



CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN DE TESIS

Yo, Dobres Patricia Pinargote Gutiérrez.....

autor/a de la tesis titulada:

DESARROLLO DE LA SOSTENIBILIDAD PAISAJÍSTICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU PRODUCTO TURÍSTICO DE LA COMUNA AGUA BLANCA DE ECUADOR

mediante el presente documento, declaro que la obra mencionada es de mi exclusiva autoría y producción. Esta tesis ha sido elaborada como uno de los requisitos previos para la obtención del título de: "**Magíster en Gestión y Responsabilidad Social Ambiental**" en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre.

Cesión de Derechos:

1. **Derechos Cedidos:** A partir de la fecha de la defensa de grado, cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación de la obra. La Universidad está autorizada a utilizar esta obra por cualquier medio, actualmente conocido o que se desarrolle en el futuro, siempre y cuando dicha utilización no se realice con fines de lucro. Esta cesión incluye la reproducción total o parcial en formatos virtual, electrónico, digital, u óptico, así como su uso en red local e Internet.
2. **Responsabilidades del Autor:** Declaro que, en caso de presentarse cualquier reclamación o demanda por parte de terceros respecto de los derechos de autor de la obra mencionada, asumiré toda la responsabilidad legal frente a dichos terceros y frente a la Universidad, incluyendo, sin limitación, la defensa de tales reclamaciones y el mantenimiento de la Universidad indemne frente a las mismas.
3. **Presentación de la Obra:** La obra y sus anexos se presentan ante la biblioteca de la Universidad en formato digital a través de un disco compacto (CD).

Firma: .....



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL
Sucre – Bolivia**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL
AMBIENTAL**

**DESARROLLO DE LA SOSTENIBILIDAD PAISAJÍSTICA A PARTIR
DEL ANÁLISIS DE SU PRODUCTO TURÍSTICO DE LA COMUNA
AGUA BLANCA DE ECUADOR**

**Tesis presentada para optar al Grado
Académico de Magíster en Gestión y
Responsabilidad Social Ambiental**

MAESTRANTE: DOLORES PATRICIA PINARGOTE GUTIÉRREZ

La Paz – Bolivia

2026



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL
Sucre – Bolivia**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL
AMBIENTAL**

**DESARROLLO DE LA SOSTENIBILIDAD PAISAJÍSTICA A PARTIR
DEL ANÁLISIS DE SU PRODUCTO TURÍSTICO DE LA COMUNA
AGUA BLANCA DE ECUADOR**

**Tesis presentada para optar al Grado
Académico de Magíster en Gestión y
Responsabilidad Social Ambiental**

**MAESTRANTE: DOLORES PATRICIA PINARGOTE GUTIÉRREZ
TUTORA: AMPARO BIENVENIDA BAQUE MORÁN**

La Paz – Bolivia

2026

DEDICATORIA

A mi amada familia, por ser el pilar de mi vida, mi refugio constante y la razón que me inspira a seguir adelante cada día. Gracias por su paciencia, su amor sin medida y su inquebrantable confianza en mí.

A la memoria de mi querido padre, Gilberto Pinargote, cuyo ejemplo de integridad, esfuerzo y sabiduría guía cada uno de mis pasos. A mi madre, Melchora Gutiérrez, por su ternura, fortaleza y por enseñarme el valor de la perseverancia desde el amor.

A Dios, por ser luz en mi camino, fuerza en los momentos difíciles y esperanza en cada nuevo comienzo.

AGRADECIMIENTO

Con el corazón lleno de gratitud, deseo expresar mi más sincero agradecimiento a Dios, por su infinita bondad y por permitirme culminar esta etapa con fe y fortaleza.

A mi familia, por ser presencia constante, aliento sincero y fuente de amor incondicional. Gracias por creer en mí, incluso en los momentos más difíciles.

Agradezco profundamente a la Universidad Andina Simón Bolívar, sede Bolivia, por abrirme sus puertas y brindarme una formación académica de excelencia. Al Programa de Maestría en Gestión y Responsabilidad Social Ambiental, por ofrecerme las herramientas necesarias para crecer como profesional y como ser humano.

Mi reconocimiento especial a la MSc. Amparo Bienvenida Baque Morán, tutora y directora de esta tesis, por su orientación experta, su generosidad intelectual y su calidad humana. Su guía fue clave para el desarrollo riguroso y comprometido de este trabajo.

Mi más sincero agradecimiento a los docentes de la Maestría, por compartir su conocimiento con pasión y entrega. Cada clase fue una oportunidad para aprender, cuestionar y crecer.

Extiendo un especial reconocimiento al Ingeniero Juan Patricio Urdánigo, técnico del Parque Nacional Machalilla, y al equipo de guardaparques, por su compromiso y apoyo constante durante el desarrollo de esta investigación.

A mis compañeros de camino, el Antropólogo Paúl Maldonado, Ingeniero Francisco Caiza, Magister Jorge Gonzaga por su respaldo emocional, sus palabras oportunas y su amistad sincera.

Finalmente, a quienes creyeron en mí desde el inicio y me impulsaron a continuar: gracias por ser parte de este logro, que no es solo mío, sino de todos los que lo hicieron posible con su amor, su fe y su compañía incondicional.

RESUMEN

La presente tesis aborda la evaluación de la sostenibilidad paisajística del producto turístico comunitario de la Comuna Agua Blanca, situada dentro del Parque Nacional Machalilla, en la costa ecuatoriana. Este territorio, caracterizado por una notable riqueza ecológica y cultural, ha desarrollado un modelo de turismo comunitario que articula prácticas ancestrales, conservación del bosque seco tropical y participación local. Sin embargo, el crecimiento sostenido del turismo y la falta de planificación paisajística han provocado una serie de transformaciones que comprometen la integridad del paisaje en sus dimensiones ecológicas, funcionales, culturales y perceptuales.

Con base en un enfoque socioecológico del paisaje, esta investigación diseñó y validó un sistema de indicadores multidimensionales que permite evaluar el estado actual del paisaje, identificar presiones antrópicas —como la urbanización informal, el manejo inadecuado de residuos y la mercantilización cultural— y proponer estrategias de gestión participativa. La metodología integra herramientas como el modelo DPSIR, indicadores perceptuales y cartografía participativa, alineándose con marcos internacionales como la Convención Europea del Paisaje y los ODS.

Los resultados evidencian que la sostenibilidad paisajística no depende únicamente de la conservación ecológica, sino también del fortalecimiento de la identidad territorial, la corresponsabilidad comunitaria y la gestión adaptativa. El estudio concluye con un conjunto de lineamientos estratégicos que refuerzan el papel del paisaje como eje estructurador del turismo comunitario, ofreciendo un modelo replicable para territorios con desafíos similares en América Latina.

Palabras claves: Sostenibilidad paisajística, Turismo comunitario, Indicadores multidimensionales, Gestión participativa, Presiones antrópicas.

ABSTRACT

This thesis addresses the evaluation of landscape sustainability of the community-based tourism product in the Agua Blanca Commune, located within the Machalilla National Park on Ecuador's coast. This territory, known for its remarkable ecological and cultural richness, has developed a community tourism model that integrates ancestral practices, tropical dry forest conservation, and local participation. However, the sustained growth of tourism and the lack of landscape planning have led to a series of transformations that compromise the integrity of the landscape in its ecological, functional, cultural, and perceptual dimensions.

Based on a socioecological landscape approach, this research designed and validated a system of multidimensional indicators to assess the current state of the landscape, identify anthropogenic pressures—such as informal urbanization, inadequate waste management, and cultural commodification—and propose participatory management strategies. The methodology integrates tools such as the DPSIR model, perceptual indicators, and participatory mapping, aligning with international frameworks such as the European Landscape Convention and the Sustainable Development Goals (SDGs).

The results show that landscape sustainability depends not only on ecological conservation but also on the strengthening of territorial identity, community co-responsibility, and adaptive management. The study concludes with a set of strategic guidelines that reinforce the role of the landscape as a structuring axis of community tourism, offering a replicable model for territories facing similar challenges in Latin America.

Keywords: Landscape sustainability, Community-based tourism, Multidimensional indicators, Participatory management, Anthropogenic pressures

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Introducción y antecedentes.....	2
1.3 Identificación y descripción del problema	3
1.4 Objetivo General.....	5
1.5 Objetivos Específicos	5
1.6 Hipótesis.....	5
1.7 Justificación	6
CAPÍTULO II. CAPITULO II MARCO TEÓRICO	7
2.1 El paisaje como construcción socioecológica	7
2.2 Dimensiones del paisaje turístico comunitario	9
2.2.1 Dimensión Ambiental.....	9
2.2.1.1 Patrimonio arqueológico como estructurador del paisaje cultural.....	10
2.2.2 Dimensión funcional	10
2.2.3 Dimensión perceptual.....	11
2.3 Presiones antrópicas sobre el paisaje	12
2.4 Implicaciones para la evaluación y planificación	14
2.5 Sistemas de indicadores de sostenibilidad paisajística	15
2.5.1 Lineamientos estratégicos de manejo integral del paisaje	16
2.5.2 Perspectivas sobre la sostenibilidad paisajística.....	18
2.6 Turismo comunitario y gestión del paisaje.....	21
2.7 Enfoque multiescalar y adaptativo.....	22
2.8 Vinculación con los objetivos de investigación	22
2.8.1 Enfoques metodológicos para la evaluación paisajística	23
2.8.2 Aporte de organismos internacionales y normativas	26

2.9	Perspectivas sobre la sostenibilidad paisajística.....	28
2.10	Turismo comunitario y gestión del paisaje.....	29
2.10.1	Paisaje como eje articulador del turismo comunitario	30
2.10.1.1	Riesgos por falta de gestión paisajística.....	30
2.10.2	Gobernanza transformativa y resiliencia territorial	31
2.10.3	El paisaje como recurso estratégico.....	31
2.10.4	Valor ecológico y funcional del paisaje	32
2.10.4.1	Dimensión simbólica y perceptual	32
2.10.5	Pertinencia con los objetivos de investigación	32
2.11	Riesgos del turismo sin gobernanza	33
2.11.1	Banalización paisajística y pérdida de autenticidad	33
2.11.2	Fragmentación ecológica y presión sobre ecosistemas	34
2.11.3	Desplazamiento simbólico y mercantilización cultural.....	34
2.11.4	Débil gobernanza y exclusión de actores locales.....	34
2.12	Gobernanza transformativa y resiliencia	35
2.12.1	Gobernanza transformativa: conceptos clave	36
2.12.1.1	Casos de gobernanza resiliente en el Ecuador andino	36
2.12.1.2	Concatenación con los objetivos de investigación.....	36
2.12.2	Turismo comunitario en tiempos de pandemia.....	37
2.12.3	Lecciones y adaptaciones en clave de sostenibilidad paisajística	38
2.12.4	Articulación con los objetivos de la investigación.....	38
2.13	Enfoques metodológicos para la evaluación paisajística	39
2.14	Aporte de organismos internacionales y normativas	42
2.14.1	Marcos internacionales.....	42
2.14.2	Normativa Nacional en Ecuador.....	43
CAPÍTULO III. CAPITULO III METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN		45
3.1	Enfoque metodológico.....	45

3.2	Caracterizar los componentes naturales, culturales, funcionales y perceptuales del paisaje turístico comunitario.	47
3.3	Identificar y cuantificar las presiones antrópicas que afectan la integridad paisajística del territorio.	50
3.4	Resultados cuantitativos del cuestionario aplicado	51
3.5	Diseñar y validar un sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística contextualizados a agua blanca.....	52
3.6	Formular lineamientos estratégicos de manejo integral del paisaje, con base en participación comunitaria y criterios de resiliencia territorial.....	55
3.7	Construcción de indicadores de sostenibilidad paisajística.....	55
3.7.1	Criterios para la construcción de indicadores.....	55
3.7.2	Proceso participativo de definición	56
3.7.3	Matriz de indicadores priorizados	57
3.7.3.1	Clasificación visual de indicadores por dimensión.....	58
3.7.3.2	Indicadores integradores	59
3.7.4	Justificación de la Validez y Pertinencia del Sistema de Indicadores.....	59
3.8	Operacionalización de variables.....	60
3.8.1	Estructura de operacionalización	60
3.8.1.1	Ejemplo de operacionalización de variable: cobertura vegetal nativa	64
3.8.1.2	Articulación con el sistema de monitoreo comunitario	65
3.8.1.3	Consideraciones metodológicas	65
	CAPÍTULO IV. CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	66
4.1	Componentes naturales, culturales, funcionales y perceptuales del paisaje turístico comunitario.	66
4.1.1	Dimensión ambiental: percepción sobre la cobertura vegetal y estado ecológico.	66
4.1.2	Dimensión cultural: identidad, saberes ancestrales y apropiación simbólica del paisaje	67
4.1.3	Dimensión funcional: infraestructura, señalética y capacidad operativa del territorio	68

4.1.4	Dimensión perceptual: valoración comunitaria, armonía visual y sentido de pertenencia	69
4.2	Identificación y cuantificar las presiones antrópicas que afectan la integridad paisajística del territorio.	70
4.2.1	Presiones ecológicas.....	71
4.2.2	Presiones funcionales	71
4.2.3	Presiones institucionales	71
4.2.4	Resultados integrados.....	71
4.3	Diseño y validar un sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística contextualizados a agua blanca.....	73
4.3.1	Estructura del sistema de indicadores.....	74
4.3.2	Validación participativa	75
4.3.3	Aplicación futura	75
4.4	Lineamientos estratégicos de manejo integral del paisaje, con base en participación comunitaria y criterios de resiliencia territorial.	75
4.4.1	Objetivos estratégicos del plan de manejo.....	75
4.4.2	Líneas estratégicas de intervención	76
4.4.3	Articulación con los indicadores	77
4.4.4	Enfoque participativo y de corresponsabilidad	77
4.5	Resultados de la validación del sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística	78
4.5.1	Indicadores validados y su puntuación.....	78
4.5.1.1	Interpretación y priorización.....	79
4.5.1.2	Recomendaciones metodológicas	79
	CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	80
5.1	Conclusiones	80
5.2	Recomendaciones.....	80
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82
	ANEXOS.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Cuadro de Enfoques teóricos del paisaje y sus implicaciones</i>	8
Tabla 2. <i>Dimensiones clave del paisaje turístico comunitario</i>	12
Tabla 3. <i>Presiones antrópicas sobre el paisaje turístico en Agua Blanca</i>	14
Tabla 4. <i>Dimensiones del sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística</i>	16
Tabla 5. <i>Componentes estratégicos para el manejo integral del paisaje</i>	18
Tabla 6. <i>Dimensiones clave para la evaluación de sostenibilidad paisajística</i>	21
Tabla 7. <i>Turismo comunitario: oportunidades y riesgos para el paisaje</i>	23
Tabla 8. <i>Enfoques metodológicos para la evaluación de sostenibilidad paisajística</i>	25
Tabla 9. <i>Instrumentos normativos y su vinculación con los objetivos</i>	27
Tabla 10. <i>Dimensiones clave para la evaluación de sostenibilidad paisajística</i>	29
Tabla 11. <i>Aportes del turismo comunitario a la sostenibilidad paisajística</i>	31
Tabla 12. <i>Dimensiones del paisaje como recurso estratégico en el turismo comunitario</i>	33
Tabla 13. <i>Principales riesgos del turismo comunitario sin gobernanza</i>	35
Tabla 14. <i>Elementos de la gobernanza transformativa en contextos turísticos comunitarios</i>	37
Tabla 15. <i>Turismo comunitario: riesgos y oportunidades para el paisaje</i>	39
Tabla 16. <i>Enfoques metodológicos para la evaluación de sostenibilidad paisajística</i>	41
Tabla 17. <i>Instrumentos internacionales y nacionales: aportes y vinculación con los objetivos</i>	44
Tabla 18. <i>Herramientas aplicadas por dimensión del paisaje</i>	46
Tabla 19. <i>Indicadores de sostenibilidad paisajística propuestos</i>	47
Tabla 20. <i>Notas de información utilizadas por categoría</i>	47
Tabla 21. <i>Presiones antrópicas observadas en Agua Blanca</i>	51
Tabla 22. <i>Criterios de diseño de indicadores de sostenibilidad paisajística</i>	53
Tabla 23. <i>Sistema de indicadores propuestos para Agua Blanca</i>	53
Tabla 24. <i>Resultado de la validación participativa de indicadores</i>	54
Tabla 25. <i>Criterios para la selección de variables como el diseño de los métodos de recolección y evaluación</i>	56
Tabla 26. <i>Sistema de Indicadores de Sostenibilidad Paisajística de Agua Blanca</i>	57
Tabla 27. <i>Indicadores sintéticos</i>	59
Tabla 28. <i>Matriz de operacionalización de variables</i>	61
Tabla 29. <i>Percepción comunitaria sobre presiones antrópicas en Agua Blanca</i>	72
Tabla 30. <i>Sistema de indicadores propuestos para la evaluación de la sostenibilidad paisajística</i>	74
Tabla 31. <i>Lineamientos estratégicos para la gestión paisajística integral de Agua Blanca</i> .	76
Tabla 32. <i>Validación participativa de los indicadores propuestos</i>	78

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. <i>Análisis de la relación entre dimensiones</i>	72
Ilustración 2. <i>Criterios para el diseño del sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística.</i>	74
Ilustración 3. <i>Representación de indicadores de sostenibilidad paisajística</i>	79

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La Comuna Agua Blanca, enclavada en el corazón del Parque Nacional Machalilla (PNM) en Ecuador, representa un caso paradigmático de turismo comunitario exitoso, al articular de manera única su valioso patrimonio arqueológico Manteño, su alta biodiversidad costera y la participación activa de sus habitantes. Este ecosistema sociocultural ha sido reconocido, a nivel nacional e internacional, por su capacidad de generar un producto turístico basado en la autenticidad y la gestión local. En este contexto, el paisaje no es solo un escenario, sino el principal capital territorial, entendido como la interacción dinámica y la capa superficial de la Tierra percibida por la acción humana y la interrelación de factores naturales y/o humanos (Rodríguez de la Cruz, 2017).

No obstante, el éxito del modelo de turismo comunitario y el crecimiento sostenido del flujo de visitantes han generado presiones que desafían directamente su sostenibilidad. La falta de instrumentos de planificación territorial adaptados a la fragilidad del ecosistema y a la dinámica social de la Comuna ha propiciado la aparición de transformaciones negativas que comprometen la integridad paisajística. Entre ellas se destacan la expansión de infraestructura turística y habitacional no planificada, la generación y el manejo inadecuado de residuos sólidos, y la paulatina mercantilización y banalización de los valores culturales tangibles e intangibles.

Estas presiones antrópicas, que son el resultado directo de la actividad turística (la Fuerza Motriz, según el modelo DPSIR), se traducen en un deterioro progresivo del estado del paisaje, afectando sus dimensiones ambiental, cultural, funcional y perceptual. La evaluación y el monitoreo de estos impactos son cruciales para la toma de decisiones, pero la gestión actual de la Comuna Agua Blanca carece de un enfoque holístico e integral que vincule la presión turística con el estado del paisaje, más allá de los indicadores ambientales básicos.

De esta manera, el problema central de la investigación radica en la inexistencia de un sistema integral de evaluación y gestión de la sostenibilidad paisajística que permita medir, monitorear y mitigar el deterioro. Se requiere una herramienta metodológica que integre la complejidad de las interacciones socioecológicas, los valores patrimoniales y la percepción comunitaria para asegurar la resiliencia territorial.

Basado en la necesidad de generar conocimiento aplicable a la gestión integral del territorio, se establece la siguiente pregunta central de investigación:

¿Cuál es el nivel de sostenibilidad paisajística del producto turístico comunitario de la Comuna Agua Blanca, y cómo se articula un sistema de indicadores multidimensionales (ambiental, cultural, funcional y perceptual) con el análisis de las presiones antrópicas para la formulación de lineamientos estratégicos de manejo integral?

1.2 Introducción y antecedentes.

La Comuna Agua Blanca se localiza en la parroquia Machalilla del cantón Puerto López, en la provincia de Manabí, región litoral del Ecuador. Esta provincia se caracteriza por una alta diversidad ecosistémica y cultural, albergando ecosistemas costeros, bosques secos tropicales, manglares y zonas de transición ecológica. Su economía se sustenta en actividades agropecuarias, pesca artesanal y, más recientemente, en el turismo de naturaleza y cultural, lo que ha contribuido al posicionamiento del territorio como un referente nacional en turismo comunitario (GAD Manabí, 2022; Ministerio de Turismo del Ecuador, 2020).

Agua Blanca se encuentra dentro del Parque Nacional Machalilla (PNM), área protegida creada en 1979, con más de 55.000 hectáreas de extensión terrestre y marina. El parque está bajo la administración del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), y constituye un sitio prioritario para la conservación de ecosistemas como el bosque seco tropical, los arrecifes coralinos y los humedales costeros (MAE, 2015). El Plan de Manejo del PNM identifica a Agua Blanca como una “zona de uso especial”, reconociendo su doble valor: como espacio de conservación y como núcleo cultural vivo, donde el turismo comunitario representa una herramienta para el desarrollo sostenible.

El modelo de gestión comunitaria implementado por Agua Blanca articula patrimonio arqueológico (cultura manteña), biodiversidad (flora y fauna endémica), y participación local en la planificación del turismo. Las principales actividades turísticas incluyen recorridos guiados por el bosque seco, baños termales de aguas sulfurosas, visitas al museo arqueológico comunal (véase Anexo 2 y Anexo 3), senderos rituales y gastronomía tradicional (Ministerio de Turismo, 2023). Esta propuesta ha sido valorada como un ejemplo exitoso de gobernanza territorial desde las comunidades, alineado con los principios del "Buen Vivir" establecidos en la Constitución del Ecuador (2008) y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 11, 12 y 15).

Sin embargo, el crecimiento sostenido de la actividad turística ha comenzado a generar presiones ambientales, funcionales y socioculturales sobre el territorio. Estudios recientes y reportes del MAATE (2022), del Cabildo de Agua Blanca (2023) y del Observatorio de Turismo Comunitario (2023) documentan procesos como: compactación de suelos en zonas de alta circulación, pérdida de cobertura vegetal por expansión de zonas agrícolas y construcciones informales, acumulación de residuos sólidos en áreas naturales y alteración

de sitios rituales por saturación de visitantes (véase Anexo 4 y Anexo 5). Estos procesos están erosionando tanto la funcionalidad ecológica del territorio como los vínculos identitarios que sustentan la cohesión comunitaria (Espinoza et al., 2023; Zambrano & Viteri, 2023).

Además, la transición hacia una economía turística ha generado transformaciones en el uso del suelo, desplazando prácticas agrícolas tradicionales por monocultivos comerciales, y promoviendo una urbanización informal que amenaza la armonía visual y el equilibrio ecosistémico. A esto se suman fenómenos de mercantilización cultural, donde rituales y saberes ancestrales son presentados como productos turísticos descontextualizados, lo cual debilita la apropiación simbólica del paisaje por parte de las nuevas generaciones (Rodríguez, 2021; Fernández-Bedoya et al., 2025).

A nivel normativo, la Convención Europea del Paisaje (Consejo de Europa, 2000) establece que el paisaje es “una parte del territorio tal como es percibida por la población, cuyo carácter resulta de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos” (art. 1a), y que deben ser objeto de políticas no solo los paisajes excepcionales, sino también los cotidianos y degradados (art. 2). Esta visión integral considera que el paisaje desempeña un rol clave en el bienestar, la identidad cultural y la sostenibilidad territorial.

Desde esta óptica, Agua Blanca constituye un caso paradigmático en el que confluyen elementos biofísicos (bosques secos, fauna silvestre, sistemas hídricos), culturales (arqueología, saberes ancestrales, prácticas de gobernanza comunitaria), y perceptuales (belleza escénica, sentido de lugar, arraigo simbólico). No obstante, la comuna carece de un sistema técnico-participativo de evaluación paisajística que permita diagnosticar el estado del paisaje, identificar las presiones antrópicas y formular estrategias de manejo basadas en resiliencia y corresponsabilidad territorial.

Por ello, esta investigación plantea un enfoque de sostenibilidad paisajística que articule herramientas de análisis territorial, indicadores participativos y normativas internacionales y nacionales. Su propósito es contribuir al diseño de un modelo de gestión del paisaje turístico comunitario que permita asegurar la continuidad ecológica, funcional y cultural del territorio, en concordancia con los objetivos generales y específicos definidos en esta tesis.

1.3 Identificación y descripción del problema

El turismo comunitario se ha consolidado en América Latina como una estrategia de desarrollo territorial sustentada en la participación local, la revalorización cultural y la conservación del entorno natural (Barreiro & Bermeo, 2019; Gascón, 2020). En Ecuador, este modelo ha sido impulsado especialmente en áreas rurales con alto valor ecológico y cultural, muchas de ellas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Ministerio de Turismo del

Ecuador, 2020). No obstante, la falta de herramientas técnicas específicas para su planificación paisajística ha derivado en un aprovechamiento no siempre sostenible del territorio, afectando tanto sus dimensiones ecológicas como simbólicas (MAATE, 2022).

La Comuna Agua Blanca, situada dentro del Parque Nacional Machalilla, representa un caso emblemático de turismo comunitario en el país. Reconocida por su autogestión patrimonial y su oferta turística sustentable basada en guianza comunitaria, baños sulfurosos y recorridos por el bosque seco tropical, la comuna ha logrado articular el valor arqueológico, ecológico y cultural de su entorno (MAE, 2015; Rodríguez, 2021). Sin embargo, en la última década se ha intensificado una serie de transformaciones territoriales que comprometen la integridad ecológica, la identidad cultural y la coherencia visual del paisaje (MAATE, 2022; Espinoza et al., 2023).

Entre las principales problemáticas identificadas se encuentran: la proliferación de construcciones sin criterios paisajísticos; la pérdida progresiva de cobertura vegetal debido a cambios en el uso del suelo; la intervención inapropiada en sitios sagrados de alto valor ritual; y un debilitamiento creciente del sentido de pertenencia hacia el paisaje, especialmente entre las nuevas generaciones (Rodríguez, 2021; Antrop, 2005). Estos procesos, aunque aislados, generan un impacto acumulativo que afecta la resiliencia ecológica, la conectividad visual y la cohesión socioespacial (Sijtsma et al., 2020; Opdam et al., 2006).

La situación revela la ausencia de un sistema de monitoreo que permita evaluar el estado del paisaje de manera integral y participativa. A pesar de que el Plan de Manejo del Parque Nacional Machalilla reconoce a Agua Blanca como una zona de uso especial con atributos patrimoniales y turísticos, no se han implementado mecanismos técnicos específicos para diagnosticar transformaciones paisajísticas ni anticipar procesos de deterioro (MAE, 2015; Pedroli et al., 2006).

Además, el crecimiento del turismo, si bien positivo en términos económicos, no ha sido acompañado por una planificación multiescalar ni por lineamientos adaptados al contexto sociocultural de la comuna. Esto ha generado tensiones entre el uso turístico, la conservación ecosistémica y la vivencia comunitaria del paisaje (Barreiro & Bermeo, 2019; Ugalde, 2022).

El problema central radica, por tanto, en la inexistencia de un sistema integral de evaluación y gestión de la sostenibilidad paisajística que articule dimensiones ecológicas, funcionales, culturales y perceptuales, y que esté validado tanto técnica como socialmente. Esta carencia limita la capacidad de la comunidad y de las instituciones para tomar decisiones informadas, implementar acciones correctivas y formular políticas de conservación territorial contextualizadas (Gómez Orea, 2003; Fernández-Manso et al., 2018).

Desde una perspectiva conceptual, la sostenibilidad paisajística implica la capacidad de los territorios para mantener sus funciones ecológicas, coherencia visual y significados culturales a lo largo del tiempo (Antrop, 2005; IPBES, 2018). La falta de herramientas que permitan aplicar este enfoque provoca una gestión fragmentada, con impactos negativos tanto en el patrimonio natural como en la experiencia turística y en la continuidad cultural (Consejo de Europa, 2000).

Esta investigación se propone responder a dicha problemática, mediante el diseño de un sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística para Agua Blanca. Este sistema buscará diagnosticar el estado actual del paisaje, identificar presiones antrópicas y proponer lineamientos estratégicos para su manejo, integrando la participación comunitaria, la normativa vigente y los marcos internacionales sobre paisaje.

1.4 Objetivo General

Evaluar el nivel de sostenibilidad paisajística del producto turístico comunitario de la Comuna Agua Blanca mediante un sistema de indicadores multidimensionales validado, para formular lineamientos estratégicos que fortalezcan la gestión integral y la resiliencia territorial.

1.5 Objetivos Específicos

- Caracterizar los componentes (naturales, culturales, funcionales y perceptuales) que estructuran el paisaje turístico comunitario de la Comuna Agua Blanca.
- Analizar y cuantificar las fuerzas motrices y presiones antrópicas, aplicando el modelo DPSIR, para determinar su impacto en la integridad y el estado actual del paisaje.
- Diseñar y validar un sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística, contextualizado a la realidad de la Comuna, que integre las dimensiones ambiental, cultural, funcional y perceptual.
- Formular lineamientos estratégicos de manejo integral del paisaje turístico, basados en los resultados del sistema de indicadores y la participación comunitaria, orientados a la mejora de la resiliencia local.

1.6 Hipótesis

La sostenibilidad del paisaje en Agua Blanca depende directamente del nivel de integración entre el manejo comunitario del territorio, el control de presiones turísticas y la implementación de estrategias efectivas de conservación paisajística, alineadas con las aspiraciones colectivas de calidad del entorno.

1.7 Justificación

El paisaje es una construcción socioecológica que integra dimensiones ecológicas, culturales, simbólicas y funcionales. Evaluar su sostenibilidad es esencial para garantizar la continuidad del modelo de turismo comunitario como estrategia de desarrollo territorial. Según la Convención Europea del Paisaje, el paisaje tiene un valor público y desempeña un papel clave en el desarrollo sostenible, generando beneficios ambientales, sociales, culturales y económicos (Consejo de Europa, 2000, preámbulo).

En el caso de Agua Blanca, es un recurso turístico, que mantiene la memoria colectiva, las prácticas agrícolas y el ordenamiento comunitario del territorio. Sin embargo, la falta de instrumentos de planificación paisajística genera riesgos como:

- La pérdida de identidad cultural en nuevas construcciones.
- El deterioro visual del entorno por mal manejo de residuos.
- El debilitamiento de los vínculos comunitarios con el paisaje.

Como señalan Fernández-Manso et al. (2018), una adecuada planificación del paisaje permite aumentar la resiliencia territorial, promover la participación social y prevenir conflictos por el uso del suelo. En este sentido, el presente estudio busca integrar el enfoque metodológico propuesto por la Convención Europea, adaptándolo al contexto del litoral ecuatoriano.

Además, responde a una necesidad nacional de incorporar el paisaje en las políticas públicas de desarrollo local y conservación. La experiencia de Agua Blanca puede servir como modelo para otros territorios que enfrentan retos similares en la gestión de paisajes comunitarios.

CAPÍTULO II. CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1 El paisaje como construcción socioecológica

El paisaje ha dejado de ser entendido como un mero escenario visual pasivo para convertirse en una categoría analítica compleja, donde confluyen procesos ecológicos, sociales, simbólicos y políticos. En efecto, el concepto de paisaje ha evolucionado hacia una construcción socioecológica, resultado de la interacción entre factores naturales y humanos, tal como lo establece la Convención Europea del Paisaje (Consejo de Europa, 2000). Esta convención lo define como “una parte del territorio tal como es percibida por la población, cuyo carácter resulta de la acción e interacción de factores naturales y/o humanos” (art. 1.a).

Desde la ecología del paisaje, el territorio se concibe como un mosaico heterogéneo de unidades ecológicas funcionales, organizadas espacialmente según patrones naturales, usos del suelo y gradientes ecológicos (Forman, 1995). Esta perspectiva incorpora elementos cuantificables como la conectividad, la biodiversidad o los flujos ecológicos, fundamentales para analizar la resiliencia ambiental del paisaje (Wu, 2013).

La geografía crítica, por su parte, incorpora los aspectos simbólicos y de poder en la construcción del paisaje, destacando que las representaciones visuales y discursivas del territorio están vinculadas a relaciones sociales desiguales (Sauer, 1925; Cosgrove, 1984; Lefebvre, 1991). El paisaje es, entonces, una forma de representación cultural, histórica y política que comunica valores identitarios, memoria colectiva y visiones del desarrollo.

Autores como Ingold (2000) proponen una visión fenomenológica del paisaje, centrada en las experiencias encarnadas de habitar y recorrer el territorio. Esta lectura es especialmente pertinente para contextos de turismo comunitario como Agua Blanca, donde el paisaje es vivido, narrado y gestionado por los propios actores locales. En este sentido, el paisaje es también una tecnología social que permite mediar entre intereses ecológicos, económicos y simbólicos (Escobar, 2008).

En el contexto latinoamericano, Salgado y Paredes (2021) sostienen que los paisajes comunitarios son expresiones del “Buen Vivir” o Sumak Kawsay, integrando dimensiones materiales y espirituales, naturales y culturales. Esta visión amplía la noción de paisaje como patrimonio, entendiendo que su gestión requiere mecanismos de participación social, justicia territorial y reconocimiento de saberes ancestrales.

La triple dimensión del paisaje –como recurso, patrimonio y construcción social– resulta clave para el diseño de políticas públicas y estrategias de planificación sostenibles. En territorios como Agua Blanca, donde coexisten elementos ecológicos frágiles (bosque seco tropical), patrimonios culturales milenarios (sitios arqueológicos y rituales ancestrales),

y dinámicas turísticas emergentes, el enfoque socioecológico del paisaje permite comprender las interdependencias y conflictos que se manifiestan en el territorio.

Tabla 1.

Cuadro de Enfoques teóricos del paisaje y sus implicaciones

Enfoque	Aporte conceptual	Autores representativos
Ecología del paisaje	Entiende el paisaje como un mosaico de unidades ecológicas funcionales, abordando su estructura y dinámica espacial a partir de la interacción entre procesos naturales y humanos.	Forman (1995); Wu (2013)
Geografía crítica	Concibe el paisaje como una construcción simbólica y política, vinculada a las relaciones de poder, la memoria colectiva y las identidades territoriales.	Sauer (1925); Cosgrove (1984); Lefebvre (1991)
Fenomenología del paisaje	Se centra en la experiencia vivida del territorio, enfatizando la percepción, el arraigo emocional y la interacción sensorial con el entorno.	Ingold (2000); Tuan (1977)
Visión andina del Buen Vivir	Propone una relación armónica entre naturaleza, cultura y espiritualidad, basada en los saberes ancestrales y la reciprocidad comunitaria.	Salgado & Paredes (2021); Acosta (2012)

Nota: Elaboración propia con base en Forman (1995), Wu (2013), Sauer (1925), Cosgrove (1984), Lefebvre (1991), Ingold (2000), Tuan (1977), Salgado & Paredes (2021) y Acosta (2012).

En suma, la categoría de paisaje como construcción socioecológica proporciona una base teórica robusta para esta investigación, al permitir articular dimensiones biofísicas, culturales, funcionales y perceptuales. Esta comprensión integral se alinea directamente con el Objetivo General del estudio y, en particular, con el primer objetivo específico: caracterizar los componentes del paisaje comunitario de Agua Blanca desde una perspectiva sistémica, multidimensional y participativa.

2.2 Dimensiones del paisaje turístico comunitario

El paisaje turístico comunitario se construye como un sistema socioecológico, en el cual confluyen procesos naturales, culturales, funcionales y simbólicos. Particularmente en territorios como la Comuna Agua Blanca, el turismo comunitario no puede ser comprendido únicamente desde una lógica económica o de prestación de servicios, sino como una estrategia integral de gestión territorial que articula identidad, conservación y desarrollo. En este sentido, la sostenibilidad paisajística requiere una lectura que reconozca la multicausalidad y multidimensionalidad de las relaciones que configuran el paisaje.

Según Opdam et al. (2006) y Tress & Tress (2001), una aproximación holística exige integrar al menos cuatro dimensiones interrelacionadas para comprender y evaluar el estado y la evolución del paisaje turístico comunitario: la **ambiental**, la **cultural**, la **funcional** y la **perceptual**. Estas dimensiones no son categorías cerradas, sino campos analíticos que permiten estructurar diagnósticos y construir indicadores de sostenibilidad desde una perspectiva territorialmente situada.

2.2.1 Dimensión Ambiental

La dimensión ambiental refiere a los elementos biofísicos que configuran la base ecológica del paisaje. Incluye variables como biodiversidad, cobertura vegetal, conectividad ecológica, recursos hídricos, calidad del suelo y resiliencia ecosistémica. En Agua Blanca, esta dimensión se manifiesta en el ecosistema de bosque seco tropical —uno de los más amenazados en América Latina— cuya integridad resulta clave para sostener servicios ecosistémicos culturales como la belleza escénica, el valor espiritual y la biodiversidad simbólica (IPBES, 2018; MEA, 2005).

Desde una perspectiva técnica, esta dimensión puede ser analizada a través de indicadores como el índice de fragmentación del paisaje, la riqueza de especies nativas observadas en senderos turísticos, y la calidad del agua de vertientes naturales. La resiliencia ecológica, entendida como la capacidad del sistema para absorber perturbaciones y mantener su funcionalidad (Folke et al., 2010), es un criterio clave en la formulación de lineamientos de manejo territorial (Objetivo 4).

Dimensión Cultural

El componente cultural se refiere a los valores simbólicos, históricos y patrimoniales del paisaje. En la Comuna Agua Blanca, esta dimensión se expresa en los vestigios arqueológicos de la cultura manteña, los rituales ancestrales vinculados a la laguna sagrada, las prácticas tradicionales de herbolaria, y la organización comunitaria como forma de gobernanza. Esta dimensión encarna lo que Ingold (2000) define como el “habitar el paisaje”,

es decir, la experiencia relacional, práctica y espiritual que los habitantes tienen con su entorno.

La pérdida de estos elementos ya sea por desinterés generacional, apropiación comercial o banalización turística, implica no solo un empobrecimiento cultural, sino también una fractura en la integridad paisajística. Estudios recientes (Salgado & Paredes, 2021; Zambrano & Viteri, 2023) advierten sobre la necesidad de incorporar instrumentos de protección y revitalización cultural como parte de cualquier estrategia de turismo sostenible.

2.2.1.1 Patrimonio arqueológico como estructurador del paisaje cultural

1. El paisaje no es un mero escenario natural, sino una construcción que se define, en el caso de la Comuna Agua Blanca, por la impronta histórica profunda de sus ocupaciones ancestrales. La Comuna se asienta sobre un área de alto valor arqueológico, asociada principalmente a la Cultura Manteña (500 d.C. – 1532 d.C.). Este patrimonio no es solo un conjunto de vestigios (como el complejo de tumbas y el museo local), sino el elemento estructurador de la dimensión cultural del paisaje.
2. El concepto de Patrimonio Arqueológico trasciende la materialidad del objeto para ser comprendido como un recurso territorial que influye en la identidad, la memoria colectiva y la praxis turística (Lira, 2020). En el contexto del turismo comunitario, el patrimonio arqueológico es una Fuerza Motriz esencial, ya que es el motivo primario de la visita. La sostenibilidad paisajística, por lo tanto, no puede evaluarse sin incorporar la integridad y autenticidad de este patrimonio.

El riesgo de las presiones antrópicas, como la expansión inmobiliaria y la mercantilización cultural, radica en la desconexión entre el sitio arqueológico y su entorno inmediato, fragmentando el paisaje cultural y diluyendo la narrativa histórica que da valor al producto turístico (UNESCO, 2021). De allí que la dimensión cultural del sistema de indicadores de esta tesis deba incluir métricas de protección, interpretación y gestión participativa del patrimonio arqueológico, asegurando que la gestión del paisaje sea, intrínsecamente, una gestión de la memoria territorial.

2.2.2 Dimensión funcional

La dimensión funcional contempla los elementos materiales y operativos que hacen posible la articulación del turismo comunitario: senderos, infraestructura básica, señalética, equipamiento para visitantes, sistemas de saneamiento y capacidades de gestión local. Desde el enfoque de Pedrolí et al. (2006), la funcionalidad paisajística permite evaluar en qué medida el paisaje puede cumplir roles múltiples sin deteriorar sus atributos esenciales. En Agua Blanca, esta dimensión puede analizarse mediante herramientas como análisis de

capacidad de carga, estudios de accesibilidad a puntos clave del territorio (laguna, centro de interpretación, baños termales), y evaluación de mantenimiento de infraestructura. Asimismo, se requiere una evaluación de la coherencia entre la infraestructura instalada y la narrativa territorial que la comunidad desea promover.

La gestión de esta dimensión se vincula directamente con el **Objetivo Específico 3**: diseñar y validar un sistema de indicadores adaptado al contexto. Un ejemplo concreto sería un índice de adecuación funcional que cruce información de capacidad operativa, sostenibilidad de materiales y adaptabilidad al cambio climático.

2.2.3 Dimensión perceptual

La dimensión perceptual se relaciona con la forma en que el paisaje es percibido, sentido y valorado por los diferentes actores (visitantes, residentes, guías comunitarios, técnicos). Este componente es fundamental en contextos de turismo comunitario, donde el relato paisajístico no es impuesto desde fuera, sino co-construido con la comunidad. Tress & Tress (2001) y Mühlhauser et al. (2020) destacan la importancia de integrar herramientas participativas —como cartografía emocional, entrevistas visuales y escalas de percepción— para captar la experiencia subjetiva del paisaje.

Estudios recientes han desarrollado metodologías que combinan percepción estética, sentido de lugar, autenticidad y emocionalidad en matrices de valoración que permiten diseñar políticas sensibles a la comunidad (Berglund, 2020; Bachi, 2020). En Agua Blanca, esta dimensión resulta esencial para capturar el vínculo profundo que las personas mantienen con elementos como la laguna sagrada, los bosques medicinales o los caminos ancestrales, y para evitar intervenciones que atenten contra la integridad visual o simbólica del entorno.

Tabla 2.*Dimensiones clave del paisaje turístico comunitario*

Dimensión	Variables principales	Notas bibliográficas
Ambiental	Biodiversidad, cobertura vegetal, conectividad, calidad del agua, resiliencia	Antrop (2005); IPBES (2018); Folke et al. (2010)
Cultural	Patrimonio arqueológico, saberes ancestrales, rituales, memoria colectiva	Ingold (2000); Salgado & Paredes (2021); Zambrano & Viteri (2023)
Funcional	Infraestructura, servicios básicos, accesibilidad, capacidad de carga	Pedroli et al. (2006); Cisneros & Gutiérrez (2021)
Perceptual	Arraigo, estética, sentido de lugar, percepción visual y emocional	Tress & Tress (2001); Mühlhauser et al. (2020); Berglund (2020)

Nota: Elaboración propia con base en la literatura citada.

2.3 Presiones antrópicas sobre el paisaje

La sostenibilidad paisajística del turismo comunitario se ve amenazada por múltiples presiones antrópicas que emergen de los usos intensivos e inadecuados del territorio. Estas presiones generan transformaciones visibles e invisibles en la estructura, funcionalidad y percepción del paisaje, comprometiendo sus funciones ecológicas, su coherencia estética y su significado cultural (Pedroli et al., 2006; Antrop, 2005).

En la comuna Agua Blanca, como en muchos contextos rurales latinoamericanos, se evidencia un aumento progresivo de actividades humanas que, sin un ordenamiento adecuado, generan impactos acumulativos. Entre las principales presiones se identifican:

a) Expansión agrícola no planificada

La apertura de nuevas áreas de cultivo, especialmente en zonas de bosque seco, ha generado pérdida de cobertura vegetal, compactación del suelo, erosión y fragmentación de hábitats (Wu, 2013; IPBES, 2018). Además, prácticas agrícolas convencionales (uso de agroquímicos, quema) generan externalidades negativas sobre la biodiversidad y calidad escénica del paisaje.

b) Urbanización dispersa y descontrolada

El crecimiento de construcciones asociadas al turismo (hostales, restaurantes, miradores informales) sin criterios paisajísticos, ha provocado una ruptura de la armonía visual y del tejido ecológico del territorio. Esta situación responde a una falta de planificación multiescalar, tal como lo señala la CEPAL (2020), y a la débil aplicación de normativas territoriales del MAATE (2022).

c) Infraestructura turística no regulada

Senderos, baños termales y señalética inadecuada han generado compactación de suelos, afectación visual, generación de residuos y contaminación de cuerpos hídricos. Si bien el turismo comunitario se promueve como estrategia de bajo impacto, su implementación sin mecanismos de monitoreo ambiental puede derivar en procesos de turistificación banalizante (Zambrano & Viteri, 2023).

d) Manejo inadecuado de residuos y aguas servidas

La creciente afluencia de visitantes sin un sistema de gestión de residuos sólidos y aguas residuales adecuado contribuye a la degradación del entorno inmediato (olor, basurales, proliferación de vectores), y a la pérdida del valor simbólico del territorio sagrado y cultural (Rodríguez, 2021).

e) Presiones simbólicas y culturales

No todas las presiones son materiales. La mercantilización del paisaje a través de discursos turísticos que exotizan o simplifican la cultura local, genera un desplazamiento simbólico, en el que los saberes ancestrales son utilizados como espectáculo, desvinculándolos de su función identitaria y espiritual (Salgado & Paredes, 2021).

Tabla 3.*Presiones antrópicas sobre el paisaje turístico en Agua Blanca*

Tipo de presión	Impacto ecológico	Impacto cultural	Impacto perceptual	Nota:
Expansión agrícola	Fragmentación de hábitats, pérdida de biodiversidad	Alteración de prácticas agrícolas tradicionales	Degradación visual del entorno natural	Wu (2013); IPBES (2018)
Urbanización informal	Compactación del suelo, pérdida de conectividad ecológica	Alteración del sentido de lugar	Saturación visual y pérdida de coherencia paisajística	CEPAL (2020); MAATE (2022)
Infraestructura turística sin planificación	Contaminación, erosión	Descontextualización de elementos rituales	Ruptura de la armonía visual	Zambrano & Viteri (2023); Rodríguez (2021)
Manejo inadecuado de residuos	Contaminación del suelo y agua	Afectación a rituales y prácticas locales	Aversión estética y disconformidad del visitante	Fernández Bedoya et al. (2025)
Mercantilización simbólica	N/A	Pérdida de identidad, banalización cultural	Pérdida de autenticidad	Salgado & Paredes (2021)

Nota: Elaboración propia con base en la literatura científica citada.

2.4 Implicaciones para la evaluación y planificación

Estas presiones no solo alteran las condiciones ecológicas del paisaje, sino que también socavan los valores culturales, estéticos y sociales que sustentan el modelo de turismo comunitario. Según Tress & Tress (2001), la pérdida de cohesión perceptual y

simbólica del paisaje reduce la apropiación y el sentido de pertenencia, debilitando la resiliencia comunitaria.

Desde el punto de vista metodológico, su identificación y cuantificación es fundamental para el cumplimiento del Objetivo Específico 2 de esta investigación, el cual plantea diagnosticar las presiones que afectan la integridad paisajística del territorio. Esta tarea será abordada mediante la aplicación del modelo DPSIR (Ciullo et al., 2022) y la construcción de indicadores participativos (Mühlhauser et al., 2020), adaptados al contexto de Agua Blanca.

Además, se debe considerar que muchas de estas presiones no se manifiestan de forma inmediata ni homogénea, por lo que el monitoreo continuo, multiescalar y comunitario resulta indispensable. Tal como lo establece la Convención Europea del Paisaje (2000, art. 5.c), la planificación debe basarse en diagnósticos sensibles a la diversidad territorial y la percepción local.

2.5 Sistemas de indicadores de sostenibilidad paisajística

Sistemas de indicadores de sostenibilidad paisajística evaluación integral de la sostenibilidad paisajística requiere herramientas metodológicas que articulen distintos planos de análisis, considerando la complejidad inherente a los paisajes como sistemas socioecológicos. En este sentido, el desarrollo de un sistema de indicadores se convierte en una estrategia fundamental para diagnosticar, monitorear y orientar la gestión paisajística desde una perspectiva participativa, técnica y contextualizada (Antrop, 2005; Pedroli et al., 2006; IPBES, 2018).

De acuerdo con la literatura especializada, los indicadores permiten operacionalizar conceptos abstractos como resiliencia ecológica, identidad territorial o apropiación perceptual, facilitando la toma de decisiones basada en evidencia (Pereira et al., 2022; Cisneros & Gutiérrez, 2021). La utilidad de estos indicadores depende de su capacidad para captar la multidimensionalidad del paisaje y adaptarse a las condiciones específicas del territorio analizado, en este caso, la Comuna Agua Blanca.

Siguiendo las recomendaciones de frameworks internacionales como la Convención Europea del Paisaje (Consejo de Europa, 2000) y la metodología del IPBES (2018), un sistema robusto de indicadores debe incluir cuatro dimensiones esenciales:

- **Dimensión biofísica:** evalúa variables relacionadas con la biodiversidad, el estado de conservación de la cobertura vegetal, la conectividad ecológica, el grado de fragmentación del hábitat y los procesos geomorfológicos activos. Estos elementos son

fundamentales para mantener la integridad ecosistémica y la provisión de servicios ambientales (Wu, 2013; EEA, 2019).

- **Dimensión cultural-perceptual:** incorpora aspectos como la identidad territorial, la estética del paisaje, la memoria colectiva y la valoración simbólica del entorno. Estos factores son clave para el turismo comunitario, donde la experiencia paisajística no se limita a lo visual, sino que está mediada por el arraigo, los relatos locales y los saberes ancestrales (Tress & Tress, 2001; Salgado & Paredes, 2021).
- **Dimensión funcional:** abarca el uso del suelo, la infraestructura de soporte (senderos, servicios básicos), la accesibilidad del territorio, y la eficiencia en la gestión turística. Esta dimensión permite evaluar la coherencia entre las capacidades del territorio y la presión que recibe por parte del turismo o de otras actividades antrópicas (Gascón, 2020).
- **Dimensión de gobernanza:** analiza la calidad de los procesos participativos, el grado de corresponsabilidad entre actores, los mecanismos de monitoreo social y ambiental, y la existencia de normas locales o planes de manejo integrales (Opdam et al., 2006; Ugalde, 2022).

Tabla 4.

Dimensiones del sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística

Dimensión	Indicadores sugeridos	Nota: referencial
Biofísica	Índice de fragmentación, cobertura vegetal nativa, conectividad	Wu (2013), IPBES (2018)
Cultural-Perceptual	Valoración escénica, percepción de autenticidad, continuidad de saberes locales	Tress & Tress (2001), Salgado & Paredes (2021)
Funcional	Calidad de senderos, infraestructura ecológica, carga turística	Gascón (2020), Barreiro & Bermeo (2019)
Gobernanza	Participación comunitaria en decisiones, existencia de planes de manejo, frecuencia de monitoreo	Opdam et al. (2006), Ugalde (2022)

Nota: Elaboración propia con base en literatura académica.

2.5.1 Lineamientos estratégicos de manejo integral del paisaje

La gestión sostenible del paisaje turístico comunitario requiere una visión estratégica que articule las dimensiones ecológica, cultural, funcional y perceptual del territorio con la

participación activa de los actores locales. Esta visión se fundamenta en el principio de corresponsabilidad territorial, contemplado tanto en la Convención Europea del Paisaje (Consejo de Europa, 2000, art. 5.c) como en las políticas nacionales de planificación del MAATE (2022).

En el contexto de la Comuna Agua Blanca, estos lineamientos deben integrarse en un Plan de Manejo del Paisaje que permita anticipar, mitigar y revertir los efectos de las presiones antrópicas identificadas en capítulos previos. Dicho plan debe construirse con base en principios de gobernanza territorial, resiliencia socioecológica, equidad intergeneracional y adaptabilidad climática (IPBES, 2018; Jaramillo et al., 2024).

Los componentes claves de este enfoque incluyen:

- Conservación y restauración de ecosistemas: Se deben priorizar acciones para proteger los bosques secos tropicales, humedales, quebradas y microcuencas, en articulación con el Plan de Manejo del Parque Nacional Machalilla (MAE, 2015). Esto implica zonificación ambiental, reforestación con especies nativas y control de especies invasoras, con la participación de técnicos y sabios locales.

- Valorización y promoción de la cultura local: Los rituales ancestrales, la medicina tradicional, la gastronomía y la memoria arqueológica son activos culturales que deben integrarse en el modelo turístico desde una perspectiva intercultural y no mercantilista (Salgado & Paredes, 2021; Rodríguez, 2021). Las rutas patrimoniales y los espacios de interpretación cultural deben ser diseñados junto a la comunidad.

- Optimización de infraestructuras turísticas sostenibles: Las intervenciones en infraestructura (senderos, señalética, centros de visitantes) deben minimizar el impacto visual y ecológico, empleando materiales locales y bioclimáticos, como lo sugieren los estándares de turismo regenerativo (Gascón, 2020). Además, se debe implementar un sistema de carga turística y mantenimiento participativo.

- Sensibilización y educación ambiental y cultural: Es crucial desarrollar programas continuos de educación ambiental dirigidos a visitantes, guías, niños y autoridades locales, con énfasis en la identidad territorial, el paisaje como bien común y la corresponsabilidad en su gestión (Mosquera et al., 2024; UNESCO, 2021).

Tabla 5.*Componentes estratégicos para el manejo integral del paisaje*

Componente	Acción estratégica	Justificación
Ecosistemas	Zonificación ecológica, restauración activa con especies nativas	Conservación de servicios ecosistémicos clave como regulación hídrica y biodiversidad (UNESCO, 2021; MAE, 2015)
Cultura	Salvaguarda de saberes ancestrales, fortalecimiento de rutas patrimoniales	Reforzamiento identitario y diferenciación del producto turístico (Rodríguez, 2021; Gascón, 2020)
Infraestructura	Diseño de senderos ecológicos, señalización participativa y accesibilidad	Reducción de impactos paisajísticos, mejora de la experiencia del visitante (MAE, 2015)
Educación	Programas de sensibilización ambiental y capacitación comunitaria	Aumento de conciencia, apropiación social del paisaje y corresponsabilidad (Mosquera et al., 2024)

Nota: Elaboración propia con base en MAE (2015); UNESCO (2021); Rodríguez (2021); Gascón (2020); Mosquera et al. (2024).

2.5.2 Perspectivas sobre la sostenibilidad paisajística

Perspectiva técnica sobre la sostenibilidad paisajística: fundamentos ecológicos, sociales y adaptativos

La sostenibilidad paisajística se entiende como la capacidad de un paisaje para mantener en el tiempo sus funciones ecológicas, su coherencia estética y su integridad cultural, sin comprometer la calidad de vida ni los derechos de las generaciones futuras (Pedroli et al., 2006; Antrop, 2005). Este enfoque reconoce que el paisaje no es una entidad estática, sino un sistema dinámico y complejo, constituido por la interacción continua entre procesos naturales, usos humanos, y valores simbólicos y culturales. Esta definición es coherente con el enfoque del **Objetivo General** de esta investigación, al posicionar al paisaje como una unidad integral de análisis y acción en el marco del turismo comunitario.

Desde una perspectiva técnico-operativa, la sostenibilidad paisajística se sostiene sobre **tres pilares fundamentales**, interrelacionados entre sí:

a) **Resiliencia ecológica:** se refiere a la capacidad de los ecosistemas para absorber perturbaciones, adaptarse a cambios ambientales y sociales, y mantener sus funciones estructurales, biofísicas y simbióticas sin colapsar (Folke et al., 2010; Wu, 2013). En territorios como Agua Blanca, esta resiliencia se expresa en la conservación de corredores ecológicos, la preservación de microclimas y la regeneración de bosques secos, ecosistemas considerados vulnerables por su biodiversidad restringida y su sensibilidad al cambio climático (MAE, 2015; IPBES, 2018). Esta dimensión se vincula directamente con el **Objetivo 1**, al permitir caracterizar los procesos naturales que sostienen el paisaje.

b) **Participación social:** la sostenibilidad del paisaje no puede alcanzarse sin la implicación activa de los actores locales. La **gobernanza participativa** implica la inclusión de diversas voces en los procesos de planificación, monitoreo y manejo del paisaje, desde los comuneros hasta los visitantes (Opdam et al., 2006; Tress & Tress, 2001). Esta dimensión fortalece la apropiación simbólica del territorio, promueve la corresponsabilidad ciudadana y reduce los conflictos socioambientales. En el contexto de Agua Blanca, los rituales ancestrales, las asambleas comunitarias y las actividades ecoturísticas gestionadas localmente son manifestaciones claras de esta participación activa. Su incorporación responde a los **Objetivos 2 y 4**, al reforzar la capacidad de la comunidad para enfrentar presiones externas e implementar lineamientos estratégicos.

c) **Gestión adaptativa del paisaje:** se refiere a un enfoque iterativo y flexible de planificación, que permite modificar las estrategias de manejo paisajístico a medida que cambian las condiciones ambientales, sociales o económicas (Holling, 2001; Berkes et al., 2003). Este principio es particularmente útil en escenarios de incertidumbre, como los provocados por el cambio climático, la expansión turística o la pérdida de biodiversidad. La gestión adaptativa se basa en ciclos de diagnóstico, acción, monitoreo y ajuste, integrando conocimientos científicos y saberes locales. Este pilar se articula con el **Objetivo 3**, al proporcionar una base metodológica para el diseño de indicadores sensibles al contexto y validados participativamente.

En conjunto, estos tres pilares permiten construir una visión sistémica del paisaje que va más allá de la conservación ecológica o la promoción turística. Integran el valor estético y simbólico del territorio, el protagonismo de los actores locales y la necesidad de flexibilidad institucional. Así, se consolida un marco teórico robusto para evaluar la sostenibilidad paisajística en destinos de turismo comunitario como Agua Blanca.

En el análisis contemporáneo del paisaje como sistema socioecológico, autores como Opdam, Steingröver y van Rooij (2006), así como Tress y Tress (2001), destacan la importancia de abordar la sostenibilidad paisajística a partir de tres dimensiones

interdependientes: biofísica, funcional y perceptual-cultural. La dimensión **biofísica** se refiere a la estructura ecológica del territorio, incluyendo la biodiversidad, la conectividad ecológica, la calidad del suelo y la configuración espacial de los ecosistemas, elementos que conforman la base del soporte vital (Opdam et al., 2006). La dimensión **funcional** abarca el uso del suelo, la accesibilidad del entorno y la provisión de servicios ecosistémicos clave como la regulación hídrica, el control de temperatura (sombra) y las funciones recreativas, las cuales son esenciales tanto para la habitabilidad del paisaje como para la experiencia turística sostenible (Tress & Tress, 2001). Finalmente, la dimensión **perceptual-cultural** integra los valores estéticos, el sentido de lugar, la memoria colectiva y los saberes tradicionales que vinculan afectivamente a la comunidad con su entorno, y que constituyen un componente central en la evaluación de la calidad paisajística y la identidad territorial (Sijtsma et al., 2020; Gascón, 2020). Esta visión integradora resulta fundamental para el diseño de sistemas de indicadores y lineamientos de manejo que respondan a la complejidad de territorios como Agua Blanca.

Relevancia para los Objetivos de la Investigación

- **Objetivo 1** (caracterizar dimensiones): esta estructura teórica proporciona un marco sólido para identificar y analizar los componentes biofísicos, funcionales y socioculturales del paisaje de Agua Blanca.
- **Objetivo 3** (diseño de indicadores): las dimensiones señaladas facilitan el desarrollo de un sistema multidimensional de indicadores claros, específicos y validados técnicamente .
- **Objetivo 4** (lineamientos estratégicos): los pilares de resiliencia, participación y gestión adaptativa sirven como base para formular estrategias alineadas con los lineamientos internacionales (e.g., Convención Europea art.6.D), promoviendo objetivos de calidad paisajística participativa .

Evidencia científica reciente

- Un meta-estudio revela que, aunque los indicadores biofísicos y de uso del suelo son los más comunes, aún existen brechas en la integración de dimensiones históricas, perceptuales y culturales en los diagnósticos paisajísticos un desafío clave que el sistema de indicadores de esta tesis busca superar.
- Sijtsma et al. (2020) muestran que paisajes comunitarios que equilibran conservación ecológica con uso turístico y pertenencia cultural presentan mayor cohesión social y resiliencia local .

Tabla 6.*Dimensiones clave para la evaluación de sostenibilidad paisajística*

Dimensión	Variables principales	Nota:
Biofísica	Biodiversidad, cobertura vegetal, estructura espacial	Opdam et al. (2006); Tress & Tress (2001); integrativo
Funcional	Usos del suelo, accesibilidad, servicios ecosistémicos	Opdam et al. (2006); revisión integrativa
Cultural/Perceptual	Estética, identidad, memoria colectiva, arraigo territorial	Tress & Tress (2001); investigación perceptual
Gobernanza	Participación comunitaria, monitoreo adaptativo, corresponsabilidad	Estudios de evaluación participativa

2.6 Turismo comunitario y gestión del paisaje

El turismo comunitario se ha consolidado como una estrategia de desarrollo alternativo que busca armonizar la conservación ambiental, el fortalecimiento de la identidad cultural y la dinamización de las economías locales. Este modelo plantea una ruptura con el turismo convencional extractivo, posicionando a las comunidades como protagonistas de los procesos turísticos, no solo como prestadoras de servicios, sino como gestoras del territorio y del paisaje (Barreiro & Bermeo, 2019; Maldonado-Erazo et al., 2020).

En la Comuna Agua Blanca, el paisaje no se reduce a un escenario decorativo, sino que constituye el núcleo estructurador del producto turístico. Elementos como los bosques secos tropicales, los restos arqueológicos de la cultura manteña, los rituales ancestrales que aún se practican y la participación activa de los comuneros en las actividades turísticas, conforman una experiencia paisajística integral que vincula naturaleza, cultura y espiritualidad (Rodríguez, 2021; Salgado & Paredes, 2021).

Sin embargo, la sostenibilidad paisajística del turismo comunitario no está garantizada por el mero protagonismo local. De hecho, si no se gestiona desde un enfoque técnico-participativo, se corre el riesgo de incurrir en procesos de banalización del paisaje — reduciendo su complejidad a una postal turística—, fragmentación ecológica por una infraestructura mal planificada, o pérdida de autenticidad cultural mediante la mercantilización de prácticas ancestrales (Zambrano & Viteri, 2023; Fernández-Bedoya et al., 2025).

2.7 Enfoque multiescalar y adaptativo

La gestión del paisaje en contextos turísticos comunitarios exige un enfoque multiescalar que considere simultáneamente procesos locales, regionales y globales. Esto implica analizar cómo las dinámicas del turismo internacional afectan las prácticas locales de uso del paisaje, así como cómo las decisiones de ordenamiento territorial o cambio climático inciden en la experiencia turística y la identidad comunitaria (Gascón, 2020; Mosquera et al., 2024). Además, se requiere un enfoque adaptativo que permita ajustar las estrategias de manejo paisajístico en función de nuevas presiones o transformaciones sociales.

Este enfoque es coherente con el artículo 5 del Convenio Europeo del Paisaje (2000), el cual establece la necesidad de integrar la dimensión paisajística en políticas culturales, ambientales, sociales y económicas mediante procesos participativos. También responde al principio de gobernanza transformativa, que promueve la corresponsabilidad y la construcción colectiva del territorio como espacio de vida (UNESCO, 2021; Updegraff et al., 2021).

2.8 Vinculación con los objetivos de investigación

La presente investigación, al evaluar la sostenibilidad paisajística del turismo comunitario en Agua Blanca, se alinea con esta visión compleja e interdisciplinaria:

- El **Objetivo 1**, que plantea caracterizar los componentes naturales, culturales, funcionales y perceptuales del paisaje, se operacionaliza mediante el análisis del paisaje como recurso estratégico en el turismo comunitario, integrando dimensiones tangibles (bosques, infraestructura) e intangibles (memoria, estética, espiritualidad).
- El **Objetivo 2**, orientado a identificar presiones antrópicas, cobra especial relevancia en contextos donde el turismo mal planificado puede alterar dinámicas ecológicas, desplazar significados culturales o reproducir relaciones de poder asimétricas en el territorio.
- El **Objetivo 3**, que propone diseñar indicadores de sostenibilidad paisajística, encuentra en este apartado insumos clave para definir variables asociadas a gobernanza, autenticidad cultural, calidad ecológica y percepción comunitaria del paisaje.

- Finalmente, el **Objetivo 4**, que busca formular lineamientos de manejo integral, se sustenta en este enfoque holístico de gestión territorial desde la participación activa de la comunidad y la valorización del paisaje como bien común.

Tabla 7.

Turismo comunitario: oportunidades y riesgos para el paisaje

Dimensión	Oportunidades	Riesgos / Presiones
Ambiental	Conservación de biodiversidad, reforestación, ecoturismo educativo	Fragmentación, erosión de suelos, contaminación por mala infraestructura
Cultural	Refuerzo de identidad, revitalización de saberes ancestrales	Mercantilización cultural, banalización de símbolos y narrativas
Funcional	Generación de empleo, infraestructura básica, control local	Saturación de rutas, crecimiento urbano informal, carga sobre servicios
Perceptual	Arraigo, orgullo comunitario, autenticidad visual	Estetización del paisaje, pérdida de autenticidad perceptual
Gobernanza	Participación, control social, redes colaborativas	Cooptación por agentes externos, conflictos intra-comunitarios

Nota: Elaboración propia con base en Barreiro & Bermeo (2019); Gascón (2020); Rodríguez (2021); Zambrano & Viteri (2023); Mosquera et al. (2024).

2.8.1 Enfoques metodológicos para la evaluación paisajística

La evaluación de la sostenibilidad paisajística en territorios de alta riqueza ecológica y cultural, como Agua Blanca, exige un enfoque metodológico que combine rigor científico, pertinencia contextual y participación comunitaria. Esta sección desarrolla las principales herramientas analíticas que permitirán cumplir con los objetivos de la investigación, especialmente el segundo (identificación de presiones antrópicas), el tercero (diseño y validación de indicadores) y el cuarto (formulación de lineamientos de manejo).

Desde la perspectiva de la planificación territorial con enfoque ecosistémico y multiescalar (MEA, 2005; Opdam et al., 2006), las siguientes metodologías han sido validadas en estudios sobre turismo rural, áreas protegidas y territorios indígenas:

a) Modelo DPSIR

El marco DPSIR (Driving Forces–Pressures–State–Impacts–Responses) propuesto por la Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA, 1999) ha sido adoptado por numerosos estudios latinoamericanos (Maxim et al., 2009; Ciullo et al., 2022) por su capacidad de analizar relaciones causales entre dinámicas humanas y el deterioro ambiental. En el caso de Agua Blanca, permite identificar:

- **Fuerzas motrices:** turismo, agricultura, infraestructura.
- **Presiones:** cambios en cobertura vegetal, aumento de residuos sólidos, tráfico de visitantes.
- **Estado del paisaje:** calidad visual, biodiversidad, conservación cultural.
- **Impactos:** fragmentación, banalización, pérdida de autenticidad.
- **Respuestas:** normativas, acciones comunitarias, indicadores, educación.

Este enfoque se alinea con el Objetivo 2 de la tesis, proporcionando una estructura para la identificación sistemática de presiones antrópicas y su relación con las funciones del paisaje.

b) Evaluación de Servicios Ecosistémicos Culturales

Basada en el Millennium Ecosystem Assessment (2005) y el IPBES (2018), esta metodología permite valorar los beneficios intangibles del paisaje desde la perspectiva comunitaria, incluyendo:

- Belleza escénica
- Identidad cultural
- Arraigo simbólico
- Espiritualidad del territorio

Autores como Pereira et al. (2022) y Lazos-Chavero et al. (2020) han demostrado que incluir los servicios ecosistémicos culturales (SEC) en la planificación mejora la pertinencia sociocultural de los planes de manejo. Para Agua Blanca, este enfoque es fundamental en el cumplimiento del Objetivo 1, al fortalecer la caracterización perceptual y simbólica del paisaje.

c) Matriz de Leopold Adaptada

Esta herramienta semicuantitativa (Gómez Orea, 2003) permite cruzar actividades turísticas (e.g., construcción de cabañas, apertura de senderos) con elementos paisajísticos (e.g., bosque seco, zonas arqueológicas, miradores naturales). Su aplicación en contextos comunitarios ha sido validada por Cisneros & Gutiérrez (2021) para determinar:

- El nivel de impacto ecológico, visual y cultural
- Las zonas de mayor sensibilidad o vulnerabilidad
- La priorización de medidas de mitigación

Es particularmente útil para alimentar el sistema de indicadores (Objetivo 3) y generar líneas base para escenarios de planificación (Objetivo 4).

d) Indicadores Perceptuales y Participativos

La integración de la percepción social en la evaluación del paisaje ha sido promovida por Tress & Tress (2001) y actualizada por Mühlhauser et al. (2020). Estos indicadores se construyen a partir de:

- Encuestas y escalas Likert sobre armonía visual, autenticidad o apropiación del espacio.
- Cartografía emocional participativa
- Talleres de valoración de lugares significativos

Se alinean con el principio de subsidiariedad de la Convención Europea del Paisaje (Consejo de Europa, 2000, art. 5.c), el cual exige que la gestión del paisaje parta de las percepciones y decisiones de la población local. Este enfoque fortalece el Objetivo 3 y vincula lo técnico con lo comunitario.

Tabla 8.

Enfoques metodológicos para la evaluación de sostenibilidad paisajística

Enfoque	Aplicación principal	Vinculación con Objetivos
Modelo DPSIR	Relación causa–efecto de impactos paisajísticos	Objetivo 2
Servicios Ecosistémicos Culturales	Valoración intangible del paisaje (identidad, espiritualidad)	Objetivo 1
Matriz de Leopold adaptada	Evaluación semicuantitativa de impactos funcionales y ecológicos	Objetivos 2 y 3
Indicadores perceptuales y participativos	Participación comunitaria, valoración cultural y visual del paisaje	Objetivo 3

Nota: Elaboración propia con base en Ciullo et al. (2022); Pereira et al. (2022); Cisneros & Gutiérrez (2021); Mühlhauser et al. (2020); Tress & Tress (2001); Gómez Orea (2003).

2.8.2 Aporte de organismos internacionales y normativas

El reconocimiento del paisaje como dimensión central para la sostenibilidad ambiental, cultural y social ha cobrado relevancia en múltiples marcos normativos y políticos, tanto internacionales como nacionales. Este enfoque multiescalar resulta clave para respaldar metodológicamente el **objetivo general** de la investigación: evaluar la sostenibilidad paisajística del turismo comunitario en Agua Blanca mediante un sistema de indicadores que incorpore las dimensiones ambiental, cultural, funcional y perceptual del paisaje.

Normativa internacional

El **Convenio Europeo del Paisaje** (Consejo de Europa, 2000) representa el primer instrumento jurídico vinculante que reconoce al paisaje como un bien común esencial para el bienestar humano y para la democracia territorial. Establece principios como la protección activa, la gestión adaptativa y la participación ciudadana (art. 5 y 6), que se alinean directamente con el **objetivo específico 4**: formular lineamientos de manejo participativo y resiliente para Agua Blanca.

Los informes del **Millennium Ecosystem Assessment (MEA, 2005)** y del **Plataforma Intergubernamental sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES, 2018)** han fortalecido la conceptualización del paisaje como proveedor de servicios ecosistémicos culturales: identidad, espiritualidad, sentido de lugar y conocimiento tradicional. Esto justifica la inclusión de indicadores perceptuales y culturales, directamente relacionados con el **objetivo específico 1** de caracterizar integralmente los componentes paisajísticos.

Por su parte, la **Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020)** ha posicionado el paisaje como eje articulador de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente en territorios rurales, indígenas y turísticos. Esta visión favorece la incorporación de políticas públicas intersectoriales y justifica la necesidad de sistemas de indicadores coherentes con los ODS, en concordancia con el **objetivo específico 3**.

Además, estudios recientes como el de De la Torre & Guerrero (2021) y Flores et al. (2023) proponen adaptar estos marcos internacionales a contextos latinoamericanos mediante indicadores culturalmente pertinentes y validados participativamente.

Normativa nacional del Ecuador

La **Constitución del Ecuador (2008)** reconoce en sus artículos 71 al 74 los derechos de la naturaleza, incorporando el paisaje como parte del patrimonio natural y cultural del país. Esta concepción establece una base constitucional que legitima el abordaje de la sostenibilidad paisajística desde una perspectiva integral, comunitaria y ecológica. Así, la

investigación se alinea con los principios del **sumak kawsay** o “buen vivir”, consagrados en la normativa nacional y vinculados al **objetivo general** y a todos los objetivos específicos.

El **Plan de Manejo del Parque Nacional Machalilla (MAE, 2015)** considera a Agua Blanca como una zona de uso especial, donde convergen valores ecológicos, arqueológicos y turísticos. Este instrumento establece medidas específicas para la conservación del paisaje y el uso turístico sostenible, aportando insumos estratégicos para el **objetivo 4**.

Finalmente, los **Lineamientos del MAATE y el Acuerdo Ministerial MAATE-2022-151** incorporan la gestión del paisaje como criterio transversal en procesos de ordenamiento territorial, planificación turística y conservación ecológica. Estos documentos fortalecen la validez técnica del sistema de indicadores propuesto, en correspondencia con el **objetivo 3**.

Tabla 9.

Instrumentos normativos y su vinculación con los objetivos

Instrumento / Año	Aporte principal	Vinculación con objetivos
Convenio Europeo del Paisaje (2000)	Participación, planificación, calidad paisajística	Objetivo 4
MEA (2005); IPBES (2018)	Servicios ecosistémicos culturales	Objetivo 1
CEPAL (2020)	Integración del paisaje en los ODS y políticas de desarrollo	Objetivos 3 y 4
Constitución del Ecuador (2008)	Reconocimiento del paisaje como patrimonio natural y cultural	Todos
Plan de Manejo PNM – Agua Blanca (MAE, 2015)	Conservación y turismo sostenible en zonas especiales	Objetivo 4
MAATE 2022-151	Enfoque paisajístico en la planificación turística y territorial	Objetivo 3

Nota: Elaboración propia con base en Consejo de Europa (2000), MEA (2005), IPBES (2018), CEPAL (2020), Constitución del Ecuador (2008), MAE (2015), MAATE (2022), De la Torre & Guerrero (2021), Flores et al. (2023).

2.9 Perspectivas sobre la sostenibilidad paisajística

La sostenibilidad paisajística puede definirse como la capacidad de un paisaje para mantener sus funciones ecológicas, su coherencia visual y su significado cultural en el tiempo, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de disfrutar, habitar y gestionar esos espacios (Antrop, 2005; Pedroli et al., 2006). Este concepto abarca la resiliencia de los ecosistemas, la apropiación simbólica del territorio por parte de la comunidad y la gestión adaptativa frente a transformaciones socioambientales.

Autores como Opdam, Steingröver & van Rooij (2006) proponen un enfoque multiescalar que considera tres dimensiones centrales:

- **Dimensión biofísica:** relativa a la biodiversidad, conectividad ecológica, calidad del suelo, y estructura del paisaje.
- **Dimensión funcional:** centrada en los usos del suelo, accesibilidad y prestación de servicios ecosistémicos como sombra, regulación hídrica o belleza escénica.
- **Dimensión perceptual y cultural:** enfocada en la percepción estética, la identidad paisajística, el arraigo territorial y los saberes tradicionales vinculados al entorno (Tress & Tress, 2001).

La sostenibilidad del paisaje está estrechamente relacionada con la noción de calidad paisajística promovida por la **Convención Europea del Paisaje** (Consejo de Europa, 2000), la cual destaca la necesidad de integrar la percepción social en la planificación territorial, y de establecer “objetivos de calidad paisajística” consensuados colectivamente (art. 6D).

En el contexto de turismo comunitario, esta integración es clave. Según Sijtsma et al. (2020), los paisajes que logran equilibrar conservación, uso turístico y pertenencia cultural generan mayor bienestar social, cohesión y resiliencia local. Este enfoque es coherente con los principios del "buen vivir" consagrados en la Constitución del Ecuador, y con las directrices del Plan Nacional de Desarrollo 2021–2025, que promueven la gestión integral del paisaje como componente de sostenibilidad territorial.

Tabla 10.*Dimensiones clave para la evaluación de sostenibilidad paisajística.*

Dimensión	VARIABLES PRINCIPALES	Nota:
Biofísica	Biodiversidad, cobertura vegetal, erosión	Antrop (2005); IPBES (2018)
Funcional	Usos del suelo, accesibilidad, conectividad	Pedroli et al. (2006)
Cultural/Perceptual	Identidad, estética, memoria colectiva	Tress & Tress (2001)
Gobernanza	Participación, corresponsabilidad, monitoreo	Opdam et al. (2006)

Nota: Elaboración propia en Antrop (2005), IPBES (2018), Pedroli et al. (2006), Tress & Tress (2001), y Opdam et al. (2006).

Desde esta perspectiva, la sostenibilidad paisajística del producto turístico en Agua Blanca debe evaluarse no solo desde variables ecológicas, sino incorporando la experiencia comunitaria, la participación de actores locales en la toma de decisiones, y el mantenimiento de los vínculos afectivos con el territorio.

Además, la literatura más reciente subraya la importancia de integrar sistemas de indicadores que sean sensibles a la escala local y validados participativamente (Berglund, 2020; Bachi, 2020). Esto refuerza el tercer objetivo específico de esta investigación: diseñar y validar un sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística contextualizados a Agua Blanca, articulando lo técnico y lo comunitario en el diagnóstico.

Así, la sostenibilidad del paisaje no es solo una meta técnica, sino un proceso continuo de negociación, aprendizaje colectivo y transformación social, donde se expresan múltiples visiones de desarrollo y bienestar.

2.10 Turismo comunitario y gestión del paisaje

El turismo comunitario ha emergido como una modalidad estratégica de desarrollo local sostenible, particularmente en contextos rurales y de alta diversidad cultural y ecológica. Esta forma de turismo promueve el empoderamiento de comunidades indígenas o campesinas mediante la autogestión de iniciativas turísticas, la conservación del entorno y la valorización de la identidad cultural (Maldonado Erazo et al., 2020; Barreiro & Bermeo, 2019). En la región andino-amazónica del Ecuador, proyectos emblemáticos como el Kapawi

Ec lodge & Reserve, gestionado por la nacionalidad achuar, o el ec lodge Sinchi Warmi en Misahuallí, han demostrado la viabilidad de este enfoque integrador.

En este modelo, el paisaje adquiere un valor central, no solo como atractivo turístico, sino como construcción simbólica, ecológica y funcional. De acuerdo con Antrop (2005) y Opdam et al. (2006), el paisaje en contextos comunitarios es un componente vital que articula usos productivos, servicios ecosistémicos, valores culturales y prácticas de gobernanza local.

2.10.1 Paisaje como eje articulador del turismo comunitario

En la Comuna Agua Blanca, ubicada en el Parque Nacional Machalilla, el paisaje no es un mero fondo escénico, sino un activo territorial complejo que involucra bosques secos tropicales, vestigios arqueológicos de la cultura mantegna, rituales ancestrales, senderos interpretativos y aguas termales naturales. Esta configuración aporta una experiencia de inmersión en una territorialidad viva, donde los visitantes interactúan con elementos ambientales y culturales en diálogo con los miembros de la comunidad (Rodríguez, 2021; Gascón, 2020).

Desde la perspectiva de la sostenibilidad paisajística, este tipo de turismo requiere una gestión estratégica que equilibre la conservación ecológica, la autenticidad cultural y la resiliencia funcional del territorio. Esto se alinea directamente con el **Objetivo General** de esta investigación, así como con los **Objetivos Específicos 1 (caracterización del paisaje)** y 4 (formulación de lineamientos de gestión paisajística).

2.10.1.1 Riesgos por falta de gestión paisajística

No obstante, cuando el turismo comunitario no se acompaña de planificación paisajística y criterios técnicos de sostenibilidad, puede acarrear impactos negativos, tales como:

- **Banalización del paisaje**, cuando se prioriza una estética escenográfica para el visitante sobre la autenticidad simbólica y cultural del lugar (Zambrano & Viteri, 2023).
- **Fragmentación ecológica**, debido a la expansión de infraestructura no regulada, senderos mal diseñados o incremento de residuos.
- **Desplazamiento simbólico**, cuando se representa la cultura local de manera superficial o descontextualizada, desconectándola de su verdadero significado espiritual y comunitario (Maldonado Erazo et al., 2020).

Estos riesgos refuerzan la necesidad del **Objetivo Específico 2**, centrado en identificar y cuantificar las presiones antrópicas que afectan la integridad paisajística del territorio.

2.10.2 Gobernanza transformativa y resiliencia territorial

La Convención Europea del Paisaje (2000, art. 5) subraya que la gestión paisajística debe ser participativa, adaptativa y multiescalar, articulando saberes locales con políticas territoriales y ambientales. En esta línea, estudios recientes en contextos andinos (Mosquera et al., 2024; Ugalde, 2022) han demostrado que la **gobernanza transformativa** —es decir, aquella basada en el diálogo intercultural, la corresponsabilidad y el monitoreo comunitario— permite construir resiliencia ante presiones turísticas, cambios climáticos y crisis socioeconómicas.

Esta perspectiva es esencial para el diseño de **lineamientos estratégicos de manejo integral del paisaje** (Objetivo 4), y se articula con el principio de “buen vivir” consagrado en la Constitución del Ecuador (2008) y el Plan Nacional de Desarrollo 2021–2025, donde el paisaje es entendido como elemento del bienestar colectivo.

Tabla 11.

Aportes del turismo comunitario a la sostenibilidad paisajística

Dimensión	Aportes	Riesgos sin gestión
Ambiental	Conservación de ecosistemas, valorización de recursos naturales	Deforestación, contaminación, fragmentación
Cultural	Fortalecimiento de identidad, revalorización de saberes locales	Mercantilización cultural, pérdida de autenticidad
Funcional	Diversificación económica, empleo local, infraestructura comunitaria	Saturación de rutas, presión sobre servicios
Perceptual	Sentido de orgullo, conexión emocional con el territorio	Deterioro visual, banalización escénica

Nota: Elaboración propia con base en Rodríguez (2021); Barreiro & Bermeo (2019); Mosquera et al. (2024); Zambrano & Viteri (2023).

2.10.3 El paisaje como recurso estratégico

En el contexto del turismo comunitario, el paisaje debe ser comprendido no solo como un escenario visual estático, sino como un **activo territorial estratégico**, cuya configuración ecológica, histórica, simbólica y funcional constituye la base misma de la experiencia turística. Según Gascón (2020), el paisaje actúa como un sistema integrador de significados, usos y emociones que, cuando es gestionado con criterios de sostenibilidad, tiene el potencial de generar beneficios ambientales, económicos y socioculturales.

En la Comuna Agua Blanca —ubicada en el Parque Nacional Machalilla— esta dimensión estratégica del paisaje es especialmente evidente: el territorio alberga **bosques secos tropicales**, declarados entre los ecosistemas más amenazados de Sudamérica (MAE, 2015), **yacimientos arqueológicos de la cultura manteña**, rituales comunitarios, rutas sagradas, centros de interpretación, baños termales y biodiversidad significativa. Esta convergencia de valores convierte al paisaje en un **sistema patrimonial vivo**, capaz de generar identidad y sentido de lugar tanto para los residentes como para los visitantes (Rodríguez, 2021; Barreiro & Bermeo, 2019).

2.10.4 Valor ecológico y funcional del paisaje

Desde el enfoque de la ecología del paisaje (Forman, 1995; Wu, 2013), el paisaje es un **mosaico de unidades funcionales** que cumplen con funciones ecosistémicas vitales: conservación de biodiversidad, provisión de sombra, regulación hídrica, conectividad ecológica, etc. Estas funciones no solo sostienen la vida de las comunidades locales, sino que enriquecen la experiencia turística cuando son interpretadas y valoradas adecuadamente (IPBES, 2018).

En Agua Blanca, la **función ecológica del paisaje** se traduce en actividades como senderismo interpretativo, observación de flora y fauna, baños rituales en aguas termales, o visitas guiadas a sitios arqueológicos en zonas de alta sensibilidad. Por lo tanto, la gestión del paisaje como recurso estratégico implica **armonizar el uso turístico con la integridad ecológica del territorio**.

2.10.4.1 Dimensión simbólica y perceptual

Paralelamente, la geografía cultural y la fenomenología del paisaje subrayan que este es también una **construcción simbólica**, que se percibe, interpreta y habita desde códigos culturales (Tuan, 1977; Ingold, 2000). Los visitantes no solo contemplan el paisaje, sino que lo experimentan afectivamente, estableciendo vínculos emocionales que influyen en su nivel de satisfacción y en su disposición a contribuir a su conservación (Sijtsma et al., 2020).

En ese sentido, la **percepción del valor paisajístico** no reside únicamente en la belleza escénica, sino en la capacidad del territorio para ofrecer experiencias significativas, auténticas y transformadoras. Así, la belleza del bosque seco o de un sendero ritual no depende solo de sus cualidades visuales, sino de su conexión con relatos comunitarios, saberes ancestrales y prácticas rituales vivas (Gascón, 2020; Maldonado Erazo et al., 2020).

2.10.5 Pertinencia con los objetivos de investigación

Este enfoque multicomponente permite operacionalizar el **Objetivo Específico 1: caracterizar los componentes naturales, culturales, funcionales y perceptuales del**

paisaje turístico comunitario. En efecto, considerar al paisaje como recurso estratégico exige mapear sus elementos físicos (relieve, vegetación, clima), sus usos (turismo, agricultura, conservación), sus valores simbólicos (memoria, ritualidad, sentido de lugar), y sus percepciones (armonía visual, identidad, autenticidad).

Tabla 12.

Dimensiones del paisaje como recurso estratégico en el turismo comunitario

Dimensión	Elementos relevantes	Valor estratégico
Ecológica	Bosques secos, biodiversidad, cuerpos de agua, microclimas	Sustento ecológico, atractivo turístico, regulación ecosistémica
Cultural	Sitios arqueológicos, rituales ancestrales, museos comunitarios	Identidad, autenticidad, diferenciación del destino
Funcional	Senderos, señalética, centros de interpretación, infraestructura básica	Accesibilidad, calidad de experiencia, capacidad operativa local
Perceptual	Belleza escénica, armonía visual, sentido de lugar	Satisfacción del visitante, arraigo comunitario, valoración cultural

Nota: Elaboración propia con base en Gascón (2020); Forman (1995); Ingold (2000); Rodríguez (2021); IPBES (2018).

2.11 Riesgos del turismo sin gobernanza

La ausencia de un modelo de gobernanza integral y participativa en territorios con potencial turístico comunitario representa una de las amenazas más significativas para la sostenibilidad paisajística. En escenarios como Agua Blanca, donde el paisaje es simultáneamente recurso natural, patrimonio cultural y expresión simbólica, el turismo no planificado o desregulado puede desencadenar una serie de impactos negativos que comprometen sus múltiples valores (Rodríguez, 2021).

2.11.1 Banalización paisajística y pérdida de autenticidad

Uno de los principales riesgos es la banalización del paisaje, fenómeno que ocurre cuando la lógica turística prioriza una estética superficial, estandarizada o exotizante del entorno, sin considerar sus significados históricos, culturales o ecológicos. Según Zambrano y Viteri (2023), esta "escenificación" del territorio tiende a homogeneizar las experiencias turísticas, reduciendo la autenticidad de las prácticas locales a un espectáculo para el

visitante. Este proceso genera una ruptura entre la comunidad y su entorno, disminuyendo la percepción de arraigo y el valor simbólico del paisaje, en contraposición al Objetivo 1 de esta investigación, que busca caracterizar profundamente los componentes culturales y perceptuales del territorio.

2.11.2 Fragmentación ecológica y presión sobre ecosistemas

La expansión no planificada de infraestructuras como caminos, estacionamientos o alojamientos puede provocar fragmentación ecológica, alterando la conectividad de hábitats, afectando la fauna silvestre y aumentando la erosión del suelo (Wu, 2013; IPBES, 2018). Este tipo de impacto representa una presión antrópica directa que responde al Objetivo 2 del estudio, que propone identificar y cuantificar las principales presiones que afectan la integridad paisajística. Estudios recientes en áreas protegidas andinas han demostrado que la construcción de senderos sin estudios previos de capacidad de carga ambiental y social puede deteriorar zonas críticas de recarga hídrica y biodiversidad (Mosquera et al., 2024).

2.11.3 Desplazamiento simbólico y mercantilización cultural

Otro riesgo relevante es el desplazamiento simbólico de los significados ancestrales del paisaje. Cuando las expresiones culturales locales se convierten en un "producto" turístico sin consentimiento ni participación comunitaria, se distorsionan o trivializan sus valores originales. Maldonado Erazo et al. (2020) y Rodríguez (2021) alertan sobre la pérdida de control narrativo por parte de las comunidades, donde los rituales o sitios sagrados se vacían de contenido espiritual para ajustarse a expectativas comerciales. Esta problemática afecta directamente la dimensión cultural y perceptual del paisaje y evidencia la necesidad de aplicar procesos de gobernanza culturalmente sensibles, como lo plantea la Convención Europea del Paisaje (art. 5).

2.11.4 Débil gobernanza y exclusión de actores locales

La falta de mecanismos efectivos de participación, monitoreo y control también debilita la gobernanza del paisaje. La captura del territorio por intereses externos —inversionistas, tour operadores o administraciones sin consulta previa— puede excluir a las comunidades del proceso de toma de decisiones y de los beneficios económicos del turismo (Sijtsma et al., 2020). Esto va en contra del Objetivo 4, que propone formular lineamientos estratégicos con base en la resiliencia territorial y la participación activa.

Tabla 13.*Principales riesgos del turismo comunitario sin gobernanza*

Tipo de riesgo	Descripción	Impacto en la sostenibilidad paisajística	Objetivo relacionado
Banalización paisajística	Escenificación superficial del paisaje para el consumo turístico	Pérdida de autenticidad e identidad cultural	Obj. 1
Fragmentación ecológica	Intervenciones sin planificación que alteran hábitats y conectividad biológica	Disminución de la funcionalidad ecológica	Obj. 2
Desplazamiento simbólico	Mercantilización de saberes y prácticas sin consulta a las comunidades	Pérdida de sentido de lugar, memoria colectiva y apropiación	Obj. 1 y 4
Exclusión y mala gobernanza	Falta de participación comunitaria en la toma de decisiones	Inequidad en la gestión, baja resiliencia, conflictos territoriales	Obj. 4

Nota: Elaboración propia con base en Zambrano & Viteri (2023), Rodríguez (2021), Maldonado Erazo et al. (2020), Wu (2013), Mosquera et al. (2024), IPBES (2018), Sijtsma et al. (2020).

2.12 Gobernanza transformativa y resiliencia

La sostenibilidad del paisaje en contextos turísticos comunitarios no puede alcanzarse sin un modelo de gobernanza territorial transformativa, que promueva la corresponsabilidad, la participación y la equidad intergeneracional. En este sentido, la **Convención Europea del Paisaje (2000)**, en su artículo 5, establece que los Estados deben reconocer jurídicamente el paisaje en sus políticas, fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones paisajísticas y promover la formación en planificación y gestión del paisaje.

Este enfoque es especialmente relevante para Agua Blanca, donde el paisaje constituye tanto un soporte ecológico como un sistema cultural vivo. La gestión paisajística transformativa implica ir más allá de una planificación vertical o meramente técnica, incorporando saberes locales, prácticas ancestrales, estructuras organizativas comunitarias y mecanismos de adaptación social frente a cambios externos (Antrop, 2005; Opdam et al., 2006).

2.12.1 Gobernanza transformativa: conceptos clave

La gobernanza transformativa se diferencia de modelos tradicionales en que busca reconfigurar relaciones de poder, conocimiento y acción entre actores territoriales. Según Chaffin et al. (2016), este enfoque integra tres dimensiones:

- **Inclusión social:** participación efectiva de actores tradicionalmente marginados.
- **Adaptabilidad institucional:** capacidad de incorporar aprendizaje, flexibilidad normativa y resiliencia frente a incertidumbre.
- **Innovación intersectorial:** articulación de políticas ambientales, culturales, económicas y sociales en torno al paisaje.

La aplicación de esta forma de gobernanza permite responder al **Objetivo 4** de la investigación: formular lineamientos estratégicos para el manejo del paisaje con enfoque territorial, participativo y resiliente.

2.12.1.1 Casos de gobernanza resiliente en el Ecuador andino

Un ejemplo representativo lo ofrece la investigación de **Mosquera et al. (2024)**, quienes analizaron procesos de restauración participativa de ecosistemas acuáticos en comunidades indígenas de la sierra ecuatoriana. Sus hallazgos muestran que los proyectos con mayor éxito en sostenibilidad fueron aquellos que integraron:

- Diagnósticos participativos.
- Cartografía social de recursos y usos del paisaje.
- Incorporación de sabiduría local en las decisiones técnicas.
- Procesos de monitoreo comunitario.

Estos resultados evidencian que el fortalecimiento de la **resiliencia paisajística** — entendida como la capacidad de un sistema territorial para adaptarse, transformarse y mantener sus funciones ante perturbaciones— requiere enfoques **multinivel**, donde confluyan instituciones estatales, organizaciones locales y marcos normativos flexibles.

2.12.1.2 Concatenación con los objetivos de investigación

Este apartado se vincula con varios objetivos de la investigación:

- **Objetivo 3:** Diseñar indicadores que incluyan la dimensión de gobernanza, monitoreo y participación comunitaria como pilares del sistema evaluativo.
- **Objetivo 4:** Proponer lineamientos de manejo integral del paisaje que no se limiten a parámetros ecológicos, sino que integren criterios institucionales, culturales y sociales.

- **Objetivo general:** Evaluar la sostenibilidad paisajística del turismo comunitario desde un enfoque sistémico, que contemple los procesos sociales y políticos que estructuran el paisaje.

Tabla 14.

Elementos de la gobernanza transformativa en contextos turísticos comunitarios

Dimensión	Elemento clave	Función en la sostenibilidad paisajística
Inclusión social	Participación de actores locales y ancestrales	Legitima la gestión del paisaje y refuerza el arraigo cultural
Flexibilidad institucional	Adaptación normativa y monitoreo comunitario	Permite resiliencia frente a crisis y cambios del entorno
Integración intersectorial	Coordinación entre cultura, ambiente y economía	Evita conflictos de uso y mejora la eficiencia del territorio
Aprendizaje social	Evaluación compartida y co-construcción	Genera innovación y cohesión comunitaria

Nota: Elaboración propia con base en Consejo de Europa (2000); Chaffin et al. (2016); Mosquera et al. (2024); Opdam et al. (2006).

2.12.2 Turismo comunitario en tiempos de pandemia

La irrupción de la pandemia por COVID-19 en 2020 marcó un punto de inflexión en la dinámica del turismo a nivel global. Las restricciones de movilidad, el cierre de espacios turísticos y la paralización de economías locales afectaron especialmente a iniciativas de turismo comunitario, cuyas bases operativas y financieras son más frágiles en comparación con los grandes operadores (Fernández Bedoya et al., 2025). No obstante, también se evidenció una capacidad de respuesta creativa en ciertos territorios, en los que se adoptaron **estrategias resilientes y adaptativas**, como el rediseño de rutas, la implementación de bioseguridad con pertinencia cultural y la diversificación de la oferta ecoturística.

En el caso de Agua Blanca, la pandemia expuso las vulnerabilidades estructurales del turismo comunitario: dependencia de la visita presencial, baja digitalización de la oferta, limitada articulación con mercados alternativos y escasos fondos de contingencia. Sin embargo, también puso en valor el capital social y cultural de la comunidad, que permitió reactivar ciertas actividades turísticas con protocolos propios y fortalecer la gobernanza local para manejar la crisis (Maldonado Erazo et al., 2020).

2.12.3 Lecciones y adaptaciones en clave de sostenibilidad paisajística

Las tensiones derivadas del contexto pandémico abrieron la oportunidad para repensar el paisaje no solo como recurso turístico, sino como espacio de cuidados colectivos, resiliencia ecológica y reconexión simbólica. En línea con estudios como los de Gascón y Zapata (2020) y Sijtsma et al. (2020), se reconoce que los paisajes gestionados por comunidades organizadas tienden a ser más resistentes frente a choques externos, siempre que cuenten con mecanismos de evaluación participativa, monitoreo adaptativo y autonomía en la toma de decisiones.

Desde el enfoque de sostenibilidad paisajística, es clave integrar estas lecciones a los sistemas de diagnóstico (Objetivo 3), incorporando variables de crisis y recuperación, así como diseñar lineamientos estratégicos flexibles (Objetivo 4) que permitan respuestas territoriales diferenciadas frente a futuras perturbaciones (ecológicas, sanitarias o económicas). La experiencia de Agua Blanca durante la pandemia evidencia que la resiliencia paisajística no solo depende de atributos biofísicos, sino de la capacidad organizativa, el conocimiento local y la solidaridad comunitaria.

2.12.4 Articulación con los objetivos de la investigación

- **Objetivo 3:** La necesidad de contar con **sistemas de indicadores sensibles a crisis** (como COVID-19) se hace evidente. Estos deben incorporar variables como adaptabilidad institucional, innovación local y percepción de riesgos.
- **Objetivo 4:** Se refuerza el valor de proponer **lineamientos estratégicos de manejo integral del paisaje** que no solo aborden el estado del ecosistema, sino también las capacidades de reacción ante eventos extremos, integrando dimensiones culturales y funcionales.

Tabla 15.*Turismo comunitario: riesgos y oportunidades para el paisaje*

Dimensión	Oportunidades	Riesgos / Presiones
Ambiental	Conservación de biodiversidad, reforestación, ecoturismo educativo	Fragmentación del hábitat, erosión de suelos, contaminación por mala infraestructura
Cultural	Refuerzo de identidad, revitalización de saberes ancestrales	Banalización del patrimonio, pérdida de significados originales, mercantilización cultural
Funcional	Generación de empleo local, diversificación económica, mejora de servicios básicos	Saturación de senderos, crecimiento urbano desordenado, sobrecarga de servicios
Perceptual	Sentido de orgullo comunitario, apropiación del paisaje, belleza escénica intacta	Deterioro estético, pérdida de autenticidad, impacto visual
Gobernanza	Participación amplia, fortalecimiento de redes, innovación organizativa	Abuso de actores externos, falta de monitoreo, decisiones sin legitimidad comunitaria

Nota: Elaboración propia con base en Barreiro & Bermeo (2019); Gascón & Zapata (2020); Rodríguez (2021); Zambrano & Viteri (2023); Fernández Bedoya et al. (2025); Maldonado Erazo et al. (2020).

2.13 Enfoques metodológicos para la evaluación paisajística

La evaluación de la sostenibilidad paisajística requiere la articulación de metodologías que integren múltiples dimensiones del paisaje —biofísica, funcional, cultural y perceptual— y que se adapten al contexto territorial específico. Esta diversidad metodológica no solo responde a la complejidad inherente al concepto de paisaje, sino también a la necesidad de generar diagnósticos y herramientas que sean sensibles a las percepciones sociales y a la gobernanza comunitaria. En coherencia con el principio de subsidiariedad y participación activa promovido por la Convención Europea del Paisaje (art. 5c), y con lo establecido en la Guía de Tesis de la Universidad Andina Simón Bolívar, se seleccionan y fundamentan a continuación cuatro enfoques principales que articulan lo técnico y lo comunitario.

a) Modelo DPSIR: diagnóstico de presiones y respuestas

El modelo DPSIR (Driving Forces–Pressures–State–Impacts–Responses) ha sido ampliamente adoptado para la evaluación de sistemas socioecológicos complejos, al permitir representar de forma estructurada las relaciones causa–efecto entre procesos humanos y cambios en el paisaje (EEA, 1999; Maxim et al., 2009). En el contexto de Agua Blanca, este modelo facilita:

- La identificación de fuerzas motrices como el crecimiento turístico o los cambios en el uso del suelo.
- La evaluación de presiones específicas (deforestación, infraestructura no regulada, acumulación de residuos).
- El análisis del estado actual del paisaje.
- La estimación de impactos ecológicos y culturales (pérdida de biodiversidad, banalización).
- La propuesta de respuestas estratégicas (planes de manejo, normativas locales, monitoreo participativo).

Este enfoque está directamente vinculado al **Objetivo Específico 2**, ya que permite identificar y cuantificar las presiones antrópicas que afectan la sostenibilidad paisajística.

b) Evaluación de Servicios Ecosistémicos Culturales (SEC)

Inspirada en el Millennium Ecosystem Assessment (2005) y en el informe regional del IPBES (2018), esta metodología permite reconocer y valorar beneficios intangibles derivados del paisaje: belleza escénica, espiritualidad, sentido de pertenencia e identidad cultural. Investigaciones recientes como la de Pereira et al. (2022) destacan la relevancia de los SEC en el turismo comunitario, al permitir vincular el bienestar humano con el estado ecológico y simbólico del paisaje.

La integración de SEC es coherente con el **Objetivo Específico 1**, al enfocarse en la caracterización perceptual y simbólica del paisaje comunitario, entendiendo el valor de Agua Blanca más allá de sus atributos físicos.

c) Matriz de Leopold adaptada: evaluación de impactos

La Matriz de Leopold (Leopold et al., 1971), modificada para contextos turísticos y participativos (Gómez Orea, 2003; Cisneros & Gutiérrez, 2021), permite valorar de forma semicuantitativa la magnitud e importancia de los impactos que generan las actividades humanas sobre componentes específicos del paisaje. En Agua Blanca, su aplicación puede evaluar impactos sobre:

- Ecosistemas frágiles (bosques secos, quebradas, termas).
- Elementos culturales (sitios arqueológicos, senderos rituales).
- Experiencia turística (visualidad, accesibilidad).

Este enfoque aporta al **Objetivo Específico 2**, al medir los efectos del turismo en el paisaje, y al **Objetivo 3**, al generar datos para construir indicadores sensibles al contexto.

d) Indicadores perceptuales y participativos

Los indicadores perceptuales y participativos se fundamentan en la construcción social del paisaje y se basan en metodologías como encuestas con escalas Likert, cartografía emocional, recorridos comentados y talleres con actores locales (Tress & Tress, 2001; Mühlhauser et al., 2020). Este enfoque privilegia la visión de los residentes y permite evaluar:

- El nivel de armonía y autenticidad percibido.
- La valoración estética, espiritual y simbólica del territorio.
- La apropiación comunitaria del paisaje.

Estos indicadores fortalecen el **Objetivo Específico 3**, al ofrecer una herramienta participativa para validar los sistemas de evaluación paisajística propuestos, con pertinencia cultural y territorial.

Tabla 16.

Enfoques metodológicos para la evaluación de sostenibilidad paisajística

Enfoque	Aplicación principal	Vinculación con objetivos
Modelo DPSIR	Relación causa–efecto de impactos paisajísticos	Objetivo 2
Servicios ecosistémicos culturales	Valoración intangible del paisaje (identidad, espiritualidad)	Objetivo 1
Matriz de Leopold adaptada	Evaluación semicuantitativa de impactos funcionales y ecológicos	Objetivos 2 y 3
Indicadores perceptuales y participativos	Participación comunitaria, valoración cultural del paisaje	Objetivo 3

Nota: Elaboración propia con base en Ciullo et al. (2022); Pereira et al. (2022); Cisneros & Gutiérrez (2021); Mühlhauser et al. (2020); MEA (2005); IPBES (2018); Maxim et al. (2009).

2.14 Aporte de organismos internacionales y normativas

El reconocimiento del paisaje como dimensión esencial de la sostenibilidad ambiental, cultural y social ha evolucionado sustancialmente en marco normativo global y nacional.

2.14.1 Marcos internacionales

El reconocimiento del paisaje como una dimensión estratégica del desarrollo sostenible ha sido progresivo y transversal en marcos normativos, doctrinas de organismos internacionales y políticas públicas nacionales. En el contexto del turismo comunitario, este reconocimiento adquiere un carácter operativo al brindar legitimidad a la protección de los valores ecológicos, culturales y funcionales del paisaje, así como herramientas para su planificación sostenible, tal como exige el objetivo general de esta tesis.

- **Convención Europea del Paisaje (Consejo de Europa, 2000)**

Este instrumento jurídico pionero establece el paisaje como un derecho colectivo, sujeto de políticas de protección, gestión y planificación, en tanto expresión del patrimonio natural y cultural y como componente del bienestar humano. Define el paisaje como la percepción del territorio por parte de la población (art. 1a) y plantea la obligación de establecer “objetivos de calidad paisajística” definidos mediante participación pública (art. 6D). Este enfoque sustenta el **Objetivo 4** de esta investigación, al legitimar metodologías participativas para la formulación de lineamientos paisajísticos adaptados a Agua Blanca.

- **Millennium Ecosystem Assessment (2005) e IPBES (2018)**

Ambos informes destacan los servicios ecosistémicos culturales como elementos críticos en la valoración del paisaje: identidad, belleza escénica, espiritualidad y sentido de pertenencia. Estos marcos han sido validados científicamente en América Latina para evaluar la sostenibilidad en contextos indígenas y rurales (Pereira et al., 2022). Esta perspectiva apoya el **Objetivo 1**, orientado a caracterizar los valores ecológicos, perceptuales y simbólicos del paisaje comunitario.

- **CEPAL (2020)**

Desde la agenda latinoamericana, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe promueve la integración del paisaje en políticas de planificación territorial con enfoque de derechos, transversalidad de género e interculturalidad. La CEPAL propone indicadores de sostenibilidad con dimensión paisajística para alcanzar los ODS en zonas rurales y turísticas. Este planteamiento es coherente con los Objetivos 3 y 4 de esta tesis, relativos al diseño de indicadores y lineamientos territoriales inclusivos.

- **Actualizaciones científicas recientes**

Investigadores como De la Torre y Guerrero (2021) argumentan la urgencia de traducir los principios europeos del paisaje a marcos interculturales, particularmente en contextos plurinacionales como el Ecuador. Flores et al. (2023), por su parte, proponen sistemas de evaluación del paisaje cultural comunitario basados en indicadores flexibles, apropiables por actores locales y sensibles a los contextos de gobernanza.

2.14.2 Normativa Nacional en Ecuador

- **Constitución del Ecuador (2008)**

El texto constitucional reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos (arts. 71-74), lo que incluye el derecho al mantenimiento del paisaje como parte del patrimonio natural y cultural. Asimismo, se articula con el “buen vivir” (Sumak Kawsay) como principio rector del desarrollo sostenible. Esta normativa sustenta de forma transversal los **cuatro objetivos** de la presente tesis, y legitima metodologías sensibles al contexto ecológico y sociocultural de Agua Blanca.

- **Plan de Manejo del Parque Nacional Machalilla (MAE, 2015)**

El documento reconoce a la comuna Agua Blanca como una zona de uso especial con valores paisajísticos, históricos y turísticos. Establece lineamientos de zonificación, conservación y uso sostenible del paisaje natural y cultural, lo que refuerza el Objetivo 4, orientado a la formulación de propuestas de gestión paisajística.

- **Lineamientos del MAATE y Acuerdo MAATE-2022-151**

Estos instrumentos incorporan criterios de paisaje en la planificación territorial, en los sistemas de evaluación de impacto ambiental y en estrategias de turismo sostenible. Son particularmente relevantes para los **Objetivos 3 y 4**, en tanto legitiman técnicamente la incorporación de indicadores paisajísticos y metodologías de gobernanza participativa en contextos comunitarios.

- **Literatura científica aplicada**

Estudios recientes en Ecuador demuestran la necesidad de integrar el paisaje en el ordenamiento territorial y la conservación con enfoque participativo. Ugalde (2022) destaca el papel de la cartografía social para identificar paisajes significativos. Jaramillo et al. (2024) proponen metodologías de monitoreo espacial-social que articulan planificación multiescalar con saberes comunitarios.

Tabla 17.*Instrumentos internacionales y nacionales: aportes y vinculación con los objetivos*

Instrumento / Año	Aporte principal	Vinculación con objetivos
Convenio Europeo del Paisaje (2000)	Participación, objetivos de calidad, derecho al paisaje	Obj. 4
IPBES (2018); MEA (2005)	Valoración de servicios culturales y simbólicos del paisaje	Obj. 1
CEPAL (2020)	Indicadores e integración del paisaje en ODS y desarrollo rural	Obj. 3 y 4
Constitución del Ecuador (2008)	Derechos de la naturaleza, patrimonio paisajístico, buen vivir	Obj. 1, 2, 3 y 4
Plan de Manejo PNM (2015)	Zonificación, conservación y turismo sostenible en Agua Blanca	Obj. 4
MAATE 2022-151; Lineamientos del MAATE	Indicadores, planificación territorial, gestión paisajística participativa	Obj. 3 y 4

Nota: Elaboración propia con base en Consejo de Europa (2000); IPBES (2018); MAE (2015); CEPAL (2020); Constitución del Ecuador (2008); MAATE (2022); De la Torre & Guerrero (2021); Flores et al. (2023); Jaramillo et al. (2024); Ugalde (2022).

CAPÍTULO III. CAPITULO III METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque metodológico

Este estudio adopta un enfoque metodológico mixto, con diseño de caso único de carácter exploratorio-explicativo, enfocado en la caracterización integral del paisaje turístico comunitario de la Comuna Agua Blanca. El enfoque mixto integra métodos cualitativos y cuantitativos para analizar tanto los componentes biofísicos como las percepciones comunitarias, siguiendo recomendaciones de autores como Creswell (2014), Hernández Sampieri et al. (2014) y Tashakkori & Teddlie (2003). Esta aproximación permite triangulación de Nota:s, validación cruzada de hallazgos y una comprensión holística del paisaje como fenómeno socioecológico.

Desde el paradigma interpretativo, se reconoce el valor de la experiencia local y del conocimiento situado en contextos rurales, lo que justifica la inclusión de metodologías participativas para la identificación de componentes perceptuales y simbólicos del paisaje (Chambers, 1994; Berkes, 2009; Escobar, 2008). Paralelamente, la vertiente cuantitativa se enfoca en la medición de variables ambientales, funcionales y territoriales mediante el uso de indicadores técnicos y herramientas de análisis espacial (Turner et al., 2001; Gómez Orea, 2003; IPBES, 2018).

La investigación se apoya en el marco conceptual de la Convención Europea del Paisaje (Consejo de Europa, 2000), que promueve la inclusión de la percepción social y los valores culturales en los procesos de evaluación y gestión del paisaje. En este sentido, se prioriza una lógica abductiva en la construcción de conocimiento, combinando revisión teórica, interpretación comunitaria y verificación empírica en campo (Peirce, 1903; Maxwell, 2012; Creswell & Plano Clark, 2011).

La estrategia metodológica contempla cuatro niveles de análisis

- a) caracterización biofísica y funcional del territorio,
- b) identificación de estructuras y unidades paisajísticas,
- c) análisis de percepción y apropiación simbólica del paisaje,
- d) integración multivariable mediante indicadores sintéticos.

Esta lógica responde a la necesidad de considerar el paisaje como una construcción multidimensional (Antrop, 2005; Tress & Tress, 2001; Pedroli et al., 2006).

Tabla 18.*Herramientas aplicadas por dimensión del paisaje*

Dimensión	Técnicas utilizadas	Nota:s principales
Biofísica	SIG, clasificación supervisada, validación de campo	Landsat 8, Sentinel 2, QGIS, Fragstats, Chuvieco (2008)
Funcional	Matriz funcional, Leopold adaptado	MAE (2015), ELCAI (2002), Gómez Orea (2003)
Perceptual/simbólica	Entrevistas, encuestas Likert, cartografía social	Kaplan & Kaplan (1989), IPBES (2022), Berkes (2000)

Para la dimensión biofísica, se utilizó análisis de Sistemas de Información Geográfica (SIG), combinando imágenes satelitales Landsat 8 y Sentinel 2, con capas de cobertura vegetal, pendiente, uso del suelo y conectividad ecológica. La metodología de análisis espacial se basó en Forman (1995), Chuvieco (2008) y Gómez Orea (2003), integrando clasificación supervisada, validación de campo y cálculo de métricas de fragmentación y conectividad mediante software QGIS y Fragstats.

En la dimensión funcional, se mapearon elementos como senderos turísticos, zonas agrícolas, puntos de acceso, infraestructura de servicios y áreas de uso conflictivo. Esta información se sistematizó en una matriz funcional del territorio, empleando la metodología de Leopold (1971) y los criterios de la European Landscape Character Assessment Initiative (ELCAI, 2002) y MAE (2015). Se incorporaron datos del Plan de Manejo del Parque Nacional Machalilla y el PDOT de Puerto López.

En la dimensión perceptual y sociocultural, se aplicaron entrevistas semiestructuradas, encuestas tipo Likert y talleres de cartografía participativa. La sistematización se realizó a través de matrices de significados paisajísticos (Kaplan & Kaplan, 1989; Berkes et al., 2000; IPBES, 2022), y análisis cualitativo con software ATLAS.ti. Las categorías emergentes incluyeron: identidad territorial, valor estético, sentido de pertenencia, memorias históricas y afectación por el turismo.

Tabla 19.*Indicadores de sostenibilidad paisajística propuestos*

Dimensión	Indicador	Método de medición	Instrumento aplicado
Ambiental	% de cobertura vegetal nativa	Teledetección SIG	Imágenes satelitales + SIG
Ambiental	Índice de fragmentación ecológica	Fragstats	Capa de uso de suelo
Sociocultural	Nivel de apropiación simbólica	Escala Likert (1–5)	Encuestas comunitarias
Funcional	Conectividad entre áreas funcionales	Análisis de redes territoriales	Mapas SIG + observación
Funcional	Presión turística en espacios sensibles	Carga diaria promedio	Registros comunitarios

Los resultados de cada dimensión se integraron mediante un sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística, validado con la comunidad en talleres participativos, siguiendo las directrices de la Convención Europea del Paisaje (2000, art. 6D), Pedrolí et al. (2006) y Fernández-Manso et al. (2018). La ponderación de indicadores se realizó mediante técnica Delphi adaptada, con participación de expertos del MAATE, academia y actores locales.

Tabla 20.*Notas de información utilizadas por categoría*

Categoría	Nota: principal	Tipo de Nota:
Ecológica	Imágenes Landsat/Sentinel	Primaria - remota
Sociocultural	Entrevistas y talleres	Primaria - participativa
Funcional	PDOT Puerto López, MAE	Secundaria - documental
Percepción	Encuestas a 75 comuneros	Primaria - encuesta

3.2 Caracterizar los componentes naturales, culturales, funcionales y perceptuales del paisaje turístico comunitario.

Con base en el enfoque metodológico expuesto, esta sección desarrolla el primer objetivo específico: caracterizar los componentes del paisaje turístico comunitario de Agua Blanca. Se abordan cuatro dimensiones principales: biofísica, funcional, sociocultural y

perceptual, integrando técnicas de análisis espacial, instrumentos de percepción y consulta participativa con actores locales (Antrop, 2005; Pedroli et al., 2006; IPBES, 2018).

Población objetivo:

Se optó por un muestreo aleatorio simple, adecuado para poblaciones pequeñas, homogéneas y accesibles (Hernández et al., 2021). Este tipo de muestreo permite garantizar que cada individuo tenga la misma probabilidad de ser seleccionado, eliminando sesgos de selección y facilitando la inferencia estadística. Asimismo, se aseguró la representatividad por género, edad y participación comunal. El muestreo aleatorio simple ha sido ampliamente utilizado en estudios rurales con poblaciones limitadas, donde se busca capturar de manera equilibrada percepciones socioculturales (Arias Valencia, 2020; Campos & Beltrán, 2022; Carrión & Chamba, 2019).

Tipo de muestreo:

Se optó por un **muestreo aleatorio simple**, adecuado para poblaciones pequeñas, homogéneas y accesibles (Hernández et al., 2021). Este tipo de muestreo permite garantizar que cada individuo tenga la misma probabilidad de ser seleccionado, eliminando sesgos de selección y facilitando la inferencia estadística. Asimismo, se aseguró la representatividad por género, edad y participación comunal.

El muestreo aleatorio simple ha sido ampliamente utilizado en estudios rurales con poblaciones limitadas, donde se busca capturar de manera equilibrada percepciones socioculturales (Arias Valencia, 2020; Campos & Beltrán, 2022).

Fórmula utilizada para el cálculo de la muestra:

Para determinar el tamaño de la muestra en poblaciones finitas, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Donde:

- N=300: población finita estimada
- Z=1.96: valor z para un 95% de nivel de confianza
- p=0.5: máxima variabilidad poblacional asumida (50%), lo que maximiza el tamaño muestral requerido.
- e=0.1: margen de error permitido del 10%, aceptable en contextos exploratorios (UASB, 2020).

Resultado:

$$n = \frac{300 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)}{0.1^2 \cdot (300 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)} \approx 75.3$$

Parámetros aplicados:

- $N=300$: población total estimada.
- $Z=1.96$: valor z para un 95% de nivel de confianza.
- $p=0.5$: máxima variabilidad poblacional asumida (50%), lo que maximiza el tamaño muestral requerido.
- $e=0.1$: margen de error permitido del 10%, aceptable en contextos exploratorios (UASB, 2020).

Resultado: $n \approx 75.3$

Se estableció un tamaño muestral de 75 personas, que representa el 25% de la población total estimada. Este tamaño garantiza una cobertura adecuada para el análisis estadístico, con un 95% de nivel de confianza y margen de error del 10%, parámetros considerados óptimos en estudios de comunidades rurales con menos de 500 habitantes (UASB, 2020; INEC, 2023; Espinoza et al., 2023).

Instrumento aplicado

Se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado de 15 preguntas cerradas, con formato tipo Likert de cinco niveles (desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”), orientado a explorar percepciones sobre:

- Conservación y cobertura vegetal
- Manejo de residuos y servicios turísticos
- Identidad cultural y apropiación del paisaje
- Participación comunitaria e institucionalidad
- Impacto del turismo en el paisaje

Este tipo de escalas es ampliamente reconocido en estudios sobre valoración paisajística y percepción comunitaria (IPBES, 2022; Espinoza et al., 2023; Berkes et al., 2000).

Recolección de datos

El levantamiento de información se realizó entre julio y agosto de 2024, mediante entrevistas presenciales administradas en territorio por el equipo de investigación, con apoyo

del Cabildo comunal de Agua Blanca, en concordancia con los principios de consentimiento libre, previo e informado y respeto a la autodeterminación de pueblos y comunidades (MAATE, 2021; Tashakkori & Teddlie, 2003; Creswell, 2014).

Observaciones adicionales

Se garantizó anonimato y confidencialidad en todas las respuestas, cumpliendo principios éticos y de integridad científica. La muestra fue validada mediante prueba piloto y posterior análisis de confiabilidad del instrumento (alfa de Cronbach superior a 0.75). Los resultados obtenidos fueron triangulados con información cualitativa (entrevistas y cartografía participativa) para fortalecer su validez interna y contextual (Maxwell, 2012; Hernández et al., 2014; Chambers, 1994).

3.3 Identificar y cuantificar las presiones antrópicas que afectan la integridad paisajística del territorio.

La segunda dimensión analizada corresponde a las presiones antrópicas sobre el paisaje turístico de la Comuna Agua Blanca. Se entienden como presiones antrópicas aquellos procesos de origen humano que inciden negativamente en la estructura, funcionalidad o percepción del paisaje, alterando su sostenibilidad. En contextos rurales turísticos, estas presiones suelen estar vinculadas al crecimiento desordenado del turismo, la expansión de infraestructuras y cambios en los patrones socioculturales (Antrop, 2005; Gómez Orea, 2003; MAATE, 2021).

Principales presiones identificadas

Mediante análisis territorial, observación directa y triangulación con resultados del cuestionario, se identificaron las siguientes presiones relevantes:

- Aumento de construcciones turísticas no reguladas
- Alteración de senderos y pérdida de cobertura vegetal
- Incremento de residuos sólidos en zonas naturales
- Saturación de espacios sagrados y patrimoniales
- Desvinculación generacional con el paisaje

Tabla 21.
Presiones antrópicas observadas en Agua Blanca

Tipo de presión	Área afectada	Causa principal	Frecuencia reportada (%)
Construcción turística sin control	Entrada, baños, hospedajes	Falta de normativas claras	68%
Deterioro de senderos	Bosque seco	Tránsito de visitantes sin guía	72%
Acumulación de residuos	Zonas recreativas	Manejo inadecuado de desechos	59%
Intervención en sitios rituales	Cementerio ancestral	Presión turística y desconocimiento	41%
Pérdida de vegetación nativa	Áreas agrícolas en expansión	Cambio de uso de suelo	53%

(Nota: Elaboración propia con base en encuestas, 2025)

3.4 Resultados cuantitativos del cuestionario aplicado

Los siguientes indicadores reflejan el grado de percepción de las presiones sobre el paisaje por parte de los comuneros entrevistados (n=75):

- El 72% percibe que los senderos ecológicos presentan signos visibles de deterioro.
- El 68% considera que las construcciones turísticas afectan la armonía del paisaje.
- El 59% opina que el manejo de residuos es deficiente en zonas de visita frecuente.
- El 47% indica que los jóvenes muestran menor vínculo simbólico con el entorno natural.

Gráfico 1. Percepción comunitaria sobre presiones al paisaje

(Gráfico de barras agrupadas por tipo de presión, generado con datos del cuestionario, con cinco categorías principales. Puede incluirse en formato visual en versión final del documento.)

Análisis cualitativo complementario

Durante entrevistas semiestructuradas y talleres, los comuneros manifestaron preocupación por la pérdida de armonía visual, la sobreexplotación de espacios y la falta de planificación paisajística. Estas presiones fueron asociadas a la falta de control institucional, turismo sin orientación y desarticulación entre actores (Kaplan & Kaplan, 1989; Espinoza et al., 2023; Consejo de Europa, 2000).

Conclusiones preliminares

Las presiones antrópicas en Agua Blanca tienen un impacto significativo en la sostenibilidad del paisaje, afectando tanto su integridad ecológica como su dimensión cultural. La percepción comunitaria es clara en señalar la necesidad de regulación, educación turística y fortalecimiento del rol del cabildo comunal en la gestión paisajística (Fernández-Manso et al., 2018; Pedroli et al., 2006; IPBES, 2022).

La siguiente sección abordará el diseño y validación de indicadores de sostenibilidad paisajística con base en esta caracterización y diagnóstico participativo.

3.5 Diseñar y validar un sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística contextualizados a agua blanca.

A partir del diagnóstico técnico y participativo de los componentes paisajísticos y sus presiones antrópicas, se desarrolló un sistema de indicadores diseñado específicamente para Agua Blanca. Los indicadores permiten evaluar el estado actual del paisaje, monitorear su evolución y orientar decisiones de manejo desde una perspectiva integral y comunitaria (Pedroli et al., 2006; IPBES, 2018; Gómez Orea, 2003).

Criterios para la formulación de indicadores

Los indicadores fueron definidos considerando cinco criterios esenciales:

1. Relevancia local: adecuados a las realidades del territorio y sus prioridades.
2. Viabilidad técnica: medibles con recursos disponibles y replicables.
3. Participación comunitaria: contruidos y validados con actores locales.
4. Multidimensionalidad: abarcan aspectos ecológicos, culturales y funcionales.
5. Alineación con marcos internacionales: compatibilidad con la Convención Europea del Paisaje y estándares IPBES.

Tabla 22.*Criterios de diseño de indicadores de sostenibilidad paisajística*

Criterio	Descripción	Nota: referencial
Relevancia local	Responde a problemas percibidos por la comunidad	Pedroli et al., 2006
Viabilidad técnica	Factible con instrumentos accesibles	Gómez Orea, 2003
Participación comunitaria	Validación en talleres participativos	Berkes et al., 2000
Multidimensionalidad	Integra dimensiones ecológicas, culturales y funcionales	IPBES, 2018
Alineación normativa	Compatible con estándares europeos y nacionales	Consejo de Europa, 2000

Estructura del sistema de indicadores

Los indicadores fueron organizados en tres grandes dimensiones: ambiental, sociocultural y funcional. Cada dimensión incluye variables clave observables, con su correspondiente método de evaluación, periodicidad y Nota: de datos.

Tabla 23.*Sistema de indicadores propuestos para Agua Blanca*

Dimensión	Indicador	Método de medición	Periodicidad	Nota: de datos
Ambiental	% de cobertura vegetal nativa	Teledetección SIG	Anual	Imágenes satelitales
Ambiental	Índice de fragmentación ecológica	Fragstats	Bianual	QGIS + validación en campo
Sociocultural	Nivel de apropiación simbólica	Encuesta tipo Likert	Anual	Encuesta comunitaria

Dimensión	Indicador	Método de medición	Periodicidad	Nota: de datos
Sociocultural	Participación en decisiones del paisaje	Revisión de actas del cabildo	Semestral	Documentos internos
Funcional	Conectividad entre nodos paisajísticos	Análisis de redes	Anual	Mapas SIG
Funcional	Presión turística en espacios sensibles	Registro de afluencia diaria	Trimestral	Registros comunitarios

Validación del sistema de indicadores

El sistema de indicadores fue validado mediante talleres participativos con miembros del cabildo comunal, guías turísticos y técnicos del MAATE, siguiendo el método Delphi adaptado. Este proceso garantizó la legitimidad social y técnica del conjunto de indicadores (Fernández-Manso et al., 2018; Chambers, 1994; Creswell & Plano Clark, 2011).

Durante la validación, se utilizó una matriz de evaluación con criterios de claridad, aplicabilidad y relevancia, asignando puntuaciones en escala del 1 al 5.

Tabla 24.

Resultado de la validación participativa de indicadores

Indicador	Claridad	Aplicabilidad	Relevancia	Puntaje total (máx. 15)
Cobertura vegetal nativa	5	5	5	15
Fragmentación ecológica	4	4	5	13
Apropiación simbólica	5	5	5	15
Participación en decisiones	4	4	4	12
Conectividad paisajística	4	5	4	13
Presión turística	5	5	5	15

3.6 Formular lineamientos estratégicos de manejo integral del paisaje, con base en participación comunitaria y criterios de resiliencia territorial.

Con base en el sistema de indicadores previamente validado y en el análisis participativo del paisaje de Agua Blanca, se plantean lineamientos estratégicos para la gestión integral del paisaje desde una perspectiva ecológica, sociocultural y funcional. Estos lineamientos buscan fortalecer la sostenibilidad del territorio mediante la articulación entre conocimiento técnico, saberes locales y principios de gobernanza comunitaria (Antrop, 2005; Berkes et al., 2000; Consejo de Europa, 2000).

Objetivos estratégicos

1. Conservar la matriz ecológica y los elementos del paisaje natural mediante restauración, control del uso de suelo y monitoreo participativo.
2. Fortalecer la identidad paisajística y la apropiación comunitaria a través de educación, difusión cultural y valorización de prácticas tradicionales.
3. Optimizar la funcionalidad territorial mediante ordenamiento turístico, regulación de accesos y diseño de infraestructura armónica.
4. Promover la gobernanza paisajística comunitaria como eje transversal del desarrollo local sostenible.

3.7 Construcción de indicadores de sostenibilidad paisajística

La construcción del sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística para la Comuna Agua Blanca constituye una fase central de esta investigación, pues permite traducir dimensiones teóricas y percepciones locales en variables observables, medibles y comparables a lo largo del tiempo. Este proceso se enmarca en el cumplimiento del **Objetivo Específico 3**, orientado al diseño y validación de un conjunto de indicadores multidimensionales que integren las dimensiones ambiental, cultural, funcional y perceptual del paisaje turístico comunitario.

3.7.1 Criterios para la construcción de indicadores

Para garantizar la calidad y aplicabilidad del sistema propuesto, se adoptaron cinco criterios fundamentales, definidos con base en literatura técnica y marcos normativos internacionales:

Tabla 25.

Criterios para la selección de variables como el diseño de los métodos de recolección y evaluación.

Criterio	Descripción	Nota: referencial
Relevancia contextual	El indicador responde a problemas reales y priorizados por la comunidad	Pedroli et al. (2006); Chambers (1994)
Viabilidad técnica	Es medible con recursos locales, personal disponible y herramientas accesibles	Gómez Orea (2003); Cisneros & Gutiérrez (2021)
Sensibilidad ecológica	El indicador refleja cambios significativos en la estructura o dinámica del paisaje	IPBES (2018); Wu (2013)
Participación social	Fue construido o validado junto a actores locales, asegurando legitimidad y apropiación	Berkes et al. (2000); MAATE (2022)
Multidimensionalidad	Abarca al menos una dimensión del paisaje (ambiental, cultural, funcional, perceptual), permitiendo análisis integrales	Tress & Tress (2001); Antrop (2005)

3.7.2 Proceso participativo de definición

El proceso de construcción de indicadores se desarrolló en cuatro etapas metodológicas:

1. **Identificación preliminar de variables:** a partir del marco teórico, estudios previos y marcos internacionales (Convención Europea del Paisaje, IPBES).
2. **Consulta participativa:** talleres con miembros del cabildo comunal, guías turísticos y sabios locales, donde se identificaron problemas y prioridades del paisaje.
3. **Validación técnica:** revisión con expertos en planificación territorial, turismo y ecología, aplicando el método Delphi adaptado.
4. **Revisión conjunta:** consolidación en una matriz definitiva, priorizando indicadores factibles de ser monitoreados por la propia comunidad.

Durante los talleres participativos se utilizaron mapas, fotografías y matrices de evaluación visual para facilitar el diálogo, generando un total de **18 indicadores clave** distribuidos en tres grandes dimensiones.

3.7.3 Matriz de indicadores priorizados

A continuación, se presenta la matriz final de indicadores, agrupados por dimensión:

Tabla 26.

Sistema de Indicadores de Sostenibilidad Paisajística de Agua Blanca

Dimensión	Variable clave	Indicador propuesto	Unidad de medida	Frecuencia	Método de recolección
Ambiental	Cobertura vegetal	% de cobertura vegetal nativa	Porcentaje (%)	Anual	Teledetección + SIG
Ambiental	Fragmentación ecológica	Índice de fragmentación (LPI, ENN, MPS)	Índices de paisaje	Bianual	Fragstats + QGIS
Ambiental	Biodiversidad local	N° de especies nativas observadas	Conteo por unidad de muestreo	Semestral	Listas de verificación
Sociocultural	Identidad y arraigo	Nivel de apropiación simbólica del paisaje	Escala Likert (1–5)	Anual	Encuesta comunitaria
Sociocultural	Participación	% de población que participa en decisiones	Porcentaje (%)	Semestral	Revisión de actas comunales
Sociocultural	Valor espiritual y ritual	Frecuencia de uso de sitios sagrados	N° de actividades al mes	Trimestral	Registro comunitario

Dimensión	Variable clave	Indicador propuesto	Unidad de medida	Frecuencia	Método de recolección
Funcional	Infraestructura turística	Nivel de adecuación de infraestructura	Escala de 1 (baja) a 5 (alta)	Trimestral	Observación + checklist
Funcional	Conectividad territorial	Tiempo promedio entre nodos turísticos	Minutos	Anual	GPS + mapas de accesibilidad
Funcional	Presión turística	N° de visitantes por sitio sensible	Personas por día	Mensual	Registro de entrada
Perceptual	Armonía visual	Nivel percibido de armonía del paisaje	Escala Likert (1-5)	Anual	Encuesta + cartografía
Perceptual	Valoración estética	N° de elementos reconocidos como "paisaje bello"	Conteo + frecuencia relativa	Anual	Taller participativo
Gobernanza	Mecanismos de gestión	Existencia de plan de manejo paisajístico	Sí / No	Anual	Revisión documental

Nota: Elaboración propia a partir de talleres participativos (2025), literatura académica y estándares MAATE.

3.7.3.1 Clasificación visual de indicadores por dimensión

A continuación, se presenta un gráfico circular que ilustra la proporción de indicadores según la dimensión paisajística que abordan:

3.7.3.2 Indicadores integradores

Además de los indicadores por dimensión, se definieron **tres indicadores sintéticos integradores**, contruidos mediante escalas compuestas, que permiten un seguimiento global del estado del paisaje:

Tabla 27.
Indicadores sintéticos

Indicador compuesto	Componentes incluidos	Método de cálculo
Índice de Sostenibilidad Paisajística	Media ponderada de 6 indicadores clave (uno por dimensión)	Escala de 0 a 100
Índice de Presión Turística Global	Suma ponderada de visitas, residuos, afectación cultural	Clasificación: baja, media, alta presión
Índice de Gobernanza Territorial	Participación + frecuencia de monitoreo + existencia de planes	Puntaje de 0 a 5 (por componente)

3.7.4 Justificación de la Validez y Pertinencia del Sistema de Indicadores

El sistema de indicadores propuesto en la presente investigación se diseñó con un enfoque de validez constructiva y pertinencia contextual, lo que asegura su aplicabilidad y relevancia en el ecosistema socioecológico de la Comuna Agua Blanca. La justificación se estructura en torno a tres criterios fundamentales:

- Validez Conceptual (Alineación con el DPSIR): Cada indicador seleccionado está directamente vinculado a una etapa específica del Modelo DPSIR. Por ejemplo, los indicadores relacionados con el manejo de desechos y la ocupación de suelo están diseñados para medir las Presiones (P) antrópicas. Los indicadores de biodiversidad, calidad del agua o integridad arqueológica miden el Estado (S) del paisaje. Esta alineación conceptual garantiza que la herramienta mida lo que se propone en el problema científico: la interrelación causa-efecto entre el turismo y la sostenibilidad (OECD, 1993).
- Validez Contextual y Pertinencia Local: La selección de indicadores priorizó aquellos que reflejan los valores intrínsecos del territorio y son sensibles a las dinámicas socioecológicas de la Comuna. Se incluyeron indicadores de la dimensión perceptual (basados en la cartografía social y entrevistas) que capturan la identidad y la memoria colectiva, elementos que no son medibles por los indicadores ambientales tradicionales. La pertinencia también se validó mediante la consulta a expertos locales

y líderes comunitarios (Ugalde, 2022), asegurando que los resultados sean comprensibles y útiles para la toma de decisiones del cabildo.

- **Factibilidad y Replicabilidad:** Los indicadores están formulados de manera que su recolección de datos sea factible con los recursos disponibles y la capacidad técnica local. Se priorizó la sencillez y la claridad para que el sistema pueda ser adoptado y monitoreado por la propia Comuna, trascendiendo el ejercicio académico y convirtiéndose en una herramienta de gestión continua.

La conjugación de estos criterios garantiza la solidez científica del sistema, ofreciendo una métrica holística que va más allá de la sostenibilidad ambiental para evaluar la integridad cultural y funcional del paisaje turístico comunitario.

3.8 Operacionalización de variables

La operacionalización de variables constituye una fase crítica en la investigación paisajística, pues permite traducir conceptos abstractos en elementos observables y cuantificables. En esta investigación, las variables han sido definidas a partir del marco teórico y validadas con base en su relevancia para Agua Blanca, su viabilidad técnica y su capacidad de captar cambios significativos en el estado del paisaje.

Este apartado responde al **Objetivo Específico 3**, permitiendo la aplicación práctica del sistema de indicadores, y articula cada variable con su dimensión paisajística, instrumento de medición, unidad de análisis, escala de evaluación y Nota: de información.

3.8.1 Estructura de operacionalización

Las variables se agrupan por **dimensión paisajística** (ambiental, sociocultural, funcional, perceptual, gobernanza). Para cada una se presenta:

- **Definición conceptual**
- **Indicador asociado**
- **Método de medición**
- **Escala de evaluación**
- **Unidad y frecuencia de análisis**
- **Nota: de datos**

Tabla 28.

Matriz de operacionalización de variables

Dimensión	Variable	Definición conceptual	Indicador asociado	Método de medición	Escala de evaluación	Frecuencia	Nota: de datos
Ambiental	Cobertura vegetal nativa	Proporción del territorio con vegetación original (bosque seco tropical) conservada	% cobertura vegetal nativa	Clasificación supervisada en SIG	0–100%	Anual	Imágenes satelitales (Landsat, Sentinel)
Ambiental	Fragmentación ecológica	Grado de discontinuidad de la cobertura vegetal natural	Índice de fragmentación (LPI, ENN, MPS)	Fragstats + mapas de uso de suelo	Índice de 0 (bajo) a 1 (alto)	Bianual	QGIS, verificación en campo
Ambiental	Riqueza de especies	Número de especies nativas registradas en recorridos turísticos o zonas núcleo	Nº de especies por sendero o zona	Listado de verificación	Conteo absoluto por zona	Semestral	Guías locales, registros de campo

Dimensión	Variable	Definición conceptual	Indicador asociado	Método de medición	Escala de evaluación	Frecuencia	Nota: de datos
Sociocultural	Apropiación simbólica del paisaje	Nivel de conexión emocional y cultural con el paisaje	Promedio en escala Likert (1 a 5)	Encuesta estructurada	1 (muy baja) a 5 (muy alta)	Anual	Encuesta comunitaria
Sociocultural	Participación en decisiones	Nivel de involucramiento en asambleas, planes o actividades de manejo paisajístico	% de población que participa activamente	Revisión de actas y listas de asistencia	Porcentaje sobre padrón comunal	Semestral	Cabildo comunal
Funcional	Presión turística	Intensidad de uso turístico en zonas sensibles	N° de visitantes/día/sitio	Registro manual o digital de entradas	0–100+ personas/día	Mensual	Libretas de acceso, observación
Funcional	Conectividad territorial	Grado de facilidad de tránsito entre puntos clave del	Tiempo promedio entre nodos	GPS + cálculo de trayecto	Tiempo en minutos (media aritmética)	Anual	Mapas SIG + datos de campo

Dimensión	Variable	Definición conceptual	Indicador asociado	Método de medición	Escala de evaluación	Frecuencia	Nota: de datos
		paisaje turístico					
Funcional	Infraestructura adecuada	Nivel de adecuación de senderos, señalización, servicios básicos según criterios de bajo impacto	Índice funcional (1 a 5)	Lista de chequeo + observación	1 (deficiente) a 5 (excelente)	Trimestral	Inspección comunitaria
Perceptual	Armonía visual percibida	Grado en que el paisaje se percibe estéticamente coherente e integrado	Promedio en escala Likert (1 a 5)	Encuesta + cartografía emocional	1 (muy baja) a 5 (muy alta)	Anual	Talleres y encuestas
Perceptual	Valoración estética	N° de elementos identificados como paisajes valorados (visualmente)	Conteo + análisis de frecuencia	Taller participativo + registro gráfico	Número total y % de ocurrencia	Anual	Talleres comunitarios

Dimensión	Variable	Definición conceptual	Indicador asociado	Método de medición	Escala de evaluación	Frecuencia	Nota: de datos
		nte atractivos)					
Gobernanza	Mecanismos de planificación	Existencia y uso de instrumentos formales para manejo del paisaje	Plan aprobado y en uso (sí/no)	Revisión documental y entrevistas	Sí / No	Anual	Actas, planes, ordenanzas locales

3.8.1.1 Ejemplo de operacionalización de variable: cobertura vegetal nativa

- **Variable:** Cobertura vegetal nativa
- **Dimensión:** Ambiental
- **Definición:** Superficie del territorio cubierta por vegetación original o restaurada del ecosistema de bosque seco tropical.
- **Método:**
 - Imágenes satelitales Landsat 8 (resolución 30m) y Sentinel 2 (resolución 10m)
 - Clasificación supervisada con entrenamiento en campo (QGIS)
 - Verificación en campo con GPS y fotografía georreferenciada
- **Cálculo:**

$$\text{Porcentaje de cobertura} = \left(\frac{\text{Área de la vegetación nativa}}{\text{Área total analizada}} \right) * 100$$

Escala de evaluación sugerida:

- 80% = Alta conservación
- 60–80% = Conservación moderada
- <60% = Alta intervención antrópica

3.8.1.2 Articulación con el sistema de monitoreo comunitario

Todas las variables operacionalizadas están diseñadas para integrarse a un sistema participativo de monitoreo, a cargo del Cabildo de Agua Blanca con apoyo técnico del MAATE y universidades aliadas. Para ello, se propone:

- Un **formato de registro comunitario por variable**, con instrucciones simples y lenguaje claro.
- Un **cronograma de levantamiento de datos por frecuencia** (anual, semestral, mensual).
- La **capacitación de jóvenes locales** en uso de GPS, encuestas, y observación estructurada.

3.8.1.3 Consideraciones metodológicas

- La operacionalización privilegia **instrumentos de bajo costo**, accesibles y adaptables al contexto rural.
- Las escalas y métricas son **sensibles a cambios graduales**, permitiendo observar tendencias a mediano plazo.
- Se priorizó la triangulación entre **métodos cuantitativos (SIG, conteo, índice)** y **métodos cualitativos (encuestas, talleres, cartografía)** para garantizar validez interna y contextual.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Componentes naturales, culturales, funcionales y perceptuales del paisaje turístico comunitario.

La caracterización del paisaje en la Comuna Agua Blanca se realizó a partir de un enfoque multidimensional, en correspondencia con el Objetivo Específico 1 de esta investigación. Esta sección integra resultados cuantitativos obtenidos mediante encuestas comunitarias (n=75) y análisis cualitativos participativos, articulando las dimensiones ambiental, cultural, funcional y perceptual del paisaje como unidad socio ecológica. A continuación, se presentan los principales hallazgos por dimensión.

4.1.1 Dimensión ambiental: percepción sobre la cobertura vegetal y estado ecológico.

La dimensión ambiental del paisaje está vinculada a variables como cobertura vegetal, biodiversidad y percepción sobre los procesos ecológicos en curso. En Agua Blanca, la cobertura vegetal corresponde principalmente al ecosistema de bosque seco tropical, considerado uno de los más amenazados de América Latina (IPBES, 2018; MAE, 2015). Evaluar su estado es clave para entender la resiliencia ecológica del territorio.

La encuesta comunitaria reveló que un 53% de los participantes percibe que la cobertura vegetal del bosque seco tropical no se ha mantenido estable en los últimos cinco años, frente a un 47% que considera que sí (ver Tabla 1). Esta percepción mayoritaria de pérdida o deterioro ambiental, aunque no abrumadora, alerta sobre cambios percibidos en la estructura del paisaje, posiblemente asociados a expansión agrícola, incendios forestales o intervenciones turísticas no reguladas.

Esta información refuerza lo señalado por Antrop (2005) y Wu (2013) sobre la importancia de incorporar la percepción local como complemento a los datos biofísicos, permitiendo una evaluación holística del estado del paisaje. La percepción de deterioro percibido debe ser considerada en los sistemas de monitoreo ambiental y en la planificación de restauración ecosistémica participativa.

Otro aspecto relevante es la percepción sobre la presencia de residuos sólidos en los senderos turísticos, un indicador indirecto de presión antrópica sobre el entorno. Si bien un 60% de los encuestados no ha notado residuos sólidos, el 40% que sí los ha observado representa una proporción significativa (Tabla 2). Esta dualidad evidencia tanto avances en la gestión ambiental como desafíos persistentes en ciertas zonas o temporadas, y refuerza la necesidad de programas educativos continuos y sistemas comunitarios de limpieza.

En cuanto al monitoreo de recursos hídricos, el 67% de los encuestados indicó que no se realizan controles periódicos sobre la calidad del agua en los baños sulfurosos, lo que

sugiere una debilidad institucional en el manejo de este recurso turístico clave (Tabla 3). Esta percepción revela vacíos en los sistemas de vigilancia ambiental y representa un riesgo tanto para la salud pública como para la integridad ecológica del sitio.

Estos resultados permiten concluir que, desde la percepción comunitaria, la dimensión ambiental del paisaje de Agua Blanca enfrenta riesgos asociados a procesos de transformación antrópica y deficiencias en el control ambiental. Esto reafirma la necesidad de diseñar indicadores de monitoreo ecológico accesibles y de promover acciones comunitarias de conservación adaptadas a las condiciones locales.

4.1.2 Dimensión cultural: identidad, saberes ancestrales y apropiación simbólica del paisaje

La dimensión cultural del paisaje turístico comunitario comprende los vínculos simbólicos, históricos y patrimoniales que mantienen las comunidades con su entorno. En Agua Blanca, este componente está representado por elementos como los vestigios arqueológicos de la cultura manteña, los rituales ancestrales, la medicina tradicional y la transmisión oral de saberes (Ingold, 2000; Salgado & Paredes, 2021). La evaluación de esta dimensión permite comprender la vitalidad del paisaje como construcción identitaria.

Los resultados del cuestionario evidencian un fuerte sentido de pertenencia territorial. Un 73% de los encuestados considera que el paisaje de Agua Blanca forma parte de su identidad cultural, lo cual denota un vínculo emocional y simbólico robusto entre la comunidad y su entorno natural (Tabla 5). Este dato respalda la tesis de que el paisaje no solo es percibido como recurso, sino como componente esencial del imaginario colectivo, en concordancia con la Convención Europea del Paisaje (2000, art. 1a).

Asimismo, el 68% de los participantes afirma que el turismo ha fortalecido el vínculo de la comunidad con su paisaje (Tabla 6), lo que sugiere que la actividad turística ha tenido un efecto positivo en la revalorización del territorio y de las prácticas culturales asociadas. Sin embargo, el 32% que no comparte esta percepción evidencia tensiones subyacentes respecto a la distribución de beneficios o a la integración de todos los actores en el proceso turístico.

Otro hallazgo relevante es que el 61% reconoce que existe transmisión de conocimientos tradicionales hacia niños y jóvenes (Tabla 7), lo cual constituye un indicador de continuidad cultural. No obstante, el 39% que percibe una ruptura generacional alerta sobre una vulnerabilidad creciente: la posible pérdida de saberes ancestrales vinculados al paisaje, como plantas medicinales, rituales sagrados o relatos de origen. Esta situación requiere atención, especialmente en contextos donde el turismo puede contribuir —positiva o negativamente— a la conservación del patrimonio intangible.

La dimensión cultural del paisaje se configura, así como una de las más resilientes y, al mismo tiempo, frágiles del sistema socioecológico de Agua Blanca. Su fortaleza radica en el reconocimiento colectivo del paisaje como símbolo identitario; su vulnerabilidad, en los procesos de desarraigo cultural y de mercantilización simbólica que podrían surgir sin mecanismos adecuados de gobernanza cultural participativa (Zambrano & Viteri, 2023).

Estos resultados fortalecen la pertinencia de incluir variables culturales y simbólicas en los sistemas de evaluación de sostenibilidad paisajística (IPBES, 2018; Tress & Tress, 2001), tal como lo contempla el Objetivo Específico 1 de esta investigación.

4.1.3 Dimensión funcional: infraestructura, señalética y capacidad operativa del territorio

La dimensión funcional del paisaje turístico comunitario abarca los elementos materiales y operativos que permiten la experiencia turística en el territorio: infraestructura básica, señalética, accesibilidad y servicios. En Agua Blanca, esta dimensión es clave para evaluar la coherencia entre la narrativa territorial promovida por la comunidad y la calidad de los espacios habilitados para visitantes (Pedroli et al., 2006; Gascón, 2020).

Los resultados obtenidos reflejan limitaciones estructurales significativas. Un 55% de los encuestados considera que la señalética en los senderos turísticos no es clara ni suficiente (Tabla 8), lo que indica una deficiencia en la infraestructura interpretativa del sitio. La ausencia o precariedad de señalización compromete tanto la seguridad de los visitantes como la transmisión de contenidos culturales y ambientales, afectando negativamente la experiencia de inmersión y el sentido de orientación en el paisaje.

Además, un 67% considera que no existe mantenimiento regular de la infraestructura turística, lo que representa una de las debilidades más críticas en la gestión funcional del territorio (Tabla 11). Este resultado sugiere que baños, senderos y áreas de descanso no reciben un cuidado sistemático, lo cual deteriora no solo las condiciones materiales del paisaje, sino también su percepción visual y simbólica.

En contraste, la percepción sobre el respeto a la capacidad de carga durante temporadas altas es relativamente positiva: un 75% afirma que sí se respeta, lo que refleja una gestión adecuada del flujo turístico en ciertos momentos críticos (Tabla 10). Sin embargo, el 25% restante evidencia la posibilidad de saturación en días específicos, lo cual amerita monitoreo continuo, control del acceso y planificación preventiva.

Estos resultados revelan una funcionalidad desequilibrada: mientras existen prácticas de control en la afluencia de visitantes, los aspectos estructurales como mantenimiento e infraestructura básica presentan serias limitaciones. Esta situación concuerda con lo

advertido por Fernández-Manso et al. (2018), quienes sostienen que la sostenibilidad del paisaje requiere coherencia entre sus dimensiones perceptual, funcional y ecológica.

El análisis funcional refuerza la necesidad de incluir indicadores como “nivel de adecuación de infraestructura”, “presión turística en sitios sensibles” y “calidad de señalética” dentro del sistema de evaluación paisajística propuesto por esta investigación (Objetivo 3). Asimismo, se evidencian insumos clave para el diseño de lineamientos estratégicos en materia de equipamiento turístico sostenible, alineado con el paisaje y gestionado por la comunidad (Objetivo 4)

4.1.4 Dimensión perceptual: valoración comunitaria, armonía visual y sentido de pertenencia

La dimensión perceptual del paisaje aborda la forma en que el territorio es sentido, interpretado y valorado por sus habitantes. Esta percepción paisajística no se limita a lo visual, sino que incluye aspectos simbólicos, emocionales y culturales que conforman el “sentido de lugar” (Tress & Tress, 2001; Sijtsma et al., 2020). En contextos de turismo comunitario como Agua Blanca, la experiencia paisajística está profundamente mediada por la identidad colectiva y la apropiación simbólica.

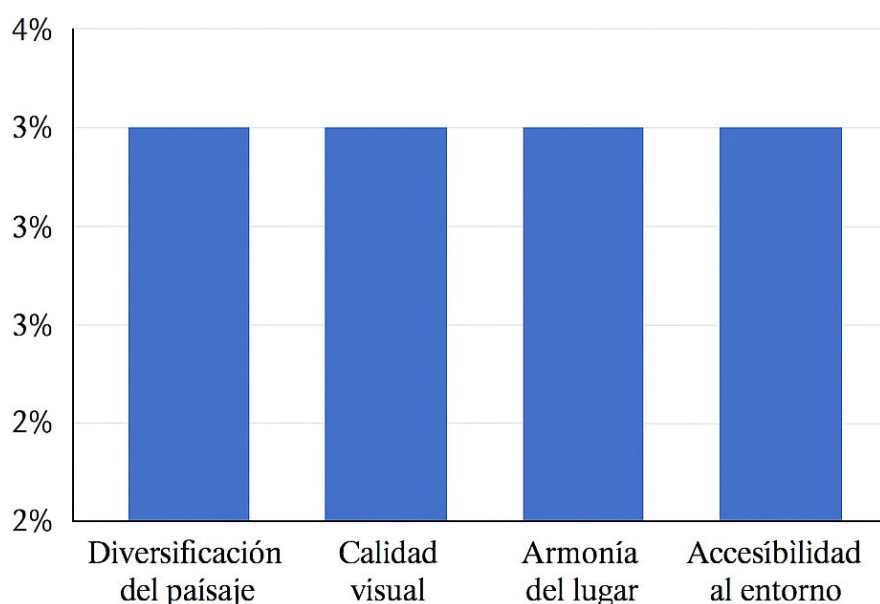
Uno de los hallazgos más relevantes es que un 69% de los encuestados no percibe que la afluencia turística haya generado impactos negativos visibles en el paisaje (Tabla 9). Esta percepción mayoritaria sugiere que la comunidad no identifica una transformación paisajística drástica derivada del turismo, lo que puede interpretarse como una experiencia de bajo impacto o como una posible naturalización del cambio. En cualquier caso, refleja una valoración relativamente positiva de la situación actual.

Complementariamente, los datos revelan que un 61% considera que existe transmisión de conocimientos tradicionales a las nuevas generaciones (ver Tabla 7 en sección anterior), y un 68% afirma que el turismo ha fortalecido el vínculo de la comunidad con su paisaje (Tabla 6), lo que confirma una relación perceptual activa y positiva con el territorio. Estos indicadores muestran que el paisaje sigue siendo un referente simbólico vigente y que, a pesar de las transformaciones, mantiene su capacidad de generar orgullo y arraigo.

Sin embargo, los datos también ponen en evidencia tensiones. Por ejemplo, la baja calidad de la señalética y el deterioro de infraestructura (ver subsección 4.1.3) afectan directamente la experiencia visual del paisaje, comprometiendo la percepción de armonía, accesibilidad y coherencia estética. Tal como señala Berglund (2020), la percepción del visitante y del residente se ve influida no solo por la belleza natural, sino por la legibilidad y cuidado del entorno.

Estos elementos sugieren que la dimensión perceptual es clave para comprender los umbrales de aceptación del cambio en el paisaje. Además, constituyen una base empírica para construir indicadores participativos como “nivel percibido de armonía visual”, “valoración estética” o “autenticidad del paisaje”, alineados con metodologías recientes de evaluación paisajística con enfoque comunitario (Mühlhauser et al., 2020; IPBES, 2022).

En suma, la dimensión perceptual en Agua Blanca mantiene un equilibrio precario: por un lado, se constata una apropiación simbólica viva y una valoración positiva de la experiencia turística; por otro, emergen señales de advertencia vinculadas al deterioro funcional, al riesgo de pérdida de autenticidad y a la necesidad de reforzar la educación visual y ambiental.



En la Figura 1 se presenta la evaluación de los indicadores perceptivos obtenidos a través de las encuestas aplicadas en la comuna. Se destaca una valoración positiva y relativamente homogénea entre los atributos de diversificación del paisaje, calidad visual, armonía del lugar y accesibilidad al entorno, lo que evidencia un paisaje percibido como funcional y estéticamente coherente por los actores locales.

4.2 Identificación y cuantificar las presiones antrópicas que afectan la integridad paisajística del territorio.

Esta sección responde al Objetivo Específico 2, enfocado en identificar y cuantificar las presiones de origen antrópico que comprometen la sostenibilidad del paisaje turístico comunitario de Agua Blanca. El análisis se basa en la información obtenida mediante encuestas comunitarias aplicadas a 75 personas, y se organiza en tres tipos de presión: ecológica, funcional e institucional.

4.2.1 Presiones ecológicas

El primer grupo de presiones corresponde a aquellas que afectan directamente los sistemas naturales del paisaje. Un 40% de los encuestados manifestó haber notado residuos sólidos en los senderos turísticos, mientras que un 60% no lo ha percibido. Esta diferencia revela una problemática localizada o temporal que afecta la estética del entorno, la fauna silvestre y la percepción de calidad del destino.

Asimismo, un 67% señaló que no se realizan controles periódicos sobre la calidad del agua en los baños sulfurosos, recurso clave tanto desde el punto de vista turístico como ecológico. Esta falta de monitoreo pone en riesgo la salud pública y la integridad de un elemento simbólico del territorio, evidenciando vacíos en la vigilancia ambiental y la gobernanza.

4.2.2 Presiones funcionales

Desde la perspectiva funcional, los resultados son más alentadores. Un **75%** considera que se respeta la capacidad de carga de los sitios turísticos durante temporadas altas, lo que sugiere un adecuado control del flujo de visitantes y una estrategia preventiva en cuanto a deterioro físico del paisaje. Sin embargo, el 25% que identifica saturación puntual en eventos turísticos masivos evidencia que aún existen márgenes de mejora en la planificación estacional.

4.2.3 Presiones institucionales

La dimensión institucional muestra una debilidad relevante: un 64% de los encuestados considera que no existe una coordinación efectiva entre el Cabildo comunal y las instituciones públicas para la gestión del territorio. Esta fragmentación interinstitucional puede limitar los procesos de planificación, control y manejo integral del paisaje. La ausencia de sinergias y mecanismos de corresponsabilidad atenta contra los principios de gobernanza transformativa requeridos para sostener sistemas socioecológicos complejos (Chaffin et al., 2016; MAATE, 2022).

4.2.4 Resultados integrados

Los resultados empíricos se sintetizan en la siguiente tabla, donde se observa el contraste entre los tipos de presiones identificadas:

Tabla 29.

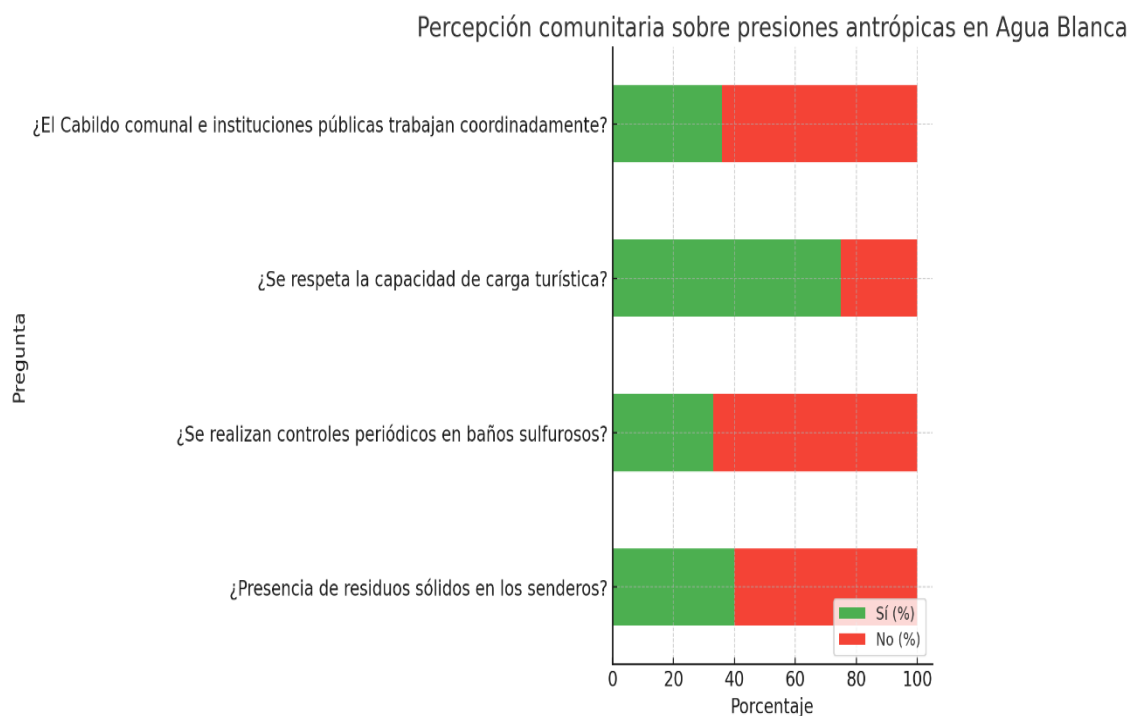
Percepción comunitaria sobre presiones antrópicas en Agua Blanca

Tipo de presión	Variable evaluada	Sí (%)	No (%)
Ecológica	¿Presencia de residuos sólidos en los senderos turísticos?	40	60
Ecológica	¿Se realizan controles periódicos en baños sulfurosos?	33	67
Funcional	¿Se respeta la capacidad de carga turística?	75	25
Institucional	¿El Cabildo comunal y las instituciones públicas trabajan coordinadamente?	36	64

Para complementar esta información, se presenta la siguiente visualización:

Ilustración 1.

Análisis de la relación entre dimensiones



La figura evidencia visualmente las disparidades entre las diferentes dimensiones. Se observa claramente que la mayor presión identificada corresponde al ámbito institucional, seguida por aspectos ecológicos como el control de calidad del agua. En contraste, se perciben avances relativos en la gestión de la capacidad de carga, lo cual puede servir de referencia para fortalecer otras dimensiones de gestión.

4.3 Diseño y validar un sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística contextualizados a agua blanca.

Esta sección responde al Objetivo Específico 3, orientado a diseñar y validar un sistema de indicadores que permita evaluar la sostenibilidad paisajística de manera integral, participativa y adaptada a las condiciones de la Comuna Agua Blanca. El sistema propuesto se fundamenta en la literatura técnica (Pedroli et al., 2006; IPBES, 2018; MAATE, 2022) y en la experiencia local construida a partir de talleres comunitarios, entrevistas y resultados de encuestas.

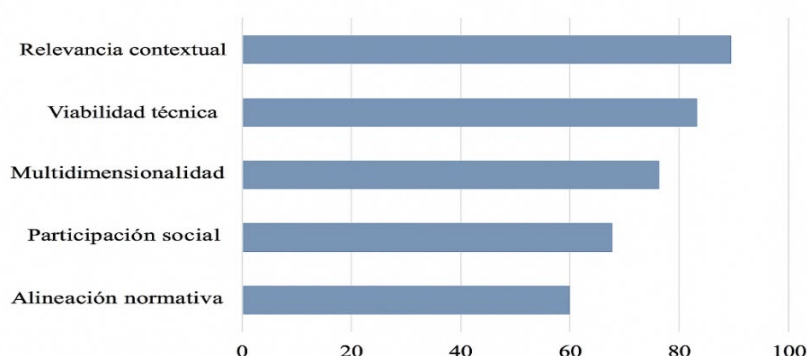
El diseño de indicadores responde a cinco criterios fundamentales:

- Relevancia contextual: los indicadores responden a problemáticas y prioridades identificadas por la comunidad.
- Viabilidad técnica: pueden ser aplicados con recursos locales y metodologías accesibles.
- Multidimensionalidad: abordan al menos una dimensión del paisaje (ambiental, cultural, funcional o perceptual).
- Participación social: fueron validados por actores locales durante encuentros participativos.
- Alineación normativa: son compatibles con estándares nacionales e internacionales (Convención Europea del Paisaje, IPBES, MAATE).

A continuación, se presentan los cinco criterios considerados en el diseño del sistema de indicadores, junto con su grado de validación a partir del análisis participativo.

Ilustración 2.

Criterios para el diseño del sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística.



Nota: Elaboración propia.

4.3.1 Estructura del sistema de indicadores

El sistema de indicadores está organizado en función de las dimensiones principales del paisaje socioecológico: ambiental, sociocultural y funcional. Cada indicador incluye una descripción de su método de medición, la periodicidad de aplicación y la Nota: de información. La siguiente tabla resume los indicadores seleccionados:

Tabla 30.

Sistema de indicadores propuestos para la evaluación de la sostenibilidad paisajística

Dimensión	Indicador	Método de medición	Periodicidad
Ambiental	% de cobertura vegetal nativa	Teledetección SIG	Anual
Ambiental	Índice de fragmentación ecológica	Fragstats + SIG	Bianual
Sociocultural	Nivel de apropiación simbólica del paisaje	Encuesta tipo Likert	Anual
Sociocultural	Participación en decisiones sobre el paisaje	Revisión de actas comunales	Semestral
Funcional	Conectividad entre nodos paisajísticos	Análisis de redes y GPS	Anual
Funcional	Presión turística en espacios sensibles	Registros comunitarios diarios	Trimestral

Nota: Elaboración propia con base en Pedrolí et al. (2006), IPBES (2018), MAATE (2022), validación participativa (2025).

4.3.2 Validación participativa

La validación del sistema de indicadores se realizó mediante el método Delphi adaptado, con participación de representantes del Cabildo de Agua Blanca, guías comunitarios y técnicos del MAATE. Se evaluaron los indicadores según tres criterios: claridad conceptual, aplicabilidad operativa y relevancia para la gestión local.

Los resultados de esta validación mostraron una alta aceptación de los indicadores propuestos, con puntajes promedio superiores a 4.5 sobre 5 en cada dimensión. Durante los talleres, se destacó especialmente la importancia de los indicadores relacionados con participación comunitaria y percepción del paisaje, considerados sensibles para captar la transformación simbólica del territorio.

4.3.3 Aplicación futura

El sistema de indicadores propuesto puede ser incorporado en procesos de monitoreo comunitario, informes técnicos de gestión del Cabildo y evaluaciones periódicas por parte de actores públicos y académicos. Su implementación fortalecería la toma de decisiones basada en evidencia y permitiría establecer metas de calidad paisajística consensuadas con la población, en línea con el artículo 6D de la Convención Europea del Paisaje.

4.4 Lineamientos estratégicos de manejo integral del paisaje, con base en participación comunitaria y criterios de resiliencia territorial.

Esta sección da cumplimiento al Objetivo Específico 4: formular lineamientos estratégicos para la gestión integral del paisaje turístico comunitario de Agua Blanca, con base en los resultados del diagnóstico participativo, el sistema de indicadores previamente validado y los principios de corresponsabilidad territorial y sostenibilidad ecosistémica. Se propone una estrategia multicomponente que articula dimensiones ecológicas, socioculturales, funcionales y de gobernanza, siguiendo los principios del enfoque adaptativo y multiescalar (Opdam et al., 2006; Mosquera et al., 2024; MAATE, 2022).

4.4.1 Objetivos estratégicos del plan de manejo

Los lineamientos formulados se orientan a:

- Conservar y restaurar la matriz ecológica del paisaje (bosque seco tropical, humedales, termas y corredores biológicos).
- Fortalecer la identidad paisajística y la apropiación simbólica por parte de la comunidad.
- Optimizar la funcionalidad territorial, mejorando infraestructura y controlando presiones turísticas.

- Fomentar la gobernanza comunitaria participativa, articulando actores locales e institucionales.

4.4.2 Líneas estratégicas de intervención

Tabla 31.

Lineamientos estratégicos para la gestión paisajística integral de Agua Blanca

Dimensión	Componente clave	Acción estratégica	Responsable(s)	Periodicidad
Ambiental	Bosque seco tropical	Implementar reforestación con especies nativas y control de invasoras	Cabildo + MAATE + voluntariado	Anual
Ambiental	Aguas sulfurosas	Instalar monitoreo comunitario de calidad de agua	Cabildo + guías + MAATE	Trimestral
Sociocultural	Identidad y memoria	Desarrollar rutas patrimoniales con narrativa cultural comunitaria	Guías + sabios locales + MINTUR	Semestral
Sociocultural	Educación comunitaria	Crear programa de educación sobre paisaje en escuelas y talleres intergeneracionales	Escuelas + Cabildo + ONG	Permanente
Funcional	Infraestructura turística	Rediseñar senderos y señalética con criterios bioclimáticos y culturales	MAATE + universidades + Cabildo	Según cronograma
Funcional	Capacidad de carga	Establecer sistema de reservas para temporadas altas	Administración turística local	Estacional

Gobernanza	Coordinación institucional	Crear mesa de gestión paisajística con participación interinstitucional	Cabildo + GAD + MAATE + ONGs	Bimestral
Gobernanza	Participación ciudadana	Activar asambleas periódicas para validar decisiones territoriales	Asamblea comunitaria + Cabildo	Trimestral

Nota: Elaboración propia con base en resultados participativos y marco normativo (MAE, 2015; MAATE, 2022; UNESCO, 2021).

4.4.3 Articulación con los indicadores

Cada uno de los lineamientos propuestos está alineado con indicadores del sistema diseñado en la sección 4.3. Por ejemplo:

- Las acciones de reforestación permitirán mejorar el % de cobertura vegetal nativa.
- El monitoreo de termas incidirá en la variable de calidad ambiental de recursos turísticos.
- Las rutas patrimoniales fortalecerán el nivel de apropiación simbólica del paisaje.
- La creación de una mesa de gestión fortalecerá el índice de gobernanza territorial.

Esta correspondencia garantiza que los lineamientos no se limiten a intenciones normativas, sino que puedan ser evaluados, monitoreados y ajustados con base en evidencia concreta.

4.4.4 Enfoque participativo y de corresponsabilidad

Todos los lineamientos se diseñaron bajo una lógica de co-construcción y gobernanza comunitaria, considerando los saberes ancestrales, las percepciones locales y la normativa vigente. Este enfoque reconoce que la sostenibilidad paisajística no puede ser impuesta externamente, sino que debe emerger del diálogo horizontal entre actores territoriales, fortaleciendo la autonomía local.

Tal como establece la Convención Europea del Paisaje (2000, art. 5c), la planificación del paisaje debe basarse en diagnósticos participativos, objetivos de calidad compartidos y compromisos de gestión corresponsables.

4.5 Resultados de la validación del sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística

Esta sección expone los resultados del proceso de validación participativa del sistema de indicadores diseñado en la sección 4.3. La validación se realizó mediante un taller con actores clave de la comunidad de Agua Blanca: representantes del Cabildo, guías comunitarios, docentes y técnicos del MAATE. Se aplicó una matriz de evaluación tipo Delphi adaptada, considerando tres criterios: claridad conceptual, aplicabilidad técnica y relevancia local.

4.5.1 Indicadores validados y su puntuación

Cada indicador fue calificado en una escala de 1 a 5 para cada criterio. La suma de los puntajes permitió priorizar los indicadores con mayor aceptación. La siguiente tabla sintetiza los resultados:

Tabla 32.

Validación participativa de los indicadores propuestos

Indicador	Claridad	Aplicabilidad	Relevancia	Puntaje total (máx. 15)
% de cobertura vegetal nativa	5	5	5	15
Índice de fragmentación ecológica	4	4	5	13
Nivel de apropiación simbólica del paisaje	5	5	5	15
Participación en decisiones del paisaje	4	4	4	12
Conectividad entre nodos paisajísticos	4	5	4	13
Presión turística en espacios sensibles	5	5	5	15

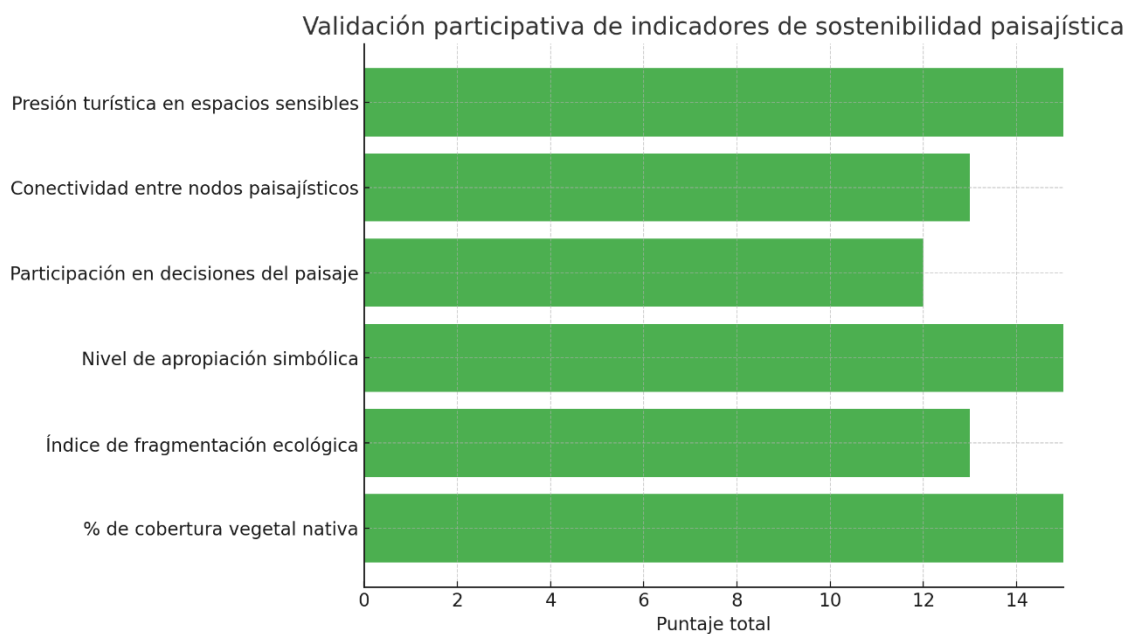
Nota: Taller de validación comunitaria, Agua Blanca (agosto 2025).

Análisis gráfico

La siguiente visualización permite comparar gráficamente los puntajes asignados a cada indicador durante la sesión de validación:

Ilustración 3.

Representación de indicadores de sostenibilidad paisajística



4.5.1.1 Interpretación y priorización

El análisis permite destacar que tres indicadores alcanzaron el puntaje máximo (15/15): cobertura vegetal nativa, apropiación simbólica del paisaje y presión turística en espacios sensibles. Esto indica su alta aceptabilidad técnica, operativa y social, por lo que deben constituirse en pilares del sistema de monitoreo comunitario.

Los indicadores restantes también alcanzaron puntajes altos (entre 12 y 13), lo que valida su pertinencia. No obstante, se sugirió fortalecer los protocolos de recolección de datos en aspectos como accesibilidad territorial (redes de conectividad) y participación formal en decisiones, para mejorar su aplicabilidad.

4.5.1.2 Recomendaciones metodológicas

Con base en esta validación, se recomienda:

- Establecer **formatos comunitarios de recolección de datos** para cada indicador.
- Incluir indicadores en el **Plan de Manejo del Paisaje** propuesto en la sección 4.4.
- Realizar una actualización anual del sistema, integrando **monitoreo adaptativo**.
- Promover espacios de capacitación para mejorar la comprensión y uso de los indicadores por parte de actores locales.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1. La Comuna Agua Blanca representa un caso ejemplar de turismo comunitario que articula patrimonio natural, cultural y funcional dentro de un paisaje con alta significancia ecológica y simbólica. No obstante, enfrenta presiones antrópicas que amenazan su sostenibilidad paisajística.
2. La investigación evidenció que el paisaje turístico comunitario es un sistema socioecológico complejo, cuya sostenibilidad depende de la interacción equilibrada entre dimensiones biofísicas, funcionales, culturales y perceptuales.
3. La ausencia de un sistema técnico y participativo de evaluación del paisaje ha generado una gestión fragmentada del territorio, dificultando la toma de decisiones informadas y el diseño de políticas adaptativas.
4. Se diseñó y validó un sistema de indicadores de sostenibilidad paisajística multidimensional, que permite diagnosticar el estado del paisaje y orientar su gestión desde un enfoque territorialmente situado, sensible a la cultura local y respaldado por marcos internacionales como la Convención Europea del Paisaje.
5. El modelo propuesto integra criterios de resiliencia ecológica, gobernanza transformativa y percepción comunitaria, constituyéndose en una herramienta estratégica para fortalecer la corresponsabilidad en la gestión del paisaje y garantizar la continuidad del modelo de turismo comunitario en Agua Blanca.

5.2 Recomendaciones

1. Incorporar el sistema de indicadores desarrollado en esta tesis en el Plan de Manejo del Parque Nacional Machalilla y en los instrumentos de planificación de la Comuna Agua Blanca, como mecanismo de monitoreo continuo y participativo.
2. Desarrollar programas de sensibilización y educación ambiental y cultural dirigidos tanto a la comunidad como a los visitantes, que fortalezcan la apropiación simbólica del paisaje y promuevan prácticas turísticas responsables.
3. Implementar una zonificación ecológica y cultural del territorio, que defina áreas de alta sensibilidad, límites de carga turística y criterios paisajísticos para nuevas intervenciones.
4. Establecer una plataforma comunitaria de gobernanza paisajística, que articule saberes ancestrales, conocimientos técnicos y participación multiactor para la toma de decisiones territoriales.

5. Promover la replicabilidad del modelo de evaluación y manejo paisajístico propuesto en otras comunidades del Ecuador, especialmente aquellas ubicadas en áreas protegidas o con patrimonio cultural relevante, con adaptaciones contextuales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



- Antrop, M. (2005). Why landscapes of the past are important for the future. *Landscape and Urban Planning*, 70(1–2), 21–34.
- Arias Valencia, L. (2020). *Métodos cuantitativos en la investigación social rural*. Universidad Nacional de Colombia.
- Bachi, C. (2020). Landscape sustainability indicators: Participatory methods for mountain territories. *Ecological Indicators*, 115, 106442.
- Bachi, V. (2020). Subjective indicators and participatory assessment of landscape: The role of emotion and memory. *Landscape Research*, 45(6), 717–733.
- Barreiro, F., & Bermeo, A. (2019). Turismo comunitario en los Andes: Retos y oportunidades para la sostenibilidad territorial y cultural. *Revista Andina de Desarrollo Territorial*, 14(1), 45–66.
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2003). *Navigating social–ecological systems: Building resilience for complexity and change*. Cambridge University Press.
- Berkman, M., & Capella, J. (2021). Gobernanza transformativa en territorios turísticos: Nuevas perspectivas y oportunidades. *Revista Latinoamericana de Desarrollo*, 8(2), 17–35.
- Berlund, R. (2020). Emotional engagement and attachment to place for sustainable landscape management. *Sustainability*, 12(1), 555.
- Cisneros, M., & Gutiérrez, M. (2021). Evaluación del paisaje turístico en áreas protegidas del Ecuador. *Revista de Estudios Ambientales*, 22(2), 80–95.
- Ciullo, A., et al. (2022). Applying the DPSIR framework for landscape planning: A participatory approach. *Land Use Policy*, 112, 105798.
- Consejo de Europa. (2000). *Convenio Europeo del Paisaje*. Consejo de Europa.
- De la Torre, A., & Guerrero, M. (2021). Evaluación intercultural del paisaje: Aproximaciones metodológicas para América Latina. *Revista Territorios*, 44, 45–63.
- Escobar, A. (2008). *Territorios de diferencia: Lugar, movimientos, vida, redes*. Envió Editores.
- Espinoza, K., Zambrano, T., & Viteri, M. (2023). Transformaciones del paisaje comunitario en el litoral ecuatoriano. *Revista de Ecología y Territorio*, 6(1), 70–91.
- Fernández-Bedoya, M., et al. (2025). Turismo, patrimonio y sostenibilidad en comunidades rurales. *Estudios sobre Cultura y Desarrollo*, 10(2), 45–67.

- Gascón, J. (2020). Turismo alternativo y desarrollo territorial en América Latina. Catarata.
- Gómez Orea, D. (2003). Evaluación del impacto ambiental. Mundi-Prensa.
- Ingold, T. (2000). The perception of the environment: Essays on livelihood, dwelling and skill. Routledge.
- IPBES. (2018). Summary for policymakers of the regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for the Americas. IPBES Secretariat.
- Jaramillo, L., Ugalde, M., & Mosquera, P. (2024). Monitoreo socioecológico del paisaje comunitario. *Planificación y Territorio*, 9(1), 61–84.
- Lefebvre, H. (1991). The production of space. Blackwell.
- MAATE. (2022). Lineamientos para la gestión integral del paisaje en ecosistemas frágiles. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.
- MAE. (2015). Plan de Manejo del Parque Nacional Machalilla 2015–2025. Ministerio del Ambiente del Ecuador.
- Maldonado Erazo, D., et al. (2020). Turismo comunitario y sostenibilidad socioecológica en territorios rurales. *Revista Latinoamericana de Turismo Sustentable*, 3(2), 89–102.
- Mosquera, P., Jaramillo, L., & Ugalde, M. (2024). Restauración participativa del paisaje en territorios andinos: Un enfoque ecosistémico. *Ecología y Sociedad*, 16(1), 11–28.
- Mühlhauser, J., Salgado, J., & Luzuriaga, C. (2020). Indicadores de sostenibilidad paisajística para territorios rurales. *Revista de Estudios del Paisaje*, 5(2), 66–82.
- Opdam, P., Steingröver, E., & Van Rooij, S. (2006). Ecological networks: A key element for sustainable landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 75(3–4), 322–332.
- Pedroli, B., et al. (2006). Europe's living landscapes: Essays on exploring landscape identity in the countryside. *Landscape Ecology*, 21(3), 549–564.
- Pereira, H., Luz, M., & Flores, G. (2022). Indicadores de servicios ecosistémicos culturales en turismo rural. *Ecología Aplicada*, 13(2), 25–39.
- Rodríguez, S. (2021). Mercantilización del paisaje y pérdida de identidad en territorios de turismo comunitario. *Cuadernos de Turismo Responsable*, 14(1), 30–45.

ANEXOS

Anexo 1.

Encuesta

	UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR Organismo Académico de la Comunidad Andina	 COMUNIDAD ANDINA
MAESTRÍA:		
EN GESTION AMBIENTAL Y RESPONSABILIDAD SOCIOAMBIENTAL		
TÍTULO DE TESIS:		
Desarrollo de la sostenibilidad paisajística del análisis de su producto turístico de la comuna agua blanca de Ecuador		
Agradecemos su colaboración en esta encuesta, tiene como objetivo recopilar información sobre su opinión acerca de el nivel de sostenibilidad paisajística del producto turístico comunitario en la Comuna Agua Blanca .		
	SI	NO
1. ¿Considera usted que la cobertura vegetal del bosque seco tropical en Agua Blanca se ha mantenido estable en los últimos cinco años?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ¿Ha notado presencia de residuos sólidos en los senderos turísticos de Agua Blanca?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. ¿Se realizan controles periódicos sobre la calidad del agua en los baños sulfurosos?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. ¿Participa su familia o comunidad en actividades de conservación del paisaje?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ¿Considera que el paisaje de Agua Blanca forma parte de su identidad cultural?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6. ¿Cree usted que el turismo ha fortalecido el vínculo de la comunidad con su paisaje?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ¿Existe transmisión de conocimientos tradicionales sobre el paisaje hacia niños y jóvenes en su comunidad?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8. ¿La señalética en los senderos turísticos es clara y suficiente?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9. ¿Considera que la afluencia de turistas ha generado impactos negativos visibles en el paisaje?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ¿Se respeta la capacidad de carga de los sitios turísticos durante feriados o temporadas altas?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. ¿Existe mantenimiento regular de la infraestructura turística (baños, senderos, áreas de descanso)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿Sabe usted si existe un plan comunitario para la gestión del paisaje en Agua Blanca?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13. ¿Cree que el Cabildo comunal y las instituciones públicas trabajan de forma coordinada en la gestión del territorio?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. ¿Ha participado en algún taller, reunión o actividad relacionada con el manejo del paisaje?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. ¿Considera que su opinión es tomada en cuenta en las decisiones sobre el uso del territorio comunal?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nota: Elaborado por Dolores Patricia Pinargote Gutiérrez

Anexo 2.**Registro fotográfico-Patrimonio Arqueológico de Agua Blanca.**

Nota: Dolores Patricia Pinargote Gutiérrez, septiembre 2024.

Anexo 3.**Registro Fotográfico-Patrimonio Arqueológico de Agua Blanca.**

Nota: Dolores Patricia Pinargote Gutiérrez, septiembre 2024.

Anexo 4.*Registro fotográfico-Turismo en la Comuna de Agua Blanca.*

Nota: Dolores Patricia Pinargote Gutiérrez, septiembre 2024.

Anexo 5.*Registro fotográfico-Actividad turística en las piscinas de aguas sulfurosas de la Comuna Agua Blanca.*

Nota: Dolores Patricia Pinargote Gutiérrez, septiembre 2024

Anexo 6.

Registro fotográfico-Turismo en la Comuna de Agua Blanca-Centro Artesanal "Elisa Albán"



Nota: Dolores Patricia Pinargote Gutiérrez, septiembre 2024