

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN RECURSOS

NATURALES RENOVABLES



TESIS

**VALORACIÓN ECONÓMICA POR PREFERENCIAS REVELADAS DE DOS
CATARATAS TURÍSTICAS DE LA PROVINCIA LEONCIO PRADO, HUÁNUCO,
AÑO 2024**

Para optar el título de:

INGENIERO EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

PRESENTADO POR:

MARJORIE YOSELI SANCHEZ LEON

Tingo María – Perú

2025



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 134-2025-FRNR-UNAS


Los que suscriben, Miembros del Jurado de Tesis, reunidos con fecha 12 de noviembre de 2025, a horas 7:00 p.m. en la Escuela Profesional de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables de la Facultad de Recursos Naturales Renovables de la Universidad Nacional Agraria de la Selva para calificar la tesis titulada:


“VALORACIÓN ECONÓMICA POR PREFERENCIAS REVELADAS DE DOS CATARATAS TURÍSTICAS DE LA PROVINCIA LEONCIO PRADO, HUÁNUCO, AÑO 2024”


Presentado por la Bachiller: **SANCHEZ LEON, MARJORIE YOSELI** después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las interrogantes formuladas por el Jurado, se declara **APROBADO** con el calificativo de “**MUY BUENA**”.

En consecuencia, la sustentante queda apto para optar el Título Profesional de **INGENIERO EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES** que será aprobado por el Consejo de Facultad, Tramitándolo al Consejo Universitario para el otorgamiento del Título Correspondiente.

Tingo María, 04 de diciembre de 2025


Dra. YANÉ LEVI RUÍZ
PRESIDENTE


Ing. MSc. ANDY WILLIAMS VELA ZEVALLOS
MIEMBRO


Ing. MSc. WARREN RÍOS GARCÍA
MIEMBRO




Dr. LADISLAO RUIZ RENGIFO
ASESOR

Dr. YTAVCLERH VARGAS CLEMENTE
(AUSENTE POR AÑO SABÁTICO)



UNAS

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

UNIDAD DE SOPORTE CIENTÍFICO REPOSITORIO INSTITUCIONAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CERTIFICADO DE SIMILITUD T.I. N° 424 - 2025 - CS-RIDUNAS

El Jefe de la Unidad de Soporte Científico de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, quien suscribe,

CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Investigación; aprobó el proceso de revisión a través del software TURNITIN, evidenciándose en el informe de originalidad un índice de similitud no mayor del 25% y contenido generado por Inteligencia Artificial menor o igual al 20%. Según establece el Art. 29° y 30° del Acuerdo Nro.017-2025-CIUNAS-VRI-UNAS.

Programa de Estudio:

Ingeniería en Recursos Naturales Renovables

Tipo de documento:

Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>
-------	-------------------------------------	------------------------------------	--------------------------

TÍTULO	AUTOR	PORCENTAJE	
		SIMILITUD	CONTENIDO GENERADO POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL
VALORACIÓN ECONÓMICA POR PREFERENCIAS REVELADAS DE DOS CATARATAS TURÍSTICAS DE LA PROVINCIA LEONCIO PRADO, HUÁNUCO, AÑO 2024	SANCHEZ LEON, MARJORIE YOSELI	10 % Diez	Menor a 20 %

Tingo María, 19 de diciembre de 2025.


UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD DE SOPORTE CIENTÍFICO

ING. EINSTEIN A. ORTIZ MORALES
JEFE

C.C. Archivo

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EN RECURSOS
NATURALES RENOVABLES



VALORACIÓN ECONÓMICA POR PREFERENCIAS REVELADAS DE DOS
CATARATAS TURÍSTICAS DE LA PROVINCIA LEONCIO PRADO, HUÁNUCO,
AÑO 2024

Autor	: SANCHEZ LEON, Marjorie Yoseli
Asesor (es)	: Dr. RUÍZ RENGIFO, Ladislao
Programa de investigación	: Valoración de la biodiversidad y recursos naturales
Línea de investigación	: Valoración del patrimonio natural y recursos naturales
Eje temático	: Valoración de recursos naturales
Lugar de ejecución	: Catarata Santa Carmen y catarata Honolulo
Duración	: 07 meses
Financiamiento	: S/ 9 996,25
	Propio: Sí
	FEDU: No

DR. LADISLAO RUIZ RENGIFO
Docente Asesor

Tingo María – Perú

2025

DEDICATORIA

A Dios, por darme vida, fuerza y sabiduría para enfrentar obstáculos y seguir adelante aún en los momentos más difíciles. A Jesús, en eterna gratitud y amor, por haber dado su vida por la mía.

A mi madre, quién me sostuvo en sus brazos, me cuidó, me protegió, me educó con principios y valores. Mi amada madre Rosa León Arostegui, este logro es para ti, te amo mamá.

A mi padre, Helen Sánchez Villar, por el apoyo brindado, por tus sabios consejos y reprensiones. Eres un excelente padre, gracias a ti he podido lograr muchos objetivos y metas. Te amo papá.

A mis hermanas Madleni, Martha, Damariz, Blanca, Liz, Yinara, Daleska, por todo el apoyo, confianza y cariño que siempre me brindaron.

AGRADECIMIENTOS

- A la Universidad Nacional Agraria de la Selva, mi alma máter, por todas las experiencias, y su aporte a mi formación profesional.

- A los docentes de la Escuela Profesional de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables, quiénes me han formado con sus enseñanzas teóricas y prácticas a lo largo de mi carrera profesional.

- Al Dr. Ladislao Ruiz Rengifo, por su apoyo incondicional en el asesoramiento de la siguiente investigación, por brindarme su amistad y asesoramiento en el desarrollo científico y académico de la investigación.

- A todas mis amistades que me apoyaron académicamente, con sus consejos y orientaciones.

ÍNDICE GENERAL

	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	4
2.1. Marco teórico	4
2.1.1. Economía de los recursos naturales y turismo.....	4
2.1.2. Valoración económica de los recursos naturales.....	5
2.1.3. Método de preferencias reveladas	5
2.1.4. Excedente del consumidor.....	7
2.2. Estado del arte.....	8
III. MATERIALES Y MÉTODOS	11
3.1. Lugar de ejecución.....	11
3.2. Materiales y métodos	12
3.2.1. Materiales y equipos.....	12
3.2.2. Metodología.....	12
3.2.3. Conocimiento de las preferencias y comportamientos de los visitantes que realizaron en las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu.....	14
3.2.4. Determinación de los factores específicos determinantes que influyeron en la valoración económica de las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu..	15
3.2.5. Determinación de los gastos incididos y estimación del excedente del consumidor de los visitantes a las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu	15
3.2.6. Cálculo del valor económico por preferencias reveladas (costo de viaje) de las cataratas Santa Carmen y Honolulu	20
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	21

4.1. Preferencias y comportamientos de los visitantes que realizaron en las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu	21
4.2. Factores específicos determinantes que influyeron en la valoración económica de las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu	26
4.2.1. Catarata turística Santa Carmen	27
4.2.2. Catarata turística Honolulu	30
4.3. Gastos incididos y estimación del excedente del consumidor de los visitantes a las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu.....	33
4.3.1. Gastos insolubles	33
4.3.2. Gastos discrecionales.....	37
4.3.3. Excedente del consumidor de los visitantes a las cataratas turísticas.....	38
4.4. Valor económico por preferencias reveladas (costo de viaje) de las cataratas Santa Carmen y Honolulu.....	43
V. CONCLUSIONES	45
VI. PROPUESTAS A FUTURO.....	47
VII. REFERENCIAS	48
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
1. Cantidad de visitas a las cataratas turísticas	21
2. Actividades realizadas durante las visitas a las cataratas turísticas.....	22
3. Grupo de viaje durante las visitas a las cataratas turísticas	22
4. Distancia recorrida para visitar las cataratas turísticas	23
5. Disposición a pagar para conservar las cataratas turísticas	24
6. Tipo de interacción con la comunidad local.....	24
7. Duración de la visita en las cataratas turísticas	25
8. Puntaje de calificación de los atractivos de las cataratas turísticas	26
9. Experiencia de visita de los visitantes a la catarata turística Santa Carmen.....	29
10. Características internas de la catarata turística Santa Carmen	30
11. Experiencia de visita de los visitantes a la catarata turística Honolulu	32
12. Características internas de la catarata turística Honolulu.....	33
13. Lugar de procedencia de los visitantes a las cataratas turísticas	34
14. Gastos insolubles incurridos por los visitantes a las cataratas turísticas.....	36
15. Gastos discrecionales incurridos por los visitantes a las cataratas turísticas.....	37
16. Es la primera vez que visitan las cataratas turísticas	38
17. Costo de visita incurridos por los visitantes a las cataratas turísticas	38
18. Los visitantes a las cataratas turísticas pertenecen a algún grupo ambientalista.....	39
19. Los visitantes nombran un lugar sustituto del mismo tipo de las cataratas turísticas	39
20. Los visitantes nombran un lugar diferente al tipo de las cataratas turísticas.....	40
21. Edad de los visitantes a las cataratas turísticas	40
22. Ingresos mensuales de los visitantes a las cataratas turísticas.....	41

23. Coeficientes estimados de las variables independientes y la constante en la catarata Santa Carmen	41
24. Coeficientes estimados de las variables independientes y la constante en la catarata Honolulu	42
25. Valor económico de la catarata turística Santa Carmen	44
26. Valor económico de la catarata turística Honolulu	44
27. Gastos incurridos por cada uno de los visitantes a la catarata turística Santa Carmen.....	75
28. Gastos incurridos por cada uno de los visitantes a la catarata turística Honolulu.....	84
29. Regresión de Poisson para la catarata turística Santa Carmen	93
30. Coeficientes estimados de las variables independientes y la constante para la catarata turística Santa Carmen.....	93
31. Regresión de Poisson para la catarata turística Honolulu.....	94
32. Coeficientes estimados de las variables independientes y la constante para la catarata turística Honolulu	94
33. Género de los visitantes a las cataratas turísticas	95
34. Nivel de instrucción de los visitantes a las cataratas turísticas.....	95
35. Ocupación/profesión de los visitantes a las cataratas turísticas	95
36. Situación laboral de los visitantes a las cataratas turísticas.....	96
37. Otra catarata turística nombrados por los visitantes a la catarata turística Santa Carmen.....	96
38. Otra catarata turística nombrados por los visitantes a la catarata turística Honolulu	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
1. Mapa de ubicación de las cataratas turísticas de Santa Carmen y Honolulu.....	11
2. Catarata turística Santa Carmen. a) Cartel de bienvenida. b) Indicación de la primera poza.	27
3. Catarata turística Santa Carmen. a) Caída y calidad del agua. b) Puentes de madera. c) Puestos de comida. d) Áreas de descanso y tacho de basura.	28
4. Catarata turística Honolulu. a) Puente colgante para ingreso. b) Cartel de bienvenida.....	30
5. Catarata turística Honolulu. a) Caída y calidad del agua. b) Área de descanso. c) Puestos de comida. d) Tacho de basura.	31
6. Medios de transporte utilizados por los visitantes a las cataratas turísticas.	36
7. Gastos indisolubles y discrecionales incurridos por los visitantes.....	37
8. Poza de la catarata turística Santa Carmen.....	59
9. Poza de la catarata turística Honolulu.	59
10. Medición del ancho de una de las pozas de la catarata turística Honolulu.	60
11. Medición de la profundidad de una de las pozas de la catarata turística Santa Carmen.....	60
12. Encuesta a un visitante del género masculino en la catarata turística Honolulu.	61
13. Encuesta a un visitante del género femenino en la catarata turística Santa Carmen.....	61
14. Encuesta a dos visitantes independientes.	62

RESUMEN

La investigación se realizó en las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo - Tingo María, con el objetivo de conocer el valor económico de ambos atractivos turísticos utilizando el método de costo de viaje. Mediante la aplicación de encuestas a 200 visitantes por cada catarata turística se realizó la evaluación en las cataratas turísticas, en donde se conocieron las preferencias y comportamientos, los gastos incididos y el excedente del consumidor de los visitantes y el valor económico por preferencias reveladas (costo de viaje) de ambas cataratas turísticas. Los resultados evidenciaron que la mayoría de los visitantes acudió entre 1 a 3 veces a las cataratas Honolulo y Santa Carmen, realizando principalmente actividades como natación y observación del paisaje, valorando positivamente su conservación y mostrando alta disposición a pagar por su preservación. Se identificaron factores sociodemográficos que influyen en la valoración económica de las cataratas, destacando su entorno natural, accesibilidad, servicios turísticos y características físicas como el número de pozas, caudales y caídas de agua. Las cataratas Santa Carmen y Honolulo presentan un alto potencial turístico, con predominio de visitantes de Huánuco y un excedente del consumidor promedio de S/ 1 957,71 y S/ 1 814,22, respectivamente. La mayoría incurrió en costos menores a S/ 200, destacando la movilización como principal gasto. El pago máximo estimado para ingresar a las cataratas Santa Carmen y Honolulo es de S/ 5,00. Se concluye que el valor económico por preferencias reveladas de las dos cataratas turísticas es de S/ 606 250,00.

Palabras clave: Cataratas turísticas, disposición a pagar, gastos insolubles, gastos discrecionales, valor económico.

ABSTRACT

The research was conducted at the Santa Carmen and Honolulo tourist waterfalls – Tingo María, in objective to determine the economic value of both tourist attractions using the travel cost method. Through surveys administered to 200 visitors at each tourist waterfall, an evaluation was carried out to identify preferences and behaviors, expenses incurred, visitors' consumer surplus, and the economic value based on revealed preferences (travel cost method) for both tourist waterfalls. The results showed that most visitors went to the Honolulo and Santa Carmen waterfalls between 1 to 3 times, mainly engaging in activities such as swimming and landscape observation, positively valuing their conservation and showing a high willingness to pay for their preservation. Socio-demographic factors influencing the economic valuation of the waterfalls were identified, highlighting their natural environment, accessibility, tourist services, and physical features such as the number of pools, flow rates, and waterfalls. Santa Carmen and Honolulo waterfalls show high tourism potential, with most visitors from Huánuco and an average consumer surplus of S/ 1 957.71 and S/ 1 814.22, respectively. Most visitors incurred costs below S/ 200, with transportation being the main expense. The estimated maximum entry fee is S/ 5.00. It is concluded that the economic value based on revealed preferences for the two tourist waterfalls is S/ 606,250.00.

Keywords: Tourist waterfalls, willingness to pay, indissoluble expenses, discretionary expenses, economic value.

I. INTRODUCCIÓN

La provincia Leoncio Prado, ubicada en la región Huánuco, se caracteriza por su notable potencial turístico, impulsado principalmente por sus imponentes cataratas, que constituyen un recurso natural de alto valor paisajístico, ecológico y recreativo. Entre ellas, destacan Santa Carmen y Honolulo, reconocidas por sus espectaculares caídas de agua y la exuberante vegetación que las rodea, atrayendo a miles de visitantes cada año. Este flujo constante de turistas dinamiza la economía local, situando al turismo como una de las tres principales actividades productivas de la provincia, solo por detrás de la pesca y la minería. No obstante, para garantizar la sostenibilidad de estos atractivos y optimizar la experiencia de los visitantes, resulta necesario evaluar su valor económico mediante herramientas como el método de preferencias reveladas (costo de viaje), permitiendo así orientar políticas y estrategias para el manejo responsable de estos recursos naturales.

La investigación se enfoca en la valoración económica de las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo mediante la aplicación del método de preferencias reveladas, específicamente el método del costo de viaje. Este enfoque permite estimar el valor recreativo que los visitantes asignan a dichos atractivos, a partir del análisis de los gastos en los que incurren para acceder a ellos. El estudio integra la recopilación de datos sobre el perfil de los visitantes, la frecuencia de visitas, los servicios asociados y la percepción de la calidad del entorno, con el objetivo de generar información confiable para la toma de decisiones en materia de planificación y manejo turístico.

El turismo, cuando es gestionado de manera sostenible, constituye un motor de desarrollo socioeconómico que minimiza los impactos ambientales y contribuye a la conservación de los recursos naturales. En este sentido, la valoración económica de las cataratas Santa Carmen y Honolulo adquiere relevancia, ya que proporciona una herramienta técnica para cuantificar su aporte y orientar estrategias de conservación, promoción y mejora de la infraestructura turística. Asimismo, la investigación permitió identificar las características más valoradas por los visitantes, fortaleciendo la oferta turística y potenciando beneficios para sectores relacionados como transporte, hotelería, gastronomía y comercio local.

El estudio se desarrolló en el ámbito de la provincia Leoncio Prado, con énfasis en las cataratas Santa Carmen y Honolulo, durante el año 2024. La información generada tendrá un

alcance principalmente local, aunque sus resultados pueden ser referencia para otros destinos naturales con características similares en la región Huánuco y el país. Los hallazgos están dirigidos a autoridades municipales, gestores turísticos, empresarios del sector y comunidad local, brindando insumos para la formulación de planes de manejo, promoción y desarrollo sostenible. Si bien el análisis se centra en el valor recreativo medido por el método del costo de viaje, sus implicancias abarcan también la proyección económica y social del turismo en la zona.

Por tal motivo, para tomar decisiones en el adecuado manejo y calidad de atención hacia los visitantes, es imprescindible la actualización de la base de datos de dichos lugares turísticos, y aplicación del método de preferencias reveladas (costo de viaje); motivo por el cual, se planteó la siguiente interrogante ¿Cuál es el valor económico, estimado mediante el método de preferencias reveladas (costo de viaje), de las cataratas Santa Carmen y Honolulo ubicadas en la provincia Leoncio Prado, región Huánuco, durante el año 2024?

La hipótesis a contrastar radicó en que “Los visitantes presentan preferencias y patrones de comportamiento similares respecto a las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo, lo cual se refleja en características comparables de frecuencia de visita, actividades realizadas, valoración del entorno y disposición a pagar.”. Ante lo expuesto, se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo general:

- Estimar el valor económico por preferencias reveladas de dos cataratas turísticas en la provincia Leoncio Prado, Huánuco, año 2024.

Objetivos específicos:

- Conocer las preferencias y comportamientos de los visitantes que realizaron en las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo.
- Determinar los factores específicos determinantes que influyeron en la valoración económica de las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo.

- Determinar los gastos incididos y estimar el excedente del consumidor de los visitantes a las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu.

- Calcular el valor económico por preferencias reveladas (costo de viaje) de las cataratas Santa Carmen y Honolulu.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Marco teórico

2.1.1. Economía de los recursos naturales y turismo

Los sistemas naturales se basan en cumplir muchas funciones ambientales que son vitales para la sobrevivencia de los seres que habitan el planeta; por lo que, desde un enfoque antropocéntrico, llegan a denominarse bienes y servicios (De Groot et al., 2000).

Por la existencia de un área natural existe la posibilidad de ser valorado positivamente al margen de su utilización directa en el presente o en el futuro; de ser el caso futuro, el proteger los espacios permite asegurar muchos beneficios del tipo consuntivo o no consuntivo que son consecuencia de su potencial uso futuro (Azqueta, 2002).

Los economistas del periodo neoclásico postulan que el precio de un bien en el mercado está en función a su escasez; por lo tanto, si los recursos naturales se encuentran escasos tendrían un valor monetario en el mercado (Pearce y Turner, 1990).

El turismo, específicamente, el potencial turístico, considera dos constituyentes importantes, que son el valor de los recursos naturales y el nivel de organización de los sitios y atractivos turísticos (Franco et al., 2009). En consecuencia, el potencial turístico es la manera de brindar bienes y servicios turísticos con el objetivo de satisfacer la necesidad de esparcimiento y recreación de los visitantes (Secretaría de Turismo [SECTUR], 2002).

Las evaluaciones paisajísticas de los lugares turísticos son imprescindibles para garantizar una gestión espacial adecuada y servir como guía para la toma de decisiones de los responsables de la organización y gestión de dichas áreas (Martínez et al., 2007).

El turismo y sus atributos turísticos son un mecanismo por el cual los visitantes demuestran sus preferencias reveladas para alcanzar un objetivo en especial, expresados en la relación de beneficios y costos; es decir, los atributos turísticos son una herramienta en las preferencias de objetivos para los visitantes, en el cual, los beneficios son

los cambios positivos en asignar valores a las oportunidades de disfrute o diversión, mientras que los costos son considerados como variaciones negativas a dicha asignación (Peterson et al., 1990).

El turismo se ha convertido en una actividad con gran contribución al progreso de muchos países, convirtiéndose en un componente preponderante utilizado para enfrentar a la pobreza por su capacidad de producir empleos (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR], 2016).

2.1.2. Valoración económica de los recursos naturales

La valoración económica es la estimación del monto en cuestiones de dinero de las variaciones en los bienes y servicios a través del cambio en el bienestar de la sociedad (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2015).

Valorar económicamente a los recursos naturales conjetura la tentación de colocar un valor cuantitativo a los bienes y servicios equilibrados por los mismos recursos naturales brindados por el ambiente, no basado en los precios de mercado (Tomasini, 2000). Para ello, es un requisito indispensable contar con un indicador de importancia en el bienestar social que favorezca la valoración económica de los recursos naturales en el ambiente, comparándolo con otros constituyentes de este, para lo cual, es importante el empleo del dinero como común denominador (Azqueta, 1994).

Existen tres formas típicas de clasificar los métodos de valoración económica de bienes y servicios de los recursos naturales en el ambiente: valoración por observación del comportamiento en el mercado; comportamiento hipotético; y valoración por revelaciones o expresiones del consumidor.

2.1.3. Método de preferencias reveladas

El método de preferencias reveladas se estudia de manera regular en la teoría microeconómica; debido a que plantea a grandes rasgos que las preferencias de los consumidores se pueden revelar por sus hábitos de compra; además, el enfoque es una opción a la hipótesis de la maximización de la utilidad que se basa en axiomas. Es decir, las preferencias

de un consumidor para visitar un sitio turístico X o el sitio turístico Y podrían ser reveladas por el sitio que visita realmente (Mendoza, 2017).

2.1.3.1. Costo de viaje

El método costo de viaje se denomina método indirecto que se desarrolla como sustitución a las fallas de mercado, y están influenciados por las preferencias existentes que se revelan por parte de los visitantes, que surgen a partir de que los bienes que se valoran necesitan desplazamientos, cuya información es importante para valorar los mencionados bienes (Sánchez, 2008; Mendoza, 2016).

El método costo de viaje se ha utilizado para realizar valoraciones desde el enfoque recreativo y de valorar arreglos en los mencionados espacios; utilizando información acerca del costo de oportunidad (tiempo) y costo real (dinero) de un visitante para asistir a un área para su esparcimiento (Romero, 1994; Azqueta, 1996).

El método costo de viaje hace un intento de estimación de los cambios de la demanda de un bien ante oscilaciones en los costos de disfrutar dicho bien, lo que favorece la estimación de la curva de la demanda del bien, así como efectuar los análisis de los cambios en el excedente del consumidor como resultante de oscilaciones en el bien (Azqueta, 1996).

El método costo de viaje reporta limitantes, debido a que solo tiene aplicación en lugares concretos y el motivo de viaje está determinado no por una única zona de interés natural, sino por varias zonas; factores que dificultan la estimación de los gastos de viaje destinados al lugar objeto de estudio (Riera, 2002). Sin embargo, este método se utiliza porque los visitantes tienden a efectuar desplazamientos a un contexto particular para su diversión y disfrute, pagando tarifas múltiples, incidiendo en gastos de traslado o transporte; aún, no pagando una entrada para acceder al espacio natural, el empleo de los servicios es muy distinto al empleo gratuito, por lo que, analizando los gastos, posiblemente se analiza los cambios de la demanda de bienes (número de visitas) en base a los cambios en los gastos de diversión u otras variables significativas (Azqueta, 2007).

Existen gastos que no se pueden evitar entre los gastos incididos por los visitantes para acceder a un espacio natural; también, existen gastos cuestionados, como, por ejemplo, el tiempo que se destina para ingresar al espacio natural y el tiempo que se destina para realizar el recorrido y disfrutar el espacio natural, los cuales no se sabe el valor a asignarle; por lo tanto, existen diversos tipos de gastos (Azqueta, 1994):

- Gastos no eludibles: son los que son desglosados del desplazamiento como es el gasto por comprar combustible; abonos (pagos parciales o totales) y gastos por revisiones técnicas de los vehículos; pasajes en microbús, bus o avión; gastos de entrada y de estacionamiento.
- Gastos discrecionales: son los que ofrecen beneficios a la experiencia sin ser rigurosos para ingresar al espacio natural en estudio.
- Gastos del tiempo: son aquellos que toman en cuenta el tiempo destinado para el viaje y de permanencia en el espacio natural; mientras que el tiempo para ingresar al espacio natural no se sabe si es un gasto o beneficio.

Dentro del método costo de viaje, existe el método costo de viaje individual, en el cual, el número de viajes efectuados en un tiempo estipulado por un visitante es la variable clave; motivo por el cual, es necesario considerar los datos de los visitantes individualmente, considerando información acerca de la cantidad de visitas efectuadas por el visitante en un tiempo dato; obteniendo los resultados mediante análisis de regresión (Riera et al., 2005); los cuales pueden ser del tipo Poisson o binomial negativo, ya que reflejan el suceso de que la variable cantidad de visitas es discreta (Mendoza, 2016).

2.1.4. Excedente del consumidor

El excedente del consumidor es la diferencia entre la disposición a pagar máxima a pagar por un bien o servicio menos el precio que paga realmente el consumidor; por lo cual, tiene relación con la utilidad, la que se comunica a los consumidores de un bien o servicio específico (Mendoza, 2016).

El excedente del consumidor se determina con la medición de las utilidades sociales y con la predicción del número de visitas al espacio natural, para lo cual, se emplea la función de la demanda (Freeman, 1993).

Para determinar el excedente del consumidor, es necesario considerar las siguientes dos alternativas (Azqueta, 1994):

- Tasa participativa: es la que recopila información mediante encuestas sobre las acciones de una población, tales como recreación en espacios naturales.
- Información de un espacio determinado: es la alternativa más empleada para la ejecución del método costo de viaje, para determinar la demanda por los servicios de un espacio natural específico no considerando una actividad en particular. La desventaja es que brinda muchas dificultades al determinar la población en estudio.

2.2. Estado del arte

Flores (2006), mediante el método costo de viaje (modelo I) reportó que el excedente del consumidor promedio de turistas nacionales visitantes a las Islas de la Reserva Nacional del Titicaca fue US\$ 14,12 y el excedente del consumidor agregando el uso reportó US\$ 1,177 millones. Con el costo de viaje (modelo II), reportó un excedente del consumidor promedio igual a US\$ 11,30 y un excedente del consumidor agregado que reportó US\$ 0,94 millones. Para los visitantes extranjeros, con el modelo I se registró el excedente del consumidor promedio de US\$ 144,67; que genera un excedente del consumidor agregado de US\$ 83,68 millones, y para el modelo II, el excedente del consumidor obtenido fue US\$ 140,21; alcanzando un excedente del consumidor agregado de US\$ 81,03 millones.

Flores (2007), mediante el método costo de viaje reportó coeficientes negativos en relación con el costo de visitas, dando a conocer que no son significativos estadísticamente; además, el excedente del consumidor promedio de los turistas nacionales del centro del Perú en la Isla Taquile fue \$ 3,11, mientras que el excedente del consumidor total fue \$ 21,539. Por otro lado, el excedente del consumidor total de los turistas nacional del sur del Perú fue \$ 224,14, con un valor agregado de \$ 1,04 millones. Los turistas provenientes de América del Norte tuvieron un excedente del consumidor promedio de \$ 20,25, y un excedente del consumidor

total de \$ 1,29 millones. Los turistas europeos reportaron un excedente del consumidor de \$ 626,30 para un total de \$ 36,85 millones.

Sánchez (2008), utilizando métodos de valoración probabilística y costos de viaje determinó que la disposición a pagar promedio en el área recreativa Laguna de Mucubají incrementa de 5 612,68 bolívares a 8 625,00 bolívares cuando se proponen arreglos en los servicios a los turistas. Asimismo, los costos de viaje podrían impactar negativamente en la demanda esperada de viajes a espacios recreativos.

Mesía (2013), registró que la mayoría de visitantes que llegan a la catarata Santa Carmen proceden de la región Huánuco (76% del total de encuestados); pertenecen al género masculino (54% del total de encuestados); son casados (51% del total de encuestados); y llegaron a la catarata por ser de la zona, por alguna amistad o familiar (74% del total de los encuestados); y el 79% está dispuesto a realizar el pago para conservar y mejorar el área verde y se disfrute del aire limpio, belleza escénica entre y demás servicios del ambiente que tiene este lugar turístico.

Román (2014), utilizando el método v costo de viaje, reportó que la demanda por recreación en los servicios ambientales Cueva de las Lechuzas, catarata Gloria Pata y catarata Sol Naciente del Parque Nacional Tingo María, fue de 1,77 visitas por visitante.

Hidrobo (2015), utilizando el método costo de viaje determinó que el valor monetario de la pérdida total de los servicios recreativos en la Reserva Orquideológica El Pahuma es igual a \$ 33,8 millones.

Mendoza (2017), utilizando la metodología de preferencias reveladas, particularmente el método costo de viaje individual en cuatro sitios recreacionales del área de la presa La Boquilla, municipio de Camargo, Chihuahua, con el modelo de regresión Poisson que ajusta mejor los datos de conteo obtenidos, determinó que, el beneficio excedente promedio por visitante fue de \$ 33,23. Además, por motivos de que no existen estadísticas oficiales de la cantidad de visitas al año a la presa, se asumió una cantidad de 500 000 visitantes, por lo que el valor del servicio ambiental recreativo que generó fue \$16 559 390. Asimismo, recomienda usar otro modelo, porque el parámetro de dispersión estimado es mayor que 1, por lo que el beneficio del excedente del consumidor estaría sobreestimado.

Acosta (2022), aplicó la valoración económica en las cataratas de Honolulu y Santa Carmen, reportando que, en dichas cataratas turísticas, el 82,2% de los visitantes acudían entre 1 a 3 veces y solo un 4% lo efectuó entre 4 a 6 veces. Además, el autor reporta que el 59,4% de los visitantes acuden a las cataratas por motivos de turismo y aventura, y que el tiempo de permanencia varía no solo por factores ambientales como el clima, sino también por fechas especiales para el visitante, tales como cumpleaños, el día de San Juan, fiestas patrias, entre otros eventos significativos. Asimismo, el autor determinó que el 71,3% de los visitantes a la catarata Honolulu tienen entre 20 y 40 años, y que el 77,2% se declaró satisfecho y solo un 1% manifestó insatisfacción; mientras que el 77,8% de los visitantes a la catarata Santa Carmen tienen entre 20 y 40 años, y que el 79,8% expresó estar satisfecho y solo un 2% mostró cierto grado de insatisfacción. Por otro lado, el autor informa que el 73,27% de visitantes a la catarata Honolulu y el 63,64% de visitantes a la catarata Santa Carmen provienen de la región Huánuco. Finalmente, el 22,8% de visitantes a la catarata Honolulu reportaron ingresos entre S/ 931,00 y S/ 1860,00; mientras que el 42,4% de visitantes a la catarata Santa Carmen que registraron ingresos entre S/ 931,00 y S/ 1860,00.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Lugar de ejecución

La investigación se desarrolló en las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo, ambas reconocidas por la singularidad y atractivo de sus caídas de agua. Estos recursos naturales se encuentran ubicados en el distrito Mariano Dámaso Beraún, provincia Leoncio Prado, en la región Huánuco. (**Figura 1**).

La catarata Santa Carmen se ubica en el caserío Santa Carmen, a 810 m.s.n.m, reportando una altura de caída de 30 m, y localizándose geográficamente a $-9,35015$ de latitud y $-75,9665$ de longitud. La catarata Honolulo se ubica en el caserío Honolulo, a 807 m.s.n.m, registrando una altura de caída de 45 m, y localizándose geográficamente a $-9,29383$ de latitud y $-76,1041$ de longitud (Acosta, 2022).

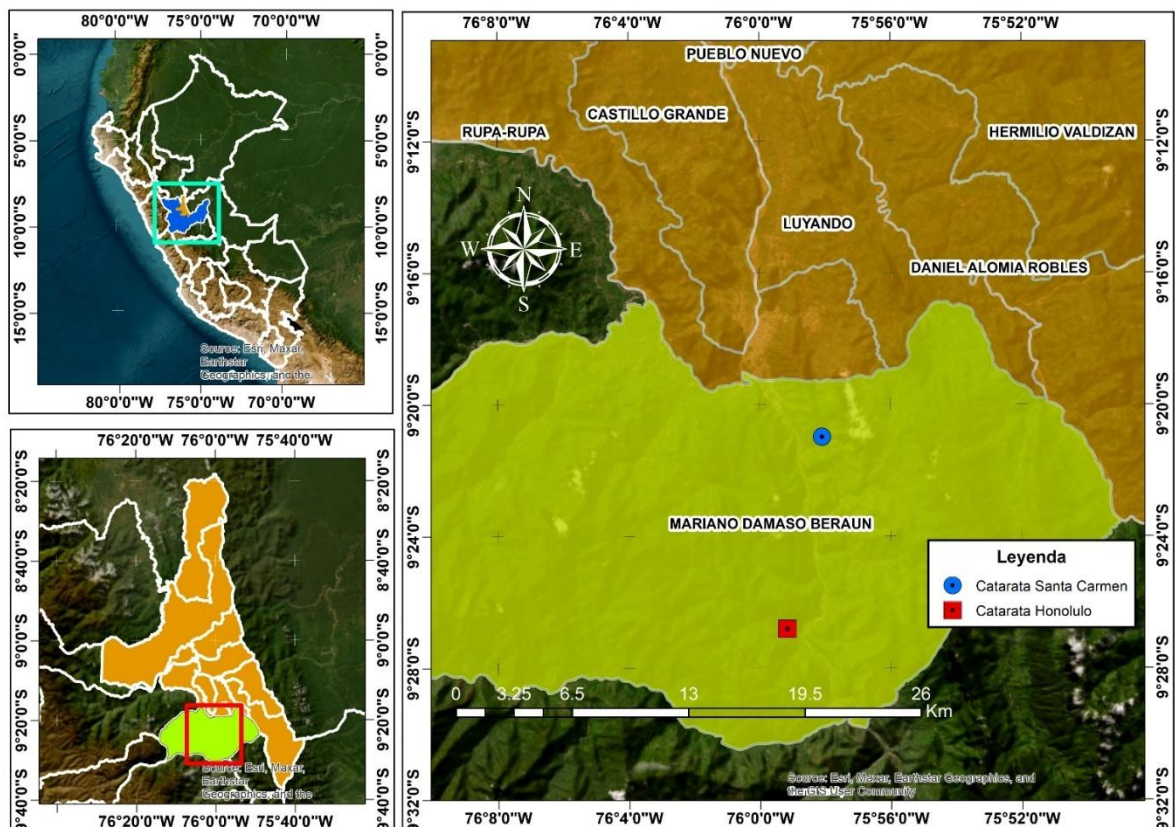


Figura 1. Mapa de ubicación de las cataratas turísticas de Santa Carmen y Honolulo.

3.2. Materiales y métodos

3.2.1. Materiales y equipos

Para la ejecución de la investigación se utilizaron los siguientes materiales y equipos: cuestionarios estructurados, aplicados a los visitantes para la recolección de información primaria; cámara fotográfica digital; laptop; transporte, utilizada para el desplazamiento hacia las zonas de acceso de las cataratas turísticas; portapapeles formato A4; fundas plásticas (micas); y lapiceros.

3.2.2. Metodología

3.2.2.1. Componentes de investigación

a. Tipo de investigación

La investigación aplicada está orientada a la resolución de problemas (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En tal sentido, la investigación es aplicada porque se aplicaron los conocimientos adquiridos en estimar la valoración económica por preferencias reveladas de las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu.

b. Nivel de investigación

La investigación del nivel descriptivo se basa en la descripción de situaciones, fenómenos, sucesos y contexto; detallando sus formas y manifestaciones, buscando especificar propiedades, características y perfiles de personas, grupos, procesos u otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En tal sentido, la investigación corresponde al nivel descriptivo, debido a que se detalló cada una de las manifestaciones de los sucesos.

c. Diseño de investigación

La investigación de diseño no experimental se efectúa sin manipular deliberadamente las variables en los que se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). En tal sentido, en la

investigación no se manipularon las variables; colectándose los datos de campo en un único momento, durante la aplicación de encuestas.

3.2.2.2. Variables de investigación

Las variables de la investigación son las siguientes:

- Variables independientes: características de las cataratas, costos de entrada, factores ambientales, características sociodemográficas de los visitantes.
- Variables dependientes: valoración económica y preferencias de los visitantes.

3.2.2.3. Población, muestra y tipo de muestreo

Se recopilaron datos sobre la cantidad de visitantes del año 2023 para proyectar la cantidad de visitantes del año 2024. Considerando el tamaño de la muestra empleado por Román (2014), se encuestaron a 200 visitantes por cada catarata. En consecuencia, el tipo de muestreo fue el no probabilístico por conveniencia.

3.2.2.4. Técnica e instrumentos

La técnica utilizada fueron las encuestas a los visitantes a las cataratas turísticas. Para aplicar las encuestas se solicitó autorización a las autoridades correspondientes. Previo a la aplicación de encuestas finales, se aplicaron encuestas piloto que permitieron verificar el buen planteamiento de las preguntas, y se evitaron preguntas no relevantes.

El instrumento utilizado fue el cuestionario, los cuales tuvieron la siguiente estructura:

- Datos generales: nacionalidad, género, grado de instrucción, edad, ocupación, ingreso económico.
- Datos del viaje: tipo de transporte, servicios contratados, gastos de entrada, gastos generales, etc.

- Datos de las cataratas turísticas: motivo de visita, actividades realizadas, otros espacios opcionales, etc.

Las encuestas se aplicaron los viernes, sábado y domingo porque los visitantes suelen acudir en mayoría durante esos días. Se efectuó en horario de 09:00 a.m. hasta las 15:00 p.m., en climas soleados. Las encuestas se aplicaron a visitantes con edad \geq a 18 años y solo a turistas nacionales, porque los turistas extranjeros se consideran visitantes multipropósitos y sus gastos de visita son excesivamente altos.

3.2.2.5. Procesamiento de datos

Los datos obtenidos a través de las encuestas fueron organizados y codificados en matrices elaboradas en hojas de cálculo de Microsoft Excel, para posteriormente ser procesados mediante el software estadístico SPSS.

Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva para resumir y representar la información en tablas y gráficos, así como cálculos específicos para estimar el excedente del consumidor y el valor económico por el método de preferencias reveladas (costo de viaje).

3.2.3. Conocimiento de las preferencias y comportamientos de los visitantes que realizaron en las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu

Con las encuestas aplicadas (**Anexo 1**) se procedió a conocer las preferencias y comportamientos de los visitantes a las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu, a través de la recopilación de información sobre la cantidad de visitas a las cataratas en el año, actividades realizadas (observación paisajística, natación, fotografía, senderismo, entre otros), grupo de viaje (si fueron solos, en parejas o grupos familiares o de amistades), distancia recorrida para visitar las cataratas, disposición a pagar para conservar las cataratas, interacción con la comunidad local (oportunidad sobre probar alimentos locales, conocer sobre artesanías, participar en actividades culturales tradicionales), duración de la visita, puntaje de calificación de los atractivos de las cataratas.

3.2.4. Determinación de los factores específicos determinantes que influyeron en la valoración económica de las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu

Para la determinación de los factores específicos determinantes que influyeron en la valoración económica de las cataratas se recopiló la información sobre la accesibilidad a las cataratas, la calidad del entorno natural de cada catarata, la presencia de servicios turísticos, infraestructura turística, experiencia de visita, calidad del agua, promoción y reputación, aspectos de seguridad.

Así mismo, de manera complementaria, se evaluaron y describieron las características de las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu, a través de la estimación del caudal de las fuentes de agua; se calculó el área que abarcaron ambas cataratas; se determinó la distancia de la caída de sus aguas; se estimó el ancho de ambas cataratas; y finalmente, se georreferenciaron las coordenadas respectivas.

3.2.5. Determinación de los gastos incididos y estimación del excedente del consumidor de los visitantes a las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu

La determinación de los gastos incididos por los visitantes para acudir a las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu se realizó mediante encuestas a los visitantes en las zonas de ingreso a dichos atractivos turísticos, los cuales se efectuó de manera aleatoria, tres días por semana (cuatro encuestas por día), durante tres meses.

Se consideraron los gastos necesarios para ingresar a las cataratas turísticas, como, por ejemplo, los gastos de movilización, gastos de tiempo de viaje, gastos de ingreso a las cataratas, gastos de hospedajes, entre otros.

En el caso de los gastos de movilización o traslado se utilizó la Ecuación (1):

$$GM = CC \times PC \dots \dots \dots (1)$$

Donde:

GM: Gasto de movilización o traslado (S/).

CC: Consumo de combustible (galones).

PC: Precio de combustible (S/).

Para los turistas que acudieron con transporte público, se procedió a consultar sobre el costo de los pasajes desde su lugar de procedencia hasta el ingreso de las cataratas.

La determinación de los gastos de tiempo de viaje se efectuó utilizando la Ecuación (2):

$$GTV = IH \times TV \dots\dots\dots (2)$$

Donde:

GTV: Gasto de tiempo de viaje (S/).

IH: Ingreso por hora (S/).

TV: Tiempo de viaje (hora).

La determinación de los gastos de entrada a las cataratas turísticas se realizó utilizando la Ecuación (3):

$$GE = NA \times PE \dots\dots\dots (3)$$

Donde:

GE: Gastos de entrada (S/).

NA: Número de acompañantes del visitante.

PE: Precio de entrada (S/).

La determinación de los gastos de hospedaje se efectuó utilizando la Ecuación (4):

$$GH = PH \times CHA \times DA \dots \dots \dots (4)$$

Donde:

GH: Gasto de hospedaje (S/).

PH: Precio por habitación (S/).

CHA: Cantidad de habitaciones alquiladas.

DA: Días alquilados.

Con los gastos determinados se hallaron los gastos insolubles utilizando la Ecuación (5):

$$GI = GM + GTV + GE + GH \dots \dots \dots (5)$$

Donde:

GI: Gastos insolubles (S/).

GM: Gasto de movilización (S/).

GTV: Gasto de tiempo de viaje (S/).

GE: Gasto de entrada (S/).

GH: Gasto de hospedaje (S/).

También, se consideraron los gastos discrecionales, que estuvieron conformados por gastos de alimentación y gastos extras, que fueron revelados por los visitantes al ser encuestados.

Finalmente, se determinaron los gastos incididos por los visitantes utilizando la Ecuación (6):

$$GIV = GI + GD \dots \dots \dots (6)$$

Donde:

GIV: Gastos incididos por los visitantes (S/).

GI: Gastos indisolubles (S/).

GD: Gastos discrecionales (S/).

Por otro lado, se efectuó la tabulación de las encuestas en Microsoft Excel. Posteriormente, en el programa estadístico StataMP-64 se determinó la función de la demanda mediante la aplicación del modelo Poisson propuesto por Mendieta (2005), porque supuestamente, la distribución de probabilidad de la variable dependiente es la probabilidad del número esperado de visitas a las cataratas expresado en la Ecuación (7) (Armijos y Segarra, 2016):

$$V_{ij} = f(C_{ij}, M_i, F_i, G_i, N_i, P_{ij}, E_{ij}, L_{ij}, A_i, Q_i, e_{ij} \dots \dots \dots (7)$$

Donde:

V_{ij} : Número de visitas del individuo i al sitio j .

C_{ij} : Costo que le supone llegar al lugar j .

M_i : Variable que toma el valor de 1 si el visitante pertenece a una asociación ambientalista y 0 si es que no pertenece.

F_i : Variable que toma el valor de 1 si el visitante nombra un lugar sustituto de mismo tipo que las cataratas y 0 si es que no lo nombra.

G_i : Variable que toma el valor de 1 si el visitante nombra un lugar sustituto de otro tipo que las cataratas y 0 si es que no lo nombra.

N_i : Cantidad de acompañantes del visitante.

P_{ij} : Variable que toma el valor de 1 si es que la visita a las cataratas fue el único propósito del viaje.

E_{ij} : Proporción en la que la persona estima que la visita a las cataratas contribuyó al disfrute de su visita.

L_{ij} : Tiempo pasado en el lugar j (horas).

A_i : Edad del individuo.

Q_i : Ingreso individual del visitante.

e_{ij} : Error.

La estimación del excedente del consumidor se efectuó ante la curva de la demanda empleando el costo mínimo de visita, que resolvió la cantidad óptima de visitas a partir de la ecuación de demanda. El excedente del consumidor es la diferencia entre el costo máximo de visita que el visitante estuvo dispuesto a pagar antes de sufrir la pérdida de los atractivos turísticos de las cataratas, y el costo de visita que incide efectivamente.

La estimación del excedente del consumidor se realizó utilizando mediante la Ecuación (8):

$$EC = \frac{1}{-\beta_2} \dots \dots \dots (8)$$

Donde:

EC: Excedente del consumidor.

β_2 : Coeficiente estimado en la regresión.

3.2.6. Cálculo del valor económico por preferencias reveladas (costo de viaje) de las cataratas Santa Carmen y Honolulu

Se recopilaron datos sobre la cantidad de visitantes del año 2023 para proyectar la cantidad de visitantes del año 2024, para lo cual se utilizó la Ecuación (9):

$$P = P_i \times [1 + (r \times (t - t_i))] \dots \dots \dots (9)$$

Donde:

P: Población a determinar.

P_i: Población inicial.

r: Razón de crecimiento.

t: Tiempo futuro.

t_i: Tiempo inicial

Con la cantidad de visitantes del año 2024 se procedió a calcular el valor económico por preferencias reveladas, utilizando la Ecuación (10):

$$VE = EC \times CV \dots \dots \dots (10)$$

Donde:

VE: Valor económico (S/).

EC: Excedente del consumidor (S/).

CV: Cantidad de visitantes en el año 2024.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Preferencias y comportamientos de los visitantes que realizaron en las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu

La cantidad de visitas a las cataratas turísticas (**Tabla 1**), muestra que a diferencia de la catarata Honolulu, la catarata Santa Carmen reportó mayor porcentaje de visitantes que acudieron a dicho lugar entre 4 a 6 veces, demostrando de esta manera su popularidad en la zona.

Coincidiendo con lo señalado por Acosta (2022) en su estudio sobre la catarata turística Honolulu, donde el 82,2% de los visitantes acudía entre 1 y 3 veces al año y solo el 4% lo hacía entre 4 y 6 veces, en nuestra investigación se observó una tendencia similar: la mayor parte de los visitantes manifestó asistir entre 1 y 3 veces anualmente. En el caso de la catarata Santa Carmen, los resultados también siguen este patrón, pues el 91,0% de los encuestados declaró visitarla entre 1 y 3 veces al año, mientras que solo el 6,1% lo hacía entre 4 y 6 veces. Esta baja frecuencia de visitas se explica porque las cataratas son destinos recreativos ocasionales, generalmente asociados a temporadas vacacionales, feriados o eventos especiales, y cuya visita implica una inversión de tiempo y recursos para el desplazamiento.

Tabla 1. Cantidad de visitas a las cataratas turísticas

Cantidad de visitas	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	33	16,5	12	6,0
1 a 3	145	72,5	178	89,0
4 a 6	22	11,0	10	5,0
Total	200	100,0	200	100,0

Entre las actividades realizadas por los visitantes durante sus visitas a las cataratas turísticas Honolulu y Santa Carmen (**Tabla 2**), la actividad predominante fue la natación o el baño recreativo, seguida por la observación paisajística y, en tercer lugar, el senderismo. Estos resultados reflejan el interés de los visitantes por interactuar directamente con el entorno natural y disfrutar de experiencias inmersivas en contacto con la naturaleza.

De acuerdo con Acosta (2022), cada recurso natural posee un encanto particular que motiva la visita del turista, siendo la atracción ejercida por el paisaje y la experiencia vivencial un factor determinante en su decisión. En línea con ello, dicho autor reporta que el 59,4% de los visitantes acuden a la catarata Honolulu por motivos de turismo y aventura, cifra que se incrementa al 90,9% en el caso de la catarata Santa Carmen. Esta coincidencia entre las motivaciones de visita y las actividades recreativas realizadas refuerza la idea de que ambos destinos son valorados principalmente por su potencial para el turismo de naturaleza y aventura.

Tabla 2. Actividades realizadas durante las visitas a las cataratas turísticas

Actividades realizadas	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Observación paisajística	41	20,5	45	22,5
Natación	133	66,5	148	74,0
Fotografía	0	0,0	0	0,0
Senderismo	23	11,5	7	3,5
Otros	3	1,5	0	0,0
Total	200	100,0	200	100,0

La cantidad de acompañantes (**Tabla 3**) o el grupo de viaje que visitaron las cataratas turísticas, estuvieron compuestos por grupos que oscilaron entre 1 y 3 personas, secundado por visitantes que fueron acompañados por grupos conformados entre 4 y 6 personas.

Tabla 3. Grupo de viaje durante las visitas a las cataratas turísticas

Cantidad de personas	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	4	2,0	0	0,0
1 a 3	149	74,5	119	59,5
4 a 6	42	21,0	81	40,5
Más de 7	5	2,5	0	0,0
Total	200	100,0	200	100,0

Los mayores porcentajes de visitantes a las cataratas turísticas han recorrido entre 101 y 500 km de distancia, secundado por la distancia menor a 100 km recorridos (**Tabla 4**).

Tabla 4. Distancia recorrida para visitar las cataratas turísticas

Distancia recorrida para visitar las cataratas (km)	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 100	59	29,5	74	37,0
101 a 500	126	63,0	117	58,5
501 a 1000	3	1,5	3	1,5
1001 a 1500	10	5,0	3	1,5
Más de 1500	2	1,0	3	1,5
Total	200	100,0	200	100,0

El 100% de los visitantes a las cataratas Honolulu y Santa Carmen manifestó su disposición a pagar por la conservación de estos atractivos turísticos, así como por los servicios que en ellos se brindan (**Tabla 5**). Este resultado refleja una conciencia creciente sobre la importancia de preservar los espacios naturales y sugiere una valoración positiva del entorno por parte del visitante. Esta disposición al pago se basa en condiciones claras: los turistas, tanto locales y nacionales estarían dispuestos a contribuir económicamente siempre que el entorno se mantenga conservado, con aguas limpias, libre de contaminación y con abundante vegetación. En el caso concreto de las cataratas Honolulu y Santa Carmen, los visitantes expresaron su interés en apoyar la conservación bajo estas premisas, lo que resalta la conexión entre calidad ambiental y valor percibido del destino.

Estos hallazgos coinciden con lo señalado en un estudio desarrollado en la región Amazonas (2009), el cual evidenció que los turistas buscan entornos naturales que les permitan realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza. No obstante, este comportamiento también plantea un reto: los recursos naturales dejan de ser un componente pasivo del paisaje para convertirse en una “materia prima” sujeta a procesos de comercialización turística. Si bien esta transformación puede generar beneficios económicos y sociales, también implica el riesgo de sobreexplotación o degradación si no se gestiona de manera sostenible. En este sentido, la disposición al pago, más que interpretarse únicamente

como un reconocimiento del turismo responsable, debe analizarse críticamente como un indicador de la necesidad de implementar mecanismos que aseguren la conservación efectiva de la integridad ecológica de los destinos.

Tabla 5. Disposición a pagar para conservar las cataratas turísticas

Disposición a pagar para conservar las cataratas	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	200	100,0	200	100,0
No	0	0,0	0	0,0
Total	200	100,0	200	100,0

Entre las formas de interacción entre los visitantes a las cataratas turísticas con las comunidades locales, destacan en ambas cataratas el probar alimentos locales, secundado con la interacción de conocer sobre artesanías y seguido por la interacción de participar en actividades culturales tradicionales (**Tabla 6**).

Tabla 6. Tipo de interacción con la comunidad local

Interacción con la comunidad local	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Probar alimentos locales	161	80,5	172	86,0
Conocer sobre artesanías	32	16,0	19	9,5
Participar en actividades culturales tradicionales	7	3,5	9	4,5
Otros	0	0,0	0	0,0
Total	200	100,0	200	100,0

En ambos destinos, la mayor parte de los turistas permaneció entre 1 y 3 horas, seguida por una proporción menor que extendió su estadía entre 4 y 6 horas, y un grupo reducido que permaneció más de 6 horas (**Tabla 7**). Este patrón coincide con lo señalado por Acosta (2022), quien atribuye la variación en el tiempo de permanencia no solo a factores ambientales, como las condiciones climáticas, sino también a fechas de especial significado para el visitante, tales como cumpleaños, el día de San Juan o las fiestas patrias. Sin embargo, este

comportamiento también sugiere que, pese al atractivo natural de las cataratas, la infraestructura, los servicios complementarios y la oferta de actividades podrían no estar incentivando estadías más prolongadas, lo que limita el potencial económico y recreativo que podría aprovecharse mediante una gestión turística más diversificada y planificada.

Tabla 7. Duración de la visita en las cataratas turísticas

Duración de visita (horas)	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 1	0	0,0	0	0,0
1 a 3	134	67,0	133	66,5
4 a 6	63	31,5	66	33,0
Más de 6	3	1,5	1	0,5
Total	200	100,0	200	100,0

En ambas cataratas turísticas, la mayoría de visitantes calificaron los atractivos como “excelentes”, seguida por un grupo menor que los consideró “buenos” (**Tabla 8**). Estos resultados coinciden con los niveles de satisfacción reportados por Acosta (2022), donde el 77,2% de los visitantes a Honolulu y el 79,8% a Santa Carmen manifestaron estar satisfechos, frente a porcentajes muy reducidos de insatisfacción (1% y 2%, respectivamente).

No obstante, aunque estas cifras reflejan una percepción positiva generalizada, es necesario interpretarlas con cautela: una alta satisfacción en términos de belleza escénica no garantiza que todos los aspectos de la experiencia turística, como la calidad de los servicios, la accesibilidad o la gestión ambiental estén siendo óptimos.

La ausencia de críticas significativas podría deberse más a la baja expectativa inicial de los visitantes que a una oferta plenamente consolidada, lo que subraya la necesidad de evaluaciones más detalladas que permitan identificar oportunidades de mejora y fortalecer la sostenibilidad del destino.

Tabla 8. Puntaje de calificación de los atractivos de las cataratas turísticas

Calificación de atractivos	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	0	0,0	0	0,0
Malo	0	0,0	0	0,0
Regular	1	0,5	0	0,0
Bueno	34	17,0	6	3,0
Excelente	165	82,5	194	97,0
Total	200	100,0	200	100,0

4.2. Factores específicos determinantes que influyeron en la valoración económica de las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu

La evaluación de los factores determinantes que influyen en la valoración económica de las cataratas Honolulu y Santa Carmen constituye un análisis integral clave para comprender el funcionamiento del sistema turístico, en el que tanto las características internas como las externas se cuantifican y valoran (Padín, 2004; Masías, 2016).

Según Wang y Davidson (2010), el gasto o inversión de los turistas está condicionado por variables sociodemográficas como la edad, el estado civil, el nivel educativo, la ocupación, el país de residencia, la raza y la estructura familiar.

En el caso de este estudio, es probable que estos mismos factores hayan incidido en el patrón de gasto observado; sin embargo, limitar el análisis únicamente a variables sociodemográficas puede invisibilizar otros elementos determinantes, como las motivaciones de viaje, la percepción de calidad del servicio, el nivel de información previa o incluso las tendencias globales del turismo postpandemia.

Esto sugiere la necesidad de incorporar modelos explicativos más amplios que integren variables de comportamiento, preferencias y sostenibilidad, a fin de obtener una interpretación más completa del valor económico y del potencial de desarrollo de estos destinos.

4.2.1. Catarata turística Santa Carmen

El acceso a la catarata turística Santa Carmen, desde la Plaza de Armas de Tingo María, implica recorrer 6,42 km por la carretera Fernando Belaúnde Terry hasta el caserío Puente Pérez; desde allí, un desvío conduce al caserío Santa Carmen, en el distrito Mariano Dámaso Beraún, a lo largo de 1,22 km por una vía vecinal sin asfaltar. Finalmente, para llegar al atractivo existen dos senderos, ubicados en los márgenes derecho e izquierdo, ambos provistos de escalinatas construidas con piedra y hormigón, así como con tramos de madera y rollizos (**Figura 2**).

Si bien esta infraestructura facilita el acceso, el estado no asfaltado de parte de la ruta y la heterogeneidad en los materiales de los caminos pueden limitar la afluencia de ciertos grupos de visitantes, especialmente en temporadas de lluvias. Esto evidencia la necesidad de intervenciones que mejoren la transitabilidad y seguridad, sin comprometer la integridad paisajística ni el valor ambiental del entorno.



Figura 2. Catarata turística Santa Carmen. a) Cartel de bienvenida. b) Indicación de la primera poza.



Figura 3. Catarata turística Santa Carmen. a) Caída y calidad del agua. b) Puentes de madera. c) Puestos de comida. d) Áreas de descanso y tacho de basura.

El precio de los pasajes varía de acuerdo con el vehículo, es decir, en auto turístico, el precio es de S/ 10,00 por persona; y, en trimóviles colectivos, el precio es de S/ 8,00 por persona. Asimismo, el costo de entrada es de S/ 5,00 en general. La calidad del entorno turístico de la catarata turística Santa Carmen está bien conservada, lo que permite a los visitantes disfrutar de una vista espectacular y experimentar la majestuosidad de las caídas de agua. El área alrededor de las cataratas alberga una variedad de fauna y flora que contribuye a la calidad del entorno turístico.

Las cataratas están diseñadas para ser seguras, permitiendo que los visitantes puedan acercarse y disfrutar de la vista sin comprometer su seguridad, aunque, en temporadas de lluvia, algunos tramos pueden ser resbaladizos o difíciles, por lo que se recomienda el uso de calzado adecuado. Existe una gama de servicios como centro de información turística, puestos de comida, tiendas de souvenirs, áreas de descanso y baños públicos (**Figura 3**), que hacen la experiencia más accesible, segura y cómoda para los visitantes. Además, existen guías turísticos disponibles para brindar recorridos informativos, lo que mejora la experiencia educativa y cultural de los turistas.

El mayor porcentaje de los visitantes calificaron como buena su experiencia de visita a la catarata turística; mientras que, en menor porcentaje, los visitantes calificaron como muy buena su experiencia de visita (**Tabla 9**).

Tabla 9. Experiencia de visita de los visitantes a la catarata turística Santa Carmen

Experiencia de visita	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0,0
Malo	0	0,0
Regular	11	5,5
Bueno	111	55,5
Muy bueno	78	39,0
Total	200	100,0

Con el método del flotador, se estimó que el caudal mínimo reportado en la catarata turística Santa Carmen es $0,35 \text{ m}^3/\text{s}$ en la primera poza, mientras que, el caudal máximo fue $4,06 \text{ m}^3/\text{s}$. Las características internas de la catarata turística Santa Carmen tiene 5 pozas con distintas distancias de caídas de agua, distintos anchos, y, en consecuencia, distintas áreas (**Tabla 10**). La poza 1, cuyas coordenadas son 393 680,30 este y 8 966 051,69 norte, registra $0,47 \text{ m}^3/\text{s}$ de caudal, 2,50 m de distancia de caída de las aguas, 5,15 m de ancho y $12,88 \text{ m}^2$ de área. La poza 2, cuyas coordenadas son 393 749,64 este y 8 966 118,14 norte, reporta $2,44 \text{ m}^3/\text{s}$ de caudal, 5,30 m de distancia de caída de las aguas, 13,50 m de ancho y $71,55 \text{ m}^2$ de área. La poza 3, cuyas coordenadas son 393 769,39 este y 8 966 139,75 norte, presenta $0,35 \text{ m}^3/\text{s}$ de caudal, 3,50 m de distancia de caída de las aguas, 3,00 m de ancho y $10,50 \text{ m}^2$ de área. La poza 4, cuyas coordenadas son 393 861,31 este y 8 966 194,74 norte, tiene $2,29 \text{ m}^3/\text{s}$ de

caudal, 5,00 m de distancia de caída de las aguas, 12,30 m de ancho y 61,50 m² de área. La poza 5, cuyas coordenadas son 393 871,33 este y 8 966 230,19 norte, registra 4,06 m³/s de caudal, 18,00 m de distancia de caída de las aguas, 15,45 m de ancho y 278,10 m² de área.

Tabla 10. Características internas de la catarata turística Santa Carmen

Características internas	Valores				
	Poza 1	Poza 2	Poza 3	Poza 4	Poza 5
Estimación del caudal (m ³ /s)	0,47	2,44	0,35	2,29	4,06
Distancia de caída de las aguas (m)	2,50	5,30	3,50	5,00	18,00
Ancho (m)	5,15	13,50	3,00	12,30	15,45
Área (m ²)	12,88	71,55	10,50	61,50	278,10

4.2.2. Catarata turística Honolulu



Figura 4. Catarata turística Honolulu. a) Puente colgante para ingreso. b) Cartel de bienvenida.

El acceso a la catarata turística Honolulu, desde la Plaza de Armas de Tingo María, es realizando un recorrido de 19,16 km por la carretera Fernando Belaunde Terry hacia el caserío Honolulu, del distrito Mariano Dámaso Beraún. Posteriormente, desde el caserío Honolulu hasta la zona de ingreso se realiza una caminata de 20 a 30 minutos por un

camino de herradura peatonal y un puente colgante; mientras que para las mismas cataratas es mediante escalinatas (**Figura 4**).



Figura 5. Catarata turística Honolulo. a) Caída y calidad del agua. b) Área de descanso. c) Puestos de comida. d) Tacho de basura.

El precio de los pasajes varía de acuerdo con el vehículo, es decir, en auto turístico, el precio es de S/ 5,00 por persona; en autos colectivos, el precio es de S/ 3,00 por persona; y, en trimóviles colectivos, el precio es de S/ 8,00 por persona. Asimismo, el costo de entrada es de S/ 3,00 por niño y de S/ 5,00 por adulto. La catarata turística Honolulo se ubica

en un entorno selvático y montañoso. La caída de agua es espectacular, rodeada por una vegetación exuberante y densa (**Figura 5**), ofreciendo una experiencia visual impresionante.

El entorno está poblado por una gran diversidad de flora y fauna de la selva alta, de las cuales, los visitantes pueden observar especies de plantas y animales autóctonos. El acceso a la catarata requiere caminatas por senderos naturales que atraviesan la selva, lo que es un reto para ciertos visitantes. Sin embargo, los senderos están señalizados relativamente, aunque ciertos tramos pueden ser resbaladizos o difíciles, especialmente en temporada de lluvias. La catarata turística cuenta con algunos servicios básicos como guías locales, pequeños puestos de comida, áreas de descanso y baños (**Figura 5**); sin embargo, la infraestructura en términos de alojamiento y servicios de lujo es limitada; motivo por el cual, los visitantes suelen alojarse en Tingo María y realizar excursiones de un día a la catarata.

El mayor porcentaje de los visitantes calificaron como muy buena su experiencia de visita a la catarata; mientras que, en menor porcentaje, los visitantes calificaron como buena su experiencia de visita (**Tabla 11**).

Tabla 11. Experiencia de visita de los visitantes a la catarata turística Honolulu

Experiencia de visita	Frecuencia	Porcentaje
Muy malo	0	0,0
Malo	0	0,0
Regular	0	0,0
Bueno	79	39,5
Muy bueno	121	60,5
Total	200	100,0

Con el método del flotador, se estimó que el caudal mínimo reportado en la catarata turística Honolulu es 0,48 m³/s en la primera poza, mientras que, el caudal máximo fue 2,40 m³/s. Las características internas de la catarata turística Honolulu tiene 8 pozas con distintas distancias de caídas de agua, distintos anchos, y, en consecuencia, distintas áreas (**Tabla 12**). La poza 1, cuyas coordenadas son 391 796,55 este y 8 955 545,88 norte, registra 0,51 m³/s de caudal, 1,40 m de distancia de caída de las aguas, 5,00 m de ancho y 7,00 m² de área. La poza 2, cuyas coordenadas son 391 778,96 este y 8 955 529,89 norte, reporta 1,21 m³/s de caudal, 7,20 m de distancia de caída de las aguas, 4,90 m de ancho y 35,28 m² de área. La

poza 3, cuyas coordenadas son 391 728,87 este y 8 955 537,40 norte, presenta 0,72 m³/s de caudal, 5,50 m de distancia de caída de las aguas, 3,00 m de ancho y 16,50 m² de área. La poza 4, cuyas coordenadas son 391 717,56 este y 8 955 490,68 norte, tiene 1,34 m³/s de caudal, 13,00 m de distancia de caída de las aguas, 4,20 m de ancho y 54,60 m² de área. La poza 5, cuyas coordenadas son 391 698,10 este y 8 955 484,42 norte, registra 0,48 m³/s de caudal, 1,40 m de distancia de caída de las aguas, 3,50 m de ancho y 4,90 m² de área. La poza 6, cuyas coordenadas son 391 723,59 este y 8 955 461,67 norte, reporta 1,18 m³/s de caudal, 10,00 m de distancia de caída de las aguas, 3,20 m de ancho y 32,00 m² de área. La poza 7, cuyas coordenadas son 391 714,20 este y 8 955 428,49 norte, presenta 0,86 m³/s de caudal, 3,90 m de distancia de caída de las aguas, 4,65 m de ancho y 18,14 m² de área. La poza 8, cuyas coordenadas son 391 630,23 este y 8 955 477,23 norte, tiene 2,40 m³/s de caudal, 28,00 m de distancia de caída de las aguas, 9,60 m de ancho y 268,80 m² de área.

Tabla 12. Características internas de la catarata turística Honolulu

Características internas	Valores							
	Poza 1	Poza 2	Poza 3	Poza 4	Poza 5	Poza 6	Poza 7	Poza 8
Estimación del caudal (m ³ /s)	0,51	1,21	0,72	1,34	0,48	1,18	0,86	2,40
Distancia de caída de las aguas (m)	1,40	7,20	5,50	13,00	1,40	10,00	3,90	28,00
Ancho (m)	5,00	4,90	3,00	4,20	3,50	3,20	4,65	9,60
Área (m ²)	7,00	35,28	16,50	54,60	4,90	32,00	18,14	268,8

4.3. Gastos incididos y estimación del excedente del consumidor de los visitantes a las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu

4.3.1. Gastos indisolubles

Considerando ambas cataratas, se registraron 25 lugares de procedencia de los visitantes, en las que sobresale Tingo María con 59% de visitantes, secundado por la ciudad Lima con 44% de visitantes y seguido por la ciudad de Huánuco con 43% de visitantes (Tabla 13).

Tabla 13. Lugar de procedencia de los visitantes a las cataratas turísticas

Procedencia	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Tingo María	55	27,5	63	31,5
Lima	53	26,5	35	17,5
Huánuco	35	17,5	51	25,5
Tocache	13	6,5	5	2,5
Pucallpa	9	4,5	7	3,5
Cusco	5	2,5	2	1,0
Pasco	5	2,5	5	2,5
Arequipa	4	2,0	3	1,5
Tarapoto	4	2,0	2	1,0
Aguaytía	3	1,5	3	1,5
Callao	3	1,5	4	2,0
Aucayacu	2	1,0	3	1,5
Tacna	2	1,0	0	0,0
Acomayo	1	0,5	1	0,5
Cajamarca	1	0,5	0	0,0
Cayumba	1	0,5	2	1,0
Huancayo	1	0,5	1	0,5
Ica	1	0,5	0	0,0
Chiclayo	1	0,5	0	0,0
Uchiza	1	0,5	2	1,0
Las Palmas	0	0,0	3	1,5
Monzón	0	0,0	3	1,5
Ayacucho	0	0,0	2	1,0
Oxapampa	0	0,0	2	1,0
Trujillo	0	0,0	1	0,5
Total	200	100,0	200	100,0

En la catarata Santa Carmen se registraron 20 lugares de procedencia, de los cuales, Tingo María, Lima y Huánuco son los lugares con los más altos porcentajes en orden de importancia; mientras que, en la catarata Honolulo se reportaron 21 lugares de procedencia,

resultando Tingo María, Huánuco y Lima los lugares de procedencia con los más altos porcentajes en orden de importancia. Además, de los visitantes encuestados en la catarata turística Santa Carmen, el lugar de procedencia más distante fue la ciudad de Tacna (1 879 km), secundado por la ciudad de Arequipa (1 483 km) y seguido por la ciudad de Chiclayo (1 445 km). Asimismo, los lugares de procedencia más cercanos fueron Cayumba (8,3 km), Tingo María (8,8 km) y Aucayacu (62,7 km). Asimismo, de los visitantes encuestados en la catarata turística Honolulo, el lugar de procedencia más distante fue la ciudad de Arequipa (1 511 km), secundado por la ciudad de Cusco (1 331 km) y seguido por la ciudad de Trujillo (1 323 km). Asimismo, los lugares de procedencia más cercanos fueron Las Palmas (1 km), Cayumba (18,5 km) y Tingo María (19,2 km).

Los visitantes de la catarata turística Honolulo provienen mayoritariamente de la región Huánuco, representando el 57% del total, una proporción inferior al 73,27% reportado por Acosta (2022) en su estudio sobre los lugares de procedencia de los turistas visitantes a la catarata Honolulo. De igual forma, los visitantes de la catarata turística Santa Carmen provienen mayoritariamente de la región Huánuco, representando el 43% del total, una proporción inferior al 63,64% reportado por Acosta (2022) en su estudio sobre los lugares de procedencia de los turistas visitantes a la catarata Santa Carmen.

Se exhiben los medios de transporte empleados por los visitantes a las cataratas turísticas (**Figura 6**). En la catarata Santa Carmen y en la catarata Honolulo, del total de encuestados, el 49,5% y el 58,0 %, respectivamente, se trasladó en taxi. Otros medios de transporte determinados en la investigación fueron automóviles, motocicleta, tour y bicicleta. Al cotejar con Vilchez (2023), en su investigación efectuada en la catarata La Quinceañera, sector Tres de Mayo y Cueva de las Lechuzas, los turistas utilizaron distintos medios de transporte para acceder a dichos atractivos turísticos, siendo los más frecuentes el automóvil (36,1%), tours organizados (25%) y trimóviles (16,1%). Los mencionados datos permitieron estimar los gastos de movilización incurridos por los visitantes, los cuales variaron según el medio de transporte empleado.

De acuerdo con Vilchez (2023), en el caso de los automóviles y motocicletas, se consideró el gasto en combustible en función de los kilómetros recorridos desde el lugar de procedencia; mientras que los que contrataron tours y trimóviles se consultó el precio de los pasajes.

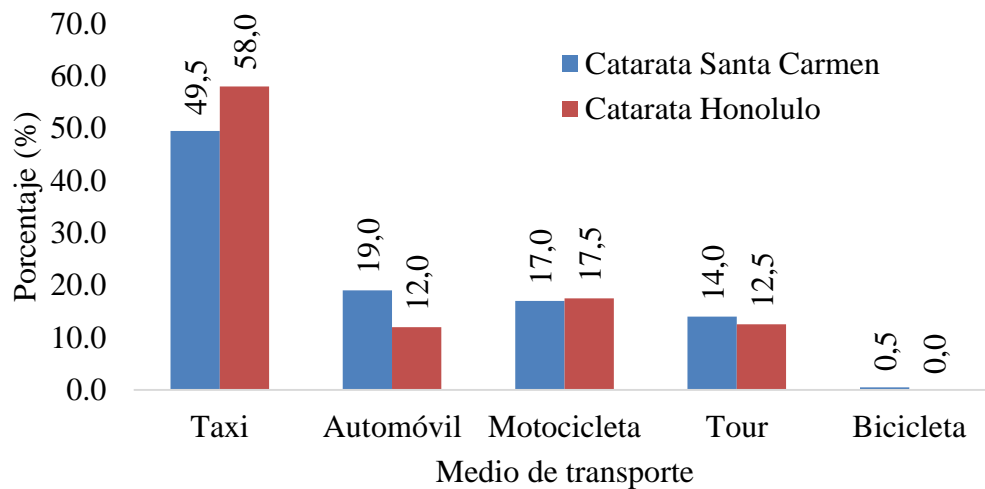


Figura 6. Medios de transporte utilizados por los visitantes a las cataratas turísticas.

La distribución de los gastos indisolubles incurridos por los visitantes a las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo totalizaron S/ 107 290,66 (**Tabla 14**). De este monto, el 55% correspondió a visitas a la catarata Santa Carmen. El rubro de mayor peso fue la movilización, que representó el 52% del gasto total, seguido por el hospedaje con un 36,3%, el tiempo de viaje con un 8,9% y, en última posición, el pago por entradas, con apenas un 2,8%. Este gasto total superó al registrado por los visitantes a la catarata La Quinceañera, el sector Tres de Mayo y las Cuevas de las Lechuzas, cuyo monto fue de S/ 93 179,63 (Vilchez, 2023). Si bien estas cifras reflejan el impacto económico positivo que generan las cataratas en la economía local, también ponen de manifiesto que gran parte del gasto se concentra en rubros externos a la gestión directa de los atractivos, como transporte y hospedaje, mientras que el pago por el acceso a las cataratas es mínimo. Esto podría indicar una oportunidad no aprovechada para incrementar los ingresos destinados al mantenimiento, mejora de la infraestructura y conservación ambiental de los destinos.

Tabla 14. Gastos indisolubles incurridos por los visitantes a las cataratas turísticas

Catarata turística	GM (S/)	GTV (S/)	GE (S/)	GH (S/)	Total (S/)
Catarata Santa Carmen	32 916,51	5 523,24	1 569,00	18 950,00	58 958,75
Catarata Honolulo	22 845,19	4 030,72	1 461,00	19 995,00	48 331,91
Total	55 761,70	9 553,96	3 030,00	38 945,00	107 290,66

GM: Gastos de movilización. GTV: Gastos de tiempo de viaje. GE: Gastos de entrada. GH: Gastos de hospedaje.

4.3.2. Gastos discrecionales

El gasto discrecional total incurrido por los visitantes a las cataratas turísticas de Santa Carmen y Honolulu fue S/ 30 786,00 (**Tabla 15**), de los cuales, el 56,9% del monto total fue por visitar la catarata turística Honolulu. Asimismo, el mayor gasto discrecional fue por el tema de alimentación con el 79,8 % del monto total, seguido por los gastos extras con 20,2 %.

El gasto discrecional total fue superior al gasto discrecional total incurrido por los visitantes a la catarata La Quinceañera, el sector Tres de Mayo y las Cuevas de las Lechuzas, el cual fue S/ 7 778,00 (Vilchez, 2023).

Tabla 15. Gastos discrecionales incurridos por los visitantes a las cataratas turísticas

Catarata turística	Alimentación (S/)	Extras (S/)	Total (S/)
Catarata Santa Carmen	10 350,00	2 916,00	13 266,00
Catarata Honolulu	14 228,00	3 292,00	17 520,00
Total	24 578,00	6 208,00	30 786,00

En la **Figura 7** se muestran los gastos indisolubles totales y los gastos discrecionales totales, los cuales fueron incurridos por los visitantes a las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulu.

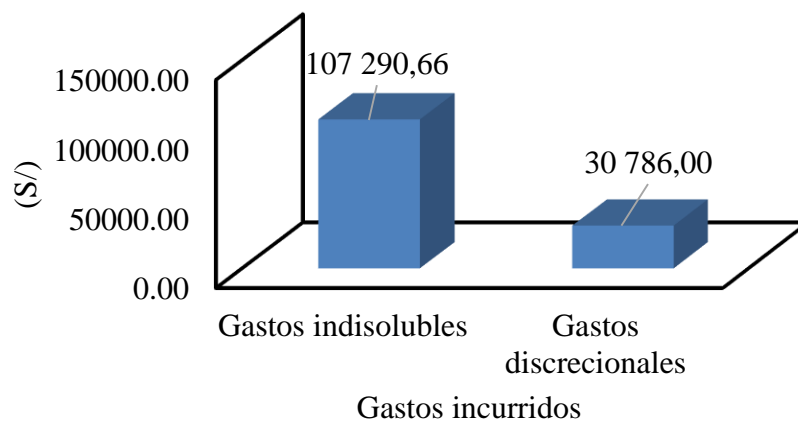


Figura 7. Gastos indisolubles y discrecionales incurridos por los visitantes.

4.3.3. Excedente del consumidor de los visitantes a las cataratas turísticas

En ambas cataratas turísticas, más del 80% de los visitantes visitaron ambas cataratas con anterioridad (**Tabla 16**). A diferencia de los resultados obtenidos por Vilchez (2023) sobre la catarata La Quinceañera, el sector Tres de Mayo y Cueva de las Lechuzas, más del 50% visita por primera vez a los mencionados atractivos turísticos.

Tabla 16. Es la primera vez que visitan las cataratas turísticas

Es la primera visita	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	33	16,5	12	6,0
No	167	83,5	188	94,0
Total	200	100,0	200	100,0

En ambas cataratas, el mayor porcentaje de visitantes incurrieron en costos inferiores a S/ 200,00. Se reportó que el 15,5% de visitantes a la catarata turística Santa Carmen y el 10% de visitantes a la catarata turística Honolulu registraron costos de visita superiores a S/ 600,00 (**Tabla 17**), coincidiendo en parte a lo reportado por Vilchez (2023), quien obtuvo que 33,9% gastaron montos iguales o mayores a S/ 400,00 en sus visitas a la catarata La Quinceañera, el sector Tres de Mayo y Cueva de las Lechuzas.

Tabla 17. Costo de visita incurridos por los visitantes a las cataratas turísticas

Costo de visita	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Menos de S/ 200,00	85	42,5	75	37,5
[200,0 - 400,0>	54	27,0	68	34,0
[400,0 - 600,0>	30	15,0	37	18,5
[600,0 - 800,0>	11	5,5	11	5,5
[800,0 - 1000,0>	8	4,0	3	1,5
Más de S/ 1000,00	12	6,0	6	3,0
Total	200	100,0	200	100,0

El 100% de los visitantes a ambas cataratas turísticas no pertenecen a algún grupo ambientalista (**Tabla 18**). Información similar se corroboró con Vilchez (2023), quien reportó que ningún visitante a la catarata La Quinceañera, el sector Tres de Mayo y Cueva de las Lechuzas pertenecía a un grupo ambientalista.

Tabla 18. Los visitantes a las cataratas turísticas pertenecen a algún grupo ambientalista

Pertenece a un grupo ambientalista	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	0	0,0	0	0,0
No	200	100,0	200	100,0
Total	200	100,0	200	100,0

El 52,5% de los visitantes a la catarata turística Santa Carmen y el 55,5% de los visitantes a la catarata turística Honolulu no nombraron un lugar sustituto del mismo tipo a las cataratas turísticas (**Tabla 19**). Esta información es similar a lo reportado por Vilchez (2023) al indicar que el 85,6% de los encuestados visitantes a los atractivos turísticos del Parque Nacional Tingo María no nombraron otro lugar sustituto del mismo tipo.

Tabla 19. Los visitantes nombran un lugar sustituto del mismo tipo de las cataratas turísticas

Nombra un lugar sustituto del mismo tipo	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	95	47,5	89	44,5
No	105	52,5	111	55,5
Total	200	100,0	200	100,0

El 52,5% de los visitantes a la catarata turística Santa Carmen y el 50,5% de los visitantes a la catarata turística Honolulu no pudieron nombrar un lugar sustituto de diferente tipo a las cataratas turísticas (**Tabla 20**). Esta información difiere a lo reportado por Vilchez (2023) al indicar que el 59,4% de los encuestados visitantes a los atractivos turísticos del Parque Nacional Tingo María nombraron otro lugar sustituto diferente al tipo del parque nacional.

Tabla 20. Los visitantes nombran un lugar diferente al tipo de las cataratas turísticas

Nombra un lugar sustituto de diferente tipo	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	95	47,5	99	49,5
No	105	52,5	101	50,5
Total	200	100,0	200	100,0

En ambas cataratas, los mayores porcentajes (38% en la catarata Santa Carmen y 37% en la catarata Honolulu) se reportó en el rango de 28 a 38 años (**Tabla 21**); coincidiendo con Mesía (2013) quien registró que el 35% de visitantes a la catarata Santa Carmen tiene entre 25 a 36 años, y con Acosta (2022) quien reportó que el 77,8% de visitantes a la catara Santa Carmen tiene entre 20 a 40 años; mientras que el 71,3% de visitantes a la catarata Honolulu tiene entre 20 a 40 años.

Tabla 21. Edad de los visitantes a las cataratas turísticas

Edad	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
[18 - 28>	69	34,5	68	34,0
[28 - 38>	76	38,0	74	37,0
[38 - 48>	42	21,0	46	23,0
[48 - 58>	11	5,5	12	6,0
[58 - 68>	2	1,0	0	0,0
Más de 68	0	0,0	0	0,0
Total	200	100,0	200	100,0

En ambas cataratas, los mayores porcentajes (45% en la catarata Santa Carmen y 47,5% en la catarata Honolulu) se reportó en el rango de S/ 1 130,0 y S/ 2 260,0 (**Tabla 22**). Estos resultados son superiores al 22,8% de visitantes a la catarata Honolulu que reportaron ingresos entre S/ 931,00 y S/ 1 860,00, y al 42,4% de visitantes a la catarata Santa Carmen que registraron ingresos entre S/ 931,00 y S/ 1 860,00 (Acosta, 2022).

Tabla 22. Ingresos mensuales de los visitantes a las cataratas turísticas

Ingreso mensual (S/)	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Menos de S/ 1 130,00	32	16,0	26	13,0
[1 130,0 – 2 260,0>	90	45,0	95	47,5
[2 260,0 – 3 390,0>	56	28,0	73	36,5
[3 390,0 – 4 520,0>	18	9,0	6	3,0
[4 520,0 – 5 650,0>	2	1,0	0	0,0
Más de S/ 5 650,00	2	1,0	0	0,0
Total	200	100,0	200	100,0

Por otro lado, el 67% de los visitantes a la catarata turística Santa Carmen ha registrado una permanencia en el interior del lugar entre 1 a 3 horas, coincidiendo con la catarata turística Honolulu, en la que el 66,5% también permaneció en el lugar entre 1 a 3 horas (**Tabla 7**). Asimismo, el mayor porcentaje de los visitantes (82,5% en catarata Santa Carmen y el 97% en catarata Honolulu) calificaron a los atractivos de las cataratas como excelente (**Tabla 8**).

En la catarata turística Santa Carmen, de los 10 coeficientes determinados para costo de viaje, cuatro variables cumplieron con el signo esperado; mientras que seis variables no cumplieron con el signo esperado (“pertenece a un grupo ambientalista”, “conoce un lugar similar a la catarata”, “número de acompañantes”, “único propósito de visita”, “tiempo de permanencia en la catarata” e “ingreso mensual”). Asimismo, de los 10 coeficientes, dos variables reportaron diferencias estadísticas significativas en la variable número de visitas (**Tabla 23**).

Tabla 23. Coeficientes estimados de las variables independientes y la constante en la catarata Santa Carmen

Variables independientes	Coefficientes estimados (β)	Signo esperado	Exp β	Sig.
Costo de viaje	-0,0005	(-)	0,9995	0,018
Ingreso mensual	0,0001687	(-)	1,000	0,002

En la catarata turística Honolulu, de los 10 coeficientes determinados para costo de viaje, cinco variables cumplieron con el signo esperado; mientras que cinco variables no cumplieron con el signo esperado (“pertenece a un grupo ambientalista”, “conoce un lugar similar a la catarata”, “conoce un lugar distinto a la catarata”, “único propósito de visita”, e “ingreso mensual”). Asimismo, de los 10 coeficientes, dos variables reportaron diferencias estadísticas significativas en la variable número de visitas (**Tabla 24**).

Tabla 24. Coeficientes estimados de las variables independientes y la constante en la catarata Honolulu

Variables independientes	Coeficientes estimados (β)	Signo esperado	Expβ	Sig.
Costo de viaje	-0,0006	(-)	0,9994	0,039
Único propósito de visita	-0,517	(-)	0,596	0,001

La función de la demanda individual en la catarata turística Santa Carmen determinada con todas las variables independientes fue 4,47 visitas por turista para efectuar actividades de turismo; resultado que es inferior a las 4,71 visitas por turista para efectuar actividades de turismo en la catarata La Quinceañera, sector Tres de Mayo y las Cuevas de las Lechuzas (Vilchez, 2023).

$$e^{(-0,0005(Ci)+0(Mi)+0,006(Fi)+0,003(Gi)+0,030(Ni)-0,462(Pij)+0,051(Eij)+0,005(Lij)+0,009(Ai)+0,0001687(Qi)+0,719)}$$

No obstante, la función de la demanda individual calculada con las variables independientes estadísticas significativas, el número de visitas fue 2,41 visitas por turista; resultado que es inferior a las 3,58 visitas por turista para efectuar actividades de turismo en la catarata La Quinceañera, sector Tres de Mayo y las Cuevas de las Lechuzas, considerando las variables independientes estadísticas significativas (Vilchez, 2023).

$$e^{(-0,0005(Ci)+0,0001687(Qi)+0,719)}$$

La función de la demanda individual en la catarata turística Honolulu determinada con todas las variables independientes fue 4,53 visitas por turista para efectuar actividades de turismo; resultado que es inferior a las 4,71 visitas por turista para efectuar

actividades de turismo en la catarata La Quinceañera, sector Tres de Mayo y las Cuevas de las Lechuzas (Vilchez, 2023).

$$e^{(-0,0006(Ci)+0(Mi)+0,018(Fi)-0,084(Gi)-0,017(Ni)-0,517(Pij)+0,074(Eij)-0,001(Lij)+0,006(Ai)+0,0000258(Qi)+0,917)}$$

No obstante, la función de la demanda individual calculada con las variables independientes estadísticas significativas, el número de visitas fue 1,92 visitas por turista; resultado que es inferior a las 3,58 visitas por turista para efectuar actividades de turismo en la catarata La Quinceañera, sector Tres de Mayo y las Cuevas de las Lechuzas, considerando las variables independientes estadísticas significativas (Vilchez, 2023).

$$e^{(-0,0006(Ci)-0,517(Pij)+0,917)}$$

Con el número de visitas por turista se deduce que las cataratas turísticas reportan un excelente potencial turístico, que es la forma de brindar bienes y servicios con el propósito de satisfacer la diversión y el esparcimiento a los turistas, considerando la función de esparcimiento en la función de producción de utilidad por familia (Azqueta, 1996).

Con el coeficiente estimado en la regresión del costo de viaje (-0,0005108) para la catarata turística Santa Carmen, se obtuvo que el excedente del consumidor promedio de los turistas resultó S/ 1 957,71; mientras que con el coeficiente estimado en la regresión del costo de viaje (-0,0005512) para la catarata turística Honolulu, se obtuvo que el excedente del consumidor promedio de los turistas resultó S/ 1 814,22.

4.4. Valor económico por preferencias reveladas (costo de viaje) de las cataratas Santa Carmen y Honolulu

Para la catarata turística Santa Carmen, con el excedente del consumidor, gasto de entrada real y el coeficiente estimado para la variable costo de viaje, se estimó que el pago máximo para ingresar a la catarata es S/ 5,00. Asimismo, considerando el número de visitas en el año 2024, el valor económico de la catarata turística Santa Carmen es de S/ 243 115,00 (Tabla 25).

Tabla 25. Valor económico de la catarata turística Santa Carmen

Parámetro	Coefficiente estimado	Excedente del consumidor	Pago máximo de entrada	Número de visitas	Valor económico
Costo de viaje	-0,0005	1 957,71	5,00	48 623,00	243 115,00

Para la catarata turística Honolulu, a partir del excedente del consumidor, el gasto real de entrada y el coeficiente estimado para la variable “costo de viaje”, se determinó que el pago máximo dispuesto por los visitantes para acceder al atractivo es de S/ 5,00. Asimismo, considerando el número de visitas proyectadas para el año 2024, el valor económico estimado de la catarata asciende a S/ 363 135,00 (**Tabla 26**).

Si bien esta estimación proporciona una referencia cuantitativa útil para la gestión del recurso, el valor calculado podría estar subestimado debido a que refleja únicamente la disposición a pagar por el acceso directo y no incorpora beneficios intangibles como el valor de conservación, el valor de existencia o el impacto cultural y social del atractivo. Además, el hecho de que el pago máximo estimado sea relativamente bajo plantea interrogantes sobre la percepción del valor del recurso por parte de los visitantes, la estrategia de precios actualmente aplicada y la posible elasticidad de la demanda. Esto evidencia la necesidad de replantear políticas tarifarias y de diversificar la oferta de servicios para fortalecer tanto la sostenibilidad económica como la conservación ambiental del sitio.

Tabla 26. Valor económico de la catarata turística Honolulu

Parámetro	Coefficiente estimado	Excedente del consumidor	Pago máximo de entrada	Número de visitas	Valor económico
Costo de viaje	-0,0006	1 812,22	5,00	72 627,00	363 135,00

V. CONCLUSIONES

- Las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo son destinos valorados positivamente por los turistas, destacando la alta disposición a pagar para su conservación. La mayoría de los turistas ha realizado entre 1 a 3 visitas a ambas cataratas, realizando actividades como natación, observación paisajística y senderismo, reflejando un uso recreativo del entorno laboral, para lo cual, recorrieron distancias entre 101 y 500 km, en grupos de 1 a 3 personas principalmente. En sus visitas se observó interacciones significativas con la comunidad local, especialmente a través de la gastronomía. Finalmente, ambas cataratas recibieron una calificación sobresaliente, siendo Honolulo el mejor valorado; no obstante, el potencial turístico de ambas cataratas requiere de conservación y promoción sostenible.
- Las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo representan importantes atractivos naturales del distrito Mariano Dámaso Beraún, destacando por su belleza escénica, diversidad ecológica y accesibilidad. Ambas ofrecen experiencias positivas a los visitantes, con buena conservación del entorno y servicios básicos que facilitan su disfrute. Santa Carmen presenta una infraestructura más desarrollada, mientras que Honolulo destaca por su entorno selvático más desafiante y una mayor valoración por parte de los visitantes. En conjunto, constituyen recursos turísticos valiosos con potencial para fortalecer el ecoturismo local.
- Las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo poseen un alto potencial turístico, evidenciado por la elevada tasa de retorno de visitantes y el número de visitas por turista (2,41 y 1,92 respectivamente). Tingo María, Lima y Huánuco son los principales lugares de procedencia, y el transporte más utilizado fue el taxi. El gasto total alcanzó S/ 138 076,66, siendo la movilización y alimentación los rubros más significativos. El análisis de costo de viaje reveló excedentes del consumidor de S/ 1 957,71 para Santa Carmen y S/ 1 814,22 para Honolulo, reflejando un alto valor recreativo percibido. Esto respalda la viabilidad de promover un turismo sostenible y vivencial en la zona.
- Las cataratas turísticas Santa Carmen y Honolulo poseen un alto valor económico basado en el método del costo de viaje. A pesar de tener diferentes coeficientes estimados y niveles de excedente del consumidor, ambas alcanzan un pago máximo de entrada de S/ 5,00. En 2024, Santa Carmen generó un valor económico de S/ 243 115,00 y Honolulo de S/ 363 135,00,

reflejando su importancia como recursos turísticos con potencial para contribuir al desarrollo local sostenible.

VI. PROPUESTAS A FUTURO

- Se recomienda ampliar futuros estudios hacia la valoración económica del turismo vivencial en comunidades rurales de la Amazonía, aplicando el método de costo de viaje. Esto permitiría analizar la disposición a pagar de los visitantes y su relación con la cultura local, aportando información útil para promover un turismo sostenible que beneficie a las comunidades y conserve los recursos naturales.
- Se recomienda calcular el valor económico de las cataratas Honolulo y Santa Carmen en base a situaciones donde se mejoren la infraestructura y los servicios turísticos. Con ello, se podría proyectar el impacto de inversiones en accesibilidad, señalización y servicios, generando datos que orienten la gestión turística y la elección de opciones en la provincia de Leoncio Prado.
- Se recomienda integrar la valoración económica con la apreciación de los turistas sobre la protección de las cataratas. Esto permitirá identificar los atributos más valorados y diseñar estrategias que equilibren el desarrollo turístico con la preservación ambiental, fortaleciendo así la sostenibilidad del turismo.

VII. REFERENCIAS

- Acosta, P. M. (2022). Valoración económica de tres cataratas turísticas en la Provincia de Leoncio Prado de la Región Huánuco, año 2020, Facultad de Recursos Naturales Renovables, de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, 2022. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional Agraria de la Selva). <https://repositorio.unas.edu.pe/server/api/core/bitstreams/09743ee6-f7bf-4b3c-a9c6-242162d724b7/content>
- Amazonas, M. C. (2009). Valor ambiental en una perspectiva heterodoxa institucional ecológica. *Economía e Sociedad*, 18(1): 183-212.
- Armijos, R. & Segarra, Y. (2016). Aplicación de los métodos de costo de viaje y valoración contingente para determinar la disposición a pagar para la conservación del recurso hídrico del Parque Nacional Cajas de la Ciudad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, de la Universidad de Cuenca, 2016. (Tesis para optar el Título, Universidad de Cuenca). <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/6573d1c2-f213-4d5f-9c46-084e0aa74442/content>
- Azqueta, D. (1994). Valoración económica de la calidad ambiental. Madrid: Mc. Graw - Hill.
- Azqueta, D. (1996). Valoración económica de la calidad ambiental. Ed. Mc Graw – Hill. Madrid, España.
- Azqueta, D. (2002). Introducción a la Economía Ambiental, Madrid: McGraw-Hill.
- Azqueta, D. (2007). Introducción a la economía ambiental. Madrid: Mc. Graw - Hill.
- De Groot, R., Willson, M., Boumans, R. (2000). A typology for the classification, valuation and description of ecosystem functions goods and services. *Ecological Economics*. 41: 393-408.
- Flores, E. (2006). Valorización económica de las Islas de la Reserva Nacional del Titicaca, aplicando el método del Costo de viaje, Programa Doctoral en Medio Ambiente y

- Desarrollo Sostenible, de la Universidad Nacional Federico Villarreal, 2006. (Tesis Doctoral, Universidad Nacional Federico Villarreal). https://www.academia.edu/97687325/Valorizaci%C3%B3n_Econ%C3%B3mica_De_Las_Islas_De_La_Reserva_Nacional_Del_Titicaca_Aplicando_El_M%C3%A9todo_Del_Costo_De_Viaje
- Flores, E. (2007). Valorización económica de la Isla de Taquile, a partir del método del Costo de viaje. Artículo de investigación. Escuela Profesional de Ingeniería Agrícola. Facultad de Ingeniería Agrícola. Oficina Universitaria de Investigación. Universidad Nacional del Altiplano de Puno.
- Franco, S., Osorio, M., Nava, G. & Regil, H. (2009). Evaluación multicriterio de los recursos turísticos: Parque Nacional Nevado de Toluca – México. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 18(1): 208-226.
- Freeman, A. (1993). La medición de los valores ambientales y de recursos: Teoría y métodos. Recursos para el Futuro. Washington, D. C.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (6.ª ed.). Mc Graw Hill Education.
- Hidrobo, M. P. (2015). Utilización del método costo de viaje para la valoración económica de los usos recreativos de la Reserva Orquideológica El Pahuma.
- Martínez, J., Romero, R. & Echevarría, P. (2007). Valoración paisajística y ecológica de la Comunidad de Madrid: su integración en un índice sintético de riesgo de incendios forestales. *Revista de Teledetección*, 28: 43-60.
- Masías, M. (2016). Potencial turístico para el desarrollo del turismo rural en la comunidad de Santa Rita Alta, Facultad de Ecoturismo, de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. (Tesis profesional, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios). <https://repositorio.unamad.edu.pe/handle/UNAMAD/221>
- Mendieta, J. (2005). Aplicaciones de las técnicas de valoración de bienes no mercadeables y el análisis costo beneficio y medio ambiente. Bogotá: Universidad los Andes.

- Mendoza, J. (2016). Aplicación del método del coste viaje individual para la valoración recreacional del Parque Regional El Valle y Carrascoy, Facultad Ciencias de la Empresa, de la Universidad Politécnica de Cartagena, 2016. (Tesis profesional, Universidad Politécnica de Cartagena). <https://repositorio.upct.es/server/api/core/bitstreams/d02019f9-d890-4c47-9bd2-234181cb82b7/content>
- Mendoza, I. (2017). Estimación del Excedente del Consumidor de Servicios Ambientales Mediante el Método de Preferencias Reveladas.
- Mesía, T. G. (2013). Valoración económica de los servicios ambientales: Caso la Catarata Santa Carmen del Distrito de Mariano Dámaso Beraún - Provincia de Leoncio Prado – Huánuco, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, 2013. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional Agraria de la Selva). <https://repositorio.unas.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b4213489-c487-4658-ad24-2a956ae650f4/content>
- MINAM (Ministerio del Ambiente). (2015). Manual de valoración económica del patrimonio natural. Retrieved from <http://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wpcontent/uploads/sites/6/2013/10/GVEPN-30-05-16-baja.pdf>
- MINCETUR (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo). (2016). PENTUR (Plan estratégico nacional de turismo 2025). Turismo con futuro. presentación del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. https://www.mincetur.gob.pe/wp_content/uploads/documentos/turismo/documentos/PENTUR/PENTUR-Final_JULIO2016.pdf
- Padín, M. C. (2004). El desarrollo endógeno local. Estudio de la actividad turística como forma de aprovechamiento de los recursos: aplicación al caso de Baixo Niño, Departamento de Economía Aplicada, de la Universidad de Vigo. (Tesis Doctoral, Universidad de Vigo).
- Pearce, D. & Turner, K. (1990). Economía de los recursos naturales y del medio ambiente. El John Prensa de la Universidad de Hopkins.

- Peterson, G., Driver, L. & Brown, J. (1990). Los beneficios y costos de la recreación: dólares y sentido. Valoración económica de los recursos naturales: cuestiones, teoría y aplicaciones R. Johnson, G. Johnson, (eds), Boulder, San Francisco y Oxford.
- Riera, P. (2002). Manual de valoración contingente. <http://www.volcano.uab.es/priera/papers/manual/cvm2.pdf>
- Riera, P., García, D., Kriström, B. & Brännlund, R. (2005). Manual de economía ambiental y de los recursos naturales. Ed. Thomson Paraninfo.
- Román, A. M. (2014). Valoración económica de los servicios ambientales del Parque Nacional Tingo María: Cueva de las Lechuzas – Cataratas Gloria Pata y Sol Naciente, Programa de Gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible, de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2014. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann). <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/989>
- Romero, C. (1994). Economía de los Recursos Naturales. Alianza Editorial. Madrid, España.
- Sánchez, J. M. (2008). Valoración contingente y costo de viaje aplicados al área recreativa laguna de Mucubají. Economía, núm. 26, pp. 119-150.
- SECTUR (Secretaría de Turismo). (2002). Definición de potencial turístico; serie de documentos técnicos en competitividad. México, SECTUR. 25 p.
- Tomasini, D. (2000). Valoración económica del ambiente. Universidad de Buenos Aires, 1-16.
- Vilchez, N. G. (2023). Valoración económica por los atractivos turísticos del Parque Nacional Tingo María, 2021. Facultad de Recursos Naturales Renovables, de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, 2023. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional Agraria de la Selva). <https://repositorio.unas.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8835f15c-08db-421d-ab29-857f70e16a88/content>
- Wang, Y., Davidson, M. (2010). A review of micro-analyses of tourist expenditure. *Current Issues in Tourism*, 13(6): 507–524.

ANEXOS

Anexo 01. Encuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES
RENOVABLES**

Buenos días (tardes), soy una tesista de la Escuela Profesional de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables perteneciente a la Universidad Nacional Agraria de la Selva y me encuentro realizando una investigación sobre los atractivos turísticos de las cataratas Santa Carmen. La información proporcionada es de índole académica, confidencial y anónima.

I. OPINIÓN ACERCA DE LA CATARATA SANTA CARMEN

1. ¿Es la primera vez que Ud. visita la catarata Santa Carmen?

Sí (.....) No (.....)

2. ¿Desde qué lugar procede Ud.?

Ciudad: Distrito: Provincia: Región:

3. En el año ¿Cuántas veces ha visitado la catarata Santa Carmen?

Ninguna (.....) De 1 a 3 (.....) De 4 a 6 (.....) Más de 7 (.....)

4. ¿Qué medio de transporte utilizó para visitar la catarata Santa Carmen?

Bicicleta (.....) Motocicleta (.....) Taxi (.....) Tour (.....) Automóvil (.....)

Avión (.....) Otros (.....)

5. ¿Pertenece Ud. a algún grupo ambientalista? ¿Cuál?

Sí (.....) No (.....)

6. ¿Cuántos km recorrió Ud. para visitar la catarata Santa Carmen?

.....

7. ¿Cuánto tiempo le tomó acudir desde su vivienda a la catarata Santa Carmen?

.....

8. ¿Cuánto tiempo duró su estancia en la catarata Santa Carmen?

.....

9. ¿Cuánto fue su gasto en el interior de la catarata Santa Carmen?

.....

10. ¿Estaría dispuesto a pagar para la conservación de la catarata Santa Carmen?

Sí (.....) No (.....)

11. ¿Usted conoce alguna otra catarata? ¿Cuál?

Sí (.....) No (.....).....

12. ¿Usted conoce otro lugar de esparcimiento en Tingo María diferente a la catarata Santa Carmen?

Sí (.....) No (.....).....

13. ¿Visitar la catarata Santa Carmen fue su único propósito de viaje?

Sí (.....) No (.....)

14. Del 1 al 10, siendo 1 (pésimo) y 10 (excelente) ¿Con qué puntaje calificaría la catarata Santa Carmen?

.....

15. ¿Qué actividades realizó Ud. en la catarata Santa Carmen?

Caminata (.....) Admiración del paisaje (.....) Bañarse (.....)

Investigación (.....) Otros (.....)

16. ¿Cómo percibe Ud. la conservación de la catarata Santa Carmen?

Muy Mala (.....) Mala (.....) Regular (.....) Buena (.....) Muy Buena (.....)

II. DATOS GENERALES

17. Sexo:

Hombre (.....)Mujer (.....)

18. ¿Cuál es su edad?

19. ¿Cuál es su nivel de instrucción?

Primaria (.....) Secundaria (.....) Bachillerato (.....) Técnico (.....)

Universitario (.....) Posgrado (.....) Ninguno (.....)

20. ¿Cuál es su ocupación?

Investigador (.....) Ingeniero (.....) Docente (.....) Biólogo (.....) Estudiante (.....)

Abogado (.....) Ama de casa (.....) Independiente (.....) Otro (.....)

21. ¿En qué rango se encuentra su ingreso mensual?

Menos de S/ 930,00 (.....) S/ 931,00 a S/ 1 800,00 (.....)

S/ 1 801,00 – S/ 2 700,00 (.....) S/ 2 701,00 – S/ 3 500,00 (.....)

S/ 3 501,00 – S/ 4 300,00 (.....) Más de S/ 4 301,00 (.....) Dependiente (.....)

22. ¿Situación laboral?

Desempleado (.....) Trabaja (.....) Estudia (.....) Jubilado (.....) Otros (.....)

Dependiente (.....)

23. ¿Cuántas personas lo acompañan en su visita?

Ninguna (.....) De 1 a 3 (.....) De 4 a 6 (.....) Más de 7 (.....)

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN RECURSOS NATURALES
RENOVABLES**

Buenos días (tardes), soy una tesista de la Escuela Profesional de Ingeniería en Recursos Naturales Renovables perteneciente a la Universidad Nacional Agraria de la Selva y me encuentro realizando una investigación sobre los atractivos turísticos de las cataratas Honolulo. La información proporcionada es de índole académica, confidencial y anónima.

I. OPINIÓN ACERCA DE LA CATARATA HONOLULO

1. ¿Es la primera vez que Ud. visita la catarata Honolulo?

Sí (.....) No (.....)

2. ¿Desde qué lugar procede Ud.?

Ciudad: Distrito: Provincia: Región:

3. En el año ¿Cuántas veces ha visitado la catarata Honolulo?

Ninguna (.....) De 1 a 3 (.....) De 4 a 6 (.....) Más de 7 (.....)

4. ¿Qué medio de transporte utilizó para visitar la catarata Honolulo?

Bicicleta (.....) Motocicleta (.....) Taxi (.....) Tour (.....) Automóvil (.....)

Avión (.....) Otros (.....)

5. ¿Pertenece Ud. a algún grupo ambientalista? ¿Cuál?

Sí (.....)No (.....)

6. ¿Cuántos km recorrió Ud. para visitar la catarata Honolulo?

.....

7. ¿Cuánto tiempo le tomó acudir desde su vivienda a la catarata Honolulo?

.....

8. ¿Cuánto tiempo duró su estancia en la catarata Honolulu?

.....

9. ¿Cuánto fue su gasto en el interior de la catarata Honolulu?

.....

10. ¿Estaría dispuesto a pagar para la conservación de la catarata Honolulu?

Sí (.....)No (.....)

11. ¿Usted conoce alguna otra catarata? ¿Cuál?

Sí (.....) No (.....).....

12. ¿Usted conoce otro lugar de esparcimiento en Tingo María diferente a la catarata Honolulu?

Sí (.....) No (.....).....

13. ¿Visitar la catarata Honolulu fue su único propósito de viaje?

Sí (.....) No (.....)

14. Del 1 al 10, siendo 1 (pésimo) y 10 (excelente) ¿Con qué puntaje calificaría a la catarata Honolulu?

.....

15. ¿Qué actividades realizó Ud. en la catarata Honolulu?

Caminata (.....) Admiración del paisaje (.....) Bañarse (.....)

Investigación (.....) Otros (.....)

16. ¿Cómo percibe Ud. la conservación de la catarata Honolulu?

Muy Mala (.....) Mala (.....) Regular (.....) Buena (.....) Muy Buena (.....)

17. DATOS GENERALES

18. Sexo:

Hombre (.....)Mujer (.....)

19. ¿Cuál es su edad?

20. ¿Cuál es su nivel de instrucción?

Primaria (.....) Secundaria (.....) Bachillerato (.....) Técnico (.....)

Universitario (.....) Posgrado (.....) Ninguno (.....)

21. ¿Cuál es su ocupación?

Investigador (.....) Ingeniero (.....) Docente (.....) Biólogo (.....) Estudiante (.....)

Abogado (.....) Ama de casa (.....) Independiente (.....) Otro (.....)

22. ¿En qué rango se encuentra su ingreso mensual?

Menos de S/ 930,00 (.....) S/ 931,00 a S/ 1 800,00 (.....)

S/ 1 801,00 – S/ 2 700,00 (.....) S/ 2 701,00 – S/ 3 500,00 (.....)

S/ 3 501,00 – S/ 4 300,00 (.....) Más de S/ 4 301,00 (.....) Dependiente (.....)

23. ¿Situación laboral?

Desempleado (.....) Trabaja (.....) Estudia (.....) Jubilado (.....) Otros (.....)

Dependiente (.....)

24. ¿Cuántas personas lo acompañan en su visita?

Ninguna (.....) De 1 a 3 (.....) De 4 a 6 (.....) Más de 7 (.....)

Anexo 02. Panel fotográfico

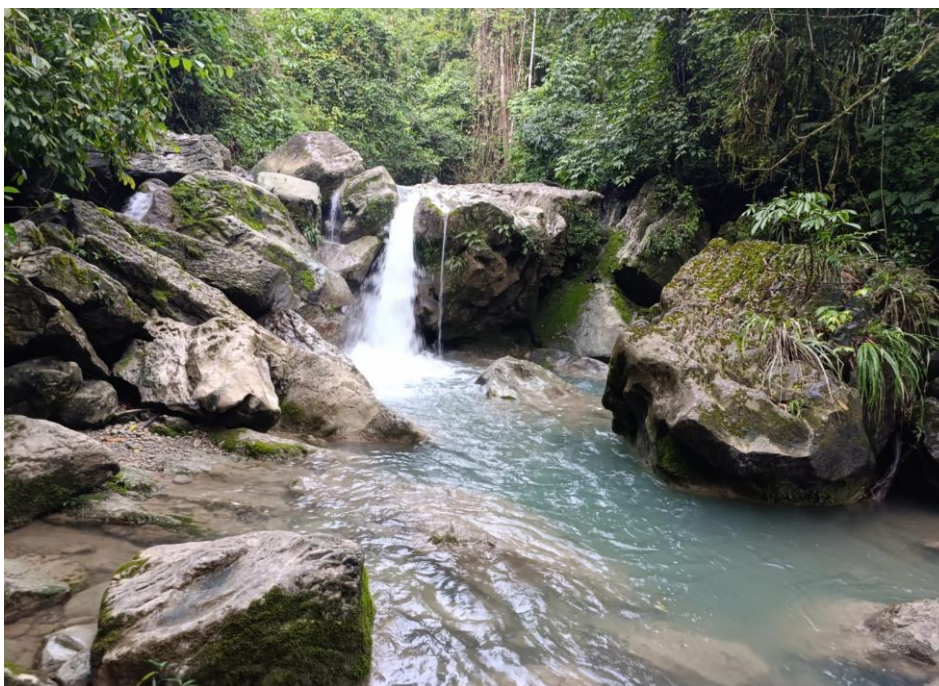


Figura 8. Poza de la catarata turística Santa Carmen.



Figura 9. Poza de la catarata turística Honolulu.



Figura 10. Medición del ancho de una de las pozas de la catarata turística Santa Carmen.



Figura 11. Medición de la profundidad de una de las pozas de la catarata turística Santa Honolulu.



Figura 12. Encuesta a un visitante del género masculino en la catarata turística Honolulu.

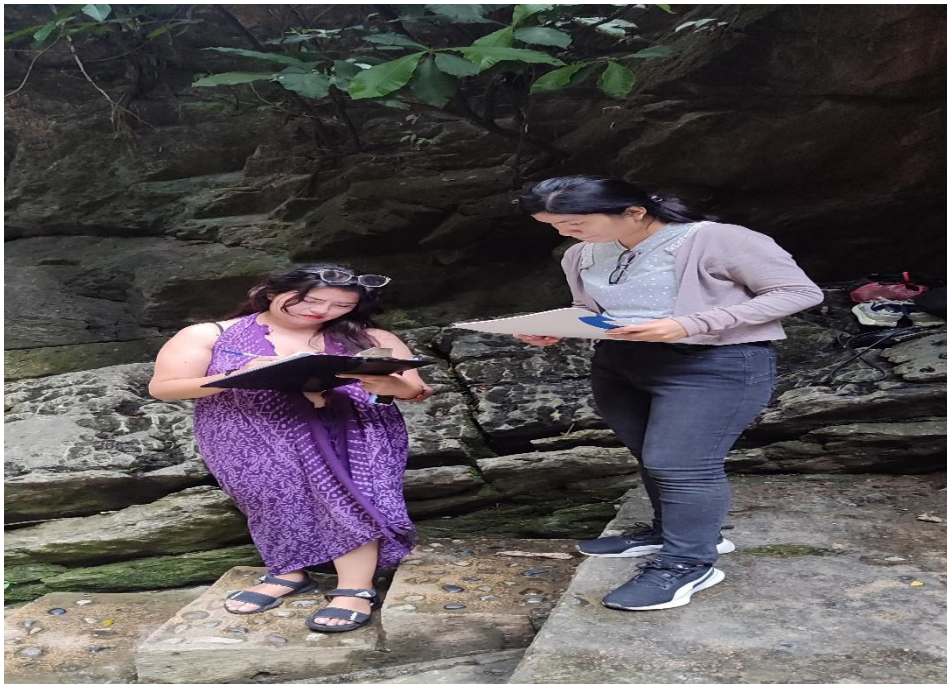


Figura 13. Encuesta a un visitante del género femenino en la catarata turística Santa Carmen.



Figura 14. Encuesta a dos visitantes independientes.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL RECURSOS NATURALES RENOVABLES

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CARTA N°001-2024-MYSI

Tingo Maria 09 de Agosto del año 2024

Señor(a):

ASUNTO: Validación de instrumento por juicio de experto

Es grato dirigirme a usted, para manifestarle mi saludo cordial y conecedor de su experiencia profesional, solicito su valiosa colaboración como experto para la validación del instrumento de medición (anexos), que serán aplicados a una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa en la investigación titulada: **"VALORACIÓN ECONÓMICA POR PREFERENCIAS REVELADAS DE DOS CATARATAS TURÍSTICAS DE LA PROVINCIA LEONCIO PRADO, HUÁNUCO, AÑO 2024"** que se desarrolla en la Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco.

Se solicita, evaluar cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar de acuerdo con el criterio personal y profesional que corresponda al instrumento. Se adjunta:

1. Anexo N°1: Ficha de validación de instrumentos
2. Anexo N°2: Instrumento.
3. Anexo N°4: Ficha técnica
4. Anexo N°5: Matriz de consistencia interna de plan de investigación

Agradeceré su sugerencia en relación con la redacción, el contenido, la pertinencia y congruencia u otro aspecto que considere relevante para mejorar el mismo.

Muy atentamente,

Marjorie Yosef Sánchez León

DNI: 76055214

Figura 15. Solicitud de validación de instrumento por juicio de experto.



Anexo 1.

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DOCUMENTAL
 (JUICIO DE EXPERTO)

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Valoración económica por preferencias reveladas de dos cataratas turísticas de la provincia Leoncio Prado, Huánuco, año 2024
 NOMBRE DEL EXPERTO : *Meg. Moray Abelardo Díaz Scijas*
 ESPECIALIDAD DEL EXPERTO : *Finanzas*

TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Nº	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DEFICIENTE				BAJO				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				PTJE.
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1	Los ítems son claros y está redactados en lenguaje apropiado al grupo de estudio																			X		90
2	Los ítems ayudan a describir conductas																			X		90
3	Los ítems presentan consistencia con el marco teórico																			X		90
4	Los ítems tienen coherencia con la estructura de dimensiones e indicadores																				X	95
5	La cantidad de ítems es suficiente para cada indicador																				X	95
6	La organización de los ítems tiene una secuencia lógica																				X	90
7	El instrumento es útil para a la investigación propuesta																				X	90
PUNTAJE PROMEDIO																					91.43	

OPINION GLOBAL:

Instrumento de investigación, válido para la investigación.

FIRMA DEL EXPERTO

DNI	TELEFONO	E-MAIL
<i>40382372</i>	<i>942 436359</i>	<i>moray.diaz@unsa.edu.pe</i>

Figura 16. Validación de instrumento “Encuesta” por el especialista de finanzas.



Anexo 1.

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DOCUMENTAL
 (JUICIO DE EXPERTO)

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Valoración económica por preferencias reveladas de dos cataratas turísticas de la provincia Leoncio Prado, Huánuco, año 2024
 NOMBRE DEL EXPERTO : Edilberto Chuquilin Bustamante
 ESPECIALIDAD DEL EXPERTO : Doctor en Medio Ambiente

TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Nº	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DEFICIENTE				BAJO				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				PTJE.
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1	Los ítems son claros y está redactados en lenguaje apropiado al grupo de estudio																		X			90
2	Los ítems ayudan a describir conductas																		X			90
3	Los ítems presentan consistencia con el marco teórico																			X		95
4	Los ítems tienen coherencia con la estructura de dimensiones e indicadores																			X		95
5	La cantidad de ítems es suficiente para cada indicador																		X			90
6	La organización de los ítems tiene una secuencia lógica																			X		95
7	El instrumento es útil para a la investigación propuesta																		X			90
PUNTAJE PROMEDIO																					92.14	

OPINION GLOBAL:

FIRMA DEL EXPERTO

DNI	TELEFONO	E-MAIL
17835839	970297248	edilberto.chuquilin@unas.edu.pe

Figura 17. Validación de instrumento “Encuesta” por el especialista ambiental.



Anexo 1.

**FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE MEDICIÓN DOCUMENTAL
 (JUICIO DE EXPERTO)**

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : Valoración económica por preferencias reveladas de dos cataratas turísticas de la provincia Leoncio Prado, Huánuco, año 2024
 NOMBRE DEL EXPERTO : OCTAVIO CÉSAR MARIN CHÓVEZ
 ESPECIALIDAD DEL EXPERTO : DOCTOR EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

TABLA DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO

Nº	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DEFICIENTE				BAJO				REGULAR				BUENO				MUY BUENO				PTJE.
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1	Los ítems son claros y está redactados en lenguaje apropiado al grupo de estudio																			X	95	
2	Los ítems ayudan a describir conductas																			X	95	
3	Los ítems presentan consistencia con el marco teórico																		X		90	
4	Los ítems tienen coherencia con la estructura de dimensiones e indicadores																			X	95	
5	La cantidad de ítems es suficiente para cada indicador																			X	95	
6	La organización de los ítems tiene una secuencia lógica																			X	95	
7	El instrumento es útil para a la investigación propuesta																			X	95	
PUNTAJE PROMEDIO																				94.28		

OPINION GLOBAL:

Octavio C. Marin Chóvez

FIRMA DEL EXPERTO

DNI	TELEFONO	E-MAIL
27015390	990770633	Cemacha@hotmail.com

Figura 18. Validación de instrumento “Encuesta” por el especialista ambiental.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

ANEXO 01
INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
(CUESTIONARIO)

“VALORACIÓN ECONÓMICA POR PREFERENCIAS REVELADAS DE DOS CATARATAS TURÍSTICAS DE LA PROVINCIA LEONCIO PRADO, HUÁNUCO, AÑO 2024”

Estimado(a) lector, agradecemos infinitamente su participación en este cuestionario que tiene como objetivo determinar la preferencia revelada entre dos cataratas Santa Carmen y Honolulu.

Criterio de confidencialidad:

Las respuestas serán tratadas de manera confidencial y anónima, de uso íntegramente académico. Consultas al correo marjorie.sanchez@unas.edu.pe o al WhatsApp 921954094.

Consentimiento informado:

He sido informado acerca del objetivo de la investigación, por lo tanto.

- a) Si participo
 b) No participo

Tiempo de respuesta: Aprox. 10 min
Marjorie Yoseli

Encuestador: SANCHEZ LEON,

Instrucciones:

Marcar con una (x) la alternativa que mejor refleje su perspectiva, de acuerdo con la siguiente escala:

I. OPINIÓN ACERCA DE LA CATARATA SANTA CARMEN

1. ¿Es la primera vez que Ud. visita la catarata Santa Carmen?

Sí (.X.) No (.....)

2. ¿Desde qué lugar procede Ud.?

Ciudad: ...Lima... Distrito: ...S.J.L... Provincia: ...Lima... Región:
.....Lima

3. En el año ¿Cuántas veces ha visitado la catarata Santa Carmen?

Figura 19. Encuesta realizada para un visitante a la Catarata Santa Carmen.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Ninguna (.....) De 1 a 3 (.X.) De 4 a 6 (.....) Más de 7 (.....)

4. ¿Qué medio de transporte utilizó para visitar la catarata Santa Carmen?

Bicicleta (.....) Motocicleta (.....) Taxi (.....) Tour (.....) Automóvil (.X.)

Avión (.....) Otros (.....)

5. ¿Pertenece Ud. a algún grupo ambientalista? ¿Cuál?

Sí (.....) No (.X.)

6. ¿Cuántos km recorrió Ud. para visitar la catarata Santa Carmen?

..... 485.8 km

7. ¿Cuánto tiempo le tomó acudir desde su vivienda a la catarata Santa Carmen?

..... 1.5 h

8. ¿Cuánto tiempo duró su estancia en la catarata Santa Carmen?

..... 3 h

9. ¿Cuánto fue su gasto en el interior de la catarata Santa Carmen?

..... 30

10. ¿Estaría dispuesto a pagar para la conservación de la catarata Santa Carmen?

Sí (.X.) No (.....)

11. ¿Usted conoce alguna otra catarata? ¿Cuál?

Sí (.....) No (.X.)

12. ¿Usted conoce otro lugar de esparcimiento en Tingo María diferente a la catarata Santa Carmen?

Sí (.....) No (.X.)

Figura 20. Encuesta realizada para un visitante a la Catarata Santa Carmen.



13. ¿Visitar la catarata Santa Carmen fue su único propósito de viaje?

Si (.....) No (X..)

14. Del 1 al 10, siendo 1 (pésimo) y 10 (excelente) ¿Con qué puntaje calificaría la catarata Santa Carmen?

.....10.....

15. ¿Qué actividades realizó Ud. en la catarata Santa Carmen?

Caminata (.....) Admiración del paisaje (X..) Dañarse (.....)

Investigación (.....) Otros (.....)

16. ¿Cómo percibe Ud. la conservación de la catarata Santa Carmen?

Muy Mala (.....) Mala (.....) Regular (.....) Buena (.....) Muy Buena (X..)

II. DATOS GENERALES

17. Sexo:

Hombre (X..) Mujer (.....)

18. ¿Cuál es su edad?42....

19. ¿Cuál es su nivel de instrucción?

Primaria (.....) Secundaria (.....) Bachillerato (.....) Técnico (.....)

Universitario (.....) Posgrado (X..) Ninguno (.....)

20. ¿Cuál es su ocupación?

Investigador (.....) Ingeniero (X..) Docente (.....) Biólogo (.....) Estudiante (.....)

Abogado (.....) Ama de casa (.....) Independiente (.....) Otro (.....)

Figura 21. Encuesta realizada para un visitante a la Catarata Santa Carmen.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

21. ¿En qué rango se encuentra su ingreso mensual?

Menos de S/ 930,00 (.....) S/ 931,00 a S/ 1 800,00 (.....)

S/ 1 801,00 – S/ 2 700,00 (.....) S/ 2 701,00 – S/ 3 500,00 (.....)

S/ 3 501,00 – S/ 4 300,00 (.X.) Más de S/ 4 301,00 (.....) Dependiente (.....)

22. ¿Situación laboral?

Desempleado (.....) Trabaja (.X.) Estudia (.....) Jubilado (.....) Otros (.....)
Dependiente (.....)

23. ¿Cuántas personas lo acompañan en su visita?

Ninguna (.....) De 1 a 3 (.X.) De 4 a 6 (.....) Más de 7 (.....)

Figura 22. Encuesta realizada para un visitante a la Catarata Santa Carmen.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

ANEXO 01
INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
(CUESTIONARIO)

“VALORACIÓN ECONÓMICA POR PREFERENCIAS REVELADAS DE DOS CATARATAS TURÍSTICAS DE LA PROVINCIA LEONCIO PRADO, HUÁNUCO, AÑO 2024”

Estimado(a) lector, agradecemos infinitamente su participación en este cuestionario que tiene como objetivo determinar la preferencia revelada entre dos cataratas Santa Carmen y Honolulo.

Criterio de confidencialidad:

Las respuestas serán tratadas de manera confidencial y anónima, de uso íntegramente académico. Consultas al correo marjorie.sanchez@unas.edu.pe o al WhatsApp 921954094.

Consentimiento informado:

He sido informado acerca del objetivo de la investigación, por lo tanto.

- a) Si participo
 b) No participo

Tiempo de respuesta: Aprox. 10 min
Marjorie Yoseli

Encuestador: SANCHEZ LEON,

Instrucciones:

Marcar con una (x) la alternativa que mejor refleje su perspectiva, de acuerdo con la siguiente escala:

I. OPINIÓN ACERCA DE LA CATARATA HONOLULO

1. ¿Es la primera vez que Ud. visita la catarata Honolulo?

Sí (X) No (.....)

2. ¿Desde qué lugar procede Ud.?

Ciudad: HUANUCO Distrito: HUANUCO Provincia: HUANUCO Región:
.....HUANUCO

3. En el año ¿Cuántas veces ha visitado la catarata Honolulo?

Figura 23. Encuesta realizada para un visitante a la Catarata Honolulo.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

- Ninguna (.....) De 1 a 3 () De 4 a 6 (.....) Más de 7 (.....)
4. ¿Qué medio de transporte utilizó para visitar la catarata Honolulo?
Bicicleta (.....) Motocicleta (.....) Taxi () Tour (.....) Automóvil (.....)
Avión (.....) Otros (.....)
5. ¿Pertenece Ud. a algún grupo ambientalista? ¿Cuál?
Sí (.....) No ()
6. ¿Cuántos km recorrió Ud. para visitar la catarata Honolulo?
..... 140.2 Km
7. ¿Cuánto tiempo le tomó acudir desde su vivienda a la catarata Honolulo?
..... 3.2 H
8. ¿Cuánto tiempo duró su estancia en la catarata Honolulo?
..... 3 H
9. ¿Cuánto fue su gasto en el interior de la catarata Honolulo?
..... 16 Soles
10. ¿Estaría dispuesto a pagar para la conservación de la catarata Honolulo?
Sí () No (.....)
11. ¿Usted conoce alguna otra catarata? ¿Cuál?
Sí (.....) No ()
12. ¿Usted conoce otro lugar de esparcimiento en Tingo María diferente a la catarata Honolulo?
Sí (.....) No ()

Figura 24. Encuesta realizada para un visitante a la Catarata Honolulo.



13. ¿Visitar la catarata Honolulo fue su único propósito de viaje?

Sí (.X.) No (.....)

14. Del 1 al 10, siendo 1 (pésimo) y 10 (excelente) ¿Con qué puntaje calificaría a la catarata Honolulo?

.....10.....

15. ¿Qué actividades realizó Ud. en la catarata Honolulo?

Caminata (.....) Admiración del paisaje (.....) Bañarse (.X.)

Investigación (.....) Otros (.....)

16. ¿Cómo percibe Ud. la conservación de la catarata Honolulo?

Muy Mala (.....) Mala (.....) Regular (.....) Buena (.....) Muy Buena (.X.)

17. DATOS GENERALES

18. Sexo:

Hombre (.X.) Mujer (.....)

19. ¿Cuál es su edad?28.....

20. ¿Cuál es su nivel de instrucción?

Primaria (.....) Secundaria (.....) Bachillerato (.....) Técnico (.....)

Universitario (.X.) Posgrado (.....) Ninguno (.....)

21. ¿Cuál es su ocupación?

Investigador (.....) Ingeniero (.....) Docente (.....) Biólogo (.....) Estudiante (.....)

Abogado (.....) Ama de casa (.....) Independiente (.....) Otro (.X.)

Figura 25. Encuesta realizada para un visitante a la Catarata Honolulo.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES
ESCUELA PROFESIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

22. ¿En qué rango se encuentra su ingreso mensual?

Menos de S/ 930,00 (.....) S/ 931,00 a S/ 1 800,00 (.....)

S/ 1 801,00 – S/ 2 700,00 () S/ 2 701,00 – S/ 3 500,00 (.....)

S/ 3 501,00 – S/ 4 300,00 (.....) Más de S/ 4 301,00 (.....) Dependiente (....)

23. ¿Situación laboral?

Desempleado (.....) Trabaja () Estudia (.....) Jubilado (.....) Otros (....)
Dependiente (.....)

24. ¿Cuántas personas lo acompañan en su visita?

Ninguna (.....) De 1 a 3 (.....) De 4 a 6 () Más de 7 (.....)

Figura 26. Encuesta realizada para un visitante a la Catarata Honolulo.

Anexo 2. Tablas de evaluación

Tabla 27. Gastos incurridos por cada uno de los visitantes a la catarata turística Santa Carmen

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
1	93,72	13,33	6,00	60,00	15,00	6,00	194,05
2	1129,94	115,00	6,00	60,00	18,00	8,00	1336,94
3	16,00	0,90	6,00	0,00	15,00	5,00	42,90
4	17,00	1,04	9,00	0,00	24,00	10,00	61,04
5	196,00	54,17	6,00	90,00	21,00	8,00	375,17
6	86,00	6,67	15,00	210,00	100,00	18,00	435,67
7	418,55	72,22	3,00	60,00	14,00	12,00	579,77
8	65,50	10,42	3,00	90,00	10,00	8,00	186,91
9	41,25	2,71	6,00	50,00	24,00	7,00	130,96
10	418,55	39,72	3,00	60,00	12,00	15,00	548,27
11	98,22	2,71	9,00	180,00	30,00	18,00	337,93
12	196,00	71,11	9,00	120,00	36,00	22,00	454,11
13	75,00	22,92	6,00	60,00	33,00	15,00	211,92
14	223,14	5,83	27,00	600,00	150,00	36,00	1041,98
15	50,00	10,00	15,00	225,00	120,00	24,00	444,00
16	223,14	5,42	24,00	360,00	180,00	32,00	824,56
17	75,00	28,89	3,00	135,00	12,00	6,00	259,89
18	1129,94	75,00	3,00	60,00	20,00	12,00	1299,94
19	76,00	5,83	6,00	90,00	28,00	8,00	213,83
20	196,00	27,08	3,00	50,00	24,00	12,00	312,08
21	196,00	27,08	9,00	120,00	48,00	14,00	414,08
22	196,00	57,78	6,00	60,00	36,00	20,00	375,78

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
23	84,67	5,83	6,00	60,00	26,00	14,00	196,51
24	17,00	0,35	6,00	0,00	24,00	16,00	63,35
25	196,00	57,78	18,00	225,00	155,00	28,00	679,78
26	18,00	2,08	15,00	0,00	150,00	24,00	209,08
27	196,00	11,74	3,00	90,00	12,00	12,00	324,74
28	75,00	108,33	15,00	210,00	180,00	25,00	613,33
29	16,00	1,04	6,00	0,00	26,00	8,00	57,04
30	3,18	2,78	3,00	0,00	8,00	6,00	22,96
31	18,00	1,74	3,00	0,00	12,00	4,00	38,74
32	196,00	25,28	3,00	90,00	24,00	12,00	350,28
33	196,00	57,78	3,00	60,00	30,00	15,00	361,78
34	50,00	12,92	3,00	60,00	14,00	7,00	146,92
35	86,00	18,89	24,00	540,00	270,00	40,00	978,89
36	196,00	55,97	3,00	90,00	16,00	4,00	364,97
37	196,00	25,28	6,00	60,00	24,00	10,00	321,28
38	196,00	43,33	6,00	60,00	21,00	12,00	338,33
39	3,18	2,36	3,00	0,00	18,00	9,00	35,55
40	175,79	63,19	3,00	60,00	20,00	10,00	331,98
41	76,00	7,50	3,00	90,00	10,00	5,00	191,50
42	17,00	1,25	3,00	0,00	12,00	6,00	39,25
43	3,18	1,11	3,00	0,00	8,00	4,00	19,30
44	41,25	10,00	3,00	60,00	18,00	12,00	144,25
45	76,00	6,67	6,00	90,00	30,00	8,00	216,67
46	17,00	0,45	3,00	0,00	24,00	10,00	54,45

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
47	1129,94	250,00	6,00	50,00	36,00	11,00	1482,94
48	3,18	1,04	3,00	0,00	18,00	10,00	35,23
49	3,18	1,53	3,00	0,00	9,00	3,00	19,71
50	75,00	27,08	6,00	60,00	33,00	11,00	212,08
51	3,18	2,64	3,00	0,00	20,00	8,00	36,82
52	175,79	108,33	12,00	210,00	50,00	28,00	584,12
53	418,55	21,67	6,00	50,00	36,00	10,00	542,21
54	76,00	5,42	3,00	90,00	10,00	5,00	189,42
55	98,22	6,25	6,00	60,00	12,00	4,00	186,47
56	76,00	5,83	6,00	90,00	15,00	7,00	199,83
57	3,18	1,67	6,00	0,00	12,00	5,00	27,85
58	86,00	16,67	30,00	675,00	132,00	60,00	999,67
59	3,18	1,04	6,00	0,00	30,00	10,00	50,23
60	0,00	0,97	3,00	0,00	10,00	5,00	18,97
61	418,55	27,08	6,00	50,00	25,00	11,00	537,63
62	3,18	1,04	6,00	0,00	27,00	5,00	42,23
63	84,67	6,32	3,00	50,00	12,00	7,00	162,99
64	1618,88	68,75	3,00	50,00	14,00	4,00	1758,63
65	1618,88	146,67	3,00	90,00	10,00	4,00	1872,54
66	75,00	12,64	6,00	90,00	45,00	12,00	240,64
67	16,00	1,04	3,00	0,00	30,00	10,00	60,04
68	17,00	0,97	6,00	0,00	36,00	12,00	71,97
69	16,00	0,97	6,00	0,00	30,00	10,00	62,97
70	1277,70	137,78	15,00	225,00	72,00	27,00	1754,48

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
71	376,00	45,00	6,00	90,00	27,00	8,00	552,00
72	196,00	57,78	3,00	60,00	20,00	10,00	346,78
73	76,00	6,25	3,00	60,00	28,00	12,00	185,25
74	76,00	2,50	3,00	60,00	24,00	8,00	173,50
75	86,00	8,33	24,00	360,00	135,00	32,00	645,33
76	75,00	39,72	3,00	60,00	22,00	10,00	209,72
77	41,25	6,25	6,00	60,00	48,00	20,00	181,50
78	41,25	9,17	6,00	50,00	30,00	12,00	148,42
79	17,00	0,83	6,00	0,00	51,00	10,00	84,83
80	75,00	27,08	3,00	90,00	30,00	15,00	240,08
81	76,00	2,50	9,00	120,00	80,00	11,00	298,50
82	75,00	51,67	3,00	50,00	30,00	10,00	219,67
83	65,50	7,22	6,00	90,00	60,00	15,00	243,72
84	16,00	0,42	9,00	0,00	100,00	18,00	143,42
85	36,00	7,22	9,00	0,00	80,00	10,00	142,22
86	16,00	0,54	6,00	0,00	45,00	12,00	79,54
87	649,62	222,22	15,00	210,00	120,00	25,00	1241,84
88	17,00	0,42	6,00	0,00	90,00	15,00	128,42
89	419,58	44,44	15,00	270,00	150,00	30,00	929,03
90	41,25	8,75	6,00	90,00	45,00	18,00	209,00
91	201,61	28,19	3,00	60,00	50,00	15,00	357,80
92	17,00	0,83	15,00	0,00	120,00	25,00	177,83
93	75,00	45,14	3,00	90,00	40,00	10,00	263,14
94	16,00	0,83	6,00	0,00	60,00	12,00	94,83

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
95	16,00	0,45	3,00	0,00	30,00	15,00	64,45
96	86,00	8,33	18,00	270,00	77,00	20,00	479,33
97	3,18	2,01	6,00	0,00	54,00	8,00	73,20
98	223,14	10,00	15,00	225,00	90,00	18,00	581,14
99	41,25	8,33	6,00	90,00	45,00	12,00	202,58
100	223,14	20,83	12,00	240,00	100,00	25,00	620,98
101	223,14	14,17	15,00	210,00	108,00	28,00	598,31
102	665,99	87,50	12,00	210,00	100,00	24,00	1099,49
103	86,00	4,61	6,00	50,00	90,00	14,00	250,61
104	16,00	1,11	3,00	0,00	30,00	15,00	65,11
105	16,00	1,11	6,00	0,00	30,00	9,00	62,11
106	17,00	1,04	18,00	0,00	126,00	24,00	186,04
107	16,00	0,97	6,00	0,00	45,00	12,00	79,97
108	75,00	61,39	6,00	90,00	48,00	13,00	293,39
109	76,00	10,83	3,00	60,00	15,00	8,00	172,83
110	406,66	56,94	15,00	225,00	126,00	25,00	854,60
111	17,00	0,51	6,00	0,00	51,00	12,00	86,51
112	75,00	61,39	3,00	50,00	16,00	10,00	215,39
113	41,25	10,83	6,00	60,00	24,00	15,00	157,08
114	41,25	14,17	6,00	60,00	60,00	13,00	194,42
115	86,00	9,44	18,00	225,00	154,00	28,00	520,44
116	16,00	0,42	6,00	0,00	45,00	8,00	75,42
117	223,14	23,33	15,00	270,00	150,00	25,00	706,48
118	76,00	12,08	6,00	60,00	54,00	14,00	222,08

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
119	76,00	5,83	3,00	50,00	40,00	15,00	189,83
120	98,22	12,08	15,00	225,00	90,00	30,00	470,30
121	3,18	0,83	6,00	0,00	60,00	10,00	80,02
122	1129,94	210,00	12,00	210,00	70,00	32,00	1663,94
123	16,00	1,67	6,00	0,00	51,00	9,00	83,67
124	16,00	0,90	3,00	0,00	30,00	20,00	69,90
125	75,00	39,72	6,00	60,00	45,00	18,00	243,72
126	86,00	8,33	9,00	120,00	60,00	12,00	295,33
127	75,00	52,36	6,00	60,00	45,00	14,00	252,36
128	65,50	8,89	6,00	90,00	48,00	25,00	243,38
129	76,00	6,25	3,00	60,00	32,00	13,00	190,25
130	76,00	6,25	9,00	120,00	60,00	7,00	278,25
131	41,25	9,17	6,00	50,00	39,00	10,00	155,42
132	75,00	52,36	12,00	210,00	60,00	25,00	434,36
133	75,00	46,94	15,00	210,00	102,00	28,00	476,94
134	16,00	0,64	6,00	0,00	42,00	12,00	76,64
135	76,00	5,00	3,00	50,00	26,00	18,00	178,00
136	418,55	68,61	15,00	225,00	108,00	24,00	859,16
137	75,00	37,92	18,00	225,00	140,00	22,00	517,92
138	3,18	0,49	6,00	0,00	48,00	25,00	82,67
139	36,00	0,47	6,00	0,00	45,00	20,00	107,47
140	196,00	36,11	3,00	60,00	32,00	14,00	341,11
141	196,00	37,92	6,00	90,00	48,00	5,00	382,92
142	16,00	0,31	6,00	0,00	54,00	7,00	83,31

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
143	75,00	37,92	6,00	60,00	33,00	14,00	225,92
144	17,00	66,67	6,00	0,00	45,00	21,00	155,67
145	31,05	5,42	15,00	270,00	90,00	20,00	431,47
146	16,00	0,64	6,00	0,00	48,00	6,00	76,64
147	86,00	13,33	3,00	90,00	32,00	12,00	236,33
148	196,00	45,14	6,00	50,00	45,00	7,00	349,14
149	75,00	61,39	3,00	50,00	34,00	5,00	228,39
150	16,00	1,11	6,00	0,00	51,00	15,00	89,11
151	75,00	61,39	15,00	210,00	102,00	19,00	482,39
152	16,00	0,42	3,00	0,00	32,00	13,00	64,42
153	3,18	0,49	6,00	0,00	48,00	21,00	78,67
154	196,00	57,78	15,00	225,00	108,00	25,00	626,78
155	61,81	14,58	6,00	60,00	18,00	12,00	172,39
156	86,00	3,61	6,00	90,00	30,00	14,00	229,61
157	75,00	57,78	18,00	270,00	119,00	23,00	562,78
158	75,00	43,33	15,00	270,00	66,00	24,00	493,33
159	75,00	66,81	15,00	225,00	72,00	20,00	473,81
160	17,00	0,83	6,00	0,00	24,00	10,00	57,83
161	75,00	57,78	6,00	90,00	33,00	5,00	266,78
162	16,00	0,97	6,00	0,00	45,00	3,00	70,97
163	36,00	4,17	3,00	0,00	30,00	12,00	85,17
164	201,61	16,53	18,00	270,00	77,00	18,00	601,13
165	201,61	27,22	18,00	225,00	82,00	24,00	577,83
166	76,00	9,17	6,00	60,00	33,00	21,00	205,17

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
167	76,00	6,25	9,00	180,00	40,00	24,00	335,25
168	16,00	1,04	9,00	0,00	44,00	13,00	83,04
169	16,00	0,42	6,00	0,00	33,00	11,00	66,42
170	16,00	1,04	3,00	0,00	24,00	7,00	51,04
171	1277,70	180,83	15,00	210,00	75,00	24,00	1782,53
172	17,00	0,49	6,00	0,00	36,00	5,00	64,49
173	17,00	0,42	9,00	0,00	60,00	14,00	100,42
174	76,00	13,33	3,00	60,00	22,00	12,00	186,33
175	76,00	8,75	6,00	60,00	30,00	13,00	193,75
176	418,55	66,81	12,00	210,00	40,00	27,00	774,36
177	75,00	52,36	18,00	270,00	126,00	25,00	566,36
178	75,00	50,56	15,00	225,00	108,00	32,00	505,56
179	86,00	13,33	6,00	90,00	42,00	12,00	249,33
180	86,00	8,33	6,00	50,00	45,00	7,00	202,33
181	418,55	57,78	12,00	240,00	75,00	24,00	827,33
182	76,00	13,33	6,00	60,00	27,00	12,00	194,33
183	1277,70	124,86	15,00	270,00	90,00	33,00	1810,56
184	136,00	11,67	6,00	90,00	33,00	8,00	284,67
185	196,00	39,72	6,00	90,00	30,00	5,00	366,72
186	436,00	124,44	6,00	90,00	45,00	7,00	708,44
187	76,00	5,83	9,00	225,00	60,00	12,00	387,83
188	16,00	0,49	9,00	0,00	52,00	11,00	88,49
189	17,00	0,45	3,00	0,00	18,00	7,00	45,45
190	418,55	43,33	6,00	90,00	24,00	5,00	586,88

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
191	86,00	7,78	3,00	60,00	16,00	12,00	184,78
192	41,25	2,50	6,00	60,00	24,00	5,00	138,75
193	419,58	20,83	3,00	50,00	10,00	10,00	513,41
194	419,58	20,83	9,00	120,00	48,00	5,00	622,41
195	419,58	44,44	6,00	60,00	30,00	5,00	565,03
196	75,00	57,78	6,00	60,00	30,00	6,00	234,78
197	196,00	43,33	15,00	210,00	90,00	30,00	584,33
198	196,00	43,33	6,00	50,00	27,00	5,00	327,33
199	223,14	20,83	18,00	225,00	105,00	26,00	617,98
200	418,55	54,17	18,00	225,00	140,00	29,00	884,71
Total	32916,51	5523,24	1569,00	18950,00	10350,00	2916,00	72224,75

Tabla 28. Gastos incurridos por cada uno de los visitantes a la catarata turística Honolulu

Nº	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
1	428,37	32,08	9,00	180,00	100,00	15,00	764,45
2	75,00	54,44	6,00	180,00	120,00	18,00	453,44
3	16,00	0,63	3,00	0,00	60,00	15,00	94,63
4	17,00	0,75	9,00	0,00	80,00	10,00	116,75
5	16,00	1,38	3,00	0,00	45,00	12,00	77,38
6	36,00	5,83	6,00	0,00	80,00	15,00	142,83
7	50,73	5,83	6,00	90,00	36,00	10,00	198,57
8	50,73	6,81	3,00	90,00	12,00	3,00	165,54
9	16,00	1,31	9,00	0,00	105,00	35,00	166,31
10	75,00	56,39	6,00	210,00	120,00	32,00	499,39
11	75,00	40,83	6,00	225,00	75,00	15,00	436,83
12	196,00	42,78	3,00	90,00	50,00	10,00	391,78
13	196,00	40,83	6,00	90,00	45,00	9,00	386,83
14	231,93	27,22	3,00	90,00	30,00	6,00	388,16
15	76,00	9,24	12,00	360,00	120,00	45,00	622,24
16	136,00	28,19	9,00	270,00	100,00	25,00	568,19
17	196,00	60,28	9,00	270,00	120,00	30,00	685,28
18	1146,91	149,03	9,00	270,00	75,00	10,00	1659,94
19	50,73	5,83	6,00	90,00	90,00	15,00	257,57
20	75,00	46,67	9,00	180,00	120,00	38,00	468,67
21	75,00	48,61	9,00	180,00	180,00	64,00	556,61
22	50,73	3,40	6,00	180,00	100,00	31,00	371,14
23	76,00	5,83	3,00	180,00	80,00	10,00	354,83

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
24	76,00	14,10	3,00	90,00	120,00	15,00	318,10
25	76,00	7,29	6,00	180,00	80,00	8,00	357,29
26	26,00	0,11	6,00	0,00	100,00	42,00	174,11
27	1301,99	146,39	3,00	90,00	66,00	16,00	1623,38
28	16,00	0,41	6,00	0,00	75,00	10,00	107,41
29	17,00	0,94	6,00	0,00	45,00	15,00	83,94
30	405,11	48,33	12,00	270,00	132,00	36,00	903,44
31	223,32	29,17	6,00	180,00	64,00	8,00	510,48
32	223,32	18,47	3,00	90,00	24,00	4,00	362,79
33	16,00	0,41	6,00	0,00	33,00	12,00	67,41
34	16,00	0,75	15,00	0,00	66,00	4,00	101,75
35	6,95	0,31	6,00	0,00	60,00	15,00	88,26
36	231,93	29,17	9,00	180,00	80,00	20,00	550,10
37	50,73	5,83	6,00	90,00	45,00	9,00	206,57
38	136,00	12,64	6,00	90,00	54,00	10,00	308,64
39	136,00	19,44	9,00	180,00	60,00	7,00	411,44
40	120,79	19,44	15,00	270,00	80,00	14,00	519,24
41	6,95	0,94	6,00	0,00	60,00	12,00	85,89
42	50,73	5,83	3,00	90,00	28,00	5,00	182,57
43	76,00	6,81	6,00	180,00	64,00	17,00	349,81
44	16,00	0,81	3,00	0,00	45,00	4,00	68,81
45	436,00	84,58	6,00	90,00	42,00	8,00	666,58
46	6,95	0,94	9,00	0,00	68,00	5,00	89,89
47	75,00	56,39	9,00	180,00	70,00	10,00	400,39

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
48	6,95	1,50	3,00	0,00	30,00	12,00	53,45
49	16,00	0,81	9,00	0,00	72,00	7,00	104,81
50	17,00	0,88	3,00	0,00	52,00	21,00	93,88
51	75,00	60,28	9,00	270,00	48,00	14,00	476,28
52	16,00	0,75	3,00	0,00	42,00	6,00	67,75
53	120,79	10,21	9,00	180,00	80,00	10,00	410,00
54	76,00	10,69	3,00	90,00	27,00	4,00	210,69
55	6,95	0,88	6,00	0,00	32,00	6,00	51,82
56	86,00	9,38	9,00	180,00	85,00	15,00	384,38
57	6,95	0,44	3,00	0,00	54,00	20,00	84,39
58	75,00	40,83	12,00	450,00	84,00	18,00	679,83
59	50,00	46,67	9,00	210,00	90,00	10,00	415,67
60	6,95	0,41	3,00	0,00	64,00	15,00	89,35
61	223,32	28,19	9,00	180,00	75,00	8,00	523,51
62	16,00	0,31	6,00	0,00	64,00	12,00	98,31
63	16,00	0,88	15,00	0,00	126,00	44,00	201,88
64	76,00	10,21	6,00	90,00	60,00	10,00	252,21
65	66,00	8,67	9,00	180,00	80,00	8,00	351,67
66	76,00	3,16	15,00	225,00	140,00	41,00	500,16
67	76,00	11,67	15,00	225,00	90,00	10,00	427,67
68	50,73	10,21	6,00	180,00	36,00	5,00	287,94
69	16,00	0,75	6,00	0,00	45,00	16,00	83,75
70	6,69	0,54	9,00	0,00	48,00	20,00	84,24
71	17,00	0,88	3,00	0,00	30,00	10,00	60,88

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
72	16,00	0,47	3,00	0,00	54,00	12,00	85,47
73	6,95	0,41	6,00	0,00	48,00	4,00	65,35
74	76,00	5,83	6,00	90,00	66,00	9,00	252,83
75	86,00	15,00	3,00	90,00	60,00	12,00	266,00
76	76,00	7,29	6,00	90,00	72,00	14,00	265,29
77	50,73	7,29	3,00	90,00	48,00	10,00	209,02
78	427,51	40,83	6,00	90,00	45,00	8,00	617,34
79	1300,27	137,78	6,00	90,00	54,00	15,00	1603,05
80	50,73	7,78	9,00	180,00	64,00	9,00	320,51
81	50,73	5,83	6,00	90,00	80,00	20,00	252,57
82	36,00	2,26	6,00	0,00	72,00	24,00	140,26
83	16,00	1,19	12,00	0,00	105,00	30,00	164,19
84	17,00	1,00	9,00	0,00	84,00	15,00	126,00
85	36,00	6,94	6,00	0,00	60,00	4,00	112,94
86	86,00	10,63	9,00	210,00	48,00	10,00	373,63
87	1300,27	146,39	12,00	225,00	50,00	8,00	1741,66
88	76,00	12,15	6,00	180,00	45,00	15,00	334,15
89	76,00	7,78	6,00	180,00	64,00	20,00	353,78
90	16,00	1,31	9,00	0,00	40,00	15,00	81,31
91	17,00	0,41	6,00	0,00	27,00	18,00	68,41
92	76,00	10,69	12,00	180,00	54,00	6,00	338,69
93	76,00	5,83	6,00	180,00	32,00	8,00	307,83
94	428,37	46,67	18,00	360,00	56,00	17,00	926,04
95	75,00	62,22	15,00	225,00	42,00	15,00	434,22

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
96	50,00	46,67	12,00	270,00	25,00	10,00	413,67
97	649,62	42,78	18,00	405,00	35,00	8,00	1158,40
98	76,00	11,67	15,00	360,00	60,00	10,00	532,67
99	76,00	12,64	12,00	225,00	60,00	15,00	400,64
100	16,00	0,75	6,00	0,00	36,00	10,00	68,75
101	6,95	0,88	3,00	0,00	80,00	20,00	110,82
102	136,00	20,42	6,00	90,00	100,00	48,00	400,42
103	75,00	50,56	6,00	90,00	80,00	16,00	317,56
104	50,00	54,44	9,00	90,00	100,00	12,00	315,44
105	223,32	27,22	6,00	90,00	60,00	11,00	417,54
106	66,00	5,90	9,00	90,00	60,00	18,00	248,90
107	76,00	12,64	18,00	360,00	105,00	32,00	603,64
108	76,00	16,04	15,00	360,00	120,00	40,00	627,04
109	76,00	12,15	6,00	90,00	90,00	21,00	295,15
110	86,00	20,00	12,00	180,00	100,00	15,00	413,00
111	16,00	0,44	6,00	0,00	60,00	10,00	92,44
112	17,00	0,94	6,00	0,00	56,00	7,00	86,94
113	196,00	12,64	6,00	90,00	60,00	15,00	379,64
114	196,00	29,17	9,00	180,00	72,00	20,00	506,17
115	16,00	0,88	6,00	0,00	72,00	25,00	119,88
116	50,73	12,15	3,00	90,00	63,00	10,00	228,89
117	17,00	0,94	3,00	0,00	100,00	4,00	124,94
118	16,00	0,94	9,00	0,00	80,00	10,00	115,94
119	231,93	23,33	3,00	90,00	48,00	8,00	404,27

Nº	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
120	16,00	1,00	6,00	0,00	65,00	19,00	107,00
121	16,00	1,63	6,00	0,00	80,00	10,00	113,63
122	76,00	7,29	9,00	180,00	210,00	55,00	537,29
123	196,00	48,61	3,00	90,00	90,00	12,00	439,61
124	76,00	15,07	9,00	90,00	125,00	48,00	363,07
125	273,64	61,39	6,00	90,00	80,00	24,00	535,02
126	273,64	59,03	9,00	90,00	60,00	14,00	505,66
127	50,00	46,67	6,00	90,00	48,00	10,00	250,67
128	427,51	44,72	15,00	210,00	72,00	8,00	777,23
129	427,51	58,33	12,00	180,00	175,00	32,00	884,84
130	50,00	44,72	6,00	90,00	50,00	16,00	256,72
131	75,00	62,22	6,00	90,00	48,00	7,00	288,22
132	427,51	60,28	6,00	90,00	60,00	20,00	663,79
133	50,00	33,06	3,00	90,00	51,00	7,00	234,06
134	16,00	1,56	6,00	0,00	63,00	15,00	101,56
135	76,00	10,69	9,00	90,00	60,00	24,00	269,69
136	50,73	15,07	6,00	90,00	30,00	12,00	203,80
137	75,00	23,33	6,00	90,00	55,00	10,00	259,33
138	76,00	7,29	6,00	90,00	48,00	15,00	242,29
139	76,00	13,61	6,00	90,00	60,00	20,00	265,61
140	76,00	14,10	9,00	180,00	66,00	15,00	360,10
141	16,00	0,38	6,00	0,00	44,00	9,00	75,38
142	17,00	1,44	12,00	0,00	90,00	21,00	141,44
143	16,00	0,81	9,00	0,00	60,00	14,00	99,81

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
144	16,00	1,31	6,00	0,00	80,00	20,00	123,31
145	16,00	0,75	9,00	0,00	120,00	50,00	195,75
146	17,00	0,38	6,00	0,00	75,00	15,00	113,38
147	76,00	10,21	6,00	180,00	100,00	48,00	420,21
148	196,00	36,94	9,00	90,00	125,00	32,00	488,94
149	196,00	46,67	6,00	90,00	36,00	14,00	388,67
150	50,00	33,06	12,00	180,00	60,00	16,00	351,06
151	16,00	0,75	12,00	0,00	70,00	22,00	120,75
152	17,00	0,34	6,00	0,00	80,00	25,00	128,34
153	16,00	0,75	9,00	0,00	75,00	20,00	120,75
154	1140,02	106,67	6,00	90,00	82,00	10,00	1434,69
155	6,95	0,41	3,00	0,00	76,00	6,00	92,35
156	427,51	60,28	6,00	90,00	75,00	15,00	673,79
157	76,00	12,15	12,00	180,00	80,00	20,00	380,15
158	76,00	7,78	3,00	90,00	90,00	5,00	271,78
159	76,00	8,26	6,00	90,00	60,00	10,00	250,26
160	16,00	0,94	6,00	0,00	100,00	45,00	167,94
161	6,95	2,00	6,00	0,00	45,00	8,00	67,95
162	86,00	10,63	12,00	90,00	80,00	18,00	296,63
163	86,00	10,00	6,00	180,00	90,00	20,00	392,00
164	50,73	7,29	6,00	90,00	68,00	25,00	247,02
165	50,73	2,43	6,00	90,00	90,00	15,00	254,16
166	76,00	12,64	9,00	180,00	100,00	49,00	426,64
167	223,32	33,06	6,00	90,00	72,00	14,00	438,37

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
168	26,00	0,23	6,00	0,00	80,00	17,00	129,23
169	26,00	0,21	15,00	0,00	90,00	24,00	155,21
170	76,00	12,15	3,00	90,00	88,00	18,00	287,15
171	31,81	3,82	3,00	90,00	45,00	10,00	183,63
172	50,00	50,56	6,00	90,00	54,00	6,00	256,56
173	16,00	1,50	3,00	0,00	64,00	15,00	99,50
174	17,00	1,06	9,00	0,00	105,00	47,00	179,06
175	16,00	1,00	9,00	0,00	60,00	21,00	107,00
176	16,00	1,63	12,00	0,00	98,00	7,00	134,63
177	76,00	12,15	9,00	90,00	108,00	22,00	317,15
178	6,95	1,06	6,00	0,00	80,00	8,00	102,01
179	76,00	8,26	3,00	90,00	100,00	54,00	331,26
180	76,00	12,64	12,00	90,00	75,00	25,00	290,64
181	76,00	12,15	9,00	90,00	60,00	10,00	257,15
182	50,00	46,67	9,00	360,00	70,00	13,00	548,67
183	146,00	46,67	6,00	180,00	60,00	9,00	447,67
184	75,00	33,06	9,00	180,00	72,00	12,00	381,06
185	75,00	66,11	3,00	90,00	64,00	4,00	302,11
186	75,00	50,56	9,00	180,00	72,00	10,00	396,56
187	196,00	81,67	12,00	210,00	75,00	5,00	579,67
188	6,95	1,00	6,00	0,00	72,00	15,00	100,95
189	16,00	0,94	3,00	0,00	48,00	17,00	84,94
190	86,00	11,88	9,00	180,00	72,00	6,00	364,88
191	6,95	0,31	6,00	0,00	60,00	10,00	83,26

N°	Gasto de movilización (S/)	Gasto de tiempo de viaje (S/)	Gastos de entrada (S/)	Gastos de hospedaje (S/)	Gastos de alimentación (S/)	Gastos extras (S/)	Gasto total (S/)
192	6,69	41,67	6,00	0,00	42,00	12,00	108,36
193	16,00	1,81	3,00	0,00	51,00	15,00	86,81
194	86,00	17,50	6,00	180,00	80,00	8,00	377,50
195	17,00	0,75	6,00	0,00	72,00	15,00	110,75
196	50,00	56,39	9,00	180,00	80,00	20,00	395,39
197	31,81	3,47	6,00	90,00	39,00	10,00	180,28
198	76,00	9,24	6,00	90,00	48,00	9,00	238,24
199	6,95	1,25	3,00	0,00	75,00	10,00	96,20
200	16,00	0,38	3,00	0,00	100,00	15,00	134,38
Total	22845,19	4030,72	1461,00	19995,00	14228,00	3292,00	65851,91

Tabla 29. Regresión de Poisson para la catarata turística Santa Carmen

VISI	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
CV	-.0005108	.0002151	-2.38	0.018	-.0009323	-.0000893
AMB	0	(omitted)				
EST	.0050814	.1092853	0.05	0.963	-.2091139	.2192768
CAT	.0058836	.1740773	0.03	0.973	-.3353017	.3470689
ESP	.0032808	.1700033	0.02	0.985	-.3299195	.3364812
UPROP	-.4624494	.1179243	-3.92	0.000	-.6935768	-.231322
CALIF	.0510225	.0707618	0.72	0.471	-.087668	.189713
ED	.0091882	.0064632	1.42	0.155	-.0034795	.021856
ING	.0001687	.0000558	3.03	0.002	.0000594	.000278
ACOMP	.030092	.1335781	0.23	0.822	-.2317161	.2919002
_cons	-.2923807	.7189259	-0.41	0.684	-1.70145	1.116688

Tabla 30. Coeficientes estimados de las variables independientes y la constante para la catarata turística Santa Carmen

Variables independientes	Coeficientes estimados (β)	Signo esperado	Exp β	Sig.
Costo de viaje	-0,0005	(-)	0,9995	0,018
Pertenece a grupo ambientalista	0,000	(+)	1,000	---
Conoce un lugar similar a la catarata	0,006	(-)	1,006	0,973
Conoce un lugar distinto a la catarata	0,003	(+)	1,003	0,985
Nº de acompañantes	0,030	(-)	1,031	0,822
Fue el único propósito la visita a la catarata	-0,462	(+)	0,630	0,000
Disfrute de la catarata	0,051	(+)	1,052	0,471
Tiempo de permanencia en el Parque Nacional	0,005	(-)	1,005	0,963
Edad	0,009	(+)	1,009	0,155
Ingreso mensual	0,0001687	(-)	1,000	0,002

Tabla 31. Regresión de Poisson para la catarata turística Honolulu

VISI	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
CV	-.0005512	.0002677	-2.06	0.039	-.0010759	-.0000265
AMB	0	(omitted)				
EST	-.0006193	.0389483	-0.02	0.987	-.0769566	.075718
CAT	.0184328	.1346154	0.14	0.891	-.2454086	.2822742
ESP	-.084115	.1336342	-0.63	0.529	-.3460331	.1778031
UPROP	-.5174562	.1623329	-3.19	0.001	-.8356228	-.1992895
CALIF	.0739435	.0940147	0.79	0.432	-.1103219	.258209
ED	.005827	.0065222	0.89	0.372	-.0069563	.0186104
ING	.0000258	.0000804	0.32	0.748	-.0001318	.0001835
ACOMP	-.0171325	.0413491	-0.41	0.679	-.0981752	.0639103
_cons	.144761	.9169273	0.16	0.875	-1.652384	1.941906

Tabla 32. Coeficientes estimados de las variables independientes y la constante para la catarata turística Honolulu

Variables independientes	Coeficientes estimados (β)	Signo esperado	Exp β	Sig.
Costo de viaje	-0,0006	(-)	0,9994	0,039
Pertenece a grupo ambientalista	0,000	(+)	1,000	---
Conoce un lugar similar a la catarata	0,018	(-)	1,019	0,891
Conoce un lugar distinto a la catarata	-0,084	(+)	0,919	0,529
Nº de acompañantes	-0,017	(-)	0,983	0,679
Fue el único propósito la visita a la catarata	-0,517	(+)	0,596	0,001
Disfrute de la catarata	0,074	(+)	1,077	0,432
Tiempo de permanencia en el Parque Nacional	-0,001	(-)	0,999	0,987
Edad	0,006	(+)	1,006	0,372
Ingreso mensual	0,0000258	(-)	1,000	0,748

Tabla 33. Género de los visitantes a las cataratas turísticas

Género	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	77	38,5	118	59,0
Femenino	123	61,5	82	41,0
Total	200	100,0	200	100,0

Tabla 34. Nivel de instrucción de los visitantes a las cataratas turísticas

Nivel de instrucción	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	2	1,0	1	0,5
Secundaria	16	8,0	17	8,5
Bachiller	5	2,5	13	6,5
Técnico	28	14,0	25	12,5
Universitario	110	55,0	122	61,0
Posgrado	36	18,0	22	11,0
Ninguna	3	1,5	0	0,0
Total	200	100,0	200	100,0

Tabla 35. Ocupación/profesión de los visitantes a las cataratas turísticas

Ocupación/profesión	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ingeniero	27	13,5	21	10,5
Docente	12	6,0	10	5,0
Biólogo	1	0,5	1	0,5
Estudiante	33	16,5	37	18,5
Abogado	5	2,5	6	3,0
Ama de casa	6	3,0	4	2,0
Independiente	49	24,5	66	33,0
Investigador	54	27,0	6	3,0
Otro	13	6,5	49	24,5
Total	200	100,0	200	100,0

Tabla 36. Situación laboral de los visitantes a las cataratas turísticas

Situación laboral	Catarata Santa Carmen		Catarata Honolulu	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Empleado	133	66,5	144	72,0
Dependiente	1	0,5	0	0,0
Estudiante	33	16,5	28	14,0
Jubilado	1	0,5	0	0,0
Desempleado	2	1,0	0	0,0
Otro	30	15,0	28	14,0
Total	200	100,0	200	100,0

Tabla 37. Otra catarata turística nombrados por los visitantes a la catarata turística Santa Carmen

Cataratas	Frecuencia	Porcentaje
Catarata Gloriapata	15	15,8
Catarata Honolulu	49	51,6
Catarata Quinceañera	13	13,7
Catarata Velo de la Novia	18	18,9
Total	95	100,0

Tabla 38. Otra catarata turística nombrados por los visitantes a la catarata turística Honolulu

Cataratas	Frecuencia	Porcentaje
Catarata Gloriapata	37	15,8
Catarata Santa Carmen	5	51,6
Catarata Quinceañera	10	13,7
Catarata Velo de la Novia	37	18,9
Total	89	100,0