punto de inicio, el muro de bienvenida (Figura 14).

**Figura 14***Recorrido 1*

Nota: Tomado de Apinec (2020)

**Recorrido 2:** Es considerado como una caminata convencional y se realiza en temporada húmeda, por lo general entre los meses de julio a setiembre. El foco de atracción es poder deleitarse del verdor del lugar, así como de la flora y fauna propia de esta temporada. Usualmente el ascenso inicia a las 9:30 horas llegando al Mirador de Lima a las 11:00 horas para el deleite del paisaje y vista, luego se continúa el recorrido con dirección a “la torre” donde se da el segundo descanso. La última parada antes de realizar el descenso es en el “cerro Segundo”, punto más alto del recorrido (Figura 15).

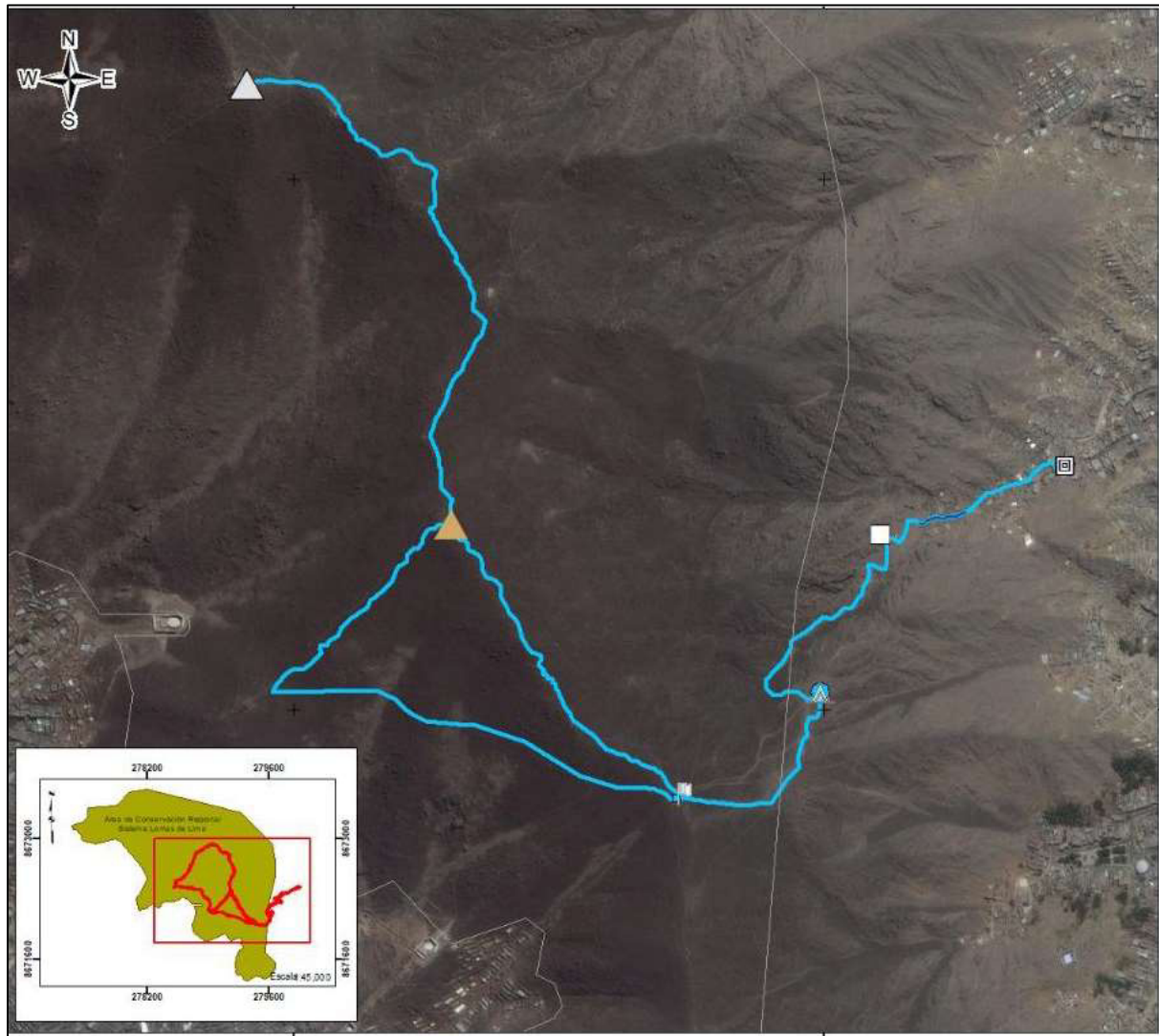
**Figura 15***Recorrido 2*

*Nota:* Tomado de Apinec (2020)

**Recorrido 3:** Es considerado como una caminata especializada donde todos los visitantes necesitan hacer uso de bastones y linternas, es realizado en temporada seca, generalmente entre los meses de setiembre y noviembre. El foco de atracción del recorrido es el vislumbre del colchón de nubes. Generalmente, se inicia el ascenso a las 15:30 horas para así llegar a las 18:00 al punto más alto de las lomas, el cerro San Jerónimo. Es importante hacer mención que para este recorrido no se realizan paradas ni tampoco fogatas, pues el visitante al cual está dirigido este tiene intereses muy particulares y usualmente no es la primera vez que visita el lugar (Figura 16).

Figura 16

Recorrido 3



Nota: Tomado de Apinec (2020)

**Aspectos climáticos.** Las Lomas El Mirador están influenciadas por el clima de la costa central del Perú, caracterizado por condiciones áridas y semiáridas con alta humedad relativa. Su microclima depende de las neblinas estacionales que provienen del océano Pacífico y se acumulan en las lomas durante los meses de invierno, generando una fuente clave de humedad para el desarrollo de la flora. Las temperaturas anuales oscilan entre 15 °C y 24 °C, con variaciones menores a lo largo del año debido a la influencia moderadora del mar. Este entorno es clave para la regeneración temporal de la vegetación y la biodiversidad local.

**Clima predominante.** El clima predominante en las Lomas El Mirador es desértico subhúmedo, clasificado como BWn según Köppen. Aunque las precipitaciones son prácticamente inexistentes, la presencia de neblinas en invierno es determinante para la flora estacional. Durante esta temporada, la humedad relativa puede superar el 95 %, mientras que los meses de verano presentan cielos despejados, menor humedad (alrededor del 50 %) y temperaturas más cálidas. Estas condiciones climáticas únicas hacen de las lomas un ecosistema singular en una región árida, permitiendo la regeneración temporal de especies adaptadas a estas condiciones. Además, el clima influye directamente en la dinámica de los recursos hídricos y el sustento de las comunidades ecológicas presentes en la zona.

**Estacionalidad.** Las lomas experimentan una marcada estacionalidad debido a las neblinas invernales, que ocurren entre los meses de mayo y octubre. Durante este periodo, la vegetación florece temporalmente, alcanzando su mayor cobertura en agosto y septiembre. En contraste, los meses de verano (diciembre a marzo) son extremadamente secos, con ausencia total de lluvias y una vegetación que entra en dormancia. Este ciclo estacional regula la biodiversidad y los recursos disponibles para las especies que habitan el área, influyendo también en las actividades humanas como el ecoturismo y la conservación ambiental.

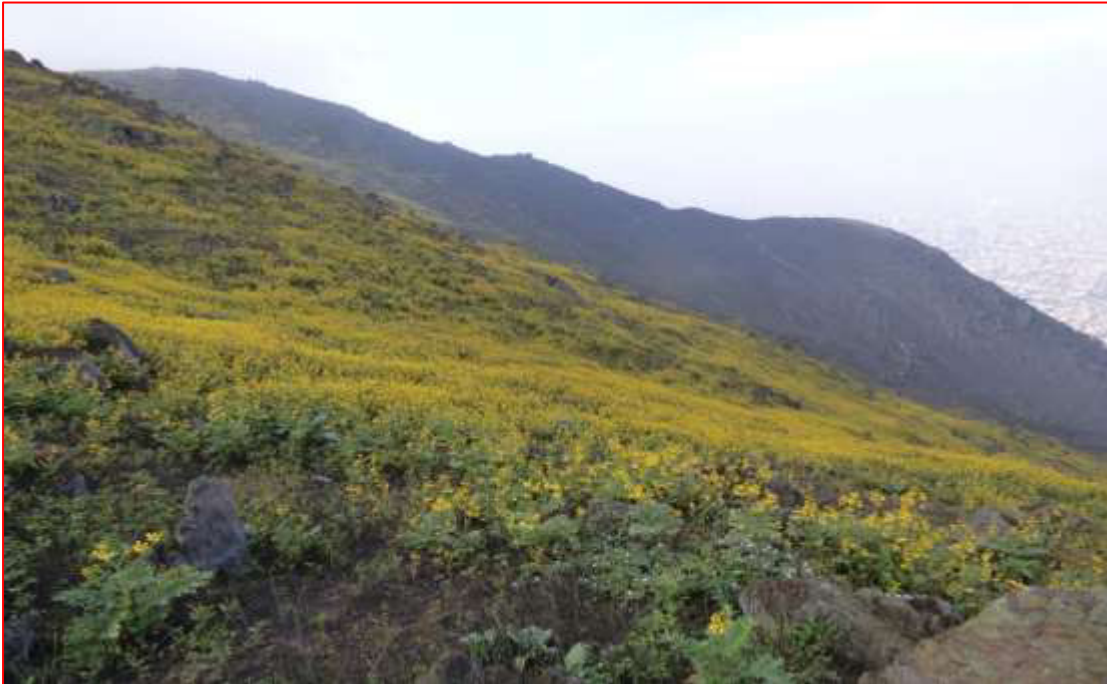
### **Biodiversidad**

**Flora.** Se ha identificado las siguientes especies.

**Ortiga negra (*Nasa urens*).** La vegetación predominante es de la ortiga negra que desde la parte baja se puede observar como una alfombra amarillenta que cubre los cerros de esta parte de San Juan de Lurigancho. La ortiga es una planta urticácea que se caracteriza por tener unos pelos urticantes que liberan una sustancia ácida que produce escozor en inflamación en la piel. Dicha vegetación herbácea crece en épocas de humedad, cubriendo las lomas con flores amarillas (Figura 17).

**Figura 17**

*Ortiga negra en las Lomas El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Malva (Fuertesimalva peruviana).** Las lomas de El Mirador también están cubiertas por una vegetación compuesta por una especie de malva, planta de escaso tamaño, su flor es pequeña y de un vivo color (Figura 18).

**Figura 18**

*Malva en las Lomas El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Malva (Urucarpidium peruvianum).** Las lomas de El Mirador también están cubiertas por esta variedad de malva, diferenciándose de la anterior por la forma de sus hojas (Figura 19).

### Figura 19

*Malva en las Lomas El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Tabaco silvestre (Nicotiana paniculata).** En las de El Mirador también observamos esta planta que crece de modo anual por acción de la humedad proveniente de las neblinas estacionales, puede crecer hasta una altura de 1.5 m de altura, se caracteriza por poseer hojas ovadas (forma de ovoide) con flores de corola acampanada o tubiforme de color verdoso (Figura 20).

**Figura 20**

*Tabaco silvestre (Nicotiana paniculata) en las de El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Begonia de las lomas (Begonia octopetala).** Las begonias de las lomas es un tipo de flor muy peculiar que solo crece en medio de las rocas y/o pedregales. Además, su presencia nos indica la existencia del alto grado de humedad que pueden experimentar las lomas en los meses invernales. Es de saber, que solo florece si el tiempo atmosférico presenta abundante humedad, caso contrario, no florece (Figura 21).

**Figura 21**

*Begonia de las lomas (Begonia octopetala). en las de El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

Las begonias están asociadas a los roquedales, su aparición está asociada a los meses de alto grado de humedad invernal, en las colinas de las áreas que constituyen las lomas se reverdecen por la humedad proveniente desde el suroeste producto del viento del Anticiclón del Pacífico Sur.

Es un tipo de viento que circula de sur a norte, recoge la humedad existente y la lleva a la costa, donde se condensa en forma de neblinas bajas y constantes entre los meses de mayo y octubre. Ella enfría la atmósfera, favoreciendo la condensación y la formación de nubes estratos (nubes de color gris) con alto contenido de humedad atmosférica. La cual a lo largo de la costa entre los 500 y 800 msnm. forma una vegetación estacional, llamada lomas.

**El Calabacillo (*Sicros baderoa*).** En las lomas de El Mirador crece en medio de otras plantas o predominando ella, el calabacillo que es un tipo de cucurbitácea. Esta planta es un tipo de trepadora cuyo crecimiento es anual, pues abunda en los meses con alto pico de humedad atmosférica. Su proliferación puede cubrir arbustos y hierbas (Figura 22).

**Figura 22**

*El Calabacillo (*Sicros baderoa*).*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

El calabacillo posee tallos fistulosos (tallo con constitución hueca en su interior), sus hojas son de forma acorazonadas de hasta 5 cm de largo y generalmente con 5 ángulos, sus zarcillos que les permite trepar por las rocas y cubrir árboles, además tiene pequeñas flores apétalas reunidas en racimos axilares o de inflorescencia terminal.

**Nolana (Nolana humifusa).** El nolano es una planta rastrera originaria del Perú, lo podemos observar anualmente de modo estacional en las lomas que se forman a lo largo de costa peruana producto de la humedad invernal. Es rastrera se caracteriza por poseer hojas suculentas, su flor tiene un cáliz con una corola acampanada. Su color varía de blanco azulado a azul más brillante y con un color muy pronunciado en medio de la corola (Figura 23).

### Figura 23

*Nolana (Nolana humifusa)*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Oca silvestre o trébol.** El trébol u oca silvestre crece cuando el clima ha llegado a un nivel de humedad, esta pequeña planta crece sobre estructuras rocosas, donde previamente se han desarrollado musgos que le sirven de soporte y fuente de alimentación. El trébol para su desarrollo necesita abundante humedad por lo que es posible observarlos en su crecimiento y florecimiento entre los meses de julio y agosto. Posee una pequeñísima flor de color amarillo. Obsérvese aquí al trébol desarrollándose entre dos bloques de rocas. (Figura 24).

**Figura 24**

*Oca silvestre o trébol en la Loma El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Otras especies de vegetales.** Pequeña flor de color amarillo que crece en medio de pastizales (Figura 25).

## Figura 25

### *Otras especies vegetales*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Fauna.** Se ha identificado las siguientes especies.

**Invertebrados.** En las lomas de El Mirador durante la permanencia de esta estación humedad abunda una variedad de invertebrados, es decir; insectos como mariposas, moscas, arañas, mosquitos, grillos, pulgones, escarabajos.

**Lepidópteros.** Ellas son conocidas comúnmente como mariposas, pero es de saber; que con el término lepidóptero agrupa a toda forma de mariposas y polillas. Las más conocidas son las mariposas diurnas, pero hay que tener en cuenta a las especies nocturnas que muchas de ellas pasan desapercibidas.

a) Mariposa sobre la flor de una ortiga. Aquí una muestra de las mariposas que revolotean sobre las flores estacionales succionado su néctar y a su vez polinizando (Figura 26).

**Figura 26***Lepidópteros*

*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Coleópteros.** Llamados comúnmente escarabajos, constituyen una orden de insectos. Es de saber que estos insectos presentan una gran diversidad morfológica y ocupan una variedad de hábitats, tanto terrestres como acuáticos. La mayoría son herbívoros, pero también hay especies depredadoras que se alimentan de otros animales. Este escarabajo se caracteriza por poseer la parte superior de su cabeza y el contorno de su cuerpo de color turquesa brillante, además de un tórax con una coraza externa de color marrón. Como todo insecto, posee seis patas y antenas segmentadas que le permiten detectar vibraciones y señales químicas. Además, sus élitros (alas endurecidas) protegen el par de alas funcionales utilizadas para el vuelo. Este tipo de adaptaciones les permite sobrevivir en entornos diversos, incluyendo ecosistemas áridos como las Lomas El Mirador (Figura 27).

**Figura 27**

*Coleópteros.*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Heminópteros.** Es otra orden de insectos, a ello se agrupan las abejas, avispas, abejorros y hormigas, se caracterizan por tener dos pares de alas membranosas, dos antenas y su pieza bucal puede ser de tipo masticador o lamedor. El presente vídeo muestra a un tipo de avispa que se desplaza raudamente entre la vegetación herbácea (Figura 28).

**Figura 28**

*Heminópteros*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Lechuza terrestre (*Athene cunicularia*).** Esta ave que lo podemos observar a lo largo de las lomas de la costa del Perú, es una depredadora carnívora, llega a medir unos 25 cm, es de color marrón jaspeado lo que le permite confundirse o mimetizarse con el entorno. Posee patas largas, cola corta, cabeza redonda son orejeras como otras lechuzas, ojos amarillos grandes con cejas blancas y pico ganchudo como toda ave rapaz para poder desgarrar sus presas. La lechuza terrestre está activa durante el día, lo podemos observar parado sobre promontorio rocoso observando el entorno y cuando uno se acerca, el ave vuela y se aleja unos metros más allá. Obsérvese sus poderosas garras (Figura 29).

### Figura 29

*Lechuza terrestre*



Nota: Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

Esta lechuza habita terrenos arenosos y semidesérticos y lomas, tal como lo podemos observar a lo largo de la costa peruana. Sus nidos son túneles hechos en la tierra y pueden varios metros. Las lechuzas poseen plumas especiales que les permite volar sin hacer ruido, a ello se le acompaña su aguda vista lo que permite ser unas hábiles cazadoras.

**Cernícalo americano o halconcillo (*Falco sparverius*).** Es un ave que habita áreas de la costa y vertientes andinas del Perú. Es un ave rapaz de tamaño pequeño, posee alas puntiagudas y cola larga. Su cabeza posee marcas negras y blancas, además tiene una mancha oscura alrededor de los ojos. Es común verlos sobrevolando en búsqueda de alimentos como ratones, lagartijas y aves de pequeñas. Estas aves siempre posan sobre promontorios rocosos, la cual lo utilizan como atalaya para visualizar una potencial presa (Figura 30).

### Figura 30

*Cernícalo americano o halconcillo (*Falco sparverius*)*



Nota: Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Minero peruano.** Como en los meses de humedad invernal que reverdece las lomas, ello genera la presencia de insectos y de gusanos, ello atrae a aves insectívoras como es el caso del minero que en la presente foto aparece devorando un succulento gusano (Figura 31).

**Figura 31**

*Minero Peruano*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Lagartija (*Microlophus thoracicus icae*).** En las lomas de El Mirador se observa una las tantas especies de lagartija, como la que muestra en la presente foto. Se le halló tomando baños del sol, pues como todo tipo de saurio necesitan de la energía solar para entrar en actividad su metabolismo. Esta lagartija parece que sufrió un accidente pues perdió parte de su cola, pero ellos tienen la particularidad de regenerarlo tal como se observa en la foto (Figura 32).

**Figura 32**

*Lagartija (Microlophus thoracicus icae)*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Serpiente de las lomas.** En las lomas de El Mirador, también se puede observar a parte de las lagartijas, otro tipo de reptiles como las serpientes, dichos ofidios terrestres salen a la luz del día para calentarse y regular su metabolismo. Observese en esta foto a la serpiente enroscado bajo la protección de una roca, calentándose (Figura 33).

**Figura 33***Serpiente de las lomas*

*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Relación ecosistémica.** Las Lomas El Mirador, ubicadas en el distrito de San Juan de Lurigancho, son un ecosistema frágil y único que desempeña un papel esencial en el equilibrio ambiental de la región. Su vegetación estacional, dependiente de las neblinas invernales, genera microhábitats que sostienen una biodiversidad significativa, incluyendo aves, reptiles, insectos y plantas endémicas. Estas interacciones forman una red ecológica donde las plantas proporcionan alimento y refugio, mientras que los animales contribuyen a la polinización y dispersión de semillas, asegurando la regeneración del ecosistema.

**Suelos.** Los suelos de las Lomas El Mirador son característicos de ecosistemas áridos y semiáridos, con una estructura frágil y baja fertilidad natural.

Durante la temporada de neblinas, estos suelos retienen algo de humedad, permitiendo el crecimiento temporal de vegetación estacional. Sin embargo, su fragilidad los hace susceptibles a la erosión debido a actividades humanas como la urbanización, el pastoreo no controlado y el tránsito vehicular. La protección de estos suelos es crucial para mantener el equilibrio ecológico y garantizar la regeneración natural de las lomas.

**Agua.** El agua en las Lomas El Mirador no proviene de precipitaciones significativas, ya que el clima predominante es desértico subhúmedo. La principal fuente de humedad es la captura de agua a partir de las neblinas invernales, un fenómeno que nutre a la flora y fauna del lugar. Este recurso es esencial para la supervivencia de especies adaptadas a estas condiciones áridas y para sostener la biodiversidad temporal que caracteriza a las lomas. Sin embargo, el acceso humano no regulado y las actividades extractivas pueden poner en riesgo esta delicada fuente de agua ambiental (Figura 34).

#### **Figura 34**

##### *Captura de agua en las Lomas El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**Aspectos sociales, culturales.** Las Lomas El Mirador tienen una importancia significativa para las comunidades locales de San Juan de Lurigancho, ya que representan espacios de recreación, esparcimiento y conexión con la naturaleza. Además, estas áreas contribuyen al bienestar social al mejorar la calidad del aire y proporcionar un entorno saludable en una zona densamente poblada. Sin embargo, las lomas enfrentan desafíos sociales como la ocupación informal, el pastoreo incontrolado y la falta de sensibilización ambiental, que ponen en riesgo su conservación. Programas educativos y de participación comunitaria son fundamentales para fomentar una relación sostenible con este ecosistema.

Culturalmente, las Lomas El Mirador son valoradas por su potencial para actividades ecoturísticas y educativas, donde los visitantes pueden aprender sobre flora, fauna y la historia natural del lugar. Asimismo, estas lomas tienen el potencial de convertirse en un símbolo de identidad local, promoviendo una mayor conciencia sobre la importancia de preservar el patrimonio ambiental de la región. Las festividades, caminatas ecológicas y talleres organizados en torno a las lomas pueden fortalecer la conexión cultural de las comunidades con este ecosistema único.

**Potencial ecoturístico.** Las Lomas El Mirador, ubicadas en San Juan de Lurigancho, poseen un alto potencial ecoturístico debido a su singular ecosistema desértico subhúmedo y su biodiversidad estacional. Las neblinas invernales, que favorecen la floración temporal, crean un paisaje único que atrae a los amantes de la naturaleza, observadores de aves y turistas interesados en explorar ambientes naturales inexplorados dentro de una gran urbe. Además, la accesibilidad desde la ciudad de Lima favorece su integración en rutas turísticas de corto alcance, permitiendo a los visitantes disfrutar de actividades como senderismo, fotografía de naturaleza y avistamiento de fauna (Tabla 14).

Tabla 14

*Potencial ecoturístico en las Lomas El Mirador*

Aspecto	Descripción	Actividades asociadas	Beneficios
<b>Biodiversidad Flora y Fauna</b>	La flora y fauna de las lomas, adaptadas a las condiciones desérticas, presentan especies únicas como la "Cactácea" y aves endémicas.	Avistamiento de aves, fotografía de naturaleza, senderismo.	Promueve la conservación de especies, sensibiliza sobre la importancia de la biodiversidad local.
<b>Neblinas Invernales</b>	Las neblinas en invierno crean un microclima propicio para la floración temporal, transformando el paisaje.	Senderismo en temporada de neblina, observación de cambios estacionales.	Mejora la experiencia de contacto con la naturaleza y permite observar un paisaje único.
<b>Senderismo y Rutas Ecológicas</b>	La topografía accidentada ofrece rutas de senderismo con vistas panorámicas, ideales para el ecoturismo.	Caminatas guiadas, recorridos interpretativos sobre geografía y ecología local.	Fomenta el turismo activo, el respeto por el medio ambiente y la salud física.
<b>Paisajes Escénicos</b>	Las vistas panorámicas desde las lomas permiten observar áreas naturales y urbanas, creando una experiencia visual impresionante.	Fotografía de paisajes, tours panorámicos.	Incrementa el interés por el paisaje natural, promoviendo su conservación y valoración estética.
<b>Educación Ambiental</b>	Potencial para actividades educativas relacionadas con la flora, fauna y la ecología de las lomas.	Talleres educativos, charlas sobre conservación y ecología, visitas escolares.	Fomenta la conciencia ecológica, educando a las nuevas generaciones sobre la importancia de la preservación.
<b>Turismo de Observación de Aves</b>	Las lomas son hábitat de diversas especies de aves endémicas y migratorias que pueden ser observadas en su entorno natural.	Observación de aves, fotografía de fauna.	Promueve la conservación de especies, y puede ser una fuente de ingresos para las comunidades locales.
<b>Cultura Local y Tradición</b>	Las comunidades cercanas a las lomas tienen costumbres y tradiciones que pueden ser compartidas con los visitantes, integrando la cultura local.	Visitas culturales, interacción con poblaciones locales, participación en festividades tradicionales.	Fomenta el intercambio cultural, y promueve el turismo sostenible que beneficia a la comunidad local.

*Nota:* Esta tabla destaca los principales elementos ecoturísticos que las Lomas El Mirador pueden ofrecer, con el potencial de fomentar el turismo responsable y sostenible en la región.

**Puente Colgante en las Lomas El Mirador.** Un puente colgante de 30 metros de altura y 110 metros de largo se convirtió en el principal atractivo turístico para visitar Lomas El Mirador en San Juan de Lurigancho. Esta atracción se convirtió en una alternativa a la aventura, pues hace sentir a los miles de visitantes como si estuvieran caminando en el aire. Y es que este proyecto construido por Eco Projects Perú ha logrado promediar los 2500 asistentes por mes (Figura 35).

**Figura 35**

*Puente colgante en las Lomas El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://elpais.com/videos/2023-03-18/video-lomas-del-mirador-el-puente-colgante-que-se-ha-hecho-viral-en-lima.html>

Los asistentes tienen que ascender 300 m.s.n.m., en un circuito ya determinado para proteger la zona que está considerado como ecosistema frágil (Figura 36).

**Figura 36**

*Caminatas hacia las Lomas El Mirador*



*Nota:* Tomado de <https://elpais.com/videos/2023-03-18/video-lomas-del-mirador>

**Figura 37**

*Fuente de refugio para la flora*



*Nota:* Tomado de <https://elpais.com/videos/2023-03-18/video-lomas-del-mirador>

**Infraestructura.** La infraestructura de las lomas es básica, diseñada para fomentar actividades de ecoturismo y la conservación del entorno natural. Actualmente, cuenta con senderos señalizados que permiten a los visitantes recorrer las áreas más representativas sin dañar la flora y fauna. También se han instalado miradores estratégicos en puntos elevados, desde donde se pueden apreciar las vistas panorámicas de las lomas y de la ciudad de Lima.

Además, en algunos puntos cercanos a las entradas principales, existen espacios adaptados como zonas de descanso y puntos de información turística gestionados por organizaciones locales y voluntarios. Sin embargo, no se dispone de servicios básicos como agua potable o baños permanentes, por lo que los visitantes deben venir preparados. Esta infraestructura básica busca equilibrar la accesibilidad con la preservación del ecosistema, promoviendo un turismo sostenible y respetuoso con el medio ambiente.

**Figura 38***Barandas en el recinto Lomas El Mirador*

Nota: Tomado de <https://atlasgeomundo.blogspot.com/2019/11/lomas-de-el-mirador-introduccion-san.html>

**4.1.2. Adaptabilidad al ecosistema de las Lomas El Mirador**

La adaptabilidad al ecosistema de Las Lomas El Mirador implica cómo las personas, las infraestructuras y los proyectos de desarrollo interactúan y se ajustan a las características naturales de la zona. Este ecosistema se caracteriza por una topografía variada, con lomas y valles, lo que influye en la distribución del agua, la vegetación y la fauna. La adaptación a este entorno natural requiere de una planificación urbana y ambiental que considere las dinámicas ecológicas, como los procesos de escorrentía y la biodiversidad local. Los parques urbanos, jardines de lluvia y corredores ecológicos, juega un papel crucial en la integración armoniosa de la urbanización con el paisaje, contribuyendo a la conservación de recursos naturales, la mitigación de impactos negativos y promoviendo la preservación del medio ambiente.

La infraestructura verde, al estar diseñadas para mejorar la calidad ambiental, tienen un impacto directo en la reducción de la contaminación del aire y del agua, favoreciendo la salud pública y aumentando la resiliencia ecológica del área (Tabla 15).

**Tabla 15***Adaptabilidad del ecosistema y el impacto de la infraestructura*

<b>Aspecto</b>	<b>Datos cuantitativos</b>	<b>Datos cualitativos</b>
Temperatura promedio anual	20°C - 30°C	El clima templado y cálido favorece el crecimiento de ciertas especies autóctonas.
Área cubierta por infraestructura verde (m <sup>2</sup> )	15,000 m <sup>2</sup> (aproximadamente)	Las áreas verdes incluyen parques, jardines y corredores ecológicos.
Porcentaje de vegetación nativa	70%	Las especies nativas como el pino, encino y otras especies autóctonas predominan.
Promedio de escorrentía pluvial gestionada	80% (aproximadamente)	Los jardines de lluvia y las instalaciones de drenaje sostenible permiten la infiltración del agua.
Número de especies de fauna identificadas	35 especies	Se han identificado especies como aves locales y pequeños mamíferos.
Nivel de reducción de islas de calor	3-5°C en áreas urbanas	La infraestructura verde como árboles y parques contribuyen a disminuir el efecto de islas de calor.
Porcentaje de uso de materiales sostenibles en la construcción de infraestructuras	60%	Se emplean materiales ecológicos en la construcción de caminos, pavimento y otras infraestructuras urbanas.
Capacidad de absorción de agua de lluvia	50-60 mm por metro cuadrado	Las áreas verdes gestionan la absorción de agua pluvial, reduciendo riesgos de inundación.
Tasa de participación en programas comunitarios de conservación	45% de la población (aproximadamente)	La comunidad participa activamente en proyectos de reforestación, huertos urbanos y educación ambiental.
Nivel de calidad del aire	40-60 µg/m <sup>3</sup> (dependiendo de la temporada)	La vegetación y la infraestructura verde contribuyen a la mejora de la calidad del aire.

*Nota:* Elaboración propia

El uso de técnicas de manejo sostenible del agua, como la recolección de aguas pluviales, los sistemas de drenaje sostenible y la siembra de vegetación que favorezca la absorción de agua, es fundamental en las Lomas El Mirador. Las lomas, por su configuración geográfica, facilitan la escorrentía del agua, lo que puede generar problemas de erosión y deslizamientos si no se gestionan adecuadamente. La adaptación del ecosistema implica la implementación de infraestructuras que retengan y filtren las aguas pluviales, como los jardines de lluvia, que permiten que el agua se infiltre en el suelo y recargue los acuíferos locales, previniendo inundaciones y mejorando la calidad del agua.

Esta infraestructura verde no solo contribuye a la adaptación al ecosistema local, sino que también tiene un impacto significativo en la preservación del medio ambiente, reduciendo la huella hídrica y optimizando el uso del recurso más vital.

Además, la vegetación local juega un papel fundamental en la adaptación al ecosistema de Las Lomas El Mirador. La plantación de especies autóctonas, que son adaptadas a las condiciones climáticas y del suelo de la región, no solo favorece la biodiversidad, sino que también ayuda a mantener el equilibrio ecológico. Las especies nativas tienen una mayor resistencia a plagas, enfermedades y condiciones climáticas extremas, lo que reduce la necesidad de intervención humana para su mantenimiento. La arborización de calles y avenidas, junto con la creación de áreas verdes públicas, contribuye al enfriamiento urbano, mejora la calidad del aire. Esta infraestructura verde no solo sirve para embellecer el entorno, sino que también desempeñan un rol esencial en la reducción de los efectos del cambio climático, como las islas de calor, al generar microclimas más frescos y agradables.

La adaptación implica conciencia comunitaria para conservar los ecosistemas locales y fomentar prácticas sostenibles entre los residentes de Las Lomas El Mirador. Las iniciativas de educación ambiental, como huertos urbanos, actividades de sensibilización sobre la conservación del agua y la biodiversidad, y la participación en proyectos de restauración ecológica, son fundamentales para crear una comunidad resiliente. A través de la integración de estas prácticas sostenibles en el día a día, Las Lomas El Mirador puede convertirse en un ejemplo de desarrollo urbano que respeta y potencia sus recursos naturales, adaptándose al cambio climático y manteniendo un equilibrio entre el entorno construido y el natural. Además, el impacto de la infraestructura verde en la preservación del medio ambiente es profundo, ya que contribuyen a la regeneración de los ecosistemas urbanos, mejorando tanto la calidad de vida de los residentes como la estabilidad ecológica del área.

#### ***4.1.3. Análisis del entorno natural***

Estas lomas, que forman parte de las Lomas de Amancaes, se encuentran en los distritos de Independencia, Rímac y San Juan de Lurigancho<sup>2</sup>. Aquí tienes algunos aspectos destacados del entorno natural de las Lomas El Mirador:

- Ecosistema único: Las lomas tienen dos épocas bien definidas: la época seca (noviembre a mayo) y la época húmeda (junio a octubre). Durante la época húmeda, las lomas se llenan de vegetación y vida, convirtiéndose en un lugar ideal para disfrutar de la naturaleza<sup>1</sup>.
- Diversidad de flora y fauna: Alberga más de 20 variedades de fauna y más de 40 especies de flora, incluyendo la flor representativa de Lima, la flor de Amancaes.
- Actividades recreativas: Las lomas ofrecen diversas actividades recreativas como tracking, escalada en roca, rapel y observación de aves. También hay circuitos de senderismo que permiten disfrutar de paisajes impresionantes y aprender sobre la historia y la cultura de la zona<sup>2</sup>.
- Proyectos de conservación: La organización "Haz Tu Mundo Verde" ha trabajado en la conservación y el aprovechamiento sostenible de las lomas, generando beneficios para las comunidades locales.
- Miradores naturales: Desde las cumbres de los cerros, se puede apreciar una vista panorámica de Lima y Callao, incluyendo lugares emblemáticos como el penal San Pedro y el museo.

El entorno natural de Las Lomas El Mirador se caracteriza por un paisaje variado que combina áreas boscosas, colinas y zonas planas, lo que proporciona un ecosistema diverso y funcional. Esta área se encuentra situada en una región con un clima templado cálido, que favorece la proliferación de especies vegetales nativas como pinos, encinos y arbustos adaptados a las condiciones del suelo y las precipitaciones.

A pesar de ser un área parcialmente urbanizada, las Lomas El Mirador conservan fragmentos de vegetación que permiten mantener la biodiversidad local, proporcionando un refugio natural para diversas especies de fauna, especialmente aves y pequeños mamíferos que habitan en los ecosistemas de transición entre el bosque y la zona urbana.

El impacto humano en el entorno natural ha sido mitigado en gran parte gracias a la implementación de y prácticas de urbanización sostenible. La presencia de parques, jardines de lluvia y corredores ecológicos ayuda a mantener la calidad del aire y reduce la contaminación, contribuyendo a la disminución de las islas de calor urbanas. Además, la infraestructura verde facilita la absorción de agua de lluvia, mejorando la gestión del agua pluvial y evitando inundaciones. La comunidad local juega un papel clave en la conservación del ecosistema, participando activamente en programas de reforestación y educación ambiental, lo que refuerza la resiliencia del entorno natural y su capacidad para adaptarse a los cambios climáticos.

#### ***4.1.4. Factores ambientales y el impacto de la infraestructura verde***

Los factores ambientales en Las Lomas El Mirador incluyen el clima templado cálido, la topografía variable y la biodiversidad de la zona. Estos factores influyen directamente en la efectividad y el diseño de la infraestructura verde implementadas en el área. La topografía montañosa favorece el uso de estructuras como jardines de lluvia y sistemas de captación de aguas pluviales, ya que permiten gestionar las aguas superficiales de manera eficiente y evitar la erosión del suelo.

Además, la flora autóctona de la zona, adaptada a las condiciones climáticas locales, se beneficia de la infraestructura verde, como los techos verdes y los jardines urbanos, que proporcionan espacios de crecimiento adecuados y contribuyen a la mejora de la calidad del aire. Estos espacios también ofrecen refugio a especies polinizadoras y aves locales, fortaleciendo los corredores ecológicos naturales. Asimismo, la cobertura vegetal reduce el efecto de isla de calor y regula la temperatura en zonas habitadas. En conjunto, estos elementos refuerzan la resiliencia ambiental del ecosistema y promueven una convivencia armónica entre la infraestructura urbana y el entorno natural (Tabla 16).

Tabla 16

*Factores ambientales en la infraestructura verde*

Factor Ambiental	Descripción	Impacto de la Infraestructura Verde
<b>Clima Templado Cálido</b>	Temperaturas moderadas con estaciones de lluvia definidas.	La infraestructura verde como jardines de lluvia y techos verdes gestionan eficientemente las aguas pluviales, previniendo inundaciones y mejorando la calidad del aire.
<b>Topografía Montañosa</b>	Terreno irregular con pendientes pronunciadas.	El diseño de jardines de lluvia y captación de agua aprovecha las pendientes para reducir la erosión y optimizar la infiltración del agua.
<b>Biodiversidad Local</b>	Flora y fauna adaptadas a las condiciones del ecosistema de las lomas.	La infraestructura verde promueve la conservación de especies autóctonas, proporcionando hábitats para la fauna y mejorando la diversidad ecológica.
<b>Contaminación del Aire</b>	Presencia de contaminación derivada de la actividad urbana y el tráfico.	La infraestructura verde, como jardines verticales y plantas en espacios públicos, actúan como filtros naturales para CO <sub>2</sub> y otros contaminantes.
<b>Islas de Calor Urbanas</b>	Aumento de temperaturas locales debido a la urbanización y la falta de vegetación.	Las áreas verdes y techos verdes ayudan a regular la temperatura, reduciendo el efecto de las islas de calor y mejorando el confort térmico.
<b>Cambio Climático</b>	Incremento de fenómenos extremos como lluvias intensas y olas de calor.	La infraestructura verde mejora la resiliencia del ecosistema, promoviendo la adaptación al cambio climático mediante la gestión del agua y la protección de la biodiversidad.

*Nota:* Elaboración propia

El impacto de la infraestructura verde en Las Lomas El Mirador se refleja en la mejora de la calidad ambiental. Estas estructuras no solo optimizan la gestión del agua, sino que también juegan un papel crucial en la reducción de la contaminación atmosférica, ya que las plantas presentes en jardines verticales y áreas verdes absorben CO<sub>2</sub> y otros contaminantes. Además, la vegetación y los elementos naturales en la infraestructura verde contribuyen a la regulación térmica de la zona, reduciendo las islas de calor urbanas. Estos esfuerzos no solo benefician a la fauna y la flora locales, sino que también mejoran la calidad de vida de los residentes al ofrecer espacios más saludables y sostenibles. En conjunto, la infraestructura verde contribuye a la resiliencia del ecosistema frente al cambio climático y a la adaptación de la comunidad a los desafíos ambientales.

## **4.2. Resultados de la evaluación del nivel de flujo de turistas generados por la implementación de infraestructura verde en las Lomas El Mirador**

### **4.2.1. Demanda turística a las Lomas El Mirador**

Según los datos recopilados por Haz Tu Mundo Verde en 2018, las Lomas El Mirador recibieron un total de 1,099 visitantes, de los cuales 40 llegaron durante la temporada seca y 1,059 durante la temporada húmeda. Del total, el 57.7 % correspondía a personas de sexo femenino, mientras que el 42.3 % eran de sexo masculino. El grupo etario con mayor presencia fue el de jóvenes entre 20 y 30 años. >> En cuanto a la procedencia, los distritos con mayor representación fueron San Juan de Lurigancho, Villa María del Triunfo y Santiago de Surco. Asimismo, se registró la visita de personas provenientes de otras regiones del país, como Trujillo, así como de visitantes internacionales, destacando algunos provenientes de Alemania.

Visitantes por año: Acorde a la data registrada correspondiente a los años 2018 y 2019, se registra un total de 1099 y 19341 visitantes respectivamente, por lo que se puede inferir un crecimiento anual de 75.98% en el número total de visitantes respecto al año anterior.

**Distribución de Visitantes por Temporada (%).** En el 2018, del total de visitantes, solo el 3.64 % se registró durante la Temporada Seca, mientras que un abrumador 96.36 % acudió en la Temporada Húmeda, lo que evidencia una fuerte preferencia por esta última, posiblemente debido a que en dicho periodo el paisaje presenta una mayor cobertura vegetal y atractivo visual. En contraste, durante el 2019 se observó un cambio notable en los patrones de visita: el 27.73 % de los visitantes acudió en la Temporada Seca y el 70.27 % en la Temporada Húmeda. Este incremento durante la estación seca podría estar asociado a una mayor difusión de las lomas, mejoras en la accesibilidad o a la diversificación de actividades ecoturísticas desarrolladas en ese periodo. Estas cifras revelan una tendencia creciente hacia la valoración del espacio natural en distintas épocas del año, lo que sugiere la necesidad de diseñar estrategias de manejo que aseguren una adecuada gestión del flujo turístico en ambas temporadas.

#### 4.2.2. Resultados de la aplicación de la encuesta a los visitantes a las Lomas El Mirador

Los resultados fueron los siguientes.

#### 1. ¿Qué tan satisfecho/a está con las campañas publicitarias que promueven Las Lomas El Mirador?

**Tabla 17**

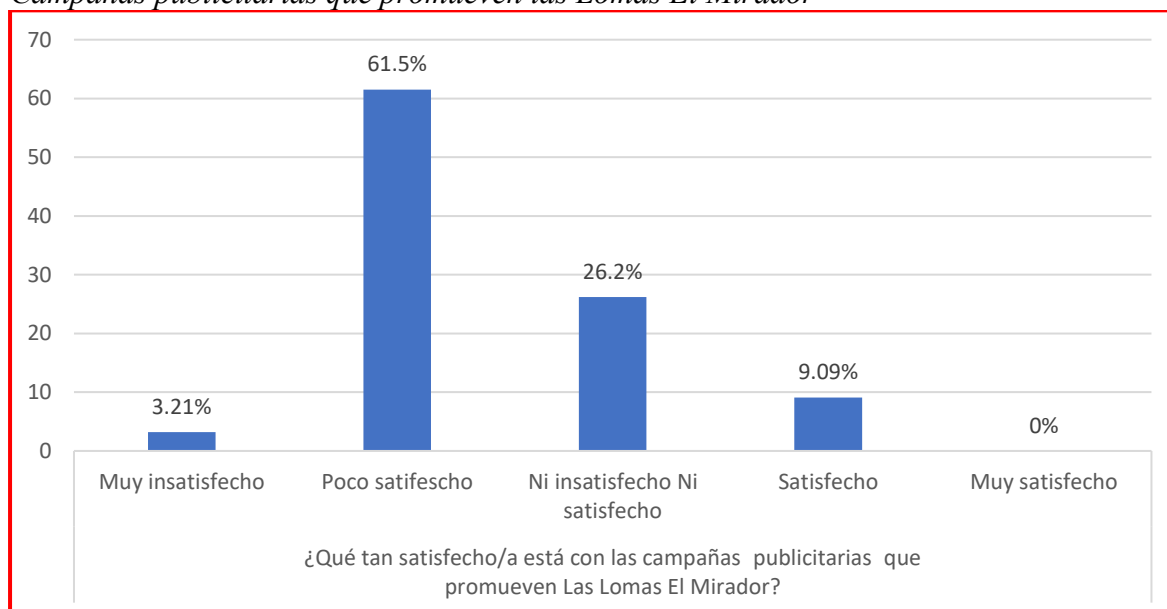
##### *Campañas publicitarias que promueven las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con las campañas publicitarias que promueven Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	12	3.21%	3.21%
	Poco satisfecho	230	61.50%	64.71%
	Ni insatisfecho	98	26.20%	90.91%
	Ni satisfecho			
	Satisfecho	34	9.09%	100.00%
	Muy satisfecho	0	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 39**

##### *Campañas publicitarias que promueven las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** En el análisis de los resultados obtenidos sobre la satisfacción de las campañas publicitarias de Las Lomas El Mirador, es evidente que existe un predominio de opiniones negativas. La categoría "Poco satisfecho" agrupa la mayor cantidad de respuestas, con un significativo 61.50%, lo que representa una amplia mayoría del total de encuestados. Además, el porcentaje de personas "Muy insatisfechas", aunque más bajo (3.21%), refuerza la percepción general de desaprobación. Esto plantea un reto importante para los responsables de las campañas, que deben identificar las áreas específicas que generan este descontento. La mejora de estos índices podría ser crucial para garantizar la viabilidad de la estrategia publicitaria a largo plazo.

Por otro lado, el nivel de neutralidad es notable, con un 26.20% de los encuestados que se consideran "Ni insatisfechos ni satisfechos". Este grupo puede interpretarse como una oportunidad para captar la atención y mejorar su percepción a través de estrategias más impactantes y dirigidas. Sin embargo, también refleja una cierta falta de conexión entre las campañas publicitarias y las expectativas del público. Esto puede requerir un análisis más profundo para comprender las necesidades y preferencias de este segmento. Es posible que una comunicación más personalizada pueda transformar esta neutralidad en una percepción positiva.

Finalmente, los datos muestran una clara ausencia de satisfacción plena, ya que las categorías "Satisfecho" y "Muy satisfecho" apenas alcanzan el 9.09% en conjunto, y ninguna persona calificó con "Muy satisfecho". Esto sugiere que las campañas actuales tienen un impacto limitado y que deben considerarse cambios significativos en su diseño y ejecución. Innovaciones en los mensajes, los canales de comunicación y la segmentación de mercado podrían ser claves para revertir esta situación y lograr una mayor aceptación entre los consumidores. Un enfoque renovado podría ser la clave para posicionar a Las Lomas El Mirador de manera más favorable en el mercado.

## 2. ¿Qué tan satisfecho/a está con los canales de comunicación utilizados para obtener información sobre Las Lomas El Mirador?

**Tabla 18**

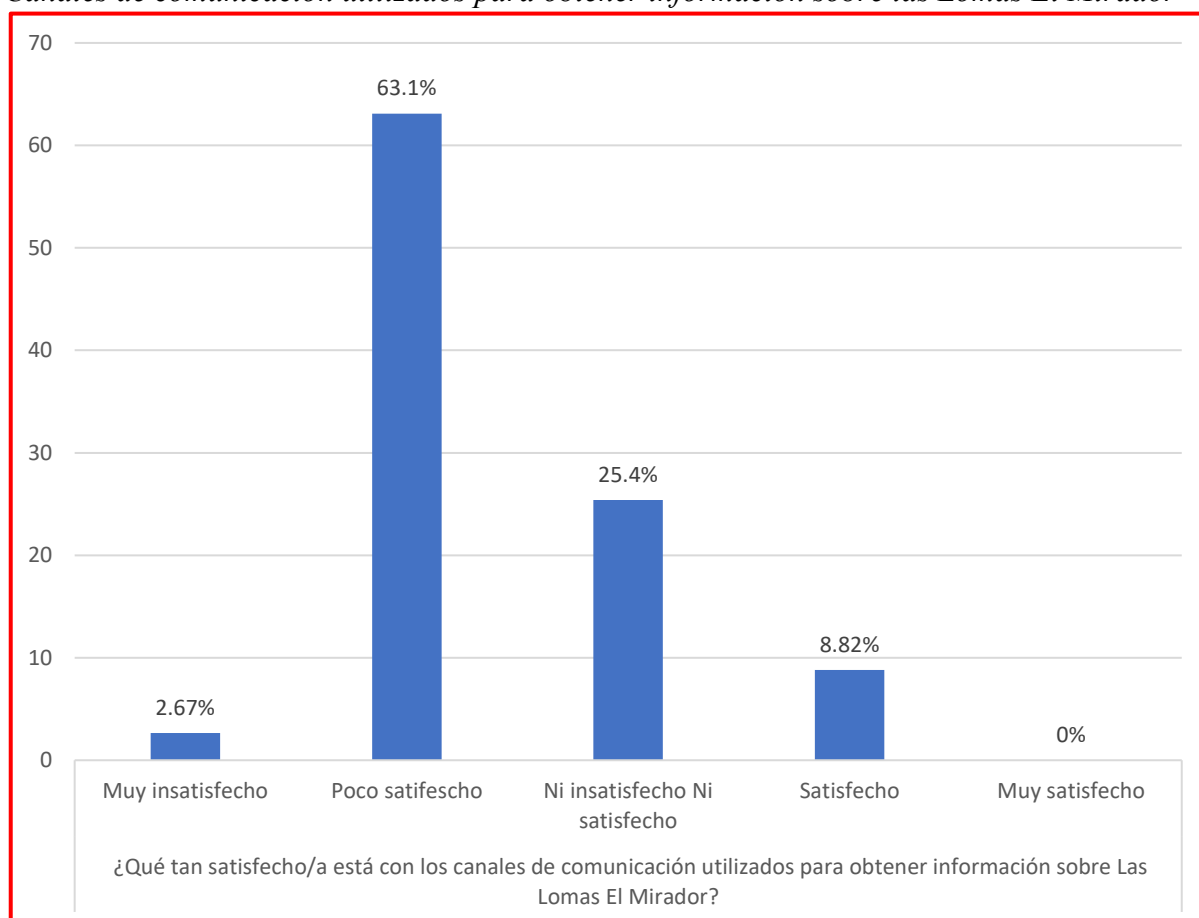
### *Canales de comunicación utilizados para obtener información sobre las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con los canales de comunicación utilizados para obtener información sobre Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	10	2.67%	2.67%
	Poco satisfecho	236	63.10%	65.78%
	Ni insatisfecho	95	25.40%	91.18%
	Ni satisfecho	33	8.82%	100.00%
	Muy satisfecho	0	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 40**

### *Canales de comunicación utilizados para obtener información sobre las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** Los resultados sobre los canales de comunicación utilizados por Las Lomas El Mirador reflejan un panorama desafiante en términos de satisfacción del público. La categoría "Poco satisfecho" destaca con un 63.10% de las respuestas, lo cual indica una amplia mayoría que no encuentra adecuados los canales para obtener información.

Además, el porcentaje de "Muy insatisfecho", aunque reducido (2.67%), refuerza esta percepción negativa general. Estos datos hacen evidente la necesidad de replantear las estrategias de comunicación para conectar eficazmente con las expectativas del público. Esto incluye reconsiderar la frecuencia, formato y contenido de los mensajes emitidos.

En cuanto al segmento "Ni insatisfecho ni satisfecho", que representa el 25.40% de los encuestados, se observa una oportunidad interesante. Este grupo, aunque neutral, puede ser persuadido a mejorar su percepción a través de acciones dirigidas y comunicativas. Sin embargo, la neutralidad también señala un posible distanciamiento entre los canales empleados y las necesidades específicas del público objetivo. Explorar nuevas formas de interacción personalizada podría ser un enfoque estratégico para involucrar a este segmento. A su vez, podría ser beneficioso incluir encuestas adicionales para evaluar sus expectativas en mayor profundidad.

Por último, la ausencia de satisfacción plena es evidente, ya que las categorías "Satisfecho" y "Muy satisfecho" apenas suman un 8.82%, y ningún encuestado seleccionó "Muy satisfecho". Este bajo nivel de aprobación indica que los canales de comunicación actuales son insuficientes para generar un impacto positivo significativo. Una transformación en la estrategia, incluyendo innovación y adaptación a las preferencias del mercado, podría ser la clave para mejorar estos resultados y fomentar una mejor percepción entre los consumidores. Por ende, implementar un enfoque más creativo podría ser fundamental para captar el interés de potenciales clientes y fidelizar a los existentes.

**3. ¿Qué tan satisfecho/a está con las promociones y ofertas especiales disponibles para visitar Las Lomas El Mirador?**

**Tabla 19**

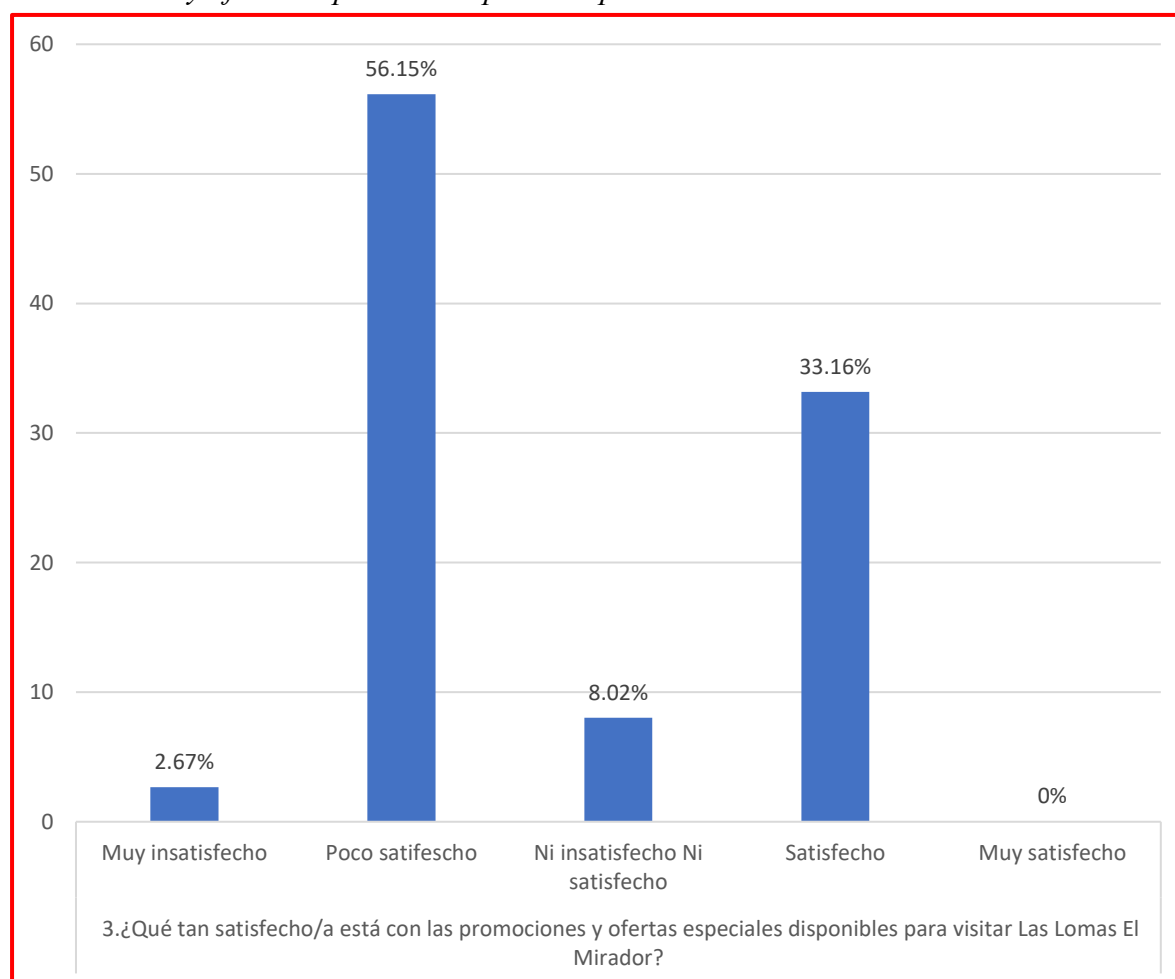
*Promociones y ofertas especiales disponibles para visitar las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con las promociones y ofertas especiales disponibles para visitar Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	10	2.67%	2.67%
	Poco satisfecho	210	56.15%	58.82%
	Ni insatisfecho			
	Ni satisfecho	30	8.02%	66.84%
	Satisfecho	124	33.16%	100.00%
	Muy satisfecho	0	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 41**

*Promociones y ofertas especiales disponibles para visitar las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de la satisfacción con las promociones y ofertas especiales disponibles para visitar Las Lomas El Mirador revela un panorama mixto pero preocupante. La categoría "Poco satisfecho" sobresale con un 56.15% de los encuestados, mostrando que más de la mitad considera que estas promociones y ofertas no cumplen con sus expectativas.

Aunque el porcentaje de "Muy insatisfecho" es reducido (2.67%), refuerza la percepción de que existe un descontento significativo en la experiencia que estas ofertas buscan brindar. Esto evidencia la importancia de replantear las estrategias promocionales para generar mayor impacto y alinearse con las necesidades del público.

Por otro lado, es relevante considerar el grupo "Ni insatisfecho ni satisfecho", que representa un 8.02% del total. Este segmento, aunque reducido en comparación con los demás, ofrece una oportunidad para ser abordado con tácticas más específicas y enfocadas. La neutralidad en su percepción puede implicar que las ofertas no son suficientemente atractivas o relevantes para captar su atención. Además, un análisis detallado sobre las características demográficas y preferencias de este segmento podría ser clave para encontrar nuevas formas de conexión. Esto abre la posibilidad de crear campañas que transformen a este grupo en clientes más satisfechos.

Finalmente, la categoría "Satisfecho", con un porcentaje del 33.16%, y la inexistencia de respuestas en "Muy satisfecho", reflejan una falta de satisfacción plena entre los consumidores. Aunque hay una proporción significativa que sí encuentra valor en las ofertas y promociones, los datos sugieren que todavía hay margen para mejoras importantes. Innovar en el diseño de las ofertas, incluyendo mayores beneficios, exclusividad o una comunicación más llamativa, podría potenciar los resultados. En este sentido, es crucial desarrollar estrategias que apelen tanto a los satisfechos como a los insatisfechos, garantizando un impacto positivo en la experiencia global de los visitantes.

**4. ¿Qué tan satisfecho/a está con la relevancia y atractivo de los mensajes y contenidos promocionales sobre Las Lomas El Mirador?**

**Tabla 20**

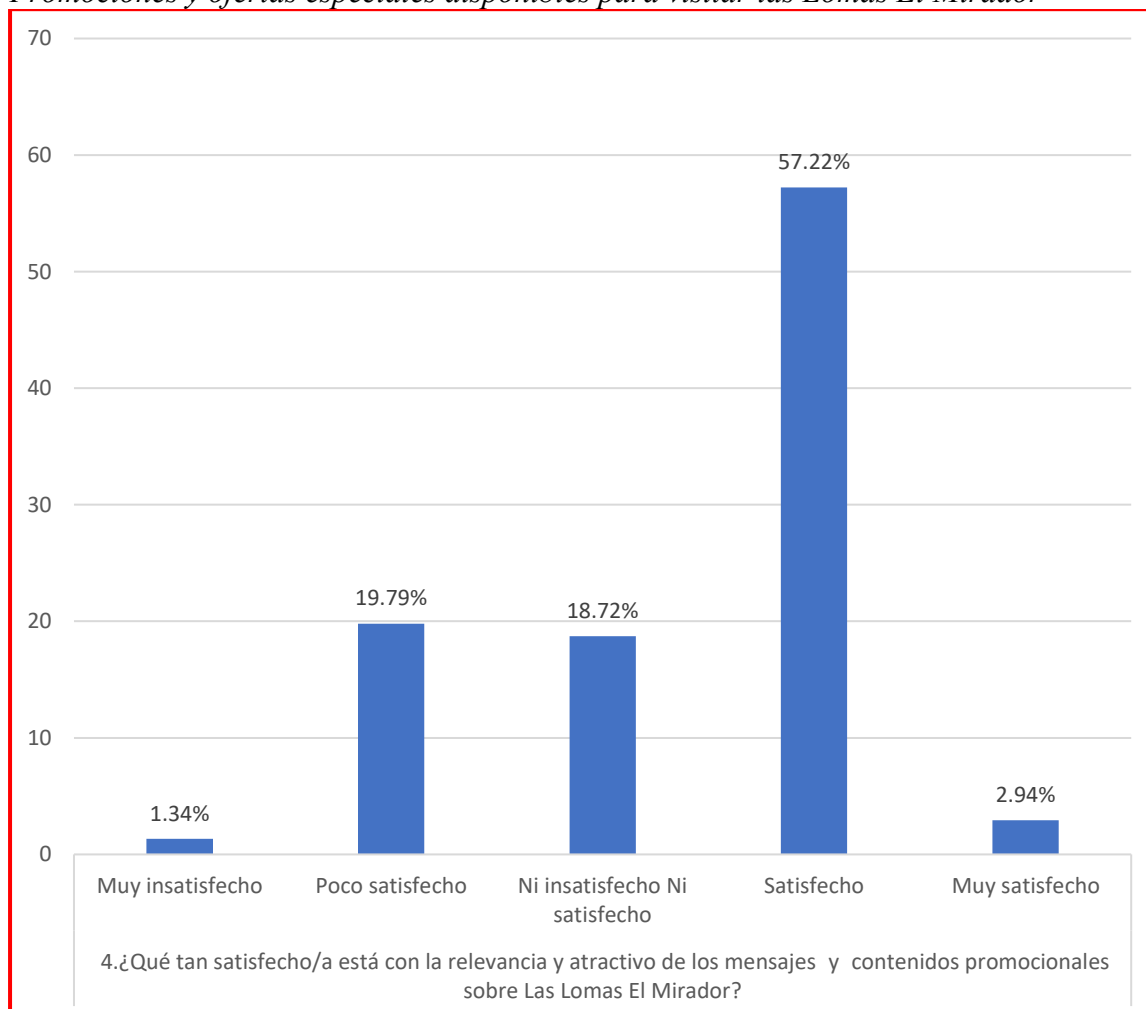
*Promociones y ofertas especiales disponibles para visitar las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con la relevancia y atractivo de los mensajes y contenidos promocionales sobre Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	5	1.34%	1.34%
	Poco satisfecho	74	19.79%	21.12%
	Ni insatisfecho	70	18.72%	39.84%
	Ni satisfecho	214	57.22%	97.06%
	Satisfecho	11	2.94%	100.00%
	<b>TOTAL</b>	<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 42**

*Promociones y ofertas especiales disponibles para visitar las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de la satisfacción con la relevancia y atractivo de los mensajes y contenidos promocionales de Las Lomas El Mirador revela un panorama principalmente positivo, aunque con algunos retos. La categoría "Satisfecho" representa la mayoría de las respuestas, con un destacado 57.22%, lo que demuestra que los contenidos promocionales están generando un impacto favorable en gran parte del público.

Además, el 2.94% que calificó como "Muy satisfecho" respalda este resultado, aunque su proporción es baja. Estos datos evidencian que los mensajes actuales tienen potencial, pero también señalan la necesidad de incrementar el atractivo para alcanzar niveles más altos de satisfacción plena.

Por otro lado, los porcentajes correspondientes a las categorías "Ni insatisfecho ni satisfecho" (18.72%) y "Poco satisfecho" (19.79%) suman un 38.51%, lo cual indica que una parte significativa del público tiene opiniones mixtas o negativas respecto al contenido promocional. Esto podría estar relacionado con limitaciones en la creatividad, relevancia o claridad de los mensajes. Identificar las preferencias específicas de estos segmentos es clave para optimizar el diseño de los contenidos y lograr un mayor impacto. Además, las herramientas digitales podrían ser útiles para personalizar los mensajes según las características del público objetivo.

Finalmente, el porcentaje de encuestados "Muy insatisfechos", aunque bajo (1.34%), sugiere que algunos consumidores consideran los mensajes promocionales poco atractivos o inadecuados. Este grupo, aunque minoritario, no debe ser ignorado, ya que sus críticas podrían proporcionar valiosos insights para mejorar la estrategia. Por ende, realizar pruebas de contenido y analizar los comentarios del público puede ser una herramienta crucial para maximizar los resultados positivos. La combinación de creatividad, innovación y análisis continuo garantizará una comunicación más efectiva y satisfactoria.

**5. ¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de la infraestructura de servicios en Las Lomas El Mirador (baños, áreas de descanso, señalización, etc.)?**

**Tabla 21**

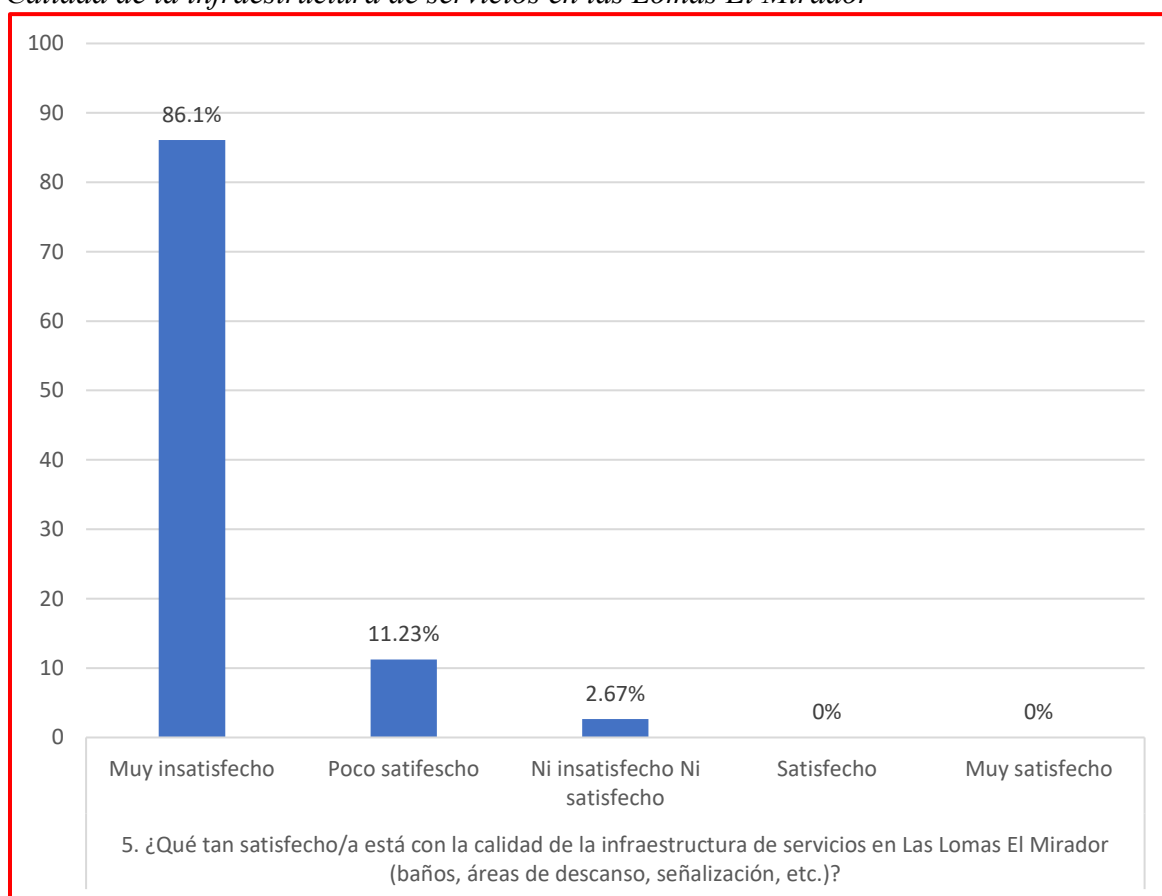
*Calidad de la infraestructura de servicios en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de la infraestructura de servicios en Las Lomas El Mirador (baños, áreas de descanso, señalización, etc.)?	Muy insatisfecho	322	86.10%	86.10%
	Poco satisfecho	42	11.23%	97.33%
	Ni insatisfecho	10	2.67%	100.00%
	Ni satisfecho	0	0.00%	100.00%
	Satisfecho	0	0.00%	100.00%
	Muy satisfecho	0	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 43**

*Calidad de la infraestructura de servicios en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de los datos sobre la calidad de la infraestructura de servicios en Las Lomas El Mirador refleja un panorama sumamente preocupante, ya que la categoría "Muy insatisfecho" reúne un abrumador 86.10% de las respuestas. Este alto porcentaje indica un descontento generalizado por parte de los visitantes, quienes consideran que las instalaciones, como baños, áreas de descanso y señalización, no cumplen con los estándares mínimos esperados. Es evidente que mejorar la calidad de la infraestructura no solo es urgente, sino también esencial para garantizar una experiencia positiva. Ignorar este nivel de insatisfacción podría comprometer significativamente la percepción general del lugar y, en consecuencia, su atractivo.

Por otra parte, la categoría "Poco satisfecho", con un 11.23%, refuerza aún más la necesidad de intervención. Aunque representa una proporción menor en comparación con el grupo "Muy insatisfecho", señala que casi la totalidad de los encuestados tiene algún grado de descontento con la infraestructura. Esto resalta que los problemas no son aislados y requieren un enfoque integral para abordar todas las áreas clave. Implementar mejoras visibles y rápidas podría ser un primer paso para cambiar las percepciones y aumentar la satisfacción entre los visitantes.

Finalmente, las categorías "Ni insatisfecho ni satisfecho", "Satisfecho" y "Muy satisfecho" no muestran respuestas significativas que indiquen satisfacción con la infraestructura, lo que subraya la magnitud del problema. La ausencia total de respuestas positivas evidencia que, hasta ahora, no se ha logrado ofrecer un nivel adecuado de calidad en los servicios. Invertir en infraestructura de alta calidad no solo mejorará la experiencia del visitante, sino que también puede tener un efecto positivo en la reputación y el potencial económico del lugar. En este sentido, escuchar las opiniones del público y priorizar las áreas más críticas resultará fundamental para revertir esta situación.

## 6. ¿Qué tan satisfecho/a está con la disponibilidad de la infraestructura en Las Lomas El Mirador?

**Tabla 22**

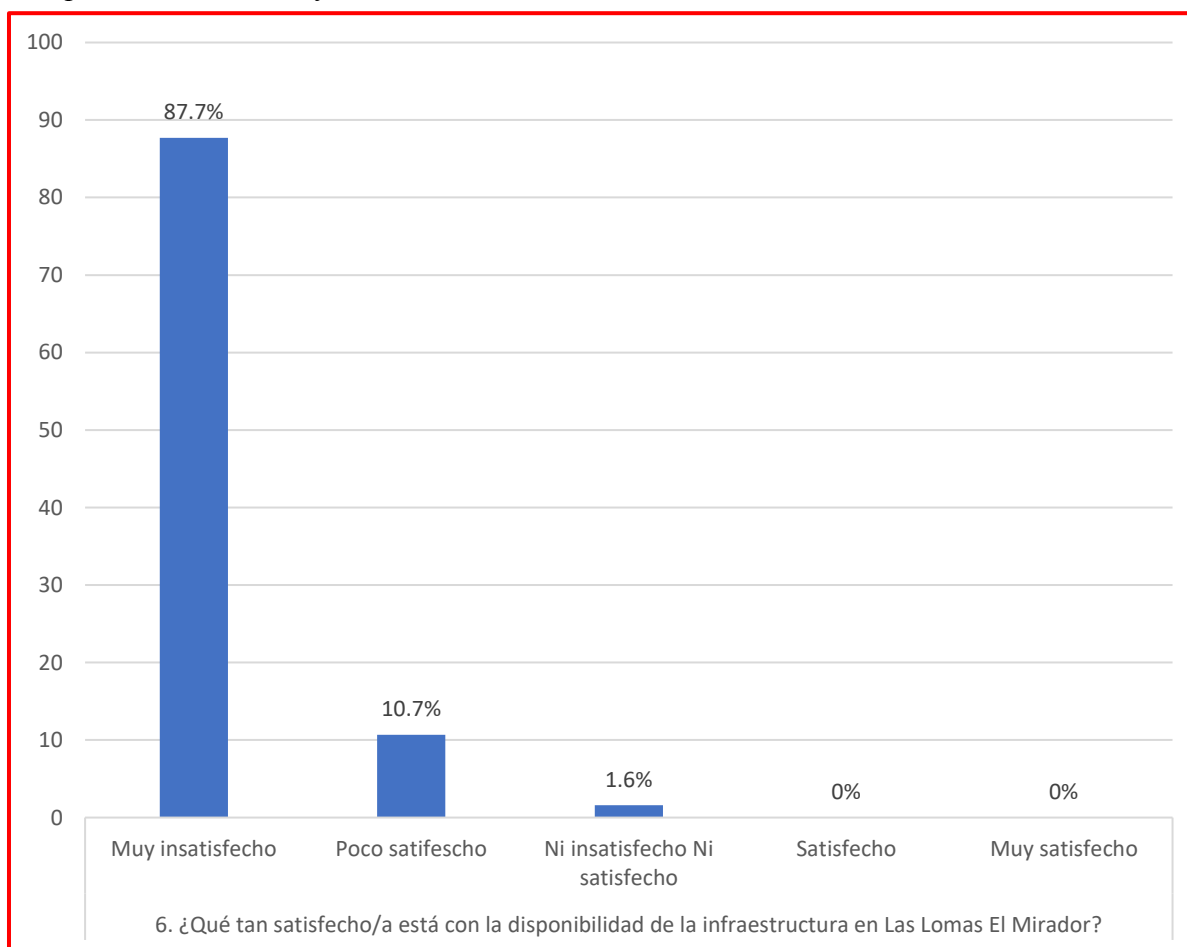
### *Disponibilidad de la infraestructura en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con la disponibilidad de la infraestructura en Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	328	87.70%	87.70%
	Poco satisfecho	40	10.70%	98.40%
	Ni insatisfecho Ni satisfecho	6	1.60%	100.00%
	Satisfecho	0	0.00%	100.00%
	Muy satisfecho	0	0.00%	100.00%
	<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>

Nota: Elaboración propia

**Figura 44**

### *Disponibilidad de la infraestructura en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de los resultados relacionados con la disponibilidad de la infraestructura en Las Lomas El Mirador pone de manifiesto un escenario sumamente crítico. La mayoría abrumadora de los encuestados, un 87.70%, se encuentra "Muy insatisfecho". Este alto nivel de descontento refleja una falta evidente de recursos accesibles y disponibles que puedan satisfacer las necesidades de los visitantes. Es imprescindible implementar acciones inmediatas para abordar esta problemática, ya que la percepción negativa podría afectar la reputación del lugar de manera significativa. Garantizar una infraestructura adecuada es esencial para retener y atraer visitantes en el futuro.

Por otro lado, la categoría "Poco satisfecho", que alcanza un 10.70%, refuerza la preocupación sobre la insuficiencia de la disponibilidad de servicios. Aunque es un porcentaje menor en comparación con la categoría principal de insatisfacción, muestra que una amplia mayoría tiene algún grado de descontento. Esto evidencia la importancia de realizar un diagnóstico integral para identificar las áreas más afectadas y definir las mejoras prioritarias. Además, una comunicación clara acerca de los avances en infraestructura podría contribuir a mejorar la percepción pública.

Finalmente, las categorías "Ni insatisfecho ni satisfecho", "Satisfecho" y "Muy satisfecho" presentan porcentajes mínimos o nulos, lo que destaca la ausencia total de respuestas positivas. Este vacío de satisfacción indica que, actualmente, la infraestructura disponible no logra cumplir con las expectativas de los visitantes. Invertir en soluciones sostenibles y de calidad podría ser clave para transformar esta percepción negativa. Establecer objetivos concretos, escuchar las sugerencias del público y mantener un enfoque centrado en el usuario garantizará una evolución más efectiva en la disponibilidad de servicios.

**7. ¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de los servicios turísticos ofrecidos en Las Lomas El Mirador (guías, transporte, etc.)?**

**Tabla 23**

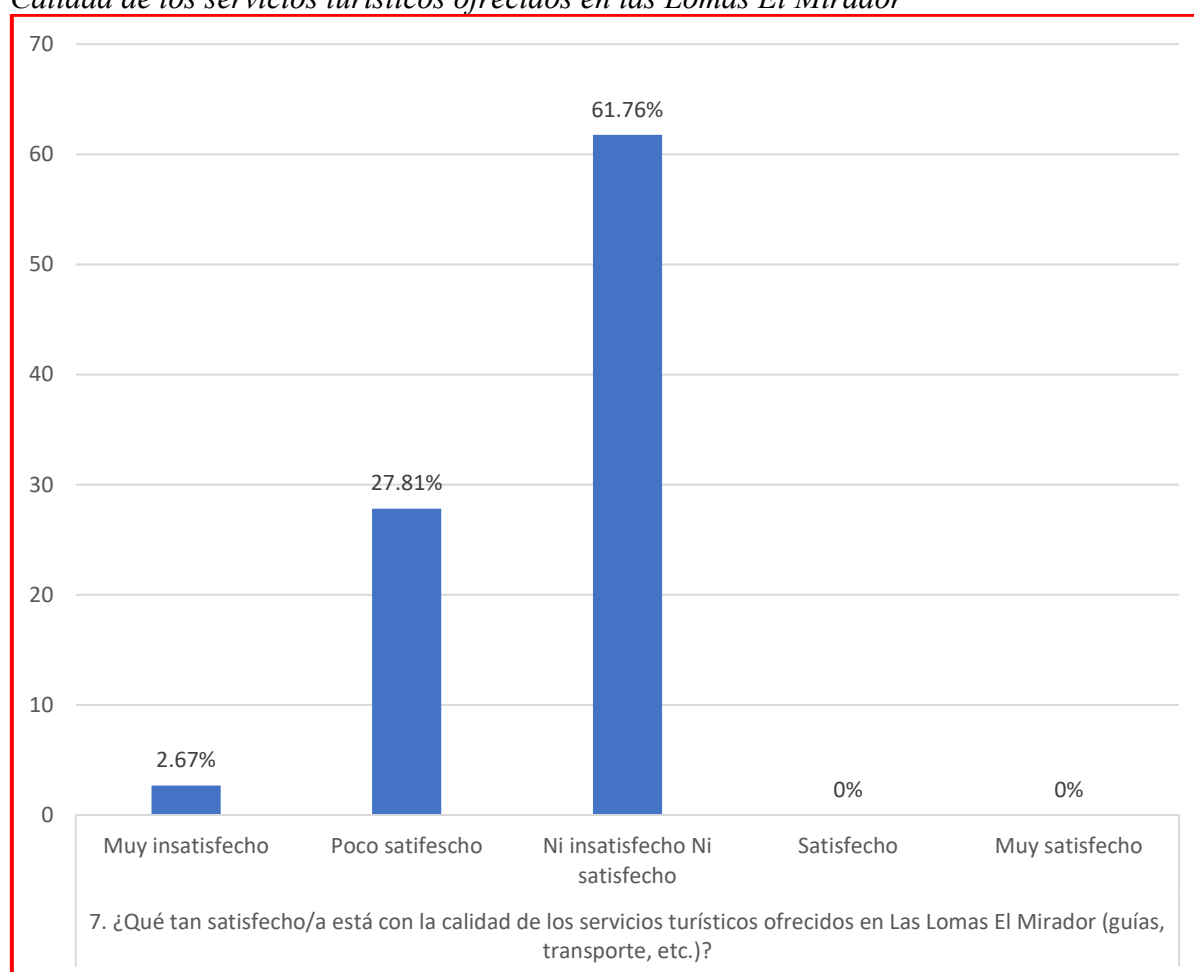
*Calidad de los servicios turísticos ofrecidos en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de los servicios turísticos ofrecidos en Las Lomas El Mirador (guías, transporte, etc.)?	Muy insatisfecho	10	2.67%	2.67%
	Poco satisfecho	94	25.13%	27.81%
	Ni insatisfecho	127	33.96%	61.76%
	Ni satisfecho	143	38.24%	100.00%
	Satisfecho	0	0.00%	100.00%
	Muy satisfecho	0	0.00%	100.00%
	<b>TOTAL</b>	<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 45**

*Calidad de los servicios turísticos ofrecidos en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de los resultados sobre la calidad de los servicios turísticos en Las Lomas El Mirador muestra un panorama mixto. La categoría "Satisfecho" es la que reúne la mayor cantidad de respuestas, con un significativo 38.24%, lo que indica que una buena parte de los visitantes encuentra los servicios, como guías y transporte, adecuados. Sin embargo, es importante notar que no se alcanzaron niveles de satisfacción plena, ya que nadie calificó con "Muy satisfecho". Esto sugiere que hay espacio para mejoras y que optimizar ciertos aspectos podría convertir a más visitantes en promotores activos del lugar.

Por otro lado, un 33.96% de los encuestados se ubicaron en la categoría "Ni insatisfecho ni satisfecho", reflejando una neutralidad que podría ser una oportunidad estratégica. Este grupo puede estar en un punto intermedio donde una mejora en la calidad o la personalización de los servicios podría influir significativamente en su percepción. Además, este segmento podría beneficiarse de una investigación más profunda para comprender sus expectativas y desarrollar estrategias específicas. Aumentar el atractivo de los servicios podría transformar esta neutralidad en satisfacción positiva.

Finalmente, las categorías "Poco satisfecho" y "Muy insatisfecho", que suman un total de 27.80%, muestran que una proporción considerable tiene opiniones negativas respecto a la calidad de los servicios turísticos. Aunque este porcentaje no es mayoritario, es esencial atender las razones detrás de este descontento para evitar que afecte la reputación del lugar. Realizar encuestas de retroalimentación y mantener un enfoque en la calidad y la experiencia del visitante podrían ser pasos clave para mejorar estos indicadores. Esto contribuiría no solo a consolidar la satisfacción de los visitantes actuales, sino también a atraer nuevos públicos.

### 8. En general, ¿qué tan satisfecho/a está con su visita a Las Lomas El Mirador?

**Tabla 24**

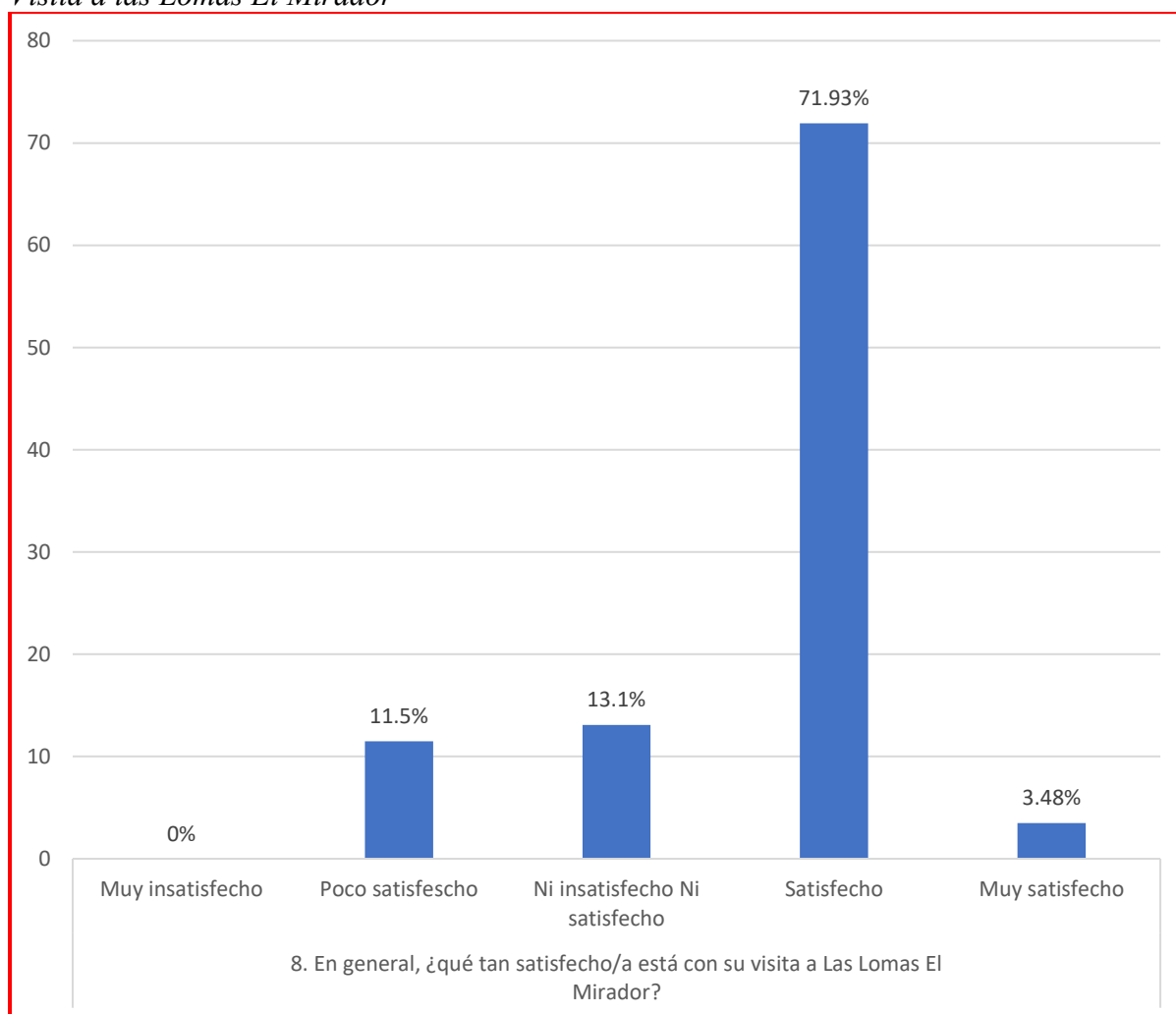
*Visita a las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
En general, ¿qué tan satisfecho/a está con su visita a Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	0	0.00%	0.00%
	Poco satisfecho	43	11.50%	11.50%
	Ni insatisfecho Ni satisfecho	49	13.10%	24.60%
	Satisfecho	269	71.93%	96.52%
	Muy satisfecho	13	3.48%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 46**

*Visita a las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de los resultados generales sobre la satisfacción con la visita a Las Lomas El Mirador muestra un panorama predominantemente positivo. La categoría "Satisfecho" se destaca ampliamente, con un 71.93% de los encuestados, lo que indica que la mayoría encontró la experiencia agradable y acorde a sus expectativas. Además, el 3.48% que seleccionó "Muy satisfecho" respalda la percepción positiva, aunque este porcentaje es reducido. Estos datos reflejan que, aunque la experiencia global es positiva, aún existe espacio para elevar los niveles de satisfacción plena mediante mejoras en aspectos específicos.

Por otro lado, las categorías "Ni insatisfecho ni satisfecho" (13.10%) y "Poco satisfecho" (11.50%) suman un total de 24.60%, lo cual representa una proporción importante que muestra una opinión neutral o negativa. Esto podría estar relacionado con áreas específicas que no cumplieron completamente con las expectativas de los visitantes. Identificar las razones detrás de estas percepciones mixtas será esencial para afinar la oferta y brindar una experiencia más consistente. Además, fortalecer los puntos de interacción con el público podría ayudar a convertir estas percepciones en opiniones positivas.

Finalmente, es notable que no hubo ninguna respuesta en la categoría "Muy insatisfecho", lo cual es un indicador alentador que denota una ausencia de experiencias extremadamente negativas. Sin embargo, la distribución general de las respuestas muestra que alcanzar niveles más altos de excelencia es aún un desafío. Implementar encuestas de retroalimentación y establecer prioridades de mejora podría ser clave para consolidar una experiencia de calidad que resuene aún más entre los visitantes. Además, fomentar una comunicación proactiva con los usuarios puede ser una herramienta valiosa para identificar áreas de oportunidad y generar confianza.

**9. ¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad y autenticidad de las experiencias culturales disponibles en Las Lomas El Mirador?**

**Tabla 25**

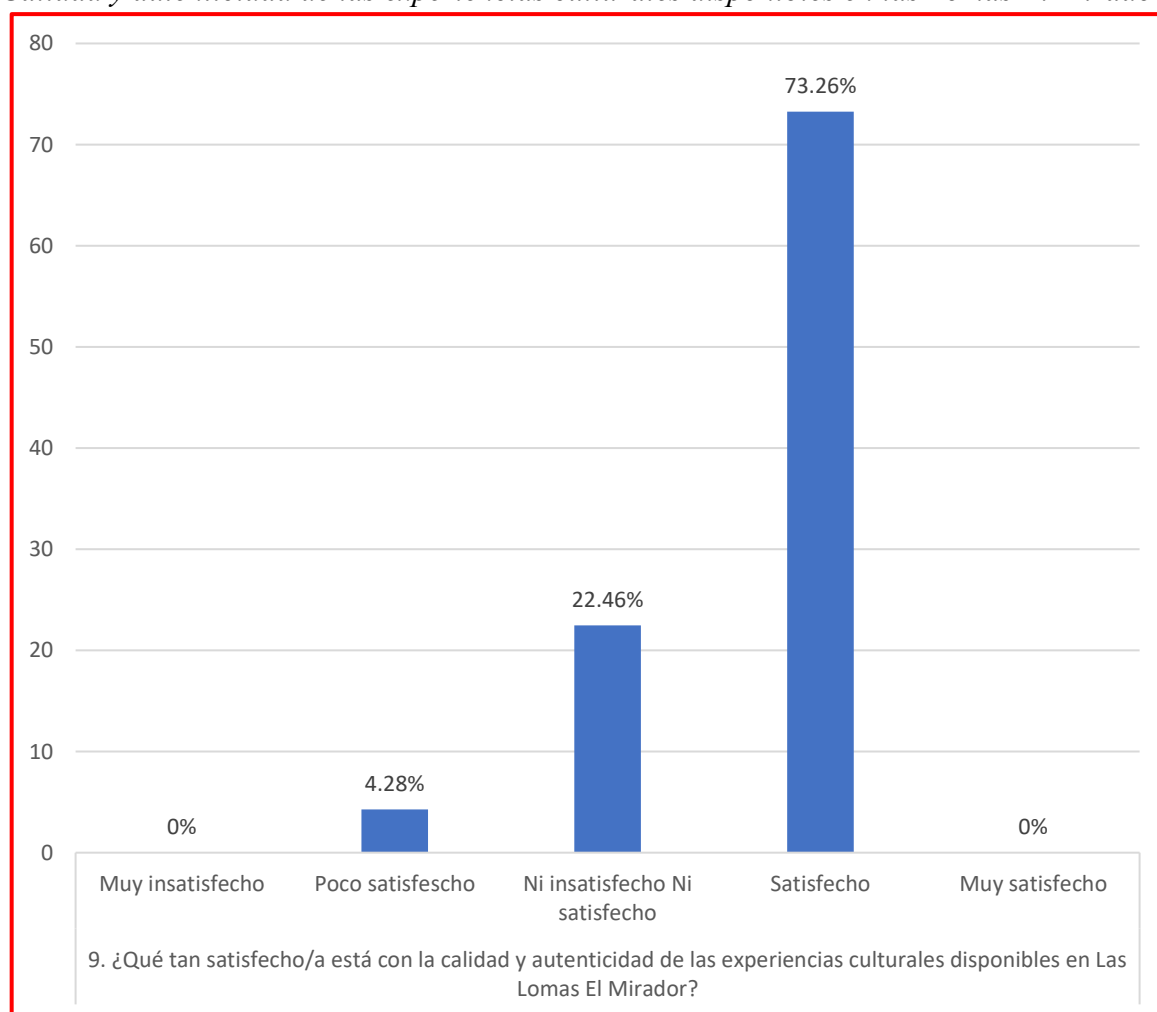
*Calidad y autenticidad de las experiencias culturales disponibles en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad y autenticidad de las experiencias culturales disponibles en Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	0	0.00%	0.00%
	Poco satisfecho	16	4.28%	4.28%
	Ni insatisfecho Ni satisfecho	84	22.46%	26.74%
	Satisfecho	274	73.26%	100.00%
	Muy satisfecho	0	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 47**

*Calidad y autenticidad de las experiencias culturales disponibles en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de los resultados sobre la calidad y autenticidad de las experiencias culturales en Las Lomas El Mirador refleja un panorama ampliamente positivo. La categoría "Satisfecho" destaca con un considerable 73.26%, mostrando que la mayoría de los visitantes considera estas experiencias como auténticas y de alta calidad. Este resultado indica que las iniciativas culturales del lugar tienen una recepción favorable entre el público. Sin embargo, la ausencia de respuestas en la categoría "Muy satisfecho" sugiere que aún hay margen para mejoras que permitan alcanzar niveles de satisfacción plena. Esto podría implicar agregar elementos culturales más inmersivos y exclusivos.

Por otro lado, la categoría "Ni insatisfecho ni satisfecho", que representa un 22.46% del total, revela un segmento significativo de visitantes que mantiene una postura neutral respecto a las experiencias culturales. Este grupo puede considerarse una oportunidad para captar su interés a través de estrategias específicas y mejoradas. Comprender las expectativas y preferencias culturales de este segmento puede ser clave para transformar esta neutralidad en satisfacción. Además, las actividades que fomenten mayor interacción o conecten con aspectos culturales locales podrían resultar efectivas para impactar positivamente en este grupo.

Finalmente, las respuestas en la categoría "Poco satisfecho", aunque bajas (4.28%), indican que hay una pequeña proporción de visitantes cuyo descontento no debe ser ignorado. Aunque no se registraron opiniones de "Muy insatisfecho", es importante abordar las críticas de los pocos insatisfechos y realizar ajustes en las actividades culturales. Incrementar la autenticidad, promover experiencias más significativas y evaluar el impacto de las actividades actuales a través de encuestas pueden ser pasos fundamentales para mejorar estos resultados. Al trabajar en estas áreas, se puede garantizar que las experiencias culturales continúen destacando como un valor único del lugar.

**10. ¿Qué tan satisfecho/a está con los servicios turísticos adicionales (restaurantes, tiendas de souvenirs, etc.) en Las Lomas El Mirador?**

**Tabla 26**

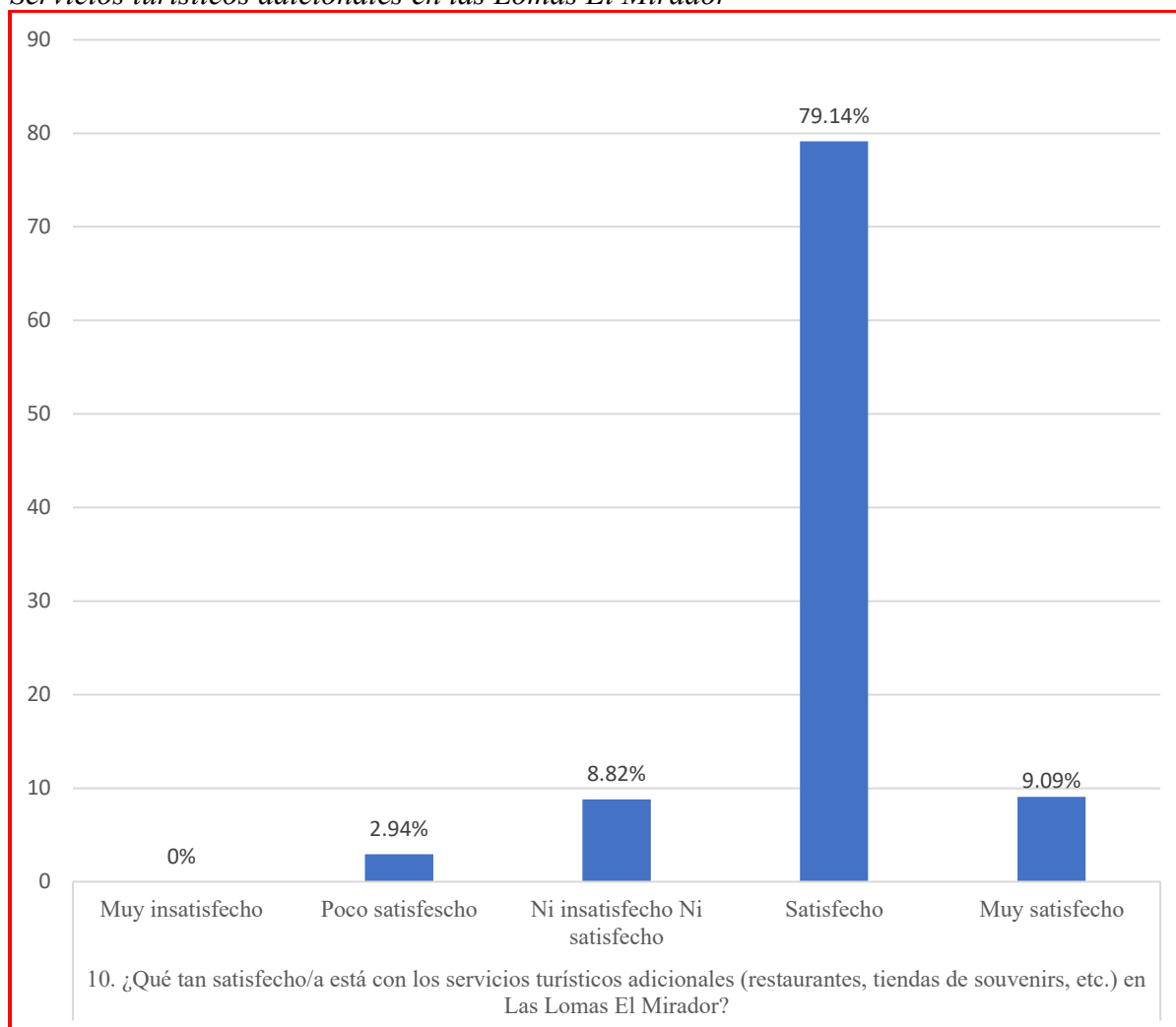
*Servicios turísticos adicionales en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con los servicios turísticos adicionales (restaurantes, tiendas de souvenirs, etc.) en Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	0	<b>0.00%</b>	0.00%
	Poco satisfecho	11	<b>2.94%</b>	2.94%
	Ni insatisfecho Ni satisfecho	33	<b>8.82%</b>	11.76%
	Satisfecho	296	<b>79.14%</b>	90.91%
	Muy satisfecho	34	<b>9.09%</b>	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 48**

*Servicios turísticos adicionales en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de los resultados sobre los servicios turísticos adicionales en Las Lomas El Mirador, como restaurantes y tiendas de souvenirs, refleja un panorama mayoritariamente positivo. La categoría "Satisfecho" domina con un notable 79.14%, lo que sugiere que la mayoría de los visitantes considera que los servicios ofrecidos cumplen con sus expectativas y necesidades. Asimismo, un 9.09% de los encuestados calificó con "Muy satisfecho", lo que añade un nivel de satisfacción plena en una proporción relevante. Estos datos indican que los servicios adicionales son un punto fuerte del lugar y contribuyen de manera significativa a la experiencia global de los visitantes.

Por otra parte, la categoría "Ni insatisfecho ni satisfecho", con un 8.82%, y la categoría "Poco satisfecho", con un 2.94%, representan una pequeña porción de visitantes cuya percepción es neutral o levemente negativa. Aunque esta proporción es baja, es importante considerar sus opiniones, ya que podrían señalar áreas específicas de mejora en los servicios turísticos adicionales. Explorar aspectos como la variedad de opciones, la calidad del servicio al cliente o los precios podría ser clave para incrementar la satisfacción en estos grupos. Además, este análisis podría ayudar a identificar oportunidades para personalizar o diversificar la oferta.

Finalmente, el hecho de que no haya ninguna respuesta en la categoría "Muy insatisfecho" es un resultado alentador, ya que indica una ausencia de experiencias extremadamente negativas en estos servicios. Sin embargo, consolidar esta percepción positiva y aumentar el porcentaje de satisfacción plena sigue siendo un desafío importante. Implementar estrategias como la innovación en las ofertas, promociones exclusivas y una atención al cliente excepcional podría ser fundamental para superar las expectativas de los visitantes. De esta manera, los servicios turísticos adicionales podrían fortalecerse aún más como un pilar clave en la experiencia de Las Lomas El Mirador.

## 11. ¿Qué tan satisfecho/a está con los atractivos naturales y la accesibilidad en Las Lomas El Mirador?

**Tabla 27**

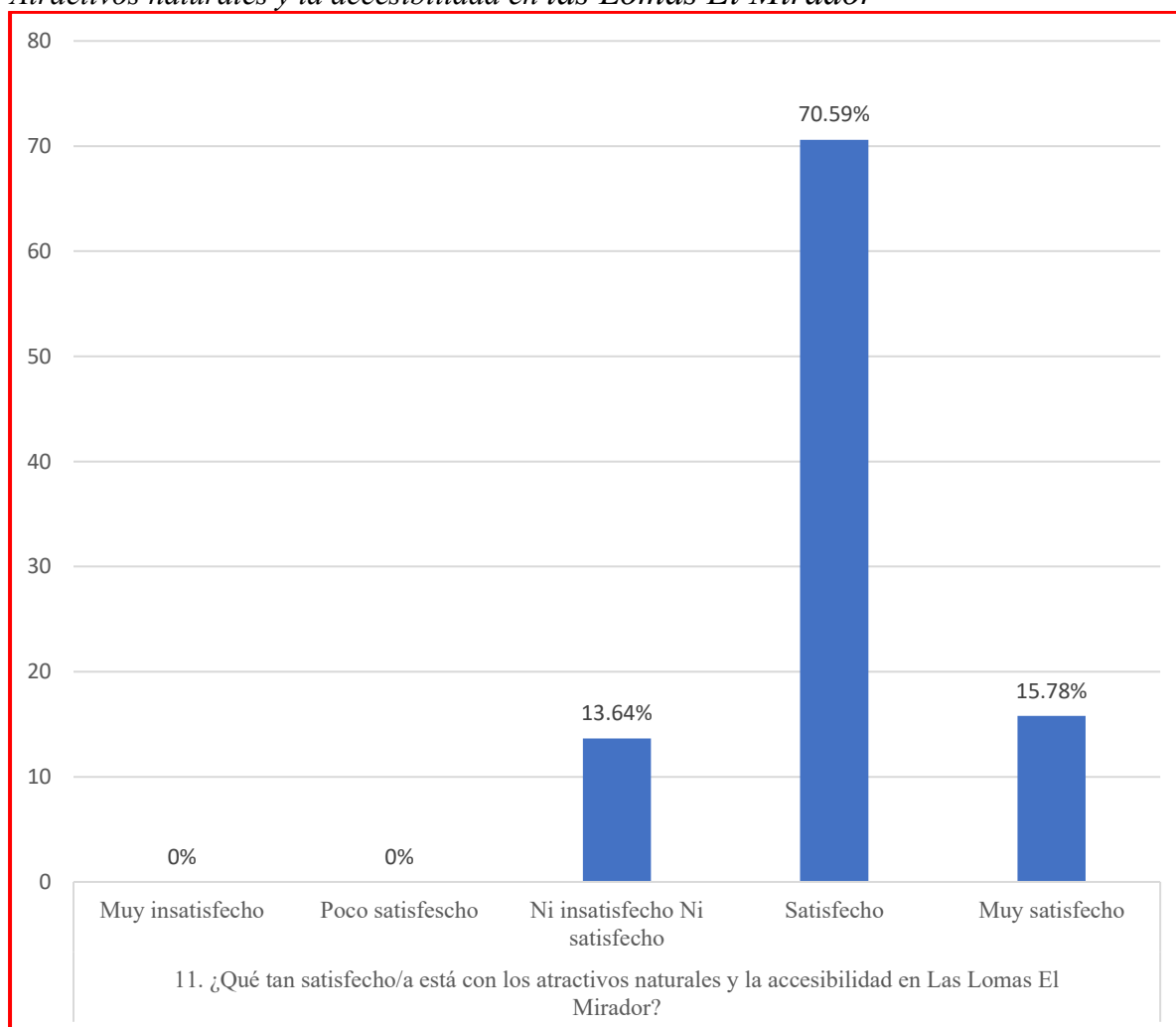
### *Atractivos naturales y la accesibilidad en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con los atractivos naturales y la accesibilidad en Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	0	0.00%	0.00%
	Poco satisfecho	0	0.00%	0.00%
	Ni insatisfecho Ni satisfecho	51	13.64%	13.64%
	Satisfecho	264	70.59%	84.22%
	Muy satisfecho	59	15.78%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 49**

### *Atractivos naturales y la accesibilidad en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**12. ¿Qué tan satisfecho/a está con la adecuación y el mantenimiento de las infraestructuras turísticas (caminos, miradores, etc.) en Las Lomas El Mirador?**

**Tabla 28**

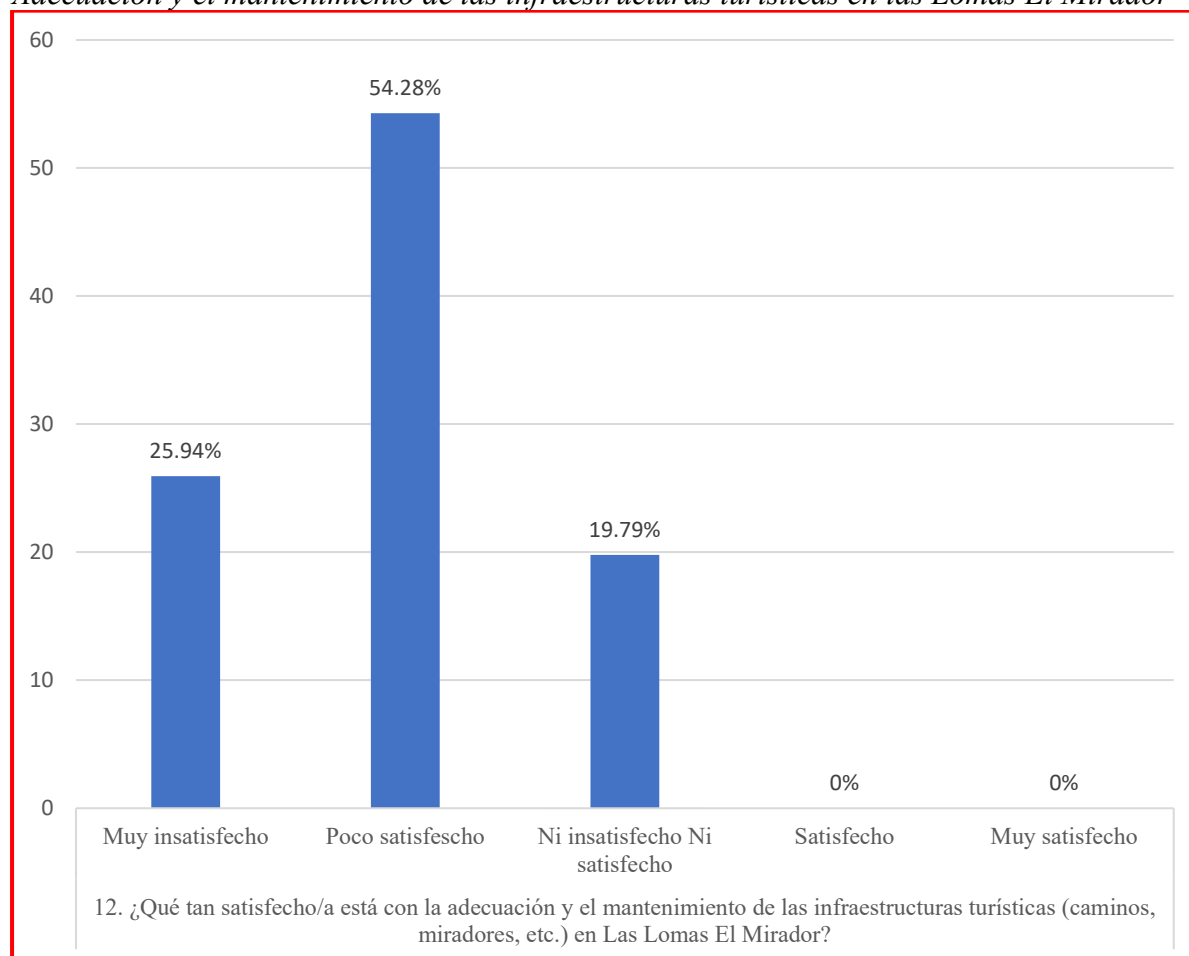
*Adecuación y el mantenimiento de las infraestructuras turísticas en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con la adecuación y el mantenimiento de las infraestructuras turísticas (caminos, miradores, etc.) en Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	97	25.94%	25.94%
	Poco satisfecho	203	54.28%	80.21%
	Ni insatisfecho Ni satisfecho	74	19.79%	100.00%
	Satisfecho	0	0.00%	100.00%
	Muy satisfecho	0	0.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 50**

*Adecuación y el mantenimiento de las infraestructuras turísticas en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de los resultados sobre la adecuación y el mantenimiento de las infraestructuras turísticas en Las Lomas El Mirador evidencia una evaluación mayoritariamente negativa. La categoría "Poco satisfecho" es la que concentra el mayor porcentaje, con un 54.28% de los encuestados, lo cual refleja que más de la mitad de los visitantes perciben deficiencias en aspectos como los caminos, miradores y otras instalaciones. Además, el 25.94% que calificó como "Muy insatisfecho" refuerza esta percepción de descontento significativo. Estos datos subrayan la necesidad urgente de implementar mejoras en la infraestructura para atender estas preocupaciones y evitar un impacto negativo en la experiencia del visitante.

Por otra parte, la categoría "Ni insatisfecho ni satisfecho", que representa el 19.79% de las respuestas, pone de manifiesto una postura neutral por parte de casi una quinta parte de los encuestados. Este grupo podría estar compuesto por personas cuya experiencia no fue completamente negativa, pero tampoco destacable. Es posible que con intervenciones focalizadas en aspectos clave, este segmento pueda transformarse en uno más satisfecho. Escuchar las necesidades de este grupo y realizar pequeños ajustes en las instalaciones podría ser una estrategia efectiva.

Finalmente, las categorías "Satisfecho" y "Muy satisfecho" no registraron respuestas, lo que pone en evidencia una falta total de reconocimiento positivo hacia la adecuación y el mantenimiento de la infraestructura turística. Esta ausencia de satisfacción implica que las condiciones actuales no cumplen con las expectativas básicas de los visitantes. La inversión en infraestructura, el establecimiento de programas de mantenimiento regulares y una comunicación proactiva acerca de mejoras podrían ser pasos clave para revertir esta situación. Estas acciones no solo podrían mejorar la percepción actual, sino también consolidar una experiencia más positiva para los futuros visitantes.

**13. ¿Qué tan satisfecho/a está con su nivel de participación en las actividades turísticas organizadas en Las Lomas El Mirador?**

**Tabla 29**

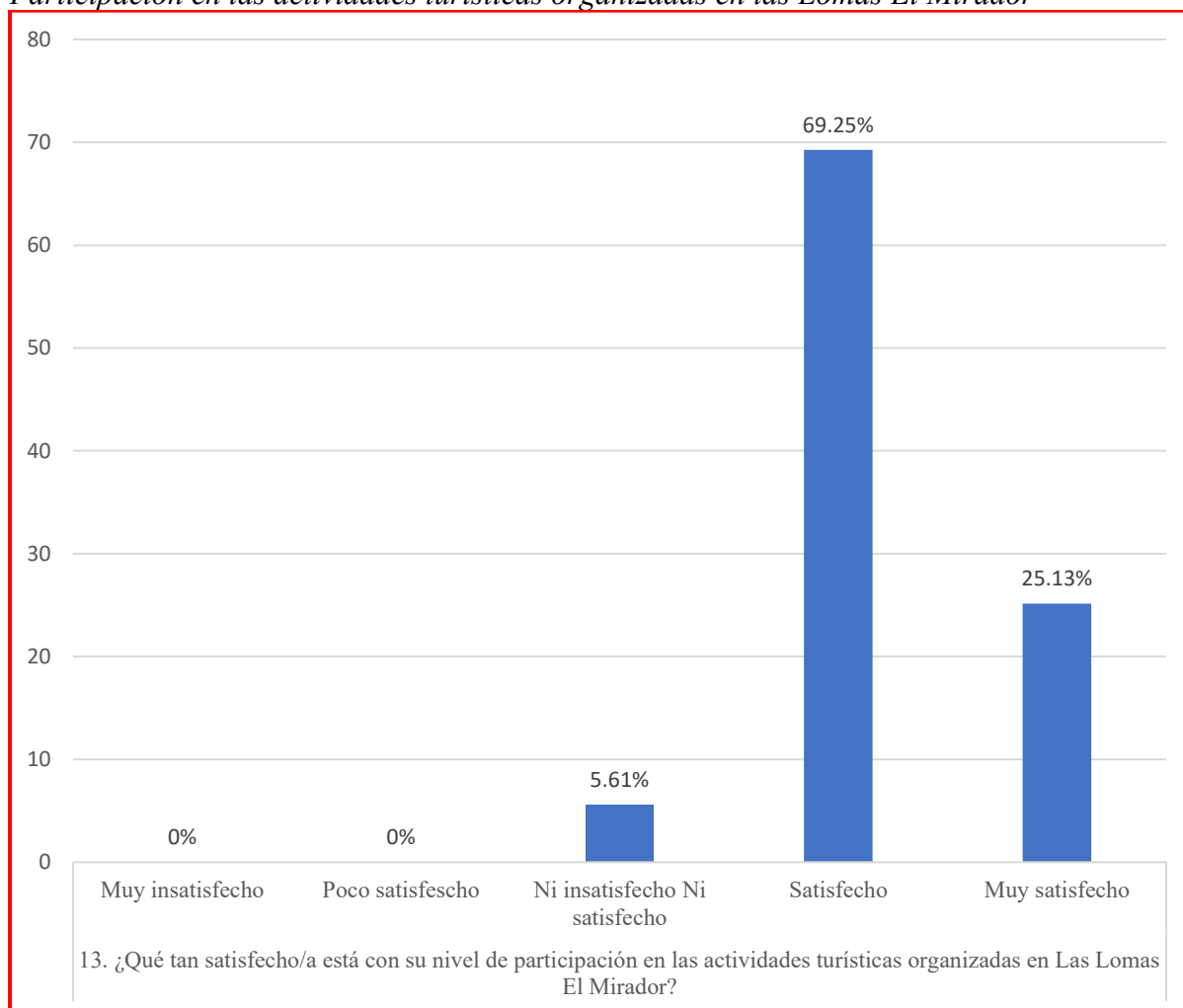
*Participación en las actividades turísticas organizadas en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con su nivel de participación en las actividades turísticas organizadas en Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	0	0.00%	0.00%
	Poco satisfecho	0	0.00%	0.00%
	Ni insatisfecho Ni satisfecho	21	5.61%	5.61%
	Satisfecho	259	69.25%	74.87%
	Muy satisfecho	94	25.13%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 51**

*Participación en las actividades turísticas organizadas en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de los resultados sobre el nivel de participación en las actividades turísticas organizadas en Las Lomas El Mirador muestra un panorama claramente positivo. La mayoría de los encuestados (69.25%) se encuentra "Satisfecho", lo que indica que las actividades ofrecidas cumplen ampliamente con las expectativas de los visitantes. Además, un 25.13% calificó su experiencia como "Muy satisfecho", lo que resalta un alto nivel de aprobación y participación plena. Estos datos sugieren que las actividades turísticas son un punto fuerte del lugar, contribuyendo de manera significativa a la experiencia general de los visitantes.

Por otro lado, la categoría "Ni insatisfecho Ni satisfecho", con un porcentaje del 5.61%, refleja un grupo muy reducido de visitantes que mantiene una postura neutral respecto a su participación. Aunque esta proporción es baja, podría ser útil realizar ajustes y explorar nuevas dinámicas o actividades más inclusivas y atractivas para captar plenamente la atención de este segmento. El diseño de experiencias personalizadas o la incorporación de actividades más diversas podrían ser estrategias efectivas para mejorar estos indicadores. Esto ayudaría a reducir la neutralidad y convertirla en satisfacción activa.

Finalmente, es importante destacar que no hubo respuestas en las categorías de "Muy insatisfecho" ni "Poco satisfecho", lo cual refuerza la percepción de éxito en la organización de las actividades. Este resultado positivo sugiere que los esfuerzos actuales están bien encaminados, pero siempre es posible buscar oportunidades de mejora. Continuar innovando, diversificando la oferta y recolectando retroalimentación de los participantes garantizará el mantenimiento de estos altos niveles de satisfacción y participación. Esto consolidará las actividades como un atractivo clave de Las Lomas El Mirador.

**14. ¿Qué tan satisfecho/a está con los beneficios económicos percibidos por su visita en Las Lomas El Mirador?**

**Tabla 30**

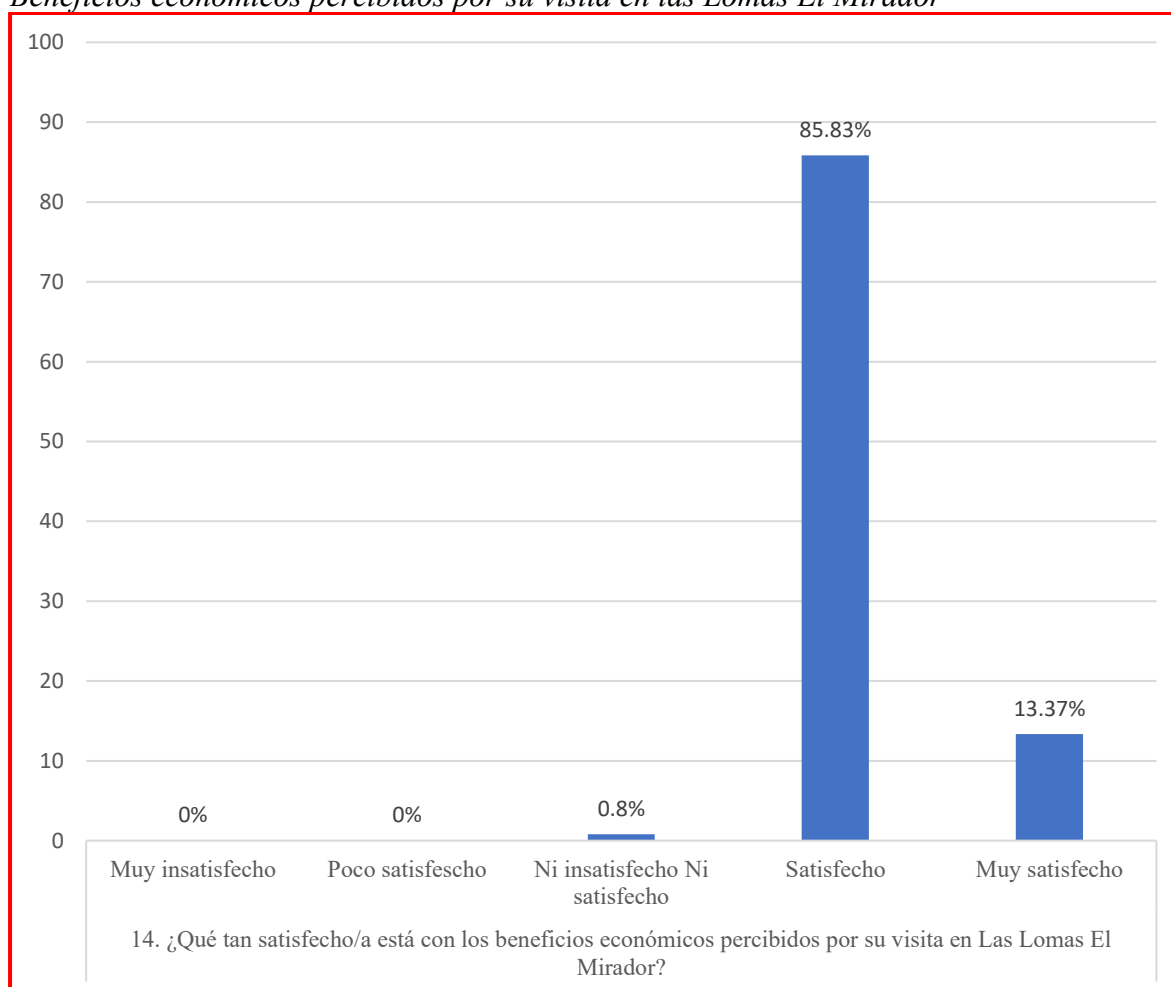
*Beneficios económicos percibidos por su visita en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con los beneficios económicos percibidos por su visita en Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	0	<b>0.00%</b>	0.00%
	Poco satisfecho	0	<b>0.00%</b>	0.00%
	Ni insatisfecho Ni satisfecho	3	<b>0.80%</b>	0.80%
	Satisfecho	321	<b>85.83%</b>	86.63%
	Muy satisfecho	50	<b>13.37%</b>	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 52**

*Beneficios económicos percibidos por su visita en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de los resultados sobre los beneficios económicos percibidos por los visitantes de Las Lomas El Mirador muestra un panorama sumamente positivo. La mayoría significativa, con un 85.83%, se encuentra "Satisfecha", lo que indica que los visitantes consideran que el costo de su experiencia está justificado por los beneficios obtenidos. Además, el 13.37% que calificó como "Muy satisfecho" destaca un alto grado de satisfacción plena, lo que refuerza la percepción de que Las Lomas El Mirador ofrece un valor económico considerable. Este nivel de aprobación sugiere que el manejo de precios y la propuesta de valor del lugar son puntos fuertes que deben mantenerse y reforzarse.

Por otro lado, la categoría "Ni insatisfecho Ni satisfecho", que representa solo el 0.80% de los encuestados, muestra un nivel muy reducido de neutralidad. Esto implica que casi todos los visitantes tienen una opinión claramente favorable sobre los beneficios económicos percibidos. Aunque este segmento es pequeño, puede ser útil analizar qué podría convertir esta percepción neutral en una satisfacción activa. Esto podría incluir promociones más personalizadas o un énfasis mayor en los beneficios añadidos que el lugar puede ofrecer. Además, implementar encuestas específicas para este grupo podría ayudar a identificar con mayor precisión las áreas de mejora.

Finalmente, es relevante destacar que no se registraron respuestas en las categorías de "Muy insatisfecho" ni "Poco satisfecho", lo que denota una ausencia total de percepciones negativas en esta área específica. Este resultado es altamente alentador, pero aún representa una oportunidad para seguir mejorando. Fortalecer la comunicación sobre la relación calidad-precio y explorar formas innovadoras de aumentar el valor percibido podría garantizar que los altos niveles de satisfacción actuales se mantengan en el futuro. Esto consolidaría a Las Lomas El Mirador como una experiencia turística económicamente atractiva y altamente recomendada.

**15. ¿Qué tan satisfecho/a está con su oportunidad de proporcionar comentarios o sugerencias sobre su experiencia en Las Lomas El Mirador?**

**Tabla 31**

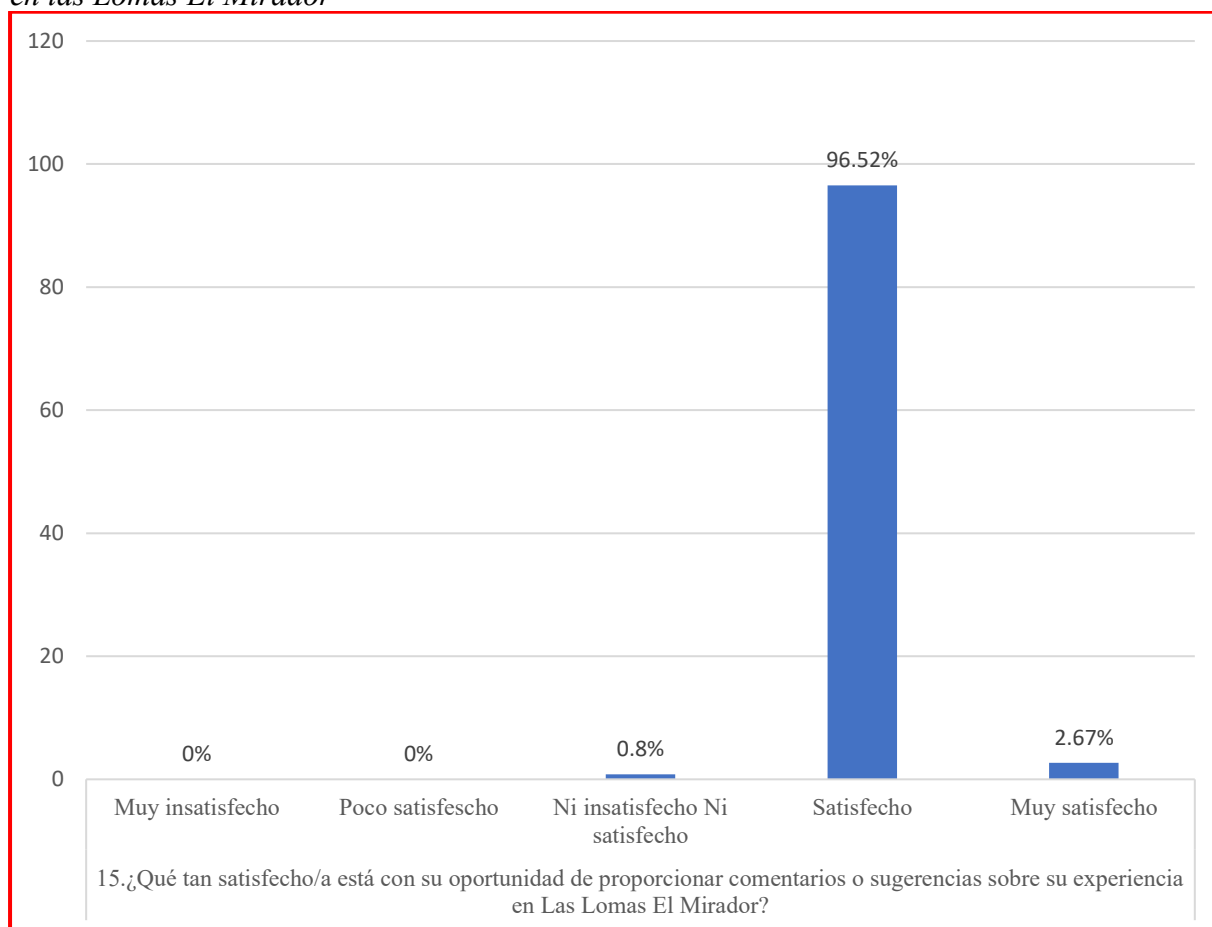
*Oportunidad de proporcionar comentarios o sugerencias sobre su experiencia en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
¿Qué tan satisfecho/a está con su oportunidad de proporcionar comentarios o sugerencias sobre su experiencia en Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	0	0.00%	0.00%
	Poco satisfecho	0	0.00%	0.00%
	Ni insatisfecho Ni satisfecho	3	0.80%	0.80%
	Satisfecho	361	96.52%	97.33%
	Muy satisfecho	10	2.67%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 53**

*Oportunidad de proporcionar comentarios o sugerencias sobre su experiencia en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de los resultados sobre la oportunidad de proporcionar comentarios o sugerencias respecto a la experiencia en Las Lomas El Mirador demuestra un nivel alto de satisfacción. La mayoría de los encuestados, con un notable 96.52%, se encuentra "Satisfecha", lo que refleja que los visitantes perciben como adecuada la posibilidad de expresar sus opiniones. Además, el 2.67% que calificó con "Muy satisfecho" añade un nivel adicional de aprobación, aunque en menor proporción. Este alto grado de satisfacción indica que las plataformas o mecanismos para recibir comentarios están funcionando de manera efectiva y son apreciados por los usuarios.

Por otro lado, la categoría "Ni insatisfecho Ni satisfecho", con un porcentaje reducido de 0.80%, señala una pequeña fracción del público cuya percepción es neutral. Este segmento, aunque mínimo, podría representar un área de oportunidad para afinar el proceso de recolección de comentarios y garantizar que todos los visitantes se sientan involucrados. Considerar métodos adicionales, como encuestas más accesibles o espacios dedicados para compartir experiencias, podría transformar esta neutralidad en satisfacción activa. Esto permitiría optimizar la interacción con los usuarios y mejorar aún más los niveles de participación.

Finalmente, es relevante destacar que no hubo respuestas en las categorías de "Muy insatisfecho" ni "Poco satisfecho", lo que indica una ausencia total de percepciones negativas en esta área. Este resultado positivo es alentador y demuestra que los esfuerzos actuales para involucrar a los visitantes están bien encaminados. Sin embargo, seguir innovando en las formas de recoger retroalimentación, como la inclusión de opciones digitales y personalizadas, puede ser clave para mantener y consolidar estos niveles de satisfacción. Esto garantizará que los visitantes sientan que sus opiniones son valoradas y que sus sugerencias contribuyen activamente al desarrollo del lugar.

**16. Qué tan satisfecho/a está con su percepción de la satisfacción y actitud de la comunidad local hacia los turistas en Las Lomas El Mirador?**

**Tabla 32**

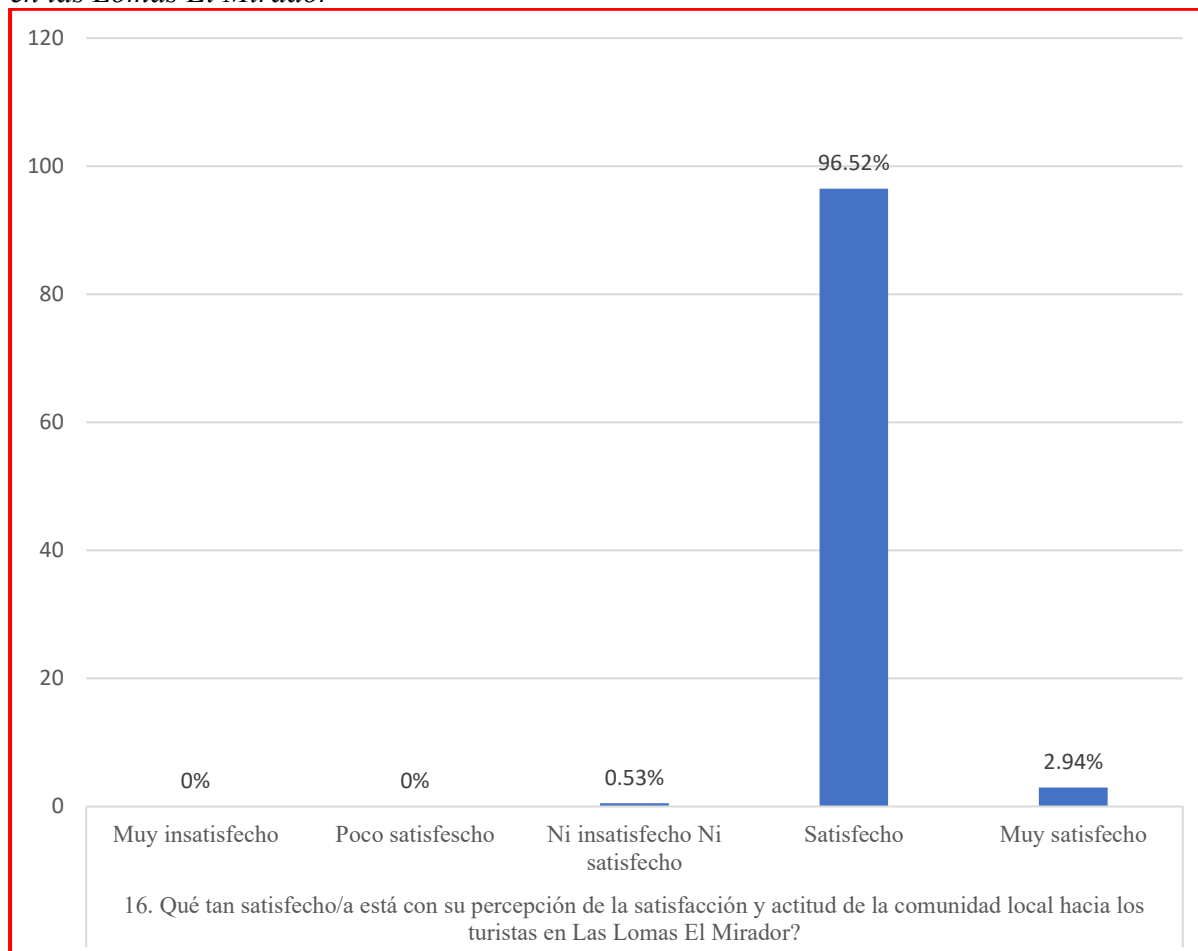
*Percepción de la satisfacción y actitud de la comunidad local hacia los turistas en las Lomas El Mirador*

Pregunta	Respuesta	Parcial	%	% Total
Qué tan satisfecho/a está con su percepción de la satisfacción y actitud de la comunidad local hacia los turistas en Las Lomas El Mirador?	Muy insatisfecho	0	0.00%	0.00%
	Poco satisfecho	0	0.00%	0.00%
	Ni insatisfecho Ni satisfecho	2	0.53%	0.53%
	Satisfecho	361	96.52%	97.06%
	Muy satisfecho	11	2.94%	100.00%
<b>TOTAL</b>		<b>374</b>	<b>100.00%</b>	

Nota: Elaboración propia

**Figura 54**

*Percepción de la satisfacción y actitud de la comunidad local hacia los turistas en las Lomas El Mirador*



Nota: Elaboración propia

**Análisis e interpretación.** El análisis de la percepción sobre la satisfacción y actitud de la comunidad local hacia los turistas en Las Lomas El Mirador refleja un escenario extremadamente positivo. La categoría "Satisfecho" domina con un impresionante 96.52% de las respuestas, lo cual indica que casi la totalidad de los visitantes consideran que la comunidad local mantiene una actitud favorable y acogedora hacia ellos. Además, el 2.94% que calificó como "Muy satisfecho" refuerza aún más este nivel de aprobación, destacando que algunos visitantes encuentran una conexión excepcional con la comunidad local. Estos resultados posicionan a la interacción con la comunidad como uno de los aspectos mejor valorados de la experiencia turística en Las Lomas El Mirador.

Por otro lado, la categoría "Ni insatisfecho Ni satisfecho", que representa un mínimo 0.53% de los encuestados, muestra una neutralidad casi insignificante. Esto puede implicar que los visitantes de esta categoría no tuvieron interacciones relevantes con la comunidad local o no percibieron su actitud de manera destacable. Sin embargo, explorar estrategias para promover actividades que fomenten un contacto más significativo entre los turistas y la comunidad podría ayudar a convertir esta neutralidad en una satisfacción activa. Tales iniciativas podrían incluir eventos culturales o actividades colaborativas entre visitantes y locales.

Finalmente, es importante destacar que no hubo respuestas en las categorías de "Muy insatisfecho" ni "Poco satisfecho", lo cual demuestra una ausencia total de percepciones negativas sobre este aspecto. Este indicador es sumamente alentador y refleja que la comunidad local desempeña un rol clave en la construcción de una experiencia turística agradable y única. Mantener esta relación positiva y fomentar programas que fortalezcan el vínculo entre la comunidad y los turistas será esencial para consolidar este aspecto como uno de los pilares del éxito de Las Lomas El Mirador. Además, estas interacciones pueden generar un impacto positivo tanto en la economía local como en la percepción de los visitantes.

#### **4.2.3. *Discusión y análisis de los resultados de la encuesta***

Los hallazgos obtenidos de las encuestas realizadas en Las Lomas El Mirador reflejan una amplia variedad de percepciones en distintas áreas de evaluación. En cuanto a la calidad de la infraestructura turística y su disponibilidad, los resultados fueron preocupantes, con altos niveles de insatisfacción (86.10% y 87.70% en las categorías "Muy insatisfecho"). Estudios similares en otras áreas turísticas han mostrado tendencias similares cuando la infraestructura no se adapta a la demanda de los visitantes, lo que sugiere que la falta de mantenimiento y adecuación son factores clave en estas percepciones. Este hallazgo refuerza la teoría sobre la importancia de la infraestructura en la experiencia turística.

En contraste, los servicios turísticos adicionales, como restaurantes y tiendas de souvenirs, y las actividades organizadas, recibieron resultados sumamente positivos. Más del 79% de los encuestados se encuentra satisfecho con los servicios adicionales, y un 69.25% indicó estar satisfecho con las actividades organizadas. Esto coincide con estudios que enfatizan la relevancia de servicios complementarios bien desarrollados para mejorar la percepción de un destino turístico. Factores como la diversidad, calidad y accesibilidad de estos servicios parecen influir positivamente en la experiencia del visitante, reforzando su impacto. Mantener estos niveles de satisfacción requerirá innovación constante y adaptabilidad.

Una tendencia importante identificada es la polarización en la percepción de aspectos fundamentales, como la adecuación de la infraestructura frente a la calidad de las experiencias culturales. Mientras que la infraestructura genera descontento casi unánime, las experiencias culturales reflejan niveles altos de satisfacción. Esto podría deberse a diferencias en las expectativas de los visitantes: aspectos tangibles como infraestructura generan mayor impacto en las evaluaciones negativas, mientras que los aspectos intangibles, como actividades culturales auténticas, tienen un efecto positivo. Este contraste sugiere la necesidad de equilibrar ambos aspectos en la oferta turística.

La relevancia de los mensajes promocionales y la oportunidad de proporcionar retroalimentación también destacaron por su evaluación positiva, con más del 95% de los encuestados satisfechos. Este resultado es coherente con investigaciones previas que subrayan la importancia de la comunicación efectiva y la interacción con los usuarios para mejorar la experiencia turística. La percepción de un canal abierto para expresar opiniones refuerza la teoría de que los visitantes valoran sentirse escuchados y participar activamente. Además, esto puede fortalecer la fidelidad del público hacia el destino. Continuar optimizando estos canales de comunicación podría consolidar aún más la relación con los visitantes.

Por otro lado, la calidad de los servicios turísticos, como guías y transporte, obtuvo resultados mixtos, donde un 38.24% mostró satisfacción, pero un 27.80% expresó insatisfacción. Este balance sugiere áreas específicas de mejora que podrían estar relacionadas con la accesibilidad, profesionalismo del personal o la calidad del transporte. Estudios previos han señalado que la satisfacción en esta área tiende a depender de la consistencia y la oferta adecuada para cubrir las necesidades de los visitantes. La implementación de programas de capacitación para el personal podría mejorar estos indicadores. Además, diversificar las opciones de transporte podría contribuir significativamente a aumentar la satisfacción.

Los beneficios económicos percibidos por los visitantes reflejan un nivel alto de aceptación con más del 85% satisfechos, lo cual es un indicador positivo para el lugar. Este hallazgo resalta la importancia de una relación calidad-precio adecuada en la experiencia turística, alineándose con teorías que defienden el valor percibido como un factor decisivo en la satisfacción del visitante. Esto además puede ser clave para garantizar un retorno de visitantes y recomendaciones positivas. Explorar nuevos métodos de promoción podría amplificar el alcance de estas experiencias económicas atractivas.

Al evaluar la actitud de la comunidad local hacia los turistas, los resultados fueron excepcionalmente positivos, con una satisfacción global cercana al 97%. Este dato no solo es coherente con la literatura existente sobre turismo comunitario, sino que también subraya la importancia de una relación armoniosa entre los residentes y los turistas para construir experiencias memorables y sostenibles. Esta interacción positiva puede ser un atractivo único de Las Lomas El Mirador frente a otros destinos. Fomentar este vínculo podría fortalecer el desarrollo turístico en la región.

Las promociones y ofertas especiales, aunque con aceptación positiva en un tercio de los encuestados, también mostraron una significativa proporción de insatisfacción (56.15%). Este hallazgo podría relacionarse con la percepción de un valor limitado en las ofertas actuales o con una falta de diversificación en las promociones. La teoría sobre la personalización de ofertas y su impacto directo en la decisión del consumidor podría ofrecer una línea de mejora para este aspecto en el lugar. Generar alianzas estratégicas podría ser clave para optimizar estas ofertas. Además, diseñar promociones exclusivas y periódicas podría fomentar un mayor interés entre los visitantes y mejorar estos indicadores. Evaluar las preferencias de los consumidores mediante encuestas podría ser otro método útil para ajustar las estrategias.

Un patrón relevante observado es que los aspectos relacionados con experiencias sociales y culturales tienden a generar mayor satisfacción que los elementos tangibles y funcionales, como infraestructura y calidad de servicios básicos. Esto refuerza la idea de que los destinos turísticos deben buscar un balance entre ambos componentes para optimizar la percepción de los visitantes y garantizar una experiencia completa. Sin este equilibrio, el crecimiento del destino podría enfrentar limitaciones. Establecer un plan integral que combine mejoras en infraestructura y experiencias culturales inmersivas será esencial para alcanzar un desarrollo equilibrado. Mantener una evaluación constante de ambos aspectos ayudará a garantizar su progreso sostenido en el tiempo.

Las implicaciones prácticas de estos resultados son amplias. Por un lado, la alta satisfacción en áreas como servicios adicionales y actividades organizadas indica que estas se pueden posicionar como puntos fuertes en la promoción del lugar. Por otro lado, los niveles de insatisfacción en infraestructura sugieren que se requiere una inversión urgente en mantenimiento y adecuación para evitar una percepción negativa generalizada que afecte el potencial del destino. Estas inversiones deben ser estratégicas para maximizar su impacto. Además, estas mejoras deben estar alineadas con las expectativas y demandas de los visitantes para garantizar su efectividad.

En términos de los objetivos del estudio, las encuestas lograron identificar con claridad los puntos fuertes y débiles de Las Lomas El Mirador, respondiendo a las preguntas planteadas inicialmente. Los resultados proporcionan información valiosa para diseñar estrategias específicas orientadas a mejorar las áreas críticas y potenciar los aspectos mejor evaluados. Esto subraya la utilidad del instrumento aplicado y la relevancia del análisis realizado. Además, estos hallazgos podrían servir de referencia para estudios futuros en destinos similares. Incluir metodologías adicionales en futuras investigaciones podría enriquecer aún más los análisis y la comprensión de los resultados.

Finalmente, los resultados obtenidos permiten conectar los patrones observados con las tendencias generales del sector turístico. La polarización en las percepciones refuerza la teoría de que los visitantes valoran tanto la autenticidad como la funcionalidad de un destino. La posibilidad de involucrar a la comunidad local y fomentar una interacción más significativa podría consolidar a Las Lomas El Mirador como un destino atractivo y sostenible. El desarrollo de estrategias integrales será clave para maximizar su potencial. Además, adoptar un enfoque innovador que combine elementos culturales únicos con mejoras funcionales garantizaría un crecimiento sostenible en el largo plazo.

### **4.3. Resultados de la identificación de infraestructura verde adecuada y sostenible para promover el ecoturismo, en las Lomas El Mirador**

#### ***4.3.1. Listado de infraestructura verde en las Lomas El Mirador***

Las Lomas El Mirador, ubicadas en San Juan de Lurigancho, Lima, representan un espacio de gran valor ecológico que ha sido objeto de diversas iniciativas de infraestructura verde para fortalecer su conservación y potenciar el ecoturismo. Entre las acciones más relevantes destaca el programa de reforestación y conservación impulsado por Haz tu mundo verde, cuyo objetivo es regenerar la flora y fauna nativa de la zona. Además, se han implementado senderos ecológicos diseñados para minimizar la huella ambiental y facilitar el recorrido de visitantes sin comprometer la biodiversidad. Estos esfuerzos buscan integrar la comunidad en la protección del ecosistema, promoviendo un modelo de turismo sostenible que garantice su preservación a largo plazo.

Asimismo, la incorporación de sistemas de riego automatizado, mediante estaciones ligeras de monitoreo de niebla, ha permitido optimizar la captación de agua y mejorar la sostenibilidad del entorno. Esta tecnología es clave para mantener el equilibrio hídrico de las lomas, especialmente en temporadas de escasez. Paralelamente, los viveros de gestión social han facilitado la producción y preservación de especies vegetales nativas, reforzando el proceso de reforestación y asegurando la continuidad de los ecosistemas locales. Estas iniciativas evidencian cómo la infraestructura verde puede ser un motor de desarrollo ambiental, comunitario y turístico, consolidando a las Lomas como un referente de gestión sostenible.

Desde la construcción del Puente Colgante Multicolor, que ofrece vistas panorámicas y preserva el ecosistema, hasta los senderos ecológicos y escaleras decoradas, diseñados para minimizar el impacto ambiental y facilitar el acceso responsable. Además, las actividades de turismo aventura, como rappel y tracking, promueven la conexión con la naturaleza, mientras que los campamentos y áreas de descanso permiten un disfrute del entorno (Tabla 33).

**Tabla 33***Tipos de infraestructura verde*

Tipo	Descripción
Puente colgante multicolor	Construido por la organización "Haz tu Mundo Verde", este puente de 110 metros de largo y 30 metros de altura se ha convertido en el principal atractivo turístico de la zona, ofreciendo vistas panorámicas de Lima y contribuyendo a la conservación del ecosistema local.
Senderos ecológicos y escaleras decoradas	Rutas de acceso al puente y áreas circundantes, diseñadas para minimizar el impacto ambiental y facilitar el acceso seguro de los visitantes, al tiempo que promueven la educación ambiental.
Actividades de Turismo Aventura	Incluyen actividades como rappel, tirolesa y trekking, organizadas por "Haz tu Mundo Verde", que no solo ofrecen experiencias recreativas, sino que también fomentan la conservación y el respeto por el entorno natural.
Campamentos y Áreas de Descanso	Espacios habilitados para el descanso y la realización de actividades al aire libre, promoviendo el ecoturismo y el disfrute responsable de la naturaleza.
Bosque Urbano en Mangomarca	Aunque no está directamente en las Lomas El Mirador, este proyecto cercano contribuye a la mejora ambiental del distrito, plantando miles de árboles para reducir la contaminación y promover una cultura verde.

*Nota:* Elaboración propia

#### **4.3.2. Evaluación de la sostenibilidad y viabilidad**

Las Lomas El Mirador, ubicadas en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima, representan un ecosistema costero de vital importancia ecológica y social. La implementación de infraestructura verde en esta área busca no solo la conservación de su biodiversidad única, sino también mejorar la calidad de vida de las comunidades aledañas y promover un desarrollo urbano más armónico. La evaluación de su sostenibilidad y viabilidad es crucial para garantizar beneficios a largo plazo y la resiliencia del ecosistema frente a presiones urbanas y climáticas.

La sostenibilidad de la infraestructura verde en Lomas El Mirador se enfoca en la capacidad de estas intervenciones para mantenerse y generar beneficios ecológicos, sociales y económicos a lo largo del tiempo. Esto implica la protección y fomento de la flora y fauna nativa, la regulación hídrica mediante la captación de neblina, la mejora de la calidad del aire y la oferta de espacios para la recreación y educación ambiental. La participación activa de la comunidad local, a través de organizaciones como "Haz Tu Mundo Verde", en la gestión, monitoreo y aprovechamiento sostenible (como el ecoturismo), es un pilar fundamental para asegurar esta sostenibilidad.

La viabilidad de los proyectos de infraestructura verde en este contexto se refiere a la factibilidad técnica, económica, social e institucional para su implementación y operación exitosa. Técnicamente, el uso de especies nativas adaptadas a las condiciones áridas y estacionales de las lomas, junto con tecnologías como los atrapanieblas, ha demostrado ser viable. A continuación, se presentan tablas que resumen la evaluación de la sostenibilidad y viabilidad de la infraestructura verde en Lomas El Mirador:

**Tabla 34**

*Evaluación de la Sostenibilidad de la Infraestructura Verde en las Lomas El Mirador*

<b>Criterio de Sostenibilidad</b>	<b>Indicadores Potenciales</b>	<b>Evaluación Cualitativa</b>	<b>Justificación Breve</b>
<b>Ecológica</b>	Conservación de biodiversidad (especies endémicas, cobertura vegetal nativa)	Media-Alta	Iniciativas de conservación y reforestación con especies nativas en curso. Presencia de organizaciones locales activas. Sin embargo, la presión urbana es una amenaza constante.
	Mejora de servicios ecosistémicos (regulación hídrica, calidad del aire, polinización)	Media	Potencial alto con atrapanieblas y revegetación. El impacto actual depende de la escala de las intervenciones.
	Resiliencia al cambio climático y presiones urbanas	Baja-Media	Ecosistema intrínsecamente frágil. La infraestructura verde puede aumentar la resiliencia, pero la expansión urbana descontrolada la disminuye significativamente.
<b>Social</b>	Participación y apropiación comunitaria	Media-Alta	Organizaciones locales como "Haz Tu Mundo Verde" demuestran un fuerte involucramiento. El ecoturismo fomenta la apropiación.
	Beneficios para la comunidad (recreación, educación, salud, identidad cultural)	Media	Oferta de espacios de recreación y potencial educativo. Mejora paisajística. Beneficios en salud por aire más limpio y contacto con la naturaleza, aunque acceso puede ser limitado.
	Equidad en el acceso y distribución de beneficios	Media	El acceso a los beneficios puede no ser uniforme para toda la población aledaña; depende de la cercanía y la participación en proyectos.
<b>Económica</b>	Viabilidad financiera a largo plazo (costos de mantenimiento vs. ingresos/beneficios)	Baja-Media	Dependencia de financiamiento externo y voluntariado. El ecoturismo genera algunos ingresos, pero se requiere diversificar fuentes para cubrir costos de mantenimiento a gran escala.
	Generación de oportunidades económicas locales (empleo, emprendimientos)	Media	Potencial en ecoturismo, viveros comunitarios, producción de bienes derivados de la loma.
	Costo-efectividad de las intervenciones	Media	Algunas intervenciones como la reforestación con nativas y atrapanieblas pueden ser costo-efectivas si se gestionan bien y se comparan con costos de degradación.

*Nota:* Elaboración propia

Económicamente, los beneficios a largo plazo derivados de los servicios ecosistémicos (agua, biodiversidad, recreación) y la creación de oportunidades de empleo local (guías turísticos, viveros) pueden justificar los costos.

La viabilidad social depende de la aceptación y el involucramiento comunitario, mientras que la institucional requiere de un marco normativo favorable, coordinación entre entidades gubernamentales y el apoyo de la sociedad civil para proteger estos ecosistemas.

La mejora de los servicios ecosistémicos con atrapanieblas y reforestación tiene alto potencial, pero depende de una gestión eficaz. La participación comunitaria es clave, aunque la distribución de beneficios no es uniforme. A nivel económico, la sostenibilidad financiera sigue siendo limitada, pese a las oportunidades generadas por el ecoturismo y viveros comunitarios. La resiliencia climática es baja, por lo que se requiere mayor planificación territorial. Para garantizar su éxito, se necesitan estrategias más robustas en conservación y financiamiento.

**Tabla 35**

*Evaluación de la viabilidad de la Infraestructura Verde en las Lomas El Mirador*

<b>Criterio de Viabilidad</b>	<b>Indicadores Potenciales</b>	<b>Evaluación Cualitativa</b>	<b>Justificación Breve</b>
<b>Técnica</b>	Adecuación de las tecnologías y especies al contexto local	Media-Alta	Uso de especies nativas y tecnologías como atrapanieblas son apropiadas. Conocimiento local existente y apoyo técnico de ONGs y academia.
	Disponibilidad de materiales y mano de obra calificada	Media	Materiales para reforestación (plantones nativos) pueden requerir desarrollo de viveros locales. Mano de obra local disponible con capacitación.
	Capacidad de mantenimiento y operación a largo plazo	Baja-Media	Depende de la organización comunitaria y el financiamiento sostenible. Riesgo de abandono si no hay continuidad en el apoyo.
<b>Económica financiera</b>	Disponibilidad de financiamiento inicial y para operación	Baja-Media	Frecuentemente depende de proyectos con financiamiento temporal, donaciones o cooperación. Necesidad de mecanismos financieros sostenibles.
	Rentabilidad económica y social (análisis costo-beneficio)	Media	Los servicios ecosistémicos y beneficios sociales pueden superar los costos a largo plazo, pero la valorización económica es compleja y no siempre considerada en la toma de decisiones.
<b>Socio cultural</b>	Aceptación y apoyo de la comunidad local y otros actores clave	Media-Alta	Existe conciencia y organizaciones locales activas. El apoyo puede aumentar con la visibilización de beneficios directos.
	Existencia de conflictos socio-ambientales (tenencia de tierra, usos incompatibles)	Media-Alta (Riesgo)	Riesgo constante de invasiones y tráfico de terrenos que pueden generar conflictos y minar los esfuerzos de infraestructura verde.
<b>Institucional y política</b>	Marco legal y normativo favorable (protección del ecosistema, incentivos)	Media	Existen reconocimientos como ecosistema frágil y parte del ACR Lomas de Lima, pero la fiscalización y aplicación de normas contra invasiones es débil.
	Coordinación interinstitucional (gobierno local, regional, nacional, sociedad civil)	Baja-Media	La coordinación es un desafío persistente. Se requiere mayor articulación para una gestión integrada del territorio.
	Capacidad de gestión y gobernanza de los proyectos	Media	Las organizaciones locales muestran capacidad, pero requieren fortalecimiento y apoyo técnico y financiero continuo.

*Nota:* Elaboración propia

La infraestructura verde en Las Lomas El Mirador enfrenta desafíos de viabilidad, pero también oportunidades para fortalecer su sostenibilidad a largo plazo. Aunque el uso de especies nativas y atrapanieblas ha mejorado la conservación, la falta de financiamiento estable y la débil coordinación institucional limitan su impacto. La participación comunitaria es clave, pero los conflictos socioambientales, como la ocupación ilegal de tierras, representan una amenaza constante.


A nivel económico, el ecoturismo genera ingresos, pero aún no garantiza la autosuficiencia del proyecto. La implementación de políticas de protección más efectivas y estrategias de gobernanza integrada podría mejorar la resiliencia del ecosistema. Para consolidar estos avances, es esencial una gestión territorial que integre actores públicos, privados y comunitarios.

En conclusión, la infraestructura verde en Lomas El Mirador presenta un potencial significativo para mejorar la sostenibilidad ambiental y social de la zona. Sin embargo, su éxito a largo plazo depende de abordar de manera integral los desafíos relacionados con la presión urbana, el financiamiento constante, el fortalecimiento de la gobernanza local y una efectiva coordinación interinstitucional que asegure la protección y gestión sostenible de este valioso ecosistema limeño.

#### ***4.3.3. Propuesta de infraestructura verde para las Lomas El Mirador***

La implementación de infraestructura verde en lomas puede proporcionar múltiples beneficios ambientales, sociales y económicos, contribuyendo a la conservación del ecosistema y al desarrollo sostenible de la comunidad. Además, puede fortalecer la identidad territorial y mejorar la calidad de vida de los residentes al integrar espacios naturales con usos recreativos y educativos. A continuación, se proponen opciones de infraestructura verde que podrían ser adecuadas para las Lomas El Mirador.

**Tabla 36***Restauración ecológica y reforestación*

OBJETIVO. La reforestación y restauración ecológica con especies nativas ayuda a proteger el suelo, mejorar la biodiversidad y crear hábitats para la fauna local. En las lomas, esto puede incluir:		
<b>Plantación de árboles y arbustos nativos</b>	<b>Plantación de árboles y arbustos nativos</b> para prevenir la erosión y aumentar la cobertura vegetal.	

*Nota:* Elaboración propia

**Tabla 37***Restauración ecológica y reforestación*

OBJETIVO. La reforestación y restauración ecológica con especies nativas ayuda a proteger el suelo, mejorar la biodiversidad y crear hábitats para la fauna local. En las lomas, esto puede incluir:		
<b>Creación de corredores ecológicos</b>	<b>Creación de corredores ecológicos</b> que conecten áreas fragmentadas y permitan el movimiento de especies.	

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 38

*Sistema de captación de agua*

OBJETIVO. Las Lomas El Mirador pueden beneficiarse de sistemas que capturan y almacenan agua de lluvia, proporcionando recursos hídricos durante estaciones secas y ayudando a la recarga de acuíferos.

<p><b>Tanques de almacenamiento de agua de lluvia</b></p>	<p>Para uso en riego y otras necesidades.</p>	
---	---	--

Nota: Elaboración propia

Tabla 39

*Sistema de captación de agua*


OBJETIVO. Las Lomas El Mirador pueden beneficiarse de sistemas que capturan y almacenan agua de lluvia, proporcionando recursos hídricos durante estaciones secas y ayudando a la recarga de acuíferos.

<p><b>Estanques humedales artificiales</b></p>	<p>y Que actúan como zonas de almacenamiento y filtración natural del agua.</p>	
--	---	--

Nota: Elaboración propia

Tabla 40

*Agricultura sostenible y agroforestería*

OBJETIVO. Incorporar prácticas de agricultura sostenible y agroforestería puede aumentar la productividad de la tierra y mejorar la calidad del suelo.		
<p><b>Terrazas agrícolas</b></p>	<p>Para reducir la erosión y conservar el agua.</p>	

Nota: Elaboración propia

Tabla 41

*Agricultura sostenible y agroforestería*

OBJETIVO. Incorporar prácticas de agricultura sostenible y agroforestería puede aumentar la productividad de la tierra y mejorar la calidad del suelo.		
<p><b>Sistemas agroforestales</b></p>	<p>Que combinan cultivos agrícolas con árboles para mejorar la biodiversidad y la producción.</p>	

Nota: Elaboración propia

Tabla 42


*Infraestructura para la recreación y educación ambiental*

OBJETIVO. La creación de senderos y áreas recreativas puede fomentar el ecoturismo y la educación ambiental.		
<p><b>Senderos ecológicos</b></p>	<p>Con señalización educativa sobre la flora y fauna local</p>	

Nota: Elaboración propia

Tabla 43

*Infraestructura para la recreación y educación ambiental*

OBJETIVO. La creación de senderos y áreas recreativas puede fomentar el ecoturismo y la educación ambiental.		
<p><b>Miradores y áreas de descanso</b></p>	<p>Que promuevan la apreciación del paisaje natural</p>	

Nota: Elaboración propia

**Tabla 44***Energías renovables*

OBJETIVO. Integrar tecnologías de energía renovable puede hacer que las comunidades en las lomas sean más sostenibles.		
<p><b>Paneles solares</b></p>	<p>Para proporcionar energía limpia y renovable.</p>	

*Nota:* Elaboración propia

**Tabla 45***Energías renovables*

OBJETIVO. Integrar tecnologías de energía renovable puede hacer que las comunidades en las lomas sean más sostenibles.		
<p><b>Turbinas eólicas</b></p>	<p>En áreas con suficiente viento.</p>	

*Nota:* Elaboración propia

#### ***4.3.4. Desarrollo de un plan de implementación, monitoreo, evaluación y educación ambiental***

##### **A. Propuesta de Plan**

**Declaración de Visión.** Las Lomas El Mirador se transformarán en un espacio donde la naturaleza y la comunidad prosperen en armonía, integrando infraestructura verde sostenible que fomente la biodiversidad, la resiliencia ambiental y la calidad de vida de sus habitantes. Este proyecto será un modelo replicable de innovación ecológica en zonas urbanas de Perú.

**Objetivos Clave.** Se tiene los siguientes.

- Diseñar e implementar soluciones de infraestructura verde que protejan la biodiversidad local y mitiguen los efectos del cambio climático.
- Promover el compromiso y la participación activa de la comunidad, creando un sentido de responsabilidad compartida en la conservación ambiental.
- Establecer sistemas sostenibles de gestión de recursos naturales, especialmente agua y energía, para garantizar la eficiencia operativa.
- Incorporar un enfoque colaborativo con actores clave, incluyendo autoridades, organizaciones ambientales y académicos.

**Beneficios Esperados.** Se tienen los siguientes.

- **Ambientales:** Recuperación y protección de la flora y fauna autóctonas, mejora de la calidad del aire, y reducción de la erosión del suelo.
- **Sociales:** Generación de espacios de esparcimiento y educación ambiental, fortalecimiento de la cohesión comunitaria, y sensibilización hacia prácticas sostenibles.
- **Económicos:** Creación de empleos locales, ahorro en consumo de agua y energía, y aumento del atractivo turístico de la zona.

**Inversión y Financiamiento.** La implementación del proyecto contempla una inversión estimada de \$80,000, que cubrirá el diagnóstico inicial, diseño, implementación, monitoreo y evaluación de la infraestructura verde. Las fuentes de financiamiento propuestas incluyen:

- Gobiernos locales (MLM y Municipalidad de San Juan de Lurigancho): Subsidios y apoyo logístico.
- Organismos internacionales (OMT, Organización Internacional del Turismo Social (OITS), Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC)): Fondos para proyectos sostenibles y cambio climático.
- Empresas privadas (COMEXPERÚ (Sociedad de Comercio Exterior del Perú), Agencias de transporte, de viajes y turismo, empresas aéreas; APOTUR (Asociación Peruana de Operadores de Turismo Receptivo e Interno)): Patrocinios y alianzas estratégicas para responsabilidad social corporativa.
- Comunidad (Lima Metropolitana y del distrito SJL): Donaciones y actividades de recaudación de fondos.

## B. Diagnóstico inicial

**Tabla 46**

*Diagnóstico de las Lomas El Mirador*

Elementos	Descripción	Herramientas/Recursos
Identificación del área de intervención	Delimitar la zona de influencia mediante mapas, imágenes satelitales y visitas de campo.	Mapas GIS, drones, satélites.
Evaluación ambiental actual	Análisis de cobertura vegetal, calidad del suelo, y biodiversidad (flora y fauna nativas).	Estudios de campo, sensores.
Análisis social y comunitario	Identificación de actores locales clave, como vecinos, asociaciones y colegios.	Encuestas, entrevistas.
Problemas principales detectados	Erosión del suelo, deforestación, acumulación de basura, escasez de áreas verdes y acceso limitado al agua.	Inspección visual, encuestas.

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 47

*Análisis de los elementos propuestos*

Elementos	Análisis
Identificación del área de intervención	Esta etapa está bien planteada. Usar mapas GIS, imágenes satelitales y visitas de campo permite una delimitación precisa y actualizada. Recomendación: incluir la participación comunitaria en las visitas de campo para fomentar apropiación del territorio.
Evaluación ambiental actual	Muy completo: cubre cobertura vegetal, suelo y biodiversidad, que son claves para un ecosistema como las lomas. El uso de sensores y estudios de campo es adecuado. Recomendación: incorporar monitoreo estacional (época seca vs. húmeda) y fichas de flora/fauna nativa.
Análisis social y comunitario	Enfocado en actores clave (vecinos, asociaciones, colegios), lo cual es esencial para que el proyecto sea sostenible. Herramientas como encuestas y entrevistas están bien elegidas. Recomendación: realizar mapeo de actores y talleres participativos, no solo encuestas.
Problemas principales detectados	Muy bien identificados: erosión, basura, deforestación, falta de agua. Esto refleja un enfoque realista de los retos locales. Recomendación: jerarquizar los problemas por impacto y urgencia, e incluir datos cuantitativos si es posible (por ejemplo, porcentaje de cobertura vegetal perdida).

Nota: Elaboración propia

### C. Estrategias y líneas de acción

Tabla 48

*Estrategias*

Línea de Acción	Descripción	Metodología/Actividades
<b>Reforestación y revegetación</b>	Siembra de especies nativas como tara, molle y cactus, adaptadas al clima seco.	Implementación de zanjas de infiltración.
<b>Manejo del agua</b>	Recolección de agua de lluvia/niebla y construcción de reservorios.	Instalación de atrapanieblas y sistemas de riego eficiente.
<b>Educación ambiental</b>	Talleres con la comunidad sobre conservación de ecosistemas y prácticas sostenibles.	Capacitación para voluntariado ecológico.
<b>Infraestructura ecológica</b>	Creación de senderos, miradores y zonas recreativas con materiales sostenibles.	Señalización interpretativa y diseño inclusivo.
<b>Gobernanza y participación</b>	Formación de comités ecológicos para la supervisión y mantenimiento de áreas verdes.	Coordinación con Municipalidad y SERPAR.

Nota: Elaboración propia

#### Análisis de la tabla propuesta para la mejora de infraestructura verde en Lomas

**El Mirador.** La tabla presenta un plan integral que aborda diferentes líneas de acción clave para la implementación del proyecto. Cada aspecto está diseñado para responder a las necesidades específicas del área, promoviendo sostenibilidad, participación comunitaria y una mejora general en la infraestructura ecológica. Aquí está el análisis de cada línea de acción:

**Reforestación y revegetación.** Fortaleza: La selección de especies nativas como tara, molle y cactus garantiza la adaptabilidad al clima seco de Lomas El Mirador. Además, el uso de técnicas como zanjas de infiltración optimiza el uso de agua.

**Oportunidad de mejora:** Ampliar la lista de especies para incluir variedades con potencial económico (como frutos o flores nativas) podría fortalecer la aceptación comunitaria y brindar beneficios adicionales.

**Manejo del agua.** Fortaleza: La captación de agua de lluvia y niebla, junto con sistemas de riego eficiente, aborda directamente la escasez de agua en la zona. Los atrapanieblas son una solución innovadora y contextual.

**Oportunidad de mejora:** Incluir tecnologías de purificación de agua o sistemas para almacenar grandes volúmenes podría aumentar la resiliencia hídrica de la zona.

### **Educación ambiental.**

Fortaleza: Los talleres comunitarios y escolares aseguran una alta participación social y generan conciencia sobre el cuidado del ecosistema. La capacitación para voluntariado impulsa la apropiación del proyecto.

Oportunidad de mejora: Desarrollar campañas de difusión más amplias (medios digitales, radios locales) para alcanzar a una mayor cantidad de residentes en el distrito.

### **Infraestructura ecológica.**

Fortaleza: Los senderos interpretativos y miradores hechos con materiales reciclables son iniciativas inclusivas y sostenibles. La señalización educativa refuerza la conexión entre los visitantes y el ecosistema.

Oportunidad de mejora: Incorporar elementos de accesibilidad universal para garantizar que personas con discapacidad también disfruten del espacio.

### **Gobernanza y participación.**

Fortaleza: La formación de comités ecológicos y la colaboración con instituciones como la Municipalidad y SERPAR garantiza una estructura sólida para la gestión y mantenimiento del proyecto.

Oportunidad de mejora: Crear plataformas digitales para monitorear avances y recibir retroalimentación para fortalecer la transparencia y la eficiencia de la gobernanza.

**Conclusión.** La propuesta presentada en la tabla está bien estructurada, abarcando aspectos críticos para la mejora de infraestructura verde en Lomas El Mirador. Sin embargo, existen oportunidades de mejora que pueden hacerla más inclusiva, resiliente y sostenible en el largo plazo. Esto incluye la integración de tecnologías avanzadas, la diversificación de especies y la expansión del alcance educativo y comunitario.

#### D. Cronograma de implementación

**Tabla 49**

##### *Cronograma*

Fase	Costo Aproximado	Posibles Fuentes de Financiamiento
Diagnóstico	\$10,000	Municipalidad de SJL, SERPAR.
Diseño e instalación	\$50,000	ONGs ambientales, empresas con RSE.
Monitoreo y evaluación	\$15,000	Fondos internacionales, actividades comunitarias de recaudación.
Capacitación	\$5,000	Instituciones educativas, voluntariado.
<b>TOTAL</b>	<b>\$80,000</b>	

*Nota:* Elaboración propia

##### **1. Diagnóstico (\$10,000)**

**Fortaleza:** Se asigna un presupuesto adecuado para la recopilación de datos y estudios ambientales iniciales. Este paso es crucial para garantizar que las acciones sean precisas y ajustadas a las necesidades del área.

**Posible mejora:** Ampliar las colaboraciones con universidades locales podría reducir costos o mejorar la calidad del diagnóstico mediante prácticas de investigación.

##### **2. Diseño e Instalación (\$50,000)**

**Fortaleza:** Se contempla el mayor porcentaje del presupuesto en esta etapa, lo cual es lógico, ya que incluye reforestación, instalación de infraestructura y otras acciones esenciales.

**Posible mejora:** Integra paneles solares para optimizar el presupuesto. Se podría buscar más fondos con alianzas estratégicas con empresas privadas o programas internacionales.

### **3. Monitoreo y Evaluación (\$15,000)**

Fortaleza: La inclusión de un presupuesto específico para esta etapa demuestra un enfoque responsable hacia la sostenibilidad del proyecto. Involucrar a la comunidad en el monitoreo es una ventaja clave.

Posible mejora: Utilizar herramientas de monitoreo digital (como sensores de calidad del suelo o drones) podría optimizar la recolección de datos y mejorar el análisis de resultados.

### **4. Capacitación (\$5,000)**

Fortaleza: Esta fase fortalece la participación comunitaria, asegurando que los actores locales tengan los conocimientos necesarios para mantener las acciones implementadas.

Posible mejora: Ampliar los recursos invertidos en programas educativos puede generar un impacto más profundo y sostenible, especialmente a través de alianzas con ONGs o instituciones educativas.

### **5. Total (\$80,000)**

Fortaleza: El presupuesto global es razonable y realista para la escala del proyecto, con una distribución equilibrada entre diagnóstico, acciones principales y sostenibilidad.

Posible mejora: Incluir un margen adicional para imprevistos o inflaciones, del 10-15% del total, garantizaría la flexibilidad financiera durante el desarrollo.

### **Fuentes de Financiamiento**

Fortalezas: Se identifican diversas fuentes viables, desde entidades públicas como la Municipalidad de San Juan de Lurigancho y SERPAR, hasta empresas privadas con responsabilidad social empresarial (RSE) y fondos internacionales.

Posibles mejoras: Buscar apoyo en organismos internacionales como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) o el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que tienen programas específicos para infraestructura verde.

Promover actividades de recaudación de fondos dentro de la comunidad, como ferias o eventos culturales, para involucrar más a los habitantes y generar recursos adicionales.

**Conclusión.** La tabla propuesta está bien estructurada y prioriza aspectos esenciales del proyecto. No obstante, existen oportunidades para diversificar las fuentes de financiamiento, integrar tecnología sostenible y fortalecer la participación comunitaria, asegurando un impacto duradero y sostenible.

### E. Indicadores de éxito del plan

**Tabla 50**

*Indicadores de éxito del plan*

<b>Indicador</b>	<b>Meta Propuesta</b>
Incremento en cobertura vegetal (%)	Incrementar en un 40% la cobertura en 2 años.
Personas capacitadas en sostenibilidad	Al menos 500 personas participantes.
Residuos sólidos reducidos (%)	Reducir en un 30% los desechos acumulados.
Espacios recreativos habilitados	Crear al menos 3 zonas de uso comunitario.

*Nota:* Elaboración propia

El análisis de viabilidad del plan para mejorar la infraestructura verde en Lomas El Mirador refleja un enfoque estratégico con metas claras y medibles. Incrementar en un 40% la cobertura vegetal en dos años es un objetivo ambicioso pero alcanzable, dado el énfasis en reforestación con especies nativas adaptadas al clima seco. Este indicador se fortalece por el uso de técnicas como zanjas de infiltración y atrapanieblas, que optimizan los recursos hídricos en una zona con acceso limitado al agua.

Del mismo modo, la meta de reducir en un 30% los residuos sólidos acumulados son viable si se implementan campañas de sensibilización comunitaria y voluntariado, integradas con sistemas de limpieza participativa. La atención a estas metas requerirá una ejecución rigurosa del cronograma y una adecuada asignación de recursos financieros y humanos.

Por otro lado, capacitar a al menos 500 personas en sostenibilidad y habilitar tres espacios recreativos son metas complementarias que fomentan el compromiso comunitario y el uso sostenible de los recursos creados. Los talleres educativos y la construcción de zonas recreativas con materiales sostenibles contribuirán tanto al empoderamiento de la población local como a la creación de entornos de uso público atractivos. Sin embargo, el éxito de estos indicadores dependerá de una gobernanza efectiva y una participación activa por parte de actores clave como la Municipalidad, SERPAR y ONGs. En resumen, el plan muestra una alta viabilidad si se gestiona con transparencia y se mantiene una estrecha colaboración entre las partes involucradas, maximizando tanto los beneficios ambientales como sociales.

#### **4.4. Resultados del diseño de estrategias para la promoción del ecoturismo, asegurando una armoniosa integración de las actividades turísticas, en las Lomas El Mirador**

##### **4.4.1. Definición de la misión, visión y valores**

###### **Visión:**

"Convertir a las Lomas El Mirador en un destino líder de ecoturismo sostenible, donde la infraestructura verde sean el motor principal de conservación ambiental y desarrollo económico local, brindando una experiencia única a los turistas y fomentando el respeto por la biodiversidad."

###### **Misión:**

"Promover el ecoturismo en las Lomas El Mirador a través de la implementación de infraestructura verde que mejoren la calidad ambiental, fortalezcan la educación sobre sostenibilidad, y generen beneficios económicos para la comunidad local."

###### **Valores:**

**Sostenibilidad:** Priorizar el cuidado del medio ambiente y el uso responsable de los recursos.

**Educación:** Fomentar el aprendizaje sobre la biodiversidad y la conservación.

Colaboración: Impulsar el trabajo conjunto entre autoridades locales, organizaciones y la comunidad.

Innovación: Aplicar tecnologías y enfoques innovadores en la gestión ecoturística.

#### **4.4.2. *Objetivos estratégicos***

##### **Objetivo General:**

Implementar infraestructura verde en las Lomas El Mirador que promuevan la conservación ambiental, mejoren la experiencia turística y generen beneficios económicos para la comunidad local.

##### **Objetivos Específicos:**

- Desarrollar senderos ecológicos y miradores panorámicos que permitan a los turistas disfrutar de la biodiversidad sin impactar negativamente el ecosistema.
- Fomentar la participación activa de la comunidad en la gestión y mantenimiento de la infraestructura verde.
- Atraer al menos un 20% más de turistas ecológicos en los primeros dos años, a través de campañas de sensibilización y marketing verde.
- Monitorear el impacto ambiental de la infraestructura verde, garantizando la preservación de los recursos naturales en el largo plazo.

#### **4.4.3. *Diseño de estrategias***

A continuación, se presentan las estrategias propuestas para promover el ecoturismo e integrar las actividades turísticas en las Lomas El Mirador, con un enfoque en la promoción mediante el desarrollo de infraestructura verde. Estas estrategias se agrupan en cuatro categorías principales: infraestructura y actividades, conservación y sostenibilidad, mercado y participación comunitaria, y monitoreo y evaluación, abordando aspectos clave para garantizar un turismo sostenible y beneficioso para el entorno natural y la comunidad local.

## A. Estrategias de promoción con infraestructura verde

**Tabla 51**

*Estrategias de promoción con infraestructura verde*

<b>Estrategia</b>	<b>Descripción</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Marketing Verde Digital</b>	Desarrollo de contenido que destaque la infraestructura verde implementadas, como senderos ecológicos y miradores.	Aumentar la visibilidad del destino, resaltando su compromiso con la sostenibilidad y la biodiversidad.
<b>Redes Sociales</b>	Publicación de imágenes y videos que muestren el impacto positivo de la infraestructura verde.	Generar interés y conexión emocional con la naturaleza y la experiencia sostenible que ofrecen las Lomas.
<b>Alianzas con Instituciones</b>	Colaboración con ONGs y universidades para promocionar las infraestructuras como modelos de conservación.	Posicionar las Lomas como ejemplo de innovación en ecoturismo y sostenibilidad.
<b>Eventos Temáticos</b>	Organización de festivales y recorridos educativos centrados en las nuevas infraestructuras verde.	Promover el conocimiento y la interacción directa con las infraestructuras, atrayendo a diversos grupos.

*Nota:* Elaboración propia

**Interpretación y análisis.** La tabla presenta un conjunto de estrategias orientadas a la promoción del ecoturismo en las Lomas El Mirador, basándose en la implementación de infraestructura verde como senderos ecológicos y miradores. Estas estrategias destacan la importancia de utilizar herramientas como el marketing verde digital y las redes sociales para aumentar la visibilidad del destino y resaltar su compromiso con la sostenibilidad. Al crear contenido atractivo y educativo en plataformas digitales, se busca captar la atención de turistas interesados en experiencias sostenibles, generando una conexión emocional con la naturaleza y posicionando las Lomas como un referente en ecoturismo.

Asimismo, se destacan acciones colaborativas, como las alianzas con ONGs y universidades, que refuerzan la legitimidad del proyecto, y los eventos temáticos, que promueven una interacción directa con la infraestructura verde. Estas iniciativas no solo fortalecen la imagen del destino, sino que también diversifican su oferta turística, atrayendo a diferentes públicos y fomentando la educación ambiental. En conjunto, estas estrategias buscan integrar el desarrollo turístico con la conservación del medio ambiente, consolidando un modelo sostenible que beneficie tanto al entorno natural como a la comunidad local.

## B. Estrategias de infraestructura y actividades

**Tabla 52**

*Estrategias de infraestructura y actividades*

<b>Estrategia</b>	<b>Descripción</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Senderos Verdes</b>	Construcción de senderos ecológicos con materiales sostenibles y señalización interpretativa.	Facilitar recorridos seguros y educativos mientras se minimiza el impacto ambiental.
<b>Miradores Panorámicos</b>	Instalación de miradores estratégicos para la observación de la biodiversidad y paisajes.	Aumentar la apreciación de los recursos naturales y fomentar actividades recreativas responsables.
<b>Áreas de Descanso Verde</b>	Creación de espacios de descanso con materiales naturales, techos verdes y mobiliario reciclado.	Proporcionar confort a los visitantes mientras se mantiene una estética alineada con la naturaleza.
<b>Jardines Temáticos</b>	Implementación de jardines con flora nativa que resalten la biodiversidad de la región.	Contribuir a la educación ambiental y la conservación de especies locales.

*Nota:* Elaboración propia

**Interpretación y análisis.** La tabla presenta estrategias clave para el desarrollo de infraestructura verde en las Lomas El Mirador, orientadas a promover el ecoturismo de manera sostenible. La construcción de senderos verdes con materiales sostenibles y señalización interpretativa tiene como objetivo no solo proporcionar una experiencia educativa a los turistas, sino también reducir el impacto ambiental de las actividades turísticas. Los miradores panorámicos permiten a los visitantes apreciar la biodiversidad y los paisajes, lo que fomenta un mayor respeto por los recursos naturales y promueve prácticas recreativas responsables. Estas infraestructuras son esenciales para crear un entorno en el que los turistas puedan disfrutar de la naturaleza de manera respetuosa y educativa.

Por otro lado, la creación de áreas de descanso verde con materiales naturales, techos verdes y mobiliario reciclado, contribuye a que los visitantes tengan un espacio cómodo que respete la estética natural del entorno. Además, los jardines temáticos con flora nativa no solo embellecen el área, sino que también desempeñan un papel importante en la conservación de especies locales, mientras ofrecen oportunidades educativas sobre la biodiversidad regional. En conjunto, esta infraestructura verde no solo busca mejorar la experiencia turística, sino también fortalecer la conciencia ambiental y la sostenibilidad de las actividades ecoturísticas en las Lomas El Mirador.

### C. Estrategias de conservación y sostenibilidad

**Tabla 53**

*Estrategias de conservación y sostenibilidad*

<b>Estrategia</b>	<b>Descripción</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Restauración Ecológica</b>	Rehabilitación de áreas degradadas mediante la revegetación con especies nativas.	Mejorar el atractivo visual y la biodiversidad de las Lomas El Mirador.
<b>Instalación de Sistemas de Agua</b>	Implementación de sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia para riego.	Garantizar el mantenimiento de infraestructura verde sin depender de recursos hídricos externos.
<b>Gestión de Residuos Sólidos</b>	Instalación de contenedores de reciclaje en puntos clave y campañas de sensibilización.	Reducir el impacto de los residuos generados por el turismo.
<b>Energías Renovables</b>	Uso de paneles solares en zonas de descanso y señalización con iluminación sostenible.	Incorporar prácticas innovadoras que refuercen el mensaje de sostenibilidad.

*Nota:* Elaboración propia

**Interpretación y análisis.** La tabla presenta un conjunto de estrategias orientadas a mejorar la sostenibilidad ambiental en las Lomas El Mirador mediante el uso de infraestructura verde y prácticas ecológicas. La restauración ecológica se enfoca en rehabilitar áreas degradadas mediante la revegetación con especies nativas, lo que no solo mejora el atractivo visual de la zona, sino que también incrementa la biodiversidad local. La instalación de sistemas de agua para captación y almacenamiento de agua de lluvia asegura el riego sostenible de la infraestructura verde sin depender de recursos hídricos externos, lo que contribuye a la autosuficiencia de las actividades turísticas y ecológicas.

Por otro lado, la gestión de residuos sólidos a través de la instalación de contenedores de reciclaje y la realización de campañas de sensibilización busca reducir el impacto negativo del turismo sobre el medio ambiente. Además, la implementación de energías renovables, como el uso de paneles solares en zonas de descanso y señalización, refuerza el compromiso con la sostenibilidad al incorporar prácticas innovadoras que minimizan la huella de carbono del ecoturismo. En conjunto, estas estrategias contribuyen a la creación de un entorno más sostenible, promoviendo el ecoturismo responsable y protegiendo los recursos naturales de las Lomas El Mirador.

## D. Estrategias de mercado y participación comunitaria

**Tabla 54**

*Estrategias de mercado y participación comunitaria*

<b>Estrategia</b>	<b>Descripción</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Enfoque en Turistas Verdes</b>	Promoción específica para turistas interesados en experiencias ecológicas y sostenibles.	Atraer un segmento que valore la infraestructura verde y su impacto positivo.
<b>Benchmarking Verde</b>	Estudio de casos internacionales de destinos con infraestructura verde exitosas.	Incorporar prácticas probadas para maximizar el atractivo de las Lomas El Mirador.
<b>Encuestas de Percepción</b>	Recopilación de opiniones sobre la experiencia en infraestructura verde mediante encuestas post-visita.	Ajustar y mejorar continuamente en base al feedback de los visitantes.
<b>Participación Ciudadana</b>	Involucrar a la comunidad en la planificación y mantenimiento de infraestructura verde.	Fomentar el sentido de pertenencia y la sostenibilidad a largo plazo.

*Nota:* Elaboración propia

**Interpretación y análisis.** El objetivo de atraer y satisfacer a los turistas interesados en el ecoturismo sostenible con un enfoque en turistas verdes que buscan atraer a un segmento específico que valore las infraestructuras ecológicas y el impacto positivo de estas en el entorno. Esta estrategia se enfoca en un público consciente de la sostenibilidad y las prácticas responsables, lo cual es fundamental para crear un flujo de visitantes comprometidos con la preservación del medio ambiente. El benchmarking verde analiza destinos internacionales exitosos con infraestructura verde, incorporando mejores prácticas y adaptar modelos que maximicen la atraktividad y efectividad de las estrategias en las Lomas El Mirador.

Además, las encuestas de percepción permiten obtener retroalimentación directa de los turistas sobre su experiencia en la infraestructura verde, lo que facilita ajustes y mejoras continuas en las estrategias implementadas. Finalmente, la participación ciudadana juega un papel esencial al involucrar a la comunidad local en la planificación y el mantenimiento de la infraestructura verde, lo cual fomenta un mayor sentido de pertenencia y asegura la sostenibilidad a largo plazo de las iniciativas ecoturísticas. Estas estrategias no solo buscan atraer a turistas interesados en la sostenibilidad, sino también fortalecer el vínculo entre la comunidad local y la conservación del entorno.

## E. Estrategias de monitoreo y evaluación

**Tabla 55**

*Estrategias de monitoreo y evaluación*

<b>Estrategia</b>	<b>Descripción</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Indicadores Verdes</b>	Medición del impacto positivo de la infraestructura verde en términos de biodiversidad y satisfacción.	Asegurar que las infraestructuras cumplen con los objetivos ecológicos y turísticos.
<b>Monitoreo Ambiental</b>	Evaluación periódica de la calidad del suelo, agua y biodiversidad en las áreas intervenidas.	Validar que la infraestructura verde contribuye a la conservación del entorno.
<b>Informes Transparentes</b>	Publicación de reportes sobre avances y beneficios generados por la infraestructura verde.	Garantizar la confianza de la comunidad y los turistas en la gestión del ecoturismo.
<b>Ajustes Basados en Datos</b>	Adaptación de estrategias de promoción y mantenimiento de infraestructuras según los resultados del monitoreo.	Optimizar las prácticas para mejorar continuamente los resultados y la sostenibilidad.

*Nota:* Elaboración propia

**Interpretación y análisis.** La tabla presenta un conjunto de estrategias clave para el monitoreo y la evaluación de la infraestructura verde en las Lomas El Mirador, centradas en asegurar la efectividad ecológica y turística del proyecto. Los indicadores verdes permiten medir el impacto positivo de las infraestructuras en términos de biodiversidad y satisfacción de los visitantes, asegurando que se cumplan los objetivos tanto ambientales como turísticos. Asimismo, el monitoreo ambiental realiza evaluaciones periódicas de la calidad del suelo, el agua y la biodiversidad, lo que permite validar que la infraestructura verde realmente contribuye a la conservación del entorno natural y al bienestar ecológico del área.

Por otro lado, la implementación de informes transparentes garantiza la confianza de la comunidad y los turistas, al proporcionar reportes sobre los avances y beneficios de la infraestructura verde. Estos informes son esenciales para mantener la transparencia y el compromiso con la sostenibilidad. Finalmente, los ajustes basados en datos permiten adaptar las estrategias de promoción y mantenimiento en función de los resultados del monitoreo, lo que asegura la optimización continua de las prácticas y contribuye a la mejora constante de la sostenibilidad y el impacto positivo de las infraestructuras en las Lomas El Mirador.

## V. DISCUSION DE RESULTADOS

Con la finalidad de analizar el impacto ambiental de la infraestructura verde en la conservación ecológica, de las Lomas El Mirador, se definieron los alcances, y mediante la revisión bibliográfica y documental se identificaron y seleccionaron la infraestructura verde en las lomas cuyos resultados fueron que, se identificaron una biodiversidad cuya relación ecosistémica es frágil y único que desempeña un papel esencial en el equilibrio ambiental de la región. Su vegetación estacional, dependiente de las neblinas invernales, genera microhábitats que sostienen una biodiversidad significativa estimándose en más de 40 especies de flora y 20 de fauna; incluyendo aves, reptiles, insectos y plantas endémicas; sin embargo, poseen un alto potencial ecoturístico precisamente por su singular ecosistema desértico subhúmedo y de biodiversidad estacional. La adaptación a este entorno natural requiere de una planificación urbana y ambiental que considere las dinámicas ecológicas, como los procesos de escorrentía y la biodiversidad local. Los impactos ambientales más concurrentes son la presión urbana y la falta de una gestión sostenible del ecosistema, invasiones y pérdida progresiva de la biodiversidad y la extracción de especies exóticas por foráneos. Por otro lado, infraestructura verde no solo optimiza la gestión del agua, sino que también juegan un papel crucial en la reducción de la contaminación atmosférica, ya que las plantas presentes absorben el CO<sub>2</sub> y otros contaminantes. Además, la vegetación y los elementos naturales en la infraestructura verde contribuyen a la regulación térmica de la zona, reduciendo las islas de calor urbanas. Su importancia ambiental se ve impulsada por la conciencia ambiental y el desarrollo sostenible de las poblaciones aledañas. La participación de la comunidad local en la gestión y promoción del área ha sido clave para su conservación y puesta en valor.

Estos resultados se respaldan en estudios previos como el desarrollado por López (2018) y Ponce (2025) se centran consistentemente en cómo la infraestructura verde impulsa el turismo sostenible y ecoturismo en diversas regiones. Mientras las Lomas enfatizan la base ecológica y sus riesgos, los antecedentes validan su potencial ecoturístico si se superan dichas amenazas. Así, el estudio específico de Lomas subraya la urgencia de la conservación como prerrequisito para el desarrollo turístico sostenible evidenciado en los estudios comparados, donde la participación comunitaria es clave. Por su parte López (2018), Fernández (2019), Martínez (2020), Rodríguez (2021), así como los nacionales de García (2019), Pérez (2020), Ramírez (2018), Torres (2019) y Ponce (2025), convergen en demostrar cómo la infraestructura verde es un motor clave para el turismo sostenible y el ecoturismo. Estos múltiples estudios resaltan su impacto positivo en la calidad de la experiencia turística y la gestión ambiental en diversos contextos latinoamericanos. La sinergia es evidente con el alto potencial ecoturístico de las Lomas El Mirador, actualmente amenazado que se encuentran en los hallazgos de los autores citados previamente, convirtiéndose en un camino validado hacia la sostenibilidad mediante la infraestructura verde. Investigaciones como las de López (2018) o García (2019) demuestran que la mejora de la experiencia turística y la conservación son metas conjuntas. Para Lomas, esto implica que la infraestructura verde es una necesidad imperativa para su supervivencia ecológica, base para un desarrollo turístico comunitario, tal como sugieren las conclusiones de los referidos antecedentes, asegurando así beneficios sostenibles. La importancia del impacto ambiental de la infraestructura verde en Lomas El Mirador es crucial para su conservación ecológica, ya que mitiga la presión urbana y restaura funciones ecosistémicas vitales. Esta infraestructura, mediante la revegetación con especies nativas y sistemas como atrapanieblas, protege su biodiversidad única, mejora la captación de agua y la calidad del aire, y fortalece la resiliencia del frágil ecosistema. Así, asegura la continuidad de sus servicios ambientales esenciales para el equilibrio ecológico de esta zona de Lima.

La variación en el flujo de turistas a partir de la implementación de infraestructura verde, en las Lomas se hizo mediante un trabajo in-situ, previo a la aplicación del instrumento fue validado por 3 expertos de manera positiva y determinada la confiabilidad dando consistencia a las respuestas y mediante la construcción de una base de datos se analizaron los resultados. Estos resultados fueron que mediante el análisis se muestra una tendencia clara de insatisfacción general en Las Lomas El Mirador. Un 61.50% se siente poco satisfecho con las campañas publicitarias, lo que indica la necesidad de rediseñar las estrategias. Los canales de comunicación presentan problemas, con un 63.10% de desaprobación. Las promociones y ofertas no generan el impacto esperado, aunque un 33.16% muestra satisfacción parcial. Los contenidos promocionales reciben mejores valoraciones, con un 57.22% satisfechos. Sin embargo, aún se requieren mejoras en creatividad y personalización para conectar mejor con el público. Con relación a los resultados sobre infraestructura y servicios son preocupantes, con un 86.10% muy insatisfechos con la calidad estructural. Además, un 87.70% está insatisfecho con la disponibilidad de servicios como baños y señalización. En cuanto a los servicios turísticos, aunque el 38.24% está satisfecho, no se alcanza una satisfacción plena. El 33.96% se mantiene neutral, lo que indica áreas con potencial de mejora. La visita general es valorada positivamente por el 71.93% de los encuestados. No obstante, el 24.60% presenta opiniones neutras o negativas, lo que urge mejoras integrales. Estos resultados reflejan una brecha entre las expectativas de los visitantes y la realidad de la experiencia que ofrece Las Lomas. La insatisfacción con las campañas publicitarias y los canales de comunicación revela una desconexión entre la estrategia de promoción y las motivaciones o intereses del público objetivo. Este desajuste sugiere que no solo se requiere rediseñar los mensajes, sino también realizar una investigación más profunda sobre el perfil del visitante.

Estos resultados se respaldan en estudios previos revelando contrastes y coincidencias respecto al impacto de la infraestructura verde en el turismo. Mientras en Las Lomas se detecta una insatisfacción generalizada, principalmente por la baja calidad en la infraestructura y los servicios turísticos, así como una desconexión en las estrategias de promoción (61.50% insatisfechos con campañas publicitarias y 86.10% con la calidad), los estudios de López (2018) en Chile y Fernández (2019) en Argentina muestran cómo la infraestructura verde promueve el turismo sostenible y mejora la calidad del ecoturismo, incentivando prácticas responsables. De igual forma, Rodríguez (2021) en Colombia destaca mejoras en conservación y satisfacción turística, evidenciando que una adecuada implementación puede alinear expectativas y experiencias. Esto sugiere que, en Las Lomas, pese a la implementación, hay fallas en la gestión y comunicación que limitan su impacto positivo. Por otro lado, los antecedentes nacionales coinciden en la relevancia de la infraestructura verde para el desarrollo turístico sostenible, enfatizando la necesidad de integrar políticas públicas sólidas y estrategias participativas. García (2019) en Paracas y Pérez (2020) en Cusco evidencian que la infraestructura verde mejora la experiencia turística y la conservación ambiental, mientras que Ramírez (2018) y Torres (2019) destacan beneficios en turismo rural y de aventura, relacionados con mejoras en seguridad, satisfacción y generación de ingresos locales. Sin embargo, los resultados en Las Lomas muestran una brecha significativa, reflejada en la insatisfacción por servicios básicos y deficiencias estructurales, lo que denota un reto pendiente para alcanzar los estándares nacionales e internacionales. En conclusión, el caso de Las Lomas evidencia la importancia no solo de implementar infraestructura verde, sino también de fortalecer la gestión, comunicación y adecuación a las expectativas del público para lograr un turismo sostenible exitoso (García, 2019; Torres, 2019; López, 2018). La evaluación de la infraestructura verde en el turismo es crucial para identificar brechas entre la oferta y las expectativas de los visitantes, garantizando experiencias satisfactorias y sostenibles.

Se han identificado las tipologías de infraestructura verde más adecuadas y sostenibles para promover el ecoturismo, en las Lomas El Mirador mediante la definición de objetivos y criterios de selección, revisan de casos y una evaluación del contexto local, identificando la infraestructura verde potenciales en las lomas; por otro lado, se evaluado la sostenibilidad y viabilidad, permitiendo proponer un plan de implementación con el monitoreo, evaluación y la promoción mediante campañas. Los resultados fueron que, Las Lomas El Mirador en San Juan de Lurigancho son un referente en infraestructura verde y ecoturismo sostenible, impulsado por iniciativas como "Haz tu mundo verde". Se han ejecutado proyectos clave como la reforestación con especies nativas y la creación de senderos ecológicos, minimizando el impacto ambiental. La implementación de sistemas de riego automatizados con monitoreo de niebla y viveros de gestión social ha optimizado la captación de agua y la producción vegetal. Elementos como el Puente Colgante Multicolor y actividades de turismo aventura demuestran la exitosa integración de la comunidad en la protección del ecosistema, consolidando un modelo de turismo sostenible en la zona. La sostenibilidad y viabilidad de estos proyectos son fundamentales, aunque enfrentan desafíos. Ecológicamente, se busca la conservación de la biodiversidad y la mejora de los servicios ecosistémicos, pese a la constante presión urbana. Socialmente, la participación comunitaria es fuerte, pero la equidad en los beneficios puede variar. Económicamente, a pesar del potencial del ecoturismo, la viabilidad financiera a largo plazo es un reto por la dependencia de fondos externos. Técnicamente, el uso de especies nativas y atrapanieblas es viable, pero la viabilidad institucional es limitada por la débil coordinación y fiscalización. La propuesta incluye restauración ecológica, captación de agua, agricultura sostenible, recreación y energías renovables, con una inversión de \$80,000 para lograr la transformación de las lomas.

Estos resultados se respaldan en los antecedentes internacionales y nacionales destaca tanto avances como desafíos en la promoción del ecoturismo sostenible. En Las Lomas, se ha logrado identificar tipologías adecuadas de infraestructura verde, como la reforestación con especies nativas, senderos ecológicos, sistemas de riego automatizados y actividades de turismo aventura, que integran la participación comunitaria y buscan minimizar el impacto ambiental. Sin embargo, persisten retos importantes, especialmente en la viabilidad financiera a largo plazo, la débil coordinación institucional y la equidad en la distribución de beneficios. Este enfoque integral y con monitoreo continuo muestra un modelo prometedor, aunque requiere fortalecer la gestión para asegurar su sostenibilidad. Por otro lado, los estudios internacionales como López (2018) en Chile, Fernández (2019) en Argentina y Rodríguez (2021) en Colombia coinciden en que la infraestructura verde es fundamental para fomentar el turismo sostenible y la conservación ambiental, mostrando resultados positivos en la reducción de la huella ecológica, la mejora de la experiencia turística y el incentivo de prácticas responsables. A nivel nacional, investigaciones como García (2019) en Paracas, Pérez (2020) en Cusco y Torres (2019) en el Valle Sagrado refuerzan esta visión, resaltando la importancia de políticas integradas, la participación comunitaria y la diversificación de beneficios económicos. En suma, mientras Las Lomas El Mirador representa un caso con fuerte base técnica y social, sus limitaciones administrativas y financieras contrastan con experiencias más consolidadas, subrayando la necesidad de fortalecer la institucionalidad y la sostenibilidad económica. La identificación y adecuada implementación de infraestructura verde en Las Lomas El Mirador es crucial para promover un ecoturismo sostenible que conserve la biodiversidad y mejore la calidad de vida local. Este enfoque integrador, permite minimizar el impacto ecológico y generar beneficios sociales y económicos. Sin embargo, la sostenibilidad depende de fortalecer la coordinación institucional y asegurar la viabilidad financiera, aspectos clave para replicar exitosamente este modelo en otras regiones.

Se ha propuesto el diseño de estrategias integrales para la promoción del ecoturismo, asegurando una armoniosa integración de las actividades turísticas, en las Lomas El Mirador, mediante la definición y alcances, un análisis del contexto actual, la investigación de la oferta y demanda; y, por último, hacer la propuesta del diseño y promoción integrando las actividades turísticas. Los resultados fueron que, la misión, visión y valores establecieron un marco estratégico para consolidar este espacio como un destino líder en ecoturismo sostenible, donde la infraestructura verde impulsa la conservación ambiental y el desarrollo económico local. La misión se centra en promover el ecoturismo mediante la implementación de infraestructura verde que mejoren la calidad ambiental y fortalezcan la educación sobre sostenibilidad, apoyada en valores como la sostenibilidad, educación, colaboración e innovación. Los objetivos estratégicos buscan desarrollar senderos ecológicos, fomentar la participación comunitaria, aumentar el flujo de turistas y monitorear el impacto ambiental para garantizar la preservación a largo plazo. Para alcanzar estos objetivos, se proponen diversas estrategias agrupadas en promoción, infraestructura y actividades, conservación y sostenibilidad, mercado y participación comunitaria, y monitoreo y evaluación. Las estrategias de promoción emplean marketing digital, redes sociales y alianzas para posicionar a Las Lomas como un referente en ecoturismo. En infraestructura, se priorizan senderos, miradores y áreas de descanso sostenibles. Las acciones de conservación incluyen restauración ecológica y uso de energías renovables, mientras que la participación comunitaria y el enfoque en turistas verdes fortalecen el sentido de pertenencia y compromiso ambiental. Finalmente, un sistema riguroso de monitoreo y evaluación asegura la efectividad y mejora continua del proyecto, garantizando un turismo responsable y sostenible.

Estos resultados se respaldan en los antecedentes internacionales y nacionales como los hallazgos de López (2018) quien señala que la infraestructura verde es fundamental para fomentar un turismo sostenible que reduzca la huella ecológica de los visitantes. De manera similar, en el caso de Las Lomas, se destaca la implementación de infraestructura verde como base para mejorar la calidad ambiental y fortalecer la educación en sostenibilidad, apoyada en valores como la colaboración e innovación (López, 2018). Fernández (2019) también resalta la importancia de la infraestructura verde para mejorar la calidad del ecoturismo y promover prácticas sostenibles entre los turistas, aspectos que se reflejan en las estrategias propuestas para Las Lomas, donde se integran senderos ecológicos, restauración ecológica y uso de energías renovables para garantizar la conservación ambiental y un turismo responsable. Esto evidencia una continuidad en la priorización de acciones concretas para preservar el entorno natural a través de la infraestructura (Fernández, 2019). Por otro lado, Pérez (2020), coinciden en que la infraestructura verde, incluyendo senderos y áreas de descanso sostenibles, contribuye al incremento del flujo de ecoturistas y a la preservación del entorno natural. Este enfoque es consistente con los objetivos estratégicos de Las Lomas, donde se busca fomentar la participación comunitaria y aumentar el flujo turístico mediante infraestructuras que respetan el medio ambiente (Pérez, 2020). Ponce (2025) destaca la relevancia de la infraestructura verde para promover un turismo respetuoso con la biodiversidad y la conservación en la Amazonía peruana, lo cual guarda estrecha relación con el sistema de monitoreo y evaluación propuesto en Las Lomas, orientado a asegurar la efectividad y mejora continua del turismo sostenible (Ponce, 2025). La integración de infraestructura verde en el ecoturismo es clave para equilibrar el desarrollo económico y la conservación ambiental, promoviendo un turismo responsable y sostenible. Esta infraestructura mejora la experiencia turística y fortalece el compromiso comunitario con la protección del entorno natural. Además, permite implementar sistemas de monitoreo que garantizan la evaluación y mejora continua del impacto ambiental.

## VI. CONCLUSIONES

- La implementación de infraestructura verde en Las Lomas El Mirador ha generado un impacto positivo tanto en la conservación ecológica como en el desarrollo del ecoturismo, integrando acciones ambientales, sociales y económicas que fortalecen el posicionamiento del área como un destino sostenible. Sin embargo, persisten desafíos en la gestión sostenible y en la adecuación de las estrategias de promoción para maximizar su potencial turístico.
- La infraestructura verde ha contribuido a la conservación ecológica de Las Lomas El Mirador, ayudando a proteger la biodiversidad estacional única, mejorar la gestión hídrica y reducir la contaminación atmosférica, aunque la presión urbana y actividades no reguladas siguen amenazando el equilibrio ambiental.
- El flujo turístico ha mostrado una tendencia insuficiente debido a deficiencias en la calidad de infraestructura, servicios y campañas promocionales, lo que limita la satisfacción de los visitantes y reduce el impacto esperado de la infraestructura verde en la atracción turística.
- Las tipologías más adecuadas y sostenibles para Las Lomas El Mirador incluyen senderos ecológicos, áreas de descanso sostenibles, reforestación con especies nativas y sistemas de captación de agua, que han demostrado viabilidad técnica y social, aunque la viabilidad financiera y la coordinación institucional requieren fortalecimiento.
- Las estrategias diseñadas integran adecuadamente la promoción, infraestructura, conservación, participación comunitaria y monitoreo, estableciendo un marco estratégico sólido que puede posicionar a Las Lomas El Mirador como un referente en ecoturismo sostenible, siempre que se implementen con seguimiento riguroso y flexibilidad para ajustes.

## VII. RECOMENDACIONES

- Fortalecer la coordinación institucional y la gestión integrada entre los actores públicos, privados y la comunidad local para mejorar la planificación y ejecución de la infraestructura verde, así como optimizar las estrategias promocionales con base en estudios de mercado y perfil del visitante.
- Implementar políticas ambientales más estrictas y programas de educación ambiental continua que involucren a la comunidad y visitantes para minimizar las amenazas y potenciar los beneficios ecológicos de la infraestructura verde.
- Rediseñar las estrategias de promoción enfocándose en marketing digital creativo, personalización de contenidos y mejora de la comunicación, junto con la mejora inmediata de la infraestructura y servicios básicos para elevar la experiencia del visitante.
- Promover alianzas público-privadas y buscar financiamiento diversificado para asegurar la sostenibilidad financiera, además de fortalecer la gobernanza ambiental con mecanismos claros de coordinación y supervisión.
- Implementar un sistema de monitoreo y evaluación continuo que permita adaptar las estrategias en función de los resultados y retroalimentación, garantizando la integración efectiva de las actividades turísticas con la conservación ambiental y el desarrollo local.

### VIII. REFERENCIAS

- Alonso y Solórzano (2018). *Problemática socioambiental de las Lomas. Costeras de Lima una visión*. [https://socialinnovasciences.org/ojs/index\\_php/sis/article/view/50](https://socialinnovasciences.org/ojs/index_php/sis/article/view/50)
- Andeco (17 de noviembre de 2023). *Ecoturismo y Cooperación Internacional*. <https://www.guiaongs.org/directorio/ongs/andeco-ecoturismo-y-cooperacion-internacional-5-1-2396/>
- Arias et al. (2022). *Metodología de la investigación: El método ARIAS para realizar un proyecto de tesis*. 1era Edic. <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/book/22>
- Cotrina, Horna y Flores (2024). Ecoturismo, alternativa de desarrollo socioeconómico en la comunidad nativa de Yurilamas en la cuenca del Alto Shanusi. *Revista Amazónica de Ciencias Económicas*, 3(1). <https://doi.org/10.51252/race.v3i1.662>
- Crespo (2020). Orígenes e impactos del ecoturismo. *Rev. Calpana* 18, 5-32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7834208>
- Esparza (2020). El ecoturismo como reactivador de los emprendimientos locales en áreas naturales protegidas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 436-443. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-436.pdf>
- Fernández (2020). *El Ecoturismo y estrategia de conservación en las Lomas de Amancaes, distrito del Rímac, provincia de Lima, 2020*. [Tesis de la Universidad César Vallejo - UCV]. Repositorio De la UCV <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56585>
- Fernández (2019). *Infraestructura Verde para el Fomento del Ecoturismo en Patagonia*. [Tesis de la Universidad Nacional de Córdoba-UNC]. <http://www.turismoenlapatagonia.unaamenazaparalaintegridadecol-2700234.pdf>

- Ferrovial (23 de agosto de 2024). *¿Qué es infraestructura verde?*  
<https://www.ferrovial.com/es/recursos/infraestructura-verde/>
- Fennell (2020). *Ecotourism*. (5ta ed.). Routledge.  
<https://www.routledge.com/Ecotourism/Fennell/p/book/9780367464066>
- Garay (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Módulo N°3 del curso Metodología de la investigación cuantitativa. Universidad de Panamá.  
<https://crubocas.up.ac.pa/sites/crubocas/files/2020-07/3%20M%C3%B3dulo%20%20%20EVIN%20300.pdf>
- García (2019). *Infraestructura Verde y Turismo Sostenible en la Reserva Nacional de Paracas*. Tesis de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - UNMSM. Repositorio  
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/search/RNP>
- Gipuzkoa (2024). *Qué es la infraestructura verde*.  
<https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/estructura-apartado-infraestructura-verde/que-es-la-infraestructura-verde#:~:text=La%20infraestructura%20verde%20se%20concibe,los%20servicios%20de%20los%20ecosistemas.>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ta ed.).  
<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hilty, J., Worboys, G. L., Keeley, A., Woodley, S., Lausche, B. J., Locke, H., Carr, M., Pulsford, I., Pittock, J., White, J. W., Theobald, D. M., Levine, J., Reuling, M., Watson, J. E.M., Ament, R. y Tabor, G. M. (2021). *Lineamientos para la conservación de la conectividad a través de redes y corredores ecológicos*. UICN.  
<https://portals.iucn.org/library/node/49307>
- Ipanaqué (2020). *Lomas de Lima. Un ecosistema en peligro*.  
<https://www.conservamospornaturaleza.org/noticia/lomas-lima-peligro/>

- Izquierdo, Viteri, Vaque y Zambrano, S. (2020). Estrategias de marketing para la comercialización de producto biodegradables de aseo y limpieza de la empresa Quibisa. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 399-406. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-399.pdf>
- López (2018). *Infraestructura Verde y Turismo Sostenible en la Región de Aysén*. [Tesis de pregrado, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/>
- Martínez (2020). *Turismo Sostenible e Infraestructura Verde en la Costa Atlántica Uruguaya*. [Tesis de la Universidad de la República de Uruguay-URP]. Repositorio de la URP. <https://reduniondelacosta.org/>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2 de abril de 2024). *PESEM del Sector Comercio Exterior y Turismo 2024–2030*. [https://transparencia.mincetur.gob.pe/documentos/newweb/Portals/0/transparencia/RM\\_Nro\\_081-2024-MINCETUR-PESEM\\_ANEXO.pdf](https://transparencia.mincetur.gob.pe/documentos/newweb/Portals/0/transparencia/RM_Nro_081-2024-MINCETUR-PESEM_ANEXO.pdf)
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú [MINCETUR]. (30, de junio de 2023). *Servicios turísticos*. En Manual de servicios turísticos. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/manual-buenas-practicas-gestion-servicio-turistico-actividad-0>
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (17 de agosto de 2020). *Guía metodológica para la identificación, formulación y evaluación social caso: Turismo*. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/capacita/2015/sector/turismo.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacita/2015/sector/turismo.pdf)
- Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2020). *Turismo*. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv\\_publica/docs/instrumentos\\_metod/turismo/Guia\\_de\\_turismo.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/instrumentos_metod/turismo/Guia_de_turismo.pdf)

- Ministerio del Medio Ambiente [MINAM]. (2020). *Diccionario del Ministerio del Medio Ambiente*. Biblioteca virtual. Glosario de términos ambientales. <https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/siar-puno/archivos/public/docs/504.pdf>
- Murcia, Valderrama, y Morales (2017). Turismo sustentable y los diferentes enfoques, aproximaciones y herramientas para su medición. *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 17(5), 901-914. Recuperado de Redalyc.
- Pérez (2020). *Estrategias de Infraestructura Verde para el Desarrollo del Ecoturismo en la Región Cusco*. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. [https://cdkn.org/sites/default/files/files/REPORTE-CIUDADES-VERDES-FINAL-020920\\_rv\\_compressed.pdf](https://cdkn.org/sites/default/files/files/REPORTE-CIUDADES-VERDES-FINAL-020920_rv_compressed.pdf)
- Prideaux y Cooper (2018). *Transport and Tourism: Global Perspectives*. Channel View Publications. <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.21832/9781845416580/transport-tourism-bruce-prideaux-michael-cooper>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (7 de julio de 2020). *Guía práctica para la Recuperación de la Infraestructura*. Cap. 1. Documento de apoyo. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/guia-practica-restablecimiento-infraestructura-natural>
- Ramírez (2018). *Infraestructura Verde y Turismo Rural en la Sierra Central del Perú*. [Tesis de la Universidad Nacional del Altiplano-UNA]. Repositorio de la UNA. <https://repositorio.unap.edu.pe/items/16404721-6b02-458f-a7a0-0fff11261b42>
- Real Academia Española [RAE] (10, de diciembre de 2024). *Definición de Ecoturismo*. <https://dle.rae.es/ecoturismo>

- Rodríguez (2021). *Infraestructura Verde y Turismo de Naturaleza en el Parque Nacional Natural Tayrona*. [Tesis de la Universidad Nacional de Colombia-UNC].  
<https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn-tayrona/>
- Smith (2020). Exploraciones en la experiencia cultural: Entendiendo y apreciando las diferencias. *Journal of Cultural Studies*, 18(3), 120-135.  
<https://doi.org/10.5678/jcs.v18i3.2020>
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental [SPDA] (2 de febrero de 2022). *Perú: conoce los 14 humedales más importantes para la biodiversidad y supervivencia humana*.  
<https://www.actualidadambiental.pe/14-humedales-mas-importantes-para-la-biodiversidad-y-supervivencia-humana/>
- Supo y Cavero (2018). *Fundamentos teóricos y procedimentales de la investigación científica en Ciencias Sociales*.  
<https://www.felipesupo.com/wpcontent/uploads/2020/02/Fundamentos-de-la-Investigaci%C3%B3nCient%C3%ADfica.pdf>
- Supo (2020). *Metodología de la Investigación Científica*. <https://www.amazon.com/-/es/Dr-Jos%C3%A9-Supo/dp/B08BWFKWLB>
- Temas Ambientales (2023). *Conservación del Medio Ambiente*. Blog de temas del medio ambiente. <https://www.temasambientales.com/2018/02/conservacion-medio-ambiente.html>
- Torres (2019). *Impacto de la Infraestructura Verde en el Turismo de Aventura en el Valle Sagrado*. Tesis de la Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú-PUCP.
- Ponce (26 de mayo de 2025). La Amazonía peruana, un activo turístico abandonado por el país. *Diario El Montonero*. <https://elmontonero.pe/economia/la-amazonia-peruana-un-activo-turistico-abandonado-por-el-pais>

World Travel y Tourism Council [WTTC] (30 de marzo de 2017). *Elementos para la gestión de destinos turísticos*. Manual de destinos. <https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/2018/11/Manual-de-Destinos-Elementos-para-la-gestio%CC%81n-de-destinos-turisticos-1.pdf>

Zambrana (2014). *El ecoturismo*. <https://saberesbolivianos.com/investigadores/vzambrana/EL%20ECOTURISMO.pdf>

## **IX. ANEXOS**

### Anexo A Matriz de consistencia

Tema: “Implementación de infraestructura verde como estrategia de promoción del ecoturismo en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, 2025” Hayde Victoria López Manrique

Problema General	Objetivos General	Hipótesis General	Indicadores	Metodología
¿En qué medida la implementación de infraestructura verde como estrategia de promoción del ecoturismo, impacta en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho – 2025?	Determinar en qué medida la implementación de infraestructura verde como estrategia de promoción del ecoturismo impacta en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, en el año 2025.	La implementación de infraestructura verde contribuye significativamente a la promoción del ecoturismo y genera un impacto positivo, en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, 2025.	<b>Variable 1.</b> <b>INFRAESTRUCTURAS VERDES</b> D1. Zonas naturales D2. Servicios ecosistémicos D3. Elementos D4. Conectividad ecológica	<b>Tipo y nivel</b> Aplicada - Observacional Explicativa  <b>Diseño.</b> No experimental – Transversal  <b>Técnica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta</li> <li>• Documental</li> <li>• Observacional</li> </ul> <b>Instrumentos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Fichas y notas documentales</li> <li>• Guías de observación</li> </ul> <b>Escenario de estudio</b> Lomas El Mirador, distrito de San Juan de Lurigancho – Lima  <b>Participantes</b> Turistas que visitan las Lomas El Mirador en el distrito SJL.  <b>Población y muestra</b> <b>Población:</b> 13,745 (2023) $n = Z^2 \times q \times p \times N / E^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q \dots \dots \dots (1)$ $n = 374$ Turistas.

*Nota:* Elaboración sintetizada sobre la base del desarrollo del plan de tesis.

Problema Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Dimensiones (Dn)	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué tipo de infraestructura verde se han implementado para la preservación del medio ambiente, en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho?</li> <li>• ¿Cuál ha sido el nivel de atracción turística generado por la implementación de infraestructura verde, en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho?</li> <li>• ¿Qué criterios se deben considerar para determinar la infraestructura verde más adecuadas y sostenibles, para promover el ecoturismo, en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho?</li> <li>• ¿Qué estrategias para la promoción del ecoturismo son más efectivas para integrar las actividades turísticas, en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el impacto ambiental de la infraestructura verde en la conservación ecológica, de las Lomas El Mirador.</li> <li>• Evaluar la variación en el flujo de turistas a partir de la implementación de infraestructura verde, en las Lomas El Mirador.</li> <li>• Identificar las tipologías de infraestructura verde más adecuadas y sostenibles para promover el ecoturismo, en las Lomas El Mirador.</li> <li>• Diseñar estrategias integrales para la promoción del ecoturismo, asegurando una armoniosa integración de las actividades turísticas, en las Lomas El Mirador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La infraestructura verde como jardines verticales, techos verdes y senderos ecológicos han sido implementadas para la preservación del medio ambiente y contribuyen significativamente a la conservación de las Lomas El Mirador.</li> <li>• La implementación de infraestructura verde ha generado un aumento significativo en el nivel de atracción turística, atrayendo a un mayor número de turistas interesados en el ecoturismo y las prácticas sostenibles, en las Lomas El Mirador.</li> <li>• Los criterios para determinar la infraestructura verde más adecuadas y sostenibles incluyen la adaptabilidad al entorno natural, la eficiencia en el uso de recursos, y el potencial para educar y sensibilizar a los visitantes, en las Lomas El Mirador.</li> <li>• Las estrategias integrales de promoción del ecoturismo más efectivas para integrar las actividades turísticas son las campañas de marketing, creación de paquetes turísticos ecológicos y la formación de guías turísticos, en las Lomas El Mirador.</li> </ul>	<p><b>Variable 2.</b></p> <p><b>PROMOCION ECOTURISMO</b></p> <p>D1. Estrategias de marketing D2. Infraestructura y servicios D3. Experiencia del turista D4. Participación de la comunidad local</p>	<p><b>Técnica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta</li> <li>• Documental</li> <li>• Observacional</li> </ul> <p><b>Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Fichas y notas documentales</li> <li>• Guías de observación</li> </ul> <p><b>Escenario de estudio</b> Lomas de Lachay, distrito de Huacho – Prov. Huaura-Lima</p> <p><b>Escenario de estudio</b> Lomas El Mirador, distrito de San Juan de Lurigancho – Lima</p> <p><b>Participantes</b> Turistas que visitan las Lomas El Mirador en el distrito SJL.</p> <p><b>Población y muestra</b> <b>Población:</b> 13,745 (2023) <math>n = Z^2 \times q \times p \times N / E^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q \dots \dots \dots</math> (1) n = 374 Turistas.</p>

*Nota:* Elaboración sintetizada sobre la base del desarrollo del plan de tesis.

## Anexo B Cuestionario para la variable PROMOCION DEL ECOTURISMO (TURISTAS)

**Instrucciones:** Estimado turista, se te presenta un conjunto de ítems, cada uno de ellos va seguido de cuatro posibles alternativas de respuesta. Responde marcando con un aspa (X) la alternativa elegida, la misma que es anónima; por favor responde con sinceridad.

### Información General

#### 1. Edad:

- Menos de 18  
 18-25  
 26-35  
 36-45  
 46-55  
 Más de 55

#### 2. País de origen:

- Perú \_\_\_\_\_

#### 3. Motivo principal de su visita a las Lomas El Mirador:

- Turismo  
 Investigación  
 Educación  
 Otro (especifique) \_\_\_\_\_

### Nivel de Satisfacción

**Valoración:** Escala de Likert:

Muy Insatisfecho	Poco Satisfecho	Ni Insatisfecho Ni Satisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho
1	2	3	4	5

Nº	PREGUNTAS	ALTERNATIVAS				
		1	2	3	4	5
<b>D1.</b>	<b>ESTRATEGIAS DE MARKETING</b>	<b>MUY INSATISFECHO</b>	<b>POCO SATISFECHO</b>	<b>NI INSATISFECHO NI SATISFECHO</b>	<b>SATISFECHO</b>	<b>MUY SATISFECHO</b>
1.	¿Qué tan satisfecho/a está con las campañas publicitarias que promueven las Lomas El Mirador?					<b>X</b>
2.	¿Qué tan satisfecho/a está con los canales de comunicación utilizados para obtener información sobre Las Lomas El Mirador?				<b>X</b>	
3.	¿Qué tan satisfecho/a está con las promociones y ofertas especiales disponibles para visitar Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>
4.	¿Qué tan satisfecho/a está con la relevancia y atractivo de los mensajes y contenidos promocionales sobre Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>

<b>D2. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS</b>						
5	¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de la infraestructura de servicios en Las Lomas El Mirador (baños, áreas de descanso, señalización, etc.)?					<b>X</b>
6	¿Qué tan satisfecho/a está con la disponibilidad de la infraestructura en Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>
7	¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de los servicios turísticos ofrecidos en Las Lomas El Mirador (guías, transporte, etc.)?					<b>X</b>
8	En general, ¿qué tan satisfecho/a está con su visita a Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>
<b>D3. EXPERIENCIA DEL TURISTA</b>						
9	¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad y autenticidad de las experiencias culturales disponibles en Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>
10	¿Qué tan satisfecho/a está con los servicios turísticos adicionales (restaurantes, tiendas de souvenirs, etc.) en Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>
11	¿Qué tan satisfecho/a está con los atractivos naturales y la accesibilidad en Las Lomas El Mirador?				<b>X</b>	
12	¿Qué tan satisfecho/a está con la adecuación y el mantenimiento de las infraestructuras turísticas (caminos, miradores, etc.) en Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>
<b>D4. PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD LOCAL</b>						
13	¿Qué tan satisfecho/a está con su nivel de participación en las actividades turísticas organizadas en Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>
14	¿Qué tan satisfecho/a está con los beneficios económicos percibidos por su visita en Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>
15	¿Qué tan satisfecho/a está con su oportunidad de proporcionar comentarios o sugerencias sobre su experiencia en Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>
16	¿Qué tan satisfecho/a está con su percepción de la satisfacción y actitud de la comunidad local hacia los turistas en Las Lomas El Mirador?					<b>X</b>

## Anexo C Fichas documentales

FICHA 01/02

AUTOR: PEREZ, L

TITULO: ESTRATEGIAS DE INFRAESTRUCTURA VERDE  
PARA EL DESARROLLO DEL ECOTURISMO EN CUSCO

AÑO: 2020

CUIDAD: CUSCO

EDIC: 1<sup>RA</sup>

TEMAS: INFRAESTRUCTURA VERDE - ECOLOGIA -  
DESARROLLO SOSTENIBLE - PLANIFICACION TERRITORIAL

PAG : 37-39 y 101, 214, 217

FICHA 02/02

AUTOR: PEREZ, L

AÑO: 2020

RESUMEN = El estudio propone estrategias de infraestructura verde como herramienta clave para el fomento del ecoturismo en la Región Cusco. A través de un enfoque territorial y ambiental, se identifican acciones y prioridades la conservación ecológica, la conectividad paisajística y el desarrollo turístico sostenible.

## FICHA DE SÍNTESIS

F: 11.02.2025

REF: GARCÍA M. (2019)

Tema principal: Examina la Integración verde en el desarrollo del Turismo Sostenible en Reserva Nacional de Páucar

Objetivo: Evaluar como la Estrategia de Infraestructura Ecológica puede mejorar la conservación del Ecosistema marino - Costero y fortalecer el Turismo responsable

Metodología: Enfoque multidisciplinario con análisis de impacto ambiental, revisión de Políticas

Conclusiones clave: 1) la Infraestructura contribuye a reducir la huella ecológica del turismo 2) la participación comunitaria garantiza la sostenibilidad del área protegida.

## FICHA DE RESUMEN Y COMENTARIO

REF: Campos Salazar (2023)

Título: Diseño de estrategias de sostenibilidad para influir en el Ecoturismo en la Loma de Mangomera - STL, Lima

Comentario:

El documento resulta útil para investigaciones sobre planificación Urbana sostenible, Gestión Ecológica y Políticas de Turismo responsable.

Su enfoque en la región Andina puede servir como modelo para otras zonas con características similares.

Fecha: 10.02.2025

**Anexo D Carta de solicitud para juicio de expertos**

Lima, 08 de septiembre de 2024

Señor(a): Msc. Ing.

**EDGARD N. NAVAS HERNANDES**

Experto en Ingeniería en Infraestructuras Verdes y Ecoturismo

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es grato comunicamos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de Ingeniería en Ecoturismo, de la Universidad Nacional Federico Villarreal; y, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá información necesaria para poder desarrollar la investigación y con la cual optaré el grado de Ingeniero en Ecoturismo. El título nombre de mi proyecto de investigación es: "IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS VERDES COMO SESTRATEGIA DE PROMOCION DEL ECOTURISMO EN LAS LOMAS EL MIRADOR SAN JUAN DE LURIGANCHO – 2024"; y siendo imprescindible contar con la aprobación de un profesional especializado, para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de Ingeniería en Infraestructuras Verdes y Ecoturismo.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N°1: Matriz de operacionalización
2. Anexo N°2: Instrumento de recolección de datos
3. Anexo N°3: Carta de presentación
4. Anexo N°4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Hayde Victoria López Manrique  
DNI. 71048764

Lima, 09 de septiembre de 2024

Señor(a): Msc. Ing.

**ERICK M. SANDOVAL CARRANZA**

Profesional experto en Gestión Turística

Profesionales & Asociados SAC.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de Ingeniería en Ecoturismo, de la Universidad Nacional Federico Villarreal; y, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá información necesaria para poder desarrollar la investigación y con la cual optaré el grado de Ingeniero en Ecoturismo. El título nombre de mi proyecto de investigación es: "IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS VERDES COMO ESTRATEGIA DE PROMOCION DEL ECOTURISMO EN LAS LOMAS EL MIRADOR SAN JUAN DE LURIGANCHO – 2024"; y siendo imprescindible contar con la aprobación de un profesional especializado, para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de Ingeniería en Infraestructuras Verdes y Ecoturismo.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N°1: Matriz de operacionalización
2. Anexo N°2: Instrumento de recolección de datos
3. Anexo N°3: Carta de presentación
4. Anexo N°4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Hayde Victoria López Manrique  
DNI. 71048764

Lima, 08 de septiembre de 2024

Señor(a): Msc. Ing.

**CARMEN R. DEZA CORONADO**

Turism Management

Empresa Hyatt Ziva Cancun SAC

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de Ingeniería en Ecoturismo, de la Universidad Nacional Federico Villarreal; y, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá información necesaria para poder desarrollar la investigación y con la cual optaré el grado de Ingeniero en Ecoturismo. El título nombre de mi proyecto de investigación es: "IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS VERDES COMO ESTRATEGIA DE PROMOCION DEL ECOTURISMO EN LAS LOMAS EL MIRADOR SAN JUAN DE LURIGANCHO – 2024"; y siendo imprescindible contar con la aprobación de un profesional especializado, para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de Ingeniería en Infraestructuras Verdes y Ecoturismo.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N°1: Matriz de operacionalización
2. Anexo N°2: Instrumento de recolección de datos
3. Anexo N°3: Carta de presentación
4. Anexo N°4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Hayde Victoria López Manrique  
DNI. 71048764

**Anexo E Consentimiento informado**

Yo Lucy Irania Gonzales Pérez, identificado con DNI N°45507591; declaro que he sido informado e invitado a participar en la investigación denominada: "Implementación de infraestructura verde como estrategia de promoción del ecoturismo en las lomas el mirador san juan de Lurigancho – 2024"; éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Entiendo que este estudio busca Determinar cómo la implementación de infraestructura verde puede servir como estrategia para la promoción del ecoturismo en las Lomas El Mirador, San Juan de Lurigancho, durante el año 2024; y sé que mi participación se llevará a cabo en el lugar de la visita turística en horario (10.0am-5.0pm) y consistirá en responder una encuesta que demorará alrededor de 10 minutos. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas, ni tampoco será identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sin que esta información podrá beneficiar de manera indirecta; y, por lo tanto, tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo. Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.



Lucy, I., Gonzales P.  
DNI. N°45507591

Fecha:

Nota:

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse al (+51) 748-0888 con el Sr Carlos Fernando Ballardo Reyes, Jefe de grados y títulos de la Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y de Ecoturismo, de la Universidad Federico Villarreal.

### Anexo F Hoja de instrucciones y explicación de las categorías para la validación por los expertos

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Alto nivel	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras que utilizan de acuerdo a su significado o por la ordenación de los mismos
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos términos de ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada

## Anexo G Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable PROMOCIÓN DEL ECOTURISTICO (Experto 1)

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		NA	RE	AC	MA	NA	RE	AC	MA	NA	RE	AC	MA	
<b>ESTRATEGIAS DE MARKETING</b>														
D1	1			✓				✓						
	2				✓			✓					✓	
	3				✓							✓		
	4			✓			✓				✓			
D2	<b>INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS</b>													
	5			✓				✓				✓		
	6			✓				✓				✓		
	7			✓				✓				✓		
	8			✓				✓				✓		
D3	<b>EXPERIENCIA DEL TURISTA</b>													
	9			✓				✓					✓	
	10			✓				✓					✓	
	11			✓				✓					✓	
	12			✓				✓				✓		✓
D4	<b>PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD LOCAL</b>													
	13			✓				✓					✓	
	14			✓				✓					✓	
	15			✓				✓				✓		
	16			✓				✓				✓		✓

Nota: Hoja que será adjuntada al certificado de validez para el experto (NA: No Aceptables; RE: Regular; AC: Aceptable; MA: Muy Aceptable).

**Observaciones:** Considero que los ítems están bien formulados sugiero su aplicación.

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

**Apellidos y nombres del juez validador** Mg: Edgar N. Navas Hernández

**DNI:** 46238791

**Especialidad del validador:** Experto en Ingeniería en Infraestructuras Verdes y Ecoturismo.

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

*Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión*

10, de Septiembre de 2024

  
-----  
EDGARD NICOLAS  
NAVAS HERNANDEZ  
-----  
CIP N° 301426  
Firma del experto Informante.

## Anexo H Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable PROMOCIÓN DEL ECOTURISTICO (Experto 2)

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		NA	RE	AC	MA	NA	RE	AC	MA	NA	RE	AC	MA	
<b>D1 ESTRATEGIAS DE MARKETING</b>														
1	¿Qué tan satisfecho/a está con las campañas publicitarias que promueven Las Lomas El Mirador?			X					X				X	
2	¿Qué tan satisfecho/a está con los canales de comunicación utilizados para obtener información sobre Las Lomas El Mirador?			X				X					X	
3	¿Qué tan satisfecho/a está con las promociones y ofertas especiales disponibles para visitar Las Lomas El Mirador?				X				X				X	
4	¿Qué tan satisfecho/a está con la relevancia y atractivo de los mensajes y contenidos promocionales de Lomas El Mirador?				X				X			X	X	
<b>D2 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS</b>														
5	¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de la infraestructura de servicios en Las Lomas El Mirador (baños, áreas de descanso, señalización, etc.)?				X				X			X		
6	¿Qué tan satisfecho/a está con la disponibilidad de la infraestructura en Las Lomas El Mirador?				X				X			X		
7	¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de los servicios turísticos ofrecidos en Las Lomas El Mirador (guías, transporte, etc.)?			X					X			X	X	
8	En general, ¿qué tan satisfecho/a está con su visita a Las Lomas El Mirador?			X					X			X	X	
<b>D3 EXPERIENCIA DEL TURISTA</b>														
9	¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad y autenticidad de las experiencias culturales disponibles en Las Lomas El Mirador?				X				X				X	
10	¿Qué tan satisfecho/a está con los servicios turísticos (restaurantes, tiendas, etc.) en Las Lomas El Mirador?			X				X				X	X	
11	¿Qué tan satisfecho/a está con los atractivos naturales y la accesibilidad en Las Lomas El Mirador?				X			X				X	X	
12	¿Qué tan satisfecho/a está con la adecuación y el mantenimiento de las infraestructuras turísticas (caminos, miradores, etc.) en Las Lomas El Mirador?				X				X			X	X	
<b>D4 PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD LOCAL</b>														
13	¿Qué tan satisfecho/a está con su nivel de participación en las actividades turísticas organizadas en Las Lomas El Mirador?				X				X				X	
14	¿Qué tan satisfecho/a está con los beneficios económicos percibidos por su visita en Las Lomas El Mirador?				X				X				X	
15	¿Qué tan satisfecho/a está con su oportunidad de proporcionar comentarios o sugerencias sobre su experiencia en Las Lomas El Mirador?				X			X					X	
16	¿Qué tan satisfecho/a está con su percepción de la satisfacción y actitud de la comunidad local hacia los turistas en Las Lomas El Mirador?				X			X				X	X	

Nota. Hoja que será adjuntada al certificado de validez para el experto (NA: No Aceptables; RE: Regular; AC: Aceptable; MA: Muy Aceptable).

**Observaciones:** Debe aplicarse la encuesta, las preguntas están bien formuladas.

**Opinión de aplicabilidad:**   Aplicable [X]       Aplicable después de corregir [ ]       No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador** Dr. / Mg: Erick M. Sandoval Carranza (CIP.194484)

**DNI:** 44042659

**Especialidad del validador:** Profesional experto en Gestión Turística. Profesionales & Asociados SAC.

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

*Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión*

.....de..... del 2024



-----  
ING. SANDOVAL CARRANZA ERICK M.  
Profesional Experto en Gestión Turística  
----- PROFESIONALES Y ASOCIADOS SAC -----

Firma del experto Informante.

## Anexo I Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable PROMOCIÓN DEL ECOTURISTICO (Experto 3)

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>				Relevancia <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		NA	RE	AC	MA	NA	RE	AC	MA	NA	RE	AC	MA	
<b>D1 ESTRATEGIAS DE MARKETING</b>														
1	¿Qué tan satisfecho/a está con las campañas publicitarias que promueven Las Lomas El Mirador?			X					X				X	
2	¿Qué tan satisfecho/a está con los canales de comunicación utilizados para obtener información sobre Las Lomas El Mirador?				X				X			X		
3	¿Qué tan satisfecho/a está con las promociones y ofertas especiales disponibles para visitar Las Lomas El Mirador?				X			X				X		
4	¿Qué tan satisfecho/a está con la relevancia y atractivo de los mensajes y contenidos promocionales de Lomas El Mirador?			X					X				X	
<b>D2 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS</b>														
5	¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de la infraestructura de servicios en Las Lomas El Mirador (baños, áreas de descanso, señalización, etc.)?				X				X				X	
6	¿Qué tan satisfecho/a está con la disponibilidad de la infraestructura en Las Lomas El Mirador?				X			X					X	
7	¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad de los servicios turísticos ofrecidos en Las Lomas El Mirador (guías, transporte, etc.)?				X				X				X	
8	En general, ¿qué tan satisfecho/a está con su visita a Las Lomas El Mirador?			X					X				X	
<b>D3 EXPERIENCIA DEL TURISTA</b>														
9	¿Qué tan satisfecho/a está con la calidad y autenticidad de las experiencias culturales disponibles en Las Lomas El Mirador?				X				X			X		
10	¿Qué tan satisfecho/a está con los servicios turísticos (restaurantes, tiendas, etc.) en Las Lomas El Mirador?				X				X				X	
11	¿Qué tan satisfecho/a está con los atractivos naturales y la accesibilidad en Las Lomas El Mirador?				X				X				X	
12	¿Qué tan satisfecho/a está con la adecuación y el mantenimiento de las infraestructuras turísticas (caminos, miradores, etc.) en Las Lomas El Mirador?			X					X				X	
<b>D4 PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD LOCAL</b>														
13	¿Qué tan satisfecho/a está con su nivel de participación en las actividades turísticas organizadas en Las Lomas El Mirador?				X				X				X	
14	¿Qué tan satisfecho/a está con los beneficios económicos percibidos por su visita en Las Lomas El Mirador?				X				X				X	
15	¿Qué tan satisfecho/a está con su oportunidad de proporcionar comentarios o sugerencias sobre su experiencia en Las Lomas El Mirador?				X				X				X	
16	¿Qué tan satisfecho/a está con su percepción de la satisfacción y actitud de la comunidad local hacia los turistas en Las Lomas El Mirador?				X			X					X	

Nota: Hoja que será adjuntada al certificado de validez para el experto (NA: No Aceptables; RE: Regular; AC: Aceptable; MA: Muy Aceptable).

Observaciones: Sugiero aplicar la encuesta.

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Carmen R. Deza Coronado

DNI:

Especialidad del validador: Turism Manangement – Empresa Hyatt Ziva Cancún SAC

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

*Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión*

...14...de...09... del 2024

  
-----  
ING. DEZA CORONADO CARMEN R.  
TOUNISM MANAGEMENT  
EMPRESA HYATT ZIVA CANCUN SAC  
-----

Firma del experto Informante.

**Anexo J Panel de fotografías**

Foto 1. Ingreso a las Lomas El Mirador



Foto 2. Vista de caminos y senderos en las Lomas El Mirador



Foto 3. Vista de caminos y senderos en las Lomas El Mirador



Foto 4. Señaletas en las Lomas El Mirador



Foto 5. Pintas y señales en las Lomas El Mirador



Foto 6. Mas señales en las Lomas El Mirador



Foto 6. Pobladores aledaños a las Lomas El Mirador



Foto 7. Pobladores aledaños laburando en las Lomas El Mirador



Foto 8. Impartíéndose sobre el cuidado y protección de las Lomas El Mirador



Foto 8. Asentamientos informales en las Lomas El Mirador



Foto 9. Visita de escolares a las Lomas El Mirador



Foto 10. Zona para compartir alimentación en el trayecto a las Lomas El Mirador



Foto 11. Aplicación de la encuesta en las Lomas El Mirador



Foto 12. Aplicación de la encuesta en las Lomas El Mirador



Foto 13. Aplicación de la encuesta en las Lomas El Mirador

## 1A-LOPEZ AHIDE-TESIS-2025.docx

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>27%</b> INDICÉ DE SIMILITUD	<b>26%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>7%</b> PUBLICACIONES	<b>10%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------------------

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>6%</b>
<b>2</b>	<b>atlasgeomundo.blogspot.com</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>4</b>	<b>www.ferrovial.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.coursehero.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>ecoturismo2008.blogspot.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.uan.edu.co</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>myslide.es</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe:8080</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>10</b>	<b>Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>11</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>12</b>	<b>bibliotecavirtual.minam.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>