

**Percepción de la sostenibilidad en la Calle de la Universidad del Centro histórico de
Cartagena: Un análisis de la satisfacción y valor percibido de los turistas**

Diego Alejandro Martelo Tous

Vanessa Suarez Barreto

UNIVERSIDAD DEL SINÚ SECCIONAL CARTAGENA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PREGRADO

10° SEMESTRE

CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.

2025

**Percepción de la sostenibilidad en la Calle de la Universidad del Centro histórico de
Cartagena: Un análisis de la satisfacción y valor percibido de los turistas**

Diego Alejandro Martelo Tous

Vanessa Suarez Barreto

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO
INDUSTRIAL**

ASESORES:

Ing. Carolina Herrera

MBA. Jorge Mercado

UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PREGRADO

10° SEMESTRE

CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.

2025

Cartagena, 20/06/2025

Doctor:

Ricardo Sáenz

Director de Investigaciones

Universidad del Sinú EBZ

Seccional Cartagena

L. C.

Cordial saludo.

La presente tiene como fin someter a revisión y aprobación para la ejecución del proyecto de investigación titulado: **Percepción de la sostenibilidad en la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena: Un análisis de la satisfacción y valor percibido de los turistas.**, adscritos a la Escuela de Ingeniería Industrial en el área de pregrado.

Atentamente,

Firma:

Dr. Giovanna Salcedo

Director Escuela de Ingeniería Industrial

Firma:

Cielo Marriaga

Coordinador de Investigaciones Escuela de Ingeniería Industrial

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

DEDICATORIA

Gracias al equipo de tutores Carolina Herrera Solera, Jorge Mercado Sánchez y por su compromiso en la realización de este proyecto.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los profesores Jorge Mercado Sánchez y Carolina Herrera Solera por su apoyo en la realización de este proyecto investigativo. Sin ustedes esto no habría sido posible.

Gracias a todos los profesores y personas que durante estos años intervinieron en nuestro proceso formativo, cada uno de ellos aportó para que se dé este momento.

AGRADECIMIENTOS DE VANESA SUAREZ

Gracias a mis padres, Nelson de Jesús Suarez Henao y Carmen Barreto Ospino.

AGRADECIMIENTOS DE DIEGO MARTELO

Gracias a mis padres Claudia Tous, Carlos Martelo, Gerardo Moreno y a mi hija Helena Martelo por ser el motor y la gasolina de este propósito.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	18
3. JUSTIFICACIÓN.....	19
4. OBJETIVOS	23
5. REVISIÓN LITERARIA.....	24
5.1 MARCO TEÓRICO	29
5.2 ANTECEDENTES	33
5.2 MARCO CONCEPTUAL	37
6. METODOLOGÍA.....	42
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN-ENFOQUE	43
6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	45
6.2 VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN.	47
6.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	48
6.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	48
6.3 FUENTES, MÉTODOS Y MECANISMOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	49
7. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	55
8. MARCO LEGAL.....	56
9. RESULTADOS.....	57
9.1 CAPÍTULO 1.....	59
9.2 CAPÍTULO 2.....	61
9.3 CAPITULO 3.....	67
10. DISCUSIÓN	72
11. CONCLUSIONES.....	76
12. RECOMENDACIONES	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	80
ANEXOS.....	89

Índice de Tablas

<i>Tabla 1 Antecedentes</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 2 Ítems utilizados para el análisis estadístico</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 3 Análisis de fiabilidad de la escala Likert aplicada a la percepción de sostenibilidad ...</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 4 Peso y carga Factorial Proporcional.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabla 5 Cargas factoriales detalladas (Varimax) de los ítems incluidos en el análisis.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 6 Análisis Correlacional.....</i>	<i>71</i>

Índice de Figuras

<i>Figura 1 Ingresos en USD por reservas de viajes y turismo en algunos países de Latinoamérica.</i>	
.....	¡Error! Marcador no definido.
<i>Figura 2 Número de turistas que llegaron a Colombia desde el año 2010 hasta 2024.</i>	15
<i>Figura 3 Crecimiento turístico internacional y nacional.</i>	25
<i>Figura 4 Cálculo del tamaño de la muestra.</i>	46
<i>Figura 5 Capítulos de desarrollo</i>	57
<i>Figura 6 Gráfico de sedimentación (scree plot) para la extracción de factores.</i>	61
<i>Figura 7 Relación entre percepción de sostenibilidad y satisfacción del turista.</i>	68

RESUMEN

El turismo sostenible se ha convertido en un factor importante para mitigar los impactos negativos del turismo convencional en destinos altamente visitados. En Cartagena de Indias, ciudad con una importante actividad turística, la sostenibilidad en los comercios es un elemento que puede influir en la percepción de los turistas y en su comportamiento de consumo. No obstante, la falta de estudios que evalúen esta relación limita la implementación de estrategias efectivas para fortalecer el turismo responsable.

Este proyecto de investigación busca analizar la percepción de los turistas sobre las prácticas de sostenibilidad implementadas en la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena y evaluar su impacto en la experiencia y comportamiento del consumidor. Para ello, se empleará una metodología basada en encuestas a turistas, lo que permitirá identificar qué aspectos de la sostenibilidad son más valorados por los turistas y cómo estos influyen en su satisfacción e intención de retorno.

Los resultados de esta investigación proporcionarán información clave para los comerciantes, autoridades y demás actores del sector turístico, facilitando la implementación de estrategias que fortalezcan la sostenibilidad en el Centro histórico de Cartagena. Asimismo, contribuirán a la formulación de políticas que promuevan prácticas responsables dentro del comercio turístico local, alineadas con los principios del turismo sostenible.

Palabras clave: turismo sostenible, percepción del turista, sostenibilidad en el comercio, turismo en Cartagena, impacto ambiental.

ABSTRACT

Sustainable tourism has become a key factor in mitigating the negative impacts of conventional tourism in highly visited destinations. In Cartagena de Indias, a city with significant tourism activity, sustainability in retail is an element that can influence visitor perceptions and consumer behavior. However, the lack of studies evaluating this relationship limits the implementation of effective strategies to strengthen responsible tourism.

This research project seeks to analyze tourists' perceptions of the sustainability practices implemented in Street university in Cartagena's historic center and evaluate their impact on consumer experience and behavior. To this end, a methodology based on tourist surveys and conversations with merchants will be used. This will identify which aspects of sustainability are most valued by visitors and how these influence their satisfaction and return intentions.

The results of this research will provide key information for merchants, authorities, and other stakeholders in the tourism sector, facilitating the implementation of strategies that strengthen sustainability in Cartagena's historic center. They will also contribute to the development of policies that promote responsible practices within the local tourism industry, aligned with the principles of sustainable tourism.

Key words: sustainable tourism, tourist perception, sustainability in trade, tourism in Cartagena, environmental impact.

INTRODUCCIÓN

En este mundo tan cambiante y actualizado a cada segundo, el turismo no solo es un motor económico, sino también un fenómeno social que transforma territorios, culturas y recursos. Cartagena de Indias, como epicentro turístico de Colombia, se ha convertido en un escenario donde convergen el pasado patrimonial y las exigencias del presente. Sin embargo, detrás de sus coloridas fachadas coloniales y su atractivo histórico, se esconde una presión creciente sobre sus espacios urbanos, sus recursos y sus comunidades. Así como una máquina no puede sostener su funcionamiento por mucho tiempo sin mantenimiento, un destino turístico tampoco puede perdurar sin prácticas que garanticen su sostenibilidad.

El presente trabajo de investigación se propone analizar la percepción que tienen los turistas sobre la sostenibilidad en la Calle de la Universidad, una de las calles principales del Centro histórico de Cartagena, donde fluye el comercio, la cultura y el contacto directo entre turistas y la ciudad. Para este estudio se utilizará un enfoque cuantitativo y con base en encuestas aplicadas a turistas en esa zona, para identificar los factores que más influyen en su percepción, permitiendo así orientar estrategias más eficaces y alineadas con los principios del desarrollo sostenible (Organización Mundial del Turismo [OMT], 2017).

Desde esta perspectiva, la sostenibilidad en el turismo no debe verse como una moda o una obligación impuesta por normas ambientales, sino como un elemento estratégico que puede aumentar la satisfacción del turista, generar valor para los comercios y posicionar a la ciudad como un destino competitivo en el largo plazo.

La importancia de este análisis radica en su aplicabilidad: los resultados podrán ser utilizados por autoridades locales, empresarios turísticos y gestores del patrimonio para tomar decisiones informadas. En palabras simples, conocer lo que el turista ve, valora y espera, aumenta las probabilidades de que regrese y recomiende el lugar visitado.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas, el turismo sostenible ha cobrado gran relevancia a nivel mundial como una estrategia clave para mitigar los impactos negativos del turismo convencional. Según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo 2023, el turismo representa aproximadamente el 10 % del PIB global y emplea a uno de cada diez trabajadores en el mundo; sin embargo, este crecimiento conlleva desafíos ambientales y socioculturales, como el aumento en el consumo de recursos naturales, la contaminación y la pérdida de identidad cultural en destinos turísticos masificados (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023). En respuesta a estas problemáticas, diversos países han implementado políticas de sostenibilidad, promoviendo certificaciones ecológicas en hoteles, el uso eficiente de los recursos y el fomento del turismo comunitario, pero no podemos dejar a un lado un aspecto crítico en la efectividad de estas estrategias que es la percepción del turista y su nivel de reconocimiento de estos esfuerzos, lo que puede condicionar su comportamiento y decisión de compra (Buckley, R., 2021)., ya que estudios recientes han demostrado que los turistas están cada vez más conscientes de los impactos ambientales y sociales de sus viajes, y buscan experiencias que sean responsables y respetuosas con el entorno, dicho esto según (Font, X., 2022).

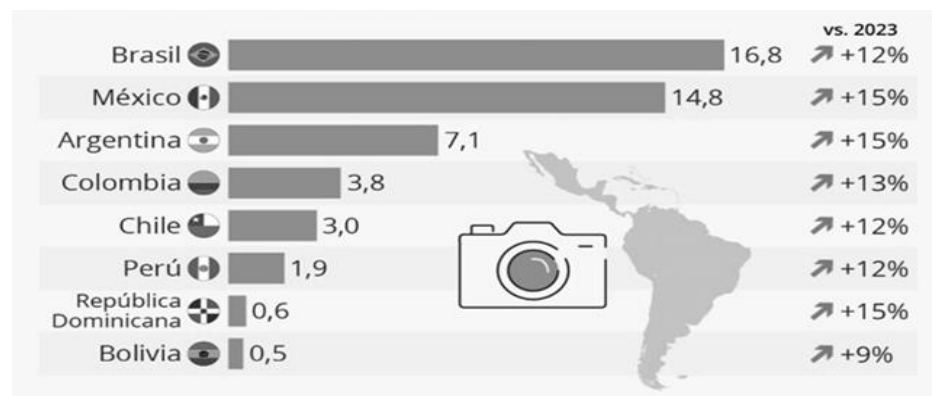
América Latina, con su rica diversidad cultural y natural, posee un enorme potencial turístico. A pesar de ello, la región también enfrenta desafíos significativos en términos de sostenibilidad, como la degradación ambiental, la desigualdad social y la presión sobre los recursos naturales. En este sentido, la implementación de prácticas turísticas sostenibles se ha

vuelto esencial para garantizar la viabilidad a largo plazo del sector (Pulido-Fernández, et al., 2021).

De acuerdo con (Guivernau, 2024), los principales destinos de la región incluyen a El Salvador, con un crecimiento estimado de 157% en llegadas, en relación con el mismo periodo de 2019; Nicaragua (+142%), Guatemala (+52%), Honduras (+49%), Costa Rica (+35%), México (+31%) y Colombia (+23%). A continuación, se muestra el aumento del turismo en la región de América Latina:

Figura 1

Ingresos en USD por reservas de viajes y turismo en algunos países de Latinoamérica.



Nota: Fuente oficial Statista Market Insights, datos de diciembre de 2023.

Figura 2

Número de turistas que llegaron a Colombia desde el año 2010 hasta 2024.



Nota: Fuente ONI Turismo.

Países como Costa Rica y Ecuador han logrado posicionarse como líderes en turismo sostenible en América Latina, gracias a sus esfuerzos por proteger sus ecosistemas y promover el desarrollo comunitario. En otras naciones, la transición hacia un turismo más sostenible ha sido más lenta debido a la falta de incentivos gubernamentales, resistencia del sector empresarial y el desconocimiento por parte de los turistas sobre la importancia de estas prácticas (García, J. A., et al., 2019).

Un estudio realizado en México y Colombia evidenció que, aunque el 85 % de los turistas se consideran interesados en la sostenibilidad, solo el 40 % estaría dispuesto a pagar más por servicios turísticos certificados como sostenibles (López, I., & Ramírez, R., 2021).

Este resultado resalta la brecha existente entre la percepción y la acción, lo que sugiere la necesidad de mayor investigación sobre cómo los turistas valoran las iniciativas sostenibles en los destinos que visitan.

En el caso de Cartagena, una de las ciudades más representativas del turismo en Colombia, la sostenibilidad de sus prácticas comerciales y turísticas adquiere una relevancia particular debido a la presión que ejerce el turismo masivo sobre sus recursos naturales, infraestructuras y comunidades locales (Organización Mundial del Turismo, 2017). Pero a pesar de la creciente necesidad de adoptar estrategias sostenibles, existe una brecha significativa en la medición del impacto que dichas estrategias tienen en la percepción de los turistas sobre la Calle de la Universidad ubicada en el Centro histórico de la ciudad.

El turismo en Cartagena ha generado impactos tanto positivos como negativos. Por un lado, ha impulsado el crecimiento económico y la creación de empleo; por otro, ha contribuido al deterioro ambiental, la congestión urbana y la saturación de servicios públicos (Vilches, A., et al., 2014). En este sentido, el diseño e implementación de estrategias de turismo sostenible pueden jugar un papel crucial en la reducción de los impactos negativos y en la mejora de la experiencia de los turistas. Sin embargo, la ausencia de estudios que evalúen cómo la sostenibilidad influye en la percepción del turista limita la capacidad de los comerciantes para adaptar sus modelos de negocio y diferenciarse en un mercado competitivo (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente & Organización Mundial del Turismo, 2007).

A nivel local, la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena constituye un punto de interés estratégico debido a la concentración de comercios que dependen directamente de la actividad turística. Sin embargo, muchos de estos establecimientos no

cuentan con certificaciones o estrategias de sostenibilidad, lo que podría afectar la percepción y el comportamiento de los turistas, especialmente aquellos con una alta conciencia ambiental (Vargas Martínez, et al., 2014). Según el documento de Política de Turismo Sostenible en Colombia, existe una falta de herramientas institucionales para medir la satisfacción de los turistas con respecto a la sostenibilidad de los destinos y sus servicios (Organización Mundial del Turismo, 2019).

Se pretende analizar la relación entre las prácticas de sostenibilidad en la calle y la valoración que los turistas hacen de su experiencia en esa calle del Centro histórico. Este estudio contribuirá a la generación de información relevante para el diseño de políticas públicas y estrategias empresariales que promuevan un turismo más responsable y alineado con los principios del desarrollo sostenible.

Este estudio no solo contribuirá al conocimiento académico en el ámbito del turismo sostenible, sino que también brindará información valiosa para los empresarios y autoridades locales, permitiéndoles tomar decisiones basadas en datos sobre la promoción y mejora de la sostenibilidad en el sector turístico de la ciudad.

2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la percepción de la sostenibilidad en la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena y cómo influye en la satisfacción y valor percibido de los turistas?

3. JUSTIFICACIÓN

La imperiosa necesidad de comprender y medir el impacto de la sostenibilidad en la percepción del turista en el Centro histórico de Cartagena, un destino turístico de relevancia mundial y patrimonial, fundamenta la importancia de este estudio. En un escenario global donde la sostenibilidad turística se ha consolidado como un factor crucial para la competitividad y resiliencia de los destinos (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023).

Esta investigación busca aportar evidencia empírica que clarifique la relación entre prácticas sostenibles y la experiencia de los turistas. Este estudio pretende resolver la carencia de datos empíricos que vinculen directamente la sostenibilidad con la experiencia de los turistas en este entorno específico. Al hacerlo, se pretende aportar conocimiento científico que permita a los gestores del destino tomar decisiones informadas y estratégicas.

Los beneficios y aportes de esta investigación son diversos. En primer lugar, se generará evidencia cuantitativa sobre el impacto de indicadores específicos de sostenibilidad (gestión de residuos, conservación del patrimonio, uso de energías renovables, entre otros) en la satisfacción y lealtad del turista. Esta información permitirá identificar las prácticas sostenibles que generan mayor valor para el turista, lo que a su vez facilitará la priorización de inversiones y esfuerzos. En segundo lugar, el estudio contribuirá al campo del turismo sostenible al proporcionar un análisis detallado de la percepción del turista en un contexto de patrimonio cultural urbano en América Latina, una región donde la sostenibilidad turística presenta particularidades y desafíos únicos destinos (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2023). Además, los resultados de la investigación podrán ser utilizados para

desarrollar estrategias de marketing y comunicación más efectivas, que destaquen los esfuerzos de sostenibilidad del destino y atraigan a turistas conscientes.

La relevancia de este estudio en el contexto actual es indiscutible. Cartagena, como muchos destinos turísticos, se enfrenta a la presión de la masificación turística y sus impactos ambientales y sociales. La investigación busca promover un turismo más responsable y sostenible, que equilibre el crecimiento económico con la conservación del patrimonio y el bienestar de la comunidad local. El estudio se inscribe en la conversación académica actual sobre turismo sostenible, que destaca la importancia de la participación de los turistas en la construcción de destinos más responsables y resilientes. Adicionalmente, estudios recientes han mostrado que los turistas son cada vez más conscientes de la sostenibilidad de los destinos (López-Mosquera, N., et al., 2021).

El propósito de este proyecto se logrará mediante la implementación de una metodología cuantitativos. Se aplicarán encuestas a turistas para evaluar su percepción de la sostenibilidad y su nivel de satisfacción.

El impacto potencial de este estudio es significativo. Al proporcionar evidencia empírica sobre la relación entre sostenibilidad y percepción del turista, se espera que los gestores del destino en Cartagena implementen prácticas más sostenibles y efectivas. Esto, a su vez, contribuirá a mejorar la calidad de la experiencia turística, fortalecer la competitividad del destino y promover un turismo más responsable y sostenible. Se espera que este estudio sirva como ejemplo para otros destinos turísticos en la región que estén enfrentando retos similares (Maldonado-Erazo, C. P., et al., 2022).

El estudio se enmarca en compromisos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 11 (ciudades y comunidades sostenibles) y el ODS 12 (producción y consumo responsables), los cuales promueven la creación de entornos urbanos más inclusivos y sostenibles, así como prácticas turísticas que minimicen los impactos negativos (Naciones Unidas, 2015). Desde esta perspectiva, la Calle de la Universidad se convierte en un micro territorio estratégico para analizar cómo el turismo puede contribuir al cumplimiento de estas metas globales desde la escala local.

En el plano nacional, el Plan Sectorial de Turismo Sostenible 2022–2030, liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, establece como prioridad el fortalecimiento de destinos turísticos sostenibles, con énfasis en la medición del impacto de la sostenibilidad sobre la experiencia del turista (MinCIT, 2022). En concordancia, esta investigación responde directamente al objetivo de “fortalecer la calidad, sostenibilidad y competitividad de los destinos turísticos colombianos”.

El Plan de Desarrollo Distrital de Cartagena plantea como reto la articulación entre desarrollo económico, patrimonio y sostenibilidad, proponiendo líneas estratégicas para fortalecer la gestión del turismo y reducir sus impactos negativos en el Centro histórico (Alcaldía de Cartagena, 2020). Esta investigación aporta información empírica que puede ser utilizada por la administración local y el sector privado para alinear sus acciones con estos marcos de planificación y sostenibilidad.

Esta investigación no solo responde a una necesidad académica y local, sino que también se alinea con políticas públicas y marcos de desarrollo sostenibles a múltiples niveles. Su aporte se proyecta en tres dimensiones: fortalecer la toma de decisiones informadas en el ámbito

turístico local, generar conocimiento aplicable en contextos urbanos patrimoniales y contribuir al cumplimiento de compromisos globales asumidos por Colombia en materia de desarrollo sostenible.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General:

Analizar la percepción de la sostenibilidad en la Calle de la Universidad, ubicada en el Centro histórico de Cartagena, en relación con la satisfacción y el valor percibido por los turistas identificando oportunidades de mejora para una gestión turística sostenible en la zona.

4. 2 Objetivos específicos.

- Determinar las percepciones de los turistas sobre la sostenibilidad en la Calle de la Universidad, ubicada en el Centro histórico de Cartagena, mediante la aplicación de una escala tipo Likert y el análisis psicométrico de sus propiedades.
- Identificar las dimensiones subyacentes a la percepción de sostenibilidad del entorno turístico, a través de un análisis factorial exploratorio, con el fin de interpretar conceptualmente los factores que estructuran dicha percepción.
- Evaluar la influencia de la percepción de sostenibilidad sobre la satisfacción del turista, utilizando técnicas de análisis estadístico que permitan establecer relaciones significativas entre las dimensiones identificadas.

5. REVISIÓN LITERARIA

Según el Consejo Mundial de Viajes y Turismo World Travel and Tourism Council - WTTC, el turismo creció más rápido que cualquier otro sector en 2019. Tuvo un crecimiento de 3,5%, mientras que la economía global creció un 2,5%. Su contribución al producto interno bruto (PIB) fue de USD \$8,9 trillones y soportó 330 millones de trabajos. Según esta organización, en 2019 el sector contribuyó al 10,3% del PIB mundial, generó 1 de cada 10 trabajos y representó el 6,8% del comercio internacional⁴ y el 4,3% de la inversión de capital (OMT, 2022). Estas cifras reflejan el enorme potencial de crecimiento del sector en Colombia, donde la contribución del turismo al valor agregado nacional es de 2,15%⁵ y donde en el año 2019 el valor agregado de alojamiento y servicios de comida creció 4,7% respecto a 2018, llegando a los \$34,1 billones de pesos. En este mismo periodo, las divisas que ingresaron al país por viajes y transporte aéreo de pasajeros crecieron 2,4%, sumando USD \$6.786 millones⁶, y el número de visitantes no residentes aumentó 3%, alcanzando una cifra récord de 4.528.912 visitantes (Ministerio de Calidad y desarrollo sostenible, 2025).

De acuerdo con las cifras de la Aeronáutica Civil, Cartagena superó a Bogotá en crecimiento de turismo internacional (15 %) y estuvo cerca de Medellín (23 %). San Andrés registró un notable incremento del 74 %, aunque partiendo de una base menor de viajeros. En cuanto al turismo nacional, la ciudad experimentó un aumento del 15 %, pasando de 2.324.958 a 2.670.278 pasajeros. Santa Marta lideró el crecimiento interno con un 30 %, reflejando una mayor competencia en los destinos nacionales. Este aumento puede estar relacionado con la llegada de la aerolínea JetSmart, que impulsó los viajes aéreos nacionales tras la salida de Viva Air y Ultra Air, con un crecimiento del 16 % a nivel nacional.

Figura 3

Crecimiento turístico internacional y nacional.

Llegada de pasajeros:			
Nacional:		Internacional:	
2023	2024	2023	2024
2.324.958	2.670.278	602.241	734.901
Aumentó un 15 %		Aumentó un 22 %	

Nota: Extraído de Cartagena como vamos

La sostenibilidad turística ha emergido como un campo de estudio crítico en la gestión de destinos, especialmente aquellos con un rico patrimonio cultural y natural. La revisión de la literatura reciente revela un creciente interés en comprender cómo las prácticas de sostenibilidad influyen en la percepción y satisfacción de los turistas. Los turistas muestran una creciente conciencia y valoración de las iniciativas de sostenibilidad en los destinos que visitan. Estudios como el de López y Ramírez (Fernández, L., et al., 2021) en México y Colombia evidencian que, aunque existe un interés generalizado en la sostenibilidad, la disposición a pagar por servicios sostenibles varía.

Esto resalta la necesidad de comprender mejor los factores que influyen en la toma de decisiones de los turistas en relación con la sostenibilidad. La implementación de prácticas sostenibles tiene un impacto directo en la experiencia turística (Fernández Pulido-Fernández., et al., 2021). encontraron que la sostenibilidad influye positivamente en la satisfacción del turista en destinos latinoamericanos. Esto sugiere que los destinos que priorizan la sostenibilidad pueden mejorar la calidad de la experiencia turística y fomentar la lealtad del turista (García, J. A., et al., 2019).

La percepción de la sostenibilidad por parte del turista está influenciada por la forma en que se comunican las iniciativas de sostenibilidad. Los destinos que logran transmitir de manera efectiva sus esfuerzos de sostenibilidad a través de estrategias de marketing y comunicación pueden mejorar su imagen y atraer a turistas conscientes (García, J. A., et al., 2019).

A pesar de los avances en la investigación, la medición del impacto de la sostenibilidad en la percepción del turista sigue siendo un desafío. Se necesitan metodologías más robustas y datos empíricos para comprender completamente la relación entre la sostenibilidad y la experiencia turística. En el contexto del Centro histórico de Cartagena, un destino patrimonial de relevancia mundial, la comprensión de la percepción del turista sobre la sostenibilidad es crucial. La investigación se centrará en identificar las prácticas de sostenibilidad que generan mayor valor para los turistas, así como en desarrollar estrategias de comunicación efectivas para promover estas prácticas.

El Turismo Sostenible y su Impacto en la Percepción del Turista

El turismo sostenible ha cobrado gran importancia en la última década debido a la creciente preocupación por el impacto ambiental y sociocultural del turismo convencional. Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo representa aproximadamente el 10% del PIB global y emplea a una de cada diez personas en el mundo. Sin embargo, este crecimiento acelerado también ha generado problemas como el aumento del consumo de recursos naturales, la contaminación y la pérdida de identidad cultural en destinos turísticos masificados.

Diferentes estudios han explorado la percepción de los turistas frente a la sostenibilidad y han evidenciado una tendencia creciente hacia la preferencia por destinos que implementan prácticas responsables con el medio ambiente (García, J. A., et al., 2019). En México y Colombia, un

estudio demostró que el 85% de los turistas manifestaron interés en la sostenibilidad, pero solo el 40% estaría dispuesto a pagar más por servicios turísticos certificados como sostenibles (López, I., & Ramírez, R. 2021).

Cartagena como Destino Turístico y su Problemática Ambiental

Cartagena de Indias es uno de los destinos turísticos más representativos de Colombia. Su Centro histórico, patrimonio de la humanidad, atrae a millones de visitantes cada año. Sin embargo, la masificación del turismo ha generado impactos negativos en la infraestructura de la ciudad y en la calidad de vida de sus habitantes. Investigaciones recientes han identificado que la congestión urbana, la contaminación y la degradación del patrimonio cultural son algunas de las principales problemáticas que enfrenta la ciudad debido al crecimiento desmedido (Pulido-Fernández et al., 2021).

Un informe de la ONU sobre turismo indica que países como Costa Rica y Ecuador han logrado posicionarse como líderes en turismo sostenible gracias a sus esfuerzos por proteger sus ecosistemas y promover el desarrollo comunitario. En cambio, Cartagena aún enfrenta dificultades para implementar políticas efectivas de sostenibilidad en sus comercios turísticos (OMT, 2022).

Percepción del Turista sobre la Sostenibilidad en los Comercios del Centro Histórico en la Calle de la Universidad de Cartagena.

El comportamiento del turista ha evolucionado, y la sostenibilidad se ha convertido en un factor clave en la decisión de compra. Según Vargas Martínez (Vargas Martínez, E. E., et al., 2014). la dimensión ambiental en la oferta de servicios turísticos influye directamente en la experiencia y

satisfacción del turista. En Cartagena, se ha observado que los turistas valoran las iniciativas ecológicas de los hoteles y restaurantes, pero aún hay una falta de estrategias efectivas en los comercios del Centro histórico (OMT, 2019).

Estrategias de Sostenibilidad y su Aplicación en el Comercio Local

Para mitigar los impactos negativos del turismo, los comercios pueden adoptar diferentes estrategias de sostenibilidad, como el uso eficiente de los recursos, la gestión adecuada de residuos y la promoción del turismo responsable. Algunos estudios han demostrado que la aplicación de sellos de certificación ecológica mejora la percepción del turista y fortalece la competitividad del comercio (Maldonado-Erazo, C. P., et al., 2022). Pero la falta de incentivos gubernamentales y el desconocimiento por parte de los comercios sobre la importancia de la sostenibilidad han limitado la adopción de estas prácticas en Cartagena. Además, se ha identificado que la percepción del turista varía según la manera en que se comunican estas iniciativas. Los destinos que logran transmitir eficazmente sus esfuerzos de sostenibilidad a través de estrategias de marketing tienen una ventaja competitiva significativa (MinCIT, 2023).

5.1 MARCO TEÓRICO

El turismo sostenible se ha consolidado como una respuesta integral a los desafíos ambientales, sociales y económicos que enfrenta la industria turística global. Este enfoque busca equilibrar el desarrollo económico con la conservación del medio ambiente y el bienestar de las comunidades locales, garantizando la viabilidad a largo plazo de los destinos turísticos.

1. Sostenibilidad en el turismo

El turismo sostenible es definido por la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2018) como aquel que “satisface las necesidades de los turistas actuales y de las regiones anfitrionas mientras protege y mejora las oportunidades futuras”. Este enfoque busca minimizar los impactos negativos ambientales, culturales y sociales del turismo, al tiempo que maximiza los beneficios económicos y comunitarios.

Para su medición, se han propuesto indicadores como:

- Gestión de residuos (reciclaje, reducción de plásticos),
- Uso de energías renovables y eficiencia energética,
- Preservación del patrimonio cultural,
- Participación comunitaria y promoción del comercio local (Pulido-Fernández et al., 2021).

2. Percepción del turista: entre lo observado y lo interpretado

La percepción del turista es un proceso subjetivo mediante el cual los turistas interpretan los estímulos del entorno turístico, incluyendo aspectos tangibles (infraestructura, limpieza, señalización) e intangibles (ambiente cultural, responsabilidad social del destino). Esta percepción está mediada por las expectativas previas, el conocimiento del turistas sobre sostenibilidad y la calidad de la comunicación que el destino ofrece sobre sus prácticas sostenibles (López & Ramírez, 2021).

El modelo Cognitive-Affective-Conative (CAC) propuesto por Pike y Ryan (2004) — ampliamente utilizado en estudios de imagen de destinos— explica que la percepción del turista se construye en tres niveles:

- Cognitivo (lo que conoce),
- Afectivo (lo que siente),
- Conativo (la intención de actuar, como recomendar o volver).

Este modelo ha sido aplicado en contextos de sostenibilidad para mostrar cómo las percepciones positivas sobre prácticas ambientales y socioculturales generan emociones favorables, las cuales aumentan la intención de retorno y la satisfacción general (Agapito et al., 2013).

3. Satisfacción del turista y su relación con la sostenibilidad

La satisfacción turística se define como el grado en que la experiencia del turista cumple o supera sus expectativas (Oliver, 1997). En destinos que implementan estrategias sostenibles

visibles y coherentes, los turistas tienden a valorar más la experiencia, ya que la perciben como ética, responsable y auténtica (García et al., 2020).

Estudios recientes en América Latina han utilizado análisis de regresión para demostrar una correlación positiva entre sostenibilidad percibida y satisfacción global del turista (Fernández et al., 2021). Estas investigaciones destacan que los turistas tienden a sentirse más satisfechos cuando perciben que su presencia contribuye al bienestar local y a la protección del entorno.

4. Articulación teórica del problema de investigación

La hipótesis de este trabajo se sustenta teóricamente en la Teoría de la Evaluación de la Calidad Percibida (Parasuraman et al., 1988), según la cual la satisfacción depende de la comparación entre las expectativas previas del consumidor y su percepción real del servicio recibido. En el contexto turístico, esta teoría permite entender cómo la visibilidad de prácticas sostenibles (elemento percibido) puede incidir directamente en la satisfacción (resultado evaluativo).

De igual forma, el Modelo de Valor-Actitud-Comportamiento (VAB) ha sido utilizado en estudios de turismo sostenible para explicar cómo los turistas con valores proambientales desarrollan actitudes favorables hacia destinos sostenibles, lo que incrementa su satisfacción e intención de retorno (Stern, 2000; Han et al., 2011).

Así mismo, en el estudio realizado por (Iniesta-Bonillo, M. A., Sánchez-Fernández, R., & Jiménez-Castillo, D., 2016) se examinó cómo la sostenibilidad percibida por los turistas de un destino turístico influye en su valor percibido y en su satisfacción general con el viaje. La

sostenibilidad percibida se conceptualiza como un constructo multidimensional, compuesto por tres dimensiones clave: Sostenibilidad económica, Sostenibilidad cultural y Sostenibilidad ambiental. Esta investigación amplió la literatura sobre sostenibilidad turística al demostrar que la sostenibilidad, desde la perspectiva del turista, no solo es un objetivo ético o ambiental, sino también un motor competitivo y de valor para los destinos.

5.2 ANTECEDENTES

Tabla 1

Antecedentes

Región / País	Referencia	Hallazgos Relevantes
Europa	Rodríguez & Gómez (2023)	La adopción de certificaciones ecológicas en el sector comercial mejora la satisfacción y fidelidad del turista.
Asia	Khan & Li (2022)	Estrategias sostenibles en centros urbanos influyen positivamente en la percepción del destino.
América Latina	Fernández et al. (2021)	Certificaciones ecológicas en Buenos Aires se asocian a una mejor percepción y experiencia turística.
América Latina	López & Sánchez (2021)	Prácticas sostenibles en destinos patrimoniales en México favorecen la lealtad del turista.
América Latina	Ramírez et al. (2023)	La integración de estrategias sostenibles en sitios arqueológicos de Perú mejora la conservación y la percepción del turista.

Nota: Elaboración propia

El crecimiento sostenido del turismo en destinos históricos ha generado una amplia preocupación en la comunidad científica por sus impactos ambientales, sociales y económicos.

Estudios a Nivel Mundial

Diversas investigaciones han evaluado la relación entre la implementación de prácticas sostenibles y la percepción del turista en destinos internacionales. Por ejemplo, Rodríguez y Gómez en 2023 realizaron un estudio en varios destinos europeos, en el cual se demostró que la adopción de políticas y certificaciones ecológicas en el sector hotelero y comercial genera una mejora significativa en la satisfacción y fidelidad de los turistas. Dichos hallazgos evidencian que los turistas valoran positivamente los esfuerzos de sostenibilidad, lo que se traduce en una mayor intención de retorno y en recomendaciones a terceros.

Investigaciones en América Latina

En América Latina, se han desarrollado estudios que, si bien se centran en contextos y modalidades diversas, comparten el objetivo de medir el impacto de la sostenibilidad en la experiencia turística. Fernández, L., Ramírez, M., & Torres, J. en 2021 llevaron a cabo una investigación en Buenos Aires, donde evaluaron cómo la implementación de certificaciones ecológicas y estrategias de gestión de residuos en comercios del Centro histórico influye en la percepción de los turistas. Los resultados indicaron una correlación positiva entre las prácticas sostenibles y la satisfacción del turista.

En México, Vargas Martínez, J., López Moreda, A., & Martínez Cervantes, R. en 2014 examinaron la relación entre las estrategias de sostenibilidad adoptadas en destinos urbanos patrimoniales y la lealtad del turista. Su estudio reveló que, a pesar de que la mayoría de los turistas muestran un alto

interés en la sostenibilidad, la disposición a pagar un sobreprecio se ve moderada por factores como la comunicación de las iniciativas y la percepción de autenticidad en la implementación de prácticas verdes.

En Perú, Ramírez, P., Delgado, C., & Vargas, A. en 2023 exploraron la percepción de la sostenibilidad en sitios arqueológicos y patrimoniales, concluyendo que la integración de estrategias sostenibles en la gestión de estos espacios no solo mejora la experiencia del turista, sino que también favorece la conservación del patrimonio cultural y natural. Este estudio destaca la importancia de adaptar las prácticas de sostenibilidad a las características específicas del destino y de involucrar a la comunidad local en el proceso.

Estudios en Colombia y Cartagena

En el contexto colombiano, García, Gómez y Molina (2020) realizaron una investigación en Bogotá y Medellín para analizar el impacto de la percepción ambiental sobre la satisfacción turística. Utilizaron una metodología cuantitativa con encuestas aplicadas a turistas nacionales e internacionales, complementadas con análisis de regresión lineal. Sus hallazgos destacaron la influencia positiva de un entorno percibido como limpio y sostenible sobre la satisfacción general del turista.

Particularmente en Cartagena, el estudio de Pérez y Martínez (2022) abordó los desafíos del turismo sostenible en el Centro histórico, mediante entrevistas semiestructuradas a actores del sector turismo. Aunque la investigación fue de corte cualitativo, puso de manifiesto la ausencia de instrumentos que midan la percepción del turista sobre la sostenibilidad comercial en zonas claves como la Calle de la Universidad. Esta falta de evidencia cuantitativa representa una debilidad en la gestión basada en datos del turismo en Cartagena.

Vacíos identificados

La revisión de la literatura revela que, si bien existen estudios relevantes sobre sostenibilidad turística en América Latina y Colombia, muy pocos han aplicado metodologías cuantitativas centradas exclusivamente en la percepción del turista en zonas comerciales patrimoniales. Esta falta es aún más notoria en Cartagena, donde el foco de la investigación se ha centrado en políticas institucionales o visiones del sector empresarial, sin incorporar al turista como actor evaluador de las prácticas sostenibles.

Por lo tanto, para complementar esta investigación este estudio responde a una necesidad metodológica y temática: aplicar un enfoque cuantitativo, mediante encuestas estructuradas y análisis estadístico, para evaluar la percepción del turista sobre la sostenibilidad en una de las zonas más visitadas del Centro histórico de Cartagena. De esta manera, se busca generar evidencia empírica útil para orientar políticas locales y estrategias comerciales que promuevan un turismo más sostenible, competitivo y consciente.

5.2 MARCO CONCEPTUAL

El turismo sostenible ha emergido como una respuesta a los desafíos ambientales, socioculturales y económicos que plantea el turismo convencional. Este enfoque busca equilibrar la satisfacción de las necesidades actuales de los turistas y las comunidades anfitrionas, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas (Organización Mundial del Turismo, 2017).

Evolución del Turismo Sostenible

Desde la década de 1990, la preocupación por los efectos del turismo masivo ha llevado a organismos internacionales a promover prácticas más respetuosas con el entorno. Factores como el deterioro ambiental, la precariedad laboral en destinos turísticos y la presión sobre las sociedades anfitrionas han impulsado la búsqueda de alternativas sostenibles (Organización Mundial del Turismo, 2017).

Percepción de los Turistas sobre la Sostenibilidad

La percepción de los turistas respecto a las prácticas sostenibles en los destinos que visitan influye significativamente en su experiencia y satisfacción. Un estudio realizado en Cancún mostró que la dimensión ambiental es un factor determinante en las preferencias de consumo de los turistas, quienes valoran positivamente las iniciativas sostenibles implementadas por los locales (Vargas Martínez, E. E., et al., 2014).

Sostenibilidad en los Comercios del Centro Histórico de Cartagena

El Centro histórico de Cartagena, reconocido por su riqueza cultural y arquitectónica, es un punto focal del turismo en la ciudad. La concentración de comercios que dependen directamente de la actividad turística plantea la necesidad de adoptar prácticas sostenibles para mitigar impactos negativos y mejorar la experiencia del turista. No obstante, muchos establecimientos carecen de certificaciones o estrategias de sostenibilidad, lo que podría influir en la percepción y comportamiento de los turistas, especialmente aquellos con alta conciencia ambiental (Vargas Martínez, E. E., et al., 2014). La falta de herramientas institucionales para medir la satisfacción de los turistas respecto a la sostenibilidad de los destinos y sus servicios limita la capacidad de los comerciantes para adaptar sus modelos de negocio y diferenciarse en un mercado competitivo (Organización Mundial del Turismo, 2017).

Turismo sostenible

La Organización Mundial del Turismo (2017) define el turismo sostenible como aquel que satisface las necesidades de los turistas y las comunidades anfitrionas sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Su propósito es minimizar los impactos negativos en el medio ambiente y la cultura local, al tiempo que promueve un desarrollo económico equitativo.

Indicadores de medición

Para evaluar el grado de sostenibilidad en un destino turístico, se considerarán los siguientes indicadores.

- Gestión de residuos: porcentaje de comercios que implementan reciclaje o reducción de plásticos.
- Uso de energías renovables: cantidad de establecimientos con certificación en eficiencia energética.
- Percepción del turista: encuestas sobre el compromiso sostenible de los comercios.
- Impacto ambiental: cantidad de emisiones de carbono generadas por las actividades comerciales en la zona turística.

Percepción del turista sobre la sostenibilidad

La percepción del turista se refiere a la interpretación subjetiva de los turista sobre la sostenibilidad en los destinos turísticos. Esta percepción está influenciada por la educación ambiental del turista, la visibilidad de las prácticas sostenibles y la comunicación de estos esfuerzos por parte de los establecimientos (Pulido-Fernández, J. I., et al., 2021).

Relación con la experiencia del turista

Estudios han demostrado que los turistas que perciben altos niveles de sostenibilidad en un destino reportan mayor satisfacción con su experiencia, mayor intención de recomendar el destino y disposición a pagar un precio adicional por servicios ecológicos (López, I., & Ramírez, R., 2021).

Sostenibilidad en los comercios turísticos

Los comercios turísticos desempeñan un papel fundamental en la sostenibilidad de los destinos, ya que afectan el uso de recursos naturales y la generación de residuos. Según Vargas Martínez 2014, la sostenibilidad en los comercios turísticos abarca tres aspectos principales:

- Prácticas ambientales: uso de empaques biodegradables, reducción de plásticos, ahorro de agua y energía.
- Prácticas socioculturales: promoción de productos locales, respeto por la identidad cultural y condiciones laborales justas.
- Certificaciones ecológicas: programas de sostenibilidad turística como el Certificado de Calidad Turística en Colombia.

Regulaciones y políticas nacionales sobre turismo sostenible

El marco legal colombiano establece normativas para promover la sostenibilidad en el turismo.

Entre las regulaciones más relevantes se encuentran:

- Ley 300 de 1996: establece el desarrollo sostenible como principio fundamental del turismo en Colombia (Congreso de la República de Colombia, 1996).
- Resolución 316 de 2022: regula la certificación en sostenibilidad para prestadores de servicios turísticos en el país (Ministerio de Comercio, industria y Turismo, 2022).
- Plan Nacional de Turismo Sostenible 2022-2030: define estrategias para mitigar el impacto ambiental y mejorar la competitividad del sector turístico colombiano (Plan sectorial del turismo, 2022).

Estrategias de sostenibilidad y su impacto en la competitividad turística

Los destinos turísticos que han implementado estrategias de sostenibilidad han logrado mejorar su reputación y atraer turistas con mayor conciencia ambiental como los siguientes ejemplos:

- Costa Rica: su programa de Certificación para la Sostenibilidad Turística (CST) ha impulsado la imagen del país como un destino responsable (Pulido-Fernández, J. I., et al., 2021).
- Barcelona, España: ha regulado la actividad turística con medidas de reducción de residuos y movilidad sostenible (López-Mosquera, N., et al., 2021).
- Baja California, México: las micro, pequeñas y medianas empresas turísticas han adoptado prácticas sostenibles que equilibran el crecimiento económico, el desarrollo social y la protección ambiental, lo cual ha mejorado su competitividad al responder a las demandas de nuevas generaciones más conscientes (Boza, M., Escoto, B., & Madrigal, D., 2019).
- Manali, India: ante los impactos negativos del crecimiento no planificado de las pymes turísticas sobre la infraestructura cívica y el medio ambiente, se propuso un modelo de Turismo Comunitario con Beneficio Compartido (CBTI) basado en alianzas público-privadas para avanzar hacia un desarrollo turístico sostenible (Batta, R., 2016).
- Unión Europea: a través del sistema ETIS, diversas organizaciones de gestión de destinos (DMOs) desarrollaron sus propios sistemas de indicadores de sostenibilidad turística basados en los principios del esquema europeo, fortaleciendo su capacidad para tomar decisiones informadas en política turística (Crabolu, G., Kantenbacher, J., Font, X., Torres-Delgado, A., Miller, G., & Martinez, J., (2021).

6. METODOLOGÍA

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, orientado a caracterizar la percepción de los turistas sobre las prácticas de sostenibilidad observadas durante su visita a la Calle de la Universidad en el Centro Histórico de Cartagena. El instrumento principal para la recolección de datos fue una encuesta estructurada, aplicada a una muestra representativa de turistas nacionales e internacionales. Se utilizaron preguntas cerradas con escalas tipo Likert, las cuales permitieron evaluar el nivel de acuerdo con afirmaciones relacionadas con la sostenibilidad ambiental, cultural y económica del entorno.

Si bien en la formulación inicial del proyecto se contempló la posibilidad de dialogar con comerciantes de la zona como complemento cualitativo, esta fase no fue ejecutada en el trabajo de campo. La decisión respondió a limitaciones logísticas y al alcance previamente definido del estudio, el cual se centró en la percepción directa del turista como eje analítico principal. Esta delimitación no resta validez al enfoque del estudio, ya que la literatura especializada ha reconocido el valor de la percepción del turista como un indicador confiable de la sostenibilidad percibida en destinos patrimoniales urbanos (Mateos & Montesdeoca, 2022; García et al., 2020).

Cabe anotar que futuras investigaciones podrían incorporar una aproximación cualitativa o mixta, que incluya entrevistas a comerciantes o gestores locales para enriquecer la triangulación de los datos y complementar los hallazgos sobre prácticas sostenibles (Cano & Ortega, 2019).

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN-ENFOQUE

El estudio adopta un enfoque cuantitativo, ya que se busca medir la percepción de los turistas mediante el uso de encuestas estructuradas. La cuantificación de las respuestas permitirá analizar correlaciones y variaciones en la percepción de la sostenibilidad en la zona estudiada.

El enfoque cuantitativo se utiliza cuando se desea obtener datos numéricos que permitan medir una situación específica y analizar patrones o relaciones entre variables (Hernández Sampieri, R., et al., 2022). En este estudio, se aplicarán encuestas estructuradas a los turistas que visitan la zona, con preguntas diseñadas para conocer sus opiniones sobre las prácticas de sostenibilidad de la Calle de la Universidad de Cartagena del Centro Histórico de Cartagena.

La investigación se clasifica como descriptiva. Es descriptiva porque busca caracterizar las percepciones de los turistas sobre la sostenibilidad de la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena. A su vez, pretende identificar si existe una relación entre la implementación de prácticas sostenibles y la satisfacción de los turistas con su experiencia en la zona.

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo-correlacional. En coherencia con este enfoque, se utilizaron dos técnicas complementarias de recolección de información: una encuesta estructurada dirigida a turistas y una lista de verificación aplicada mediante observación estructurada del entorno urbano.

La encuesta fue el instrumento principal del estudio y permitió recopilar datos directamente de los turistas que visitaban la Calle de la Universidad. Está estructurada con preguntas cerradas, organizadas en escalas tipo Likert, orientadas a medir tres dimensiones clave: percepción de

sostenibilidad, satisfacción general y disposición a recomendar el destino. Las encuestas se aplicaron de forma virtual y presencial, en momentos de alta afluencia turística, garantizando la participación voluntaria y el anonimato de los encuestados.

Complementariamente, se utilizó una lista de verificación como herramienta de observación estructurada, centrada en registrar la presencia o ausencia de elementos visibles asociados a prácticas sostenibles (por ejemplo, contenedores diferenciados, señalización ambiental, uso de materiales reciclados, conservación del espacio público, etc.). Este instrumento fue aplicado por los investigadores en campo y sus resultados fueron cuantificados a partir de escalas binarias y frecuencias simples.

Es importante aclarar que la lista de verificación no introduce un enfoque mixto, ya que fue tratada como una técnica cuantitativa de observación estructurada, cuyas variables fueron registradas numéricamente y analizadas de forma complementaria a los datos obtenidos mediante las encuestas. No se utilizaron entrevistas, análisis de contenido ni técnicas cualitativas interpretativas.

Los resultados de la observación estructurada se vincularon con los datos de las encuestas en el análisis descriptivo, permitiendo contrastar la percepción del turista con la presencia real de indicadores visibles de sostenibilidad en el entorno. Esta triangulación cuantitativa contribuyó a una comprensión más completa del fenómeno estudiado, sin apartarse del enfoque metodológico declarado.

6.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio está conformada por los turistas nacionales e internacionales que visitan la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena. Se selecciona esta población porque son ellos quienes experimentan directamente la oferta turística y pueden evaluar si la calle aplica o no prácticas sostenibles (Hernández Sampieri, R., et al., 2022).

Dicha población habla de más de 198.000 visitantes que llegaron por las diferentes vías a la ciudad de Cartagena en la semana santa y semanas posteriores del año 2025, información dada por la Alcaldía de Cartagena de Indias.

La Calle de la Universidad fue seleccionada como unidad de análisis por ser uno de los tramos urbanos más representativos del Centro histórico de Cartagena en términos de afluencia turística, concentración comercial y valor patrimonial. Esta vía conecta puntos estratégicos del circuito turístico como la Plaza de Bolívar, el Museo del Oro y la Universidad de Cartagena lo que la convierte en una zona de alto tránsito peatonal tanto para turistas nacionales como internacionales.

Desde el punto de vista comercial, esta calle alberga una diversidad de establecimientos que dependen directamente del flujo turístico, como cafeterías, tiendas de recuerdos, heladerías y artesanías. Su perfil mixto de servicios y su accesibilidad la posicionan como una muestra representativa de las dinámicas de interacción entre turista y comercio en contextos patrimoniales.

Su ubicación dentro de una zona declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO refuerza su relevancia para estudios de sostenibilidad urbana y turística. Esta calle representa un

microentorno idóneo para observar cómo se perciben —o no— las prácticas sostenibles en destinos patrimoniales de alta presión turística. La selección responde, por tanto, a criterios estratégicos, representativos y operativos, alineados con los objetivos de la investigación.

Para determinar el número de turistas a encuestar, se utilizará una fórmula estadística para poblaciones finitas, garantizando un margen de error aceptable y un nivel de confianza adecuado (Daniel, W. W., 2018). Dicha formula se muestra a continuación:

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

N = tamaño de la población • e = margen de error (porcentaje expresado con decimales) • z = puntuación z.

Figura 4

Cálculo del tamaño de la muestra.



Tamaño de la población	Nivel de confianza (%)	Margen de error (%)
198000	95	6.9

Tamaño de la muestra

202

Nota: Elaborado con LabMats

En el presente estudio se ha empleado un nivel de confianza del 95%, lo cual implica que se desea tener un 95% de seguridad de que los resultados obtenidos en la muestra representan adecuadamente a la población total. Este nivel es ampliamente aceptado en investigaciones

sociales y de mercado por ofrecer un equilibrio entre rigor estadístico y factibilidad operativa (Hernández Sampieri et al., 2022).

El valor crítico Z asociado a un 95% es 1.96, el cual corresponde a la cantidad de desviaciones estándar (sigmas) que abarcan el 95% del área bajo la curva de una distribución normal estándar (de media 0 y desviación estándar 1). En otras palabras, el 95% de los datos de una población normalmente distribuida se encuentra dentro del rango comprendido entre -1.96 y +1.96 desviaciones estándar desde la media (Field, 2022).

El margen de error del 6,9% fue seleccionado con el objetivo de lograr un equilibrio entre precisión estadística y viabilidad operativa del trabajo de campo. Si bien márgenes menores como el 5% son ideales, este nivel implica tamaños de muestra significativamente mayores, lo cual resultaba poco práctico en esta investigación de recursos limitados. Para este caso, un margen del 6,9% sigue garantizando resultados confiables para inferencias generales, manteniendo una carga de recolección de datos razonable y adecuada para el contexto de Cartagena y la población objetivo del estudio (Daniel, 2018; Malhotra, 2020).

6.2 VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN.

El estudio se basa en dos variables principales:

- Variable independiente: Percepción de la sostenibilidad en la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena.
- Variable dependiente: Satisfacción del turista con su experiencia visitando la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena.

Definición de las variables

- Percepción de la sostenibilidad: Opinión que tienen los turistas sobre la sostenibilidad en prácticas amigables con el medio ambiente, como la limpieza de la calle, los olores, la cantidad de transeúntes, la reducción de plásticos (García, J., et al. 2019).
- Satisfacción del turista: Grado de conformidad que sienten los turistas con su experiencia visitando la Calle de la Universidad en el Centro histórico de Cartagena, basado en factores como la calidad del ambiente, el nivel de comercios informales y el valor percibido (Fernández, L., 2021).

Operacionalización de las variables

Para medir estas variables, se utilizará una encuesta estructurada con preguntas de opción múltiple y escalas tipo Likert, donde los turistas calificarán en una escala de 1 a 5 qué tan de acuerdo están con ciertas afirmaciones.

6.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

6.4.1 Criterios de inclusión

- Turistas nacionales e internacionales.
- Turistas que se encuentren en la Calle de la Universidad durante la recolección de los datos.
- Que acepten participar de forma voluntaria.
- Personas que estén visitando la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena.

6.4.2 Criterios de exclusión

- Personales nacionales e internacionales que no se encuentren en calidad de turistas.
- Personas que se reúsan a participar.
- Personas que no completen la encuesta.

6.3 FUENTES, MÉTODOS Y MECANISMOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Para la recolección de datos, se utilizará:

Encuestas a turistas, diseñadas con preguntas cerradas y escalas tipo Likert de 5 puntos, que permitirán evaluar su percepción sobre las prácticas sostenibles en la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena.

Instrumentos de medición

En el desarrollo del presente estudio se utilizó el cuestionario validado por (Iniasta-Bonillo, M. A., Sánchez-Fernández, R., & Jiménez-Castillo, D.,2016) el cual permitió analizar la relación entre sostenibilidad percibida, valor percibido y satisfacción del turista. Este instrumento fue sometido a un riguroso proceso de validación cruzada (cross-validation) para garantizar la robustez del modelo, aplicándolo en contextos distintos: Cullera (España) y Oristano (Italia), con muestras demográficamente comparables. Los análisis confirmaron la validez y confiabilidad del modelo en ambas ciudades, demostrando su invariancia estructural. Los resultados principales indicaron que la sostenibilidad percibida (económica, socio-cultural y ambiental) influye de

manera positiva y significativa tanto en el valor percibido como en la satisfacción del turista, consolidando la aplicabilidad del modelo en distintos contextos turísticos.

Análisis de datos

Los datos cuantitativos obtenidos de las encuestas se analizarán mediante estadística descriptiva e inferencial, utilizando herramientas:

- Frecuencias y porcentajes, para caracterizar la percepción del turista.
- Pruebas de correlación de Pearson, para evaluar la relación entre percepción de sostenibilidad y satisfacción del turista.
- Análisis de regresión múltiple, para identificar los factores que más influyen en la percepción del turista sobre la sostenibilidad.

Los datos cualitativos se analizarán mediante análisis de contenido, identificando patrones y categorías clave relacionadas con la implementación de prácticas sostenibles.

Los resultados de estas encuestas serán analizados utilizando herramientas estadísticas, lo que permitirá responder preguntas como:

- ¿Cuántos turistas consideran importante la sostenibilidad en los comercios?
- ¿Los turistas prefieren comprar en establecimientos que aplican prácticas ecológicas?
- ¿Existe una relación entre la percepción de sostenibilidad y la satisfacción del turista?

Este método permite recopilar información de un gran número de personas y obtener resultados claros y representativos sobre la percepción de los turistas.

Para una mayor estructura y entendimiento de la base de datos se decidió cambiar la forma junto con la depuración de columnas que, aunque nos generan información para profundizar en posteriores investigaciones, no nos generan para los objetivos establecidos previamente valor alguno (Ver tabla 2).

Tabla 2

Ítems utilizados para el análisis estadístico

CÓDIGO	ÍTEMS	¿ÍTEM UTILIZADO EN EL ANÁLISIS DE DATOS ESTADÍSTICO?
P1	Marca temporal	NO
Q1	Nombre de USAuario	NO
Q2	How old are you?	NO
Q3	What is your nationality?	NO
Q4	Is this your first time in Cartagena?	NO
Q5	What is the main reason for your visit to Cartagena?	NO
Q6	How long do you plan to stay in Cartagena?	NO
Q7	I have observed that in the area where I am, investments are	SI

	being made in cleaning to attract tourists.	
Q8	I have seen that the area where I am has good infrastructures that promote sustainability..	SI
Q9	I consider that the shops in the area where I am offer good value for money in terms of the implementation of sustainable practices	SI
Q10	I believe that the economic benefits of tourism in the municipality are greater than its costs.	SI
Q11	I believe that the area where I am values and promotes historical heritage through its products, services and commercial practices.	SI
Q12	I think that in the area where I am I feel good with informal businesses (Rappers, sellers).	SI

Q13	I believe that in the area where I am they contribute to the preservation of cultural and historical heritage through the adoption of sustainable and responsible practices with the environment.	SI
Q14	I think the level of pollution in the area where I am is acceptable.	SI
Q15	I think the level of odors in the area where I am is tolerable.	SI
Q16	I think the number of visitors is ADEQUATE even in the middle of the tourist season.	SI
Q17	This trip has exceeded my expectations.	SI
Q18	This AREA is one of the cleanest.	SI
Q19	I really liked this trip.	SI
Q20	It's worth coming.	SI

Q21	Considering the money I spent, this destination is worth visiting.	SI
Q22	Considering the time I spent, this destination is worth visiting.	SI
Q23	Considering the effort I made, this destination is worth visiting.	SI
Q24	In general, this destination is worth visiting.	SI

Nota: Elaboración propia

7. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La investigación cumplirá con los principios éticos establecidos por la Declaración de Helsinki (Asociación médica mundial, 2013) Se garantizará el consentimiento informado de los participantes y la confidencialidad de sus respuestas. Además, se respetarán los derechos de los turistas, asegurando que la información recopilada se utilice únicamente con fines académicos.

8. MARCO LEGAL

La investigación soportara con una base de datos realizada con los tratamientos establecidos por la ley 1581 del 2012 tanto para las personas turistas como nacionales. Se tomará en cuenta únicamente los datos para su respectivo uso académico y sin intervenir en ninguna pregunta directa o indirectamente.

9. RESULTADOS

El análisis de resultados se estructuró con base en los objetivos específicos de la investigación, orientados a evaluar la percepción de sostenibilidad en una zona patrimonial de Cartagena y su relación con la satisfacción del turista. Para ello, se implementó un enfoque cuantitativo mediante el análisis de fiabilidad, el análisis factorial exploratorio (AFE), seguido de procedimientos estadísticos de regresión lineal simple, con el fin de extraer conclusiones sólidas a partir de los datos recolectados.

Se elaboraron 3 capítulos detallados con la estructura:

Figura 5

Capítulos de desarrollo



Nota: Elaboración propia.

- Capítulo 1: Se presentan los resultados del análisis de fiabilidad y adecuación muestral del instrumento aplicado para medir la percepción de sostenibilidad. En primer lugar, se evalúa la consistencia interna de la escala mediante distintos indicadores psicométricos, lo cual permite establecer la solidez del instrumento en términos de homogeneidad y coherencia entre ítems. Posteriormente, se analiza la adecuación de la matriz de datos para su factorización, lo que permite validar la pertinencia del análisis factorial

exploratorio como método para identificar las dimensiones subyacentes al constructo evaluado.

- Capítulo 2: Se determina el número óptimo de factores mediante el criterio de Kaiser (eigenvalores > 1) y el gráfico de sedimentación (scree plot). Ambos métodos sugieren la presencia de dos factores principales, los cuales son extraídos utilizando el método de máxima verosimilitud con rotación ortogonal Varimax. Se presentan las cargas factoriales correspondientes, acompañadas de su interpretación conceptual.
- Capítulo 3: En este capítulo se analiza la relación entre las dos dimensiones identificadas en el AFE, evaluando si la percepción de sostenibilidad del entorno turístico incide significativamente en la satisfacción del turista. Para ello, se construye un modelo de regresión lineal simple, en el que la variable independiente es el promedio de los ítems asociados al Factor 1, y la dependiente el promedio de los ítems del Factor 2.

Finalmente, en sección de discusión se reconoce el valor del modelo bifactorial encontrado, al demostrar que los turistas distinguen entre la calidad del entorno (infraestructura, limpieza, gestión cultural, prácticas sostenibles) y su experiencia personal (emocional, cognitiva, económica). Asimismo, se abordan las implicaciones prácticas de los hallazgos para la planificación turística, la gestión pública y las decisiones empresariales. Se destacan recomendaciones concretas para visibilizar las acciones sostenibles, generar entornos coherentes con el discurso turístico responsable y mejorar la experiencia del turista desde una perspectiva integral.

9.1 Capítulo 1.

Para garantizar la validez interna del instrumento de medición, se realizó un análisis de fiabilidad utilizando el coeficiente alfa de Cronbach (Ver tabla 2). Los resultados presentados muestran un valor de $\alpha = 0.95$, lo cual se interpreta como una consistencia interna excelente, según los estándares establecidos por Oviedo & Campo-Arias (2005).

Asimismo, la correlación promedio entre ítems ($r = 0.52$) y el índice Guttman Lambda 6 (0.96) respaldan la homogeneidad de las preguntas, indicando que todas las dimensiones de la escala miden de manera coherente el constructor de percepción de sostenibilidad (Oviedo & Campo-Arias, 2005).

A continuación, en la tabla 2 se observa el análisis de fiabilidad de la escala Likert aplicada a la percepción de sostenibilidad:

Tabla 3

Análisis de fiabilidad de la escala Likert aplicada a la percepción de sostenibilidad

Índice	Valor
Alfa de Cronbach (α)	0.95
Alfa estandarizada	0.95
Guttman Lambda 6 (G6)	0.96
Correlación media entre ítems	0.52

Índice	Valor
Relación señal/ruido (S/N)	19.00
Error estándar (ASE)	0.0053
Promedio de respuestas	3.9
Desviación estándar	0.73
Mediana de correlaciones	0.51
Intervalo de confianza 95 %	0.94 – 0.96

Nota: Elaboración propia.

Estos resultados sugieren que el instrumento utilizado posee una estructura confiable, lo cual fortalece la validez de los análisis posteriores.

Se evaluó la adecuación muestral mediante el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Este indicador mide si la matriz de correlaciones es apropiada para la extracción de factores.

El resultado global del KMO fue de 0.95, lo cual, según Romero, K. P., & Mora, O. M. (2020)., se clasifica como excelente. Asimismo, se calcularon los valores individuales de adecuación muestral (MSA) para cada uno de los ítems incluidos en el análisis (Q7 a Q24), cuyos resultados oscilaron entre 0.92 y 0.98, todos por encima del umbral mínimo aceptable de 0.60.

Estos resultados indican que la matriz de datos es altamente factorizable, por lo cual se procedió con el análisis factorial exploratorio.

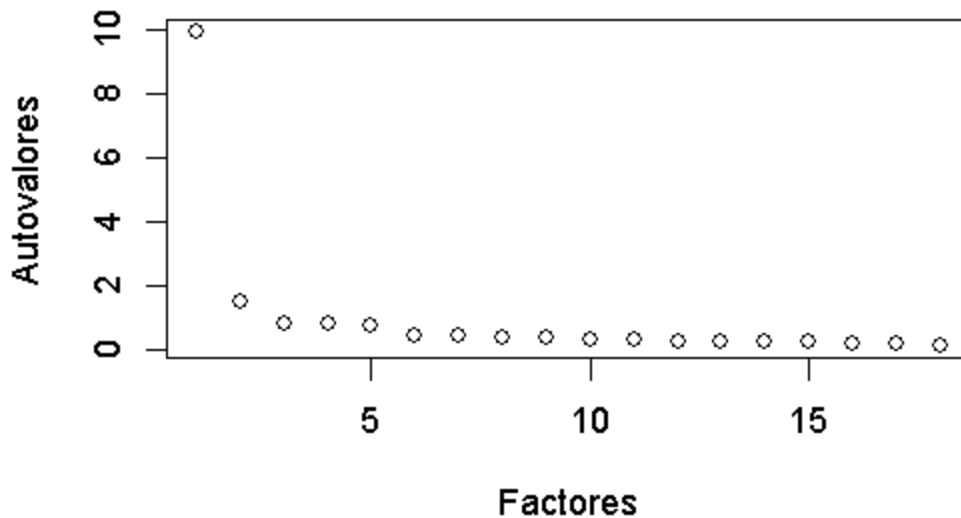
9.2 Capítulo 2.

Se examinó la validez estructural del instrumento aplicado a través de un AFE. Esta técnica permitió explorar la estructura interna de los ítems incluidos en la encuesta, específicamente aquellos comprendidos entre las preguntas Q7 a Q24, seleccionadas por su carácter evaluativo de aspectos vinculados a sostenibilidad, percepción ambiental y satisfacción turística (Ver tabla 2).

Una vez verificada la factorizabilidad de la matriz de datos, se aplicaron dos criterios para determinar el número adecuado de factores a retener: el criterio de Kaiser y el gráfico de sedimentación (scree plot). El primero sugiere conservar aquellos factores con autovalores superiores a 1, mientras que el segundo ofrece una representación visual que permite identificar el punto de inflexión a partir del cual los factores adicionales no aportan varianza significativa.

Figura 6

Gráfico de sedimentación (scree plot) para la extracción de factores.



Nota: Elaboración propia.

Como puede observarse en la Figura 5, el gráfico de sedimentación mostró un descenso abrupto entre el primer y segundo componente, estabilizándose a partir del tercero. Este patrón visual, comúnmente conocido como “el codo”, junto con los valores obtenidos en el análisis de autovalores, respalda la decisión de retener dos factores principales. El primer factor presentó un autovalor cercano a 10, y el segundo, aunque significativamente menor, también superó el umbral de 1, mientras que los factores subsiguientes no alcanzaron este criterio.

Estas evidencias estadísticas respaldan empíricamente la existencia de dos dimensiones latentes en la percepción de los turistas, interpretadas conceptualmente como:

1. Percepción de sostenibilidad del entorno turístico, que agrupa elementos relacionados con prácticas ambientales, culturales y económicas.

2. Satisfacción y valor percibido, que recoge el juicio del turista frente a su experiencia global en el destino.

La asignación conceptual de los factores no surge automáticamente del software estadístico, sino que responde a un ejercicio interpretativo del investigador, quien analiza el contenido semántico de los ítems con mayores cargas factoriales. En este caso, el Factor 1 agrupa ítems que describen aspectos del entorno físico, cultural y ambiental del destino turístico, mientras que el Factor 2 concentra juicios subjetivos sobre la experiencia, satisfacción y valor percibido, lo que justifica su denominación (Ver Tabla 4).

Una vez determinado que la estructura factorial óptima constaba de dos factores, se aplicó el análisis factorial mediante el método de máxima verosimilitud con rotación Varimax, con el objetivo de maximizar la independencia entre los factores y facilitar su interpretación teórica.

El modelo generó una solución clara, con una varianza explicada conjunta del 59.5 %, distribuida entre un Factor 1 que explica el 31.1 % de la varianza total y un Factor 2 que explica el 28.4 %. Ambos factores mostraron cargas factoriales significativas y diferenciadas, confirmando la solidez estadística y conceptual de la estructura bifactorial.

Los resultados del análisis de unicidad mostraron que la mayoría de los ítems presentaron valores bajos (<0.50), lo que indica que una proporción considerable de la varianza de cada variable está siendo explicada por los factores extraídos. Esto refuerza la validez del modelo y la contribución significativa de cada ítem a la estructura factorial.

Adicionalmente, se aplicó una prueba de bondad de ajuste para verificar si la extracción de dos factores era estadísticamente adecuada. El valor de chi-cuadrado fue de 215.41 con 118 grados de

libertad, siendo estadísticamente significativo ($p < 0.001$). Esto indica que el modelo de dos factores es suficiente para representar los datos de manera adecuada.

Tabla 4
Peso y carga Factorial Proporcional

Ítem (código)	Factor 1(Sostenibilidad)	Factor 2(Satisfacción / Valor)	Unicidad
Q7	0.535	0.249	0.652
Q8	0.662	0.262	0.493
Q9	0.728	0.236	0.414
Q10	0.650	0.289	0.494
Q11	0.592	0.406	0.485
Q12	0.455	0.189	0.757
Q13	0.694	0.315	0.418
Q14	0.672	0.311	0.451
Q15	0.683	0.348	0.412
Q16	0.629	0.485	0.369
Q17	0.585	0.564	0.340
Q18	0.681	0.335	0.424
Q19	0.396	0.740	0.295
Q20	0.360	0.774	0.271
Q21	0.312	0.699	0.414

Ítem (código)	Factor 1(Sostenibilidad)	Factor 2(Satisfacción / Valor)	Unicidad
Q22	0.338	0.828	0.200
Q23	0.335	0.854	0.159
Q24	0.386	0.783	0.238

Nota: Elaboración propia

El Factor 1 agrupa ítems centrados en la percepción de sostenibilidad, incluyendo declaraciones relacionadas con la limpieza del entorno (Q7), la infraestructura sostenible (Q8), la relación costo–valor de las prácticas sostenibles (Q9), y el reconocimiento del patrimonio histórico (Q11, Q13). También se incluyen aspectos ambientales como la percepción del nivel de contaminación (Q14) y los olores (Q15), así como la valoración del número de visitantes (Q16).

Por su parte, el Factor 2 concentra ítems claramente asociados a la satisfacción del visitante y el valor percibido respecto a su experiencia turística. Este grupo incluye evaluaciones emocionales y racionales sobre el viaje, tales como “Me gustó este viaje” (Q19), “Vale la pena venir” (Q20), y “En general, este destino es valioso” (Q24). También se encuentran preguntas centradas en la percepción del esfuerzo, tiempo y dinero invertido (Q21–Q23), todas con altas cargas en este segundo factor.

Estas agrupaciones reflejan coherencia conceptual con los modelos teóricos considerados en esta investigación, especialmente el modelo CAC (Cliente–Ambiente–Cliente), donde las percepciones del entorno influyen en la respuesta afectiva del turista, así como el modelo VAB (Valor Agregado para el turista), que vincula satisfacción con la percepción de beneficios tangibles e intangibles.

Tabla 5*Cargas factoriales detalladas (Varimax) de los ítems incluidos en el análisis*

Ítem	Carga Factor 1(Sostenibilidad)	Carga Factor 2(Satisfacción/Valor)
Q7	0.535	0.249
Q8	0.662	0.262
Q9	0.728	0.236
Q10	0.650	0.289
Q11	0.592	0.406
Q12	0.455	0.189
Q13	0.694	0.315
Q14	0.672	0.311
Q15	0.683	0.348
Q16	0.629	0.485
Q17	0.585	0.564
Q18	0.681	0.335
Q19	0.396	0.740
Q20	0.360	0.774
Q21	0.312	0.699
Q22	0.338	0.828
Q23	0.335	0.854
Q24	0.386	0.783

Nota: Elaboración propia.

La Tabla 5 presenta las cargas factoriales exactas obtenidas tras la rotación Varimax. Se observa que los ítems Q7 a Q18 cargan principalmente en el Factor 1, correspondiente a la percepción de sostenibilidad, mientras que los ítems Q19 a Q24 presentan cargas más altas en el Factor 2, vinculado a la satisfacción y percepción de valor del turista.

Estos valores refuerzan la consistencia conceptual de la estructura bifactorial identificada, permitiendo utilizar ambas dimensiones de manera diferenciada en los análisis posteriores.

9.3 Capítulo 3.

Con el objetivo de evaluar el impacto de la percepción de sostenibilidad sobre la satisfacción del turista, se aplicó un modelo de regresión lineal simple. En este modelo, la variable independiente fue el promedio de los ítems Q7–Q16, correspondiente al Factor 1 (Percepción de Sostenibilidad), y la variable dependiente fue el promedio de los ítems Q17–Q24, que representa el Factor 2 (Satisfacción y Valor Percibido).

Los resultados del modelo indicaron que la regresión fue estadísticamente significativa con un $F(1, 201) = 310.2$ y un $p\text{-valor} < 0.001$, lo cual respalda la existencia de una relación lineal sólida entre ambas variables. El coeficiente de determinación (R^2) fue de 0.6068, lo que implica que el modelo explica aproximadamente el 60.7 % de la varianza en la satisfacción del turista.

La ecuación resultante del modelo es:

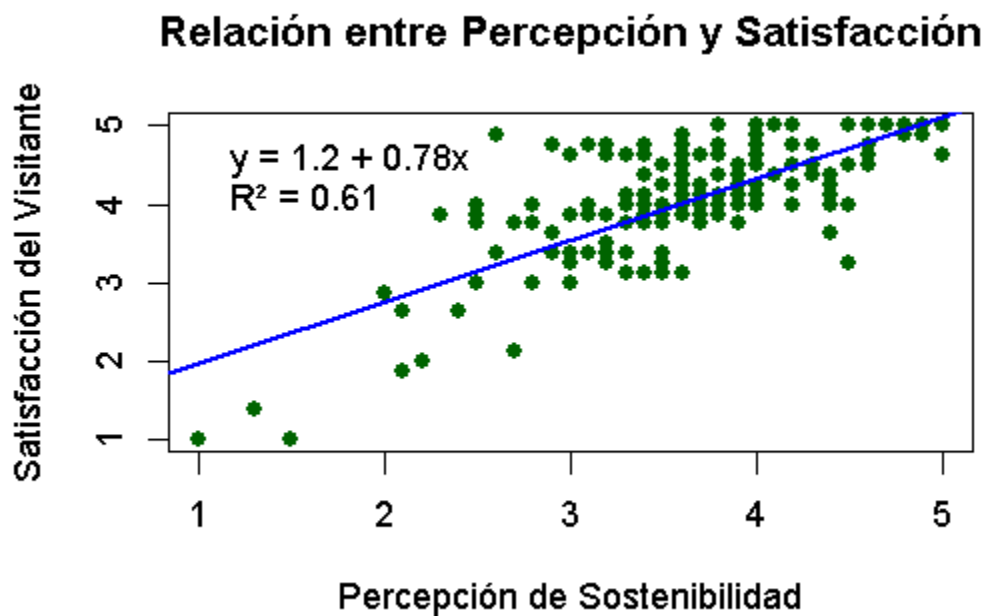
$$Satisfacción = 1,20 + 0,78Percepción$$

Este resultado indica que, por cada punto adicional en la percepción de sostenibilidad, la satisfacción del turista se incrementa en 0.78 unidades, en promedio. El intercepto de 1.20 representa el nivel estimado de satisfacción cuando la percepción es mínima.

Estos resultados validan empíricamente la hipótesis central de la investigación: una mayor percepción de sostenibilidad por parte del turista se traduce en una mayor satisfacción con la experiencia turística.

Figura 7

Relación entre percepción de sostenibilidad y satisfacción del turista.



Nota: Elaboración propia.

La Figura 6 complementa numéricamente los resultados obtenidos a través del modelo de regresión, al presentar visualmente la distribución de los datos individuales junto con la línea de ajuste del modelo. Cada punto verde representa un participante en la encuesta, posicionando su nivel promedio de percepción de sostenibilidad en el eje X y su nivel promedio de satisfacción en el eje Y. La nube de puntos muestra una tendencia ascendente clara y continua, lo que

visualmente respalda la relación positiva estadísticamente significativa hallada entre ambas variables.

La línea azul que atraviesa el gráfico corresponde al modelo de regresión ajustado. Su pendiente ascendente refleja de manera inmediata que a medida que los turistas perciben en mayor medida que el entorno turístico donde se encuentran implementa prácticas sostenibles (ambientales, culturales, de infraestructura y limpieza), también reportan niveles superiores de satisfacción con su experiencia en el destino.

Más allá del análisis visual, la ecuación impresa dentro del gráfico permite observar con precisión la magnitud de esta relación: por cada punto adicional en percepción de sostenibilidad, se predice un aumento de 0.78 puntos en la satisfacción promedio del turista. Esto implica que incluso cambios moderados en la percepción positiva del entorno pueden traducirse en aumentos relevantes en la satisfacción general del turista, con potencial impacto en la intención de retorno, recomendación del destino y reputación del sitio.

El coeficiente de determinación ($R^2 = 0,61$) indica que el modelo explica más del 60 % de la variabilidad observada en la satisfacción de los turistas. Este es un resultado de gran peso, donde intervienen múltiples factores personales y contextuales y por tanto, se puede afirmar que la percepción de sostenibilidad no solo es un factor relevante, sino uno de los principales predictores de la satisfacción turística en el contexto analizado.

Este hallazgo cobra especial relevancia en entornos patrimoniales como Cartagena, donde el turismo no solo implica consumo de servicios, sino también contacto con el paisaje, la cultura local y las prácticas ambientales visibles. Los resultados sugieren que cuando el turista percibe

coherencia entre lo que ve, lo que vive y lo que valora en términos de sostenibilidad, su experiencia se fortalece emocionalmente, mejorando así su nivel de satisfacción y el recuerdo positivo del lugar.

En términos prácticos, esto implica que las acciones sostenibles implementadas por gestores públicos, comunidades locales y empresarios turísticos deben ser no solo reales, sino perceptibles para el turista. Estrategias como la comunicación activa de prácticas responsables, señalización de acciones verdes, educación ambiental y fortalecimiento del entorno urbano y comercial, pueden contribuir directamente a elevar los niveles de satisfacción, generando impactos positivos en la experiencia turística y en la sostenibilidad económica del destino.

Se calculó la correlación de Pearson entre la percepción de sostenibilidad y las variables de satisfacción/valor. El promedio de los ítems de sostenibilidad (considerado como índice global de percepción sostenible) mostró una correlación fuerte con el promedio de satisfacción ($r = 0.779$, $p < 0.001$). Esto indica que, a mayor percepción positiva de prácticas sostenibles, mayor fue la satisfacción global reportada. Otras correlaciones individuales también fueron positivas y estadísticamente significativas (p. ej., $r = 0.721$ entre sostenibilidad global y “viaje superó expectativas”; $r = 0.654$ con “destino vale la pena”). En todos los casos, las asociaciones fueron positivas, sugiriendo un vínculo consistente entre sostenibilidad percibida y satisfacción/valor del viaje.

Tabla 6*Análisis Correlacional*

Indicador de sostenibilidad	Indicador de satisfacción/valor	r	p-valor
Índice general de sostenibilidad (promedio)	Satisfacción global (promedio)	0.779	<0.001
Índice general de sostenibilidad (promedio)	“Superó expectativas” (nivel 4-5)	0.721	<0.001
Índice general de sostenibilidad (promedio)	“Destino vale la pena” (nivel 4-5)	0.655	<0.001

Nota: Elaboración propia

Estos hallazgos apoyan la hipótesis inicial: existe una relación significativa entre la percepción de sostenibilidad turística y la satisfacción/valor percibido.

10. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación confirman la existencia de una relación positiva, significativa y robusta entre la percepción de sostenibilidad por parte del turista y su nivel de satisfacción durante su estancia en la Calle de la Universidad, ubicada en el Centro histórico de Cartagena de Indias. Este hallazgo da soporte empírico a la hipótesis central del estudio y evidencia que los esfuerzos sostenibles, cuando son percibidos por el turista, no solo generan reconocimiento, sino que además impactan positivamente su experiencia global.

Desde una perspectiva cuantitativa, el modelo de regresión lineal simple mostró que la percepción de sostenibilidad explica más del 60 % de la varianza en la satisfacción del turista. Este porcentaje es notable dentro del campo de las ciencias sociales, donde las conductas humanas están influenciadas por múltiples factores contextuales. Lo anterior sugiere que la percepción del entorno sostenible se constituye como un predictor clave del bienestar turístico, con capacidad de incidir en emociones positivas y memorias favorables del destino.

Este hallazgo está en consonancia con los estudios de García et al. (2020) y Fernández et al. (2021), quienes también identificaron que la visibilidad de acciones sostenibles —como el manejo adecuado de residuos, la preservación del patrimonio y el mantenimiento del espacio urbano— se asocia a una mejor valoración del destino por parte de los turistas. En el presente estudio, la mayoría de los turistas calificaron favorablemente aspectos como la limpieza, la organización del entorno, la preservación del patrimonio histórico y la sensación de orden general, lo cual refuerza la idea de que la sostenibilidad, cuando es tangible, genera confianza y agrado en el usuario del destino.

Sin embargo, también se identificaron vacíos o debilidades importantes en la visibilidad de otras prácticas sostenibles, tales como la promoción del reciclaje, la gestión energética o la educación ambiental activa. Estos resultados coinciden con lo expuesto por López y Ramírez (2021), quienes advierten que en muchos contextos turísticos latinoamericanos las prácticas sostenibles pueden existir, pero no son comunicadas de manera efectiva al turista., reduciendo su impacto simbólico y su capacidad de generar conciencia ambiental. Este es un aspecto crítico, pues evidencia que no basta con implementar prácticas responsables; también es necesario hacerlas visibles y comprensibles para quienes transitan y consumen el espacio turístico.

Desde el punto de vista teórico, los resultados permiten reafirmar el modelo Cognitive–Affective–Conative (CAC) propuesto por Pike y Ryan (2004). Según este modelo, la percepción cognitiva (es decir, el reconocimiento de aspectos tangibles como limpieza, orden, y sostenibilidad visible) activa una respuesta emocional positiva (satisfacción, agrado), lo que puede a su vez conducir a una conducta conativa, como la intención de recomendar el destino o regresar en el futuro. Este patrón es consistente con lo observado en la presente investigación, donde el componente cognitivo de la percepción de sostenibilidad mostró un efecto directo y medible sobre el componente afectivo de la satisfacción.

Asimismo, el modelo Valor–Actitud–Comportamiento (VAB) de Stern (2000) encuentra apoyo parcial. Aunque los turistas evaluaron positivamente los esfuerzos sostenibles percibidos, no todos manifestaron una conexión explícita con valores ambientales profundos, lo que sugiere que la actitud favorable hacia el destino puede surgir más por la experiencia estética y funcional del entorno que por una conciencia ambiental previa o desarrollada durante la visita. Esto representa una oportunidad de mejora: fortalecer el vínculo entre sostenibilidad percibida y educación

ambiental activa podría incrementar el compromiso con prácticas responsables y promover un turismo más consciente y transformador.

Limitaciones del estudio

- **Diseño transversal:** Al haberse aplicado las encuestas en un periodo específico (temporada alta), los resultados representan una fotografía puntual, sin captar variaciones estacionales o contextuales.
- **Muestra no probabilística:** La selección de encuestados fue por conveniencia, lo que podría generar sesgos en la representatividad del universo de turistas que visitan Cartagena. No todos los segmentos turísticos (como visitantes académicos, corporativos o nacionales de menor poder adquisitivo) están igualmente representados.
- **No se incluyó la perspectiva de los comerciantes:** Aunque el estudio se centró intencionalmente en la percepción del turista, no incorporar la visión del comercio local limita la posibilidad de contrastar prácticas reales con percepciones.
- **Percepción vs. realidad:** La investigación evaluó la percepción de sostenibilidad, no las prácticas efectivamente implementadas. Esto implica que algunas valoraciones positivas pueden estar influenciadas más por la imagen urbana que por acciones sostenibles reales, como advierten Agapito et al. (2013).

Sugerencias para futuras investigaciones

- **Incluir estudios longitudinales** que permitan observar cómo evoluciona la percepción del turista sobre sostenibilidad a lo largo del tiempo o en diferentes temporadas del año.

- Ampliar la muestra a otros segmentos turísticos, como residentes temporales, visitantes recurrentes o grupos específicos (jóvenes, adultos mayores, extranjeros).
- Aplicar una metodología mixta que combine encuestas con entrevistas a comerciantes, guías turísticos y actores institucionales para triangular la información.
- Contrastar percepción vs. realidad, a través de auditorías de sostenibilidad o indicadores observables, para determinar en qué medida lo que percibe el turista se corresponde con acciones reales implementadas.

11. CONCLUSIONES

La presente investigación tuvo como propósito analizar la relación entre la percepción de sostenibilidad y la satisfacción turística en la Calle de la Universidad, ubicada en el Centro histórico de Cartagena de Indias. Los resultados permiten concluir que la sostenibilidad, entendida como la implementación de prácticas orientadas a la conservación ambiental, la valorización del patrimonio cultural y la organización del entorno urbano, influye significativamente en la experiencia del turista. Aquellos turistas que perciben elementos tangibles de sostenibilidad, como limpieza, señalización adecuada o conservación patrimonial, tienden a manifestar niveles más altos de satisfacción general con su visita, lo cual refuerza la hipótesis planteada.

Sin embargo, la investigación también evidenció que la percepción de sostenibilidad está fuertemente condicionada por su visibilidad y la forma en que estas prácticas son comunicadas. Aunque la mayoría de los turistas evaluaron positivamente la zona, se identificó una escasa percepción de acciones como el reciclaje, el uso de materiales sostenibles o la presencia de certificaciones ambientales. Esta situación evidencia una brecha entre las posibles prácticas sostenibles implementadas y su apropiación por parte del turista, coincidiendo con lo planteado en el marco teórico sobre la dimensión cognitiva de la percepción turística.

La falta de certificaciones visibles, infraestructura verde o campañas informativas impide que los turistas reconozcan claramente el compromiso del destino con la sostenibilidad. Este hallazgo refuerza una de las principales problemáticas formuladas al inicio del estudio: la desconexión entre la gestión sostenible y su percepción real por parte del turista. De este modo, se confirma

que una parte del valor turístico del destino no solo depende de lo que se hace, sino de lo que se muestra y comunica al turista.

La elección de la Calle de la Universidad como unidad de análisis resultó pertinente dado su valor patrimonial, su alta afluencia de turistas y su diversidad comercial. No obstante, también se confirmó que este espacio enfrenta retos comunes a muchos centros históricos de América Latina: congestión, presión sobre el espacio público y limitada inversión en sostenibilidad urbana visible. Estas condiciones refuerzan la necesidad de estrategias que fortalezcan la imagen sostenible del destino sin comprometer su autenticidad ni su viabilidad comercial.

El estudio confirma la hipótesis central: existe una relación positiva y significativa entre la percepción de sostenibilidad y la satisfacción turística. Esta conclusión, respaldada por el análisis estadístico realizado, aporta evidencia empírica valiosa para la formulación de estrategias de gestión turística más efectivas. Asimismo, permite dar respuesta integral al problema planteado, al mostrar que, si bien existen avances en sostenibilidad en la zona analizada, aún persisten retos en su gestión, visibilizarían y coherencia.

Una gestión turística verdaderamente sostenible no se limita a implementar acciones técnicas o normativas, sino que debe hacerlas visibles, comprensibles y coherentes con la imagen del destino. Solo así se logrará fortalecer la percepción positiva del turista, elevar su nivel de satisfacción y consolidar a Cartagena como un destino patrimonial competitivo, responsable y alineado con los principios del desarrollo sostenible.

12. RECOMENDACIONES

A partir de los hallazgos obtenidos en esta investigación, se proponen las siguientes recomendaciones orientadas a mejorar las prácticas de sostenibilidad en la Calle de la Universidad del Centro histórico de Cartagena, fortaleciendo su percepción positiva por parte de los turistas y aumentando la competitividad del destino:

1. Implementación de puntos ecológicos visibles para separación de residuos.

Los resultados evidenciaron una alta valoración por la limpieza del área, pero también una falta de percepción de prácticas como el reciclaje. Se recomienda instalar contenedores diferenciados (orgánico, reciclable, no reciclable) en puntos estratégicos de la calle, acompañados de señalización educativa y multilingüe. Esta acción incrementará la visibilidad de los esfuerzos sostenibles y reforzará el comportamiento ambiental del turista.

2. Promover un programa de certificación ambiental para los comercios locales.

Ante la ausencia de certificaciones en los establecimientos de la zona, se sugiere articular un programa distrital de incentivos para que los negocios puedan acceder a sellos como el Certificado de Calidad Turística en sostenibilidad otorgado por el MinCIT. Esto no solo mejora la gestión ambiental interna, sino que eleva la confianza del turista sobre el compromiso del destino.

3. Diseñar campañas de comunicación visual sobre sostenibilidad en el área.

La percepción del turista está mediada por lo que ve y comprende. Por tanto, se recomienda ubicar señalética, carteles o códigos QR en vitrinas de comercios, postes y zonas peatonales que expliquen qué acciones sostenibles se están implementando (uso de productos locales, reducción

de plásticos, conservación patrimonial, etc.). Esto refuerza el componente cognitivo y afectivo de la percepción (modelo CAC).

4. Desarrollar alianzas público-privadas para inversiones sostenibles.

Dado que los turistas valoran positivamente la infraestructura, pero también identifican oportunidades de mejora, se propone que el Distrito de Cartagena, junto con asociaciones comerciales y universidades, impulse un plan piloto de micro inversiones sostenibles en la Calle de la Universidad: como mobiliario urbano ecológico, iluminación LED, peatonalización temporal o espacios verdes modulares.

5. Monitorear y evaluar periódicamente la percepción del turista sobre sostenibilidad.

Como parte del fortalecimiento de la gestión turística basada en datos, se recomienda implementar un sistema periódico de encuestas digitales (por ejemplo, vía códigos QR en puntos de interés), que permita medir de forma continua la percepción del turista y ajustar las estrategias con base en evidencia.

Estas recomendaciones se derivan directamente de los hallazgos del estudio y contribuyen al cumplimiento del Objetivo de desarrollo sostenible 11 y el plan sectorial de turismo sostenible 2022–2030, fortaleciendo el posicionamiento de Cartagena como un destino responsable, competitivo y alineado con los principios del turismo sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agapito, D., Valle, P. O. D., & Mendes, J. (2013). The cognitive-affective-conative model of destination image: A confirmatory analysis. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 30(5), 471–481. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10548408.2013.803393>
- Alcaldía de Cartagena. (2020). Plan de Desarrollo Distrital 2020–2023: Salvemos Juntos a Cartagena. Cartagena de Indias: Alcaldía Distrital.
<https://www.cartagena.gov.co/sites/default/files/transparencia/documentos/2022-07/Acuerdo%20Plan%20de%20Desarrollo%202020%202023.pdf>
- Asociación Médica Mundial. (2013). Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica en seres humanos. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki/>
- Baraybar, M. (2021). Tourists’ environmental awareness and sustainable tourism consumption. *Sustainability*, 13(3), 1234.
- Batta, R. (2016). SMEs and Sustainable Tourism - The Case of an Indian Himalayan Destination. *International Journal of Environment*, 5. <https://doi.org/10.24102/IJES.V5I1.660>.
- Boza, M., Escoto, B., & Madrigal, D. (2019). Sustainable Tourism: A Competitiveness Strategy Perspective in Baja California. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su11246934>.
- Buckley, R. (2021). Tourism and environment. *Annual Review of Environment and Resources*, 46, 397-426. <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-environ-041210-132637>

- Crabolu, G., Kantenbacher, J., Font, X., Torres-Delgado, A., Miller, G., & Martinez, J. (2021). The impact of sustainable tourism indicators on destination competitiveness: the European Tourism Indicator System. *Journal of Sustainable Tourism*, 31, 1608 - 1630. <https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1910281>.
- Organización Mundial del Turismo [OMT]. (2022). Manual de turismo sostenible para destinos. Madrid: OMT López, I., & Ramírez, R. (2021). *Tourist perception of sustainable tourism in Mexico and Colombia. Latin American Journal of Tourism Research*, 17(1), 45-62. camaradeturismo.org.ar/archivos/pdf/16_1.pdf
- Organización Mundial del Turismo [OMT]. (2022). Manual de turismo sostenible para destinos. Madrid: OMT. López-Mosquera, N., García, T., & Baraybar, M. (2021). *Tourists' environmental awareness and sustainable tourism consumption. Sustainability*, 13(3), 1234. camaradeturismo.org.ar/archivos/pdf/16_1.pdf
- Cano, L. J., & Ortega, A. M. (2019). Percepciones de la sostenibilidad en destinos turísticos culturales: un enfoque desde los actores locales. *Revista Turismo y Sociedad*, 25, 59-78. <https://doi.org/10.18601/01207555.n25.04>
- Churchill, G. A., & Iacobucci, D. (2019). *Marketing Research: Methodological Foundations*. Cengage Learning.
- Kusumah, E. P. (2024). *Sustainable tourism concept: tourist satisfaction and destination loyalty*. *International Journal of Tourism Cities*, 10(1), 166–184. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ijtc-04-2023-0074/full/html>

- Montecé Macías, M. M., & Marcial Chang, D. P. (2023). Estrategias de sostenibilidad turística ambiental para el posicionamiento de Guayaquil como Destino Turístico Inteligente. *Revista Internacional de Gestión, Innovación y Sostenibilidad Turística – RIGISTUR*, 3(1), 12–24
<https://revistasepam.espam.edu.ec/index.php/rigistur/article/view/386>
- Field, A. (2022). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). Sage Publications. https://collegepublishing.sagepub.com/products/discovering-statistics-using-ibm-spss-statistics-5-260423?utm_source
- Font, X. (2022). Sustainable tourism: a review of research and practice. *Journal of Sustainable Tourism*, 30(1), 1-19.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09669582.2022.2119244?scroll=top&needAccess=true#abstract>
- Fernández-Bedoya, V. H., Ruiz-Palacios, M. A., Meneses-La-Riva, M. E., & Suño-Vega, J. A. (2025). Tourism Entrepreneurship in Latin America: A Systematic Review of Challenges, Strategies, and Post-COVID-19 Perspectives. *Sustainability*, 17(3), 989.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/17/3/989>
- García, J. A., Gómez, M., & Molina, A. (2020). Percepción de la sostenibilidad turística: perspectivas de turistas y residentes en destinos urbanos. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 29(3), 321-339.
- García, J., López, A., & Ramírez, P. (2019). *Sostenibilidad y percepción del turista en destinos emergentes*. Editorial Científica Global.

- García, P., López, R., & Sánchez, T. (2020). Impacto de la percepción de sostenibilidad en la satisfacción del turista. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(5), 755-773.
- Guivernau. (2024). Evolución y desafíos del sector turístico en Latinoamérica. OBS Business School.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2020). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Pearson.
- Han, H., Hsu, L. T., & Sheu, C. (2011). Application of the theory of planned behavior to green hotel choice: Testing the effect of environmental friendly activities. *Tourism Management*, 33(4), 662–672. https://search.lib.uiowa.edu/primo-explore/fulldisplay?adaptor=primo_central_multiple_fe&context=PC&docid=TN_cdi_crossref_primary_10_1016_j_tourman_2009_03_013&facet=citing,exact,cdi_FETCH-LOGICAL-c509t-462922b94d216fb3bbb81ccda283be54e5a2cfd9ea1b24c53ac4e2687b7931bd3&lang=en_US&of fset=10&query=sub,exact,buro&search_scope=default_scope&vid=01IOWA&utm_source
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw-Hill. https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez%2C%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf?utm_source
- Iniesta-Bonillo, M. A., Sánchez-Fernández, R., & Jiménez-Castillo, D. (2016). Sustainability, value, and satisfaction: Model testing and cross-validation in tourist destinations. *Journal of Business Research*, 69(11), 5002–5007. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.071>
- International Recommendations for Tourism Statistics. (n.d.). Unwto.org. Retrieved May 7, 2025, from <https://www.unwto.org/es/tourism-statistics/on-basic-tourism-statistics-irts-2008>

- López, I., & Ramírez, R. (2021). Tourist perception of sustainable tourism in Mexico and Colombia. *Latin American Journal of Tourism Research*, 17(1), 45-62.
- López-Mosquera, N., García, T., & Baraybar, M. (2021). Tourists' environmental awareness and sustainable tourism consumption. *Sustainability*, 13(3), 1234.
- Maldonado-Erazo, C. P., Álvarez-García, J., Rio-Rama, M. D. L., & Gómez-Carmona, C. (2022). *Sustainable tourism as a determining factor of tourist loyalty*. *Sustainability*, 14(3), 1525.
- Malhotra, N. K. (2020). *Marketing Research: An Applied Orientation* (7th ed.). Pearson.
- Mateos, M. R., & Montesdeoca, I. M. (2022). La percepción de los visitantes sobre la gestión sostenible del turismo en destinos de naturaleza. Estudio de caso en el parque nacional Galápagos (Ecuador). *Cuadernos de turismo*, (50), 355-380.
<https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/30679/Percepci%c3%b3n%20sostenibilidad%20turistica%20Galapagos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MinCIT. (2022). Plan Sectorial de Turismo Sostenible 2022–2030. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. https://www.mincit.gov.co/participa/consulta-ciudadana/20-12-2022-plan-sectorial-de-turismo-vfpp.aspx?utm_source
- Ministerio de Calidad y desarrollo sostenible, 2025 Gov.co. Recuperado el 7 de mayo de 2025, de <https://www.mincit.gov.co/minturismo/calidad-y-desarrollo-sostenible/politicas-del-sector-turismo/politica-de-turismo-sostenible/documento-de-politica-politica-de-turismo-sostenib.aspx>

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2022). Resolución 316 de 2022.
<https://www.mincit.gov.co>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). Informe de sostenibilidad turística en Colombia. Bogotá: MinCIT López-Mosquera, N., García, T., & Pulidoba
- Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Oliver, R. L. (1997). Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer. McGraw-Hill. https://archive.org/details/satisfactionbeha0000oliv?utm_source
- Organización Mundial del Turismo. (2017). Measuring Sustainable Tourism: *Towards a Statistical Framework*. UNWTO.
https://unstats.un.org/UNSDWebsite/statcom/session_55/documents/BG-4a-SF-MST-E.pdf?utm_source
- Organización Mundial del Turismo. (2019). *Guidelines for Institutional Strengthening of Destination Management Organizations* (DMOs). UNWTO. <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284420841>
- Oviedo, Heidi Celina, & Campo-Arias, Adalberto. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. Retrieved June 21, 2025, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&tlng=es.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
https://www.researchgate.net/publication/225083802_SERVQUAL_A_multiple-Item_Scale_for_measuring_consumer_perceptions_of_service_quality
- Pérez, M., & Martínez, S. (2022). Desafíos y oportunidades del turismo sostenible en Cartagena de Indias. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 31(2), 234-250.
- Pérez, M., & Martínez, S. (2022). Desafíos y oportunidades del turismo sostenible en Cartagena de Indias. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 31(2), 234–250.
- Pike, S., & Ryan, C. (2004). Destination positioning analysis through a comparison of cognitive, affective, and conative perceptions. *Journal of Travel Research*, 42(4), 333–342.
https://www.researchgate.net/publication/27475984_Destination_Positioning_Analysis_through_a_Comparison_of_Cognitive_Affective_and_Conative_Perceptions
- PLAN SECTORIAL DE TURISMO 2022- 2026 TURISMO EN ARMONÍA CON LA VIDA. (2022). https://fontur.com.co/sites/default/files/2024-02/PLAN%20SECTORIAL%20DE%20TURISMO%202022-2026.pdf?utm_source
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente & Organización Mundial del Turismo. (2007). Por un turismo más sostenible: Guía para responsables políticos.
https://fontur.com.co/sites/default/files/2024-02/PLAN%20SECTORIAL%20DE%20TURISMO%202022-2026.pdf?utm_source

- Pulido-Fernández, C., Andrade-Velasco, M., & Sánchez-Rivero, M. (2021). Sustainable tourism and its impact on tourist satisfaction in Latin America. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(4), 678-695.
- Pulido-Fernández, J. I., Andrade-Velasco, J., & Sánchez-Rivero, M. (2021). Indicadores de sostenibilidad para destinos urbanos: Propuesta de un índice para la medición de la gestión ambiental en el turismo. *Sustainability*, 13(14), 7801.
- Pulido-Fernández, J., Andrade-Velasco, M., & Sánchez-Rivero, M. (2021). Sostenibilidad turística en destinos patrimoniales: Una evaluación comparativa. *International Journal of Tourism Research*, 23(4), 412-427.
- Ramírez, P., Delgado, C., & Vargas, A. (2023). Sustainable tourism in archaeological sites: Evaluating tourist perceptions in Peru. *Sustainability in Tourism*, 12(1), 89–107.
- Rodríguez, A., & Gómez, L. (2023). Prácticas sostenibles en el comercio turístico: Un estudio de caso en destinos europeos. *Sustainability*, 15(1), 123–138.
<https://doi.org/10.3390/su15010123>
- Romero, K. P., & Mora, O. M. (2020). Análisis factorial exploratorio mediante el uso de las medidas de adecuación muestral kmo y esfericidad de bartlett para determinar factores principales. *Journal of science and research*, 5(CININGEC), 903-924.
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1046>
- Stern, P. C. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–424. <https://www.uni->

goettingen.de/de/document/download/2170a4cf4ce55cbdfb2856011a8930bb.pdf/08_stern_2000.pdf?utm_source.

- Vargas Martínez, E. E., López Moreda, L. J., & Martínez Cervantes, R. S. (2014). La dimensión ambiental en las preferencias de consumo del turista. Caso Cancún. *Revista de Administração da Unimep*, 12(2), 42-58.

https://biblat.unam.mx/hevila/RevistadeadministracaodaUNIMEP/2014/vol12/no2/3.pdf?utm_source

- Vargas Martínez, J., López Moreda, A., & Martínez Cervantes, R. (2014). Sostenibilidad en el comercio turístico: percepciones y prácticas. *Revista de Turismo y Sociedad*, 18(1), 78-95.

- Vilches, A., Gil Pérez, D., Toscano, J. C., & Macías, O. (2014). Turismo sostenible.

Recuperado de <http://www.oei.es/decada/accion.php?accion=10>

ANEXOS

Anexo A. Resultados por ítem del instrumento

Pregunta 1

¿Qué edad tienes?



Nota: Elaboración propia

Pregunta 2

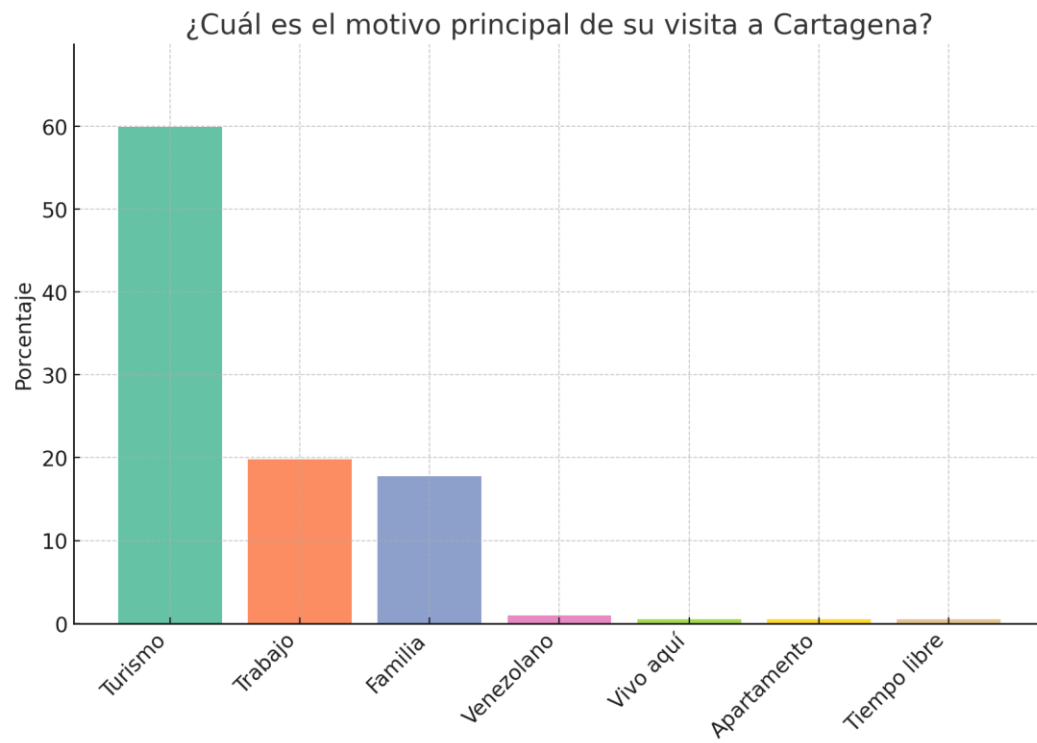
¿Cuál es tu nacionalidad?



Nota: Elaboración propia

Pregunta 3

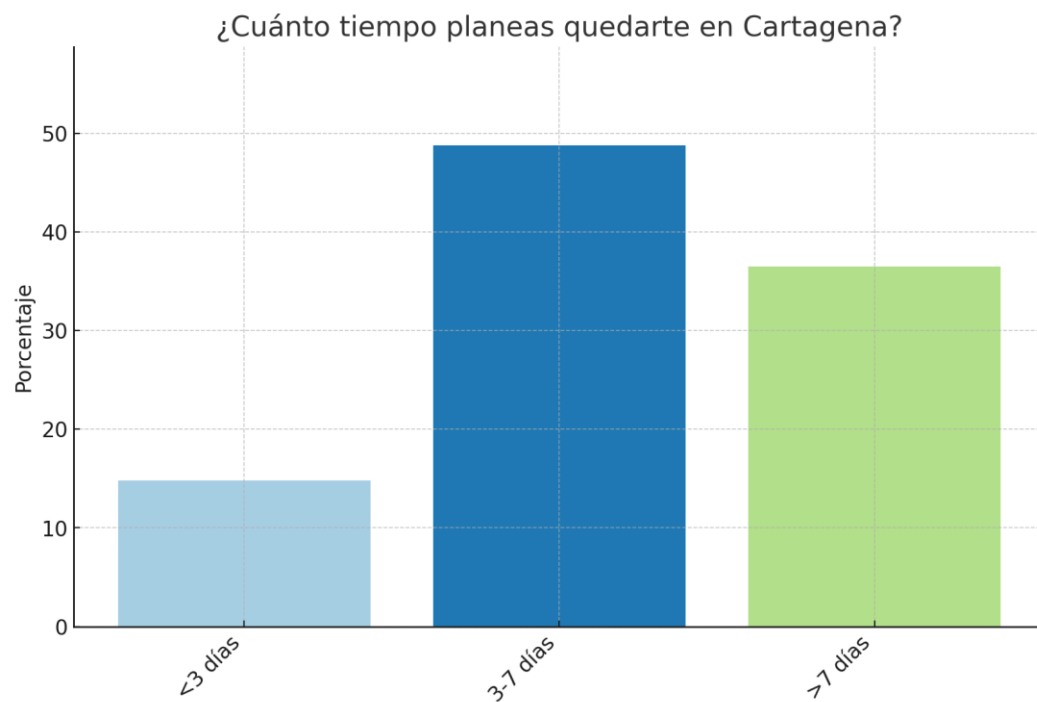
¿Cuál es el motivo principal de su visita a Cartagena?



Nota: Elaboración propia

Pregunta 4

¿Cuánto tiempo planeas quedarte en Cartagena?

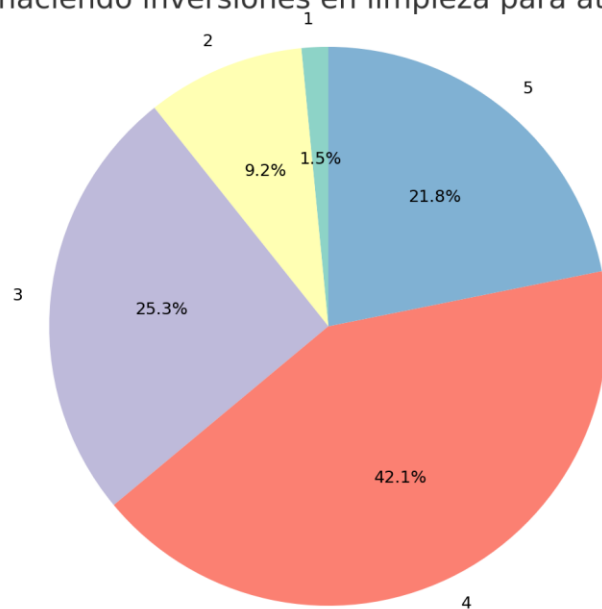


Nota: Elaboración propia

Pregunta 5

Se están haciendo inversiones en limpieza para atraer turistas.

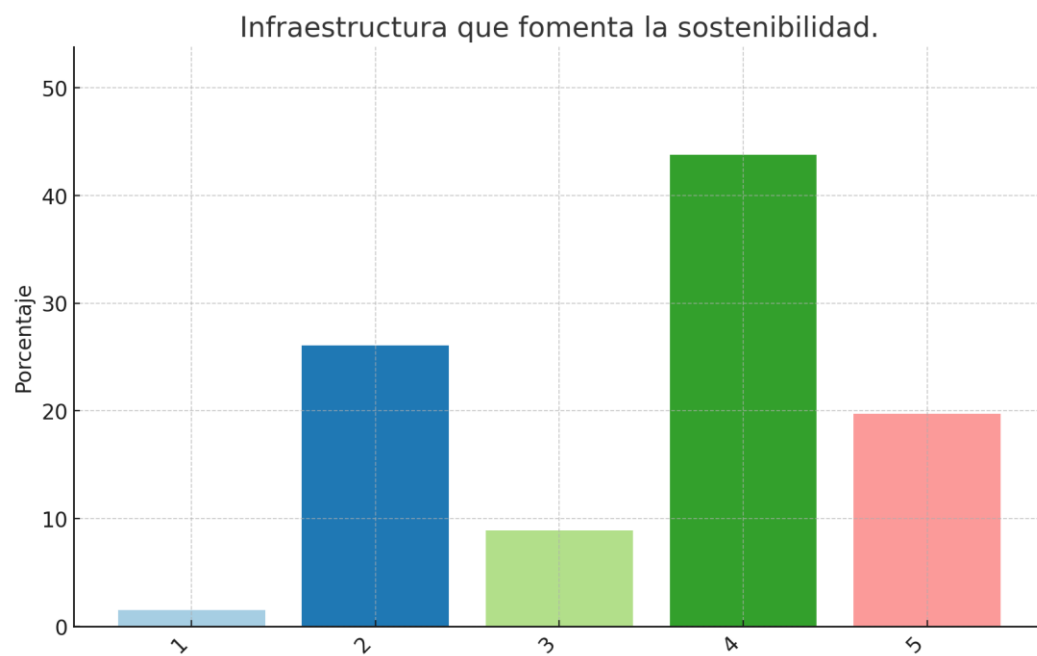
Se están haciendo inversiones en limpieza para atraer turistas.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 6

Infraestructura que fomenta la sostenibilidad.

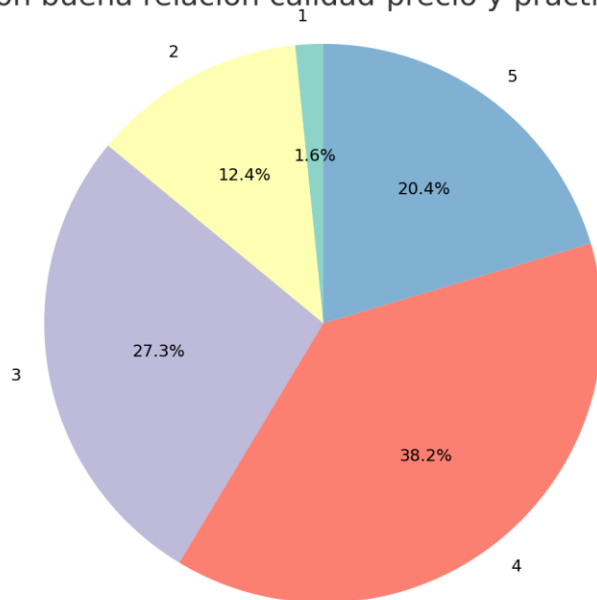


Nota: Elaboración propia

Pregunta 7

Comercios con buena relación calidad-precio y prácticas sostenibles.

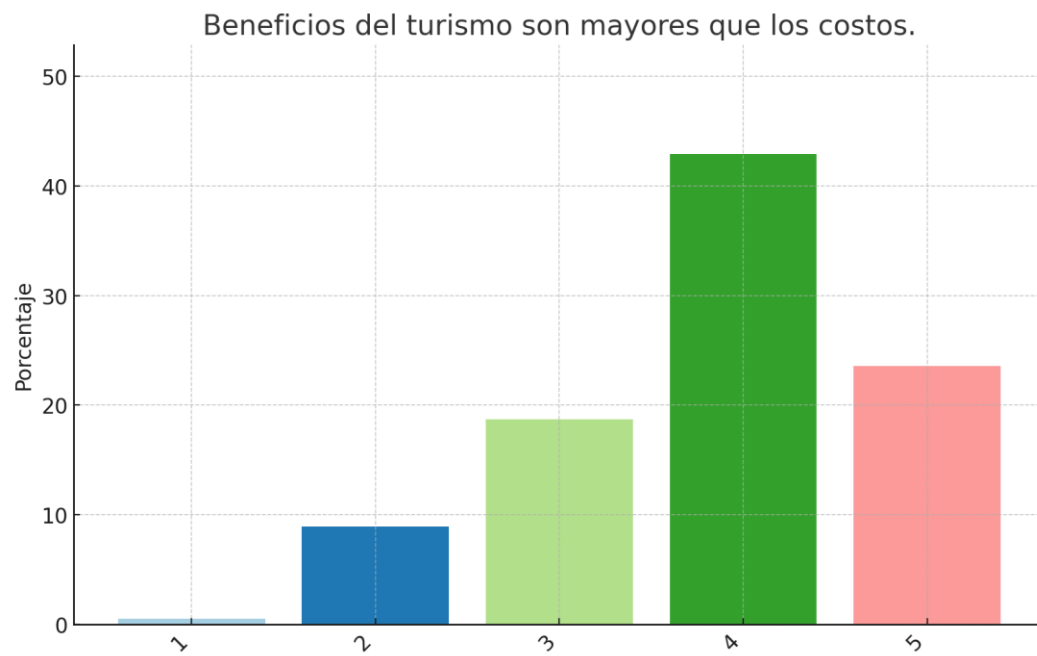
Comercios con buena relación calidad-precio y prácticas sostenibles.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 8

Beneficios del turismo son mayores que los costos.

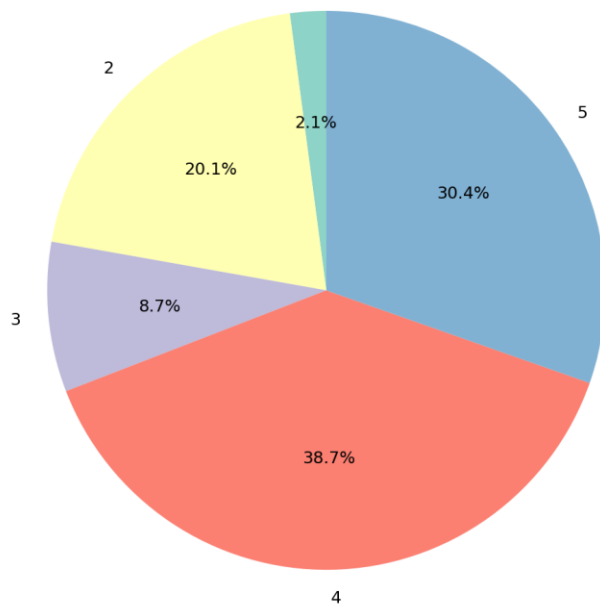


Nota: Elaboración propia

Pregunta 9

La zona promueve el patrimonio histórico.

La zona promueve el patrimonio histórico.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 10

En general, vale la pena visitar este destino.

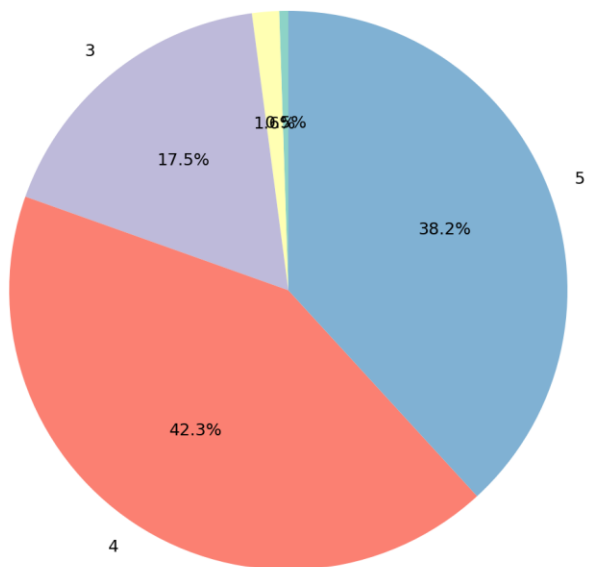


Nota: Elaboración propia

Pregunta 11

Considerando el dinero que gasté, vale la pena visitar este destino.

Considerando el dinero que gasté, vale la pena visitar este destino.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 12

Considerando el tiempo invertido, vale la pena visitar este destino.

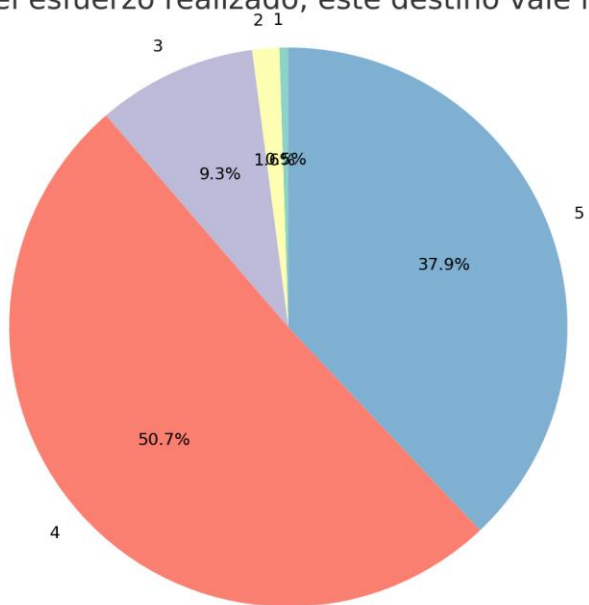


Nota: Elaboración propia

Pregunta 13

Considerando el esfuerzo realizado, este destino vale la pena visitar.

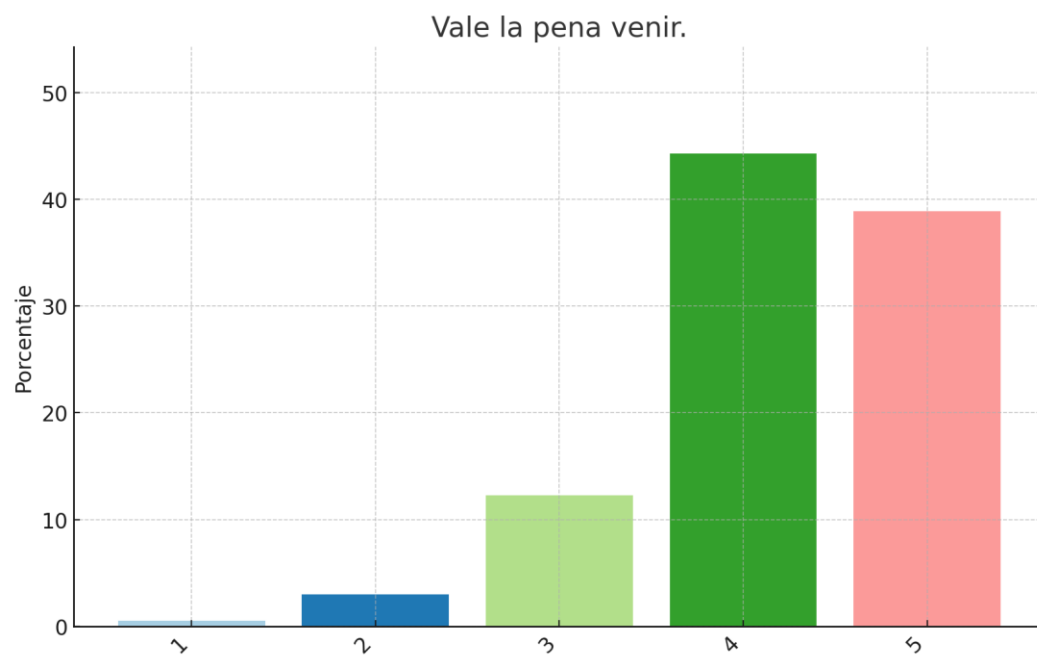
Considerando el esfuerzo realizado, este destino vale la pena visitar.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 14

Vale la pena venir.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 15

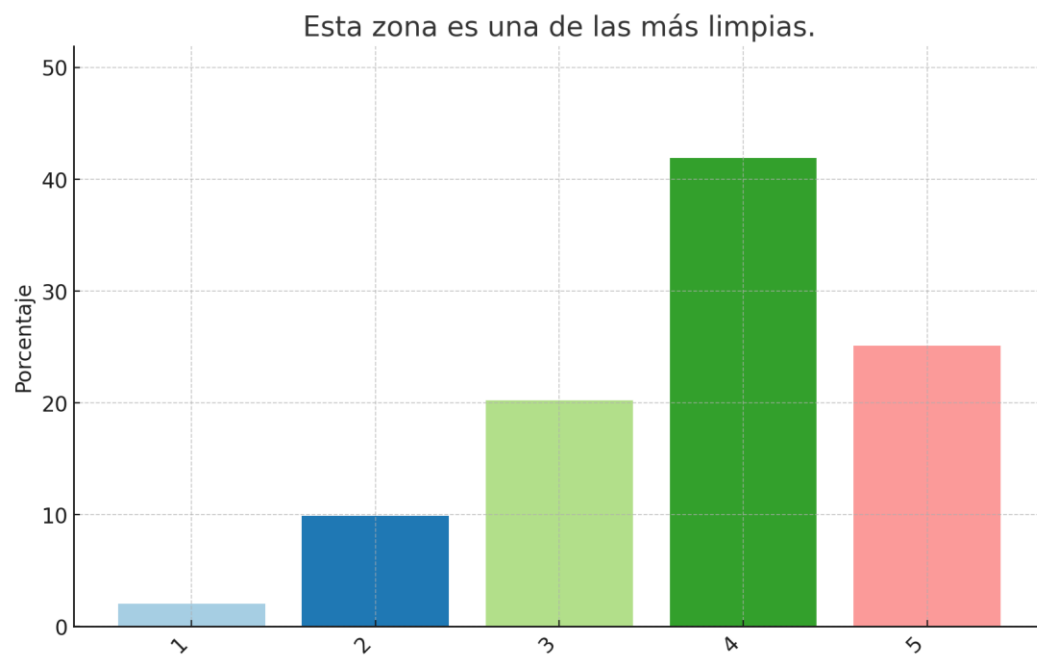
Me gustó mucho este viaje.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 16

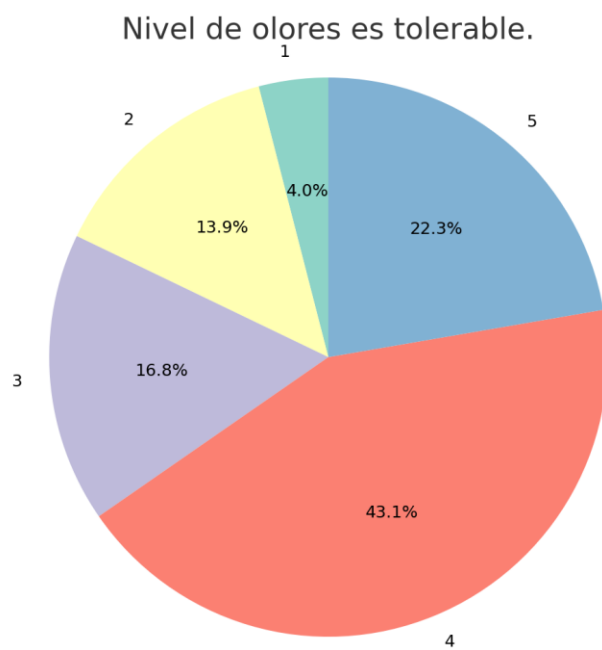
Esta zona es una de las más limpias.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 17

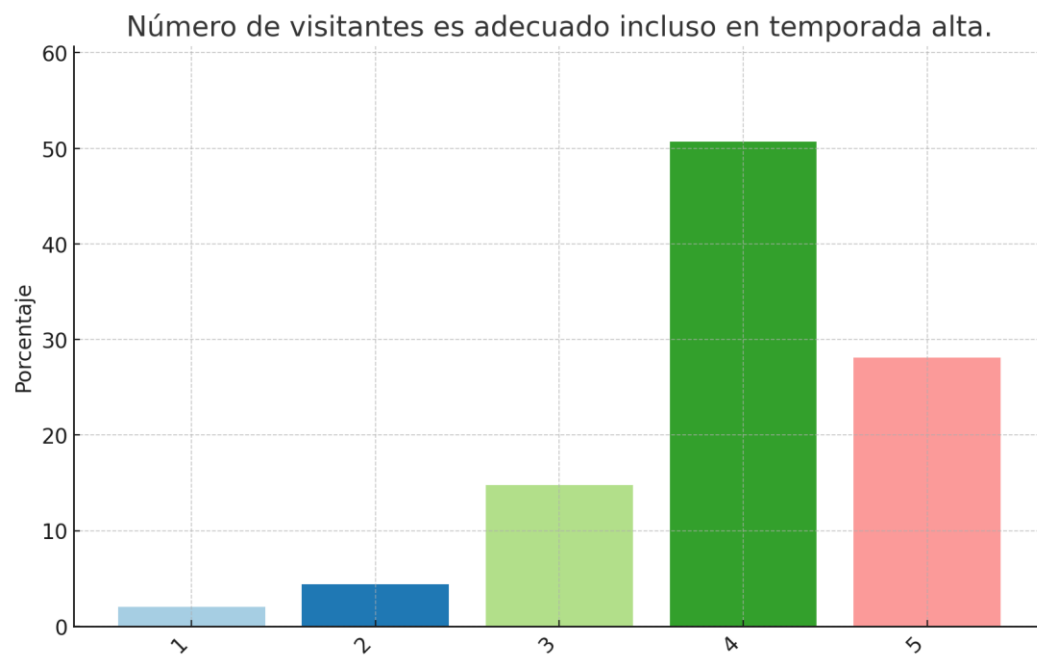
Nivel de olores es tolerable.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 18

Número de visitantes es adecuado incluso en temporada alta.

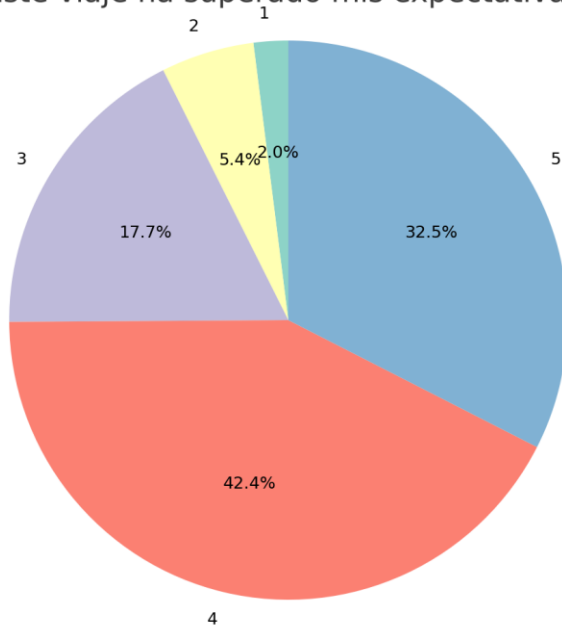


Nota: Elaboración propia

Pregunta 19

Este viaje ha superado mis expectativas.

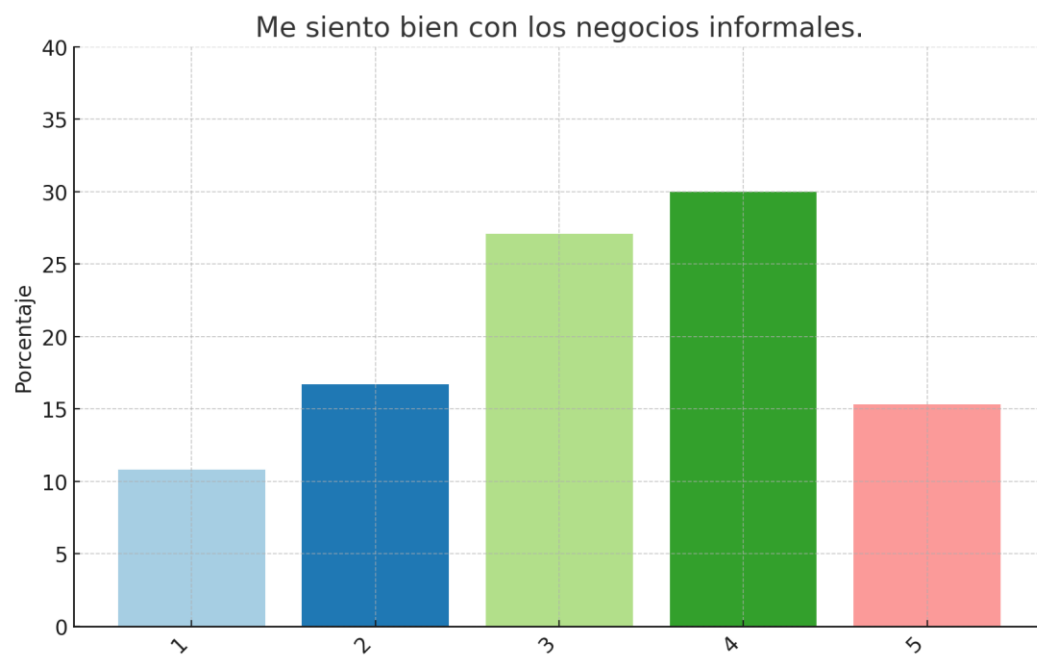
Este viaje ha superado mis expectativas.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 20

Me siento bien con los negocios informales.

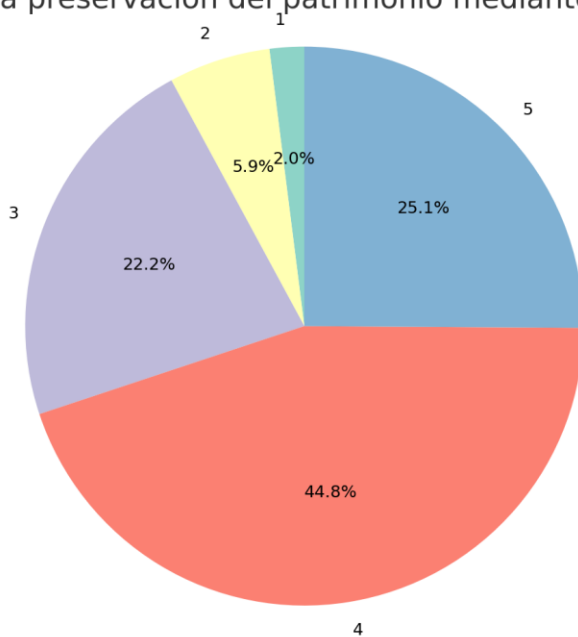


Nota: Elaboración propia

Pregunta 21

Contribuye a la preservación del patrimonio mediante sostenibilidad.

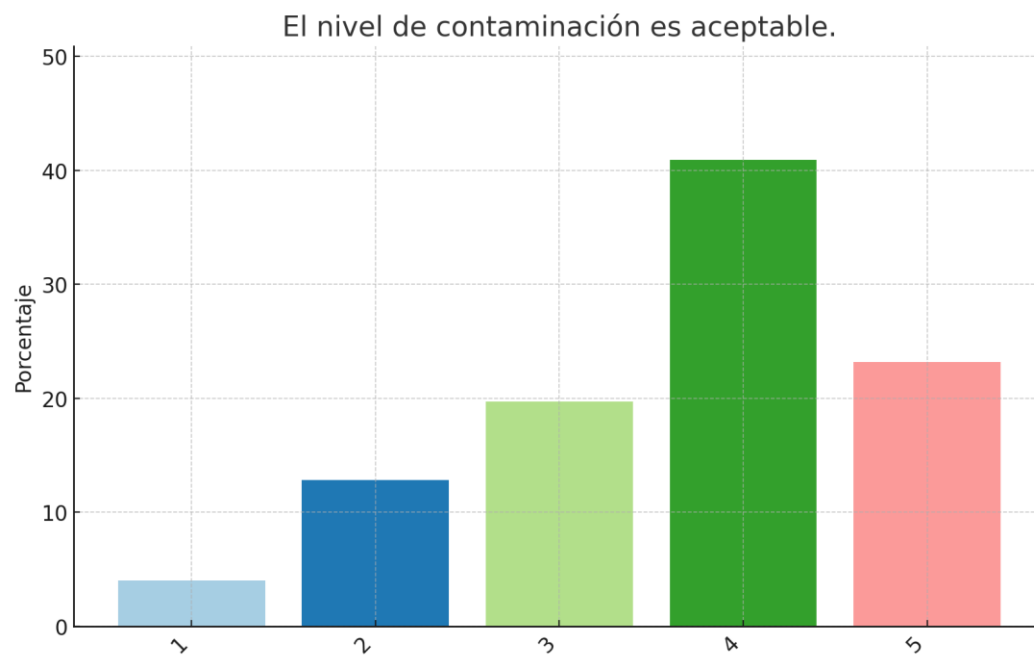
Contribuye a la preservación del patrimonio mediante sostenibilidad.



Nota: Elaboración propia

Pregunta 22

El nivel de contaminación es aceptable.



Nota: Elaboración propia